



BUPATI WONOSOBO
PROVINSI JAWA TENGAH

PERATURAN BUPATI WONOSOBO
NOMOR 91 TAHUN 2022

TENTANG

RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM
KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2022-2042

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI WONOSOBO,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 22 ayat (4) Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Tahun 2022-2042;
- b. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 12 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 27/PRT/M/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum, Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum di dalam satu wilayah administrasi Kabupaten/Kota perlu dilakukan penetapan oleh Bupati/Walikota;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Wonosobo Tahun 2022-2042;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Propinsi Jawa Tengah;
2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang

- Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 143, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5175);
 5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 345, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5802);
 7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 19/PRT/M/2016 tentang Pemberian Dukungan oleh Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah dalam Kerjasama Penyelenggaraan SPAM;
 8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27/PRT/M/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum;
 9. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018-2023 (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019 Nomor 5, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 110);

10. Peraturan Daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 1 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Wonosobo Tahun 2005-2025 (Lembaran Daerah Kabupaten Wonosobo Tahun 2010 Nomor 6, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 6);
11. Peraturan Daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo Tahun 2011-2031 (Lembaran Daerah Kabupaten Wonosobo Tahun 2011 Nomor 2, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 2);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2022 – 2042.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini, yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Wonosobo.
2. Pemerintahan Daerah adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh Pemerintah Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
3. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
4. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah yang selanjutnya disingkat DPRD adalah lembaga perwakilan rakyat daerah yang berkedudukan sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah.
5. Bupati adalah Bupati Wonosobo.
6. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan DPRD dalam penyelenggaraan urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
7. Kebijakan dan Strategi Daerah Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disingkat KSDP-SPAM adalah pedoman untuk penyelenggaraan pengembangan sistem penyediaan air minum bagi pemerintah daerah, penyelenggara-penyelenggara SPAM di Kabupaten Wonosobo.

8. Air Baku Untuk Air Minum Rumah Tangga yang selanjutnya disebut air baku adalah air yang berasal dari sumber air permukaan, air tanah, air hujan dan air laut yang memenuhi baku mutu tertentu sebagai Air Baku untuk Air Minum.
9. Air Minum adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
10. Penyediaan Air Minum adalah kegiatan menyediakan air minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat agar mendapatkan kehidupan yang lebih sehat, bersih dan produktif.
11. Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disingkat SPAM adalah satu kesatuan sistem fisik (teknik) dan non fisik dari prasarana dan sarana air minum.
12. Pengembangan SPAM adalah kegiatan yang bertujuan untuk membangun, memperluas dan/atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dan non-fisik (kelembagaan, manajemen, keuangan dan peran serta masyarakat dan hukum) dalam kesatuan yang utuh untuk melaksanakan menyelenggarakan penyediaan air minum bagi masyarakat menuju keadaan yang lebih baik.
13. Penyelenggaraan Pengembangan SPAM adalah kegiatan merencanakan, melaksanakan konstruksi, mengelola, memelihara, merehabilitasi, memantau dan/atau mengevaluasi sistem fisik dan non fisik penyediaan air minum.
14. Penyelenggara Pengembangan SPAM yang selanjutnya disebut Penyelenggara adalah badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, Unit Pelayanan Teknis Daerah/Badan Layanan Umum Daerah, koperasi, badan usaha swasta, Badan Usaha Milik Desa, dan/atau kelompok masyarakat yang melakukan penyelenggaraan pengembangan SPAM.
15. Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disebut RISPAM adalah suatu rencana jangka panjang 20 (dua puluh) tahun yang merupakan bagian atau tahap awal dari perencanaan air minum jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan berdasarkan proyeksi kebutuhan air minum pada satu periode yang dibagi dalam beberapa tahapan dan memuat komponen utama sistem beserta dimensi-dimensinya.

BAB II

PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM

Pasal 2

- (1) RISPAM merupakan dokumen induk Rencana Pengembangan SPAM yang disusun dengan memperhatikan kebijakan dan strategi pembangunan Daerah;

- (2) RISPAM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:
 - a. gambaran umum;
 - b. kondisi SPAM eksisting;
 - c. standar/kriteria perencanaan;
 - d. proyeksi kebutuhan air;
 - e. potensi Air Baku;
 - f. rencana induk dan pra desain SPAM;
 - g. analisis dan keuangan; dan
 - h. pengembangan kelembagaan pelayanan Air Minum.
- (3) RISPAM berfungsi sebagai acuan bagi Pemerintah Daerah, Penyelenggara SPAM, dan para ahli dalam perencanaan pengembangan SPAM di Daerah.

Pasal 3

- (1) RISPAM disusun dengan sistematika sebagai berikut:
 - a. BAB I : PENDAHULUAN;
 - b. BAB II : KONDISI UMUM DAERAH;
 - c. BAB III : KONDISI SPAM EKSISTING;
 - d. BAB IV : STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN;
 - e. BAB V : PROYEKSI KEBUTUHAN AIR;
 - f. BAB VI : POTENSI AIR BAKU;
 - g. BAB VII : RENCANA PENGEMBANGAN SPAM;
 - h. BAB VIII : RENCANA PENDANAAN/INVESTASI;
 - i. BAB IX : RENCANA PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN;
 - j. BAB X : PENUTUP.
- (2) RISPAM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

Pasal 4

- (1) Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Daerah ditetapkan untuk jangka waktu dua 20 (dua puluh) Tahun.
- (2) Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditinjau setiap 5 (lima) Tahun sekali.
- (3) Setelah dilakukan peninjauan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Daerah dapat diubah dengan memperhatikan perkembangan penataan ruang wilayah Daerah.
- (4) Peninjauan kembali dokumen RISPAM Daerah dilakukan oleh kelompok kerja yang dikoordinasikan oleh Perangkat Daerah yang menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang perencanaan.
- (5) Kelompok kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (4) paling sedikit terdiri atas unsur:
 - a. Perangkat Daerah yang menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang perencanaan;
 - b. Perangkat Daerah yang menyelenggarakan Urusan

- Pemerintahan bidang keuangan;
- c. Perangkat Daerah yang menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang;
 - d. Perangkat Daerah yang menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang Kesehatan;
 - e. Perangkat Daerah yang menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang Lingkungan Hidup; dan
 - f. Perangkat Daerah yang menyelenggarakan Urusan Pemerintahan bidang Pemberdayaan Masyarakat dan Desa dan Badan Usaha Milik Daerah Air Minum.
- (6) Pembentukan Kelompok kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (4) ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

Pasal 5

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Wonosobo.

Ditetapkan di Wonosobo
pada tanggal 28 Desember 2022

BUPATI WONOSOBO,

ttd

AFIF NURHIDAYAT

Diundangkan di Wonosobo
pada tanggal 29 Desember 2022
SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN WONOSOBO,

ttd

ONE ANDANG WARDOYO
BERITA DAERAH KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2022 NOMOR 91

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM
SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN WONOSOBO



M. NURWAHID, S.H.
Pembina Tk I
19721110 199803 1 013

LAMPIRAN
PERATURAN BUPATI WONOSOBO
NOMOR 91 TAHUN 2022
TENTANG
RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM
KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2022 - 2042

RENCANA INDUK SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2022 - 2042



Pemerintah Kabupaten Wonosobo
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang

RISPAM

Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum



Pemerintah Kabupaten Wonosobo
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang

RISPAM

**Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum**

LAPORAN AKHIR

TAHUN ANGGARAN 2021

RISPAM

Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penyusun ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya Penyusunan Rireview Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Wonosobo dapat tersusun dan terselesaikan sesuai dengan jadwal kegiatan yang telah direncanakan di awal kegiatan ini.

Laporan Draft Akhir ini berisi Pendahuluan, Kondisi Umum Daerah Kabupaten Wonosobo, Kondisi SPAM Eksisting, Standar Kriteria Perencanaan. Proyeksi Kebutuhan Air, Potensi Air Baku, Rencana Pendanaan.

Kami ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Laporan Draft Akhir ini, khususnya kepada Tim Teknis yang telah memberikan masukan-masukan, arahan, dan bimbingan sehingga Laporan Draft Akhir ini dapat tersusun dengan baik.

Wonosobo, 2021

Tim Penyusun

RISPAM

Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG.....	1-1
1.2. MAKSUD, TUJUAN DAN SASARAN	1-2
1.2.1. Maksud.....	1-2
1.2.2. Tujuan	1-2
1.2.3. Sasaran	1-2
1.3. RUANG LINGKUP PEKERJAAN	1-2
1.3.1. Ruang Lingkup Wilayah Perencanaan (Spasial).....	1-2
1.3.2. Ruang Lingkup Materi (Substansial).....	1-2
1.4. KELUARAN PELAKSANAAN PEKERJAAN	1-3
1.4.1. Indikator Keluaran	1-3
1.4.2. Keluaran.....	1-3
1.5. LANDASAN HUKUM.....	1-3

BAB 2 KONDISI UMUM KABUPATEN WONOSOBO

2.1.	KONDISI FISIK DAERAH.....	2-1
2.1.1.	TOPOGRAFI DAN FISIOGRAFI.....	2-4
2.1.2.	GEOLOGI.....	2-4
2.1.3.	HIDROLOGI DAN KLIMATOLOGI.....	2-7
2.1.3.	KONDISI PENGGUNAAN LAHAN	2-10
2.2.	SARANA DAN PRASARANA (DATA UPDATING)	2-12
2.2.1.	AIR LIMBAH.....	2-12
2.2.2.	PERSAMPAHAN.....	2-13
2.2.3.	DRAINASE	2-14
2.2.4.	IRIGASI.....	2-15
2.2.5.	SARANA PEREKONOMIAN	2-16
2.2.6.	SARANA PENDIDIKAN	2-17
2.2.7.	SARANA KESEHATAN	2-18
2.2.8.	SARANA PERIBADATAN.....	2-18
2.2.9.	SARANA TRANSPORTASI	2-19
2.2.10.	LISTRIK	2-21
2.2.11.	PARIWISATA.....	2-22
2.2.12.	KAWASAN STRATEGIS.....	2-31
2.3.	SOSIAL EKONOMI DAN BUDAYA	2-36
2.3.1.	KONDISI SOSIAL EKONOMI	2-36
2.3.2.	PDRB	2-37
2.3.3.	MATA PENCAHARIAN PENDUDUK	2-40
2.3.4.	ADAT ISTIADAT, TRADISI DAN BUDAYA.....	2-41
2.4.	SARANA KESEHATAN LINGKUNGAN.....	2-46
2.4.1.	STATISTIK KESEHATAN	2-46
2.4.2.	ANGKA KELAHIRAN DAN KEMATIAN	2-47
2.5.	RUANG DAN LAHAN.....	2-48
2.5.1.	RENCANA TATA RUANG WILAYAH	2-48

2.5.2. RENCANA PENGEMBANGAN TATA KOTA	2-48
2.5.3. RENCANA PENGEMBANGAN KAWASAN PRIORITAS	2-49
2.5.4. KAWASAN LINDUNG	2-50
2.5.5. LAJU PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN DAN FUNGSI LAHAN	2-53
2.6. KEPENDUDUKAN.....	2-55
2.6.1. JUMLAH DAN KEPADATAN PENDUDUK	2-56
2.6.2. JUMLAH PENDUDUK PENDATANG	2-57
2.6.2.1. JUMLAH SANTRI DAN USTADZ.....	2-57
2.6.2.2. JUMLAH PENGUNJUNG PARIWISATA	2-63
BAB 3 KONDISI SPAM EKSISTING	
3.1. ASPEK TEKNIS	3-1
3.1.1. KEWENANGAN BUMD.....	3-1
3.1.1.1 BUMD.....	3-1
3.1.1.2 JARINGAN PERPIPAAN	3-1
3.1.1.3 BUKAN JARINGAN PERPIPAAN.....	3-23
3.1.2. SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM PER UNIT PELAYANAN	3-23
3.1.3. SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM PERDESAAN	3-31
3.2. ASPEK NON TEKNIS	3-62
3.2.1. STRUKTUR ORGANISASI	3-62
3.2.2. PENGATURAN	3-65
3.2.3. KEUANGAN	3-72
3.3. PERMASALAHAN SPAM KABUPATEN.....	3-73
BAB 4 STANDAR/ KRITERIA PERENCANAAN	
4.1. STANDAR KEBUTUHAN AIR	4-1
4.1.1. KEBUTUHAN DOMESTIK	4-1
4.1.2. KEBUTUHAN NON-DOMESTIK	4-2
4.2. KRITERIA PERENCANAAN	4-2
4.2.1. UNIT AIR BAKU	4-3
4.2.2. UNIT TRANSMISI.....	4-8

4.2.3.	UNIT PRODUKSI	4-9
4.2.4.	UNIT DISTRIBUSI	4-11
4.2.5.	UNIT PELAYANAN.....	4-13
4.3.	PERIODE PERENCANAAN	4-14
4.4.	KRITERIA DAERAH LAYANAN.....	4-15

BAB 5 PROYEKSI KEBUTUHAN AIR

5.1.	ARAH PERKEMBANGAN KOTA.....	5-1
5.2.	RENCANA PEMANFAATAN RUANG	5-2
5.3.	RENCANA DAERAH PELAYANAN	5-6
5.3.1	RENCANA PELAYANAN PERKOTAAN.....	5-6
5.3.2	RENCANA PELAYANAN PERDESAAN.....	5-7
5.4.	PROYEKSI PENDUDUK	5-8
5.5.	PROYEKSI KEBUTUHAN AIR	5-11

BAB 6 POTENSI AIR BAKU

6.1.	POTENSI AIR PERMUKAAN	6-1
6.2.	POTENSI AIR TANAH	6-33
6.3.	ALTERNATIF SUMBER AIR BAKU	6-38
6.4.	USULAN PERIZINAN PENGAMBILAN AIR BAKU	6-41

BAB 7 RENCANA PENGEMBANGAN SPAM

7.1.	KEBIJAKAN, STRUKTUR DAN POLA PEMANFAATAN RUANG	7-1
7.2.	PENGEMBANGAN WILAYAH PELAYANAN.....	7-8
7.3.	TINGKAT PELAYANAN.....	7-9
7.4.	RENCANA PENGEMBANGAN SPAM PDAM.....	7-10
7.5.	KEBUTUHAN AIR	7-21
7.6.	ALTERNATIF RENCANA PENGEMBANGAN	7-21
7.7.	RENCANA PENURUNAN KEBOCORAN	7-22
7.8.	POTENSI SUMBER AIR BAKU.....	7-25
7.9.	KETERPADUAN DENGAN PRASARANA DAN SARANA SANITASI	7-26
7.10.	PERKIRAAN KEBUTUHAN BIAYA	7-28

BAB 8 RENCANA PENDANAAN/INVESTASI

8.1.	KEBUTUHAN INVESTASI DAN SUMBER PENDANAAN	8-1
8.2.	SUMBER PENDANAAN	8-36
8.3.	RENPENTAHAPAN SUMBER PENDANAAN.....	8-167
8.4.	DASAR PENENTUAN ASUMSI KEUANGAN.....	8-169
8.5.	HASIL ANALISIS KELAYAKAN.....	8-169
8.6.	AFFORDABILITY	8-174
8.7.	SENSITIVITY ANALISYS.....	8-176
8.8.	KELAYAKAN KEUANGAN	8-183

BAB 9 KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM

9.1.	ORGANISASI	9-1
9.2.	SUMBER DAYA MANUSIA	9-4
9.3.	PELATIHAN	9-6

RISPAM

Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pembagian Wilayah Administrasi dan Luas wilayah Kabupaten Wonosobo	2-2
Tabel 2.2. Kelerengan Lahan di Kabupaten Wonosobo	2-4
Tabel 2.3. Data Curah Hujan Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2015-2020..	2-7
Tabel 2.4. Capaian Indikator Sanitasi	2-8
Tabel 2.5. Capaian Indikator Persampahan	2-10
Tabel 2.6. Capaian Indikator Irigasi.....	2-11
Tabel 2.7. Luas Lahan Sawah Irigasi Teknis, Setengah Teknis, Irigasi Sederhana, dan Tadah Hujan Kabupaten Wonosobo Tahun 2012.....	2-11
Tabel 2.8. Jumlah Hotel dan Homestay	2-12
Tabel 2.9. Fasilitas Perdagangan dan Jasa di Kabupaten Wonosobo Tahun 2012-2016	2-13
Tabel 2.10. Fasilitas Pendidikan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2019-2021	2-13
Tabel 2.11. Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2020.....	2-14
Tabel 2.12. Banyaknya Tempat Ibadah menurut Kecamatan dan Jenisnyadi Kabupaten Wonosobo Tahun 2021	2-14
Tabel 2.13. Banyaknya Kendaraan Menurut Jenisnyandi Kabupaten Wonosobo Tahun 2020	2-15
Tabel 2.14 Panjang Jalan Kabupaten Menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2018-2020	2-16
Tabel 2.15 Panjang Jalan Kabupaten Menurut Jenis Permukaan, Kondisi Jalan, dan Kelas Jalan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2018-2020.....	2-17
Tabel 2.17. Banyaknya Pelanggan Listrik berdasarkan jenis pelanggan Tahun 2019	2-18
Tabel 2.18. Jumlah Desa/Kelurahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2020....	2-32
Tabel 2.19. Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia Tahun2011-2015 Kabupaten Wonosobo	2-32

Tabel 2.20. PDRB Kabupaten Wonosobo Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2016-2020	2-33
Tabel 2.21. PDRB Kabupaten Wonosobo Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2016-2020	2-34
Tabel 2.22. Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Wonosobo Menurut Sektor Tahun 2016-2020	2-36
Tabel 2.23. Lapangan Pekerjaan Utama Kabupaten Wonosobo Tahun 2020.....	2-37
Tabel 2.24. Jumlah Pelanggan Air Minum PDAM Kabupaten Wonosobo Tahun 2019-2020	2-43
Tabel 2.25. Sumber Air Minum PDAM Kabupaten Wonosobo	2-43
Tabel 2.26. Jumlah Tenaga Kesehatan Kabupaten Wonosobo Tahun 2020.....	2-44
Tabel 2.27. Rencana Kawasan Lindung Sempadan Sungai Kabupaten Wonosobo	2-50
Tabel 2.28. Penggunaan Lahan di Kabupaten Wonosobo	2-52
Tabel 2.29. Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan 2016-2020	2-53
Tabel 2.30. Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 2016-2020	2-54
Tabel 2.31. Kategori Pondok Pesantren Besar.....	2-55
Tabel 2.32. Kategori Pondok Pesantren Sedang	2-55
Tabel 2.33. Kategori Pondok Pesantren Kecil	2-55
Tabel 3. 1 Jumlah Keluarga Menurut Sumber Air Minum Tahun 2017.....	3-1
Tabel 3.2 Unit Pelayanan PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo	3-5
Tabel 3.3 Tempat Pembayaran PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo.....	3-6
Tabel 3.4. Jumlah Pemakaian Air Pelanggan tahun 2014-2018	3-8
Tabel 3.5. Kontinuitas Aliran PDAM tahun 2018	3-9
Tabel 3.6 Sumber Mata Air yang digunakan PDAM.....	3-10
Tabel 3.7. Data Reservoir PDAM Kabupaten Wonosobo	3-12
Tabel 3.8 Panjang Jaringan Pipa Transmisi yang Terpasang per Cabang sampai Akhir Tahun 2018-13	
Tabel 3.9 Panjang Jaringan Pipa Transmisi yang terpasang per cabang sampai akhir tahun 2018 ...	3-13
Tabel 3.10 Panjang jaringan pipa yang terpasang berdasarkan diameter pipa sampai akhir tahun 2018-14	
Tabel 3.10 Capaian SPAM Jaringan Perpipaan Perdesaan Melalui Program Pamsimas Kabupaten Wonosobo	3-22
Tabel 3.11 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2008.....	3-23
Tabel 3.12 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2009.....	3-24
Tabel 3.13 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2010	3-25

Tabel 3.14 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2011	3-27
Tabel 3.15 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2012.....	3-28
Tabel 3.16 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2013.....	3-29
Tabel 3.17 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2014.....	3-31
Tabel 3.18 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2015.....	3-32
Tabel 3.19 Data SPAM Desa Pamsimas Tahun 2017.....	3-33
Tabel 3.20 Sarana Air Bersih yang Digunakan Warga Kabupaten Wonosobo Tahun 2016	3-35
Tabel 3.21 Jumlah Pegawai, Pelanggan dan Rasio tahun 2014-2018.....	3-38
Tabel 3.22 Jumlah Pegawai berdasarkan Pangkat dan Golongan Jumlah Pegawai.....	3-38
Tabel 3.23 Jumlah Pegawai berdasarkan tingkat jabatan akhir tahun 2018.....	3-38
Tabel 3.24 Kondisi Keuangan PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo Tahun 2014-2018.....	3-46
Tabel 4. 1 Tingkat Konsumsi/Pemakaian Air Rumah Tangga Sesuai Kategori Kota	1
Tabel 4.2 Materi Survei Air Baku.....	4
Tabel 4.3 Evaluasi Lokasi Sumber Air	6
Tabel 4.4. Kriteria Pipa Transmisi	8
Tabel 4.5 Kriteria Pipa Distribusi	12
Tabel 4.6 Matriks Kriteria Utama Penyusunan Rencana Induk Pengembangan SPAM untuk Berbagai Klasifikasi Kota.....	14
Tabel 5. 1 Jumlah Penduduk Perkotaan Kabupaten Wonosobo Tahun 2017-2021	5-9
Tabel 5. 2 Jumlah Penduduk Perdesaan Kabupaten Wonosobo Tahun 2017-2031	5-9
Tabel 5.3 Pertumbuhan Proyeksi Penduduk Kabupaten Wonosobo.....	5-10
Tabel 5.4 Proyeksi Kebutuhan Air Kawasan Perkotaan	5-12
Tabel 5.4 Proyeksi Kebutuhan Air Kawasan Perdesaan.....	5-13
Tabel 6.1 Sumber Mata Air Yang Telah Dimanfaatkan PDAM.....	6-1
Tabel 6.1 Sumber Mata Air di Kabupaten Wonosobo.....	6-2
Tabel 7.1 Target Pelayanan SPAM PDAM Per Kecamatan	7-10
Tabel 7.2 Strategi Pemanfaatan Air Baku Kabupaten Wonosobo	7-11
Tabel 7.3 Rencana Jangka Pendek Pengembangan SPAM.....	7-13

Tabel 7.4 Kebutuhan Kapasitas Reservoir.....	7-14
Tabel 7.5 Kebutuhan Jaringan Transmisi dan Distribusi Utama Jangka Pendek dari Sumur Dalam.	7-15
Tabel 7.6 Kebutuhan Jaringan Distribusi Bagi/Layanan Rencana Pengembangan Jangka Pendek ..	7-15
Tabel 7.7 Rencana Jangka Menengah Pengembangan SPAM.....	7-17
Tabel 7.8 Kebutuhan Jaringan Transmisi dan Jaringan Distribusi Utama Tahap II	7-18
Tabel 7.9 Kebutuhan Jaringan Distribusi Bagi dan Layanan Tahap II	7-19
Tabel 7.10 Rencana Jangka Panjang Pengembangan SPAM.....	7-20
Tabel 7.11 Kebutuhan Jaringan Distribusi Bagi dan Layanan Tahap III.....	7-21
Tabel 7.12 Potensi Sumber Air Baku Kabupaten Wonosobo	7-25
Tabel 7.13 Kebutuhan Jaringan Distribusi Bagi dan Layanan Tahap I	7-28
Tabel 7.14 Kebutuhan Jaringan Distribusi Bagi dan Layanan Tahap II	7-40
Tabel 7.15 Kebutuhan Jaringan Distribusi Bagi dan Layanan Tahap II	7-48
Tabel 8.1 Usulan Biaya Pembangunan dan Pengembangan SPAM PDAM Tahap I	8-13
Tabel 8.2 Usulan Biaya Pembangunan dan Pengembangan SPAM PDAM Tahap II	8-22
Tabel 8.3 Usulan Biaya Pembangunan dan Pengembangan SPAM PDAM Tahap III.....	8-30
Tabel 8.4 Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap I (Tahun 2022-2026) Tanpa Inflasi	8-34
Tabel 8.5 Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap I (Tahun 2022-2026) Dengan Inflasi	8-53
Tabel 8.6 Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap II (Tahun 2027-2031) Tanpa Inflasi	8-67
Tabel 8.7 Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap II (Tahun 2027-2031) Dengan Inflasi	8-73
Tabel 8.8 Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap III (Tahun 2032-2041) Tanpa Inflasi	8-98
Tabel 8.9 Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap III (Tahun 2032-2041) Dengan Inflasi	8-138
Tabel 8.10 Rekap Investasi (Angka Sebelum PPN).....	8-162
Tabel 8.11 Rencana Pentahapan Pembangunan SPAM.....	8-164

Tabel 9.1 Alternatif Pemilihan Lembaga Penyelenggaraan SPAM.....	9-2
Tabel 9.2 Perbandingan PDAM, UPTD dan BLUD.....	9-2
Tabel 9.3 Rencana Pengembangan SDM.....	9-5



Gambar 3.1. Peta Cakupan Layanan PDAM Kabupaten Wonosobo	3-3
Gambar 3.2. Peta Cakupan Layanan PDAM dan PAMSIMAS Kabupaten Wonosobo	3-4
Gambar 3.3 Grafik Pertumbuhan Sambungan Rumah PDAM tahun 2014-2018	3-7
Gambar 3.4 Presentase Tingkat Kehilangan Air Kabupaten Wonosobo Tahun 2013-20163-.....	12
Gambar 3.5 Bagan Struktur Organisasi PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo	3-37
Gambar 3.6 Diagram Persyaratan Pembentukan BLUD.....	3-45
Gambar 5.1 Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Wonosobo	5-4
Gambar 5.2 Peta Kawasan Strategis Kabupaten Wonosobo.....	5-5
Gambar 5.3 Laju Pertumbuhan Penduduk Perkotaan Kabupaten Wonosobo Tahun 2017-2021	5-9
Gambar 5.4 Laju Pertumbuhan Penduduk Perkotaan Kabupaten Wonosobo.....	5-10
Gambar 5.5 Grafik Proyeksi Kebutuhan Air Wilayah Perkotaan Kabupaten Wonosobo.....	5-14
Gambar 5.6 Grafik Proyeksi Kebutuhan Air Wilayah Perdesaan Kabupaten Wonosobo	5-15
Gambar 6.1 Peta Akuifer CAT Wonosobo	6-34
Gambar 6.2 Peta MAT Dangkal pada CAT Wonosobo.....	6-35
Gambar 6.3 Peta Zona Pemanfaatan dan Perlindungan Air Tanah pada CAT	6-38
Gambar 6.3 Peta Zona Pemanfaatan dan Perlindungan Air Tanah pada CAT	6-38
Gambar 7.1 Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Wonosobo	7-4
Gambar 7.2 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Wonosobo	7-7
Gambar 9.1 Bentuk Badan Pengelola	9-4



1.1. Latar Belakang

Penyediaan air minum merupakan salah satu kebutuhan dasar dan hak sosial ekonomi masyarakat yang harus dipenuhi oleh Pemerintah, baik Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat. Ketersediaan air minum merupakan salah satu penentu peningkatan kesejahteraan masyarakat. Diharapkan dengan ketersediaan air minum yang mencukupi dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, dan dapat mendorong peningkatan produktivitas masyarakat, sehingga dapat terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, penyediaan sarana dan prasarana air minum menjadi salah satu kunci dalam pengembangan ekonomi wilayah.

Kondisi geografis, topografis dan geologis serta aspek sumber daya manusia yang berbeda di setiap wilayah di Indonesia, menyebabkan ketersediaan air baku dan kondisi pelayanan air minum yang berbeda pada masing-masing wilayah. Untuk itu dibutuhkan suatu konsep dasar yang kuat guna menjamin ketersediaan air minum bagi masyarakat sesuai dengan tipologi dan kondisi di daerah tersebut.

Berdasarkan rancangan awal RPJMD Kabupaten Wonosobo tahun 2021-2026 dapat diketahui dari indikator jumlah warga negara yang memperoleh kebutuhan pokok air minum sehari-hari dengan capaian pada tahun 2018 sebesar 100%, tahun 2019 sebesar 95,87% dan tahun 2020 sebesar 91,68%.

Review Rencana Induk Pengembangan Sistem Penyediaan air Minum (RISPAM) dapat menjadi dasar terencananya suatu program pelaksanaan Sistem Penyediaan Air Minum yang menyeluruh (*comprehensive*), berkelanjutan (*sustainable*) dan terarah (*focus*). Rencana Induk SPAM adalah dokumen perencanaan air minum jaringan perpipaan dan perencanaan Air Minum bukan jaringan perpipaan berdasarkan proyeksi kebutuhan air minum pada satu periode

yang dibagi dalam beberapa tahapan dan memuat komponen utama sistem beserta dimensi-dimensinya.

1.2. Maksud Dan Tujuan

1.2.1. Maksud

Maksud dari kegiatan Penyusunan Review RISPAM Kabupaten Wonosobo antara lain:

- a. Melakukan Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Wonosobo

1.2.2. Tujuan

Tujuan dalam Penyusunan Review RISPAM Kabupaten Wonosobo antara lain:

- a. Diketuainya kondisi eksisting saat ini terkait cakupan penduduk yang memperoleh kemudahan pelayanan penyediaan air minum
- b. Tersedianya dokumen RISPAM yang sudah disempurnakan
- c. Dokumen yang dapat digunakan sebagai bahan kelengkapan untuk mendapatkan/ menjaring peluang di luar APBD untuk percepatan pencapaian SPAM Air Minum.

1.3. Sasaran

Sasaran kegiatan ini adalah terlaksananya penyusunan Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Wonosobo sebagai upaya pemenuhan SPAM bidang air minum.

1.4. Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup pekerjaan penyusunan Review Rencana Induk Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum meliputi ruang lingkup wilayah (spasial) dan ruang lingkup materi (substansial) adalah sebagai berikut:

1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah Perencanaan (Spasial)

Lokasi wilayah penyusunan Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) berada di Kabupaten Wonosobo.

1.4.2. Ruang Lingkup Materi (Substansial)

Lingkup substansial pekerjaan penyusunan Review Rencana Induk Pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo meliputi:

1. Rencana umum:
 - Evaluasi kondisi kota/kawasan
 - Evaluasi kondisi eksisting SPAM
2. Rencana jaringan, meliputi perencanaan sistem transmisi air minum dan distribusi

sampai tingkat dusun di wilayah Kabupaten Wonosobo.

3. Program dan kegiatan pengembangan, meliputi identifikasi permasalahan dan kebutuhan pengembangan, perkiraan kebutuhan air dan identifikasi air baku.
4. Kriteria dan standar pelayanan, mencakup kriteria teknis yang dapat diaplikasikan dalam perencanaan.
5. Rencana sumber dana lokasi air baku.
6. Keterpaduan dengan Prasarana dan Sarana (PS) sanitasi, meliputi:
 - Identifikasi potensi pencemar air baku;
 - Identifikasi area perlindungan air baku;

1.5. Keluaran

1.5.1. Indikator keluaran

Dari pekerjaan ini diharapkan indikator keluaran yang dihasilkan sesuai dengan ketentuan dalam Permen Pekerjaan Umum nomor 18/PRT/M/2007 adalah:

1. Rencana umum (evaluasi kondisi Kabupaten Wonosobo dan evaluasi kondisi eksisting SPAM Kabupaten Wonosobo)
2. Rencana jaringan (sistem transmisi dan distribusi)
3. Program dan kegiatan pengembangan (identifikasi permasalahan dan kebutuhan pengembangan, perkiraan kebutuhan air dan identifikasi air baku)
4. Kriteria dan standar pelayanan
5. Rencana sumber dan alokasi air baku
6. Rencana pembiayaan dan pola investasi
7. Rencana pengembangan kelembagaan

1.6. Sistem Penulisan Laporan

Sistematika penulisan Laporan Akhir Penyusunan Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RI-SPAM) Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara ringkas mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, sasaran, lingkup kegiatan dan lokasi kegiatan serta keluaran yang diharapkan dalam kegiatan Penyusunan Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Wonosobo.

BAB II GAMBARAN UMUM KABUPATEN WONOSOBO

Bab ini menguraikan gambaran umum lokasi studi yang meliputi karakteristik fisik dasar, penggunaan lahan, kondisi sarana dan prasarana, kondisi social ekonomi, fungsi dan peran Kabupaten Wonosobo, serta kondisi keuangan daerah.

BAB III KONDISI SPAM EKSSISTING KAUPATEN JEPARA

Bab ini menguraikan kondisi eksistng Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Wonosobo yang meliputi aspek teknis, aspek non teknis, kendala dan permasalahan SPAM eksisting.

BAB IV STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN

Bab ini menguraikan standar kebutuhan air, kriteria perencanaan, periode perencanaan, dan kriteria daerah layanan.

BAB V PROYEKSI KEBUTUHAN AIR

Bab ini menguraikan rencana pemanfaatan ruang, rencana daerah pelayanan, proyeksi jumlah penduduk dan proyeksi kebutuhan air minum di Kabupaten Wonosobo sampai dengan akhir tahun periode perencanaan tahun 2041.

BAB VI POTENSI AIR BAKU

Bab ini menguraikan potensi sumber-sumber air baku di wilayah Kabupaten Wonosobo yang dapat dimanfaatkan untuk Penyelenggaraan SPAM Kabupaten Wonosobo sampai dengan akhir tahun periode perencanaan tahun 2041. Potensi air baku meliputi potensi air permukaan, potensi air tanah dan sumber lain.

BAB VII RENCANA INDUK DAN PRA DESIGN PENGEMBANGAN SPAM

Bab ini menguraikan rencana pola pemanfaatan ruang Kabupaten Wonosobo, pengembangan daerah pelayanan, tingkat pelayanan, rencana pentahapan pengembangan, kebutuhan air, alternatif rencana pengembangan, penurunan tingkat kebocoran, potensi sumber air baku, keterpaduan dengan prasarana dan sarana sanitasi, dan perkiraan kebutuuahan biaya pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo.

BAB VIII ANALISIS KEUANGAN

Bab ini menjelaskan kebutuhan investasi dan sumber pendanaan, dasar penentuan asumsi keuangan, serta hasil analisis kelayakan.

BAB IX PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM

Bab ini menjelaskan mengenai bentuk badan pengelola yang akan menangani SPAM, sumber daya manusia, pelatihan, dan perjanjian kerja sama yang mungkin dilakukan dalam Penyelenggaraan SPAM.

RISPAM

Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum

BAB 2

KONDISI UMUM DAERAH KABUPATEN WONOSOBO

2.1. Karakteristik Fisik Dasar

Secara geografis Kabupaten Wonosobo terletak antara 7°.11' dan 7°.36' lintang selatan, 109°.43' dan 110°.04' bujur timur, pada ketinggian 200 – 2.250 mdpl. Secara geografis, Kabupaten Wonosobo berada di tengah wilayah Jawa Tengah, bahkan berada pada tengahnya Pulau Jawa. Wilayah Wonosobo dilintasi jalur tengah. Kabupaten Wonosobo yang merupakan wilayah jalur transit dan penghubung antar Pusat Kegiatan Nasional (PKN) Cilacap dan PKN Semarang. Dilalui jalur penghubung PKN Cilacap-PKN Semarang dan PKN Yogyakarta serta koridor KSPN Borobudur-Dieng. Kondisi ini juga menunjukkan adanya letak strategis ekonomi yang harus ditangkap peluangnya sebagai jalur yang dilalui tersebut. Wilayah Kabupaten Wonosobo berbatasan dengan wilayah kabupaten lain, yaitu:

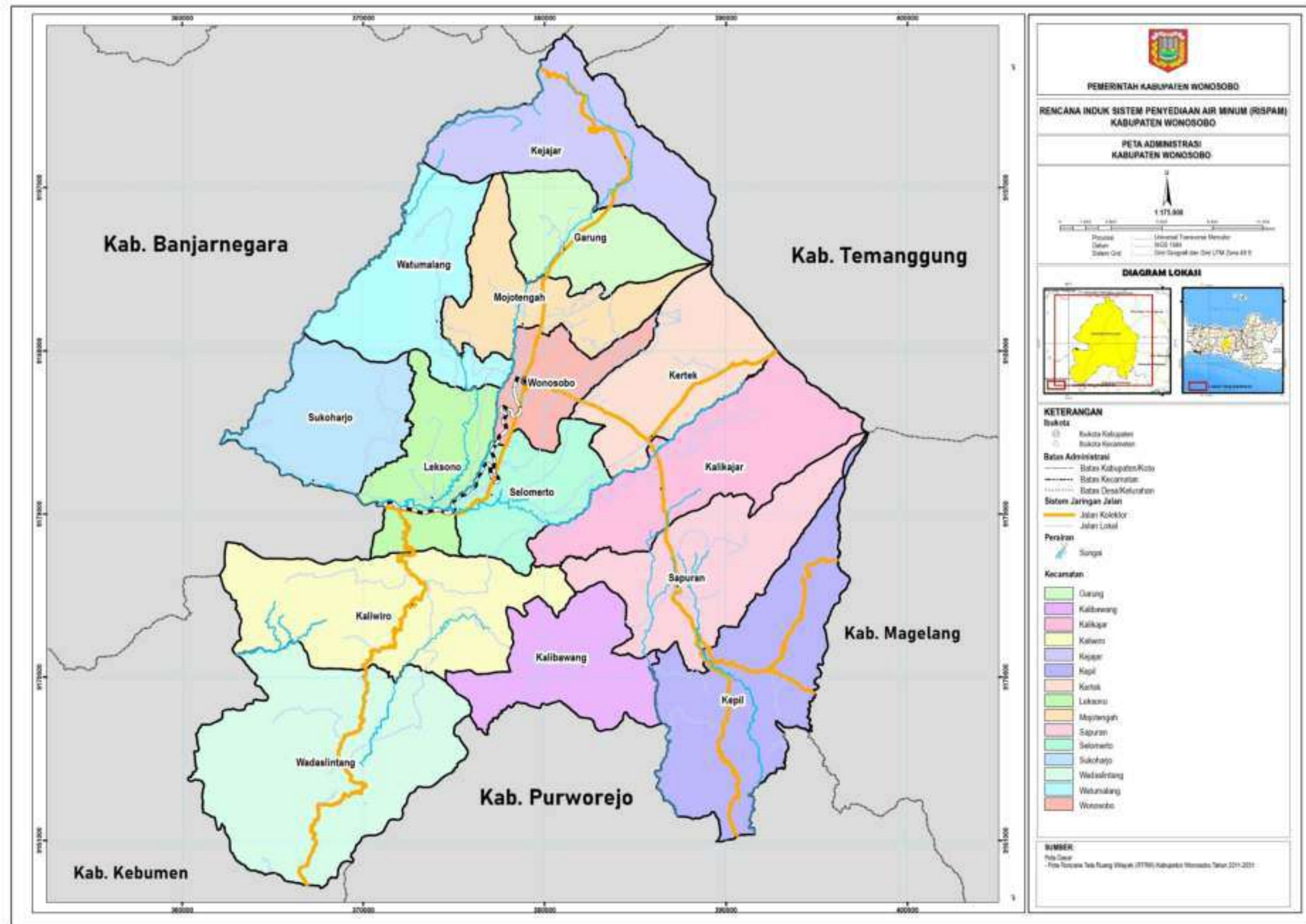
- Sebelah Utara : Kabupaten Kendal dan Batang,
- Sebelah Timur : Kabupaten Temanggung dan Magelang,
- Sebelah Selatan : Kabupaten Kebumen dan Purworejo,
- Sebelah Barat : Kabupaten Banjarnegara dan Kebumen.

Kabupaten Wonosobo merupakan salah satu dari 35 (tiga puluh lima) kabupaten/ kota di Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 98,468 ha. Berjarak sekitar 120 km dari Semarang, ibukota Provinsi Jawa Tengah dan sekitar 520 km dari Jakarta, ibukota negara. Kabupaten Wonosobo terbagi dalam 15 Kecamatan, 236 desa dan 29 kelurahan, dengan pembagian seperti tabel berikut :

Tabel 2. 1
Pembagian Wilayah Administrasi dan Luas wilayah Kabupaten Wonosobo

No .	Kecamatan	Luas (ha)	Persentase Luas Wilayah (%)	Jumlah Desa
1	Wadaslintang	12,716	13%	16
2	Kepil	9,387	10%	20
3	Sapuran	7,772	8%	16
4	Kalibawang	4,782	5%	8
5	Kaliwiro	10,008	10%	20
6	Leksono	4,407	4%	13
7	Sukoharjo	5,429	6%	17
8	Selomerto	3,971	4%	22
9	Kalijajar	8,330	8%	18
10	Kertek	6,214	6%	19
11	Wonosobo	3,238	3%	7
12	Watumalang	6,823	7%	15
13	Mojotengah	4,507	5%	16
14	Garung	5,122	5%	14
15	Kejajar	5,762	6%	15
	Total	98,468	100%	236

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021



Gambar 2.1 Peta Administrasi Kabupaten Wonosobo

2.1.1. Iklim

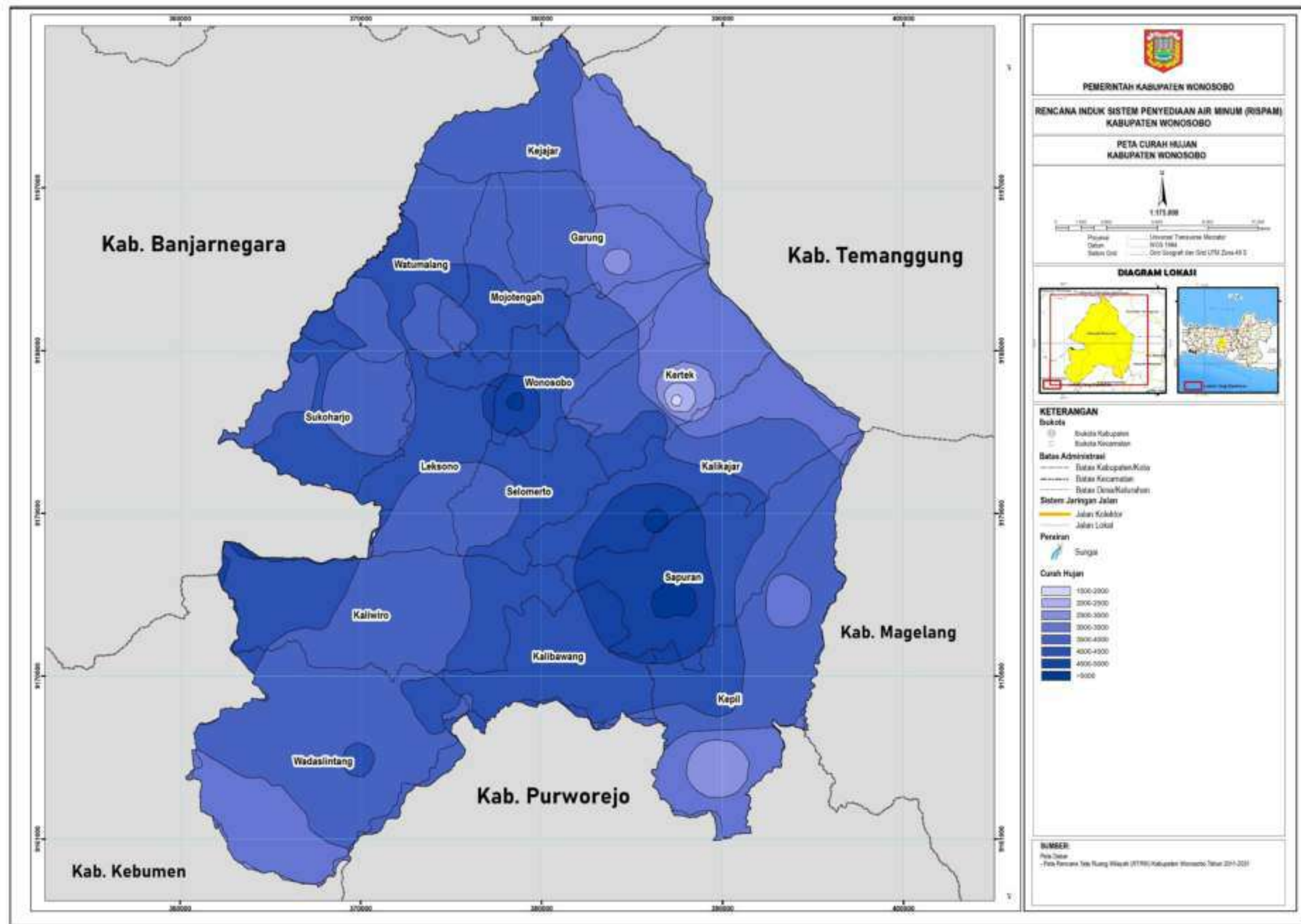
Wonosobo beriklim tropis dengan dua musim dalam setahun yaitu musim kemarau dan musim penghujan. rata-rata suhu udara di Wonosobo antara 14,3 – 26,5 derajat Celcius dengan curah hujan rata-rata per tahun berkisar antara 1713 – 4255 mm/tahun.

Tabel 2.2.
Data Banyaknya Curah Hujan Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Wonosobo
Tahun 2016 -2020

No.	Kecamatan	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Wadaslintang	3739	2468	-	-	4002
2.	Kepil	-	3430	-	-	4780
3.	Sapuran	6445	3673	-	-	5272
4.	Kalibawang	4849	3866	-	-	2883
5.	Kaliwiro	4074	2612	-	-	3960
6.	Leksono	-	2732	-	-	4215
7.	Sukoharjo	5467	3584	-	-	4496
8.	Selomarto	5133	3541	-	-	4056
9.	Kalikajar	5116	3506	-	-	4632
10.	Kertek	3541	3275	-	-	4540
11.	Wonosobo	5250	3309	-	-	4304
12.	Watumalang	4043	2590	-	-	4495
13.	Mojotengah	5070	3422	-	-	3564
14.	Garung	5147	3433	-	-	2726
15.	Kejajar	4141	3578	-	-	3708

Sumber: Kabupaten Wonosobo dalam Angka, 2021

Sebagai daerah yang memiliki iklim tropis, Kabupaten Wonosobo mengenal dua musim, yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Sepanjang tahun 2016-2020 sebagai terlihat pada tabel diatas, pada data tahun 2016,2017,2020 terjadi curah hujan yang fluktuatif dan beragam menurut bulan. Kabupaten Wonosobo yang Sebagian besar berupa daerah perbukitan dan pegunungan memiliki curah hujan yang tinggi. Semakin tinggi tempat itu dari permukaan air laut, maka curah hujan dan frekuensi hujannya semakin tinggi.



Gambar 2.2 Peta Curah Hujan Kabupaten Wonosobo

2.1.2. Kemiringan Lereng

Topografi wilayah Kabupaten Wonosobo memiliki ciri yang berbukit dan bergunung, terletak pada ketinggian antara 200 sampai 2.250 m di atas permukaan laut. Kemiringan lahan di Kabupaten Wonosobo bervariasi mulai dari 0-8% dengan klasifikasi datar hingga kemiringan >40% dengan klasifikasi curam hingga sangat curam. Keadaan demikian sering menyebabkan sering timbul bencana alam seperti tanah longsor, Gerakan tanah runtuh dan Gerakan tanah merayap. Sebagian besar wilayah Kabupaten Wonosobo adalah daerah pegunungan. Bagian timur (perbatasan dengan Kabupaten Temanggung) terdapat dua gunung berapi: Gunung Sindoro (3.136 meter) dan Gunung Sumbing (3.371 meter). Daerah utara merupakan bagian dari Dataran tinggi Dieng, dengan puncaknya Gunung Prahu (2.565 meter). Di sebelah selatan, terdapat Waduk Wadaslintang. Sedangkan lokasi ibukota Kabupaten Wonosobo berada di tengah-tengah wilayah Kabupaten, yang merupakan daerah hulu Kali Serayu. Kabupaten Wonosobo dibagi menjadi 5 wilayah kemiringan, yaitu:

Tabel 2.3.
Kemiringan Lahan di Kabupaten Wonosobo

No	Kemiringan Kelas Lereng	Luas Lahan (ha)
1	0 – 8 %	32.165,5
2.	8 - 15 %	55.434,85
3.	15 - 25 %	11.101,6
4.	25 – 40 %	1.479,6
5.	> 40 %	142,362

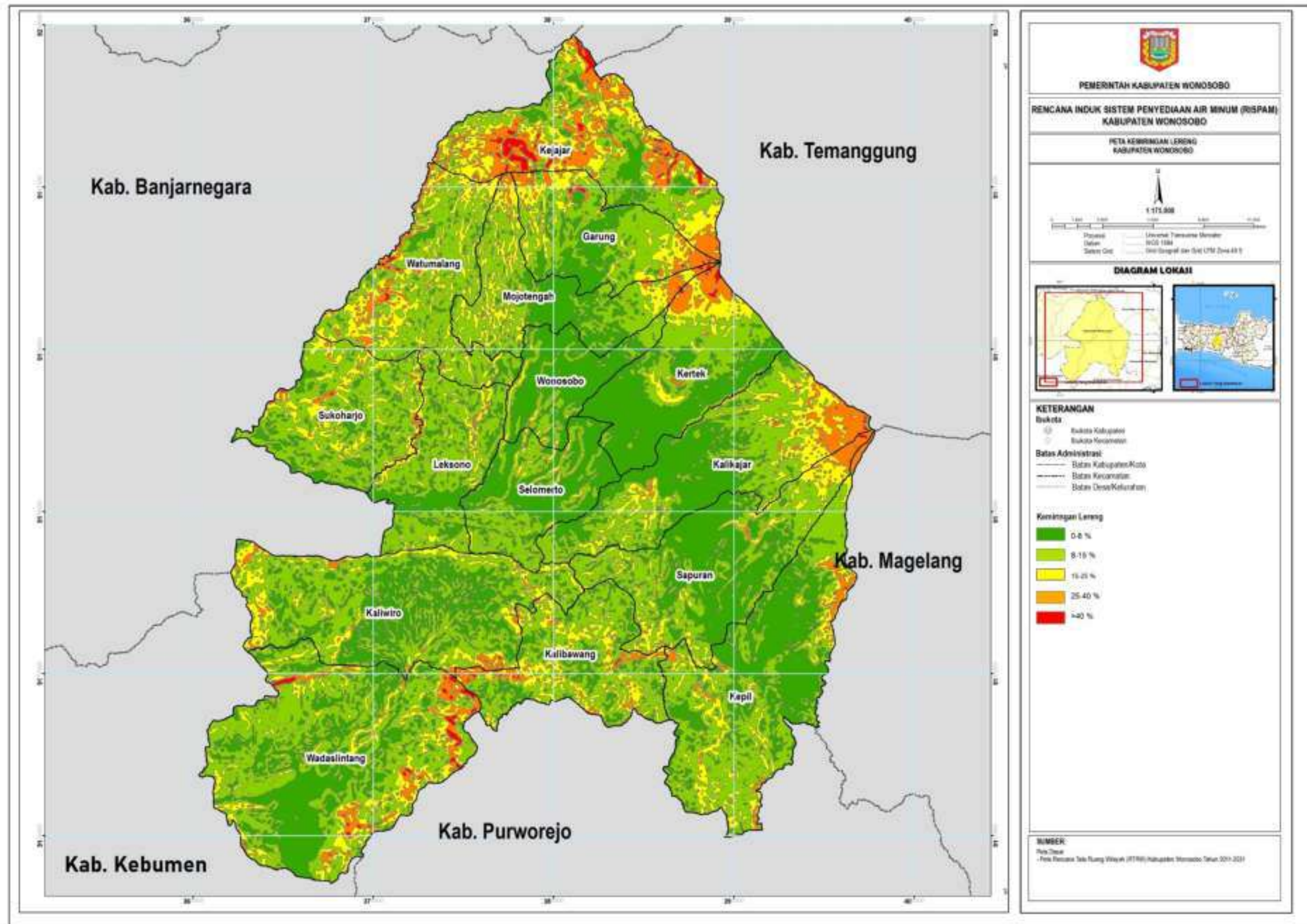
Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

- Wilayah dengan kemiringan antara 0 – 8 % seluas 32.165,5 ha atau 32,16 % dari seluruh luas wilayah.
- Wilayah dengan kemiringan antara 8 – 15 % seluas 55.434,85 ha atau 55,2 % dari seluruh wilayah tersebar secara merata di semua kecamatan
- Wilayah dengan kemiringan antara 15 – 25 % seluas 11.101,6 ha atau 11,06 % dari seluruh wilayah terdapat di semua kecamatan kecuali Kecamatan Wonosobo.
- Wilayah dengan kemiringan antara 25 – 40 % seluas 1.479,631 ha atau 1,47 % dari luas wilayah total, terdapat di Kecamatan Kejajar, Garung dan Kalikajar dan
- Wilayah dengan kemiringan lebih dari 40 % seluas 142,362 ha atau 0,14 % dari luas wilayah total, terdapat di Kecamatan Kejajar

Daerah tersebut merupakan wilayah yang harus dilindungi agar dapat berfungsi sebagai pelindung hidrologis dan menjaga keseimbangan ekosistem dan lingkungan hidup.

Kemiringan lahan dapat menjadi dasar pertimbangan untuk kesesuaian pemanfaatan dan fungsi penggunaan lahan. Wilayah Kabupaten Wonosobo memiliki ketinggian antara 250 dpl – 2.250 dpl dengan dominasi pada rentang 500 dpl – 1.000 dpl sebesar 50% dari seluruh area, menjadikan Kabupaten Wonosobo sebagai dataran tinggi dengan kondisi posisi spasial berada di tengah-tengah Pulau Jawa dan berada di antara jalur pantai utara dan jalur pantai selatan.

Kabupaten Wonosobo memiliki iklim tropis dengan dua musim dalam setahun yaitu musim kemarau dan musim hujan. Rata – rata suhu di Kabupaten Wonosobo adalah antara 14,3 0 26,5 derajat celcius.



Gambar 2.3 Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Wonosobo

2.1.3. Morfologi (Bentuk Lahan)

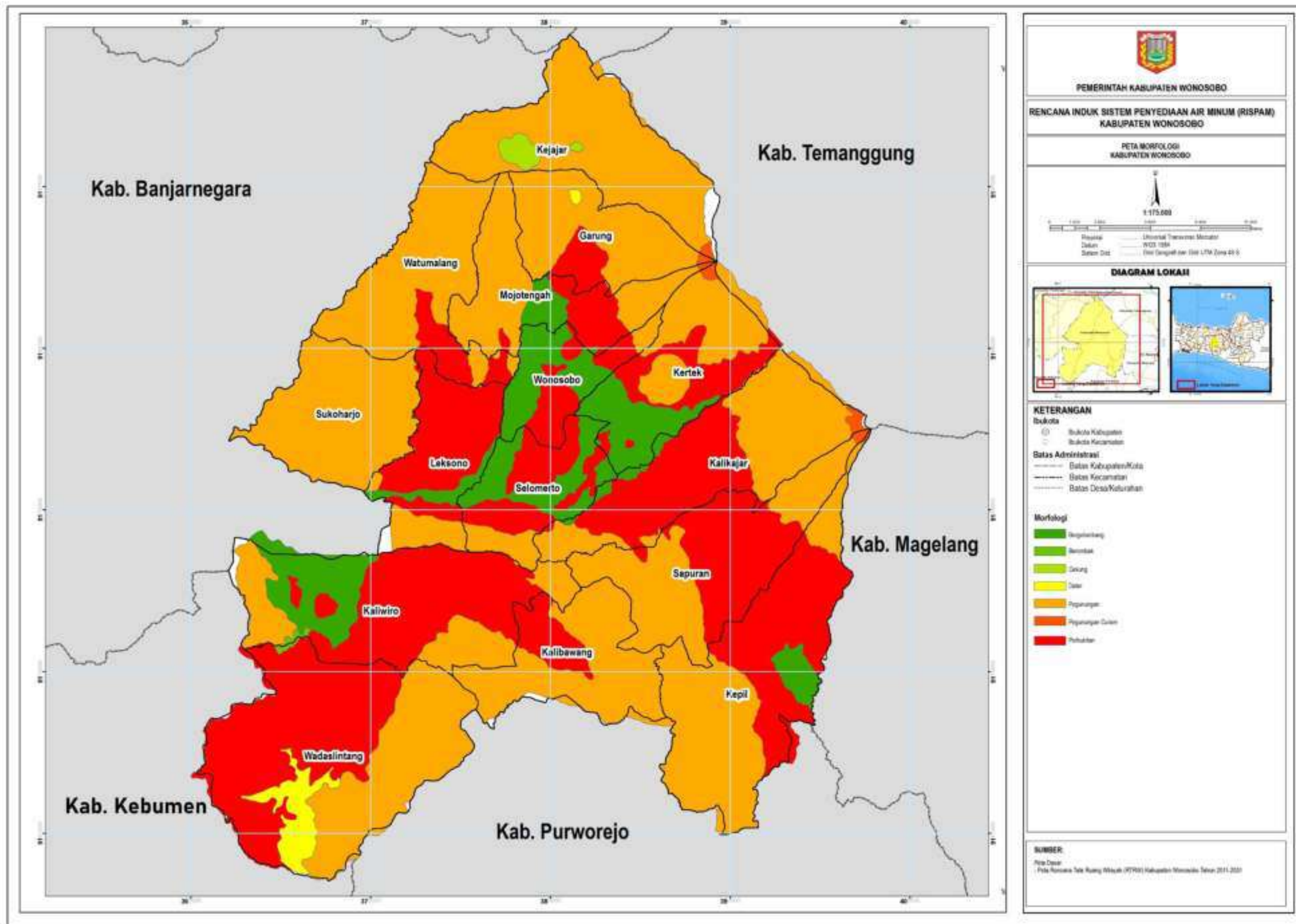
Morfologi daerah Kabupaten Wonosobo berdasarkan pada bentuk topografi dan kemiringan lerengnya dapat dibagi menjadi 7 (tujuh) jenis morfologi di Kabupaten Wonosobo, yaitu datar, bergelombang, berombak, cekung, perbukitan, pegunungan, dan pegunungan curam.

Tabel 2.4.
Morfologi di Kabupaten Wonosobo

No.	Morfologi	Persebaran Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase %
1.	Datar	Garung, Wadaslintang	1.159,71	1,14%
2.	Bergelombang	Garung, Kalikajar, Kaliwiro, Kepil, Kertek, Leksono, Mojotengah, Selomerto, Watumalang, Wonosobo	8.715,93	8,60%
3.	Berombak	Kaliwiro, Wadaslintang	98,46	0,10%
4.	Cekung	Kejajar	359,8	0,36%
5.	Perbukitan	Garung, Kalibawang, Kalikajar, Kaliwiro, Kepil, Kertek, Leksono, Mojotengah, Sapuran, Selomerto, Sukoharjo, Wadaslintang, Watumalang, Wonosobo	35.896,72	35,44%
6.	Pegunungan	Garung, Kalibawang, Kalikajar, Kaliwiro, Kejajar, Kepil, Kertek, Leksono, Mojotengah, Sapuran, Selomerto, Sukoharjo, Wadaslintang, Watumalang, Wonosobo	54.735,78	54,04%
7.	Pegunungan Curam	Garung, Kalikajar, Kejajar, Kepil, Kertek, Mojotengah, Sapuran.	327,10	0,32%
Jumlah Total			101.293,51	100,00%

Sumber: Hasil Analisis Peta, Tahun 2021

Morfologi dengan bentuk pegunungan memiliki luas paling besar, yaitu sekitar 54,04%. Diikuti oleh bentuk morfologi perbukitan sekitar 35,44% dan morfologi bergelombang dengan luas sekitar 8,60%. Adapun bentuk morfologi dengan luas terkecil adalah morfologi berombak yaitu sekitar 0,10% yang berada di Kecamatan Kaliwiro dan Kecamatan Wadaslintang.



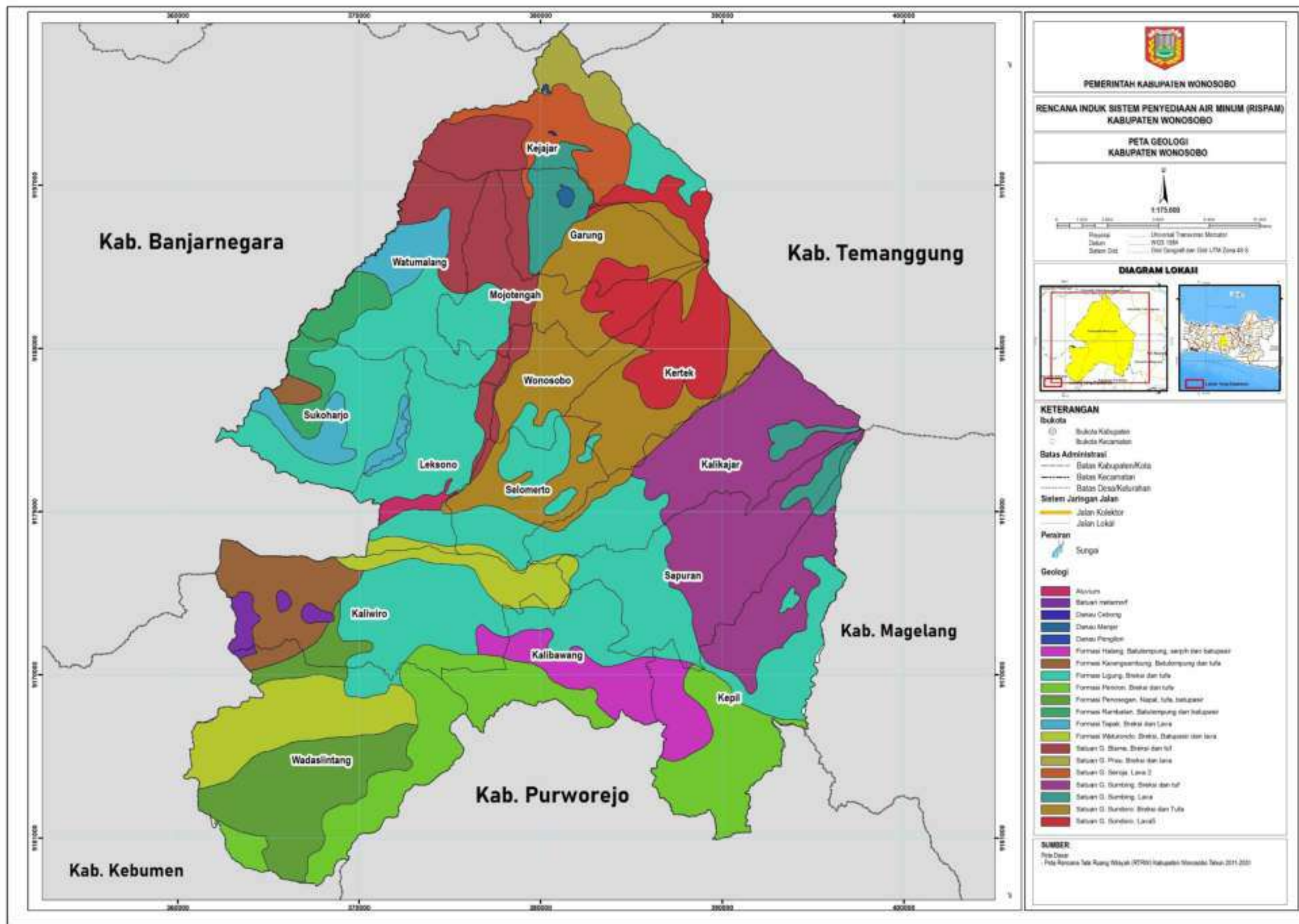
Gambar 2.4 Peta Morfologi Kabupaten Wonosobo

2.1.4. Geologi

Berdasarkan pembagian zona fisiografi Pulau Jawa oleh Van Bemmelen (1949), Wilayah Kabupaten Wonosobo termasuk dalam jalur fisiografi Pegunungan Serayu Selatan Bagian Utara dan menempati bagian tengah zona fisiografi tersebut. Zona ini didominasi oleh endapan gunungapi kuartar. Endapan kuartar masih dapat diamati kenampakan kerucut vulkaniknya seperti Gunung Sundoro dan Gunung Sumbing, sedangkan dibagian lain gunung api Dieng yang berumur lebih tua meninggalkan sisa erupsi yang membentuk plateau (dataran tinggi). Secara fisiografi Wonosobo terletak pada ujung timur Depresi Serayu yang terbentuk oleh proses orogenesis dan epirogenesa, kemudian diikuti oleh kegiatan vulkanisme dan denudasional yang cepat. Di sebelah timur Depresi Serayu dibatasi oleh Gunung Sumbing dan Sindoro yang terbentuk pada jaman Kuartar ($\pm 1,8$ juta tahun yang lain), rangkaian gunung api tersebut terus berlanjut dan bersambung dengan kompleks gunung api Dieng dan Rogojembangan.

Sebagai daerah yang terletak di sekitar gunung api muda, tanah di Wonosobo termasuk subur. Hal ini sangat mendukung pengembangan pertanian, sebagai mata pencaharian utama masyarakat Wonosobo. Komoditi utama pertanian yang dihasilkan adalah teh, tembakau, berbagai jenis sayuran dan kopi. Selain itu, juga cocok untuk pengembangan budidaya Jamur, Carica Papaya dan Asparagus dan beberapa jenis kayu yang merupakan komoditi ekspor non migas serta beberapa jenis tanaman yang merupakan tanaman khas Kabupaten Wonosobo seperti Purwaceng, Gondorukem dan kayu putih.

Di Kawasan Dieng banyak dijumpai depresi yang terbentuk oleh pusat erupsi vulkanik pada jaman Pleistocene yang kemudian terisi oleh endapan dan sisa tumbuhan. Di samping itu terdapat hulu sungai serayu dengan anak sungai yang berada di bagian selatan, yakni di ujung timur Pegunungan Serayu Selatan yanair minung dibatasi oleh Zone Patahan. Banyaknya gunung di Wonosobo juga menjadi sumber mata air yang mengalir ke sungai Serayu, Bogowonto, Kali Galuh, Kali Semagung, Kali Sanggrahan dan Luk Ulo. Sungai-sungai ini sebagian telah digunakan untuk irigasi, pertanian dan air minum. Sungai Serayu yang menambah debit air di telaga Menjer telah dapat dimanfaatkan airnya untuk membangkitkan listrik tenaga air. Yang tidak kalah penting dari Kabupaten Wonosobo adalah potensi wisata Dataran Tinggi Dieng (Dieng Plateau) dengan panas bumi (yang telah dimanfaatkan sebagai PLTU), kawah dan panorama yang indah. Selain itu, juga terdapat candi-candi peninggalan Kerajaan Mataram Hindu. Semuanya itu adalah daya tarik utama bagi wisatawan manca negara maupun domestik untuk berkunjung ke Wonosobo.



Gambar 2.5 Peta Geologi Kabupaten Wonosobo

2.1.5. Hidrogeologi

Hidrogeologi (hidro-berarti air, dan geologi berarti ilmu mengenai batuan) adalah bagian dari hidrologi yang mempelajari penyebaran dan pergerakan air tanah dalam tanah dan batuan di kerak Bumi (umumnya dalam akuifer).

Ditinjau dari aspek hidrologi, Kabupaten Wonosobo memiliki beberapa sumberdaya, antara lain: air permukaan dan air tanah.

a. Air Permukaan

Sumber daya air permukaan yang ada di Kabupaten Wonosobo meliputi sungai, waduk, dan telaga serta bendung.

- Sungai

Sungai-sungai yang ada di wilayah Kabupaten Wonosobo sebagian telah digunakan untuk irigasi, pertanian dan air minum. Sungai-sungai tersebut memiliki hulu sumber mata air di gunung-gunung yang ada di sekitar Kabupaten Wonosobo. Nama-nama sungai tersebut adalah Sungai Serayu, Bogowonto, Kali Begaluh, Kali Semagung, Kali Sanggrahan dan Luk Ulo.

Selain untuk kebutuhan irigasi, pertanian, dan air minum, ada manfaat lain dari sungai-sungai yang ada di Kabupaten Wonosobo, seperti Sungai Serayu yang mengalir ke Telaga Menjer dan arus airnya dimanfaatkan untuk membangkitkan tenaga listrik tenaga air dan juga menjadi obyek pariwisata berupa wisata arung jeram yang diminati oleh wisatawan domestic maupun internasional.

Dengan adanya sungai-sungai di Kabupaten Wonosobo, potensi kegiatan sektoral yang berkaitan dengan perairan bisa dapat digali dan dikembangkan. Potensi di sektor pariwisata, sektor perikanan, perairan air tawar, sektor energi, dan sektor – sektor lainnya jika dikembangkan dengan baik maka akan meningkatkan pendapatan daerah dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan daerah akan meningkat di beberapa sektor. Banyaknya sungai dan anak sungai di Kabupaten Wonosobo juga perlu dicermati kelestarian dan tingkat polusinya karena dengan jumlah sungai yang banyak maka akan semakin luas pula kawasan sempadan sungai di Kabupaten Wonosobo yang perlu dilindungi dan jika tidak dapat terlindungi dengan baik dikhawatirkan dan jika tidak dapat terlindungi dengan baik dikhawatirkan timbul dampak negatif bagi pemanfaatan ruang seperti banyaknya titik rawan longsor di

sepanjang sungai dan anak banyaknya limbah rumah tangga dan limbah industri dibuang langsung ke sungai tanpa pengolahan terlebih dahulu.

- **Waduk dan Telaga**

Selain sungai, sumber daya air permukaan di Kabupaten Wonosobo adalah waduk. Terdapat satu waduk besar dan satu telaga di Kabupaten Wonosobo, yaitu Waduk Wadasliantang dan Telaga Menjer.

- **Bendung**

Terdapat 19 bendung yang ada di Kabupaten Wonosobo yang terdapat di 13 sungai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.5.

Rata-Rata Debit Pada Bendung > 100 Ha Kabupaten Wonosobo

Nama Bendung	Sungai	Daerah Irigasi	Luas Area (Ha)	Q Limpas (m ³ /Dtk)	Q Sungai (m ³ /Dtk)	Q Kebutuhan (m ³ /Dtk)
wanganaji	Serayu	wanganaji	604	0,182	1,374	1,192
Geblok	Serayu	Geblok	110	11,491	12,431	0,22
Mangli	Serayu	Mangli	147	5,943	6,757	0,22
Timbang	Serayu	Timbang	161	6,243	6,509	0,322
Tandu	Serayu	Tandu	234	5,99	6,555	0,565
Capar Jeruk	Capar	Capar Jeruk	70	0,23	0,463	0,142
Gintung	Gintung	Gintung	145	1,27	1,551	0,281
Kalimendang	Bleber	Kalimendong	138	0,09	0,298	0,201
Kalitulang	Kalitulang	Kalitulang	190	0,228	0,433	0,211
Banjaran	Preng	Banjaran	144	0,35	0,538	0,188
Muncar	Begaluh	Muncar	567	0,39	1,391	1,134
Klitih	Begaluh	Klitih	231	0,3	1,095	0,476
Mungkung	Begaluh	Mungkung	567	2,691	2,691	-
Karangsari	Begaluh kecil	Karangsari	185	0,24	0,354	-
Pingit	Bogowonto	Pingit	271	4,048	4,445	-
Kedung Tumpeng	Medono	Kedung Tumpeng	318	3,042	3,586	-
Kedungupit	Begaluh	Kedungupit	38	0,421	0,698	0,76

Nama Bendung	Sungai	Daerah Irigasi	Luas Area (Ha)	Q Limpas (m ³ /Dtk)	Q Sungai (m ³ /Dtk)	Q Kebutuhan (m ³ /Dtk)
Kembang	Begaluh	Kembang		0,817	1,129	0,244
Aji	Cecep	Aji			0,291	0,53
Pegadangan	Pegadangan	Pegadangan				

Sumber : RPJMD Kabupaten Wonosobo, Tahun 2021-2026

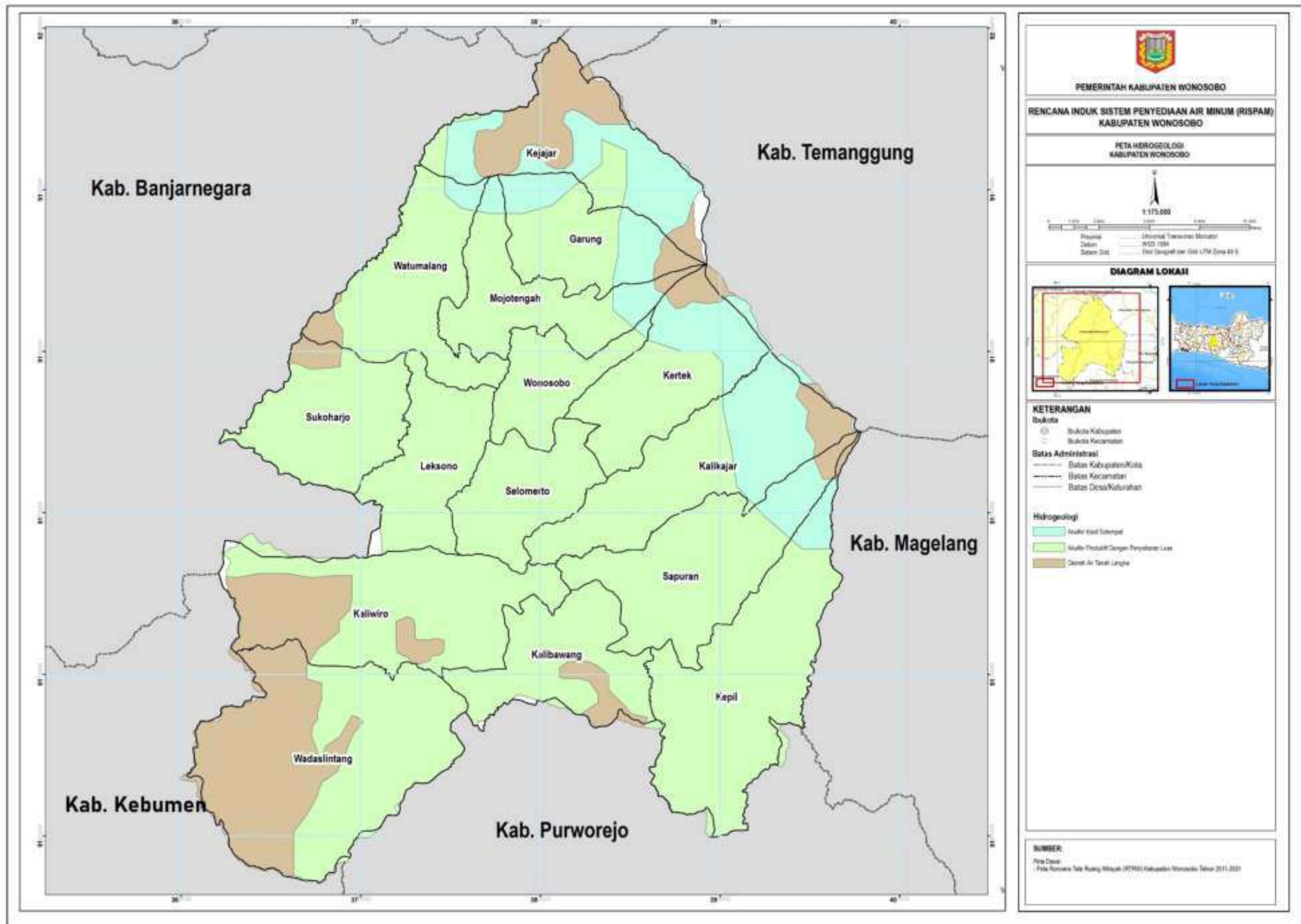
Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa debit air di semua bendung melebihi dari debit kebutuhan air sehingga dapat disimpulkan bahwa kebutuhan air yang dibebankan kepada bendung-bendung yang ada di Kabupaten Wonosobo dapat memenuhi kebutuhan. Banyaknya bendung di Kabupaten Wonosobo berpotensi untuk dijadikan pembangkit listrik air untuk memenuhi kebutuhan pasokan listrik di sekitar bendung sehingga mampu beban-beban listrik dapat dialokasikan untuk wilayah lain di Kabupaten Wonosobo.

b. Air Tanah

Sumber Daya Air tanah yang ada di Kabupaten Wonosobo dapat dibedakan menurut letaknya menjadi:

- *Confined Aquifer*, merupakan air tanah tertekan yang berada di antara dua lapisan kedap air, pada umumnya merupakan air tanah dalam bersifat lebih stabil. Di sekitar Dieng dan Gunung Sindoro banyak dijumpai *confined aquifer* yang airnya banyak mengandung mineral dan bersifat panas.
- *Unconfined Aquifer*, merupakan air tanah tidak tertekan yang berada pada zona jenuh air, merupakan air tanah dangkal dan sangat tergantung pada musim, sehingga air tanah jenis ini relative stabil.

Air tanah tersebut, apabila keluar akan membentuk mata air. Untuk Kabupaten Wonosobo terdapat beberapa mata air yang tersebar di setiap kecamatan. Mata air tersebut dimanfaatkan untuk keperluan irigasi desa, Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo, dan air minum masyarakat.



Gambar 2.6 Peta Hidrogeologi Kabupaten Wonosobo

2.2. Penggunaan Lahan

Berdasarkan Penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Wonosobo masih didominasi hutan dan tanaman pertanian/perkebunan. Dari sisi kemampuan lahan secara singkat, lahan yang dapat dibudidayakan pun hanya terbatas pada kelerengan yang mendekati datar, dan secara ecoregion berada pada bentang lahan kaki gunungapi. Sebaran penggunaan lahan yang ada di wilayah Kabupaten Wonosobo. Berikut merupakan tabel penggunaan lahan Kabupaten Wonosobo.

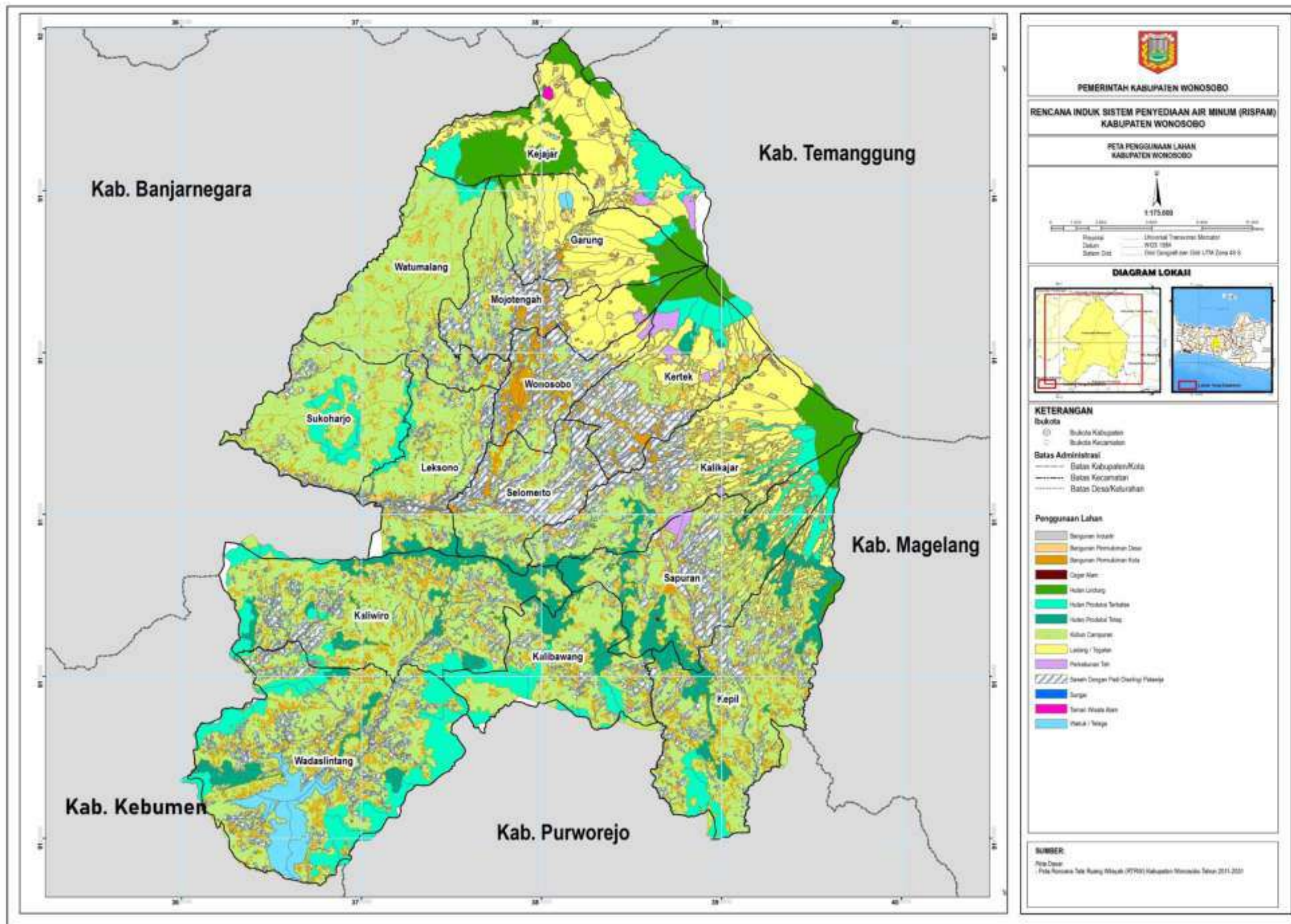
Tabel 2.6.
Penggunaan Lahan Kabupaten Wonosobo

No.	Kecamatan	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Luas Total (Ha)
1	Garung	Permukiman Desa	218,11	4.654,15
		Permukiman Kota	60,42	
		Hutan Lindung	484,43	
		Hutan Produksi Terbatas	81,75	
		Kebun Campuran	494,38	
		Ladang/ Tegalan	2.933,42	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawija	305,57	
		Sungau	10,97	
		Waduk/Telaga Alami	65,10	
2	Kalibawang	Permukiman Desa	235,09	5.702,21
		Hutan Lindung	952,07	
		Hutan Produksi Terbatas	581,60	
		Kebun Campuran	3.170,90	
		Ladang/ Tegalan	524,09	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawija	3,37	
		Sungai	235,09	
		Waduk/Telaga Alami	235,09	
3	Kalikajar	Bangunan Industri	12,57	8.158,70
		Permukiman Desa	392,35	
		Permukiman Kota	50,69	
		Hutan Lindung	687,74	
		Hutan Produksi Terbatas	341,32	
		Hutan Produksi Tetap	377,86	
		Kebun Campuran	2.514,60	
		Ladang / Tegalan	2.691,95	
		Kebun Teh	46,23	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	1.007,25	
		Sungai	23,57	
Waduk / Telaga Alami	12,57			
4	Kaliwiro	Bangunan Industri	1,77	9.949,67
		Permukiman Desa	491,50	
		Hutan Produksi Terbatas	884,86	
		Hutan Produksi Tetap	1.381,12	
		Kebun Campuran	6.118,29	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	1.072,13	
		Sungai		
5	Kejajar	Permukiman Desa	195,01	7.383,72
		Permukiman Kota	40,71	

No.	Kecamatan	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Luas Total (Ha)
		Hutan Lindung	2.161,03	
		Hutan Produksi Terbatas	1.081,39	
		Kebun Campuran	198,95	
		Ladang / Tegalan	3.507,56	
		Kebun Teh	138,33	
		Sungai	15,70	
		Waduk / Telaga Alami	23,24	
		Taman Wisata Alam	21,80	
6	Kepil	Bangunan Industri	5,40	9.959,38
		Permukiman Desa	537,29	
		Hutan Lindung	159,07	
		Hutan Produksi Terbatas	817,70	
		Hutan Produksi Tetap	1.236,50	
		Kebun Campuran	5.488,57	
		Ladang / Tegalan	560,95	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	1.117,55	
7	Kertek	Sungai	36,35	6.145,33
		Bangunan Industri	1,09	
		Permukiman Desa	422,66	
		Permukiman Kota	139,29	
		Hutan Lindung	464,17	
		Hutan Produksi Terbatas	678,09	
		Hutan Produksi Tetap	102,32	
		Kebun Campuran	1.131,15	
		Ladang / Tegalan	1.546,59	
		Kebun Teh	270,50	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawija	1.378,89	
8	Leksono	Sungai	10,58	4.586,20
		Bangunan Industri	9,74	
		Permukiman Desa	270,24	
		Permukiman Kota	39,79	
		Hutan Produksi Terbatas	181,04	
		Hutan Produksi Tetap	207,51	
		Kebun Campuran	3.223,48	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	588,38	
9	Mojotengah	Sungai	66,02	4.974,79
		Bangunan Industri	3,44	
		Permukiman Desa	184,32	
		Permukiman Kota	198,59	
		Hutan Lindung	370,91	
		Hutan Produksi Terbatas	46,68	
		Kebun Campuran	1.883,83	
		Ladang / Tegalan	1.171,03	
		Kebun Teh	47,01	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	1.056,33	
10	Sapuran	Sungai	12,65	7.473,00
		Bangunan Industri	29,87	
		Permukiman Desa	371,17	
		Permukiman Kota	55,46	
		Hutan Lindung	260,01	
		Hutan Produksi Terbatas	436,09	
Kebun Campuran	1.278,22			

No.	Kecamatan	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Luas Total (Ha)
		Ladang / Tegalan	3.084,44	
		Kebun Teh	788,59	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	136,10	
		Sungai	8,18	
		Cagar Alam	4,23	
11	Selomerto	Bangunan Industri	5,76	4.190,02
		Permukiman Desa	194,32	
		Permukiman Kota	154,99	
		Hutan Produksi Tetap	200,50	
		Kebun Campuran	1.982,11	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	1.589,69	
		Sungai	62,55	
12	Sukoharjo	Permukiman Desa	250,28	5.563,72
		Hutan Produksi Terbatas	947,56	
		Kebun Campuran	4.028,74	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	280,82	
		Sungai	56,32	
13	Wadaslintang	Bangunan Industri	2,10	13.261,71
		Permukiman Desa	603,68	
		Hutan Produksi Terbatas	2.724,71	
		Hutan Produksi Tetap	669,85	
		Kebun Campuran	6.488,02	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	1.385,60	
		Sungai	51,00	
		Waduk	1.336,75	
14	Watumalang	Permukiman Desa	286,73	6.272,69
		Permukiman Kota	43,33	
		Hutan Lindung	13,31	
		Hutan Produksi Terbatas	136,32	
		Kebun Campuran	5.474,01	
		Ladang / Tegalan	0,20	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	293,96	
		Sungai	24,83	
15	Wonosobo	Bangunan Industri	7,04	3.038,78
		Permukiman Desa	63,80	
		Permukiman Kota	544,58	
		Hutan Lindung	0,71	
		Hutan Produksi Terbatas	1,98	
		Kebun Campuran	1.012,88	
		Ladang / Tegalan	248,80	
		Kebun Teh	45,21	
		Sawah Dengan Padi Diselingi Palawijaya	1.094,94	
		Sungai	18,84	
Luas Total			101.314,07	

Sumber : RPJMD, Kabupaten Wonosobo, Tahun 2021-2026



Gambar 2.7 Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Wonosobo

2.3. Kondisi Sarana dan Prasarana

2.3.1. Pengelolaan Air Limbah

Permukiman yang layak bagi masyarakat tentunya akan berkaitan dengan kondisi sanitasi dan air minum. Kabupaten Wonosobo, akses sanitas/layanan pengelolaan air limbah domestik dasar (belum layak) sudah mencapai 69,68%. Sementara itu akses layak baru mencapai 39,88%.

Tabel 2.7.
Capaian Akses Sanitasi

No	Indikator	Tahun				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Persentase rumah tangga yang memiliki fasilitas sanitasi	51,45	54,49	58,08	61,62	69,68
2	Persentase rumah tangga yang mendapatkan akses layanan air limbah domestik layak	25,95	28,12	31,20	34,31	39,88
3	Persentase akses sanitasi aman	0,51	0,48	0,43	0,35	0,35

Sumber: RPJMD Kabupaten Wonosobo 2021-2026



Gambar 2.8 Grafik Capaian Akses Sanitasi Kabupaten Wonosobo Tahun 2016-2020

Jika dilihat kecenderungan selama 5 tahun, maka akses sanitasi ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada akses dasar memang sudah cukup tinggi mencapai 69,68%. Namun akses dasar ini belum layak, karena meski rumah tangga memiliki fasilitas

buang air besar, namun outlet salurannya masih banyak dibuang ke kolam, sungai, atau badan air lainnya secara langsung tanpa ada pengolahan terlebih dahulu.

Pada tahun 2020, Kabupaten Wonosobo baru mencapai akses layak sebesar 39,88%. Pada capaian tersebut, diterjemahkan dalam capaian SDGs, hanya 0,14% yang memenuhi kualifikasi akses “aman”.

2.3.2. Persampahan

1. Timbulan Sampah

Berdasarkan data BPS Kabupaten Wonosobo tahun 2021, peningkatan sampah dari tahun 2018 sampai 2020 mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan pertambahannya penduduk dapat memengaruhi timbulan sampah.

Tabel 2.8.

Banyaknya Produksi Sampah Menurut Bulan di Kabupaten Wonosobo (M3)

Bulan	2018	2019	2020
Januari	9.780	9.068	11.523
Februari	9.619	8.467	11.232
Maret	10.156	9.266	11.935
April	9.308	8.944	11.603
Mei	10.442	9.383	12.034
Juni	10.960	9.039	11.707
Juli	10.984	2.416	12.173
Agustus	10.936	2.416	12.209
September	11.480	2.042	11.824
Oktober	8.633	2.084	13.645
November	9.651	8.944	13.697
Desember	9.499	-	13.580
Jumlah	121.346	72.069	147.162

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angkat, 2021

Rata-rata timbulan sampah tiap penduduk di Kabupaten Wonosobo sebesar 1,6 orang/liter/hari. Rincian timbulan sampah tiap kecamatan sebagai berikut:

Tabel 2.9

Timbulan Sampah Tiap Kecamatan

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Timbulan sampah (M ³ / hari)
1.	Wadaslintang	60.502	96,8032
2.	Kepil	64.478	103,165

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Timbulan sampah (M ³ / hari)
3.	Sapuran	61.209	97,9344
4.	Kalibawang	27.101	43,3616
5.	Kaliwiro	51.824	82,9184
6.	Leksono	46.186	73,8976
7.	Sukoharjo	35.459	56,7344
8.	Selomerto	53.516	85,6256
9.	Kalikajar	70.302	112,483
10.	Kertek	90.207	144,331
11.	Wonosobo	91.909	147,054
12.	Watumalang	55.765	89,224
13.	Mojotengah	67.481	107,97
14.	Garung	56.988	91,1808
15.	Kejajar	46.197	73,9152

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Dari hasil prosentasi komposisi jenis sampah yang dihasilkan bahwa tahun 2020 didominasi jenis sampah kertas, plastic dan sampah organic. Dari hasil komposisi tersebut diketahui penggunaan plastic dan kertas masih besar.

Tabel 2.10
Persentase Komposisi Jenis Sampah (Persen)

Jenis Samaph	2018	2019	2020
Kertas	12,14	12,95	11,98
Kayu	2,5	1,97	1,85
Kain	0,95	0,88	0,9
Karet & Kulit Tiruan	0,30	0,26	0,25
Plastic	9,5	9,75	10,33
Logam	1,25	1,12	1,17
Gelas & Kaca	0,40	0,65	0,54
Organik	71,66	70,86	71,52
Lain-lain	1,3	1,56	1,46

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

2. Pewadahan

Sistem pewadahan sampah Kabupaten Wonosobo dengan cara individual (mandiri swadaya masyarakat) dan disediakan oleh DLH. Jenis wadah dan kapasitasnya adalah :

drum/tong sampah dengan kapasitas sekitar 40 liter; Pasangan bata dengan kapasitas sekitar 100 liter; Keranjang sampah dan kotak kayu dengan kapasitas sekitar 40-60 liter.

Jenis wadah rumah-rumah di Kabupaten Wonosobo dapat dibedakan :

- a. Wadah yang disediakan oleh DLH Kabupaten Wonosobo. Wadah yang disediakan oleh Dinas berupa bin plastic. Bin-bin plastic ini disediakan terutama di Kecamatan Wonosobo. Tempat-tempat yang disediakan bin plastic oleh dinas, antara lain: tempat-tempat umum, kantor-kantor pemerintahan, dan jalan-jalan protokol Kota Wonosobo.
- b. Wadah yang disediakan kelompok masyarakat. Tipe-tipe bak sampah yang disediakan bervariasi jenisnya. Ada yang menggunakan bin plastic, bin karet, bin tong, dan pasangan batu-bata. Biasanya warga menaruh bak-bak sampah ini di depan halaman rumah untuk memudahkan petugas kebersihan mengambil sampah.
- c. Wadah yang disediakan warga masyarakat. Di wilayah-wilayah yang tidak dilayani persampahan oleh DLH, masyarakat menggunakan pewadahan dari berbagai jenis dan ukuran. Jenis-jenis wadah yang digunakan oleh warga antara lain: bak sampah plastic, bak sampah dari drum, bak sampah dari anyaman bambu dan bak sampah dari ban bekas.

3. Pengumpulan

Sistem pengumpulan sampah yang dilakukan oleh masyarakat di Kabupaten Wonosobo pada umumnya adalah berpola individual tidak langsung atau sampah dikumpulkan dari tiap-tiap rumah oleh petugas kebersihan lingkungan dan selanjutnya dikumpulkan di TPS yang menjadi area kerjanya. Untuk sampah dari pasar umumnya menggunakan pola komunal langsung ataupun tidak langsung, sedangkan di wilayah perdagangan ataupun pertokoan di pinggir jalan dilakukan pengumpulan dengan pola individual langsung.

Tabel 2.11

Lokasi TPS

NO	POSISI	JALAN	JUMLAH
1	Depan Cebong Imelindo	Jl. Jogonegoro	1
2	Depan Mts Kalierang	Jl. Jogonegoro	1
3	Depan Gedung Golkar	Jl. Jogonegoro	1
4	Depang Depag	Jl. Jogonegoro	1
5	Depan Wonoboga	Jl. A. Yani	1
6	Depan SD 9,10	Jl. Bhayangkara	1
7	Depan Rumah Dinas Kodim	Jl. Rsu	1
8	Depan Bank Muamalat	Jl. Rsu	1
9	Depan Gereja (Barat RSU)	Jl. Kol. Karjono	1

NO	POSISI	JALAN	JUMLAH
10	Stasiun (Depan Fresh)	Jl. Kol. Karjono	1
11	Selatan PKPN	Jl. Girimargo	1
12	Depan Kel. Wonosobo Barat	Jl. Girimargo	1
13	Pengkolan (Depan Koperasi)	Jl. Girimargo	1
14	Dekat Don Bosco	Sambek	1
15	Sambek	Sambek	1
16	Mlipak	Mlipak	1
17	Mlipak	Mlipak	1
18	Kasiran	Kasiran	1
19	Depan Penjara	Jl. Pramuka	1
20	Pasar Sumberan	Jl. Pakuwojo	1
21	Sitiung	Jl. Pakuwojo	1
22	Sitiung	Jl. Pakuwojo	1
23	Depan Kp. Kenteng	Jl. Mangli	1
24	Depan Kimsin	Jl. Argopeni	1
25	Depam Smp Muhi	Jl. Argopeni	1
26	Depan Perumahan Argopeni	Jl. Argopeni	1
27	Belokan Ketinggring	Ketinggring	1
28	Ketinggring	Ketinggring	1
29	Kalianget	Kalianget	1
30	Kalianget	Kalianget	1
31	Kalianget	Kalianget	1
32	Andongsili	Jl. Lingkar Utara	1
33	Perum Menggisan	Manggisan	1
34	Perum Manggisan	Manggisan	1
35	Perum Wonobungkah	Wonobungkah	1
36	Perum Wonobungkah	Wonobungkah	1
37	Perum Wonobungkah	Wonobungkah	1
38	Perum Wonobungkah	Wonobungkah	1
39	Perum Wonobungkah	Wonobungkah	1
40	Pengkolan Jlamprang	Jlamprang	1
41	Jlegong	Jlegong	1
42	Pengkolan Sabuk Alu	Sabuk Alu	1
43	Bawah Setda	Prajuritan Atas	1
44	Prajuritan Bawah	Prajuritan Bawah	1
45	Depan Dikpora	Jl. S. Parman	1
46	Talang / Arah Pagude	Sidojoyo	1
47	Sidojoyo	Sidojoyo	1
48	Depan Perum Asli Permai	Jl. S . Parman	1
49	Ngasinan	Ngasinan	1
50	Madukoro	Madukoro	1
51	Sidojoyo	Sidojoyo	1
52	Jl. Muntang	Jl. Muntang	1
53	Jl. Muntang	Jl. Muntang	1
54	Jl. Angkatan 45 (Depan Sruni Kota)	Jl. Angkatan 45	1
55	Pagerkukuh	Pagerkukuh	1
56	Blok M (Jlamprang)	Jlamprang	1
57	Blok M (Jlamprang)	Jlamprang	1
58	Bugangan	Jl. Dieng	1
59	Perum Mutiara Persada	Jl. Bambang Sugeng	1
60	Perum Mutiara Persada	Jl. Bambang Sugeng	1
61	Perum Mutiara Persada	Jl. Bambang Sugeng	1

NO	POSISI	JALAN	JUMLAH
62	Madukoro Jln Lingkar Utara	Jl. Lingkar Utara	1
63	Purnamandala	Purnamandala	1
64	Purnamandala	Purnamandala	1
65	Perum Asli Permai	Jl. Bambang Sugeng	1
66	Perum Asli Permai	Jl. Bambang Sugeng	1
67	Perum Asli Permai	Jl. Bambang Sugeng	1
68	Jln. Lingkar Selatan (Pengkolan Ngaglik)	Jl. Lingkar Selatan	1
69	Depan Skb (Jl. Bambang Sugeng)	Jl. Bambang Sugeng	1
70	Prajuritan Atas (Samsat Turun)	Sruni Kota	1
71	Belakang Rumdin Wabup	Pl. Samsat Turun	1
72	Pasar Induk	Wonosobo	1
Jumlah			72

Sumber : DLH Kabupaten Wonosobo, 2021

4. Pengangkutan

Dalam rangka menunjang operasional persampahan, DLH Kabupaten Wonosobo telah memiliki beberapa sarana dan prasarana persampahan. Rute truk sampah truk berangkat dari pool yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonosobo sesuai dengan rute yang telah ditetapkan untuk masing-masing truk. Masing-masing truk dan sopir telah diberi tanggungjawab dan rute perjalanan sendiri-sendiri. Berikut data sarana dan prasarana persampahan seperti table berikut:

Tabel 2.13

Banyaknya sarana pengumpul sampah / tinja di Kabupaten Wonosobo

Sarana pengumpul sampah	2018	2019	2020
Truk sampah	7	8	8
Arm rol/ truk container	2	2	2
Container	17	17	17
Mobil bak terbuka	2	5	5
Gerobak sampah	15	15	15
Tempat pembuangan sementara	74	81	81
Tempet pembuangan akhir	1	1	1
Truk tinja	1	2	2
Transfer depo	1	1	1
Inst pengelolaan limbah tinja	1	1	1

Sumber : Kab Wonosobo Dalam Angka, 2021

5. Tempat Pemrosesaan Akhir Sampah

Pengelolaan sampah di TPA Kabupaten Wonosobo saat ini dipilah terlebih dahulu oleh pemulung, kemudian residunya diratakan dan ditutup dengan tanah penutup. Metode pengelolaan di TPA Wonorejo secara Control Landfill dengan luas 2,91 Ha, kapasitas 1.093.000 m³ dan volume eksisting 1.103. 500 m³. kondisi TPA eksisting yang tidak layak untuk diteruskan dikarenakan sudah hampir mencapai batas maksimal yang diperkirakan dapat digunakan setidaknya dalam kurun waktu.

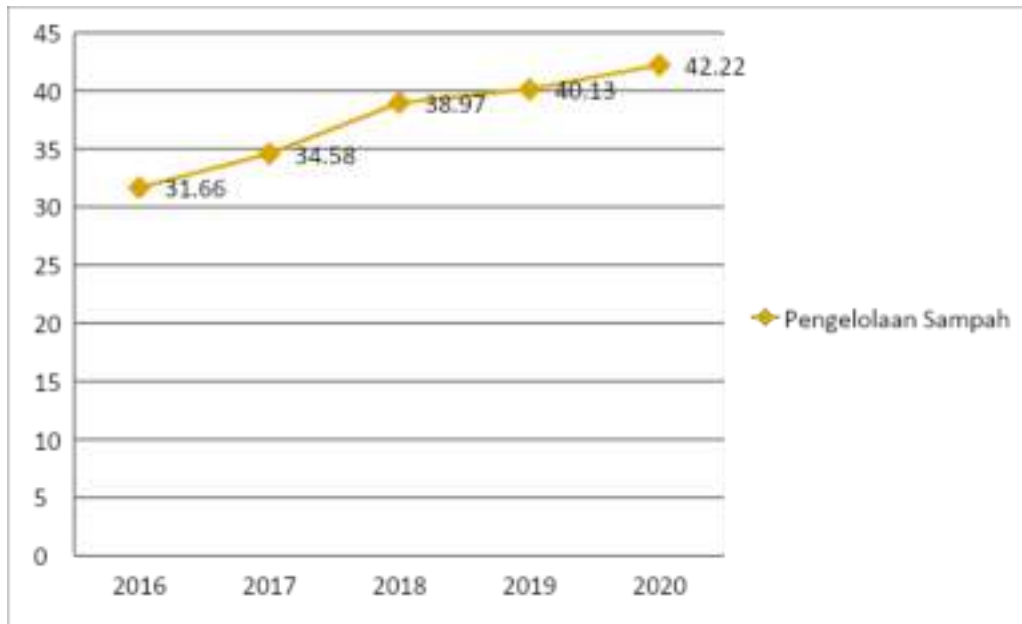
Tabel 2.14
TPA KABUPATEN WONOSOBO

No	Uraian		Keterangan
A	Nama	: TPA Wonorejo	
	Lokasi	: Desa Wonorejo Kec. Selomerto Kab. Wonosobo	
B	Wilayah Pelayanan	: Wilayah RIK (Rencana Induk Kota)	
C	Tahun dibangun	: 1983	
D	Tahun operasi	: 1985	
E	Usai paki TPA	: 36 tahun	
F	Status asset	: Aset milik Pemerintah Daerah	
G	Luas lahan efektif tersedia	: 2,91 Ha	Luas lahan keseluruhan
H	Luas lahan efektif terpakai	: 15.474 m ³	Luasan Landfill dan area pendukung seperti kantor, jalan, mushola, dll.
I	Sistem TPA yang digunakan	: Semi Control Landfill	
J	Kondisi TPA	: Overload	Pernah terjadi longsor sampah karena volume sampah yang banyak dan kontur lahan TPA yang miring
J	Alat berat	: Excavator 2 unit	
		: Buldoser 1 unit	
L	Ketersediaan jembatan timbang	: Ada, berfungsi	
M	Kondisi akses jalan masuk	: Baik, tidak rusak	
N	Jumlah sampah yang ditimbun di TPA	: ± 1.1.03.500 m ³	Perkiraan kapasitas volume sampah yang dapat ditampung oleh TPA adalah ± 1.093.000 m ³ . namun saat ini diperkirakan

No	Uraian		Keterangan
			sudah melebihi kapasitas hingga mencapai $\pm 1.1.03.500 \text{ m}^3$
O	Jumlah sampah yang dikelola TPA	: Sampah yang masuk TPA ± 101 ton/hari.	
		: Sampah yang dikelola pemulung $\pm 1,5$ ton/hari	
P	Recovery gas metan	:	Pada tahun 2017, pernah membangun instalasi gas metan, dan berhasil dimanfaatkan di lingkungan TPA saja. Namun kemudian tidak berlanjut
Q	Listrik	: -	
R	Pemeriksaan effluent lindi	: Ya	Pemeriksaan/cek laboratorium lindi dilaksanakan namun tidak rutin
S	Jarak terdekat dengan area permukiman	:	

Sumber: DLH, Kabupaten Wonosobo, 2021

Indeks kualitas lingkungan hidup, parameter lain yang dapat merepresentasikan kondisi pengelolaan lingkungan hidup yaitu indikator persentase penanganan sampah. Sampah sebagai sisa hasil aktivitas penduduk umumnya semakin meningkat volume timbulannya seiring peningkatan jumlah penduduk dan gaya hidup praktis. Capaian persentase pengelolaan sampah pada tahun 2020 baru 42,22%.



**Gambar Grafik 2.9 Persentase Capaian Pengelolaan Sampah
Kabupaten Wonosobo Tahun 2016-2021**

Kinerja persampahan Kabupaten Wonosobo meskipun ada peningkatan pengelolaan persampahan, namun masih cukup kecil. Pada tahun 2020, sampah yang terkelola baru pada kisaran 42,22%. Hal ini berarti masih ada 57,78% pengelolaan sampah yang tidak baik dan bisa saja dibuang langsung ke lingkungan. Pengelolaan sampah pada sumbernya sebagian kecil telah difasilitasi dengan penyediaan TPS 3R skala desa dan bank sampah, namun belum optimal. Kontribusi dana desa dalam pengelolaan persampahan saat ini baru pada sebatas penyediaan angkutan persampahan. Pada tahun 2019 hanya ada 22 desa yang memiliki armada sampah dan pembuangannya ke TPA, namun meningkat menjadi 71 desa yang mengangkut ke TPA. Hanya saja yang menjadi masalah adalah sampah desa langsung diangkut ke TPA Wonorejo yang merupakan satu-satunya TPA di Wonosobo yang menjadi *overland*.

**Tabel 2.15.
Capaian Indikator Persampahan**

No	Indikator	Tahun	
		2019	2020
1	Jumlah Potensi timbulan sampah (ton/tahun)	115.411,69	128.352,10
2	Jumlah sampah yang dapat dikurangi (ton/tahun)	16.621,81	17.326,80
3	Persentase Pengurangan Sampah	14,40%	13,50%
4	Jumlah sampah yang tertangani (ton/tahun)	31.025	36.865

No	Indikator	Tahun	
		2019	2020
5	Persentase Penanganan Sampah	26,88%	28,72%
6	Jumlah sampah yang dikelola (ton/tahun)	47.646,81	54.191,80
7	Persentase Pengelolaan Persampahan	41,28%	42,22%

Sumber: RPJMD Kabupaten Wonosobo 2021-2026

Kegiatan penduduk yang meningkat tentunya akan menghasilkan sampah. Peningkatan gaya hidup juga dapat meningkatkan timbulan sampah. Terlebih pada era pandemi ini, dilihat dari indikasi frekuensi belanja online selama masa pandemi Covid-19 semakin meningkat. Adanya bisnis toko online dll berdampak langsung pada peningkatan jumlah sampah plastik di rumah tangga. Pada level wilayah kecamatan, penanganan sampah didukung dengan adanya penyediaan layanan TPS 3R.

2.3.3. Drainase

Drainase merupakan prasarana wilayah yang berfungsi mengalirkan kelebihan air dari suatu Kawasan ke badan air penerima. Rasio drainase kondisi baik di Kabupaten Wonosobo baru mencapai 0,64. Rendahnya capaian kinerja drainase salah satunya disebabkan belum optimalnya tata Kelola drainase. Tata Kelola drainase belum disusun sesuai dengan system yang sesuai, saluran drainase yang multifungsi juga dengan system yang sesuai, saluran drainase yang multifungsi juga dengan saluran irigasi/air limbah padahal mempunyai system yang bertolak belakang. Belum adanya sistem yang tepat (pembagian sistem drainase primer, sekunder dan tersier) juga menjadikan belum optimalnya kelembagaan pengelolaan drainase. Fenomena banjir limpasan pada saat musim penghujan cukup mengganggu perikehidupan warga. Berdasarkan survei awal hingga tahun 2021 terdapat 24 titik kejadian banjir limpasan di terutama di perkotaan Kabupaten Wonosobo. Banyak saluran drainase yang tersumbat sampah, selain itu, volume aliran air permukaan yang melebihi kapasitas saluran sehingga meluap. Meningkatnya aliran permukaan (runoff) terindikasi karena adanya fungsi resapan di Kawasan hulu/tengah yang cukup terganggu, kondisi jaringan drainase yang belum optimal.

Persentase Panjang drainase perkotaan kondisi baik baru pada tahap 57%, beberapa drainase terganggu dengan adanya sumbatan sampah, pada jalan nasional ruas Buntu-Pringsurat yang ada di wilayah Wonosobo khususnya yang tegak lurus dengan kontur banyak terkena luapan/limpasan air hujan sehingga menyebabkan genangan, namun masih dibawa standar genangan nasional.

Tabel 2.16.**Kondisi Drainase di Kabupaten Wonosobo**

No	Lokasi	Type	Ket.
1	Jl. Dieng	Terbuka	Lancar
2	Jl. Dieng	Tertutup (Pintu Air)	Lancar
3	Jl. Argopeni	Terbuka	Lancar
4	Jl. Argopeni	Tertutup	Lancar
5	Jl. Masjid	Terbuka	Lancar
6	Jl. Masjid	Tertutup	Lancar
7	Kampung Kauman Utara	Tertutup	Lancar
8	Kampung Kauman Utara	Terbuka	Lancar
9	Jl. Mangli	Terbuka	Lancar
10	Kampung Kauman Selatan	Terbuka	Lancar
11	Jl. Tentara Pelajar	Terbuka	Lancar
12	Kampung Longkrang	Terbuka	Lancar
13	Jl. Ronggolawe	Tertutup	Lancar
14	Jl. Ronggolawe	Terbuka	Mampet
15	Jl. Mayor Mu'in	Terbuka	Lancar
16	Jl. Tirta Aji	Terbuka	Lancar
17	Kampung Sumberan Utara	Terbuka	Lancar
18	Jl. Pakuwojo	Terbuka	Lancar
19	Jl. Pakuwojo	Tertutup	Mampet
20	Jl. Serayu	Tertutup	Lambat
21	Jl. Giri Margo	Terbuka	Mampet
22	Jl. Kampung Prajurit Atas	Terbuka	Lancar
23	Jl. Jolontoro	Terbuka	Lancar
24	Jl. Jolontoro	Terbuka	Mati
25	Jl. Kh. Ahmad Dahlan	Terbuka	Lancar
26	Kampung Tosari Rejo	Terbuka	Lancar
27	Utara Stasiun	Terbuka	Lancar
28	Jl. Sabuk Alu	Terbuka	Lancar
29	Jl. Sirandu	Terbuka	Lancar
30	Jl. Sirandu	Terbuka	Mati
31	Kampung Karangajen	Tertutup	Lancar
32	Kampung Jaraksari	Terbuka	Lancar
33	Jl. Kyai Muntang	Tertutup	Lambat
34	Jl. Kyai Muntang	Tertutup	Lancar
35	Jl. Jogonegoro	Tertutup	Lancar
36	Jl. Jolontoro	Terbuka	Lancar
37	Jl. Jolontoro	Terbuka	Mati
38	Jl. Jolontoro	Terbuka	Mampet/Tersumbat
39	Jl. Jlamprang	Terbuka	Lancar
40	Kampung Bugangan	Terbuka	Lancar
41	Jl. Masuk Kampung Bugangan	Tertutup	Lancar
42	Jl. Sindoro	Tertutup	Mati
43	Dalam Kampung Purnamasari	Tertutup	Lancar
44	Jl. Purnamasari	Terbuka	Lancar
45	Jl. Kartini	Tertutup	Mati
46	Jl. A. Yani	Tertutup	Mati
47	Jl. Pemuda	Tertutup	Lancar
48	Jl. Merdeka	Tertutup	Mati
49	Jl. Angkatan 45	Tertutup	Lancar

No	Lokasi	Type	Ket.
50	Jl. Veteran	Tertutup	Lancar
51	Jl. Kampung Sirandu Tugu Kuning	Tertutup	Lancar
52	Jl. S.Parman	Tertutup	Lancar
53	Jl. Muntang	Tertutup	Lancar
54	Jl. Kyai Muntang	Tertutup	Lancar
55	Jl. Tosari	Tertutup	Lancar
56	Jl. Tosari	Terbuka	Lancar
57	Jl. Kauman	Tertutup	Mati
58	Jl. Bismo	Tertutup	Lancar
59	Kampung Sumberan Utara	Tertutup	Mati
60	Kampung Sumberan Utara	Terbuka	Mati
61	Jl. Tentara Pelajar	Tertutup	Lancar
62	Jl. Tentara Pelajar	Terbuka	Lancar
63	Jl. Bismo	Terbuka	Lancar
64	Jl. Bismo	Tertutup	Lancar
65	Jl. Bismo	Tertutup	Mati
66	Jl. Pemuda	Tertutup	Lancar
67	Jl. Giri Margo	Tertutup	Lancar
68	Jl. Angkatan 45	Tertutup	Mati
69	Jl. Pasar 1	Tertutup	Lancar
70	Jl. A.Yani	Tertutup	Lancar
71	Jl. Resimen	Tertutup	Lancar
72	Jl. Sumbing	Tertutup	Lancar
73	Jl. May Kasiam	Tertutup	Lancar
74	Jl. May Kasiam	Tertutup	Mati
75	Jl. Woterpo	Tertutup	Mati
76	Jl. Bhayangkara	Tertutup	Lancar
77	Kampung Stasion	Tertutup	Lambat
78	Jl. Rsu	Terbuka	Lambat
79	Kampung Srunio Kota	Tertutup	Lancar
80	Jl. Mayjen Bambang Sugeng	Terbuka	Lancar
81	Kampung Sarimulyo	Terbuka	Lancar
82	Jl. Banyumas	Terbuka	Lancar
83	Jl. Lingkar Selatan	Terbuka	Lancar
84	Jl. T. Jogonegoro	Terbuka	Lancar
85	Kp. Sariagung	Terbuka	Lancar
86	Kampung Losari	Terbuka	Mati
87	Kampung Gondang	Terbuka	Lambat

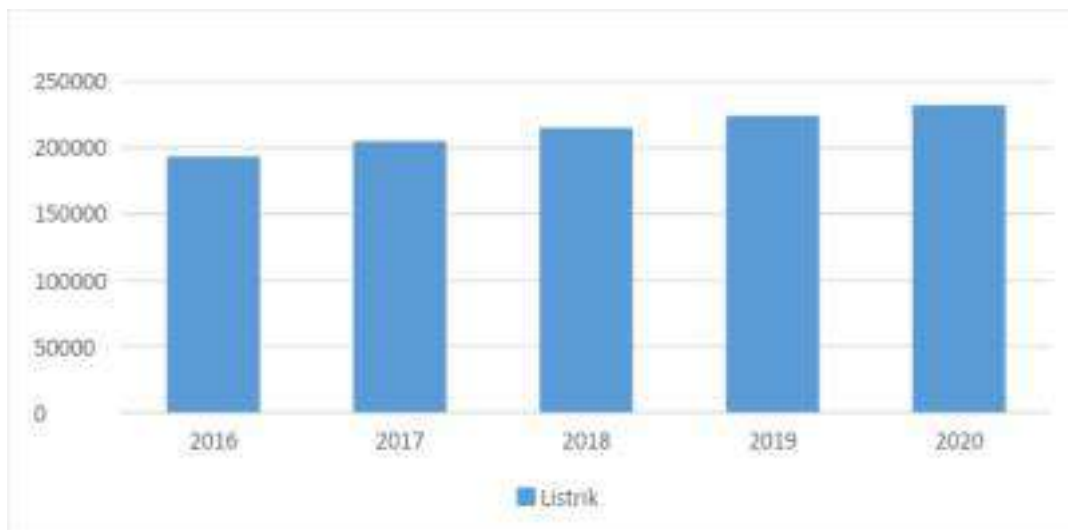
Sumber : DPU Kab. Wonosobo, 2021

2.3.4. Listrik

Data listrik yang dikumpulkan diperoleh dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) Cabang Kabupaten Wonosobo. Adapun data yang dikumpulkan meliputi banyaknya pelanggan dan daya yang tersalurkan berdasarkan jenis pelanggan. dilihat dari jenis pelanggan urutan terbesar adalah rumah tangga sebanyak 219 774 pelanggan, social sebanyak 5 956 pelanggan, bisnis

sebanyak 4 665 pelanggan, instansi sebanyak 1 744 pelanggan dan industry sebanyak 76 pelanggan.

Menurut urutan daya terbesar disalurkan adalah rumah tangga sebesar 190 316 926 Kwh diikuti oleh industri sebesar 28 419 018 Kwh, dan yang paling sedikit adalah social sebesar 8 492 199 Kwh.



Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Gambar 2.10 Jumlah Pelanggan Listrik di Kabupaten Wonosobo

Tabel 2.17.
Banyaknya Pelanggan Listrik berdasarkan jenis pelanggan Tahun 2019

Jenis Pelanggan	Pelanggan	Listrik Disalurkan (Kwh)	Nilai (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
Rumah Tangga <i>Household</i>	211 908	157 602 185	112 328 754 478
Industri <i>Industry</i>	70	29 277 889	32 142 858 543
Instansi <i>Institute</i>	1 661	9 063 291	12 910 929 842
Sosial <i>Social</i>	5 768	8 528 970	5 798 030 026
Bisnis <i>Bussines</i>	4 509	20 466 139	26 210 788 523
Wonosobo	189 391 361 412	223 916	224 938

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Tabel 2.18.
Banyaknya Pelanggan Listrik berdasarkan jenis pelanggan Tahun 2020

Jenis Pelanggan (1)	Pelanggan (2)	Listrik Disalurkan (Kwh) (3)	Nilai (Rp) (4)
Rumah Tangga <i>Household</i>	219774	190 316 926	85 991 953 614
Industri <i>Industry</i>	76	28 419 018	31 339 471 133
Instansi <i>Institute</i>	1 744	9 354 312	13 273 812 578
Sosial <i>Social</i>	5 956	8 492 199	5 526 417 626
Bisnis <i>Bussines</i>	4 665	21 047 648	25 848 322 400
Wonosobo 103	161 979 977 351	232 215	257 630

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Sebagian besar pemanfaatan listrik di Kabupaten Wonosobo adalah untuk keperluan rumah tangga, kemudian untuk keperluan sosial, untuk keperluan usaha, keperluan pemerintah dan keperluan industri.

2.3.5. Telepon

Telepon kabel (telepon rumah) adalah jaringan telekomunikasi menggunakan perangkat telepon tetap dengan kabel secara umum diatur oleh standar-standar teknis dengan menggunakan suatu nomor telepon. Pada umumnya dimanfaatkan untuk telepon rumah dan jaringan internet, memiliki kemampuan menghantarkan sinyal dengan kuat dan jelas dengan biaya yang relative lebih murah. Pada tahun 2020 jumlah pelanggan telepon di Kabupaten Wonosobo mengalami peningkatan 61,52 % dari tahun 2019.

Tabel 2.19
Jumlah Pelanggan Telepon Menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2016-2020

Kecamatan	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
Wadaslintang	31	-	-	-	46
Kepil	30	37	64	83	99
Sapuran	291	272	256	284	369
Kalibawang	28	32	42	48	67
Kaliwiro	-	-	-	99	176
Leksono	75	108	126	189	274
Sukoharjo	-	24	36	-	97

Kecamatan	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
Selomerto	211	227	201	274	341
Kalikajar	65	75	87	105	164
Kretek	360	312	265	291	521
Wonosobo	4001	5425	4755	4674	7895
Watumalang	37	64	78	206	256
Mojotengah	260	225	227	255	301
Garung	120	105	98	133	158
Kejajar	59	84	82	140	189
Jumlah	5568	6990	6317	6781	10953

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

2.3.6. Jalan

Sarana transportasi di Kabupaten Wonosobo bervariasi meliputi kendaraan Umum dan bukan Umum. Sarana transportasi Umum sebanyak 2.085 unit, sedangkan kendaraan bukan umum sebanyak 10.975 unit kendaraan.

Tabel 2.20.
Banyaknya Kendaraan Bermotor Menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2019 dan 2020

Kecamatan	2019		2020	
	Mobil Barang	Angkutan Umum dan publik	Mobil Barang	Angkutan Umum dan publik
Wadaslintang	444	23	459	23
kepil	578	13	628	14
Sapuran	634	8	662	52
Kalibawang	700	9	618	37
Kaliwiro	600	32	879	75
Leksono	852	75	984	13
Sukoharjo	565	7	1053	28
Selomerto	938	138	2116	758
Kalikajar	382	25	2122	235
Kertek	1.983	694	584	25
Wonosobo	2.047	211	795	176
Watumalang	558	24	732	46
Mokotengah	753	173	889	18
Garung	696	45	209	9
Kejajar	852	18	583	9
Wonosobo	12.677	1.538	13.313	1.635

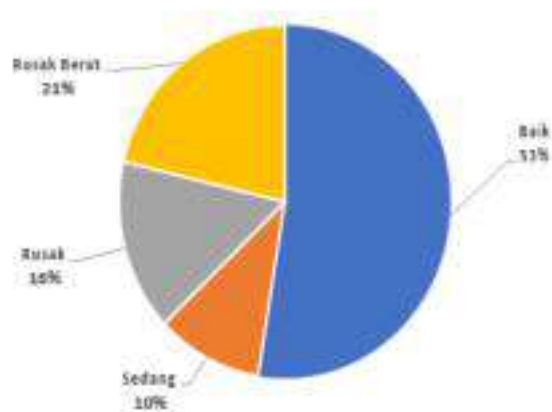
Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Tabel 2.21.
Banyaknya Kendaraan Menurut Jenis di Kabupaten Wonosobo Tahun 2020

Jenis Kendaraan <i>Vehicle type</i> (1)	Umum <i>Public</i> (2)	Bukan Umum <i>Non Public</i> (3)	Jumlah <i>Total</i> (4)
Angkutan Barang/ <i>Freight Transportation</i>	770	10 751	11 521
Truk/ <i>Truck</i>	706	1 244	1 950
Pick Up	64	9 507	9 571
Angkutan Penumpang/ <i>Passenger Transportation</i>	1 315	221	1 536
Bus Besar/ <i>Big Bus</i>	118	3	121
Mini Bus/ <i>Mini Bus</i>	-	-	-
Mikro Bus/ <i>Micro Bus</i>	463	141	604
Angkutan Kota/ <i>City Transport</i>	696	77	773
Taksi/ <i>Taxi</i>	38	-	38
Jumlah/ <i>Total</i>	2 085	10 972	13 057

Sumber: Kabupaten Wonosobo dalam Angka, 2021

Panjang jalan Kabupaten tahun 2020 adalah 999,28 km. Tercatat sepanjang 599,75 km dalam kondisi baik, 117,81 km dalam keadaan sedang, 179,48 km dalam kondisi rusak, dan 243,46 km dalam keadaan rusak berat.



Sumber: Kabupaten Wonosobo dalam Angka, 2021

Gambar 2.11.
Presentase Panjang Jalan Kabupaten Menurut Kondisi Tahun 2020

Tabel 2.22.
Panjang Jalan Kabupaten Menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2018-2020

No.	Kecamatan	Jalan Kabupaten (km)		
		2018	2019	2020
1.	Wadaslintang	86,98	111,38	111,38
2.	Kepil	68,64	66,35	66,35
3.	Sapuran	82,19	75,64	75,64
4.	Kalibawang	57,29	57,61	57,61
5.	Kaliwiro	97,13	98,72	98,72
6.	Leksono	61,17	61,90	61,90
7.	Sukoharjo	62,79	70,47	70,47
8.	Selomerto	45,75	47,35	47,35
9.	Kalikajar	77,46	81,25	81,25
10.	Kertek	64,26	60,31	60,31
11.	Wonosobo	69,51	68,53	68,53
12.	Watumalang	79,00	64,32	64,32
13.	Mojotengah	60,17	54,43	54,43
14.	Garung	51,79	46,00	46,00
15.	kejajar	35,16	35,03	35,03
Jumlah			2020	999,28

Sumber: Kabupaten Wonosobo dalam Angka, 2021

Tabel 2.23.
Panjang Jalan Kabupaten Menurut Jenis Permukaan, Kondisi Jalan, dan Kelas Jalan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2018-2020

No	Kondisi	Tahun		
		2018	2019	2020
1.	Jenis Permukaan			
	a. Diaspal	780,89	763,72	657,06
	b. Batu, makodam, rolak	114,46	122,93	243,46
	c. Beton	94,74	97,51	98,76
	d. Tanah	9,18	15,11	-
2.	Kondisi Jalan			
	a. Baik	420,09	443,78	497,55
	b. sedang	242,61	211,11	78,79
	c. rusak	263,43	318,07	179,48
	d. rusak berat	73,16	26,33	243,46

Sumber: Kabupaten Wonosobo dalam Angka, 2021

2.3.7. Obyek Wisata

Kabupaten wonosobo memiliki beragam objek wisata, baik wisata alam, budaya, maupun buatan. Tahun 2019, tercatat wisatawan mancanegara yang berkunjung ke objek wisata di Kabupaten wonosobo sebanyak 847 wisatawan dan wisatawan nusantara sebanyak 1.324.132 wisatawan. Dari objek wisata yang ada, Lembah Dieng paling banyak dikunjungi

wisatawan yakni mencapai 463 752 diikuti oleh Dataran Tinggi Dieng sebanyak 271 032. Perkembangan pariwisata dapat mendorong berkembangnya sektor hotel dan restoran yang juga mempengaruhi kebutuhan akan air minum. Objek wisata di Kabupaten Wonosobo antara lain adalah:

1. Dataran Tinggi Dieng/ *Dieng Plateau*

Telaga ini berbentuk menyerupai kaldera yang terbentuk karena letusan gunung berapi kemudian terisi air dan menjadi sebuah telaga. Bentuknya dapat terlihat dengan jelas jika melihatnya dari ketinggian.



Gambar 2.12.
Telaga Merdada

2. Gelanggang Renang Mangli

Gelanggang Renang Mangli adalah salah satu Waterpark yang selalu ramai dikunjungi, baik di hari weekday maupun weekend. Udara Wonosobo yang dingin ditambah dengan air kolam yang segar akan menambah sensasi berenang di tempat ini. Beralamat di Kenteng, Kejiwan, Kecamatan Wonosobo, Kabupaten, Jawa Tengah. Berjarak sekitar 2 Km dari pusat kota.



Gambar 2.13.
Gelanggang Renang Mangli

3. Pemandian Air Panas Kalianget

Tempat Wisata di Wonosobo Dieng ini terletak di dataran tinggi Dieng. Dari sekian banyak wisata yang dapat dikunjungi di Dieng, pemandian air panas Kalianget ini menjadi ikonik. Hal ini karena pada tempat wisata tersebut dapat menikmati air hangat dan mengistirahatkan sejenak otot-otot yang lelah dengan berendam di sini. Salah satu tempat wisata Dieng Wonosobo ini terletak pada km 3 di jalan Dieng, Wonosobo.



Gambar 2.14.
Pemandian Air Panas Kalianget

4. Arung Jeram Serayu

Arung jeram ini dapat di mulai di Jalan Tunggoro Singomerto memiliki tidak kurang dari 30 jeram dengan tingkat kesulitan bervariasi mulai dari tingkat kesulitan grade 2 hingga lebih tinggi. Ini menjadi hal yang menantang bagi pada atlit arung jeram profesional atau yang sudah sering melakukan kegiatan ekstrim ini.



Gambar 2.15.
Arung Jeram Serayu

5. Telaga Warna

Kecantikan telaga Warna merupakan salah satu bagian wajib dari wisata Dieng Wonosobo ini telah terkenal hingga mancanegara. Beberapa film Indonesia bahkan pernah mengambil gambar di telaga ini karena kecantikannya. Telaga Warna yang

memiliki dominan warna cantik hijau zamrud, biru laut serta kekuningan yang disebabkan pembiasan cahaya yang terpantul dari kandungan belerang yang terdapat di telaga tersebut.



Gambar 2.16.
Telaga Warna

6. Waduk Wadaslintang

Waduk yang merupakan salah satu waduk terbesar di Asia Tenggara ini memiliki luas berkisar 3.000 hektar. Waduk yang multi fungsi ini juga digunakan sebagai tempat wisata Wonosobo yang diunggulkan. Banyak perahu wisata yang dapat disewa untuk menikmati keindahan waduk yang sangat luas ini.



Gambar 2.17.
Waduk Wadaslintang

7. Telaga Menjer

Telaga ini terbentuk karena letusan dari gunung Pakuwaja yang terisi air yang bersumber dari beberapa mata air kecil dan curah hujan yang tinggi di Wonosobo. Terletak di desa Maron, Garung, Wonosobo, telaga ini dapat dikelilingi dengan menggunakan kapal. Cukup dengan membayar 15.000 Rupiah sudah dapat menikmati keindahan alam telaga ini dari atas perahu.



Gambar 2.18.
Telaga Menjer

2.3.8. Irigasi

Banyaknya gunung di Wonosobo juga menjadi sumber mata air yang mengalir ke sungai Serayu, Bogowonto, Kali Galuh, Kali Semagung, Kali Sanggrahan dan Luk Ulo. Sungai-sungai ini sebagian telah digunakan untuk irigasi, pertanian dan air minum. Sungai Serayu yang menambah debit air di telaga Menjer telah dapat dimanfaatkan airnya untuk membangkitkan listrik tenaga air. Yang tidak kalah penting dari Kabupaten Wonosobo adalah potensi wisata dataran tinggi.

Tabel 2.24.
Capaian Indikator Irigasi

No	Indikator	Tahun				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	Presentase tersedianya air irigasi untuk pertanian rakyat pada system irigasi kewenangan kabupaten	62,72%	66,72%	68,78%	63,30%	65,33%

Sumber: RPJMD Kabupaten Wonosobo 2021-2026

Adapun yang terkait dengan air baku untuk jaringan irigasi. Pada umumnya kondisi jaringan irigasi kewenangan Kabupaten Wonosobo masih dibawah 70%. Hal ini dikarenakan belum optimalnya sistem tata kelola sumber daya air wilayah. Saluran irigasi masih banyak multifungsi yaitu sebagai saluran drainase dan saluran air limbah domestik. Kerusakan jaringan drainase sebagian besar akibat bencana alam karena pada musim penghujan, air yang mengalir dengan deras melebihi kapasitas sehingga membuat jaringan meluap atau merusak bangunan pengairan.

Pada sistem tata kelola air irigasi, di Kabupaten Wonosobo juga terdapat Waduk Wadaslintang yang juga akan turut mendukung peningkatan produktivitas pertanian di Kabupaten tetangga yaitu Kabupaten Kebumen. Secara kewenangan, Waduk Wadaslintang berada dibawah kendali Bali Besar Wilayah Serayu Opak Kementerian Pekerjaan Umum.

2.3.9. Sarana Perekonomian

Hotel di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2020 yakni 4 unit hotel berbintang dan 23 unit hotel non bintang. Dengan jumlah kamar untuk hotel bintang 281 kamar dan hotel non bintang 658 kamar.

Pada tahun 2020, tingkat penghunian kamar hotel non bintang mengalami kenaikan dibanding tahun 2019 yaitu dari 20,09 persen menjadi 21,42 persen. Sementara untuk tingkat penghunian kamar hotel berbintang mengalami penurunan dari 21,49 persen pada tahun 2019 menjadi 17,71 persen pada tahun 2020.

Tabel 2.25.
Jumlah Hotel dan Homestay

No	Uraian	Tahun 2019		Tahun 2020	
		Hotel	Kamar	Hotel	Kamar
1	Hotel Bintang	3	222	4	281
2	Hotel Bintang V				
3	Hotel Bintang VV	1	111	2	175
4	Hotel Bintang III	1	53	1	48
5	Hotel Bintang II	1	58	1	58
6	Hotel Bintang I				
7	Hotel Non Bintang	23	590	23	658
Wonosobo		26	812	27	939

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Sedangkan fasilitas Perdagangan dan Jasa di Kabupaten Wonosobo tahun 2012 sampai tahun 2016 terlihat pada tabel di bawah ini untuk pasar tradisional, pasar pemkab, pasar desa dan pasar perbankan tidak mengalami perubahan jumlah. Sedangkan pasar swalayan mengalami perubahan jumlah kenaikan dari tahun 2013 sampai tahun 2016. Kondisi ini sama halnya dengan jumlah minimarket.

2.3.10. Sarana Pendidikan

Sarana Pendidikan di Kabupaten Wonosobo cukup lengkap dari pendidikan usia dini di Taman Kanak – Kanak hingga pada tingkat lanjut di SMA atau SMK. Hanya saja Kabupaten Wonosobo belum memiliki sarana pendidikan tinggi. Persebaran dari masing – masing sarana pendidikan juga merata ada di setiap Kecamatan seluruh Kabupaten Wonosobo.

Tabel 2.26.
Fasilitas Pendidikan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2019-2021

No	Sarana Pendidikan	Jumlah Unit	
		Negri	Swasta
1	TK	340	
2	SD	476	15
3	SMP	72	31
4	SMA	9	7
5	SMK	8	22

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

2.3.11. Sarana Kesehatan

Meningkatnya perawatan kesehatan melalui Puskesmas, meningkatnya daya beli masyarakat akan meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan, mampu memenuhi kebutuhan gizi dan kalori, mampu mempunyai pendidikan yang lebih baik sehingga memperoleh pekerjaan dengan penghasilan yang memadai, yang pada gilirannya akan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan memperpanjang usia harapan hidupnya juga didukung oleh fasilitas kesehatan yang ada. Sarana kesehatan tersebut meliputi rumah sakit, rumah bersalin, klinik, puskesmas, dan posyandu. Fasilitas kesehatan di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2020 disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.27.
Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2020

No	Kecamatan	Rumah Sakit	Rumah Bersalin	Klinik	Puskesmas	Poliklinik	Posyandu
1	Wadaslintang	-	-	-	2	7	70
2	Kepil	-	-	-	2	16	126
3	Sapuran	-	-	-	1	13	82
4	Kalibawang	-	-	-	1	6	58
5	Kaliwiro	-	-	1	1	20	62
6	Leksono	-	-	-	2	11	65
7	Sukoharjo	-	-	-	2	11	74
8	Selomerto	-	-	1	2	20	89
9	Kalikajar	-	-	1	2	13	104
10	Kertek	1	-	2	2	14	104
11	Wonosobo	3	-	9	2	13	129
12	Watumalang	-	-	-	1	13	70
13	Mojotengah	-	-	-	1	16	95
14	Garung	-	-	-	1	12	73
15	Kejajar	-	-	-	2	12	71
Jumlah		4	-	14	24	197	1269

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Ketersediaan tenaga kesehatan di Kabupaten Wonosobo sudah cukup lengkap walaupun kuantitasnya masih minim. Perbedaan jumlah dari masing – masing tenaga kesehatan memperlihatkan kemampuan tenaga kesehatan untuk mengatasi masalah di bidang kesehatan. Hingga mencapai pada persebaran dari masing – masing tenaga kesehatan baru dapat mengukur tingkat pelayanan tenaga kesehatan ditambah dengan sarana kesahatan. Lebih jelasnya jumlah tenaga kesehatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.28.
Jumlah Tenaga Kesehatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2020

No	Tenaga Kesehatan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	Dokter Umum	22	22	44
2	Dokter Gigi	2	10	12
3	Bidan	-	216	216
4	Perawat Umum	103	145	248
5	Perawat Gigi	8	13	21

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka Tahun 2021

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah banyaknya kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lama dan tempat persalinan, yang disebabkan karena kehamilannya atau pengelolaannya, dan bukan karena sebab-sebab lain, per 100.000 kelahiran hidup. Informasi mengenai tingginya AKI akan bermanfaat untuk pengembangan program peningkatan kesehatan reproduksi, terutama pelayanan kehamilan dan membuat kehamilan yang aman bebas risiko tinggi (*making pregnancy safer*), program peningkatan jumlah kelahiran yang dibantu oleh tenaga kesehatan, penyiapan sistem rujukan dalam penanganan komplikasi kehamilan, penyiapan keluarga dan suami siaga dalam menyongsong kelahiran, yang semuanya bertujuan untuk mengurangi Angka Kematian Ibu dan meningkatkan derajat kesehatan reproduksi.

Dalam konteks Kabupaten Wonosobo AKI disajikan dalam wujud angka riil jumlah kematian ibu karena kelahiran hidup tidak mungkin sampai angka 100.000 dalam setahun. Kasus kematian ibu di Kab. Wonosobo meningkat dari 10 dan 11 kasus kematian per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 menjadi 13 kasus per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2016. Upaya untuk menurunkan kasus kematian ibu perlu dilakukan melalui *forum group discussion* (FGD) dan kegiatan kelas ibu hamil sehingga kesehatan ibu hamil dapat selalu terpantau melibatkan Dinas Kesehatan dan Tim Penggerak PKK Kabupaten.

Angka Kematian Bayi (AKB) adalah kematian yang terjadi antara saat setelah bayi lahir sampai bayi belum berusia tepat satu tahun, dinyatakan sebagai angka per 1.000 kelahiran hidup (KH). Angka Kematian Balita (AKABA) adalah jumlah kematian anak berusia 0-4 tahun

selama satu tahun tertentu per 1000 anak umur yang sama pada pertengahan tahun itu (termasuk kematian bayi).

Angka Kematian Bayi Kab. Wonosobo pada tahun 2015 adalah 10 kasus per 1.000 kelahiran hidup. Sedangkan balita atau bawah lima tahun adalah semua anak termasuk bayi yang baru lahir, yang berusia 0 sampai menjelang tepat 5 tahun (4 tahun, 11 bulan, 29 hari). Pada umumnya ditulis dengan notasi 0-4 tahun. Pada tahun 2015 angka kematian balita di Kabupaten Wonosobo adalah 11 kasus per 1.000 kelahiran hidup. Tingginya AKABA bisa disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya yang paling banyak ditemui adalah kurangnya asupan gizi pada balita.

2.3.12. Sarana Peribadatan

Berdasarkan data Kementerian Agama, distribusi penduduk Kabupaten Wonosobo berdasarkan agama yang dianut menunjukkan bahwa mayoritas penduduk beragama Islam sebanyak 92% dari total keseluruhan penduduk. Hal tersebut berpengaruh pada ketersediaan sarana ibadah yang merupakan salah satu fasilitas sosial yang penting dalam masyarakat, yaitu terdapat 1.474 masjid dan 2.246 mushola yang tersebar di 15 kecamatan. Sedangkan sarana peribadatan bagi agama lain adalah Kristen (gereja protestan) sejumlah 37 dan vihara sejumlah yang juga tersebar di 15 kecamatan. Fasilitas peribadatan di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2020 disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.29.
Banyaknya Tempat Ibadah menurut Kecamatan dan Jenisnyadi
Kabupaten Wonosobo Tahun 2020

No	Kecamatan	Masjid	Musholla	Gereja Protestan	Gereja Katholik	Pura	Vihara
1.	Wadaslintang	112	203	3	1	-	-
2.	Kepil	144	20	-	-	-	-
3.	Sapuran	172	232	4	-	-	-
4.	Kalibawang	61	82	-	-	-	-
5.	Kaliwiro	112	201	1	4	-	-
6.	Leksono	69	60	2	-	-	-
7.	Sukoharjo	110	46	1	-	-	1
8.	Selomerto	80	75	8	-	-	1
9.	Kalikajar	57	33	1	-	-	2
10.	Kertek	114	214	-	-	-	-
11.	Wonosobo	113	80	-	-	-	-
12.	Watumalang	101	172	2	-	-	-
13.	Mojotengah	96	134	4	-	-	-
14.	Garung	63	180	-	-	-	-
15.	Kejajar	68	111	-	1	-	-
	Jumlah	1.472	1.843	26	6	-	5

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Sarana ibadah memerlukan air bersih/minum sehingga jmlah dan pemakainya perlu diketahui perkiraan kebutuhan lebih tepat. Jumlah sarana ibadah mencapai 3.766 buah dengan penganut masing-masing menurut data jumlah penduduk tahun 2021 adalah sebagai berikut:

1. Islam sebesar 714.359 jiwa dengan total sarana ibadah baik masjid maupun mushola sebanyak 3.720 bangunan, sehingga 1 bangunan rata-rata untuk 192 jiwa.
2. Kristen Protestan sebesar 5.543 jiwa dengan total sarana ibadah sebanyak 37 bangunan, sehingga 1 bangunan rata-rata untuk 150 jiwa.
3. Budha sebesar 751 jiwa dengan total sarana ibadah sebanyak 9 bangunan, sehingga 1 bangunan rata-rata untuk 83 jiwa.

2.4. Kondisi Sosial Ekonomi

2.4.1. Kependudukan

2.4.1.1. Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Wonosobo pada tahun 2020 adalah 879,124 jiwa terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 448.152 dan penduduk perempuan sebanyak 430.972 dengan sex ratio 103,98%. Dilihat dari distribusi penduduk per Kecamatan di Kabupaten Wonosobo, Kecamatan dengan jumlah penduduk paling banyak yaitu Kecamatan Wonosobo dengan jumlah penduduk 90.909 jiwa, disusul selanjutnya Kecamatan Kertek dengan jumlah penduduk 90.207 dan yang paling sedikit adalah di Kecamatan Kalibawang sebanyak 27.101 jiwa.

Tabel 2.30.
Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 2016 – 2020

No	Kecamatan	Tahun					Rata-Rata Pertumbuhan (%)
		2016	2017	2018	2019	2020	
1.	Wadaslintang	52228	52304	52367	52421	60502	0,12
2.	Kepil	57085	57168	57237	57297	64478	0,13
3.	Sapuran	56157	56480	56791	57095	61209	0,07
4.	Kalibawang	22626	22659	22686	22709	27101	0,19
5.	Kaliwiro	44683	44748	44802	44849	51824	0,16
6.	Leksono	40789	41016	41233	41445	46186	0,11
7.	Sukoharjo	32807	33035	33257	33476	35459	0,06
8.	Selomerto	46770	47038	47297	47549	53516	0,13
9.	Kalikajar	58397	58481	58552	58613	70302	0,2
10.	Kertek	79280	79673	80049	80413	90207	0,12
11.	Wonosobo	87787	88585	89371	90148	91909	0,02
12.	Watumalang	49346	49417	49477	49528	55765	0,13
13.	Mojotengah	60740	61104	61455	61798	67481	0,09
14.	Garung	49307	49476	49633	49782	56988	0,14
15.	Kejajar	42665	42907	43140	43368	46197	0,07
Kabupaten Wonosobo		780667	784091	787347	790497	879124	0,11

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2017-2021

Kepadatan penduduk di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2016 – 2020 juga mengalami kenaikan. Secara berurutan kepadatan penduduk tertinggi dari tahun 2016- 2020 berada pada tahun 2020 dengan jumlah mencapai 893 jiwa/km². Sedangkan Kepadatan Penduduk terendah berada pada tahun 2016 dengan jumlah 793 jiwa/km². Pada tahun 2020

Kepadatan Penduduk di 15 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Wonosobo sebesar 2 838 jiwa/km² dan terendah di Kecamatan Wadaslintang sebesar 476 jiwa/km².

Tabel 2.31.
Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 2016 – 2020

No	Kecamatan	Persentase Penduduk					Kepadatan Penduduk per km ²				
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Wadaslintang	6,69	6,67	6,65	6,63	6,88	411	411	412	412	476
2.	Kepil	7,31	7,29	7,27	7,25	7,33	608	609	610	610	687
3.	Sapuran	7,19	7,20	7,21	7,22	6,96	723	727	731	735	788
4.	Kalibawang	2,90	2,89	2,88	2,87	3,08	473	474	474	475	567
5.	Kaliwiro	5,72	5,71	5,69	5,67	5,89	446	447	448	448	518
6.	Leksono	5,22	5,23	5,24	5,24	5,25	926	931	936	940	1048
7.	Sukoharjo	4,20	4,21	4,22	4,23	4,03	604	608	613	617	653
8.	Selomerto	5,99	6,00	6,01	6,02	6,09	1178	1185	1191	1197	1348
9.	Kalikajar	7,48	7,46	7,44	7,41	8,00	701	702	703	704	844
10.	Kertek	10,16	10,16	10,17	10,17	10,26	1276	1282	1288	1294	1452
11.	Wonosobo	11,25	11,30	11,35	11,40	10,45	2720	2744	2769	2793	2838
12.	Watumalang	6,32	6,30	6,28	6,27	6,34	723	724	725	726	817
13.	Mojotengah	7,78	7,79	7,81	7,82	7,68	1348	1356	1364	1371	1497
14.	Garung	6,32	6,31	6,30	6,30	6,48	963	966	969	972	1113
15.	Kejajar	5,47	5,47	5,48	5,49	5,25	740	745	749	753	802
Kabupaten Wonosobo		100	100	100	100	100	793	796	800	803	893

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2017-2021

2.4.1.2. Jumlah Penduduk Pendetang

2.4.1.2.1. Jumlah Santri dan Ustadz

Pada Tahun 2021, Pondok Pesantren di Kabupaten Wonosobo memiliki 3 kategori yaitu Besar, Sedang, dan Kecil. Berikut merupakan tabel pembagian kategori pondok pesantren.

Tabel 2.32.
Kategori Pondok Pesantren Besar

No.	Nama Pesantren	Jumlah Santri	Jumlah Ustadz
1.	Al Mubarak	1.705	74
Jumlah		1.705	74

Sumber: Data Ponpes Wonosobo-Kemenang Pusat, 2021

Tabel 2.33.
Kategori Pondok Pesantren Sedang

No.	Nama Pesantren	Jumlah Santri	Jumlah Ustadz
1.	PPTQ Al-Asy' Ariyyah Pusat	621	30
2.	Al Hikam	545	27
3.	Roudlotul Muttaqin	544	27
4.	Roudlotuth Tholibin Waththullab	678	32
5.	Al Futuhiyyah	504	25
Jumlah		2.892	141

Sumber: Data Ponpes Wonosobo-Kemenang Pusat, 2021

Tabel 2.34.
Kategori Pondok Pesantren Kecil

No.	NAMA PESANTREN	JUMLAH SANTRI	JUMLAH USTADZ
1.	Roudhotut Thullab	64	6
2.	Darun Najah	107	8
3.	Ishlahut Tholibin	64	6
4.	Darus Salam	58	6
5.	Roudlotus Sholihin	52	6
6.	Nahdlatut Tholibin	70	7
7.	Mambaul Hisan	70	6
8.	Mambaul Huda	40	6
9.	Nurul Qur` An	69	6
10.	Hidayatul Muftadiin	70	7
11.	Al Fatah	71	7
12.	Nurul Anwar	105	8
13.	Al Iman	42	6
14.	Nuril Anwar	82	7
15.	Al Falah	84	7
16.	Nurul Huda	60	6
17.	Roudlotul Muttaqin	93	8
18.	Nurul Fattah	50	6
19.	Adzakirat	59	6
20.	Al Kamsiri	66	6
21.	Tarbiatul Aulat	70	7
22.	Darunnajah	89	8
23.	Al Islah	134	9
24.	Roudlotussalam	42	6
25.	Ma`arijut Tholibin	70	6
26.	Damanhuri	84	7
27.	Irsyaduth Tholibin	34	6
28.	Nurul Falah	89	7
29.	Irsyadul Muftadiin	26	6
30.	Nurul Quran	108	8
30.	Al Hidayah	49	6
31.	Darus Salam	262	16
32.	Kepyar	75	6
33.	Ar Ridlo	68	6
33.	Bustanul Usyaqil Quran	41	6
34.	Roudlotul Falah	64	6
35.	Assirof	156	12
36.	Al Fatah	62	6
37.	Al Islah	39	6
38.	Al-Huda	81	7
39.	Fathussalam	36	6
40.	Miftahul Anwar	81	7
41.	42.Darussalam	71	7
43.	Roudhlotul Tholibin	84	7
44.	Nurun Alannur	127	9
45.	Al Ikhlas	61	6
46.	Asy Syahidiyah	61	6
47.	Roudlotul Mutaqin	86	7

No.	NAMA PESANTREN	JUMLAH SANTRI	JUMLAH USTADZ
48.	Sabilul Mujahidin	61	6
49.	Ma`Had Mamba`Ul Qur`An	250	16
49.	Roudlotul Tolibin	182	12
50.	Darul Falach	209	14
51.	Al Islah Ii	110	8
52.	Al Munawaroh	213	14
53.	Al Fikri	26	6
54.	Tarbiyatul Athfal	58	6
55.	Nurul Islah	36	6
56.	Darul Huda	39	6
57.	Tanbiul Ghofilin	110	8
58.	Nurul Ilmi	56	6
59.	Roudlotul Qur`An	154	12
60.	Fathul Mu`In	146	11
61.	Baitul `Abidin Darussalam	466	25
62.	Al Mansur	89	8
63.	Miftahul Huda	415	22
64.	Al Anwar	204	14
65.	An Nur	124	9
66.	Al Munir	96	8
67.	Asshofa	200	6
68.	Al Γ Anah	63	6
69.	Riyadlus Syifa`	67	6
70.	Matholi`Ul Anwar	134	9
71.	Assalaf	36	6
72.	Al Anshor	199	14
73.	Al Madina	75	6
74.	Darul Hikam	174	12
75.	Toriqul Irsyad	44	6
76.	Hidayatul Mubtadi`In	83	7
77.	Salaf Tawang Sari	43	6
78.	Darussalam	64	6
79.	Al Asy`Ariyyah 6	207	14
80.	Ulumul Qur`An	129	9
81.	Al Amin	106	8
82.	Nurul Fata	60	6
83.	Al Ikhlas	73	7
84.	Darussholihin	70	5
85.	Darul Fatikin	79	7
86.	Ash Sholihin	68	6
87.	An Nuhudl	35	6
88.	Hidayatul Mubtadi Ien	64	6
89.	Roudlotul Atfal	68	6
90.	Roudlotul Huda	82	7
91.	Al Ghozali	79	7
92.	Nahdlatul Arifin	56	6
93.	Sir`Ah Sunan Kalijaga	50	6
94.	Al Fatoniyyah	106	8
95.	Al Manshuriyyah	102	8
96.	Nurul Falah	66	6
97.	Darul Islah	81	7

No.	NAMA PESANTREN	JUMLAH SANTRI	JUMLAH USTADZ
98.	Bayt Tamyiz	70	6
99.	Al Islah 1	115	8
100.	An Nuur	55	6
101.	Al Falah	35	6
102.	Roudlotut Tholibin	72	6
103.	Az Zuhriyyah	67	6
104.	Roudlotuttulab	45	6
105.	Nurul Mubin	65	16
106.	Barokatul Qur`an	75	6
107.	Rahmatul Ummat	63	6
108.	Darul Arqom	40	6
109.	Roudlotul Qur`An	113	8
110.	Nurussaadah	52	6
111.	Al Akbar	65	6
112.	Al Falah	104	8
113.	Al Falah	72	6
114.	Darul Istiqomah	71	7
115.	At Tazkiyyatul Ikhlas	146	11
116.	Daarul Qur`An	31	6
117.	Nurul Hidayah	105	8
118.	Ta`dhimus Sunnah	84	7
119.	Miftahul Huda	108	8
120.	Darusalam	32	6
121.	Ruwiya Baitussalam	35	6
122.	Nurul Huda	75	6
123.	Darusalam	36	6
124.	Al Madina	75	6
125.	Hidayatuth Tholibin	71	6
126.	An Nida`	77	7
127.	Nurul Huda	74	6
128.	Tarbiyatul Aulad	59	6
129.	Takhassus Alqur`an	58	6
130.	Asy - Syujaa`iyyah	31	6
131.	Al Busro	57	6
132.	Madinatussalam	43	6
133.	Apik Kajeksan	52	6
134.	Darus Salikin Putri	25	6
135.	Al Maqdis	34	6
136.	Mudzakir	29	6
137.	Sirojut Tholibin	62	6
137.	Barokatul Hidayah	35	6
138.	Roudlotul Atfal Darut	99	7
139.	Nurul Chusna	190	14
140.	Al Hidayah	213	14
141.	Wasilatuttaqwa	69	7
142.	Walisongo	65	6
143.	Asy-Syakirin	132	9
144.	Al Marshuf	130	9
145.	Hidayutus Sibyan	46	6
146.	Al Alawiyah	239	16
147.	Darussalikin	475	25

No.	NAMA PESANTREN	JUMLAH SANTRI	JUMLAH USTADZ
148.	Al Aziziyah	371	21
149.	Darul Ulum	101	8
150.	Al Kautsar	55	6
151.	Arrosyidin	62	6
152.	Al Barokah	320	18
153.	Tanwirussobir	88	8
154.	Pptq Sabilillah	71	6
155.	Roudlotul Falah	142	11
156.	An Nidzhom	459	24
157.	Darut Tolibin	135	9
158.	Asrama Fatanugraha	76	6
159.	Fata Nugraha	63	6
160.	Darunnaja	48	6
161.	Salafiyah	191	14
162.	Mamba`Ul Chikmah	149	11
163.	Al - Hikam	76	6
164.	Darunna`im	276	16
Jumlah		16.387	1.344

Sumber: Data Ponpes Wonosobo-Kemenang Pusat, 2021

Tabel 2.35.
Jumlah Santri & Ustadz di Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

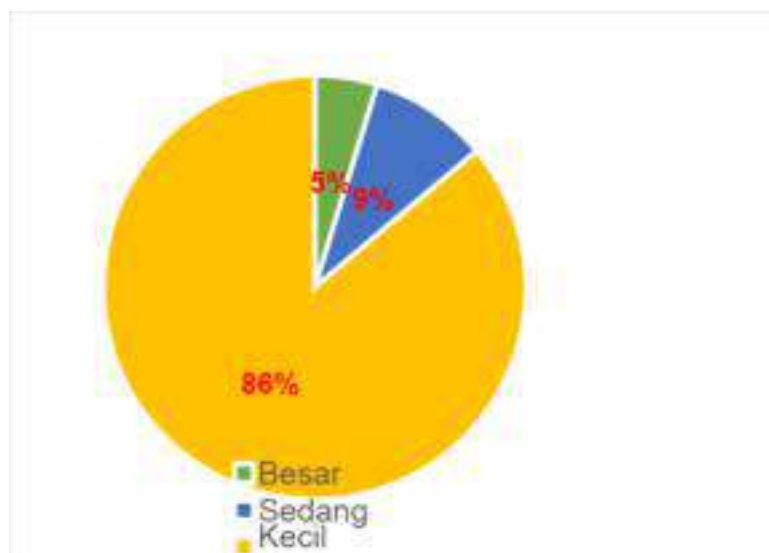
No.	Kategori Pondok Pesantren	Jumlah Santri	Jumlah Ustadz
1.	Besar	1.705	74
2.	Sedang	2.892	141
3.	Kecil	16.387	1.344
Jumlah Total		20.984	1.559

Sumber : Data Ponpes Wonosobo-Kemenang Pusat, 2021

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa jumlah santri dan jumlah ustadz di Kabupaten wonosobo sebanyak 20.984 jiwa santri dan 1.559 jiwa ustadz.



Gambar 2.19.
Jumlah Santri Kabupaten Wonosobo



Gambar 2.20.

Jumlah Ustadz Kabupaten Wonosobo

2.4.1.3. Jumlah Pengunjung Pariwisata

Kabupaten Wonosobo memiliki banyak destinasi wisata yang sangat indah. Potensi wisatanya sangat tinggi. Tak heran jika Kabupaten Wonosobo menjadi salah satu destinasi favorit di Provinsi Jawa Tengah. Dari objek wisata yang ada seperti Dieng Plateau Theatre, Pemandian Kalianget dll, dapat mendorong berkembangnya sektor hotel dan restoran yang juga mempengaruhi kebutuhan akan air minum.

Tabel 2.36.

Jumlah Pengunjung Objek Wisata Berdasarkan Objek Wisata di Kabupaten Wonosobo Tahun 2015-2019

Object Wisata (1)	2015 (2)	2016 (3)	2017 (4)	2018 (5)	2019 (6)
Dataran Tinggi/ Dieng Plateau	164.984	292.250	275.915	410.452	271.032
Telaga Menjer/ Menjer Lake	28.891	26.819	26.300	25.675	27.635
Gelanggang Renang Mangli/ Mangli Swimming Center	48.040	63.785	65.567	82.106	101.555
Pemandian Kalianget/ Kalianget Baths	146.479	110.721	149.065	121.280	157.870
Waduk Wadaslintang/ Wadaslintang Reservoir	27.080	26.786	30.725	33.749	32.177
Lembah Dieng/ Dieng Valley	164.984	270.759	275.915	411.291	463.752
Dieng Plateau (DPT)	237.817	303.870	275.915	10.890	270.958
Jumlah Total	818.275	1.094.990	1.099.432	1.095.443	1.324.979

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, Tahun 2021

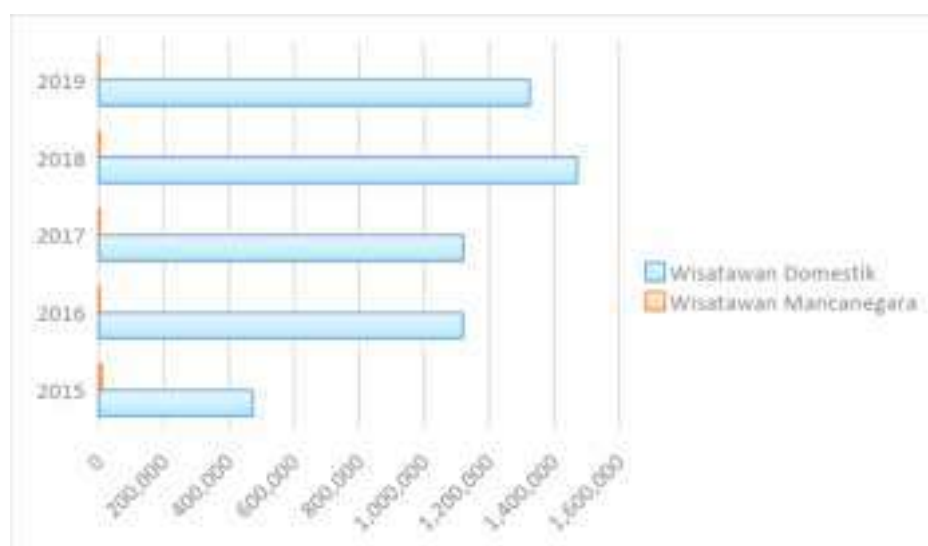
Jumlah pengunjung objek wisatawan berdasarkan objek wisata di Kabupaten Wonosobo sejak tahun 2015 hingga tahun 2019 mengalami peningkatan. Pada tahun 2015 jumlah pengunjung objek wisatawan Kabupaten Wonosobo sejumlah 818.275 orang dan di tahun 2019 jumlah pengunjung objek wisatawan Kabupaten Wonosobo menjadi 1.324.979 orang. Pada tahun 2020 dikarenakan pandemic Coronavirus (Covid-19) pemerintah Kabupaten Wonosobo melakukan upaya untuk mengurangi penyebaran virus corona dengan melakukan tutup tempat wisata.

Tabel 2.37.
Jumlah Wisatawan Nusantara dan Mancanegara yang Berkunjung Ke Objek Wisata di Kabupaten Wonosobo Tahun 2015 – 2019

No.	Tahun	Kunjungan Wisatawan		Total Kunjungan Wisatawan
		Wisatawan Domestik	Wisatawan Mancanegara	
1.	2015	473.093	10.335	483.428
2.	2016	1.119.264	2.491	1.121.755
3.	2017	1.120.432	2.781	1.123.213
4.	2018	1.470.722	2.897	1.473.619
5.	2019	1.324.132	847	1.324.979
Jumlah Total		5.507.643	19.351	5.526.994

Sumber : Kabupaten Dalam Angkat, Tahun 2021

Berdasarkan tabel di atas terlihat wisatawan mancanegara yang berkunjung ke objek wisata di Kabupaten Wonosobo tahun 2015-2019 sebanyak 19.351 wisatawan dan wisatawan nusantara/domestik sebanyak 5.507.643 wisatawan.



Gambar 2.21.
Grafik Jumlah Kunjungan Wisatawan

2.4.1.4. Mata Pencaharian Penduduk

Mata pencaharian penduduk di Kabupaten Wonosobo cukup bervariasi. Sebagian besar penduduk Kabupaten Wonosobo bermata pencaharian sebagai petani baik petani lahan sendiri maupun buruh tani. Selain bidang pertanian, roda perekonomian di Kabupaten Wonosobo juga ada aktivitas perdagangan. Berikut ini disajikan table Mata Pencaharian Penduduk Kabupaten Wonosobo

Tabel 2.38.
Lapangan Pekerjaan Utama Kabupaten Wonosobo 2020

No	Lapangan Pekerjaan Utama	Jumlah Penduduk
1.	Pertanian	161.762
2.	Pertambangan	3.238
3.	Industri Pengelolaan	58.707
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	1.391
5.	Pengadaan Air	882
6.	Konstruksi	32.670
7.	Perdagangan	72.109
8.	Transportasi dan Pergudangan	9.301
9.	Penyediaan Makan dan Minum	21.371
10.	Informasi dan Komunikasi	1.200
11.	Jasa Keuangan	2.969
12.	Real Estate	-
13.	Jasa Perusahaan	2.008
14.	Administrasi Pemerintahan	6.173
15.	Jasa Pendidikan	15.475
16.	Jasa Kesehatan	5.212
17.	Lainnya	17.064
Jumlah/Total		411.532

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka Tahun 2021

2.1.4.5. Adat Istiadat, Tradisi Dan Budaya

Menurut data jumlah penduduk tahun 2016, dari keseluruhan penduduk Kabupaten Wonosobo yang beragama Islam sebanyak 714.359 jiwa atau 91,51%. Selebihnya berturut-turut adalah agama Katholik 4.951 jiwa (0,63%), Protestan 5.543 jiwa (0,71%), Hindu 1.206 jiwa (0,15%), Budha 751 jiwa (0,10%), serta lainnya (0,005%).

Walaupun terdapat banyak agama dan beragam aliran, namun di Kabupaten Wonosobo tidak pernah terjadi konflik terkait agama. Harmoni antar elemen masyarakat senantiasa terjaga. Hal ini terjadi karena tingginya sikap toleransi antar pemeluk agama.

Sehingga menjadi kewajiban bagi semua pemangku kepentingan untuk menciptakan dan menjaga harmoni dan kondusifitas kehidupan beragama.

Kebudayaan di Kabupaten Wonosobo antara lain bisa dilihat dari beberapa indikator yaitu penyelenggaraan festival seni dan budaya, sarana penyelenggaraan seni dan budaya serta benda, situs dan kawasan cagar budaya yang dilestarikan. Berikut ini rincian kawasan cagar budaya di setiap kecamatan.

Wonosobo adalah salah satu kawasan dengan udara yang sejuk, memiliki kekayaan dan keindahan alam yang berlimpah meliputi pegunungan dan telaga, kaya akan tradisi adat istiadat, kesenian tradisional serta peninggalan sejarah, merupakan salah satu kota tujuan wisata kedua Jawa Tengah yang paling banyak dikunjungi wisatawan baik mancanegara maupun dari berbagai penjuru nusantara setelah Borobudur. Sebagaimana diketahui di era globalisasi ini, tantangan pembangunan kedepan semakin beragam dan kompleks, bermacam fenomena seperti hal baru terus bermunculan kita senantiasa mengikuti arah dan perkembangan wacana tersebut. Berikut merupakan adat isitiadat, tradisi, dan budaya yang terdapat di Kabupaten Wonosobo:

1. Serah Terima Panji Dan Kirab Budaya

Untuk mengawali pelaksanaan hari jadi Wonosobo, dengan konsep kegiatan prosesi serah terima panji dari Bupati dan Muspida Kabupaten Wonosobo untuk diserahkan kepada 15 Camat dan Muspika, selanjutnya dikirabkan keliling kota didalamnya juga terdapat kesenian dan budaya yang selanjutnya diteruskan ke 265 desa/kelurahan yang tersebar di 15 Kecamatan sebagai genderang dimulainya rentetan kegiatan peringatan hari jadi, seantero Wonosobo, dikemas dalam bentuk satu budaya lokal yang lekat dengan tradisi, sehingga sajian ini menjadi tuntunan dan tontonan yang mengasikkan dan betul-betul menjadi pesta rakyat Wonosobo mengandung makna yang sangat dalam. Adapun atribut yang digunakan antara lain:

- Songsong agung kamulyan melabangkan pengayom atau kekuasaan, merupakan simbol penguasa yang berkewajiban melindungi rakyatnya tanpa pandang bulu/pilih kasih (simbol Bupati).
- Tumbak korowelang atau tumbak katentreman melabangkan senjata kepercayaan diri, piyandel sama dengan sifat kandel, seorang pemimpin harus memiliki senjata untu menjaga keamanan, ketentraman dan perlindungan menyeluruh, dalam tata pemerintahan yang dilakukan oleh Kapolres.

- Bendera merah putih/ gula kelapa adalah mengedepankan perjuangan bela negara yang berkibar di setiap dada, dengan gagah berani yang dilandasi dengan kesucian untuk mengobarkan semangat perjuangan (Kodim).
- Panji lambang daerah melambangkan pemimpin atas potensi, kemajuan, kekayaan dan segala bentuk potensi daerah yang menjadi kebanggaan seluruh rakyat.

2. Pengambilan Air Tujuh Sumber

Prosesi pengambilan air sumber merupakan rangkaian kegiatan Prosesi Ritual Berat Sengkala, diambilkan dari 7 mata air yang ada di Kabupaten Wonosobo yaitu: Tuk Bimo lukar, Gua Sumur, Mudal, Surodilogo, Tempurung, Kaliasem, Mangli masing-masing mata air mempunyai makna sendiri-sendiri sebagai salah satu syarat Upacara Prosesi Berat Sengkala, Bermakna sebagai pitulung bagi masyarakat wonosobo agar terbebas dari sukerta/sengkala karena dari tujuh sumber mata air tersebut sebagai sumber kehidupan bagi masyarakat Wonosobo.

3. Ziarah Makam Pendiri Kabupaten Wonosobo

Sebagai bentuk penghargaan atas jasa para pendiri Wonosobo, setiap peringatan Hari Jadi, akan dilaksanakan ziarah ke makam paratokoh pendiri Kabupaten Wonosobo antara lain makam Setjonegoro di Secang, Tumenggung Jogonegoro di Pakuncen Selomerto, Kyai Selomanik di Ds Selomanik Kaliwiro, Kyai Asmoro Sufi di Ds Pecekelan Sapuran, Kyai Muntaha, di Ds Dero Mojotengah, Ki Mangunkusumo di Ds Ketinggring Wonosobo.

4. Do'a Keselamatan Dan Prosesi Ritual Berat Sengkala

Prosesi Ritual Beratsengkala merupakan ritual doa secara tradisional yang dilaksanakan oleh sesepuh adat (HPK) yang dilaksanakan tepat jam 00.00 Wib (tengah malam) tepatnya ditengah-tengah Alun-alun Wonosobo di bawah pohon beringin walik, bermakna membalikkan sengkolo, berat artinya menyingkirkan, sengkala artinya segala bentuk kesialan seperti kerusakan, malapetaka, rintangan, hambatan, sehingga isi dan doa beratsengkala yang dipanjatkan agar rakyat Wonosobo dibawah Pemerintahan sekarang ini diberi kekuatan menanggulangi segala bentuk kesialan dan dikarunai keselamatan, kedamaian, ketentraman dan kesejahteraan sehingga dapat mencapai kondisi yang tata titi tentrem karta raharja gemah ripah lohjinawi, sebur kang sarwa tinandur, murah kang sarwo tinuku, murih

raharjaning praja. Bermakna sebagai koreksi diri antara manusia dengan pencipta, alam dan sesama, agar kedepan dapat hidup lebih baik lagi, diwujudkan melalui “hening rasa”, untuk memerangi kebatilan yang ada di bumi Wonosobo, melalui prosesi Birat Sengkala, sebagai laku untuk mengusir segala “sukerta dan rubeda” sehingga Wonosobo kedepan “ayem tentrem, gemah ripah loh jinawi”. Kegiatan ini juga dilaksanakan diberbagai tempat – tempat ibadah dari Agama Islam, Kristen, Katholik, Hindu dan Budha dengan tujuan yang sama untuk memohon kepada Tuhan YME agar Kabupaten Wonosobo terhindar dari segala petaka dan penuh dengan kemakmuran.

5. Prosesi Boyong Kedathon Hari Jadi

Dengan ditetapkannya hari jadi Wonosobo, maka diharapkan rakyat mengetahui arti dan perkembangan sejarah daerahnya dan akan lebih meningkatkan semangat membangun daerahnya, dalam rangka satu kesatuan sebagi wujud kesinambungan generasi dan guna menanamkan patriotisme dikalangan generasi penerus bangsa, dan bangsa yang besar adalah bangsa yang menghargai para pemimpinnya. Merupakan prosesi perpindahan kekuasaan dan pemerintahan dari Selomerto yang merupakan cikal bakal berdirinya Wonosobo dipindahkan ke Kota Kabupaten Wonosobo yaitu Pendopo kabupaten Wonosobo.

6. Pesta Rakyat

Adalah pestanya rakyat Wonosobo yang didalamnya terangkai beberapa kegiatan yang melibatkan masyarakat dan disuguhkan untuk masyarakat Wonosobo, Terangkai beragam kegiatan antara lain: Halal Bil Halal, Lomba Permainan Tradisional, Lomba Makanan Tradisional, Lomba Lukis, Pagelaran Wayang Kulit dan rebutan gunung hasil bumi bermakna sebagai lambang kemakmuran bentuk manivestasi dari hasil bumi masing-masing wilayah, Adalah sebagai lambang kemakmuran Wonosobo “gemah ripah loh jinawi” artinya terhindar dari kemiskinan Merupakan ungkapan rasa syukur kepada Tuhan YME atas segala karunia dan Rahmat yang dlimpahkan kepada seluruh masyarakat Wonosobo. Ungkapan tersebut diwujudkan dalam bentuk makan bersama antara pemangku pemerintahan bersama dengan masyarakat Wonosobo, sehingga terjadi interaksi dan kebersamaan antara pemerintah dan rakyatnya tanpa ada perbedaan status sosial “ajur, ajer manunggal dadi siji”.

7. Simponi Negeri Diatas Awan

Dieng dengan yang sarat dengan kelebihan disektor sejarah, seni, budaya dan pemandangan alamnya, kami mencoba mengemas beragam rangkaian kegiatan selama satu hari satu malam di Dataran Tinggi Dieng dengan harapan akan menjadi daya tarik untuk mempromosikan Dieng agar lebih dikenal oleh masyarakat luas. Kegiatan meliputi:

- Kirab Budaya: Potensi terbaik yang dimiliki Kabupaten Wonosobo saat ini akan ditampilkan dengan keunikan, kekhasan dan kualitas penggarapan dengan menyiratkan kearifan lokal budaya Kabupaten Wonosobo, disuguhkan dalam bentuk arak-arakan yang terdiri Parade kesenian tradisional dan beragam budaya yang ada di Kabupaten Wonosobo yang terdiri dari 15 kecamatan. Dikemas ala karnival, masing-masing kontingen menyuguhkan tarian kolosal nan semarak.
- Ritual Cukur Rambut Gembel: ikon Kabupaten Wonosobo sudah menjadi tradisi turun temurun warga Kabupaten Wonosobo. dilakukan terhadap anak-anak yang memiliki rambut “gembel” atau “gimbal”. Bahkan ada yang menyebutnya sebagai anak bajang yang tidak dapat ditemui di Kabupaten lain. Konon, anak-anak ini merupakan titisan Kyai Kolodete, salah satu pendiri Wonosobo, selain Kiai Karim dan Kiai Walik. Banyak dijumpai di kawasan lereng sebelah barat Gunung Sindoro dan Gunung Sumbing Secara fisik dan psikologis, mereka mempunyai tabiat (watak) dan menunjukkan perilaku yang khusus, seperti pendiam, suka bergaul, enerjik, nakal, suka mengatur dan heroik. Karenanya, mereka disakralkan dan disebut anak “Sukerta”, yakni anak yang disajikan menjadi mangsa ”Bathara Kala”. Agar menjadi anak yang wajar, mereka harus dibersihkan atau disucikan dari gembelnya (sukertanya) dengan menghilangkannya. Proses inilah yang disebut dengan “ruwatan”, yang menurut Bahasa Jawa berarti “lepas” yang bermakna lepas dari karakteristik sebagai anak gembel, dengan cara mencukur rambut gembelnya.
- Opera Mahakarya Dieng: suguhan karya putra Wonosobo dalam bentuk tari kolosal yang berdurasi 30 menit, merupakan suguhan seniman dan seniwati Kabupaten Wonosobo yang menceritakan tentang peradaban Dieng sebagai negeri para Dewa yang terletak di kahyangan. Opera Mahakarya Dieng adalah bentuk seni pertunjukan kolosal yang menceritakan sejarah awal Dieng di jaman Hindu-Budha cikal bakal peradaban Hindu-Budha di tanah Jawa. Konsep ini dibuat berdasarkan referensi Buku yang berjudul “Dieng Poros Dunia” karangan

Otto Sunandar dan H.A. Kholiq Arif dan “Sejarah Wonosobo” cetakan tahun 2008.

- International Dieng Acoustic Festival: Pada kegiatan ini menampilkan musisi-musisi Kabupaten Wonosobo yang tergabung dalam kelompok musik orkestra “Simponi Negeri Diatas Awan”
- International Dieng Fun Bike, Parade Harley Davidson Dan Mobil Modifikasi: Lebih dari 10 tahun olah raga bersepeda di kabupaten wonosobo mengalami perkembangan yang signifikan, bahkan telah tumbuh berbagai komunitas penggemar bersepeda, bersepeda motor dan koleksi mobil modifikasi, Dalam rangka usaha menasyarakatkan olah raga bagi masyarakat wonosobo khususnya dan penggemar *touring* pada umumnya juga untuk memperkenalkan potensi wisata pegunungan dan alam kepada masyarakat luas sebagai pendorong wisatawan untuk berkunjung ke Wonosobo. Adalah sebuah eksplorasi potensi alam dan wisata di Komplek Wisata Dieng melalui kegiatan olah raga *touring* baik sepeda, sepeda motor maupun mobil modifikasi disamping sebagai ajang kreativitas.
- Dieng International Photography: Kegiatan eksplorasi potensi alam dan wisata pegunungan Dieng melalui kegiatan fotografi yang diikuti oleh Himpunan Penggemar Photography Nasional dan Internasional yang dilombakan dengan hadiah yang menarik.
- Dieng International Camping And Adventure: Upaya menikmati potensi Dieng melalui kegiatan camping dan petualangan dan ekspedisi menyusuri pegunungan Dieng dan obyek-obyek wisata yang ada di Dieng dilaksanakan di Komplek wisata Telaga Cebong dan Sunrise Sikunir.

8. Festival Balon Udara

Festival balon udara tradisional yang di selenggarakan memperingati Hari Jadi Kabupaten Wonosobo ini telah menjadi acara tahunan, merupakan ajang adu kreabilitas masyarakat Wonosobo sehingga para peserta pun semakin mengasah skill & ketrampilan dalam membuat balon udara tradisional tersebut. Balon udara tradisional yang terbuat dari kertas pilus di Wonosobo Sudah di kenal sejak puluhan tahun yg lalu, biasanya balon2 tersebut di buat untuk menyambut Lebaran,namun sudah diagendakan rutin memperingati Hari Jadi kabupaten Wonosobo.

9. Wonosobo Costum Carnaval Festival Kesenian Dan Musik

Wonosobo Costum Carnaval adalah sebuah even yang diadakan oleh pemerintah Kabupaten Wonosobo untuk yang ketiga kalinya setelah di tahun 2012 sukses, dengan menggunakan bahan kain sebagai bahan utama pembuatan kostum lengkap dengan aksesorise yang digunakan tak hanya kain, namun juga terpal, jaring, kertas karton, keping CD, gelas plastik, balon tiup, hingga bulu ayam. Para peserta karnaval akan membuat kostum karnaval dengan tema-tema yang di tentukan. Para peserta akan mengenakan kostumnya sendiri dan berjalan di atas catwalk dengan iringan musik berleggak lenggok dengan lemah gemulai. Untuk menyemarakkan kegiatan ini dirangkai dengan Pentas kesenian dan pentas musik.

10. Ketoprak Mbeling

Setelah masyarakat secara serempak memperingati HUT Kemerdekaan RI malam hari kami mencoba menyuguhkan sebuah hiburan segar berupa garapan seni tradisional yang sarat dengan pesan-pesan moral dalam pagelaran Kethoprak, yang dimainkan oleh para pejabat Pemerintah bersama seniman dan seniwati Kabupaten Wonosobo. Adalah sebuah hiburan menarik yang merupakan keterpaduan antara pemerintah dengan rakyat untuk disuguhkan kepada masyarakat wonosobo.

11. Resepsi Hari Jadi Wonosobo Dan HUT Kemerdekaan RI

Sebagaimana konser musik yang mengusung artis ibukota sebelumnya yang selalu sukses, aman, tertib, dan dibanjiri penonton dari berbagai penjuru daerah bahkan luar daerah, konser musik kali ini pun diyakini akan menyedot perhatian warga Wonosobo yang memang selalu haus hiburan apalagi yang berskala nasional.

2.4.2. PDRB (Produk Domestik Regional Bruto)

PDRB adalah salah satu data yang dapat digunakan sebagai indikator untuk melihat tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat pendapatan regional, PDRB per kapita, perubahan/pergeseran struktur perekonomian, tingkat inflasi dan kemakmuran penduduk suatu daerah.\

Perekonomian Wonosobo tahun 2020 secara umum meningkat dibanding tahun sebelumnya. Nilai tambah yang dihasilkan tahun 2020 sebesar 3,33 miliar rupiah yang diukur atas dasar harga berlaku, sedangkan jika diukur atas dasar harga konstan tahun 2010, pada tahun 2020 perekonomian Kabupaten Wonosobo mengalami penurunan sebesar 229,21 miliar rupiah.

Bila dilihat laju pertumbuhannya, tahun 2020 sebesar -1,66 persen mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya 5,61 persen pada tahun 2019. Laju pertumbuhan

PDRB yang negatif dikarenakan adanya pandemi COVID-19 yang berlangsung selama tahun 2020 ini, banyak kegiatan sektor ekonomi masyarakat maupun pemerintahan yang sementara tidak beroperasi atau bahkan ada yang tutup.

Tabel 2.39.
PDRB Kabupaten Wonosobo Atas Dasar Harga Berlaku untuk Tahun 2016-2020

Lapangan Usaha/Industry		2016	2017	2018	2019*	2020**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/ <i>Agriculture, Forestry, and Fishing</i>	5 026,55	5 021,61	5 253,82	5 479,44	5 859,46
B	Pertambangan dan Penggalian/ <i>Mining and Quarrying</i>	143,28	154,97	162,90	184,20	192,88
C	Industri Pengolahan/ <i>Manufacturing</i>	2 628,43	2 824,02	3 088,40	3 376,44	3 437,89
D	Pengadaan Listrik dan Gas/ <i>Electricity and Gas</i>	4,93	5,44	5,72	5,97	6,06
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/ <i>Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities</i>	15,77	16,61	17,53	18,59	19,89
F	Konstruksi/ <i>Construction</i>	972,75	1 067,21	1 182,81	1 279,56	1 237,50
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/ <i>Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles</i>	2 531,52	2 731,29	2 957,57	3 223,47	3 122,14
H	Transportasi dan Pergudangan/ <i>Transportation and Storage</i>	781,55	841,19	907,22	1 000,99	727,49
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/ <i>Accommodation and Food Service Activities</i>	492,66	520,35	558,39	612,54	527,62
J	Informasi dan Komunikasi/ <i>Information and Communication</i>	159,20	193,72	223,46	261,85	299,56
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/ <i>Financial and Insurance Activities</i>	478,41	527,26	567,16	601,03	609,54

Lapangan Usaha/Industry		2016	2017	2018	2019*	2020**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
L	Real Estat/ <i>Real Estate Activities</i>	228,2 1	247,0 3	266,3 0	289,77	290,18
M,N	Jasa Perusahaan/ <i>Business Activities</i>	37,98	43,12	47,86	54,10	51,59
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/ <i>Public Administration and Defence; Compulsory Social Security</i>	403,2 9	427,1 1	449,8 5	469,79	470,10
P	Jasa Pendidikan/ <i>Education</i>	932,1 4	1 039,8 7	1 142,0 8	1 259,85	1 263,34
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/ <i>Human Health and Social Work Activities</i>	211,4 5	233,5 0	258,0 2	287,90	318,70
R,S, T,U	Jasa Lainnya/ <i>Other Services Activities</i>	319,6 7	360,8 1	404,1 6	448,95	423,85
	Produk Domestik Regional Bruto/<i>Gross Regional Domestic Product</i>	15 367,7 8	16 255,1 0	17 493,2 4	18 854,45	18 857,78

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Tabel 2.40.
PDRB Kabupaten Wonosobo Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2016-2020

Lapangan Usaha/Industry		2016	2017	2018	2019*	2020**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/ <i>Agriculture, Forestry, and Fishing</i>	3 815,2 0	3 817,5 3	3 882,42	3 959,7 9	4 151,17
B	Pertambangan dan Penggalian/ <i>Mining and Quarrying</i>	105,3 0	109,5 2	112,55	125,7 6	128,79
C	Industri Pengolahan/ <i>Manufacturing</i>	1 953,3 7	2 047,5 2	2 181,51	2 330,4 3	2 333,90
D	Pengadaan Listrik dan Gas/ <i>Electricity and Gas</i>	4,65	4,73	4,82	5,03	5,12
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/ <i>Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities</i>	14,08	14,76	15,50	16,23	16,57
F	Konstruksi/ <i>Construction</i>	749,9 1	805,5 7	860,88	905,5 1	872,83

Lapangan Usaha/Industry		2016	2017	2018	2019 *	2020**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda <i>Motor/Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles</i>	2 134,7 6	2 256,3 2	2 381,58	2 540,5 2	2 435,27
H	Transportasi dan Pergudangan/ <i>Transportation and Storage</i>	689,6 0	731,1 0	782,39	847,5 4	594,50
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan <i>Minum/Accommodation and Food Service Activities</i>	380,6 0	397,6 3	423,47	460,3 3	398,10
J	Informasi dan Komunikasi/ <i>Information and Communication</i>	172,0 3	200,5 6	231,43	268,7 5	306,98
Lapangan Usaha/Industry		2016	2017	2018	2019 *	2020**
	(1)	2	(3)	(4)	(5)	(6)
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/ <i>Financial and Insurance Activities</i>	348,9 4	370,1 6	385,46	400,3 3	405,84
L	Real Estat/ <i>Real Estate Activities</i>	201,2 0	212,3 9	223,66	239,5 8	238,43
M, N	Jasa Perusahaan/ <i>Business Activities</i>	28,88	31,60	34,24	37,76	35,24
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/ <i>Public Administration and Defence; Compulsory Social Security</i>	293,3 0	300,7 4	312,99	322,0 5	317,88
P	Jasa Pendidikan/ <i>Education</i>	635,3 6	679,2 6	729,29	785,2 2	783,38
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/ <i>Human Health and Social Work Activities</i>	154,5 6	168,4 5	183,71	201,1 7	216,57
R, S, T, U	Jasa Lainnya/ <i>Other Services Activities</i>	259,4 5	288,2 0	319,93	352,8 5	329,06
	Produk Domestik Regional Bruto/ Gross Regional Domestic Product	11 941,2 0	12 436,0 5	13 065,84	13 798,8 4	13 569,63

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Jika diamati pertumbuhan sektor secara tahunan, tampak sektor pertanian sebagai sektor dominan tumbuh paling lambat, dan bahkan pada tahun 2017 mengalami penurunan dan meskipun pada tahun 2020 mengalami peningkatan yang cukup tinggi dari tahun 2019. Data perkembangan ekonomi sektoral tahun 2016 – 2020.

Tabel 2.41.

Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Wonosobo Menurut Sektor Tahun 2012-2016

No.	Sektor	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Pertanian	5,46	0,06	1,70	1,99	4,83
2.	Pertambangan dan Penggalian	2,54	4,01	2,76	11,74	2,41
3.	Industri Pengelolaan	3,94	4,82	6,54	6,83	0,15
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	2,36	1,67	1,92	4,26	1,78
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang	2,24	4,83	5,02	4,73	2,08
6.	Bangunan / Konstruksi	6,88	7,42	6,87	5,18	-3,61
7.	Perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan motor	4,61	5,69	5,55	6,67	-4,14
8.	Transportasi dan pergudangan	7,31	6,02	7,02	8,33	-29,86
9.	Penyediaan akomodasi dan makan minum	3,81	4,47	6,50	8,70	-13,52
10.	Informasi dan Komunikasi	7,31	16,58	15,39	16,13	14,23
11.	Jasa Keuangan dan Asuransi	8,63	6,08	4,13	3,86	1,38
12.	Real Estate	5,76	5,56	5,31	7,12	-0,48
13.	Jasa Perusahaan	9,62	9,41	8,37	10,27	-6,67
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2,14	2,54	4,07	2,89	-1,29
15.	Jasa Pendidikan	6,61	6,91	7,36	7,67	0,23
16.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	9,73	8,99	9,06	9,50	7,66
17.	Jasa Lainnya	7,08	11,08	11,01	10,29	-6,74
PDRB (Kabupaten Wonosobo)		5,36	4,14	5,06	5,61	-1,66

Sumber: Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

2.5. Fungsi Dan Peran Kabupaten Wonosobo

2.5.1. Fungsi Kabupaten Wonosobo

2.5.1.1. Rencana Pengembangan Sistem Perkotaan

Sistem perkotaan dilakukan berkaitan dengan penetapan orde perkotaan baik tingkat perkembangan perkotaan yang ada pada saat ini, maupun prakiraan perkembangan perkotaan 20 tahun yang akan datang. Termasuk dalam kajian ini adalah prasarana wilayah yang ada maupun yang akan dikembangkan secara berhirarkhis.

Sistem perkotaan menyangkut orde perkotaan, rencana hirarkhi dan rencana sistem dan fungsi perwilayahan, dimana sistem perkotaan dilihat secara hirarkhi dari RTRWN maupun RTRW Propinsi Jawa Tengah.

Sistem pelayanan perkotaan seperti yang tertuang dalam RTRW meliputi: PKW (Pusat Kegiatan Wilayah) meliputi Kecamatan Wonosobo, PKLp (Pusat Kegiatan Lokal) meliputi Kecamatan Kertek dan Kecamatan Selomerto, PPK (Pusat Pelayanan Kawasan) meliputi Kecamatan Kejajar, Kecamatan Mojotengah, dan Kecamatan Sapuran, PPL (Pusat Pelayanan Lingkungan) meliputi semua desa di wilayah Kabupaten Wonosobo.

2.5.1.2. Rencana Pengembangan Sistem Perdesaan

Untuk Sistem Desa Potensial (Pusat pertumbuhan baru Kota) adalah desa-desa yang tumbuh pesat yang merupakan pusat-pusat baru selain Ibukota Kecamatan dan Desa sekitarnya. Desa ini pusat-pusat baru memungkinkan untuk tumbuh menjadi calon ibukota Kecamatan baru. Dengan lengkapnya fasilitas air minum diharapkan pertumbuhan akan lebih baik sehingga memperbanyak pusat-pusat pertumbuhan.

Desa pusat pertumbuhan baru yang ada di beberapa kecamatan yang merupakan pusat pertumbuhan baru yang tidak berada di sekitar ibukota kecamatan saat ini. Berdasarkan kajian Tata Ruang Kabupaten Wonosobo sistem perdesaan yang dikembangkan sebagai kawasan Agropolitan adalah Kawasan Rojonoto, yang meliputi Kecamatan Kaliwiro, Sukoharjo, Leksono, dan Selomerto. Pada Kawasan Agropolitan Rojonoto terdapat kota tani utama yaitu Kota Tani Sawangan serta 4 Kota Tani lainnya yaitu Kota Tani Sukoharjo, Kota Tani Tlogo, Kota Tani Selomerto dan Kota Tani Kaliwiro.

2.5.1.3. Rencana Pengembangan Tata Kota

Kawasan Permukiman merupakan bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang bagian kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung

perikehidupan dan penghidupan. Umumnya, untuk mendukung penyelenggaraan kegiatan masyarakat di dalamnya, tersedia pula prasarana dan sarana lingkungan serta utilitas umum.

Pembangunan kawasan permukiman ditujukan untuk menciptakan kawasan yang tersusun atas satuan-satuan lingkungan permukiman dan mengintegrasikan secara terpadu serta meningkatkan kualitas lingkungan perumahan yang telah ada di dalamnya atau sekitarnya. Adapun kriteria pengembangan kawasan permukiman adalah:

- a. Kawasan yang secara teknis dapat digunakan untuk permukiman yang aman dari bahaya bencana alam.
- b. Sehat dan mempunyai akses untuk kesempatan berusaha serta dapat memberikan manfaat bagi peningkatan ketersediaan permukiman, mendayagunakan fasilitas yang ada disekitarnya dan meningkatkan perkembangan kegiatan sektor ekonomi yang ada.
- c. Perlu adanya pengaturan terhadap luas lahan terbangun dengan tak terbangun pada kawasan pengembangan permukiman.
- d. Perlu adanya penegasan batas kawasan terhadap kawasan nonpermukiman.
- e. Perlu adanya penetapan tinggi bangunan pada kawasan pengembangan permukiman.
- f. Perlu adanya sarana prasarana yang menunjang kegiatan masyarakat.
- g. Bukan merupakan lahan sawah lestari
- h. Keberadaannya tidak mengganggu kelestarian lingkungan

Penyusunan kebijakan umum pembangunan Kabupaten Wonosobo tahun 2016-2021 dikelompokkan sesuai tujuan pembangunan Kabupaten Wonosobo yang ingin dicapai dalam kurun waktu lima tahun ke depan. Sesuai dengan pengembangan wilayah Kabupaten Wonosobo secara umum maka pembangunan perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Wonosobo Barat diarahkan pada hal-hal sebagai berikut:

1. Membangun semangat persatuan, kesatuan dan toleransi sebagai modal pembangunan;
2. Meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan dan desa untuk perbaikan pelayanan publik;
3. Meningkatkan produktivitas, kemampuan pengelolaan sumber daya dan membangun budaya berdikari;
4. Terwujudnya pertumbuhan yang berkeadilan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dan penanggulangan kemiskinan bidang pemerintahan serta

5. Terwujudnya prinsip berkelanjutan dan berkesinambungan dalam pengelolaan lingkungan hidup dan sumber daya alam.

2.5.1.4. Rencana Pengembangan Kawasan Prioritas

Berdasarkan potensi pertanian dan pariwisata, terdapat pusat-pusat pertumbuhan sebagai berikut:

- a. kawasan peruntukan wisata budaya di Kecamatan Kejajar berupa situs Tuk Bimalukar, Watu Kelir, Ondho Budho, Upacara Ruwat Anak Gimbaldan desa wisata yakni Desa Sendangsari, Desa Kadipaten, dan Desa Talunombo;
- b. kawasan peruntukan wisata alam di Kecamatan Kejajar berupa kompleks telaga warna, Lembah Dieng, dan Lembah Sindoro Smbing;
- c. kawasan peruntukan wisata buatan berupa Teater Dieng, Gardu Pandang Tieng, Gelanggang Renang Mangli, Pusat Rekreasi Kalianget, Gerbang Mandala Wisata, Waduk Wadaslintang, dan Pemandian Air Panas Somogede.

Kawasan strategis pertumbuhan ekonomi seperti yang tertuang dalam RTRW adalah sebagai berikut:

- a. kawasan perkotaan PKLp, yang meliputi Kecamatan Kertek dan Kecamatan Selomerto yang merupakan bagian dari kawasan perkotaan
- b. kawasan segitiga Wonobo-Kertek-Selomerto
- c. kawasan koridor jalan kolektor yang meliputi koridor Wonosobo – Kertek, Kertek – Kledung, Kertek – Sapuran.
- d. kawasan agropolitan Rojono (Kaliwiro, Sukoharjo, Leksono, dan Selomerto)
- e. kawasan Agrowisata Tambi, Tanjungsari, dan Koridor Kledung.

2.5.1.5. Kawasan Strategis Kabupaten

Kawasan strategis kabupaten adalah wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh yang sangat penting dalam lingkup pengembangan kabupaten ditinjau dari sudut hankam, pertumbuhan ekonomi, sosio-kultural, teknologi tinggi dan penyelamatan lingkungan hidup. Pengembangan kawasan strategis dan prioritas lebih diutamakan terhadap kawasan yang berpotensi mempunyai nilai ekonomi tinggi. Kawasan strategis ini terdiri dari kawasan strategis pertumbuhan ekonomi seperti yang tertuang dalam RTRW adalah sebagai berikut:

- 1) kawasan perkotaan PKLp, yang meliputi Kecamatan Kertek dan Kecamatan Selomerto yang merupakan bagian dari kawasan perkotaan

- 2) kawasan segitiga Wonobo-Kertek-Selomerto
- 3) kawasan koridor jalan kolektor yang meliputi koridor Wonosobo – Kertek, Kertek – Kledung, Kertek – Sapuran.
- 4) kawasan agropolitan Rojonoto (Kaliwiro, Sukoharjo, Leksono, dan Selomerto)
- 5) kawasan Agrowisata Tambi, Tanjungsari, dan Koridor Kledung.

2.5.1.6. Kawasan Lindung

Kawasan Lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian Lingkungan Hidup yang mencakup sumber alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan Pembangunan berkelanjutan (*Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1990*). Berdasarkan keputusan tersebut maka Kabupaten Wonosobo memiliki kawasan lindung yaitu:

2.5.1.7. Kawasan Hutan Lindung

Kawasan hutan lindung yang dikelola Negara terletak di Kecamatan Kejajar, Kecamatan Watumalang, Kecamatan Garung, Kecamatan Mojotengah, Kecamatan Kertek, Kecamatan Kalikajar, Kecamatan Sapuran, dan Kecamatan Kepil. Kawasan hutan lindung yang dikelola masyarakat terletak di Kecamatan Garung, Kalikajar, Kejajar, Kepil, Mojotengah, Sapuran, Sukoharjo dan Watumalang.

2.5.1.8. Kawasan yang Memberikan Perlindungan bagi Kawasan Bawahannya

Kawasan ini merupakan kawasan yang memberikan perlindungan bagi kawasan bawahannya berbentuk kawasan resapan air. Kawasan ini tersebar Kecamatan Kejajar, Mojotengah, Watumalang, Wonosobo, Kertek, Kalikajar, Sapuran dan Kepil. Kawasan perlindungan setempat terdiri dari kawasan sempadan sungai, sempadan pantai, sekitar mata air, dan sekitar danau/waduk/rawa. Kawasan ini meliputi:

a. Kawasan Sempadan Sungai

Perlindungan terhadap sempadan sungai dilakukan untuk melindungi sungai dari kegiatan manusia yang dapat mengganggu dan merusak kualitas air sungai, kondisi fisik pinggir dan dasar sungai serta mengamankan aliran sungai. Kriteria sempadan sungai adalah :

1. Sekurang-kurangnya 100 meter dari kiri kanan sungai besar dan 50 meter di kiri kanan anak sungai yang berada diluar pemukiman.
2. Untuk sungai di kawasan pemukiman berupa sempadan sungai yang diperkirakan cukup untuk dibangun jalan inspeksi antara 10 - 15 meter.

Arahan pengelolaan kawasan sempadan sungai adalah sebagai berikut:

- Pencegahan dilakukannya kegiatan budidaya di sepanjang sungai yang dapat mengganggu atau merusak kualitas air, kondisi fisik dan dasar sungai serta alirannya;
- Kegiatan diarahkan perlindungan dan memperkuat serta pengaturan aliran air yaitu meliputi kegiatan penanaman tanaman keras, atau perlindungan tebing dengan beton dan krib pengendali saluran air;
- Untuk sungai yang melalui kawasan permukiman dapat dilakukan pembuatan jalan inspeksi.

Berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan terhadap sungai-sungai yang di Kabupaten, maka kawasan perlindungan sempadan sungai di Kabupaten Wonosobo meliputi sungai-sungai pada tabel berikut:

Tabel 2.42.
Rencana Kawasan Lindung Sempadan Sungai di Kabupaten Wonosobo

No.	Nama Sungai	Keterangan
1	Sempadan Sungai Besar: a. Sungai Serayu b. Sungai Bogowonto c. Sungai Jalicokroyasan d. Sungai Luk Ulo e. Sungai Wawar Medono	Daerah perlindungan meliputi kawasan sepanjang kanan kiri sungai sekurang-kurangnya 100 meter dari tepi sungai
2	Sempadan Sungai Kecil: a. Sungai Begaluh b. Sungai Jali c. Sungai Medono d. Sungai Luk Ulo Hulu e. Sungai Cokroyasan f. Sungai Meneng g. Sungai Serayu	Daerah perlindungan meliputi kawasan sepanjang kanan kiri sungai sekurang-kurangnya 50 meter dari tepi sungai.
3	Sempadan sungai di kawasan perkotaan	Daerah perlindungan ditentukan menyesuaikan dengan kondisi di sekitar sungai.

b. Kawasan Sempadan Waduk

Kawasan ini meliputi Waduk Wadaslintang di Kecamatan Wadaslintang, Kawasan Telaga (Telaga Menjer, Telaga Warno, Telaga Pengilon, dan Telaga Cebong) di Kecamatan Kejajar dan Kecamatan Garung dan Kawasan sekitar Bendung Sungai Serayu, Capar, Gintung, Bleber, Kalitulang, Preng, Begaluh, Begaluh Kecil, Bogowonto, Medono dan Cecep.

2.5.1.9. Kawasan Lindung Geologi

a. Kawasan Imbuhan Air

Kawasan ini merupakan kawasan resapan air yang mampu menambah jumlah air tanah dalam secara alamiah pada cekungan air tanah. Kecamatan Kejajar, Kecamatan Watumalang, Kecamatan Garung, Kecamatan Mojotengah, Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Kertek, Kecamatan Kalikajar, Kecamatan Sapuran, dan Kecamatan Kepil.

b. Kawasan sekitar mata air

Kawasan ini merupakan kawasan di sekeliling mata air yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi mata air. Kriteria kawasan sekitar mata air adalah sekurang-kurangnya dengan jari-jari 200 meter di sekitar mata air.

Kawasan di sekeliling mata air yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi mata air. Terdapat di kawasan sekitar mata seperti misalnya Silutung, Sewu, Muncar, Mlandi, Mangur, Rancah, Jalaksono, Kajaran, Mbeji, Citrolangu, Prigi, Kayubimo, Gajah, Mangli, Jogopati, Plodongan, Rogojati, Mudal, Deroduwur, Sumber, Lamuk, Sunten, Brunyahan, Pager Gunung, Banyuwangi, Sibangkong, Gondang, Kidang, Sendang, Siklenteng dan Dadungan Siring, serta mata air lainnya yang ada di Kabupaten Wonosobo (970 mata air).

2.5.1.10. Kawasan Suaka Alam dan Cagar Budaya

Perlindungan terhadap kawasan suaka alam dilakukan untuk melindungi keanekaragaman biota, tipe ekosistem, gejala dan keunikan alam bagi kepentingan plasma nutfah, ilmu pengetahuan dan pembangunan pada umumnya. Di dalam kawasan suaka alam dan kawasan cagar budaya dilarang melakukan kegiatan budidaya apapun, kecuali kegiatan yang berkaitan dengan fungsinya dan tidak mengubah bentang alam, kondisi penggunaan lahan, serta ekosistem alami yang ada.

Kawasan Suaka Alam dan cagar Budaya terdiri dari:

- a. kawasan suaka alam meliputi Cagar Alam Pantodomas Kecamatan Sapuran dengan luas kurang lebih empat hektar;
- b. kawasan taman wisata alam berada di Kawasan Taman Wisata Alam Telogo Warno Kecamatan Kejajar dengan luas empat puluh hektar;
- c. kawasan cagar budaya meliputi Situs Tuk Bimalukar, Situs Watu Kelir, Situs Ondho Bondho, Situs Candi Bogang, Situs Bongkotan, Rumah Dinas Bupati dan Wakil Bupati, Gedung DPRD, Gedung Kodim 0707, Kantor Pos, Gedung Samsat, Gedung SD dan SMP Negeri 1 Wonosobo, Alun – alun, Masjid Al-Manshur, dan Sekolah Don Bosco.

2.5.1.11. Kawasan Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam

Pemanfaatan ruang untuk daya tarik wisata di Kabupaten Wonosobo terletak pada wisata alam yang dapat ditingkatkan pengembangannya secara fisik dan non fisik sehingga dapat berfungsi dan bernilai tambah. Lokasi-lokasi wisata yang ada di Kabupaten Wonosobo antara lain adalah kawasan wisata alam. Kawasan taman wisata alam adalah kawasan yang ditunjuk memiliki keadaan yang menarik dan indah baik secara alamiah maupun bantuan manusia. Kawasan ini berada di Kompleks Telaga Pengilon dan Telaga Warno di Kecamatan Kejajar serta Cagar Alam Pantodomas;

2.5.2. Peran Kabupaten Wonosobo

Kawasan strategis yang terdapat di wilayah kabupaten berdasarkan sudut kepentingan, terdiri atas kawasan strategis provinsi (KSP), dan kawasan strategis kabupaten (KSK). Penetapan KSK dilakukan dengan memperhatikan KSP. KSP yang ada di Kabupaten Wonosobo meliputi:

- a. kawasan Dataran Tinggi Dieng dengan sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan;
- b. kawasan Sindoro Sumbing dengan sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan;
- c. kawasan Perkotaan Wonosobo dan sekitarnya dengan sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi; dan
- d. kawasan panas bumi dieng dengan sudut kepentingan pendayagunaan sumberdaya alam dan teknologi tinggi.

Penentuan KSK berdasarkan sudut kepentingan kawasan strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi; kawasan strategis untuk kepentingan pendayagunaan sumber daya alam dan teknologi tinggi; kawasan strategis untuk kepentingan sosial budaya; dan kawasan strategis untuk kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan. Rencana KSK digambarkan dalam peta dengan tingkat ketelitian 1:50.000 sebagaimana tercantum dalam gambar 2.23.

Rencana pengembangan kawasan strategis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi terdiri atas:

- a. kawasan perkotaan PKLp meliputi Kecamatan Kertek dan Kecamatan Selomerto.
- b. pengembangan kawasan segitiga Selomerto-Wonosobo-Kertek;
- c. kawasan koridor jalan kolektor meliputi:
 1. ruas jalan Selokromo – Batas kota Wonosobo;

2. koridor Wonosobo – Kertek meliputi ruas jalan Batas kota Wonosobo – Kertek;
 3. koridor Kertek – Kledung meliputi ruas jalan Kertek – Batas Kabupaten Temanggung; dan
 4. koridor Kertek – Sapuran meliputi ruas jalan Kertek – Kepil.
- d. pengembangan sentra-sentra industri kecil di seluruh kecamatan;
 - e. pengembangan sentra pasar hasil bumi di Kecamatan Garung;
 - f. kawasan agropolitan Rojonoto (Kaliwiro, Sukoharjo, Leksono, dan Selomerto);
 - g. kawasan Perbatasan Waduk Wadaslintang dengan Kabupaten Kebumen;
 - h. kawasan Dataran Tinggi Dieng berada di Kecamatan Kejajar sebagai kawasan pariwisata berkelanjutan;
 - i. kawasan Agrowisata Tambi berada di Kecamatan Kejajar;
 - j. kawasan Agrowisata Tanjungsari berada di Kecamatan Sapuran; dan
 - k. kawasan Agrowisata Koridor Kledung berada di Kecamatan Kertek.

Rencana pengembangan kawasan strategis untuk pendayagunaan sumber daya alam dan teknologi tinggi meliputi kawasan Panas Bumi dan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTPB) Dieng berada di Kecamatan Kejajar dan PLTA Garung di Kecamatan Garung.

Rencana pengembangan kawasan strategis sosial budaya berupa kawasan pariwisata. Kawasan pariwisata tersebut berupa kawasan prioritas pengembangan pariwisata meliputi:

- a. kawasan objek wisata alam meliputi:
 1. Kecamatan Kejajar meliputi: kompleks Telogo Warno/Telogo Pengilon, Lembah Dieng, Lembah Sindoro Sumbing.
 2. Kecamatan Garung meliputi: Telaga Menjer dan Gunung Kembang.
- b. kawasan wisata budaya meliputi:
 1. Kecamatan Kejajar meliputi: situs Tuk Bimalukar, situs Watu Kelir dan Situs Ondho Budho, Upacara Ruwat Rambut Gimbal;
 2. Desa Wisata meliputi: Desa Sendangsari, Dusun Giyanti Desa Kadipaten dan Kampung Sruni Kelurahan Jaraksari, Desa Talunombo.
- c. kawasan wisata religi, meliputi:
 1. kawasan Makam Selomanik berada di Kecamatan Kejajar;
 2. kawasan Makam KH. Muntaha Al-Khafidz berada di Kecamatan Mojotengah;
 3. kawasan Makam Syeh Chotbudin berada di Kecamatan Mojotengah;
 4. kawasan Makam pendiri Wonosobo Kyai Karim berada di Kecamatan Selomerto;
 5. kawasan Makam pendiri Wonosobo Kyai Walik berada di Kecamatan Wonosobo;
 6. kawasan Makam Asmorosuffi berada di Kecamatan Sapuran;

7. kawasan Makam Jogonegoro berada di Kecamatan Selomerto;
 8. kawasan Makam Selomanik berada di Kecamatan Kaliwiro;
 9. kawasan Makam Raden Abdul Fatah berada di Kecamatan Kepil;
 10. kawasan Makam Sunan Bayat berada di Kecamatan Mojotengah;
 11. kawasan Makam KH. Natsir Dalhar berada di Kecamatan Kejajar;
 12. kawasan Makam KH. Ibrohim berada di Kecamatan Mojotengah;
 13. kawasan Makam KH. Zaenudin berada di Kecamatan Kalikajar; dan
 14. kawasan Makam KH. Dimiyati berada di Kecamatan Mojotengah.
- d. kawasan wisata buatan meliputi:
1. Dieng Plateau Theater berada di Kecamatan Kejajar;
 2. Gardu Pandang Tieng berada di Kecamatan Kejajar;
 3. Gelanggang Renang Mangli berada di Kecamatan Wonosobo
 4. Pusat Rekreasi dan Olahraga Kalianget berada di Kecamatan Wonosobo
 5. Gerbang Mandala Wisata berada di Kecamatan Wonosobo;
 6. Waduk Wadaslintang berada di Kecamatan Wadaslintang; dan
 7. Pemandian Air Panas Somogede berada di di Kecamatan Wadaslintang.
- e. kawasan wisata sejarah berupa Benda Cagar Budaya tidak bergerak berada di seluruh kecamatan;
- f. kawasan wisata minat khusus meliputi:
1. Arung Jeram Sungai Serayu berada di Kecamatan Selomerto;
 2. Agrowisata Tambi berada di di Kecamatan Kejajar;
 3. Agrowisata Tanjungsari berada di di Kecamatan Sapuran; dan
 4. Agrowisata Koridor Kledung berada di Kecamatan Kertek.

Rencana pengembangan kawasan strategis untuk kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan meliputi:

- a. kawasan Dataran Tinggi Dieng meliputi Kecamatan Kejajar; Kecamatan Garung; Kecamatan Watumalang; dan Kecamatan Mojotengah;
- b. kawasan Sindoro Sumbing meliputi Kecamatan Kejajar; Kecamatan Garung; Kecamatan Mojotengah; Kecamatan Wonosobo; Kecamatan Kertek; Kecamatan Kalikajar; Kecamatan Kalikajar; Kecamatan Sapuran; dan Kecamatan Kepil.
- c. kawasan hutan lindung meliputi Kecamatan Kejajar; Kecamatan Watumalang; Kecamatan Garung; Kecamatan Mojotengah; Kecamatan Kertek; Kecamatan Kalikajar; Kecamatan Sapuran; dan Kecamatan Kepil.

- d. kawasan resapan air meliputi Kecamatan Kejajar; Kecamatan Mojotengah; Kecamatan Watumalang; Kecamatan Wonosobo; Kecamatan Garung; Kecamatan Kertek; Kecamatan Kalikajar; Kecamatan Sapuran; dan Kecamatan Kepil.
- e. kawasan sekitar mata air yang ada di Daerah;
- f. kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) meliputi Daerah Aliran Sungai (DAS) Serayu; Daerah Aliran Sungai (DAS) Wawar Medono; Daerah Aliran Sungai (DAS) Jali Cokroyasan; Daerah Aliran Sungai (DAS) Bogowonto; dan Daerah Aliran Sungai (DAS) Luk Ulo
- g. kawasan Taman Wisata Alam (TWA) berupa Kompleks Telogo Warno/Telogo Pengilon berada di Kecamatan Kejajar;
- h. kawasan Cagar Alam Pantodomas di Desa Pacekelan; wilayah perbatasan dengan kabupaten lain yang diarahkan sebagai kawasan lindung meliputi hutan lindung; dan kawasan resapan air.

2.6. Kondisi Keuangan Daerah

Pendapatan pemerintah Kabupaten Wonosobo menurut jenisnya terdiri dari pendapatan asli daerah, dana perimbangan dan lain-lain pendapatan yang sah. Pendapatan asli daerah pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, dan lain-lain PAD yang sah.

Pendapatan daerah terdiri dari Pendapatan Asli Daerah (PAD), Pendapatan Transfer dan Lain-lain, Pendapatan Daerah Yang Sah. PAD meliputi pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah. Pendapatan transfer terdiri dari transfer pemerintah pusat (Dana Bagi Hasil/DBH, Dana Alokasi Umum/DAU, Dana Alokasi Khusus/DAK, Dana Insentif Daerah/DID, Dana Desa) dan transfer antar daerah (dana bagi hasil pajak dari provinsi kepada kabupaten/kota, bantuan keuangan dari provinsi/pemerintah daerah lainnya). Lain-lain pendapatan daerah yang sah meliputi hibah dan dana darurat.

2.6.1. Penerimaan Daerah

Tabel 2.43.
Realisasi Pendapatan Pemerintah Kabupaten Wonosobo Menurut Jenis
Pendapatan (rupiah), Tahun 2016-2017

Jenis Pendapatan	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
Pendapatan Asli Daerah (PAD)/ <i>Original Local Government Revenue</i>	179.894.767.510	228.017.473.938	226.819.478.601	238.371.743.591	251.724.091.045
1.1. Pajak Daerah/ Local Taxes	10.274.645.410	38.328.722.023	41.562.348.610	44.753.784.135	43.412.050.525
1.2. Retribudi Daerah/ Retributions	11.013.605.521	10.302.666.650	9.712.862.790	11.316.198.526	6.794.153.214
1.3. Hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan	12.070.308.915	25.659.727.540	15.368.536.550	19.266.091.394	20.538.638.148
1.4. Lain-lain PAD yang sah/ <i>Other Original Local Gov. Revenue</i>	146.536.207.664	153.726.357.725	160.175.730.651	163.035.669.536	180.979.249.158
Dana Perimbangan/ <i>Balanced Budget</i>	1.079.170.500.015	1.133.217.018.646	1.139.805.205.659	1.236.562.229.419	1.123.108.003.017
2.1. Dana Bagi Hasil Pajak/ Tax	38.789.323.015	39.124.031.624	34.626.572.812	29.449.519.543	36.659.004.117
Dana Alokasi Umum/ General Allocation Funds	841.4017.175.000	826.626.357.000	827.791.657.000	877.474.203.000	799.113.605.000
2.3. Dana Alokasi Khusus/ Special Allocation Funds	198.974.002.000	267.466.630.022	277.386.975.847	329.638.506.876	287.335.393.900
Lain-Lain Pendapatan Daerah yang Sah/ Other Legal Revenue	5.940.000.000	88.409.677.776	87.701.361.841	95.172.223.552	102.923.578.273

Jenis Pendapatan	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
3.1. Pendapatan Hibat/Grants	5.940.000.000	7.256.394.455	10.223.471.176	9.662.972.787	10.842.754.992
3.2. Dana Bagi Hasil Pajak dari Provinsi dan Pemerintah Daerah Lainnya/ <i>Taz Sharing Form Province and other Local Goeverment</i>	79.333.708.155	91.452.278.000	99.433.161.044	93.801753.310	92.912.871.083
3.3. Bantuan Keuangan dari Provinsi atau Pemerintah Daerah Lainnya	61.209.389.000	50.966.543.000	104.517.169.260	48.748.237.700	46.025.605.000
3.4. Dana Desa	150.053.469.000	191.469.626.000	184.414.648.000	212.114.096.000	217.226.851.000
3.5. Dana Insentif Daerah		45.730.717.000	8.750.000.000	33.824.742.000	
JUMLAH TOTAL	10.393.217.101.205	3.152.023.504.399	3.219.539.179.841	3.409.367.229.369	3.219.595.848.472

Sumber: RPJMD Kabupaten Wonosobo Tahun Anggaran 2021-2026

Belanja daerah adalah semua kewajiban Pemerintah Daerah yang diakui sebagai pengurang nilai kekayaan bersih dalam periode tahun anggaran berkenaan. Belanja daerah meliputi semua pengeluaran dari rekening kas umum daerah yang tidak perlu diterima kembali oleh daerah dan pengeluaran lainnya yang sesuai dengan ketentuan peraturan per Undang-undangan diakui sebagai pengurang ekuitas yang merupakan kewajiban daerah dalam 1 (satu) tahun anggaran. Belanja daerah dikelompokkan dalam empat jenis, yaitu: (1) belanja operasi; (2) belanja modal; (3) belanja tidak terduga; dan (4) belanja transfer. Belanja operasi terbagi menjadi belanja pegawai, barang dan jasa, hibah dan bantuan sosial sedangkan belanja transfer dibagi menjadi dua kategori, yaitu belanja bagi hasil dan bantuan keuangan.

2.6.2. Pengeluaran Daerah

Tabel 2.44.
Realisasi Belanja Pemerintah Kabupaten Wonosobo Menurut Jenis Belanja (rupiah), Tahun 2016-2017

Jenis Belanja	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
Belanja Tidak Langsung/ Indirect Expenditure					
1.1 Belanja Pegawai/ Personel	755.345.391.589	704.147.059.596	718.969.153.172	733.340.076.533	710.460.330.823
1.2 Retribusi Daerah/ Retributions					
1.3 Belanja Hibah/ Grant	8.728.200.000	14.202.400.000	56.339.207.139	24.020.877.500	126.878.034.421
1.4 Belanja Bantuan Sosial/ Grant	73.000.000	4.995.500.000	10.913.104.270	18.938.009.320	28.319.206.654
1.5 Belanja Bagi Hasil Kepada Provinsi atau Kabupaten/ Sharing Fund Expenditure to Provincial/ Distric/ City/ Goverment	4.096.273.050	4.235.150.000	5.107.990.000	5.575.709.000	5.378.316.287
1.6 Belanja Bantuan Keuangan Kepada Provinsi/ Kabupaten/ Kota dan Pemerintah Desa/ Financial Assistance Expenditure to Provincial/ District/ City and Village	239.582.160.300	283.214.026.000	275.965.398.000	306.529.296.000	339.028.284.560
1.7 Belanja Tidak Terduga/	7.448.607.458	3.989.218.000	4.958.960.000	4.611.720.000	23.563.924.068

Jenis Belanja	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
Unpredicated Expenditure					
Belanja Langsung/ Direct Expenditure					
2.1 Belanja Pegawai/ Personnel Expenditure	22.606.209.724	41.224.892.704	44.012.998.506	46.106.320.464	
2.2 Belanja Barang dan Jasa/ Good and Services Expenditure	326.854.392.228	389.490.995.680	403.755.763.684	502.088.019.297	404.685.598.425
2.3 Belanja Modal/ Capital Expenditure	276.909.650.835	311.015.809.922	381.600.659.789	430.765.650.280	243.001.724.523
Jumlah Total	1.037.879.842.121	1.056.008.246.300	1.116.266.811.087	1.139.122.008.817	1.233.628.096.813

Sumber: RPJMD Kabupaten Wonosobo Tahun Anggaran 2021-2026

2.6.3. Pembiayaan Daerah

Pembiayaan daerah meliputi seluruh penerimaan yang perlu dibayar Kembali dan / atau pengeluaran yang akan diterima Kembali, baik pada tahun anggaran berkenan maupun pada tahun-tahun anggaran berikutnya. Pembiayaan daerah dibagi dua yaitu penerimaan pembiayaan dan pengeluaran pembiayaan.

Pembiayaan daerah Kabupaten Wonosobo dalam kurun waktu 2016-2020 dilihat dari pertumbuhannya cenderung mengalami penurunan, dengan rata-rata penurunan sebesar 2,09%. Penerimaan pembiayaan tahun 2016-2020 sebagian besar berasal dari SILPA sedangkan pengeluaran pembiayaan dipergunakan Sebagian besar untuk penyertaan modal.

SILPA Kabupaten Wonosobo pada tahun 2016-2018 mengalami penurunan namun pada tahun 2020 hal ini mengindikasikan bahwa perangkat daerah di Kabupaten Wonosobo semakin baik dalam melaksanakan perencanaan dan pelaksanaan kegiatannya.

Pengeluaran pembiayaan untuk penyertaan modal pada tahun 2016-2020 cenderung berfluktuatif dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 7,07%. Maka dari itu diharapkan bahwa sumber-sumber pembiayaan dapat dikembangkan melalui penyertaan modal pada BUMD, pembentukan dana cadangan ataupun investasi pada sektor-sektor ekonomi yang menguntungkan, sehingga sumber pembiayaan pembangunan menjadi lebih beragam.

Tabel 2.45
Pembiayaan Daerah Kabupaten Wonosobo Tahun 2016-2020

Jenis Pembiayaan	Tahun				
	2016	2017	2018	2019	2020
Penerimaan Pembiayaan	238.104.871.956	178.694.891.234	271.566.173.121	255.457.766.622	173.138.414.810
1.1. SiLPA	238.041.000.946	178.535.995.176	271.466.373.121	255.343.671.472	148.138.414.810
1.2. Pencairan Dana Cadangan	-	-	-	-	-
1.3. Hasil Penjualan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	-	-	-	-	-
1.4. Penerimaan Pinjaman Daerah	-	158.896.058	-	-	-
1.5. Penerimaan Kembali Pemberian Pinjaman Daerah	-	-	-	-	-
1.6. Penerimaan pembiayaan lainnya	63.871.010	-	99.800.000	114.095.150	-
Pengeluaran Pembiayaan	16.030.590.000	21.230.500.000	11.500.000.000	41.119.419.454	16.363.000.000

Jenis Pembiayaan	2016	2017	Tahun 2018	2019	2020
2.1. pembayaran cicilan pokok utang yang jatuh tempo	-	-	-	-	-
2.2. penyertaan modal daerah	16.030.590.000	21.230.500.000	11.500.000.000	16.119.419.454	16.363.000.000
2.3. pembentukan dana cadangan	-	-	-	25.000.000.000	-
2.4. pemberian pinjaman daerah	-	-	-	-	-
2.5. pengeluaran pembiayaan lainnya	-	-	-	-	-
PEMBIAYAAN NETTO	222.074.281.956	157.464.391.234	260.066.173.121	214.38.347.168	156.775.414.810

Sumber: RPJMD Kabupaten Wonosobo Tahun Anggaran 2021-2026

RISPAM

**Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum**

BAB 3

KONDISI SPAM EKSTING

3.1. UMUM

Pada bab ini bertujuan untuk memperoleh gambaran umum terhadap kondisi SPAM di Kabupaten Wonosobo dari aspek teknis dan non teknis, berikut dengan kendala dan permasalahan dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten Wonosobo.

3.2. ASPEK TEKNIS

Pada tanggal 27 Desember 2017 Pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2017 tentang Badan Usaha Milik Daerah. Ditetapkannya Peraturan Pemerintah tersebut menjadi salah satu alasan utama perlunya penyesuaian Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo Nomor A-113 / 1976 Tahun 1976 tentang pendirian Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo dan Peraturan daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 18 Tahun 2007 tentang Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Wonosobo. PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo harus senantiasa berupaya membenahi dan menyesuaikan diri terhadap dinamika regulasi dari pemerintah pusat yang saat ini berlaku untuk menjawab tuntutan yang ada. Dengan demikian pengaturan lebih tegas tentang tugas dan wewenang PDAM dalam bidang usaha penyediaan dan pengelolaan air minum Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) dapat dilaksanakan dengan kepastian hukum yang lebih baik. Oleh karena itu, Penyesuaian yang dimuat didalam Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 terkait dengan perubahan bentuk hukum dari yang sebelumnya berbentuk perusahaan daerah berubah menjadi perusahaan umum daerah (perumda), hal ini sejalan dengan amanat sebagaimana tercantum dalam Pasal 331 ayat (6), pasal 335 ayat (2), pasal 336 ayat (5), pasal 337 ayat (2), pasal 338

ayat (4), pasal 340 ayat (2), pasal 342 ayat (3) dan pasal 343 ayat (2) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

Perumda Tirta Aji merupakan asset daerah yang memiliki bidang usaha dalam pelayanan air minum dengan melaksanakan kegiatan pengelolaan air minum. Perumda Tirta Aji fungsi, yakni: fungsi sosial dan fungsi ekonomi. Pada fungsi sosial, Perumda Tirta Aji menyediakan pelayanan air minum kepada masyarakat yang lebih baik. Pada fungsi ekonomi, Perumda Tirta Aji harus mampu mendorong program pemerintah dalam meningkatkan tingkat Kesehatan masyarakat demi tercapainya kualitas hidup masyarakat yang lebih baik. Pada fungsi ekonomi, Perumda Tirta Aji harus mampu mendorong pertumbuhan ekonomi daerah dan memperoleh laba dan/atau keuntungan sebagai salah satu sumber pendapatan asli daerah. Terjadinya perubahan bentuk hukum sebagai pelaksanaan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 mengharuskan dilakukannya perubahan yang terkait dengan mekanisme kerja perusahaan.

3.2.1.SPAM PERUMDA AIR MINUM TIRTA AJI KABUPATEN WONOSOBO

Sistem penyediaan air minum di Kabupaten Wonosobo masih melayani Kawasan perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Wonosobo. Pada wilayah Perumda Air Minum Tirta Aji terdiri dari Cabang Wonosobo, Cabang Kertek, Cabang Selomerto, Cabang Leksono, Cabang Garung, Cabang Mojotengah, Cabang Watumalang, Cabang Sapuran, Cabang Balekambang, Cabang Kepil, Cabang Kaliwiro, Cabang Wadaslintang, Cabang Pahlawan, Cabang Gondang, Cabang Sukoharjo. Sistem penyediaan air minum jaringan perpipaan (JP) meliputi unit air baku, unit produksi, unit distribusi, unit pelayanan dan unit pengelolaan

3.2.1.1. SPAM IBUKOTA KABUPATEN WONOSOBO

3.2.1.1.1. Sistem Jaringan Perpipaan (JP)

1) Unit Air Baku

Unit air baku adalah sarana dan prasarana pengambilan dan/atau penyedia air baku, meliputi bangunan penampungan air, bangunan pengambilan/penyadapan alat pengukuran, dan peralatan pemantauan, sistem pemompaan dan/atau bangunan sarana pembawa serta perlengkapannya. Sumber air baku yang digunakan oleh PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo untuk melayani kebutuhan air minum penduduk di Kabupaten Wonosobo saat ini berasal dari mata air yang dialirkan ke wilayah pelayanan secara gravitasi. Mata air yang dimanfaatkan Perumda Tirta Aji sejumlah 35 Mata Air. Karena ada beberapa Mata Air yang dijadikan satu untuk pelayanan maka dari 35 Mata Air dijadikan 24 SPAM

Mata Air untuk pelayanan. Berikut penjelasan lebih rinci terkait sumber air baku di Kabupaten Wonosobo.

Tabel 3.1
Sumber Air Baku PERUMDA Air Minum Tirta Aji

No.	Kecamatan	Desa	Nama Mata Air	Debit Mata Air (lt/d)		Kapasitas Terpasang (lt/d)	Produksi Des 2020	Ket.
				Hujan	Kemarau			
1.	Mojotengah	Mudal	Mudal Limbangan	250	100	131	128.08	
2.	Garung	Sendangsari	Pring Wulung	150	120	103	63.53	
3.	Wonosobo	Tlogojati	Sigajah	100	80	61	44.31	
4.	Kepil	Tegalgot	Sirancah	75	32	24	19.52	
5.	Watumalang	Lumajang	Mudal Lumajang	100	67	89	65.21	
6.	Sapuran	Ngadisalam	Siblumbang	25	4	9	10.91	
7.	Wonosobo	Wonosari	Tempurung Wonosari	65	28	50	24.62	
8.	Sukoharjo	Gumiwang	Jogopati	39	10	9	4.72	
9.	Wonosobo	Kejiwan	Mangli	660	340	203	137.05	
10.	Garung	Garung	Silanang	74	65	60	46.73	
11.	Sapuran	Marongsari	Ngasinan	13	4	7	2.91	
12.	Kertek	Banjar	Sumbersari	250	106	19	18.83	
13.	Garung	Jengkol	Sijambu	10	6	9	13.62	
14.	Sukoharjo	Sukoharjo	Silutung	10	1	7	3.54	
15.	Garung	Tambi	Sibangkong	45	28	31	21.45	
16.	Watumalang	Kalidese	Banyupanas 1	46	31	39	36.37	
17.	Watumalang	Kalidese	Banyupanas 2	12	8	12	2.83	
18.	Kertek	Candimulyo	Muncar 1	33	24	59	43.30	Gabungan 3 Mata Air menjadi 1 sistem
19.	Kertek	Candimulyo	Muncar 2	23	23			
20.	Kertek	Purbosono	Gumingsir	30	20			

No.	Kecamatan	Desa	Nama Mata Air	Debit Mata Air (lt/d)		Kapasitas Terpasang (lt/d)	Produksi Des 2020	Ket.
				Hujan	Kemarau			
								produksi
21.	Wadaslintang	Gumelar	Semingkir	17	4	17	8.93	
22.	Garung	Serang	Siklenteng	9	3	7		
23.	Garung	Tlogo	Sikantong	200	92	148		Gabungan 2 mata air menjadi 1 sistem produksi
24.	Garung	Tlogo	Tuk Sewu Tlogo	12	6			
25.	Kertek	Purbosono	Sidandang	60	59	36		
26.	Kertek	Sumberdalem	Mlandi	80	80	45		
27.	Kertek	Tlogomulyo	Kaliyoga	45	30	40		
28.	Kertek	Candimulyo	Silegok	228	175	93		
29.	Wadaslintang	Besuki	Kedung Nongko	24	6	16		
30.	Wonosobo	Jaraksari	Tempurung Jaraksari	110	100	71		
31.	Mojotengah	Wonokromo	Sinatar	12	8	4		
32.	Wonosobo	Bomerto	Sibendo	15	8	18		
33.	Mojotengah	Candirejo	Sembulu	20	0			Belum dimanfaatkan
34.	Kejajar	Kreo	Sukorini	50	30			Belum dimanfaatkan
35.	Kepil	Surojoyo	Surojoyo	60	40			Belum dimanfaatkan
36.	Garung	Sendangsari	Siwuru	40	30			Belum dimanfaatkan
37.	Garung	Tlogo	Melikan	12	12			Belum dimanfaatkan
38.	Selomerto	Kalierang	Kencen	200	150			Belum dimanfaatkan

Sumber : Data RPAM, Tahun 2021-2025

2) Unit Produksi

Unit produksi adalah sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk mengolah air baku menjadi air minum melalui proses fisik, kimiawi dan/atau biologi meliputi bangunan pengolahan dan perlengkapannya, perangkat operasional, alat pengukuran, dan peralatan pemantauan, serta bangunan penampungan air minum. Perkembangan produksi air PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo dari tahun 2018 s/d 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2

Produksi PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo

No.	Tahun	Produksi Air (m ³)
1.	2018	32.653.275
2.	2019	33.635.246
3.	2020	33.762.346

Sumber: Data RPAM, Tahun 2021-2025

Berdasarkan tabel di atas perkembangan produksi air mengalami peningkatan dalam 3 tahun terakhir, dengan produksi terakhir pada akhir tahun 2020 sebanyak 33.762.346 m³

3) Unit Distribusi

Unit distribusi terdiri dari sistem perpompaan, jaringan distribusi, bangunan penampungan, alat ukur dan peralatan pemantauan. Unit distribusi wajib memberikan kepastian kuantitas, kualitas air, dan kontinuitas pengaliran yang memberikan jaminan pengaliran 24 jam per hari. Berikut Reservoir PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo

Tabel 3.3

Kapasitas Reservoir PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo

No.	Kecamatan	Desa	Nama Reservoir	Kapasitas (m ³)	Luas Tanah
1.	Wonosobo	Jlamarang	Jlamprang	1000	2134
2.	Sapuran	Puntuksari	Puntuk Bimo	250	635
3.	Kertek	Suren Gede	Cawet	1000	1000
4.	Selomerto	Tumenggungan	Pagedangan	200	182
5.	Wonosobo	Pancurwening	Ngawen	500	340
6.	Selomerto	Kalierang	Wonorejo	1000	1769
7.	Kaliwiro	Kaliwiro	Puntuk Pete	500	500
8.	Watumalang	Manggis	Manggis	400	300
9.	Watumalang	Bakalan	Bakalan	400	240

No.	Kecamatan	Desa	Nama Reservoir	Kapasitas (m ³)	Luas Tanah
10.	Kepil	Ngadirojo	Ngadirojo	500	585
11.	Kaliwiro	Ngadisono	Lebak	1600	1000
12.	Sukoharjo	Tlogo	Tlogo	1600	2350
13.	Kaliwiro	Limpursari	Gunung Besar	1500	1500
14.	Sapuran	Kedalon	Sigug	1000	1500
15.	Purworejo	Crongoh	Crongoh	1000	450
16.	Garung	Kalikuning	Kalikuning	500	750
17.	Wadaslintang	Tirip	Karangjambe	400	120
18.	Kertek	Sumberdalem	Mlandi	400	120
19.	Garung	Siwuran	Mayasari	67	225
20.	Watumalang	Bakalan	Bakalan Baru	500	1000
21.	Watumalang	Mutisari	Mutisari	300	400
22.	Wonosobo	Wonosari	Wonosari	750	766
23.	Garung	Jengkol	Jengkol	150	225

Sumber : RPAM, Tahun 2021-2025

Berikut penjelasan lebih rinci mengenai Panjang jaringan pipa distribusi s/d tahun 2021 terdapat pada tabel berikut :

Tabel 3.4**Panjang pipa Distribusi PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo s/d tahun 2021.**

No.	Cabang	Diameter Pipa (Mm)									Total
		300	250	200	150	100	75	50	38	25	
1.	Wonosobo	2.420	17.589	16.882	19.919	16.028	27.133	36.445	42.824	43.535	222.775
2.	Kertek	-	3.270	3.515	24.008	4.547	13.696	11.302	32.494	35.460	128.292
3.	Selomerto	-	760	1.569	4.688	3.033	18.955	19.157	28.938	35.246	112.346
4.	Leksono	-	854	3.381	10.483	13.648	22.984	12.528	23.462	50.192	138.252
5.	Garung	-	-	914	2.116	9.580	11.487	11.737	22.800	23.936	82.570
6.	Mojotengah	-	-	-	1.567	3.177	11.102	7.088	10.647	8.526	42.107
7.	Watumalang	1.120	1.527	6.042	8.213	15.984	9.455	18.697	20.330	13.648	95.016
8.	Sapuran	-	162	5.142	10.022	10.994	8.711	8.573	16.554	18.595	78.753
9.	Balekambang	-	-	-	4.927	6.671	12.165	6.847	12.651	9.547	52.808
10.	Kepil	-	-	2.975	13.646	5.160	4.396	11.256	23.629	33.871	94.933
11.	Kaliwiro	-	18.151	14.058	17.106	14.563	20.469	16.039	35.399	41.262	177.497
12.	Wadaslintang	-	-	-	2.559	7.786	15.827	7.713	15.304	21.663	70.852
13.	Pahlawan	-	10	347	10.921	7.773	15.638	10.275	14.791	16.536	76.291
14.	Gondang	-	-	-	5.146	5.051	18.000	10.631	22.006	19.623	80.457
15.	Sukoharjo	-	-	-	14.265	11.134	6.749	6.014	20.197	18.335	76.694
16.	Purworejo	-	-	1.614	5.161	8.450	4.964	5.458	16.014	24.351	66.012
		3.540	42.323	56.889	154.747	143.579	221.731	199.760	358.040	415.046	1.595.655

Sumber : Data RPAM, Tahun 2021 – 2025

4) Unit Pelayanan

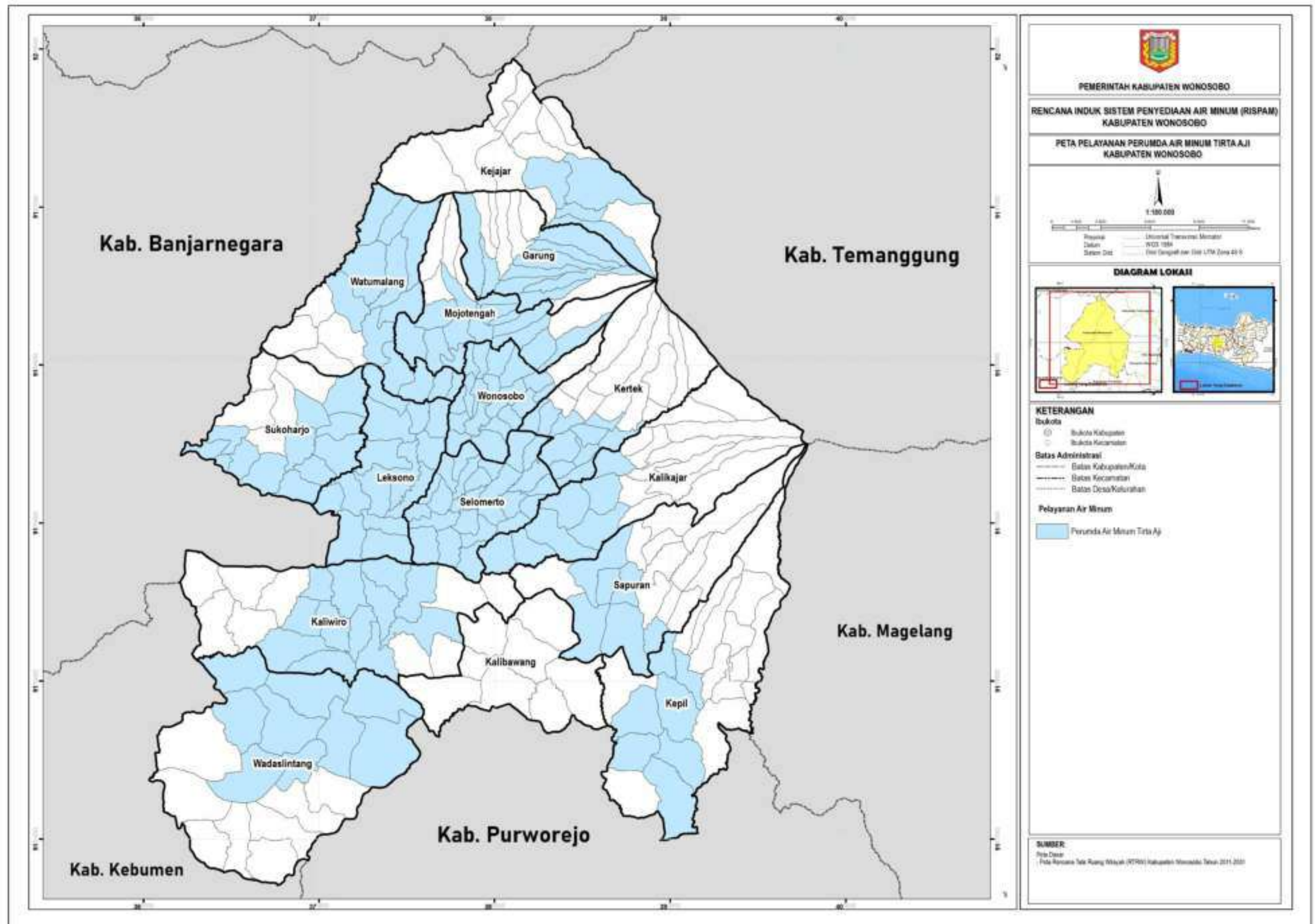
Unit pelayanan adalah sarana untuk mengambil air minum langsung oleh masyarakat yang terdiri dari sambungan rumah, hidran rumah, dan hidran kebakaran. Cakupan wilayah pelayanan PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo sampai dengan akhir tahun 2020 sebanyak 99.530 sambungan. Berikut merupakan tabel cakupan pelayanan PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo.

Tabel 3.5

Cakupan Pelayanan PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo

No	Cabang	Jumlah Sr Sd Tahun 2018	Jumlah Sr Sd Tahun 2019	Jumlah Sr Sd Tahun 2020	Total Sr
1.	Wonosobo	19.416	20.187	20.587	60.190
2.	Kertek	7.574	8.191	8.661	24.426
3.	Selomerto	5.860	6.100	6.320	18.280
4.	Leksono	6.011	6.468	6.721	19.200
5.	Garung	4.439	4.769	4.967	14.175
6.	Mojotengah	4.606	4.867	4.901	14.374
7.	Watumalang	6.729	7.212	7.539	21.480
8.	Sapuran	3.221	3.390	3.549	10.160
9.	Balekambang	3.208	3.311	3.432	9.951
10.	Kepil	6.511	5.826	6.196	18.533
11.	Kaliwiro	7.055	7.418	7.530	22.003
12.	Wadaslintang	4.093	4.218	4.283	12.594
13.	Pahlawan	5.647	5.968	6.241	17.856
14.	Gondang	4.867	5.043	5.200	15.470
15.	Sukoharjo	2.971	3.239	3.403	9.613
	Jumlah	91.208	96.207	99.530	285.305

Sumber : Data RPAM, Tahun 2021 – 2025



Gambar 3.1

Peta Layanan Eksisting Jaringan Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo

3.2.1.1.2. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Selain sambungan dari PDAM, kebutuhan air bersih masyarakat wilayah perkotaan Kabupaten Wonosobo juga memanfaatkan sarana air bersih non perpipaan yang berasal dari:

1. Sumur gali (pribadi dan umum)
2. Sumur pompa listrik
3. Perlindungan mata air (keran umum, tandon air, hidran umum)

Pemanfaatan sarana air bersih berupa sumur oleh masyarakat wilayah perkotaan masih cukup banyak.

3.2.1.2. SPAM IKK (Sistem Penyediaan Air Minum Ibukota Kecamatan)

3.2.1.2.1. Jaringan Perpipaan (JP)

Sistem penyediaan air minum (SPAM) IKK yang dikelola per kecamatan di kabupaten wonosobo dengan jumlah 15 kecamatan. Untuk SPAM yang sudah terlayani pada jaringan perpipaan Perumda Air Minum Tirta Aji dengan total 90.818, sedangkan pada Non Perumda Air Minum Tirta Aji dengan Total 90.532. Maka Total Keseluruhannya untuk Jaringan Perpipaan yang sudah terlayani adalah 181.350.

Tabel 3.6
Pelayanan SPAM IKK

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	WADASLINTANG	Wadaslintang	1245	1.213	-	1.213
		Kaligowong	1201	-	854	854
		Sumbersari	149	-	106	106
		Sumberejo	428	-	398	398
		Erorejo	397	-	372	372
		Karanganyar	620	-	560	560
		Panerusan	784	-	539	539
		Plunjaran	563	345	-	345
		Kumijeng	681	-	663	663
		Lancar	1326	-	1.271	1.271
		Somogede	978	27	610	637
		Trimulyo	1293	880	372	1.252
		Tirip	1342	92	862	954
Besuki	772	38	481	519		

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
		Gumelar	875	6	592	598
		Ngalian	1540	1.202	278	1.480
		Kalidadap	635	132	470	602
2	KEPIL	Kepil	1536	1.133	367	1.500
		Gondowulan	1062	-	706	706
		Jangkrikan	733	185	276	461
		Tegeswetan	713	326	123	449
		Gadingsukuh	472	-	298	298
		Burat	651	626	-	626
		Bener	877	849	-	849
		Gadingrejo	1589	-	1.081	1.081
		Beran	1057	455	232	687
		Kapulogo	537	170	169	339
		Kagungan	480	-	455	455
		Randusari	465	-	293	293
		Rejosari	285	-	285	285
		Ngalian	173	-	109	109
		Kalipuru	171	-	101	101
		Tanjunganom	733	-	472	472
		Kaliwuluh	859	-	550	550
		Tegalgot	523	-	483	483
		Warangan	491	-	456	456
		Ropoh	1365	-	881	881
Pulosaren	1032	-	671	671		
3	SAPURAN	Sapuran	1923	1.698	192	1.890
		Bogoran	516	-	496	496
		Karangsari	536	172	189	361
		Pecekelan	1307	359	487	846
		Glagah	551	-	530	530
		Surojoyo	636	-	423	423
		Talunombo	502	-	316	316
		Tempursari	831	-	523	523
		Jolontoro	590	567	-	567
		Sedayu	1396	740	192	932
		Ngadisalam	540	-	518	518
		Tempuranduwur	720	-	454	454

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
		Marongsari	630	-	603	603
		Batursari	978	-	623	623
		Banyumudal	1610	-	1.043	1.043
		Ngadikerso	673	-	425	425
		Rimpak	1055	-	665	665
4	KALIWIRO	Kaliwiro	1124	1.124	-	1.124
		Selomanik	539	-	519	519
		Bendungan	186	-	171	171
		Medono	534	295	219	514
		Ngadisono	1286	1.286	-	1.286
		Lebak	391	298	93	391
		Ngasinan	195	-	180	180
		Kaliguwo	456	-	436	436
		Pesodongan	576	-	395	395
		Lamuk	1013	-	990	990
		Pucungkerep	552	-	530	530
		Gambaran	226	73	86	159
		Purwosari	334	334	-	334
		Grugu	515	515	-	515
		Tracap	826	826	-	826
		Kauman	832	282	302	584
		Cledok	218	-	198	198
		Winongsari	726	-	503	503
		Sukoreno	501	381	120	501
		Kemiriombo	846	815	31	846
		Tanjunganom	826	792	34	826
5	LEKSONO	Leksono	1272	1.034	238	1.272
		Sawangan	967	629	338	967
		Lipursari	677	469	208	677
		Selokromo	749	687	62	749
		Sojokerto	994	970	-	970
		Besani	788	727	23	750
		Jlamprang	780	325	229	554
		Wonokerto	539	539	-	539
		Jonggolsari	1070	960	110	1.070
		Kalimendong	746	746	-	746

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
		Timbang	734	734	-	734
		Pacarmulyo	859	859	-	859
		Durensawit	443	443	-	443
		Manggis	703	678	25	703
6	SELOMERTO	Selomerto	1263	1.263	-	1.263
		Wonorejo	622	622	-	622
		Kecis	226	186	40	226
		Kaliputih	382	314	68	382
		Candi	283	257	26	283
		Balekambang	428	326	102	428
		Karangrejo	726	474	252	726
		Krasak	654	654	-	654
		Gunungtawang	562	292	270	562
		Pakuncen	326	261	65	326
		Kalierang	1000	1.000	-	1.000
		Wilayu	393	346	47	393
		Sinduagung	394	394	-	394
		Sumberwulan	622	508	89	597
		Plobangan	312	219	93	312
		Simbarejo	328	328	-	328
		Wulungsari	439	346	70	416
		Bumitirto	453	233	220	453
		Semayu	456	225	231	456
		Adiwarno	704	327	165	492
Kadipaten	682	659	23	682		
Sidorejo	275	275	-	275		
Tumenggungan	1027	1.027	-	1.027		
Ngadimulyo	560	105	455	560		
7	KALIKAJAR	Kalikajar	1483	800	176	976
		Mangunrejo	812	608	173	781
		Mungkung	469	228	67	295
		Perboto	883	334	223	557
		Kedalon	798	422	82	504
		Rejosari	820	-	516	516
		Simbang	920	-	580	580
		Karangduwur	612	-	386	386

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
		Kwadungan	1031	-	669	669
		Purwojiwo	667	-	639	639
		Wonosari	530	-	334	334
		Kalikuning	376	-	355	355
		Maduretno	1450	715	220	935
		Tegalombo	847	-	533	533
		Kembaran	1225	-	773	773
		Lamuk	944	-	596	596
		Bowongso	1040	-	656	656
		Butuh	1685	-	1.063	1.063
		Butuh Kidul	639	-	403	403
8	KERTEK	Wringianom	650	471	146	617
		Kertek	2019	1.979	-	1.979
		Sudungdewo	897	498	109	607
		Bejiarum	906	214	406	620
		Ngadikusuman	891	562	309	871
		Bojosari	921	481	422	903
		Surengede	941	544	373	917
		Sindupaten	963	641	294	935
		Sumberdalem	1003	272	434	706
		Purwojati	1093	276	782	1.058
		Karangluhur	1517	723	294	1.017
		Tlogodalem	518	-	493	493
		Banjar	437	-	275	275
		Damarkasiyan	772	-	742	742
		Tlogomulyo	457	-	437	437
		Pagerejo	1341	-	1.306	1.306
		Candimulyo	1595	-	1.092	1.092
		Purbosono	743	-	469	469
		Candiyasan	1031	-	651	651
		Kapencar	1500	-	946	946
Reco	1915	-	1.209	1.209		
9	WONOSOBO	Tawang Sari	697	697	-	697
		Mlipak	1441	1.441	-	1.441
		Jaraksari	3170	3.170	-	3.170
		Kramatan	753	753	-	753

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
		Bumireso	859	792	67	859
		Rojoimo	1045	958	87	1.045
		Pagerkukuh	1429	1.429	-	1.429
		Sambek	1074	1.074	-	1.074
		Kejiwan	1124	1.124	-	1.124
		Kalianget	1670	1.670	-	1.670
		Jlamprang	1090	1.090	-	1.090
		Wonosobo Barat	1881	1.881	-	1.881
		Wonosobo Timur	1527	1.527	-	1.527
		Wonolelo	1002	957	-	957
		Jogoyitnan	619	523	75	598
		Pancurwening	563	543	-	543
		Wonosari	580	556	-	556
		Bomerto	875	105	506	611
		Sariyoso	481	29	285	314
Tlogojati	738	-	505	505		
10	WATUMALANG	Wonoroto	946	613	311	924
		Bumiroso	646	493	133	626
		Gondang	1146	1.120	-	1.120
		Limbangan	670	649	-	649
		Kuripan	1153	853	273	1.126
		Banyukembar	826	-	571	571
		Gumawangkidul	372	-	332	332
		Wonosroyo	800	-	564	564
		Watumalang	513	-	469	469
		Pasuruhan	723	404	95	499
		Lumajang	930	454	437	891
		Binangun	1958	1.465	458	1.923
		Wonokampir	995	488	193	681
		Krinjing	1176	292	560	852
		Mutisari	380	7	298	305
Kalidesel	434	8	296	304		
11	MOJOTENGAH	Mudal	1804	1.769	-	1.769
		Andongsili	923	595	81	676
		Kalibeber	1780	1.755	-	1.755
		Sojopuro	712	18	506	524

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
		Candirejo	439	297	122	419
		Keseneng	568	-	544	544
		Krasak	844	686	130	816
		Bumirejo	1014	675	309	984
		Blederan	821	573	221	794
		Sukorejo	640	616	-	616
		Larangankulon	427	407	-	407
		Pungangan	878	679	171	850
		Gunturmadu	985	660	295	955
		Mojosari	886	5	841	846
		Wonokromo	791	165	394	559
		Derongisor	716	-	502	502
		Deroduwur	890	-	622	622
		Slukatan	974	-	924	924
		Kebrengan	448	25	297	322
12	GARUNG	Garung	1267	685	513	1.198
		Lengkong	676	-	426	426
		Gemblengan	963	41	566	607
		Sendangsari	1059	311	385	696
		Kayugiyang	1074	189	489	678
		Siwuran	1208	175	587	762
		Kuripan	589	101	270	371
		Jengkol	909	230	381	611
		Tlogo	528	-	490	490
		Maron	1066	-	777	777
		Menjer	841	-	841	841
		Mlandi	1018	-	953	953
		Laranganlor	435	-	435	435
		Sitiharjo	997	219	706	925
		Tegalsari	1338	359	557	916
13	KEJAJAR	Kejajar	957	31	602	633
		Campursari	609	-	539	539
		Sikunang	563	-	355	355
		Sembungan	288	-	180	180
		Kreo	430	-	370	370
		Tambi	1455	182	889	1.071

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
		Buntu	690	106	534	640
		Sigedang	744	-	508	508
		Serang	1229	253	936	1.189
		Tieng	1126	-	765	765
		Parikesit	532	-	502	502
		Jojogan	376	-	351	351
		Dieng	584	-	533	533
		Patakbanteng	598	-	487	487
		Surengede	950	-	905	905
		Igirmranak	192	-	173	173
14	SUKOHARJO	Kupangan	301	125	161	286
		Mergosari	587	188	379	567
		Sukoharjo	916	531	385	916
		Rogojati	515	116	381	497
		Karanganyar	335	160	175	335
		Sempol	325	54	191	245
		Plodongan	390	85	201	286
		Suroyudan	525	-	389	389
		Gumiwang	389	-	359	359
		Gunungtugel	437	388	49	437
		Pulus	294	137	142	279
		Pucungwetan	577	487	90	577
		Kajeksan	432	386	46	432
		Tlogo	1151	744	384	1.128
		Kalibening	626	-	605	605
		Garunglor	496	-	457	457
		Jebengplampitan	395	-	292	292
15	KALIBAWANG	Pengarengan	563	-	355	355
		Kalikarung	1351	-	902	902
		Dempel	1469	-	927	927
		Karangsambung	988	-	624	624
		Tempurejo	935	-	589	589
		Mergolangu	477	-	301	301
		Depok	392	-	246	246
		Kalialang	468	-	419	419

No.	Kecamatan	Kelurahan/Desa	Total Target Tahun 2020	Realisasi Tahun 2020		
				TERLAYANI JP		
				PDAM	NON PDAM	TOTAL
TOTAL			215.568	90.818	90.532	181.350
PERSENTASE LAYANAN					84,13%	
CAPAIAN (JP + BJP)					92,06%	

Sumber : Form SPM PU Kabupaten Wonosobo, 2021

3.2.2. SPAM Lembaga Pengelola Non Perumda

3.2.2.1. SPAM Ibukota Kabupaten Wonosobo

a. Jaringan Perpipaan (JP)

Pada saat ini SPAM Perdesaan dengan sistem jaringan perpipaan (JP) non UPT SPAM di Kabupaten Wonosobo.

Tabel 3.7

Jumlah PAMSIMAS di Kabupaten Wonosobo

Kecamatan	Desa	BP/KPSPAMS	SR Pamsimas
Garung	Larang lor	Tirto Pakuwojo	527
	Maron	Berkah Abadi	657
	Tegalsari	Tegal Asri	
	Menjer	Marga Tirta	750
	Sendangsari	Tirto Kencono	588
	Mlandi	Dharma Tirta	118
	Sitiharjo	Tirta Rahardjo	328
	Tlogo	Tirta Manunggal	545
	Lengkong	Tirta Kusuma	160
	Kayugiyang	Sumber Makmur	
	Gemblengan	Berkah Mandiri	364
	Kuripan	Kuripan Berkah	324
	Siwuran	Berkah Sehat	125
Jengkol	Sumber Wilis	600	
Kejajar	Serang	Sumber Sirancah	960
	Parikesit	Bala Dewa	555
	Kreo	Tirta Lestari	430
	Dieng	Arga Tirta Makmur	405
	Jojogan	Bina Lestari	282
	Patakanteng	Banyu Aji Sejahtera	630

Kecamatan	Desa	BP/KPSPAMS	SR Pamsimas
	Tieng	Al Burhani	500
	Igirmranak	Arga Tirta	210
	Surengede	Tirta Ardhi	735
	kejajar	Tirto Siondo	50
	Campursari	Sido Mulyo	129
	Sikunang	Tirta Bisma	105
	Sembungan	Fajar Sikunir	20
	Buntu	Tirta Abadi	125
	Sigedang	Sido Mukti	311
Mojotengah	Derongisor	Lancer Langgeng	217
	Slukatan	Bismo	250
	Deroduwur	Tirta Mandiri	
	Sojopuro	Tirta Jaya	181
	Mojosari	Tirto Dadi	173
	Wonokromo	Tirta Mudal	306
Selomerto	Ngadimulyo	Tirta Sari	355
	Kaliputih	Harjuno Mandiri	145
	Candi	Makmur	61
	Adiwarno	Tirta Mandiri	
	Wulungsari	Tirta Wulung	87
	Semayu	Tirta Bening	75
	Sumberwulan	Tirto Wulan	76
	Plobangan	Lempong Sari	17
Kertek	Reco	Tirto Sari	290
	Damarkasih	Tirto Wening	209
	Purwojati	Tirto Aji	567
	Purbosono	Tirta Taruna	35
	Tlogodalem	Tirto Wening	
	Candiyasan	Tirto Waluyo	137
	Candimulyo	Tirta Lestari	
	Bojasari	Karya Mandiri	88
	Karangluhur	Sendang Gemulung	60
	Banjar	Sumber Sejahtera	295
	Pagerojo	Tirto Dilogo	233

Kecamatan	Desa	BP/KPSPAMS	SR Pamsimas
	Tlogomulyo	Sumber Mulyo	
	Kapencar	Sumber Lancar	
	Sindupaten	Sidosri	
	Sumberdalem	Sumber Tirta	
	Surengede	Sendang Sari	118
	Kertek	Rantam Sari	22
	Bejiarum	Perwita Sari	110
Sapuran	Tempursari	Tirta Jati	140
	Talunombo	Tirta Kendil	
	Tempuranduwur	Tirta Sehat	
	Bogoran	Tirto Wening	250
	Ngadisalam	Sumber Sikandangan	
	Batarsari	Tirta Sumbing Jaya	399
	Surojoyo	Tirta Jaya	280
	Ngadikerso	Sumber Lancer	82
	Rimpak	Tirto Kapulogo	130
	Banyumudal	Tirto Sumbing	
	Marongsari	Prima Tirta	400
	Sedayu	Tirta Pangestu	87
	Pecekelan	Tirta Makmur	1
	Sapuran	Bakalan Makmur	90
	Glagah	Tirta Prigi Sahsra	95
	Karangsari	Tirto Langgeng	20
Jolontoro	Tirto Wilujeng	20	
Kalikajar	Kembaran	Ronggolawe Sehat	
	Lamuk	Tirta Sehat	
	Butuh	Tirta Sumbing	
	Kalikuning	Berkah Tirta Abadi	
	Rejosari	Tirta Kencana	
	Simbang	Tirto Langgeng	310
	Wonosari	Banyu Sumorop	
	Kwadungan	Pendhing Jaya	
	Bowongso	Tirto Mukti	
	Tegalombo	Tirta Tegal Makmur	

Kecamatan	Desa	BP/KPSPAMS	SR Pamsimas
	Purwojiwo	Tirta Abadi	
	Butuh kidul	Tirta Silawe	
	Karangduwur	Sido Makmur	357
	Maduretno	Tirta Jaya	
	Kedalon	Tirta Warna	20
Kepil	Tegalgot	Tirta Rancah	495
	Rejosari	Tirto Mulyo	373
	Kagungan	Tirta Mukti	227
	Tanjunganom	Cipta Karya	455
	Warangan	Ngudi Mulyo	358
	Kaliwuluh	Tirta Aji	374
	Pulosaren	Tirta Mulya	225
	Ropoh	Lestaring Tirto	148
	Kapulogo	Tirta Sari	234
	Jangkrikan	Tirto Waluyo Aji	
	Gondowulan	Sido Dadi	121
	Gadingrejo	Tirta Gading	45
	Gadingsukuh	Tirta Ziarah	180
	Kalipuru	Tirta Mulya	242
	Ngalian	Tirta Sido Makmur	264
Kaliwiro	Winongsari	Guna Tirta	428
	Cledok	Sumber Makmur	172
	Medono	Pelita Jaya	221
	Ngasinan	Tirta Lestari	222
	Bendungan	Banyu Aji	113
	Lamuk	Tirta Mukti	520
	Pucungkerep	Tirto Wonorejo	508
	Kaliguwo	Tirta Tanggulasi	678
	Pesodongan	Tirta Lestari	300
	Selomanik	Selotrito	246
	Gambaran	Tirta Maju	
Wadaslintang	Gumelar	Tirta Nugraha	
	Kumejing	Tirta Jaya	
	Sumberejo	Lestari	190

Kecamatan	Desa	BP/KPSPAMS	SR Pamsimas
	Tirip	Tirta Lestari	350
	Besuki	Sumber Urip	203
	Kaligowong	Sejahtera	488
	Sumbersari	Ngudi Berkah	165
	Erorejo	Tirto Aji	125
	Karanganyar	Tirta Kauripan	250
	Panerusan	Tirta Rahayu	
	Somogede	Sumber Aji	50
	Ngalian	Maju Margo Trito	70
	Lancar	Sumber Lestari	426
	Kalidadap	Sumber Waras	110
	Plunjaran	Ngudi Mulyo	
Kalibawang	Tempurejo	Tirta Lancar Abadi	287
	Mergolangu	Tirta Langgeng	110
	Kalikarung	Tirta Panji	210
	Pengarengan	Tirta Arum	388
	Karangsambung	Banyu Mili	262
	Depok	Sumber Sehat	187
	Kalialang	Tirta Sari	300
	Dempel	Tirta Buana	271
Sukoharjo	Garung lor	Toya Gesang	428
	Gumiwang	Tirta Ipik Siketi	273
	Suroyudan	Amrih Widodo	185
	Jebengplampitan	Gunung Karang	
	Pulus	Sido Makmur	70
	Kalibening	Lancar Langgeng	193
	Kajeksan	Sido Maju	132
	Plodongan	Sumber Makmur	80
	Mergosari	Tirta Wadas Gendol	35
	Tlogo	Tirta Ngudi Makmur	78
	Rogojati	Tirto Wening	90
	Kupangan	Tirta Sibenda	97
Watumalang	Mutisari	Sari Bisma	
	Gumawang Kidul	Sido Mukti	

Kecamatan	Desa	BP/KPSPAMS	SR Pamsimas
	Banyukembar	Tirta Barokah	
	Wonosroyo	Tirta Cipta Raharja	
	Wonokampir	Tirta Lestari	
	Watumalang	Tirta Kelir	
	Krinjing	Bisma Lestari	
	Pasuruhan	Sumber Mulyo	
	Lumajang	Tirta Lestari	
	Kalidesel	Tirto Langgeng	50
	Kuripan	Toya Enggal	40
Leksono	Leksono	Tirto Mulyo	66
	Jonggolsari	Tirto Kencensari	60
	Sojokerto	Tirto Wonosari	35
	Jlamprang	Tirta Sejahtera	37
	Besani	Tirta Giri Aji	45
Wonosobo	Bomerto	Tirta Mandiri	96

Sumber : Data Kinerja BP-KPSPAMS , Tahun 2021

b. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Sistem pelayanan air minum di Kabupaten Wonosobo selain dilayani oleh Lembaga Non Perumda Tirta Aji dengan sistem perpipaan juga dilayani dengan sistem non perpipaan. Sistem pelayanan air minum non perpipaan sumber air baku berasal dari :

1. Sumur dangkal
2. Sumur Pompa
3. Bak penampungan air di rumah

3.2.2.3. SPAM BERBASIS MASYARAKAT (BM)

3.2.2.3.1. Jaringan Perpipaan

Jaringan perpipaan air minum berbasis masyarakat Kabupaten Wonosobo melalui program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas), kegiatan Dana Alokasi Khusus (DAK) bidang air minum maupun swadaya masyarakat. Sejak tahun 2008 sampai 2020

Tabel 3.8
Capaian SPAM Jaringan Perpipaan Melalui Program Pamsimas
Kabupaten Wonosobo

NO	TAHUN DEPAN	Desa							SARANA AIR MINUM																	
		REGULER (APBN & APBD)	REGULAR (APBN)	REGULER (APBD)	REPLIKASI	HUD	HIK	HKP	TOTAL	JML DUSUN	JML PENDUDUK DESA	JML DUSUN DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU								PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
														SR								RENCANA	REALISASI	HU	KU	
														MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP	KKEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)					
1.	2008	9						9	47	39.695	28	18.960	9	1	3	-	-	-	21	33	192	1.692		84	3.250.000	
2.	2009	15			1			16	94	96.374	26	42.484	22	-	1	-	-	-	53	54	749	4.093		43	5.855.000	
3.	2010	13						13	73	59.692	29	18.845	19	-	-	-	-	-	22	47	219	3.442		24	4.825.000	
4.	2011	13			2	1		16	80	71.185	37	18.716	20	1	-	-	-	-	42	77	409	3.077		40	5.310.000	
5.	2012	12			1	4		17	72	62.343	28	20.362	17	-	-	-	-	-	35	56	787	1.438		51	4.410.000	
6.	2013		19	4	1	4	9	37	110	116.732	53	34.042	24	2	2	-	-	-	55	82	680	3.705		0	7.737.500	
7.	2014		4	3		1	10	18	33	31.645	17	10.620	3	4	-	-	-	-	12	19	1.026	1.177		0	2.337.100	
8.	2015		4	3		2		9	31	29.891	14	8.846	5	1	1	-	-	-	13	6	807	527		0	1.975.000	
9.	2017		9	3				12	47	43.015	23	10.404	10	6	-	-	-	-	23	33	2.858	1.202		0	3.770.000	
10.	2018		14	5				19	58	51.899	28	16.030	15	5	-	-	-	-	55	41	4.002	1.973		0	5.565.000	
11.	2019		16	5			4	25	65	76.429	31	12.518	14	7	1	-	-	-	39	59	2.699	860		0	5.810.000	
12.	2020		12	3			4	23	101	65.173	38	18.034	13	8	2	-	-	-	30	47	4.177	1.836		0	7.373.000	
13.	2021																									
Jumlah		62	78	26	5	12	19	8	214	811	744.073	352	229.861	171	35	10	-	-	-	400	554	18.605	30.165		242	58.217.000

Tabel 3.9
Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2008

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (li/dt)	KAPASITAS (li/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
1.	Kalilalang	Kalibawang	APBN	5	2.966	5	1.864	MAG			-	-	-	1,58	2,00	-	-	-	27	275.000
2.	Parikesit	Kejajar	APBN	2	2.023	1	1.849	MAG			-	-	-	1,33	2,00	-	-	-	1	275.000
3.	Rejosari	Kepil	APBN	4	1.217	4	1.217	MAG			-	-	-	1,58	2,00	-	-	-	8	275.000
4.	Tanjunganom	Kepil	APBN	6	5.040	2	1.775	MAG			-	-	-	2,21	2,00	-	-	-	17	275.000
5.	Deroduwur	Mojotengah	APBN	4	3.653	2	1.721	MAG			-	-	-	1,75	2,00	-	-	-	2	275.000
6.	Slukatan	Mojotengan	APBN	3	3.858	3	1.923	MAG			-	-	-	3,10	5,00	-	-	-	15	275.000
7.	Candi	Selomerto	APBN	3	1.325	1	1.100		MAP		-	-	-	1,43	2,00	-	-	-	4	275.000
8.	Kaligawong	Wadaslintang	APBN	5	5.197	2	1.900			SB	-	-	-	1,45	6,00	-	-	-	8	275.000
9.	Sumbersari	Wadaslintang	APBN	2	981	2	592			SB	-	-	-	0,62	2,00	-	-	-	2	275.000
10.	Parikesit(HID)	Kejajar	HID	2	2.190	1	592	MAG			-	-	-	2	2	-	-	-		200.000
11.	Slukatan(HIK)	Mojotengah	HIK	4	3.858	3	2.143	MAG			-	-	-	1,0	1,4	-	-	-		200.000
12.	Kaligowong(HIK)	Wadaslintang	HIK	5	5.197	1	1.237			SB	-	-	-	1,0	1,9	-	-	-		200.000
13.	Parikesit(HIK)	Kejajar	HIK	2	2.190	1	957	MAG			-	-	-	2	2	-	-	-		175.000
Jumlah Total				47	39.695	28	18.960	9	1	3	0	0	0	21	33	-	-	-	84	3.250.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womoso, 2008-2021

Tabel 3.10

Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2009

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	BIAYA (RP) X 1000
																RENCANA	REALISASI			
1.	Larangan lor	Garung	APBN & APBD	1	1.596	1	1.662	MAG	-		-	-	-	2	2		214		2	275.000
2.	Dempel	Kalibawang	APBN & APBD	7	5.369	1	1.931	MAG	-		-	-	-	2	2		161		1	275.000
3.	Pengarengan	Kalibawang	APBN & APBD	4	3.546	2	1.235	MAG	-		-	-	-	0	4		98		2	275.000
4.	Karangduwur	Kalikajar	APBN & APBD	4	2.467	2	1.262	MAG	-		-	-	-	1	4		132		2	275.000
5.	Serang	Kejajar	APBN & APBD	3	5.470	2	4.770	MAG	-		-	-	-	6	2		350		1	275.000
6.	Pagerejo	Kertek	APBN & APBD	6	7.517	1	4.932	MAG	-		-	-	-	5	5		201		2	275.000
7.	Adiwarno	Selomerto	APBN & APBD	4	3.935	1	2.125	MAG	-		-	-	-	3	3		212		2	275.000
8.	Kaliputih	Selomerto	APBN & APBD3	4	2.246	2	1.391	MAG	-		-	-	-	2	1		137		1	275.000

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	BIAYA (RP) X 1000
																RENCANA	REALISASI			
9.	Pulus	Sukoharjo	APBN & APBD	3	1.110	2	1.150	MAG	-	-	-	-	1	2		187		2	275.000	
10.	Kalidadap	Wadaslintang	APBN & APBD	4	4.050	1	2.259	MAG	-	-	-	-	2	1		165		3	275.000	
11.	Kumejing	Wadaslintang	APBN6 & APBD	4	4.050	1	1.716	MAG	-	-	-	-	2	2		165		1	275.000	
12.	Ngaliyan	Wadaslintang	APBN & APBD	7	10.792	1	4.050	MAG	-	-	-	-	5	1		150		1	275.000	
13.	Plunjaran	Wadaslintang	APBN & APBD	5	4.121	2	745	MAG	-	-	-	-	1	1		200		14	275.000	
14.	Krinjing	Watumalang	APBN & APBD	6	5.750	1	2.730	MAG	-	-	-	-	3	4		145		4	275.000	
15.	Mutisari	Watumalang	APBN & APBD	4	1.566	4	920	MAG	-	-	-	-	1	2		304		2	275.000	
16.	Candimulyo(R)	Kertek	REPLIKASI	4	9.628	2	2.972	MAG	-	-	-	-	4	4		367		3	275.000	

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
17.	Kalidadap	Wadaslintang	HID	4	2.442	1	650	MAG	-		-	-	-	1	1		165			200.000
18.	Kumejing	Wadaslintang	HID	4	2.716	2	1.086			SB	-	-	-	2	2		-			200.000
19.	Mutisari	Watumalang	HID	4	1.560	3	781	MAG	-		-	-	-	1.7	3	165	132			250.000
20.	Candimulyo(HIK)	Kertek	HIK	4	5.831	1	1.125	MAG	-		-	-	-	1,0	2		25			275.000
21.	Serang	Kejajar	HIK	3	5.470	1	1.061	MAG	-		-	-	-	6	2	215	232			200.000
22.	Larangan lor	Garung	HIK	1	1.596	1	796	MAG	-		-	-	-	2	2	206	206			150.000
23.	Pengarengan	Kalibawang	HIK	4	3.546	1	1.135	MAG	-		-	-	-	0	2	163	145			180.000
Jumlah Total				94	96.374	36	42.484	22	-	1	-	-	-	53	54	749	4.903	-	43	5.855.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womosobo, 2008-2021

Tabel 3.11

Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2010

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (l/dt)	KAPASITAS (l/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
1.	Surengede	Kejajar	APBN & APBD	3	3.684	1	2.210	MAG	-	-	-	-	-	3	3				1	275.000
2.	Kreo	Kejajar	APBN & APBD	1	1.996	1	1.350	MAG	-	-	-	-	-	2	2				1	275.000
3.	Kaliwuluh	Kepil	APBN & APBD	2	3.628	1	1.225	MAG	-	-	-	-	-	1	3				3	275.000
4.	Lumajang	Watumalang	APBN & APBD	6	4.615	1	365	MAG	-	-	-	-	-	0	3				1	275.000
5.	Sikunang	Kejajar	APBN & APBD	2	3.602	1	1.003	MAG	-	-	-	-	-	1	2				1	275.000
6.	Tlogomulyo	Kertek	APBN & APBD	3	2.368	1	1.122	MAG	-	-	-	-	-	1	3				3	275.000

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (ltr/dt)	KAPASITAS (ltr/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
7.	Bojasari	Kertek	APBN & APBD	6	5.563	1	440	MAG	-	-	-	-	-	1	3				1	275.000
8.	Watumalang	Watumalang	APBN & APBD	2	2.510	2	2.574	MAG	-	-	-	-	-	1	2				4	275.000
9.	Banyukembar	Watumalang	APBN & APBD	4	3.434	2	1.751	MAG	-	-	-	-	-	1	3				2	275.000
10.	Kwadungan	Kalikajar	APBN & APBD	9	4.512	1	597	MAG	-	-	-	-	-	1	2				3	275.000
11.	Ngadisalam	Sapuran	APBN & APBD	3	2.182	2	971	MAG	-	-	-	-	-	1	3				1	275.000
12.	kaliguo	Kaliwiro	APBN & APBD	5	2.457	5	1.230	MAG	-	-	-	-	-	1	3				1	275.000
13.	Kajeksan	Sukoharjo	APBN & APBD	4	1.671	4	1.676	MAG	-	-	-	-	-	1	2				2	275.000
14.	Kaliguo (HID)	Kaliwiro	HID	5	2.020	1	510	MAG	-	-	-	-	-	1	2					200.000

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (l/dt)	KAPASITAS (l/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
15.	Tlogomulyo (HID)	Kertek	HID	3	2.465	1	728	MAG	-	-	-	-	-	2	3					200.000
16.	Sikunang (HIK)	Kejajar	HIK	2	3.602	1	-	MAG	-	-	-	-	-	1,0	1,7					175.000
17.	Kaliwuluh (HIK)	Kepil	HIK	2	3.628	1	-	MAG	-	-	-	-	-	0,5	2,0					240.000
18.	Ngadisalam (HIK)	Sapuran	HIK	2	1.243	1	-	MAG	-	-	-	-	-	1,0	2,0					235.000
19.	Kwadungan	Kalikajar	HIK	9	4.512	1	1.093	MAG	-	-	-	-	-	1	2					200.000
Jumlah Total				73	59.692	29	18.845	19	-	-	-	-	-	22	47				24	4.825.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womosobo, 2008-2021

Tabel 3.12

Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2011

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
1.	Besuki	Wadaslintang	APBN & APBD	5	4.195	2	845	MAG		-	-	-	-	3	8		92		3	275.000
2.	Lancar	Wadaslintang	APBN & APBD	5	8.131	3	1.140	MAG		-	-	-	-	4	6		196		1	275.000
3.	Karanganyar	Wadaslintang	APBN & APBD	5	3.933	5	1.215	MAG		-	-	-	-	4	8		139		1	275.000
4.	Penerusan	Wadaslintang	APBN & APBD	3	3.231	2	862	MAG		-	-	-	-	4	8		140		1	275.000
5.	Gumiwang	Sukoharjo	APBN & APBD	2	1.243	2	688	MAG		-	-	-	-	1	2		229		2	275.000
6.	Kalibening	Sukoharjo	APBN & APBD	4	2.455	2	760	MAG		-	-	-	-	1	1		117		3	275.000
7.	Gumawang Kidul	Watumalang	APBN & APBD	5	1.950	2	758	MAG		-	-	-	-	0,70	1		115		3	275.000

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
8.	Depok	Kalibawang	APBN & APBD	6	2.020	2	760	MAG		-	-	-	-	2	2		127		4	275.000
9.	Campursari	Kejajar	APBN & APBD	3	2.666	1	954	MAG		-	-	-	-	2	3		115		4	275.000
10.	Gadingsikukuh	Kepil	APBN & APBD	3	2.206	2	1.717	MAG		-	-	-	-	2	2		202		3	275.000
11.	Kapulogo	Kepil	APBN & APBD	3	2.123	1	886	MAG		-	-	-	-	2	3		240		4	275.000
12.	Kapencar	Kertek	APBN & APBD	2	4.607	2	2.639	MAG		-	-	-	-	4	6		400		1	275.000
13.	Butuhkidul	Kalikajar	APBN & APBD	5	2.399	1	620	MAG		-	-	-	-	1	3		155		6	275.000
14.	Tirip(R)	Wadaslintang	REPLIKASI	4	4.481	1	1.221	MAG		-	-	-	-	2	8		210		1	275.000
15.	Wonosroyo	Watumalang	REPLIKASI	4	3.148	3	752	MAG		-	-	-	-	1	2		50		3	275.000

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
16.	Kalibening	Sukoharjo	HID (2014)	4	2.455	1	857	MAG		-	-	-	-	1	1		35			250.000
17.	Kapencar (HIK)	Kertek	HIK (2013)	2	5.667	1	-		MAP	-	-	-	-	1,0	2,0		0			150.000
18.	Gumiwang (HIK)	Watumalang	HIK (2013)	2	1.243	1	-	MAG		-	-	-	-	1,2	2,0		119			200.000
19.	Gumawang Kidul (HIK)	Watumalang	HIK (2013)	4	1.753	1	-	MAG		-	-	-	-	1,0	3,0		121			200.000
20.	Lancar	Wadaslintang	HIK (2014)	5	8.131	1	1.080	MAG		-	-	-	-	2,30	3,00	216	230			190.000
21.	WonosroyO (R)	Watumalang	HIK (2014)	4	3.148	1	962	MAG		-	-	-	-	2,00	2,50	193	45			195.000
Jumlah Total				80	71.185	37	18.716	20	1	-	-	-	-	42	77	409	3.077	0	40	5.130.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womoso, 2008-2021

Tabel 3.13

Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2012

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMLAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lit/dt)	KAPASITAS (lit/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
1.	Karangsambung	Kalibawang	APBN	4	4.105	1	1.512	MAG	-	-	-	-	-	1	2		80		1	275.000
2.	Pucungkerep	Kaliwiro	APBN	5	4.150	1	980	MAG	-	-	-	-	-	1	1		175		1	275.000
3.	Winongsari	Kaliwiro	APBN	4	2.674	3	860	MAG	-	-	-	-	-	2	2		79		1	275.000
4.	Gondowulan	Kepil	APBN	3	6.881	1	895	MAG	-	-	-	-	-	1	1		121		1	275.000
5.	Marongsari	Sapuran	APBN	3	2.465	3	1.920	MAG	-	-	-	-	-	3	5		105		6	275.000
6.	Rimpak	Sapuran	APBN	5	6.985	1	747	MAG	-	-	-	-	-	2	2		75		7	275.000
7.	Surojoyo	Sapuran	APBN	4	3.995	3	1.104	MAG	-	-	-	-	-	2	3		48		8	275.000
8.	Tempusari	Sapuran	APBN	4	5.450	1	1.095	MAG	-	-	-	-	-	2	4		90		7	275.000
9.	Ngadimulyo	Selomerto	APBN	4	2.571	2	1.638	MAG	-	-	-	-	-	4	4		163		4	275.000
10.	Garunglor	Sukoharjo	APBN	6	2.151	2	951	MAG	-	-	-	-	-	2	3		114		1	275.000
11.	Sumberejo	Wadaslintang	APBN	3	2.790	3	1.277	MAG	-	-	-	-	-	5	6		47		1	275.000
12.	Pasuruhan	Wadaslintang	APBN	3	3.305	1	1.583	MAG	-	-	-	-	-	2	9		47		6	275.000
13.	Wonokampir	Wadaslintang	APBN	5	3.275	2	1.628	MAG	-	-	-	-	-	3	4		39		1	275.000
14.	Winongsari	Kaliwiro	HID	4	2.674	1	1.110	MAG	-	-	-	-	-	1,6	2,50	156	5			250.000
15.	Ngadimulyo	Selomerto	HIK	4	2.571	1	935	MAG	-	-	-	-	-	3,52	4,14	187	62		4	170.000

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JMI.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMLAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
16.	Garunglor	Sukoharjo	HIK	6	2.151	1	1.042	MAG	-	-	-	-	-	1,63	2,55	209	65		1	200.000
17.	Pucungkerep	Kaliwiro	HIK	5	4.150	1	1.175	MAG	-	-	-	-	-	1,37	1,46	235	123		1	215.000
Jumlah Total				72	62.343	28	20.362	17	-	-	-	-	-	35	56	787	1.438	0	51	4.410.0000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womosobo, 2008-2021

Tabel 3.14

Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2013

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JML DSN YANG DILAYANI	JML PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	BIAYA (RP) X 1000
																RENCANA	REALISASI			
1.	Selomanik	Kaliwiro	APBN	7	4.130	3	1.303	MAG			-	-	-	3,0	5,0		155			367.500
2.	Pesodongan	Kaliwiro	APBN	4	2.571	3	2.102		MAP		-	-	-	3,0	5,0		295			333.750
3.	Bendungan	Kaliwiro	APBN	2	1.517	2	976	MAG			-	-	-	3,0	4,0		69			300.000
4.	Somogede	Wadaslintang	APBD	2	5.312	2	1.060	MAG			-	-	-	1,5	1,5		38			250.000
5.	Gumelar	Wadaslintang	APBN	2	5.066	2	2.294	MAG			-	-	-	3,0	4,0		256			350.000
6.	Lamuk	Kaliwiro	APBN	7	4.528	3	1.956	MAG			-	-	-	3,0	5,0		343			375.000
7.	Ngasinan	Kaliwiro	APBN	3	1.542	1	550	MAG			-	-	-	2,0	2,0		64			260.000
8.	Ngadikerso	Sapuran	APBN	4	4.318	2	1.630	MAG			-	-	-	1,3	1,3		71			215.000
9.	Batursari	Sapuran	APBN	4	4.271	3	2.699	MAG			-	-	-	2,5	2,5		176			345.000
10.	Tlogo	Garung	APBN	7	3.330	7	2.157	MAG			-	-	-	3,0	3,0		420			390.000
11.	Menjer	Garung	APBN	2	3.048	1	443	MAG			-	-	-	2,5	2,5		120			187.500
12.	Lengkong	Garung	APBN	3	2.613	1	762	MAG			-	-	-	3,1	3,1		20			200.000
13.	Kayugiyang	Garung	APBD	4	6.422	1	1.410	MAG			-	-	-	2,5	2,5		15			575.000
14.	Igirmranak	Kejajar	APBN	2	691	2	691	MAG			-	-	-	1,5	2,5		159			265.000
15.	Reco	Keretek	APBN	4	13.014	1	1.050			SB	-	-	-	1,2	2,0		261			297.500

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JML.DSN YANG DILAYANI	JML.PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
16.	Purwojati	Keretek	APBN	4	5.223	1	1.043	MAG			-	-	-	1,5	1,5		180			205.000
17.	Talunombo	Sapuran	APBN	2	1.412	2	1.344	MAG			-	-	-	3,0	7,0		68			310.000
18.	Banyumudal	Sapuran	APBN	9	10.636	1	1.016	MAG	MAP		-	-	-	1,2	2,0		86			255.000
19.	Jangkringan	Kepil	APBN	3	4.816	1	436		MAP		-	-	-	2,0	2,0		34			160.000
20.	Pulosaren	Kepil	APBD	3	6.569	3	450	MAG			-	-	-	2,0	2,0		18			200.000
21.	Warangan	Kepil	APBN	4	2.457	2	755	MAG			-	-	-	2,0	2,0		38			200.000
22.	Bogoran	Sapuran	APBD	3	2.302	1	776		MAP		-	-	-	2,0	2,0		87			212.500
23.	Tempuranduwur	Sapuran	APBN	5	5.137	2	1.089	MAG			-	-	-	3,0	4,0		122			208.750
24.	Medono (REP)	Kaliwiro	REPLIKASI	4	3076	2	1044	MAG			-	-	-	3,0	5,0		173			275.000
25.	Lamuk	Kaliwiro	HID	7	4.528	1	1.668	MAG			-	-	-	1.7	3,00	225	205			250.000
26.	Pesodongan	Kaliwiro	HID	4	2.571	1	1.591	MAH			-	-	-	1.6	2,40	145	80			250.000
27.	Bogoran	Sapuran	HID	3	2.302	1	1.147			SB	-	-	-	1.3	1,50	180	27			250.000
28.	Tlogo	Sapuran	HID	2	3.330	1	600	MAG			-	-	-	1.6	4,00	130	125			250.000
Jumlah Total				110	116.732	53	34.042	24	4	2	-	-	-			680	3.705	0	0	7.737.500

Tabel 3.15
Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2014

NO	DESA	KECAMATAN	PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JML DUSUN YANG DILAYANI	JML PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
1.	Mlandi	Kalibawang	APBN	5	3.922	3	1.986	MAG						1,2	5,0	150	95			288.000
2.	Tegalsari	Kaliwiro	APBN	6	6.143	2	1.549	MAG						1,4	3,0	150	221			308.500
3.	Bowongso	Sapuran	APBD	4	6.930	1	1.990	MAG						1,4	2,5	75	410			362.500
4.	Damarkasih	kertek	APBN	3	3.125	2	2.151		MAP					1,5	1,5	100	121			286.000
5.	Cledok	Kejajar	APBN	4	2.100	2	667		MAP					2	2	101	70			217.100
6.	Margolangu	Kepil	APBD	3	3.234	2	1.320		MAP					2,5	3,0	170	57			425.000
7.	Tempurejo	Kertek	APBD	8	6.191	5	957		MAP					1,5	2,0	280	203			450.000
Jumlah Total				33	31.645	17	10.620	3	4					12	19	1.026	1.177			2.337.100

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womoso, 2008-2021

Tabel 3.16
Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2015

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																	
			PROGRAM DESA	JMI.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JML DUSUN DILAYANI	JML PENDUDUK DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
								MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																RENCANA	REALISASI			
1.	Gadingrejo	Kepil	APBN	6	6.441	2	1.221			SB				1,50	1,5	376	10			290.000
2.	Sitiharjo	Garung	APBN	5	4.078	3	1.406	MAG						2,00	2,5	-	73			300.000
3.	Dieng	Kejajar	APBN	2	2.254	1	1.239	MAG						2,00	2,5	-	100			260.000
4.	Erorejo	Wadaslintang	APBN	2	1.817	2	1.297		MAP					1,50	3,0	195	123			250.000
5.	Ropoh	Kepil	APBD	7	6.739	1	825	MAG						1,50	2,4	236	73			250.000
6.	Sendangsari	Garung	APBD	4	4.279	2	1.382	MAG						2,00	2,5	-	75			275.000
7.	Gemblengan	Garung	APBD	5	4.283	3	1.476	MAG						2,50	3,0	-	73			350.000
Jumlah Total				31	29.891	14	8.846	5	1	1	-	-	-	13	6	807	527			1.975.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womosobo, 2008-2021

Tabel 3.17
Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2017

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																					
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML. PENDUDUK DESA	JML DUSUN YANG DILAYANI	JML PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000			
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU				
																	RENCANA	REALISASI						
1.	Derongisor	Mojotengah	ABPD	4	2.686	1		Serang	MAG						1,00	3	146	15			270.000.000			
								Derongisor																
								Munggang																
								Tawengan																
2.	Tegalgot	Kepil	APBN	5	2.493	3	936	Tegalgot		MAP					2,00	6	95	14			350.000.000			
							214	Sigedong		MAP							50	6						
							295	Tegalsari		MAP							70	30						
								Cepoko																
								Banjaran																
3.	Simbang	Kalikajar	APBN	4	1.968	2	874	Simbang		MAP				1,50	1	103	7			350.000.000				
								Jlamprang	MAG					1,30	2	94	41							
								Cuadi																
								Bangsari																
4.	Rejosari	Kalikajar	APBN	5	1.968	2	874	Mertokondo																
								Kembangkuning																

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																					
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML. PENDUDUK DESA	JML DUSUN YANG DILAYANI	JML PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000			
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU				
																	RENCANA	REALISASI						
7.	Butuh	Kalikajar	APBN	4	2.387	1	2.837	Garung	MAG						2,95		567	140			350.000.000			
					1.156			Butuh																
					1.389			Cengklok																
					1.808			Sijeruk																
8.	Jojogan	Kejajar	APBN	1	1.464	1		Jojogan		MAP				1,50	3	200	178			350.000.000				
9.	Maron	Garung	APBN					Maron	MAG					3,10	4,50	200	170			350.000.000				
10.	Tegalombo	Kalikajar	APBN	7	3.992	3	1.340	Sukoyoso	MAG					2,20	3,0	200	4			350.000.000				
								Campursari	MAG									9						
								Dumpil	MAG										5					
11.	Kembaran	Kalikajar	APBN	4	5.335	2	1.259	Kembaran	MAG					2,10	3	291	163			350.000.000				
								Patran	MAG									59	59					
12.	Lamuk	Kalikajar	APBN	7	4.035	2	963	Pangempon	MAG					1,20	3,0	175	73			350.000.000				

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML. PENDUDUK DESA	JML DUSUN YANG DILAYANI	JML PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																	RENCANA	REALISASI			
							Genting		MAP								30				
Jumlah Total				55	43.015	23	11.906		12	8				23	33	2.858	1.132			3.770.000.000	

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womosobo, 2008-2021

Tabel 3.18
Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2018

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JML PENDUDUK (JIWA)	SUMBER	KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS SISTEM (lt/dt)	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	JML. DUSUN	SUMBER AIR BAKU							PELAYANAN			BIAYA (RP) X 1000	
										MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP	KAPASITAS (lt/dt)	SR		HU		KU
																	RENCANA	TERPASANG (FEBRUARI)			
1.	Kuripan	Garung	APBN	2.628	MA	1,74	2,61	Kuripan	1	MAG		-	-	-	-	3	250	325			180.000.000
2.	Sojopuro	Mojotengah	APBN	2.757	MA	1,00	1,50	Sorogaten	1	MAG		-	-	-	-	4	190	178			300.000.000
3.	Wonosari	Kalikajar	APBN	2.263	MA	1,10	1,65	Deles	1	MAG		-	-	-	-	3	230	40			230.000.000
4.	Purwojiwo	Kalikajar	APBN	3.180	MA	1,00	1,50	Tangek	1	MAG		-	-	-	-	2	150	50			265.000.000
5.	Kalikarung	Kalibawang	APBN	5.819	MA	1,77	2,66	Pulipandak, Pucungroto	2	MAG	MAP	-	-	-	-	4	250	125			350.000.000
6.	Purbosono	Kertek	APBN	3.141	MA	1,31	1,97	Purbosono	1	MAG		-	-	-	-	3	250	27			290.000.000
7.	Kalikuning	Kalikajar	APBN	1.494	MA	1,94	2,91	Kalikuning	1		MAP	-	-	-	-	2	250	150			270.000.000
8.	Karangluhur	Kertek	APBN	6.231	MA	1,553	2,33	Langgeng, Gosono	2	MAG		-	-	-	-	2,5	169	37			350.000.000
9.	Suroyudan	Sukoharjo	APBN	2.391	MA	0,95	2,61	Pegandulan	1	MAG		-	-	-	-	3	257	206			350.000.000
10.	Tlogodalem	Kertek	APBN	2.305	MA	0,92	2,51	Bakalan	1	MAG		-	-	-	-	4	111	101			260.000.000
11.	Banjar	Kertek	APBN	1.702	MA	1,21	3,29	Banjarsari, Banjargede	2	MAG		-	-	-	--	4	245	225			275.000.000

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JML PENDUDUK (JIWA)	SUMBER	KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS SISTEM (lt/dt)	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	JML. DUSUN	SUMBER AIR BAKU							PELAYANAN			BIAYA (RP) X 1000	
										MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP	KAPASITAS (lt/dt)	RENCANA	TERPASANG (FEBRUARI)	HU		KU
12.	Dieng	kejajar	APBN	4.041	MA	1,78	2,67	Krajan (RW 4, RW 5)	2		MAP	-	-	-	-	2	310	252			285.000.0000
13.	Kejajar	Kejajajar	APBN	3.758	MA	1,62	2,43	Krakal	1	MAG		-	-	-	-	2	111	32			310.000.000
14.	Patak banteng	Kejajar	APBN	2.550	MA	1,87	2,81	Patak Banteng	1	MAG		-	-	-	-	4	300	100			350.000.000
15.	Buntu	Kejajar	APBD	2.849	MA	1,00	1,50	Buntu, Gunungalang	2		MAP	-	-	-	-	3	148	48			350.000.000
16.	Kalipuru	Kepil	APBD	813	MA	0,912	1,37	Karangsari, Tegalsari, genting	3	MAG		-	-	-	-	-	141	5			270.000.000
17.	Ngaliyan	Kepil	APBD	838	MA	0,9723	1,46	Ngalian Utara, Ngalian Selatan, Drojogan	3	MAG		-	-	-	-	-	129	15			350.000.000
18.	Jebengplampitan	Sukoharjo	APBD	1.809	MA	0,72	1,97	Kutowuluh	1	MAG		-	-	-	-	-	262	52			230.000.000
19.	Sembungan	kejajar	APBD	1.330	MA	1,1	1,65	Sembungan	1		MAP	-	-	-	-	-	200	5			300.000.000
Jumlah				51.899		24															5.565.000.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womosobo, 2008-2021

Tabel 3.19
Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2019

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/detik)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																	RENCANA	REALISASI			
1.	Sumberwulan	Selomerto	APBN	7	2.888	1	336	Kroya				-	-	-	0,38	2,00	84	70			250.000.000
2.	Mojosari	Mojotengah	APBN	4	3.624	1	620	Mojotengah	1			-	-	-	0,68	3,00	155	39			350.000.000
3.	Jengkol	Garung	APBN	3	3.761	1	480	Kalikalang		1		-	-	-	0,54	1,50	120	25			350.000.000
4.	Jonggolajari	Leksono	APBN	11	4.020	1	720	Manggisan		1		-	-	-	0,61	1,50	180	25			320.000.000
5.	Sigedang	Kejajar	APBD	2	3.281	1	564	Sikatok			1	-	-	-	0,55	1,50	141	60			300.000.000
6.	Bomerto	Wonosobo	APBD	4	4.125	1	584	Bomerto	1			-	-	-	0,65	2,00	146	25			300.000.000
7.	Sumberdalem	Kertek	APBN	2	4.353	1	2.194	Sambon	1			-	-	-	1,50	2,00	165	106			350.000.000
8.	Surengede	Kertek	APBN		3.762	1	280	Wironalan		1		-	-	-	1,00	2,50	70	25			250.000.000
9.	Sedayu	Sapuran	APBN	8	5.538	1	460	Sedayu	1			-	-	-	1,50	2,20	140	33			350.000.000
10.	Pecekelen	Sapuran	APBN	6	5.062	2	1.449	Kuwonan,Panto	1	1		-	-	-	1,80	2,00	120	25			350.000.000
11.	Plodongan	Sukoharjo	APBD	4	1.644	1	432	Tindakan	1			-	-	-	1,50	1,80	72	77			230.000.000
12.	Siwuran	Garung	APBN	4	4.591	1	680	Kalijeruk		1		-	-	-	1,00	1,50	140	101			245.000.000
13.	Kalidesel	Watumalang	APBN	3	2.077	1	852	Lamuk	1			-	-	-	2,00	2,00	129	8			215.000.000
14.	Maduretno	Kalikajar	APBN	5	5.645	1	1.093	Larangan	1			-	-	-	1,50	2,00	250	40			280.000.000

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (ltr/detik)	KAPASITAS (ltr/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																	RENCANA	REALISASI			
15.	Sindupaten	Kertek	APBN	5	4.031	1	758	Sidodadi	1			-	-	-	0,83	1,50	175	10			185.000.000
16.	Leksono	Leksono	APBD	11	4.987	1	780	Sidomulyo	1			-	-	-	0,50	1,50	63	63			230.000.000
17.	Wulungsari	Selomerto	APBN	4	1.798	1	259	Bundeng	1			-	-	-	0,80	2,00	60	51			190.000.000
18.	Semayu	Selomerto	APBN	2	1.923	1	387	Semayu Jurang	1			-	-	-	0,56	2,00	110	14			200.000.000
19.	Plobangan	Selomerto	APBN	3	1.203	2	692	Plobangan, Depok		1		-	-	-	0,86	1,50	120	28			215.000.000
20.	Kertek	Kertek	APBN	7	7.018	1	1.665	Jambusari		1		-	-	-	2,25	3,00	160	5			350.000.000
21.	Gambaran	Kaliwiro	APBD	3	1.092	1	537	Larangan	1			-	-	-	0,78	2,00	80	10			300.000.000
Jumlah Total				98	76.423	23	15.822		13	7	1	-	-	-	21,79	41,00	2.699	860			5.810.000.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womoso, 2008-2021

Tabel 3.20
Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2020

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANUI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																	RENCANA	REALISASI			
1.	Besami	Leksono	APBN	5	3.875	1	712	Serandil	1		-	-	-	-	1,5	2,0	180	61			350.000.000
2.	Bejiarum	Kertek	APBN	5	3.621	1	605	Kalicecep	1		-	-	-	-	1,2	2,1	121	100			332.000.000
3.	Wonokromo	Mojotengah	APBN	3	3.628	2	1.175	Wonokromo 1&2	1		-	-	-	-	1,5	2,1	235	235			350.000.000
4.	Kel.Sapuran	Sapuran	APBN	13	8.494	1	1.179	Bakalan	1		-	-	-	-	1,1	3,0	290	65			350.000.000
5.	Glagah	Sapuran	APBN	6	2.312	1	413	Kauman	1		-	-	-	-	1,2	2,2	232	80			327.000.000
6.	Jlamprang	Leksono	APBN	5	986	1	112	Jlamprang	1		-	-	-	-	1,5	2,0	185	46			350.000.000
7.	Tlogo	Sukoharjo	APBN	3	1.721	1	855	Pintaran		1	-	-	-	-	1,3	1,7	171	157			350.000.000
8.	Kuripan	Watumalang	APBN	6	1.468	1	763	Kuripan	1		-	-	-	-	1,8	2,5	150	210			295.000.000
9.	Mergosari	Sukoharjo	APBN	4	2.609	1	640	Rejosari	1		-	-	-	-	1,2	2,0	160	30			335.000.000
10.	Sojokerto	Leksono	APBN	3	4.283	1	1.450	Wonokasih		1	-	-	-	-	1,8	2,2	260	25			350.000.000
11.	Rogojati	Sukoharjo	APBN	5	2.181	2	840	Larangan dan Geblug	1		-	-	-	-	1,1	2,0	168	90			340.000.000
12.	Kupangan	Sukoharjo	APBN	4	1.114	1	500	Kupangan	1		-	-	-	-	1,0	2,0	100	91			325.000.000

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JMI.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMLAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/dt)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				BIAYA (RP) X 1000
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HU	KU	
																	RENCANA	REALISASI			
13.	Kedalon	Kalikajar	APBD	5	3.224	2	1.190	Sigug, Kedalon			1	-	-	-	1,2	1,5	250	22			350.000.000
14.	Karang Sari	Sapuran	APBD	5	2.248	1	600	Sukosreno		1		-	-	-	1,5	2,0	150	70			350.000.000
15.	Jolontoro	Sapuran	APBD	2	2.632	1	925	Jolontoro	1			-	-	-	2,0	3,0	185	25			350.000.000
16.	Sumberejo	Wadaslintang	HID	3	1.921	1	510	Kalibening	1			-	-	-	1,0	2,0	150	27			306.250.000
17.	Gumelar	Wadaslintang	HID	3	3.453	1	1.100	Kagungan		1		-	-	-	1,2	1,6	271	271			306.250.000
18.	Jojogan	Kejajar	HID	1	1.569	1	698	Jojogan		1		-	-	-	1,5	2,1	150	66			306.250.000
19.	Dieng	Kejajar	HID	2	2.236	1	660	Dieng	1			-	-	-	1,5	2,0	150	30			306.250.000
20.	Wonosroyo	Watumalang	HKP	2		2		Brunyahan, Gandokan		1		-	-	-	1,0	1,5	120	60			250.000.000
21.	Banyumudal	Sapuran	HKP	3	7.003	1	1.195	Wekas		1		-	-	-	1,5	2,0	239	30			250.000.000
22.	Gadingsukuh	Kepil	HKP	4	2.238	2	1.102	Krajan,& Sukuh			1	-	-	-	1,0	1,5	100	10			250.000.000
23.	Sikunang	Kejajar	HKP	3	2.357	1	810	Siterus		1		-	-	-	1,5	2,0	160	35			293.750.000
Jumlah Total				101	65.173		18.034		13	8	2	-	-	-	30	47	4.177	1.836			7.373.250.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Wonosobo, 2008-2021

Tabel 3.21
Data SPAM BM Pamsimas Tahun 2021

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																	
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANUI	SUMBER AIR BAKU						KAPASITAS (ltr/dt)	PELAYANAN				
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP		KEBUTUHAN AIR (ltr/detik)	SR		BIAYA (RP) X 1000	
																	RENCANA	REALISASI		HU
1.	Tambi	Kejajar	APBN	3	6.681	1	1.063	Rejosari	-	MAP	-	-	-	-	2,0	2,0	150	25		350.000.000
2.	Randusari	Kepil	APBN	2	2.604	1	360	Padureso	-	MAP	-	-	-	-	1,5	2,0	60	110		350.000.000
3.	Tlogojati	Wonosobo	APBN	4	4.245	1	920	Sumberjati	-	-	SB dalam	-	-	-	1,0	1,5	115	45		350.000.000
4.	Mangunrejo	Kalikajar	APBN	5	3.362	2	795	Kuwukan Gerdu	MAG	-	-	-	-	-	1,5	1,5	160	123		312.000.000
5.	Andongsili	Mojotengah	APBN	2	3.836	1	900	Pangguran	MAG	-	-	-	-	-	1,5	2,0	160	25		345.000.000
6.	Ngadikusuman	Kertek	APBN	5	3.689	2	2.076	Kabutuh Kusuma Baru	MAG	-	-	-	-	-	1,6	3,0	176	130		340.000.000
7.	Kuripan	Garung	HID	3	2.628	1	962	Gumelar	MAG	-	-	-	-	-	1,5	3,0	210	80		306.250.000
8.	Medono	Kaliwiro	HID	4	1.922	1	1.036	Medono	MAG	-	-	-	-	-	2,0	3,5	70	30		306.250.000
9.	Cledok	Kaliwiro	HID	3	2.100	1	425	Wilahan	-	MAP	-	-	-	-	2,0	3,0	70	20		303.125.000

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/detik)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		HI	KU	BIAYA (RP) X 1000
																	RENCANA	REALISASI			
10.	Kagungan	Kepil	HID	8	2.124	1	322	Kongkaran	MAG	-	-	-	-	-	1,0	1,2	60	90			306.250.000
11.	Jebengplampitan	Sukoharjo	HID	3	1.826	1	800	Pagembrosan	MAG	-	-	-	-	-	1,0	2,0	110	120			306.250.000
12.	Candi	Selomerto	HID	3	1.274	1	263	Pandekan	MAG	-	-	-	-	1			152	63			287.500.000
13.	Kaliputih	Selomerto	HID	4	1.501	2	534	Banjaran, Jlegong	MAG	-	-	-	-	-			160	25			297.500.000
14.	Somogede	Wadaslintang	HID	4	4.572	1	1.512	Kajoran	-	MAP	-	-	-	-	1,0	1,3	170	32			306.250.000
15.	Surojoyo	Sapuran	HID	4	3.008	1	800	Gentan	-	-	SB dalam	-	-	-	1,0	1,7	180	67			306.250.000
16.	Rejosari	Kalikajar	HID	5	3.188	2	210	Bulupayung & Larangan	MAG	-	-	-	-	-	1,0	1,2	50	14			287.500.000
17.	Butuh	Kalikajar	HID	4	7.401	1	2.964	Garung	-	-	SB dalam	-	-	-			170	25			306.250.000
18.	Perbolo	Kalikajar	APBD	7	3.551	1	300	Sutran	-	MAP	-	-	-	-	1,0	1,5	60	-			300.000.000
19.	Keseneng	Mojotengah	APBD	2	2.177	1	460	Bugel	MAG	-	-	-	-	-	1,5	3,0	134	-			300.000.000

NO	DESA	KECAMATAN	SARANA AIR MINUM																		
			PROGRAM DESA	JML.DUSUN	JML.PENDUDUK DESA	JUMKAH DUSUN YANG DILAYANI	JUMLAH PENDUDUK DILAYANI	NAMA DUSUN YANG DILAYANI	SUMBER AIR BAKU						KEBUTUHAN AIR (lt/detik)	KAPASITAS (lt/dt)	PELAYANAN				
									MAG	MA POMPA	SB	SBD	SGL	AP			SR		BIAYA (RP) X 1000		
																	RENCANA	REALISASI		HU	KU
20.	Plunjaran	Wadaslintang	HKP	5	2.499	2	557	Sanggrahan & Pandegan	-	MAP	-	-	-	-	1,2	1,4	142	-			255.625.000
21.	Sigedang	Kejajar	HKP	2	3.281	1	1.235	Sigedang	MAG	-	-	-	-	-	1,0	1,5	100	-			238.750.000
22.	Patakbanteng	Kejajar	HID	1	2.550	1	575	Patakbanteng	MAG	-	-	-	-	1	1,0	1,0	103	-			343.750.000
23.	Rejosari	Kepil	HID	4	1.355	1	540	Gondangarsi	MAG	-	-	-	-	1	1,3	1,5	70	-			317.845.000
Jumlah Total				8					14	6	3	-	-	3							7.122.345.000

Sumber : Data Teknik Pamsimas Kabupaten Womosobo, 2008-2021

Tabel 3.22

Data SAB Dana Alokasi Khusus (DAK) Kabupaten Wonosobo

No.	Kecamatan	Desa	Pemanfaatan (Jiwa)	HU	SR	Captering	Penampung	Pembagi	Bak Gate Vave	Menara Air	Pipa (M)	Senderan	Nilai	Tahun
													Dana	
1.	Kalikajar	Lamuk	200		50								110.000.000	2010
2.	Kaliwiro	Ngasinan	380		95								275.000.000	2010
3.	Kaliwiro	Bendungan	280		70								110.000.000	2010
4.	Garung	Lengkong	296		74								137.500.000	2010
5.	Kertek	Reco	440		110								283.910.000	2010
6.	Garung	Siwuran	540		135								324.500.000	2011
7.	Kepil	Tegalgot	620		155								412.500.000	2011
8.	Kertek	Candiyasan	480		120								330.000.000	2011
9.	Kepil	Jangkrikan	400		100								183.040.000	2011
10.	Kejajar	Buntu	340		85								165.000.000	2011
11.	Sapuran	Bogoran	320		80								165.000.000	2011
12.	Kertek	Tlogodalem	300		75								143.000.000	2011
13.	Kaliwiro	Cledok	720	2	180					1	2878		267.515.000	2012
14.	Kaliwiro	Lamuk	548	3	137						1700		261.559.000	2012
15.	Wadaslintang	Karanganyar	300	4	75				5		2068		162.380.000	2012
16.	Kepil	Warangan	712	4	178						4480		268.332.000	2012
17.	Kalibawang	Dempel	800		200						4760		162.332.000	2012
18.	Selomerto	Ngadimulyo	360	11	90						4115		162.000.000	2012
19.	Watumalang	Lumajang	624	3	156						2137		162.459.000	2012
20.	Sapuran	Ngadikerso	796	1	199					2	1068	18.50 m ³	266.800.000	2012
21.	Kalikajar	Perboto	360	8	90							3.330 m ³	216.595.000	2012

No.	Kecamatan	Desa	Pemanfaatan (Jiwa)	HU	SR	Captering	Penampung	Pembagi	Bak Gate Vave	Menara Air	Pipa (M)	Senderan	Nilai	Tahun
													Dana	
22.	Garung	Menjer	460	5	115						1628	44 m ³	220.208.000	2012
23.	Kertek	Damarkasih	800	3	200						1850	88.70 m ³	216.218.000	2012
24.	Kertek	Damarkasih	760	2	190						516		47.641.000	2012
25.	Kejajar	Buntu	520	1	130	1					2732		200.000.000	2013
26.	Kertek	Damarkasih	500	1	125	1					865		180.000.000	2013
27.	Garung	Mlandi	680	1	170	1					1710		180.000.000	2013
28.	Kertek	Tlogodalme	640	9	160	2					3486		200.000.000	2013
29.	Kalikajar	Simbang	484	1	121	4		2			1356		200.000.000	2013
30.	Kalikajar	Kalikuning	692	1	173	1		4			2050		200.000.000	2013
31.	Mojotengah	Gunturmadu	520	1	130	1		4			2050		178.425.000	2013
32.	Sapuran	Pecekelan	552		252	1	1		3		2832		187.320.000	2014
33.	Kejajar	Sigedang	684		120	1	1		3		8340		400.638.000	2014
34.	Kertek	Mojasari	775		251	1	1		1		5328		242.315.000	2014
35.	Kalikajar	Purwojiwo	700		120	1	1		3		5502		289.536.000	2014
36.	Kertek	Candiyasan	400		150	1	1		3		5820		337.647.000	2014
37.	Kalikajar	Tegalombo	564		30	1	1		2		3528		220.689.000	2014
38.	Kepil	Ropoh	416		60	1	1		4		7584		442.631.000	2014
39.	Mojotengah	Andongsili	400		100								290.000.000	2015
40.	Kepil	Tanjunganom	500		120								450.000.000	2015
41.	Kepil	Gondowulan	550		150								350.000.000	2015
42.	Kaliwiro	Kaliguwo	500		120								425.000.000	2015
43.	Wadaslintang	Kalidadap	180		90								380.000.000	2015
44.	Sapuran	Rimpak	380		95								270.000.000	2015

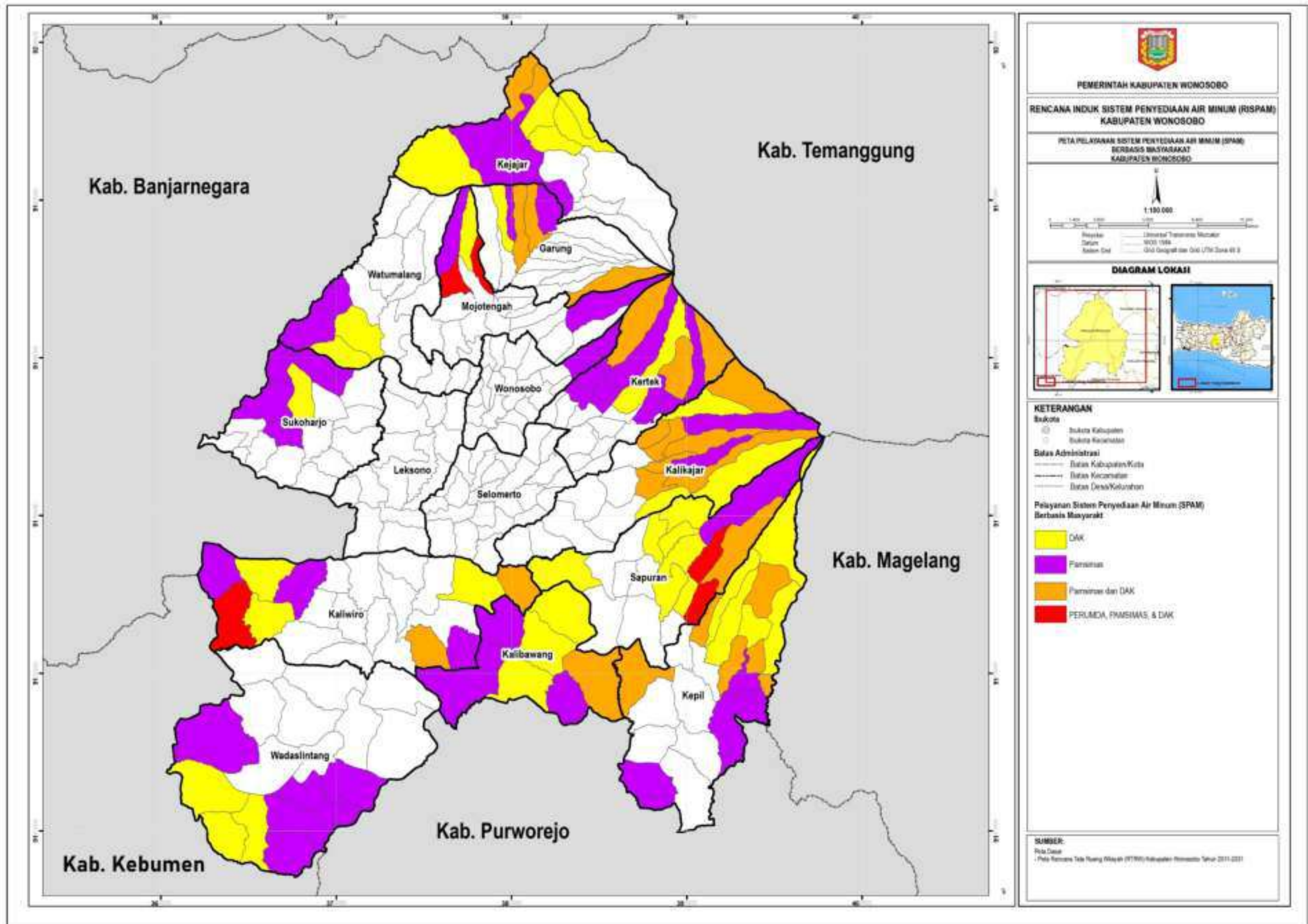
No.	Kecamatan	Desa	Pemanfaatan (Jiwa)	HU	SR	Captering	Penampung	Pembagi	Bak Gate Vave	Menara Air	Pipa (M)	Senderan	Nilai	Tahun
													Dana	
45.	Kejajar	Campursari	300		75								195.000.000	2015
46.	Kejajar	Surenggede	400		100								160.000.000	2015
47.	Wadaslintang	Sumberejo	400		100								380.000.000	2015
48.	Garung	Mlandi	788		197								200.000.000	2016
49.	Mojotengah	Slukatan	860		215								200.000.000	2016
50.	Wadaslintang	Besuki	220		55								150.000.000	2016
51.	Kertek	Purwojati	1250		250							3533	537.526.000	2017
52.	Kejajar	Campursari	830		166							3288	587.458.000	2017
53.	Mojotengah	Derongisor	475		95							3548	412.404.000	2017
54.	Kertek	Candiyasan	1625		325							6956	291.953.000	2017
55.	Kaliwiro	Ngasinan	815		163							7537	448.444.000	2017
56.	Kaliwiro	Lamuk	700		140							3683	283.971.000	2017
57.	Kalikajar	Tegalombo	950		190							4385	271.685.000	2017
58.	Kalikajar	Lamuk	985		197							5210	487.831.000	2017
59.	Kertek	Bojasari	1350		270							4857	271.911.000	2017
60.	Kejajar	Dieng	992		248	1		1				18669	961.479.000	2018
61.	Sapuran	Surojoyo	716		179	1		1	1			2496	361.000.000	2018
62.	Wadaslintang	Tirip	380		95	1		1				2904	242.000.000	2018
63.	Kejajar	Parikesit	596		149	1		1	1			840	158.189.000	2018
64.	Kalikajar	Kembaran	732		183	1		1	2			2560	256.200.000	2018
65.	Kalikajar	Butuh	1360		340	1		1	2			3840	473.159.000	2018
66.	Kalikajar	Simbang	476		119	1		1	2			4855	353.954.000	2018
67.	Garung	Mlandi	840		210			1	2			4728	474.227.000	2018

No.	Kecamatan	Desa	Pemanfaatan (Jiwa)	HU	SR	Captering	Penampung	Pembagi	Bak Gate Vave	Menara Air	Pipa (M)	Senderan	Nilai	Tahun
													Dana	
68.	Wadaslintang	Besuki	252		63	1		1	1			2132	197.303.000	2018
69.	Kepil	Ngalian	980		245	1		1				5038	620.049.000	2019
70.	Wadaslintang	Sumpersari	412		103			2				7282	525.536.000	2019
71.	Kepil	Tanjunganom	1232		308	1		1				8110	700.756.000	2019
72.	Kepil	Pulosaren	472		118	1		1				4372	411.701.000	2019
73.	Kalikajar	Kwadungan	328		82	1		1				2598	302.418.304	2019
74.	Kalikajar	Purwojiwo	880		220	1		1				5400	559.424.500	2019
75.	Kertek	Pagerejo	924		231	1		1				6678	553.494.000	2019
76.	Kejajar	Sigedang	872		218			1				4930	508.203.000	2019
77.	Kejajar	Igimranak	128		32	1						4738	167.499.000	2019
78.	Kepil	Kaliwuluh	772		193	1		1				5524	384.286.000	2019
79.	Sapuran	Bogoran	340		85			1				600	236.172.842	2019
80.	Garung	Tegalsari	720		180	1		1				12310	630.384.000	2019
81.	Garung	Sendangsari	1040		260	1		1				11826	452.319.747	2019
82.	Garung	Sitiharjo	704		176	1		1				5628	306.126.000	2019
83.	Garung	Mlandi	472		118	1		1				5122	346.752.000	2019
84.	Sapuran	Marongsari	440		110	1		1				6192	411.945.000	2019
85.	Sapuran	Tempuranduwur	1036		259	1		1				7127	514.561.000	2019
86.	Sapuran	Batursari	800		200	1		1				7200	556.936.000	2019
87.	Kepil	Rejosari	888		222	1		1				1030	533.852.959	2019
88.	Sapuran	Surojoyo	900		225	1		1				5938	472.384.250	2019
89.	Garung	Gemblengan	880		220	1		1				5526	317.269.000	2019
90.	Kejajar	Tieng	724		181	1		1				9062	475.633.593	2019

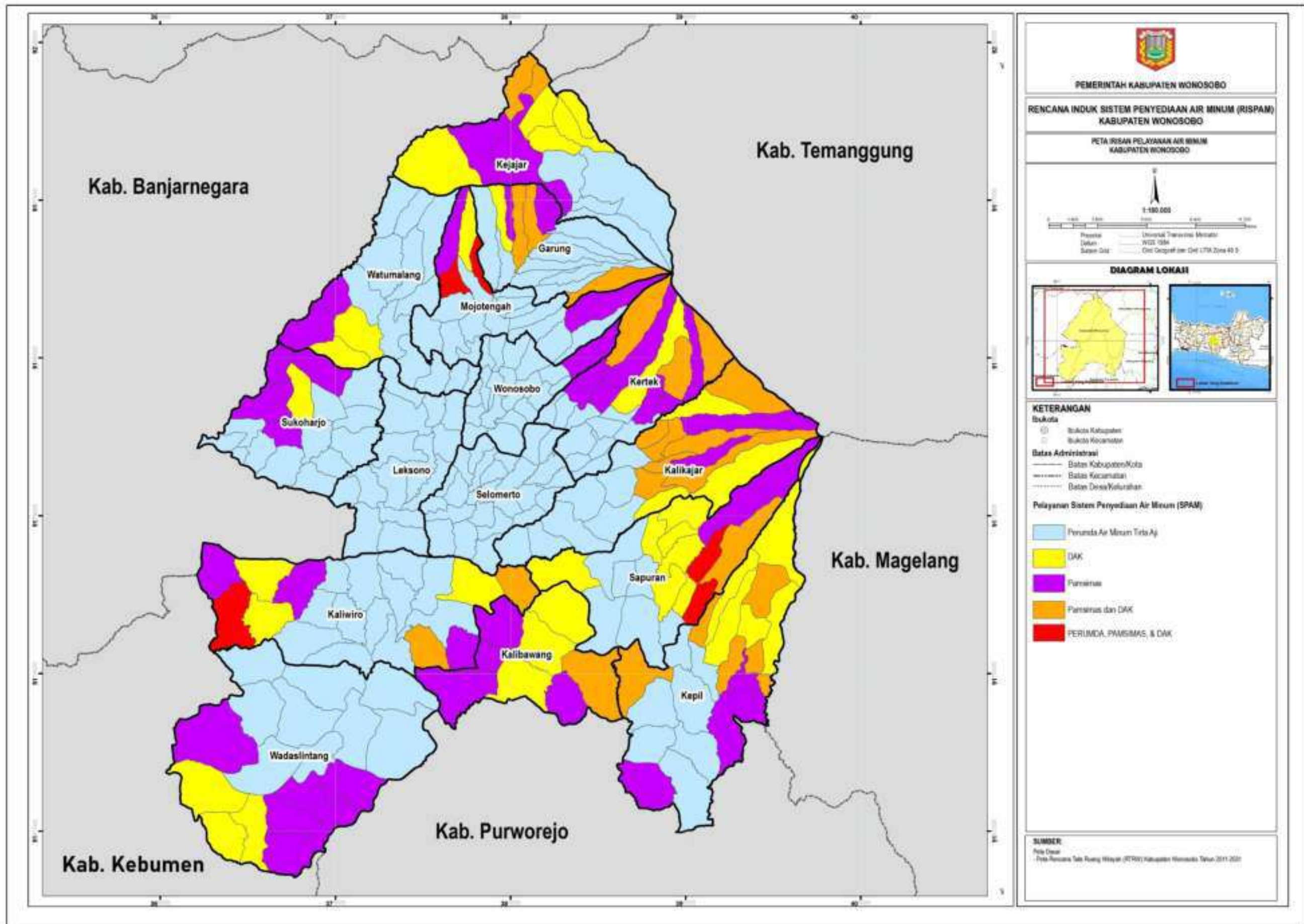
No.	Kecamatan	Desa	Pemanfaatan (Jiwa)	HU	SR	Captering	Penampung	Pembagi	Bak Gate Vave	Menara Air	Pipa (M)	Senderan	Nilai	Tahun
													Dana	
91.	Wadaslintang	Kaligowong	1500		375								750.000.000	2020
92.	Wadaslintang	Kumejing	1160		290								580.000.000	2020
93.	Kepil	Kagungan	760		190								380.000.000	2020
94.	Kepil	Kalipuru	1000		250								500.000.000	2020
95.	Kepil	Tegalgot	1100		275								550.000.000	2020
96.	Kepil	Warangan	1200		300								600.000.000	2020
97.	Sapuran	Surojoyo	1120		280								560.000.000	2020
98.	Sapuran	Talunombo	1024		256								512.000.000	2020
99.	Sapuran	Tempursari	1260		315								630.000.000	2020
100.	Sapuran	Ngadisalam	500		125								250.000.000	2020
101.	Kalibawang	Dempel	660		165								330.000.000	2020
102.	Kalibawang	Kalikarung	1280		320								640.000.000	2020
103.	Kalibawang	Karangsambung	840		210								420.000.000	2020
104.	Kalibawang	Tempurejo	1740		435								870.000.000	2020
105.	Kaliwiro	Winongsari	880		220								440.000.000	2020
106.	Kaliwiro	Cledok	760		190								380.000.000	2020
107.	Sukoharjo	Garunglor	1160		290								580.000.000	2020
108.	Kalikajar	Rejosari	320		80								160.000.000	2020
109.	Kalikajar	Karangduwur	900		225								450.000.000	2020
110.	Kalikajar	Butuh Kidul	704		176								352.000.000	2020
111.	Watumalang	Gumawang Kidul	760		190								380.000.000	2020
112.	Watumalang	Banyukembar	500		125								250.000.000	2020
113.	Watumalang	Mutisari	660		165								330.000.000	2020

No.	Kecamatan	Desa	Pemanfaatan (Jiwa)	HU	SR	Captering	Penampung	Pembagi	Bak Gate Vave	Menara Air	Pipa (M)	Senderan	Nilai	Tahun
													Dana	
114.	Mojotengah	Slukatan	1000		250								500.000.000	2020
115.	Garung	Lengkong	640		160								320.000.000	2020
116.	Kejajajr	Serang	920		230								460.000.000	2020
117.	Kejajar	Surengede	1200		300								600.000.000	2020
118.	Kejajar	Patakbanteng	1900		475								950.000.000	2020

Sumber : SPAM DAK, 2010-2020



Gambar 32
Peta Layanan Eksisting Jaringan Perpipaan SPAM Kabupaten Wonosobo Lembaga Pengelola Non Perumda Tirta Aji



Gambar 3.5
Peta Irisan Layanan Eksisting Jaringan Perpipaan SPAM Kabupaten Wonosobo

3.2.2.3.2. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Pemanfaatan sumber air bersih dari bukan jaringan perpipaan menyebar di Kabupaten Wonosobo. Pemanfaatan sumber air bersih dari sumur pompa tangan dilakukan sebagian besar keluarga di Kecamatan Garung. Sumur gali dilakukan sebagian besar keluarga di Kecamatan Leksono, Sapuran dan Wadaslintang. Mata air dilakukan sebagian besar keluarga di Kecamatan Wadaslintang, Sapuran, Kepil, Kertek, Kaliwiro dan Watumalang.

3.3. ASPEK NON TEKNIS

3.3.1. Aspek Keuangan

Kondisi eksisting keuangan PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo saat ini berdasarkan data yang diperoleh meliputi penerimaan dan pengeluaran air. Untuk lebih jelasnya data-data keuangan Perumda Air Minum Tirta Aji dapat dilihat pada tabel berikut ini :

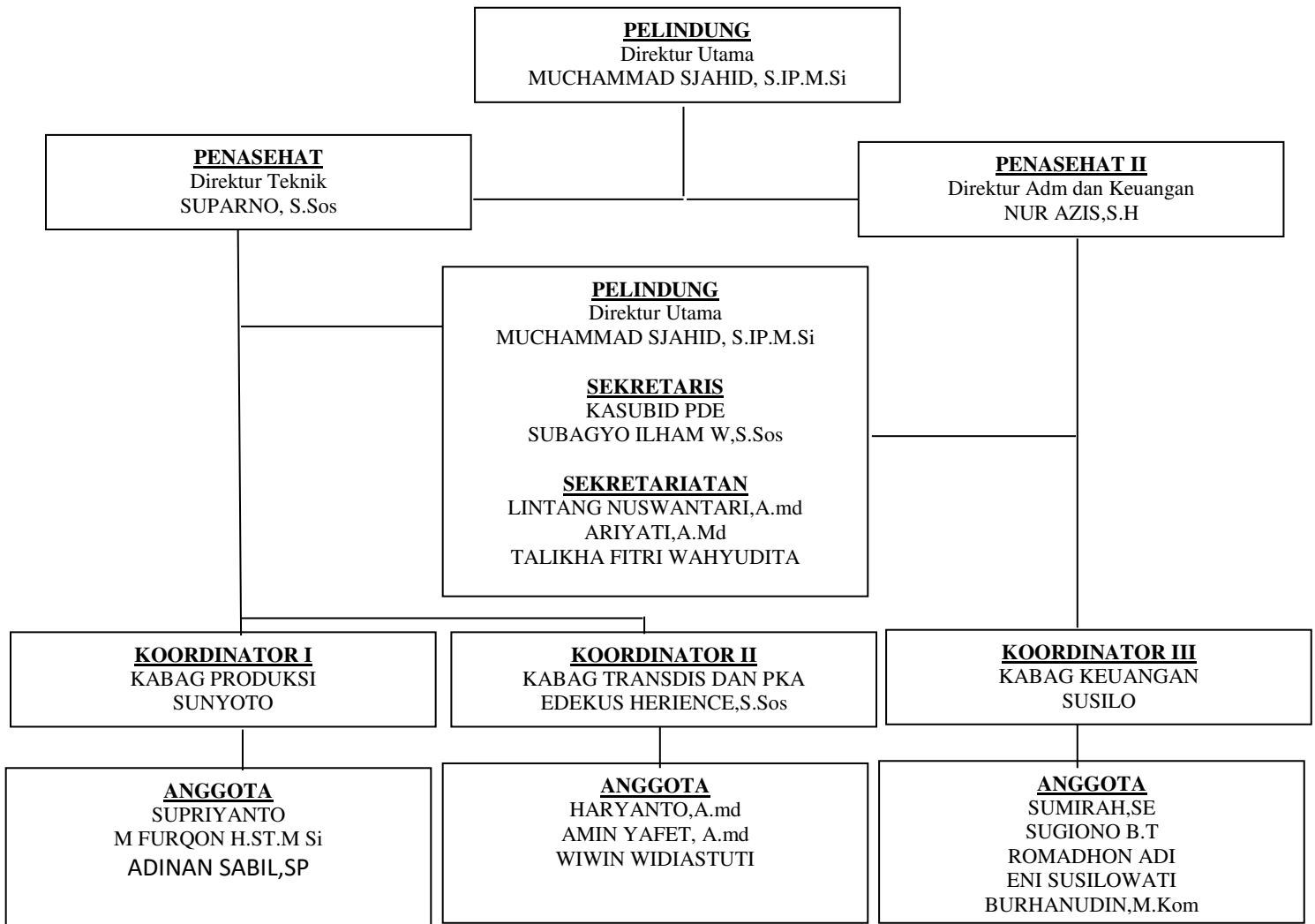
Tabel 3.23**Keuangan PERUMDA Air Minum Tirta Aji Tahun 2019-2020 (Milyar)**

URAIAN	TAHUN	
	2019	2020
1.PENDAPATAN USAHA	69.527.128.880	72.301.891.649
2.BIAYA LANGSUNG USAHA		
a. Beban Pegawai	26.115.705.740	27.283.010.291
b. Beban Listrik	398.833.875	289.670.618
c. Beban Penyusutan	5.205.860.656	6.160.950.849
d. Beban Pemeliharaan	16.908.744.579	12.148.132.352
e. Beban Usaha Lainnya	15.738.370.909	19.585.723.418
Jumlah Beban Operasional	64.367.515.759	65.467.487.528
4.LABA (RUGI) USAHA	5.159.613.121	6.834.404.121
5.PENDAPATAN (BEBAN) LAIN-LAIN		
a. Pendapatan Lain-lain	3.618.774.507	3.390.986.495
b. Beban Lain-lain	726.638.752	742.992.255
Jumlah Pendapatan (BEBAN) Lain-Lain	2.892.135.755	2.647.994.240
6. LABA BERSIH SEBELUM PAJAK	8.051.748.876	9.482.398.361
7. BEBAN PAJAK PENGHASILAN	1.660.247.000	1.869.434.600
8. LABA BERSIH SETELAH PAJAK	6.391.501.876	7.612.963.761

Sumber: Data BUMD, Tahun 2021

3.3.2. Aspek Kelembagaan

Struktur organisasi dan tata kerja PERUMDA Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo ditetapkan berdasarkan Peraturan Direksi Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo Nomor: 800/383/PDAM-PERS/VI/2021 tanggal 18 Juni 2021 tentang Struktur Organisasi Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM) Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Wonosobo Tahun 2021



3.3.3. Aspek Pengaturan

3.3.3.1. Dasar Hukum Pembentukan Pengelola BUMD

Badan Usaha Milik Daerah merupakan Perusahaan Daerah yang dibentuk oleh pemerintah untuk turut serta melaksanakan pembangunan Daerah khususnya dan pembangunan ekonomi nasional umumnya dalam rangka memenuhi kebutuhan rakyat dengan mengutamakan industrialisasi dan ketenteraman serta kesenangan kerja dalam perusahaan, menuju masyarakat yang adil dan makmur. Perusahaan Daerah bergerak dalam

lapangan yang sesuai dengan urusan rumah tangganya menurut peraturan-peraturan yang mengatur pokok-pokok Pemerintahan Daerah.

Pendirian Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) diprakarsai oleh Pemerintah Daerah dan seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh daerah melalui penyertaan modal secara langsung yang berasal dari kekayaan daerah. Dalam bidang Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) pemerintah daerah membentuk PERUMDA Air Minum yang memiliki tanggungjawab dalam penyediaan air minum pada tingkat Kabupaten/Kota. Khusus untuk Kabupaten Wonosobo, SPAM perkotaan dikelola oleh Perumda Tirta Aji Kabupaten Wonosobo. Dasar Pembentukan Perumda Tirta Aji adalah:

1. Undang – Undang Nomor 5 Tahun 1962 Tentang Perusahaan Daerah
2. Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo Nomor: A-113 tahun 1976, tentang Pendirian Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Daerah Tingkat II Wonosobo.
3. Perda No. 25 tahun 2001 tentang Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Wonosobo.

Dalam mengemban tugas penyeienggaraan air minum, Perumda Tirta Aji Kabupaten Wonosobo mengacu pada dasar hukum sebagai berikut:

1. Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis dan Tata Cara Pengaturan Tarif Air Minum PDAM;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2007 tentang Organisasi dan Kepegawaian PDAM;
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12 Tahun 2010 tentang Pedoman Kerjasama Pengusahaan Pengembangan SPAM;
6. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 47 Tahun 1999 tentang Pedoman Penilaian Kinerja PDAM;
7. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 8 Tahun 2000 tentang Pedoman Akuntansi PDAM.

3.3.3.2. Dasar Hukum Pembentukan Pengelola Swasta

Dalam penyelenggaraan SPAM, pemerintah dapat bekerja sama baik dengan Badan Usaha Milik Daerah, Badan Usaha Swasta maupun masyarakat. Pengelolaan SPAM

perkotaan dapat dilakukan dengan kerjasama pemerintah dengan Badan Usaha Swasta. Dalam hal ini, Badan Usaha Swasta merupakan badan hukum Indonesia atau perusahaan asing yang diijinkan beroperasi di Indonesia. Kerjasama Pemerintah dengan BUS dilakukan dengan pola Kerjasama Pemerintah dan Swasta (KPS). Pelaksanaan KPS dilakukan berdasarkan suatu perjanjian kerjasama penyelenggaraan atau pengelolaan air minum.

Dasar hukum yang menjadi pedoman dalam penyelenggaraan Kerjasama Pemerintah dan Swasta dalam Penyelenggaraan SPAM adalah sebagai berikut:

1. Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah No. 409 Tahun 2002 Tentang Pedoman Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha Swasta Dalam Penyelenggaraan dan Atau Pengelolaan Air Minum
2. Keputusan Kepala Badan Pembinaan Konstruksi dan Investasi No. 28 Tahun 2003 Tentang Prosedur dan Tata Cara Pelaksanan Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha Swasta dalam Penyelenggaraan dan Atau Pengelolaan Sub Sektor Air Minum dan Atau Sanitasi
3. Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2005 Tentang Penyelenggaraan SPAM
4. Peraturan Pemerintah No. 2 Tahun 2006 Tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman dan / atau Penerimaan Hibah Serta Penerusan Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri
5. Peraturan Presiden No. 13 Tahun 2010 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2005 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur
6. Peraturan Menteri PU No. 12 Tahun 2010 Tentang Tentang Pedoman Kerjasama Pengusahaan Pengembangan SPAM

3.3.3.3. Dasar Hukum Pembentukan Pengelola BLU

Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah atau Unit Kerja pada Safuan Kerja Perangkat Daerah di lingkungan pemerintah daerah yang dibentuk untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa penyediaan barang dan/atau jasa yang dijual tanpa mengutamakan mencari keuntungan, dan dalam melakukan kegiatannya didasarkan pada prinsip efisiensi dan produktivitas. Pembentukan BLU/BLUD harus memenuhi persyaratan substantive, teknis dan administratif.

BLUD SPAM beroperasi sebagai "unit kerja" Dinas PU untuk tujuan pemberian pelayanan umum (dalam pengelolaan air minum) yang pengelolaannya berdasarkan kewenangan yang didelegasikan oleh Dinas PU yang bersangkutan. BLUD SPAM

merupakan bagian perangkat pencapaian tujuan pemerintah daerah dan karenanya status hukum BLUD SPAM tidak terpisahkan dari pemerintah daerah sebagai SKPD induknya.

A. Dasar Hukum

Dasar hukum yang melandasi pengembangan kelembagaan badan layanan umum pengelolaan SPAM adalah:

1. Undang-undang Nomor 5 tahun 1962 tentang Perusahaan;
2. Undang-undang Nomor 8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen;
3. Undang-undang Nomor 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara;
4. Undang-undang Nomor 1 tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara;
5. Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air;
6. Undang-undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah;
7. Undang-undang Nomor 33 tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan SPAM;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 6 tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah;
11. Peraturan Pemerintah Nomor 41 tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah;
12. Keputusan Presiden Nomor 42 tahun 2002 tentang Pedoman Pelaksanaan APBN pasal 48 Penyerahan Proyek Selesai;
13. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 128/KPTS/1995 tentang Pelaksanaan Penyerahaan Proyek Selesai di Lingkungan Departemen Pekerjaan Umum;
14. Peraturan Menteri Perumahan dan Prasarana Wilayah Nomor 247/KPTS/M/2003 tentang Pelaksanaan/Kekayaan Negara di Inventarisasi Barang Milik Lingkungan Departemen Perumahan dan Prasarana Wilayah;
15. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 57 Tahun 2007 tentang Petunjuk Teknis Penataan Organisasi Perangkat Daerah;
16. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah;
17. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 96/PMK.06/2007 tentang Tata Cara Pengelolaan Penggunaan, Pemanfaatan, Penghapusan dan Pemindahtanganan Barang Milik Negara;

18. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 02/PRT/M/2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Penetapan Status Penggunaan, Pemanfaatarr, Penghapusan dan Pemindahtanganan BMN di Lingkungan Departemen Pekerjaan Umum;
19. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14/PRT/M/2010 tentang Standar Pelayanan Minimum Bidang Pekerjaan Umum dan Tata Ruang;
20. Surat Edaran Dirjen Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum Nomor 01./SE/DICK/2008 tentang Petunjuk Pelaksanaan Penyelenggaraan Badan Layanan Umum Daerah Sistem Penyediaan SPAM;
21. Surat Edaran Menteri Dalam Negeri Nomor 900/2759/Sj Tahun 2008 tentang Pedoman Penilaian Penerapan PPK-BLUD.

B. Kriteria dan Opsi Pembentukan BULD

B.1. Kriteria

1. Penyelenggaraan BLUD pada kabupaten/kota (pemekaran) yang belum ada PDAM.
2. Penyelenggaraan BLUD pada kabupaten/kota yang PDAMnya sakit.
3. Penyelenggaraan BLUD pada kabupaten/kota yang PDAMnya secara geografis tidak memungkinkan berinduk pada PDAM yang ada.
4. Penyelenggaraan BLUD pada kabupaten/kota yang PDAMnya tidak pernah mencapai profit.

B.2. Opsi

1. BLUD-SPAM Propinsi menyediakan dan mengelola unit air baku serta melaksanakan distribusi dan pelayanan bila pemerintah kabupaten/kota mempunyai PDAM sakit dan/atau belum ada PDAM.
2. BLUD-SPAM propinsi/wilayah menyediakan dan mengelola unit air baku dan pemerintah kabupaten/kota melaksanakan distribusi dan pelayanan bila dua pemerintah kabupaten/kota atau lebih tidak bisa menyediakan atau mengelola air baku.
 1. BLUD-SPAM kabupaten/kota menyediakan dan mengelola unit air baku, unit produksi dan pelayanan bila pemerintah kabupaten/kota sanggup mengelola semua unit SPAM-IKK yang dibangun.
 2. SPAM-IKK langsung dikelola PDAM kabupaten/kota (tidak perlu dibentuk BLUD SPAM) bila pemerintah kabupaten/kota memiliki PDAM sehat dan secara geografis SPAM-IKK dapat dijangkau oleh sistem di PDAM.

C. Persyaratan Pembentukan BULD

BLUD akan dibentuk jika kelembagaan badan layanan telah disiapkan sebelumnya. Bentuknya dapat berupa UPTD/unit kerja dibawah SKPD atau SKPD. Untuk menjadi BLUD harus memenuhi ketentuan yang disyaratkan. Sesuai dengan pasal 4 Permendagri Nomor 61 Tahun 2007, terdapat tiga persyaratan untuk dapat menerapkan sebagai BLUD pada SKPD atau unit kerja, yaitu syarat substantif, teknis, dan administratif.

C.1. Persyaratan Substantif

Persyaratan substantif terpenuhi apabila tugas dan fungsi SKPD atau Unit Kerja bersifat operasional dalam menyerenggarakan pelayanan umum yang menghasilkan semi barang/jasa publik (*quasi public goods*). Pelayanan umum sebagaimana dimaksud adalah:

1. Penyediaan barang dan/atau jasa layanan umum untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan masyarakat;
2. Pengelolaan wilayah/kawasan tertentu untuk tujuan meningkatkan perekonomian masyarakat atau layanan umum; dan/atau
3. Pengelolaan dana khusus dalam rangka meningkatkan ekonomi dan/atau pelayanan kepada masyarakat.

C.2. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis terpenuhi apabila:

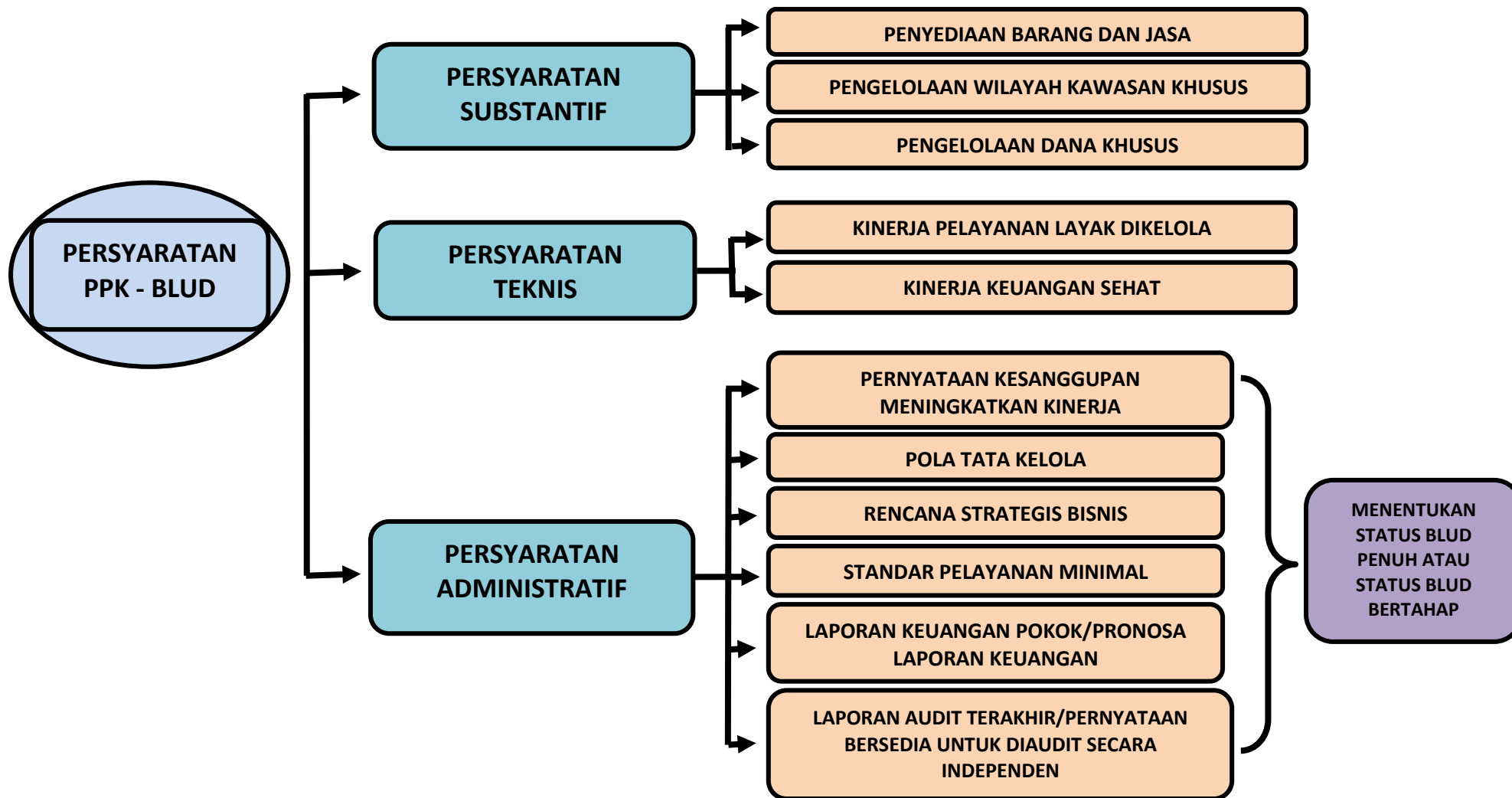
1. Kinerja pelayanan di bidang tugas dan fungsinya layak dikelola dan ditingkatkan pencapaiannya melalui BLUD atas rekomendasi sekretaris daerah untuk SKPD atau kepala SKPD untuk Unit Kerja. Kriteria layakdikelola sebagaimana dimaksud adalah:
 - Memiliki potensi untuk meningkatkan penyelenggaraan pelayanan secara efektif efisien, dan produktif.
 - Memiliki potensi untuk meningkatkan penyelenggaraan pelayanan secara efektif efisien, dan produktif.
2. Kinerja keuangan SKPD atau unit kerja sehat

C.3. Persyaratan Administratif

Persyaratan administratif terdiri atas dokumen-dokumen sebagai berikut:

1. Surat pernyataan kesanggupan untuk meningkatkan kinerja pelayanan, keuangan, dan manfaat bagi masyarakat.
2. Pola tata kelola
3. Rencana strategi bisnis

4. Standar pelayanan minimal
5. Laporan keuangan pokok
6. Laporan audit terakhir atau pernyataan bersedia untuk diaudit secara independen.



Gambar 3.4
Diagram Persyaratan Pembentukan BLUD

Dari ke tiga persyaratan tersebut (substantif, teknis, dan administratif), syarat ke satu dan ke dua (substantif, dan teknis) secara umum telah terpenuhi oleh SPAM, sedangkan syarat ke tiga (dokumen administratif) harus disiapkan oleh SKPD atau unit kerja yang akan mengajukan menjadi BLUD.

3.4. Kendala dan Permasalahan

3.4.1. Aspek Teknis

3.4.1.1. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Perumda Tirta Aji

Beberapa permasalahan teknis dalam penyediaan air minum di Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut :

- a. Masih ada desa yang perlu dikirim bantuan dropping air bersih (Dusun Banaran Desa Kayugiyang Kec. Garung, Desa Sigedang Kec. Kejajar, Dusun Silemud Desa Karang Sari Kec. Sapuran, Dusun Gedongan Desa Tempurejo Kec. Kalibawang, Dusun Pukiran Desa Ngaliyan Kec. Wadaslintang, Desa Tanjunganom Kaliwiro (SMA 1 Kaliwiro)
- b. Terganggunya kontinuitasi layanan Perumda Air Minum
- c. Kerusakan pompa mata air Mangli dan tidak adanya reservoir untuk menampung air cadangan
- d. Masih ada 6 Mata Air yang Belum Dimanfaatkan yaitu :
 1. Kecamatan Mojotengah, Desa Candirejo , Mata Air Sembulu.
 2. Kecamatan Kejajar, Desa Kreo, Mata Air Sukorini
 3. Kecamatan Kepil, Desa Surojoyo, Mata Air Surojoyo
 4. Kecamatan Garung, Desa Sendangsari, Mata Air Siwuru
 5. Kecamatan Garung, Desa Tlogo, Mata Air Melikam
 6. Kecamatan Selomerto, Desa Kalierang, Mata Air Kencen

3.4.1.2. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Lembaga Pengelola Non Perumda

Mengingat pada umumnya masyarakat mengandalkan sumber air minumnya dari sumur, maka secara umum terlihat masih adanya permasalahan yaitu:

- a. Sumber air minum yang tercemar bakteri e-coli dan mengandung kadar belerang yang tinggi (khususnya di daerah Kejajar)
- b. Kualitas air tanah yang kurang baik karena tingginya kesadahan

3.4.2. Aspek Non Teknis

Permasalahan non teknis dalam sistem penyediaan air minum di Kabupaten Jepara antara lain :

- a. Alokasi pendanaan untuk program pengembangan sistem penyediaan air minum masih terbatas, sehingga belum mampu meningkatkan kualitas pelayanan air minum secara optimal di Kabupaten Wonosobo.
- b. Keterbatasan anggaran dari pemerintah daerah dalam penyelenggaraan Air

Minum dan Penyehatan Lingkungan (AMPL)

- c. Belum optimalnya penggalan potensi pendanaan dari masyarakat, tarif iuran di Pengelola SPAM Berbasis Masyarakat (BM) masih sangat rendah belum mencukup biaya penyusutan dan investasi.
- d. Banyaknya masyarakat yang mengandalkan sumber air baku yang sebagian besar adalah air permukaan yang dialirkan melalui sistem perpipaan menjadikan kualitas sumber air juga perlu menjadi perhatian. Adapun desa-desa yang perlu mendapatkan perhatian khusus antara lain dikarenakan secara hidrogeologi berlokasi di daerah air tanah langka, secara empiris desa tersebut memiliki kendala dalam penyediaan air minum dan pada waktu-waktu tertentu membutuhkan droping air. Berikut ini dapat dilihat tabel daerah terdampak bencana kekeringan di Kabupaten Wonosobo tahun 2021

Tabel 3.24.

Daftar Desa Rawan Air Kabupaten Wonosobo

No	Desa	Kecamatan	Desa Air Tanah Langka (hidrogeologi)	Desa Dengan Kendala Air Bersih (data partisipatif)	Desa Penerima Dropping Air Bersih BPBD (2016-2020)	Peringkat Prioritas Desa Rawan Air
1	Sigedang	Kejajar	✓	✓	✓	1
2	Kalidadap	Wadaslintang	✓	✓	✓	1
3	Ngalian	Wadaslintang	✓	✓	✓	1
4	Kayugiyang	Garung	✓	✓		2
5	Lengkong	Garung	✓	✓		2
6	Tempurejo	Kalibawang		✓	✓	2
7	Lebak	Kaliwiro	✓	✓		2
8	Karangsari	Sapuran		✓	✓	2
9	Kumejing	Wadaslintang	✓	✓		2
10	Trimulyo	Wadaslintang	✓	✓		2
11	Tirip	Wadaslintang		✓	✓	2
12	Gumelar	Wadaslintang		✓	✓	2
13	Jengkol	Garung	✓			3
14	Kuripan	Garung	✓			3
15	Dempel	Kalibawang	✓			3

No	Desa	Kecamatan	Desa Air Tanah Langka (hidrogeologi)	Desa Dengan Kendala Air Bersih (data partisipatif)	Desa Penerima Dropping Air Bersih BPBD (2016-2020)	Peringkat Prioritas Desa Rawan Air
16	Kalikarung	Kalibawang	✓			3
17	Karangsambung	Kalibawang	✓			3
18	Pangerangan	Kalibawang	✓			3
19	Kalialang	Kalibawang		✓		3
20	Bowongso	Kalikajar	✓			3
21	Butuh	Kalikajar	✓			3
22	Kwadungan	Kalikajar	✓			3
23	Wonosari	Kalikajar	✓			3
24	Bendungan	Kaliwiro	✓			3
25	Gambaran	Kaliwiro	✓			3
26	Kaliguwo	Kaliwiro	✓			3
27	Lamuk	Kaliwiro	✓			3
28	Medono	Kaliwiro	✓			3
29	Ngasinan	Kaliwiro	✓			3
30	Pesodongan	Kaliwiro	✓			3
31	Pucungkerep	Kaliwiro	✓			3
32	Purwosari	Kaliwiro	✓			3

No	Desa	Kecamatan	Desa Air Tanah Langka (hidrogeologi)	Desa Dengan Kendala Air Bersih (data partisipatif)	Desa Penerima Dropping Air Bersih BPBD (2016-2020)	Peringkat Prioritas Desa Rawan Air
33	Tracap	Kaliwiro	✓			3
34	Buntu	Kejajar	✓			3
35	Campursari	Kejajar	✓			3
36	Dieng	Kejajar	✓			3
37	Igimranak	Kejajar	✓			3
38	Jojogan	Kejajar	✓			3
39	Parikesit	Kejajar	✓			3
40	Patakbanteng	Kejajar	✓			3
41	Sembungan	Kejajar	✓			3
42	Sikunang	Kejajar	✓			3
43	Surungede	Kejajar	✓			3
44	Tieng	Kejajar	✓			3
45	Bener	Kepil		✓		3
46	Burat	Kepil				3
47	Damarkasih	Kertek	✓			3
48	Kapencar	Kertek	✓			3
49	Pagerojo	Kertek	✓			3

No	Desa	Kecamatan	Desa Air Tanah Langka (hidrogeologi)	Desa Dengan Kendala Air Bersih (data partisipatif)	Desa Penerima Dropping Air Bersih BPBD (2016-2020)	Peringkat Prioritas Desa Rawan Air
50	Reco	Kertek	✓			3
51	Tlogomulyo	Kertek	✓			3
52	Keseneng	Mojotengah	✓			3
53	Banyumudal	Sapuran	✓			3
54	Pulosaren	Sapuran	✓			3
55	Pecekelan	Sapuran		✓		3
56	Garunglor	Sukoharjo	✓			3
57	Jebengplampitan	Sukoharjo	✓			3
58	Kalibening	Sukoharjo	✓			3
59	Erorejo	Wadaslintang	✓			3
60	Kaligowong	Wadaslintang	✓			3
61	Karanganyar	Wadaslintang	✓			3
62	Lancar	Wadaslintang	✓			3
63	Plunjaran	Wadaslintang	✓			3
64	Sumberejo	Wadaslintang	✓			3
65	Sumbersari	Wadaslintang	✓			3
66	Sumogede	Wadaslintang	✓			3

No	Desa	Kecamatan	Desa Air Tanah Langka (hidrogeologi)	Desa Dengan Kendala Air Bersih (data partisipatif)	Desa Penerima Dropping Air Bersih BPBD (2016-2020)	Peringkat Prioritas Desa Rawan Air
67	Wadaslintang	Wadaslintang	✓			3
68	Somogede	Wadaslintang		✓		3
69	Gumawaungkidul	Watumalang	✓			3
70	Watumalang	Watumalang	✓			3
71	Wonosroyo	Watumalang	✓			3

Sumber: RPJMD Kabupaten Wonosobo, Tahun 2021-2026

Dari 265 desa/kelurahan di Kabupaten Wonosobo, terdapat 26,79 persen desa rawan air minum/bersih. Kerawanan tersebut dilihat dari secara hidrogeologi termasuk desa dengan kategori langka air tanah, desa dengan kendala air minum dan desa yang meminta dropping air bersih. Sementara itu, untuk wilayah yang menjadi layanan Perumda Air Minum, hal yang masih jadi kendala adalah terhentinya kontinuitas aliran selama periode tertentu terutama terjadi pada saat musim kemarau. Kondisi demikian nantinya akan mempengaruhi nuansa dalam kebijakan penyediaan akses layanan air minum aman dan layak untuk semua.

RISPAM

Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum

BAB 4

STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN

4.1. STANDAR KEBUTUHAN AIR

4.1.1. KEBUTUHAN DOMESTIK

Kegiatan domestik adalah kegiatan yang dilakukan didalam rumah tangga. Standar konsumsi pemakaian domestik ditentukan berdasarkan rata-rata pemakaian air perhari yang diperlukan oleh setiap orang. Kebutuhan air domestik meliputi kebutuhan air rumah tangga dan sosial. Standar konsumsi pemakaian air domestik dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 1
Tingkat Konsumsi/Pemakaian Air Rumah Tangga Sesuai Kategori Kota

No	Kategori Kota	Jumlah Penduduk	Sistem	Tingkat Pemakaian Air
1.	Kota Metropolitan	>1.000.000	Non Standar	190
2.	Kota Besar	500.000 – 1.000.000	Non Standar	170
3.	Kota Sedang	100.000 – 500.000	Non Standar	150
4.	Kota Kecil	20.000 – 100.000	Standar BNA	130
5.	Kota kecamatan	<20.000	Standar IKK	100
6.	Kota Pusat Pertumbuhan	<3.000	Standar DPP	60

Sumber: Per Men PU Nomor 18/PRT/M/2007

Kebutuhan air untuk rumah tangga (domestik) dihitung berdasarkan jumlah penduduk tahun perencanaan. Kebutuhan air untuk daerah domestik ini dilayani dengan sambungan rumah (SR) dan hidran umum (HU). Kebutuhan air bersih untuk daerah domestik ini dapat dihitung berdasarkan persamaan berikut:

$$\text{Kebutuhan air} = \% \text{ pelayanan} \times a \times b$$

Dimana :

a = jumlah pemakaian air (liter/ orang/ hari)

b = jumlah penduduk daerah pelayanan (jiwa)

4.1.2. KEBUTUHAN NON-DOMESTIK

Kegiatan non domestik adalah kegiatan penunjang kota terdiri dari kegiatan komersial berupa industri, perkantoran, perniagaan dan kegiatan pemerintahan seperti sekolah, rumah sakit dan tempat ibadah. Penentuan kebutuhan air non domestik didasarkan pada faktor jumlah penduduk pendukung dan jumlah unit fasilitas yang dimaksud. Fasilitas perkotaan tersebut antara lain adalah fasilitas umum, industri dan komersil. Proyeksi kebutuhan air bersih untuk memenuhi sistem penyediaan air bersih non domestik di Kabupaten Wonosobo ditentukan sebesar 15 - 20% dari kebutuhan domestik.

4.2. KRITERIA PERENCANAAN

Kriteria teknis Rencana Induk Pengembangan SPAM meliputi:

- a. Periode perencanaan (15–20 tahun)
- b. Sasaran dan prioritas penanganan

Sasaran pelayanan pada tahap awal prioritas harus ditujukan pada daerah yang belum mendapat pelayanan air minum dan kepadatan tinggi serta kawasan strategis. Setelah itu prioritas pelayanan diarahkan pada daerah pengembangan sesuai dengan arahan dalam perencanaan induk kota.

- c. Strategi penanganan

Untuk mendapatkan suatu perencanaan yang optimum, maka strategi pemecahan permasalahan dan pemenuhan kebutuhan air minum di suatu kota diatur sebagai berikut:

- Pemanfaatan air tanah dangkal yang baik
- Pemanfaatan kapasitas belum terpakai atau idle capacity
- Pengurangan jumlah air tak berekening (ATR)
- Pembangunan baru (peningkatan produksi dan perluasan sistem)

- d. Kebutuhan air

Kebutuhan air ditentukan berdasarkan:

- Proyeksi penduduk

Proyeksi penduduk harus dilakukan untuk interval 5 tahun selama periode perencanaan

- Pemakaian air (L/o/h)

Laju pemakaian air diproyeksikan setiap interval 5 tahun.

- Ketersediaan air

e. Kapasitas sistem

Komponen utama sistem air minum harus mampu untuk mengalirkan air pada kebutuhan air maksimum, dan untuk jaringan distribusi harus disesuaikan dengan kebutuhan jam puncak.

- Unit air baku direncanakan berdasarkan kebutuhan hari puncak yang besarnya berkisar 130% dari kebutuhan rata-rata.
- Unit produksi direncanakan, berdasarkan kebutuhan hari puncak yang besarnya berkisar 120% dari kebutuhan rata-rata.
- Unit distribusi direncanakan berdasarkan kebutuhan jam puncak yang besarnya berkisar 115%-300% dari kebutuhan rata-rata.

4.2.1. UNIT AIR BAKU

Pengembangan teknis SPAM air baku harus disusun berdasarkan ketentuan dimana debit pengambilan harus lebih besar daripada debit yang dibutuhkan, sekurang-kurangnya 130% kebutuhan rata-rata air minum. Jika kapasitas air baku tidak dapat tercapai karena keterbatasan sumbernya akibat musim kemarau, maka dilakukan konversi debit surplus pada musim hujan menjadi debit cadangan dimusim kemarau. Debit cadangan ini harus melebihi kapasitas kebutuhan air minum. Menentukan air baku yang ada diperlukan informasi-informasi awal dari data-data yang sudah ada maupun dari survey secara langsung untuk memperoleh data sumber air baku yang dapat digunakan. Survey air baku dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai berbagai alternatif sumber air baku yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di lokasi perencanaan.

Penentuan sumber air baku harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Debit minimum dari sumber air baku;
- Kuantitas sumber air baku harus terjamin kontinuitasnya;
- Kualitas air baku harus memenuhi ketentuan baku mutu air yang berlaku;
- Jarak sumber air baku ke daerah pelayanan maksimum sesuai dengan ketentuan untuk masing-masing sumber air baku.

Dalam persiapan survei air baku perlu dilakukan persiapan sebagai berikut:

- a. Persiapan administrasi berupa surat pengantar yang dibutuhkan dalam pelaksanaan survei lapangan.

- b. Persiapan formulir lapangan yang digunakan untuk menyusun data yang dibutuhkan agar mempermudah pelaksanaan pengumpulan data dilapangan. Materi survei air bakuseperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2
Materi Survei Air Baku

No	Sumber Air Baku	Data Yang Diperlukan	Keterangan
1.	Mata Air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi dan ketinggian ▪ Kualitas air (visual dan laboratorium) ▪ Kuantitas dan kontinuitas air ▪ Peruntukkan saat ini ▪ Kepemilikan lahan di sekitar mata air ▪ Jarak ke daerah pelayanan ▪ Hal-hal yang mempengaruhi kualitas ▪ Jalan masuk ke mata air 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumber layak dipilih bila tidak ada konflik kepentingan dengan masyarakat (musyawarah) ▪ Kualitas dan kuantitas memenuhi ketentuan yang berlaku
2.	Air Tanah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi ▪ Kualitas, kuantitas dan kontinuitas air ▪ Peruntukkan saat ini ▪ Kepemilikan ▪ Jarak ke daerah pelayanan ▪ Jalan masuk ke lokasi 	Untuk mengetahui kondisi air tanah dalam di lokasi, perlu dilakukan pemeriksaan geolistrik.
3.	Air Permukaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi dan ketinggian ▪ Kualitas air (visual dan laboratorium) ▪ Kuantitas dan kontinuitas air ▪ Peruntukkan saat ini ▪ Jarak ke unit pengolahan dan ke daerah pelayanan 	Sumber dipilih jika alternatif no 1 dan 2 tidak ada
4.	Air Hujan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Curah hujan ▪ Kualitas dan kuantitas air hujan 	Sumber dipilih jika alternatif no 1,2, dan 3 tidak ada

Sumber: Per Men PU Nomor 18/PRT/M/2007

- c. Persiapan peta lokasi, topografi, geologi, hidrogeologi dan data sekunder lainnya
d. Interpretasi peta-peta, foto udara dan data mengenai lokasi sumber air baku yang akan dimanfaatkan.

Ketentuan teknis pengkajian hasil survei sumber air baku harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Mata Air

Pengkajian hasil survei mata air meliputi:

- a. Kaji debit mata air
- b. Kaji lokasi mata air terhadap daerah pelayanan (lihat tabel 4.2.)
- c. Kaji kwaitas air

2. Air Tanah Dangkal

Pengkajian hasil survei mata air meliputi:

- a. Kaji jarak sumur terhadap pelayanan meliputi :
 - Jarak kurang dari 100 m berarti sumber air tanah dangkal tersebut masih sangat layak digunakan;
 - Jarak 100-150 m berarti sumber air tanah dangkal tersebut masih layak digunakan;
 - Jarak lebih dari 150 m berarti sumber air tanah dangkal tersebut kurang layak digunakan.
 - b. Kaji muka air tanah atau ketebalan muka air tanah pada musim kemarau meliputi:
 - Air tanah masih ada dan cukup untuk memenuhi kebutuhan satu rumah tangga berarti potensi air tanah dangkal baik;
 - Air tanah masih ada tapi masih memerlukan penambahan kedalaman untuk mendapatkan tambahan air tanah sehingga masih dapat mencukupi kebutuhan sebuah rumah tangga berarti potensi air tanah dangkal cukup baik;
 - Air tanah tidak ada meskipun sudah dibiarkan selama waktu tertentu dipendam berarti air tanah dangkal kurang baik.
 - c. Kaji kuantitas air
3. Air Tanah Dalam

Pengkajian hasil survei mata air meliputi:

- a. Analisis peta hidrologi pada lokasi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :
 - Ada air sumur bor yang potensinya baik berarti potensi air tanah dalam tersebut baik;
 - Ada air sumur bor lebih dari kebutuhan air masyarakat berarti potensi air tanah dalam tersebut kurang baik;
 - Debit air sumur bor sangat kecil dibanding kebutuhan air masyarakat berarti tidak ada potensi air tanah dalam.
- b. Konfirmasi besarnya debit dari sumur bor yang sudah ada di sekitar lokasi tersebut. Dari hasil konfirmasi tersebut ada beberapa kondisi sebagai berikut :
 - Debit air sumur bor lebih besar atau masih dapat mencukupi kebutuhan masyarakat berarti potensi air tanah dalam tersebut baik;
 - Debit sumur bor lebih kecil dari kebutuhan air masyarakat berarti potensi air tanah dalam tersebut kurang baik;
 - Pengkajian air sumur bor sangat kecil dibanding kebutuhan air masyarakat berarti tidak ada potensi air tanah dalam.

- c. Kaji kualitas air tanah;
 - d. Tentukan sumber air tanah dalam yang paling layak digunakan.
4. Air Permukaan
- Pengkajian hasil survei mata air meliputi:
- a. Kaji lokasi
 - b. Kaji kualitas air

Tabel 4.3
Evaluasi Lokasi Sumber Air

No	Beda tinggi antara Sumber air dan daerah Pelayanan	Jarak	Penilaian
1.	Lebih besar dari 30 m	< 2 km	Baik, sistem gravitasi
2.	> 10 - 30 m	< 1 km	Berpotensi, tapi detail disain rinci diperlukan untuk sistem gravitasi, pipa berdiameter besar
3.	3 - ≤10 m	< 0,2 km	Kemungkinan diperlukan pompa kecuali untuk sistem yang sangat kecil
4.	Lebih kecil dari 3 m	-	Diperlukan pompa

Sumber: Per Men PU Nomor 18/PRT/M/2007

Ketentuan perhitungan debit sumber air baku sebagai berikut:

1. Pengukuran debit mata air, menggunakan:
 - a. Pengukuran debit air dengan pelimpah. Alat ukur pelimpah yang dapat digunakan adalah alat ukur Thompson berbentuk V dengan sudut celah 30°, 45°, 60° dan 90°. Alat ukur Thompson sudut celah 90° dengan rumus:

$$Q = 1,417 \cdot H^{3/2}$$

dimana:

- Q = debit aliran (m³/detik)
- H = tinggi muka air dari ambang (m)
- 1,417 = konstanta konversi waktu (perdetik)

- b. Penampung dan pengukuran volume air dengan mengukur lamanya(t) air mengisi penampungan air yang mempunyai volume tertentu:

$$Debit\ air\ (Q) = \frac{Volume\ penampungan}{t} \quad (L/detik)$$

dengan mengukur perubahan tinggi muka air (H) dalam penampungan yang memiliki luas tertentu (A) dalam jangka waktu tertentu, maka dapat dihitung:

$$Debit\ (Q) = \frac{H \times A}{t} \quad (L/detik)$$

2. Potensi air tanah

- a. Perkiraan potensi air tanah dangkal dapat diperoleh melalui survei terhadap 10 buah sumur gali yang bisa mewakili kondisi air tanah dangkal didesa tersebut.
- b. Perkiraan potensi sumur tanah dalam dapat diperoleh informasi data dari instansi terkait, meliputi: kedalaman sumur, kualitas air dan kuantitas serta konstruksinya.

3. Perhitungan debit air permukaan terdiri dari:

- a. Perhitungan debit air sungai dilakukan dengan mengukur luas potongan melintang penampang basah sungai dan kecepatan rata-rata alirannya dengan rumus:

$$Q = A \cdot v$$

$$v = C \cdot \sqrt{R \cdot S}$$

dimana:

Q = debit (m/detik)

A = Luas penampang basah (m²)

R = Jari-jari hidrolis (m)

S = Kemiringan/ slope

C = Koefisien Chezy = $\frac{157,6}{1 + m/\sqrt{R}}$

m = Koefisien bazin

Selain pengukuran, perlu diperoleh data-data lain dan informasi yang dapat diperoleh dari penduduk. Data-data yang diperlukan seperti debit aliran, pemanfaatan sungai, tinggi muka air minimum dan maksimum.

- b. Perhitungan debit air danau dilakukan berdasarkan pengukuran langsung. Cara ini dilakukan dengan pengamatan atau pencatatan fluktuasi tinggi muka air selama minimal 1 tahun. Besarnya fluktuasi debit dapat diketahui dengan mengalikan perbedaan tinggi air maksimum dan minimum dengan luas muka air danau.

Pengukuran ini mempunyai tingkat ketelitian yang optimal bila dilakukan dengan periode pengamatan yang cukup lama. Data-data di atas dapat diperoleh dari penduduk setempat tentang fluktuasi yang pernah terjadi (muka air terendah).

- c. Perhitungan debit embung. Pengukuran debit yang masuk ke dalam embung dapat dilakukan pada saat musim penghujan, yaitu dengan mengukur luas

penampang basah sungai/parit yang bermuara di embung dan dikalikan dengan kecepatan aliran.

Sedangkan volume tampungan dapat dihitung dengan melihat volume cekungan untuk setiap ketinggian air. Volume cekungan dapat dibuat pada saat musim kering (embung tidak terisi air) yaitu dari hasil pemetaan topografi embung dapat dibuat lengkung debit (hubungan antara tinggi air dan volume).

4.2.2. UNIT TRANSMISI

Setelah data-data primer dan sekunder terkumpul dan dilakukan analisis hidrologi maka langkah selanjutnya adalah menentukan sistem pengaliran dari air baku terpilih yang sesuai dengan lokasi dan kondisi wilayah pelayanannya, yang dimaksudkan disini adalah menentukan sistem jaringan pipa dari sumber air ke daerah pelayanan/distribusi. Konsep yang digunakan adalah sistem gravitasi, yaitu penentuan jalur pipa dari elevasi tinggi ke elevasi yang lebih rendah sesuai dengan kondisi topografi.

Sistem transmisi yang dimaksud adalah pengaliran air baku dari sumber air menuju bangunan pengolahan maupun reservoir sebelum disalurkan melalui sistem distribusi. Jaringan pipa transmisi ini diutamakan untuk melindungi air baku ke unit pengolahan dalam kapasitas yang besar dan terlindungi dari hal-hal yang dapat mencemari kualitas air baku.

Perencanaan teknis unit transmisi harus mengoptimalkan jarak antara air baku menuju unit produksi atau dari unit produksi menuju ke reservoir/jaringan distribusi sependek mungkin, terutama untuk sistem transmisi distribusi. Hal ini karena transmisi distribusi pada dasarnya dirancang untuk dapat mengalirkan debit aliran untuk kebutuhan jam puncak, sedangkan pipa transmisi air baku dirancang mengalirkan kebutuhan maksimum.

Pipa transmisi sedapat mungkin dapat diletakkan sedemikian serupa dibawah level garis hidroulis untuk menjamin aliran sebagaimana diharapkan dalam perhitungan agar debit aliran yang dapat dicapai masih sesuai dengan yang diharapkan.

Pemasangan pipa transmisi, perlu memasang angker penahan pipa pada bagian belokan baik dalam bentuk belokan arah vertikal maupun belokan arah horisontal untuk menahan gaya yang ditimbulkan akibat tekanan internal dalam pipa dan energi kinetik dari aliran air dalam pipa yang mengakibatkan kerusakan pipa maupun kebocoran aliran air dalam pipa tersebut secara berlebihan.

Sistem transmisi harus menerapkan metode-metode yang mampu mengendalikan pukulan air (*water hammer*) yaitu bilamana sistem aliran tertutup dalam suatu pipa transmisi

terjadi perubahan kecepatan aliran air secara tiba-tiba yang menyebabkan pecahnya pipa transmisi atau berubahnya posisi pipa transmisi dari semula.

Tabel 4.4.
Kriteria Pipa Transmisi

No	Uraian	Notasi	Kriteria
1.	Debit Perencanaan	Q max	Kebutuhan air hari maksimum $Q_{max} = F_{max} \times Q_{rata-rata}$
2.	Faktor hari maksimum	Fmax	1,10 – 1,50
3.	Jenis Saluran		Pipa atau saluran terbuka *)
4.	Kecepatan aliran di dalam pipa : a) Kecepatan minimum b) Kecepatan maksimum ▪ Pipa PVC ▪ Pipa DCIP	Vmin Vmax Vmax	0,3 – 0,6 m/det 3,0 – 4,5 m/det 6,0 m/det
5.	Tekanan air dalam pipa : a) Tekanan minimum b) Tekanan maksimum ▪ Pipa PVC ▪ Pipa DCIP ▪ Pipa PE 100 ▪ Pipa PE 80	Hmin Hmaks	1 atm 6 – 8 atm 10 atm 12,4 Mpa 9,0 Mpa
6.	Kecepatan saluran terbuka : a) Kecepatan minimum b) Kecepatan maksimum	Vmin Vmaks	0,6 m/det 1,5 m/det
7.	Kemiringan saluran terbuka	S	(0,5 – 1) 0/00
8.	Tinggi bebas saluran terbuka	Hw	15 cm (minimum)
9.	Kemiringan tebing terhadap saluran		45°(untuk bentuk trapesium)

*) Saluran terbuka hanya digunakan untuk transmisi air baku
Sumber: Per Men PU Nomor 18/PRT/M/2007

Perencanaan jalur pipa transmisi harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Jalur pipa sependek mungkin;
- b. Menghindari jalur yang mengakibatkan konstruksi sulit dan mahal;
- c. Tinggi hidrolis pipa minimum 5 m diatas pipa, sehingga cukup menjamin operasi *air Valve*;
- d. Menghindari perbedaan elevasi yang terlalu besar sehingga tidak ada perbedaan kelas pipa

Sedangkan penentuan dimensi pipa transmisi harus memenuhi ketentuan teknis sebagai berikut:

- a. Pipa harus direncanakan untuk mengalirkan debit maksimum harian;
- b. Kehilangan tekanan dalam pipa tidak lebih dari 30% dari total tekanan statis (*head statis*) pada sistem transmisi dengan pemompaan. Sistem grafitasi, kehilangan tekanan maksimum 5m/1000m atau sesuai dengan spesifikasi pipa.

4.2.3. UNIT PRODUKSI

Pengembangan SPAM unit produksi disusun berdasarkan kajian kualitas air yang akan diolah, dimana kondisi rata-rata dan terburuk yang mungkin terjadi dijadikan sebagai acuan dalam penetapan proses pengolahan air, yang kemudian dikaitkan dengan sasaran standar kualitas air minum yang akan dicapai. Rangkaian proses pengolahan air umumnya terdiri dari satuan operasi dan satuan proses untuk memisahkan material kasar, material tersuspensi, material terlarut, proses netralisasi dan proses desinfeksi. Unit produksi dapat terdiri dari unit koagulasi, flokulasi, sedimentasi, filtrasi, netralisasi dan desinfeksi. Perlindungan utama dalam sistem penyediaan air minum unit produksi yang dimulai dari sumber air baku sampai penyediaan air yang siap dan layak untuk digunakan sebagai air bersih.

a. Bangunan Penangkap Mata Air (*Broncaptering*)

Perlindungan Mata Air (PMA) dalam hal ini merupakan bangunan penangkap mata air sekaligus unit produksi, bila menggunakan desinfektan sebelum didistribusikan. Ketentuan umum PMA yang harus dipenuhi dalam SPAM adalah sarana PMA sesuai dengan spesifikasi teknis, mengikuti petunjuk pemeliharaan dan terjaminnya kontinuitas air minum.

b. Bangunan Pengambil Air Baku dari Air Tanah (Sumur)

Menurut letak dan kondisi aliran, secara umum air tanah dapat dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu air tanah dan sungai bawah tanah. Air tanah diuraikan lagi kedalam air tanah bebas (air tanah dangkal) dan air tanah tertekan (air tanah dalam), yang dimaksud dengan air tanah dangkal adalah air tanah yang terdapat didalam suatu lapisan pembawa air (akuifer) yang dibagian atasnya tidak tertutupi oleh lapisan kedap air (*impermeable*). Tipe air tanah bebas ini seperti pada sumur-sumur gali penduduk. Untuk air tanah tertekan (air tanah dalam) adalah air tanah yang terdapat didalam suatu lapisan pembawa air (akuifer) yang terkurung, baik pada bagian atasnya maupun bagian bawahnya oleh lapisan kedap air (*impermeable*). Tipe air tanah tertekan ini umumnya dimanfaatkan dengan cara membuat bangunan konstruksi sumur dalam.

Sungai bawah tanah merupakan aliran air melalui rongga atau celah yang berada dibawah permukaan tanah sebagai akibat tetesan/rembesan dari tanah disekelilingnya. Pemanfaatan sumber air ini biasanya dengan bangunan bendung bawah tanah, dalam pemanfaatannya sebagai air baku untuk air minum, air tanah juga harus memenuhi parameter kualitas air. Kualitas air ini bertujuan untuk mengetahuikondisi fisik, kimiawi dan kondisi biologis air baku yang nantinya

dipergunakan untuk merencanakan sistem pengolahan air. Perlindungan air tanah melalui konstruksi sumur juga harus memenuhi persyaratan konstruksi sumur, seperti lokasi sumur harus aman terhadap pencemar yang disebabkan pengaruh luar, sehingga harus dilengkapi pagar keliling, bangunan pengambilan air tanah dapat dikonstruksikan secara mudah dan ekonomis, serta dimensi sumur harus memperhatikan kebutuhan maksimum harian.

c. Bangunan Saringan Pasir Lambat.

Proses produksi air baku yang maksimal diperlukan unit filter/penyaringan melalui bangunan saringan pasir lambat, bangunan ini berfungsi sebagai proses penyaringan material kasar/halus agar tertahan didalam saringan pasir lambat, sehingga diperoleh air baku yang jernih dan bersih secara fisik.

d. Instalansi Pengolahan Air Minum Konvensional

Instalansi pengolahan air minum dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi kandungan air baku dari zat-zat pencemar baik secara fisik, kimiawi maupun bakteriologi (biologis) sehingga diperoleh kualitas air yang layak dan sehat untuk dikonsumsi masyarakat secara umum. Instalasi pengolahan air dilakukan apabila air baku yang digunakan memiliki kondisi air yang keruh, terbuka, rawan pencemaran, kandungan-kandungan zat terlarut/tersuspensi terlalu tinggi, seperti air sungai dan air danau.

4.2.4. UNIT DISTRIBUSI

Pengembangan SPAM unit distribusi dapat berupa jaringan perpipaan yang terkoneksi satu dengan lainnya membentuk jaringan tertutup (*loop*), sistem jaringan distribusi bercabang (*deadend distribution system*) atau kombinasi kedua sistem tersebut (*grade system*). Bentuk jaringan pipa distribusi ditentukan oleh kondisi topografi, lokasi reservoir, luas wilayah pelayanan, jumlah pelanggan dan jaringan jalan dimana pipa akan dipasang.

Ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi dalam perencanaan denah sistem distribusi adalah sebagai berikut:

- a. Denah sistem distribusi ditentukan berdasarkan keadaan topografi wilayah pelayanan dan lokasi instalansi pengolahan air.
- b. Tipe sistem distribusi ditentukan berdasarkan keadaan topografi wilayah pelayanan.
- c. Jika keadaan topografi tidak memungkinkan untuk sistem gravitasi seluruhnya, diusulkan kombinasi sistem gravitasi dan pompa. Jika wilayah pelayanan

semua relatif datar, dapat digunakan sistem perpompaan langsung, kombinasi dengan menara air, atau penambahan pompa penguat (*booster pump*).

- d. Jika terdapat perbedaan elevasi wilayah pelayanan terlalu besar atau lebih dari 40 m, wilayah pelayanan dibagi menjadi beberapa zona sedemikian rupa, sehingga memenuhi persyaratan tekanan minimum. Untuk mengatasi tekanan yang berlebihan dapat digunakan katup pelepas tekan (*pressure reducing valve*), sedangkan untuk mengatasi kekurangan tekanan dapat digunakan pompa penguat.

Tabel 4.5
Kriteria Pipa Distribusi

No	Uraian	Notasi	Kriteria
1.	Debit Perencanaan	Qpuncak	Kebutuhan air hari maksimum $Q_{max} = F_{peak} \times Q_{rata-rata}$
2.	Faktor hari maksimum	F puncak	1,15 – 3
3.	Kecepatan aliran di dalam pipa : a) Kecepatan minimum b) Kecepatan maksimum ▪ Pipa PVC atau ACP ▪ Pipa DCIP atau baja	Vmin Vmax Vmax	0,3 – 0,6 m/det 3,0 – 4,5 m/det 6,0 m/det
4.	Tekanan air dalam pipa : a) Tekanan minimum b) Tekanan maksimum ▪ Pipa PVC atau ACP ▪ Pipa Baja atau DCIP ▪ Pipa PE 100 ▪ Pipa PE 80	Hmin Hmax Hmax Hmax Hmax	(0.5 – 1) atm, pada titik jangkauan pelayanan terjauh 6 – 8 atm 10 atm 12,4 Mpa 9,0 Mpa

Sumber: Per Men PU Nomor 18/PRT/M/2007

A. Perpipaan Transmisi Air Minum dan Distribusi

Penentuan dimensi perpipaan transmisi air minum dan distribusi dapat menggunakan formula:

$$Q = V \times A$$

$$A = 0,785 D^2$$

dengan pengertian:

Q : debit (m³/detik)

V : kecepatan pengaliran (m/detik)

A : luas penampang pipa (m²)

D : diameter pipa (m)

B. Reservoir

Air yang dihasilkan dari produksi air dapat ditampung dalam reservoir air yang akan berfungsi untuk menjaga keseimbangan antara produksi dan kebutuhan, sebagai penyimpan kebutuhan air dalam kondisi darurat, dan sebagai penyediaan kebutuhan air untuk keperluan instalansi. Reservoir air dibangun dalam bentuk reservoir tanah yang umumnya untuk

menampung produksi air atau dalam bentuk menara air yang umumnya untuk mengantisipasi kebutuhan puncak di daerah distribusi. Reservoir dibangun baik dengan konstruksi baja maupun dengan konstruksi beton bertulang. Pada perencanaan reservoir hal utama yang perlu diperhatikan adalah:

a. Lokasi dan tinggi reservoir

Lokasi dan tinggi reservoir ditentukan berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

- Reservoir pelayanan ditempatkan sedekat mungkin dengan pusat daerah pelayanan, kecuali kalau keadaan tidak memungkinkan.
- Tinggi reservoir pada sistem gravitasi ditentukan sedemikian rupa, sehingga tekanan minimum sesuai dengan hasil perhitungan hidrolis di jaringan distribusi.
- Jika elevasi muka tanah wilayah pelayanan bervariasi, maka wilayah pelayanan dapat dibagi beberapa zona wilayah pelayanan yang dilayani masing-masing dengan satu reservoir.

b. Volume reservoir

▪ Reservoir pelayanan

Volume reservoir pelayanan (*service reservoir*) ditentukan berdasarkan: jumlah volume air maksimum yang harus ditampung pada saat pemakaian air minimum ditambah dengan volume air yang harus disediakan pada saat pengaliran jam puncak karena adanya fluktuasi pemakaian air di wilayah pelayanan dan periode pengisian reservoir. Cadangan air untuk pemadam kebakaran kota sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku, disamping juga untuk kebutuhan air khusus, seperti pengurusan reservoir, taman dan peristiwa khusus.

▪ Reservoir penyeimbang

Volume efektif reservoir penyeimbang (*balance reservoir*) ditentukan berdasarkan keseimbangan aliran keluar dan aliran masuk reservoir selama pemakaian air di daerah pelayanan. Sistem pengisian reservoir dapat dilakukan dengan pompa maupun gravitasi.

4.2.5. UNIT PELAYANAN

Nilai Standar Pelayanan Masyarakat (SPM) cakupan akses air minum yang aman melalui SPAM dengan jaringan perpipaan terlindungi adalah peningkatan jumlah unit pelayanan baik melalui sambungan rumah, hidran umum, maupun terminal air yang dinyatakan dalam persentase peningkatan jumlah masyarakat yang mendapatkan pelayanan SPAM dengan

jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan terlindungi pada akhir tahun pencapaian SPM terhadap jumlah total masyarakat diseluruh Kabupaten Wonosobo.

Berikut ini adalah rumus perhitungan untuk mengetahui persentase peningkatan jumlah masyarakat yang mendapatkan akses terhadap air minum yang aman melalui SPAM jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan, terhadap total masyarakat di seluruh Kabupaten Wonosobo.

$$\text{SPM cakupan pelayanan} = \frac{\text{Masyarakat terlayani}}{\text{Proyeksi total masyarakat}}$$

4.3. PERIODE PERENCANAAN

Sasaran pelayanan pada tahap awal prioritas harus ditujukan pada daerah yang belum mendapat pelayanan air minum dan memiliki kepadatan penduduk yang tinggi serta kawasan strategis. Setelah itu prioritas pelayanan diarahkan pada daerah pengembangan sesuai dengan arahan dalam perencanaan induk kota.

Suatu sistem penyediaan air minum harus direncanakan dan dibangun sedemikian rupa, sehingga dapat memenuhi tujuan di bawah ini:

- Tersedianya air dalam jumlah yang cukup dengan kualitas yang memenuhi air minum.
- Tersedianya air setiap waktu atau kesinambungan.
- Tersedianya air dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat atau pemakai.
- Tersedianya pedoman operasi atau pemeliharaan dan evaluasi

Kriteria perencanaan untuk suatu wilayah dapat disesuaikan dengan kondisi setempat, dengan demikian periode perencanaan dalam Penyusunan RISPAM untuk berbagai klasifikasi kota dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6
Matriks Kriteria Utama Penyusunan Rencana Induk Pengembangan SPAM untuk Berbagai Klasifikasi Kota

No	Kriteria Teknis	Jenis Kota			
		Metro	Besar	Sedang	Kecil
1	Jenis Perencanaan	Rencana Induk	Rencana Induk	Rencana Induk	-
2	Horison Perencanaan	20 tahun	20 tahun	20 tahun	20 tahun
3	Sumber Air Baku	Investigasi	Investigasi	Investigasi	Investigasi
4	Pelaksana	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah
5	Peninjauan Ulang	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun
6	Penanggungjawab	Penyelenggara / Pemerintah	Penyelenggara / Pemerintah	Penyelenggara / Pemerintah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah

No	Kriteria Teknis	Jenis Kota			
		Metro	Besar	Sedang	Kecil
		Daerah	Daerah	Daerah	
7	Sumber Pendanaan	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Pinjaman LN - APBD

Sumber: Per Men PU Nomor 18/PRT/M/2007

Rencana Induk Pengembangan SPAM harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Berorientasi ke depan;
- b. Mudah dilaksanakan atau realistis; dan
- c. Mudah direvisi atau fleksibel.

Rencana Induk Pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobodi rencanakan untuk periode desain yaitu sampai dengan tahun 2036. Untuk mendapatkan suatu perencanaan yang optimum, maka strategi pemecahan permasalahan dan pemenuhan kebutuhan air minum di suatu kota diatur sebagai berikut:

- Pemanfaatan air tanah dangkal yang baik
- Pemanfaatan kapasitas belum terpakai atau *idle capacity*
- Pengurangan jumlah air tak berekening (ATR)
- Pembangunan baru (peningkatan produksi dan perluasan sistem)

4.4. KRITERIA DAERAH LAYANAN

Kriteria daerah pelayanan disesuaikan dengan arah pengembangan yang ada dalam RTRW serta memperhatikan daerah potensial, daerah yang tinggi kepadatan penduduknya, daerah strategis (wisata, industri, perkantoran), daerah dengan penduduk berpenghasilan rendah (MBR), daerah rawan air, serta kebijakan pemerintah Kabupaten Wonosobo dalam penyediaan air minum. Daerah pelayanan harus dapat memenuhi kriteria dasar pelayanan air minum yaitu:

- Seluruh masyarakat mendapatkan akses pelayanan air minum.
- Masyarakat dapat langsung meminum air tanpa harus dimasak.
- Masyarakat mampu memelihara kesehatan karena berkurangnya penyakit yang terkait dengan air minum.
- Masyarakat menikmati peningkatan kesejahteraan akibat peningkatan pengelolaan air minum.
- Masyarakat dan dunia usaha dapat berpartisipasi aktif.

- Pemerintah pusat dan pemerintah daerah bersama masyarakat mengamankan ketersediaan air baku.

Kriteria daerah layanan dibagi menjadi dua yaitu, daerah perkotaan (daerah teknik pelayanan PDAM) dan daerah perdesaan. Daerah perkotaan merupakan daerah yang terlayani oleh PDAM. Daerah perkotaan merupakan daerah ibukota kecamatan. Sedangkan, untuk daerah layanan perdesaan merupakan daerah yang tidak dapat dilayani oleh PDAM dan hanya dapat dijangkau dengan program perdesaan baik berupa PAMSIMAS ataupun bantuan pemerintah lainnya.

4.5. PERSYARATAN KUALITAS AIR MINUM

Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti keperluan rumah tangga dan keperluan dari berbagai sektor lainnya. Air bersih harus memenuhi persyaratan konsumsi, adapun persyaratan yang dimaksud adalah persyaratan dari segi kualitas fisik, kimia, biologi dan radiologis. Air bersih yang layak konsumsi tidak menimbulkan efek samping.

Persyaratan kualitas menggambarkan mutu dari air bersih. Persyaratan kualitas air bersih adalah sebagai berikut:

1) Persyaratan fisik

Secara fisik air bersih harus jernih, tidak berbau dan tidak berasa. Selain itu juga suhu air bersih sebaiknya sama dengan suhu udara atau kurang lebih 25°C dan apabila terjadi perbedaan maka batas yang diperbolehkan adalah $25^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$.

2) Persyaratan kimiawi

Air bersih tidak boleh mengandung bahan-bahan kimia dalam jumlah yang melampaui batas. Beberapa persyaratan kimia antara lain : pH, zat organik, CO_2 , kesadahan, kalsium (Ca), besi (Fe), mangan (Mn), tembaga (Cu), seng (Zn), chlorida (Cl), nitrit, flourida (F), serta logam berat.

3) Persyaratan bakteriologis

Air bersih tidak boleh mengandung kuman patogen dan parasitik yang mengganggu kesehatan. Persyaratan bakteriologis ini ditandai dengan tidak adanya bakteri *E. coli* atau *fecal coli* dalam air.

4) Persyaratan radioaktifitas

Persyaratan radioaktifitas bahwa air bersih tidak boleh mengandung zat yang menghasilkan bahan-bahan yang mengandung radioaktif, seperti sinaf alfa, beta dan gamma.

Penyusunan perencanaan SPAM dalam kaitannya dengan pelayanan air minum, dipersyaratkan bahwa kualitas air yang diterima pelanggan harus memenuhi persyaratan kualitas air minum yang diatur dalam Permenkes No 492/Menkes/Per/IV/2010 Tanggal : 19 April 2010. Beberapa definisi yang diatur dalam peraturan tersebut adalah:

- 1) Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
- 2) Penyelenggara air minum adalah badan usaha milik negara/badan usaha milik daerah, koperasi, badan usaha swasta, usaha perorangan, kelompok masyarakat dan/atau individual yang melakukan penyelenggaraan penyediaan air minum.
- 3) Pemerintah daerah adalah gubernur, bupati, atau walikota dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah.
- 4) Kantor Kesehatan Pelabuhan yang selanjutnya disingkat KKP adalah unit pelaksana teknis Kementerian Kesehatan di wilayah pelabuhan, bandara dan pos lintas batas darat.
- 5) Menteri adalah menteri yang tugas dan tanggung jawabnya di bidang kesehatan.
- 6) Badan Pengawasan Obat dan Makanan yang selanjutnya disingkat BPOM adalah badan yang bertugas di bidang pengawasan obat dan makanan sesuai peraturan perundang-undangan.

Jaminan penyediaan air minum harus memberikan dampak baik terhadap aspek kesehatan masyarakat dipersyaratkan memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi dan radioaktif yang dimuat dalam parameter wajib dan parameter tambahan. Selain itu, persyaratan wajib kualitas air minum tersebut dapat ditambahkan dengan menetapkan parameter tambahan sesuai dengan kondisi kualitas lingkungan daerah masing-masing dengan mengacu pada parameter tambahan sebagaimana diatur dalam Peraturan yang dimaksud.

Tabel 4.7
Parameter Wajib dalam Persyaratan Kualitas Air Minum

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
1	Parameter yang berhubungan langsung dengan kesehatan		
	a. Parameter Mikrobiologi		

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
	1) E.Coli	Jumlah per 100 ml sampel	0
	2) Total Bakteri Koliform	Jumlah per 100 ml sampel	0
	b. Kimia an-organik		
	1) Arsen	mg/l	0,01
	2) Fluorida	mg/l	1,5
	3) Total Kromium	mg/l	0,05
	4) Kadmium	mg/l	0,003
	5) Nitrit, (Sebagai N02)	mg/l	3
	6) Nitrat, (Sebagai N03)	mg/l	50
	7) Sianida	mg/l	0,07
	8) Selenium	mg/l	0,01
2	Parameter yang tidak langsung berhubungan dengan kesehatan		
	a. Parameter Fisik		
	1) Bau		Tidak berbau
	2) Warna	TCU	15
	3) Total zat padat terlarut (TDS)	mg/l	500
	4) Kekeruhan	NTU	5
	5) Rasa		Tidak berasa
	6) Suhu	DC	suhu udara \pm 3
	b. Parameter Kimiawi		
	1) Aluminium	mg/l	0,2
	2) Besi	mg/l	0,3
	3) Kesadahan	mg/l	500
	4) Klorida	mg/l	250
	5) Mangan	mg/l	0,4
	6) pH		6,5-8,5
	7) Seng	mg/l	3
	8) Sulfat	mg/l	250
	9) Tembaga	mg/l	2
	10) Amonia	mg/l	1,5

Sumber : Permenkes No 492/Menkes/Per/IV/2010.

Tabel 4.8
Parameter Tambahan dalam Persyaratan Kualitas Air Minum

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
1.	KIMIAWI		
a.	Bahan Anorganik		
	Air Raksa	mg/l	0,001
	Antimon	mg/l	0,02

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
	Barium	mg/l	0,7
	Boron	mg/l	0,5
	Molybdenum	mg/l	0,07
	Nikel	mg/l	0,07
	Sodium	mg/l	200
	Timbal	mg/l	0,01
	Uranium	mg/l	0,015
b.	Bahan Organik		
	Zat Organik (KMnO ₄)	mg/l	10
	Deterjen	mg/l	0,05
	Chlorinated alkanes		
	Carbon tetrachloride	mg/l	0,004
	Dichloromethane	mg/l	0,02
	1,2-Dichloroethane	mg/l	0,05
	Chlorinated ethenes		
	1,2-Dichloroethene	mg/l	0,05
	Trichloroethene	mg/l	0,02
	Tetrachloroethene	mg/l	0,04
	Aromatic hydrocarbons		
	Benzene	mg/l	0,01
	Toluene	mg/l	0,7
	Xylenes	mg/l	0,5
	Ethylbenzene	mg/l	0,3
	Styrene	mg/l	0,02
	Chlorinated benzenes		
	1,2-Dichlorobenzene (1,2-DCB)	mg/l	1
	1,4-Dichlorobenzene (1,4-DCB)	mg/l	0,3
	Lain-lain		
	Di(2-ethylhexyl)phthalate	mg/l	0,008
	Acrylamide	mg/l	0,0005
	Epichlorohydrin	mg/l	0,0004
	Hexachlorobutadiene	mg/l	0,0006
	Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA)	mg/l	0,6
	Nitritotriacetic acid (NTA)	mg/l	0,2
c.	Pestisida		
	Alachlor	mg/l	0,02
	Aldicarb	mg/l	0,01
	Aldrin dan dieldrin	mg/l	0,00003
	Atrazine	mg/l	0,002
	Carbofuran	mg/l	0,007
	Chlordane	mg/l	0,0002
	Chlorotoluron	mg/l	0,03
	DDT	mg/l	0,001
	1,2- Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	mg/l	0,001
	2,4 Dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D)	mg/l	0,03

No	Jenis Parameter	Satuan	Kadar maksimum yang diperbolehkan
	1,2-Dichloropropane	mg/l	0,04
	Isoproturon	mg/l	0,009
	Lindane	mg/l	0,002
	MCPA	mg/l	0,002
	Methoxychlor	mg/l	0,02
	Metolachlor	mg/l	0,01
	Molinate	mg/l	0,006
	Pendimethalin	mg/l	0,02
	Pentachlorophenol (PCP)	mg/l	0,009
	Permethrin	mg/l	0,3
	Simazine	mg/l	0,002
	Trifluralin	mg/l	0,02
	Chlorophenoxy herbicides selain 2,4-D dan MCPA		
	2,4-DB	mg/l	0,090
	Dichlorprop	mg/l	0,10
	Fenoprop	mg/l	0,009
	Mecoprop	mg/l	0,001
	2,4,5-Trichlorophenoxyacetic acid	mg/l	0,009
d.	Desinfektan dan Hasil Sampingannya		
	Desinfektan		
	Chlorine	mg/l	5
	Hasil sampingan		
	Bromate	mg/l	0,01
	Chlorate	mg/l	0,7
	Chlorite	mg/l	0,7
	Chlorophenols		
	2,4,6 -Trichlorophenol (2,4,6-TCP)	mg/l	0,2
	Bromoform	mg/l	0,1
	Dibromochloromethane (DBCM)	mg/l	0,1
	Bromodichloromethane (BDCM)	mg/l	0,06
	Chloroform	mg/l	0,3
	Chlorinated acetic acids		
	Dichloroacetic acid	mg/l	0,05
	Trichloroacetic acid	mg/l	0,02
	Chloral hydrate		
	Halogenated acetonitrilies		
	Dichloroacetonitrile	mg/l	0,02
	Dibromoacetonitrile	mg/l	0,07
	Cyanogen chloride (sebagai CN)	mg/l	0,07
2.	RADIOAKTIFITAS		
	Gross alpha activity	Bq/l	0,1
	Gross beta activity	Bq/l	1

Sumber : Permenkes No 492/Menkes/Per/IV/2010.

5.1. RENCANA PEMANFAATAN RUANG

Kawasan perkotaan merupakan kawasan yang memiliki fungsi utama diluar fungsi pertanian. Fungsi tersebut dapat berupa industri, perdagangan dan jasa maupun permukiman dengan ciri perkotaan. Oleh karena itu, permukiman yang dikembangkan mengacu pada fungsi yang mendukung aktivitas nonpertanian yang memiliki karakteristik perkembangan mengikuti tempat usaha dan memiliki aksesibilitas tinggi. Arahan pengelolaan kawasan peruntukan permukiman perkotaan adalah sebagai berikut:

- Kawasan permukiman tidak boleh mengkonversi sawah beririgasi;
- Perkembangan permukiman perkotaan tetap dibatasi dengan ketentuan KDB, KLB, dan garis sempadan bangunan yang berlaku di Kabupaten.

Untuk membentuk profil permukiman yang mendukung aktivitas perkotaan tersebut maka dibutuhkan kriteria-kriteria khusus diluar kriteria fisik sebagai berikut:

- Kelengkapan sarana dan prasarana perkotaan;
- Aksesibilitas yang baik dan dekat pusat-pusat kegiatan.

Untuk mencapai kondisi permukiman yang mendukung kegiatan perkotaan maka dibutuhkan pengaturan pengembangan kawasan perkotaan sebagai berikut:

- Melengkapi kawasan-kawasan yang tumbuh menjadi kawasan perkotaan baru dengan sarana dan prasarana yang memadai;
- Pengaturan izin lokasi untuk pengembang perumahan diarahkan ke kawasan yang mulai tumbuh dengan penanganan yang agregatif.

Berdasarkan penjelasan pasal 41 ayat 2 UU No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Kawasan perkotaan kecil adalah kawasan perkotaan dengan jumlah penduduk yang dilayani paling sedikit 50.000 (lima puluh ribu) jiwa dan paling banyak 100.000 (seratus ribu) jiwa.

Sedangkan kawasan perkotaan sedang adalah kawasan perkotaan dengan jumlah penduduk yang dilayani lebih dari 100.000 (seratus ribu) jiwa dan kurang dari 500.000 (lima ratus ribu) jiwa.

Kebutuhan air minum merupakan bagian yang tak terpisahkan dari pemanfaatan ruang yang mana ruang adalah tempat penduduk beraktifitas. Dalam menyediakan air minum rencana pemanfaatan wilayah yang tertuang dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah serta rencana detail lainnya menjadi acuan rencana pengembangan SPAM.

Pusat kegiatan merupakan sarana penataan wilayah yang akan menyebabkan perlunya utilitas termasuk air minum untuk menunjang kegiatan disana. Kegiatan domestik seperti perumahan dan kegiatan non domestik akan berada pada di sekitar pusat-pusat kegiatan. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo Tahun 2011 - 2031 yang secara substansi sudah memperoleh persetujuan dari Kementerian Pekerjaan Umum membagi pusat wilayah menjadi beberapa tingkatan sebagai berikut:

a. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) Kabupaten Wonosobo

Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) merupakan pusat kegiatan permukiman perkotaan dengan hirarki pelayanan skala regional/kabupaten (hirarki I), terletak di Kecamatan Wonosobo yang merupakan Ibukota Kabupaten Wonosobo. Arah pengembangan kegiatan utama yaitu:

- pusat pemerintahan,
- pusat perdagangan dan jasa,
- pusat pendidikan, dan
- pusat kesehatan.

b. Pusat Kegiatan Lokal promosi (PKLp) Kabupaten Wonosobo

Pusat Kegiatan Lokal promosi (PKLp) merupakan pusat permukiman perkotaan dengan skala pelayanan kecamatan (hirarki II) dengan orientasi kegiatan berupa pemerintahan kecamatan, perdagangan dan jasa, pendidikan menengah, jasa pariwisata, pertanian, pelayanan sosial dan ekonomi skala regional, pengembangan permukiman, dan peruntukan industri. PKLp ini terletak di Kecamatan Kertek dan Kecamatan Selomerto.

c. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) Kabupaten Wonosobo

Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) merupakan pusat permukiman/kegiatan dengan skala kecamatan atau beberapa desa/kelurahan (hirarki III) dengan arahan pengembangan dan pelayanan sesuai dengan fungsi dan potensi yang dimilikinya.

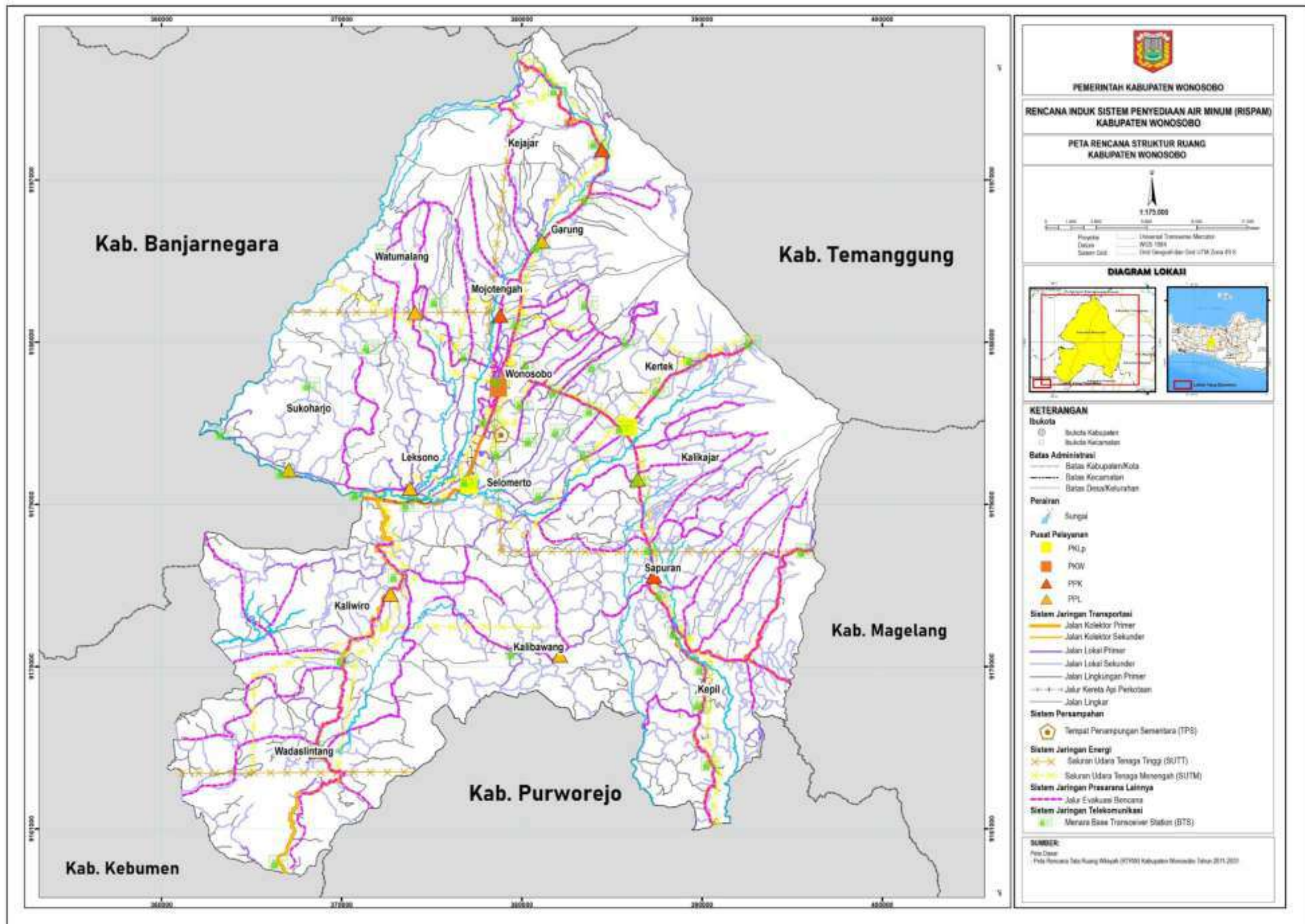
Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) mempunyai fungsi pengembangan kawasan sebagai

pemerintahan kecamatan, pertanian, pendidikan, peternakan, pariwisata, perkebunan, serta jasa dan pelayanan sosial ekonomi skala kecamatan atau beberapa desa. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) ini meliputi Kecamatan Mojotengah, Kecamatan Kejajar, dan Kecamatan Sapuran.

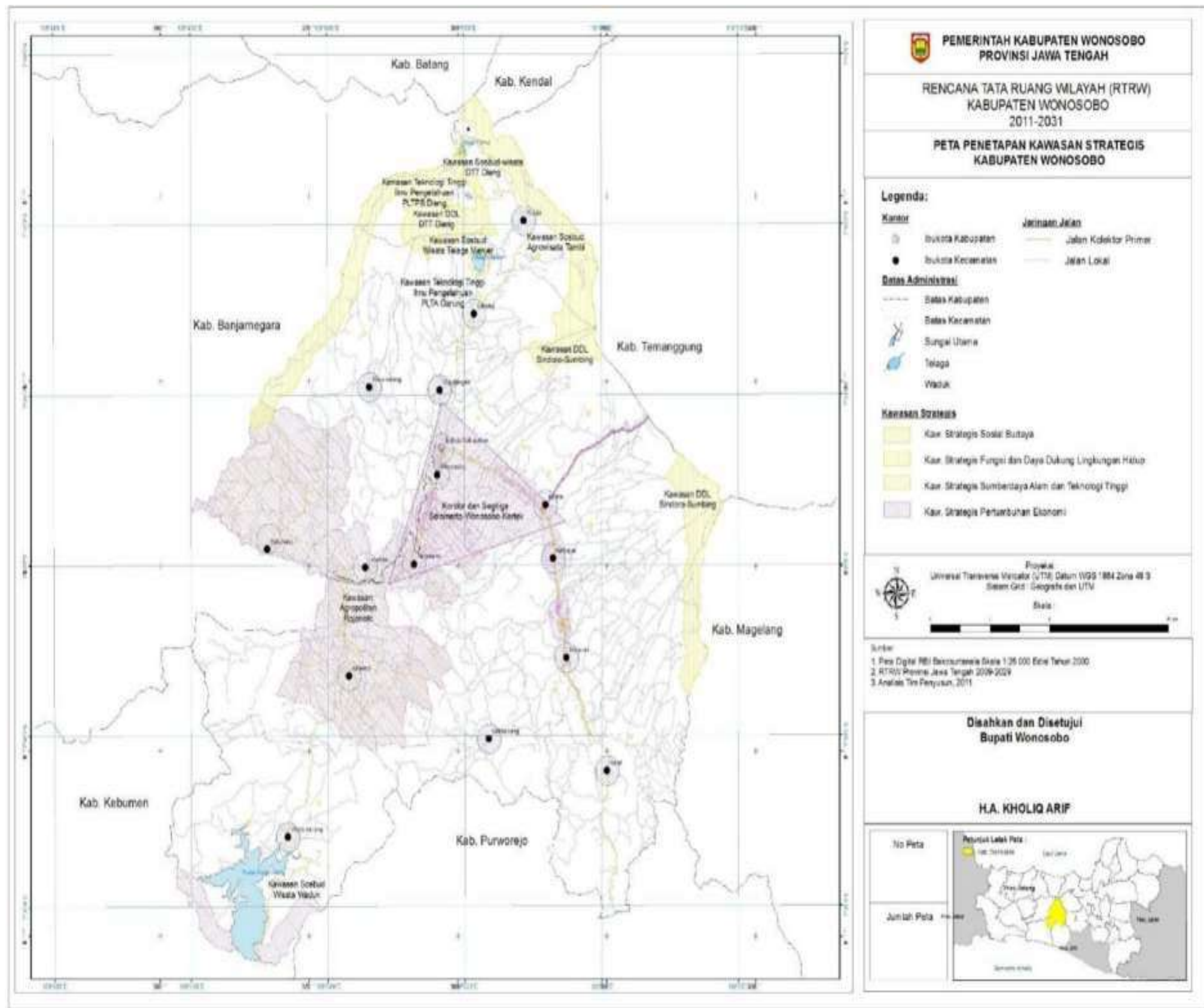
d. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) Kabupaten Wonosobo

Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) merupakan pusat permukiman/kegiatan dengan skala desa/kelurahan atau beberapa kampung (hirarki IV) dengan arahan pengembangan skala pelayanan sesuai dengan fungsi dan potensi yang dimilikinya. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) mempunyai fungsi utama pengembangan kawasan pemerintahan kecamatan, pusat pemerintahan desa, pusat permukiman desa, pertanian, agropolitan, jasa dan pelayanan sosial ekonomi skala antar desa, serta pendukung aktivitas wisata. Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) tertetak di Kecamatan Kepil, Kecamatan Kaliwiro, Kecamatan Wadaslintnag, Kecamatan Leksono, Kecamatan Kalikajar, Kecamatan Garung, Kecamatan Watumalang, Kecamatan Sukoharjo, dan Kecamatan Kalibawang.

Secara umum penentuan pusat pelayanan ini yang menjadi dasar untuk pelayanan air minum. Selain itu rencana jaringan jalan merupakan poin penting untuk rencana pengembangan SPAM di pusat-pusat kegiatan terutama untuk SPAM jaringan perpipaan baik untuk wilayah perkotaan maupun perdesaan.



Gambar 5.1
Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Wonosobo



Gambar 5.2
Peta Kawasan Strategis Kabupaten Wonorejo

5.2. RENCANA DAERAH PELAYANAN

Penyusunan RISPAM Kabupaten Wonosobo adalah seluruh wilayah Kabupaten Wonosobo. Penyusunan program pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo perlu memperhatikan fungsi tata ruang wilayah sehingga dapat sesuai dengan arah perkembangan wilayah yang ditetapkan dalam RTRW. Rencana daerah pelayanan dibagi menjadi 2 zona layanan yaitu wilayah layanan perkotaan dan wilayah layanan perdesaan. Penetapan zona layanan ini berdasarkan RTRW dan wilayah teknis pelayanan PDAM yang ada saat ini. Penetapan zona pelayanan ini dimaksudkan untuk mempermudah penyusunan program pengembangan SPAM dan menghindari tumpang tindih antara pengembangan SPAM oleh PDAM dengan jaringan perpipaan non PDAM (Pamsimas, DAK, dan lain sebagainya).

Wilayah pelayanan perkotaan dilayani oleh PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo dan wilayah pelayanan perdesaan dilayani oleh program Pansimas, DAK, dan SPAM Mandiri yang difasilitasi Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Wonosobo.

5.2.1. RENCANA PELAYANAN PERKOTAAN

Sistem pelayanan perkotaan seperti yang tertuang dalam RTRW meliputi: PKW (Pusat Kegiatan Wilayah) meliputi Kecamatan Wonosobo, PKLp (Pusat Kegiatan Lokal) meliputi Kecamatan Kertek dan Kecamatan Selomerto, PPK (Pusat Pelayanan Kawasan) meliputi Kecamatan Kejajar, Kecamatan Mojotengah, dan Kecamatan Sapuran, PPL (Pusat Pelayanan Lingkungan) meliputi semua desa di wilayah Kabupaten Wonosobo.

Berdasarkan potensi pertanian dan pariwisata, terdapat pusat-pusat pertumbuhan sebagai berikut:

- a. kawasan peruntukan wisata budaya di Kecamatan Kejajar berupa situs Tuk Bimalukar, Watu Kelir, Ondho Budho, Upacara Ruwat Anak Gimal dan desa wisata yakni Desa Sendangsari, Desa Kadipaten, dan Desa Talunombo;
- b. kawasan peruntukan wisata alam di Kecamatan Kejajar berupa kompleks telaga warna, Lembah Dieng, dan Lembah Sindoro Smbing;
- c. kawasan peruntukan wisata buatan berupa Teater Dieng, Gardu Pandang Tieng, Gelanggang Renang Mangli, Pusat Rekreasi Kalianget, Gerbang Mandala Wisata, Waduk Wadaslintang, dan Pemandian Air Panas Somogede.

Kawasan strategis pertumbuhan ekonomi seperti yang tertuang dalam RTRW adalah sebagai berikut:

- 1) kawasan perkotaan PKLp, yang meliputi Kecamatan Kertek dan Kecamatan Selomerto yang merupakan bagian dari kawasan perkotaan
- 2) kawasan segitiga Wonobo-Kertek-Selomerto

- 3) kawasan koridor jalan kolektor yang meliputi koridor Wonosobo – Kertek, Kertek – Kledung, Kertek – Sapuran.
- 4) kawasan agropolitan Rojonoto (Kaliwiro, Sukoharjo, Leksono, dan Selomerto)
- 5) kawasan Agrowisata Tambi, Tanjungsari, dan Koridor Kledung.

Wilayah perkotaan dan strategis pertumbuhan ekonomi menjadi wilayah potensial pengembangan jaringan PDAM. Jaminan ketersediaan air bersih dapat menunjang pertumbuhan ekonomi, oleh karena itu seluruh wilayah pertumbuhan ekonomi direncanakan sebagai wilayah pelayanan perkotaan yang menjadi rencana wilayah teknis PDAM. Wilayah pelayanan perkotaan meliputi 14 Kecamatan, hanya 1 Kecamatan yang tidak masuk dalam wilayah perkotaan yaitu Kecamatan Bawang. Walaupun termasuk dalam wilayah strategis, IKK Bawang tidak memiliki potensi untuk pengembangan PDAM sehingga tidak dimasukkan dalam wilayah perkotaan. Sedangkan wilayah Kecamatan Leksono, Sukoharjo, Selomerto dan Wonosobo termasuk dalam wilayah pelayanan perkotaan secara keseluruhan karena memiliki fungsi strategis pertumbuhan ekonomi.

Pemenuhan kebutuhan air wilayah pelayanan perkotaan saat ini dilakukan dengan jaringan perpipaan (JP) maupun bukan jaringan perpipaan (BJP). Jaringan perpipaan yang ada saat ini meliputi jaringan PDAM dan non PDAM, namun pengembangan SPAM wilayah perkotaan sampai tahun 2025 direncanakan dengan jaringan PDAM.

5.2.2. RENCANA PELAYANAN PERDESAAN

Wilayah perdesaan merupakan wilayah dalam Kabupaten Wonosobo yang tidak termasuk dalam wilayah pelayanan perkotaan. Wilayah pelayanan perkotaan meliputi 11 Kecamatan yang tidak termasuk wilayah perkotaan strategis ekonomi dan tidak menjadi wilayah teknis PDAM. Kecamatan yang tidak termasuk dalam wilayah perdesaan adalah Kecamatan Sukoharjo, Leksono, Selomerto dan Wonosobo. Hal ini dikarenakan seluruh wilayah dalam Kecamatan tersebut ditetapkan dalam RTRW Kabupaten Wonosobo sebagai kawasan strategis pertumbuhan ekonomi. Khusus Kecamatan Bawang ditetapkan sebagai wilayah pelayanan perdesaan secara keseluruhan karena tidak ada potensi pengembangan jaringan PDAM.

Strategi pengembangan pemenuhan air minum wilayah perdesaan direncanakan dengan peningkatan cakupan pelayanan jaringan perpipaan dan mengurangi bukan jaringan perpipaan. Untuk wilayah yang masih belum memiliki sarana air minum diupayakan untuk membuat sistem bukan jaringan perpipaan. Terutama untuk wilayah rawan air diupayakan dengan

pembuatan penampungan air hujan (PAH) atau sumur-sumur penyimpanan air hujan yang berupa buis beton kedap air yang ditanam di dalam tanah.

Peningkatan cakupan pelayanan di wilayah perdesaan dapat dilakukan dengan jaringan perpipaan maupun bukan jaringan perpipaan. Dalam hal ini, cakupan pelayanan bukan jaringan perpipaan minimal sebesar 20% dari jumlah wilayah perdesaan, sehingga prioritas pemenuhan air minum tetap dengan jaringan perpipaan.

Rencana pelayanan perdesaan dengan jaringan perpipaan diwujudkan dengan program-program SPAM perdesaan baik melalui pemerintah pusat maupun pemerintah daerah (seperti Pansimas dan DAK Air Minum) dan SPAM mandiri yang dikelola oleh masyarakat atau swasta. Rencana pelayanan perdesaan melalui jaringan perpipaan meliputi:

- 1) Pembangunan SPAM perdesaan baru pada wilayah-wilayah desa yang memiliki sumber air tetapi belum terlayani melalui jaringan perpipaan.
- 2) Mengoptimalkan SPAM wilayah perdesaan yang sudah ada.
- 3) Pengembangan PDAM perdesaan eksisting ke wilayah desa lain bila sumber air masih memungkinkan ada.

Untuk wilayah perdesaan yang rawan air dimana sumber air tidak ada, pemenuhan air bersih dengan memanfaatkan air hujan dengan membuat tempat penampungan air hujan yang terlindungi.

5.3. PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK

Proyeksi penduduk adalah perhitungan jumlah penduduk (menurut komposisi umur dan jenis kelamin) di masa yang akan datang berdasarkan asumsi arah perkembangan fertilitas, mortalitas dan migrasi. Pertumbuhan penduduk adalah perubahan jumlah penduduk di suatu wilayah tertentu pada waktu tertentu dibandingkan waktu sebelumnya. Indikator tingkat pertumbuhan penduduk sangat berguna untuk memprediksi jumlah penduduk sehingga akan diketahui pula kebutuhan dasar penduduk.

Pertumbuhan penduduk merupakan faktor utama dalam merencanakan dan mengevaluasi penyediaan air minum. Kebutuhan air bersih akan semakin meningkat sesuai dengan peningkatan jumlah penduduk. Untuk itu, dalam perencanaan kebutuhan air minum pada masa yang akan datang diperlukan proyeksi penduduk dari wilayah perencanaan tersebut.

Jumlah penduduk di Kabupaten Wonosobo secara umum mengalami penambahan setiap tahunnya. Peningkatan jumlah penduduk ini dapat dilihat dari laju pertumbuhan penduduk setiap tahunnya. Jumlah penduduk Kabupaten Wonosobo pada tahun 2020 adalah 879.124 jiwa terdiri dari laki-laki sebanyak 448.152 jiwa dan perempuan sebanyak 430.972 jiwa, dengan

sex ratio sebesar 102,00%. Adapun jumlah penduduk Kabupaten Wonosobo pada tahun 2019 adalah 790.491 jiwa terdiri dari laki-laki sebanyak 400.60 jiwa dan perempuan sebanyak 389.89 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo dari tahun 2019 hingga tahun 2020 adalah sebesar 0,42%.

Untuk memproyeksikan jumlah penduduk Kabupaten Wonosobo sampai dengan akhir tahun 2042 diperlukan data jumlah penduduk 5 tahun terakhir. Berikut ini data jumlah penduduk Kabupaten Wonosobo dari tahun 2016 – 2020 yang dibagi atas perkotaan dan perdesaan.

Tabel 5. 1
Jumlah Penduduk Perkotaan Kabupaten Wonosobo Tahun 2016-2020

Tahun	Geometrik	
	Penduduk	(%)
2016	469.110,00	0,00
2017	462.810,00	-1,36
2018	435.325,00	-6,31
2019	436.146,00	0,19
2020	479.363,00	9,02

Sumber: BPS Kabupaten Wonosobo 2016-2020 (Analisis)



Sumber: BPS Kabupaten Wonosobo 2017-2021 (Analisis)

Gambar 5. 3
Proyeksi Penduduk Perkotaan Kabupaten Wonosobo Tahun 2016-2020

Tabel 5. 2

Jumlah Penduduk Perdesaan Kabupaten Wonosobo Tahun 2016-2020

Tahun	Eksponensial	
	Penduduk	(%)
2016	344.026,00	0,00
2017	351.098,00	2,01
2018	352.057,00	0,27
2019	353.106,00	0,30
2020	397.117,00	11,08

Sumber: BPS Kabupaten Wonosobo 2017-2021 (Analisis)



Sumber: BPS Kabupaten Wonosobo 2016-2020 (Analisis)

Gambar 5. 4

Proyeksi Penduduk Perdesaan Kabupaten Wonosobo Tahun 2016-2020

Tabel 5. 3

Pertumbuhan Proyeksi Penduduk Kabupaten Wonosobo

Tahun	Proyeksi Penduduk Perkotaan (Metode Geometrik)	Proyeksi Penduduk Perdesaan (Metode Least Square)
2016	469110	344026
2017	462810	351098
2018	435325	352057
2019	436146	353106
2020	479363	397117
2021	533428,1	422816,1
2022	550840,9	445186,1
2023	568822,1	468739,6
2024	587390,3	493539,2
2025	606564,6	519650,9
2026	626364,9	547144,2
2027	646811,4	576092
2028	667925,5	606571,4
2029	689728,7	638663,3

Tahun	Proyeksi Penduduk Perkotaan (Metode Geometrik)	Proyeksi Penduduk Perdesaan (Metode <i>Least Square</i>)
2030	712243,7	672453,1
2031	735493,6	708030,7
2032	759502,5	745490,5
2033	784295,1	784932,3
2034	809897	826460,8
2035	836334,7	870186,4
2036	863635,3	916225,5
2037	891827,2	964700,3
2038	920939,3	1015740
2039	951001,7	1069480
2040	982045,5	1126063
2041	1014103	1185639

Sumber: Hasil Perhitungan, 2021

5.4. PROYEKSI KEBUTUHAN AIR MINUM

Secara ringkas dari berbagai standar kriteria yang disebutkan di sub bab sebelumnya, pemilihan standar kriteria yang digunakan dalam menyusun kebutuhan air bersih di PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan perencanaan sistem penyediaan air minum sampai dengan Tahun 2041 (MDG's) dengan tingkat pelayanan sampai dengan 100% dari jumlah penduduk.
2. Wilayah perencanaan kegiatan ini meliputi wilayah perkotaan dan perdesaan Kabupaten Wonosobo seluruhnya.
3. Satu sambungan rumah melayani 4 jiwa/orang untuk wilayah perkotaan dan 6 jiwa/orang untuk wilayah perdesaan.
4. Untuk perkotaan kebutuhan air : 100 l/orang/hari pada tahun 2020 dan direncanakan meningkat 1% l/orang/hari setiap tahunnya.
5. Untuk perdesaan kebutuhan air : 100 l/orang/hari pada tahun 2020 dan direncanakan meningkat 1% setiap tahunnya.
6. Kebutuhan air non domestik dihitung 20% dari kebutuhan domestik sesuai dengan Permen PU no. 18/ 2007 atau RSNI T-01-2003 tentang Tata Cara Perencanaan Plambing
7. Faktor hari maksimum sebesar 1,1.
8. Faktor jam puncak sebesar 1,5.
9. Cakupan pelayanan dengan sistem jaringan perpipaan untuk wilayah perkotaan maksimal pada akhir tahun 2020 sudah mencapai 95% dan pada akhir tahun 2041 mencapai 100% (Permen PU No. 13 Tahun 2013)

Tabel 5.4
PROYEKSI KEBUTUHAN AIR KAWASAN PERKOTAAN

No	Uraian	Satuan	Eksisting 2020	Tahun Proyeksi																				
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
A	Penduduk																							
	Jumlah Penduduk	jiwa	462.144	462.373	475.122	477.903	480.701	483.515	486.346	489.193	492.057	494.938	497.835	500.750	503.681	506.630	509.596	512.579	515.580	518.598	521.635	524.688	530.850	533.957
	Konsumsi air bersih	lt/org/hari	100,00	101,00	102,01	103,03	104,06	105,10	106,15	107,21	108,29	109,37	110,46	111,57	112,68	113,81	114,95	116,10	116,10	116,10	117,26	117,26	117,26	118,43
	Tingkat Pelayanan	%	69,21%	77,61%	86,01%	94,41%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Jumlah Penduduk yang Dilayani	jiwa	319.846	358.844	408.648	451.185	480.701	483.515	486.346	489.193	492.057	494.938	497.835	500.750	503.681	506.630	509.596	512.579	515.580	518.598	521.635	524.688	530.850	533.957
	Jumlah Penduduk Per SR	jiwa	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
B	Kebutuhan Domestik																							
	Jumlah Sambungan Rumah (SR)	SR	79.962	89.711	102.162	112.796	120.175	120.879	121.586	122.298	123.014	123.734	124.459	125.187	125.920	126.657	127.399	128.145	128.895	129.650	130.409	131.172	132.712	133.489
	Total Kebutuhan Domestik	lt/dt	370,19	419,48	482,48	538,03	578,96	588,17	597,53	607,04	616,70	626,51	636,48	646,61	656,90	667,35	677,97	688,76	692,79	696,85	707,94	712,08	720,44	731,91
C	Kebutuhan Non Domestik																							
	Kebutuhan Non Domestik	lt/dt	74,04	83,90	96,50	107,61	115,79	117,63	119,51	121,41	123,34	125,30	127,30	129,32	131,38	133,47	135,59	137,75	138,56	139,37	141,59	142,42	144,09	146,38
D	Kebutuhan Total (B + C)	lt/dt	444,23	503,38	578,98	645,63	694,75	705,80	717,04	728,45	740,04	751,81	763,78	775,93	788,28	800,82	813,57	826,51	831,35	836,22	849,52	854,50	864,53	878,29
E	Kehilangan Air																							
	% kehilangan	%	32,50%	28,33%	24,16%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
	debit kehilangan air	lt/dt	144,39	142,63	139,90	129,13	138,95	141,16	143,41	145,69	148,01	150,36	152,76	155,19	157,66	160,16	162,71	165,30	166,27	167,24	169,90	170,90	172,91	175,66
F	Kebutuhan Air Rata-Rata (Riil)	lt/dt	588,62	646,00	718,88	774,76	833,70	846,97	860,44	874,14	888,05	902,18	916,53	931,12	945,93	960,99	976,28	991,81	997,62	1.003,46	1.019,43	1.025,40	1.037,44	1.053,95
G	Kebutuhan Hari Maksimum																							
	a. Faktor Koefisien		1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
	b. Kebutuhan Air	lt/dt	706,35	775,20	862,65	929,71	1.000,44	1.016,36	1.032,53	1.048,96	1.065,65	1.082,61	1.099,84	1.117,34	1.135,12	1.153,18	1.171,53	1.190,18	1.197,14	1.204,15	1.223,31	1.230,48	1.244,93	1.264,74
H	Kebutuhan Jam Puncak																							
	a. Faktor Koefisien		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
	b. Kebutuhan Air	lt/dt	882,93	969,01	1.078,31	1.162,14	1.250,55	1.270,45	1.290,66	1.311,20	1.332,07	1.353,26	1.374,80	1.396,68	1.418,90	1.441,48	1.464,42	1.487,72	1.496,43	1.505,19	1.529,14	1.538,10	1.556,16	1.580,92

Tabel 5.5
PROYEKSI KEBUTUHAN AIR KAWASAN PERDESAAN

No	Uraian	Satuan	Eksisting	Tahun Proyeksi																				
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
A	Penduduk																							
	Jumlah Penduduk	jiwa	330.258	332.191	334.852	337.147	339.441	341.735	344.030	346.324	350.913	353.207	355.502	360.091	364.679	366.974	369.268	371.562	373.857	369.268	371.562	373.857	376.151	378.446
	Konsumsi air bersih	lt/org/hari	100,00	101,00	102,01	103,03	104,06	105,10	106,15	107,21	108,29	109,37	110,46	111,57	112,68	113,81	114,95	116,10	117,26	118,43	119,61	120,81	122,02	123,24
	Tingkat Pelayanan	%	69,60%	84,90%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	Jumlah Penduduk yang Dilayani	jiwa	229.861	282.032	334.852	337.147	339.441	341.735	344.030	346.324	350.913	353.207	355.502	360.091	364.679	366.974	369.268	371.562	373.857	369.268	371.562	373.857	376.151	378.446
	Jumlah Penduduk Per SR	jiwa	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
B	Kebutuhan Domestik																							
	Jumlah Sambungan Rumah (SR)	SR	38.310	47.005	55.809	56.191	56.574	56.956	57.338	57.721	58.485	58.868	59.250	60.015	60.780	61.162	61.545	61.927	62.309	61.545	61.927	62.309	62.692	63.074
	Total Kebutuhan Domestik	lt/dt	266,04	329,69	395,35	402,04	408,82	415,70	422,68	429,75	439,80	447,10	454,51	464,98	475,61	483,39	491,28	499,27	507,38	506,16	514,40	522,75	531,22	539,81
C	Kebutuhan Non Domestik																							
	Kebutuhan Non Domestik	lt/dt	53,21	65,94	79,07	80,41	81,76	83,14	84,54	85,95	87,96	89,42	90,90	93,00	95,12	96,68	98,26	99,85	101,48	101,23	102,88	104,55	106,24	107,96
D	Kebutuhan Total (B + C)																							
		lt/dt	319,25	395,63	474,42	482,45	490,59	498,84	507,21	515,70	527,76	536,52	545,41	557,97	570,74	580,07	589,53	599,13	608,86	607,40	617,28	627,31	637,47	647,77
E	Kehilangan Air																							
	% kehilangan	%	32,50%	28,33%	24,16%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
	debit kehilangan air	lt/dt	103,77	112,10	114,64	96,49	98,12	99,77	101,44	103,14	105,55	107,30	109,08	111,59	114,15	116,01	117,91	119,83	121,77	121,48	123,46	125,46	127,49	129,55
F	Kebutuhan Air Rata-Rata (Riil)																							
		lt/dt	423,02	507,72	589,06	578,94	588,71	598,61	608,66	618,84	633,31	643,83	654,49	669,57	684,88	696,08	707,44	718,95	730,63	728,88	740,74	752,77	764,96	777,32
G	Kebutuhan Hari Maksimum																							
	a. Faktor Koefisien		1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	b. Kebutuhan Air	lt/dt	507,62	609,27	706,87	694,73	706,45	718,33	730,39	742,61	759,98	772,60	785,39	803,48	821,86	835,30	848,93	862,74	876,75	874,65	888,89	903,32	917,95	932,79
H	Kebutuhan Jam Puncak																							
	a. Faktor Koefisien		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	b. Kebutuhan Air	lt/dt	634,53	761,59	883,59	868,41	883,06	897,92	912,99	928,27	949,97	965,74	981,74	1.004,35	1.027,32	1.044,13	1.061,16	1.078,43	1.095,94	1.093,31	1.111,11	1.129,15	1.147,44	1.165,98

Perhitungan proyeksi kebutuhan air wilayah perkotaan ini digunakan untuk perencanaan pengembangan SPAM wilayah perkotaan Kabupaten Wonosobo. Kebutuhan air bersih wilayah pelayanan perkotaan sampai tahun 2042 dihitung berdasarkan proyeksi jumlah penduduk pada perkotaan. Pada awal tahun perencanaan, yaitu tahun 2020, kebutuhan air wilayah sebesar 858,98 liter/detik. Kebutuhan air diperkirakan terus meningkat setiap tahunnya mengikuti pola pertumbuhan penduduk masing – masing wilayah. Pada akhir 15 tahun berikutnya (2043) proyeksi kebutuhan air wilayah pelayanan perkotaan diperkirakan sebesar 1.053,95 liter/detik

RISPAM

Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum

BAB 6

POTENSI AIR BAKU

6.1. POTENSI AIR PERMUKAAN

6.1.1. SUNGAI

Air permukaan yang ada di Kabupaten Wonosobo pada umumnya ada yang berupa sungai yang mengalirkan air sepanjang tahun dan ada yang bersifat musiman. Sungai di Kabupaten Wonosobo yang berpotensi sebagai sumber air baku sebagai Berikut:

Tabel 6.1

Daftar Sungai dan Anak Sungai Kabupaten Wonosobo

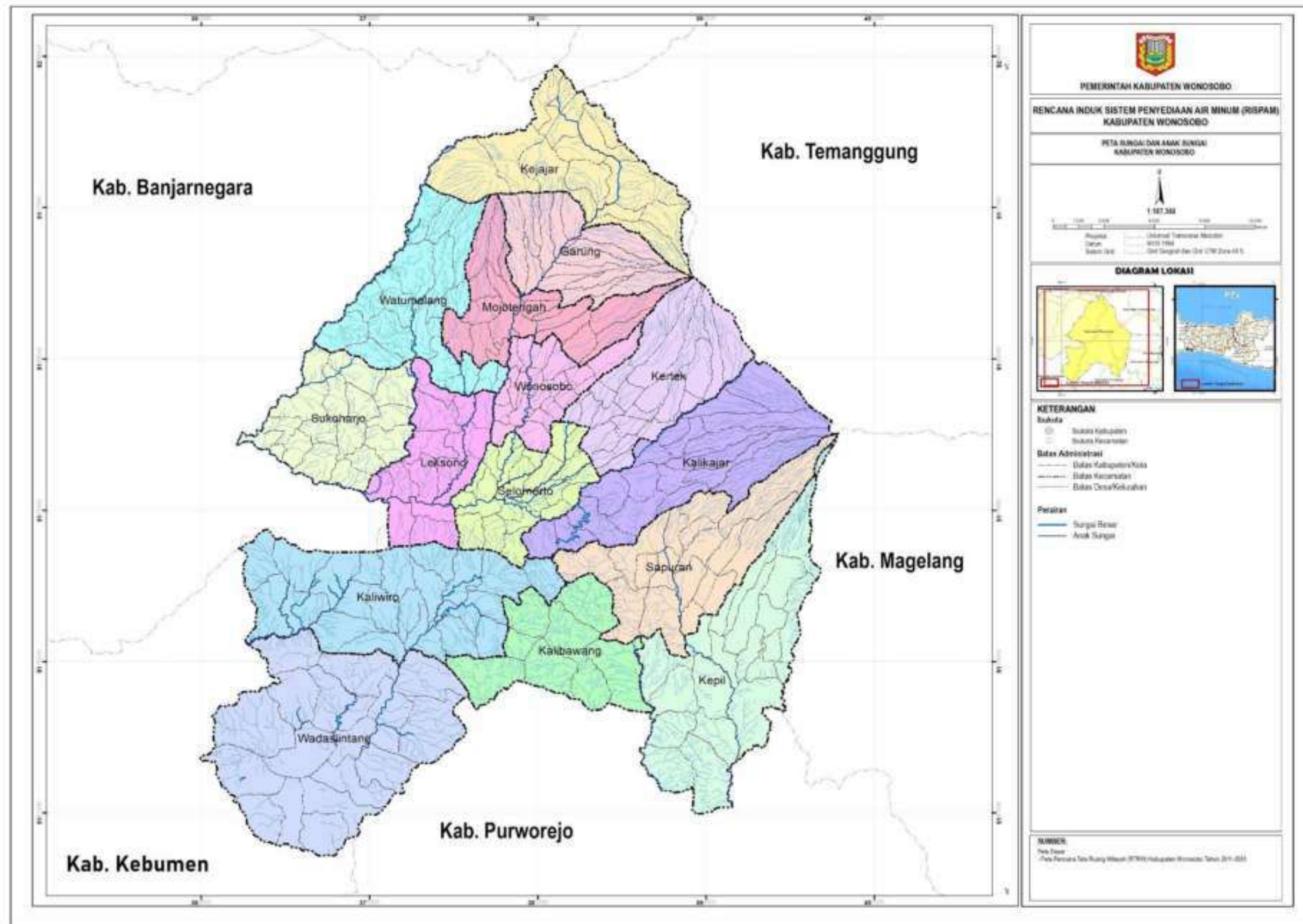
NO	NAMA SUNGAI/ANAK SUNGAI	PANJANG	LEBAR	LUAS
		(Km)	(m)	(m ²)
1	SERAYU	42,050	50	2.102.500
2	SEMAGUNG	16,700	20	334.000
3	LELER	5,000	3	15.000
4	SIRIHAN	6,100	5	30.500
5	TEMBELANG	8,650	5	43.250
6	KAWUNG	7,800	10	78.000
7	BEGALUH.	28,900	40	1.156.000
8	BLEBER	8,500	20	170.000
9	PRENG	16,450	15	246.750
10	SINGAMADA	5,250	5	26.250
11	SONGGOLUWANG	22,990	10	229.900
12	KEDAWUNG	2,430	5	12.150
13	PUTIH	15,150	10	151.500
14	TAMBANGAN	2,950	3	8.850
15	TULIS	29,770	20	595.400
16	WORA-WARI	2,650	3	7.950
17	CURUG BENDUNG	1,400	3	4.200
18	ULOSAWAH	2,435	2	4.870
19	BAKUNG	3,050	2	6.100
20	BLATER	2,600	3	7.800
21	BURBA	3,500	3	10.500
22	CAPAR	16,600	6	99.600
23	DAHU	1,950	3	5.850

NO	NAMA SUNGAI/ANAK SUNGAI	PANJANG	LEBAR	LUAS
		(Km)	(m)	(m2)
24	GUNUNG ALANG	0,660	4	2.640
25	JOGOPATI	3,750	2	7.500
26	KEBO KUNING	0,725	3	2.175
27	PUCUNG	1,700	2	3.400
28	SABRANGAN	1,650	2	3.300
29	SAMPIH	6,200	3	18.600
30	BEGALUH KECIL	3,400	6	20.400
31	CECEP	4,240	5	21.200
32	MADE	3,730	5	18.650
33	MIRI	5,305	5	26.525
34	SEMO	9,050	3	27.150
35	KLEBEN	2,320	3	6.960
36	POMAHAN	1,950	5	9.750
37	AMONG BRANTI	2,360	5	11.800
38	GALIH	5,670	3	17.010
39	RAWONO	8,400	3	25.200
40	PAHAT	18,100	10	181.000
41	GAJIHAN	3,550	10	35.500
42	KABLUKAN	5,240	10	52.400
43	MENJANGAN	1,050	3	3.150
44	SARANGAN	4,250	3	12.750
45	MEDONO	10,280	35	359.800
46	GORDING	3,815	7	26.705
47	KALONG	3,050	5	15.250
48	TRITIS	3,550	25	88.750
49	BENING	1,305	7	9.135
50	CLAPAR	4,745	5	23.725
51	CONTELAN	3,830	5	19.150
52	GEBLOK	4,390	10	43.900
53	GOWONG	3,450	5	17.250
54	JUMBLENG	1,810	4	7.240
55	KAJORAN	3,180	6	19.080
56	KOLE	2,615	5	13.075
57	MANGIR	4,650	10	46.500
58	KROCOK	0,725	7	5.075
59	MEJING	1,870	8	14.960
60	TRITIS	0,860	15	12.900
61	PANTO	7,650	12	91.800
62	JURANG	3,310	7	23.170
63	KALONG	3,100	5	15.500
64	SEMANG	1,825	5	9.125
65	BENDO	3,360	5	16.800
66	BRON	2,970	3	8.910
67	CLAPAR	3,250	3	9.750
68	JATISRONO	2,800	8	22.400
69	JETIS	1,650	5	8.250
70	KARANGSAT	1,305	3	3.915
71	KEDUNG JENGKOL	2,055	5	10.275
72	KAWUNG	13,200	10	132.000
73	KEMIRI	5,800	5	29.000

NO	NAMA SUNGAI/ANAK SUNGAI	PANJANG	LEBAR	LUAS
		(Km)	(m)	(m2)
74	KOWEL	3,055	3	9.165
75	MUDAL	5,150	5	25.750
76	NONGKO	3,780	7	26.460
77	SELOMANIK	3,225	20	64.500
78	KRAKALAN	5,800	5	29.000
79	KOTOK	2,150	5	10.750
80	KRAKAL	3,620	5	18.100
81	KUNING	11,350	10	113.500
82	ALUR BAKALAN	4,100	7	28.700
83	ALUR MOYO	3,105	3	9.315
84	BANTENG	5,350	5	26.750
85	ELANG	3,650	3	10.950
86	KANGKANG	6,860	3	20.580
87	LAWANG	2,700	5	13.500
88	MENJER	2,625	5	13.125
89	MLANDI	4,950	3	14.850
90	PRUPUK	4,550	10	45.500
91	GINTUNG	8,350	10	83.500
92	GLIGAK	7,550	5	37.750
93	KANDANG	2,800	3	8.400
94	TELU	1,150	3	3.450
95	TEMBELANG	4,050	5	20.250
96	TLABA	2,060	3	6.180
97	TULANG	2,750	5	13.750
98	DESEL	1,500	3	4.500
99	PLANANGAN	3,450	2	6.900
100	WATESAN	0,900	2	1.800
101	CANGKAH	1,100	2	2.200
102	DOLOG	25,600	2	51.200
103	JURANG	1,710	2	3.420
104	KEMPLENGAN	1,880	2	3.760
105	MUNCAR	1,950	2	3.900
106	SANDRIO	1,875	2	3.750
107	SONGGOLUWANG	22,100	5	110.500
108	SROYO	3,100	2	6.200
109	BOGOWONTO	26,600	25	665.000
110	MAMPRIKAN	13,300	30	399.000
111	JALI	10,200	20	204.000
112	TELU	9,800	10	98.000
113	MANGIR	2,750	10	27.500
114	BANGER	4,400	10	44.000
115	BOGOWONTO KODIL	6,000	10	60.000
116	CAPAR	6,250	5	31.250
117	DUKUH	1,125	5	5.625
118	GEDEN	5,200	3	15.600
119	GITRI	2,400	3	7.200
120	KAPULOGO	14,200	5	71.000
121	BUTUH/ LEBUH	1,500	3	4.500
122	LELER	4,250	20	85.000
123	MANGIR	2,400	3	7.200

NO	NAMA SUNGAI/ANAK SUNGAI	PANJANG	LEBAR	LUAS
		(Km)	(m)	(m2)
124	NGEPOH	2,700	15	40.500
125	POH	1,400	10	14.000
126	TILOMPO	10,000	10	100.000
127	AMPO	7,800	5	39.000
128	BANARAN	1,500	5	7.500
129	GOWONG/ GELENG	3,600	10	36.000
130	DOMPON	3,300	5	16.500
131	BENER	6,500	5	32.500
132	GILING	1,900	5	9.500
133	JAMBU	2,500	8	20.000
134	KANTILAN/ KALITOMPO	4,500	5	22.500
135	KEDU	6,200	5	31.000
136	LASEM/ LESAN	4,500	10	45.000
137	PAKO/ GEDEN	2,400	5	12.000
138	PENDING	5,400	5	27.000
139	POMAHAN	3,200	10	32.000
140	PUCUNG	6,300	3	18.900
141	SRUWO DADI	2,000	3	6.000
142	TENGAH	5,600	5	28.000
143	WADAS	3,300	3	9.900
144	JOHO	1,500	3	4.500
145	MIRI/ KEMIRI	3,200	5	16.000
146	SIDENG	6,300	5	31.500
147	BANTENG	5,600	3	16.800
148	CURUG SILAWE	6,150	5	30.750
149	GROGAK	3,650	5	18.250
150	LEBEN	2,000	5	10.000
151	LOSARI	3,350	3	10.050
152	PELUSAN	4,700	3	14.100
153	KODIL	15,000	10	150.000
154	SADANG	3,400	5	17.000
155	TRITISAN	1,630	3	4.890
	JUMLAH	873,925		10.405.790

Sumber: Data RPAM Kabupaten Wonosobo, 2021-2025



Gambar 6.1
Peta Sungai dan Anak Sungai Kabupaten Wonosobo

6.1.2. WADUK, EMBUNG dan SITU

Selain sungai dan mata air di Kabupaten Wonosobo terdapat air danau/waduk/embung dan situ yang dapat di manfaatkan sebagai sumber mata air lainnya, berikut hasil inventarisasi dan uji kualitas dari Air danau/waduk/embung dan situ yang telah dilakukan pada tanggal 28 september 2018.

Tabel 6.2

Kualitas Air Danau/Waduk/Situ/Embung Kabupaten Wonosobo

No	Nama	Waktu sampling (tgl/bln/ thn)	Titik Koordinat		Temperatur (°C)	Residu Terlarut (mg/L)	Residu Tersuspensi (mg/L)	pH	DO (mg/ L)	BOD (mg/ L)	COD (mg/ L)	NO3 (mg/ L)	NH3 (mg/ L)	Klorin bebas (mg/L)	Minyak dan Lemak (µg/ L)
			Lintang	Bujur											
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
1	Telaga Cebong	26-Sep-18	07° 14'6,07"	109° 55'9,89"	27		30	6,8	5,86	10,14	48,04	< 0,001	0,282	< 0,01	< 50
		20-Dec-18	07° 14'6,07"	109° 55'9,89"	21		22	7,4	8,69	2,614	28,31	0,52	0,142	0,09	< 966
	Telaga Pengilon	26-Sep-18	07° 12'58,26"	109° 54'59,11"	21,5		6	8,7	7,22	8,67	60,98	0,007	0,027	0,27	< 50
		20-Dec-18	07° 12'58,26"	109° 54'59,11"	20		8	7,7	5,94	2,643	21,88	0,008	0,084	0,07	< 966
	Telaga Menjer	26-Sep-18	07° 16'19,25"	109° 55'28,56"	25,5		12	8,8	7,18	2,772	14,71	0,059	-	0,2	2520
		20-Dec-18	07° 16'19,25"	109° 55'28,56"	18		6	7,9	6,97	3,639	10,29	3	< 0,010	0,1	< 966
2	Embung Ngasinan	26-Sep-18	07° 21'54,34"	109° 55'1,55"	27		12	8,6	7,25	2,577	20,59				
		20-Dec-18	07° 21'54,34"	109° 55'1,55"	25		8	8,9	8,92	4,837	8,92				
	Embung Sirangkel	26-Sep-18	07° 25'5,94"	109° 54'27,95"	-		-	-	-	-	-				
	Embung Mlandi	20-Dec-18	07° 17'14,3"	109° 54'35,4"	22		11	7,3	5,42	0,657	15,44				
3	Waduk Wadaslintang	26-Sep-18	07° 36'34,64"	109° 47'3,65"	29,5	120	13	8,4	7,03	1,72	12,75	< 0,001	< 0,010	0,18	86
		20-Dec-18	07° 36'34,64"	109° 47'3,65"	28	164	7	8,5	8,84	2,972	14,71	0,254	< 0,010	0,1	< 966

6.1.3. MATA AIR

Dari segi kualitas, mata air sangat baik karena belum terkontaminasi oleh zat-zat pencemar. Pencemaran biasanya terjadi di lokasi mata air itu muncul. Dari segi kuantitas dan kontinuitas, mata air kurang bisa diandalkan sebagai sumber air air baku. Dalam pemanfaatan sumber mata air perlu dibuat perlindungan mata air yaitu pada umumnya menggunakan bangunan broncaptering.

Kabupaten Wonosobo memiliki potensi mata air yang sangat baik, hal ini dipengaruhi oleh kondisi fisik wilayah yang dikelilingi pegunungan. Hampir seluruh wilayah di Kabupaten Wonosobo memiliki potensi mata air dengan kapasitas yang beragam. Kondisi ini dimanfaatkan dengan baik oleh Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo untuk mengembangkan jaringan. Saat ini terdapat 28 sumber mata air yang telah dimanfaatkan Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo. Berikut data sumber mata air yang telah dimanfaatkan Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo.

Tabel 6.3

Sumber Mata Air yang Telah Dimanfaatkan Perumda Air Minum Tirta Aji

No	Mata Air	Kapasitas Sumber (lt/det)	Kapasitas Sistem (liter/detik)		
			Kapasitas Terpasang	Kapasitas Produksi/Distribusi	Kapasitas Tidak Termanfaatkan
1	Mudal Limbangan	200	120	75	45
2	Kalikuning	180	80	66	14
3	Sigajah	80	40	37	3
4	Sirancah	50	29	20	9
5	Mudal Watumalang	90	100	66	34
6	Ngadisalam	8	15	3	12
7	Wonosari	70	33	27	6
8	Jogopati	39	15	3	12
9	Mangli	660	188	141	47
10	Silanang	70	56	41	15
11	Marongsari	13	26	8	18

No	Mata Air	Kapasitas Sumber (lt/det)	Kapasitas Sistem (liter/detik)		
			Kapasitas Terpasang	Kapasitas Produksi/Distribusi	Kapasitas Tidak Termanfaatkan
12	Banjarsari	250	15	6	9
13	Sijambu	9	7	-	7
14	Silutung	9	7	3	4
15	Sibangkon g	45	26	10	16
16	Banyupanas	65	15	5	10
17	Muncar	33	Sudah Tidak Dimanfaatkan		
18	Muncar Baru	24	23	-	23
19	Gumingsir	21	26	5	21
20	Semingkir	12	15	7	8
21	Siklenteng	5	15	2	13
22	Sikantong	150	100	75	25
23	Sidandang	70	30	21	9
24	Mlandi	80	33	24	9
25	Kaliyoga	48	30	25	5
26	Silegok	160	60	42	18
27	Kedung Nongko	12	14	-	14
Jumlah		2453	1118	712	406

Sumber: RPAM Tahun, 2021-2025

Sistem perpipaan Perumda Tirta Aji Kabupaten Wonosobo saat ini memiliki kapasitas terpasang 1.118 liter/detik, sedangkan kapasitas sumber sebesar 2.415 liter/detik. Walaupun telah dimanfaatkan oleh Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo, sumber mata air masih memiliki kapasitas yang cukup besar yaitu sekitar 1.297 liter/detik. Namun kapasitas sisa tersebut tidak dapat dimanfaatkan oleh Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo karena digunakan masyarakat sekitar untuk pertanian. Oleh karena itu dalam memenuhi kebutuhan air pelanggan, Perumda Tirta Aji Kabupaten Wonosobo membutuhkan alternatif sumber mata air yang baru.

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa besarnya kapasitas produksi Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo adalah 712 liter/detik. Jumlah tersebut masih kurang untuk memenuhi kebutuhan air ideal penduduk wilayah pelayanan perkotaan Kabupaten Wonosobo pada tahun 2011 yaitu 1.319 liter/detik. Untuk meningkatkan pelayanan dan memperluas jaringan, Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo. Kabupaten Wonosobo telah menyiapkan sumber mata air baru. Sumber mata air tersebut meliputi :

- Mata Air Tempurung, dengan debit 150 liter/detik, berlokasi di Desa Jaraksari Kecamatan Wonosobo
- Mata Air Sembulu, berlokasi di Desa Wonosari Kecamatan Wonosobo
- Mata Air Juwintah, dengan debit \pm 120 liter/detik, berlokasi di Desa Tawang Sari Kecamatan Wonosobo
- Mata Air Sukorini, dengan debit \pm 70 liter/detik, berlokasi di Desa Kreo Kecamatan Kejajar
- Mata Air Suronjoyo, dengan debit \pm 30 liter/detik, berlokasi di Desa Suronjoyo Kecamatan Kepil.

Sama halnya dengan SPAM perkotaan yang dikelola Perumda Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo, peningkatan akses air minum dengan sistem perpipaan di wilayah perdesaan juga memanfaatkan sumber mata air. Dalam menyusun alokasi air baku baik untuk pengembangan SPAM wilayah perkotaan maupun wilayah perdesaan dibutuhkan inventarisasi sumber mata air yang baru. Berikut disajikan data sumber mata air yang berada di Kabupaten Wonosobo.

Tabel 6.4.

Sumber Mata Air Di Kabupaten Wonosobo

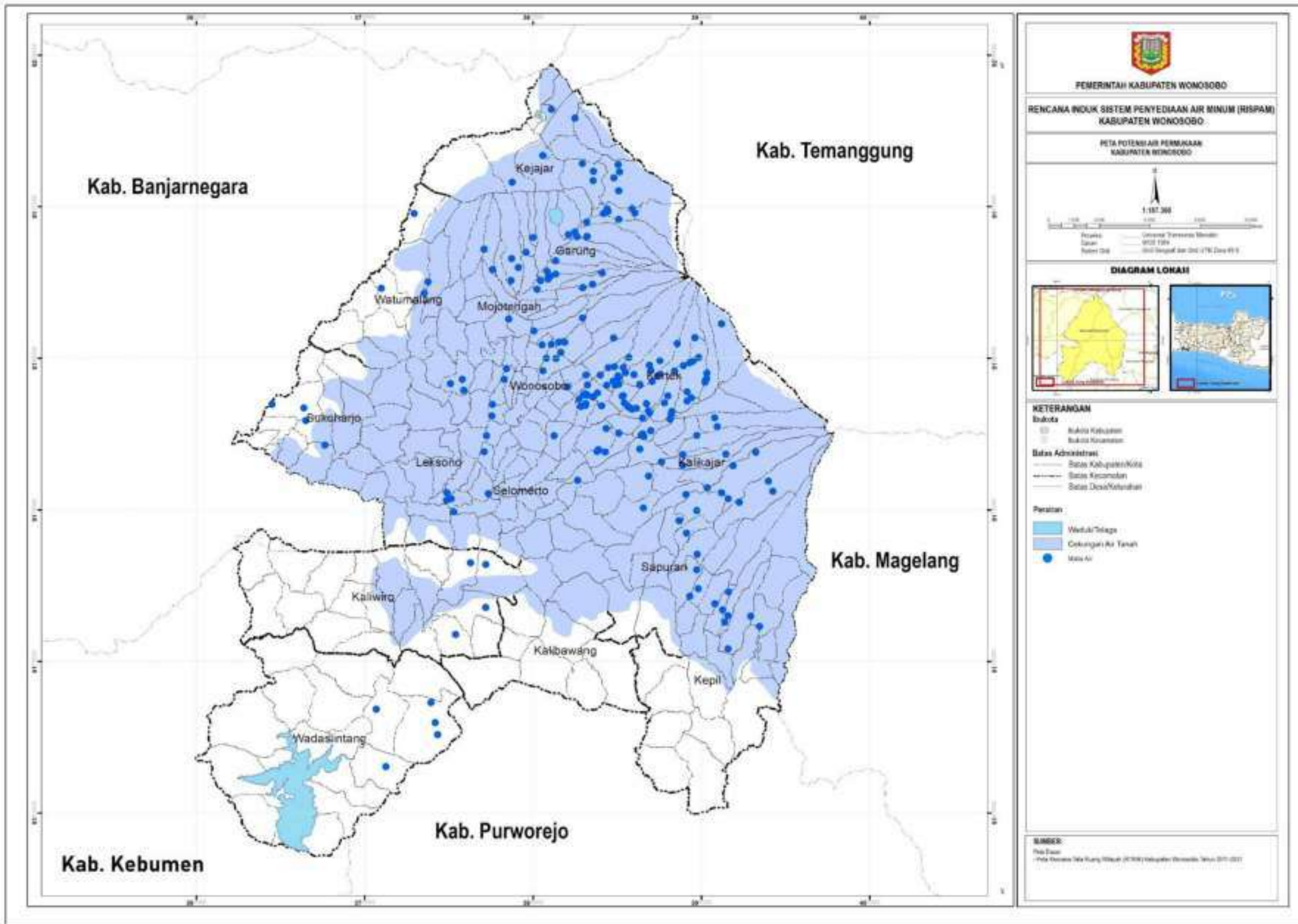
No.	Kecamatan	Desa	Nama Mata Air	Debit Mata Air (lt/d)		Kapasitas Terpasang (lt/d)	Produksi Des 2020	Ket.
				Hujan	Kemarau			
1.	Mojotengah	Mudal	Mudal Limbangan	250	100	131	128.08	
2.	Garung	Sendangsari	Pring Wulung	150	120	103	63.53	
3.	Wonosobo	Tlogojati	Sigajah	100	80	61	44.31	
4.	Kepil	Tegalgot	Siranchah	75	32	24	19.52	
5.	Watumalang	Lumajang	Mudal Lumajang	100	67	89	65.21	
6.	Sapuran	Ngadisalam	Siblumbang	25	4	9	10.91	
7.	Wonosobo	Wonosari	Tempurung Wonosari	65	28	50	24.62	
8.	Sukoharjo	Gumiwang	Jogopati	39	10	9	4.72	

No.	Kecamatan	Desa	Nama Mata Air	Debit Mata Air (lt/d)		Kapasitas Terpasang (lt/d)	Produksi Des 2020	Ket.
				Hujan	Kemarau			
9.	Wonosobo	Kejiwan	Mangli	660	340	203	137.05	
10.	Garung	Garung	Silanang	74	65	60	46.73	
11.	Sapuran	Marongsari	Ngasinan	13	4	7	2.91	
12.	Kertek	Banjar	Sumbersari	250	106	19	18.83	
13.	Garung	Jengkol	Sijambu	10	6	9	13.62	
14.	Sukoharjo	Sukoharjo	Silutung	10	1	7	3.54	
15.	Garung	Tambi	Sibangkong	45	28	31	21.45	
16.	Watumalang	Kalidese	Banyupanas 1	46	31	39	36.37	
17.	Watumalang	Kalidese	Banyupanas 2	12	8	12	2.83	
18.	Kertek	Candimulyo	Muncar 1	33	24	59	43.30	Gabungan 3 Mata Air menjadi 1 sistem produksi
19.	Kertek	Candimulyo	Muncar 2	23	23			
20.	Kertek	Purbosono	Gumingsir	30	20			
21.	Wadaslintang	Gumelar	Semingkir	17	4	17	8.93	
22.	Garung	Serang	Siklenteng	9	3	7		
23.	Garung	Tlogo	Sikantong	200	92	148		Gabungan 2 mata air menjadi 1 sistem produksi
24.	Garung	Tlogo	Tuk Sewu Tlogo	12	6			
25.	Kertek	Purbosono	Sidandang	60	59	36		
26.	Kertek	Sumberdalem	Mlandi	80	80	45		
27.	Kertek	Tlogomulyo	Kaliyoga	45	30	40		
28.	Kertek	Candimulyo	Silegok	228	175	93		
29.	Wadaslintang	Besuki	Kedung Nongko	24	6	16		
30.	Wonosobo	Jaraksari	Tempurung Jaraksari	110	100	71		
31.	Mojotengah	Wonokromo	Sinatar	12	8	4		
32.	Wonosobo	Bomerto	Sibendo	15	8	18		
33.	Mojotengah	Candirejo	Sembulu	20	0			Belum dimanfaatkan
34.	Kejajar	Kreo	Sukorini	50	30			Belum dimanfaatkan
35.	Kepil	Surojoyo	Surojoyo	60	40			Belum dimanfaatkan
36.	Garung	Sendangsari	Siwuru	40	30			Belum dimanfaatkan
37.	Garung	Tlogo	Melikan	12	12			Belum dimanfaatkan
38.	Selomerto	Kalierang	Kencen	200	150			Belum dimanfaatkan

Sumber: RPAM Tahun 2021-2025

6.2. POTENSI AIR TANAH

Air tanah mengandung garam dan mineral yang terlarut pada waktu air melalui lapisan-lapisan tanah, serta bebas dari polutan. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa air tanah tercemar oleh zat-zat yang mengganggu kesehatan, seperti Fe, Mn, kesadahan, dan sebagainya. Berdasarkan kedalamannya, air tanah dibedakan menjadi air tanah dangkal dan air tanah dalam. Air tanah dangkal kualitasnya lebih rendah daripada air tanah dalam. Secara kuantitas, air tanah dapat mencukupi kebutuhan air bersih. Tetapi dari segi kontinuitas, pengambilan air tanah harus dibatasi, karena pengambilan yang terus menerus dapat menyebabkan penurunan muka air tanah dan intrusi air laut. Potensi air tanah dapat diidentifikasi dengan analisis peta hidrogeologi.





Gambar 6.2
Peta Potensi Air Permukaan Kabupaten Wonosobo


Secara hidrogeologi, kondisi sebagian besar wilayah Kabupaten Wonosobo merupakan daerah cekungan air tanah yaitu CAT Wonosobo. Cekungan Air Tanah adalah suatu wilayah yang dibatasi oleh batas hidrogeologik, tempat semua kejadian hidrogeologik seperti proses pengimbuhan, pengaliran, dan pelepasan Air Tanah berlangsung. jika melihat kondisi fisik, maka suplai ketersediaan air domestik dan nondomestik akan tercukupi manakala daerah imbuhan airtanah tetap terjaga dengan baik. Pada beberapa daerah lepasan airtanah, cukup banyak dijumpai kemunculan mata air alami. Sumber air yang melimpah di Kabupaten Wonosobo menjadikan pola pikir masyarakat yang belum dapat menjadikan air sebagai barang ekonomi. Oleh karena itu, masih ditemui pemborosan penggunaan air bersih. Sementara itu pada sisi selatan wilayah Wonosobo yang tidak termasuk CAT, masih ditemui desa- desa yang secara hidrogeologi merupakan daerah langka air seperti sebagian desa di Kalibawang dan Wadaslintang. Selama ini suplai air ada yang berasal dari Perumda Tirta Aji Kabupaten Wonosobo.

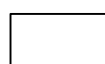
Untuk keterangan lebih mendetail analisis hidrogeologi dapat dilihat berdasarkan keterangan dibawah ini:

A. Akuifer Dengan Aliran Melalui Ruang Antar Butir

 = akuifer dengan produktifitas tinggi dan penyebaran luas (akuifer dengan keterusan sedang sampai tinggi; tinggi pisometri atau muka air tanah di atas atau dekat di bawah muka tanah; debit sumur umumnya lebih dari 10 l/dt).

 = akuifer dengan produktif dengan penyebaran luas (akuifer dengan keterusan sedang; tinggi pisometri atau muka air tanah di atas atau dekat di bawah muka tanah; debit sumur umumnya 5 sampai 10 l/dt).


 = akuifer dengan produktif sedang dan penyebaran luas (akuifer dengan keterusan sedang sampai tinggi; tinggi pisometri atau muka air tanah di atas atau dekat di bawah muka tanah; debit sumur umumnya kurang dari 5 l/dt).


 = setempat, akuifer berproduksi sedang (akuifer tidak menerus, tipis dan keterusan rendah; muka air tanah umumnya dangkal; debit sumur umumnya kurang dari 5 l/dt).


Wilayah Kabupaten Wonosobo yang termasuk pada kategori akuifer dengan aliran melalui ruang antar butir yang menghasilkan air tanah meliputi sebagian kecil wilayah

Kecamatan Sukoharjo. Pada wilayah akuifer jenis jenis ini debit air cukup beragam namun demikian muka air tanah cenderung dekat dengan muka tanah bahkan sebagian termasuk kategori dangkal.

B. Akuifer Dengan Aliran Melalui Celahan Dan Ruang Antar Butir


 = akuifer dengan produktifitas tinggi dengan penyebaran luas (akuifer dengan keterusan dan kisaran kedalaman muka air tanah beragam; debit sumur umumnya lebih dari 5 l/dt)

 = akuifer dengan produktifitas sedang dengan penyebaran luas (akuifer dengan keterusan sangat beragam; muka air tanah bebas umumnya dalam; debit sumur umumnya kurang dari 5 l/dt)

 = setempat, akuifer produktif. (akuifer dengan keterusan sangat beragam; mata air bedebit kecil namun dapat ditangkap)


Kondisi akuifer dengan aliran melalui celahan dan ruang antar butir seperti yang dipaparkan diatas terdapat pada sebagian wilayah Kabupaten Wonosobo terutama bagian Tengah dan Timur, yaitu meliputi wilayah Kecamatan Kejajar, Mojotengah, Wonosobo dan Selomerto. Pada sebagian wilayah ini, debit air sumur dalam diperkirakan kurang dari 5 l/det, namun demikian air tanah tetap dapat ditangkap karena termasuk dalam kategori akuifer produktif.


C. Akuifer Dengan Aliran Melalui Celahan, Rekahan Dan Saluran

 = akuifer dengan produktifitas sedang sampai tinggi (aliran airtanah terbatas pada celahan, rekahan dan saluran pelarutan. Muka air tanah umumnya dalam, debit sumur dan mata air beragam dalam kisaran yang besar)

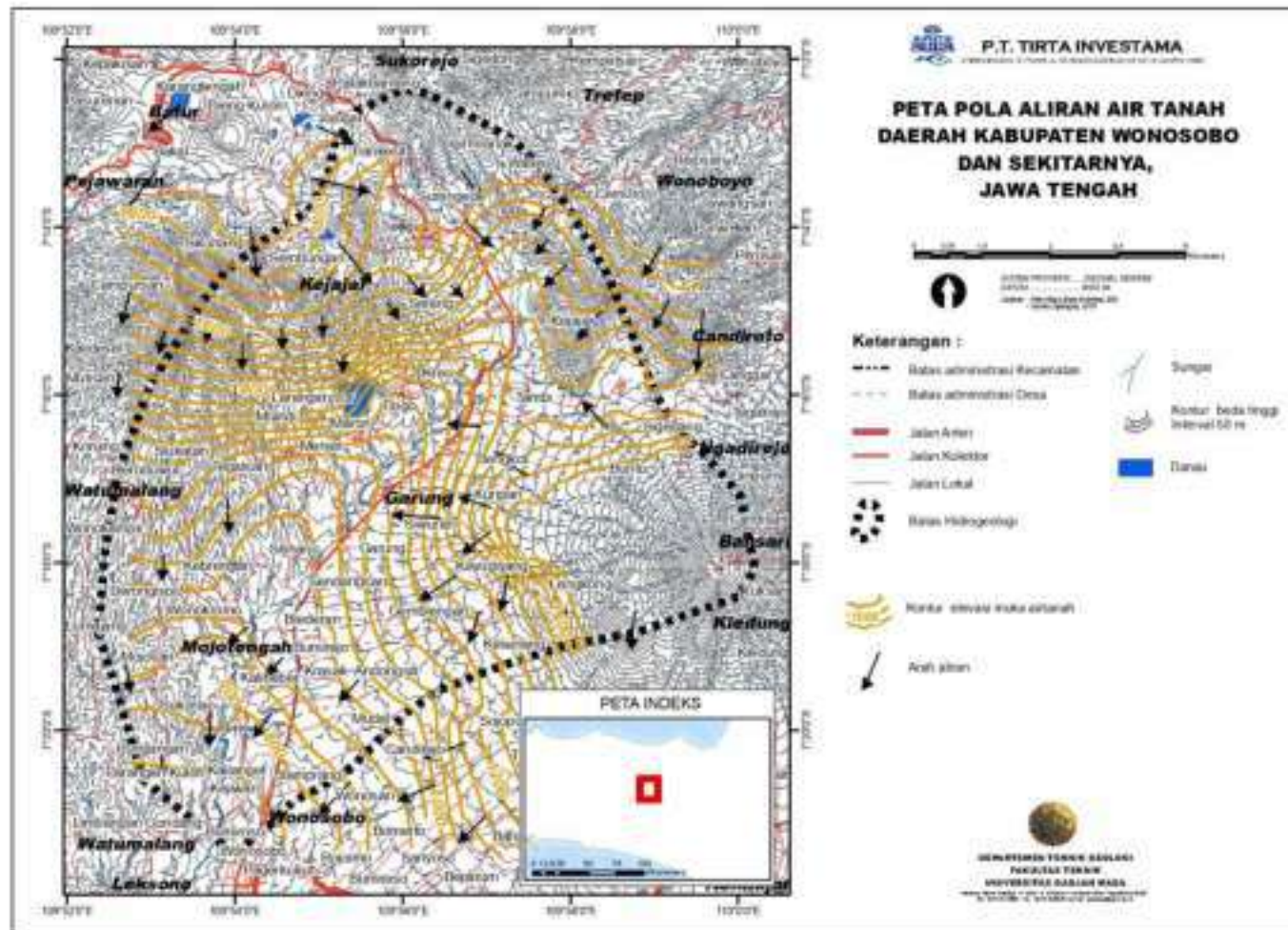
Karakteristik akuifer dengan produktifitas sedang sampai tinggi dengan aliran melalui celahan, rekahan dan saluran ini terdapat pada sebagian wilayah bagian Utara dan Timur Kabupaten Wonosobo. Beberapa wilayah yang termasuk dalam kondisi akuifer ini adalah sebagian wilayah Kecamatan Watumalang, Garung, Mojotengah, Wonosobo, Kertek, Kalikajar, Sapuran dan Kepil Pada wilayah ini, muka air tanah cukup dalam namun memiliki debit air yang besar.

D. Akuifer (Bercelah Atau Sarang) Dengan Produktifitas Rendah Dan Daerah Air Tanah Langka

 = akuifer dengan produktifitas kecil setempat berarti (umumnya keterusan sangat rendah sampai sangat rendah; setempat, airtanah dalam jumlah terbatas dapat diperoleh pada daerah lembah)

 = daerah air tanah langka

Wilayah Kabupaten Wonosobo yang termasuk dalam kategori ini adalah wilayah Kabupaten Wonosobo bagian Barat dan Selatan, meliputi Kecamatan Kaliwiro, Wadaslintang dan Kalibawang. Pada wilayah ini potensi air tanah tergolong sangat rendah bahkan disebagian wilayah termasuk daerah langka air tanah, yaitu di sebagian wilayah Wadaslintang Selatan dan Kalibawang Selatan.



Gambar 6.3
CAT Kabupaten Wonosobo

6.3. SUMBER LAIN

6.3.1. DASAR PEMILIHAN SUMBER AIR BAKU

Pemilihan sumber air baku ditentukan berdasarkan identifikasi sumber-sumber yang akan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sesuai horizon waktu perencanaan dengan pertimbangan hal-hal berikut :

1. Pengaruh yang ditimbulkan akibat pengambilan sumber air terdapat pemakai sumber lainnya yang terendah.
2. Investasi untuk biaya eksploitasi serta biaya pengoperasian dan pemeliharaan dibuat yang terendah.
3. Dampak lingkungan yang timbul diusahakan sekecil mungkin.
4. Prosedur yang ditempuh dalam pemilihan sumber yang akan direkomendasikan mengikuti urutan sebagai berikut:
 - Identifikasi sumber termasuk aspek perijinan.
 - Evaluasi sumber dengan tinjauan terhadap sektor-sektor lain yang menggunakan/memakai sumber.
 - Analisa dampak lingkungan

Dengan memadukan prakiraan kebutuhan air dan ketersediaan air minum, maka dapat diidentifikasi dan dikembangkan yang kemudian dipilih berbagai alternatif pemecahan permasalahan/pemenuhan kebutuhan. Setiap alternatif harus dikaji aspek teknis, ekonomi, manajemen, lingkungan dan sosial sehingga para ahli teknik dapat menganalisa dengan cepat dan cermat. Alternatif terpilih adalah yang terbaik ditinjau dari berbagai aspek tersebut di atas. Pra-desain dari alternatif terpilih merupakan dasar dalam perkiraan biaya investasi dan prakelayakan proyek. Selain prosedur yang telah dijelaskan diatas, persyaratan yang harus dipenuhi dalam pemilihan air baku adalah persyaratan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas. Sumber mata air yang dipilih harus memenuhi persyaratan tersebut, berikut penjelasan masing –masing persyaratan yang ditentukan.

1) Persyaratan Kualitas

Air Minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung di minum.

- Persyaratan bakteriologis

Parameter persyaratan bakteriologis adalah jumlah maksimum *E. coli* atau *fecal coli* dan total bakteri coliform per 100 ml sampel. Persyaratan tersebut harus dipenuhi oleh air yang masuk sistem distribusi, dan air pada sistem distribusi.

- Persyaratan kimiawi

Dalam hal ini yaitu tidak adanya kandungan unsur atau zat kimia yang berbahaya bagi manusia. Keberadaan zat kimia berbahaya harus ditekan seminimal mungkin. Sedangkan zat-zat tertentu yang membantu terciptanya kondisi air yang aman dari mikroorganisme harus tetap dipertahankan keberadaannya dalam kadar tertentu. Parameter dalam persyaratan ini terbagi menjadi dua yaitu bahan kimia yang berpengaruh langsung pada kesehatan dan yang mungkin dapat menimbulkan keluhan pada konsumen. Bahan-bahan kimia yang termasuk di dalam parameter ini adalah bahan-bahan anorganik, organik, pestisida, serta desinfektan dan hasil sampingannya.

- Persyaratan radioaktifitas

Persyaratan radioaktifitas membatasi kadar maksimum aktifitas alfa dan beta yang diperbolehkan terdapat dalam air minum.

- Persyaratan fisik

Parameter dalam persyaratan fisik untuk air minum yaitu warna, rasa dan bau, temperatur, serta kekeruhan. Semua persyaratan tersebut di atas berasal dari SK Menkes RI No 907/Menkes/SK/VII/2002 tentang Syarat-syarat dan Pengawas Kualitas Air Minum.

2) Persyaratan Kuantitas

Dari segi kuantitas, penyediaan air harus mempertimbangkan tentang beberapa hal, yakni:

- Pemakaian air, yaitu jumlah air yang terpakai dari sistem yang ada dalam kondisi apapun.
- Pemakaian air dibatasi oleh persediaan air dalam sistem yang ada dan seringkali tidak mencukupi kebutuhan air.
- Kebutuhan air, adalah jumlah air yang diperlukan untuk kebutuhan konsumen dalam menjalankan aktivitasnya. Besar kebutuhan air akan menentukan besaran sistem penyediaan.
- Faktor yang mempengaruhi pemakaian, terdiri atas dua faktor yaitu:
 - a. Faktor sosial ekonomis, antara lain populasi, luas wilayah, iklim, tingkat pendidikan, tingkat ekonomis, dan lain-lain.
 - b. Faktor teknis, yaitu keadaan sistem penyediaan air bersih itu sendiri, antara lain kualitas, kuantitas, operasional dan perawatan fasilitas, harga penggunaan meteran, dan lain-lain.

- c. Fluktuasi pemakaian air, yakni naik-turunnya pemakaian air tiap jamnya antara satu hari dengan hari lainnya ataupun pemakaian air tiap harinya dalam satu bulan atau tahun. Perbedaan pemakaian per jam disebabkan oleh perbedaan aktivitas penggunaan air dalam satu hari pada suatu komunitas. Sedangkan perbedaan pemakaian per hari disebabkan oleh perbedaan kebiasaan hidup dan iklim dari suatu wilayah.

3) Persyaratan Kontinuitas

Syarat sumber air baku untuk pengambilan sebagai sumber air minum harus dapat diambil terus menerus dengan fluktuasi debit yang relatif tetap, baik pada saat musim kemarau maupun musim hujan. Tiap sumber air mempunyai karakteristik debit air yang berbeda, baik besarnya debit air maupun fluktuasi dari debit air tersebut. Pada umumnya debit air dari tiap sumber air akan mengalami perubahan-perubahan dari suatu waktu ke waktu yang lain. Pada musim hujan debit sumber air cenderung naik dan akan mengalami penurunan pada musim kemarau. Untuk itu, sebelum menentukan sumber air, perlu dilakukan kajian kontinuitas sumber sehingga kapasitas sumber dapat memenuhi kebutuhan air pada musim kemarau.

Setelah jelas sumber air baku yang akan digunakan, maka harus dilakukan pengurusan perijinan. Setelah mendapat perijinan, dilakukan pengamanan dan pengurusan sumber air baku tersebut. Dengan memadukan kebutuhan air dan ketersediaan sumber air baku, maka dapat direncanakan dan dikembangkan pada umumnya lebih dari satu alternatif pemenuhan kebutuhan. Suatu studi dilakukan untuk mengidentifikasi semua alternatif mulai dari:

- a. Sumber air baku (mata air, air tanah, air permukaan)
- b. Lokasi jenis intake (sumur, broncapturing)
- c. Penampungan yang diperlukan
- d. Jalur transmisi
- e. Lokasi reservoir
- f. Jaringan distribusi.

Studi tersebut dilakukan berdasarkan pada topografi, peta tata guna tanah, dan laporan-laporan eksisting lainnya.

6.3.2. PEMILIHAN SUMBER AIR BAKU

Pemilihan sumber air baku untuk air minum harus memperhatikan aspek kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Syarat kualitas harus sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.492/MENKES/PER/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.

Kabupaten Wonosobo terdiri dari 15 (lima belas) Kecamatan yang belum semuanya memiliki sistem penyediaan air minum perpipaan. Kondisi ini terjadi karena perkembangan permukiman memusat pada wilayah-wilayah tertentu sehingga sistem penyediaan air minum bersifat setempat. Untuk memenuhi kebutuhan air minum penduduk menggunakan air tanah, air sungai, mata air dan air hujan. Potensi air baku air minum terbesar adalah air sungai. Selain sumber air baku diatas, alternatif untuk sumber air lain adalah air sungai dan air tanah. Air sungai selain sebagai urat nadi transportasi berpotensi untuk air baku air minum. Air tanah yang diambil melalui sumur gali, sumur pompa tangan dan pompa listrik masih potensi digunakan oleh warga. Potensi air tanah di Kabupaten Wonosobo dipasok dari dua jenis akuifer yaitu akuifer ruang antar butir dan rekahan. Air tanah bebas yang biasa dikonsumsi dengan sumur gali dan sumur pantek dengan kedalaman antara 1-6 m, bersifat asam, dengan pH < 6.

6.4. USULAN PERIZINAN PENGAMBILAN AIR BAKU

Untuk memastikan pengambilan air baku yang diijinkan untuk pengembangan SPAM terlebih dahulu harus dilakukan analisis water balance. Dari analisis water balance akan diketahui pengambilan sumber air baku untuk SPAM termasuk tingkat keandalan. Hasil water balance ini digunakan sebagai pedoman pengembangan SPAM dan dilanjutkan dengan sosialisasi dengan instansi terkait dan pengguna air sebelumnya pada tingkat DAS.

Sebelum tahapan konstruksi pengembangan SPAM terlebih dahulu harus dilakukan proses perijinan pemanfaatan sumber air (SIPA). Perijinan (SIPA) sangat penting dilakukan untuk menghindari adanya konflik antar pengguna air sebelumnya dengan pengguna air untuk SPAM.

Perijinan sumber air baku disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan wilayah pelayanan. Oleh sebab itu bila telah mendapatkan kepastian tentang wilayah pelayanan yang dimaksud secepatnya diproses perijinannya.

a. Perijinan Pengambilan Mata Air

Pengambilan mata air hanya dapat dilaksanakan oleh instansi Pemerintah yang memiliki tugas dan fungsi di bidang air tanah, masyarakat atau badan usaha yang telah memiliki izin. Pengambilan mata air baru bisa dilaksanakan apabila terlebih dahulu sudah dilakukan pengkajian hidrogeologi sehingga tidak mengganggu kepentingan masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Permohonan untuk memperoleh izin pengambilan mata air dilengkapi dengan persyaratan minimal:

- Persetujuan pemanfaatan lahan di sekitar lokasi sumber mata air.

- Rencana lokasi sumber mata air pada peta situasi skala 1:10.000 dan peta topografi skala 1:50.000.
- Kajian Hidrogeologi serta dokumen UKL dan UPL, atau AMDAL.
- Persyaratan lain yang ditetapkan Pemerintah Kabupaten/Kota.

b. Perijinan Pengambilan Air Tanah

Setiap izin pengambilan air tanah berlaku dalam periode waktu tertentu dan dapat diperpanjang sesuai dengan peraturan daerah setempat. Pengambilan dan pemanfaatan air tanah untuk memenuhi kebutuhan air minum dan rumah tangga dengan batas pengambilan tertentu ($< 50 \text{ m}^3/\text{bulan}$) dapat dilakukan tanpa izin sepanjang tidak menimbulkan kerusakan air tanah dan lingkungan disekitarnya. Apabila pengambilan dan pemanfaatan air tanah ternyata menimbulkan kerusakan, yang bersangkutan wajib mengganti sesuai dengan peraturan perundangan-perundangan yang berlaku.

Izin pengambilan dan pemanfaatan air tanah menjadi batal apabila secara alamiah tidak ada lagi persediaan air tanah pada akuifer yang bersangkutan. Dalam keadaan memaksa izin pengambilan dan pemanfaatan air tanah dapat dibekukan sementara untuk kepentingan konservasi dan pemenuhan prioritas penggunaan air tanah.

Permohonan untuk memperoleh izin pengambilan air tanah dilengkapi dengan persyaratan minimal:

- Laporan pengeboran yang dilampiri dengan izin pengeboran, gambar penampang litologi, konstruksi sumur bor, hasil uji pemompaan, dan analisis fisika kimia air tanah.
- Persyaratan lain yang ditetapkan oleh Pemerintah kabupaten/kota.

c. Perijinan Pengambilan Air Permukaan

Pengambilan air permukaan hanya dapat dilakukan oleh instansi Pemerintah yang memiliki tugas dan fungsi di air permukaan, dan masyarakat atau badan usaha yang telah memiliki izin-Izin pengambilan air bisa dilakukan setelah dilakukan pengkajian keseimbangan air (water balance) yang menunjukkan potensi sumber daya air, pemanfaatan dan keseimbangan air sehingga tidak mengganggu kepentingan masyarakat sekitarnya.

Permohonanan untuk memperoleh izin pengambilan air permukaan dilengkapi dengan persyaratan minimal:

- Informasi mengenai potensi dan pemanfaatan sumber daya air.

- Rencana lokasi intake pada peta situasi skala 1 : 10.000 dan pada peta topografi skala 1 : 50.000
- Kajian *Water balance* serta dokumen UKL dan UPL, atau AMDAL
- Persyaratan lain yang ditetapkan Kementerian PU Ditjen Sumber Daya Air.



7.1. KEBIJAKAN, STRUKTUR DAN POLA PEMANFAATAN RUANG WILAYAH KABUPATEN WONOSOBO

7.1.1. KEBIJAKAN PENATAAN RUANG

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Wonosobo tahun 2011-2031, secara garis besar terdiri dari kebijakan penataan ruang, rencana struktur ruang, rencana pola ruang dan rencana kawasan strategis. Kebijakan penataan ruang wilayah merupakan perwujudan dari tujuan penataan ruang wilayah yang diamanatkan dalam RTRW, yaitu berbasis agroindustri dan pariwisata yang didukung oleh pertanian berkelanjutan. Kebijakan penataan ruang wilayah meliputi:

1. Pengembangan agroindustri berbasis potensi local
2. Pengembangan pariwisata yang berkelanjutan
3. Peningkatan kualitas dan jangkauan prasarana dan sarana wilayah
4. Percepatan perwujudan fungsi dan peran pusat kegiatan secara hirarki
5. Pengendalian alih fungsi lahan pertanian pangan produktif
6. Peningkatan fungsi pelestarian kawasan lindung
7. Pengembangan fungsi sosial budaya masyarakat dalam pembangunan wilayah
8. Peningkatan fungsi kawasan pertahanan dan keamanan Negara

7.1.2. RENCANA STRUKTUR RUANG

Struktur ruang adalah suatu sistem yang menggambarkan karakter pemanfaatan ruang yang terdiri dari strata pusat-pusat pelayanan atau hirarkhi pusat yang terkait dengan pola transportasi dan sistem prasarana wilayah lainnya dalam ruang wilayah daerah. Struktur ruang wilayah diwujudkan berdasarkan arahan pengembangan sistem pusat permukiman perdesaan dan sistem pusat permukiman serta arahan sistem prasarana wilayah.

Rencana struktur ruang dimaksudkan untuk dapat membentuk pola keterkaitan antar kegiatan dan pusat-pusat kegiatan yang akan dikembangkan dengan memperhatikan beberapa faktor, yaitu:

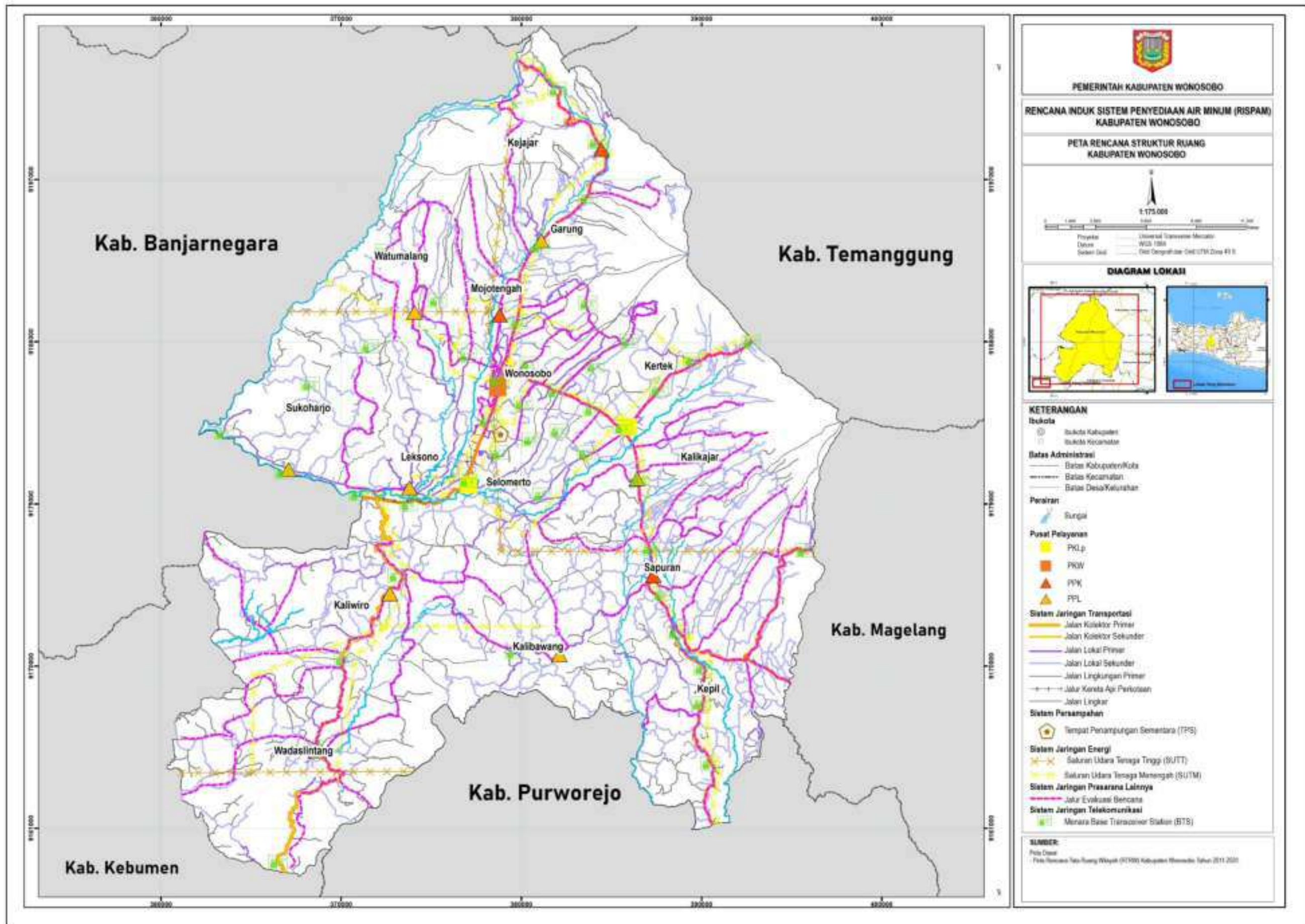
- struktur ruang wilayah yang telah terbentuk;
- ketersediaan dan rencana jaringan prasarana wilayah;
- potensi dan permasalahan kawasan;
- kegiatan potensial tiap kawasan; dan
- jaringan transportasi sebagai jalur pergerakan utama masyarakat Kabupaten Wonosobo.

Perumusan rencana struktur tata ruang wilayah Kabupaten Wonosobo secara lebih spesifik dimaksudkan untuk mengarahkan sistem pusat-pusat permukiman (desa-kota) sesuai dengan hirarki dan fungsinya dalam konteks pengembangan wilayah yang terintegrasi, dengan memacu perkembangan kota-kota kecil dan pusat perdesaan, serta menstrukturkan meluasnya kegiatan perkotaan. Selain itu sebagai upaya untuk pemeratakan pembangunan wilayah dalam rangka meningkatkan fungsi dan peran kota di Kabupaten Wonosobo. Kegiatan utama yang membentuk struktur tata ruang wilayah Kabupaten Wonosobo adalah:

- a. pusat administrasi pemerintahan kabupaten, pendidikan, kebudayaan dan perekonomian di Kecamatan Wonosobo;
- b. kawasan agropolitan terkonsentrasi pada wilayah Rojonoto (Kaliwiro, Sukoharjo, Leksono, Selomerto);
- c. kawasan peruntukan industri berada di Kecamatan Kertek, Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Selomerto, Kecamatan Leksono, Kecamatan Kalikajar, Kecamatan Sapuran, dan Kecamatan Kepil;
- d. kawasan pariwisata lebih terkonsentrasi di Kecamatan Kejajar, Kecamatan Garung, Kecamatan Kertek, Kecamatan Sapuran, dan Kecamatan Wonosobo;
- e. kawasan permukiman tersebar dengan 6 kecamatan merupakan sifat perkotaan yakni Wonosobo, Kertek, Selomerto, Mojotengah, Kejajar, dan Sapuran serta 9 kecamatan lain dengan sifat pedesaan;

f. jalur transportasi provinsi yang menghubungkan antara Kabupaten Wonosobo dengan kabupaten yang berbatasan.

Kawasan-kawasan dengan kegiatan utama tersebut pada saat ini kemudian membentuk struktur ruang Kabupaten Wonosobo seperti pada gambar berikut.



Sumber : RTRW Kabupaten Wonosobo, 2011-2031

Gambar 7.1
Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Wonosobo Tahun 2011-2031

7.1.3. POLA PEMANFAATAN RUANG

Salah satu fungsi Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten adalah sebagai acuan bagi pemerintah kabupaten dalam menyusun dan melaksanakan program pembangunan jangka pendek dan jangka menengah. Indikasi program-program pembangunan tersebut merupakan penjabaran kebijaksanaan dan rencana pengembangan tata ruang yang telah ditetapkan ke program-program pembangunan.

Prioritas pembangunan di Kabupaten Wonosobo diletakkan pada peningkatan pertumbuhan di bidang ekonomi yang dititikberatkan pada pembangunan sektor agroindustri dan sektor pariwisata. Pembangunan bidang lainnya dilaksanakan secara menyeluruh dan terpadu sesuai dengan potensi dan permasalahan khusus yang ada di Kabupaten Wonosobo.

Penyusunan program dalam rangka pemantapan kawasan lindung dan pengembangan kawasan budidaya didasarkan pada potensi pengembangan spasial maupun sektoral yang dihadapi Kabupaten Wonosobo. Dalam penyusunan indikasi program dalam penataan ruang ini sektor yang terkait dalam setiap kawasan akan ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. disusun berdasarkan arahan pemanfaatan ruang pada rencana tata ruang wilayah;
2. disusun atas dasar potensi dan permasalahan sektor di daerah;
3. diurutkan berdasarkan tingkat kepentingan penanganan skala prioritas dan yang mempunyai peranan yang besar; dan
4. disusun dengan memperhatikan keterpaduan usaha-usaha pembangunan antar sektor sesuai dengan tujuan pengembangan wilayah Kabupaten Wonosobo.

Secara umum, sektor yang akan disusun indikasi program pembangunannya adalah sektor/sub sektor yang langsung memanfaatkan ruang (sebagai implikasi dari rencana tata ruang yang telah disusun), beserta lokasi realisasi program dalam kurun waktu perencanaan, instansi pengelola dan sumber dana.

Program penataan ruang diindikasikan untuk dapat dilaksanakan selama kurun waktu duapuluh tahun mendatang yang dikaitkan dengan sektor/subsektor secara langsung. Hal ini dilakukan sebagai bentuk implementasi dari rencana tata ruang yang telah dirumuskan. Adapun sektor/subsektor yang dirinci dan dirumuskan adalah sektor pertanian, pariwisata, pertambangan, transportasi, air bersih, persampahan, listrik, telepon, permukiman, serta perdagangan dan jasa. Secara rinci, penyusunan indikasi program kawasan prioritas yang dilakukan dalam program penataan ruang Kabupaten Wonosobo didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan:

1. kawasan yang diharapkan dapat memberikan kontribusi dan dampak pengembangan yang besar dalam lingkup nasional, regional, dan lokal;

2. kawasan yang memiliki nilai strategis dan peran yang penting dalam pengembangan tata ruang;
3. kawasan dengan kondisi fisik yang rawan dan kritis sehingga membutuhkan penanganan yang bersifat khusus dan segera tetap terjaga kondisinya secara baik;
4. kawasan tertinggal yang stagnan bahkan tumbuh lambat yang cenderung tertinggal dari pertumbuhan kawasan lain; dan
5. kawasan-kawasan yang karena perkembangannya mengalami kemajuan yang pesat sehingga membutuhkan penanganan prasarana yang baik untuk mengatur perkembangan yang lebih terstruktur.

7.2. PENGEMBANGAN WILAYAH PELAYANAN

Rencana Induk SPAM Kabupaten Wonosobo mencakup wilayah pelayanan air minum melalui jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan yang terdapat di dalam satu wilayah administrasi Kabupaten Wonosobo. Rencana pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo disusun dalam 2 wilayah pelayanan, yaitu wilayah pelayanan perkotaan dan wilayah pelayanan perdesaan.

7.2.1. SISTEM PELAYANAN PERKOTAAN

Wilayah Kabupaten Wonosobo yang ditetapkan sebagai wilayah pelayanan perkotaan adalah wilayah teknis eksisting PDAM dan wilayah perkotaan yang ditentukan berdasarkan RTRW. Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) wilayah perkotaan menjadi tanggung jawab PERUMDA Tirta Aji Kabupaten Wonosobo. Pemenuhan kebutuhan air wilayah pelayanan perkotaan saat ini dilakukan dengan jaringan perpipaan (JP) maupun bukan jaringan perpipaan (BJP).

Pada saat ini jaringan perpipaan yang ada meliputi jaringan PDAM dan non PDAM. Namun di masa yang akan datang seluruh wilayah perkotaan direncanakan dapat terlayani jaringan perpipaan PDAM. Diharapkan pada akhir tahun rencana yaitu 20, cakupan pelayanan Jaringan Perpipaan PDAM dapat mencapai target 100% dari wilayah pelayanan teknis. Wilayah pelayanan PDAM Kabupaten Wonosobo terbagi dalam 16 cabang yang terdiri dari 15 cabang di Kabupaten Wonosobo dan 1 cabang di Kabupaten Purworejo. Pengembangan SPAM yang disusun dalam RISPAM dibatasi pada lingkup wilayah administratif Kabupaten Wonosobo.

Wilayah teknis PDAM sudah cukup luas, hampir mencakup seluruh wilayah perkotaan. Wilayah perkotaan yang belum terlayani PDAM menjadi target pengembangan jaringan yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan tingkat prioritasnya. Selain mengembangkan wilayah pelayanan, PDAM juga masih memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan cakupan pelayanan di wilayah teknis eksisting. Oleh karena itu, rencana sistem pelayanan SPAM Perkotaan difokuskan pada pengembangan sistem eksisting, terutama untuk jaringan perpipaan wilayah Kabupaten Wonosobo. Pengembangan sistem dapat berupa penambahan jumlah sambungan, penurunan kebocoran, penambahan sumber air baku dan perluasan wilayah teknis pelayanan.

7.2.2. SISTEM PELAYANAN PERDESAAN

Wilayah pelayanan perdesaan meliputi desa – desa yang dalam RTRW ditetapkan sebagai wilayah perdesaan. Pengembangan akses air minum khusus wilayah perdesaan direncanakan dengan peningkatan cakupan layanan Jaringan Perpipaan dan mengurangi Bukan Jaringan Perpipaan. Jaringan perpipaan yang direncanakan untuk wilayah perdesaan adalah perpipaan perdesaan yaitu satu sistem untuk cakupan wilayah skala desa, sehingga debit dan kebutuhan sistem tidak terlalu besar. Sistem yang paling sesuai dengan jaringan perpipaan perdesaan adalah dengan sistem gravitasi.

karena lebih murah dan mudah dalam operasional jaringan. Berdasarkan data realisasi kegiatan SPAM Berbasis Masyarakat bidang air minum, alternative Sistem selain Mata air gravitasi berupa Mata Air Pompa dan Sumur bor dalam, meskipun hanya ada di beberapa lokasi desa yang letak mata air ada dibawah lokasi pelayanan serta di lokasi desa yang potensi air tanah berada dalam daerah Cekungan air tanah/ CAT yang bagus. Pengelolaan jaringan perpipaan perdesaan dilakukan oleh Badan Pengelola Sistem Penyediaan Air Minum dan Sanitasi / BPSPAMS atau kelompok masyarakat.

Seluruh wilayah perdesaan sudah mendapat akses air minum, namun hingga saat ini cakupan pelayanannya masih rendah. Peningkatan cakupan pelayanan di wilayah perdesaan dapat dilakukan dengan Jaringan Perpipaan maupun Bukan Jaringan Perpipaan. Dalam hal ini, cakupan pelayanan Bukan Jaringan Perpipaan dibatasi sebesar 20% dari jumlah wilayah perdesaan, sehingga prioritas akses air minum tetap dengan jaringan perpipaan. Wilayah prioritas ditentukan berdasarkan hasil skoring.

7.3. TINGKAT PELAYANAN

Persentase pelayanan air minum akan mendukung target nasional yang direncanakan pada tahun 2020 adalah pelayanan akses aman air minum 100%. Pelayanan ini dilakukan bersama sistem perpipaan (JP) non-PDAM , dan sistem non perpipaan (BJP). Untuk pelayanan PDAM sendiri pada akhir tahun perencanaan direncanakan dapat mencapai 84,13% sistem perpipaan di wilayah perkotaan dan sisa 20% akan dilayani oleh sistem non perpipaan terlindungi , sedangkan untuk sistem pedesaan akan dilayani oleh sistem perpipaan berbasis masyarakat (SPAMPERDESAAAN) dan non-perpipaan (BJP) terlindungi. Berdasarkan dasar perencanaan tersebut, prosentase pelayanan direncanakan selama 15 tahun kedepan, dengan target pelaksanaan bertahap dengan jangka 5 tahunan. Berikut hasil perhitungan tingkat pelayanan SPAM Kabupaten Wonosobo 5 tahunan.

Tabel 7. 1
Target Pelayanan SPAM PDAM Per Kecamatan (Total penduduk)

No	KECAMATAN	PERSENTASE PELAYANAN (%)	
		2020	2024
1	Wadaslintang	87.50	100%
2	Kepil	97.12	100%
3	Sapuran	87.50	100%
4	Kalibawang	-	100%
5	Kaliwiro	87.50	100%
6	Leksono	99.07	100%
7	Sukoharjo	87.50	100%
8	Selomerto	92.46	100%
9	Kalikajar	87.50	100%
10	Kertek	87.50	100%
11	Wonosobo	98.65	100%
12	Watumalang	87.50	100%
13	Mojotengah	91.66	100%
14	Garung	87.50	100%
15	Kejajar	92.71	100%

Sumber: Analisa dan Hasil Kesepakatan Stakeholders SPAM Kab Wonosobo

7.4. RENCANA PENGEMBANGAN SPAM PDAM

Strategi rencana pengembangan SPAM perkotaan Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

- Pemanfaatan *iddle capacity* dari sumber air baku eksisting. Total kapasitas iddle dari sumur dalam eksisting PDAM adalah sebesar 181 lt/det.
- Penambahan jumlah sambungan baru.
- Pengendalian kebocoran yaitu sebesar 6% sampai akhir tahun perencanaan, sehingga diharapkan angka kebocoran yang sekarang tercatat 31% dapat ditekan menjadi 25% pada tahun 2025.
- Pemenuhan kebutuhan air yang belum tercukupi dari kapasitas iddle dengan memanfaatkan sumber air baku sumur dalam baru dan dengan sumber mata air.

Pemanfaatan air baku untuk pengembangan SPAM kabupaten Wonosobo meliputi pemanfaatan kapasitas yang belum termanfaatkan, pemanfaatan air tanah dengan sumur dalam dan pemanfaatan mata air. Masing – masing sumber air baku dimanfaatkan secara bertahap. Berikut ini strategi pemanfaatan air baku untuk pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo.

Tabel 7. 2
Strategi Pemanfaatan Air Baku Kabupaten Wonosobo

No	Kecamatan	Data Dasar (2021)			Jangka Pendek (2022-2022)			Jangka Menengah (2023-2027)			Jangka Pendek (2028-2032)		
		Tingkat Pelayanan (%)	Jumlah SR	Kebutuhan Air (l/dt)	Target Pelayanan (%)	Target Penambahan SR	Penambahan Keb. Air (l/dt)	Target Pelayanan (%)	Target Penambahan SR	Penambahan Keb. Air (l/dt)	Target Pelayanan (%)	Target Penambahan SR	Penambahan Keb. Air (l/dt)
1	Wadaslintang	43,23	3.757	43,03	97,13	1.448	51,26	100	218	8,95	100	64	6,54
2	Kepil	31,85	3.025	28,30	97,05	1.598	55,45	100	181	7,72	100	40	5,47
3	Sapuran	31,31	2.913	28,34	97,19	4.468	60,79	100	537	11,36	100	323	9,44
4	Kalibawang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Kaliwiro	90,11	6.700	93,49	96,91	1.465	5,11	100	399	10,09	100	138	7,39
6	Leksono	82,30	8.344	104,47	97,06	1.833	18,43	100	625	14,20	100	317	11,22
7	Sukoharjo	54,06	2.935	55,18	96,92	2.539	43,97	100	366	12,03	100	192	9,51
8	Selomerto	84,23	9.790	122,88	97,02	1.910	18,41	100	731	16,49	100	372	13,01
9	Kalikajar	25,36	2.448	17,87	97,00	3.039	48,38	100	208	6,02	100	38	4,19
10	Kertek	38,90	5.047	67,48	97,00	8.787	99,59	100	805	18,74	100	377	14,51
11	Wonosobo	98,75	21.347	268,80	99,58	1.448	6,47	100	1.112	28,16	100	1.017	29,04
12	Watumalang	68,85	5.653	76,48	96,91	3.022	28,28	100	367	10,00	100	90	7,06
13	Mojotengah	77,09	7.756	119,05	97,05	4.654	30,81	100	787	17,64	100	411	14,02
14	Garung	21,09	1.727	28,79	97,05	9.079	101,71	100	552	13,66	100	224	10,34
15	Kejajar	7,88	557	3,89	97,00	3.531	45,48	100	368	7,18	100	241	6,1

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Pengembangan SPAM disusun dengan memperhatikan fungsionalisasi program yang akan dilaksanakan, disusun berdasarkan urutan prioritas penanganan, sehingga diperoleh paket-paket program yang fungsional yang dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu:

1. Rencana Jangka Pendek (2020-2025)
2. Rencana Jangka Menengah (2026-2030)
3. Rencana Jangka Panjang (2031-2041)

Penentuan wilayah pengembangan pada paket – paket program diatas disusun dalam urutan prioritas program. Dengan demikian program dalam kategori mendesak dapat dimasukkan dalam program jangka pendek, sedangkan program lainnya dapat disusun dalam program jangka menengah dan jangka panjang sesuai dengan urutan prioritasnya. Penentuan urutan prioritas ini didasarkan parameter parameter pendukung sebagai berikut:

1. Prioritas kawasan berdasarkan RTRW

Penentuan wilayah pengembangan SPAM tidak lepas dari perencanaan tata ruang yang telah dijabarkan dalam RTRW. Sasaran pengembangan SPAM PDAM adalah menuju wilayah kategori perkotaan. Dalam RTRW Kabupaten Wonosobo, pusat wilayah pengembangan tata kota berdasarkan pada tingkat kekotaan dan kondisi topografi wilayah.

2. Kesiapan sumber air baku

Rencana penambahan air baku PDAM Wonosobo untuk jangka pendek masih diprioritaskan menggunakan Sumur Dalam. Pemanfaatan Sumur Dalam saat ini masih dinilai paling efektif dibandingkan dengan mata air dan air permukaan. Untuk jangka menengah, pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo mulai diarahkan pada pemanfaatan mata air secara bertahap. Sedangkan pemanfaatan air permukaan diprogramkan untuk jangka panjang yaitu dengan pembuatan embung.

3. Potensi pelanggan

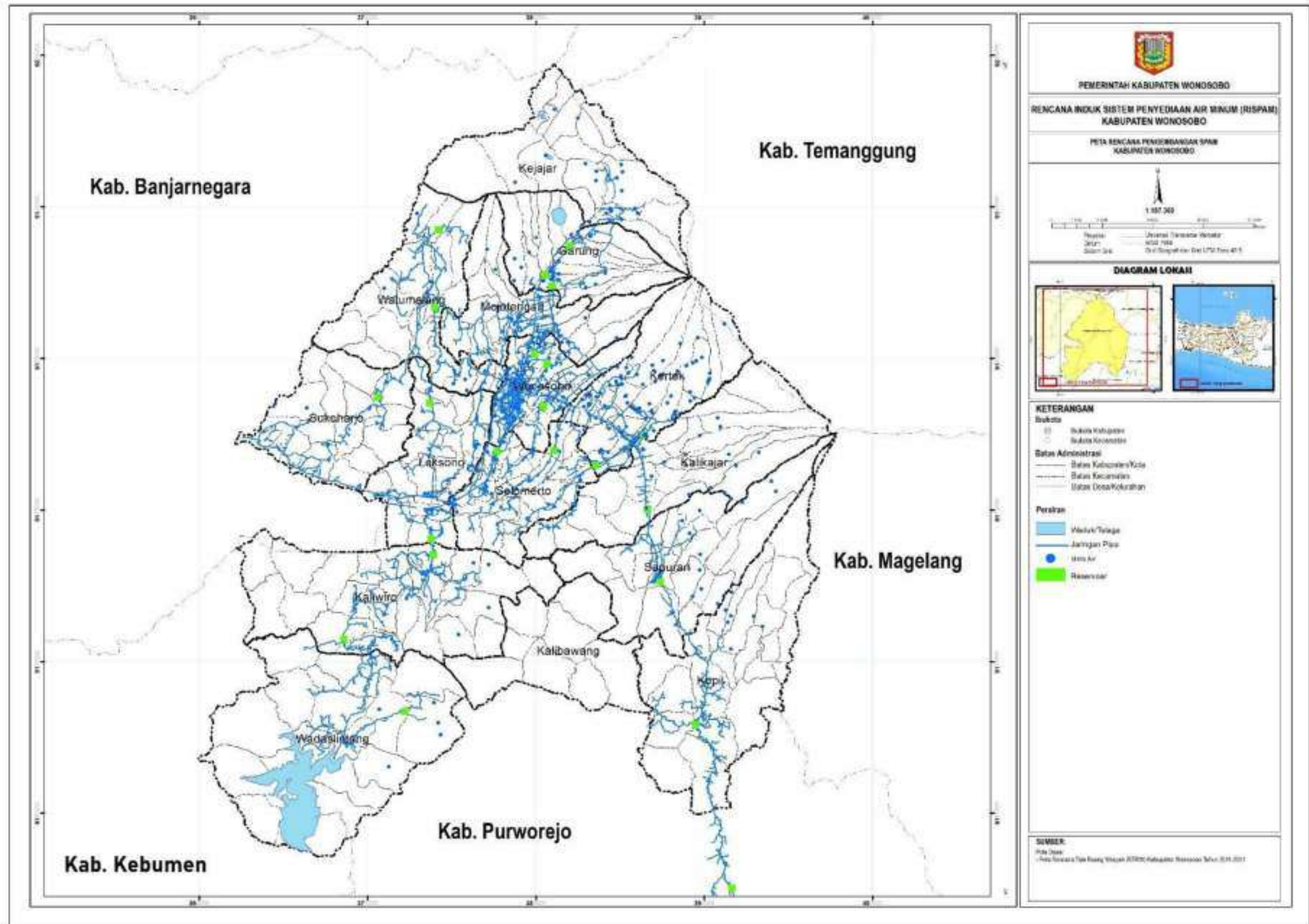
Arah pengembangan SPAM perkotaan lebih memprioritaskan wilayah dengan tingkat potensi pelanggan yang paling tinggi, yaitu berdasarkan daftar tunggu dalam data PDAM. Dan daerah dimana sumber air non-Perpipaan (BJP) kuantitas dan kualitasnya buruk. Hasil ini bisa didapatkan berdasarkan survey kebutuhan nyata (RDS) yang dilakukan secara berkala.

4. Persentase pelayanan

Wilayah pengembangan pelayanan PDAM diarahkan pada wilayah dengan tingkat pelayanan SPAM paling rendah. Prosentase pelayanan yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan prioritas pelayanan disusun tingkat kecamatan.

5. Kesepakatan Stakeholders

Beberapa daerah akan menjadi prioritas berdasarkan alasan lainnya diluar parameter diatas, prioritas untuk daerah ini harus disepakati oleh stakeholders utama kab Wonosobo (Pemerintah, DPR dan tokoh masyarakat)



Gambar 7.3
Peta Rencana Pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo Tahun 2021-2041

7.4.1. RENCANA PENGEMBANGAN JANGKA PENDEK

Program pengembangan SPAM perkotaan Kabupaten Wonosobo dalam rencana program jangka pendek meliputi program fisik dan non fisik. Program fisik pada prinsipnya merupakan usulan proyek yang akan menjadi tanggungjawab PDAM dalam pengembangan SPAM perkotaan Kabupaten Wonosobo. Usulan program yang direncanakan dalam rencana jangka pendek disusun berdasarkan hasil proyeksi kebutuhan air dan pengembangan SPAM. Secara umum, program usulan jangka pendek pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo.

Pada tahap ini rencana kegiatan lebih banyak difokuskan pada program kegiatan yang bersifat pengembangan, optimalisasi dan rehabilitasi, penekanan/ penurunan tingkat kehilangan air (NRW), dan pembuatan aplikasi teknis, meskipun kegiatan non fisik juga tetap dilakukan. Rancangan kegiatan disusun berdasarkan zonasi dan besaran investasi sebagai berikut:

A. Pengembangan/ Ekspansi

- 1) SPAM Cab. Mojotengah
- 2) SPAM Cab. Kaliwiro
- 3) SPAM Cab. Kretek
- 4) SPAM Cab. Wonosobo
- 5) SPAM Cab. Leksono
- 6) SPAM Cab. Kepil

B. Optimalisasi dan Rehabilitasi

- 7) SPAM Cab. Wonosobo
- 8) SPAM Cab. Kretek
- 9) SPAM Cab. Selomerto
- 10) SPAM Cab. Leksono
- 11) SPAM Cab. Garung
- 12) SPAM Cab. Mojotengah
- 13) SPAM Cab. Watumalang
- 14) SPAM Cab. Sapuran
- 15) SPAM Cab. Balekambang
- 16) SPAM Cab. Kepil
- 17) SPAM Cab. Kaliwiro
- 18) SPAM Cab. Wadaslintang
- 19) SPAM Cab. Pahlawan
- 20) SPAM Cab. Gondang

21) SPAM Cab.Sukoharjo

C. Penekanan/ Penurunan Tingkat Kehilangan Air (NRW)

C.1 Pembentukan District Metering Area

- 1) Pembentukan DMA Cabang Wonosobo
- 2) Pembentukan DMA Cabang Kretek
- 3) Pembentukan DMA Cabang Selomerto
- 4) Pembentukan DMA Cabang Leksono
- 5) Pembentukan DMA Cabang Garung
- 6) Pembentukan DMA Cabang Mojotengah
- 7) Pembentukan DMA Cabang Watumalang
- 8) Pembentukan DMA Cabang Sapuran
- 9) Pembentukan DMA Cabang Kepil
- 10) Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro
- 11) Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang
- 12) Pembentukan DMA Cabang Pahlawan
- 13) Pembentukan DMA Cabang Gondang

7.4.2. RENCANA PENGEMBANGAN JANGKA MENENGAH

Usulan program jangka menengah pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo direncanakan pada rentang tahun 2023 sampai dengan 2027. Program jangka menengah merupakan kelanjutan program jangka pendek. Prosentase pelayanan untuk rencana jangka menengah didasarkan pada pencapaian peningkatan pelayanan tahun 2023 yang harus tetap ditingkatkan hingga mencapai target pelayanan 100% wilayah perkotaan pada akhir tahun pelayan 2027.

Pada Tahap II, rencana kegiatan lebih banyak difokuskan pada program kegiatan yang bersifat pengembangan, optimalisasi dan rehabilitasi, dan pembuatan aplikasi teknis, meskipun kegiatan non fisik juga tetap dilakukan. Rancangan kegiatan disusun berdasarkan zonasi dan besaran investasi sebagai berikut:

A. Pengembangan/ Ekspansi

- 1) SPAM Cab. Mojotengah
- 2) SPAM Cab. Kaliwiro
- 3) SPAM Cab. Kretek
- 4) SPAM Cab. Wonosobo

5) SPAM Cab. Leksono

6) SPAM Cab. Kepil

B. Optimalisasi dan Rehabilitasi

7) SPAM Cab. Wonosobo

8) SPAM Cab. Kretek

9) SPAM Cab. Selomerto

10) SPAM Cab. Leksono

11) SPAM Cab. Garung

12) SPAM Cab. Mojotengah

13) SPAM Cab. Watumalang

14) SPAM Cab. Sapuran

15) SPAM Cab. Balekambang

16) SPAM Cab. Kepil

17) SPAM Cab. Kaliwiro

18) SPAM Cab. Wadaslintang

19) SPAM Cab. Pahlawan

20) SPAM Cab. Gondang

21) SPAM Cab. Sukoharjo

C. Penekanan/ Penurunan Tingkat Kehilangan Air (NRW)

C.1 Pembentukan District Mentering Area

1) Pembentukan DMA Cabang Wonosobo

2) Pembentukan DMA Cabang Kretek

3) Pembentukan DMA Cabang Selomerto

4) Pembentukan DMA Cabang Leksono

5) Pembentukan DMA Cabang Garung

6) Pembentukan DMA Cabang Mojotengah

7) Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro

8) Pembentukan DMA Cabang Pahlawan

9) Pembentukan DMA Cabang Gondang

7.4.3. RENCANA PENGEMBANGAN JANGKA PANJANG

Usulan program jangka menengah pengembangan SPAM Kabupaten Wonosobo direncanakan pada rentang tahun 2028 sampai dengan 2032. Program jangka panjang

merupakan kelanjutan program jangka menengah. Prosentase pelayanan untuk rencana jangka panjang direncanakan dapat mencapai 100% wilayah perkotaan.

Pada Tahap III, rencana kegiatan lebih banyak difokuskan pada program kegiatan yang bersifat pengembangan, optimalisasi dan rehabilitasi, meskipun kegiatan non fisik juga tetap dilakukan. Rancangan kegiatan disusun berdasarkan zonasi dan besaran investasi sebagai berikut:

- A. Pengembangan/ Ekspansi
 - 1) SPAM Cab. Mojotengah
 - 2) SPAM Cab. Kaliwiro
 - 3) SPAM Cab. Kretek
 - 4) SPAM Cab. Wonosobo
 - 5) SPAM Cab. Leksono
 - 6) SPAM Cab. Kepil
- B. Optimalisasi dan Rehabilitasi
 - 1) SPAM Cab. Wonosobo
 - 2) SPAM Cab. Kretek
 - 3) SPAM Cab. Leksono
 - 4) SPAM Cab. Garung
 - 5) SPAM Cab. Kepil
 - 6) SPAM Cab. Kaliwiro
 - 7) SPAM Cab. Pahlawan
 - 8) SPAM Cab. Gondang

7.5. KEBUTUHAN AIR

7.5.1. KLASIFIKASI PELANGGAN

Klasifikasi pengguna air dibedakan menjadi pelanggan di Kawasan perkotaan dan pelanggan di Kawasan perdesaan. Pelanggan di kedua Kawasan tersebut dipilah Kembali menjadi pelanggan domestik (perumahan) dan non domestik (non perumahan). Jenis pelayanan yang didaerah perkotaan meliputi :

1. Domestik, yaitu :
 - a. Kran umum

Sambungan Kran Umum adalah untuk melayani daerah dengan tingkat sosial menengah ke bawah dan tidak mampu untuk menyambung sambungan rumah

langsung. Jumlah pemakai sambungan ini cukup banyak yaitu diatas 50 jiwa per sambungan. Dengan pemakaian berkitas 20-40 liter/org/hari.

b. Pelayanan rumah tangga (sambungan ruma) A

Sambungan Rumah Tangga A adalah untuk melayani daerah dengan tingkat sosial menengah ketas. Jumlah pemakai sambungan ini adalah antara 5-7 jiwa per sambungan. Dengan pemakaian air berkisar 140-200 liter/org/hari.

c. Pelayanan rumah tangga (sambungan rumah) B

Sambungan Rumah Tangga B adalah untuk melayani daerah dengan tingkat sosial menengah. Jumlah pemakai sambungan ini adalah antara 5-7 jiwa per sambungan. Dengan pemakaian air berkisar 100-150 liter/org/hari.

2. Non Domestik, yaitu :

a. Sosial

Kebutuhan sambungan untuk fasilitas sosial diperinci menurut sekolah, peribadatan, Kesehatan.

b. Niaga pelayanan niaga besar

Kebutuhan sambungan niaga B untuk keperluan aktivitas pada niaga besar diperinci menurut Losmen/hotel, pusat perbelanjaan, Gedung-gedung.

c. Niaga pelayanan niaga kecil

Kebutuhan sambungan niaga untuk keperluan aktivitas berskala kecil diperinci menurut Pasar, Toko, Kantor, Rumah Makan

d. Industri pelayanan industri besar dan kecil

Kebutuhan sambungan Industri kecil untuk keperluan pemasok air pada aktivitas industri yang berskala kecil diperinci menurut Home Industri.

e. Pelabuhan/ Industri Besar

Kebutuhan sambungan indutsri besar untuk keperluan pemasok air pada aktivitas industri besar yang berskala kecil diperinci menurut Pabrik dan Pelabuhan/

7.5.2. Kebutuhan Air Domestik

Tabel 7.3
Kebutuhan Air Domestik Tahun 2021-2041 Kabupaten Wonosobo

No	Uraian	Satuan	Total Kebutuhan																				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
A	Kebutuhan Air Domestik																						
	Kebutuhan Domestik Perkotaan	lt/dt	49,29	112,3	167,8	208,8	218	227,3	236,9	246,5	256,3	266,3	276,4	286,7	297,2	307,8	318,6	322,6	326,7	337,8	341,9	350,3	361,7
	Kebutuhan Domestik Perdesaan	lt/dt	63,65	129,3	136	142,8	149,7	156,6	163,7	173,8	181,1	188,5	198,9	209,6	217,4	225,2	233,2	241,3	240,1	248,4	256,7	265,2	273,8
	Total A		112,9	241,6	303,8	351,6	367,6	384	400,6	420,3	437,4	454,8	475,4	496,3	514,5	533	551,8	563,9	566,8	586,1	598,6	615,4	635,5

Sumber: Hasil Analisis Penyusun, Tahun 2021



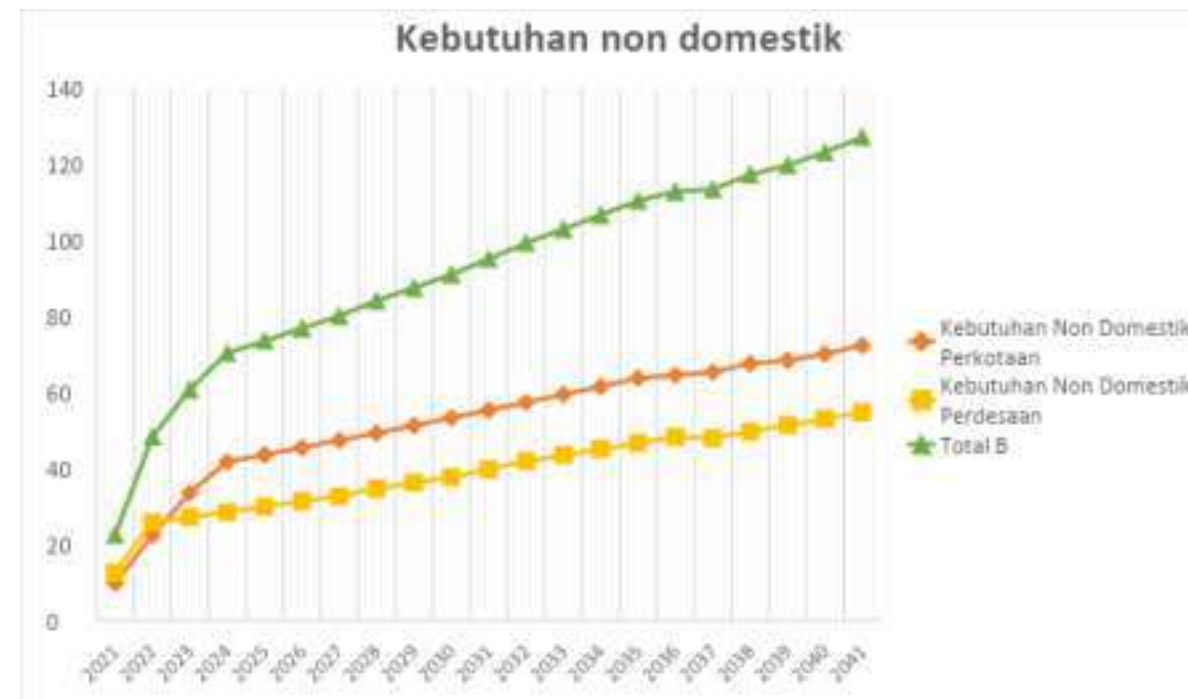
Gambar 7.3
Grafik Kebutuhan Air Domestik Kabupaten Wonosobo Tahun 2021-2031

7.5.3. Kebutuhan Air Non Domestik

Tabel 7. 4
Kebutuhan Air Non Domestik Tahun 2021-2041 Kabupaten Wonosobo

No	Uraian	Satuan	Total Kebutuhan																				
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
B	Kebutuhan Air Non Domestik																						
	Kebutuhan Non Domestik Perkotaan	lt/dt	9,86	22,46	33,57	41,75	43,59	45,47	47,37	49,3	51,26	53,26	55,28	57,34	59,43	61,55	63,71	64,52	65,33	67,55	68,38	70,05	72,34
	Kebutuhan Non Domestik Perdesaan	lt/dt	12,73	25,86	27,2	28,55	29,93	31,33	32,74	34,75	36,21	37,69	39,79	41,91	43,47	45,05	46,64	48,27	48,02	49,67	51,34	53,03	54,75
	Total B		22,59	48,32	60,77	70,3	73,52	76,8	80,11	84,05	87,47	90,95	95,07	99,25	102,9	106,6	110,4	112,8	113,4	117,2	119,7	123,1	127,1

Sumber: Hasil Analisis Penyusun, Tahun 2021



Gambar 7.4
Kebutuhan Non Domestik Kabupaten Wonosobo Tahun 2021-2041

7.5.4. Kehilangan Air

Tabel 7. 5
Kehilangan Air Tahun 2021-2041 Kabupaten Wonosobo

D Kehilangan Air																						
Debit Kehilangan Air Perkotaan	Lt/Dt	-1,76	-4,49	-15,3	-5,44	-3,23	-0,98	1,3	3,62	5,97	8,37	10,8	13,27	15,77	18,32	20,91	21,88	22,85	25,51	26,51	28,52	31,27
Debit Kehilangan Air Perdesaan	Lt/Dt	8,33	10,87	-7,28	-5,65	-4	-2,33	-0,63	1,78	3,53	5,31	7,82	10,38	12,24	14,14	16,06	18	17,71	19,69	21,69	23,72	25,78

7.5.5. Rekapitulasi Kebutuhan Air

Tabel 7. 4
Rekapitulasi Kebutuhan Air Tahun 2021-2041 Kabupaten Wonosobo

C Rekapitulasi Kebutuhan Air																						
Kebutuhan Air Total (A + B)	lt/dt	135,5	289,9	364,6	421,9	441,2	460,8	480,7	504,3	524,9	545,7	570,4	595,5	617,4	639,6	662,2	676,7	680,1	703,3	718,3	738,5	762,6

7.6. ALTERNATIF RENCANA PENGEMBANGAN

Pengembangan SPAM di Kabupaten Wonosobo diarahkan menggunakan SPAM jaringan perpipaan dari PERUMDA Air Minum Tirta Aji, terutama bagi masyarakat di kawasan perkotaan. Namun jika hal tersebut terkendala maka alternatif pengembangan SPAM dengan menggunakan jaringan bukan perpipaan. Jenis Sistem Penyediaan Air Minum Bukan Jaringan Perpipaan antara lain:

1. Sumur Dangkal

Sumur dangkal adalah sarana untuk menyadap dan menampung air tanah dari akuifer yang digunakan sebagai sumber air baku untuk air minum dan mampu menghasilkan 400 liter setiap hari untuk satu keluarga.

2. Sumur Pompa

Sumur pompa berupa sarana penyediaan air minum berupa sumur yang dibuat dengan membor tanah pada kedalaman tertentu sehingga diperoleh air sesuai dengan yang diinginkan, sedangkan pengambilan air dilakukan dengan menghisap atau menekan air kepermukaan dengan menggunakan pompa tangan.

3. Bak Penampungan Air Hujan

Bak penampungan air hujan adalah wadah untuk menampung air hujan sebagai air baku, yang penggunaannya bersifat individual atau skala komunal, dan dilengkapi saringan.

4. Terminal Air

Terminal air adalah sarana pelayanan air minum yang digunakan secara komunal, berupa bak penampung air yang ditempatkan di atas permukaan tanah atau pondasi dan pengisian air dilakukan dengan sistem curah dari mobil tangki air atau kapal tangki air.

5. Bangunan Penangkap Mata Air

Bangunan penangkap mata air adalah bangunan atau konstruksi untuk melindungi sumber mata air terhadap pencemaran yang dilengkapi dengan bak penampung. Lokasi: Jarak mata air tidak lebih dari 3 km ke lokasi pelayanan dan diusahakan gravitasi.

7.7. PENURUNAN TINGKAT KEBOCORAN

Kehilangan air adalah selisih antara air yang masuk pipa transmisi dan sistem distribusi dengan air yang terjual dengan rekening. Kehilangan bisa diakibatkan oleh bermacam-macam penyebab baik karena masalah teknis maupun non teknis atau administratif. Kebocoran terdiri dari kehilangan air yang disalurkan pada jaringan pipa tidak termanfaatkan atau tidak efektif (kebocoran fisik) dan air yang dialirkan termanfaatkan tapi tidak terjual atau air efektif

(kebocoran non fisik) yang terjadi akibat kesalahan pada meter langganan, kesalahan pada meter produksi dan meteran pada jaringan distribusi serta adanya sambungan liar atau pencurian air atau kesalahan pada administrasi.

Kehilangan air ini terdiri atas dua bagian besar, yaitu kehilangan fisik dan non fisik (atau kebocoran administratif). Kebocoran fisik ini terdiri atas kebocoran dan penggunaan lain yang seringkali sulit untuk dihitung secara pasti. Kebocoran fisik merupakan kebocoran yang sebenarnya (leakage) yang terjadi disebabkan oleh adanya faktor gangguan, kerusakan dan keausan, disamping adanya ketidak-sempurnaan dari perpipaan maupun meter air yang digunakan. Sedangkan kebocoran non-fisik disebabkan oleh adanya sambungan liar, kesalahan pembacaan meter dan sejenisnya.

Kebocoran atau kehilangan air pada sistem penyediaan air minum atau air minum ditinjau dari segi ekonomi adalah merupakan suatu pemborosan, karena untuk memproduksi atau mengolah dan mengangkut memerlukan biaya yang tinggi, sehingga kebocoran dapat diibaratkan sebagai benalu pada tumbuhan, karena kebocoran akan mengurangi keuntungan dari pengelola. Kebocoran air dapat menyebabkan penurunan tekanan, kontaminasi air yang didistribusi pada konsumen, kemudian juga akan mengurangi jumlah atau kuantitas air yang berakibat tidak meratanya pengaliran air. Selain itu juga dapat mengakibatkan kecelakaan, akibat penurunan jalan dan longsor tanah.

7.7.1. PENURUNAN KEBOCORAN TEKNIS

Tingkat kehilangan air SPAM perkotaan bukan terjadi secara tiba-tiba, melainkan merupakan akumulasi dari berbagai permasalahan yang terjadi dari suatu bagian prasarana SPAM tersebut direncanakan, dibangun dan dioperasikan. Tingkat kebocoran yang ada tidak lepas dari berbagai permasalahan yang terjadi dari kondisi existing, perencanaan penambahan kapasitas, teknis operasional pengelolaan, kondisi lingkungan, serta pengaruh internal. Hal penting dari permasalahan kehilangan air ini berujung pada tiga kondisi yang sangat krusial, yaitu:

- Pertama, tingkat pelayanan yang menjadi sasaran utama prasarana ini tidak akan pernah tercapai dengan memadai, karena peningkatan kapasitas pelayanan akan terbuang melalui kebocoran.
- Kedua, sebagai perusahaan, PDAM selaku pengelola tidak akan pernah mencapai tingkat kinerja (performance) yang memuaskan, karena kehilangan air merupakan suatu keadaan yang tidak efisien yang dilakukan suatu institusi usaha.

- Ketiga, pelaksanaan penanggulangan kehilangan air tidak akan mencapai hasil yang optimal tanpa adanya dukungan sumber daya manusia yang memadai dengan struktur organisasi yang terlepas dari kegiatan rutin

Tinjauan terhadap beberapa hal yang berpengaruh terhadap tingginya tingkat kehilangan air, antara lain:

1. Aspek Teknis meliputi: kondisi jaringan, kondisi pipa, tekanan air, kinerja meter induk dan meter pelanggan, administrasi teknis, penggiliran pelayanan, dan pemakaian air untuk fasilitas jaringan.
2. Aspek Organisasi dan personalia meliputi: rasio jumlah pegawai PDAM dengan jumlah pelanggan, petugas yang menangani kebocoran, dan rasio jumlah pembaca meter dengan jumlah pelanggan.
3. Aspek Administratif, kebocoran administrative bukanlah kebocoran sebenarnya (atau sering disebut non teknis). Hal ini terjadi akibat kesalahan pembacaan meter, penaksiran penggunaan air untuk keperluan lainnya yang tidak tepat, sambungan gelap dan sebagainya.
4. Aspek perilaku, hal ini terjadi pada perusakan meter, penggunaan pompa penyedot, sambungan by pas (tanpa melalui meter) dan penggunaan air yang tidak semestinya (menyiram tanaman, digunakan kolam renang pribadi, pemborosan air dan lain-lain).

7.7.2. PENURUNAN KEBOCORAN NON TEKNIS

Kebocoran teknis merupakan kehilangan air yang disebabkan oleh masalah teknis seperti kebocoran pada pipa transmisi, jaringan distribusi, fitting, meter air, bangunan pengolahan air, fasilitas pemompaan dan lain-lain. Kebocoran pada sistem perpipaan Kabupaten Wonosobo pada tahun 2019 mencapai 32,50%. Untuk mengatasi permasalahan kebocoran tersebut, dalam rencana induk SPAM Kabupaten Wonosobo ini penurunan kebocoran dapat ditekan menjadi 20% pada tahun 2021. Penurunan kebocoran dilakukan secara bertahap.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 7.3.
Grafik Rencana Penurunan Kebocoran

Seperti yang terlihat pada gambar tingkat kebocoran air ditargetkan dapat diturunkan menjadi 20% mulai dari tahun 2021 hingga pada akhir tahun perencanaan 2041. Total penurunan kebocoran air sampai dengan tahun 2041 direncanakan sebesar 336,56 liter/detik untuk wilayah perkotaan dan 135,05 liter/detik untuk wilayah perdesaan. Penurunan kebocoran dapat dilakukan dengan penggantian sarana air minum maupun peningkatan operasional dan pemeliharaan. Rencana penurunan kebocoran air perpipaan Kabupaten Wonosobo dapat dilakukan dengan cara berikut:

- Analisis hidrolika jaringan perpipaan
- Rehabilitasi atau perbaikan jaringan pipa distribusi
- Melakukan pemeliharaan jaringan pipa distribusi sesuai dengan SOP
- Melakukan sweeping sambungan gelap secara berkala
- Melakukan rotasi pembaca meter air setiap tahun
- Melakukan kalibrasi meter air secara berkala
- Pendeteksian kebocoran fisik dan melakukan pemeliharaan pipa / instalasi

7.8. POTENSI SUMBER AIR BAKU

Berdasarkan perhitungan kebutuhan air, total kebutuhan air di Kabupaten Wonosobo semakin meningkat sesuai dengan peningkatan target pelayanan SPAM di kawasan perkotaan maupun di kawasan perdesaan. Total kebutuhan air rata-rata di Kabupaten Wonosobo tahun 2041 mencapai 1.580 ltr/detik. Ketersediaan sumber air bersih dari PDAM saat ini hanya sebesar 706,35 ltr/detik. Sehingga selama 20 tahun ke depan diperlukan beberapa rencana pembangunan SPAM untuk menghasilkan debit air sesuai kebutuhan penduduk. Rencana penambahan sumber air bersih yang perlu dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.12.
Potensi Sumber Air Baku Kabupaten Wonosobo

No	Nama Mata Air	Lokasi		Debit (L/D)		KEGIATAN
		Desa	Kecamatan	Penghujan	Kemarau	
1	Mudal Limbangan	Mudal	Mojotengah	250	100	Penanaman Pohon
2	Pring Wulung	Sendangsari	Garung	150	120	Penanaman Pohon
3	Sigajah	Tlogojati	Wonosobo	100	80	Penanaman Pohon
4	Sirancah	Tegalgot	Kepil	75	32	Penanaman Pohon
5	Mudal Lumajang	Lumajang	Watumalang	100	67	Penanaman Pohon
6	Siblumbang	Ngadisalam	Sapuran	25	4	Penanaman Pohon
7	Tempurung Wonosari	Wonosari	Wonosobo	65	28	Penanaman Pohon
8	Jogopati	Gumiwang	Sukoharjo	39	10	Penanaman Pohon
9	Mangli	Kejiwan	Wonosobo	660	340	Penanaman Pohon
10	Silanang	Garung	Garung	74	65	Penanaman Pohon
11	Ngasinan	Marongsari	Sapuran	13	4	Penanaman Pohon
12	Sumbersari	Banjar	Kertek	250	106	Penanaman Pohon
13	Sijambu	Jengkol	Garung	10	6	Penanaman Pohon
14	Silutung	Sukoharjo	Sukoharjo	10	1	Penanaman Pohon
15	Sibangkong	Tambi	Kejajar	45	28	Penanaman Pohon
16	Banyupanas I	Kalidesel	Watumalang	46	31	Penanaman Pohon
17	Banyupanas II	Kalidesel	Watumalang	12	8	Penanaman Pohon
18	Tuk Sewu Candimulyo	Candimulyo	Kertek	33	24	Penanaman Pohon
19	Muncar	Candimulyo	Kertek	23	23	Penanaman Pohon
20	Dadap Gede	Purbosono	Kertek	30	20	Penanaman Pohon
21	Semingkir	Gumelar	Wadaslintang	17	4	Penanaman Pohon
22	Siklenteng	Serang	Kejajar	9	3	Penanaman Pohon
23	Sikantong	Tlogo	Garung	200	92	Penanaman Pohon
24	Tuk Sewu Tlogo	Tlogo	Garung	12	6	Penanaman Pohon
25	Sidandang	Purbosono	Kertek	60	59	Penanaman Pohon
26	Tuk Sewu Mlandi	Sumberdalem	Kertek	80	80	Penanaman Pohon
27	Curug Gemrancang	Tlogomulyo	Kertek	45	30	Penanaman Pohon
28	Silegok	Candimulyo	Kertek	228	175	Penanaman Pohon
29	Kedung Nongko	Besuki	Wadaslintang	24	6	Penanaman Pohon
30	Tempurung Jaraksari	Jaraksari	Wonosobo	110	100	Penanaman Pohon
31	Sinatar	Wonokromo	Mojotengah	12	8	Penanaman Pohon
32	Sibendo	Bomerto	Wonosobo	15	8	Penanaman Pohon
33	Sembulu	Candirejo	Mojotengah	20	0	Penanaman Pohon
34	Sukorini	Kreo	Kejajar	50	30	Penanaman Pohon
35	Surojoyo	Surojoyo	Kepil	60	40	Penanaman Pohon
36	Siwuru	Sendangsari	Garung	40	30	Penanaman Pohon
37	Melikan	Tlogo	Garung	12	12	Penanaman Pohon
38	Kencen	Kalierang	Selomerto	200	150	Penanaman Pohon

7.8.1. REKOMENDASI SUMBER AIR YANG DIGUNAKAN

Dalam memenuhi kebutuhan akan air bersih sesuai dengan perencanaan sampai tahun 2041, perlu mengidentifikasi potensi sumber air lainnya untuk memenuhi kebutuhan tersebut dengan memanfaatkan sungai dan anak sungai yang ada di Kabupaten Wonosobo, berikut daftar sungai dan anak sungai yang direkomendasi.

Tabel 7.13.
Daftar Sungai dan Anak Sungai Kabupaten Wonosobo

DAFTAR SUNGAI DAN ANAK SUNGAI					
KABUPATEN WONOSOBO					
NO	NAMA SUNGAI/ANAK SUNGAI	PANJANG	LEBAR	LUAS	KETERANGAN
		(Km)	(m)	(m ²)	
1	BEGALUH.	28,900	40	1.156.000	
2	BLEBER	8,500	20	170.000	
3	PRENG	16,450	15	246.750	
4	WORA-WARI	2,650	3	7.950	
5	BAKUNG	3,050	2	6.100	
6	GUNUNG ALANG	0,660	4	2.640	
7	PUCUNG	1,700	2	3.400	
8	SABRANGAN	1,650	2	3.300	
9	POMAHAN	1,950	5	9.750	
10	PAHAT	18,100	10	181.000	
11	SARANGAN	4,250	3	12.750	
12	GEBLOK	4,390	10	43.900	
13	GOWONG	3,450	5	17.250	
14	KAJORAN	3,180	6	19.080	
15	TRITIS	0,860	15	12.900	
16	PANTO	7,650	12	91.800	
17	JURANG	3,310	7	23.170	
NO	NAMA SUNGAI/ANAK SUNGAI	PANJANG	LEBAR	LUAS	KETERANGAN
		(Km)	(m)	(m ²)	
18	BENDO	3,360	5	16.800	
19	KEDUNG JENGKOL	2,055	5	10.275	
20	MUDAL	5,150	5	25.750	
21	NONGKO	3,780	7	26.460	
22	SELOMANIK	3,225	20	64.500	
23	KRAKAL	3,620	5	18.100	
24	KUNING	11,350	10	113.500	
25	LAWANG	2,700	5	13.500	
26	WATESAN	0,900	2	1.800	
27	JURANG	1,710	2	3.420	
28	MUNCAR	1,950	2	3.900	
29	BOGOWONTO	26,600	25	665.000	
30	JALI	10,200	20	204.000	
31	MANGIR	2,750	10	27.500	
32	BOGOWONTO KODIL	6,000	10	60.000	
33	CAPAR	6,250	5	31.250	
34	DUKUH	1,125	5	5.625	
35	KAPULOGO	14,200	5	71.000	

DAFTAR SUNGAI DAN ANAK SUNGAI					
KABUPATEN WONOSOBO					
36	BUTUH/ LEBUH	1,500	3	4.500	
37	NGEPOH	2,700	15	40.500	
38	POH	1,400	10	14.000	
39	AMPO	7,800	5	39.000	
40	BANARAN	1,500	5	7.500	
NO	NAMA SUNGAI/ANAK SUNGAI	PANJANG	LEBAR	LUAS	KETERANGAN
		(Km)	(m)	(m2)	
41	GOWONG/ GELENG	3,600	10	36.000	
42	DOMPON	3,300	5	16.500	
43	BENER	6,500	5	32.500	
42	KANTILAN/ KALITOMPO	4,500	5	22.500	
43	POMAHAN	3,200	10	32.000	
44	PUCUNG	6,300	3	18.900	
43	TENGAH	5,600	5	28.000	
44	WADAS	3,300	3	9.900	
45	CURUG SILAWE	6,150	5	30.750	
	JUMLAH	274,975		3.702.670	

7.9. KETERPADUAN DENGAN PRASARANA DAN SARANA SANITASI

Keterpaduan pengembangan air baku, air bersih dan sanitasi adalah penyatuan pengembangan air baku, air bersih dan sanitasi. Dalam hal tersebut air baku yang dimaksud adalah air baku untuk air minum rumah tangga yang bersal dari sumber air permukaan, cekungan air tanah dan/atau air hujan yang memenuhi baku mutu tertentu sebagai air baku untuk air minum (PP Nomor 122 Tahun 2015). Air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Sedangkan sanitasi merupakan status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Notoadmojo, 2003).

Pengaturan pengembangan SPAM diselenggarakan secara terpadu pula dengan pengembangan Prasarana dan Sarana Sanitasi yang berkaitan dengan air minum. Perlindungan air baku dilakukan melalui keterpaduan pengaturan pengembangan SPAM dengan Prasarana dan Sarana Sanitasi. Adapun Prasarana dan Sarana Sanitasi meliputi prasarana Air Limbah serta prasarana Persampahan, sehingga kualitas air mempunyai kualitas yang bagus karena tidak langsung di buang ke badan air.

Pengembangan Prasarana dan Sarana Sanitasi didasarkan pada pertimbangan:

- a. keberpihakan pada masyarakat miskin dan daerah rawan air;
- b. peningkatan derajat kesehatan masyarakat;
- c. pemenuhan standar pelayanan; dan

- d. tidak menimbulkan dampak sosial.
- e. Penyelenggaraan pengembangan SPAM harus dilaksanakan secara terpadu dengan pengembangan Prasarana dan Sarana Sanitasi untuk menjamin keberlanjutan fungsi penyediaan air minum dan terhindarnya air baku dari pencemaran air limbah dan sampah.
- f. Keterpaduan pengembangan dilaksanakan pada setiap tahapan penyelenggaraan pengembangan.
- g. Apabila penyelenggaraan pengembangan belum dapat dilakukan secara terpadu pada semua tahapan, keterpaduan penyelenggaraan pengembangan sekurang-kurangnya dilaksanakan pada tahap perencanaan, baik dalam penyusunan rencana induk maupun dalam perencanaan teknik.
- h. Dalam penyelenggaraan pengembangan SPAM dan/atau Prasarana dan Sarana Sanitasi Pemerintah Daerah dapat melakukan kerjasama antar daerah.

7.10. POTENSI PENCEMARAN AIR BAKU

Ada berbagai jenis sumber pencemaran air diantaranya seperti sampah yang berasal dari masyarakat baik itu dari limbah rumah tangga maupun dari limbah pertanian dalam skala kecil maupun dalam skala besar. Saat ini tercatat ada beberapa jenis polutan yang mampu membuat pencemaran air diantaranya adalah sumber bahan yang mengandung bibit penyakit, limbah yang membutuhkan oksigen tinggi serta waktu yang lama untuk terurai, bahan yang tidak sedimen serta bahan yang mengandung radioaktif panas tinggi. semua bahan tersebut memiliki dampak yang tidak baik dan berbahaya bagi kesehatan manusia. Daerah perkotaan menjadi salah satu tempat yang rawan terjadi pencemaran air. Hal ini tidak jauh dari jumlah populasi penduduk yang kian pesat sedangkan lahan tetap sehingga menyebabkan munculnya berbagai pemukiman padat penduduk dengan sanitasi yang tidak memadai. Pencemaran air di perkotaan juga bisa disebabkan karena hasil dari pabrik, limbah rumah tangga, kotoran manusia, limbah cair dan lainnya. Berikut ini adalah beberapa sumber pencemaran air:

- Limbah industri biasanya dari pabrik
- Limbah pertanian
- Limbah rumah tangga.

Pencemaran air dapat disebabkan oleh berbagai hal dan memiliki karakteristik yang berbeda-beda:

- Meningkatnya kandungan nutrisi dapat mengarah pada eutrofikasi.

- Sampah organik seperti air buangan domestik (sewage) menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen pada air yang menerimanya yang mengarah pada berkurangnya oksigen yang dapat berdampak parah terhadap seluruh ekosistem.
- Industri membuang berbagai macam polutan ke dalam air limbahnya seperti logam berat, toksin organik, minyak, nutrien dan padatan. Air limbah tersebut memiliki efek termal, terutama yang dikeluarkan oleh pembangkit listrik, yang dapat juga mengurangi oksigen dalam air.

Pencemaran air disebabkan oleh aktifitas manusia sehari-hari yang dapat mengakibatkan adanya perubahan pada kualitas air tersebut. Pencemaran air ini terjadi di sungai, lautan, danau dan air bawah tanah. Karena akibat yang ditimbulkan dari pencemaran air ini sangat tidak baik dan berbahaya baik itu bagi Kesehatan maupun bagi kelangsungan ekosistem. Oleh karena itu pencemaran air harus diberikan solusi supaya tidak terjadi lagi dan ekosistem dapat berlangsung seperti seharusnya. Berikut ini adalah beberapa cara yang bisa dilakukan sebagai cara menangani pencemaran air:

- Menghemat Air – Cara menangani pencemaran air dengan metode ini adalah metode yang paling sederhana namun yang paling utama harus dilakukan yaitu dengan menghemat air. Hal ini disebabkan semakin sedikit air yang digunakan maka jumlah pencemaran yang akan terjadi juga akan sedikit begitu pula sebaliknya. Hal ini juga sangat baik untuk melakukan hemat air supaya ketersediaan air di dunia ini tetap terjaga.
- Membuang Sampah pada Tempatnya – Hal yang harus diperhatikan lagi dalam cara menangani pencemaran air adalah dengan tidak membuang sampah sembarangan. Sebaiknya untuk memilah mana sampah organik, sampah anorganik padat, limbah kimia dan lainnya. Jika sampah sudah dikelompokkan berdasarkan jenisnya maka untuk membuangnya juga akan lebih mudah karena satu jenis sampah dengan lainnya akan memiliki cara pembuangan yang berbeda. Usahakan untuk tidak membuang sampah langsung ke dalam air karena selain menyebabkan air keruh juga bisa menyebabkan penyumbatan pada perairan sehingga sangat rawan terjadi peluapan.
- Pengawasan Penggunaan Pupuk Kimia dan Pestisida – Meskipun pupuk kimia dan pestisida sangat membantu para petani untuk menyuburkan tanaman dan membunuh hama namun perlu diingat bahwa air yang sudah terkontaminasi oleh kedua bahan tersebut sudah tidak layak dikonsumsi oleh manusia. Untuk

mengatasi penggunaan pupuk kimia dan juga pestisida dapat dilakukan dengan menggantinya dengan pupuk kompos yang alami saja serta melakukan penyiraman tanaman pada saat pagi dan sore hari supaya mengurangi terjadinya penguapan dan juga mampu membantu dalam melakukan penghematan air.

- Hukum yang Ketat – Berikan hukuman yang ketat dan berat kepada mereka yang membuang limbah sembarangan terutama pada para pelaku industri besar yang membuang limbah zat kimia dalam jumlah besar.

Potensi pencemaran air baku dapat diakibatkan oleh limbah kegiatan industri, baik industri kecil maupun industri besar, aktivitas pertambangan, maupun limbah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik. Akibatnya kegiatan-kegiatan tersebut dapat menimbulkan dampak pencemaran terhadap kualitas air. Beberapa contoh kasus pencemaran sumber air di Kabupaten Wonosobo adalah:

7.11. REKOMENDASI PENGAMANAN SUMBER AIR BAKU

Pelestarian lingkungan sekitar sumber air baku merupakan konsekuensi dari pemanfaatan air baku untuk kehidupan. Konsep pelestarian lingkungan terutama lingkungan sekitar sumber air baku menjadi salah satu konsep yang diterapkan untuk pengamanan sumber air baku, serta untuk mempertahankan kelestarian lingkungan hidup dengan pemanfaatan sumber daya air yang ada. Pelestarian lingkungan sekitar sumber air baku terutama dilakukan di sekitar kawasan sempadan sungai (sepanjang kanan dan kiri sungai), sekitar mata air (dalam radius 200 m dari sumber mata air), sempadan embung/ bendung, serta kawasan yang diperuntukkan sebagai kawasan resapan air. Selain itu perlu dilakukan upaya-upaya konservasi air tanah untuk menjaga keseimbangan dan kualitas air tanah. Upaya-upaya untuk melindungi dan mengamankan air baku yang direncanakan akan digunakan dalam Pengembangan SPAM di Kabupaten Wonosobo adalah:

- (a) pembuatan penampungan air hujan,
- (b) pelestarian kawasan resapan air,
- (c) penghijauan,
- (d) pembuatan sumur resapan,
- (e) pembuatan biopori.

Sumber air yang dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat harus dilindungi dari proses pencemaran. Penentuan zona Perlindungan Sumber Air Baku didasarkan pada faktor-faktor kesehatan dan biologis. Di negara Review Rencana Induk Sistem Penyediaan

Air Minum Jerman dan negara-negara Eropa secara umum dikenal 3 macam zona Perlindungan Sumber Air Baku :

- Zona Perlindungan I ; yaitu daerah perlindungan yang bertujuan untuk melindungi air dari semua zat pencemar yang secara langsung atau tidak langsung menyebabkan degradasi kualitas air, dengan radius ditentukan sejauh 10 – 15 meter dari sumber air.
- Zona Perlindungan II : yaitu daerah perlindungan yang bertujuan untuk melindungi sumber air baku dari bahaya pencemaran bakteri patogen yang dapat menyebabkan degradasi kualitas air, dengan luas yang diperhitungkan berdasarkan jarak tempuh bakteri colli selama 50 (lima puluh) hari ke sumber air baku.
- Zona Perlindungan III : yaitu daerah perlindungan yang bertujuan untuk melindungi sumber air baku dari pencemaran kimiawi dan radioaktif yang tidak dapat mengalami degradasi dalam waktu singkat, dengan luas yang ditentukan berdasarkan luas tangkapan air.

Penentuan zona Perlindungan I secara khusus tidak memerlukan penelitian teknis, dengan demikian dapat secara langsung diukur di lapangan, yaitu antara 10 sd 15 m mengelilingi sumber air baku yang akan dilindungi. Pada setiap zona Perlindungan perlu diberlakukan pembatasan dan larangan-larangan aktivitas, antara lain sebagai berikut :

- Larangan pada Zona III Pembangunan dan pengembangan daerah industri Pembangunan instalasi IPAL, penampungan limbah industri Pembangunan jaringan perpipaan minyak Penggunaan pestisida yang berlebihan Penyimpanan atau gudang pupuk Daerah pemukiman tanpa jaringan sanitasi Daerah pemakaman Daerah pembuangan sampah.
- Larangan pada Zona II Semua larangan yang disebutkan pada larangan pada Zona III, ditambah : Penggunaan pupuk kandang dan bahan kimia : pestisida, insektisida, fungisida dll. Penggunaan pupuk mineral / pupuk buatan yang berlebihan Adanya SPBU, usaha bengkel, pencucian dan tempat parkir mobil dan motor Penggalian tanah pada areal relatif luas Pembangunan jalan raya Adanya kandang hewan dalam skala relatif besar, misalnya peternakan ayam, sapi, dll.
- Larangan pada Zona I Semua larangan yang disebutkan pada larangan pada Zona III dan II, ditambah : Zone I harus dipagari dengan jarak minimum 10 m dari sumur Air permukaan di zona ini harus bersih dari semua substansi yang dapat menurunkan kualitas air tanah.

7.12. PERKIRAAN KEBUTUHAN BIAYA

Kebutuhan investasi disusun bertahap berdasarkan bagian prioritas kebutuhan masyarakat, arah pengembangan kab/kawasan, dan sumber air baku. Penghitungan investasi didasarkan pada Dokumen Rencana program dan kegiatan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Wonosobo 2020-2024 dengan menggunakan tahun 2022 sebagai tahun dasar kemudian diproyeksikan hingga 20 tahun ke depan sehingga berakhir pada 2041. Adapun rincian kebutuhan investasi adalah sebagai berikut

Tabel 7. 14
Jangka Pendek

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
1	Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	4.810,00	m ¹	925,65
	Pembangunan Reservoir kap 200m3	200,00	m ³	219,90
	Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			490,73
	Pembangunan Broncaptering MA Slrancah			267,10
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm			538,84
	Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Slrancah			219,90
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150 mm			423,37
	Pembangunan Reservoir kap 300m3			146,60
	Sub Jumlah			3.232,08
2	Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro			
	Pembangunan Reservoir kap 400M3	400,00	m ³	219,90
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			444,29
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			240,55
	Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm			317,27
	Pembangunan Reseevoir kap 500M3 Grugu			288,89
	Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm			2.700,59
	Sub Jumlah			4.211,49
3	Pengembangan SPAM Cab. Kretek			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm			2.139,15
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			246,45
	Pembangunan Reservoir kap 750M3			329,85
	Sub Jumlah			2.715,45
4	Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo			
	-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)			267,10
	Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm			396,45
	Pembangunan Reservoir kap 750 m3			329,85

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm			240,55
	- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3			219,90
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			197,46
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			640,76
	Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm			329,10
	Sub Jumlah			2.621,17
5	Pengembangan SPAM Cabang Leksono			
	Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)			267,10
	Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm			756,93
	Pembangunan Reservoir kap 250 M3			97,73
	Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm			202,57
	Sub Jumlah			1.324,33
6	Pengembangan SPAM Cabang Kepil			
	Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo			200,32
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm			165,19
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			256,59
	Pembangunan Reservoir kap 400M3			164,93
	Sub Jumlah			787,02
	Jumlah			14.891,53
	b) SPAM BM (Pamsimas) & DAK			
1	Program SPAM Wadaslintang			
	a) Pamsinas			7.110,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.320,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			8.090,00
	Sub Jumlah			17.520,00
2	Program SPAM Kepil			
	a) Pamsinas			14.668,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.416,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1.574,00
	Sub Jumlah			20.658,00
3	Program SPAM Sapuran			
	a) Pamsinas			15.006,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5.103,00
	Sub Jumlah			20.109,00
4	Program SPAM Kaliwira			
	a) Pamsinas			3.953,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			5.547,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			599,00

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			10.099,00
5	Program SPAM Leksono			
	a) Pamsinas			0,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.830,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3.710,00
	Sub Jumlah			8.540,00
6	Program SPAM Selomerto			
	a) Pamsinas			0,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			6.956,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			2.874,00
	Sub Jumlah			9.830,00
7	Program SPAM Kalikajar			
	a) Pamsinas			18.124,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.128,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.561,00
	Sub Jumlah			24.813,00
8	Program SPAM Kretek			
	a) Pamsinas			17.460,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.669,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			10.528,00
	Sub Jumlah			29.657,00
9	Program SPAM Wonosobo			
	a) Pamsinas			1.620,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			9.714,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1.335,00
	Sub Jumlah			12.669,00
10	Program SPAM Watumalang			
	a) Pamsinas			3.250,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.310,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			6.175,00
	Sub Jumlah			13.735,00
11	Program SPAM Mojotengah			
	a) Pamsinas			4.966,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			10.587,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.315,00
	Sub Jumlah			19.868,00
12	Program SPAM Garung			
	a) Pamsinas			3.900,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.670,00

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			10.991,00
	Sub Jumlah			16.561,00
13	Program SPAM Kejajar			
	a) Pamsinas			8.813,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			6.200,00
	Sub Jumlah			15.013,00
14	Program SPAM Sukoharjo			
	a) Pamsinas			2.925,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.865,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.132,00
	Sub Jumlah			9.922,00
15	Program SPAM Kalibawang			
	a) Pamsinas			9.253,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	Sub Jumlah			9.253,00
	Jumlah			238.247,00
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI			
1	Cabang Wonosobo			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm	1,00	ls	437,80
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			108,88
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			178,95
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			640,76
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm			616,09
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			136,38
	Instalasi Pengolahan			
	Reservoir Wonobungkah penambahan kapasitas 500 m3			195,47
	Instalasi Sumber			
	Pemagaran area Brouncaptering MA Pring Wulung			76,56
	Sub Jumlah			2.390,89
2	Cabang Kretek			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1,00	ls	298,97
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			76,73
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			115,89
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			228,64

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			88,70
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38			0,00
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm			244,75
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			147,04
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			104,88
	Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			127,95
	Sub Jumlah			1.433,54
3	Cabang Selomerto			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1,00	ls	189,07
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			115,44
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			93,34
	Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm			89,62
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm	1,00	ls	248,25
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			25,90
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan jembatan penyebrangan pipa	1,00	ls	122,44
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 200 mm			198,35
	Sub Jumlah			1.082,41
4	Cabang Leksono			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1,00	ls	491,50
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			309,75
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			72,54
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			91,02
	Sub Jumlah			964,80
5	Cabang Garung			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm	1,00	ls	76,64
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			312,93
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			410,07
	Pembuatan Pengaman Pipa	1,00	ls	0,00
	Pembuatan jembatan pipa			50,00
	Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm			98,77
	Instalasi Sumber			

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo	1,00	ls	75,00
	Pembuatan senderan akibat longsoran MA Slbangkong	1,00	ls	75,00
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			63,80
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			66,53
	Sub Jumlah			1.228,73
6	Cabang Mojotengah			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm	1,00	ls	68,30
	Pemasangan Jaringan distribusi			0,00
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm	1,00	ls	167,38
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			219,90
	Pemagaran area Aerasi Silanang			76,56
	Perbaiki pintu Regol depan kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Mojotengah			10,00
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			224,04
	Sub Jumlah			766,18
7	Cabang Watumalang			
	Penggantian Jaringan pipa			
	Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm	1,00	ls	316,27
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm	1,00	ls	17,55
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			61,44
	Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			171,69
	Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm			40,46
	Pembesaran Jaringan Distribusi			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			191,16
	Instalasi Sumber			
	Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banyupanas 2			88,70
	Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			53,83
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			55,01
	Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter			28,65
	Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Watumalang			5,10
	Sub Jumlah			1.029,86

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
8	Cabang Sapuran			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1,00	ls	37,77
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			131,64
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			126,16
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm	1,00	ls	70,14
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			80,13
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			112,39
	Sub Jumlah			558,22
9	Cabang Balekambang			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm	1,00	ls	48,27
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			42,29
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			22,25
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm	1,00	ls	188,91
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			212,35
	Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			173,28
	Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm			84,02
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			62,53
	Sub Jumlah			833,89
10	Cabang Kepil			
	Pembenahan Jaringan Distribusi			
	Pembenahan pipa besi dn 150 mm sepanjang 400 m			296,20
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm	1,00	ls	365,88
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			85,33
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			657,04
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			107,48
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			68,56
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm			81,83
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan penyangga pipa	1,00	ls	4,19
	Sub Jumlah			1.666,51
11	Cabang Kaliwiro			
	Pemasangan Jaringan distribusi			

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm	1,00	ls	271,77
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			188,98
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			76,29
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			150,78
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			85,43
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			225,10
	Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			1.151,63
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			35,48
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm			8,37
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm			24,04
	Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			82,28
	Perbaikan Reservoir			
	Perbaikan Reservoir Punthuk Pete			100,00
	Sub Jumlah			2.400,13
12	Cabang Wadaslintang			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm	1,00	ls	86,10
	Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			269,23
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			54,11
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			186,44
	Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm			111,07
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm	1,00	ls	78,26
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			32,37
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm	1,00	ls	97,11
	Instalasi Pengolahan			
	Rabat beton akses jalan menuju Reservoar karangjambe			85,95
	Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko			63,80
	Pemagaran area Reservoir Lebak			57,42
	Pembuatan Box Water Meter Induk di Lemiring, Wadaslintang			127,60
	Perbaikan ruang kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Wadaslintang			7,00
	Sub Jumlah			1.256,46
13	Cabang Pahlawan			

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm	1,00	ls	65,82
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			286,06
	Pemasangan Jaringan distribusi			0,00
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm	1,00	ls	311,51
	Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm			267,11
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm			305,18
	Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			108,17
	Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			133,05
	Instalasi Pengolahan			
	Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso			162,50
	Sub Jumlah			1.639,39
14	Cabang Gondang			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1,00	ls	148,37
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm	1,00	ls	98,11
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			239,71
	Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			182,89
	Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			176,10
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan Reservoir di Wonosoyo			158,03
	Sub Jumlah			1.003,20
15	Cabang Sukoharjo			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			59,36
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1,00	ls	83,63
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm	1,00	ls	53,95
	Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm			119,04
	Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			49,79
	Pembuatan Pengaman pipa			
	Pembalutan pipa transmisi dn 150 mm			41,85
	Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm			62,78
	Instalasi Sumber			
	Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati			71,46

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silutung			57,30
	Pembuatan filtrasi majogopati			42,67
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan ruang kaporit resvtlogo			6,38
	Pembuatan reservoir MA silutung			48,87
	Pemagaran resv tlogo			95,70
	Sub Jumlah			792,76
	Jumlah			19.046,97
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)			
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING AREA (DMA)			
1	Pembentukan DMA Cabang Wonosobo	2,00	unit	298,00
2	Pembentukan DMA Cabang Kretek	1,00	unit	60,43
3	Pembentukan DMA Cabang Selomerto	1,00	unit	85,70
4	Pembentukan DMA Cabang Leksono	1,00	unit	157,10
5	Pembentukan DMA Cabang Garung	1,00	unit	122,79
6	Pembentukan DMA Cabang Mojotengah	-	unit	107,57
7	Pembentukan DMA Cabang Watumalang	1,00	unit	90,25
8	Pembentukan DMA Cabang Sapuran	-	unit	86,12
9	Pembentukan DMA Cabang Balekambang	-	unit	0,00
10	Pembentukan DMA Cabang Kepil	2,00	unit	51,38
11	Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro	-	unit	154,14
12	Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang	1,00	unit	86,12
13	Pembentukan DMA Cabang Pahlawan	3,00	unit	140,16
14	Pembentukan DMA Cabang Gondang	1,00	unit	102,76
15	Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo	-	unit	0,00
	Sub Jumlah			1.542,49
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV			
1	PRV dn 38 mm	11,00	buah	541,93
2	PRV dn 50 mm	6,00	buah	317,72
3	PRV dn 75 mm	5,00	buah	303,40
4	PRV dn 100 mm	2,00	buah	221,98
5	PRV dn 150 mm	2,00	buah	383,81
	Sub Jumlah			1.768,83
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER	15,00	unit	225,00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR VALVE 1 Inc	20,00	unit	134,00
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR VALVE 2 Inc	30,00	unit	311,25
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI			

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
1	WMI dn 38 mm	1,00	buah	111,36
2	WMI dn 50 mm	1,00	buah	111,36
3	WMI dn 75 mm	3,00	buah	233,90
4	WMI dn 100 mm	3,00	buah	250,78
5	WMI dn 150 mm	2,00	buah	256,38
6	WMI dn 200 mm	1,00	buah	153,48
7	WMI dn 250 mm	1,00	buah	256,70
	Sub Jumlah			1.373,95
	Jumlah			5.355,51
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS			
	Membuat Aplikasi GIS			200,00
	Jumlah			200,00
	Total			277.741,00
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM, KEUANGAN)			
A	Bangunan Umum dan Kantor			
1	Cabang Kretek			
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek	1,00	ls	300,00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			300,00
	Sub Jumlah			600,00
2	Cabang Mojotengah			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili	1,00	ls	125,00
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah			75,00
	Sub Jumlah			200,00
3	Cabang Kepil			
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil	1,00	ls	250,00
	Sub Jumlah			250,00
4	Cabang Pahlawan			
	Pengadaan Tanah untuk Sbedo	1,00	ls	54,57
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			100,00
	Sub Jumlah			154,57
5	Cabang Gondang			
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)	1,00	ls	54,57
	Sub Jumlah			54,57
6	Cabang Kaliwiro			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem	1,00	ls	125,00
	Pembenahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran			15,31
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor			55,01
	Ruang Genset			7,66

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			202,98
7	Cabang Sukoharjo			
	Pemasangan Kanopi parkir kantor			57,42
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			179,66
	Pengadaan Tanah Reservoir Silutung			90,96
	Sub Jumlah			328,03
8	Cabang Leksono			
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			100,00
	Sub Jumlah			100,00
9	Cabang Watumalang			
	Pembuatan Ruang Genset			5,10
	Sub Jumlah			5,10
10	Cabang Wadaslintang			
	Renovasi Ruangan Kantor			95,70
	Sub Jumlah			95,70
11	Cabang Balekembang			
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cabang Balekembang bagian belakang			71,78
	Sub Jumlah			71,78
12	Direksi			
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi	1,00	ls	795,92
	Pembangunan Gudang di Selomerto	1,00	ls	175,00
	Sub Jumlah			970,92
	Jumlah			3.033,65
B	INVESTARIS KANTOR			
	Pengadaan Inventaris Kantor	1,00	ls	625,00
	Jumlah			625,00
C	KENDARAAN OPERASIONAL			
	Sepeda Motor	7,00	ls	400,00
	Kendaraan operasional			400,00
	Jumlah			800,00
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI			
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web			
	Penyempurnaan Aplikasi Surat	1,00	th	50,00
	Jumlah			50,00
E	Pemasaran dan Keuangan			
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web			
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)	1,00	ls	75,00
	Aplikasi Work Order	1,00	ls	75,00

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order	1,00	ls	50,00
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)	1,00	ls	50,00
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji	1,00	ls	50,00
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System			
	Aplikasi Akuntansi	1,00	ls	75,00
	Aplikasi Billing System	1,00	ls	125,00
	Jumlah			500,00
	Total			5.008,65
	TOTAL			282.749,65
	Contigencies (5%)			14.137,48
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)			7.068,74
	TOTAL			303.955,88
	PPN (10%)			30.395,59
	Ttl setelah Pajak			334.351,46

Tabel 7. 15.
Jangka Menengah

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
1	Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	4.810	m ¹	925,65
	Pembangunan Reservoir kap 200m ³	200	m ³	219,90
	Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			490,73
	Pembangunan Broncaptering MA Slrancah			267,10
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm			538,84
	Pembangunan Reservoir kap 200m ³ dari MA Slrancah			219,90
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150 mm			423,37
	Pembangunan Reservoir kap 300m ³			183,25
	Sub Jumlah			3.268,73
2	Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro			
	Pembangunan Reservoir kap 400M ³	400	m ³	219,90
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			444,29
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			240,55
	Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm			317,27
	Pembangunan Reseevoir kap 500M ³			361,11

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm			3.375,74
	Sub Jumlah			4.958,86
3	Pengembangan SPAM Cab. Kretek			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm			2.139,15
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			246,45
	Pembangunan Reservoir kap 750M3			329,85
	Sub Jumlah			2.715,45
4	Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo			
	-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)			267,10
	Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm			396,45
	Pembangunan Reservoir kap 750 m3			329,85
	Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm			240,55
	- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3			219,90
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			197,46
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			640,76
	Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm			548,50
	Sub Jumlah			2.840,57
5	Pengembangan SPAM Cabang Leksono			
	Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)			267,10
	Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm			756,93
	Pembangunan Reservoir kap 250 M3			122,17
	Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm			253,21
	Sub Jumlah			1.399,40
6	Pengembangan SPAM Cabang Kepil			
	Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo			333,87
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm			275,31
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			427,65
	Pembangunan Reservoir kap 400M3			274,88
	Sub Jumlah			1.311,71
	Jumlah			16.494,71
	b) SPAM Per Desaan			
1	Program SPAM Wadaslintang			
	a) Pamsinas			8.291,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.060,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			9.970,00
	Sub Jumlah			20.321,00
2	Program SPAM Kepil			
	a) Pamsinas			13.182,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.416,00

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1.574,00
	Sub Jumlah			19.172,00
3	Program SPAM Sapuran			
	a) Pamsinas			13.317,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.853,00
	Sub Jumlah			18.170,00
4	Program SPAM Kaliwira			
	a) Pamsinas			4.088,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			5.547,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			599,00
	Sub Jumlah			10.234,00
5	Program SPAM Leksono			
	a) Pamsinas			0,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.827,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3.710,00
	Sub Jumlah			8.537,00
6	Program SPAM Selomerto			
	a) Pamsinas			0,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			7.201,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3.033,00
	Sub Jumlah			10.234,00
7	Program SPAM Kalikajar			
	a) Pamsinas			16.214,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.128,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.321,00
	Sub Jumlah			22.663,00
8	Program SPAM Kretek			
	a) Pamsinas			14.790,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.669,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			9.918,00
	Sub Jumlah			26.377,00
9	Program SPAM Wonosobo			
	a) Pamsinas			1.350,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			10.161,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1.200,00
	Sub Jumlah			12.711,00
10	Program SPAM Watumalang			
	a) Pamsinas			3.025,00

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.301,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5.845,00
	Sub Jumlah			13.171,00
11	Program SPAM Mojotengah			
	a) Pamsinas			4.451,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			10.596,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.080,00
	Sub Jumlah			19.127,00
12	Program SPAM Garung			
	a) Pamsinas			4.182,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.370,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			9.841,00
	Sub Jumlah			15.393,00
13	Program SPAM Kejajar			
	a) Pamsinas			8.493,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5.550,00
	Sub Jumlah			14.043,00
14	Program SPAM Sukoharjo			
	a) Pamsinas			2.925,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.865,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.132,00
	Sub Jumlah			9.922,00
15	Program SPAM Kalibawang			
	a) Pamsinas			8.383,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	Sub Jumlah			8.383,00
	Jumlah			228.458,00
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI			
1	Cabang Wonosobo			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm	1	ls	437,80
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			108,88
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			178,95
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			640,76
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm			770,12
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			227,31
	Instalasi Pengolahan			

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Reservoir Wonobungkah penambahan kapasitas 500 m3			244,33
	Sub Jumlah			2.608,15
2	Cabang Kretek			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	298,97
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			95,91
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			193,15
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			230,95
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm			244,75
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			147,04
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			104,88
	Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			127,95
	Sub Jumlah			1.443,59
3	Cabang Selomerto			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	189,07
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			115,44
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			93,34
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm	1	ls	248,25
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan jembatan penyebrangan pipa	1	ls	122,44
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 200 mm			247,94
	Sub Jumlah			1.016,48
4	Cabang Leksono			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	491,50
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			309,75
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			90,67
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			151,69
	Sub Jumlah			1.043,61
5	Cabang Garung			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm	1	ls	76,64
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			312,93

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			538,88
	Pembuatan jembatan pipa			50,00
	Instalasi Sumber			
	Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo	1	ls	75,00
	Pembuatan senderan akibat longsor MA Slbangkong	1	ls	75,00
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			66,53
	Sub Jumlah			1.194,97
6	Cabang Mojotengah			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm	1	ls	68,30
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm	1	ls	167,38
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			219,90
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			280,05
	Sub Jumlah			735,63
7	Cabang Watumalang			
	Penggantian Jaringan pipa			
	Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm	1	ls	316,27
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			214,61
	Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm			67,44
	Pembesaran Jaringan Distribusi			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			191,16
	Instalasi Sumber			
	Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banyupanas 2			88,70
	Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			89,72
	Sub Jumlah			967,90
8	Cabang Sapuran			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			131,64
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			126,16
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			100,17
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			112,39
	Sub Jumlah			470,35
9	Cabang Balekambang			

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm	1	ls	188,91
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			212,35
	Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			216,60
	Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm			140,03
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			62,53
	Sub Jumlah			820,41
10	Cabang Kepil			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm	1	ls	365,88
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			85,33
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			657,04
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			107,48
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm			136,39
	Sub Jumlah			1.352,11
11	Cabang Kaliwiro			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm	1	ls	271,77
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			188,98
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			188,47
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			142,38
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			225,10
	Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			1.151,63
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm			
	Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			137,13
	Sub Jumlah			2.305,44
12	Cabang Wadaslintang			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			269,23
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			54,11
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			233,06
	Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm			185,12
	Instalasi Pengolahan			
	Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambe			
	Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko			63,80
	Pemagaran area Reservoir Lebak			95,70
	Sub Jumlah			901,01

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
13	Cabang Pahlawan			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm	1	ls	65,82
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			286,06
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm	1	ls	311,51
	Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm			333,89
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm			295,67
	Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			108,17
	Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			221,75
	Instalasi Pengolahan			
	Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso			162,50
	Sub Jumlah			1.785,36
14	Cabang Gondang			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1	ls	148,37
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm	1	ls	98,11
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			239,71
	Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			228,61
	Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			293,50
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan Reservoir di Wonosoyo			158,03
	Sub Jumlah			1.166,32
15	Cabang Sukoharjo			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			59,36
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1	ls	83,63
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm	1	ls	
	Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm			73,73
	Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			62,23
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan ruang kaporit resvtlogo			
	Pembuatan reservoir MA silutung			61,08
	Pemagaran resv tlogo			159,50
	Sub Jumlah			499,53

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Jumlah			18.310,84
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)			
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING AREA (DMA)			
1	Pembentukan DMA Cabang Wonosobo	2	unit	298,00
2	Pembentukan DMA Cabang Kretek	1	unit	60,43
3	Pembentukan DMA Cabang Selomerto	1	unit	85,70
4	Pembentukan DMA Cabang Leksono	1	unit	157,10
5	Pembentukan DMA Cabang Garung	1	unit	122,79
6	Pembentukan DMA Cabang Mojotengah	-	unit	107,57
7	Pembentukan DMA Cabang Watumalang	1	unit	90,25
8	Pembentukan DMA Cabang Sapuran	-	unit	
9	Pembentukan DMA Cabang Balekambang	-	unit	
10	Pembentukan DMA Cabang Kepil	2	unit	
11	Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro	-	unit	154,14
12	Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang	1	unit	
13	Pembentukan DMA Cabang Pahlawan	3	unit	140,16
14	Pembentukan DMA Cabang Gondang	1	unit	102,76
15	Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo	-	unit	
	Sub Jumlah			1.318,87
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV			
1	PRV dn 38 mm	11	buah	541,93
2	PRV dn 50 mm	6	buah	317,72
3	PRV dn 75 mm	5	buah	303,40
4	PRV dn 100 mm	2	buah	221,98
5	PRV dn 150 mm	2	buah	383,81
	Sub Jumlah			1.768,83
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER	15	unit	225,00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR VALVE 1 Inc	20	unit	134,00
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR VALVE 2 Inc	30	unit	311,25
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI			
1	WMI dn 38 mm	1	buah	
2	WMI dn 50 mm	1	buah	
3	WMI dn 75 mm	3	buah	233,90
4	WMI dn 100 mm	3	buah	250,78
5	WMI dn 150 mm	2	buah	256,38
6	WMI dn 200 mm	1	buah	153,48
7	WMI dn 250 mm	1	buah	256,70

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			1.151,23
	Jumlah			4.909,17
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS			
	Membuat Aplikasi GIS			200,00
	Jumlah			200,00
	Total			268.372,71
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM, KEUANGAN)			
A	Bangunan Umum dan Kantor			
1	Cabang Kretek			
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek	1	ls	300,00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			300,00
	Sub Jumlah			600,00
2	Cabang Mojotengah			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili	1	ls	125,00
	Pengadaan Tanah unttuk Reservoir dari MA Sirancah			75,00
	Sub Jumlah			200,00
3	Cabang Kepil			
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil	1	ls	250,00
	Sub Jumlah			250,00
4	Cabang Pahlawan			
	Pengadaan Tanah untuk Sbedo	1	ls	
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			100,00
	Sub Jumlah			100,00
6	Cabang Kaliwiro			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem	1	ls	125,00
	Sub Jumlah			125,00
7	Cabang Sukoharjo			
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			179,66
	Pengadaan Tanah Reservoir Silutung			90,96
	Sub Jumlah			270,61
8	Cabang Leksono			
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			100,00
	Sub Jumlah			100,00
10	Cabang Wadaslintang			
	Renovasi Ruang Kantor			95,70
	Sub Jumlah			95,70
11	Cabang Balekembang			
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cabang Balekembang bagian belakang			119,63

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			119,63
12	Direksi			
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi	1	ls	795,92
	Pembangunan Gudang di Selomerto	1	ls	175,00
	Sub Jumlah			970,92
	Jumlah			2.831,86
B	INVESTARIS KANTOR			
	Pengadaan Inventaris Kantor	1	ls	625,00
	Jumlah			625,00
C	KENDARAAN OPERASIONAL			
	Sepeda Motor	7	ls	400,00
	Kendaraan operasional			400,00
	Jumlah			800,00
E	Pemasaran dan Keuangan			
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web			
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)	1	ls	75,00
	Aplikasi Work Order	1	ls	75,00
	Aplikasi Akuntansi	1	ls	75,00
	Aplikasi Billing System	1	ls	125,00
	Jumlah			350,00
	Total			4.606,86
TOTAL				272.979,57
Contigencies (5%)				13.648,98
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)				6.824,49
TOTAL				293.453,04
PPN (10%)				29.345,30
Ttl setelah Pajak				322.798,34

Tabel 7. 16.
Jangka Panjang

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
1	Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	4810	m ¹	1.851,29
	Pembangunan Reservoir kap 200m ³	200	m ³	

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			981,46
	Pembangunan Broncaptering MA Slrancah			
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm			1.077,68
	Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Slrancah			
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150 mm			846,75
	Pembangunan Reservoir kap 300m3			
	Sub Jumlah			4.757,17
2	Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro			
	Pembangunan Reservoir kap 400M3	400	m ³	
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			888,57
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			481,11
	Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm			
	Pembangunan Reseevoir kap 500M3			
	Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm			6.751,47
	Sub Jumlah			8.121,15
3	Pengembangan SPAM Cab. Kretek			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm			4.278,30
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			
	Pembangunan Reservoir kap 750M3			
	Sub Jumlah			4.278,30
4	Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo			
	-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)			
	Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm			792,90
	Pembangunan Reservoir kap 750 m3			
	Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm			481,11
	- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3			439,80
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			394,92
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			1.281,52
	Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm			1.097,00
	Sub Jumlah			4.487,24
5	Pengembangan SPAM Cabang Leksono			
	Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)			
	Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm			1.513,86
	Pembangunan Reservoir kap 250 M3			
	Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm			506,43
	Sub Jumlah			2.020,29
6	Pengembangan SPAM Cabang Kepil			
	Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm			550,63

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			855,30
	Pembangunan Reservoir kap 400M3			
	Sub Jumlah			1.405,93
	Jumlah			25.070,07
	b) SPAM Per Desaan			
1	Program SPAM Wadaslintang			
	a) Pamsinas			6.692,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.051,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			7.491,00
	Sub Jumlah			16.234,00
2	Program SPAM Kepil			
	a) Pamsinas			13.110,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.398,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1.571,00
	Sub Jumlah			19.079,00
3	Program SPAM Sapuran			
	a) Pamsinas			13.275,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.829,00
	Sub Jumlah			18.104,00
4	Program SPAM Kaliwira			
	a) Pamsinas			4.178,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			5.379,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			599,00
	Sub Jumlah			10.156,00
5	Program SPAM Leksono			
	a) Pamsinas			0,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.848,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3.920,00
	Sub Jumlah			8.768,00
6	Program SPAM Selomerto			
	a) Pamsinas			0,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			7.168,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3.042,00
	Sub Jumlah			10.210,00
7	Program SPAM Kalikajar			
	a) Pamsinas			16.205,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.125,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.306,00

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			22.636,00
8	Program SPAM Kretek			
	a) Pamsinas			14.787,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.672,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			12.453,00
	Sub Jumlah			28.912,00
9	Program SPAM Wonosobo			
	a) Pamsinas			1.335,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			12.524,40
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1.220,00
	Sub Jumlah			15.079,40
10	Program SPAM Watumalang			
	a) Pamsinas			3.016,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4.389,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5.923,00
	Sub Jumlah			13.328,00
11	Program SPAM Mojotengah			
	a) Pamsinas			6.581,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			12.066,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.086,00
	Sub Jumlah			22.733,00
12	Program SPAM Garung			
	a) Pamsinas			4.122,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.382,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			9.940,00
	Sub Jumlah			15.444,00
13	Program SPAM Kejajar			
	a) Pamsinas			8.514,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5.568,00
	Sub Jumlah			14.082,00
14	Program SPAM Sukoharjo			
	a) Pamsinas			2.901,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2.853,00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4.105,00
	Sub Jumlah			9.859,00
15	Program SPAM Kalibawang			
	a) Pamsinas			8.414,00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			
	Sub Jumlah			8.414,00
	Jumlah			233.038,40
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI			
1	Cabang Wonosobo			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm	1	ls	875,61
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			357,91
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			1.281,52
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm			1.540,24
	Sub Jumlah			4.055,26
2	Cabang Kretek			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	597,95
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			461,89
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm			489,50
	Sub Jumlah			1.549,34
4	Cabang Leksono			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	983,00
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			619,49
	Sub Jumlah			1.602,49
5	Cabang Garung			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			625,85
	Sub Jumlah			625,85
10	Cabang Kepil			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			1.314,08
	Sub Jumlah			1.314,08
11	Cabang Kaliwiro			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			377,96
	Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			2.303,26
	Sub Jumlah			2.681,22
13	Cabang Pahlawan			
	Instalasi Pengolahan			
	Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso			325,00
	Sub Jumlah			325,00

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
14	Cabang Gondang			
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			479,43
	Sub Jumlah			479,43
	Jumlah			12.632,66
	Sub Jumlah			0,00
C.	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV			
2				
	Sub Jumlah			2.326,08
C.	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER	15	unit	450,00
3				
	Jumlah			2.776,08
	Total			273.517,20
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM, KEUANGAN)			
A	Bangunan Umum dan Kantor			
1	Cabang Kretek			
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek	1	ls	600,00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			0,00
	Sub Jumlah			600,00
3	Cabang Kepil			
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil	1	ls	500,00
	Sub Jumlah			500,00
12	Direksi			
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi	1	ls	1.591,85
	Pembangunan Gudang di Selomerto	1	ls	
	Sub Jumlah			1.591,85
	Jumlah			2.691,85
B	INVESTARIS KANTOR			
	Pengadaan Inventaris Kantor	1	ls	1.250,00
	Jumlah			1.250,00
	Total			3.941,85
TOTAL				277.459,05
Contingencies (5%)				13.872,95
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)				6.936,48
TOTAL				298.268,48
PPN (10%)				29.826,85
Ttl setelah Pajak				328.095,33



8.1. KEBUTUHAN INVESTASI DAN SUMBER PENDANAAN

Kebutuhan investasi yang cukup besar tentunya membutuhkan alternatif sumber-sumber pendanaan diluar PDAB regional sendiri. Mengingat keberadaan PDAB dan Perumda Air Minum yang merupakan unit pelayanan publik tentu saja pengelolaannya tidak dapat sepenuhnya menganut prinsip-prinsip bisnis murni. Pemerintah pusat melalui APBN, pemerintah daerah baik propinsi maupun kabupaten/kota, bank atau lembaga keuangan lainnya, serta pihak swasta merupakan pihak-pihak yang dapat berpartisipasi sebagai sumber pendanaan bagi PDAB dan Perumda Air Minum. Alternatif sumber atau opsi pendanaan tersebut antara lain:

1. Internal Cash

Sumber pendanaan ini mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai dari dana kas sendiri hasil operasional.

2. Trade Credit

Dengan cara ini penyelenggara mendapatkan fasilitas/instalasi yang dibangun dan didanai oleh pihak ketiga/pihak swasta dan dianggap sebagai hutang penyelenggara. Kesepakatan dilakukan antara penyelenggara dengan pihak swasta (B to B). Selanjutnya pengembalian dilakukan dengan cara mencicil selama jangka waktu yang disepakati. Fasilitas yang dibangun dengan cara ini biasanya di wilayah dimana pelanggan memiliki kemampuan membayar yang tinggi (*captive market*) atau yang potensial.

3. Pinjaman Bank Dalam Negeri/Luar Negeri

Laporan Akhir

Sumber pendanaan ini berasal dari bank dalam negeri maupun dari luar negeri/SLA (*sub loan agreement*). Pendanaan investasi (untuk penyelenggara Perumda Air Minum) melalui pinjaman dari bank dalam negeri diatur dengan Perpres No. 29 Tahun 2009 tentang Pemberian Jaminan dan Subsidi Bunga Oleh Pemerintah Pusat Dalam Rangka Percepatan Penyediaan Air Minum. Jaminan Pemerintah Pusat diberikan kepada Perumda Air Minum yang tidak mempunyai tunggakan kepada Pemerintah Pusat dan memenuhi persyaratan kinerja "sehat" dari hasil audit kinerja oleh BPKP dan tarif rata-rata yang lebih besar dari seluruh biaya rata-rata per unit (*full cost recovery*).

Pinjaman mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai oleh pinjaman bank hingga kondisi keuangan internal cukup untuk membiayai kebutuhan investasi tersebut. Pada simulasi pinjaman ini, pinjaman diambil untuk 5 (lima) tahun pertama, kemudian kebutuhan investasi selanjutnya dipenuhi oleh keuangan internal, dengan asumsi kinerja teknis dan keuangan dapat terpenuhi maka diharapkan kas hasil operasional mampu untuk menutup biaya-biaya tersebut. Persyaratan pinjaman tergantung dari :

- a) Tingkat suku bunga per tahun
- b) Jangka waktu pembayaran, termasuk masa tenggang.

Untuk pinjaman dari luar negeri dapat dilakukan dengan mengusahaan pinjaman lunak dengan jangka waktu pengembalian minimal 15 tahun termasuk masa tenggang 5 tahun dari lembaga keuangan internasional melalui pinjaman SLA atau Rekening Pembangunan Daerah (RPD).

4. Mengundang investor untuk melakukan investasi di bawah program kemitraan (KPS). Kerjasama dengan pihak swasta dapat dilakukan untuk membangun fasilitas SPAM untuk melayani wilayah yang belum dilayani oleh penyelenggara (*green field*) dengan memiliki pelanggan potensial.

5. Dana penerbitan obligasi daerah

Dengan alternatif penerbitan obligasi ini maka kebutuhan biaya investasi dipenuhi oleh dana dari penjualan obligasi (yang diterbitkan oleh Pemerintah Kota/Kabupaten/Kota). Persyaratan penerbitan obligasi yang perlu diperhatikan antara lain:

- a) Perlu dilakukan peneringkatan kemampuan penyelenggara oleh

Laporan Akhir

lembaga pemeringkat yang berwenang. Minimum peringkat untuk mendapatkan pendanaan melalui obligasi adalah BBB.

b) Tingkat bunga (kupon) per tahun (lebih tinggi dari tingkat bunga acuan)

c) Jatuh tempo pembayaran pokok (misal 8 – 10 tahun)

6. Hibah bantuan teknis bilateral atau multilateral melalui pemerintah pusat;

7. APBD

Dana APBD dapat digunakan untuk pengembangan sistem distribusi sampai pelayanan.

8. APBN

Dana APBN dapat digunakan untuk mengembangkan sistem air baku dan pengembangan jaringan distribusi untuk MBR.

Komposisi dari berbagai sumber pendanaan tersebut diperlukan dengan memperhitungkan keuntungan dan kerugiannya. Juga diperlukan pertimbangan peraturan terkait yaitu skema pendanaan sistem penyediaan air minum dimana pola investasi untuk unit air baku didanai oleh APBN melalui Ditjen Sumber Daya Air, untuk unit produksi didanai oleh APBN melalui Ditjen Cipta Karya, untuk unit distribusi utama sampai sekunder didanai oleh APBD I dan untuk unit distribusi sekunder sampai ke pelanggan didanai oleh APBD II.

Sesuai dengan usulan program, kebutuhan investasi berupa pembangunan fisik dan non fisik dibagi menjadi tiga periode: jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Pembagian alokasi ini didasarkan pada pertimbangan mendesakannya kebutuhan pembangunan air baku, transmisi, dan distribusinya. Penghitungan investasi dan analisis RAB investasi disusun berdasarkan harga tahun 2018. Analisis investasi selanjutnya diproyeksikan selama masa rencana induk yaitu 20 tahun kemudian hingga tahun 2038.

Berikut rencana kegiatan yang dibagi dalam tiga program jangka pendek, menengah, dan panjang:

1. Tahap I (Jangka Pendek 2022 s/d 2026)

Pada tahap ini rencana kegiatan lebih banyak difokuskan pada program kegiatan yang bersifat pengembangan, optimalisasi dan rehabilitasi, penekanan/

Laporan Akhir

penurunan tingkat kehilangan air (NRW), dan pembuatan aplikasi teknis, meskipun kegiatan non fisik juga tetap dilakukan. Rancangan kegiatan disusun berdasarkan zonasi dan besaran investasi sebagai berikut:

A. Pengembangan/ Ekspansi

- SPAM Per Kotaan
 - 1) SPAM Cab. Mojotengah
 - 2) SPAM Cab. Kaliwiro
 - 3) SPAM Cab. Kretek
 - 4) SPAM Cab. Wonosobo
 - 5) SPAM Cab. Leksono
 - 6) SPAM Cab. Kepil
- SPAM Per Desa
 - 1) Program SPAM Wadaslintang
 - 2) Program SPAM Kepil
 - 3) Program SPAM Sapuran
 - 4) Program SPAM Kaliwira
 - 5) Program SPAM Leksono
 - 6) Program SPAM Selomerto
 - 7) Program SPAM Kalikajar
 - 8) Program SPAM Kretek
 - 9) Program SPAM Wonosobo
 - 10) Program SPAM Watumalang
 - 11) Program SPAM Mojotengah
 - 12) Program SPAM Garung
 - 13) Program SPAM Kejajar
 - 14) Program SPAM Sukoharjo
 - 15) Program SPAM Kalibawang

B. Optimalisasi dan Rehabilitasi

- 1) SPAM Cab. Wonosobo
- 2) SPAM Cab. Kretek

Laporan Akhir

- 3) SPAM Cab. Selomerto
- 4) SPAM Cab. Leksono
- 5) SPAM Cab. Garung
- 6) SPAM Cab. Mojotengah
- 7) SPAM Cab. Watumalang
- 8) SPAM Cab. Sapuran
- 9) SPAM Cab. Balekambang
- 10) SPAM Cab. Kepil
- 11) SPAM Cab. Kaliwiro
- 12) SPAM Cab. Wadaslintang
- 13) SPAM Cab. Pahlawan
- 14) SPAM Cab. Gondang
- 15) SPAM Cab. Sukoharjo

C. Penekanan/ Penurunan Tingkat Kehilangan Air (NRW)

C.1 Pembentukan District Metering Area

- 1) Pembentukan DMA Cabang Wonosobo
- 2) Pembentukan DMA Cabang Kretek
- 3) Pembentukan DMA Cabang Selomerto
- 4) Pembentukan DMA Cabang Leksono
- 5) Pembentukan DMA Cabang Garung
- 6) Pembentukan DMA Cabang Mojotengah
- 7) Pembentukan DMA Cabang Watumalang
- 8) Pembentukan DMA Cabang Sapuran
- 9) Pembentukan DMA Cabang Kepil
- 10) Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro
- 11) Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang
- 12) Pembentukan DMA Cabang Pahlawan

Laporan Akhir

13) Pembentukan DMA Cabang Gondang

2. Tahap II (Jangka Menengah 2027 s/d 2031)

Pada Tahap II, rencana kegiatan lebih banyak difokuskan pada program kegiatan yang bersifat pengembangan, optimalisasi dan rehabilitasi, dan pembuatan aplikasi teknis, meskipun kegiatan non fisik juga tetap dilakukan. Rancangan kegiatan disusun berdasarkan zonasi dan besaran investasi sebagai berikut:

a) Pengembangan/ Ekspansi

- SPAM Per Kotaan
 - 1) SPAM Cab. Kaliwiro
 - 2) SPAM Cab. Kretek
 - 3) SPAM Cab. Wonosobo
 - 4) SPAM Cab. Leksono
 - 5) SPAM Cab. Kepil
 - 6) SPAM Cab. Mojotengah
- SPAM Per Desaan
 - 1) Program SPAM Wadaslintang
 - 2) Program SPAM Kepil
 - 3) Program SPAM Sapuran
 - 4) Program SPAM Kaliwira
 - 5) Program SPAM Leksono
 - 6) Program SPAM Selomerto
 - 7) Program SPAM Kalikajar
 - 8) Program SPAM Kretek
 - 9) Program SPAM Wonosobo
 - 10) Program SPAM Watumalang

11) Program SPAM Mojotengah

12) Program SPAM Garung

13) Program SPAM Kejajar

14) Program SPAM Sukoharjo

15) Program SPAM Kalibawang

b) Optimalisasi dan Rehabilitasi

1) SPAM Cab. Wonosobo

2) SPAM Cab. Kretek

3) SPAM Cab. Selomerto

4) SPAM Cab. Leksono

5) SPAM Cab. Garung

6) SPAM Cab. Mojotengah

- 7) SPAM Cab. Watumalang
- 8) SPAM Cab. Sapuran
- 9) SPAM Cab. Balekambang
- 10) SPAM Cab. Kepil
- 11) SPAM Cab. Kaliwiro
- 12) SPAM Cab. Wadaslintang
- 13) SPAM Cab. Pahlawan
- 14) SPAM Cab. Gondang
- 15) SPAM Cab. Sukoharjo

c) Penekanan/ Penurunan Tingkat Kehilangan Air (NRW)

C.1 Pembentukan District Metering Area

- 1) Pembentukan DMA Cabang Wonosobo
- 2) Pembentukan DMA Cabang Kretek
- 3) Pembentukan DMA Cabang Selomerto
- 4) Pembentukan DMA Cabang Leksono
- 5) Pembentukan DMA Cabang Garung
- 6) Pembentukan DMA Cabang Mojotengah
- 7) Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro
- 8) Pembentukan DMA Cabang Pahlawan
- 9) Pembentukan DMA Cabang Gondang

3. Tahap III (Jangka Panjang 2031 – 2041)

Pada Tahap III, rencana kegiatan lebih banyak difokuskan pada program kegiatan yang bersifat pengembangan, optimalisasi dan rehabilitasi, meskipun kegiatan non fisik juga tetap dilakukan. Rancangan kegiatan disusun berdasarkan zonasi dan besaran investasi sebagai berikut:

a) Pengembangan/ Ekspansi

- SPAM Per Kotaan
 - 1) SPAM Cab. Mojotengah
 - 2) SPAM Cab. Kaliwiro
 - 3) SPAM Cab. Kretek
 - 4) SPAM Cab. Wonosobo
 - 5) SPAM Cab. Leksono
 - 6) SPAM Cab. Kepil
- SPAM Per Desaan
 - 1) Program SPAM Wadaslintang
 - 2) Program SPAM Kepil
 - 3) Program SPAM Sapuran
 - 4) Program SPAM Kaliwira
 - 5) Program SPAM Leksono
 - 6) Program SPAM Selomerto
 - 7) Program SPAM Kalikajar
 - 8) Program SPAM Kretek
 - 9) Program SPAM Wonosobo
 - 10) Program SPAM Watumalang
 - 11) Program SPAM Mojotengah
 - 12) Program SPAM Garung
 - 13) Program SPAM Kejajar

14)Program SPAM Sukoharjo

15)Program SPAM Kalibawang

b) Optimalisasi dan Rehabilitasi

1) SPAM Cab. Wonosobo

2) SPAM Cab. Kretek

3) SPAM Cab. Selomerto

4) SPAM Cab. Leksono

5) SPAM Cab. Garung

6) SPAM Cab. Kepil

7) SPAM Cab. Kaliwiro

8) SPAM Cab. Pahlawan

9) SPAM Cab. Gondang

8.1.1. KEBUTUHAN INVESTASI

Kebutuhan investasi disusun bertahap berdasarkan bagian prioritas kebutuhan masyarakat, arah pengembangan kab/kawasan, dan sumber air baku. Penghitungan investasi didasarkan pada Dokumen Rencana program dan kegiatan Daerah Air Minum (Perumda Air Minum Tirta Aji) Kabupaten Wonosobo 2020-2024 dengan menggunakan tahun 2022 sebagai tahun dasar kemudian diproyeksikan hingga 20 tahun ke depan sehingga berakhir pada 2041. Adapun rincian kebutuhan investasi adalah sebagai berikut:

i. **Tahap I (Mendesak)**

Tahap I mencakup pengembangan SPAM

1. Sistem Perpipaan : (Tahun 2022-2026)

- Pengembangan/ Ekspansi
 - SPAM Per Kotaan
 - SPAM Cab. Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 3.232 juta
 - SPAM Cab. Kaliwiro total nilai investasi sebesar Rp. 4.211 juta
 - SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 2.715 juta

Laporan Akhir

- SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 2.621 juta
- SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 1.324 juta
- SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 787 juta
- SPAM Per Desaan
 - SPAM Cab. Wadaslintang total nilai investasi sebesar Rp. 17.520 juta
 - SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 20.658 juta
 - SPAM Cab. Sapuran total nilai investasi sebesar Rp. 20.109 juta
 - SPAM Cab. Kaliwira total nilai investasi sebesar Rp. 10.099 juta
 - SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 8.540 juta
 - SPAM Cab. Selomerto total nilai investasi sebesar Rp. 8.540 juta
 - SPAM Cab. Kalikajar total nilai investasi sebesar Rp. 9.830 juta
 - SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 29.657 juta
 - SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 12.669 juta
 - SPAM Cab. Watumalang total nilai investasi sebesar Rp. 13.735 juta
 - SPAM Cab. Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 19.868 juta
 - SPAM Cab. Garung total nilai investasi sebesar Rp. 16.561 juta
 - SPAM Cab. Kejajar total nilai investasi sebesar Rp. 15.013 juta
 - SPAM Cab. Sukoharjo total nilai investasi sebesar Rp. 9.922 juta

- SPAM Cab. Kalibawang total nilai investasi sebesar Rp. 9.253 juta
- Optimalisasi dan Rehabilitasi
 - SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 2.391 juta
 - SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 1.434 juta
 - SPAM Cab. Selomerto total nilai investasi sebesar Rp. 1.082 juta
 - SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 965 juta
 - SPAM Cab. Garung total nilai investasi sebesar Rp. 1.229 juta
 - SPAM Cab. Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 766 juta
 - SPAM Cab. Watumalang total nilai investasi sebesar Rp. 1.030 juta
 - SPAM Cab. Sapuran total nilai investasi sebesar Rp. 558 juta
 - SPAM Cab. Balekambang total nilai investasi sebesar Rp. 834 juta
 - SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp.1.667 juta
 - SPAM Cab. Kaliwiro total nilai investasi sebesar Rp. 2.400 juta
 - SPAM Cab. Wadaslintang total nilai investasi sebesar Rp. 1.256 juta
 - SPAM Cab. Pahlawan total nilai investasi sebesar Rp. 1.639 juta
 - SPAM Cab. Gondang total nilai investasi sebesar Rp. 1.003 juta
 - SPAM Cab. Sukoharjo total nilai investasi sebesar Rp. 793 juta
- Penekanan/ Penurunan Tingkat Kehilangan
 - Pembentukan DMA total nilai investasi sebesar Rp. 1.542 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan PRV total nilai investasi sebesar Rp. 1.769 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan Logger total nilai investasi sebesar Rp. 225 juta

- Pengadaan dan Pemasangan Air Valve 1 inc total nilai investasi sebesar Rp. 134 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan Air Valve 2 inc total nilai investasi sebesar Rp. 311 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan WMI total nilai investasi sebesar Rp. 1.374 juta
 - Pembuatan Aplikasi Teknis
 - Pembuatan aplikasi teknis total nilai investasi sebesar Rp. 200
2. Sistem Non Teknik : (Tahun 2022-2026)
- a) Bangunan Umum dan Kantor
- Cabang Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 600 juta
 - Cabang Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 200 juta
 - Cabang Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 250 juta
 - Cabang Pahlawan total nilai investasi sebesar Rp. 155 juta
 - Cabang Gondang total nilai investasi sebesar Rp. 55 juta
 - Cabang Kaliwiro total nilai investasi sebesar Rp. 203 juta
 - Cabang Sukoharjo total nilai investasi sebesar Rp. 328 juta
 - Cabang Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 100 juta
 - Cabang Watumalang total nilai investasi sebesar Rp. 5 Juta
 - Cabang Wadaslintang total nilai investasi sebesar Rp. 96 Juta
 - Cabang Balekambang total nilai investasi sebesar Rp. 72 juta
 - Direksi total nilai investasi sebesar Rp. 971 juta
- b) Inventaris Kantor
- Pengadaan Inventaris Kantor total nilai investasi sebesar Rp. 625 juta
- c) Kendaraan Operasional
- Sepeda motor total nilai investasi sebesar Rp. 400 juta
 - Kendaraan oprasional nilai investasi sebesar Rp. 400 juta

d) Manajemen dan Organisasi

- Penyempurnaan Aplikasi Surat total nilai investasi sebesar Rp. 50 juta
- e) Pemasaran dan Keuangan total nilai investasi sebesar Rp.500 juta

Tahap II (Jangka Menengah)

1. Sistem Perpipaan : (Tahun 2027-2031)

a) Pengembangan/ Ekspansi

- SPAM Per Kotaan
 - SPAM Cab. Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 3.269 juta
 - SPAM Cab. Kaliwiro total nilai investasi sebesar Rp. 4.959 juta
 - SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 2.715 juta
 - SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 2.841 juta
 - SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 1.399 juta
 - SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 1.312 juta
- SPAM Per Desaan
 - SPAM Cab. Wadaslintang total nilai investasi sebesar Rp. 20.321 juta
 - SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 19.172 juta
 - SPAM Cab. Sapuran total nilai investasi sebesar Rp. 18.170 juta
 - SPAM Cab. Kaliwira total nilai investasi sebesar Rp. 10.234 juta
 - SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 8.537 juta
 - SPAM Cab. Selomerto total nilai investasi sebesar Rp. 10.234 juta
 - SPAM Cab. Kalikajar total nilai investasi sebesar Rp. 22.663 juta

- SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 26.377 juta
 - SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 12.711 juta
 - SPAM Cab. Watumalang total nilai investasi sebesar Rp. 13.171 juta
 - SPAM Cab. Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 19.127 juta
 - SPAM Cab. Garung total nilai investasi sebesar Rp. 15.393 juta
 - SPAM Cab. Kejajar total nilai investasi sebesar Rp. 14.043 juta
 - SPAM Cab. Sukoharjo total nilai investasi sebesar Rp. 9.922 juta
 - SPAM Cab. Kalibawang total nilai investasi sebesar Rp. 8.383 juta
- b) Optimalisasi dan Rehabilitasi
- SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 2.608 juta
 - SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 1.444 juta
 - SPAM Cab. Selomerto total nilai investasi sebesar Rp. 1.016 juta
 - SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 1.044 juta
 - SPAM Cab. Garung total nilai investasi sebesar Rp. 1.195 juta
 - SPAM Cab. Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 736 juta
 - SPAM Cab. Watumalang total nilai investasi sebesar Rp. 968 juta
 - SPAM Cab. Sapuran total nilai investasi sebesar Rp. 470 juta
 - SPAM Cab. Balekambang total nilai investasi sebesar Rp. 820 juta
 - SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 1.352 juta
 - SPAM Cab. Kaliwiro total nilai investasi sebesar Rp. 2.305 juta
 - SPAM Cab. Wadaslintang total nilai investasi sebesar Rp. 901 juta
 - SPAM Cab. Pahlawan total nilai investasi sebesar Rp. 1.785 juta

- SPAM Cab. Gondang total nilai investasi sebesar Rp. 1.166 juta
 - SPAM Cab.Sukoharjo total nilai investasi sebesar Rp. 500 juta
- c) Penekanan/ Penurunan Tingkat Kehilangan
- Pembentukan DMA total nilai investasi sebesar Rp. 1.319 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan PRV total nilai investasi sebesar Rp. 1.769 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan Logger total nilai investasi sebesar Rp. 225 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan Air Valve 1 inc total nilai investasi sebesar Rp. 134 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan Air Valve 2 inc total nilai investasi sebesar Rp. 311 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan WMI total nilai investasi sebesar Rp. 1.151 juta
- d) Pembuatan Aplikasi Teknis
- Pembuatan aplikasi teknis total nilai investasi sebesar Rp. 200
2. Sistem Non Teknik : (Tahun 2022-2026)
- a) Bangunan Umum dan Kantor
- Cabang Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 600 juta
 - Cabang Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 200 juta
 - Cabang Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 250 juta
 - Cabang Pahlawan total nilai investasi sebesar Rp. 100 juta
 - Cabang Kaliwiro total nilai investasi sebesar Rp. 125 juta
 - Cabang Sukoharjo total nilai investasi sebesar Rp. 271 juta
 - Cabang Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 100 juta
 - Cabang Wadaslintang total nilai investasi sebesar Rp. 96 Juta
 - Cabang Balekambang total nilai investasi sebesar Rp. 120 juta
 - Direksi total nilai investasi sebesar Rp. 971 juta

b) Investaris Kantor

- Pengadaan Inventaris Kantor total nilai investasi sebesar Rp. 625 juta

c) Kendaraan Operasional

- Sepeda motor total nilai investasi sebesar Rp. 400 juta
- Kendaraan oprasional nilai investasi sebesar Rp. 400 juta

d) Pemasaran dan Keuangan total nilai investasi sebesar Rp. 350 juta

Tahap III (Jangka Panjang)

1. Sistem Perpipaan : (Tahun 2027-2031)

a) Pengembangan/ Ekspansi

- SPAM Per Kotaan
 - SPAM Cab. Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 4.757 juta
 - SPAM Cab. Kaliwiro total nilai investasi sebesar Rp. 8.121 juta
 - SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 4.278 juta
 - SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 4.487 juta
 - SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 2.020 juta
 - SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 1.406 juta
- SPAM Per Desaan
 - SPAM Cab. Wadaslintang total nilai investasi sebesar Rp. 16.234 juta
 - SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 19.079 juta
 - SPAM Cab. Sapuran total nilai investasi sebesar Rp. 18.104 juta
 - SPAM Cab. Kaliwira total nilai investasi sebesar Rp. 10.156 juta
 - SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 8.768

juta

- SPAM Cab. Selomerto total nilai investasi sebesar Rp. 10.210 juta
- SPAM Cab. Kalikajar total nilai investasi sebesar Rp. 22.636 juta
- SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 28.912 juta
- SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 15.079 juta
- SPAM Cab. Watumalang total nilai investasi sebesar Rp. 13.328 juta
- SPAM Cab. Mojotengah total nilai investasi sebesar Rp. 22.733 juta
- SPAM Cab. Garung total nilai investasi sebesar Rp. 15.444 juta
- SPAM Cab. Kejajar total nilai investasi sebesar Rp. 14.082 juta
- SPAM Cab. Sukoharjo total nilai investasi sebesar Rp. 9.859 juta
- SPAM Cab. Kalibawang total nilai investasi sebesar Rp. 8.414 juta

b) Optimalisasi dan Rehabilitasi

- SPAM Cab. Wonosobo total nilai investasi sebesar Rp. 4.055 juta
- SPAM Cab. Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 1.549 juta
- SPAM Cab. Leksono total nilai investasi sebesar Rp. 1.602 juta
- SPAM Cab. Garung total nilai investasi sebesar Rp. 626 juta
- SPAM Cab. Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 1.314 juta
- SPAM Cab. Kaliwiro total nilai investasi sebesar Rp. 2.681 juta
- SPAM Cab. Pahlawan total nilai investasi sebesar Rp. 325 juta
- SPAM Cab. Gondang total nilai investasi sebesar Rp. 479 juta

c) Penekanan/ Penurunan Tingkat Kehilangan

Laporan Akhir

- Pengadaan dan Pemasangan PRV total nilai investasi sebesar Rp. 2.326 juta
 - Pengadaan dan Pemasangan Logger total nilai investasi sebesar Rp. 450 juta
2. Sistem Non Teknik : (Tahun 2022-2026)
- a) Bangunan Umum dan Kantor
- Cabang Kretek total nilai investasi sebesar Rp. 600 juta
 - Cabang Kepil total nilai investasi sebesar Rp. 500 juta
 - Direksi total nilai investasi sebesar Rp. 1.592 juta
- b) Investaris Kantor
- Pengadaan Inventaris Kantor total nilai investasi sebesar Rp. 1.250 juta

Rincian Usaha Biaya pertahapan dijabarkan dalam tabel 8.1, tabel 8.2, serta 8.3

Tabel 8. 1

Usulan Biaya Pembangunan dan Pengembangan SPAM Perumda Air Minum Tirta Aji Kab.Wonosobo Tahap I (Tahun 2022-2026) Bidang Teknik dan Operasional dan Bidang Non Teksnis

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
1	Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	4,810.00	m ¹	925.65
	Pembangunan Reservoir kap 200m ³	200.00	m ³	219.90
	Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			490.73
	Pembangunan Broncaptering MA Slrancah			267.10
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm			538.84
	Pembangunan Reservoir kap 200m ³ dari MA Slrancah			219.90
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150 mm			423.37

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembangunan Reservoir kap 300m3			146.60
	Sub Jumlah			3,232.08
2	Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro			
	Pembangunan Reservoir kap 400M3	400.00	m ³	219.90
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			444.29
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			240.55
	Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm			317.27
	Pembangunan Reservoir kap 500M3 Grugu			288.89
	Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm			2,700.59
	Sub Jumlah			4,211.49
3	Pengembangan SPAM Cab. Kretek			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm			2,139.15
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			246.45
	Pembangunan Reservoir kap 750M3			329.85
	Sub Jumlah			2,715.45
4	Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo			
	-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)			267.10
	Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm			396.45
	Pembangunan Reservoir kap 750 m3			329.85
	Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm			240.55
	- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3			219.90
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			197.46
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			640.76
	Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm			329.10
	Sub Jumlah			2,621.17
5	Pengembangan SPAM Cabang Leksono			
	Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)			267.10

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm			756.93
	Pembangunan Reservoir kap 250 M3			97.73
	Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm			202.57
	Sub Jumlah			1,324.33
6	Pengembangan SPAM Cabang Kepil			
	Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo			200.32
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm			165.19
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			256.59
	Pembangunan Reservoir kap 400M3			164.93
	Sub Jumlah			787.02
	Jumlah			14,891.53
	b) SPAM BM (Pamsimas) & DAK			
1	Program SPAM Wadaslintang			
	a) Pamsinas			7,110.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,320.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			8,090.00
	Sub Jumlah			17,520.00
2	Program SPAM Kepil			
	a) Pamsinas			14,668.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,416.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1,574.00
	Sub Jumlah			20,658.00
3	Program SPAM Sapuran			
	a) Pamsinas			15,006.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5,103.00
	Sub Jumlah			20,109.00
4	Program SPAM Kaliwira			
	a) Pamsinas			3,953.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			5,547.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			599.00
	Sub Jumlah			10,099.00
5	Program SPAM Leksono			
	a) Pamsinas			0.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,830.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3,710.00
	Sub Jumlah			8,540.00
6	Program SPAM Selomerto			
	a) Pamsinas			0.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			6,956.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			2,874.00
	Sub Jumlah			9,830.00
7	Program SPAM Kalikajar			
	a) Pamsinas			18,124.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,128.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,561.00
	Sub Jumlah			24,813.00
8	Program SPAM Kretek			
	a) Pamsinas			17,460.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1,669.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			10,528.00
	Sub Jumlah			29,657.00
9	Program SPAM Wonosobo			
	a) Pamsinas			1,620.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			9,714.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1,335.00
	Sub Jumlah			12,669.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
10	Program SPAM Watumalang			
	a) Pamsinas			3,250.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,310.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			6,175.00
	Sub Jumlah			13,735.00
11	Program SPAM Mojotengah			
	a) Pamsinas			4,966.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			10,587.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,315.00
	Sub Jumlah			19,868.00
12	Program SPAM Garung			
	a) Pamsinas			3,900.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1,670.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			10,991.00
	Sub Jumlah			16,561.00
13	Program SPAM Kejajar			
	a) Pamsinas			8,813.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			6,200.00
	Sub Jumlah			15,013.00
14	Program SPAM Sukoharjo			
	a) Pamsinas			2,925.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,865.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,132.00
	Sub Jumlah			9,922.00
15	Program SPAM Kalibawang			
	a) Pamsinas			9,253.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	Sub Jumlah			9,253.00
	Jumlah			238,247.00
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI			
1	Cabang Wonosobo			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm	1.00	ls	437.80
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			108.88
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			178.95
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			640.76
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm			616.09
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			136.38
	Instalasi Pengolahan			
	Reservoir Wonobungkah penambahan kapasitas 500 m3			195.47
	Instalasi Sumber			
	Pemagaran area Brouncaptering MA Pring Wulung			76.56
	Sub Jumlah			2,390.89
2	Cabang Kretek			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1.00	ls	298.97
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			76.73
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			115.89
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			228.64
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			88.70
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38			0.00
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm			244.75
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			147.04
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			104.88
	Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			127.95
	Sub Jumlah			1,433.54

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
3	Cabang Selomerto			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1.00	ls	189.07
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			115.44
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			93.34
	Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm			89.62
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm	1.00	ls	248.25
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			25.90
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan jembatan penyebrangan pipa	1.00	ls	122.44
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 200 mm			198.35
	Sub Jumlah			1,082.41
4	Cabang Leksono			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1.00	ls	491.50
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			309.75
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			72.54
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			91.02
	Sub Jumlah			964.80
5	Cabang Garung			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm	1.00	ls	76.64
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			312.93
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			410.07
	Pembuatan Pengaman Pipa	1.00	ls	0.00
	Pembuatan jembatan pipa			50.00
	Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm			98.77
	Instalasi Sumber			
	Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo	1.00	ls	75.00
	Pembuatan senderan akibat longsor MA Slbangkong	1.00	ls	75.00
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			63.80
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			66.53

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			1,228.73
6	Cabang Mojotengah			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm	1.00	ls	68.30
	Pemasangan Jaringan distribusi			0.00
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm	1.00	ls	167.38
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			219.90
	Pemagaran area Aerasi Silanang			76.56
	Perbaiki pintu Regol depan kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Mojotengah			10.00
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			224.04
	Sub Jumlah			766.18
7	Cabang Watumalang			
	Penggantian Jaringan pipa			
	Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm	1.00	ls	316.27
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm	1.00	ls	17.55
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			61.44
	Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			171.69
	Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm			40.46
	Pembesaran Jaringan Distribusi			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			191.16
	Instalasi Sumber			
	Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banyupanas 2			88.70
	Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			53.83
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			55.01
	Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter			28.65
	Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Watumalang			5.10
	Sub Jumlah			1,029.86

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
8	Cabang Sapuran			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1.00	ls	37.77
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			131.64
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			126.16
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm	1.00	ls	70.14
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			80.13
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			112.39
	Sub Jumlah			558.22
9	Cabang Balekambang			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm	1.00	ls	48.27
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			42.29
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			22.25
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm	1.00	ls	188.91
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			212.35
	Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			173.28
	Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm			84.02
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			62.53
	Sub Jumlah			833.89
10	Cabang Kepil			
	Pembenahan Jaringan Distribusi			
	Pembenahan pipa besi dn 150 mm sepanjang 400 m			296.20
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm	1.00	ls	365.88
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			85.33
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			657.04
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			107.48
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			68.56
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm			81.83
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan penyangga pipa	1.00	ls	4.19
	Sub Jumlah			1,666.51

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
11	Cabang Kaliwiro			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm	1.00	ls	271.77
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			188.98
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			76.29
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			150.78
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			85.43
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			225.10
	Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			1,151.63
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			35.48
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm			8.37
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm			24.04
	Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			82.28
	Perbaikan Reservoir			
	Perbaikan Reservoir Punthuk Pete			100.00
	Sub Jumlah			2,400.13
12	Cabang Wadaslintang			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm	1.00	ls	86.10
	Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			269.23
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			54.11
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			186.44
	Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm			111.07
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm	1.00	ls	78.26
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			32.37
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm	1.00	ls	97.11
	Instalasi Pengolahan			
	Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambe			85.95
	Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko			63.80
	Pemagaran area Reservoir Lebak			57.42

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembuatan Box Water Meter Induk di Lemiring, Wadaslintang			127.60
	Perbaikan ruang kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Wadaslintang			7.00
	Sub Jumlah			1,256.46
13	Cabang Pahlawan			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm	1.00	ls	65.82
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			286.06
	Pemasangan Jaringan distribusi			0.00
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm	1.00	ls	311.51
	Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm			267.11
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm			305.18
	Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			108.17
	Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			133.05
	Instalasi Pengolahan			
	Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso			162.50
	Sub Jumlah			1,639.39
14	Cabang Gondang			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1.00	ls	148.37
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm	1.00	ls	98.11
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			239.71
	Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			182.89
	Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			176.10
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan Reservoir di Wonosoyo			158.03
	Sub Jumlah			1,003.20
15	Cabang Sukoharjo			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			59.36
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1.00	ls	83.63
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm	1.00	ls	53.95

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm			119.04
	Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			49.79
	Pembuatan Pengaman pipa			
	Pembalutan pipa transmisi dn 150 mm			41.85
	Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm			62.78
	Instalasi Sumber			
	Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati			71.46
	Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silutung			57.30
	Pembuatan filtrasi majogopati			42.67
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan ruang kaporit resvtlogo			6.38
	Pembuatan reservoir MA silutung			48.87
	Pemagaran resv tlogo			95.70
	Sub Jumlah			792.76
	Jumlah			19,046.97
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)			
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING AREA (DMA)			
1	Pembentukan DMA Cabang Wonosobo	2.00	unit	298.00
2	Pembentukan DMA Cabang Kretek	1.00	unit	60.43
3	Pembentukan DMA Cabang Selomerto	1.00	unit	85.70
4	Pembentukan DMA Cabang Leksono	1.00	unit	157.10
5	Pembentukan DMA Cabang Garung	1.00	unit	122.79
6	Pembentukan DMA Cabang Mojotengah	-	unit	107.57
7	Pembentukan DMA Cabang Watumalang	1.00	unit	90.25
8	Pembentukan DMA Cabang Sapuran	-	unit	86.12
9	Pembentukan DMA Cabang Balekambang	-	unit	0.00
10	Pembentukan DMA Cabang Kepil	2.00	unit	51.38
11	Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro	-	unit	154.14
12	Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang	1.00	unit	86.12
13	Pembentukan DMA Cabang Pahlawan	3.00	unit	140.16
14	Pembentukan DMA Cabang Gondang	1.00	unit	102.76
15	Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo	-	unit	0.00
	Sub Jumlah			1,542.49
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV			

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
1	PRV dn 38 mm	11.00	buah	541.93
2	PRV dn 50 mm	6.00	buah	317.72
3	PRV dn 75 mm	5.00	buah	303.40
4	PRV dn 100 mm	2.00	buah	221.98
5	PRV dn 150 mm	2.00	buah	383.81
	Sub Jumlah			1,768.83
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER	15.00	unit	225.00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR VALVE 1 Inc	20.00	unit	134.00
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR VALVE 2 Inc	30.00	unit	311.25
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI			
1	WMI dn 38 mm	1.00	buah	111.36
2	WMI dn 50 mm	1.00	buah	111.36
3	WMI dn 75 mm	3.00	buah	233.90
4	WMI dn 100 mm	3.00	buah	250.78
5	WMI dn 150 mm	2.00	buah	256.38
6	WMI dn 200 mm	1.00	buah	153.48
7	WMI dn 250 mm	1.00	buah	256.70
	Sub Jumlah			1,373.95
	Jumlah			5,355.51
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS			
	Membuat Aplikasi GIS			200.00
	Jumlah			200.00
	Total			277,741.00
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM, KEUANGAN)			
A	Bangunan Umum dan Kantor			
1	Cabang Kretek			
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek	1.00	ls	300.00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			300.00
	Sub Jumlah			600.00
2	Cabang Mojotengah			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili	1.00	ls	125.00
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah			75.00
	Sub Jumlah			200.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
3	Cabang Kepil			
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil	1.00	ls	250.00
	Sub Jumlah			250.00
4	Cabang Pahlawan			
	Pengadaan Tanah untuk Sbendo	1.00	ls	54.57
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			100.00
	Sub Jumlah			154.57
5	Cabang Gondang			
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)	1.00	ls	54.57
	Sub Jumlah			54.57
6	Cabang Kaliwiro			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem	1.00	ls	125.00
	Pembenahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran			15.31
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor			55.01
	Ruang Genset			7.66
	Sub Jumlah			202.98
7	Cabang Sukoharjo			
	Pemasangan Kanopi parkir kantor			57.42
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			179.66
	Pengadaan Tanah Reservoir Silutung			90.96
	Sub Jumlah			328.03
8	Cabang Leksono			
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			100.00
	Sub Jumlah			100.00
9	Cabang Watumalang			
	Pembuatan Ruang Genset			5.10
	Sub Jumlah			5.10
10	Cabang Wadaslintang			
	Renovasi Ruang Kantor			95.70
	Sub Jumlah			95.70
11	Cabang Balekambang			
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cabang Balekambang bagian belakang			71.78

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			71.78
12	Direksi			
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi	1.00	ls	795.92
	Pembangunan Gudang di Selomerto	1.00	ls	175.00
	Sub Jumlah			970.92
	Jumlah			3,033.65
B	INVESTARIS KANTOR			
	Pengadaan Inventaris Kantor	1.00	ls	625.00
	Jumlah			625.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL			
	Sepeda Motor	7.00	ls	400.00
	Kendaraan operasional			400.00
	Jumlah			800.00
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI			
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web			
	Penyempurnaan Aplikasi Surat	1.00	th	50.00
	Jumlah			50.00
E	Pemasaran dan Keuangan			
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web			
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)	1.00	ls	75.00
	Aplikasi Work Order	1.00	ls	75.00
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order	1.00	ls	50.00
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)	1.00	ls	50.00
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji	1.00	ls	50.00
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System			
	Aplikasi Akuntansi	1.00	ls	75.00
	Aplikasi Billing System	1.00	ls	125.00
	Jumlah			500.00
	Total			5,008.65
	TOTAL			282,749.65
	Contigencies (5%)			14,137.48
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)			7,068.74
	TOTAL			303,955.88
	PPN (10%)			30,395.59

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Ttl setelah Pajak			334,351.46

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 2

**Usulan Biaya Pembangunan dan Pengembangan SPAM Perumda Air Minum Tirta Aji
Kab.Wonosobo Tahap II (Tahun 2027-2031) Bidang Teknik dan Operasional dan
Bidang Non Teksnis**

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
1	Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah			
	Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	4,810	m ¹	925.65
	Pembangunan Reservoir kap 200m3	200	m ³	219.90
	Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			490.73
	Pembangunan Broncaptering MA Slrancah			267.10
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm			538.84
	Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Slrancah			219.90
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150 mm			423.37
	Pembangunan Reservoir kap 300m3			183.25
	Sub Jumlah			3,268.73
2	Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro			
	Pembangunan Reservoir kap 400M3	400	m ³	219.90
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			444.29
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			240.55
	Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm			317.27
	Pembangunan Reseevoir kap 500M3			361.11

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm			3,375.74
	Sub Jumlah			4,958.86
3	Pengembangan SPAM Cab. Kretek			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm			2,139.15
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			246.45
	Pembangunan Reservoir kap 750M3			329.85
	Sub Jumlah			2,715.45
4	Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo			
	-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)			267.10
	Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm			396.45
	Pembangunan Reservoir kap 750 m3			329.85
	Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm			240.55
	- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3			219.90
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			197.46
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			640.76
	Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm			548.50
	Sub Jumlah			2,840.57
5	Pengembangan SPAM Cabang Leksono			
	Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)			267.10
	Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm			756.93
	Pembangunan Reservoir kap 250 M3			122.17
	Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm			253.21
	Sub Jumlah			1,399.40
6	Pengembangan SPAM Cabang Kepil			
	Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo			333.87
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm			275.31
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			427.65

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembangunan Reservoir kap 400M3			274.88
	Sub Jumlah			1,311.71
	Jumlah			16,494.71
	b) SPAM Per Desa			
1	Program SPAM Wadaslintang			
	a) Pamsinas			8,291.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,060.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			9,970.00
	Sub Jumlah			20,321.00
2	Program SPAM Kepil			
	a) Pamsinas			13,182.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,416.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1,574.00
	Sub Jumlah			19,172.00
3	Program SPAM Sapuran			
	a) Pamsinas			13,317.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,853.00
	Sub Jumlah			18,170.00
4	Program SPAM Kaliwira			
	a) Pamsinas			4,088.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			5,547.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			599.00
	Sub Jumlah			10,234.00
5	Program SPAM Leksono			
	a) Pamsinas			0.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,827.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3,710.00
	Sub Jumlah			8,537.00
6	Program SPAM Selomerto			
	a) Pamsinas			0.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			7,201.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3,033.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			10,234.00
7	Program SPAM Kalikajar			
	a) Pamsinas			16,214.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,128.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,321.00
	Sub Jumlah			22,663.00
8	Program SPAM Kretek			
	a) Pamsinas			14,790.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1,669.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			9,918.00
	Sub Jumlah			26,377.00
9	Program SPAM Wonosobo			
	a) Pamsinas			1,350.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			10,161.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1,200.00
	Sub Jumlah			12,711.00
10	Program SPAM Watumalang			
	a) Pamsinas			3,025.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,301.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5,845.00
	Sub Jumlah			13,171.00
11	Program SPAM Mojotengah			
	a) Pamsinas			4,451.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			10,596.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,080.00
	Sub Jumlah			19,127.00
12	Program SPAM Garung			
	a) Pamsinas			4,182.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1,370.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			9,841.00
	Sub Jumlah			15,393.00
13	Program SPAM Kejajar			
	a) Pamsinas			8,493.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5,550.00
	Sub Jumlah			14,043.00
14	Program SPAM Sukoharjo			
	a) Pamsinas			2,925.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,865.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,132.00
	Sub Jumlah			9,922.00
15	Program SPAM Kalibawang			
	a) Pamsinas			8,383.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	Sub Jumlah			8,383.00
	Jumlah			228,458.00
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI			
1	Cabang Wonosobo			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm	1	ls	437.80
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			108.88
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			178.95
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			640.76
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm			770.12
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			227.31
	Instalasi Pengolahan			
	Reservoir Wonobungkah penambahan kapasitas 500 m3			244.33
	Sub Jumlah			2,608.15
2	Cabang Kretek			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	298.97
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			95.91
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			193.15
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			230.95

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm			244.75
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			147.04
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			104.88
	Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			127.95
	Sub Jumlah			1,443.59
3	Cabang Selomerto			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	189.07
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			115.44
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			93.34
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm	1	ls	248.25
	Pembuatan Pengaman Pipa			
	Pembuatan jembatan penyebrangan pipa	1	ls	122.44
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 200 mm			247.94
	Sub Jumlah			1,016.48
4	Cabang Leksono			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	491.50
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			309.75
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			90.67
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			151.69
	Sub Jumlah			1,043.61
5	Cabang Garung			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm	1	ls	76.64
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			312.93
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			538.88
	Pembuatan jembatan pipa			50.00
	Instalasi Sumber			
	Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo	1	ls	75.00
	Pembuatan senderan akibat longsoran MA Slbangkong	1	ls	75.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			66.53
	Sub Jumlah			1,194.97
6	Cabang Mojotengah			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm	1	ls	68.30
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm	1	ls	167.38
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			219.90
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			280.05
	Sub Jumlah			735.63
7	Cabang Watumalang			
	Penggantian Jaringan pipa			
	Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm	1	ls	316.27
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			214.61
	Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm			67.44
	Pembesaran Jaringan Distribusi			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			191.16
	Instalasi Sumber			
	Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banyupanas 2			88.70
	Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			89.72
	Sub Jumlah			967.90
8	Cabang Sapuran			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			131.64
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			126.16
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			100.17
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			112.39
	Sub Jumlah			470.35
9	Cabang Balekambang			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm	1	ls	188.91

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			212.35
	Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			216.60
	Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm			140.03
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			62.53
	Sub Jumlah			820.41
10	Cabang Kepil			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm	1	ls	365.88
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			85.33
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			657.04
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			107.48
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm			136.39
	Sub Jumlah			1,352.11
11	Cabang Kaliwiro			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm	1	ls	271.77
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			188.98
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			188.47
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			142.38
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			225.10
	Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			1,151.63
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm			
	Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			137.13
	Sub Jumlah			2,305.44
12	Cabang Wadaslintang			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			269.23
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			54.11
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			233.06
	Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm			185.12
	Instalasi Pengolahan			
	Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambe			
	Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko			63.80

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pemagaran area Reservoir Lebak			95.70
	Sub Jumlah			901.01
13	Cabang Pahlawan			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm	1	ls	65.82
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			286.06
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm	1	ls	311.51
	Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm			333.89
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm			295.67
	Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			108.17
	Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			221.75
	Instalasi Pengolahan			
	Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso			162.50
	Sub Jumlah			1,785.36
14	Cabang Gondang			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1	ls	148.37
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm	1	ls	98.11
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			239.71
	Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			228.61
	Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			293.50
	Instalasi Pengolahan			
	Pembuatan Reservoir di Wonosoyo			158.03
	Sub Jumlah			1,166.32
15	Cabang Sukoharjo			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua			
	Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			59.36
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm	1	ls	83.63
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm	1	ls	
	Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm			73.73
	Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			62.23
	Instalasi Pengolahan			

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembuatan ruang kaporit resvtlogo			
	Pembuatan reservoir MA silutung			61.08
	Pemagaran resv tlogo			159.50
	Sub Jumlah			499.53
	Jumlah			18.310.84
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)			
	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING AREA (DMA)			
C.1				
1	Pembentukan DMA Cabang Wonosobo	2	unit	298.00
2	Pembentukan DMA Cabang Kretek	1	unit	60.43
3	Pembentukan DMA Cabang Selomerto	1	unit	85.70
4	Pembentukan DMA Cabang Leksono	1	unit	157.10
5	Pembentukan DMA Cabang Garung	1	unit	122.79
6	Pembentukan DMA Cabang Mojotengah	-	unit	107.57
7	Pembentukan DMA Cabang Watumalang	1	unit	90.25
8	Pembentukan DMA Cabang Sapuran	-	unit	
9	Pembentukan DMA Cabang Balekambang	-	unit	
10	Pembentukan DMA Cabang Kepil	2	unit	
11	Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro	-	unit	154.14
12	Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang	1	unit	
13	Pembentukan DMA Cabang Pahlawan	3	unit	140.16
14	Pembentukan DMA Cabang Gondang	1	unit	102.76
15	Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo	-	unit	
	Sub Jumlah			1,318.87
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV			
1	PRV dn 38 mm	11	buah	541.93
2	PRV dn 50 mm	6	buah	317.72
3	PRV dn 75 mm	5	buah	303.40
4	PRV dn 100 mm	2	buah	221.98
5	PRV dn 150 mm	2	buah	383.81
	Sub Jumlah			1,768.83
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER	15	unit	225.00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR VALVE 1 Inc	20	unit	134.00
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR VALVE 2 Inc	30	unit	311.25

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI			
1	WMI dn 38 mm	1	buah	
2	WMI dn 50 mm	1	buah	
3	WMI dn 75 mm	3	buah	233.90
4	WMI dn 100 mm	3	buah	250.78
5	WMI dn 150 mm	2	buah	256.38
6	WMI dn 200 mm	1	buah	153.48
7	WMI dn 250 mm	1	buah	256.70
	Sub Jumlah			1,151.23
	Jumlah			4,909.17
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS			
	Membuat Aplikasi GIS			200.00
	Jumlah			200.00
	Total			268,372.71
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM, KEUANGAN)			
A	Bangunan Umum dan Kantor			
1	Cabang Kretek			
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek	1	ls	300.00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			300.00
	Sub Jumlah			600.00
2	Cabang Mojotengah			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili	1	ls	125.00
	Pengadaan Tanah unttuk Reservoir dari MA Sirancah			75.00
	Sub Jumlah			200.00
3	Cabang Kepil			
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil	1	ls	250.00
	Sub Jumlah			250.00
4	Cabang Pahlawan			
	Pengadaan Tanah untuk Sbendo	1	ls	
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			100.00
	Sub Jumlah			100.00
6	Cabang Kaliwiro			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem	1	ls	125.00
	Sub Jumlah			125.00
7	Cabang Sukoharjo			
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			179.66

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pengadaan Tanah Reservoir Silutung			90.96
	Sub Jumlah			270.61
8	Cabang Leksono			
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			100.00
	Sub Jumlah			100.00
10	Cabang Wadaslintang			
	Renovasi Ruang Kantor			95.70
	Sub Jumlah			95.70
11	Cabang Balekambang			
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cabang Balekambang bagian belakang			119.63
	Sub Jumlah			119.63
12	Direksi			
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi	1	ls	795.92
	Pembangunan Gudang di Selomerto	1	ls	175.00
	Sub Jumlah			970.92
	Jumlah			2,831.86
B	INVESTARIS KANTOR			
	Pengadaan Inventaris Kantor	1	ls	625.00
	Jumlah			625.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL			
	Sepeda Motor	7	ls	400.00
	Kendaraan operasional			400.00
	Jumlah			800.00
E	Pemasaran dan Keuangan			
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)	1	ls	75.00
	Aplikasi Work Order	1	ls	75.00
	Aplikasi Akuntansi	1	ls	75.00
	Aplikasi Billing System	1	ls	125.00
	Jumlah			350.00
	Total			4,606.86
	TOTAL			272,979.57
	Contigencies (5%)			13,648.98
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)			6,824.49
	TOTAL			293,453.04
	PPN (10%)			29,345.30

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
Ttl setelah Pajak				322,798.34

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 3

**Usulan Biaya Pembangunan dan Pengembangan SPAM Perumda Air Minum Tirta Aji
Kab.Wonosobo Tahap III (Tahun 2022-2041) Bidang Teknik dan Operasional dan Bidang Non
Teknis**

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
1	Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	4810	m ¹	1,851.29
	Pembangunan Reservoir kap 200m3	200	m ³	
	Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			981.46
	Pembangunan Broncaptering MA Slrancah			
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm			1,077.68
	Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Slrancah			
	Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150 mm			846.75
	Pembangunan Reservoir kap 300m3			
	Sub Jumlah			4,757.17
2	Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro			
	Pembangunan Reservoir kap 400M3	400	m ³	
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			888.57
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			481.11
	Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm			

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pembangunan Reseevoir kap 500M3			
	Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm			6,751.47
	Sub Jumlah			8,121.15
3	Pengembangan SPAM Cab. Kretek			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm			4,278.30
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			
	Pembangunan Reservoir kap 750M3			
	Sub Jumlah			4,278.30
4	Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo			
	-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)			
	Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm			792.90
	Pembangunan Reservoir kap 750 m3			
	Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm			481.11
	- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3			439.80
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm			394.92
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			1,281.52
	Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm			1,097.00
	Sub Jumlah			4,487.24
5	Pengembangan SPAM Cabang Leksono			
	Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)			
	Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm			1,513.86
	Pembangunan Reservoir kap 250 M3			
	Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm			506.43
	Sub Jumlah			2,020.29
6	Pengembang SPAM Cabang Kepil			
	Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm			550.63

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			855.30
	Pembangunan Reservoir kap 400M3			
	Sub Jumlah			1,405.93
	Jumlah			25,070.07
	b) SPAM Per Desaan			
1	Program SPAM Wadaslintang			
	a) Pamsinas			6,692.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,051.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			7,491.00
	Sub Jumlah			16,234.00
2	Program SPAM Kepil			
	a) Pamsinas			13,110.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,398.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1,571.00
	Sub Jumlah			19,079.00
3	Program SPAM Sapuran			
	a) Pamsinas			13,275.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,829.00
	Sub Jumlah			18,104.00
4	Program SPAM Kaliwira			
	a) Pamsinas			4,178.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			5,379.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			599.00
	Sub Jumlah			10,156.00
5	Program SPAM Leksono			
	a) Pamsinas			0.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,848.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3,920.00
	Sub Jumlah			8,768.00
6	Program SPAM Selomerto			
	a) Pamsinas			0.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			7,168.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			3,042.00
	Sub Jumlah			10,210.00
7	Program SPAM Kalikajar			
	a) Pamsinas			16,205.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,125.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,306.00
	Sub Jumlah			22,636.00
8	Program SPAM Kretek			
	a) Pamsinas			14,787.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1,672.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			12,453.00
	Sub Jumlah			28,912.00
9	Program SPAM Wonosobo			
	a) Pamsinas			1,335.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			12,524.40
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			1,220.00
	Sub Jumlah			15,079.40
10	Program SPAM Watumalang			
	a) Pamsinas			3,016.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			4,389.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5,923.00
	Sub Jumlah			13,328.00
11	Program SPAM Mojotengah			
	a) Pamsinas			6,581.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			12,066.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,086.00
	Sub Jumlah			22,733.00
12	Program SPAM Garung			
	a) Pamsinas			4,122.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1,382.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			9,940.00
	Sub Jumlah			15,444.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
13	Program SPAM Kejajar			
	a) Pamsinas			8,514.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			0.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			5,568.00
	Sub Jumlah			14,082.00
14	Program SPAM Sukoharjo			
	a) Pamsinas			2,901.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			2,853.00
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			4,105.00
	Sub Jumlah			9,859.00
15	Program SPAM Kalibawang			
	a) Pamsinas			8,414.00
	b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			
	c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji			
	Sub Jumlah			8,414.00
	Jumlah			233,038.40
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI			
1	Cabang Wonosobo			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm	1	ls	875.61
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			357.91
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			1,281.52
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm			1,540.24
	Sub Jumlah			4,055.26
2	Cabang Kretek			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	597.95
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			461.89
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm			489.50
	Sub Jumlah			1,549.34
4	Cabang Leksono			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm	1	ls	983.00
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			619.49

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
	Sub Jumlah			1,602.49
5	Cabang Garung			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			625.85
	Sub Jumlah			625.85
10	Cabang Kepil			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			1,314.08
	Sub Jumlah			1,314.08
11	Cabang Kaliwiro			
	Pemasangan Jaringan distribusi			
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			377.96
	Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			2,303.26
	Sub Jumlah			2,681.22
13	Cabang Pahlawan			
	Instalasi Pengolahan			
	Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso			325.00
	Sub Jumlah			325.00
14	Cabang Gondang			
	Pembesaran pipa			
	Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			479.43
	Sub Jumlah			479.43
	Jumlah			12,632.66
	Sub Jumlah			0.00
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV			
	Sub Jumlah			2,326.08
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER	15	unit	450.00
	Jumlah			2,776.08
	Total			273,517.20
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM, KEUANGAN)			
A	Bangunan Umum dan Kantor			
1	Cabang Kretek			
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek	1	ls	600.00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			0.00
	Sub Jumlah			600.00

Laporan Akhir

		Volume	Satuan	Jumlah Rp. (juta)
I.	BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :			
A	Pengembangan/ Ekspansi			
	a) SPAM Per Kotaan			
3	Cabang Kepil			
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil	1	ls	500.00
	Sub Jumlah			500.00
12	Direksi			
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi	1	ls	1,591.85
	Pembangunan Gudang di Selomerto	1	ls	
	Sub Jumlah			1,591.85
	Jumlah			2,691.85
B	INVESTARIS KANTOR			
	Pengadaan Inventaris Kantor	1	ls	1,250.00
	Jumlah			1,250.00
	Total			3,941.85
	TOTAL			277,459.05
	Contigencies (5%)			13,872.95
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)			6,936.48
	TOTAL			298,268.48
	PPN (10%)			29,826.85
	Ttl setelah Pajak			328,095.33

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

8.1.2. SUMBER PENDANAAN

Sumber pendanaan dan pentahapan pendanaan yang memungkinkan sangat berpengaruh terhadap tingkat pencapaian yang diinginkan.

Tabel 8. 4
Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap I (Tahun 2022-2026) Tanpa Inflasi (dalam Juta Rp.)

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
A Pengembangan Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotan																								
1) Pengembangan SPAM Cah. Mojotengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13							185	185.13							185
Pembangunan Reservoir kap 200m3		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15		98.15						98.15		98.15						98.15
Pembangunan Broncapring MA Sracah				53.42				53.42			53.42					53.42			53.42					53.42
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans di 150 mm				107.77				107.77			107.77					107.77			107.77					107.77
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Sracah				43.98				43.98			43.98					43.98			43.98					43.98
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dst dn 150 mm			84.67					84.67			84.67					84.67			84.67					84.67
Pembangunan Reservoir kap 300m3								-			36.65					36.65			36.65					36.65
2) Pengembangan SPAM Cah. Kalitiro																								
Pembangunan Reservoir kap 400M3		43.98						43.98		43.98						43.98			43.98					43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86		88.86						88.86			88.86					88.86
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11		48.11						48.11			48.11					48.11
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		63.45						63.45		63.45						63.45			63.45					63.45
Pembangunan Reservoir kap 500M3 Graga								-			72.22					72.22			72.22					72.22
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm								-			675.15					675.15			675.15					675.15
3) Pengembangan SPAM Cah. Kretak																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83			427.83					427.83			427.83					427.83
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		49.29						49.29		49.29						49.29			49.29					49.29
Pembangunan Reservoir kap 750M3		65.97						65.97		65.97						65.97			65.97					65.97
4) Pengembangan SPAM Cah. Wonosobo																								
Pembangunan Broncapring MA Sivaru (Garung)		53.42						53.42		53.42						53.42			53.42					53.42
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29		79.29						79.29			79.29					79.29
Pembangunan Reservoir kap 750 m3		65.97						65.97		65.97						65.97			65.97					65.97
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11		48.11						48.11			48.11					48.11
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		43.98						43.98		43.98						43.98			43.98					43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49		39.49						39.49			39.49					39.49
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15		128.15						128.15			128.15					128.15
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm								-								109.70			109.70					109.70
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksowo																								
Pembangunan Broncapring MA Kencana (Selernerto)				53.42				53.42			53.42					53.42			53.42					53.42
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi da 250 mm			151.39					151.39			151.39					151.39			151.39					151.39
Pembangunan Reservoir kap 250 M3								-		24.43						24.43			24.43					24.43
Pengadaan dan pemasangan pipa da 150 mm								-		50.64						50.64			50.64					50.64
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepil																								
Pembangunan Broncapring MA Surjyo								-								66.77			66.77					66.77
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm								-								55.06			55.06					55.06
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm								-								85.53			85.53					85.53
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-								54.98			54.98					54.98

Lanjutan	2025								2026								td sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																			
A. Pengembangan/ Ekspansi																			
a) SPAM Per Kotan																			
1. Pengembangan SPAM Cah. Mojotengah																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13							185	925.65	92.56	1,018.21
Pembangunan Reservoir kap 200m3		43.98						43.98		43.98						43.98	219.90	21.99	241.89
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15		98.15	98.15					98.15	490.73	49.07	539.80
Pembangunan Broncaptering MA Siranah				53.42				53.42			53.42					53.42	267.10	26.71	293.80
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm				107.77				107.77			107.77					107.77	538.84	53.88	592.72
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Siranah				43.98				43.98		43.98						43.98	219.90	21.99	241.89
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150 mm			84.67					84.67		84.67	84.67					84.67	423.37	42.34	465.71
Pembangunan Reservoir kap 300m3				36.65				36.65			36.65					36.65	146.60	14.66	161.26
2. Pengembangan SPAM Cah. Kaliwiro																			
Pembangunan Reservoir kap 400M3		43.98						43.98	43.98							43.98	219.90	21.99	241.89
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86	88.86							88.86	444.29	44.43	488.71
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11	48.11							48.11	240.55	24.06	264.61
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		63.45						63.45	63.45							63.45	317.27	31.73	349.00
Pembangunan Reservoir kap 500M3 Gruga				72.22				72.22			72.22					72.22	288.89	28.89	317.78
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15			675.15					675.15	2,700.59	270.06	2,970.65
3. Pengembangan SPAM Cah. Kretek																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83			427.83					427.83	2,139.15	213.92	2,353.07
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		49.29						49.29	49.29							49.29	246.45	24.64	271.09
Pembangunan Reservoir kap 750M3		65.97						65.97	65.97							65.97	329.85	32.99	362.84
4. Pengembangan SPAM Cah. Womosobo																			
Pembangunan Broncaptering MA Siwuru (Carung)		53.42						53.42	53.42							53.42	267.10	26.71	293.80
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29	79.29							79.29	396.45	39.65	436.10
Pembangunan Reservoir kap 750 m3		65.97						65.97	65.97							65.97	329.85	32.99	362.84
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11	48.11							48.11	240.55	24.06	264.61
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		43.98						43.98	43.98							43.98	219.90	21.99	241.89
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49	39.49							39.49	197.46	19.75	217.21
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15	128.15							128.15	640.76	64.08	704.83
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		109.70						109.70	109.70							109.70	329.10	32.91	362.01
5. Pengembangan SPAM Cabang Leksoro																			
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Sekomerto)				53.42				53.42			53.42					53.42	267.10	26.71	293.80
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dn 250 mm				151.39				151.39			151.39					151.39	756.93	75.69	832.62
Pembangunan Reservoir kap 250 M3		24.43						24.43	24.43							24.43	97.73	9.77	107.51
Pengadaan dan pemasangan pipa dn 150 mm		50.64						50.64	50.64							50.64	202.57	20.26	222.83
6. Pengembangan SPAM Cabang Kepil																			
Pembangunan Broncaptering MA Surojyo		66.77						66.77	66.77							66.77	200.32	20.03	220.35
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06	55.06							55.06	165.19	16.52	181.71
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53	85.53							85.53	256.59	25.66	282.25
Pembangunan Reservoir kap 400M3		54.98						54.98	54.98							54.98	164.93	16.49	181.42

	2022								2023								2024								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
b) SPAM BM (Pamsinas) & DAK																									
1 Program SPAM Wadilintang																									
a) Pamsinas		839.00			468.00	115.00	1,422.00			839.00				468.00	115.00	1,422.00			839.00				468.00	115.00	1,422.00
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj	130.00	234.00			60.00	40.00	464.00		130.00	234.00				60.00	40.00	464.00		130.00	234.00				60.00	40.00	464.00
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	760.00	369.00			354.00	135.00	1,618.00		760.00	369.00				354.00	135.00	1,618.00		760.00	369.00				354.00	135.00	1,618.00
2 Program SPAM Kepil							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas		1,937.00			756.60	240.00	2,933.60			1,937.00				756.60	240.00	2,933.60			1,937.00				756.60	240.00	2,933.60
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			626.40		166.80	90.00	883.20				626.40			166.80	90.00	883.20				626.40			166.80	90.00	883.20
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	94.20	120.00			60.60	40.00	314.80		94.20	120.00				60.60	40.00	314.80		94.20	120.00				60.60	40.00	314.80
3 Program SPAM Sapuran							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas		1,944.00			787.20	270.00	3,001.20			1,944.00				787.20	270.00	3,001.20			1,944.00				787.20	270.00	3,001.20
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj							0.00								0.00									0.00	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	323.00	493.80			103.80	100.00	1,020.60		323.00	493.80				103.80	100.00	1,020.60		323.00	493.80				103.80	100.00	1,020.60
4 Program SPAM Kalwiro							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas		477.00			228.60	85.00	790.60			477.00				228.60	85.00	790.60			477.00				228.60	85.00	790.60
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			744.00		245.40	120.00	1,109.40				744.00			245.40	120.00	1,109.40				744.00			245.40	120.00	1,109.40
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	51.00	33.00			25.80	10.00	119.80		51.00	33.00				25.80	10.00	119.80		51.00	33.00				25.80	10.00	119.80
5 Program SPAM Leksono							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas							0.00								0.00									0.00	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			552.00		309.00	105.00	966.00				552.00			309.00	105.00	966.00				552.00			309.00	105.00	966.00
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	237.00	288.00			117.00	100.00	742.00		237.00	288.00				117.00	100.00	742.00		237.00	288.00				117.00	100.00	742.00
6 Program SPAM Selomerto							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas							0.00								0.00									0.00	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			886.20		345.00	160.00	1,391.20				886.20			345.00	160.00	1,391.20				886.20			345.00	160.00	1,391.20
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	183.00	192.00			139.80	60.00	574.80		183.00	192.00				139.80	60.00	574.80		183.00	192.00				139.80	60.00	574.80
7 Program SPAM Kalkajajar							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	2,317.00				952.80	355.00	3,624.80		2,317.00					952.80	355.00	3,624.80		2,317.00					952.80	355.00	3,624.80
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			336.00		39.60	50.00	425.60				336.00			39.60	50.00	425.60				336.00			39.60	50.00	425.60
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	402.00	240.00			175.20	95.00	912.20		402.00	240.00				175.20	95.00	912.20		402.00	240.00				175.20	95.00	912.20
8 Program SPAM Kretek							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	2,322.00				900.00	270.00	3,492.00		2,322.00					900.00	270.00	3,492.00		2,322.00					900.00	270.00	3,492.00
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			216.00		67.80	50.00	333.80				216.00			67.80	50.00	333.80				216.00			67.80	50.00	333.80
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	932.60	594.00			369.00	210.00	2,105.60		932.60	594.00				369.00	210.00	2,105.60		932.60	594.00				369.00	210.00	2,105.60
9 Program SPAM Wonosobo							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	216.00				78.00	30.00	324.00		216.00					78.00	30.00	324.00		216.00					78.00	30.00	324.00
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			1,540.80		162.00	240.00	1,942.80				1,540.80			162.00	240.00	1,942.80				1,540.80			162.00	240.00	1,942.80
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	108.00	90.00			39.00	30.00	267.00		108.00	90.00				39.00	30.00	267.00		108.00	90.00				39.00	30.00	267.00
10 Program SPAM Watumalang							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	411.00				174.00	65.00	650.00		411.00					174.00	65.00	650.00		411.00					174.00	65.00	650.00
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			519.00		243.00	100.00	862.00				519.00			243.00	100.00	862.00				519.00			243.00	100.00	862.00
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	498.00	408.00			204.00	125.00	1,255.00		498.00	408.00				204.00	125.00	1,255.00		498.00	408.00				204.00	125.00	1,255.00
11 Program SPAM Mojotengah							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	634.00				259.20	100.00	993.20		634.00					259.20	100.00	993.20		634.00					259.20	100.00	993.20
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			1,261.20		631.20	225.00	2,117.40				1,261.20			631.20	225.00	2,117.40				1,261.20			631.20	225.00	2,117.40
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	452.00	168.00			153.00	90.00	863.00		452.00	168.00				153.00	90.00	863.00		452.00	168.00				153.00	90.00	863.00
12 Program SPAM Garung							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	459.00				231.00	90.00	780.00		459.00					231.00	90.00	780.00		459.00					231.00	90.00	780.00
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj	150.00	144.00			150.00	40.00	334.00		150.00	144.00				150.00	40.00	334.00		150.00	144.00				150.00	40.00	334.00
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	992.00	657.00			349.20	200.00	2,198.20		992.00	657.00				349.20	200.00	2,198.20		992.00	657.00				349.20	200.00	2,198.20
13 Program SPAM Kaji							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	1,114.00				498.60	150.00	1,762.60		1,114.00					498.60	150.00	1,762.60		1,114.00					498.60	150.00	1,762.60
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj							0.00								0.00									0.00	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	700.00	201.00			219.00	120.00	1,240.00		700.00	201.00				219.00	120.00	1,240.00		700.00	201.00				219.00	120.00	1,240.00
14 Program SPAM Sukoharjo							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	351.00				174.00	60.00	585.00		351.00					174.00	60.00	585.00		351.00					174.00	60.00	585.00
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj			336.00		177.00	60.00	573.00				336.00			177.00	60.00	573.00				336.00			177.00	60.00	573.00
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	315.00	252.00			179.40	80.00	826.40		315.00	252.00				179.40	80.00	826.40		315.00	252.00				179.40	80.00	826.40
15 Program SPAM Kalibawang							0.00								0.00									0.00	
a) Pamsinas	1,170.00				495.60	185.00	1,850.60		1,170.00					495.60	185.00	1,850.60		1,170.00					495.60	185.00	1,850.60
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj							0.00								0.00									0.00	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj							0.00								0.00									0.00	

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1 Cabang Wonosobo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		87,56						87,56		87,56						87,56		87,56						87,56
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		21,78						21,78		21,78						21,78		21,78						21,78
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			35,79					35,79		35,79						35,79		35,79						35,79
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			128,15					128,15		128,15						128,15		128,15						128,15
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm								-	154,02						154,02		154,02							154,02
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-							-	45,46		45,46						45,46
Instalasi Pengolahan																								
Reservoir Wonobekah reamambah kapasitas 500 m3								-	48,87						48,87		48,87							48,87
Instalasi Sumber																								
Pemagaran area Brouncaptering MA Pring Wuhang								-							-	25,52		25,52						25,52
2 Cabang Kretek																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		59,79						59,79		59,79						59,79		59,79						59,79
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		19,18					19,18		19,18							19,18
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-							-	38,63		38,63						38,63
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			8,78					8,78	46,19	8,78					54,97	46,19	8,78							54,97
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			17,74					17,74		17,74					17,74		17,74							17,74
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		48,95						48,95	48,95						48,95	48,95		48,95						48,95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			29,41					29,41		29,41					29,41	29,41		29,41						29,41
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			20,98					20,98		20,98					20,98	20,98		20,98						20,98
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			25,59					25,59		25,59					25,59	25,59		25,59						25,59
3 Cabang Selomerto																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37,81					37,81		37,81					37,81	37,81		37,81						37,81
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			23,09					23,09		23,09					23,09	23,09		23,09						23,09
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			18,67					18,67		18,67					18,67	18,67		18,67						18,67
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-	22,41						22,41	22,41		22,41						22,41
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm			49,65					49,65		49,65					49,65	49,65		49,65						49,65
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-	6,48						6,48	6,48		6,48						6,48
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyebrangan pipa			24,49					24,49		24,49					24,49	24,49		24,49						24,49
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm								-	49,59						49,59	49,59		49,59						49,59

Lanjutan	2025								2026								Nilai sbm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																	10%	
1	Cabang Wonosobo																		
	Pemasangan Jaringan distribusi																		
		87,56					87,56	87,56							87,56	437,80	43,78	481,58	
		21,78					21,78	21,78							21,78	108,88	10,89	119,76	
			35,79				35,79		35,79						35,79	178,95	17,90	196,85	
			128,15				128,15		128,15						128,15	640,76	64,08	704,83	
		154,02					154,02	154,02							154,02	616,09	61,61	677,70	
		45,46					45,46	45,46							45,46	136,38	13,64	150,02	
	Instalasi Pengolahan																		
		48,87					48,87	48,87							48,87	195,47	19,55	215,01	
	Instalasi Sumber																		
		25,52					25,52	25,52							25,52	76,56	7,66	84,22	
2	Cabang Kretek																		
	Pemasangan Jaringan distribusi																		
		59,79					59,79	59,79							59,79	298,97	29,90	328,87	
			19,18				19,18	19,18		19,18					19,18	76,73	7,67	84,40	
		38,63					38,63	38,63		38,63					38,63	115,89	11,59	127,48	
	Pengantian pipa yang rusak/ tua																		
		46,19	8,78				54,97	46,19	8,78						54,97	228,64	22,86	251,50	
			17,74				17,74		17,74						17,74	88,70	8,87	97,57	
	Pemasangan Jaringan distribusi																		
							-								-	-			
		48,95					48,95	48,95							48,95	244,75	24,48	269,23	
			29,41				29,41	29,41		29,41					29,41	147,04	14,70	161,74	
	Pembuatan Pengaman Pipa																		
			20,98				20,98	20,98		20,98					20,98	104,88	10,49	115,36	
			25,59				25,59	25,59		25,59					25,59	127,95	12,80	140,75	
3	Cabang Selomerto																		
	Pemasangan Jaringan distribusi																		
			37,81				37,81	37,81		37,81					37,81	189,07	18,91	207,98	
			23,09				23,09	23,09		23,09					23,09	115,44	11,54	126,98	
			18,67				18,67	18,67		18,67					18,67	93,34	9,33	102,67	
			22,41				22,41	22,41		22,41					22,41	89,62	8,96	98,58	
	Pembesaran pipa																		
			49,65				49,65	49,65		49,65					49,65	248,25	24,83	273,08	
			6,48				6,48	6,48		6,48					6,48	25,90	2,59	28,49	
	Pembuatan Pengaman Pipa																		
			24,49				24,49	24,49		24,49					24,49	122,44	12,24	134,68	
	Pengantian pipa yang rusak/ tua																		
		49,59					49,59	49,59		49,59					49,59	198,35	19,84	218,19	

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Trta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Trta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Trta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30			98.30					98.30			98.30					98.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95			61.95					61.95			61.95					61.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			18.13				18.13			18.13					18.13	
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-							-		30.34						30.34	
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15.33					15.33			15.33				15.33			15.33					15.33	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59			62.59				62.59			62.59					62.59	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			43.37					43.37			43.37				43.37		64.41	43.37					107.78	
Pembuatan Pemasangan Pipa								-			-				-								-	
Pembuatan jembatan pipa		10.00						10.00	10.00						10.00	10.00							10.00	
Pembuatan pemasangan pipa dn 75 dn 100 mm								-			-				-		32.92						32.92	
Instalasi Sumber																								
Pembuatan sederhana penyangga tanah MA Tuk Sewu Tilgo			15.00					15.00			15.00				15.00			15.00					15.00	
Pembuatan sederhana akbit kongseran MA Sthunglong			15.00					15.00			15.00				15.00			15.00					15.00	
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			12.76					12.76			12.76				12.76			12.76					12.76	
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13.31					13.31			13.31				13.31			13.31					13.31	
6 Cabang Moyteengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13.66					13.66			13.66				13.66			13.66					13.66	
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			33.48					33.48			33.48				33.48			33.48					33.48	
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ di Reservoir			43.98					43.98			43.98				43.98			43.98					43.98	
Pemagaran area Aetasi Slangang								-			-				-		25.52						25.52	
Perbaikan pinto Regol depan kantor Perumda Air Minum Trta Aj Cab. Moyteengah											10.00				10.00									
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-			56.01				56.01			56.01					56.01	

Lanjutan	2025								2026								td sbm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
4 Cabang Leksono																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30			98.30					98.30	491.50	49.15	540.65
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95			61.95					61.95	309.75	30.97	340.72
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			18.13					18.13			18.13					18.13	72.54	7.25	79.79
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		30.34						30.34		30.34						30.34	91.02	9.10	100.12
5 Cabang Garung																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15.33					15.33			15.33					15.33	76.64	7.66	84.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59			62.59					62.59	312.93	31.29	344.22
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		64.41	43.37					107.78		64.41	43.37					107.78	410.07	41.01	451.07
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-	-		
Pembuatan jembatan pipa		10.00						10.00		10.00						10.00	50.00	5.00	55.00
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm		32.92						32.92		32.92						32.92	98.77	9.88	108.65
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Thebo			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50
Pembuatan senderan akbat longoran MA Sibangong			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			12.76					12.76			12.76					12.76	63.80	6.38	70.18
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13.31					13.31			13.31					13.31	66.53	6.65	73.18
6 Cabang Mojotengah																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13.66					13.66			13.66					13.66	68.30	6.83	75.13
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			33.48					33.48			33.48					33.48	167.38	16.74	184.12
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			43.98					43.98			43.98					43.98	219.90	21.99	241.89
Pemagaran area Aerasi Silang			25.52					25.52			25.52					25.52	76.56	7.66	84.22
Perbaikan pintu Regol depan kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Mojotengah																	10.00	1.00	11.00
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			56.01					56.01			56.01					56.01	224.04	22.40	246.44

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			63.25					63.25			63.25					63.25			63.25					63.25
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			3.51					3.51			3.51					3.51			3.51					3.51
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			12.29					12.29			12.29					12.29			12.29					12.29
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm								-			42.92					42.92			42.92					42.92
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm								-								-		13.49						13.49
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			38.23					38.23			38.23					38.23			38.23					38.23
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Baurwonus 2			17.74					17.74			17.74					17.74			17.74					17.74
Pembuatan pagar pengaman mata air Madal Watumalang								-								-			17.94					17.94
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakalin sepanjang 54 meter dan jukan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			11.00					11.00			11.00					11.00			11.00					11.00
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter			5.73					5.73			5.73					5.73			5.73					5.73
Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aj Cab. Watumalang											5.10					5.10								
8 Cabang Sapuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			7.55					7.55			7.55					7.55			7.55					7.55
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			26.33					26.33			26.33					26.33			26.33					26.33
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			25.23					25.23			25.23					25.23			25.23					25.23
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			14.03					14.03			14.03					14.03			14.03					14.03
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm								-			20.03					20.03			20.03					20.03
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			22.48					22.48			22.48					22.48			22.48					22.48
9 Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			9.65					9.65			9.65					9.65			9.65					9.65
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			8.46					8.46			8.46					8.46			8.46					8.46
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-			5.56					5.56			5.56					5.56
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			37.78					37.78			37.78					37.78			37.78					37.78
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			42.47					42.47			42.47					42.47			42.47					42.47
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm								-			43.32					43.32			43.32					43.32
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm								-								-			28.01					28.01
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cawet Panempon			12.51					12.51			12.51					12.51			12.51					12.51

Lanjutan	2025								2026								Nilai sbm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
7 Cabang Watumalang																	-	-	
Penggantian Jaringan pipa																	-	-	
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			63.25					63.25			63.25					63.25	316.27	31.63	347.90
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			3.51					3.51			3.51					3.51	17.55	1.76	19.31
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			12.29					12.29			12.29					12.29	61.44	6.14	67.58
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			42.92					42.92			42.92					42.92	171.69	17.17	188.86
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		13.49						13.49	13.49							13.49	40.46	4.05	44.51
Pembesaran Jaringan Distribusi																	-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			38.23					38.23			38.23					38.23	191.16	19.12	210.28
Instalasi Sumber																	-	-	
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banuwanas 2			17.74					17.74			17.74					17.74	88.70	8.87	97.57
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			17.94					17.94			17.94					17.94	53.83	5.38	59.21
Instalasi Pengolahan																	-	-	
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			11.00					11.00			11.00					11.00	55.01	5.50	60.51
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter			5.73					5.73			5.73					5.73	28.65	2.87	31.52
Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Watumalang																	5.10	0.51	5.61
8 Cabang Sapuran																	-	-	
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			7.55					7.55			7.55					7.55	37.77	3.78	41.55
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-	-	
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			26.33					26.33			26.33					26.33	131.64	13.16	144.80
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			25.23					25.23			25.23					25.23	126.16	12.62	138.77
Pembesaran pipa																	-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			14.03					14.03			14.03					14.03	70.14	7.01	77.15
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			20.03					20.03			20.03					20.03	80.13	8.01	88.15
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			22.48					22.48			22.48					22.48	112.39	11.24	123.62
9 Cabang Balekambang																	-	-	
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			9.65					9.65			9.65					9.65	48.27	4.83	53.10
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm		8.46						8.46	8.46							8.46	42.29	4.23	46.52
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			5.56					5.56			5.56					5.56	22.25	2.23	24.48
Pembesaran pipa																	-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			37.78					37.78			37.78					37.78	188.91	18.89	207.80
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			42.47					42.47			42.47					42.47	212.35	21.24	233.59
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			43.32					43.32			43.32					43.32	173.28	17.33	190.61
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		28.01						28.01	28.01							28.01	84.02	8.40	92.42
Instalasi Pengolahan																	-	-	
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			12.51					12.51			12.51					12.51	62.53	6.25	68.78

	2022								2023								2024							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kepil																								
Pembelian Jaringan Distribusi																								
Pembelian pipa besi dn 150 mm sepanjang 400 m											296,20					296,20								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			73,18					73,18			73,18				73,18			73,18						73,18
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			17,07					17,07			17,07				17,07			17,07						17,07
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		131,41						131,41		131,41					131,41		131,41							131,41
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			21,50					21,50			21,50				21,50			21,50						21,50
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-		17,14					17,14			17,14						17,14
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm								-							-		27,28							27,28
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan penyangga pipa			0,84					0,84			0,84				0,84			0,84						0,84
11 Cabang Kalwiro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			54,35					54,35			54,35				54,35			54,35						54,35
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37,80					37,80			37,80				37,80			37,80						37,80
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			15,26					15,26			15,26				15,26			15,26						15,26
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm								-		37,69					37,69			37,69						37,69
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-							-		28,48							28,48
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 100-150 mm			45,02					45,02			45,02				45,02			45,02						45,02
Pengantian jaringan pipa dn 250 mm		230,33						230,33		230,33					230,33		230,33							230,33
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm								-							-		11,83							11,83
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan bantalan pipa transmisi 250mm			1,67					1,67			1,67				1,67			1,67						1,67
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-		6,01					6,01			6,01						6,01
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-							-		27,43							27,43
Perbaikan Reservoir																								
Perbaikan Reservoir Pantuk Pete											100,00				100,00									
12 Cabang Wadaslintang																								
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 38-100 mm			17,22					17,22			17,22				17,22			17,22						17,22
Pengantian jaringan pipa dn 150 mm			53,85					53,85			53,85				53,85			53,85						53,85
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			10,82					10,82			10,82				10,82			10,82						10,82
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm								-		46,61					46,61		46,61							46,61
Pengantian jaringan pipa dn 100-200 mm								-							-		37,02							37,02
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			15,65					15,65			15,65				15,65			15,65						15,65
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm		6,47						6,47		6,47					6,47		6,47							6,47
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			12,95					12,95		8,09	12,95				21,04		8,09	12,95						21,04
Instansi Pengolahan																								
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambu			17,19					17,19			17,19				17,19			17,19						17,19
Pemagaran area Brouncapeting di Kedungmungko			12,76					12,76			12,76				12,76			12,76						12,76
Pemagaran area Reservoir Lebak								-							-		19,14							19,14
Pembuatan Box Water Meter Inbak di Leming																								
Wadaslintang											127,60				127,60									
Perbaikan ruang kantor Perumda Air Minum Tirta Aj											7,00				7,00									

Lanjutan	2025									2026						10 sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI				TOTAL	
10 Cabang Kepil																		-	-	-
Pembinaan Jaringan Distribusi																		-	-	-
Pembinaan pipa besi dn 150 mm sepanjang 400 m																		296.20	29.62	325.82
Pemasangan Jaringan distribusi																		-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			73.18					73.18		73.18							73.18	365.88	36.59	402.47
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			17.07					17.07		17.07							17.07	85.33	8.53	93.86
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		131.41						131.41		131.41							131.41	657.04	65.70	722.74
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			21.50					21.50		21.50							21.50	107.48	10.75	118.23
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			17.14					17.14		17.14							17.14	68.56	6.86	75.42
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm		27.28						27.28		27.28							27.28	81.83	8.18	90.02
Pembuatan Pengaman Pipa																		-	-	-
Pembuatan penyanga pipa			0.84					0.84		0.84							0.84	4.19	0.42	4.61
11 Cabang Kaliwiro																		-	-	-
Pemasangan Jaringan distribusi																		-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			54.35					54.35		54.35							54.35	271.77	27.18	298.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37.80					37.80		37.80							37.80	188.98	18.90	207.88
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			15.26					15.26		15.26							15.26	76.29	7.63	83.92
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			37.69					37.69		37.69							37.69	150.78	15.08	165.86
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		28.48						28.48		28.48							28.48	85.43	8.54	93.97
Pengantian pipa yang rusak/ tua																		-	-	-
Pengantian jaringan pipa dn 100-150 mm			45.02					45.02		45.02							45.02	225.10	22.51	247.60
Pengantian jaringan pipa dn 250 mm		230.33						230.33		230.33							230.33	1,151.63	115.16	1,266.79
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			11.83					11.83		11.83							11.83	35.48	3.55	39.03
Pembuatan Pengaman Pipa																		-	-	-
Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm			1.67					1.67		1.67							1.67	8.37	0.84	9.21
Pembesaran pipa																		-	-	-
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm			6.01					6.01		6.01							6.01	24.04	2.40	26.44
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm		27.43						27.43		27.43							27.43	82.28	8.23	90.50
Perbaikan Reservoir																		-	-	-
Perbaikan Reservoir Puntuk Pete																		100.00	10.00	110.00
12 Cabang Wadaslintang																		-	-	-
Pengantian pipa yang rusak/ tua																		-	-	-
Pengantian jaringan pipa dn 38-100 mm			17.22					17.22		17.22							17.22	86.10	8.61	94.71
Pengantian jaringan pipa dn 150 mm			53.85					53.85		53.85							53.85	269.23	26.92	296.15
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			10.82					10.82		10.82							10.82	54.11	5.41	59.52
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm		46.61						46.61		46.61							46.61	186.44	18.64	205.09
Pengantian jaringan pipa dn 100-200 mm		37.02						37.02		37.02							37.02	111.07	11.11	122.18
Pemasangan Jaringan distribusi																		-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			15.65					15.65		15.65							15.65	78.26	7.83	86.09
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm		6.47						6.47		6.47							6.47	32.37	3.24	35.61
Pembesaran pipa																		-	-	-
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm		8.09	12.95					21.04		21.04		8.09	12.95				21.04	97.11	9.71	106.82
Instalasi Pengolahan																		-	-	-
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe			17.19					17.19		17.19							17.19	85.95	8.60	94.55
Pemagaran area Broucaptering di Kedungnongko			12.76					12.76		12.76							12.76	63.80	6.38	70.18
Pemagaran area Reservoir Lebuk		19.14						19.14		19.14							19.14	57.42	5.74	63.16
Pembuatan Box Water Meter Induk di Lemring Wadaslintang																		127.60	12.76	140.36
Perbaikan ruang kantor Perumda Air Minum Tirta Aji																		7.00	0.70	7.70

	2022							2023						2024										
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
13) Cabang Pahlawan																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			13.16					13.16			13.16					13.16			13.16					13.16
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			57.21					57.21			57.21					57.21			57.21					57.21
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			62.30					62.30			62.30					62.30			62.30					62.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-	66.78						66.78		66.78							66.78
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm			13.73					13.73		59.13	13.73				72.86	59.13	13.73							72.86
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			21.63					21.63			21.63				-	21.63			21.63					21.63
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-			-				44.35	-			44.35					44.35
Instalasi Pengolahan																								
Pembangunan Reservoir Kapasitas 50m3 di Sariyoso			32.50					32.50		32.50						32.50		32.50						32.50
14) Cabang Gondang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			29.67					29.67			29.67					29.67			29.67					29.67
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			19.62					19.62			19.62					19.62			19.62					19.62
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47.94					47.94			47.94					47.94			47.94					47.94
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-	45.72		45.72				45.72		45.72							45.72
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-			-				58.70	-			58.70					58.70
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan Reservoir di Wonosojo			31.61					31.61		31.61						31.61		31.61						31.61
15) Cabang Sukoharjo																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			11.87					11.87			11.87					11.87			11.87					11.87
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			16.73					16.73			16.73					16.73			16.73					16.73
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			10.79					10.79			10.79					10.79			10.79					10.79
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			14.96					14.96			14.96				14.75	14.96			14.96					29.71
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-	12.45		12.45				12.45		12.45							12.45
Pembuatan Pengaman pipa																								
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-	10.46		10.46				10.46		10.46							10.46
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-	15.70		15.70				15.70		15.70							15.70
Instalasi Sumber																								
Pemagaran dan pemasangan kawat dari dan pemasangan listrik mata air jogopati			14.29					14.29			14.29					14.29			14.29					14.29
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncoaptering saringan			11.46					11.46			11.46					11.46			11.46					11.46
Pembuatan filtrasi majogopati								-	10.67		10.67				10.67		10.67							10.67
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan ruang kapori residiyo			1.28					1.28			1.28					1.28			1.28					1.28
Pembuatan reservoir MA saringan								-	12.22		12.22				12.22		12.22							12.22
Pemagaran resv dugo								-			-				31.90	-			31.90					31.90

Lanjutan	2025									2026									Hil sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL					
13 Cabang Pahlawan																	-	-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-	-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			13.16					13.16		13.16						13.16	65.82	6.58	72.40		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			57.21					57.21		57.21						57.21	286.06	28.61	314.67		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			62.30					62.30		62.30						62.30	311.51	31.15	342.66		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		66.78						66.78	66.78						66.78	267.11	26.71	293.82			
Pembesaran pipa																	-	-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		59.13	13.73					72.86	59.13	13.73					72.86	305.18	30.52	335.70			
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			21.63					21.63		21.63					21.63	108.17	10.82	118.98			
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		44.35						44.35	44.35						44.35	133.05	13.31	146.36			
Instalasi Pengolahan																	-	-	-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso		32.50						32.50	32.50						32.50	162.50	16.25	178.75			
14 Cabang Gondang																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			29.67					29.67		29.67						29.67	148.37	14.84	163.20		
Pembesaran pipa																	-	-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			19.62					19.62		19.62						19.62	98.11	9.81	107.92		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47.94					47.94		47.94						47.94	239.71	23.97	263.68		
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			45.72					45.72		45.72						45.72	182.89	18.29	201.18		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		58.70						58.70	58.70						58.70	176.10	17.61	193.71			
Instalasi Pengolahan																	-	-	-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo		31.61						31.61	31.61						31.61	158.03	15.80	173.83			
15 Cabang Sukoharjo																	-	-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-	-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			11.87					11.87		11.87						11.87	59.36	5.94	65.30		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			16.73					16.73		16.73						16.73	83.63	8.36	91.99		
Pembesaran pipa																	-	-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			10.79					10.79		10.79						10.79	53.95	5.40	59.35		
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm		14.75	14.96					29.71	14.75	14.96					29.71	119.04	11.90	130.94			
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			12.45					12.45		12.45						12.45	49.79	4.98	54.77		
Pembuatan Pengaman pipa																	-	-	-		
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm			10.46					10.46		10.46						10.46	41.85	4.19	46.04		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm			15.70					15.70		15.70						15.70	62.78	6.28	69.06		
Instalasi Sumber																	-	-	-		
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati			14.29					14.29		14.29						14.29	71.46	7.15	78.61		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silutung			11.46					11.46		11.46						11.46	57.30	5.73	63.03		
Pembuatan filtrasi majogopati			10.67					10.67		10.67						10.67	42.67	4.27	46.94		
Instalasi Pengolahan																	-	-	-		
Pembuatan ruang kaport resvtlogo			1.28					1.28		1.28						1.28	6.38	0.64	7.02		
Pembuatan reservoir MA silutung			12.22					12.22		12.22						12.22	48.87	4.89	53.75		
Pemagaran resv tlogo		31.90						31.90		31.90						31.90	95.70	9.57	105.27		

		2022							2023						2024										
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minim Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minim Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minim Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHLANGAN AIR (NRW)																								
C1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
	1 Pembentukan DMA Cabang Wonosobo			59,60					59,60		59,60					59,60		59,60						59,60	
	2 Pembentukan DMA Cabang Kretak			12,09					12,09		12,09					12,09		12,09						12,09	
	3 Pembentukan DMA Cabang Selomerto			17,14					17,14		17,14					17,14		17,14						17,14	
	4 Pembentukan DMA Cabang Leksono			31,42					31,42		31,42					31,42		31,42						31,42	
	5 Pembentukan DMA Cabang Garung			24,56					24,56		24,56					24,56		24,56						24,56	
	6 Pembentukan DMA Cabang Moyteengah			21,51					21,51		21,51					21,51		21,51						21,51	
	7 Pembentukan DMA Cabang Watumalang			18,05					18,05		18,05					18,05		18,05						18,05	
	8 Pembentukan DMA Cabang Supuran			17,22					17,22		17,22					17,22		17,22						17,22	
	9 Pembentukan DMA Cabang Balekambang			-					-		-					-		-						-	
	10 Pembentukan DMA Cabang Kapri			10,28					10,28		10,28					10,28		10,28						10,28	
	11 Pembentukan DMA Cabang Kalwiro			30,83					30,83		30,83					30,83		30,83						30,83	
	12 Pembentukan DMA Cabang Wadasintang			17,22					17,22		17,22					17,22		17,22						17,22	
	13 Pembentukan DMA Cabang Pahlawan			28,03					28,03		28,03					28,03		28,03						28,03	
	14 Pembentukan DMA Cabang Gondang			20,55					20,55		20,55					20,55		20,55						20,55	
	15 Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo			-					-		-					-		-						-	
C2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
	1 PRV dn 38 mm			108,39					108,39		108,39					108,39		108,39						108,39	
	2 PRV dn 50 mm			63,54					63,54		63,54					63,54		63,54						63,54	
	3 PRV dn 75 mm			60,68					60,68		60,68					60,68		60,68						60,68	
	4 PRV dn 100 mm			44,40					44,40		44,40					44,40		44,40						44,40	
	5 PRV dn 150 mm			76,76					76,76		76,76					76,76		76,76						76,76	
C3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			45,00					45,00		45,00					45,00		45,00						45,00	
C4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			26,80					26,80		26,80					26,80		26,80						26,80	
C5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			62,25					62,25		62,25					62,25		62,25						62,25	
C6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
	1 WMI dn 38 mm			22,27					22,27		22,27					22,27		22,27						22,27	
	2 WMI dn 50 mm			22,27					22,27		22,27					22,27		22,27						22,27	
	3 WMI dn 75 mm			46,78					46,78		46,78					46,78		46,78						46,78	
	4 WMI dn 100 mm			50,16					50,16		50,16					50,16		50,16						50,16	
	5 WMI dn 150 mm			51,28					51,28		51,28					51,28		51,28						51,28	
	6 WMI dn 200 mm			30,70					30,70		30,70					30,70		30,70						30,70	
	7 WMI dn 250 mm			51,34					51,34		51,34					51,34		51,34						51,34	

		2022							2023							2024									
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																								
	Membuat Aplikasi GIS			40,00					40,00			40,00								40,00					40,00
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
A	Bangunan Umum dan Kantor																								
	1 Cabang Kretek																								
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek			60,00					60,00			60,00								60,00					60,00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			60,00					60,00			60,00								60,00					60,00
	2 Cabang Mojolegendah																								
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongih			25,00					25,00			25,00								25,00					25,00
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			15,00					15,00			15,00								15,00					15,00
	3 Cabang Kepil																								
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50,00					50,00			50,00								50,00					50,00
	4 Cabang Pahlawan																								
	Pengadaan Tanah untuk Srendo			10,91					10,91			10,91								10,91					10,91
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			20,00					20,00			20,00								20,00					20,00
	5 Cabang Gondang																								
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)			10,91					10,91			10,91								10,91					10,91
	6 Cabang Kalitiro																								
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			25,00					25,00			25,00								25,00					25,00
	Pembuatan kamar mandi atas dan pembuatan tempat penjaran			3,06					3,06			3,06								3,06					3,06
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-			-								18,34					18,34
	Ruang Genset								-			-								2,55					2,55
	7 Cabang Sukoharjo																								
	Pemasangan Kanopi parkir kantor			11,48					11,48			11,48								11,48					11,48
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			35,93					35,93			35,93								35,93					35,93
	Pengadaan Tanah Reservoir Silitung			18,19					18,19			18,19								18,19					18,19
	8 Cabang Leksomo																								
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manegis II			20,00					20,00			20,00								20,00					20,00
	9 Cabang Watumalang																								
	Pembuatan Ruang Genset			1,02					1,02			1,02								1,02					1,02
	10 Cabang Wadebanting																								
	Renovasi Ruang Kantor			19,14					19,14			19,14								19,14					19,14
	11 Cabang Balekambang																								
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aj								-			-								23,93					23,93
	12 Direksi																								
	Pembangunan Kantor Belikang Direksi			159,18					159,18			159,18								159,18					159,18
	Pembangunan Gudang di Selomerto			35,00					35,00			35,00								35,00					35,00

Lanjutan	2025								2026								tdi sbm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																		
			40,00					40,00			40,00					40,00	200,00	20,00	220,00
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																		
A	Bangunan Umum dan Kantor																		
	1 Cabang Kretek																		
			60,00					60,00			60,00					60,00	300,00	30,00	330,00
			60,00					60,00			60,00					60,00	300,00	30,00	330,00
	2 Cabang Mojotengah																		
			25,00					25,00			25,00					25,00	125,00	12,50	137,50
			15,00					15,00			15,00					15,00	75,00	7,50	82,50
	3 Cabang Kepil																		
			50,00					50,00			50,00					50,00	250,00	25,00	275,00
	4 Cabang Pahlawan																		
			10,91					10,91			10,91					10,91	54,57	5,46	60,03
			20,00					20,00			20,00					20,00	100,00	10,00	110,00
	5 Cabang Gondang																		
			10,91					10,91			10,91					10,91	54,57	5,46	60,03
	6 Cabang Kaliwiro																		
			25,00					25,00			25,00					25,00	125,00	12,50	137,50
			3,06					3,06			3,06					3,06	15,31	1,53	16,84
			18,34					18,34			18,34					18,34	55,01	5,50	60,51
		2,55						2,55	2,55							2,55	7,66	0,77	8,43
	7 Cabang Sukoharjo																		
			11,48					11,48			11,48					11,48	57,42	5,74	63,16
			35,93					35,93			35,93					35,93	179,66	17,97	197,62
			18,19					18,19			18,19					18,19	90,96	9,10	100,05
	8 Cabang Leksono																		
			20,00					20,00			20,00					20,00	100,00	10,00	110,00
	9 Cabang Watumalang																		
			1,02					1,02			1,02					1,02	5,10	0,51	5,61
	10 Cabang Wadaslintang																		
			19,14					19,14			19,14					19,14	95,70	9,57	105,27
	11 Cabang Balekambang																		
			23,93					23,93			23,93					23,93	71,78	7,18	78,95
	12 Direksi																		
		159,18						159,18	159,18							159,18	795,92	79,59	875,51
			35,00					35,00			35,00					35,00	175,00	17,50	192,50

		2022							2023							2024									
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B	INVESTARIS KANTOR																								
	Pengadaan Inventaris Kantor			125.00					125.00			125.00				125.00			125.00						125.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL																								
	Sepeda Motor			80.00					80.00			80.00				80.00			80.00						80.00
	Kendaraan operasional			80.00					80.00			80.00				80.00			80.00						80.00
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web																								
	Penyempurnaan Aplikasi Surat			10.00					10.00			10.00				10.00			10.00						10.00
E	Pemasaran dan Keuangan																								
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-			-				-			-						-
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			15.00					15.00			15.00				15.00			15.00						15.00
	Aplikasi Work Order			15.00					15.00			15.00				15.00			15.00						15.00
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order			10.00					10.00			10.00				10.00			10.00						10.00
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)			10.00					10.00			10.00				10.00			10.00						10.00
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aj			10.00					10.00			10.00				10.00			10.00						10.00
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-			-				-			-						-
	Aplikasi Akuntansi			15.00					15.00			15.00				15.00			15.00						15.00
	Aplikasi Billing System			25.00					25.00			25.00				25.00			25.00						25.00
	TOTAL	185.13	22,208.89	15,563.38	837.80	-	10,939.20	4,690.00	185.13	22,275.46	16,499.16	1,621.82	-	10,939.20	4,690.00	185.13	23,717.87	16,680.81	1,621.82	-	10,939.20	4,690.00			
	Contingencies (5%)	9.26	1,110.44	778.17	41.89	-	546.96	234.50	9.26	1,138.77	824.96	81.09	-	546.96	234.50	9.26	1,185.89	802.54	81.09	-	546.96	234.50			
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4.63	555.22	389.08	20.95	-	273.48	117.25	4.63	569.39	412.48	40.55	-	273.48	117.25	4.63	592.95	401.27	40.55	-	273.48	117.25			
	TOTAL	199.01	23,874.56	16,730.63	900.64	-	11,759.64	5,041.75	199.01	24,483.62	17,736.60	1,743.46	-	11,759.64	5,041.75	199.01	25,496.71	17,254.62	1,743.46	-	11,759.64	5,041.75			
	PPN (10%)	19.90	2,387.46	1,673.06	90.06	-	1,175.96	504.18	19.90	2,448.36	1,773.66	174.35	-	1,175.96	504.18	19.90	2,549.67	1,725.46	174.35	-	1,175.96	504.18			
	Tid setelah Pajak	218.92	26,262.01	18,403.69	990.70	-	12,935.60	5,545.93	218.92	26,931.99	19,510.26	1,917.80	-	12,935.60	5,545.93	218.92	28,046.38	18,980.08	1,917.80	-	12,935.60	5,545.93			

Lanjutan	2025								2026								td sblm pajak	PPN	Total setelah pajak	
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
B	INVESTARIS KANTOR																			
			125.00					125.00			125.00					125.00	625.00	62.50	687.50	
C	KENDARAAN OPERASIONAL																			
			80.00					80.00			80.00					80.00	400.00	40.00	440.00	
			80.00					80.00			80.00					80.00	400.00	40.00	440.00	
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																			
								-								-	-			
			10.00					10.00			10.00					10.00	50.00	5.00	55.00	
E	Pemasaran dan Keuangan																			
								-								-	-			
			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50	
			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50	
			10.00					10.00			10.00					10.00	50.00	5.00	55.00	
			10.00					10.00			10.00					10.00	50.00	5.00	55.00	
								-								-	-			
			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50	
			25.00					25.00			25.00					25.00	125.00	12.50	137.50	
			185.13	23,717.87	16,050.81	1,621.82	-	10,939.20	4,690.00		185.13	23,717.87	16,050.81	1,621.82	-	10,939.20	4,690.00	282,749.65	28,274.97	311,024.62
			9.26	1,185.89	802.54	81.09	-	546.96	234.50		9.26	1,185.89	802.54	81.09	-	546.96	234.50	14,137.48	1,413.75	15,551.23
			4.63	592.95	401.27	40.55	-	273.48	117.25		4.63	592.95	401.27	40.55	-	273.48	117.25	7,068.74	706.87	7,775.62
			199.01	25,496.71	17,254.62	1,743.46	-	11,759.64	5,041.75		199.01	25,496.71	17,254.62	1,743.46	-	11,759.64	5,041.75	303,955.88	30,395.59	334,351.46
			19.90	2,549.67	1,725.46	174.35	-	1,175.96	504.18		19.90	2,549.67	1,725.46	174.35	-	1,175.96	504.18	30,395.59		
			218.92	28,046.38	18,980.08	1,917.80	-	12,935.60	5,545.93		218.92	28,046.38	18,980.08	1,917.80	-	12,935.60	5,545.93	334,351.46	30,395.59	334,351.46

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis 1m Penyusun, 2022

Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 5
Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap I (Tahun 2022-2026) Dengan Inflasi 4% per tahun (dalam Juta Rp.)

	2022								2023						2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
L. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
A. Pengembangan/ Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotamadya																								
1) Pengembangan SPAM Cah. Mojokengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	192.53							193	199.94							200	207.34							207
Pembangunan Reservoir kap 200m3		45.74						45.74	47.50							47.50	49.26							49.26
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			102.07					102.07			106.00					106.00		109.92						109.92
Pembangunan Broncaptering MA Srancah				55.56				55.56			57.69					57.69		59.83						59.83
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans di 150 mm				112.08				112.08			116.39					116.39		120.70						120.70
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Srancah				45.74				45.74	47.50		47.50					47.50	49.26							49.26
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist di 150 mm			88.06					88.06			91.45					91.45		94.84						94.84
Pembangunan Reservoir kap 200m3								-			39.58					39.58		41.05						41.05
2) Pengembangan SPAM Cah. Kalawiro																								
Pembangunan Reservoir kap 400M3		45.74						45.74	47.50							47.50	49.26							49.26
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		92.41						92.41	95.97							95.97	99.52							99.52
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		50.03						50.03	51.96							51.96	53.88							53.88
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		65.99						65.99	68.53							68.53	71.07							71.07
Pembangunan Reservoir kap 500M3 Gragu								-			78.00					78.00		80.89						80.89
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm								-			729.16					729.16		756.17						756.17
3) Pengembangan SPAM Cah. Kretak																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				444.94				444.94			462.06					462.06		479.17						479.17
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		51.26						51.26	53.23							53.23	55.20							55.20
Pembangunan Reservoir kap 750M3		68.61						68.61	71.25							71.25	73.89							73.89
4) Pengembangan SPAM Cah. Womoso																								
Pembangunan Broncaptering MA Siwur (Gantung)		55.56						55.56	57.69							57.69	59.83							59.83
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		82.46						82.46	85.63							85.63	88.80							88.80
Pembangunan Reservoir kap 750 m3		68.61						68.61	71.25							71.25	73.89							73.89
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 150mm		50.03						50.03	51.96							51.96	53.88							53.88
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		45.74						45.74	47.50							47.50	49.26							49.26
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		41.07						41.07	42.65							42.65	44.23							44.23
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		133.28						133.28	138.40							138.40	143.53							143.53
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa di 250 mm								-			-					-	122.86							122.86
5) Pengembangan SPAM Cahang Leksano																								
Pembangunan Broncaptering MA Kuncen (Selernerto)				55.56				55.56			57.69					57.69		59.83						59.83
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi di 250 mm				157.44				157.44			163.50					163.50		169.55						169.55
Pembangunan Reservoir kap 250 M3								-	26.39							26.39		27.37						27.37
Pengadaan dan pemasangan pipa di 150 mm								-	54.69							54.69		56.72						56.72
6) Pengembangan SPAM Cahang Kepil																								
Pembangunan Broncaptering MA Saroyoyo								-								-	74.79							74.79
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm								-								-	61.67							61.67
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm								-								-	95.79							95.79
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-								-	61.57							61.57

	2022							2023							2024										
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mium Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mium Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mium Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																									
1) SPAM BM (Pamsimas) & DAK																									
a) Pamsimas		872.58			486.72	119.69	1.478.88	906.12		905.44	124.20	1.535.76		939.68								524.16	128.88	1.922.64	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj	135.20	243.36			62.40	41.60	482.56	140.40	257.72	64.80	43.20	90.12		145.60	262.08							67.20	44.80	519.68	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	790.40	383.76			368.16	140.40	1.682.72	830.80	398.52	382.32	145.80	1.747.44		851.20	413.28							396.48	151.20	1.812.16	
2) Program SPAM Kepul																									
a) Pamsimas		2.014.48			786.88	249.60	3.050.94	2.091.96		817.13	259.20	3.168.29		2.169.44	0.00							847.39	268.80	3.285.63	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			651.46		173.47	93.60	918.53	676.51		180.14	97.20	953.86		701.57								186.82	100.80	989.18	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj		97.97	124.80		63.02	41.69	327.39	101.74	129.60	65.45	43.20	339.98		105.50	134.40							67.87	44.80	352.58	
3) Program SPAM Sapuran																									
a) Pamsimas		2.021.76			818.69	280.80	3.121.25	2.099.52		850.18	291.60	3.241.30		2.177.28	0.00							881.66	302.40	3.361.34	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj																									
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	335.92	513.55			107.95	104.00	1.061.42	348.84	533.30		112.10	108.00	1.102.25		361.76	553.06						116.20	112.00	1.143.07	
4) Program SPAM Kalotra																									
a) Pamsimas		496.08			237.74	88.40	822.22	515.16		246.89	91.80	853.85		534.24								256.03	95.20	885.47	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			773.76		255.22	124.80	1.153.78	803.52		265.03	129.60	1.198.15		0.00	833.28								274.83	134.40	1.242.53
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj		53.04	34.32		26.83	10.40	124.59	55.08	35.64		27.86	10.80	129.38		57.12	36.96						28.90	11.20	134.18	
5) Program SPAM Leksomo																									
a) Pamsimas																									
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			574.08		321.36	109.29	1.004.64		596.16		333.72	113.40	1.043.28		618.24							346.08	117.60	1.081.92	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	246.48	299.52			121.08	104.00	771.68	255.96	311.04		126.36	108.00	801.36		265.44	322.56						131.04	112.00	831.04	
6) Program SPAM Selomerto																									
a) Pamsimas																									
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			921.65		358.80	166.40	1.446.85		957.10		372.60	172.80	1.302.54		992.54							386.40	179.20	1.558.14	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	190.32	199.68			145.39	62.40	597.79	197.64	207.36		150.98	64.80	620.78		204.96	215.04						156.58	67.20	643.78	
7) Program SPAM Kalkajar																									
a) Pamsimas		2.409.68			990.91	369.20	3.769.79	2.502.36		1.029.02	383.40	3.914.78		2.595.04								1.067.14	397.60	4.059.78	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			349.44		41.18	52.00	442.62		362.88		42.77	54.00	459.65		376.32							44.35	56.00	476.67	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	418.08	249.60			182.21	98.80	948.69	434.16	259.20		189.22	102.60	985.18		450.24	268.80						196.22	106.40	1.021.66	
8) Program SPAM Kretek																									
a) Pamsimas		2.414.88			956.00	280.80	3.631.68	2.507.76		972.00	291.60	3.771.36		2.600.64								1.008.00	302.40	3.911.04	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			224.64		70.51	52.00	347.15		233.28		73.22	54.00	360.50		241.92							75.94	56.00	373.86	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	969.90	617.76			383.76	218.40	2.189.82	1.007.21	641.52		398.52	226.80	2.274.06		1.094.51	665.28						413.28	235.20	2.338.27	
9) Program SPAM Wonoso																									
a) Pamsimas		234.64			81.12	31.20	356.96	233.28			84.24	32.40	349.92		241.92							87.36	33.60	362.88	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			1.602.43		168.48	249.60	2.020.51	1.749.06		174.96	259.20	2.098.22		1.725.70									181.44	268.80	2.175.94
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj		112.32	93.60		40.56	31.20	277.68	116.64	97.20		42.12	32.40	288.36		120.96	100.80						43.68	33.60	290.04	
10) Program SPAM Watumalang																									
a) Pamsimas		427.44			180.96	67.60	676.00	443.88			187.92	70.20	702.00		460.32							194.88	72.80	728.00	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			539.76		252.72	104.00	896.48		560.52		262.44	108.00	930.96		581.28							272.16	112.00	965.44	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	517.92	424.32			212.16	130.00	1.284.40	537.84	440.64		220.32	135.00	1.333.80		557.76	456.96						228.48	140.00	1.383.20	
11) Program SPAM Mojolintang																									
a) Pamsimas		659.36			269.57	104.00	1.032.93	684.72		279.94	108.00	1.072.64		710.08								290.30	112.00	1.112.38	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			1.311.65		656.45	234.00	2.202.10		1.362.10		681.70	243.00	2.286.79			1.412.54							706.94	252.00	2.371.40
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	470.08	174.72			159.12	93.60	897.52	488.16	181.44		165.24	97.20	912.04		596.24	188.16						171.36	100.80	966.56	
12) Program SPAM Garung																									
a) Pamsimas		477.36			240.24	93.60	811.20	495.72		240.48	97.20	842.40		514.08								258.72	100.80	873.60	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			156.00		0.00	41.60	347.36	162.00	155.52		43.20	360.72		168.00	161.28							0.00	44.80	374.08	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	1.031.68	683.28			363.17	208.00	2.286.13	1.071.36	709.56		377.14	216.00	2.374.06		1.111.04	735.84						391.10	224.00	2.461.98	
13) Program SPAM Kejajar																									
a) Pamsimas		1.158.56			518.54	156.00	1.833.10	1.203.12			538.49	162.00	1.903.61		1.247.68							558.43	168.00	1.974.11	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj																									
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	728.00	209.04			227.76	124.80	1.289.60	756.00	217.08		236.52	129.60	1.339.20		784.00	225.12						245.28	134.40	1.388.80	
14) Program SPAM Sukoharjo																									
a) Pamsimas		365.04			180.96	62.40	608.40	379.08			187.92	64.80	631.80		393.12							194.88	67.20	655.20	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj			349.44		184.08	62.40	595.92		362.88		191.16	64.80	618.84		376.32								198.24	67.20	641.76
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj	327.60	262.08			186.58	83.20	859.44	340.20	272.16		193.75	86.40	892.51		352.80	282.24						200.93	89.60	925.57	
15) Program SPAM Kalbarawang																									
a) Pamsimas		1.216.80			515.42	192.40	1.924.62	1.263.60			535.25	199.80	1.998.65		1.310.40							555.07	207.20	2.072.67	
b) Non Pamsimas Perumda Air Mium Tirta Aj																									
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Mium Tirta Aj																									

Lanjutan	2025								2026								Nilai sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak	
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																				
b) SPAM BM (Pamsisnas) & DAK																				
1 Program SPAM Wadulisintang																				
a) Pamsisnas		973.24				542.88	133.40	1.649.52		1.006.80				561.60	138.00	1.706.40		7.963.20	796.32	8.759.52
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji		190.80	271.44			69.60	46.40	538.24		156.00	280.80			72.00	48.00	556.80		2.598.40	259.84	2.858.24
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		881.60	428.04			410.64	156.60	1.876.88		912.00	442.80			424.80	162.00	1.941.60		9.060.80	906.08	9.966.88
2 Program SPAM Kepil																				
a) Pamsisnas		2.246.92				877.66	278.40	3.402.98		2.324.40				907.92	288.00	3.520.32		16.428.16	1.642.82	18.070.98
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji			726.62			193.49	104.40	1.024.51			751.68			200.16	108.00	1.059.84		4.945.92	494.59	5.440.51
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		109.27	139.20			70.30	46.40	365.17		113.04	144.00			72.72	48.00	377.76		1.762.88	176.29	1.939.17
3 Program SPAM Supuran																				
a) Pamsisnas		2.255.04				913.15	313.20	3.481.39		2.332.80				944.64	324.00	3.601.44		16.806.72	1.680.67	18.487.39
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji																				
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		374.68	572.81			120.41	116.00	1.183.90		387.60	592.56			124.56	120.00	1.224.72		5.715.36	571.54	6.286.90
4 Program SPAM Kalitirsa																				
a) Pamsisnas		553.32				265.18	98.60	917.10		572.40				274.32	102.00	948.72		4.427.36	442.74	4.870.10
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji			863.04			284.66	139.20	1.286.90			892.80			294.48	144.00	1.331.28		6.212.64	621.26	6.833.90
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		59.16	38.28			29.93	11.60	138.97		61.20	39.60			30.96	12.00	143.76		670.88	67.09	737.97
5 Program SPAM Leksono																				
a) Pamsisnas																				
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji			640.32			358.44	121.80	1.120.56			662.40			370.80	126.00	1.159.20		5.409.60	540.96	5.950.56
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		274.92	334.08			135.72	116.00	860.72		284.40	345.60			140.40	120.00	890.40		4.155.20	415.52	4.570.72
6 Program SPAM Selomerto																				
a) Pamsisnas																				
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.027.99			400.20	185.60	1.613.79			1.063.44			414.00	192.00	1.669.44		7.790.72	779.07	8.569.79
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		212.28	222.72			162.17	69.60	666.77		219.60	230.40			167.76	72.00	689.76		3.218.88	321.89	3.540.77
7 Program SPAM Kalikajar																				
a) Pamsisnas		2.687.72				1.105.25	411.80	4.204.77		2.780.40				1.143.36	426.00	4.349.76		20.298.88	2.029.89	22.328.77
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji			389.76			45.94	58.00	493.70			403.20			47.52	60.00	510.72		2.383.36	238.34	2.621.70
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		466.32	278.40			303.23	110.20	1.058.15		482.40	288.00			210.24	114.00	1.094.64		5.108.32	510.83	5.619.15
8 Program SPAM Kretek																				
a) Pamsisnas		2.693.52				1.044.00	313.20	4.050.72		2.786.40				1.080.00	324.00	4.190.40		19.555.20	1.955.52	21.510.72
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji		0.00	250.56			78.65	58.00	387.21			259.20			81.36	60.00	400.56		1.869.28	186.93	2.056.21
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		1.081.82	689.04			428.04	243.60	2.442.50		1.119.12	712.80			442.80	252.00	2.526.72		11.791.36	1,179.14	12.970.50
9 Program SPAM Womosobo																				
a) Pamsisnas		250.56				90.48	34.80	375.84		259.20				93.60	36.00	388.80		1.814.40	181.44	1.995.84
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.787.33			187.92	278.40	2.253.65			1.848.96			194.40	288.00	2.331.36		10.879.68	1,087.97	11,967.65
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		125.28	104.40			45.24	34.80	309.72		129.60	108.00			46.80	36.00	320.40		1,495.20	149.52	1,644.72
10 Program SPAM Watumalang																				
a) Pamsisnas		476.76				201.84	75.40	754.00		493.20				208.80	78.00	780.00		3.640.00	364.00	4.004.00
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji			602.04			281.88	116.00	999.92			622.80			291.60	120.00	1.034.40		4.827.20	482.72	5.309.92
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		577.68	473.28			236.64	145.00	1.432.60		597.60	489.60			244.80	150.00	1.482.00		6.916.00	691.60	7.607.60
11 Program SPAM Mojotengah																				
a) Pamsisnas		735.44				300.67	116.00	1.152.11		760.80				311.04	120.00	1.191.84		5,561.92	556.19	6,118.11
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji		0.00	1,462.99			732.19	261.00	2,456.18			1,513.44			757.44	270.00	2,540.88		11,857.44	1,185.74	13,043.18
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		524.32	194.88			177.48	104.40	1,001.08		542.40	201.60			183.60	108.00	1,035.60		4,832.80	483.28	5,316.08
12 Program SPAM Garung																				
a) Pamsisnas		532.44				267.96	104.40	904.80		550.80				277.20	108.00	936.00		4,368.00	436.80	4,804.80
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji		174.00	167.04			0.00	46.40	387.44		180.00	172.80			0.00	48.00	400.80		1,870.40	187.04	2,057.44
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		1,150.72	762.12			405.07	232.00	2,549.91		1,190.40	788.40			419.04	240.00	2,637.84		12,309.92	1,230.99	13,540.91
13 Program SPAM Kejajar																				
a) Pamsisnas		1,292.24				578.38	174.00	2,044.62		1,336.80				598.32	180.00	2,115.12		9,870.56	987.06	10,857.62
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji																				
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		812.00	233.16			254.04	139.20	1,438.40		840.00	241.20			262.80	144.00	1,488.00		6,944.00	694.40	7,638.40
14 Program SPAM Sukoharjo																				
a) Pamsisnas		407.16				201.84	69.60	678.60		421.20				208.80	72.00	702.00		3,276.00	327.60	3,603.60
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji			389.76			205.32	69.60	664.68			403.20			212.40	72.00	687.60		3,208.80	320.88	3,529.68
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji										378.00	302.40			215.28	96.00	991.68		3,669.22	366.92	4,036.14
15 Program SPAM Kalibawang																				
a) Pamsisnas		1,357.20				574.90	214.60	2,146.70		1,404.00				594.72	222.00	2,220.72		10,363.36	1,036.34	11,399.70
b) Non Pamsisnas Perumda Air Minum Tirta Aji																				
c) Non Pamsisnas Non Perumda Air Minum Tirta Aji																				

Lanjutan	2025								2026								td sbjm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																-		
1	Cabang Wonosobo																-		
	Pemasangan Jaringan distribusi																-		
		101.57					101.57	105.07							105.07	490.34	49.03	539.37	
		25.26					25.26	26.13						26.13	121.94	12.19	134.13		
			41.52				41.52	42.95		42.95				42.95	200.43	20.04	220.47		
			148.66				148.66	153.78		153.78				153.78	717.65	71.76	789.41		
		178.67					178.67	184.83		184.83				184.83	702.35	70.23	772.58		
		52.74					52.74	54.55		54.55				54.55	158.21	15.82	174.03		
	Instalasi Pengolahan																-		
		56.69					56.69	58.64		58.64				58.64	222.83	22.28	245.12		
	Instalasi Sumber																-		
		29.60					29.60	30.62		30.62				30.62	88.81	8.88	97.69		
2	Cabang Kretek																-		
	Pemasangan Jaringan distribusi																-		
		69.36					69.36	71.75		71.75				71.75	334.85	33.48	368.33		
			22.25				22.25	23.02		23.02				23.02	87.47	8.75	96.22		
		44.81					44.81	46.36		46.36				46.36	134.43	13.44	147.88		
	Penggantian pipa yang rusak/ tua																-		
		53.58	10.18				63.76	55.43	10.53	65.96				65.96	259.77	25.98	285.75		
			20.58				20.58	21.29		21.29				21.29	99.34	9.93	109.28		
	Pemasangan Jaringan distribusi																-		
							-			-				-	-				
		56.78					56.78	58.74		58.74				58.74	274.12	27.41	301.53		
			34.11				34.11	35.29		35.29				35.29	164.68	16.47	181.15		
	Pembuatan Pengaman Pipa																-		
			24.33				24.33	25.17		25.17				25.17	117.46	11.75	129.21		
			29.68				29.68	30.71		30.71				30.71	143.30	14.33	157.63		
3	Cabang Selomerto																-		
	Pemasangan Jaringan distribusi																-		
			43.86				43.86	45.38		45.38				45.38	211.76	21.18	232.93		
			26.78				26.78	27.71		27.71				27.71	129.29	12.93	142.22		
			21.65				21.65	22.40		22.40				22.40	104.54	10.45	114.99		
			25.99				25.99	26.89		26.89				26.89	102.17	10.22	112.38		
	Pembesaran pipa																-		
			57.59				57.59	59.58		59.58				59.58	278.04	27.80	305.84		
			7.51				7.51	7.77		7.77				7.77	29.53	2.95	32.48		
	Pembuatan Pengaman Pipa																-		
			28.41				28.41	29.39		29.39				29.39	137.13	13.71	150.85		
	Penggantian pipa yang rusak/ tua																-		
		57.52					57.52	59.51		59.51				59.51	226.12	22.61	248.73		

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksoro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			102,23					102,23			106,16					106,16			110,10					110,10
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			64,43					64,43			66,90					66,90			69,38					69,38
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		19,59						19,59			20,31					20,31
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-								-		33,98						33,98
5 Cabang Karang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15,94					15,94			16,55					16,55			17,17					17,17
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			65,09					65,09			67,59					67,59			70,10					70,10
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			45,10					45,10			46,84					46,84		72,13	48,57					120,71
Pembuatan Pengaman Pipa								-			-					-								-
Pembuatan jembatan pipa		10,40						10,40		10,80						10,80		11,20						11,20
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-								-		36,87						36,87
Instalasi Sumber																								
Pembuatan sederhana penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			15,60					15,60			16,20					16,20			16,80					16,80
Pembuatan sederhana albat lngeran MA Shunglong			15,60					15,60			16,20					16,20			16,80					16,80
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			13,27					13,27			13,78					13,78			14,29					14,29
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13,84					13,84			14,37					14,37			14,90					14,90
6 Cabang Mojotengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			14,21					14,21			14,75					14,75			15,30					15,30
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			34,82					34,82			36,15					36,15			37,49					37,49
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ di Reservoir			45,74					45,74			47,50					47,50			49,26					49,26
Pemugaran area Aerasi Slanging								-								-		28,58						28,58
Perbaikan pintu Regol depan kantor Perumda Air Minum Tirta Aj Cab. Mojotengah											10,80					10,80								
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-			60,49					60,49			62,73					62,73

	2022									2023					2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa di 75-100 mm			65.78					65.78			68.31					68.31			70.84					70.84
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 25 mm			3.65					3.65			3.79				3.79			3.93						3.93
Pemasangan Jaringan pipa di 25-75 mm			12.78					12.78			13.27				13.27			13.76						13.76
Pemasangan Jaringan pipa di 50-75 mm								-			46.36				46.36			48.07						48.07
Pemasangan jaringan pipa di 38 mm								-			-				-		15.11	-						15.11
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa di 75-100 mm			39.76					39.76			41.29				41.29			42.82						42.82
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Baurvapans 2			18.45					18.45			19.16				19.16			19.87						19.87
Pembuatan pagar pengaman mata air Madal Watumalang								-			-				-			20.10						20.10
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakulun sepanjang 54 meter dan pikan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			11.44					11.44			11.88				11.88			12.32						12.32
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter			5.96					5.96			6.19				6.19			6.42						6.42
Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aj Cab. Watumalang											5.51				5.51									
8 Cabang Sapuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38 mm			7.86					7.86			8.16				8.16			8.46						8.46
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 75 mm			27.38					27.38			28.43				28.43			29.49						29.49
Penggantian jaringan pipa di 100 mm			26.24					26.24			27.25				27.25			28.26						28.26
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa di 38 mm			14.59					14.59			15.15				15.15			15.71						15.71
Pembesaran Jaringan pipa di 50 mm								-			21.64				21.64			22.44						22.44
Pembesaran Jaringan pipa di 38-75 mm			23.38					23.38			24.28				24.28			25.17						25.17
9 Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38-50 mm			10.04					10.04			10.43				10.43			10.81						10.81
Pemasangan Jaringan pipa di 25 mm		8.80						8.80		9.13					9.13		9.47							9.47
Pemasangan Jaringan pipa di 25-38 mm								-		6.01					6.01			6.23						6.23
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa di 100 mm			39.29					39.29			40.80				40.80			42.31						42.31
Pembesaran Jaringan pipa di 75 mm			44.17					44.17			45.87				45.87			47.57						47.57
Pembesaran Jaringan pipa di 100-150 mm								-			46.79				46.79			48.52						48.52
Pembesaran Jaringan pipa di 150 mm								-			-				-		31.37	-						31.37
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cawel Pangempon			13.01					13.01			13.51				13.51			14.01						14.01

Lanjutan	2025									2026						ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak	
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%		
7 Cabang Watumalang																			
Pengantian Jaringan pipa																			
Pengantian jaringan pipa dn 75-100 mm			73.37					73.37			75.90					75.90	354.22	35.42	389.64
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			4.07					4.07			4.21					4.21	19.66	1.97	21.62
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			14.25					14.25			14.75					14.75	68.81	6.88	75.69
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			49.79					49.79			51.51					51.51	195.73	19.57	215.30
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		15.65						15.65		16.19						16.19	46.94	4.69	51.63
Pembesaran Jaringan Distribusi																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			44.35					44.35			45.88					45.88	214.10	21.41	235.51
Instalasi Sumber																			
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banuwanas 2			20.58					20.58			21.29					21.29	99.34	9.93	109.28
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			20.81					20.81			21.53					21.53	62.44	6.24	68.69
Instalasi Pengolahan																			
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan pakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			12.76					12.76			13.20					13.20	61.61	6.16	67.77
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter			6.65					6.65			6.88					6.88	32.09	3.21	35.30
Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aj Cab. Watumalang																	5.51		
8 Cabang Sapuran																			
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			8.76					8.76			9.06					9.06	42.30	4.23	46.53
Pengantian pipa yang rusak/ tua																			
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			30.54					30.54			31.59					31.59	147.44	14.74	162.18
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm			29.27					29.27			30.28					30.28	141.29	14.13	155.42
Pembesaran pipa																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			16.27					16.27			16.83					16.83	78.56	7.86	86.41
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			23.24					23.24			24.04					24.04	91.35	9.14	100.49
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			26.07					26.07			26.97					26.97	125.87	12.59	138.46
9 Cabang Balekambang																			
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			11.20					11.20			11.58					11.58	54.06	5.41	59.47
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm		9.81						9.81		10.15						10.15	47.36	4.74	52.10
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			6.45					6.45			6.68					6.68	25.37	2.54	27.90
Pembesaran pipa																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			43.83					43.83			45.34					45.34	211.57	21.16	232.73
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			49.27					49.27			50.96					50.96	237.83	23.78	261.62
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			50.25					50.25			51.98					51.98	197.54	19.75	217.29
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		32.49						32.49		33.61						33.61	97.46	9.75	107.20
Instalasi Pengolahan																			
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			14.51					14.51			15.01					15.01	70.03	7.00	77.03

	2022								2023								2024							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kepri																								
Pembelian Jaringan Distribusi																								
Pembelian pipa besi dn 150 mm sepanjang 400 m											319.90					319.90								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			76.10					76.10			79.03				79.03			81.96						81.96
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			17.75					17.75			18.43				18.43			19.11						19.11
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		136.66						136.66		141.92					141.92		147.18							147.18
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			22.36					22.36			23.22				23.22			24.08						24.08
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-			18.51				18.51			19.20						19.20
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm								-			-				-		30.55							30.55
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan pengaman pipa			0.87					0.87			0.91				0.91			0.94						0.94
11 Cabang Kalwiro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			56.53					56.53			58.70				58.70			60.88						60.88
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			39.31					39.31			40.82				40.82			42.33						42.33
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			15.87					15.87			16.48				16.48			17.09						17.09
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm								-			40.71				40.71			42.22						42.22
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-				-		31.89							31.89
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			46.82					46.82			48.62				48.62			50.42						50.42
Penggantian jaringan pipa dn 230 mm		239.54						239.54		248.75					248.75		257.97							257.97
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-			-				-		13.25							13.25
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan bukitan pipa transmisi 250mm			1.74					1.74			1.81				1.81			1.87						1.87
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-			6.49				6.49			6.73						6.73
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-			-				-		30.72							30.72
Perbaikan Reservoir																								
Perbaikan Reservoir Pantik Pete											108.00				108.00									
12 Cabang Wadulintang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm			17.91					17.91			18.60				18.60			19.29						19.29
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			56.00					56.00			58.15				58.15			60.31						60.31
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			11.25					11.25			11.69				11.69			12.12						12.12
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-		50.34					50.34			52.20						52.20
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm								-			-				-		41.47							41.47
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			16.28					16.28			16.90				16.90			17.53						17.53
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm		6.73						6.73		6.99					6.99		7.25							7.25
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			13.47					13.47		8.74	13.98				22.72		9.06	14.50						23.57
Instalasi Pengolahan																								
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe			17.88					17.88			18.57				18.57			19.25						19.25
Pemagaran area Broomcatering di Kedungngko			13.27					13.27			13.78				13.78			14.29						14.29
Pemagaran area Reservoir Lebuk								-			-				-		21.44							21.44
Pembuatan Box Water Meter Induk di Leming											137.81				137.81									
Perbaikan ruang kantor Perumda Air Mnum Tirta Aj											7.56				7.56									

Lanjutan	2025									2026						ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak	
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%		
10 Cabang Kepil																	-		
Pembelian Jaringan Distribusi																	-		
Pembelian pipa besi dn 150 mm sepanjang 400 m																	319.90		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			84.88					84.88			87.81					87.81	409.79	40.98	450.76
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			19.80					19.80			20.48					20.48	95.56	9.56	105.12
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		152.43						152.43		157.69						157.69	735.88	73.59	809.47
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			24.94					24.94			25.80					25.80	120.38	12.04	132.42
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			19.88					19.88			20.57					20.57	78.16	7.82	85.97
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm		31.64						31.64		32.73						32.73	94.93	9.49	104.42
Pembuatan Pengaman Pipa																	-		
Pembuatan penyanga pipa			0.97					0.97			1.01					1.01	4.69	0.47	5.16
11 Cabang Kaliwiro																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			63.05					63.05			65.22					65.22	304.38	30.44	334.82
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			43.84					43.84			45.35					45.35	211.65	21.17	232.82
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			17.70					17.70			18.31					18.31	85.44	8.54	93.99
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			43.73					43.73			45.23					45.23	171.89	17.19	189.08
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		33.03						33.03		34.17						34.17	99.09	9.91	109.00
Pengantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Pengantian jaringan pipa dn 100-150 mm			52.22					52.22			54.02					54.02	252.11	25.21	277.32
Pengantian jaringan pipa dn 250 mm		267.18						267.18		276.39						276.39	1,289.83	128.98	1,418.81
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			13.72					13.72			14.19					14.19	41.16	4.12	45.27
Pembuatan Pengaman Pipa																	-		
Pembuatan buahan pipa transmisi 250mm			1.94					1.94			2.01					2.01	9.37	0.94	10.31
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm			6.97					6.97			7.21					7.21	27.41	2.74	30.15
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm		31.81						31.81		32.91						32.91	95.44	9.54	104.98
Perbaikan Reservoir																	-		
Perbaikan Reservoir Puntuk Pete																	108.00		
12 Cabang Wadaslintang																	-		
Pengantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Pengantian jaringan pipa dn 38-100 mm			19.98					19.98			20.66					20.66	96.43	9.64	106.08
Pengantian jaringan pipa dn 150 mm			62.46					62.46			64.62					64.62	301.54	30.15	331.69
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			12.55					12.55			12.99					12.99	60.60	6.06	66.66
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm		54.07						54.07		55.93						55.93	212.55	21.25	233.80
Pengantian jaringan pipa dn 100-200 mm		42.95						42.95		44.43						44.43	128.84	12.88	141.73
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			18.16					18.16			18.78					18.78	87.65	8.77	96.42
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm		7.51						7.51		7.77						7.77	36.25	3.63	39.88
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm		9.39	15.02					24.41		9.71	15.54					25.25	109.41	10.94	120.35
Instalasi Pengolahan																	-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe			19.94					19.94			20.63					20.63	96.26	9.63	105.89
Pemagaran area Brouncapetering di Kedungnongko			14.80					14.80			15.31					15.31	71.46	7.15	78.60
Pemagaran area Reservoir Lebak		22.20						22.20		22.97						22.97	66.61	6.66	73.27
Pembuatan Box Water Meter Indah di Lemiring																	137.81		
Perbaikan ruang kantor Perumda Air Minum Tirta Aji																	7.56		

	2022								2023						2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Miam Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Miam Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Miam Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
13 Cabang Pahlawan																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			13.69					13.69			14.22					14.22			14.74					14.74
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			59.50					59.50			61.79					61.79			64.08					64.08
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			64.79					64.79			67.29					67.29			69.78					69.78
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-		72.12						72.12		74.79	-					74.79
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm			14.28					14.28		63.86	14.83					78.69		66.23	15.38					81.61
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			22.50					22.50			23.36					23.36			24.23					24.23
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-		49.67	-					49.67
Instalasi Pengolahan																								
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso		33.80						33.80		35.10						35.10		36.40	-					36.40
14 Cabang Gondang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			30.86					30.86			32.05					32.05			33.23					33.23
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			20.41					20.41		21.19						21.19		21.98						21.98
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			49.86					49.86			51.78					51.78		53.70						53.70
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-		49.38						49.38		51.21						51.21
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-		65.74	-					65.74
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo		32.87						32.87		34.13						34.13		35.40	-					35.40
15 Cabang Sukoharjo																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			12.35					12.35			12.82					12.82			13.30					13.30
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			17.39					17.39			18.06					18.06			18.73					18.73
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			11.22					11.22			11.65					11.65			12.08					12.08
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm			15.56					15.56			16.16					16.16		16.51	16.76					33.27
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-		13.44						13.44			13.94					13.94
Pembuatan Pengaman pipa																								
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-			11.30					11.30			11.72					11.72
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-			16.95					16.95			17.58					17.58
Instalasi Sumber																								
Pemgiran dan pemasangan kawat dari dan pemasangan Istrik mata air jogopati			14.86					14.86			15.44					15.44			16.01					16.01
Pembuatan akses jalan setapak ke Bronco-aptering silung			11.92					11.92			12.38					12.38			12.84					12.84
Pembuatan filtrasi majogepati								-			11.52					11.52			11.95					11.95
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan ruang kapori revitdgo			1.33					1.33			1.38					1.38			1.43					1.43
Pembuatan reservoi MA silung								-		13.19						13.19		13.68	-					13.68
Pemgiran resv itdgo								-								-		35.73	-					35.73

Lanjutan	2025									2026									ttl sbhm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
13 Cabang Pahlawan																					
Penggantian pipa yang rusak/ tua																					
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			15.27					15.27			15.80						15.80		73.72	7.37	81.09
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			66.37					66.37			68.65						68.65		320.39	32.04	352.43
Pemasangan Jaringan distribusi																					
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			72.27					72.27			74.76						74.76		348.89	34.89	383.77
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		77.46						77.46		80.13							80.13		304.51	30.45	334.96
Pembesaran pipa																					
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		68.59	15.93					84.52		70.96	16.48						87.44		346.54	34.65	381.19
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			25.09					25.09			25.96						25.96		121.14	12.11	133.26
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			51.45					51.45			53.22						53.22		154.34	15.43	169.77
Instalasi Pengolahan																					
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		37.70						37.70		39.00							39.00		182.00	18.20	200.20
14 Cabang Gondang																					
Pemasangan Jaringan distribusi																					
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			34.42					34.42			35.61						35.61		166.17	16.62	182.79
Pembesaran pipa																					
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			22.76					22.76			23.55						23.55		109.88	10.99	120.87
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			55.61					55.61			57.53						57.53		268.48	26.85	295.33
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			53.04					53.04			54.87						54.87		208.49	20.85	229.34
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			68.09					68.09			70.44						70.44		204.28	20.43	224.70
Instalasi Pengolahan																					
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo		36.66						36.66		37.93							37.93		176.99	17.70	194.69
15 Cabang Sukoharjo																					
Penggantian pipa yang rusak/ tua																					
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			13.77					13.77			14.25						14.25		66.48	6.65	73.13
Pemasangan Jaringan distribusi																					
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			19.40					19.40			20.07						20.07		93.66	9.37	103.03
Pembesaran pipa																					
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			12.52					12.52			12.95						12.95		60.42	6.04	66.47
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm		17.10	17.35					34.46		17.69	17.95						35.65		135.09	13.51	148.60
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			14.44					14.44			14.94						14.94		56.76	5.68	62.43
Pembuatan Pengaman pipa																					
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm			12.14					12.14			12.56						12.56		47.71	4.77	52.48
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm			18.21					18.21			18.83						18.83		71.57	7.16	78.73
Instalasi Sumber																					
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati			16.58					16.58			17.15						17.15		80.04	8.00	88.04
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silitung			13.29					13.29			13.75						13.75		64.18	6.42	70.59
Pembuatan filtrasi majogopati			12.37					12.37			12.80						12.80		48.64	4.86	53.51
Instalasi Pengolahan																					
Pembuatan ruang kaporit resvlogo			1.48					1.48			1.53						1.53		7.15	0.71	7.86
Pembuatan reservoir MA silitung		14.17						14.17			14.66						14.66		55.71	5.57	61.28
Pemagaran resvlogo		37.00						37.00		38.28							38.28		111.01	11.10	122.11

		2022							2023						2024											
		APBD 1	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD 1	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD 1	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																									
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																									
	1 Pembentukan DMA Cabang Wonsobo			61.98				61.98			64.37				64.37			66.75							66.75	
	2 Pembentukan DMA Cabang Kereck			12.57				12.57			13.05				13.05			13.54							13.54	
	3 Pembentukan DMA Cabang Selomerto			17.82				17.82			18.51				18.51			19.20							19.20	
	4 Pembentukan DMA Cabang Leksono			32.68				32.68			33.93				33.93			35.19							35.19	
	5 Pembentukan DMA Cabang Garing			25.54				25.54			26.52				26.52			27.50							27.50	
	6 Pembentukan DMA Cabang Mojowengah			22.37				22.37			23.23				23.23			24.09							24.09	
	7 Pembentukan DMA Cabang Watumalang			18.77				18.77			19.49				19.49			20.21							20.21	
	8 Pembentukan DMA Cabang Supuran			17.91				17.91			18.60				18.60			19.29							19.29	
	9 Pembentukan DMA Cabang Balekambang							-			-				-			-							-	
	10 Pembentukan DMA Cabang Kepih			10.69				10.69			11.10				11.10			11.51							11.51	
	11 Pembentukan DMA Cabang Kalwiro			32.06				32.06			33.29				33.29			34.53							34.53	
	12 Pembentukan DMA Cabang Wadasirang			17.91				17.91			18.60				18.60			19.29							19.29	
	13 Pembentukan DMA Cabang Paklowan			29.15				29.15			30.27				30.27			31.39							31.39	
	14 Pembentukan DMA Cabang Gondang			21.37				21.37			22.20				22.20			23.02							23.02	
	15 Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo							-			-				-			-							-	
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																									
	1 PRV dn 38 mm			112.72				112.72			117.06				117.06			121.39							121.39	
	2 PRV dn 50 mm			66.09				66.09			68.63				68.63			71.17							71.17	
	3 PRV dn 75 mm			63.11				63.11			65.53				65.53			67.96							67.96	
	4 PRV dn 100 mm			46.17				46.17			47.95				47.95			49.72							49.72	
	5 PRV dn 150 mm			79.83				79.83			82.90				82.90			85.97							85.97	
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			46.80				46.80			48.60				48.60			50.40							50.40	
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			27.87				27.87			28.94				28.94			30.02							30.02	
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			64.74				64.74			67.23				67.23			69.72							69.72	
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																									
	1 WMI dn 38 mm			23.16				23.16			24.05				24.05			24.94							24.94	
	2 WMI dn 50 mm			23.16				23.16			24.05				24.05			24.94							24.94	
	3 WMI dn 75 mm			48.65				48.65			50.52				50.52			52.39							52.39	
	4 WMI dn 100 mm			52.16				52.16			54.17				54.17			56.17							56.17	
	5 WMI dn 150 mm			53.33				53.33			55.38				55.38			57.43							57.43	
	6 WMI dn 200 mm			31.92				31.92			33.15				33.15			34.38							34.38	
	7 WMI dn 250 mm			53.39				53.39			55.45				55.45			57.50							57.50	
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																									
	Membuat Aplikasi GIS			41.60				41.60			43.20				43.20			44.80							44.80	

Lanjutan		2025							2026							Nilai sblm pajak	PPN	Total stelah pajak	
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%	
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHLANGAN AIR (NRW)																		
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																	-	
	1 Pembentukan DMA Cabang Wonosobo			69.13				69.13			71.52					71.52	333.75	33.38	367.13
	2 Pembentukan DMA Cabang Kretek			14.02				14.02			14.50					14.50	67.68	6.77	74.45
	3 Pembentukan DMA Cabang Selomerto			19.88				19.88			20.57					20.57	95.98	9.60	105.58
	4 Pembentukan DMA Cabang Leksono			36.45				36.45			37.70					37.70	175.95	17.60	193.55
	5 Pembentukan DMA Cabang Garung			28.49				28.49			29.47					29.47	137.52	13.75	151.27
	6 Pembentukan DMA Cabang Mojokengah			24.96				24.96			25.82					25.82	120.47	12.05	132.52
	7 Pembentukan DMA Cabang Watumalang			20.94				20.94			21.66					21.66	101.07	10.11	111.18
	8 Pembentukan DMA Cabang Sapuran			19.98				19.98			20.67					20.67	96.45	9.65	106.10
	9 Pembentukan DMA Cabang Balekambang			-				-			-					-	-	-	-
	10 Pembentukan DMA Cabang Kepil			11.92				11.92			12.33					12.33	57.55	5.75	63.30
	11 Pembentukan DMA Cabang Kalwiro			35.76				35.76			36.99					36.99	172.64	17.26	189.90
	12 Pembentukan DMA Cabang Wadasintang			19.98				19.98			20.67					20.67	96.45	9.65	106.10
	13 Pembentukan DMA Cabang Pahlawan			32.52				32.52			33.64					33.64	156.97	15.70	172.67
	14 Pembentukan DMA Cabang Gondang			23.84				23.84			24.66					24.66	115.09	11.51	126.60
	15 Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo			-				-			-					-	-	-	-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																-		
	1 PRV dn 38 mm			125.73				125.73			130.06					130.06	606.96	60.70	667.65
	2 PRV dn 50 mm			73.71				73.71			76.25					76.25	355.84	35.58	391.43
	3 PRV dn 75 mm			70.39				70.39			72.82					72.82	339.81	33.98	373.79
	4 PRV dn 100 mm			51.50				51.50			53.28					53.28	248.62	24.86	273.48
	5 PRV dn 150 mm			89.04				89.04			92.11					92.11	429.86	42.99	472.85
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			52.20				52.20			54.00					54.00	252.00	25.20	277.20
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			31.09				31.09			32.16					32.16	150.08	15.01	165.09
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			72.21				72.21			74.70					74.70	348.60	34.86	383.46
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																-		
	1 WMI dn 38 mm			25.84				25.84			26.73					26.73	124.72	12.47	137.20
	2 WMI dn 50 mm			25.84				25.84			26.73					26.73	124.72	12.47	137.20
	3 WMI dn 75 mm			54.26				54.26			56.14					56.14	261.97	26.20	288.16
	4 WMI dn 100 mm			58.18				58.18			60.19					60.19	280.87	28.09	308.95
	5 WMI dn 150 mm			59.48				59.48			61.53					61.53	287.14	28.71	315.85
	6 WMI dn 200 mm			35.61				35.61			36.83					36.83	171.89	17.19	189.08
	7 WMI dn 250 mm			59.55				59.55			61.61					61.61	287.50	28.75	316.25
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																-		
	Membuat Aplikasi GIS			46.40				46.40			48.00					48.00	224.00	22.40	246.40

		2022							2023						2024											
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
II	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																									
A	Bangunan Umum dan Kantor																									
	1 Cabang Kretek																									
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek			62,40					62,40		64,80					64,80			67,20							67,20
	Pembangunan gedung cab. Kretek			62,40					62,40		64,80					64,80			67,20							67,20
	2 Cabang Mojorengah																									
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsu			26,00					26,00		27,00					27,00			28,00							28,00
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			15,60					15,60		16,20					16,20			16,80							16,80
	3 Cabang Kepil																									
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			52,00					52,00		54,00					54,00			56,00							56,00
	4 Cabang Pahlawan																									
	Pengadaan Tanah untuk Shenda			11,35					11,35		11,79					11,79			12,22							12,22
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sarjoso			20,80					20,80		21,60					21,60			22,40							22,40
	5 Cabang Gondang																									
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Duluh Dero Atas)			11,35					11,35		11,79					11,79			12,22							12,22
	6 Cabang Kaliwiro																									
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			26,00					26,00		27,00					27,00			28,00							28,00
	Pembinaan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran			3,18					3,18		3,31					3,31			3,43							3,43
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-							-		20,54							20,54	
	Ruang Genset								-							-	2,86								2,86	
	7 Cabang Sukoharjo																									
	Pemasangan Kanopi parkir kantor			11,94					11,94		12,40					12,40			12,86							12,86
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			37,37					37,37		38,81					38,81			40,24							40,24
	Pengadaan Tanah Reservoir Siting			18,92					18,92		19,65					19,65			20,37							20,37
	8 Cabang Leksomo																									
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manegg II			20,80					20,80		21,60					21,60			22,40							22,40
	9 Cabang Watumalang																									
	Pembuatan Ruang Genset			1,06					1,06		1,10					1,10			1,14							1,14
	10 Cabang Wadaslintang																									
	Renovasi Ruang Kantor			19,91					19,91		20,67					20,67			21,44							21,44
	11 Cabang Balekambang																									
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aj								-							-		26,80							26,80	
	12 Direksi																									
	Pembangunan Kantor Belukang Direksi			165,55					165,55		171,92					171,92			178,29							178,29
	Pembangunan Gudang di Selomerto			36,40					36,40		37,80					37,80			39,20							39,20

Lanjutan	2025								2026								Hil sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																	-		
A. Bangunan Umum dan Kantor																	-		
1. Cabang Kretek																	-		
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			69.60					69.60			72.00					72.00	336.00	33.60	369.60
Pembangunan gedung cab. Kretek			69.60					69.60			72.00					72.00	336.00	33.60	369.60
2. Cabang Mojotengah																	-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili			29.00					29.00			30.00					30.00	140.00	14.00	154.00
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			17.40					17.40			18.00					18.00	84.00	8.40	92.40
3. Cabang Kepil																	-		
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			58.00					58.00			60.00					60.00	280.00	28.00	308.00
4. Cabang Pahlawan																	-		
Pengadaan Tanah untuk Stendo			12.66					12.66			13.10					13.10	61.12	6.11	67.23
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			23.20					23.20			24.00					24.00	112.00	11.20	123.20
5. Cabang Gondang																	-		
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)			12.66					12.66			13.10					13.10	61.12	6.11	67.23
6. Cabang Kaliwiro																	-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			29.00					29.00			30.00					30.00	140.00	14.00	154.00
Pemberahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat juran			3.55					3.55			3.67					3.67	17.15	1.71	18.86
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor			21.27					21.27			22.00					22.00	63.81	6.38	70.19
Ruang Genset		2.96						2.96		3.06						3.06	8.89	0.89	9.77
7. Cabang Sukoharjo																	-		
Pemasangan Kanopi parkir kantor			13.32					13.32			13.78					13.78	64.31	6.43	70.74
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogyakarta			41.68					41.68			43.12					43.12	201.21	20.12	221.33
Pengadaan Tanah Reservoir Silutung			21.10					21.10			21.83					21.83	101.87	10.19	112.06
8. Cabang Leksono																	-		
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			23.20					23.20			24.00					24.00	112.00	11.20	123.20
9. Cabang Watumalang																	-		
Pembuatan Ruang Genset			1.18					1.18			1.22					1.22	5.71	0.57	6.28
10. Cabang Wadaslintang																	-		
Renovasi Ruang Kantor			22.20					22.20			22.97					22.97	107.18	10.72	117.90
11. Cabang Balekambang																	-		
Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji			27.75					27.75			28.71					28.71	83.26	8.33	91.58
12. Direksi																	-		
Pembangunan Kantor Belakang Direksi			184.65					184.65			191.02					191.02	891.43	89.14	980.58
Pembangunan Gudang di Sekmerto			40.60					40.60			42.00					42.00	196.00	19.60	215.60

		2022							2023							2024									
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B	INVESTARIS KANTOR																								
	Pengadaan Inventaris Kantor			130,00					130,00			135,00					135,00			140,00					140,00
C	KENDARAAN OPERASIONAL																								
	Sepeda Motor			83,20					83,20			86,40					86,40			89,60				89,60	
	Kendaraan operasional			83,20					83,20			86,40					86,40			89,60				89,60	
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-							-								-	
	Penyempurnaan Aplikasi Surat			10,40					10,40			10,80				10,80			11,20					11,20	
E	Pemasaran dan Keuangan																								
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-							-								-	
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			15,60					15,60			16,20				16,20			16,80					16,80	
	Aplikasi Work Order			15,60					15,60			16,20				16,20			16,80					16,80	
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order			10,40					10,40			10,80				10,80			11,20					11,20	
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)			10,40					10,40			10,80				10,80			11,20					11,20	
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji			10,40					10,40			10,80				10,80			11,20					11,20	
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-							-								-	
	Aplikasi Akuntansi			15,60					15,60			16,20				16,20			16,80					16,80	
	Aplikasi Billing System			26,00					26,00			27,00				27,00			28,00					28,00	
	TOTAL	192,53	23.097,24	16.185,91	871,31	-	11.376,77	4.877,60	199,94	24.597,50	178.919,09	1.751,57	-	11.814,34	5.065,20	207,34	26.564,01	179.76,91	1.816,44	-	12.251,90	5.252,80			
	Contingencies (5%)	9,63	1.154,86	809,30	43,57	-	568,84	243,88	10,00	1.229,88	890,95	87,58	-	590,72	253,26	10,37	1.328,20	898,65	90,82	-	612,60	262,64			
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4,51	577,43	404,65	21,78	-	284,42	121,94	5,00	614,94	445,48	43,79	-	295,36	126,63	5,18	664,10	449,42	45,41	-	306,30	131,32			
	TOTAL	206,97	24.829,54	17.399,85	936,66	-	12.230,03	5.243,42	214,93	26.442,31	19.155,52	1.882,93	-	12.700,41	5.445,09	222,90	28.556,31	19.325,18	1.952,67	-	13.170,80	5.646,76			
	PPN (10%)	20,70	2.482,95	1.739,99	93,67	-	1.223,00	524,34	21,49	2.644,23	1.915,55	188,29	-	1.270,04	544,51	22,29	2.855,63	1.932,52	195,27	-	1.317,08	564,68			
	TU setelah Pajak	227,67	27.312,49	19.139,84	1.030,33	-	13.453,03	5.767,76	236,43	29.086,55	21.071,08	2.071,23	-	13.970,45	5.989,60	245,18	31.411,94	21.257,69	2.147,94	-	14.487,88	6.211,44			

Lanjutan		2025							2026							tdi sbm pajak	PPN	Total stelah pajak		
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%		
B	INVESTARIS KANTOR																	-		
	Pengadaan Inventaris Kantor			145.00					145.00			150.00					150.00	700.00	70.00	770.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL																	-		
	Sepeada Motor			92.80					92.80			96.00					96.00	448.00	44.80	492.80
	Kendaraan operasional			92.80					92.80			96.00					96.00	448.00	44.80	492.80
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																	-		
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-								-	-		
	Penyempurnaan Aplikasi Surat			11.60					11.60			12.00					12.00	56.00	5.60	61.60
E	Pemasaran dan Keuangan																	-		
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-	-		
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			17.40					17.40			18.00					18.00	84.00	8.40	92.40
	Aplikasi Work Order			17.40					17.40			18.00					18.00	84.00	8.40	92.40
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order			11.60					11.60			12.00					12.00	56.00	5.60	61.60
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)			11.60					11.60			12.00					12.00	56.00	5.60	61.60
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji			11.60					11.60			12.00					12.00	56.00	5.60	61.60
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-	-		
	Aplikasi Akuntansi			17.40					17.40			18.00					18.00	84.00	8.40	92.40
	Aplikasi Billing System			29.00					29.00			30.00					30.00	140.00	14.00	154.00
	TOTAL	214.75	27,147.32	18,326.62	1,881.31	-	12,481.37	5,347.60		222.15	28,461.44	19,260.97	1,946.19	-	13,127.04	5,628.00		315,963.18	31,537.36	346,910.97
	Contingencies (5%)	10.74	1,357.37	916.33	94.07	-	624.07	267.38		11.11	1,423.07	963.05	97.31	-	656.35	281.40		15,798.16	1,576.87	17,345.55
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	5.37	678.68	458.17	47.03	-	312.03	133.69		5.55	711.54	481.52	48.65	-	328.18	140.70		7,899.08	788.43	8,672.77
	TOTAL	230.86	29,183.37	19,701.12	2,022.41	-	13,417.47	5,748.67		238.82	30,596.05	20,705.55	2,092.15	-	14,111.57	6,050.10		339,660.42	33,902.66	372,929.30
	PPN (10%)	23.09	2,918.34	1,970.11	202.24	-	1,341.75	574.87		23.88	3,059.60	2,070.55	209.21	-	1,411.16	605.01		33,966.04		
	Td setelah Pajak	253.94	32,101.71	21,671.23	2,224.65	-	14,759.22	6,323.54		262.70	33,655.65	22,776.10	2,301.36	-	15,522.72	6,655.11		373,626.46	33,902.66	372,929.30

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 6
Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap II (Tahun 2027-2031) Tanpa Inflasi (dalam Juta Rp.)

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Peromb Ar Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peromb Ar Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peromb Ar Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
1 Pengembangan/ Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotan																								
1) Pengembangan SPAM Cah. Mojitengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13							185	185.13							185
Pembangunan Reservoir Kap 200m3		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15		98.15	98.15					98.15		98.15						98.15
Pembangunan Broncapring MA Sranch				53.42				53.42				53.42				53.42			53.42					53.42
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans di 150 mm				107.77				107.77				107.77				107.77			107.77					107.77
Pembangunan Reservoir Kap 200m3 dari MA Sranch				43.98				43.98				43.98				43.98			43.98					43.98
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Di di 150 mm			84.67					84.67			84.67					84.67			84.67					84.67
Pembangunan Reservoir Kap 300m3				36.65				36.65				36.65				36.65			36.65					36.65
2) Pengembangan SPAM Cah. Kalwiro																								
Pembangunan Reservoir Kap 400M3		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86		88.86						88.86		88.86						88.86
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11		48.11						48.11		48.11						48.11
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		63.45						63.45		63.45						63.45		63.45						63.45
Pembangunan Reservoir Kap 500M3				72.22				72.22				72.22				72.22			72.22					72.22
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15				675.15				675.15			675.15					675.15
3) Pengembangan SPAM Cah. Kretek																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83				427.83				427.83			427.83					427.83
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		49.29						49.29		49.29						49.29		49.29						49.29
Pembangunan Reservoir Kap 750M3		65.97						65.97		65.97						65.97		65.97						65.97
4) Pengembangan SPAM Cah. Wonosobo																								
Pembangunan Broncapring MA Swara (Garung)		53.42						53.42		53.42						53.42		53.42						53.42
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29		79.29						79.29		79.29						79.29
Pembangunan Reservoir Kap 750 m3		65.97						65.97		65.97						65.97		65.97						65.97
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11		48.11						48.11		48.11						48.11
Pembangunan Reservoir Kap 1000M3		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49		39.49						39.49		39.49						39.49
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15		128.15						128.15		128.15						128.15
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa di 250 mm		109.70						109.70		109.70						109.70		109.70						109.70
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksono																								
Pembangunan Broncapring MA Kencana (Schmeto)				53.42				53.42				53.42				53.42			53.42					53.42
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi di 250 mm				151.39				151.39				151.39				151.39			151.39					151.39
Pembangunan Reservoir Kap 250 M3		24.43						24.43		24.43						24.43		24.43						24.43
Pengadaan dan pemasangan pipa di 150 mm		50.64						50.64		50.64						50.64		50.64						50.64
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepil																								
Pembangunan Broncapring MA Sarojoyo		66.77						66.77		66.77						66.77		66.77						66.77
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06		55.06						55.06		55.06						55.06
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53		85.53						85.53		85.53						85.53
Pembangunan Reservoir Kap 400M3		54.98						54.98		54.98						54.98		54.98						54.98

Lanjutan	2020									2021									Total stelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%		
BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																			
A Pengembangan/ Ekspansi																			
a) SPAM Per Kotaan																			
1 Pengembangan SPAM Cah. Mojotengah																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13						185	925.65	92.56	1,018.21	
Pembangunan Reservoir kap 200m3		43.98						43.98	43.98						43.98	219.90	21.99	241.89	
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15		98.15					98.15	490.73	49.07	539.80	
Pembangunan Broncaptering MA Srancah				53.42				53.42			53.42				53.42	267.10	26.71	293.80	
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm				107.77				107.77			107.77				107.77	538.84	53.88	592.72	
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Srancah				43.98				43.98			43.98				43.98	219.90	21.99	241.89	
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150 mm			84.67					84.67		84.67					84.67	423.37	42.34	465.71	
Pembangunan Reservoir kap 300m3				36.65				36.65			36.65				36.65	183.25	18.33	201.58	
2 Pengembangan SPAM Cah. Kaliwiro																			
Pembangunan Reservoir kap 400M3		43.98						43.98	43.98						43.98	219.90	21.99	241.89	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86	88.86						88.86	444.29	44.43	488.71	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11	48.11						48.11	240.55	24.06	264.61	
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		63.45						63.45	63.45						63.45	317.27	31.73	349.00	
Pembangunan Reservoir kap 500M3				72.22				72.22			72.22				72.22	361.11	36.11	397.22	
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15			675.15				675.15	3,375.74	337.57	3,713.31	
3 Pengembangan SPAM Cah. Kretek																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83			427.83				427.83	2,139.15	213.92	2,353.07	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		49.29						49.29	49.29						49.29	246.45	24.64	271.09	
Pembangunan Reservoir kap 750M3		65.97						65.97	65.97						65.97	329.85	32.99	362.84	
4 Pengembangan SPAM Cah. Wonosobo																			
Pembangunan Broncaptering MA Swurur (Garung)		53.42						53.42	53.42						53.42	267.10	26.71	293.80	
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29	79.29						79.29	396.45	39.65	436.10	
Pembangunan Reservoir kap 750 m3		65.97						65.97	65.97						65.97	329.85	32.99	362.84	
Pengadaan dan Pembunguan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11	48.11						48.11	240.55	24.06	264.61	
-Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		43.98						43.98	43.98						43.98	219.90	21.99	241.89	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49	39.49						39.49	197.46	19.75	217.21	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15	128.15						128.15	640.76	64.08	704.83	
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		109.70						109.70	109.70						109.70	548.50	54.85	603.35	
5 Pengembangan SPAM Cabang Leksono																			
Pembangunan Broncaptering MA Krcen (Schmerito)				53.42				53.42			53.42				53.42	267.10	26.71	293.80	
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				151.39				151.39			151.39				151.39	756.93	75.69	832.62	
Pembangunan Reservoir kap 250 M3		24.43						24.43	24.43						24.43	122.17	12.22	134.38	
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		50.64						50.64	50.64						50.64	253.21	25.32	278.53	
6 Pengembangan SPAM Cabang Kepil																			
Pembangunan Broncaptering MA Surojwo		66.77						66.77	66.77						66.77	333.87	33.39	367.26	
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06	55.06						55.06	275.31	27.53	302.85	
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53	85.53						85.53	427.65	42.77	470.42	
Pembangunan Reservoir kap 400M3		54.98						54.98	54.98						54.98	274.88	27.49	302.36	

	2007							2008							2009									
	APBD I	APBD II	Peremba Ar Mnum Tirta Aq	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peremba Ar Mnum Tirta Aq	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peremba Ar Mnum Tirta Aq	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
b) SPAM Per-Desan																								
1) Program SPAM Wadulirang																								
a) Paminsas		717,00			496,20	445,00	1.658,20	717,00					496,20	445,00	1.658,20	717,00					496,20	445,00	1.658,20	
b) Non Paminsas PDAM		78,00	234,00		60,00	40,00	412,00	78,00		234,00		60,00	40,00	412,00	78,00		234,00		60,00	40,00	412,00			
c) Non Paminsas Non PDAM		636,00	774,00		354,00	230,00	1.994,00	636,00		774,00		354,00	230,00	1.994,00	636,00		774,00		354,00	230,00	1.994,00			
2) Program SPAM Kepil																								
a) Paminsas		1.566,00			830,40	240,00	2.636,40	1.566,00					830,40	240,00	2.636,40	1.566,00					830,40	240,00	2.636,40	
b) Non Paminsas PDAM			626,40		166,80	90,00	883,20			626,40		166,80	90,00	883,20			626,40		166,80	90,00	883,20			
c) Non Paminsas Non PDAM		94,20	120,00		60,60	40,00	314,80	94,20		120,00		60,60	40,00	314,80	94,20		120,00		60,60	40,00	314,80			
3) Program SPAM Sapuran																								
a) Paminsas		1.605,00			788,40	270,00	2.663,40	1.605,00					788,40	270,00	2.663,40	1.605,00					788,40	270,00	2.663,40	
b) Non Paminsas PDAM																								
c) Non Paminsas Non PDAM		273,00	493,80		103,80	100,00	970,60	273,00		493,80		103,80	100,00	970,60	273,00		493,80		103,80	100,00	970,60			
4) Program SPAM Kaliwira																								
a) Paminsas		477,00			255,60	85,00	817,60	477,00					255,60	85,00	817,60	477,00					255,60	85,00	817,60	
b) Non Paminsas PDAM			744,00		245,40	120,00	1.109,40			744,00		245,40	120,00	1.109,40			744,00		245,40	120,00	1.109,40			
c) Non Paminsas Non PDAM		51,00	33,00		25,80	10,00	119,80	51,00		33,00		25,80	10,00	119,80	51,00		33,00		25,80	10,00	119,80			
5) Program SPAM Leksono																								
a) Paminsas							0,00								0,00									
b) Non Paminsas PDAM			552,00		308,40	105,00	965,40			552,00		308,40	105,00	965,40			552,00		308,40	105,00	965,40			
c) Non Paminsas Non PDAM		237,00	288,00		117,00	100,00	742,00	237,00		288,00		117,00	100,00	742,00	237,00		288,00		117,00	100,00	742,00			
6) Program SPAM Selomerto																								
a) Paminsas																								
b) Non Paminsas PDAM			925,20		345,00	170,00	1.440,20			925,20		345,00	170,00	1.440,20			925,20		345,00	170,00	1.440,20			
c) Non Paminsas Non PDAM		183,00	192,00		171,60	60,00	606,60	183,00		192,00		171,60	60,00	606,60	183,00		192,00		171,60	60,00	606,60			
7) Program SPAM Kalikajur																								
a) Paminsas		1.935,00			952,80	355,00	3.242,80	1.935,00					952,80	355,00	3.242,80	1.935,00					952,80	355,00	3.242,80	
b) Non Paminsas PDAM			338,00		39,60	50,00	425,60			338,00		39,60	50,00	425,60			338,00		39,60	50,00	425,60			
c) Non Paminsas Non PDAM		354,00	240,00		175,20	95,00	864,20	354,00		240,00		175,20	95,00	864,20	354,00		240,00		175,20	95,00	864,20			
8) Program SPAM Krettek																								
a) Paminsas		1.788,00			900,00	270,00	2.958,00	1.788,00					900,00	270,00	2.958,00	1.788,00					900,00	270,00	2.958,00	
b) Non Paminsas PDAM			216,00		67,80	50,00	333,80			216,00		67,80	50,00	333,80			216,00		67,80	50,00	333,80			
c) Non Paminsas Non PDAM		810,60	594,00		369,00	210,00	1.983,60	810,60		594,00		369,00	210,00	1.983,60	810,60		594,00		369,00	210,00	1.983,60			
9) Program SPAM Wumoso																								
a) Paminsas		162,00			78,00	30,00	270,00	162,00					78,00	30,00	270,00	162,00					78,00	30,00	270,00	
b) Non Paminsas PDAM			1.616,40		175,80	240,00	2.032,20			1.616,40		175,80	240,00	2.032,20			1.616,40		175,80	240,00	2.032,20			
c) Non Paminsas Non PDAM		81,00	90,00		39,00	30,00	240,00	81,00		90,00		39,00	30,00	240,00	81,00		90,00		39,00	30,00	240,00			
10) Program SPAM Watumalang																								
a) Paminsas		366,00			174,00	65,00	605,00	366,00					174,00	65,00	605,00	366,00					174,00	65,00	605,00	
b) Non Paminsas PDAM			517,80		242,40	100,00	860,20			517,80		242,40	100,00	860,20			517,80		242,40	100,00	860,20			
c) Non Paminsas Non PDAM		432,00	408,00		204,00	125,00	1.169,00	432,00		408,00		204,00	125,00	1.169,00	432,00		408,00		204,00	125,00	1.169,00			
11) Program SPAM Mojotengah																								
a) Paminsas		531,00			259,20	100,00	890,20	531,00					259,20	100,00	890,20	531,00					259,20	100,00	890,20	
b) Non Paminsas PDAM			1.260,00		634,20	225,00	2.119,20			1.260,00		634,20	225,00	2.119,20			1.260,00		634,20	225,00	2.119,20			
c) Non Paminsas Non PDAM		405,00	168,00		153,00	80,00	816,00	405,00		168,00		153,00	80,00	816,00	405,00		168,00		153,00	80,00	816,00			
12) Program SPAM Garung																								
a) Paminsas		459,00			287,40	90,00	836,40	459,00					287,40	90,00	836,40	459,00					287,40	90,00	836,40	
b) Non Paminsas PDAM		90,00	144,00		-	40,00	274,00			90,00		144,00	-	40,00	274,00			90,00		144,00	-	40,00	274,00	
c) Non Paminsas Non PDAM		762,00	657,00		349,20	200,00	1.968,20	762,00		657,00		349,20	200,00	1.968,20	762,00		657,00		349,20	200,00	1.968,20			
13) Program SPAM Kejajar																								
a) Paminsas		1.002,00			546,60	150,00	1.698,60	1.002,00					546,60	150,00	1.698,60	1.002,00					546,60	150,00	1.698,60	
b) Non Paminsas PDAM																								
c) Non Paminsas Non PDAM		570,00	201,00		219,00	120,00	1.110,00	570,00		201,00		219,00	120,00	1.110,00	570,00		201,00		219,00	120,00	1.110,00			
14) Program SPAM Sukoharjo																								
a) Paminsas		351,00			174,00	60,00	585,00	351,00					174,00	60,00	585,00	351,00					174,00	60,00	585,00	
b) Non Paminsas PDAM			338,00		177,00	60,00	573,00			338,00		177,00	60,00	573,00			338,00		177,00	60,00	573,00			
c) Non Paminsas Non PDAM		315,00	252,00		179,40	80,00	826,40	315,00		252,00		179,40	80,00	826,40	315,00		252,00		179,40	80,00	826,40			
15) Program SPAM Kalibawang																								
a) Paminsas		1.038,00			453,60	185,00	1.676,60	1.038,00					453,60	185,00	1.676,60	1.038,00					453,60	185,00	1.676,60	
b) Non Paminsas PDAM																								
c) Non Paminsas Non PDAM																								

Lanjutan	2020							2021							10% sblm pajak	PPN	Total setelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
b) SPAM Per Desa																			
1 Program SPAM Wadilintang																			
a) Paminsus		717,00				496,20	445,00	1.658,20		717,00				496,20	445,00	1.658,20	8.291,00	829,10	9.120,10
b) Non Paminsus PDAM		78,00	234,00			60,00	40,00	412,00		78,00	234,00			60,00	40,00	412,00	2.060,00	206,00	2.266,00
c) Non Paminsus Non PDAM		636,00	774,00			354,00	230,00	1.994,00		636,00	774,00			354,00	230,00	1.994,00	9.970,00	997,00	10.967,00
2 Program SPAM Kepil																			
a) Paminsus		1.566,00				830,40	240,00	2.636,40		1.566,00				830,40	240,00	2.636,40	13.182,00	1.318,20	14.500,20
b) Non Paminsus PDAM			626,40			166,80	90,00	883,20			626,40			166,80	90,00	883,20	4.416,00	441,60	4.857,60
c) Non Paminsus Non PDAM		94,20	120,00			60,60	40,00	314,80		94,20	120,00			60,60	40,00	314,80	1.574,00	157,40	1.731,40
3 Program SPAM Sapuran																			
a) Paminsus		1.605,00				788,40	270,00	2.663,40		1.605,00				788,40	270,00	2.663,40	13.317,00	1.331,70	14.648,70
b) Non Paminsus PDAM																			
c) Non Paminsus Non PDAM		273,00	493,80			103,80	100,00	970,60		273,00	493,80			103,80	100,00	970,60	4.853,00	485,30	5.338,30
4 Program SPAM Kaliwira																			
a) Paminsus		477,00				255,60	85,00	817,60		477,00				255,60	85,00	817,60	4.088,00	408,80	4.496,80
b) Non Paminsus PDAM			744,00			245,40	120,00	1.109,40			744,00			245,40	120,00	1.109,40	5.547,00	554,70	6.101,70
c) Non Paminsus Non PDAM		51,00	33,00			25,80	10,00	119,80		51,00	33,00			25,80	10,00	119,80	599,00	59,90	658,90
5 Program SPAM Leksomo																			
a) Paminsus								0,00											
b) Non Paminsus PDAM			552,00			308,40	105,00	965,40			552,00			308,40	105,00	965,40	4.827,00	482,70	5.309,70
c) Non Paminsus Non PDAM		237,00	288,00			117,00	100,00	742,00		237,00	288,00			117,00	100,00	742,00	3.710,00	371,00	4.081,00
6 Program SPAM Selomerto																			
a) Paminsus																			
b) Non Paminsus PDAM			925,20			345,00	170,00	1.440,20			925,20			345,00	170,00	1.440,20	7.201,00	720,10	7.921,10
c) Non Paminsus Non PDAM		183,00	192,00			171,60	60,00	606,60		183,00	192,00			171,60	60,00	606,60	3.033,00	303,30	3.336,30
7 Program SPAM Kalikajar																			
a) Paminsus		1.935,00				952,80	355,00	3.242,80		1.935,00				952,80	355,00	3.242,80	16.214,00	1.621,40	17.835,40
b) Non Paminsus PDAM			336,00			39,60	50,00	425,60			336,00			39,60	50,00	425,60	2.128,00	212,80	2.340,80
c) Non Paminsus Non PDAM		354,00	240,00			175,20	95,00	864,20		354,00	240,00			175,20	95,00	864,20	4.321,00	432,10	4.753,10
8 Program SPAM Krettek																			
a) Paminsus		1.788,00				900,00	270,00	2.958,00		1.788,00				900,00	270,00	2.958,00	14.790,00	1.479,00	16.269,00
b) Non Paminsus PDAM			216,00			67,80	50,00	333,80			216,00			67,80	50,00	333,80	1.669,00	166,90	1.835,90
c) Non Paminsus Non PDAM		810,60	594,00			369,00	210,00	1.983,60		810,60	594,00			369,00	210,00	1.983,60	9.918,00	991,80	10.909,80
9 Program SPAM Wonosobo																			
a) Paminsus		162,00				78,00	30,00	270,00		162,00				78,00	30,00	270,00	1.350,00	135,00	1.485,00
b) Non Paminsus PDAM			1.616,40			175,80	240,00	2.032,20			1.616,40			175,80	240,00	2.032,20	10.161,00	1.016,10	11.177,10
c) Non Paminsus Non PDAM		81,00	90,00			39,00	30,00	240,00		81,00	90,00			39,00	30,00	240,00	1.200,00	120,00	1.320,00
10 Program SPAM Watumalang																			
a) Paminsus		366,00				174,00	65,00	605,00		366,00				174,00	65,00	605,00	3.025,00	302,50	3.327,50
b) Non Paminsus PDAM			517,80			242,40	100,00	860,20			517,80			242,40	100,00	860,20	4.301,00	430,10	4.731,10
c) Non Paminsus Non PDAM		432,00	408,00			204,00	125,00	1.169,00		432,00	408,00			204,00	125,00	1.169,00	5.845,00	584,50	6.429,50
11 Program SPAM Mojotengah																			
a) Paminsus		531,00				259,20	100,00	890,20		531,00				259,20	100,00	890,20	4.451,00	445,10	4.896,10
b) Non Paminsus PDAM			1.260,00			634,20	225,00	2.119,20			1.260,00			634,20	225,00	2.119,20	10.596,00	1.059,60	11.655,60
c) Non Paminsus Non PDAM		405,00	168,00			153,00	90,00	816,00		405,00	168,00			153,00	90,00	816,00	4.080,00	408,00	4.488,00
12 Program SPAM Garung																			
a) Paminsus		459,00				287,40	90,00	836,40		459,00				287,40	90,00	836,40	4.182,00	418,20	4.600,20
b) Non Paminsus PDAM			144,00			-	40,00	274,00			144,00			40,00	274,00	1.370,00	137,00	1.507,00	
c) Non Paminsus Non PDAM		762,00	657,00			349,20	200,00	1.968,20		762,00	657,00			349,20	200,00	1.968,20	9.841,00	984,10	10.825,10
13 Program SPAM Kejajar																			
a) Paminsus		1.002,00				546,60	150,00	1.698,60		1.002,00				546,60	150,00	1.698,60	8.493,00	849,30	9.342,30
b) Non Paminsus PDAM																			
c) Non Paminsus Non PDAM		570,00	201,00			219,00	120,00	1.110,00		570,00	201,00			219,00	120,00	1.110,00	5.550,00	555,00	6.105,00
14 Program SPAM Sukoharjo																			
a) Paminsus		351,00				174,00	60,00	585,00		351,00				174,00	60,00	585,00	2.925,00	292,50	3.217,50
b) Non Paminsus PDAM			336,00			177,00	60,00	573,00			336,00			177,00	60,00	573,00	2.865,00	286,50	3.151,50
c) Non Paminsus Non PDAM		315,00	252,00			179,40	80,00	826,40		315,00	252,00			179,40	80,00	826,40	4.132,00	413,20	4.545,20
15 Program SPAM Kalibawang																			
a) Paminsus		1.038,00				453,60	185,00	1.676,60		1.038,00				453,60	185,00	1.676,60	8.383,00	838,30	9.221,30
b) Non Paminsus PDAM								0,00											
c) Non Paminsus Non PDAM								0,00											

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1 Cabang Wonorebo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		87,56						87,56	87,56							87,56	87,56							87,56
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		21,78						21,78	21,78							21,78	21,78							21,78
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			35,79					35,79			35,79							35,79						35,79
Pengadaan dan pemasangan pipa IDU Ø 200 mm			128,15					128,15			128,15							128,15						128,15
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		154,02						154,02	154,02							154,02	154,02							154,02
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		45,46						45,46	45,46							45,46	45,46							45,46
Instalasi Pengolahan																								
Reservoir Wadungkah penambuhan kapasitas 500 m3		48,87						48,87	48,87							48,87	48,87							48,87
Instalasi Sumber																								
Pemagaran area Brouncateerine MA Pring Wulung								-	-							-	-							-
2 Cabang Kretek																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		59,79						59,79	59,79							59,79	59,79							59,79
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			19,18					19,18		19,18								19,18						19,18
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm		38,63						38,63	38,63							38,63	38,63							38,63
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		46,19						46,19	46,19							46,19	46,19							46,19
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-	-							-	-							-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-	-							-	-							-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		48,95						48,95	48,95							48,95	48,95							48,95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			29,41					29,41		29,41								29,41						29,41
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			20,98					20,98		20,98								20,98						20,98
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			25,59					25,59		25,59								25,59						25,59
3 Cabang Selomerto																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37,81					37,81		37,81								37,81						37,81
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			23,09					23,09		23,09								23,09						23,09
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			18,67					18,67		18,67								18,67						18,67
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-	-							-	-							-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm			49,65					49,65		49,65								49,65						49,65
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-	-							-	-							-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyebrangan pipa			24,49					24,49		24,49								24,49						24,49
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm			49,59					49,59		49,59								49,59						49,59

Lanjutan	2020									2021						Tgl shm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI			
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																		
1 Cabang Wonosobo																		
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		87.56						87.56	87.56						87.56	437.80	43.78	481.58
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		21.78						21.78	21.78						21.78	108.88	10.89	119.76
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			35.79					35.79		35.79					35.79	178.95	17.90	196.85
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			128.15					128.15		128.15					128.15	640.76	64.08	704.83
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		154.02						154.02	154.02						154.02	770.12	77.01	847.13
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		45.46						45.46	45.46						45.46	227.31	22.73	250.04
Instalasi Pengolahan																		
Resevoir Wadongkahi penambahan kapasitas 500 m3		48.87						48.87	48.87						48.87	244.33	24.43	268.77
Instalasi Sumber																		
Pemagaran area Brouncaperting MA Pring Wulung								-							-	-		
2 Cabang Kretek																		
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		59.79						59.79	59.79						59.79	298.97	29.90	328.87
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			19.18					19.18		19.18					19.18	95.91	9.59	105.50
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm		38.63						38.63	38.63						38.63	193.15	19.32	212.47
Penggantian pipa yang rusak/ tua																		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		46.19						46.19	46.19						46.19	230.95	23.09	254.04
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-							-	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-							-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		48.95						48.95	48.95						48.95	244.75	24.48	269.23
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			29.41					29.41		29.41					29.41	147.04	14.70	161.74
Pembuatan Pengaman Pipa																		
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			20.98					20.98		20.98					20.98	104.88	10.49	115.36
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			25.59					25.59		25.59					25.59	127.95	12.80	140.75
3 Cabang Selomerto																		
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37.81					37.81		37.81					37.81	189.07	18.91	207.98
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			23.09					23.09		23.09					23.09	115.44	11.54	126.98
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			18.67					18.67		18.67					18.67	93.34	9.33	102.67
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-							-	-		
Pembesaran pipa																		
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm			49.65					49.65		49.65					49.65	248.25	24.83	273.08
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-							-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa																		
Pembuatan jembatan penyebrangan pipa			24.49					24.49		24.49					24.49	122.44	12.24	134.68
Penggantian pipa yang rusak/ tua																		
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm		49.59						49.59	49.59						49.59	247.94	24.79	272.73

	2027						2028						2029											
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tutu Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tutu Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tutu Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksoro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98,30					98,30			98,30					98,30			98,30					98,30
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61,95					61,95			61,95					61,95			61,95					61,95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			18,13					18,13			18,13					18,13			18,13					18,13
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		30,34						30,34	30,34							30,34			30,34					30,34
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15,33					15,33			15,33					15,33			15,33					15,33
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62,59					62,59			62,59					62,59			62,59					62,59
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		64,41	43,37					107,78	64,41	43,37					107,78	64,41	43,37						107,78	
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-								-
Pembuatan jembatan pipa		10,00						10,00	10,00						10,00	10,00								10,00
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-							-									-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			15,00					15,00			15,00					15,00			15,00					15,00
Pembuatan senderan akhbat Ingsoran MA Sbangkong			15,00					15,00			15,00					15,00			15,00					15,00
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13,31					13,31			13,31					13,31			13,31					13,31
6 Cabang Mojokengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13,66					13,66			13,66					13,66			13,66					13,66
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			33,48					33,48			33,48					33,48			33,48					33,48
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			43,98					43,98			43,98					43,98			43,98					43,98
Pemagaran area Aerasi Slammg								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			56,01					56,01			56,01					56,01			56,01					56,01

Lanjutan	2020							2021							Total	Pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI				
4 Cabang Leksono																		
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98,30					98,30		98,30					98,30	491,50	49,15	540,65
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61,95					61,95		61,95					61,95	309,75	30,97	340,72
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			18,13					18,13		18,13					18,13	90,67	9,07	99,74
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		30,34						30,34		30,34					30,34	151,69	15,17	166,86
5 Cabang Garung																		
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15,33					15,33		15,33					15,33	76,64	7,66	84,30
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62,59					62,59		62,59					62,59	312,93	31,29	344,22
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		64,41	43,37					107,78		64,41	43,37				107,78	538,88	53,89	592,76
Pembuatan Pengaman Pipa																		
Pembuatan jembatan pipa		10,00						10,00		10,00					10,00	50,00	5,00	55,00
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-		-					-	-	-	-
Instalasi Sumber																		
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Thao			15,00					15,00		15,00					15,00	75,00	7,50	82,50
Pembuatan senderan akibat longoran MA Sibangkong			15,00					15,00		15,00					15,00	75,00	7,50	82,50
Penggantian pipa yang rusak/ tua																		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-		-					-	-	-	-
Pembesaran pipa																		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13,31					13,31		13,31					13,31	66,53	6,65	73,18
6 Cabang Mojotengah																		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13,66					13,66		13,66					13,66	68,30	6,83	75,13
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			33,48					33,48		33,48					33,48	167,38	16,74	184,12
Instalasi Pengolahan																		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			43,98					43,98		43,98					43,98	219,90	21,99	241,89
Pemagaran area Aerasi Sibanang								-		-					-	-	-	-
Pembesaran pipa																		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			56,01					56,01		56,01					56,01	280,05	28,01	308,06

	2017								2018								2019							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			63,25					63,25			63,25					63,25			63,25					63,25
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			42,92					42,92			42,92					42,92			42,92					42,92
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		13,49						13,49		13,49						13,49		13,49						13,49
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			38,23					38,23			38,23					38,23			38,23					38,23
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Baripanas 2			17,74					17,74			17,74					17,74			17,74					17,74
Pembuatan pagar pengaman mata air Modul Watumalang			17,94					17,94			17,94					17,94			17,94					17,94
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan pikan setiap sepanjang 42 meter x 1 meter								-								-								-
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter								-								-								-
8 Cabang Sagarun																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pergantian pipa yang rusak/ tua																								
Pergantian jaringan pipa dn 75 mm			26,33					26,33			26,33					26,33			26,33					26,33
Pergantian jaringan pipa dn 100 mm			25,23					25,23			25,23					25,23			25,23					25,23
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			20,03					20,03			20,03					20,03			20,03					20,03
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			22,48					22,48			22,48					22,48			22,48					22,48
9 Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			37,78					37,78			37,78					37,78			37,78					37,78
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			42,47					42,47			42,47					42,47			42,47					42,47
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			43,32					43,32			43,32					43,32			43,32					43,32
Pembesaran Jaringan pipa dn 130 mm		28,01						28,01		28,01						28,01		28,01						28,01
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			12,51					12,51			12,51					12,51			12,51					12,51

Lanjutan	2020								2021								Total stelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
7 Cabang Watumalang																			
Penggantian Jaringan pipa																			
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			63,25					63,25			63,25					63,25	316,27	31,63	347,90
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-			-					-	-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-			-					-	-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			42,92					42,92			42,92					42,92	214,61	21,46	236,07
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm			13,49					13,49		13,49						13,49	67,44	6,74	74,18
Pembesaran Jaringan Distribusi																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			38,23					38,23			38,23					38,23	191,16	19,12	210,28
Instalasi Sumber																			
Pembuatan buk penangkap air di dekat mata air Banyupanas 2			17,74					17,74			17,74					17,74	88,70	8,87	97,57
Pembuatan pagar pengamanan mata air Madal Watumalang			17,94					17,94			17,94					17,94	89,72	8,97	98,69
Instalasi Pengolahan																			
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-			-					-	-	-	-
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter								-			-					-	-	-	-
8 Cabang Sapuran																			
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-	-	-	-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																			
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			26,33					26,33			26,33					26,33	131,64	13,16	144,80
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			25,23					25,23			25,23					25,23	126,16	12,62	138,77
Pembesaran pipa																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-	-	-	-
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			20,03					20,03			20,03					20,03	100,17	10,02	110,18
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			22,48					22,48			22,48					22,48	112,39	11,24	123,62
9 Cabang Balekambang																			
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-			-					-	-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-			-					-	-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-			-					-	-	-	-
Pembesaran pipa																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			37,78					37,78			37,78					37,78	188,91	18,89	207,80
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			42,47					42,47			42,47					42,47	212,35	21,24	233,59
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			43,32					43,32			43,32					43,32	216,60	21,66	238,26
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm			28,01					28,01		28,01						28,01	140,03	14,00	154,03
Instalasi Pengolahan																			
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			12,51					12,51			12,51					12,51	62,53	6,25	68,78

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kapat																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			73,18					73,18			73,18					73,18			73,18					73,18
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			17,07					17,07			17,07					17,07			17,07					17,07
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		131,41						131,41		131,41						131,41		131,41						131,41
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			21,50					21,50			21,50					21,50			21,50					21,50
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			-					-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm		27,28						27,28		27,28						27,28		27,28						27,28
Pembuatan Pegangan Pipa																								
Pembuatan penyanga pipa								-			-					-			-					-
11 Cabang Kalwiro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			54,35					54,35			54,35					54,35			54,35					54,35
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37,80					37,80			37,80					37,80			37,80					37,80
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			-					-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			37,69					37,69			37,69					37,69			37,69					37,69
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		28,48						28,48		28,48						28,48		28,48						28,48
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			45,02					45,02			45,02					45,02			45,02					45,02
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		230,33						230,33		230,33						230,33		230,33						230,33
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			-					-			-					-			-					-
Pembuatan Pegangan Pipa																								
Pembuatan bakalan pipa transmisi 250mm								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-			-					-			-					-
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm		27,43						27,43		27,43						27,43		27,43						27,43
12 Cabang Wadaslintang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm			-					-			-					-			-					-
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			53,85					53,85			53,85					53,85		53,85						53,85
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			10,82					10,82			10,82					10,82		10,82						10,82
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		46,61						46,61		46,61						46,61		46,61						46,61
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm		37,02						37,02		37,02						37,02		37,02						37,02
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			-					-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			-					-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			-					-			-					-			-					-
Instalasi Pengolahan																								
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe			-					-			-					-			-					-
Pemugaran area Brouncapeteng di Kedungongko			12,76					12,76			12,76					12,76		12,76						12,76
Pemugaran area Reservoir Lebak		19,14						19,14		19,14						19,14		19,14						19,14

Lanjutan	2020									2021									Nilai sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL					
10 Cabang Kepil																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			73.18					73.18		73.18						73.18	365.88	36.59	402.47		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			17.07					17.07		17.07						17.07	85.33	8.53	93.86		
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		131.41						131.41		131.41						131.41	657.04	65.70	722.74		
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			21.50					21.50		21.50						21.50	107.48	10.75	118.23		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-		-						-	-	-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm		27.28						27.28		27.28						27.28	136.39	13.64	150.03		
Pembuatan Pengaman Pipa																	-	-	-		
Pembuatan penyangga pipa								-		-						-	-	-			
11 Cabang Kaliwiro																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			54.35					54.35		54.35						54.35	271.77	27.18	298.95		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37.80					37.80		37.80						37.80	188.98	18.90	207.88		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-						-	-	-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			37.69					37.69		37.69						37.69	188.47	18.85	207.32		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		28.48						28.48		28.48						28.48	142.38	14.24	156.61		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-	-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			45.02					45.02		45.02						45.02	225.10	22.51	247.60		
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		230.33						230.33		230.33						230.33	1,151.63	115.16	1,266.79		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-						-	-	-			
Pembuatan Pengaman Pipa																	-	-	-		
Pembuatan buatan pipa transmisi 250mm								-		-						-	-	-			
Pembesaran pipa																	-	-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-		-						-	-	-			
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm		27.43						27.43		27.43						27.43	137.13	13.71	150.84		
12 Cabang Wadaslintang																	-	-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-	-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm								-		-						-	-	-			
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			53.85					53.85		53.85						53.85	269.23	26.92	296.15		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			10.82					10.82		10.82						10.82	54.11	5.41	59.52		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		46.61						46.61		46.61						46.61	233.06	23.31	256.36		
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm		37.02						37.02		37.02						37.02	185.12	18.51	203.63		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-	-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-		-						-	-	-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-						-	-	-			
Pembesaran pipa																	-	-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-		-						-	-	-			
Instalasi Pengolahan																	-	-	-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe								-		-						-	-	-			
Pemagaran area Brouncaptering di Kedunongoko			12.76					12.76		12.76						12.76	63.80	6.38	70.18		
Pemagaran area Reservoir Lebak		19.14						19.14		19.14						19.14	95.70	9.57	105.27		

	2017							2018							2019									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
13 Cabang Pahlawan																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			13,16					13,16			13,16					13,16			13,16					13,16
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			57,21					57,21			57,21					57,21			57,21					57,21
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			62,30					62,30			62,30					62,30			62,30					62,30
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		66,78						66,78	66,78							66,78	66,78							66,78
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		59,13						59,13	59,13							59,13	59,13							59,13
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			21,63					21,63	21,63		21,63					21,63	21,63		21,63					21,63
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		44,35						44,35	44,35							44,35	44,35							44,35
Instalasi Pengolahan																								
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso			32,50					32,50	32,50							32,50	32,50							32,50
14 Cabang Gondang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			29,67					29,67	29,67							29,67	29,67							29,67
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			19,62					19,62	19,62		19,62					19,62	19,62							19,62
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47,94					47,94	47,94		47,94					47,94	47,94							47,94
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			45,72					45,72	45,72		45,72					45,72	45,72							45,72
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		58,70						58,70	58,70		58,70					58,70	58,70							58,70
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo			31,61					31,61	31,61							31,61	31,61							31,61
15 Cabang Sukoharjo																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			11,87					11,87	11,87		11,87					11,87	11,87							11,87
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			16,73					16,73	16,73		16,73					16,73	16,73							16,73
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm		14,75						14,75	14,75		14,75					14,75	14,75							14,75
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			12,45					12,45	12,45		12,45					12,45	12,45							12,45
Pembuatan Pengaman pipa																								
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm																								
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm																								
Instalasi Sumber																								
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air pegespati																								
Pembuatan akses jalan setapak ke Beocaptering selatang																								
Pembuatan filtrasi majegayati																								
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan ruang kaport resvltogo																								
Pembuatan reservoir MA selatang			12,22					12,22	12,22		12,22					12,22	12,22							12,22
Pemagaran resv tlago			31,90					31,90	31,90		31,90					31,90	31,90							31,90

Lanjutan	2020								2021								Total stelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
13 Cabang Pahlawan																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			13.16					13.16			13.16					13.16	65.82	6.58	72.40
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			57.21					57.21			57.21					57.21	286.06	28.61	314.67
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			62.30					62.30			62.30					62.30	311.51	31.15	342.66
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		66.78						66.78	66.78							66.78	333.89	33.39	367.28
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		59.13						59.13	59.13							59.13	295.67	29.57	325.23
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			21.63					21.63		21.63						21.63	108.17	10.82	118.98
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		44.35						44.35	44.35							44.35	221.75	22.18	243.93
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso		32.50						32.50	32.50							32.50	162.50	16.25	178.75
14 Cabang Gondang																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			29.67					29.67		29.67						29.67	148.37	14.84	163.20
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			19.62					19.62	19.62							19.62	98.11	9.81	107.92
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47.94					47.94	47.94							47.94	239.71	23.97	263.68
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			45.72					45.72	45.72							45.72	228.61	22.86	251.47
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		58.70						58.70	58.70							58.70	293.50	29.35	322.85
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo		31.61						31.61	31.61							31.61	158.03	15.80	173.83
15 Cabang Sukoharjo																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			11.87					11.87		11.87						11.87	59.36	5.94	65.30
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			16.73					16.73		16.73						16.73	83.63	8.36	91.99
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm		14.75						14.75	14.75							14.75	73.73	7.37	81.10
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			12.45					12.45		12.45						12.45	62.23	6.22	68.46
Pembuatan Pengaman pipa																	-		
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm																	-		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm																	-		
Instalasi Sumber																	-		
Pemagaran dan pemasangan kawat dari dan pemasangan listrik mata air jogopati																	-		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncapuring silung																	-		
Pembuatan Filtrasi majogopati																	-		
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan ruang kapoti resvltogo																	-		
Pembuatan reservoir MA silung		12.22						12.22		12.22						12.22	61.08	6.11	67.19
Pemagaran resv thgo		31.90						31.90	31.90							31.90	159.50	15.95	175.45

		2027						2028						2029											
		APBD I	APBD II	Permda Air Mmm Trta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Air Mmm Trta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Air Mmm Trta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHLANGAN AIR (NRW)																								
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
	1 Pembentukan DMA Cabang Wonosobo			59,60					59,60			59,60					59,60			59,60					59,60
	2 Pembentukan DMA Cabang Kerek			12,09					12,09			12,09					12,09			12,09					12,09
	3 Pembentukan DMA Cabang Selomerto			17,14					17,14			17,14					17,14			17,14					17,14
	4 Pembentukan DMA Cabang Leksoro			31,42					31,42			31,42					31,42			31,42					31,42
	5 Pembentukan DMA Cabang Garung			24,56					24,56			24,56					24,56			24,56					24,56
	6 Pembentukan DMA Cabang Mojotengah			21,51					21,51			21,51					21,51			21,51					21,51
	7 Pembentukan DMA Cabang Watumalang			18,05					18,05			18,05					18,05			18,05					18,05
	8 Pembentukan DMA Cabang Suran			-					-			-					-			-					-
	9 Pembentukan DMA Cabang Balekambang			-					-			-					-			-					-
	10 Pembentukan DMA Cabang Kepil			-					-			-					-			-					-
	11 Pembentukan DMA Cabang Kalivro			30,83					30,83			30,83					30,83			30,83					30,83
	12 Pembentukan DMA Cabang Wadulirang			-					-			-					-			-					-
	13 Pembentukan DMA Cabang Palihawan			28,03					28,03			28,03					28,03			28,03					28,03
	14 Pembentukan DMA Cabang Gondang			20,55					20,55			20,55					20,55			20,55					20,55
	15 Pembentukan DMA Cabang Solotarjo			-					-			-					-			-					-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
	1 PRV dn 38 mm			108,39					108,39			108,39					108,39			108,39					108,39
	2 PRV dn 50 mm			63,54					63,54			63,54					63,54			63,54					63,54
	3 PRV dn 75 mm			60,68					60,68			60,68					60,68			60,68					60,68
	4 PRV dn 100 mm			44,40					44,40			44,40					44,40			44,40					44,40
	5 PRV dn 150 mm			76,76					76,76			76,76					76,76			76,76					76,76
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			45,00					45,00			45,00					45,00			45,00					45,00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			26,80					26,80			26,80					26,80			26,80					26,80
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			62,25					62,25			62,25					62,25			62,25					62,25
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
	1 WMI dn 38 mm			-					-			-					-			-					-
	2 WMI dn 50 mm			-					-			-					-			-					-
	3 WMI dn 75 mm			46,78					46,78			46,78					46,78			46,78					46,78
	4 WMI dn 100 mm			50,16					50,16			50,16					50,16			50,16					50,16
	5 WMI dn 150 mm			51,28					51,28			51,28					51,28			51,28					51,28
	6 WMI dn 200 mm			30,70					30,70			30,70					30,70			30,70					30,70
	7 WMI dn 250 mm			51,34					51,34			51,34					51,34			51,34					51,34

Lanjutan	2020									2021									Total stelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%		
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																		
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																		
1			59,60					59,60			59,60					59,60	298,00	29,80	327,79
2			12,09					12,09			12,09					12,09	60,43	6,04	66,47
3			17,14					17,14			17,14					17,14	85,70	8,57	94,26
4			31,42					31,42			31,42					31,42	157,10	15,71	172,81
5			24,56					24,56			24,56					24,56	122,79	12,28	135,06
6			21,51					21,51			21,51					21,51	107,57	10,76	118,32
7			18,05					18,05			18,05					18,05	90,25	9,02	99,27
8								-			-					-	-		
9								-			-					-	-		
10								-			-					-	-		
11			30,83					30,83			30,83					30,83	154,14	15,41	169,55
12								-			-					-	-		
13			28,03					28,03			28,03					28,03	140,16	14,02	154,17
14			20,55					20,55			20,55					20,55	102,76	10,28	113,04
15								-			-					-	-		
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																		
1			108,39					108,39			108,39					108,39	541,93	54,19	596,12
2			63,54					63,54			63,54					63,54	317,72	31,77	349,49
3			60,68					60,68			60,68					60,68	303,40	30,34	333,74
4			44,40					44,40			44,40					44,40	221,98	22,20	244,18
5			76,76					76,76			76,76					76,76	383,81	38,38	422,19
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER																		
			45,00					45,00			45,00					45,00	225,00	22,50	247,50
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																		
			26,80					26,80			26,80					26,80	134,00	13,40	147,40
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																		
			62,25					62,25			62,25					62,25	311,25	31,13	342,38
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																		
1								-			-					-	-		
2								-			-					-	-		
3			46,78					46,78			46,78					46,78	233,90	23,39	257,29
4			50,16					50,16			50,16					50,16	250,78	25,08	275,85
5			51,28					51,28			51,28					51,28	256,38	25,64	282,01
6			30,70					30,70			30,70					30,70	153,48	15,35	168,82
7			51,34					51,34			51,34					51,34	256,70	25,67	282,37

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
D PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																								
Membuat Aplikasi GIS			40,00					40,00			40,00					40,00			40,00					40,00
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
A. Bangunan Umum dan Kantor																								
1. Cabang Kretek																								
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			60,00					60,00			60,00					60,00			60,00					60,00
Pembangunan gedung cab. Kretek			60,00					60,00			60,00					60,00			60,00					60,00
2. Cabang Mojolengah																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andonggali			25,00					25,00			25,00					25,00			25,00					25,00
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			15,00					15,00			15,00					15,00			15,00					15,00
3. Cabang Kepil																								
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50,00					50,00			50,00					50,00			50,00					50,00
4. Cabang Pahlawan																								
Pengadaan Tanah untuk Srendo								-			-					-			-					-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			20,00					20,00			20,00					20,00			20,00					20,00
5. Cabang Gondang																								
Pengadaan Sumber Air Batu baru (Dihal Dero Atas)								-			-					-			-					-
6. Cabang Kalivoro																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			25,00					25,00			25,00					25,00			25,00					25,00
Pembetulan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-			-					-			-					-
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-			-					-			-					-
Ruang Genset								-			-					-			-					-
7. Cabang Sukoharjo																								
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-			-					-			-					-
Pengadaan Tanah fibrasi MA Jopati			35,93					35,93			35,93					35,93			35,93					35,93
Pengadaan Tanah Reservoir Slatung			18,19					18,19			18,19					18,19			18,19					18,19
8. Cabang Leksoro																								
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			20,00					20,00			20,00					20,00			20,00					20,00
9. Cabang Watumalang																								
Pembuatan Ruang Genset								-			-					-			-					-
10. Cabang Wadulintang																								
Renovasi Ronggan Kantor			19,14					19,14			19,14					19,14			19,14					19,14
11. Cabang Balekambang																								
Pembuatan Dak Kantor PDAM Cabang Balekambang			23,93					23,93			23,93					23,93			23,93					23,93
12. Direksi																								
Pembangunan Kantor Belakang Direksi			159,18					159,18			159,18					159,18			159,18					159,18
Pembangunan Gudang di Sekeloa			35,00					35,00			35,00					35,00			35,00					35,00

Lanjutan	2020								2021								Total sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
D PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																	-	-	-
Membuat Aplikasi GIS			40,00					40,00			40,00					40,00	200,00	20,00	220,00
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																	-	-	-
A Bangunan Umum dan Kantor																	-	-	-
1 Cabang Kretek																	-	-	-
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			60,00					60,00			60,00				60,00	300,00	30,00	330,00	
Pembangunan gedung cab. Kretek			60,00					60,00			60,00				60,00	300,00	30,00	330,00	
2 Cabang Mojotengah																	-	-	-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsali			25,00					25,00			25,00				25,00	125,00	12,50	137,50	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			15,00					15,00			15,00				15,00	75,00	7,50	82,50	
3 Cabang Kepil																	-	-	-
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50,00					50,00			50,00				50,00	250,00	25,00	275,00	
4 Cabang Pahlawan																	-	-	-
Pengadaan Tanah untuk Srendo								-			-				-	-	-	-	-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sarjoso			20,00					20,00			20,00				20,00	100,00	10,00	110,00	
5 Cabang Gondang																	-	-	-
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-			-				-	-	-	-	-
6 Cabang Kaliwiro																	-	-	-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			25,00					25,00			25,00				25,00	125,00	12,50	137,50	
Pembetulan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-			-				-	-	-	-	-
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-			-				-	-	-	-	-
Ruang Genset								-			-				-	-	-	-	-
7 Cabang Sukoharjo																	-	-	-
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-			-				-	-	-	-	-
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			35,93					35,93			35,93				35,93	179,66	17,97	197,62	
Pengadaan Tanah Reservoir Silitang			18,19					18,19			18,19				18,19	90,96	9,10	100,05	
8 Cabang Leksoro																	-	-	-
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			20,00					20,00			20,00				20,00	100,00	10,00	110,00	
9 Cabang Watumalang																	-	-	-
Pembuatan Ruang Genset								-			-				-	-	-	-	-
10 Cabang Wadaslintang																	-	-	-
Renovasi Ruangan Kantor			19,14					19,14			19,14				19,14	95,70	9,57	105,27	
11 Cabang Balekambang																	-	-	-
Pembuatan Dak Kantor PDAM Cabang Balekambang			23,93					23,93			23,93				23,93	119,63	11,96	131,59	
12 Direksi																	-	-	-
Pembangunan Kantor Belakang Direksi			159,18					159,18			159,18				159,18	795,92	79,59	875,51	
Pembangunan Gudang di Sekemerto			35,00					35,00			35,00				35,00	175,00	17,50	192,50	

	2027							2028							2029													
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
B INVESTARIS KANTOR																												
Pengadaan Inventaris Kantor			125,00					125,00			125,00					125,00								125,00				
C KENDARAAN OPERASIONAL																												
Sepeda Motor			80,00					80,00			80,00					80,00								80,00				
Kendaraan operasional			80,00					80,00			80,00					80,00								80,00				
D MANAJEMEN DAN ORGANISASI																												
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-								-								-				
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-				
E Pemasaran dan Keuangan																												
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-				
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			15,00					15,00			15,00					15,00								15,00				
Aplikasi Work Order			15,00					15,00			15,00					15,00								15,00				
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-								-								-				
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-								-								-				
Website Resmi PDAM								-								-								-				
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-								-				
Aplikasi Akuntansi			15,00					15,00			15,00					15,00								15,00				
Aplikasi Billing System			25,00					25,00			25,00					25,00								25,00				
TOTAL	185,13	20,483,84	16,000,92	1,621,82	-	11,179,20	5,125,00	185,13	20,483,84	16,000,92	1,621,82	-	11,179,20	5,125,00	185,13	20,483,84	16,000,92	1,621,82	-	11,179,20	5,125,00	185,13	20,483,84	16,000,92	1,621,82	-	11,179,20	5,125,00
Contingencies (5%)	9,26	1,024,19	800,05	81,09	-	558,96	256,25	9,26	1,024,19	800,05	81,09	-	558,96	256,25	9,26	1,024,19	800,05	81,09	-	558,96	256,25	9,26	1,024,19	800,05	81,09	-	558,96	256,25
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4,63	512,10	400,02	40,55	-	279,48	128,13	4,63	512,10	400,02	40,55	-	279,48	128,13	4,63	512,10	400,02	40,55	-	279,48	128,13	4,63	512,10	400,02	40,55	-	279,48	128,13
TOTAL	199,01	22,020,13	17,200,99	1,743,46	-	12,017,64	5,509,38	199,01	22,020,13	17,200,99	1,743,46	-	12,017,64	5,509,38	199,01	22,020,13	17,200,99	1,743,46	-	12,017,64	5,509,38	199,01	22,020,13	17,200,99	1,743,46	-	12,017,64	5,509,38
PPN (10%)	19,90	2,202,01	1,720,10	174,35	-	1,201,76	550,94	19,90	2,202,01	1,720,10	174,35	-	1,201,76	550,94	19,90	2,202,01	1,720,10	174,35	-	1,201,76	550,94	19,90	2,202,01	1,720,10	174,35	-	1,201,76	550,94
TU setelah Pajak	218,92	24,222,15	18,921,09	1,917,80	-	13,219,40	6,060,31	218,92	24,222,15	18,921,09	1,917,80	-	13,219,40	6,060,31	218,92	24,222,15	18,921,09	1,917,80	-	13,219,40	6,060,31	218,92	24,222,15	18,921,09	1,917,80	-	13,219,40	6,060,31

Tabel 8.7
Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap II (Tahun 2027-2031) Dengan Inflasi 4% per tahun (dalam Juta Rp.)

	2027								2028								2029							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
1. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
A. Pengembangan/ Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotan																								
1) Pengembangan SPAM Cah. Mojotengah																								
Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm	229,56							230	236,97							237	244,37							244
Pembangunan Reservoir Kap 200m ³		54,54						54,54	56,29							56,29	58,05							58,05
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			121,70					121,70	125,63							125,63	129,55							129,55
Pembangunan Broncapiring MA Sranah				66,24				66,24	68,38			68,38				68,38	70,51							70,51
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa transmisi di 150 mm				133,63				133,63	137,94			137,94				137,94	142,25							142,25
Pembangunan Reservoir Kap 200m ³ dari MA Sranah				54,54				54,54	56,29			56,29				56,29	58,05							58,05
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist di 150 mm			105,00					105,00	108,38			108,38				108,38	111,77							111,77
Pembangunan Reservoir Kap 300m ³				45,45				45,45	46,91			46,91				46,91	48,38							48,38
2) Pengembangan SPAM Cah. Kalwiro																								
Pembangunan Reservoir Kap 400M ³		54,54						54,54	56,29							56,29	58,05							58,05
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		110,18						110,18	113,74			113,74				113,74	117,29							117,29
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								59,66	61,58			61,58				61,58	63,51							63,51
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		78,68						78,68	81,22			81,22				81,22	83,76							83,76
Pembangunan Reservoir Kap 500M ³				89,56				89,56	92,44			92,44				92,44	95,33				95,33			95,33
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				837,18				837,18	864,19			864,19				864,19	891,19				891,19			891,19
3) Pengembangan SPAM Cah. Kretek																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				530,51				530,51	547,62			547,62				547,62	564,74							564,74
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm			61,12					61,12	63,09			63,09				63,09	65,06							65,06
Pembangunan Reservoir Kap 750M ³			81,80					81,80	84,44			84,44				84,44	87,08							87,08
4) Pengembangan SPAM Cah. Wonosobo																								
Pembangunan Broncapiring MA Sura (Garang)		66,24						66,24	68,38			68,38				68,38	70,51							70,51
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		98,32						98,32	101,49			101,49				101,49	104,66							104,66
Pembangunan Reservoir Kap 750 m ³		81,80						81,80	84,44			84,44				84,44	87,08							87,08
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm								59,66	61,58			61,58				61,58	63,51							63,51
Pembangunan Reservoir Kap 1000M ³		54,54						54,54	56,29			56,29				56,29	58,05							58,05
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		48,97						48,97	50,55			50,55				50,55	52,13							52,13
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		158,91						158,91	164,03			164,03				164,03	169,16							169,16
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa di 250 mm		136,03						136,03	140,42			140,42				140,42	144,80							144,80
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksomo																								
Pembangunan Broncapiring MA Kencana (Schmerio)				66,24				66,24	68,38			68,38				68,38	70,51							70,51
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi di 250 mm				187,72				187,72	193,77			193,77				193,77	199,83							199,83
Pembangunan Reservoir Kap 250M ³		30,30						30,30	31,27			31,27				31,27	32,25							32,25
Pengadaan dan pemasangan pipa di 150 mm		62,80						62,80	64,82			64,82				64,82	66,85							66,85
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepil																								
Pembangunan Broncapiring MA Sarojoyo		82,80						82,80	85,47			85,47				85,47	88,14							88,14
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		68,28						68,28	70,48			70,48				70,48	72,68							72,68
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		106,06						106,06	109,48			109,48				109,48	112,90							112,90
Pembangunan Reservoir Kap 400M ³		68,17						68,17	70,37			70,37				70,37	72,57							72,57

	2027								2028								2029							
	APBD I	APBD II	Permda Ar Mnmn Teta A3	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Ar Mnmn Teta A3	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Ar Mnmn Teta A3	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
b) SPAM Per Desan																								
1) Program SPAM Wadulintang																								
a) Paminsas		889,08				615,29	351,80	2,056,17		917,76				635,14	569,60	2,122,50		946,44				654,98	587,40	2,188,82
b) Non Paminsas PDAM		96,72	290,16			74,40	49,60	510,88		99,84	299,52			76,80	51,20	527,36		102,96	308,88			79,20	52,80	543,84
c) Non Paminsas Non PDAM		788,64	959,76			438,96	285,20	2,472,56		814,08	990,72			453,12	294,40	2,552,32		839,52	1,021,68			467,28	303,60	2,632,08
2) Program SPAM Kepul																								
a) Paminsas		1.941,34				1.029,70	297,60	3.299,14		2.004,48				1.062,91	307,20	3.374,59		2.067,12				1.086,13	316,80	3.400,05
b) Non Paminsas PDAM			776,74			288,83	111,00	1.085,17		801,79				212,90	115,20	1.130,59		826,85				220,18	118,80	1.165,82
c) Non Paminsas Non PDAM		116,81	148,80			75,14	49,60	390,35		120,58	153,60			77,57	51,20	402,94		124,34	158,40			79,99	52,80	415,54
3) Program SPAM Supuran																								
a) Paminsas		1.990,20				977,62	334,80	3.302,62		2.054,40				1.009,15	345,60	3.409,15		2.118,60				1.040,69	356,40	3.515,69
b) Non Paminsas PDAM																								
c) Non Paminsas Non PDAM		338,52	612,31			128,71	124,00	1.205,54		349,44	632,06			132,86	128,00	1.242,57		360,36	651,82			137,02	132,00	1.281,19
4) Program SPAM Kalivira																								
a) Paminsas		591,48	0,00			316,94	105,40	1.013,82		610,56				327,17	108,80	1.046,53		629,64				337,39	112,20	1.079,23
b) Non Paminsas PDAM		0,00	922,56			304,30	148,80	1.378,66		982,32				314,11	153,60	1.420,03		982,08				323,93	158,40	1.464,41
c) Non Paminsas Non PDAM		63,24	40,92			31,99	12,40	148,55		65,28	42,24			33,02	12,80	153,34		67,32	43,56			34,06	13,20	158,14
5) Program SPAM Leksoro																								
a) Paminsas																								
b) Non Paminsas PDAM			684,48			382,42	130,20	1.197,10		706,56				394,75	134,40	1.235,71		728,64				407,09	138,60	1.274,33
c) Non Paminsas Non PDAM		293,88	357,12			148,08	124,00	920,08		303,36	388,64			149,78	128,00	949,78		312,84	380,16			154,44	132,00	979,44
6) Program SPAM Selomerto																								
a) Paminsas																								
b) Non Paminsas PDAM			1.147,25			427,80	210,80	1.785,85		1.184,26				441,60	217,60	1.843,46		1.221,26				455,40	224,40	1.901,06
c) Non Paminsas Non PDAM		226,92	238,08			212,78	74,40	752,18		234,24	245,76			219,65	76,80	776,45		241,56	253,44			226,51	79,20	800,71
7) Program SPAM Kalkajar																								
a) Paminsas		2.399,40				1.181,47	440,20	4.021,07		2.476,80				1.219,58	454,40	4.150,78		2.554,20				1.257,70	468,60	4.280,50
b) Non Paminsas PDAM			416,64			49,10	62,00	527,74		430,08				50,69	64,00	544,77		443,52				52,27	66,00	561,79
c) Non Paminsas Non PDAM		438,96	297,60			217,25	117,80	1.071,61		453,12	307,20			224,34	121,60	1.106,18		467,28	316,80			231,26	125,40	1.140,74
8) Program SPAM Krettek																								
a) Paminsas		2.217,12				1.116,00	334,80	3.667,92		2.288,64				1.152,00	345,60	3.786,24		2.360,16				1.188,00	356,40	3.904,56
b) Non Paminsas PDAM		0,00	267,84			84,07	62,00	413,91		276,48				86,78	64,00	427,26		285,12				89,50	66,00	440,62
c) Non Paminsas Non PDAM		1.005,14	736,56			457,56	260,40	2.459,66		1.057,57	760,32			472,32	268,80	2.539,01		1.069,99	784,08			487,08	277,20	2.618,35
9) Program SPAM Wonosobo																								
a) Paminsas		200,88				98,72	37,20	334,80		207,36				99,84	38,40	345,60		213,84				102,96	39,60	356,40
b) Non Paminsas PDAM			2.094,34			217,99	297,60	2.519,93		1.010,68	2.088,99			225,02	307,20	2.601,22		1.066,92	2.133,63			232,08	316,80	2.682,90
c) Non Paminsas Non PDAM		100,44	111,60			48,36	37,20	297,60		103,68	115,20			49,92	38,40	307,20		106,92	118,80			51,48	39,60	316,80
10) Program SPAM Watumalang																								
a) Paminsas		453,84				215,76	80,60	750,20		468,48				222,72	83,20	774,40		483,12				229,68	85,80	798,60
b) Non Paminsas PDAM		0,00	642,07			300,58	124,00	1.066,65		662,78				310,27	128,00	1.101,06		683,50				319,97	132,00	1.135,46
c) Non Paminsas Non PDAM		535,68	505,92			252,96	159,52	1.449,56		552,96	522,24			261,12	160,00	1.496,32		570,24	538,56			269,28	165,00	1.543,08
11) Program SPAM Mojotengah																								
a) Paminsas		658,44				321,41	124,00	1.103,85		679,68				331,78	128,00	1.139,46		700,92				342,14	132,00	1.175,06
b) Non Paminsas PDAM		0,00	1.562,40			786,41	279,00	2.627,81		1.612,80				811,78	288,00	2.712,58		1.663,20				837,14	297,00	2.797,34
c) Non Paminsas Non PDAM		802,20	208,32			189,72	111,60	1.011,84		518,40	215,04			195,84	115,20	1.044,48		534,60	221,76			201,96	118,80	1.077,12
12) Program SPAM Garung																								
a) Paminsas		569,16				356,38	111,60	1.037,14		587,52				367,87	115,20	1.070,59		605,88				379,37	118,80	1.104,05
b) Non Paminsas PDAM		111,60	178,56			0,00	49,60	339,76		115,20	184,32			51,20	50,72	386,72		118,80	190,08			120,96	52,80	361,68
c) Non Paminsas Non PDAM		944,38	814,68			433,01	248,00	2.440,57		975,36	840,96			446,98	256,00	2.519,30		1.005,84	867,24			480,94	264,00	2.598,02
13) Program SPAM Kejajar																								
a) Paminsas			1.242,48			677,78	186,00	2.106,28		1.282,56				699,65	192,00	2.174,21		1.322,64				721,51	198,00	2.242,15
b) Non Paminsas PDAM																								
c) Non Paminsas Non PDAM		706,80	249,24			271,56	148,80	1.376,40		729,60	257,28			280,32	153,60	1.420,80		752,40	265,32			289,08	158,40	1.465,20
14) Program SPAM Sukoharjo																								
a) Paminsas		435,24				215,76	74,40	725,40		449,28				222,72	76,80	748,80		463,32				229,68	79,20	772,20
b) Non Paminsas PDAM			416,64			219,48	74,40	710,52		430,08				226,56	76,80	733,44		443,52				233,64	79,20	756,36
c) Non Paminsas Non PDAM		390,60	312,48			222,46	99,20	1.024,74		403,20	322,56			229,63	102,40	1.057,79		415,80	332,64			236,81	105,60	1.090,85
15) Program SPAM Kalibawang																								
a) Paminsas		1.287,12				562,46	229,40	2.078,98		1.328,64				580,61	236,80	2.146,05		1.370,16				598,75	244,20	2.213,11
b) Non Paminsas PDAM																								
c) Non Paminsas Non PDAM																								

	2027								2028								2029							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1 Cabang Wonorebo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		108,58						108,58		112,08						112,08		115,58						115,58
Pemasangan Jaringan pipa dn 28-75 mm		27,00						27,00		27,87						27,87		28,74						28,74
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			44,38					44,38			45,81					45,81		47,24						47,24
Pengalihan dan pemasangan pipa IDU Ø 200 mm			158,91					158,91			164,03					164,03		169,16						169,16
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		190,99						190,99		197,15						197,15		203,31						203,31
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		56,37						56,37		58,19						58,19		60,01						60,01
Instalasi Pengolahan																								
Reservoir Wadukangkah penambuhan kapasitas 50 m ³		60,59						60,59		62,55						62,55		64,50						64,50
Instalasi Sumber																								
Pemaran area Broncapecterne MA Pring Wahang								-								-								-
2 Cabang Kretek																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		74,15						74,15		76,54						76,54		78,93						78,93
Pemasangan Jaringan pipa dn 28 mm			23,79					23,79			24,55					24,55		25,32						25,32
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			47,90					47,90		49,45						49,45		50,99						50,99
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		57,27						57,27		59,12						59,12		60,97						60,97
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		60,70						60,70		62,66						62,66		64,61						64,61
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			36,46					36,46		37,64						37,64		38,82						38,82
Pembuatan Pegangan Pipa																								
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			26,01					26,01		26,85						26,85		27,69						27,69
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			31,73					31,73		32,76						32,76		33,78						33,78
3 Cabang Selomerto																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 28-150 mm			46,89					46,89		48,40						48,40		49,91						49,91
Pemasangan Jaringan pipa dn 28-75 mm			28,63					28,63		29,55						29,55		30,48						30,48
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			23,15					23,15		23,90						23,90		24,64						24,64
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm			61,57					61,57		63,55						63,55		65,54						65,54
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembuatan Pegangan Pipa																								
Pembuatan jembatan penyangga pipa			30,37					30,37		31,34						31,34		32,32						32,32
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm		61,49						61,49		63,47						63,47		65,46						65,46

	2017							2018							2019									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksoro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38-150 mm			121,89					121,89			125,82					125,82			129,76					129,76
Pemasangan Jaringan pipa di 200-250 mm			76,82					76,82			79,29					79,29			81,77					81,77
Pemasangan Jaringan pipa di 38-75 mm			22,49					22,49			23,21					23,21			23,94					23,94
Pemasangan Jaringan pipa di 150 mm		37,62						37,62		38,83						38,83		40,05						40,05
5 Cabang Karang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38-75 mm			19,01					19,01			19,62					19,62			20,23					20,23
Pemasangan Jaringan pipa di 38-150 mm			77,61					77,61			80,11					80,11			82,61					82,61
Pemasangan Jaringan pipa di 25-150 mm		79,86	53,78					133,64		82,44	55,51					137,95		85,01	57,25					142,26
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-								-
Pembuatan jembatan pipa		12,40						12,40		12,80						12,80		13,20						13,20
Pembuatan pengaman pipa di 75 di 100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan sendiran penyanga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			18,60					18,60			19,20					19,20			19,80					19,80
Pembuatan sendiran akibat longsor MA Sibunglonge			18,60					18,60			19,20					19,20			19,80					19,80
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa di 75 mm			16,50					16,50			17,03					17,03			17,56					17,56
6 Cabang Mojolengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 75 mm			16,94					16,94			17,48					17,48			18,03					18,03
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38-75 mm			41,51					41,51			42,85					42,85			44,19					44,19
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			54,54					54,54			56,29					56,29			58,05					58,05
Pemugaran area Aerasi Sluang								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa di 150 mm			69,45					69,45			71,69					71,69			73,93					73,93

Lanjutan	2020								2021								Total stelah pajak	PPN 10%	Total stelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
4 Cabang Leksone																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			133.69					133.69			137.62					137.62	648.78	64.88	713.65
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			84.25					84.25			86.73					86.73	408.86	40.89	449.75
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			24.66					24.66			25.39					25.39	119.69	11.97	131.66
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			41.26					41.26		42.47						42.47	200.24	20.02	220.26
5 Cabang Garung																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			20.85					20.85			21.46					21.46	101.16	10.12	111.28
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			85.12					85.12			87.62					87.62	413.06	41.31	454.37
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			87.59	58.98				146.57		90.17	60.72					150.89	711.32	71.13	782.45
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-	-		
Pembuatan pembuatan pipa			13.60					13.60		14.00						14.00	66.00	6.60	72.60
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-								-	-		
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlho			20.40					20.40			21.00					21.00	99.00	9.90	108.90
Pembuatan senderan akibat longoran MA Sibangkong			20.40					20.40			21.00					21.00	99.00	9.90	108.90
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-								-	-		
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			18.09					18.09			18.63					18.63	87.81	8.78	96.59
6 Cabang Mojotengah																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			18.58					18.58			19.12					19.12	90.16	9.02	99.17
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			45.53					45.53			46.87					46.87	220.94	22.09	243.04
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			59.81					59.81			61.57					61.57	290.27	29.03	319.29
Pemagaran area Aerasi Silanang								-								-	-		
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			76.17					76.17			78.41					78.41	369.67	36.97	406.63

	2027									2028									2029								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
7) Cabang Watumalang																											
Pengantian Jaringan pipa																											
Pengantian jaringan pipa dn 75-100 mm			78,43					78,43			80,97					80,97			83,50					83,50			
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-								-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			53,22					53,22			54,94					54,94			56,66					56,66			
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		16,72						16,72		17,26					17,26			17,80						17,80			
Pembesaran Jaringan Distribusi																											
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			47,41					47,41			48,94					48,94			50,47					50,47			
Instalasi Sumber																											
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Baruwanas 2			22,00					22,00			22,71					22,71			23,42					23,42			
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			22,25					22,25			22,97					22,97			23,69					23,69			
Instalasi Pengalihan																											
Pembuatan drainase reservoir buakan sepanjang 54 meter dan jalan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-								-								-			
Pembuatan drainase reservoir misari sepanjang 50 meter								-								-								-			
								-								-								-			
8) Cabang Saporan																											
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-			
Pengantian pipa yang rusak/ tua																											
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			32,65					32,65			33,70					33,70			34,75					34,75			
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm			31,29					31,29			32,30					32,30			33,30					33,30			
Pembesaran pipa																											
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-			
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			24,84					24,84			25,64					25,64			26,44					26,44			
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			27,87					27,87			28,77					28,77			29,67					29,67			
9) Cabang Bakambang																											
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-			
Pembesaran pipa																											
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			46,85					46,85			48,36					48,36			49,87					49,87			
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			52,66					52,66			54,36					54,36			56,06					56,06			
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			53,72					53,72			55,45					55,45			57,18					57,18			
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		34,73						34,73		35,85					35,85		36,97							36,97			
Instalasi Pengalihan																											
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			15,51					15,51			16,01					16,01			16,51					16,51			

Lanjutan	2020									2021						Nilai sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak	
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI				TOTAL
7 Cabang Watumalang																			
Pengantian Jaringan pipa																			
Pengantian jaringan pipa dn 75-100 mm			86.03					86.03			88.56					88.56	417.48	41.75	459.22
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			58.37					58.37			60.09					60.09	283.29	28.33	311.62
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		18.34						18.34		18.88						18.88	89.02	8.90	97.92
Pembesaran Jaringan Distribusi																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			52.00					52.00			53.52					53.52	252.33	25.23	277.56
Instalasi Sumber																			
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Barupanas 2			24.13					24.13			24.84					24.84	117.08	11.71	128.79
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			24.40					24.40			25.12					25.12	118.43	11.84	130.27
Instalasi Pengolahan																			
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-								-	-		
Pembuatan drainase reservoir muisari sepanjang 50 meter								-								-	-		
8 Cabang Sapuran																			
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-	-		
Pengantian pipa yang rusak/ tua																			
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			35.81					35.81			36.86					36.86	173.76	17.38	191.14
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm			34.31					34.31			35.32					35.32	166.52	16.65	183.18
Pembesaran pipa																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			27.25					27.25			28.06					28.06	132.22	13.22	145.44
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			30.57					30.57			31.47					31.47	148.35	14.83	163.18
9 Cabang Balekambang																			
Pemasangan Jaringan distribusi																			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-	-		
Pembesaran pipa																			
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			51.38					51.38			52.89					52.89	249.35	24.94	274.29
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			57.76					57.76			59.46					59.46	280.30	28.03	308.33
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			58.92					58.92			60.65					60.65	285.91	28.59	314.50
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		38.09						38.09		39.21						39.21	184.83	18.48	203.32
Instalasi Pengolahan																			
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			17.01					17.01			17.51					17.51	82.53	8.25	90.79

	2017							2018							2019									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kapat																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			90,74					90,74			93,67					93,67			96,59					96,59
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			21,16					21,16			21,84					21,84			22,53					22,53
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		162,95						162,95		168,20						168,20			173,46					173,46
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			26,66					26,66			27,51					27,51			28,37					28,37
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm			33,82					33,82		34,92						34,92			36,01					36,01
Pembuatan Pegangan Pipa																								
Pembuatan penyangga pipa								-								-								-
11 Cabang Kalwiro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			67,40					67,40			69,57					69,57			71,75					71,75
Pemasangan Jaringan pipa dn 28-150 mm			46,87					46,87			48,38					48,38			49,89					49,89
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			46,74					46,74			48,25					48,25			49,76					49,76
Pemasangan Jaringan pipa dn 28-75 mm		35,31						35,31		36,45						36,45			37,59					37,59
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			55,82					55,82			57,62					57,62			59,43					59,43
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		285,60						285,60		294,82						294,82			304,03					304,03
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pembuatan Pegangan Pipa																								
Pembuatan bukitan pipa transmisi 250mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm		34,01						34,01		35,10						35,10			36,20					36,20
12 Cabang Wadulintang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			66,77					66,77			68,92					68,92			71,08					71,08
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13,42					13,42		13,85						13,85			14,28					14,28
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		57,80						57,80		59,66						59,66			61,53					61,53
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm		45,91						45,91		47,39						47,39			48,87					48,87
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangimbe								-								-								-
Pemagaran area Bruncapeteng di Kedungongko			15,82					15,82		16,33						16,33			16,84					16,84
Pemagaran area Reservoir Lebak		23,73						23,73		24,50						24,50			25,26					25,26

Lanjutan	2027		2030							2031							Total stelah pajak	PPN	Total stelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mamuju Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mamuju Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
10 Cabang Kecil																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			99.52					99.52			102.45					102.45	482.96	48.30	531.26
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			23.21					23.21			23.89					23.89	112.63	11.26	123.89
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			178.71					178.71			183.97					183.97	867.29	86.73	954.02
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			29.23					29.23			30.09					30.09	141.87	14.19	156.06
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-			-					-	-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm			37.10					37.10			38.19					38.19	180.03	18.00	198.03
Pembuatan Pengaman Pipa																	-		
Pembuatan penyangga pipa								-			-					-	-	-	-
11 Cabang Kalwiro																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			73.92					73.92			76.10					76.10	358.74	35.87	394.61
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			51.40					51.40			52.91					52.91	249.45	24.95	274.40
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-			-					-	-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			51.26					51.26			52.77					52.77	248.78	24.88	273.66
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			38.73					38.73			39.87					39.87	187.94	18.79	206.73
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			61.23					61.23			63.03					63.03	297.13	29.71	326.84
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			313.24					313.24			322.46					322.46	1,520.15	152.02	1,672.17
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-			-					-	-	-	-
Pembuatan Pengaman Pipa																	-		
Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm								-			-					-	-	-	-
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-			-					-	-	-	-
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			37.30					37.30			38.40					38.40	181.01	18.10	199.11
12 Cabang Wadasintang																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm								-			-					-	-	-	-
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			73.23					73.23			75.38					75.38	355.38	35.54	390.92
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			14.72					14.72			15.15					15.15	71.42	7.14	78.56
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			63.39					63.39			65.26					65.26	307.63	30.76	338.40
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm			50.35					50.35			51.83					51.83	244.36	24.44	268.79
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-			-					-	-	-	-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-	-	-	-
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-	-	-	-
Instalasi Pengolahan																	-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangimbe								-			-					-	-	-	-
Pemugaran area Broncapeteng di Kedungongko			17.35					17.35			17.86					17.86	84.22	8.42	92.64
Pemugaran area Reservoir Lebak			26.03					26.03			26.80					26.80	126.32	12.63	138.96

	2007							2008							2009									
	APBD I	APBD II	Peremb Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peremb Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peremb Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
13 Cabang Pakelwan																								
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm			16.32					16.32			16.85					16.85			17.38					17.38
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			70.94					70.94			73.23					73.23			75.52					75.52
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			77.25					77.25			79.75					79.75			82.24					82.24
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm			82.80					82.80		85.48					85.48			88.15						88.15
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm			73.33					73.33		75.69					75.69			78.06						78.06
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			26.82					26.82		27.69					27.69			28.56						28.56
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			54.99					54.99		56.77					56.77			58.54						58.54
Instalasi Pengolahan																								
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso			40.30					40.30		41.60					41.60			42.90						42.90
14 Cabang Grogong																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			36.79					36.79		37.98					37.98			39.17						39.17
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			24.33					24.33		25.11					25.11			25.90						25.90
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			59.45					59.45		61.37					61.37			63.28						63.28
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			56.70					56.70		58.52					58.52			60.35						60.35
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm			72.79					72.79		75.14					75.14			77.48						77.48
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo			39.19					39.19		40.45					40.45			41.72						41.72
15 Cabang Sukoharjo																								
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 100-150 mm			14.72					14.72		15.20					15.20			15.67						15.67
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			20.74					20.74		21.41					21.41			22.08						22.08
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			-					-		-					-			-						-
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm			18.28					18.28		18.87					18.87			19.46						19.46
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			15.43					15.43		15.93					15.93			16.43						16.43
Pembuatan Pengaman pipa																								
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm			-					-		-					-			-						-
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm			-					-		-					-			-						-
Instalasi Sumber																								
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogepati			-					-		-					-			-						-
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncapuring silitung			-					-		-					-			-						-
Pembuatan filtrasi jogepati			-					-		-					-			-						-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan ruang kapord resivtogo			-					-		-					-			-						-
Pembuatan reservoir MA silitung			15.15					15.15		15.64					15.64			16.13						16.13
Pemagaran resiv tigo			39.56					39.56		40.83					40.83			42.11						42.11

Lanjutan	2020							2021							Total setelah pajak			
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES		MANDIRI	TOTAL	10%
13 Cabang Pahlawan																		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-	
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			17,90					17,90			18,43				18,43	86,88	8,69	95,57
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			77,81					77,81			80,10				80,10	377,60	37,76	415,36
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			84,73					84,73			87,22				87,22	411,19	41,12	452,31
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		90,82						90,82	93,49						93,49	440,73	44,07	484,81
Pembesaran pipa																		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		80,42						80,42	82,79						82,79	390,28	39,03	429,31
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			29,42					29,42		30,29					30,29	142,78	14,28	157,06
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		60,32						60,32	62,09						62,09	292,71	29,27	321,98
Instalasi Pengolahan																		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		44,20						44,20	45,50						45,50	214,50	21,45	235,95
14 Cabang Gondang																		
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			40,36					40,36		41,54					41,54	195,84	19,58	215,43
Pembesaran pipa																		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			26,68					26,68	27,47						27,47	129,50	12,95	142,45
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			65,20					65,20	67,12						67,12	316,42	31,64	348,06
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			62,18					62,18	64,01						64,01	301,77	30,18	331,94
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		79,83						79,83	82,18						82,18	387,42	38,74	426,16
Instalasi Pengolahan																		
Pembuatan Reservoir di Wonosojo		42,98						42,98	44,25						44,25	208,59	20,86	229,45
15 Cabang Sukoharjo																		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			16,15					16,15		16,62					16,62	78,36	7,84	86,19
Pemasangan Jaringan distribusi																		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			22,75					22,75		23,42					23,42	110,39	11,04	121,42
Pembesaran pipa																		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm																		
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm		20,05						20,05	20,64						20,64	97,32	9,73	107,05
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			16,93					16,93		17,43					17,43	82,15	8,21	90,36
Pembuatan Pengaman pipa																		
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm																		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm																		
Instalasi Sumber																		
Pemagaran dan pemasangan kawat dari dan pemasangan listrik mata air jogopati																		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncapuring silung																		
Pembuatan filtrasi majogopati																		
Instalasi Pengolahan																		
Pembuatan ruang kaport resv thgo																		
Pembuatan reservoir MA silung		16,61						16,61	17,10						17,10	80,63	8,06	88,69
Pemagaran resv thgo		43,38						43,38	44,66						44,66	210,54	21,05	231,59

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Permda Air Mmm Ttu Ajj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Air Mmm Ttu Ajj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Air Mmm Ttu Ajj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																							
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																							
1			73,90					73,90			76,29					76,29			78,67					78,67
2			14,99					14,99			15,47					15,47			15,95					15,95
3			21,25					21,25			21,94					21,94			22,62					22,62
4			38,96					38,96			40,22					40,22			41,47					41,47
5			30,45					30,45			31,43					31,43			32,42					32,42
6			26,68					26,68			27,54					27,54			28,40					28,40
7			22,38					22,38			23,10					23,10			23,82					23,82
8			-					-			-					-			-					-
9			-					-			-					-			-					-
10			-					-			-					-			-					-
11			38,23					38,23			39,46					39,46			40,69					40,69
12			-					-			-					-			-					-
13			34,76					34,76			35,88					35,88			37,00					37,00
14			25,48					25,48			26,31					26,31			27,13					27,13
15			-					-			-					-			-					-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																							
1			134,40					134,40			138,73					138,73			143,07					143,07
2			78,79					78,79			81,34					81,34			83,88					83,88
3			75,24					75,24			77,67					77,67			80,10					80,10
4			55,05					55,05			56,83					56,83			58,60					58,60
5			95,18					95,18			98,25					98,25			101,32					101,32
C.3			55,80					55,80			57,60					57,60			59,40					59,40
C.4			33,23					33,23			34,30					34,30			35,38					35,38
C.5			77,19					77,19			79,68					79,68			82,17					82,17
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																							
1			-					-			-					-			-					-
2			-					-			-					-			-					-
3			58,01					58,01			59,88					59,88			61,75					61,75
4			62,19					62,19			64,20					64,20			66,20					66,20
5			63,58					63,58			65,63					65,63			67,68					67,68
6			38,06					38,06			39,29					39,29			40,52					40,52
7			63,66					63,66			65,72					65,72			67,77					67,77
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																							
			49,60					49,60			51,20					51,20			52,80					52,80

Lanjutan	2020									2021						Nilai sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak	
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI				TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																		
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																		
1			81,05					81,05			83,44					83,44	393,35	39,34	432,69
2			16,44					16,44			16,92					16,92	79,77	7,98	87,74
3			23,31					23,31			23,99					23,99	113,12	11,31	124,43
4			42,73					42,73			43,99					43,99	207,37	20,74	228,11
5			33,40					33,40			34,38					34,38	162,08	16,21	178,28
6			29,26					29,26			30,12					30,12	141,99	14,20	156,18
7			24,55					24,55			25,27					25,27	119,12	11,91	131,04
8								-								-	-		
9								-								-	-		
10								-								-	-		
11			41,93					41,93			43,16					43,16	203,46	20,35	223,81
12								-								-	-		
13			38,12					38,12			39,24					39,24	185,00	18,50	203,51
14			27,95					27,95			28,77					28,77	135,64	13,56	149,21
15								-								-	-		
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																		
1			147,40					147,40			151,74					151,74	715,34	71,53	786,88
2			86,42					86,42			88,96					88,96	419,39	41,94	461,33
3			82,52					82,52			84,95					84,95	400,48	40,05	440,53
4			60,38					60,38			62,15					62,15	293,01	29,30	322,31
5			104,39					104,39			107,47					107,47	506,62	50,66	557,28
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER																		
			61,20					61,20			63,00					63,00	297,00	29,70	326,70
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																		
			36,45					36,45			37,52					37,52	176,88	17,69	194,57
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																		
			84,66					84,66			87,15					87,15	410,85	41,09	451,94
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																		
1								-								-	-		
2								-								-	-		
3			63,62					63,62			65,49					65,49	308,75	30,87	339,62
4			68,21					68,21			70,22					70,22	331,02	33,10	364,13
5			69,73					69,73			71,79					71,79	338,42	33,84	372,26
6			41,75					41,75			42,97					42,97	202,59	20,26	222,85
7			69,82					69,82			71,88					71,88	338,84	33,88	372,73
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																		
			54,40					54,40			56,00					56,00	264,00	26,40	290,40

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
II. NON TEKNIK (HUKUM, UUM, SDM,																								
A. Bangunan Umum dan Kantor																								
1. Cabang Kertek																								
Pengadaan Tanah Cah Kertek			74,40					74,40			76,80				76,80			79,20						79,20
Pembangunan gedung cah Kertek			74,40					74,40			76,80				76,80			79,20						79,20
2. Cabang Mojokembang																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili			31,00					31,00			32,00				32,00			33,00						33,00
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			18,60					18,60			19,20				19,20			19,80						19,80
3. Cabang Kepil																								
Pembangunan gedung kantor Cah Kepil			62,00					62,00			64,00				64,00			66,00						66,00
4. Cabang Pahlawan																								
Pengadaan Tanah untuk Srendo								-			-				-			-						-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			24,80					24,80			25,60				25,60			26,40						26,40
5. Cabang Gondang																								
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dikali Dero Atas)								-			-				-			-						-
6. Cabang Kaliviro																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			31,00					31,00			32,00				32,00			33,00						33,00
Pembelian kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-			-				-			-						-
Pertukan jalan masuk dan paving halaman kantor								-			-				-			-						-
Ruang Genset								-			-				-			-						-
7. Cabang Sukoharjo																								
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-			-				-			-						-
Pengadaan Tanah filtrasi MA Agropati			44,55					44,55			45,99				45,99			47,43						47,43
Pengadaan Tanah Reservoir Slatung			22,56					22,56			23,28				23,28			24,01						24,01
8. Cabang Leksono																								
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			24,80					24,80			25,60				25,60			26,40						26,40
9. Cabang Watumalang																								
Pembuatan Ruang Genset								-			-				-			-						-
10. Cabang Wadaslintang																								
Renovasi Ruang Kantor			23,73					23,73			24,50				24,50			25,26						25,26
11. Cabang Balekambang																								
Pembuatan Dak Kantor PDAM Cabang Balekambang			29,67					29,67			30,62				30,62			31,58						31,58
12. Direksi																								
Pembangunan Kantor Belakang Direksi			197,39					197,39			203,76				203,76			210,12						210,12
Pembangunan Gudang di Sekelomo			43,40					43,40			44,80				44,80			46,20						46,20

Lanjutan	2020									2021						Total setelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI		TOTAL	10%
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																	-	
A. Bangunan Umum dan Kantor																	-	
1. Cabang Kretek																	-	
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			81,60					81,60			84,00				84,00	396,00	39,60	435,60
Pembangunan gedung cab. Kretek			81,60					81,60			84,00				84,00	396,00	39,60	435,60
2. Cabang Mojotengah																	-	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili			34,00					34,00			35,00				35,00	165,00	16,50	181,50
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			20,40					20,40			21,00				21,00	99,00	9,90	108,90
3. Cabang Kepil																	-	
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			68,00					68,00			70,00				70,00	330,00	33,00	363,00
4. Cabang Pahlawan																	-	
Pengadaan Tanah untuk Stendo								-							-	-	-	-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			27,20					27,20			28,00				28,00	132,00	13,20	145,20
5. Cabang Gondang																	-	
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-							-	-	-	-
6. Cabang Kaliwiro																	-	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			34,00					34,00			35,00				35,00	165,00	16,50	181,50
Pembetulan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-							-	-	-	-
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-							-	-	-	-
Ruang Genset								-							-	-	-	-
7. Cabang Sukoharjo																	-	
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-							-	-	-	-
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			48,87					48,87			50,30				50,30	237,14	23,71	260,86
Pengadaan Tanah Reservoir Silitung			24,74					24,74			25,47				25,47	120,06	12,01	132,07
8. Cabang Leksoro																	-	
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			27,20					27,20			28,00				28,00	132,00	13,20	145,20
9. Cabang Watumalang																	-	
Pembuatan Ruang Genset								-							-	-	-	-
10. Cabang Wadaslintang																	-	
Renovasi Ruang Kantor			26,03					26,03			26,80				26,80	126,32	12,63	138,96
11. Cabang Balekambang																	-	
Pembuatan Dak Kantor PDAM Cabang Balekambang			32,54					32,54			33,50				33,50	157,91	15,79	173,70
12. Direksi																	-	
Pembangunan Kantor Belakang Direksi			216,49					216,49			222,86				222,86	1.050,62	105,06	1.155,68
Pembangunan Gudang di Sekmereto			47,60					47,60			49,00				49,00	231,00	23,10	254,10

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minnu Teta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minnu Teta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minnu Teta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B INVESTARIS KANTOR																								
Pengadaan Inventaris Kantor			155,00					155,00			160,00					160,00			165,00					165,00
C KENDARAAN OPERASIONAL																								
Sepeda Motor			99,20					99,20			102,40					102,40			105,60					105,60
Kendaraan operasional			99,20					99,20			102,40					102,40			105,60					105,60
D MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-								-								-
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-
E Pemasaran dan Keuangan																								
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			18,60					18,60			19,20					19,20			19,80					19,80
Aplikasi Work Order			18,60					18,60			19,20					19,20			19,80					19,80
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-								-								-
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-								-								-
Website Resmi PDAM								-								-								-
Membangun Aplikasi/Intansi dan Billing System								-								-								-
Aplikasi Aluntansi			18,60					18,60			19,20					19,20			19,80					19,80
Aplikasi Billing System			31,00					31,00			32,00					32,00			33,00					33,00
TOTAL	229,56	25.399,97	19841,14	2.011,06	-	13862,21	6.555,00	236,97	26.219,32	20.801,13	2.075,93	-	14.309,38	6.500,00	6.500,00	244,37	27.088,68	21.121,21	2.140,80	-	14.756,54	-	6.765,00	
Contingencies (5%)	11,48	1.270,00	992,06	100,55	-	693,11	317,75	11,85	1.310,97	1.024,06	103,80	-	715,47	328,00	328,00	12,22	1.351,93	1.056,06	107,04	-	737,83	-	338,25	
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	5,74	635,00	496,03	50,28	-	346,56	158,88	5,92	655,48	512,03	51,90	-	357,73	164,00	164,00	6,11	675,97	528,03	53,52	-	368,91	-	169,13	
TOTAL	246,78	27.304,97	21.329,22	2.161,89	-	14.901,87	6.831,63	254,74	28.185,77	22.817,26	2.231,63	-	15.382,58	7.052,00	7.052,00	262,70	29.066,58	22.705,30	2.301,36	-	15.863,28	-	7.272,38	
PPN (10%)	24,68	2.730,50	2.132,92	216,19	-	1.490,19	683,16	25,47	2.818,58	2.301,73	223,16	-	1.538,26	705,20	705,20	26,27	2.906,66	2.270,53	230,14	-	1.586,33	-	727,24	
Til setelah Pajak	271,45	30.035,46	23.462,15	2.378,08	-	16.392,06	7.514,79	280,21	31.004,35	24.218,99	2.454,79	-	16.920,84	7.757,20	7.757,20	288,97	31.973,23	24.975,83	2.531,50	-	17.449,61	-	7.999,61	

Lanjutan	2020								2021								Til sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
B INVESTARIS KANTOR																	-		
Pengadaan Inventaris Kantor			170,00					170,00		175,00						175,00	825,00	82,50	907,50
C KENDARAAN OPERASIONAL																	-		
Sepeda Motor			108,80					108,80		112,00						112,00	528,00	52,80	580,80
Kendaraan operasional			108,80					108,80		112,00						112,00	528,00	52,80	580,80
D MANAJEMEN DAN ORGANISASI																	-		
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-								-	-		
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-	-		
E Pemasaran dan Keuangan																	-		
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-	-		
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			20,40					20,40		21,00						21,00	99,00	9,90	108,90
Aplikasi Work Order			20,40					20,40		21,00						21,00	99,00	9,90	108,90
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-								-	-		
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-								-	-		
Website Resmi PDAM								-								-	-		
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-	-		
Aplikasi Akuntansi			20,40					20,40		21,00						21,00	99,00	9,90	108,90
Aplikasi Billing System			34,00					34,00		35,00						35,00	165,00	16,50	181,50
TOTAL	251,78	27,858,03	21,761,25	2,205,68	-	15,203,71	6,970,00	250,18	28,677,38	22,401,29	2,270,55	-	15,650,88	7,175,00	360,333,03	36,033,30		396,366,33	
Contingencies (5%)	12,59	1,392,90	1,088,06	110,28	-	760,19	348,50	12,96	1,433,87	1,120,06	113,53	-	782,54	358,75	18,016,65	1,801,67		19,818,32	
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	6,29	696,45	544,03	55,14	-	380,09	174,25	6,48	716,93	560,03	56,76	-	391,27	179,38	9,008,33	900,83		9,909,16	
TOTAL	270,66	29,947,38	23,393,34	2,371,10	-	16,343,99	7,492,75	278,62	30,828,19	24,081,38	2,440,84	-	16,824,70	7,713,13	387,358,01	38,735,80		426,093,81	
PPN (10%)	27,07	2,994,74	2,339,33	237,11	-	1,634,40	749,28	27,86	3,082,82	2,408,14	244,08	-	1,682,47	771,31	38,735,80				
Til setelah Pajak	297,72	32,942,12	25,732,68	2,608,21	-	17,978,39	8,242,03	306,48	33,911,00	26,489,52	2,684,92	-	18,507,17	8,484,44	426,093,81	38,735,80		426,093,81	

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 8
Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap III (Tahun 2032-2041) Tanpa Inflasi (dalam Juta Rp.)

	2032							2033							2034									
	APBD I	APBD II	Permbd Air Mnum Tera Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permbd Air Mnum Tera Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permbd Air Mnum Tera Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
1. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
A. Pengembangan/ Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotaan																								
1) Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13							185	185.13							185
Pembangunan Reservoir Kap 200m3								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15		98.15						98.15		98.15						98.15
Pembangunan Broncapiring MA Srancah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans di 150 mm				107.77				107.77			107.77					107.77			107.77					107.77
Pembangunan Reservoir Kap 200m3 dari MA Srancah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist di 150 mm			84.67					84.67		84.67						84.67		84.67						84.67
Pembangunan Reservoir Kap 300m3								-								-								-
2) Pengembangan SPAM Cab. Kalwiro																								
Pembangunan Reservoir Kap 400MG								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86		88.86						88.86		88.86						88.86
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11		48.11						48.11		48.11						48.11
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm								-								-								-
Pembangunan Reservoir Kap 500MG								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15			675.15					675.15			675.15					675.15
3) Pengembangan SPAM Cab. Kretek																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83			427.83					427.83		427.83						427.83
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-								-								-
Pembangunan Reservoir Kap 750MG								-								-								-
4) Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo																								
Pembangunan Broncapiring MA Swara (Garung)								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29		79.29						79.29		79.29						79.29
Pembangunan Reservoir Kap 750 m3								-								-								-
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11		48.11						48.11		48.11						48.11
Pembangunan Reservoir Kap. 1000MG		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49		39.49						39.49		39.49						39.49
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15		128.15						128.15		128.15						128.15
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa di 250 mm		109.70						109.70		109.70						109.70		109.70						109.70
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksono																								
Pembangunan Broncapiring MA Kencana (Schernito)								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi di 250 mm				151.39				151.39			151.39					151.39		151.39						151.39
Pembangunan Reservoir Kap 250 MG								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa di 150 mm		50.64						50.64		50.64						50.64		50.64						50.64
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepil																								
Pembangunan Broncapiring MA Sarojoyo								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06		55.06						55.06		55.06						55.06
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53		85.53						85.53		85.53						85.53
Pembangunan Reservoir Kap 400MG								-								-								-

Lanjutan	2035								2036								2037							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
1 Pengembangan Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotan																								
1) Pengembangan SPAM Cah. Mojotengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13							185	185.13							185
Pembangunan Reservoir kap 200m3								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15		98.15						98.15		98.15						98.15
Pembangunan Broncapting MA Sranah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans di 150 mm				107.77				107.77			107.77					107.77		107.77						107.77
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Sranah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist di 150 mm			84.67					84.67		84.67						84.67		84.67						84.67
Pembangunan Reservoir kap 300m3								-								-								-
2) Pengembangan SPAM Cah. Kaliwiro																								
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86	88.86							88.86	88.86							88.86
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11	48.11							48.11	48.11							48.11
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm								-								-								-
Pembangunan Reservoir kap 500M3								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15			675.15					675.15		675.15						675.15
3) Pengembangan SPAM Cah. Kretek																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83			427.83					427.83		427.83						427.83
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-								-								-
Pembangunan Reservoir kap 750M3								-								-								-
4) Pengembangan SPAM Cah. Wanasobo																								
Pembangunan Broncapting MA Srawu (Garung)								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29	79.29							79.29	79.29							79.29
Pembangunan Reservoir kap 750 m3								-								-								-
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11	48.11							48.11	48.11							48.11
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		43.98						43.98	43.98							43.98	43.98							43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49	39.49							39.49	39.49							39.49
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15	128.15							128.15	128.15							128.15
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa di 250 mm		109.70						109.70	109.70							109.70	109.70							109.70
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksoro																								
Pembangunan Broncapting MA Kencen (Selonerto)								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi di 250 mm				151.39				151.39			151.39					151.39		151.39						151.39
Pembangunan Reservoir kap 250 M3								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa di 150 mm		50.64						50.64	50.64							50.64	50.64							50.64
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepri																								
Pembangunan Broncapting MA Surjojo								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06	55.06							55.06	55.06							55.06
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53	85.53							85.53	85.53							85.53
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-								-								-

Lanjutan	2018							2019							2010									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
1. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
1. Pengembangan Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotan																								
1) Pengembangan SPAM Cab. Mojolengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13							185	185.13							185
Pembangunan Reservoir Kap 200m ³								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15		98.15						98.15		98.15						98.15
Pembangunan Broncapring MA Sranah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Ppa trans di 150 mm				107.77				107.77			107.77					107.77		107.77						107.77
Pembangunan Reservoir Kap 200m ³ dari MA Sranah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Ppa Dst di 150 mm			84.67					84.67		84.67						84.67		84.67						84.67
Pembangunan Reservoir Kap 300m ³								-								-								-
2) Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro																								
Pembangunan Reservoir Kap 400M ³								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86		88.86						88.86		88.86						88.86
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11		48.11						48.11		48.11						48.11
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/DL Ø 75 mm								-								-								-
Pembangunan Reservoir Kap 500M ³								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15			675.15					675.15		675.15						675.15
3) Pengembangan SPAM Cab. Kretek																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83			427.83					427.83		427.83						427.83
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-								-								-
Pembangunan Reservoir Kap 750M ³								-								-								-
4) Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo																								
Pembangunan Broncapring MA Siwura (Garang)								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29		79.29						79.29		79.29						79.29
Pembangunan Reservoir Kap 750 m ³								-								-								-
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11		48.11						48.11		48.11						48.11
Pembangunan Reservoir Kap 1000M ³		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49		39.49						39.49		39.49						39.49
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15		128.15						128.15		128.15						128.15
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa di 250 mm		109.70						109.70		109.70						109.70		109.70						109.70
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksoro																								
Pembangunan Broncapring MA Kencana (Sekerto)								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				151.39				151.39			151.39					151.39		151.39						151.39
Pembangunan Reservoir Kap 250 M ³								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		50.64						50.64		50.64						50.64		50.64						50.64
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepil																								
Pembangunan Broncapring MA Sarojoyo								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06		55.06						55.06		55.06						55.06
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53		85.53						85.53		85.53						85.53
Pembangunan Reservoir Kap 400M ³								-								-								-

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%			
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :												
A. Pengembangan/ Ekspansi												
a) SPAM Per Kotaan												
1. Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah												
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	1,851.29	185.13	2,036.42	
Pembangunan Reservoir kap 200m3								-	-			
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15	981.46	98.15	1,079.60	
Pembangunan Broncaptering MA Slrancah								-	-			
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm				107.77				107.77	1,077.68	107.77	1,185.44	
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Slrancah								-	-			
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150			84.67					84.67	846.75	84.67	931.42	
Pembangunan Reservoir kap 300m3								-	-			
2. Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro												
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-	-			
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86	888.57	88.86	977.43	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11	481.11	48.11	529.22	
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm								-	-			
Pembangunan Reseevoir kap 500M3								-	-			
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15	6,751.47	675.15	7,426.62	
3. Pengembangan SPAM Cab. Kretek												
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83	4,278.30	427.83	4,706.13	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-	-			
Pembangunan Reservoir kap 750M3								-	-			
4. Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo												
-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)								-	-			
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29	792.90	79.29	872.19	
Pembangunan Reservoir kap 750 m3								-	-			
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11	481.11	48.11	529.22	
- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		43.98						43.98	439.80	43.98	483.78	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49	394.92	39.49	434.41	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15	1,281.52	128.15	1,409.67	
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		109.70						109.70	1,097.00	109.70	1,206.70	
5. Pengembangan SPAM Cabang Leksono												
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)								-	-			
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				151.39				151.39	1,513.86	151.39	1,665.25	
Pembangunan Reservoir kap 250 M3								-	-			
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		50.64						50.64	506.43	50.64	557.07	
6. Pengembangan SPAM Cabang Kepil												
Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo								-	-			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06	550.63	55.06	605.69	
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53	855.30	85.53	940.83	
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-	-			

	2002							2003							2004									
	APBD I	APBD II	Perumda Ar Mnum Teta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Ar Mnum Teta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Ar Mnum Teta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
b) SPAM Per Desa																								
1) Program SPAM Wadulintang																								
a) Pansinas		358.80			248.40	62.00	669.20		358.80					248.40	62.00	669.20		358.80				248.40	62.00	669.20
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj		38.10	117.00		30.00	20.00	205.10		38.10	117.00				30.00	20.00	205.10		38.10	117.00			30.00	20.00	205.10
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		315.30	184.50		181.80	67.50	749.10		315.30	184.50				181.80	67.50	749.10		315.30	184.50			181.80	67.50	749.10
2) Program SPAM Kejil																								
a) Pansinas		777.30			413.70	120.00	1,311.00		777.30					413.70	120.00	1,311.00		777.30				413.70	120.00	1,311.00
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			311.40		83.40	45.00	439.80			311.40				83.40	45.00	439.80			311.40			83.40	45.00	439.80
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		46.80	60.00		30.30	20.00	157.10		46.80	60.00				30.30	20.00	157.10		46.80	60.00			30.30	20.00	157.10
3) Program SPAM Sipuran																								
a) Pansinas		802.50			390.00	135.00	1,327.50		802.50					390.00	135.00	1,327.50		802.50				390.00	135.00	1,327.50
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj																								
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		136.50	246.90		49.50	50.00	482.90		136.50	246.90				49.50	50.00	482.90		136.50	246.90			49.50	50.00	482.90
4) Program SPAM Kalwira																								
a) Pansinas		238.50			136.80	42.50	417.80		238.50					136.80	42.50	417.80		238.50				136.80	42.50	417.80
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			7.50	357.60	113.30	57.50	537.90			7.50	357.60			113.30	57.50	537.90			7.50	357.60		113.30	57.50	537.90
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		25.50	16.50		12.90	5.00	59.90		25.50	16.50				12.90	5.00	59.90		25.50	16.50			12.90	5.00	59.90
5) Program SPAM Leksomo																								
a) Pansinas																								
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj					156.30	52.50	484.80							156.30	52.50	484.80					156.30	52.50	484.80	
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		140.10	144.00		57.90	50.00	392.00		140.10	144.00				57.90	50.00	392.00		140.10	144.00			57.90	50.00	392.00
6) Program SPAM Selomerto																								
a) Pansinas																								
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj					168.90	85.00	716.80							168.90	85.00	716.80					168.90	85.00	716.80	
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		90.90	97.20		86.10	30.00	304.20		90.90	97.20				86.10	30.00	304.20		90.90	97.20			86.10	30.00	304.20
7) Program SPAM Kalkajur																								
a) Pansinas		962.10			480.90	177.50	1,620.50		962.10					480.90	177.50	1,620.50		962.10				480.90	177.50	1,620.50
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			167.40		20.10	25.00	212.50				167.40			20.10	25.00	212.50				167.40		20.10	25.00	212.50
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		175.20	120.00		87.90	47.50	430.60		175.20	120.00				87.90	47.50	430.60		175.20	120.00			87.90	47.50	430.60
8) Program SPAM Kretik																								
a) Pansinas		891.30			452.40	135.00	1,478.70		891.30					452.40	135.00	1,478.70		891.30				452.40	135.00	1,478.70
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			108.30		33.90	25.00	167.20			108.30				33.90	25.00	167.20			108.30			33.90	25.00	167.20
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		404.10	297.00		439.20	105.00	1,245.30		404.10	297.00				439.20	105.00	1,245.30		404.10	297.00			439.20	105.00	1,245.30
9) Program SPAM Womasobo																								
a) Pansinas		79.50			39.00	15.00	133.50		79.50					39.00	15.00	133.50		79.50				39.00	15.00	133.50
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			807.54		324.90	120.00	1,252.44				807.54			324.90	120.00	1,252.44				807.54		324.90	120.00	1,252.44
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		40.50	45.00		21.00	15.50	122.00		40.50	45.00				21.00	15.50	122.00		40.50	45.00			21.00	15.50	122.00
10) Program SPAM Watumalang																								
a) Pansinas		181.50			87.60	32.50	301.60		181.50					87.60	32.50	301.60		181.50				87.60	32.50	301.60
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			258.00		120.90	60.00	438.90				258.00			120.90	60.00	438.90				258.00		120.90	60.00	438.90
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		214.50	204.00		111.30	62.50	592.30		214.50	204.00				111.30	62.50	592.30		214.50	204.00			111.30	62.50	592.30
11) Program SPAM Mojotengah																								
a) Pansinas		265.50			342.60	50.00	658.10		265.50					342.60	50.00	658.10		265.50				342.60	50.00	658.10
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			629.10		465.00	112.50	1,206.60			629.10				465.00	112.50	1,206.60			629.10			465.00	112.50	1,206.60
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		201.60	84.00		78.00	45.00	408.60		201.60	84.00				78.00	45.00	408.60		201.60	84.00			78.00	45.00	408.60
12) Program SPAM Garung																								
a) Pansinas		229.50			137.70	45.00	412.20		229.50					137.70	45.00	412.20		229.50				137.70	45.00	412.20
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			73.20		-	20.00	138.20			73.20				-	20.00	138.20			73.20			-	20.00	138.20
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		393.00	328.50		172.50	100.00	994.00		393.00	328.50				172.50	100.00	994.00		393.00	328.50			172.50	100.00	994.00
13) Program SPAM Kejjur																								
a) Pansinas		501.00			275.40	75.00	851.40		501.00					275.40	75.00	851.40		501.00				275.40	75.00	851.40
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj																								
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		283.80	100.50		112.50	60.00	556.80		283.80	100.50				112.50	60.00	556.80		283.80	100.50			112.50	60.00	556.80
14) Program SPAM Sukoharjo																								
a) Pansinas		175.50			84.60	30.00	290.10		175.50					84.60	30.00	290.10		175.50				84.60	30.00	290.10
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj			168.00		87.30	30.00	285.30				168.00			87.30	30.00	285.30				168.00		87.30	30.00	285.30
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj		157.50	125.10		87.90	40.00	410.50		157.50	125.10				87.90	40.00	410.50		157.50	125.10			87.90	40.00	410.50
15) Program SPAM Kalibawang																								
a) Pansinas		519.00			229.90	92.50	841.40		519.00					229.90	92.50	841.40		519.00				229.90	92.50	841.40
b) Non Pansinas Perumda Ar Mnum Teta Aj																								
c) Non Pansinas Non Perumda Ar Mnum Teta Aj																								

Lanjutan	2005							2006							2007									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B) SPAM Per Desa																								
1) Program SPAM Wadulintang																								
a) Paminsas		358.80			248.40	62.00	669.20		358.80				248.40	62.00	669.20		358.80			248.40	62.00	669.20		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj	38.10		117.00		30.00	20.00	205.10		38.10		117.00		30.00	20.00	205.10		38.10		117.00	30.00	20.00	205.10		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	315.30	184.50			181.80	67.50	749.10		315.30	184.50			181.80	67.50	749.10		315.30	184.50		181.80	67.50	749.10		
2) Program SPAM Kejati																								
a) Paminsas	777.20				413.70	120.00	1,311.00		777.20				413.70	120.00	1,311.00		777.20			413.70	120.00	1,311.00		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj		311.40			83.40	45.00	439.80			311.40			83.40	45.00	439.80			311.40		83.40	45.00	439.80		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	46.80	60.00			30.30	20.00	157.10		46.80	60.00			30.30	20.00	157.10		46.80	60.00		30.30	20.00	157.10		
3) Program SPAM Sapuran																								
a) Paminsas	802.50				590.00	135.00	1,327.50		802.50				590.00	135.00	1,327.50		802.50			590.00	135.00	1,327.50		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj																								
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	136.50	246.90			49.50	50.00	482.90		136.50	246.90			49.50	50.00	482.90		136.50	246.90		49.50	50.00	482.90		
4) Program SPAM Kalwira																								
a) Paminsas	238.50				136.80	42.50	417.80		238.50				136.80	42.50	417.80		238.50			136.80	42.50	417.80		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj	7.50	357.60			115.30	57.50	537.90		7.50	357.60			115.30	57.50	537.90		7.50	357.60		115.30	57.50	537.90		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	25.50	16.50			12.90	5.00	59.90		25.50	16.50			12.90	5.00	59.90		25.50	16.50		12.90	5.00	59.90		
5) Program SPAM Leksomo																								
a) Paminsas					156.30	52.50	484.80						156.30	52.50	484.80					156.30	52.50	484.80		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj			276.00		57.90	50.00	392.00				276.00		57.90	50.00	392.00				276.00	57.90	50.00	392.00		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	140.10	144.00							140.10	144.00							140.10	144.00						
6) Program SPAM Selowerto																								
a) Paminsas					168.90	85.00	716.80						168.90	85.00	716.80					168.90	85.00	716.80		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj		462.50			86.10	30.00	394.20			462.50			86.10	30.00	394.20			462.50		86.10	30.00	394.20		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	90.90	97.20							90.90	97.20							90.90	97.20						
7) Program SPAM Kalkajar																								
a) Paminsas	962.10				480.90	177.50	1,620.50		962.10				480.90	177.50	1,620.50		962.10			480.90	177.50	1,620.50		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj		167.40			20.10	25.00	212.50			167.40			20.10	25.00	212.50			167.40		20.10	25.00	212.50		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	175.20	120.00			87.90	47.50	430.60		175.20	120.00			87.90	47.50	430.60		175.20	120.00		87.90	47.50	430.60		
8) Program SPAM Kerekek																								
a) Paminsas	891.30				452.40	135.00	1,478.70		891.30				452.40	135.00	1,478.70		891.30			452.40	135.00	1,478.70		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj		108.30			33.90	25.00	167.20			108.30			33.90	25.00	167.20			108.30		33.90	25.00	167.20		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	404.10	297.00			439.20	105.00	1,245.30		404.10	297.00			439.20	105.00	1,245.30		404.10	297.00		439.20	105.00	1,245.30		
9) Program SPAM Wonosobo																								
a) Paminsas	79.50				39.00	15.00	132.50		79.50				39.00	15.00	132.50		79.50			39.00	15.00	132.50		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj		807.54			324.90	120.00	1,252.44			807.54			324.90	120.00	1,252.44			807.54		324.90	120.00	1,252.44		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	40.50	45.00			21.00	15.50	122.00		40.50	45.00			21.00	15.50	122.00		40.50	45.00		21.00	15.50	122.00		
10) Program SPAM Watumalang																								
a) Paminsas	181.50				87.60	32.50	301.60		181.50				87.60	32.50	301.60		181.50			87.60	32.50	301.60		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj		258.00			120.90	60.00	438.90			258.00			120.90	60.00	438.90			258.00		120.90	60.00	438.90		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	214.50	204.00			111.30	62.50	592.30		214.50	204.00			111.30	62.50	592.30		214.50	204.00		111.30	62.50	592.30		
11) Program SPAM Mojotengah																								
a) Paminsas	265.50				342.60	50.00	658.10		265.50				342.60	50.00	658.10		265.50			342.60	50.00	658.10		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj		629.10			465.00	112.50	1,206.60			629.10			465.00	112.50	1,206.60			629.10		465.00	112.50	1,206.60		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	201.60	84.00			78.00	45.00	408.60		201.60	84.00			78.00	45.00	408.60		201.60	84.00		78.00	45.00	408.60		
12) Program SPAM Garung																								
a) Paminsas	229.50				137.70	45.00	412.20		229.50				137.70	45.00	412.20		229.50			137.70	45.00	412.20		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj	45.00	73.20			-	20.00	138.20		45.00	73.20			-	20.00	138.20		45.00	73.20		-	20.00	138.20		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	393.00	328.50			172.50	100.00	994.00		393.00	328.50			172.50	100.00	994.00		393.00	328.50		172.50	100.00	994.00		
13) Program SPAM Kojajar																								
a) Paminsas	501.00				275.40	75.00	851.40		501.00				275.40	75.00	851.40		501.00			275.40	75.00	851.40		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj																								
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	283.80	100.50			112.50	60.00	556.80		283.80	100.50			112.50	60.00	556.80		283.80	100.50		112.50	60.00	556.80		
14) Program SPAM Sukoharjo																								
a) Paminsas	175.50				84.60	30.00	290.10		175.50				84.60	30.00	290.10		175.50			84.60	30.00	290.10		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj		168.00			87.30	30.00	285.30			168.00			87.30	30.00	285.30			168.00		87.30	30.00	285.30		
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	157.50	125.10			87.90	40.00	410.50		157.50	125.10			87.90	40.00	410.50		157.50	125.10		87.90	40.00	410.50		
15) Program SPAM Kalbarung																								
a) Paminsas	519.00				229.90	92.50	841.40		519.00				229.90	92.50	841.40		519.00			229.90	92.50	841.40		
b) Non Paminsas Perumda Air Minum Tirta Aj																								
c) Non Paminsas Non Perumda Air Minum Tirta Aj																								

Lanjutan	2018							2019							2020										
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
b) SPAM Per Desa																									
1) Program SPAM Wadulintang																									
a) Pamsis		358.80			248.40	62.00	669.20		358.80				248.40	62.00	669.20		358.80				248.40	62.00	669.20		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj		38.10	117.00		30.00	20.00	205.10		38.10	117.00		30.00	20.00	205.10		38.10	117.00		30.00	20.00	205.10				
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		315.30	184.50		181.80	67.50	749.10		315.30	184.50		181.80	67.50	749.10		315.30	184.50		181.80	67.50	749.10				
2) Program SPAM Kepil																									
a) Pamsis		777.30			413.70	120.00	1.311.00		777.30				413.70	120.00	1.311.00		777.30				413.70	120.00	1.311.00		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			311.40		83.40	45.00	439.80			311.40			83.40	45.00	439.80			311.40			83.40	45.00	439.80		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		46.80	60.00		30.30	20.00	157.10		46.80	60.00		30.30	20.00	157.10		46.80	60.00		30.30	20.00	157.10				
3) Program SPAM Sapuran																									
a) Pamsis		802.50			390.00	135.00	1.327.50		802.50				390.00	135.00	1.327.50		802.50				390.00	135.00	1.327.50		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj																									
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		136.50	246.90		49.50	50.00	482.90		136.50	246.90		49.50	50.00	482.90		136.50	246.90		49.50	50.00	482.90				
4) Program SPAM Kalitirto																									
a) Pamsis		238.50			136.80	42.50	417.80		238.50				136.80	42.50	417.80		238.50				136.80	42.50	417.80		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			7.50	357.60	115.30	57.50	537.90			7.50	357.60	115.30	57.50	537.90			7.50	357.60	115.30	57.50	537.90				
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		25.50	16.50		12.90	5.00	59.90		25.50	16.50		12.90	5.00	59.90		25.50	16.50		12.90	5.00	59.90				
5) Program SPAM Leksono																									
a) Pamsis																									
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			276.00		156.30	52.50	484.80			276.00			156.30	52.50	484.80			276.00			156.30	52.50	484.80		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		140.10	144.00		57.90	50.00	392.00		140.10	144.00		57.90	50.00	392.00		140.10	144.00		57.90	50.00	392.00				
6) Program SPAM Selomerto																									
a) Pamsis																									
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			462.90		168.90	85.00	716.80			462.90			168.90	85.00	716.80			462.90			168.90	85.00	716.80		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		90.90	97.20		86.10	30.00	304.20		90.90	97.20		86.10	30.00	304.20		90.90	97.20		86.10	30.00	304.20				
7) Program SPAM Kalikajar																									
a) Pamsis		962.10			480.90	177.50	1.620.50		962.10				480.90	177.50	1.620.50		962.10				480.90	177.50	1.620.50		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			167.40		20.10	25.00	212.50			167.40			20.10	25.00	212.50			167.40			20.10	25.00	212.50		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		175.20	120.00		87.90	47.50	430.60		175.20	120.00		87.90	47.50	430.60		175.20	120.00		87.90	47.50	430.60				
8) Program SPAM Kretak																									
a) Pamsis		891.30			452.40	135.00	1.478.70		891.30				452.40	135.00	1.478.70		891.30				452.40	135.00	1.478.70		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			108.30		33.90	25.00	167.20			108.30			33.90	25.00	167.20			108.30			33.90	25.00	167.20		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		404.10	297.00		439.20	105.00	1.245.30		404.10	297.00		439.20	105.00	1.245.30		404.10	297.00		439.20	105.00	1.245.30				
9) Program SPAM Womoso																									
a) Pamsis		79.50			39.00	15.00	133.50		79.50				39.00	15.00	133.50		79.50				39.00	15.00	133.50		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			807.54		324.90	120.00	1.252.44			807.54			324.90	120.00	1.252.44			807.54			324.90	120.00	1.252.44		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		40.50	45.00		21.00	15.00	122.00		40.50	45.00		21.00	15.00	122.00		40.50	45.00		21.00	15.00	122.00				
10) Program SPAM Watumalang																									
a) Pamsis		181.50			87.60	32.50	301.60		181.50				87.60	32.50	301.60		181.50				87.60	32.50	301.60		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			258.00		120.90	60.00	438.90			258.00			120.90	60.00	438.90			258.00			120.90	60.00	438.90		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		214.50	204.00		111.30	62.50	592.30		214.50	204.00		111.30	62.50	592.30		214.50	204.00		111.30	62.50	592.30				
11) Program SPAM Mojotengah																									
a) Pamsis		265.50			342.60	50.00	658.10		265.50				342.60	50.00	658.10		265.50				342.60	50.00	658.10		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			629.10		465.00	112.50	1.206.60			629.10			465.00	112.50	1.206.60			629.10			465.00	112.50	1.206.60		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		201.60	84.00		78.00	45.00	408.60		201.60	84.00		78.00	45.00	408.60		201.60	84.00		78.00	45.00	408.60				
12) Program SPAM Garung																									
a) Pamsis		229.50			137.70	45.00	412.20		229.50				137.70	45.00	412.20		229.50				137.70	45.00	412.20		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			45.00	73.20		20.00	138.20			45.00	73.20		20.00	138.20			45.00	73.20		20.00	138.20				
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		393.00	328.50		172.50	100.00	994.00		393.00	328.50		172.50	100.00	994.00		393.00	328.50		172.50	100.00	994.00				
13) Program SPAM Kejajar																									
a) Pamsis		501.00			275.40	75.00	851.40		501.00				275.40	75.00	851.40		501.00				275.40	75.00	851.40		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj																									
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		283.80	100.50		112.50	60.00	556.80		283.80	100.50		112.50	60.00	556.80		283.80	100.50		112.50	60.00	556.80				
14) Program SPAM Sukoharjo																									
a) Pamsis		175.50			84.60	30.00	290.10		175.50				84.60	30.00	290.10		175.50				84.60	30.00	290.10		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj			168.00		87.30	30.00	285.30			168.00			87.30	30.00	285.30			168.00			87.30	30.00	285.30		
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj		157.50	125.10		87.90	40.00	410.50		157.50	125.10		87.90	40.00	410.50		157.50	125.10		87.90	40.00	410.50				
15) Program SPAM Kalibawang																									
a) Pamsis		519.00			229.90	92.50	841.40		519.00				229.90	92.50	841.40		519.00				229.90	92.50	841.40		
b) Non Pamsis Perumda Air Minum Tirta Aj																									
c) Non Pamsis Non Perumda Air Minum Tirta Aj																									

Lanjutan	2041								tit sbim pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
b) SPAM Per Desa											
1 Program SPAM Wadaslintang											
a) Pamsinas		358.80				248.40	62.00	669.20	6,692.00	669.20	7,361.20
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji		38.10	117.00			30.00	20.00	205.10	2,051.00	205.10	2,256.10
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		315.30	184.50			181.80	67.50	749.10	7,491.00	749.10	8,240.10
2 Program SPAM Kepil											
a) Pamsinas		777.30				413.70	120.00	1,311.00	13,110.00	1,311.00	14,421.00
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			311.40			83.40	45.00	439.80	4,398.00	439.80	4,837.80
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		46.80	60.00			30.30	20.00	157.10	1,571.00	157.10	1,728.10
3 Program SPAM Sapuran											
a) Pamsinas		802.50				390.00	135.00	1,327.50	13,275.00	1,327.50	14,602.50
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji											
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		136.50	246.90			49.50	50.00	482.90	4,829.00	482.90	5,311.90
4 Program SPAM Kalwira											
a) Pamsinas		238.50				136.80	42.50	417.80	4,178.00	417.80	4,595.80
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji		7.50	357.60			115.30	57.50	537.90	5,379.00	537.90	5,916.90
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		25.50	16.50			12.90	5.00	39.90	599.00	59.90	658.90
5 Program SPAM Leksono											
a) Pamsinas											
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			276.00			156.30	52.50	484.80	4,848.00	484.80	5,332.80
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		140.10	144.00			57.90	50.00	392.00	3,920.00	392.00	4,312.00
6 Program SPAM Selomeerto											
a) Pamsinas											
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			462.90			168.90	85.00	716.80	7,168.00	716.80	7,884.80
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		90.90	97.20			86.10	30.00	304.20	3,042.00	304.20	3,346.20
7 Program SPAM Kalikajar											
a) Pamsinas		962.10				480.90	177.50	1,620.50	16,205.00	1,620.50	17,825.50
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			167.40			20.10	25.00	212.50	2,125.00	212.50	2,337.50
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		175.20	120.00			87.90	47.50	430.60	4,306.00	430.60	4,736.60
8 Program SPAM Kretek											
a) Pamsinas		891.30				452.40	135.00	1,478.70	14,787.00	1,478.70	16,265.70
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			108.30			33.90	25.00	167.20	1,672.00	167.20	1,839.20
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		404.10	297.00			439.20	105.00	1,245.30	12,453.00	1,245.30	13,698.30
9 Program SPAM Wonosobo											
a) Pamsinas		79.50				39.00	15.00	133.50	1,335.00	133.50	1,468.50
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			807.54			324.90	120.00	1,252.44	12,524.40	1,252.44	13,776.84
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		40.50	45.00			21.00	15.50	122.00	1,220.00	122.00	1,342.00
10 Program SPAM Watumalang											
a) Pamsinas		181.50				87.60	32.50	301.60	3,016.00	301.60	3,317.60
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			258.00			120.90	60.00	438.90	4,389.00	438.90	4,827.90
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		214.50	204.00			111.30	62.50	592.30	5,923.00	592.30	6,515.30
11 Program SPAM Mojotengah											
a) Pamsinas		265.50				342.60	50.00	658.10	6,581.00	658.10	7,239.10
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			629.10			465.00	112.50	1,206.60	12,066.00	1,206.60	13,272.60
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		201.60	84.00			78.00	45.00	408.60	4,086.00	408.60	4,494.60
12 Program SPAM Garung											
a) Pamsinas		229.50				137.70	45.00	412.20	4,122.00	412.20	4,534.20
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji		45.00	73.20			20.00	20.00	138.20	1,382.00	138.20	1,520.20
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		393.00	328.50			172.50	100.00	994.00	9,940.00	994.00	10,934.00
13 Program SPAM Keajar											
a) Pamsinas		501.00				275.40	75.00	851.40	8,514.00	851.40	9,365.40
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji											
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		283.80	100.50			112.50	60.00	556.80	5,568.00	556.80	6,124.80
14 Program SPAM Sukoharjo											
a) Pamsinas		175.50				84.60	30.00	290.10	2,901.00	290.10	3,191.10
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			168.00			87.30	30.00	285.30	2,853.00	285.30	3,138.30
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		157.50	125.10			87.90	40.00	410.50	4,105.00	410.50	4,515.50
15 Program SPAM Kalibawang											
a) Pamsinas		519.00				229.90	92.50	841.40	8,414.00	841.40	9,255.40
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji											
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji											

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1 Cabang Wonorebo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		87.56						87.56		87.56						87.56		87.56						87.56
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			35.79					35.79		35.79						35.79		35.79						35.79
Pengalihan dan pemasangan pipa IDU Ø 200 mm			128.15					128.15		128.15						128.15		128.15						128.15
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		154.02						154.02		154.02						154.02		154.02						154.02
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-		-						-		-						-
Instalasi Pengalihan																								
Reservoir Wadukbongkah penambahan kapasitas 500 m3								-		-						-		-						-
Instalasi Sumber																								
Pemagasan area Broncupreting MA Pring Walang																								
2 Cabang Kretek																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		59.79						59.79		59.79						59.79		59.79						59.79
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-		-						-		-						-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		46.19						46.19		46.19						46.19		46.19						46.19
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		48.95						48.95		48.95						48.95		48.95						48.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-						-		-						-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm								-		-						-		-						-
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm								-		-						-		-						-
3 Cabang Selomerto																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-		-						-		-						-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm								-		-						-		-						-
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-		-						-		-						-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyebrangan pipa								-		-						-		-						-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm								-		-						-		-						-

Lanjutan	2025								2026						2027									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mamuju Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mamuju Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mamuju Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1 Cabang Wonosobo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		87,56						87,56		87,56						87,56		87,56						87,56
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			35,79					35,79		35,79						35,79		35,79						35,79
Pengadaan dan pemasangan pipa IDU Ø 200 mm			128,15					128,15		128,15						128,15		128,15						128,15
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		154,02						154,02		154,02						154,02		154,02						154,02
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-		-						-		-						-
Instalasi Pengolahan																								
Reservoir Waduk/kah penambuan kapasitas 500 m3								-		-						-		-						-
Instalasi Sumber																								
Pemagaran area Broucaterine MA Pring Wuhne								-		-						-		-						-
2 Cabang Kretek																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		59,79						59,79		59,79						59,79		59,79						59,79
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-		-						-		-						-
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm		46,19						46,19		46,19						46,19		46,19						46,19
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		48,95						48,95		48,95						48,95		48,95						48,95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-						-		-						-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyeberangan pipa dn 100 mm								-		-						-		-						-
Pembuatan penyeberangan pipa dn 150 mm								-		-						-		-						-
3 Cabang Selomerto																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-						-		-						-
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-		-						-		-						-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm								-		-						-		-						-
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-		-						-		-						-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyeberangan pipa								-		-						-		-						-
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 200 mm								-		-						-		-						-

Lanjutan	2008								2009								2010							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1 Cabang Wonosobo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 25-150 mm		87,56						87,56		87,56								87,56						87,56
Pemasangan Jaringan pipa di 38-75 mm								-		-								-						-
Pemasangan Jaringan pipa di 25-75 mm			35,79					35,79		35,79								35,79						35,79
Pengalihan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			128,15					128,15		128,15								128,15						128,15
Pemasangan Jaringan pipa di 150-200 mm		154,02						154,02		154,02								154,02						154,02
Pemasangan Jaringan pipa di 150 mm								-		-								-						-
Instalasi Pengalihan																								
Reservoir Wonobunyah penambahan kapasitas 500 m ³								-		-								-						-
Instalasi Sumber																								
Pemagaran areal Brouncapering MA Pring Wulung								-		-								-						-
2 Cabang Kretek																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38-150 mm		59,79						59,79		59,79								59,79						59,79
Pemasangan Jaringan pipa di 38 mm								-		-								-						-
Pemasangan Jaringan pipa di 75-100 mm								-		-								-						-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 100 mm		46,19						46,19		46,19								46,19						46,19
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-		-								-						-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38								-		-								-						-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-100 mm		48,95						48,95		48,95								48,95						48,95
Pemasangan Jaringan pipa di 38-50 mm								-		-								-						-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyeberangan pipa di 100 mm								-		-								-						-
Pembuatan penyeberangan pipa di 150 mm								-		-								-						-
3 Cabang Selomerto																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38-150 mm								-		-								-						-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-75 mm								-		-								-						-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-50 mm								-		-								-						-
Pemasangan jaringan pipa di 150 mm								-		-								-						-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa di 50-100 mm								-		-								-						-
Pembesaran Jaringan pipa di 38 mm								-		-								-						-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyeberangan pipa								-		-								-						-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 200 mm								-		-								-						-

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%			
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI											
1	Cabang Wonosobo											
	Pemasangan Jaringan distribusi											
		87.56						87.56	875.61	87.56	963.17	
								-	-			
			35.79					35.79	357.91	35.79	393.70	
			128.15					128.15	1,281.52	128.15	1,409.67	
		154.02						154.02	1,540.24	154.02	1,694.26	
								-	-			
	Instalasi Pengolahan											
								-	-			
	Resevoir Wonobungkah penambahan kapasitas 500 m3											
	Instalasi Sumber											
								-	-			
	Pemagaran area Brouncaptering MA Pring Wulung											
2	Cabang Kretek											
	Pemasangan Jaringan distribusi											
		59.79						59.79	597.95	59.79	657.74	
								-	-			
								-	-			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua											
		46.19						46.19	461.89	46.19	508.08	
								-	-			
	Pemasangan Jaringan distribusi											
								-	-			
		48.95						48.95	489.50	48.95	538.45	
								-	-			
	Pembuatan Pengaman Pipa											
								-	-			
	Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm											
								-	-			
	Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm											
3	Cabang Selomerto											
	Pemasangan Jaringan distribusi											
								-	-			
								-	-			
								-	-			
								-	-			
								-	-			
	Pembesaran pipa											
								-	-			
								-	-			
								-	-			
	Pembuatan Pengaman Pipa											
								-	-			
	Pembuatan jembatan penyebrangan pipa											
								-	-			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua											
								-	-			
	Penggantian jaringan pipa dn 200 mm											

	2012							2013							2014									
	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksomo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa di 38-150 mm			98,30					98,30			98,30					98,30			98,30					98,30
Pemasangan jaringan pipa di 200-250 mm			61,95					61,95			61,95					61,95			61,95					61,95
Pemasangan jaringan pipa di 38-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan jaringan pipa di 150 mm								-			-					-			-					-
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa di 38-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan jaringan pipa di 38-150 mm			62,59					62,59			62,59					62,59			62,59					62,59
Pemasangan jaringan pipa di 25-150 mm								-			-					-			-					-
Pembuatan Pengaman Pipa								-			-					-			-					-
Pembuatan jembatan pipa								-			-					-			-					-
Pembuatan pengaman pipa di 75 di 100 mm								-			-					-			-					-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyanga tanah MA Tuk Sewu Tlaga								-			-					-			-					-
Pembuatan senderan akhrih longoran MA Shangkong								-			-					-			-					-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 38 mm								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa di 75 mm								-			-					-			-					-
6 Cabang Mojolegang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa di 38-75 mm								-			-					-			-					-
Instalasi Pengalihan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ di Reservoir								-			-					-			-					-
Pemugaran area Aerasi Sianong								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa di 150 mm								-			-					-			-					-

Lanjutan	2015							2016							2017									
	APBD I	APBD II	Permda Air Mnum Tira Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Air Mnum Tira Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Air Mnum Tira Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa dn 38-150 mm			98,30					98,30			98,30					98,30			98,30					98,30
Pemasangan jaringan pipa dn 200-250 mm			61,95					61,95			61,95					61,95			61,95					61,95
Pemasangan jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-				-			-					-	
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-			-				-			-					-	
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-				-			-					-	
Pemasangan jaringan pipa dn 38-150 mm			62,59					62,59			62,59				62,59			62,59					62,59	
Pemasangan jaringan pipa dn 25-150 mm								-			-				-			-					-	
Pembuatan Pengaman Pipa								-			-				-			-					-	
Pembuatan jembatan pipa								-			-				-			-					-	
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-			-				-			-					-	
Instalasi Sumber																								
Pembuatan sendiran penyangga tanah MA Tik Sewu Tigo								-			-				-			-					-	
Pembuatan sendiran akbat kongseran MA Shangkong								-			-				-			-					-	
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-			-				-			-					-	
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-			-				-			-					-	
6 Cabang Mojotengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-			-				-			-					-	
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-				-			-					-	
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ di Reservoir								-			-				-			-					-	
Pemagaran area Aerasi Silitang								-			-				-			-					-	
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-			-				-			-					-	

Lanjutan	2018									2019						2040								
	APBD I	APBD II	Permda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Permda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksoro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30			98.30					98.30			98.30					98.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95			61.95					61.95			61.95					61.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-			-					-			-					-
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59			62.59					62.59			62.59					62.59
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-			-					-			-					-
Pembuatan Pengaman Pipa								-			-					-			-					-
Pembuatan jembatan pipa								-			-					-			-					-
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-			-					-			-					-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyanga tanah MA Tuk Sewu Tlogo								-			-					-			-					-
Pembuatan senderan akibat longoran MA Shangkong								-			-					-			-					-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-			-					-			-					-
6 Cabang Mojotengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ di Reservoir								-			-					-			-					-
Pemagaran area Aerasi Sinarang								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-			-					-			-					-

Lanjutan	2041									ttl sbim pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%			
4 Cabang Leksono										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30	983.00	98.30	1,081.29	
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95	619.49	61.95	681.44	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-	-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-	-			
5 Cabang Garung										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-	-			
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59	625.85	62.59	688.44	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-	-			
Pembuatan Pengaman Pipa										-		
Pembuatan jembatan pipa								-	-			
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-	-			
Instalasi Sumber										-		
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo								-	-			
Pembuatan senderan akibat longsor MA Silbangkong								-	-			
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-	-			
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-	-			
6 Cabang Mojotengah										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-	-			
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-	-			
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir								-	-			
Pemagaran area Aerasi Silanang								-	-			
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-	-			

	2022									2023						2024								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-								-
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Barugapas 2								-								-								-
Pembuatan pagar pengaman mata air Madal Watumalang								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bukitan sepanjang 54 meter dan jalan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-								-								-
Pembuatan drainase reservoir mbisari sepanjang 50 meter								-								-								-
8 Cabang Sapuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
9 Cabang Bakelambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cawel Pangempon								-								-								-

Lanjutan	2015							2016							2017									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-								-
Pemasangan jaringan pipa dn 28 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Baruarunas 2								-								-								-
Pembuatan pagar pengaman mata air Madal Watumalang								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakalin sepanjang 34 meter dan pikan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-								-								-
Pembuatan drainase reservoir mufasri sepanjang 50 meter								-								-								-
8 Cabang Supuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
9 Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoi Cawel Pangempon								-								-								-

Lanjutan	2018								2019							2020									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
7 Cabang Watumalang																									
Pengantian Jaringan pipa																									
Pengantian jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-								-	
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pembesaran Jaringan Distribusi																									
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-	
Instalasi Sumber																									
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Baruranas 2								-								-								-	
Pembuatan pagar pengaman mata air Madal Watumalang								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Pembuatan drainase reservoir bukitan sepanjang 54 meter dan paku setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-								-								-	
Pembuatan drainase reservoir mutiara sepanjang 50 meter								-								-								-	
8 Cabang Sapuran																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pengantian pipa yang rusak/ tua																									
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-	
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-	
9 Cabang Balekambang																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Pembuatan pagar reservor Cawet Pangempon								-								-								-	

Lanjutan	2041										ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%				
7 Cabang Watumalang											-		
Penggantian Jaringan pipa											-		
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm											-		
Pemasangan Jaringan distribusi											-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm											-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm											-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm											-		
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm											-		
Pembesaran Jaringan Distribusi											-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm											-		
Instalasi Sumber											-		
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banyupanas 2											-		
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang											-		
Instalasi Pengolahan											-		
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter											-		
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter											-		
8 Cabang Sapuran											-		
Pemasangan Jaringan distribusi											-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm											-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua											-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm											-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm											-		
Pembesaran pipa											-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm											-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm											-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm											-		
9 Cabang Balekambang											-		
Pemasangan Jaringan distribusi											-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm											-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm											-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm											-		
Pembesaran pipa											-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm											-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm											-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm											-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm											-		
Instalasi Pengolahan											-		
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon											-		

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kediri																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 25-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 25-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 200 mm		131,41						131,41	131,41							131,41	131,41							131,41
Pemasangan Jaringan pipa di 150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 75-200 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan penyanga pipa								-								-								-
11 Cabang Kalwiro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 100-150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-150 mm			37,80					37,80			37,80					37,80								37,80
Pemasangan Jaringan pipa di 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-200 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-75 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 100-150 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa di 250 mm		230,33						230,33	230,33							230,33	230,33							230,33
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan balokan pipa transmisi 250mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa di 50 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa di 100 mm								-								-								-
12 Cabang Wadulintang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 38-100 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa di 150 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa di 100 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa di 100-200 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 25-38 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa di 38 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Rahut beton akses jalan menuju Reservoir Karangambe								-								-								-
Pemagaran area Broucapening di Kedungongko								-								-								-
Pemagaran area Reservoir Lebak								-								-								-

Lanjutan	2015									2016						2017								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mamuju Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mamuju Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mamuju Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kejati																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			131,41					131,41		131,41						131,41								131,41
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan perovanga pipa								-								-								-
11 Cabang Kalivoro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm				37,80				37,80		37,80						37,80								37,80
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			230,33					230,33		230,33						230,33								230,33
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
12 Cabang Wadesintang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambu								-								-								-
Pemugaran area Brouncapting di Kedungongko								-								-								-
Pemugaran area Reservoir Lebak								-								-								-

Lanjutan	2008								2009								2010								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
10 Cabang Kediri																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa di 25-50 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa di 25-100 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa di 200 mm		131,41						131,41	131,41							131,41	131,41							131,41	
Pemasangan Jaringan pipa di 150 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa di 75-100 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa di 75-200 mm								-								-								-	
Pembuatan Pengaman Pipa																									
Pembuatan perovena pipa								-								-								-	
11 Cabang Kalwiro																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa di 100-150 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa di 38-150 mm			37,80					37,80	37,80							37,80	37,80							37,80	
Pemasangan Jaringan pipa di 38-50 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa di 38-200 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa di 38-75 mm								-								-								-	
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa di 100-150 mm								-								-								-	
Penggantian jaringan pipa di 250 mm		230,33						230,33	230,33							230,33	230,33							230,33	
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-								-								-	
Pembuatan Pengaman Pipa																									
Pembuatan bantalan pipa transmisi 250mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa di 50 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa di 100 mm								-								-								-	
12 Cabang Wates lintang																									
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa di 38-100 mm								-								-								-	
Penggantian jaringan pipa di 150 mm								-								-								-	
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-								-								-	
Penggantian jaringan pipa di 100 mm								-								-								-	
Penggantian jaringan pipa di 100-200 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa di 25-38 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa di 38 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa di 38 mm								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Rabat beam akses jalan menuju Reservoir Karangambe								-								-								-	
Pemagaran area Broucapeting di Kedungongko								-								-								-	
Pemagaran area Reservoir Lebak								-								-								-	

Lanjutan	2041									ttd sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
10 Cabang Kepil										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		131.41							131.41	1,314.08	131.41	1,445.49
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm									-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa										-		
Pembuatan penyangga pipa									-	-		
11 Cabang Kaliwiro										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37.80						37.80	377.96	37.80	415.75
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm									-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		230.33							230.33	2,303.26	230.33	2,533.59
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm									-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa										-		
Pembuatan bahun pipa transmisi 250mm									-	-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm									-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm									-	-		
12 Cabang Wadaslintang										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm									-	-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm									-	-		
Instalasi Pengolahan										-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe									-	-		
Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko									-	-		
Pemagaran area Reservoir Lebak									-	-		

	2022									2023									2024								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
13 Cabang Pahlawan																											
Pengantian pipa yang rusak/ tua																											
Pengantian jaringan pipa di 100 mm																											
Pengantian jaringan pipa di 75 mm																											
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa di 38-50 mm																											
Pemasangan Jaringan pipa di 50 mm																											
Pembesaran pipa																											
Pembesaran jaringan pipa di 75 mm																											
Pembesaran jaringan pipa di 100 mm																											
Pembesaran jaringan pipa di 100-150 mm																											
Instalasi Pengolahan																											
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso			32,50						32,50		32,50						32,50		32,50					32,50			
14 Cabang Gondang																											
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa di 38 mm																											
Pembesaran pipa																											
Pembesaran jaringan pipa di 38-50 mm																											
Pembesaran jaringan pipa di 38-75 mm			47,94					47,94		47,94						47,94		47,94						47,94			
Pembesaran jaringan pipa di 50-75 mm																											
Pembesaran jaringan pipa di 100-150 mm																											
Instalasi Pengolahan																											
Pembuatan Reservoir di Wonosojo																											
15 Cabang Sukoharjo																											
Pengantian pipa yang rusak/ tua																											
Pengantian jaringan pipa di 100-150 mm																											
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa di 38 mm																											
Pembesaran pipa																											
Pembesaran jaringan pipa di 38 mm																											
Pembesaran jaringan pipa di 38- 75 mm																											
Pembesaran jaringan pipa di 150 mm																											
Pembuatan Pengaman pipa																											
Pembuatan pipa transmisi di 150 mm																											
Pembuatan pegaman pipa di 100 mm																											
Instalasi Sumber																											
Pemagran dan pemasangan kawat dari dan pemasangan listrik mata air jengati																											
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncapuring silang																											
Pembuatan filtrasi majoyenati																											
Instalasi Pengolahan																											
Pembuatan ruang kaport reservoir																											
Pembuatan reservoir MA silang																											
Pemagran res thgo																											

Lanjutan	2035								2036								2037								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
13 Cabang Pahlawan																									
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-									-
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-									-
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-									-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-								-									-
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-								-									-
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-								-									-
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-									-
Instalasi Pengolahan																									
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso			32.50					32.50			32.50					32.50			32.50						32.50
14 Cabang Gondang																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-									-
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-									-
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47.94					47.94			47.94					47.94			47.94						47.94
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-									-
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-									-
Instalasi Pengolahan																									
Pembuatan Reservoir di Wonosoyu								-								-									-
15 Cabang Sukoharjo																									
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-									-
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-									-
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-								-									-
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm								-								-									-
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-								-									-
Pembuatan Pengaman pipa																									
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-								-									-
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-								-									-
Instalasi Sumber																									
Pemagran dan pemasangan kawat dari dan pemasangan listrik mata air jogopati								-								-									-
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncapuring silitung								-								-									-
Pembuatan filtrasi ma jogopati								-								-									-
Instalasi Pengolahan																									
Pembuatan ruang karport resvilojo								-								-									-
Pembuatan reservoir MA silitung								-								-									-
Pemagran resv ilogo								-								-									-

Lanjutan	2018								2019								2040							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
13 Cabang Pahlawan																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso			32.50					32.50			32.50					32.50			32.50					32.50
14 Cabang Gondang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm				47.94				47.94			47.94				47.94			47.94					47.94	
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo								-								-								-
15 Cabang Sukoharjo																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman pipa																								
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-								-								-
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pemagran dan pemasangan kawat diri dan pemasangan listrik mata air jayapati								-								-								-
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silrang								-								-								-
Pembuatan filtrasi majajapati								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan ruang kaport resvdigo								-								-								-
Pembuatan reservoir MA silrang								-								-								-
Pemagran resv ilogo								-								-								-

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
13 Cabang Pahlawan										-	10%	
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm										-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm										-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm										-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		32.50							32.50	325.00	32.50	357.50
14 Cabang Gondang										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm										-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47.94						47.94	479.43	47.94	527.37
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm										-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo										-		
15 Cabang Sukoharjo										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm										-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm										-		
Pembuatan Pengaman pipa										-		
Pembalutan pipa transmisi dn 150 mm										-		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm										-		
Instalasi Sumber										-		
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati										-		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silutung										-		
Pembuatan filtrasi majogopati										-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan ruang kaporit resvtlogo										-		
Pembuatan reservoir MA silutung										-		
Pemagaran resv tlogo										-		

		2022							2023							2024									
		APBD I	APBD II	Perunda Air Minim Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minim Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minim Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																								
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
	1)Pembentukan DMA Cabang Wonosobo							-									-								-
	2)Pembentukan DMA Cabang Kertek							-									-								-
	3)Pembentukan DMA Cabang Selomerto							-									-								-
	4)Pembentukan DMA Cabang Leksono							-									-								-
	5)Pembentukan DMA Cabang Garung							-									-								-
	6)Pembentukan DMA Cabang Mojotengah							-									-								-
	7)Pembentukan DMA Cabang Watumalang							-									-								-
	8)Pembentukan DMA Cabang Sapuran							-									-								-
	9)Pembentukan DMA Cabang Balikambang							-									-								-
	10)Pembentukan DMA Cabang Kepil							-									-								-
	11)Pembentukan DMA Cabang Kalivro							-									-								-
	12)Pembentukan DMA Cabang Wadulintang							-									-								-
	13)Pembentukan DMA Cabang Pakhawan							-									-								-
	14)Pembentukan DMA Cabang Gondang							-									-								-
	15)Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo							-									-								-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
	1)PRV dn 38 mm			108,39				108,39			108,39					108,39			108,39						108,39
	2)PRV dn 50 mm			63,54				63,54			63,54					63,54			63,54						63,54
	3)PRV dn 75 mm			60,68				60,68			60,68					60,68			60,68						60,68
	4)PRV dn 100 mm							-			-					-			-						-
	5)PRV dn 150 mm							-			-					-			-						-
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			45,00				45,00			45,00					45,00			45,00						45,00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR							-			-					-			-						-
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR							-			-					-			-						-
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
	1)WMI dn 38 mm							-			-					-			-						-
	2)WMI dn 50 mm							-			-					-			-						-
	3)WMI dn 75 mm							-			-					-			-						-
	4)WMI dn 100 mm							-			-					-			-						-
	5)WMI dn 150 mm							-			-					-			-						-
	6)WMI dn 200 mm							-			-					-			-						-
	7)WMI dn 250 mm							-			-					-			-						-

Lanjutan	2018								2019								2040								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																								
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
1								-								-									-
2								-								-									-
3								-								-									-
4								-								-									-
5								-								-									-
6								-								-									-
7								-								-									-
8								-								-									-
9								-								-									-
10								-								-									-
11								-								-									-
12								-								-									-
13								-								-									-
14								-								-									-
15								-								-									-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
1			108,39					108,39			108,39					108,39			108,39						108,39
2			63,54					63,54			63,54					63,54			63,54						63,54
3			60,68					60,68			60,68					60,68			60,68						60,68
4								-								-									-
5								-								-									-
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER																								
			45,00					45,00			45,00					45,00			45,00						45,00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																								
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																								
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
1								-								-									-
2								-								-									-
3								-								-									-
4								-								-									-
5								-								-									-
6								-								-									-
7								-								-									-

Lanjutan		2041								tll sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)									-		
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING									-		
	1 Pembentukan DMA Cabang Wonosobo									-		
	2 Pembentukan DMA Cabang Kretek									-		
	3 Pembentukan DMA Cabang Selomerto									-		
	4 Pembentukan DMA Cabang Leksono									-		
	5 Pembentukan DMA Cabang Garung									-		
	6 Pembentukan DMA Cabang Mojotengah									-		
	7 Pembentukan DMA Cabang Watumalang									-		
	8 Pembentukan DMA Cabang Sapuran									-		
	9 Pembentukan DMA Cabang Balekambang									-		
	10 Pembentukan DMA Cabang Kepil									-		
	11 Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro									-		
	12 Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang									-		
	13 Pembentukan DMA Cabang Pahlawan									-		
	14 Pembentukan DMA Cabang Gondang									-		
	15 Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo									-		
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV									-		
	1 PRV dn 38 mm			108.39					108.39	1,083.85	108.39	1,192.24
	2 PRV dn 50 mm			63.54					63.54	635.44	63.54	698.98
	3 PRV dn 75 mm			60.68					60.68	606.80	60.68	667.47
	4 PRV dn 100 mm								-	-		
	5 PRV dn 150 mm								-	-		
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			45.00					45.00	450.00	45.00	495.00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR								-	-		
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR								-	-		
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI								-	-		
	1 WMI dn 38 mm								-	-		
	2 WMI dn 50 mm								-	-		
	3 WMI dn 75 mm								-	-		
	4 WMI dn 100 mm								-	-		
	5 WMI dn 150 mm								-	-		
	6 WMI dn 200 mm								-	-		
	7 WMI dn 250 mm								-	-		

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
D PEMBUATAN APLIKASI TEKNS																								
Membuat Aplikasi GIS								-								-								-
II NON TEKNS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
A Bangunan Umum dan Kantor																								
1 Cabang Kretek																								
Pengadaan Tanah Cah Kretek			60,00					60,00			60,00					60,00			60,00					60,00
Pembangunan gedung cah Kretek								-								-								-
2 Cabang Mojokengah																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsiti								-								-								-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srucuh								-								-								-
3 Cabang Kepil																								
Pembangunan gedung kantor Cah Kepil			50,00					50,00			50,00					50,00			50,00					50,00
4 Cabang Pakwan																								
Pengadaan Tanah untuk Srendo								-								-								-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso								-								-								-
5 Cabang Gondang																								
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dikub Dero Atas)								-								-								-
6 Cabang Kalivro																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem								-								-								-
Pembelian kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-								-								-
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-								-								-
Ruang Genset								-								-								-
7 Cabang Sukoharjo																								
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-								-								-
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati								-								-								-
Pengadaan Tanah Reservoir Silitung								-								-								-
8 Cabang Leksono																								
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II								-								-								-
9 Cabang Watumalang																								
Pembuatan Ruang Genset								-								-								-
10 Cabang Wadulintang																								
Renovasi Ruang Kantor								-								-								-
11 Cabang Balekambang																								
Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aj								-								-								-
12 Direksi																								
Pembangunan Kantor Belahang Direksi			159,18					159,18			159,18					159,18			159,18					159,18
Pembangunan Gedung di Sekemerto								-								-								-

Lanjutan	2025								2026								2027								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
D PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																									
Membuat Aplikasi GIS								-								-									-
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																									
A. Bangunan Umum dan Kantor																									
1 Cabang Krettek																									
Pengadaan Tanah Cab. Krettek			60,00					60,00			60,00					60,00								60,00	
Pembangunan gedung cab. Krettek								-								-								-	
2 Cabang Mojotengah																									
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Androgail								-								-								-	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah								-								-								-	
3 Cabang Kepil																									
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50,00					50,00			50,00					50,00								50,00	
4 Cabang Pahlawan																									
Pengadaan Tanah untuk Shendo								-								-								-	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso								-								-								-	
5 Cabang Gondang																									
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-								-								-	
6 Cabang Kalitiro																									
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem								-								-								-	
Pembelian kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-								-								-	
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-								-								-	
Ruang Genset								-								-								-	
7 Cabang Sukoharjo																									
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-								-								-	
Pengadaan Tanah Filtrasi MA Jogopati								-								-								-	
Pengadaan Tanah Reservoir Situng								-								-								-	
8 Cabang Leksono																									
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II								-								-								-	
9 Cabang Watumalang																									
Pembuatan Ruang Genset								-								-								-	
10 Cabang Wadilintang																									
Renovasi Ruang Kantor								-								-								-	
11 Cabang Balekambang																									
Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aj								-								-								-	
12 Direksi																									
Pembangunan Kantor Belahang Direksi			159,18					159,18			159,18					159,18								159,18	
Pembangunan Gedung di Sekmerto								-								-								-	

Lanjutan	2018							2019							2020									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
D PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																								
Membuat Aplikasi GIS								-								-								-
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
A. Bangunan Umum dan Kantor																								
1 Cabang Krettek																								
Pengadaan Tanah Cab. Krettek			60,00					60,00			60,00					60,00							60,00	
Pembangunan gedung cab. Krettek								-								-							-	
2 Cabang Mojotengah																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andugali								-								-							-	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA. Srancah								-								-							-	
3 Cabang Kepil																								
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50,00					50,00			50,00					50,00							50,00	
4 Cabang Pahlawan																								
Pengadaan Tanah untuk Shendo								-								-							-	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso								-								-							-	
5 Cabang Gondang																								
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-								-							-	
6 Cabang Kaliwiro																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem								-								-							-	
Pembelian kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-								-							-	
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-								-							-	
Ruang Genset								-								-							-	
7 Cabang Sukoharjo																								
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-								-							-	
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogonalan								-								-							-	
Pengadaan Tanah Reservoir Silitung								-								-							-	
8 Cabang Leksono																								
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II								-								-							-	
9 Cabang Watumalang																								
Pembuatan Ruang Genset								-								-							-	
10 Cabang Wadilintang																								
Renovasi Ruang Kantor								-								-							-	
11 Cabang Balekambang																								
Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji								-								-							-	
12 Direksi																								
Pembangunan Kantor Belahang Direksi			159,18					159,18			159,18					159,18							159,18	
Pembangunan Gedung di Sekemerto								-								-							-	

Lanjutan	2041									tll sbm pajak	PPN	Total setelah pajak	
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%				
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS									-			
	Membuat Aplikasi GIS									-			
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,									-			
A	Bangunan Umum dan Kantor									-			
1	Cabang Kretek									-			
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek									60.00	600.00	60.00	660.00
	Pembangunan gedung cab. Kretek									-	-		
2	Cabang Mojotengah									-			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili									-	-		
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah									-	-		
3	Cabang Kepil									-			
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil									50.00	500.00	50.00	550.00
4	Cabang Pahlawan									-			
	Pengadaan Tanah untuk Sbendo									-	-		
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso									-	-		
5	Cabang Gondang									-			
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)									-	-		
6	Cabang Kaliwiro									-			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem									-	-		
	Pembinaan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran									-	-		
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor									-	-		
	Ruang Genset									-	-		
7	Cabang Sukoharjo									-			
	Pemasangan Kanopi parkir kantor									-	-		
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati									-	-		
	Pengadaan Tanah Reservoir Silitung									-	-		
8	Cabang Leksono									-			
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II									-	-		
9	Cabang Watumalang									-			
	Pembuatan Ruang Genset									-	-		
10	Cabang Wadaslintang									-			
	Renovasi Ruangan Kantor									-	-		
11	Cabang Baleke mbang									-			
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji									-	-		
12	Direksi									-			
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi									159.18	1,591.85	159.18	1,751.03
	Pembangunan Gudang di Selomerto									-	-		

	2022							2023							2024													
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
B INVESTARIS KANTOR																												
Pengadaan Inventaris Kantor			125,00					125,00			125,00					125,00			125,00					125,00				
C KENDARAAN OPERASIONAL																												
Sepeda Motor								-								-								-				
Kendaraan operasional								-								-								-				
D MANAJEMEN DAN ORGANISASI																												
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-								-								-				
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-				
E Pemasaran dan Ketangangan																												
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-				
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-								-								-				
Aplikasi Work Order								-								-								-				
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-								-								-				
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-								-								-				
Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji								-								-								-				
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-								-				
Aplikasi Akuntansi								-								-								-				
Aplikasi Billing System								-								-								-				
TOTAL	185,13	10,424,76	6,957,58	1,362,13	-	6,453,80	2,362,50	185,13	10,424,76	6,957,58	1,362,13	-	6,453,80	2,362,50	185,13	10,424,76	6,957,58	1,362,13	-	6,453,80	2,362,50	185,13	10,424,76	6,957,58	1,362,13	-	6,453,80	2,362,50
Contingencies (5%)	9,26	521,24	347,88	68,11	-	322,69	118,13	9,26	521,24	347,88	68,11	-	322,69	118,13	9,26	521,24	347,88	68,11	-	322,69	118,13	9,26	521,24	347,88	68,11	-	322,69	118,13
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4,63	260,62	173,94	34,05	-	161,35	59,06	4,63	260,62	173,94	34,05	-	161,35	59,06	4,63	260,62	173,94	34,05	-	161,35	59,06	4,63	260,62	173,94	34,05	-	161,35	59,06
TOTAL	199,01	11,206,62	7,479,40	1,464,29	-	6,937,84	2,539,69	199,01	11,206,62	7,479,40	1,464,29	-	6,937,84	2,539,69	199,01	11,206,62	7,479,40	1,464,29	-	6,937,84	2,539,69	199,01	11,206,62	7,479,40	1,464,29	-	6,937,84	2,539,69
PPN (10%)	19,90	1,120,66	747,94	146,43	-	693,78	253,97	19,90	1,120,66	747,94	146,43	-	693,78	253,97	19,90	1,120,66	747,94	146,43	-	693,78	253,97	19,90	1,120,66	747,94	146,43	-	693,78	253,97
TU setelah Pajak	218,92	12,327,28	8,227,34	1,610,72	-	7,631,62	2,793,66	218,92	12,327,28	8,227,34	1,610,72	-	7,631,62	2,793,66	218,92	12,327,28	8,227,34	1,610,72	-	7,631,62	2,793,66	218,92	12,327,28	8,227,34	1,610,72	-	7,631,62	2,793,66

Lanjutan	2015								2016								2017								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
B INVESTARIS KANTOR																									
Pengadaan Inventaris Kantor			125,00					125,00			125,00					125,00			125,00					125,00	
C KENDARAAN OPERASIONAL																									
Sepeda Motor								-								-								-	
Kendaraan operasional								-								-								-	
D MANAJEMEN DAN ORGANISASI																									
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-								-								-	
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-	
E Pemasaran dan Keuangan																									
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-	
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-								-								-	
Aplikasi Work Order								-								-								-	
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-								-								-	
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-								-								-	
Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aj								-								-								-	
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-								-	
Aplikasi Akuntansi								-								-								-	
Aplikasi Billing System								-								-								-	
TOTAL	185.13	10.424.76	6.957.58	1.362.13	-	6.453.80	2.362.50	185.13	10.424.76	6.957.58	1.362.13	-	6.453.80	2.362.50	185.13	10.424.76	6.957.58	1.362.13	-	6.453.80	2.362.50	185.13	10.424.76	6.957.58	1.362.13
Contingencies (5%)	9.26	521.24	347.88	68.11	-	322.69	118.13	9.26	521.24	347.88	68.11	-	322.69	118.13	9.26	521.24	347.88	68.11	-	322.69	118.13	9.26	521.24	347.88	68.11
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4.63	260.62	173.94	34.05	-	161.35	59.06	4.63	260.62	173.94	34.05	-	161.35	59.06	4.63	260.62	173.94	34.05	-	161.35	59.06	4.63	260.62	173.94	34.05
TOTAL	199.01	11.206.62	7.479.40	1.464.29	-	6.937.84	2.539.69	199.01	11.206.62	7.479.40	1.464.29	-	6.937.84	2.539.69	199.01	11.206.62	7.479.40	1.464.29	-	6.937.84	2.539.69	199.01	11.206.62	7.479.40	1.464.29
PPN (10%)	19.90	1.120.66	747.94	146.43	-	693.78	253.97	19.90	1.120.66	747.94	146.43	-	693.78	253.97	19.90	1.120.66	747.94	146.43	-	693.78	253.97	19.90	1.120.66	747.94	146.43
TU setelah Pajak	218.92	12.327.28	8.227.34	1.610.72	-	7.631.62	2.793.66	218.92	12.327.28	8.227.34	1.610.72	-	7.631.62	2.793.66	218.92	12.327.28	8.227.34	1.610.72	-	7.631.62	2.793.66	218.92	12.327.28	8.227.34	

Lanjutan	2018							2019							2020									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B																								
INVESTARIS KANTOR																								
Pengadaan Inventaris Kantor			125,00					125,00			125,00					125,00			125,00					125,00
C																								
KENDARAAN OPERASIONAL																								
Sepeda Motor								-								-								-
Kendaraan operasional								-								-								-
D																								
MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-								-								-
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-
E																								
Pemasaran dan Ketetapan																								
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-								-								-
Aplikasi Work Order								-								-								-
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-								-								-
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-								-								-
Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji								-								-								-
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-								-
Aplikasi Akuntansi								-								-								-
Aplikasi Billing System								-								-								-
TOTAL	185,13	10.424,76	6.957,58	1.362,13	-	6.453,80	2.362,50	185,13	10.424,76	6.957,58	1.362,13	-	6.453,80	2.362,50	185,13	10.424,76	6.957,58	1.362,13	-	6.453,80	2.362,50	185,13	10.424,76	
Contingencies (5%)	9,26	521,24	347,88	68,11	-	322,69	118,13	9,26	521,24	347,88	68,11	-	322,69	118,13	9,26	521,24	347,88	68,11	-	322,69	118,13	9,26	521,24	
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4,63	260,62	173,94	34,05	-	161,35	59,06	4,63	260,62	173,94	34,05	-	161,35	59,06	4,63	260,62	173,94	34,05	-	161,35	59,06	4,63	260,62	
TOTAL	199,01	11.206,62	7.479,40	1.464,29	-	6.937,84	2.539,69	199,01	11.206,62	7.479,40	1.464,29	-	6.937,84	2.539,69	199,01	11.206,62	7.479,40	1.464,29	-	6.937,84	2.539,69	199,01	11.206,62	
PPN (10%)	19,90	1.120,66	747,94	146,43	-	693,78	253,97	19,90	1.120,66	747,94	146,43	-	693,78	253,97	19,90	1.120,66	747,94	146,43	-	693,78	253,97	19,90	1.120,66	
Til setelah Pajak	218,92	12.327,28	8.227,34	1.610,72	-	7.631,62	2.793,66	218,92	12.327,28	8.227,34	1.610,72	-	7.631,62	2.793,66	218,92	12.327,28	8.227,34	1.610,72	-	7.631,62	2.793,66	218,92	12.327,28	

Tabel 8. 9
Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap III (Tahun 2032-2041) Dengan Inflasi 4% per tahun (dalam Juta Rp.)

	2032							2033							2034									
	APBD I	APBD II	Peronda Air Minum Tera Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peronda Air Minum Tera Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peronda Air Minum Tera Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
1. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
1. Pengembangan Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotan																								
1) Pengembangan SPAM Cah. Mojokengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	266,59							267	273,99							274	281,40							281
Pembangunan Reservoir kap 200m ³								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			141,33					141,33		145,26						145,26		149,18						149,18
Pembangunan Broncapiring MA Stracah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa tras di 150				155,19				155,19		159,50						159,50		163,81						163,81
Pembangunan Reservoir kap 200m ³ dari MA Stracah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist di 150 mm			121,93					121,93		125,32						125,32		128,71						128,71
Pembangunan Reservoir kap 500m ³								-								-								-
2) Pengembangan SPAM Cah. Kalirim																								
Pembangunan Reservoir kap 400M ³								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		127,95						127,95	131,51						131,51		135,06							135,06
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		69,28						69,28	71,20						71,20		73,13							73,13
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDU Ø 75 mm								-							-									-
Pembangunan Reservoir kap 500M ³								-							-									-
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				972,21				972,21		999,22					999,22		1.026,22							1.026,22
3) Pengembangan SPAM Cah. Kretak																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				616,08				616,08		633,19					633,19		650,30							650,30
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-							-									-
Pembangunan Reservoir kap 750M ³								-							-									-
4) Pengembangan SPAM Cah. Wonorebo																								
Pembangunan Broncapiring MA Siwaru (Garing)								-							-									-
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		114,18						114,18	117,35						117,35		120,52							120,52
Pembangunan Reservoir kap 750 m ³								-							-									-
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		69,28						69,28	71,20						71,20		73,13							73,13
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M ³		63,33						63,33	65,09						65,09		66,85							66,85
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		56,87						56,87	58,45						58,45		60,03							60,03
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		184,54						184,54	189,66						189,66		194,79							194,79
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa di 250 mm		157,97						157,97	162,36						162,36		166,74							166,74
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksoro																								
Pembangunan Broncapiring MA Kencen (Selomerto)								-							-									-
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi di 250 mm				218,00				218,00		224,05					224,05		230,11							230,11
Pembangunan Reservoir kap 250 M ³								-							-									-
Pengadaan dan pemasangan pipa di 150 mm		72,93						72,93	74,95						74,95		76,98							76,98
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepil																								
Pembangunan Broncapiring MA Surajoyo								-							-									-
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm				79,29				79,29	81,49						81,49		83,70							83,70
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm				123,16				123,16	126,58						126,58		130,01							130,01
Pembangunan Reservoir kap 400M ³								-							-									-

Lanjutan	2015							2016							2017									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
1 Pengembangan Ekspansi																								
a) SPAM Per Kota																								
1 Pengembangan SPAM Cah. Mojotengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	288,80							289	286,21							296	303,61							304
Pembangunan Reservoir kap 200m ³								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			153,11					153,11		157,03						157,03		160,96						160,96
Pembangunan Broncaptering MA Srancah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150				168,12				168,12			172,43					172,43		176,74						176,74
Pembangunan Reservoir kap 200m ³ dari MA Srancah								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150				132,09				132,09			135,48					135,48		138,87						138,87
Pembangunan Reservoir kap 300m ³								-								-								-
2 Pengembangan SPAM Cah. Kalitiro																								
Pembangunan Reservoir kap 400M ³								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		138,62						138,62		142,17						142,17		145,73						145,73
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		75,05						75,05		76,98						76,98		78,90						78,90
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm								-								-								-
Pembangunan Reservoir kap 500M ³								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				1.053,23				1.053,23			1.080,24					1.080,24		1.107,24						1.107,24
3 Pengembangan SPAM Cah. Kretek																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				667,41				667,41			684,53					684,53		701,64						701,64
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-								-								-
Pembangunan Reservoir kap 750M ³								-								-								-
4 Pengembangan SPAM Cah. Wonosobo																								
Pembangunan Broncaptering MA Srawu (Garung)								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200		123,69						123,69		126,86						126,86		130,04						130,04
Pembangunan Reservoir kap 750 m ³								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 150mm		75,05						75,05		76,98						76,98		78,90						78,90
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M ³		68,61						68,61		70,37						70,37		72,13						72,13
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		61,61						61,61		63,19						63,19		64,77						64,77
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		199,92						199,92		205,04						205,04		210,17						210,17
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		171,13						171,13		175,52						175,52		179,91						179,91
5 Pengembangan SPAM Cahang Leksomo																								
Pembangunan Broncaptering MA Kencana (Sedimento)								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dn 250 mm				236,16				236,16			242,22					242,22		248,27						248,27
Pembangunan Reservoir kap 250 M ³								-								-								-
Pengadaan dan pemasangan pipa dn 150 mm		79,00						79,00		81,03						81,03		83,05						83,05
6 Pengembangan SPAM Cahang Kepil																								
Pembangunan Broncaptering MA Saroyo								-								-								-
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		85,90						85,90		88,10						88,10		90,30						90,30
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		133,43						133,43		136,85						136,85		140,27						140,27
Pembangunan Reservoir kap 400M ³								-								-								-

Lanjutan	2008								2009								2010								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL:																									
1 Pengembangan Ekspansi																									
a) SPAM Per Kotaan																									
1) Pengembangan SPAM Cah. Mojotengah																									
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	311.02							311	318.42							318	325.83							326	
Pembangunan Reservoir kap 200m3								-								-								-	
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			164.88					164.88		168.81						168.81		172.74							172.74
Pembangunan Broncaptering MA Srancah								-								-									-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150				181.05				181.05		185.36						185.36		189.67							189.67
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Srancah								-								-									-
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist di 150			142.25					142.25		145.64						145.64		149.03							149.03
Pembangunan Reservoir kap 300m3								-								-									-
2) Pengembangan SPAM Cah. Kalwiro																									
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-								-									-
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		149.28						149.28		152.83						152.83		156.39							156.39
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		80.83						80.83		82.75						82.75		84.67							84.67
Pengadaan dan pemasangan Pipa IDB/JDL Ø 75 mm								-								-									-
Pembangunan Reservoir kap 500M3								-								-									-
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				1.134.25				1.134.25		1.161.25						1.161.25		1.188.26							1.188.26
3) Pengembangan SPAM Cah. Kretek																									
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				718.75				718.75		735.87						735.87		752.98							752.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-								-									-
Pembangunan Reservoir kap 750M3								-								-									-
4) Pengembangan SPAM Cah. Womsoho																									
Pembangunan Broncaptering MA S Wuru (Garang)								-								-									-
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200		133.21						133.21		136.38						136.38		139.55							139.55
Pembangunan Reservoir kap 750 m3								-								-									-
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 150mm		80.83						80.83		82.75						82.75		84.67							84.67
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		73.89						73.89		75.65						75.65		77.40							77.40
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		66.35						66.35		67.93						67.93		69.51							69.51
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		215.29						215.29		220.42						220.42		225.55							225.55
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		184.30						184.30		188.68						188.68		193.07							193.07
5) Pengembangan SPAM Cahang Leksuno																									
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)								-								-									-
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				254.33				254.33		260.38						260.38		266.44							266.44
Pembangunan Reservoir kap 250M3								-								-									-
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		85.08						85.08		87.11						87.11		89.13							89.13
6) Pengembangan SPAM Cahang Kepit																									
Pembangunan Broncaptering MA Sarojoyo								-								-									-
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		92.51						92.51		94.71						94.71		96.91							96.91
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		143.69						143.69		147.11						147.11		150.53							150.53
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-								-									-

Lanjutan	2041									ttl sbhm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%			
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :												
A Pengembangan/ Ekspansi												
a) SPAM Per Kotaan												
1 Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah												
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	333.23							333	2,999.09	299.91	3,299.00	
Pembangunan Reservoir kap 200m3								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			176.66					176.66	1,589.96	159.00	1,748.95	
Pembangunan Broncaptering MA Srancah								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150				193.98				193.98	1,745.83	174.58	1,920.42	
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Srancah								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150			152.41					152.41	1,371.73	137.17	1,508.90	
Pembangunan Reservoir kap 300m3								-	-	-	-	
2 Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro												
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		159.94						159.94	1,439.48	143.95	1,583.43	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		86.60						86.60	779.39	77.94	857.33	
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm								-	-	-	-	
Pembangunan Reseevoir kap 500M3								-	-	-	-	
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				1,215.27				1,215.27	10,937.39	1,093.74	12,031.13	
3 Pengembangan SPAM Cab. Kretek												
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				770.09				770.09	6,930.85	693.08	7,623.93	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-	-	-	-	
Pembangunan Reservoir kap 750M3								-	-	-	-	
4 Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo												
-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200		142.72						142.72	1,284.50	128.45	1,412.95	
Pembangunan Reservoir kap 750 m3		-						-	-	-	-	
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		86.60						86.60	779.39	77.94	857.33	
- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		79.16						79.16	712.48	71.25	783.72	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		71.09						71.09	639.77	63.98	703.75	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		230.67						230.67	2,076.05	207.61	2,283.66	
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		197.46						197.46	1,777.14	177.71	1,954.85	
5 Pengembangan SPAM Cabang Leksono												
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				272.49				272.49	2,452.45	245.25	2,697.70	
Pembangunan Reservoir kap 250 M3								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		91.16						91.16	820.41	82.04	902.45	
6 Pengembangan SPAM Cabang Kepil												
Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo								-	-	-	-	
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		99.11						99.11	892.02	89.20	981.22	
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		153.95						153.95	1,385.59	138.56	1,524.14	
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-	-	-	-	

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
b) SPAM Per-Desam																								
1) Program SPAM Wadulintang																								
a) Pamsinas	516,67				357,70	89,28	963,65	531,02						367,63	91,76	900,42	545,38				377,57	94,24	1.017,18	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj	54,86	168,48			43,20	28,80	295,34	56,39	173,16					44,40	29,60	303,55	57,91	177,84			45,60	30,40	311,75	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	454,03	265,68			261,79	97,20	1.078,70	466,64	273,06					269,06	99,90	1.108,67	479,26	280,44			276,34	102,60	1.138,63	
2) Program SPAM Kepil																								
a) Pamsinas	1.119,31				595,73	172,80	1.887,84	1.150,40						612,28	177,80	1.940,28	1.181,50				628,82	182,40	1.992,72	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		488,42			120,10	64,80	633,31		460,87					123,43	66,80	630,03		473,33			126,77	68,40	668,50	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	67,39	86,40			43,63	28,80	226,22	69,26	88,80					44,84	29,60	232,51	71,14	91,20			40,06	30,40	238,79	
3) Program SPAM Suparan																								
a) Pamsinas	1.155,60				561,60	194,40	1.911,60	1.187,70						577,20	199,80	1.964,70	1.219,80				592,80	205,20	2.017,80	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj																								
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	196,56	355,54			71,28	72,00	695,38	202,02	365,41					73,26	74,00	714,69	207,48	375,29			75,24	76,00	734,01	
4) Program SPAM Kalivita																								
a) Pamsinas	343,44				196,99	61,20	601,63	352,98						202,46	62,90	618,34	362,52				207,94	64,60	635,06	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj	10,80	514,94			166,03	82,80	774,58	11,10	529,25					170,64	85,10	796,09	11,40	543,55			175,26	87,40	817,61	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	36,72	23,76			18,58	7,20	86,26	37,74	24,42					19,09	7,40	88,65	38,76	25,08			19,61	7,60	91,05	
5) Program SPAM Leksono																								
a) Pamsinas																								
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		397,44			225,07	75,60	698,11		408,48					231,32	77,70	717,50		419,52			237,58	79,80	736,90	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	201,74	207,36			83,38	72,00	564,48	207,35	213,12					85,69	74,00	580,16	212,95	218,88			88,01	76,00	595,84	
6) Program SPAM Selomerto																								
a) Pamsinas																								
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		666,58			243,22	122,40	1.032,19		685,00					249,97	125,80	1.060,86		703,61			256,73	129,20	1.089,54	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	130,90	139,97			123,98	43,20	438,05	134,53	143,86					127,43	44,40	430,22	138,17	147,74			130,87	45,60	462,38	
7) Program SPAM Kalkajur																								
a) Pamsinas	1.385,42				692,50	255,60	2.333,52	1.423,91						711,73	262,70	2.398,34	1.462,39				730,97	269,80	2.463,16	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		241,06			28,94	36,00	306,00		247,75					29,75	37,00	314,50		254,45			30,55	38,00	323,00	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	252,29	172,80			126,58	68,40	630,06	259,30	177,60					130,09	70,30	637,29	266,30	182,40			133,61	72,20	654,51	
8) Program SPAM Krettek																								
a) Pamsinas	1.263,47				651,46	194,40	2.120,33	1.319,12						669,55	199,80	2.188,48	1.354,78				687,65	205,20	2.247,62	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		155,95			48,82	36,00	240,77		160,28					50,17	37,00	247,46		164,62			51,53	38,00	254,14	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	81,90	427,68			632,43	151,20	1.793,23	598,07	439,56					650,02	155,40	1.843,04	614,23	451,44			667,58	159,60	1.892,86	
9) Program SPAM Wonosobo																								
a) Pamsinas	114,48				56,16	21,60	192,24	117,66						57,72	22,20	197,58	120,84				59,28	22,80	202,92	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		1.162,85			467,86	172,80	1.803,51		1.195,16					480,85	177,60	1.853,61		1.227,46			493,85	182,40	1.903,71	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	58,32	64,80			30,24	22,32	175,68	59,94	66,60					31,08	22,94	180,56	61,56	68,40			31,92	23,56	185,44	
10) Program SPAM Watumalang																								
a) Pamsinas	261,36				124,14	46,80	434,30	268,62						129,65	48,10	446,37	275,88				133,15	49,40	458,43	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		371,52			174,10	86,40	632,02		381,84					178,93	88,80	649,57		382,16			183,77	91,20	667,13	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	308,88	293,76			160,27	90,00	852,91	317,46	301,92					164,72	92,50	876,60	326,04	310,08			169,18	95,00	900,30	
11) Program SPAM Majetengah																								
a) Pamsinas	382,32				493,34	72,00	947,66	392,94						507,05	74,00	973,99	403,56				520,75	76,00	1.000,31	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		905,90			669,60	162,00	1.737,50		931,07					688,20	166,50	1.783,77		956,23			706,80	171,00	1.834,03	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	200,30	120,96			112,32	64,80	588,38	298,37	124,32					115,44	66,60	604,73	306,43	127,68			118,56	68,40	621,07	
12) Program SPAM Garung																								
a) Pamsinas	330,48				198,29	64,80	593,57	339,66						203,80	66,60	610,06	348,84				209,30	68,40	626,54	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj	64,80	105,41			-	28,80	199,01		108,34					29,60	204,54		68,40	111,26			30,40	210,06		
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	565,92	473,04			248,40	144,00	1.431,36	581,64	486,18					253,30	148,00	1.471,12	597,36	499,32			262,20	152,00	1.510,88	
13) Program SPAM Kecipur																								
a) Pamsinas	721,44				396,58	108,00	1.226,02	741,48						407,59	111,00	1.260,07	761,52				418,61	114,00	1.294,13	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj																								
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	408,67	144,72			162,00	86,40	801,79	420,02	148,74					166,50	88,80	824,06	431,38	152,76			171,00	91,20	846,34	
14) Program SPAM Sukoharjo																								
a) Pamsinas	252,72				121,82	43,20	417,74	259,74						125,21	44,40	429,35	266,76				128,59	45,60	440,95	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		241,92			125,71	43,20	410,83		248,64					129,20	44,40	422,24		255,36			132,70	45,60	433,66	
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj	226,80	180,14			126,58	57,60	591,12	233,10	185,15					130,09	59,20	607,54	239,40	190,15			133,61	60,80	623,96	
15) Program SPAM Kalibawang																								
a) Pamsinas	747,36				331,06	133,20	1.211,62	768,12						340,25	136,90	1.245,27	788,88				349,45	140,60	1.278,93	
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj																								
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj																								

Lanjutan	2005								2006								2007							
	APBD I	APBD II	Perumda Ar Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Ar Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Ar Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
6) SPAM Per Desan																								
1) Program SPAM Wadailintang																								
a) Pamsinus		559,73			387,50	96,72	1.043,95		574,08				397,44	99,20	1.070,72		588,43				407,38	101,68	1.097,49	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj		59,44	182,52		46,80	31,20	319,96		60,96		187,20		48,00	32,00	328,16		62,48	191,88			49,20	32,80	336,36	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		491,87	287,82		283,61	105,30	1.168,60		504,48	295,20			290,88	108,00	1.198,56		517,09	302,58			298,15	110,70	1.228,52	
2) Program SPAM Kejil																								
a) Pamsinus		1.212,59			645,37	187,20	2.045,16		1.243,68				661,92	192,00	2.097,60		1.274,77				678,47	196,80	2.180,04	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			485,78		130,10	70,20	486,00		498,24				133,44	72,00	702,68		510,70				136,78	73,80	721,27	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		73,01	93,60		47,27	31,20	245,08		74,88	96,00			48,48	32,00	251,36		76,75	98,40			49,69	32,80	257,64	
3) Program SPAM Supran																								
a) Pamsinus		1.251,90			608,40	210,60	2.070,90		1.284,00				624,00	216,00	2.124,00		1.316,10				639,60	221,40	2.177,10	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj																								
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		212,94	385,16		77,22	78,00	753,32		218,40	395,04			79,20	80,00	772,64		223,86	404,92			81,18	82,00	791,96	
4) Program SPAM Kaliwira																								
a) Pamsinus		372,06			213,41	66,30	651,77		381,60				218,88	68,00	668,48		391,14				224,35	69,70	685,19	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj		11,70	557,86		179,87	89,70	830,12		12,00	572,16			184,48	92,00	860,64		12,30	586,46			189,09	94,30	882,16	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		39,78	25,74		20,12	7,80	93,44		40,80	26,40			20,64	8,00	95,84		41,82	27,06			21,16	8,20	98,24	
5) Program SPAM Leksomo																								
a) Pamsinus					243,83	81,90	756,29		441,60				250,08	84,00	775,68		452,64				256,33	86,10	795,07	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj																								
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		218,56	234,64		90,32	78,00	611,52		224,16	230,40			92,64	80,00	627,20		229,76	236,16			94,96	82,00	642,88	
6) Program SPAM Selowerto																								
a) Pamsinus																								
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			722,12		263,48	132,60	1.118,21		740,64				270,24	136,00	1.146,88		759,16				277,00	139,40	1.175,55	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		141,80	151,63		134,32	46,80	474,55		145,44	155,52			137,76	48,00	486,72		149,08	159,41			141,20	49,20	496,89	
7) Program SPAM Kalkajur																								
a) Pamsinus		1.500,88			750,20	276,90	2.527,98		1.539,36				769,44	284,00	2.592,80		1.577,84				788,68	291,10	2.657,62	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			261,14		31,36	39,00	331,50		267,84				32,16	40,00	340,00		274,54				32,96	41,00	348,50	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		273,31	187,20		137,12	74,10	671,74		280,32	192,00			140,64	76,00	688,96		287,33	196,80			144,16	77,90	706,18	
8) Program SPAM Kretek																								
a) Pamsinus		1.390,43			705,74	210,60	2.306,77		1.426,08				723,84	216,00	2.365,92		1.461,73				741,94	221,40	2.425,07	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			168,95		52,88	39,00	260,83		173,28				54,24	40,00	267,52		177,61				55,60	41,00	274,21	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		630,40	463,32		685,15	163,80	1.942,67		646,56	475,20			702,72	168,00	1.992,48		662,72	487,08			720,29	172,20	2.042,29	
9) Program SPAM Wonosobo																								
a) Pamsinus		124,02			60,84	22,40	298,26		127,20				62,40	24,00	213,60		130,38				63,96	24,60	218,94	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			1.259,76		506,84	187,20	1.953,81		519,84				519,84	192,00	2.003,90		532,84				532,84	196,80	2.054,00	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		63,18	70,20		32,76	24,18	190,32		64,80	72,00			33,60	24,80	195,20		66,42	73,80			34,44	25,42	200,08	
10) Program SPAM Watulung																								
a) Pamsinus		283,14			136,66	50,70	470,50		290,40				140,16	52,00	482,56		297,66				145,66	53,30	494,62	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			402,48		188,60	93,60	684,68		193,44				193,44	96,00	702,24		198,28				198,28	98,40	719,80	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		334,62	318,24		173,63	97,50	923,99		343,20	326,40			178,08	100,00	947,68		351,78	334,56			182,53	102,50	971,57	
11) Program SPAM Mojotengah																								
a) Pamsinus		414,18			534,46	78,00	1.026,64		424,80				548,16	80,00	1.052,96		435,42				451,66	82,00	1.079,28	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			981,40		725,40	175,50	1.882,30		744,00				744,00	180,00	1.930,56		762,00				762,00	184,50	1.978,82	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		314,50	131,04		121,68	70,20	637,42		322,56	134,40			124,80	72,00	653,76		330,62	137,76			127,92	73,80	670,10	
12) Program SPAM Garung																								
a) Pamsinus		358,02			214,81	70,20	643,03		367,20				220,32	72,00	659,52		376,38				225,83	73,80	676,01	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			114,19		70,20	-	215,59		72,00				72,00	22,12	221,12		73,80				75,60	24,60	228,65	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		613,08	512,46		269,10	156,00	1.550,64		628,80	525,60			276,00	160,00	1.590,40		644,52	538,74			282,90	164,00	1.630,16	
13) Program SPAM Kejajar																								
a) Pamsinus		781,56			429,62	117,00	1.328,18		801,60				440,64	120,00	1.362,24		821,64				451,66	123,00	1.396,30	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj																								
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		442,73	156,78		175,50	93,60	868,61		454,08	160,80			180,00	96,00	890,88		465,43	164,82			184,50	98,40	913,15	
14) Program SPAM Sukoharjo																								
a) Pamsinus		273,78			131,98	46,80	452,56		280,80				135,36	48,00	464,16		287,82				138,74	49,20	475,76	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj			262,08		136,19	46,80	445,07		136,19				139,68	48,00	456,48		141,17				143,17	49,20	467,89	
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj		245,70	195,16		137,12	62,40	640,38		252,00	200,16			140,64	64,00	656,80		258,30	205,16			144,16	65,60	673,22	
15) Program SPAM Kalibawang																								
a) Pamsinus		809,64			358,64	144,30	1.312,58		830,40				367,84	148,00	1.346,24		851,16				377,04	151,70	1.379,90	
b) Non Pamsinus Perumda Ar Minum Tirta Aj																								
c) Non Pamsinus Non Perumda Ar Minum Tirta Aj																								

Lanjutan	2015							2016							2017							2018						
	APBD I	APBD II	APBD I	APBD II	Peranda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peranda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peranda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		
B) SPAM Per Desam																												
1) Program SPAM Wadailintang																												
a) Pansus		559,73		602,78				417,31	104,16	1.124,20		617,14				427,25	106,64	1.151,02		631,49				437,18	109,12	1.177,79		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj		59,44		64,01	196,56			50,40	33,60	344,57		65,53	201,24			51,40	34,40	352,77		67,06	205,92			52,40	35,20	360,98		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj		491,87		539,70	309,96			305,42	113,40	1.258,49		542,32	317,34			312,70	116,80	1.288,45		554,93	324,72			319,97	118,80	1.318,42		
2) Program SPAM Kaji			1.212,59		1.205,86			695,02	201,40	2.202,48		1.236,96				711,56	206,40	2.254,92		1.268,05				728,11	211,20	2.287,28		
a) Pansus																												
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						523,15		140,11	75,00	738,86		575,61				143,45	77,40	756,46		581,06				146,78	79,20	774,05		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			731,01		782,62	300,80		50,90	33,60	263,90		80,50	103,20			52,12	34,40	270,21		82,37	105,60			53,33	35,20	276,50		
3) Program SPAM Supran			1.251,90		1.348,20			655,20	226,80	2.230,20		1.380,30				670,80	232,20	2.283,30		1.412,40				686,40	237,60	2.336,40		
a) Pansus																												
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj																												
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			212,94		229,32	414,79		83,16	84,00	811,27		234,78	424,07			83,14	86,00	830,59		240,24	434,54			87,12	88,00	849,00		
4) Program SPAM Kalutira																												
a) Pansus			372,06		400,68			229,82	71,40	701,90		410,22				235,30	73,10	718,62		419,76				240,77	74,80	735,33		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj			11,70		12,60	600,77		193,70	96,60	903,67		12,90	615,07			198,32	98,90	925,19		13,20	620,38			202,93	101,20	946,78		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			39,78		42,84	27,72		21,67	8,40	100,63		43,86	28,38			22,19	8,60	103,03		44,88	29,04			22,70	8,80	105,42		
5) Program SPAM Leksom																												
a) Pansus						463,68		262,58	88,20	814,46		474,72				268,84	90,30	833,86		485,76				275,09	92,40	853,25		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj								97,27	84,00	638,56		240,97	247,68			99,59	86,00	674,24		248,58	253,41			101,90	88,00	689,92		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			218,56		235,37	241,92																						
6) Program SPAM Sebumerto																												
a) Pansus																												
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						777,62		283,75	142,80	1.204,22		796,19				290,51	146,20	1.232,90		814,70				297,26	149,60	1.264,57		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			141,80		152,71	163,30		144,65	50,40	511,06		156,35	167,18			148,09	51,60	523,22		159,98	171,07			151,54	52,80	535,59		
7) Program SPAM Kalibajir																												
a) Pansus			1.500,88		1.616,33			807,91	288,20	2.724,44		1.654,81				827,15	305,30	2.787,26		1.693,30				846,38	312,40	2.852,08		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						281,23		33,77	42,00	357,00		287,93				34,57	43,00	365,50		294,62				35,38	44,00	374,00		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			273,31		294,34	201,60		147,67	79,80	723,41		301,34	206,40			151,19	81,70	740,63		308,35	211,20			154,70	83,60	757,86		
8) Program SPAM Kevlek																												
a) Pansus			1.300,43		1.497,38			760,03	226,80	2.484,22		1.533,04				778,13	232,20	2.543,38		1.568,69				796,22	237,60	2.602,51		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						181,94		56,95	42,00	280,90		186,28				58,31	43,00	287,38		190,61				59,66	44,00	294,27		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			630,40		678,89	498,96		737,86	176,40	2.092,10		695,05	510,84			755,42	180,60	2.141,92		711,22	522,72			772,99	184,80	2.191,73		
9) Program SPAM Womoso																												
a) Pansus			124,02		133,56			65,52	25,20	224,28		136,74				67,08	25,90	229,62		139,92				68,64	26,40	234,96		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						1.356,67		545,03	201,40	2.104,10		1.388,97				558,83	206,40	2.154,20		1.421,27				571,82	211,20	2.204,28		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			63,18		68,04	75,60		33,28	26,94	284,96		69,66	77,40			36,12	26,66	289,84		71,28	79,20			36,96	27,28	214,72		
10) Program SPAM Watulung																												
a) Pansus			283,14		304,92			147,17	54,60	506,69		312,18				150,67	55,90	518,75		319,44				154,18	57,20	530,82		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						433,44		203,11	100,80	737,35		443,76				207,95	102,50	754,91		454,08				212,78	105,60	772,46		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			334,62		360,36	342,72		186,98	105,00	99,06		368,94	350,88			191,44	107,50	1.018,76		377,52	359,04			195,89	110,00	1.042,45		
11) Program SPAM Mojotengah																												
a) Pansus			414,18		446,04			575,57	84,00	1.105,61		456,66				589,27	86,00	1.131,93		467,28				492,98	88,00	1.158,26		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						1.056,89		781,20	189,00	2.027,09		1.082,05				799,80	193,50	2.075,35		1.107,22				818,40	198,00	2.123,62		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			314,50		338,69	141,12		131,04	75,60	686,45		346,75	144,48			134,16	77,40	702,79		354,82	147,84			137,28	79,20	719,14		
12) Program SPAM Garung																												
a) Pansus			338,02		385,56			211,34	75,60	692,50		394,74				226,84	77,40	708,98		403,92				242,35	79,20	725,47		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						122,98		70,20	75,60	232,18		77,40	125,40			34,40	34,40	237,70		79,20	128,83				35,20	241,23		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			613,08		393,00	328,50		172,50	100,00	994,00		393,00	328,50			172,50	100,00	994,00		393,00	328,50				172,50	100,00	994,00	
13) Program SPAM Kaji																												
a) Pansus			781,56		841,68			462,67	126,00	1.430,35		861,72				473,69	129,00	1.464,41		881,76				484,70	132,00	1.498,46		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj																												
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			442,73		476,78	168,84		189,00	100,80	935,42		488,14	172,86			193,50	102,20	957,70		499,49	176,88			188,00	105,60	979,97		
14) Program SPAM Sukoharjo																												
a) Pansus			273,78		294,84			142,13	50,40	487,37		301,86				145,51	51,60	498,97		308,88				148,90	52,80	510,58		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj						282,24		146,66	50,40	479,30		288,96				150,16	51,60	490,72		295,68				153,65	52,80	502,13		
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj			245,70		264,60	210,17		147,67	67,20	684,64		270,90	215,17			151,19	68,80	706,06		277,20	220,18			154,70	70,40	722,48		
15) Program SPAM Kaluwung																												
a) Pansus			899,64		871,92			386,22	155,40	1.413,55		892,68				395,43	159,10	1.447,21		913,44				404,62	162,80	1.480,86		
b) Non Pansus Peranda Air Minum Tirta Aj																												
c) Non Pansus Non Peranda Air Minum Tirta Aj																												

Lanjutan	2041								td sbhm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
b) SPAM Per Desa											
1 Program SPAM Wadaslintang											
a) Pamsinas		645.84				447.12	111.60	1,204.56	10,841.04	1,084.10	11,925.14
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji		68.58	210.60			54.00	36.00	369.18	3,322.62	332.26	3,654.88
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		567.54	332.10			327.24	121.50	1,348.38	12,135.42	1,213.54	13,348.96
2 Program SPAM Kepil											
a) Pamsinas		1,399.14				744.66	216.00	2,359.80	21,238.20	2,123.82	23,362.02
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			560.52			150.12	81.00	791.64	7,124.76	712.48	7,837.24
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		84.24	108.00			54.54	36.00	282.78	2,545.02	254.50	2,799.52
3 Program SPAM Sapuran											
a) Pamsinas		1,444.50				702.00	243.00	2,389.50	21,505.50	2,150.55	23,656.05
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji											
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		245.70	444.42			89.10	90.00	869.22	7,822.98	782.30	8,605.28
4 Program SPAM Kaliwira											
a) Pamsinas		429.30				246.24	76.50	752.04	6,768.36	676.84	7,445.20
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji		13.50	643.68			207.54	103.50	968.22	8,713.98	871.40	9,585.38
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		45.90	29.70			23.22	9.00	107.82	970.38	97.04	1,067.42
5 Program SPAM Leksono											
a) Pamsinas											
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			496.80			281.34	94.50	872.64	7,853.76	785.38	8,639.14
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		252.18	259.20			104.22	90.00	705.60	6,350.40	635.04	6,985.44
6 Program SPAM Selomerto											
a) Pamsinas											
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			833.22			304.02	153.00	1,290.24	11,612.16	1,161.22	12,773.38
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		163.62	174.96			154.98	54.00	547.56	4,928.04	492.80	5,420.84
7 Program SPAM Kalikajar											
a) Pamsinas		1,731.78				865.62	319.50	2,916.90	26,252.10	2,625.21	28,877.31
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			301.32			36.18	45.00	382.50	3,442.50	344.25	3,786.75
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		315.36	216.00			158.22	85.50	775.08	6,975.72	697.57	7,673.29
8 Program SPAM Kretek											
a) Pamsinas		1,604.34				814.32	243.00	2,661.66	23,954.94	2,395.49	26,350.43
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			194.94			61.02	45.00	300.96	2,708.64	270.86	2,979.50
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		727.38	534.60			790.56	189.00	2,241.54	20,173.86	2,017.39	22,191.25
9 Program SPAM Wonosobo											
a) Pamsinas		143.10				70.20	27.00	240.30	2,162.70	216.27	2,378.97
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1,453.57			584.82	216.00	2,254.39	20,289.53	2,028.95	22,318.48
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		72.90	81.00			37.80	27.90	219.60	1,976.40	197.64	2,174.04
10 Program SPAM Watumalang											
a) Pamsinas		326.70				157.68	58.50	542.88	4,885.92	488.59	5,374.51
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			464.40			217.62	108.00	790.02	7,110.18	711.02	7,821.20
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		386.10	367.20			200.34	112.50	1,066.14	9,595.26	959.53	10,554.79
11 Program SPAM Mojotengah											
a) Pamsinas		477.90				616.68	90.00	1,184.58	10,661.22	1,066.12	11,727.34
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			1,132.38			837.00	202.50	2,171.88	19,546.92	1,954.69	21,501.61
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		362.88	151.20			140.40	81.00	735.48	6,619.32	661.93	7,281.25
12 Program SPAM Garung											
a) Pamsinas		413.10				247.86	81.00	741.96	6,677.64	667.76	7,345.40
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			131.76			81.00	36.00	248.76	2,238.84	223.88	2,462.72
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		707.40	591.30			310.50	180.00	1,789.20	13,955.76	1,395.58	15,351.34
13 Program SPAM Keajar											
a) Pamsinas		901.80				495.72	135.00	1,532.52	13,792.68	1,379.27	15,171.95
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji											
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		510.84	180.90			202.50	108.00	1,002.24	9,020.16	902.02	9,922.18
14 Program SPAM Sukoharjo											
a) Pamsinas		315.90				152.28	54.00	522.18	4,699.62	469.96	5,169.58
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			302.40			157.14	54.00	513.54	4,621.86	462.19	5,084.05
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		283.50	225.18			158.22	72.00	738.90	6,650.10	665.01	7,315.11
15 Program SPAM Kalibawang											
a) Pamsinas		934.20				413.82	166.50	1,514.52	13,630.68	1,363.07	14,993.75
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji											
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji											

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1 Cabang Wonosobo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		126,09						126,09		129,59						129,59		133,09						133,09
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			51,54					51,54		52,97						52,97		54,40						54,40
Pengalihan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			184,54					184,54		189,66						189,66		194,79						194,79
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		221,79						221,79		227,96						227,96		234,12						234,12
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Instalasi Pengalihan																								
Reservoir Waduk/kah penambahan kapasitas 500 m³								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pemugaran area Brouncapting MA Prng Wulang								-								-								-
2 Cabang Kretek																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		86,10						86,10		88,50						88,50		90,89						90,89
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		66,51						66,51		68,36						68,36		70,21						70,21
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		70,49						70,49		72,45						72,45		74,40						74,40
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-					-									-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm								-								-								-
3 Cabang Selomerto																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan jembatan penyebrangan pipa								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm								-								-								-

Lanjutan	2025								2026								2027							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1 Cabang Wonosobo																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		136.59						136.59		140.10						140.10		143.60						143.60
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			55.83					55.83		57.26						57.26		58.70						58.70
Pengadaan dan pemasangan pipu JDU Ø 200 mm			199.92					199.92		205.04						205.04		210.17						210.17
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		240.28						240.28		246.44						246.44		252.60						252.60
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Resevoir Woonbunghah penambahan kapasitas 500 m3								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pemngatan area Broncapetring MA Pring Wuluh								-								-								-
2 Cabang Kretek																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		93.28						93.28		95.67						95.67		98.06						98.06
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm		72.06						72.06		73.90						73.90		75.75						75.75
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		76.36						76.36		78.32						78.32		80.28						80.28
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pembuatan Pegangan Pipa																								
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm								-								-								-
3 Cabang Selomerto																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembuatan Pegangan Pipa																								
Pembuatan jembatan penyebrangan pipa								-								-								-
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 200 mm								-								-								-

Lanjutan	2008								2009								2010								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																									
1 Cabang Wonosobo																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		147,10						147,10		150,60						150,60		154,11						154,11	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-					-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			60,13					60,13		61,56					61,56		62,99							62,99	
Pengadaan dan pemasangan pipa IDU Ø 200 mm			215,29					215,29		220,42					220,42		225,55							225,55	
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		258,76						258,76		264,92					264,92		271,08							271,08	
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-		-					-									-	
Instalasi Pengolahan																									
Reservoir Wadungkah penambahan kapasitas 500 m ³								-		-					-									-	
Instalasi Sumber																									
Pemugaran area Brouncartering MA Prang Wuhang								-		-					-									-	
2 Cabang Kretek																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		100,45						100,45		102,85					102,85		105,24							105,24	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-					-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-		-					-									-	
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		77,60						77,60		79,45					79,45		81,29							81,29	
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-					-									-	
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-		-					-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		82,24						82,24		84,19					84,19		86,15							86,15	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-					-									-	
Pembuatan Pengaman Pipa																									
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm								-		-					-									-	
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm								-		-					-									-	
3 Cabang Selomerto																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm								-		-					-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-					-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-					-									-	
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-		-					-									-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm								-		-					-									-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-		-					-									-	
Pembuatan Pengaman Pipa																									
Pembuatan jembatan penyebrangan pipa								-		-					-									-	
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm								-		-					-									-	

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%			
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI											
1	Cabang Wonosobo											
	Pemasangan Jaringan distribusi											
		157.61						157.61	1,418.48	141.85	1,560.33	
								-	-			
			64.42					64.42	579.81	57.98	637.79	
			230.67					230.67	2,076.05	207.61	2,283.66	
		277.24						277.24	2,495.18	249.52	2,744.70	
								-	-			
	Instalasi Pengolahan											
								-	-			
								-	-			
	Instalasi Sumber											
								-	-			
2	Cabang Kretek											
	Pemasangan Jaringan distribusi											
		107.63						107.63	968.67	96.87	1,065.54	
								-	-			
								-	-			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua											
		83.14						83.14	748.27	74.83	823.10	
								-	-			
	Pemasangan Jaringan distribusi											
								-	-			
		88.11						88.11	792.99	79.30	872.29	
								-	-			
	Pembuatan Pengaman Pipa											
								-	-			
								-	-			
								-	-			
3	Cabang Selomerto											
	Pemasangan Jaringan distribusi											
								-	-			
								-	-			
								-	-			
								-	-			
	Pembesaran pipa											
								-	-			
								-	-			
	Pembuatan Pengaman Pipa											
								-	-			
								-	-			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua											
								-	-			

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			141,55					141,55			145,48					145,48			149,42					149,42
Pemasangan Jaringan pipa dn 210-250 mm			89,21					89,21			91,68					91,68			94,16					94,16
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			90,12					90,12			92,63					92,63			95,13					95,13
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-								-
Pembuatan jembatan pipa								-								-								-
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tik Sewu								-								-								-
Pembuatan senderan akresi longoran MA Shengkong								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
6 Cabang Mojolegan																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ di								-								-								-
Pemagaran area Aerasi Siliwangi								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-

Lanjutan	2015							2016							2017									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa dn 38-150 mm			153,35					153,35			157,28					157,28								-
Pemasangan jaringan pipa dn 200-250 mm			96,64					96,64			99,12					99,12		101,60						101,60
Pemasangan jaringan pipa dn 38-75 mm								-							-									-
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-							-									-
5 Cabang Karang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa dn 38-75 mm								-							-									-
Pemasangan jaringan pipa dn 38-150 mm			97,63					97,63			100,14					100,14		102,64						102,64
Pemasangan jaringan pipa dn 25-150 mm								-							-									-
Pembuatan Pengaman Pipa								-							-									-
Pembuatan jembatan pipa								-							-									-
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-							-									-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan sederhana perwangan tanah MA Tik Sewu								-							-									-
Pembuatan sederhana abbat logseran MA Shunglone								-							-									-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-							-									-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-							-									-
6 Cabang Mojolengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan jaringan pipa dn 38-75 mm								-							-									-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ d								-							-									-
Pemagran area Aerasi Sintang								-							-									-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-							-									-

Lanjutan	2018							2019							2020									
	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			165.14					165.14			169.08					169.08			173.01					173.01
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			104.07					104.07			106.55					106.55			109.03					109.03
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-							-									-
5 Cabang Karang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			105.14					105.14			107.65					107.65			110.15					110.15
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-							-									-
Pembuatan Pengaman Pra								-							-									-
Pembuatan jembatan pipa								-							-									-
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-							-									-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu								-							-									-
Pembuatan senderan akibat longoran MA Sbangkong								-							-									-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-							-									-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-							-									-
6 Cabang Mojokengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-							-									-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ di								-							-									-
Pemugaran area Aerasi Slangang								-							-									-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-							-									-

Lanjutan	2041								td sbhm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
4 Cabang Leksono									-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			176.94					176.94	1,431.24	143.12	1,574.36
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			111.51					111.51	1,003.57	100.36	1,103.93
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-	-		
5 Cabang Garung									-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			112.65					112.65	1,013.88	101.39	1,115.26
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa								-	-		
Pembuatan jembatan pipa								-	-		
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-	-		
Instalasi Sumber									-		
Pembuatan sendaran penyangga tanah MA Tuk Sewu								-	-		
Pembuatan sendaran akibat longsor MA Sbangkong								-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua									-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-	-		
Pembesaran pipa									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-	-		
6 Cabang Mojotengah									-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua									-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-	-		
Instalasi Pengolahan									-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di								-	-		
Pemagaran area Aerasi Silanang								-	-		
Pembesaran pipa									-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-	-		

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-								-
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air								-								-								-
Pembuatan pagar pengaman mata air Madal								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54								-								-								-
Pembuatan drainase reservoir mutiara sepanjang 50								-								-								-
8 Cabang Supuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
9 Cabang Bakelambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cavet Pangempun								-								-								-

Lanjutan	2015									2016						2017								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Pengantian Jaringan pipa																								
Pengantian jaringan pipa dn 75-100 mm								-																-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-																-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-																-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm								-																-
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm								-																-
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm								-																-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air								-																-
Pembuatan pagar pengaman mata air Madal								-																-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bukalan sepanjang 54								-																-
Pembuatan drainase reservoir mutiari sepanjang 50								-																-
8 Cabang Supuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-																-
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm								-																-
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm								-																-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-																-
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm								-																-
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm								-																-
9 Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-																-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-																-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-																-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm								-																-
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-																-
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm								-																-
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm								-																-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangepon								-																-

Lanjutan	2015		2018							2019							2040							
	APBD I	APBD II	Peronda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peronda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peronda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa di 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 25-75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 50-75 mm								-								-								-
Pemasangan jaringan pipa di 80 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa di 75-100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air								-								-								-
Pembuatan pagar penaman mata air Muhl								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54								-								-								-
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50								-								-								-
8 Cabang Sapuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 80 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa di 100 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa di 80 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa di 50 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa di 80-75 mm								-								-								-
9 Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 25 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 25-38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa di 100 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa di 75 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa di 100-150 mm								-								-								-
Pembesaran Jaringan pipa di 150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservor Cawet Pangempon								-								-								-

Lanjutan	2041									ttl sbhm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	10%			
7 Cabang Watumalang										-		
Penggantian Jaringan pipa										-		
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm										-		
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm										-		
Pembesaran Jaringan Distribusi										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm										-		
Instalasi Sumber										-		
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air										-		
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal										-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54										-		
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50										-		
8 Cabang Sapuran										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm										-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm										-		
9 Cabang Balekambang										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm										-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm										-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon										-		

	2012							2013							2014									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kapat																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		189.23						189.23		194.48						194.48		199.74						199.74
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan perwangan pipa								-								-								-
11 Cabang Kalwiro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			54.43					54.43		55.94						55.94		57.45						57.45
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm		331.67						331.67		340.88						340.88		350.10						350.10
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan badan pipa transmisi 250mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
12 Cabang Wadulintang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Instalasi Pengalihan																								
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe								-								-								-
Pemugaran area Bruncapting di Kedungongko								-								-								-
Pemugaran area Reservoir Lebak								-								-								-

Lanjutan	2025									2026						2027								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kerpil																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 25-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 25-100 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa di 200 mm		205.00						205.00	210.25						210.25	215.51								215.51
Pemasangan Jaringan pipa di 150 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa di 75-100 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa di 75-200 mm								-							-									-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan penyangga pipa								-							-									-
11 Cabang Kalitiro																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 100-150 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-150 mm			58.96					58.96	60.47						60.47	61.98								61.98
Pemasangan Jaringan pipa di 38-50 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-200 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa di 38-75 mm								-							-									-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 100-150 mm								-							-									-
Penggantian jaringan pipa di 250 mm		359.31						359.31	368.52						368.52	377.73								377.73
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-							-									-
Pembuatan Pengaman Pipa																								
Pembuatan bantalan pipa transmisi 250mm								-							-									-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa di 50 mm								-							-									-
Pembesaran jaringan pipa di 100 mm								-							-									-
12 Cabang Wadaslintang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa di 38-100 mm								-							-									-
Penggantian jaringan pipa di 150 mm								-							-									-
Penggantian jaringan pipa di 75 mm								-							-									-
Penggantian jaringan pipa di 100 mm								-							-									-
Penggantian jaringan pipa di 100-200 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa di 25-38 mm								-							-									-
Pemasangan Jaringan pipa di 38 mm								-							-									-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa di 38 mm								-							-									-
Instalasi Pengolahan																								
Rabat beton akses jalan menuju Reserwar karangambe								-							-									-
Pengaturan area Broucapeting di Kedungonglo								-							-									-
Pengaturan area Reservoir Lebak								-							-									-

Lanjutan	2008								2009								2010								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
10 Cabang Kepar																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		220.77						220.77		226.02						226.02		231.28						231.28	
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-							-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-							-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm								-							-									-	
Pembuatan Pengaman Pipa																									
Pembuatan pemvanga pipa								-							-									-	
11 Cabang Kalivro																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm								-							-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			63.50					63.50		65.01						65.01		66.52						66.52	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-							-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm								-							-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-							-									-	
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-							-									-	
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		386.95						386.95		396.16						396.16		405.37						405.37	
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-							-									-	
Pembuatan Pengaman Pipa																									
Pembuatan bahun pipa transmisi 250mm								-							-									-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-							-									-	
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-							-									-	
12 Cabang Wadaslintang																									
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm								-							-									-	
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm								-							-									-	
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-							-									-	
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-							-									-	
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm								-							-									-	
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-							-									-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-							-									-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-							-									-	
Instalasi Pengolahan																									
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe								-							-									-	
Pemgiran area Brouncapting di Kedungongko								-							-									-	
Pemgiran area Reservoir Lebuk								-							-									-	

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
10 Cabang Kepil											10%	
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		236.53							236.53	2,128.81	212.88	2,341.69
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm									-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa										-		
Pembuatan penyangga pipa									-	-		
11 Cabang Kaliwiro										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			68.03						68.03	612.29	61.23	673.52
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm									-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		414.59							414.59	3,731.28	373.13	4,104.41
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm									-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa										-		
Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm									-	-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm									-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm									-	-		
12 Cabang Wadaslintang										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm									-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm									-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm									-	-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm									-	-		
Instalasi Pengolahan										-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe									-	-		
Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko									-	-		
Pemagaran area Reservoir Lebak									-	-		

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
13 Cabang Pakelwan																								
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sarjoso			46,80					46,80		48,10						48,10		49,40						49,40
14 Cabang Gondang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			69,04					69,04		70,95						70,95		72,87						72,87
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan Reservoir di Wonosojo								-								-								-
15 Cabang Sukoharjo																								
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm								-								-								-
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-
Pembuatan Pengaman pipa																								
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-								-								-
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pemagran dan pemasangan kawat dari din								-								-								-
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncapuring								-								-								-
Pembuatan filtrasi majengpati								-								-								-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan ruang kaport revstego								-								-								-
Pembuatan reservoir MA silitung								-								-								-
Pemagran rev' iligo								-								-								-

Lanjutan	2015								2016								2017								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
13 Cabang Pahlawan																									
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-	
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso			50,70					50,70		52,00						52,00		53,30						53,30	
14 Cabang Gondang																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm				74,79				74,79		76,71						76,71		78,63						78,63	
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo								-								-								-	
15 Cabang Sukoharjo																									
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-	
Pembuatan Pengaman pipa																									
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-								-								-	
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-								-								-	
Instalasi Sumber																									
Pemagaran dan pemasangan kawat dari dan								-								-								-	
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncapeteng								-								-								-	
Pembuatan filterasi majogetupi								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Pembuatan ruang kaport resvdigo								-								-								-	
Pembuatan reservoir MA silung								-								-								-	
Pemagaran resv digo								-								-								-	

Lanjutan	2008								2009								2010								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mnum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
13 Cabang Pahlawan																									
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-	
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m ³ di Sariyoso			54,60					54,60		55,90						55,90		57,20						57,20	
14 Cabang Gondang																									
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			80,54					80,54		82,46						82,46		84,38						84,38	
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Pembuatan Reservoir di Wonoso								-								-								-	
15 Cabang Sukoharjo																									
Penggantian pipa yang rusak/ tua																									
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-								-	
Pemasangan Jaringan distribusi																									
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pembesaran pipa																									
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm								-								-								-	
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-								-								-	
Pembuatan Pengaman pipa																									
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-								-								-	
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-								-								-	
Instalasi Sumber																									
Pemagran dan pemasangan kawat dari dan								-								-								-	
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncapeteng								-								-								-	
Pembuatan filtrasi majegapati								-								-								-	
Instalasi Pengolahan																									
Pembuatan ruang kapori resvdiogo								-								-								-	
Pembuatan reservoir MA silitung								-								-								-	
Pemagran resv itego								-								-								-	

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
13 Cabang Pahlawan										-	10%	
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm										-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm										-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm										-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		58.50							58.50	526.50	52.65	579.15
14 Cabang Gondang										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm										-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			86.30						86.30	776.67	77.67	854.34
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm										-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo										-		
15 Cabang Sukoharjo										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm										-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm										-		
Pembuatan Pengaman pipa										-		
Pembalutan pipa transmisi dn 150 mm										-		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm										-		
Instalasi Sumber										-		
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan										-		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering										-		
Pembuatan filtrasi majogopati										-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan ruang kaporit resvtlogo										-		
Pembuatan reservoir MA silitung										-		
Pemagaran resv tlogo										-		

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN PENURUNAN TINGKAT																							
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																							
1								-								-								-
2								-								-								-
3								-								-								-
4								-								-								-
5								-								-								-
6								-								-								-
7								-								-								-
8								-								-								-
9								-								-								-
10								-								-								-
11								-								-								-
12								-								-								-
13								-								-								-
14								-								-								-
15								-								-								-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																							
1			156,07					156,07			160,41					160,41			164,75					164,75
2			91,50					91,50			94,04					94,04			96,59					96,59
3			87,38					87,38			89,81					89,81			92,23					92,23
4								-								-								-
5								-								-								-
C.3			64,80					64,80			66,60					66,60			68,40					68,40
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																							
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																							
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																							
1								-								-								-
2								-								-								-
3								-								-								-
4								-								-								-
5								-								-								-
6								-								-								-
7								-								-								-
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																							
1								-								-								-

Lanjutan	2015								2016								2017							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimmi Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT																							
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																							
1								-								-								-
2								-								-								-
3								-								-								-
4								-								-								-
5								-								-								-
6								-								-								-
7								-								-								-
8								-								-								-
9								-								-								-
10								-								-								-
11								-								-								-
12								-								-								-
13								-								-								-
14								-								-								-
15								-								-								-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																							
1			169,08					169,08			173,42					173,42			177,75					177,75
2			99,13					99,13			101,67					101,67			104,21					104,21
3			94,66					94,66			97,09					97,09			99,51					99,51
4								-								-								-
5								-								-								-
C.3			70,20					70,20			72,00					72,00			73,80					73,80
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																							
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																							
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																							
1								-								-								-
2								-								-								-
3								-								-								-
4								-								-								-
5								-								-								-
6								-								-								-
7								-								-								-
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																							
1								-								-								-

Lanjutan	2041									ttl sbhm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak	
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL					
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT									-			
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING									-			
	1	Pembentukan DMA Cabang Wonosobo							-	-			
	2	Pembentukan DMA Cabang Kretek							-	-			
	3	Pembentukan DMA Cabang Selomerto							-	-			
	4	Pembentukan DMA Cabang Leksono							-	-			
	5	Pembentukan DMA Cabang Garung							-	-			
	6	Pembentukan DMA Cabang Mojitengah							-	-			
	7	Pembentukan DMA Cabang Watumalang							-	-			
	8	Pembentukan DMA Cabang Sapuran							-	-			
	9	Pembentukan DMA Cabang Bakelkambang							-	-			
	10	Pembentukan DMA Cabang Kepil							-	-			
	11	Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro							-	-			
	12	Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang							-	-			
	13	Pembentukan DMA Cabang Pahlawan							-	-			
	14	Pembentukan DMA Cabang Gondang							-	-			
	15	Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo							-	-			
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV									-			
	1	PRV dn 38 mm							-	1,369.99	137.00	1,506.99	
	2	PRV dn 50 mm	114.38					114.38	1,029.40	102.94	1,132.35		
	3	PRV dn 75 mm	109.22					109.22	983.01	98.30	1,081.31		
	4	PRV dn 100 mm						-	-				
	5	PRV dn 150 mm						-	-				
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER									81.00	729.00	72.90	801.90
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR									-	-		
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR									-	-		
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI									-	-		
	1	WMI dn 38 mm							-	-			
	2	WMI dn 50 mm							-	-			
	3	WMI dn 75 mm							-	-			
	4	WMI dn 100 mm							-	-			
	5	WMI dn 150 mm							-	-			
	6	WMI dn 200 mm							-	-			
	7	WMI dn 250 mm							-	-			
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS									-			
		Membuat Aplikasi GIS							-	-			

	2022						2023						2024											
	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimn Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimn Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Mimn Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
A. Bangunan Umum dan Kantor																								
1. Cabang Kretek																								
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			86,40					86,40			88,80					88,80			91,20					91,20
Pembangunan gedung cab. Kretek								-								-								-
2. Cabang Mojotengah																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongtuli								-								-								-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sranah								-								-								-
3. Cabang Kepil																								
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			72,00					72,00			74,00					74,00			76,00					76,00
4. Cabang Paklawan																								
Pengadaan Tanah untuk Srendo								-								-								-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Siriyoso								-								-								-
5. Cabang Gondang																								
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-								-								-
6. Cabang Kalwiro																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem								-								-								-
Pembuatan kamar mandi atas dan pembuatan tempat								-								-								-
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-								-								-
Ruang Genset								-								-								-
7. Cabang Sukoharjo																								
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-								-								-
Pengadaan Tanah Filtrasi MA Joyputi								-								-								-
Pengadaan Tanah Reservoir Sintang								-								-								-
8. Cabang Leksono																								
Pengadaan tanah untuk Reservoir Munggs II								-								-								-
9. Cabang Watumalang																								
Pembuatan Ruang Genset								-								-								-
10. Cabang Wadaslintang																								
Renovasi Ruang Kantor								-								-								-
11. Cabang Balekambang																								
Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Mimn Tirta Aji								-								-								-
12. Direksi																								
Pembangunan Kantor Belikang Direksi			229,23					229,23			235,59					235,59			241,96					241,96
Pembangunan Gudang di Sekerto								-								-								-

Lanjutan	2025								2026							2027								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
A. Bangunan Umum dan Kantor																								
1. Cabang Kretak																								
Pengadaan Tanah Cah. Kretak			93,60					93,60			96,00					96,00			98,40					98,40
Pembangunan gedung cab. Kretak								-								-								-
2. Cabang Mojolegendah																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongasri								-								-								-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah								-								-								-
3. Cabang Kepri																								
Pembangunan gedung kantor Cah. Kepri			78,00					78,00			80,00					80,00			82,00					82,00
4. Cabang Pahlawan																								
Pengadaan Tanah untuk Srendo								-								-								-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso								-								-								-
5. Cabang Gondang																								
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dihati Dero Atas)								-								-								-
6. Cabang Kaliwiro																								
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem								-								-								-
Pembetulan kamar mandi atas dan pembuatan tempat								-								-								-
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-								-								-
Ruang Genset								-								-								-
7. Cabang Sukoharjo																								
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-								-								-
Pengadaan Tanah Filtrasi MA Jogopati								-								-								-
Pengadaan Tanah Reservoir Silitung								-								-								-
8. Cabang Leksono																								
Pengadaan tanah untuk Reservoir Mancejis II								-								-								-
9. Cabang Watumalang																								
Pembuatan Ruang Genset								-								-								-
10. Cabang Wadaslintang																								
Renovasi Ruang Kantor								-								-								-
11. Cabang Balekambang																								
Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji								-								-								-
12. Direksi																								
Pembangunan Kamar Belikang Direksi			248,33					248,33			254,70					254,70			261,06					261,06
Pembangunan Gudang di Selomerto								-								-								-

Lanjutan	2041									tdl sbhm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,										-		
A Bangunan Umum dan Kantor										-		
1 Cabang Kretek										-		
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			108.00					108.00		972.00	97.20	1,069.20
Pembangunan gedung cab. Kretek								-		-		
2 Cabang Mojotengah										-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili								-		-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah								-		-		
3 Cabang Kepil										-		
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			90.00					90.00		810.00	81.00	891.00
4 Cabang Pahlawan										-		
Pengadaan Tanah untuk Sbedo								-		-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso								-		-		
5 Cabang Gondang										-		
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-		-		
6 Cabang Kaliwiro										-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem								-		-		
Pembenahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat								-		-		
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-		-		
Ruang Genset								-		-		
7 Cabang Sukoharjo										-		
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-		-		
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati								-		-		
Pengadaan Tanah Reservoir Silutung								-		-		
8 Cabang Leksono										-		
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II								-		-		
9 Cabang Watumalang										-		
Pembuatan Ruang Genset								-		-		
10 Cabang Wadaslintang										-		
Renovasi Ruang Kantor								-		-		
11 Cabang Balekambang										-		
Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji								-		-		
12 Direksi										-		
Pembangunan Kantor Belakang Direksi			286.53					286.53		2,578.79	257.88	2,836.67
Pembangunan Gudang di Selomerto								-		-		

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
B. INVESTASI KANTOR																								
Pengadaan Inventaris Kantor			180,00					180,00			185,00					185,00			190,00					190,00
C. KENDARAAN OPERASIONAL																								
Sepeda Motor								-								-								-
Kendaraan operasional								-								-								-
D. MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis								-								-								-
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-
E. Pemasaran dan Keuangan																								
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-								-								-
Aplikasi Work Order								-								-								-
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work								-								-								-
Aplikasi Android CS-ku (tamu Pelanggan)								-								-								-
Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji								-								-								-
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-								-
Aplikasi Akuntansi								-								-								-
Aplikasi Billing System								-								-								-
TOTAL	266,59	15.011,66	10.018,92	1.961,47	-	9.293,47	3.402,00	273,99	15.428,65	10.297,22	2.015,95	-	9.551,62	3.496,50	281,40	15.045,64	10.575,52	2.070,44	-	9.809,78	3.591,00			
Contingencies (5%)	13,33	750,58	500,95	98,07	-	464,67	170,10	13,70	771,43	514,86	100,80	-	477,58	174,83	14,07	792,28	528,78	103,52	-	490,49	179,55			
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	6,66	375,29	250,47	49,04	-	232,34	85,05	6,85	365,72	257,43	50,40	-	238,79	87,41	7,03	396,14	264,39	51,76	-	245,24	89,78			
TOTAL	286,58	16.137,53	10.770,34	2.108,58	-	9.990,48	3.657,15	294,49	16.585,80	11.069,51	2.167,15	-	10.268,80	3.758,74	302,50	17.034,06	11.368,69	2.225,72	-	10.545,51	3.860,33			
PPN (10%)	28,66	1.613,75	1.077,03	210,86	-	999,05	365,72	29,45	1.658,58	1.106,95	216,72	-	1.026,80	375,87	30,25	1.703,41	1.136,87	222,57	-	1.054,55	386,03			
Til setelah Pajak	315,24	17.751,29	11.847,37	2.319,44	-	10.989,53	4.022,87	323,99	18.244,38	12.176,46	2.383,87	-	11.294,80	4.134,61	332,75	18.737,47	12.505,56	2.448,29	-	11.600,06	4.246,36			

Lanjutan	2025								2026							2027								
	APBD I	APBD II	Peramda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peramda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Peramda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B INVESTARIS KANTOR																								
Pengadaan Inventaris Kantor			195,00					195,00			200,00					200,00			205,00					205,00
C KENDARAAN OPERASIONAL																								
Sepeda Motor								-								-								-
Kendaraan operasional								-								-								-
D MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis								-								-								-
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-
E Pemasaran dan Keuangan																								
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-								-								-
Aplikasi Work Order								-								-								-
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work								-								-								-
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-								-								-
Website Resmi Peramda Air Minum Tirta Aji								-								-								-
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-								-
Aplikasi Akuntansi								-								-								-
Aplikasi Billing System								-								-								-
TOTAL	288,80	16.262,63	10.853,83	2.124,92	-	10.067,93	3.685,30	286,21	16.679,62	11.132,13	2.179,41	-	10.326,08	3.780,00	303,61	17.096,61	11.249,22	2.233,89	-	10.584,23	3.874,30	-	-	
Contingencies (5%)	14,44	813,13	542,69	106,25	-	503,40	184,26	14,81	833,98	556,61	108,97	-	516,30	189,00	15,18	854,83	562,46	111,69	-	529,21	193,73	-	-	
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	7,22	406,57	271,35	53,12	-	251,70	92,14	7,41	416,99	278,30	54,49	-	258,15	94,50	7,59	427,42	281,23	55,85	-	264,61	96,86	-	-	
TOTAL	310,46	17.482,33	11.667,86	2.284,29	-	10.823,02	3.961,91	318,42	17.930,59	11.967,04	2.342,87	-	11.100,54	4.063,50	326,38	18.378,86	12.092,91	2.401,44	-	11.378,05	4.165,09	-	-	
PPN (10%)	31,05	1.748,23	1.166,79	228,43	-	1.082,30	396,19	31,84	1.793,06	1.196,70	234,29	-	1.110,05	406,35	32,64	1.837,89	1.209,29	240,14	-	1.137,80	416,51	-	-	
TU setelah Pajak	341,51	19.230,56	12.834,65	2.512,72	-	11.905,32	4.358,10	350,26	19.723,65	13.163,74	2.577,15	-	12.210,59	4.469,85	359,02	20.216,74	13.302,21	2.641,58	-	12.515,85	4.581,60	-	-	

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
B	INVESTARIS KANTOR											
	Pengadaan Inventaris Kantor		225.00					225.00	2,025.00	202.50	2,227.50	
C	KENDARAAN OPERASIONAL											
	Sepeda Motor							-	-			
	Kendaraan operasional							-	-			
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI											
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis							-	-			
	Penyempurnaan Aplikasi Surat							-	-			
E	Pemasaran dan Keuangan											
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web							-	-			
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)							-	-			
	Aplikasi Work Order							-	-			
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work							-	-			
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)							-	-			
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji							-	-			
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System							-	-			
	Aplikasi Akuntansi							-	-			
	Aplikasi Billing System							-	-			
	TOTAL	333.23	18,764.57	12,328.55	2,451.84	-	11,616.84	4,252.50	446,789.56	44,678.96	491,468.51	
	Contingencies (5%)	16.66	938.23	616.43	122.59	-	580.84	212.63	22,339.48	2,233.95	24,573.43	
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	8.33	469.11	308.21	61.30	-	290.42	106.31	11,169.74	1,116.97	12,286.71	
	TOTAL	358.22	20,171.92	13,253.20	2,635.72	-	12,488.10	4,571.44	480,298.78	48,029.88	528,328.65	
	PPN (10%)	35.82	2,017.19	1,325.32	263.57	-	1,248.81	457.14	48,029.88	4,802.99	52,832.87	
	Ttl setelah Pajak	394.05	22,189.11	14,578.51	2,899.30	-	13,736.91	5,028.58	528,328.65	52,832.87	581,161.52	

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analysis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 10
Capaian Air Minum (dalam Jutaan Rp.)

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)				
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total
(1)	(2)		(3)															
1	WADASLINTANG	PAMSIMAS	KALIGOWONG		1,000	690	150	1,840		750	690	1,800	3,240		750	690	160	1,600
			SUMBERSARI								141	-	141			141	35	176
			SUMBEREJO		300	135	50	485		300	135	50	485		300	135	50	485
			EROREJO		225	90	50	365		225	90	50	365		228	90	50	368
			KARANGANYAR		300	165	50	515		300	165	50	515		300	171	50	521
			PANERUSAN		600	405	75	1,080		600	405	75	1,080		600	402	75	1,077
			KUMEJING		330	255	50	635		330	255	50	635		330	252	50	632
			LANCAR		1,440	600	150	2,190		1,080	600	150	1,830		1,080	603	150	1,833
			TOTAL PAMSIMAS	-	4,195	2,340	575	7,110	-	3,585	2,481	2,225	8,291	-	3,588	2,484	620	6,692
		NON PAMSIMAS PDAM	WADASLINTANG	570	-	-	50	620	570	-	-	50	620	570	-	-	50	620
			TRIMULYO	600	650	300	150	1,700	600	390	300	150	1,440	600	381	300	150	1,431
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	1,170	650	300	200	2,320	1,170	390	300	200	2,060	1,170	381	300	200	2,051
		NON PAMSIMAS NON PDAM	PLUNJARAN	240	150	75	50	515	240	150	75	525	990	240	123	75	50	488
			SOMOGEDE	270	1,080	450	150	1,950	270	810	450	150	1,680	270	810	456	150	1,686
			TIRIP	225	840	375	150	1,590	225	630	375	150	1,380	225	630	393	150	1,398
			BESUKI	210	450	225	100	985	210	435	225	100	970	210	435	225	100	970
			GUMELAR	225	480	240	125	1,070	2,250	480	240	125	3,095	225	480	267	125	1,097
			NGALIAN	600	500	225	50	1,375	600	375	225	50	1,250	600	375	225	50	1,250
			KALIDADAP	75	300	180	50	605	75	300	180	50	605	75	300	177	50	602
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	1,845	3,800	1,770	675	8,090	3,870	3,180	1,770	1,150	9,970	1,845	3,153	1,818	675	7,491
			TOTAL WADASLINTANG	3,015	8,645	4,410	1,450	17,520	5,040	7,155	4,551	3,575	20,321	3,015	7,122	4,602	1,495	16,234

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)										
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total						
2	KEPIL	PAMSIMAS	REIOSARI								183.000			183					183.000			183		
			RANDUSARI		450	159	50	659		450.000	159.000	50.000	659	450.000	159.000	50.000	659		450.000	159.000	50.000	659		
			ROPOH		1.760	660	200	2.620		1.320.000	660.000	200.000	2.180	1.320.000	660.000	200.000	2.180		1.320.000	648.000	200.000	2.168		
			KAGUNGAN		375	180	50	605		375.000	180.000	50.000	605	363.000	180.000	50.000	593		363.000	180.000	50.000	593		
			GADINGSUKUH		405	195	50	650		405.000	195.000	50.000	650	405.000	207.000	50.000	662		405.000	207.000	50.000	662		
			GONDOWULAN		1.440	420	150	2.010		1.080.000	420.000	150.000	1.650	1.050.000	420.000	150.000	1.620		1.050.000	420.000	150.000	1.620		
			KALIPURU								108.000		108			108.000			108.000			108		
			NGALIAN								93.000		93			93.000			93.000			93		
			TANJUNGANOM		480	225	100	805		480.000	225.000	100.000	805	480.000	222.000	100.000	802		480.000	222.000	100.000	802		
			TEGALGOT		270	120	50	440		270.000	120.000	50.000	440	270.000	120.000	50.000	440		270.000	120.000	50.000	440		
			WARANGAN		285	135	50	470		285.000	135.000	50.000	470	270.000	135.000	50.000	455		270.000	135.000	50.000	455		
			GADINGREJO		2.000	849	200	3.049		1.500.000	849.000	200.000	2.549	1.500.000	849.000	200.000	2.549		1.500.000	849.000	200.000	2.549		
			KALIWULUH		920	360	150	1.430		690.000	345.000	150.000	1.185	690.000	345.000	150.000	1.185		690.000	345.000	150.000	1.185		
			PULOSAREN		1.300	480	150	1.930		975.000	480.000	150.000	1.605	975.000	468.000	150.000	1.593		975.000	468.000	150.000	1.593		
			TOTAL PAMSIMAS		-	9.685	3.783	12.200	14.668	-	7.830	4.152	1.200	13.182	-	7.773	4.137	1.200	13.110	-	7.773	4.137	1.200	13.110
		NON PAMSIMAS PDAM	KEPIL		1.137		150	1.287	1.137.000			150.000	1.287	1.137.000			150.000	1.287				150.000	1.287	
			BERAN		900		279	1.179	900.000		279.000	1.179	900.000		279.000	1.179	900.000		279.000			1.179	900.000	1.179
			TEGESWETAN		570		210	780	570.000		210.000	780	570.000		210.000	780	570.000		210.000			780	570.000	780
			BURAT		225		50	275	225.000		50.000	275	225.000		50.000	275	225.000		50.000			275	225.000	275
			BENER		300		195	495	300.000		195.000	495	300.000		195.000	495	300.000		195.000			495	300.000	495
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM		3.132	-	834	4.416	3.132.000	-	834.000	4.416	3.132.000	-	834.000	4.416	3.132.000	-	834.000			4.416	3.132.000	4.416
		NON PAMSIMAS NON PDAM	KAPULOGO		150	210	78	438	150.000	210.000	78.000	438	150.000	210.000	78.000	438	150.000	210.000	78.000	438	150.000	210.000	78.000	438
			JANGKRIKAN		450	261	225	936	450.000	261.000	225.000	936	450.000	258.000	225.000	933	450.000	258.000	225.000	933	450.000	258.000	225.000	933
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM		600	471	303	1.374	600.000	471.000	303.000	1.374	600.000	468.000	303.000	1.371	600.000	468.000	303.000	1.371	600.000	468.000	303.000	1.371
			TOTAL KEPIL		3.732	10.156	4.920	18.808	20.658.000	3.732.000	8.301.000	5.280.000	1.850.000	19.172.000	3.714.000	8.241.000	5.274.000	1.850.000	19.079.000				1.850.000	19.079.000
3	SAPURAN	PAMSIMAS	TALUNOMBO		285	135	50	470		285.000	135.000	50.000	470	285.000	132.000	50.000	467		285.000	132.000	50.000	467		
			MARONGSARI		1.520	567	150	2.237		1.140.000	567.000	150.000	1.857	1.140.000	567.000	150.000	1.857		1.140.000	567.000	150.000	1.857		
			GLAGAH		510	255	100	865		510.000	261.000	100.000	871	510.000	255.000	100.000	865		510.000	255.000	100.000	865		
			TEMPURSARI		480	240	100	820		480.000	240.000	100.000	820	480.000	225.000	100.000	805		480.000	225.000	100.000	805		
			BOGORAN		360	180	50	590		360.000	180.000	50.000	590	360.000	192.000	50.000	602		360.000	192.000	50.000	602		
			SUROJOYO		420	195	100	715		420.000	195.000	100.000	715	420.000	198.000	100.000	718		420.000	198.000	100.000	718		
			TEMPURANDUWUR		960	345	150	1.455		720.000	345.000	150.000	1.215	720.000	351.000	150.000	1.221		720.000	351.000	150.000	1.221		
			BATURSARI		980	369	150	1.499		735.000	369.000	150.000	1.254	735.000	369.000	150.000	1.254		735.000	369.000	150.000	1.254		
			NGADIKERSO		585	285	100	970		585.000	285.000	100.000	970	585.000	270.000	100.000	955		585.000	270.000	100.000	955		
			RIMPAK		1.240	450	150	1.840		930.000	450.000	150.000	1.530	930.000	435.000	150.000	1.515		930.000	435.000	150.000	1.515		
			BANYUMUDAL		2.080	780	200	3.060		1.560.000	780.000	200.000	2.540	1.560.000	768.000	200.000	2.528		1.560.000	768.000	200.000	2.528		
			NGADISALAM		300	135	50	485		300.000	135.000	50.000	485	300.000	138.000	50.000	488		300.000	138.000	50.000	488		
			TOTAL PAMSIMAS		-	9.720	3.936	1.350	15.006	0	8.025	3.942	1.350	13.317	-	8.025	3.900	1.350	13.275				1.350	13.275
		NON PAMSIMAS NON PDAM	SAPURAN		879	400	150	1.429	879.000	300.000	150.000	1.329	879.000	300.000	150.000	1.329	879.000	300.000	150.000	1.329	879.000	300.000	150.000	1.329
			PECEKELAN		300	240	105	645	300.000	240.000	105.000	645	300.000	240.000	105.000	645	300.000	240.000	105.000	645	300.000	240.000	105.000	645
			JOLONTORO		225	165	84	474	225.000	165.000	84.000	474	225.000	165.000	81.000	471	225.000	165.000	81.000	471	225.000	165.000	81.000	471
			KARANGSARI		270	210	105	585	270.000	210.000	105.000	585	270.000	210.000	99.000	579	270.000	210.000	99.000	579	270.000	210.000	99.000	579
			SEDAYU		795	600	225	1.620	795.000	450.000	225.000	1.470	795.000	450.000	225.000	1.470	795.000	450.000	225.000	1.470	795.000	450.000	225.000	1.470
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM		2.469	1.615	519	4.593	2.469.000	1.365.000	519.000	4.353	2.469.000	1.365.000	519.000	4.353	2.469.000	1.365.000	519.000	4.353	2.469.000	1.365.000	519.000	4.353
			TOTAL SAPURAN		2.469	11.335	4.455	18.250	20.109.000	2.469.000	9.390.000	4.461.000	1.850.000	18.170.000	2.469.000	9.390.000	4.395.000	1.850.000	18.104.000				1.850.000	18.104.000

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)						
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total		
4	KALIWIRO	PAMSIMAS	SELOMANIK		345	183	50	578		345,000	183,000	50,000	578		345,000	183,000	50,000	578		
			BENDUNGAN		150	63	25	238		150,000	63,000	25,000	238		150,000	60,000	25,000	235		
			NGASINAN								135,000			135			135,000		135	
			KALIGUWO											-			111,000		111	
			PESODONGAN		405	198	75	678		405,000	198,000	75,000	678		405,000	198,000	75,000	678		
			LAMUK		630	300	100	1,030		630,000	300,000	100,000	1,030		630,000	285,000	100,000	1,015		
			PUCUNGKEREP		225	105	50	380		225,000	105,000	50,000	380		225,000	117,000	50,000	392		
			CLEDOK		180	84	25	289		180,000	84,000	25,000	289		180,000	84,000	25,000	289		
			WINONGSARI		450	210	100	760		450,000	210,000	100,000	760		450,000	195,000	100,000	745		
			TOTAL PAMSIMAS		-	2,385	1,143	425	3,953	-	2,385	1,278	425	4,088	-	2,385	1,368	425	4,178	
			NON PAMSIMAS PDAM	KALIWIRO	525			50	575	525,000			50,000	575	531,000				50,000	581
				KEMIRIOMBO	375		180	50	605	375,000		180,000	50,000	605	375,000		183,000	50,000	608	
				TRACAP	270		90	50	410	270,000		90,000	50,000	410	270,000		93,000	50,000	413	
				NGADISONO	525		225	100	850	525,000		225,000	100,000	850	525,000		210,000	100,000	835	
	SUKORENO	300		105	50	455	300,000		105,000	50,000	455	300,000		105,000	50,000	455				
	KAUMAN	690		225	100	1,015	690,000		225,000	100,000	1,015	690,000		210,000	100,000	1,000				
	TANJUNGANOM	510		150	100	760	510,000		150,000	100,000	760	510,000		150,000	100,000	760				
	GRUGU	150		75	25	250	150,000		75,000	25,000	250		75,000	25,000	100					
	PURWOSARI	150		69	25	244	150,000		69,000	25,000	244	150,000		66,000	25,000	241				
	LEBAK	225		108	50	383	225,000		108,000	50,000	383	225,000		111,000	50,000	386				
	TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	3,720		-	1,227	600	5,547	3,720		-	1,227	600	5,547	3,576	75	1,153	575	5,379		
	NON PAMSIMAS NON PDAM	GAMBARAN	75	120	60	25	280	75,000	120,000	60,000	25,000	280	75,000	120,000	60,000	25,000	280			
		MEDONO	90	135	69	25	319	90,000	135,000	69,000	25,000	319	90,000	135,000	69,000	25,000	319			
	TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	165	255	129	50	599	165	255	129	50	599	165	255	129	50	599				
	TOTAL NON PAMSIMAS	3,885	2,640	2,499	1,075	10,099	3,885	2,640	2,634	1,075	10,234	3,741	2,715	2,650	1,050	10,156				
5	LEKSONO	NON PAMSIMAS PDAM	WONOKERTO	225		90	50	365	225,000		90,000	50,000	365	225,000		78,000	50,000	353		
			SELOKROMO	300		165	50	515	300,000		165,000	50,000	515	300,000		180,000	50,000	530		
			PACARMULYO	300		195	50	545	300,000		195,000	50,000	545	300,000		207,000	50,000	557		
			MANGGIS	225		120	50	395	225,000		120,000	50,000	395	225,000		129,000	50,000	404		
			KALIMENDONG	300		165	50	515	300,000		165,000	50,000	515	300,000		180,000	50,000	530		
			DURENSAWIT	180		90	50	320	180,000		90,000	50,000	320	180,000		105,000	50,000	335		
			TIMBANG	270		150	50	470	270,000		150,000	50,000	470	270,000		135,000	50,000	455		
			SAWANGAN	600		345	100	1,045	600,000		342,000	100,000	1,042	600,000		330,000	100,000	1,030		
			LIPURSARI	360		225	75	660	360,000		225,000	75,000	660	360,000		219,000	75,000	654		
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	2,760		-	1,545	525	4,830	2,760		-	1,542	525	4,827	2,760	-	1,563	525	4,848
			NON PAMSIMAS NON PDAM	LEKSONO	540			100	640	540,000			100,000	640	540,000	231,000		100,000	871	
				BESANI	180	225	105	100	610	180,000	225,000	105,000	100,000	610	180,000	240,000	111,000	100,000	631	
				SOJOKERTO	240	300	150	100	790	240,000	300,000	150,000	100,000	790	240,000	285,000	144,000	100,000	769	
				JLAMPRANG	285	390	195	100	970	285,000	390,000	195,000	100,000	970	285,000	390,000	198,000	100,000	973	
	JONGGOLSARI	195	270	135	100	700	195,000	270,000	135,000	100,000	700	195,000	255,000	126,000	100,000	676				
	TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	1,440	1,185	585	500	3,710	1,440	1,185	585	500	3,710	1,440	1,401	579	500	3,920				
	TOTAL SAPURAN	4,200	1,185	2,130	1,025	8,540	4,200	1,185	2,127	1,025	8,537	4,200	1,401	2,142	1,025	8,768				

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. xl juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. xl juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. xl juta)							
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total			
6	SELOMERTO	NON PAMSIMAS PDAM	SELOMERTO	480			100	580	480.000			100.000	580	471.000				100.000	571		
			WONOREJO	270			50	320	270.000			50.000	320	264.000				50.000	314		
				KALIERANG	270		150	50	470	270.000		150.000	50.000	470	270.000			150.000	50.000	470	
				PAKUNCEN	210			25	235	210.000			25.000	235	210.000				25.000	235	
				GUNUNGTAWANG	375		228	75	678	375.000		228.000	75.000	678	375.000			228.000	75.000	678	
				KRASAK	270		180	50	500	270.000		180.000	50.000	500	270.000			180.000	50.000	500	
				KARANGREJO	450		255	100	805	450.000		255.000	100.000	805	450.000			252.000	100.000	802	
				SIMBAREJO	300		150	25	475	300.000		150.000	25.000	475	300.000			147.000	25.000	472	
				BUMITIRTO	300		138	50	488	300.000		138.000	50.000	488	300.000			138.000	50.000	488	
				BALEKAMBANG	255		135	50	440	255.000		135.000	50.000	440	255.000			129.000	50.000	434	
				TUMENGGUNGAN	420		225	100	745	420.000		225.000	100.000	745	420.000			219.000	100.000	739	
				SIDOREJO	135			25	160	135.000			25.000	160	150.000				25.000	175	
				WILAYU	180		114	25	319	180.000		114.000	25.000	319	180.000			114.000	25.000	319	
				KECIS						195.000			50.000	245	195.000				50.000	245	
				SINDUAGUNG	216			25	241	216.000			25.000	241	219.000				25.000	244	
				KADIPATEN	300		150	50	500	300.000		150.000	50.000	500	300.000			132.000	50.000	482	
				TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	4.431	-	1.725	800	6.956	4.626	-	1.725	850	7.201	4.629	-	1.689	850	7.168		
				NON PAMSIMAS NON PDAM	PLOBANGAN	120		72	25	217	120.000		72.000	25.000	217	120.000			72.000	25.000	217
					SUMBERWULAN	135	195	96	50	476	135.000	195.000	96.000	50.000	476	135.000	195.000	99.000	50.000	479	
					WULUNGSARI	135		66	25	226	135.000		66.000	25.000	226	135.000			66.000	25.000	226
					SEMAYU	150	225	105	50	530	150.000	225.000	105.000	50.000	530	150.000	219.000	105.000	50.000	524	
			NGADIMULYO	105	210	105	50	470	105.000	210.000	105.000	50.000	470	120.000	210.000	105.000	50.000	485			
			ADIWARNO	165	285	150	75	675	165.000	285.000	150.000	75.000	675	150.000	285.000	150.000	75.000	660			
			CANDI	150		105	25	280	150.000		105.000	25.000	280	162.000			105.000	25.000	292		
			KALIPUTHI								159.000	159				159.000		159			
		TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	960	915	699	300	2.874	960	915	858	300	3.033	972	909	861	300	3				
		TOTAL SELOMERTO	5.391	915	2.424	1.100	9.830	5.586	915	2.583	1.150	10.234	5.601	909	2.550	1.150	7.171				
7	KALIKAJAR	PAMSIMAS	SIMBANG	1.040		390	150	1.580		780.000	390.000	150.000	1.320		765.000	390.000	150.000	1.305			
			KALIKUNING	270		120	50	440		270.000	120.000	50.000	440		270.000	135.000	50.000	455			
				TEGALOMBO	1.000		360	150	1.510		750.000	360.000	150.000	1.260		758.000	372.000	150.000	1.272		
				KEMBARAN	1.050		510	150	1.710		1.050.000	510.000	150.000	1.710		1.038.000	510.000	150.000	1.698		
				KARANGDUWUR	405		195	100	700		405.000	195.000	100.000	700		396.000	195.000	100.000	691		
				KWADUNGAN	1.320		495	150	1.965		990.000	495.000	150.000	1.635		996.000	495.000	150.000	1.641		
				PURWOJIWO	660		339	150	1.149		660.000	339.000	150.000	1.149		660.000	333.000	150.000	1.143		
				WONOSARI	495		240	125	860		495.000	240.000	125.000	860		495.000	240.000	125.000	860		
				LAMUK	1.120		420	150	1.690		840.000	420.000	150.000	1.410		840.000	432.000	150.000	1.422		
				BOWONGSO	1.200		450	150	1.800		900.000	450.000	150.000	1.500		900.000	462.000	150.000	1.512		
				BUTUH KIDUL	450		210	100	760		450.000	210.000	100.000	760		426.000	210.000	100.000	736		
				BUTUH	1.960		735	200	2.895		1.470.000	735.000	200.000	2.405		1.470.000	729.000	200.000	2.399		
				REJOSARI	615		300	150	1.065		615.000	300.000	150.000	1.065		615.000	306.000	150.000	1.071		
				TOTAL PAMSIMAS	-	11.585	4.764	1.775	18.124	-	9.675	4.764	1.775	16.214	-	9.621	4.809	1.775	16.205		
				NON PAMSIMAS PDAM	MUNGKUNG	270		198	50	518		270.000		198.000	50.000		270.000		201.000	50.000	521
					KALIKAJAR	1.410			200	1.610		1.410.000		200.000	1.610		1.404.000		200.000	1.604	
				TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	1.680	-	198	250	2.128	1.680	-	198	250	2.128	1.674	-	201	250	2.125		
				NON PAMSIMAS NON PDAM	MADURETNO	540		960	366	150	2.016	540.000	720.000	366.000	150.000	1.776	540.000	720.000	366.000	150.000	1.776
					PERBOTO	300		435	210	1.095	300.000	435.000	210.000	150.000	1.095	300.000	432.000	210.000	150.000	1.092	
					MANGUNREJO	135		240	120	545	135.000	240.000	120.000	50.000	545	135.000	240.000	126.000	50.000	551	
					KEDALON	225		375	180	125	905	225.000	375.000	180.000	125.000	905	225.000	360.000	177.000	125.000	887
		TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	1.200	2.010	876	475	4.561	1.200	1.770	876	475	4.321	1.200	1.752	879	475	4.306				
		TOTAL KALIKAJAR	2.880	13.595	5.838	2.500	24.813	2.880	11.445	5.838	2.500	22.663	2.874	11.373	5.889	2.500	22.636				

NO.	KECAMATAN	KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)				
			PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total
8	KERTEK	PAMSIMAS		1,380	510	150	2,040		1,035,000	510,000	150,000	1,695		1,035,000	510,000	150,000	1,695
				1,620	600	150	2,370		1,215,000	600,000	150,000	1,965		1,215,000	615,000	150,000	1,980
				2,220	840	200	3,260		1,665,000	840,000	200,000	2,705		1,662,000	840,000	200,000	2,702
				2,000	780	200	2,980		1,500,000	780,000	200,000	2,480		1,500,000	756,000	200,000	2,456
				960	360	150	1,470		720,000	360,000	150,000	1,230		720,000	372,000	150,000	1,242
				285	135	50	470		285,000	135,000	50,000	470		261,000	135,000	50,000	446
				435	225	100	760		435,000	225,000	100,000	760		441,000	225,000	100,000	766
				210	105	50	365		210,000	105,000	50,000	365		204,000	105,000	50,000	359
				1,540	585	150	2,275		1,155,000	585,000	150,000	1,890		1,155,000	582,000	150,000	1,887
				960	360	150	1,470		720,000	360,000	150,000	1,230		720,000	384,000	150,000	1,254
		TOTAL PAMSIMAS	-	11,610	4,500	1,350	17,460	-	8,940	4,500	1,350	14,790	-	8,913	4,524	1,350	14,787
		NON PAMSIMAS PDAM	480				580	480,000			100,000	580	483,000				100,000
			600		339	150	1,089	600,000		339,000	150,000	1,089	600,000		339,000	150,000	1,089
		TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	1,080	-	339	250	1,669	1,080	-	339	250	1,669	1,083	-	339	250	1,669
		NON PAMSIMAS NON PDAM	525	318		125	968	525,000	318,000		125,000	968	525,000	318,000		125,000	968
			780	800	300	150	2,030	780,000	600,000	300,000	150,000	1,830	780,000	600,000	2,820,000	150,000	4,350
			300	420	201	100	1,021	300,000	420,000	201,000	100,000	1,021	300,000	420,000	201,000	100,000	1,021
			270	420	189	100	979	270,000	420,000	189,000	100,000	979	270,000	420,000	189,000	100,000	979
			165	390	195	100	850	165,000	390,000	195,000	100,000	850	165,000	390,000	219,000	100,000	874
			150	255	135	75	615	150,000	255,000	135,000	75,000	615	150,000	255,000	141,000	75,000	621
			180	420	210	100	910	180,000	420,000	210,000	100,000	910	180,000	408,000	210,000	100,000	898
			300	760	285	150	1,495	300,000	570,000	285,000	150,000	1,305	300,000	570,000	285,000	150,000	1,305
			300	880	330	150	1,660	300,000	660,000	330,000	150,000	1,440	300,000	660,000	327,000	150,000	1,437
		TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	2,970	4,663	1,845	1,050	10,528	2,970	4,053	1,845	1,050	9,918	2,970	4,041	4,392	1,050	12,453
		TOTAL KERTEK	4,050	16,273	6,684	2,650	29,657	4,050	12,993	6,684	2,650	24,710	4,053	12,954	9,255	2,650	29
9	WONOSOBO	PAMSIMAS		1,080	390	150	1,620		810,000	390,000	150,000	1,350		795,000	390,000	150,000	1,335
		TOTAL PAMSIMAS	-	1,080	390	150	1,620	-	810	390	150	1,350	-	795	390	150	1,335
		NON PAMSIMAS PDAM	840			100	940	840,000			100,000	940	843,000				100,000
			384			50	434	384,000			50,000	434	384,000				50,000
			300		150	50	500	300,000		150,000	50,000	500	300,000		135,000	50,000	485
			750			100	850	750,000			100,000	850	759,000				100,000
			525		225	100	850	525,000		219,000	100,000	844	525,000		210,000	100,000	835
			66			100	166	66,000			100,000	166	65,400				100,000
										75,000		75			78,000		78
			300		195	50	545	300,000		195,000	50,000	545	300,000		189,000	50,000	539
			330		240	50	620	330,000		240,000	50,000	620	330,000		2,637,000	50,000	3,017
								207,000				207	207,000				207
			825			100	925	825,000			100,000	925	810,000				100,000
			420			50	470	420,000			50,000	470	423,000				50,000
			570			100	670	570,000			100,000	670	570,000				100,000
								171,000				171	171,000				171
			354			50	404	354,000			50,000	404	354,000				50,000
			630			100	730	630,000			100,000	730	624,000				100,000
			1,050			150	1,200	1,050,000			150,000	1,200	1,047,000				150,000
			360			50	410	360,000			50,000	410	363,000				50,000
		TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	7,704	-	810	1,200	9,714	8,082	-	879	1,200	10,161	8,075	-	3,249	1,200	12,524
		NON PAMSIMAS NON PDAM	450	540	195	150	1,335	450,000	405,000	195,000	150,000	1,200	450,000	405,000	210,000	155,000	1,220
		TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	450	540	195	150	1,335	450	405	195	150	1,200	450	405	210	155	1,220
		TOTAL WONOSOBO	8,154	1,620	1,395	1,500	12,669	8,532	1,215	1,464	1,500	12,711	8,525	1,200	3,849	1,505	15,079

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)				
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total
10	WATUMALANG	PAMSIMAS	GUMAWANGKIDUL		180	75	25	280		180.000	75.000	25.000	280		165.000	75.000	25.000	265
			BANYUKEMBAR		900	330	100	1.330		675.000	330.000	100.000	1.105		675.000	339.000	100.000	1.114
			WATUMALANG		405	195	100	700		405.000	195.000	100.000	700		405.000	183.000	100.000	688
			WONOSROYO		570	270	100	940		570.000	270.000	100.000	940		570.000	279.000	100.000	949
			TOTAL PAMSIMAS	-	2.055	870	325	3.250	-	1.830	870	325	3.025	-	1.815	876	325	3.016
		NON PAMSIMAS PDAM	WONOROTO	840			100	940	834.000			100.000	934	825.000			100.000	925
			LIMBANGAN	225		120	50	395	225.000		120.000	50.000	395	225.000		126.000	50.000	401
			GONDANG	375		210	100	685	375.000		210.000	100.000	685	375.000		198.000	100.000	673
			BUMIROSO	375		285	100	760	375.000		282.000	100.000	757	375.000		270.000	100.000	745
			BINANGUN	780		600	150	1.530	780.000		600.000	150.000	1.530	780.000		615.000	250.000	1.645
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	2.595	-	1.215	500	4.310	2.589	-	1.212	500	4.301	2.580	-	1.209	600	4.389
		NON PAMSIMAS NON PDAM	KURIPAN	330	300	150	100	880	330.000	300.000	150.000	100.000	880	330.000	300.000	150.000	100.000	880
			LUMAJANG	435	360	180	100	1.075	435.000	360.000	180.000	100.000	1.075	435.000	360.000	168.000	100.000	1.063
			PASURUHAN	270	270	135	100	775	270.000	270.000	135.000	100.000	775	270.000	270.000	129.000	100.000	769
			KRINJING	540	760	255	150	1.705	540.000	570.000	255.000	150.000	1.515	540.000	570.000	252.000	150.000	1.512
			MUTISARI										-			114.000		114
			KALIDASEL	75	240	90	25	430	75.000	240.000	90.000	25.000	430	75.000	240.000	96.000	25.000	436
			WONOKAMPIR	390	560	210	150	1.310	390.000	420.000	210.000	150.000	1.170	390.000	405.000	204.000	150.000	1.149
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	2.040	2.490	1.020	625	6.175	2.040	2.160	1.020	625	5.845	2.040	2.145	1.113	625	5.923
		TOTAL WATUMALANG		4.635	4.545	3.105	1.450	13.735	4.629	3.990	3.102	1.450	13.171	4.620	3.960	3.198	1.550	13.328
11	MOJOTENGAH	PAMSIMAS	DERODUWUR		1.100	405	150	1.655		825.000	405.000	150.000	1.380		825.000	405.000	150.000	1.380
			KESENEG		540	240	100	880		540.000	240.000	100.000	880		540.000	2.370.000	100.000	3.010
			DERONGISOR		570	291	100	961		570.000	291.000	100.000	961		570.000	291.000	100.000	961
			SLUKATAN		960	360	150	1.470		720.000	360.000	150.000	1.230		720.000	360.000	150.000	1.230
			TOTAL PAMSIMAS	-	3.170	1.296	500	4.966	-	2.655	1.296	500	4.451	-	2.655	3.426	500	6.581
		NON PAMSIMAS PDAM	KRASAK	375		300	100	775	375.000		300.000	100.000	775	375.000		312.000	100.000	787
			KALIBEKER	1.491			250	1.741	1.491.000			250.000	1.741	1.491.000			250.000	1.741
			SUKOREJO	600		525	50	1.175	600.000		525.000	50.000	1.175	600.000		540.000	50.000	1.190
			LARANGANKULON	120		66	25	211	120.000		66.000	25.000	211	120.000		66.000	25.000	211
			PUNGANGAN	900		765	100	1.765	900.000		765.000	100.000	1.765	900.000		765.000	100.000	1.765
			CANDIREJO	180		150	50	380	180.000		165.000	50.000	395	180.000		1.605.000	50.000	1.835
			MUDAL	990			200	1.190	984.000			200.000	1.184	975.000			200.000	1.175
			BLEDERAN	420		345	100	865	420.000		345.000	100.000	865	420.000		357.000	100.000	877
			KEBRENGAN	300		255	50	605	300.000		255.000	50.000	605	300.000		267.000	50.000	617
			BUMIREJO	510		420	100	1.030	510.000		420.000	100.000	1.030	510.000		414.000	100.000	1.024
			GUNTURMADU	420		330	100	850	420.000		330.000	100.000	850	420.000		324.000	100.000	844
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	6.306	-	3.156	1.125	10.587	6.300	-	3.171	1.125	10.596	6.291	-	4.650	1.125	12.066
		NON PAMSIMAS NON PDAM	ANDONGSILI	450	450		100	1.000	450.000	465.000		100.000	1.015	450.000	456.000		100.000	1.006
			SOJOPURO	225	300	150	100	775	225.000	300.000	150.000	100.000	775	225.000	300.000	144.000	100.000	769
			MOJOSARI	165	1.000	375	150	1.690	165.000	750.000	375.000	150.000	1.440	165.000	750.000	381.000	150.000	1.446
			WONOKROMO		510	240	100	850		510.000	240.000	100.000	850		510.000	255.000	100.000	865
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	840	2.260	765	450	4.315	840	2.025	765	450	4.080	840	2.016	780	450	4.086
		TOTAL MOJOTENGAH		7.146	5.430	5.217	2.075	19.868	7.140	4.680	5.232	2.075	19.127	7.131	4.671	8.856	2.075	22.733

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)				
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total
12	GARUNG	PAMSIMAS	MENJER		270	120	50	440		270,000	135,000	50,000	455		270,000	129,000	50,000	449
			MARON		630	315	150	1,095		630,000	315,000	150,000	1,095		630,000	300,000	150,000	1,080
			KURIPAN		315	150	50	515		315,000	150,000	50,000	515		315,000	141,000	50,000	506
			LENGKONG		555	285	150	990		555,000	279,000	150,000	984		555,000	270,000	150,000	975
			MLANDI		345	180	25	550		345,000	180,000	25,000	550		345,000	171,000	25,000	541
			TLOGO		180	105	25	310		180,000	105,000	25,000	310		180,000	93,000	25,000	298
			LARANGANLOR								273,000		273			273,000		273
			TOTAL PAMSIMAS	-	2,295	1,155	450	3,900	-	2,295	1,437	450	4,182	-	2,295	1,377	450	4,122
		NON PAMSIMAS PDAM	GARUNG	720	750		200	1,670	720,000	450,000		200,000	1,370	732,000	450,000		200,000	1,382
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	720	750	-	200	1,670	720	450	-	200	1,370	732	450	-	200	1,382
		NON PAMSIMAS NON PDAM	SENDANGSARI	360	360	180	100	1,000	360,000	360,000	180,000	100,000	1,000	360,000	360,000	174,000	100,000	994
			SIWURAN	630	880	330	150	1,990	630,000	660,000	330,000	150,000	1,770	630,000	660,000	327,000	150,000	1,767
			SITIHARJO	450	600	225	150	1,425	450,000	450,000	225,000	150,000	1,275	450,000	450,000	210,000	150,000	1,260
			GEMBLENGAN	450	620	225	150	1,445	450,000	465,000	225,000	150,000	1,290	450,000	600,000	231,000	150,000	1,431
			JENKOL	420	580	210	150	1,360	420,000	435,000	210,000	150,000	1,215	420,000	420,000	210,000	150,000	1,200
			TEGALSARI	675	1,000	231	150	2,056	675,000	750,000	231,000	150,000	1,806	675,000	750,000	231,000	150,000	1,806
			KAYUGIYANG	300	920	345	150	1,715	300,000	690,000	345,000	150,000	1,485	300,000	690,000	342,000	150,000	1,482
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	3,285	4,960	1,746	1,000	10,991	3,285	3,810	1,746	1,000	9,841	3,285	3,930	1,725	1,000	9,940
			TOTAL GARUNG	4,005	8,005	2,901	1,650	16,561	4,005	6,555	3,183	1,650	15,393	4,017	6,675	3,102	1,650	15,444
13	KEAJAJAR	PAMSIMAS	SIGEDANG		1,020	375	150	1,545		765,000	375,000	150,000	1,290		765,000	375,000	150,000	1,290
			KREO		210	90	25	325		210,000	90,000	25,000	325		210,000	96,000	25,000	331
			IGIRMRANAK							150,000		150			141,000		141	
			SURENGEDE		405	195	50	650		405,000	195,000	50,000	650		405,000	183,000	50,000	638
			TIENG		1,220	465	150	1,835		915,000	465,000	150,000	1,530		915,000	489,000	150,000	1,554
			PARIKESIT							90,000		90			90,000		90	
			SEMBUNGAN		330	165	50	545		330,000	165,000	50,000	545		330,000	165,000	50,000	545
			JOJOGAN		225	105	50	380		225,000	105,000	50,000	380		225,000	117,000	50,000	392
			PATAKBANTENG		165	87	25	277		165,000	87,000	25,000	277		165,000	87,000	25,000	277
			DIENG		870	435	50	1,355		870,000	435,000	50,000	1,355		870,000	435,000	50,000	1,355
			SIKUNANG		540	276	100	916		540,000	276,000	100,000	916		540,000	276,000	100,000	916
			CAMPURSARI		585	300	100	985		585,000	300,000	100,000	985		585,000	300,000	100,000	985
			TOTAL PAMSIMAS	-	5,570	2,493	750	8,813	-	5,010	2,733	750	8,493	-	5,010	2,754	750	8,514
		NON PAMSIMAS NON PDAM	TAMBI	450	1,200	645	200	2,495	450,000	900,000	645,000	200,000	2,195	450,000	900,000	660,000	200,000	2,210
			BUNTU	150	435	225	100	910	150,000	435,000	225,000	100,000	910	150,000	435,000	234,000	100,000	919
			SERANG	150	465	225	100	940	150,000	465,000	225,000	100,000	940	150,000	465,000	231,000	100,000	946
			KEAJAJAR	255	1,400	-	200	1,855	255,000	1,050,000	-	200,000	1,505	255,000	1,038,000	-	200,000	1,493
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	1,005	3,500	1,095	600	6,200	1,005	2,850	1,095	600	5,550	1,005	2,838	1,125	600	5,568
			TOTAL KEAJAJAR	1,005	9,070	3,588	1,350	15,013	1,005	7,860	3,828	1,350	14,043	1,005	7,848	3,879	1,350	14,082

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. xl juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. xl juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. xl juta)				
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total
14	SUKOHARJO	PAMSIMAS	GUMIWANG		180	90	25	295		180.000	90.000	25.000	295		180.000	81.000	25.000	286
			SUROYUDAN		465	225	75	765		465.000	225.000	75.000	765		465.000	231.000	75.000	771
			KALIBENING		540	270	100	910		540.000	270.000	100.000	910		540.000	252.000	100.000	892
			GARUNGLOR		270	135	50	455		270.000	135.000	50.000	455		270.000	144.000	50.000	464
			JEBENGLAMPITAN		300	150	50	500		300.000	150.000	50.000	500		300.000	138.000	50.000	488
			TOTAL PAMSIMAS	-	1.755	870	300	2.925	-	1.755	870	300	2.925	-	1.755	846	300	2.901
		NON PAMSIMAS PDAM	SUKOHARJO	600		330	100	1.030	600.000		330.000	100.000	1.030	600.000		330.000	100.000	1.030
			KARANGANYAR	240		120	50	410	240.000		120.000	50.000	410	240.000		102.000	50.000	392
			SEMPOL	300		165	50	515	300.000		165.000	50.000	515	300.000		159.000	50.000	509
			PUCUNGWETAN	285		150	50	485	285.000		150.000	50.000	485	285.000		165.000	50.000	500
			GUNUNGTUGEL	255		120	50	425	255.000		120.000	50.000	425	255.000		117.000	50.000	422
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	1.680	-	885	300	2.865	1.680	-	885	300	2.865	1.680	-	873	300	2.853
		NON PAMSIMAS NON PDAM	ROGOJATI	180	240	114	75	609	180.000	240.000	114.000	75.000	609	180.000	240.000	114.000	75.000	609
			PLODONGAN	120	225	105	50	500	120.000	225.000	105.000	50.000	500	111.000	225.000	105.000	50.000	491
			TLOGO	285	450	225	125	1.085	285.000	450.000	225.000	125.000	1.085	285.000	450.000	213.000	125.000	1.073
			KAJEKSAN	120		60	25	205	120.000		60.000	25.000	205	120.000		57.000	25.000	202
			KUPANGAN	120		63	25	208	120.000		63.000	25.000	208	120.000		66.000	25.000	211
			PULUS	135	360	180	25	700	135.000	360.000	180.000	25.000	700	135.000	360.000	192.000	25.000	712
			MERGOSARI	300	300	150	75	825	300.000	300.000	150.000	75.000	825	300.000	300.000	132.000	75.000	807
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	1.260	1.575	897	400	4.132	1.260	1.575	897	400	4.132	1.251	1.575	879	400	4.105
			TOTAL SUKOHARJO	2.940	3.330	2.652	1.000	9.922	2.940	3.330	2.652	1.000	9.922	2.931	3.330	2.598	1.000	9.859
15	KALIBAWANG	PAMSIMAS	DEMPEL		1.290	840	200	2.330		1.290.000	630.000	200.000	2.120		1.290.000	645.000	200.000	2.135
			KARANGSAMBUNG		1.120	135	150	1.405		840.000	135.000	150.000	1.125		840.000	136.000	150.000	1.126
			MERGOLANGU		405	210	100	715		405.000	210.000	100.000	715		405.000	201.000	100.000	706
			PENGARENGAN		345	165	75	585		345.000	165.000	75.000	585		345.000	180.000	75.000	600
			KALIKARUNG		1.520	555	150	2.225		1.140.000	555.000	150.000	1.845		1.140.000	543.000	150.000	1.833
			DEPOK		240	117	50	407		240.000	117.000	50.000	407		240.000	117.000	50.000	407
			KALIALANG		285	135	50	470		285.000	135.000	50.000	470		285.000	156.000	50.000	491
			TEMPUREJO		645	321	150	1.116		645.000	321.000	150.000	1.116		645.000	321.000	150.000	1.116
			TOTAL PAMSIMAS	-	5.850	2.478	925	9.253	-	5.190	2.268	925	8.383	-	5.190	2.299	925	8.414
			TOTAL KALIBAWANG	-	5.850	2.478	925	9.253	-	5	2	1	8.383	-	5	2	1	8.414
			TOTAL	57.507	102.594	54.696	23.450	238.247	60.093	81.659	53.630	24.701	226.791	57.896	81.794	62.241	22.701	201.116

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analysis Tim Penyusun, 2022

Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 11
Total Investasi (Angka Sebelum PPN)

Dalam Juta Rp.

TAHUN	TANPA INFLASI								DENGAN INFLASI							
	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
2022	185	22,209	15,563	838	-	10,939	4,690	49,734	193	23,097	16,186	871	-	11,377	4,878	51,724
2023	185	22,775	16,499	1,622	-	10,939	4,690	52,021	200	24,598	17,819	1,752	-	11,814	5,065	56,182
2024	185	23,718	16,051	1,622	-	10,939	4,690	52,515	207	26,564	17,977	1,816	-	12,252	5,253	58,817
2025	185	23,718	16,051	1,622	-	10,939	4,690	52,515	215	27,147	18,327	1,881	-	12,481	5,348	60,051
2026	185	23,718	16,051	1,622	-	10,939	4,690	52,515	222	28,461	19,261	1,946	-	13,127	5,628	63,018
TOTAL Jangka Pendek	926	116,138	80,215	7,325	-	54,696	23,450	259,300	1,037	129,868	89,570	8,267	-	61,051	26,171	289,792
TAHUN	TANPA INFLASI								DENGAN INFLASI							
	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
2027	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	230	25,400	19,841	2,011	-	13,862	6,355	61,344
2028	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	237	26,219	20,481	2,076	-	14,309	6,560	63,323
2029	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	244	27,039	21,121	2,141	-	14,757	6,765	65,302
2030	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	252	27,858	21,761	2,206	-	15,204	6,970	67,280
2031	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	259	28,677	22,401	2,271	-	15,651	7,175	69,259
TOTAL Jangka Menengah	926	102,419	80,005	8,109	-	55,896	25,625	247,355	1,222	135,193	105,606	10,704	-	73,783	33,825	326,508

TAHUN	TANPA INFLASI								DENGAN INFLASI							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
2032	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	267	15,012	10,019	1,961	-	9,293	3,402	36,552
2033	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	274	15,429	10,297	2,016	-	9,552	3,497	37,567
2034	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	281	15,846	10,576	2,070	-	9,810	3,591	38,583
2035	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	289	16,263	10,854	2,125	-	10,068	3,686	39,598
2036	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	296	16,680	11,132	2,179	-	10,326	3,780	40,613
2037	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	304	17,097	11,249	2,234	-	10,584	3,875	41,468
2038	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	311	17,246	11,465	2,288	-	10,725	3,901	42,036
2039	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	318	17,648	11,731	2,343	-	10,976	3,992	43,016
2040	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	326	18,049	11,805	2,397	-	11,228	4,082	43,805
2041	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	333	18,765	12,329	2,452	-	11,617	4,253	45,495
TOTAL Jangka Panjang	1,851	104,248	69,576	13,621	-	64,538	23,625	253,834	2,999	168,032	111,456	22,067	-	104,179	38,057	408,733

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

8.1.3. PENTAHAPAN SUMBER PENDANAAN

Pentahapan sumber pendanaan diperlukan baik bagi pemerintah maupun untuk keperluan perhitungan analisis harga. Penentuan harga sangat bergantung pada besaran kebutuhan investasi dalam satu periode/pentahapan RISPAM (5 tahunan). Pentahapan Rencana Induk Pengembangan SPAM dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 8. 12
Rekap Investasi

Tahap	Investasi tanpa Inflasi	Investasi dengan Inflasi
Tahap I (Jangka Pendek) Tahun 2022-2026	Rp 259,300	Rp 289,792
Tahap II (Jangka Menengah) Tahun 2027-2031	Rp 247,355	Rp 326,508
Tahap III (Jangka Panjang) Tahun 2032-2041	Rp 253,834	Rp 408,733
TOTAL	Rp 760,488	Rp 1,025,033

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Penetapan pendanaan tersebut terperinci pertahun sebagai berikut :

- 1) Penetapan Pendanaan Tahap I (Tahun 2022-2026)

Tabel 8. 13
Pentahapan Pendanaan Tahap I

Tahun	Total Investasi tanpa Inflasi	Total Investasi dengan Inflasi
Tahap I		
2022	49,734.40	51,723.77
2023	52,020.77	56,182.44
2024	52,514.83	58,816.61
2025	52,514.83	60,051.38
2026	52,514.83	63,017.79
Tahap I sebelum PPN	259,299.65	289,791.98
Kontinjensi 5%	12,964.98	14,489.60
Ded, Supervisi, Ijin	6,482.49	7,244.80
PPN (10%)	324.12	362.24
Total Tahap I	6,806.62	7,607.04

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

2) Penetapan Pendanaan Tahap II (Tahun 2027-2031)

Tabel 8. 14
Pentahapan Pendanaan Tahap II

Tahun	Total Investasi tanpa Inflasi	Total Investasi dengan Inflasi
Tahap II		
2027	54,595.91	61,343.93
2028	54,595.91	63,322.77
2029	54,595.91	65,301.61
2030	54,595.91	67,280.44
2031	54,595.91	69,259.28
Tahap I sebelum PPN	272,979.57	326,508.03
Kontinjensi 5%	13,648.98	16,325.40
Ded, Supervisi, Ijin	6,824.49	8,162.70
PPN (10%)	341.22	408.14
Total Tahap II	7,165.71	8,570.84

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

3) Penetapan Pendanaan Tahap III (Tahun 2032-2041)

Tabel 8. 15
Pentahapan Pendanaan Tahap III

Tahun	Total Investasi tanpa Inflasi	Total Investasi dengan Inflasi
Tahap III		
2032	25,383.40	36,552.10
2033	25,383.40	37,567.44
2034	25,383.40	38,582.78
2035	25,383.40	39,598.11
2036	25,383.40	40,613.45
2037	25,383.40	41,467.57
2038	25,383.40	42,036.20
2039	25,383.40	43,015.78
2040	25,383.40	43,804.60
2041	25,383.40	45,495.04
Tahap I sebelum PPN	253,834.05	408,733.06
Kontinjensi 5%	12,691.70	20,436.65
Ded, Supervisi, Ijin	6,345.85	10,218.33
PPN (10%)	317.29	510.92
Total Tahap III	6,663.14	10,729.24

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

8.2. DASAR PENENTUAN ASUMSI KEUANGAN

Salah satu kegunaan proyeksi keuangan adalah untuk memprediksi kondisi kinerja keuangan suatu lembaga sebagai penerimaan dana selama beberapa tahun ke depan dengan memperhatikan aspek lain yang berkaitan seperti aspek teknik ataupun aspek manajemen.

Proyeksi keuangan digunakan untuk melihat suatu nilai investasi dari proyek bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan dalam bentuk nilai sekarang (*present value*) dan dikonversikan dalam bentuk nilai masa datang (*future value*).

Asumsi-asumsi yang dipakai dalam analisis keuangan adalah:

- Periode proyek adalah 20 tahun
- Tingkat kebocoran sampai Jaringan Distribusi Utama tidak melebihi 20%
- Discount Factor yang digunakan 6% dan 8%
- Tingkat inflasi adalah 4% per tahun
- Tahun dasar adalah tahun 2022, dengan sumber data dan proyeksi tahun 2020-2024
- Kenaikan harga air adalah sebesar 5-7% per 2 tahun, dihitung mulai tahun 2022 (kenaikan tarif mengacu pada business plan)

8.3 HASIL ANALISIS KELAYAKAN

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), B/C Ratio dan DCR (*debt coverage ratio*).

8.3.1. Tahap I (Jangka Pendek)

Tabel 8. 16
Tahap I (tahun 2022-2026)

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2022	(41,462)	0.94340	(39,114.88)	0.92593	(38,390.53)	(41,462)
2023	(45,491)	0.89000	(33,993.85)	0.85734	(39,001.57)	(86,953)
2024	(46,631)	0.83962	(39,151.96)	0.79383	(37,016.88)	(133,584)
2025	(43,256)	0.79209	(34,262.65)	0.73503	(31,794.31)	(176,840)
2026	(41,215)	0.74726	(30,798.14)	0.68058	(28,050.14)	(218,054)
NPV	(218,054)		(177,321)		(174,253)	
IRR			7.16			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Penghitungan kelayakan financial dengan mempertimbangkan faktor inflasi menghasilkan indikator kelayakan untuk Tahap I sebagai berikut:

- 1 Nilai NPV dengan *discount factor* sebesar 6% maupun 8% adalah negatif. Hal ini berarti secara financial proyek dapat dikatakan tidak layak.
- 2 IRR (Internal Rate of Return) sebesar 7.16. Rate ini menunjukkan tingkat bunga yang diharapkan supaya investasi tetap memberikan keuntungan. Tingkat *discount factor* yang digunakan dalam penghitungan ini sebesar 6% yang berarti suku bunga ini lebih kecil dari penghitungan hasil IRR. Maka analisis IRR menunjukkan bahwa proyek ini adalah layak.
- 3 Benefit *cost* Ratio, perbandingan total pendapatan sebagai benefit; serta biaya dan investasi sebagai *cost* dengan angka yang sudah ter-diskonto menunjukkan nilai < 1 yaitu 0,688 pada B/C Total sedangkan B/C Perumda Air Minum Tirta Aji menunjukkan nilai 0,962. Nilai perbandingan ini menunjukkan besar biaya (*cost*) yang dikeluarkan lebih besar bila dibandingkan dengan manfaat yang dapat diterima. Dengan demikian rasio ini menunjukkan proyek ini berdasar indikator B/C dalam jangka pendek adalah tidak layak secara finansial.

Laporan Akhir

Tabel 8. 17
Perhitungan B/C Ratio Total Tahap I (tahun 2022-2026)

Indikator	Tahap I (pendek)
discounted revenue	405,014
discounted expense	588,829
B/C Ratio	0.688

Sumber : Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 18
Perhitungan B/C Ratio PDAM Tahap I (tahun 2022-2026)

Indikator	Tahap I (pendek)
discounted revenue	405,014
discounted expense	421,122
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	0.962

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

8.3.2. Tahap II (Jangka Menengah)

Tabel 8. 19
Indikator Kelayakan Finansial Tahap II (tahun 2027-2031)

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2027	(34,106)	0.70496	(24,043.72)	0.63017	(21,492.86)	(252,161)
2028	(30,192)	0.66506	(20,079.54)	0.58349	(17,616.86)	(282,353)
2029	(25,786)	0.62741	(16,178.26)	0.54027	(13,931.21)	(308,139)
2030	(20,851)	0.59190	(12,341.60)	0.50025	(10,430.63)	(328,990)
2031	(15,349)	0.55839	(8,570.89)	0.46319	(7,109.63)	(344,339)
NPV	(344,339)		(258,535)		(244,835)	
IRR			6.38			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
 Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Penghitungan kelayakan financial dengan mempertimbangkan faktor inflasi menghasilkan indikator kelayakan untuk Tahap II sebagai berikut:

- 1 Nilai NPV dengan *discount factor* sebesar 6% maupun 8% adalah negatif. Hal ini berarti secara financial proyek dapat dikatakan tidak layak.
- 2 IRR (Internal Rate of Return) sebesar 6,38. Rate ini menunjukkan tingkat bunga yang diharapkan supaya investasi tetap memberikan keuntungan. Tingkat *discount factor* yang

Laporan Akhir

digunakan dalam penghitungan ini sebesar 6% yang berarti suku bunga ini lebih kecil dari penghitungan hasil IRR. Maka analisis IRR menunjukkan bahwa proyek ini adalah layak.

- 3 Benefit *cost* Ratio, perbandingan total pendapatan sebagai benefit; serta biaya dan investasi sebagai cost dengan angka yang sudah ter-diskonto menunjukkan nilai 0,836 pada B/C Total sedangkan B/C Pemda Air Minum Tirta Aji menunjukkan nilai 1,161. Nilai perbandingan total ini menunjukkan besar biaya (*cost*) yang dikeluarkan lebih besar bila dibandingkan dengan manfaat yang dapat diterima. Sedangkan nilai perbandingan Pemda Air Minum Tirta Aji menunjukkan bahwa biaya (*cost*) yang dikeluarkan lebih kecil bila dibandingkan dengan manfaat yang dapat diterima. Dengan demikian rasio ini menunjukkan proyek ini berdasar indikator B/C total dalam jangka menengah adalah tidak layak secara finansial, namun bila berdasarkan indikator B/C Pemda Air Minum Tirta Aji dalam jangka menengah adalah layak secara finansial.

Tabel 8. 20
Perhitungan B/C Ratio Total Tahap II (tahun 2027-2032)

Indikator	Tahap II (menengah)
discounted revenue	414,185
discounted expense	495,399
B/C Ratio	0.836

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 21
Perhitungan B/C Ratio PDAM Tahap II (tahun 2027-2032)

Indikator	Tahap II (menengah)
discounted revenue	414,185
discounted expense	356,822
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	1.161

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

8.3.3. Tahap III (Jangka Panjang)

Tabel 8. 22
Indikator Kelayakan Finansial Tahap III (tahun 2032-2041)

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2032	25,447	0.52679	13,405.07	0.42888	10,913.70	(318,892)
2033	33,173	0.49697	16,485.87	0.39711	13,173.38	(285,719)
2034	41,599	0.46884	19,503.10	0.36770	15,295.76	(244,121)
2035	50,775	0.44230	22,457.96	0.34046	17,287.01	(193,345)

Laporan Akhir

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2036	60,757	0.41727	25,351.73	0.31524	19,153.11	(132,588)
2037	71,763	0.39365	28,249.20	0.29189	20,946.91	(60,825)
2038	83,980	0.37136	31,187.15	0.27027	22,697.16	23,154
2039	96,778	0.35034	33,905.62	0.25025	24,218.64	119,933
2040	110,831	0.33051	36,631.00	0.23171	25,680.82	230,763
2041	125,122	0.31180	39,013.54	0.21455	26,844.64	355,885
NPV	355,885		7,655		(48,624)	
IRR			6.00			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Analisis pada tahap III, menghasilkan angka indikator kelayakan sebagai berikut

- 1 Nilai NPV dengan *discount factor* sebesar 6% positif maka secara finansial proyek dikatakan layak, namun pada *discount factor* 8% adalah negatif, maka dikatakan secara finansial proyek dikatakan tidak layak.
- 2 IRR (Internal Rate of Return) sebesar 6,00. Rate ini menunjukkan tingkat bunga yang diharapkan supaya investasi tetap memberikan keuntungan. Tingkat *discount factor* yang digunakan dalam penghitungan ini sebesar 6% yang berarti suku bunga sama dengan penghitungan hasil IRR. Maka analisis IRR menunjukkan bahwa proyek ini adalah layak.
- 3 Benefit cost Ratio, perbandingan total pendapatan sebagai benefit; serta biaya dan investasi sebagai cost dengan angka yang sudah ter-diskonto menunjukkan nilai > 1 yaitu 1,441 pada B/C Total sedangkan B/C Perumda Air Minum Tirta Aji menunjukkan nilai 1,801. Nilai perbandingan ini menunjukkan besar biaya (*cost*) yang dikeluarkan lebih kecil bila dibandingkan dengan manfaat yang dapat diterima. Dengan demikian rasio ini menunjukkan proyek ini berdasar indikator B/C dalam jangka pendek adalah layak secara finansial.

Commented [u1]: Ini benar gini gak ya bu simpulannya?

Tabel 8. 23
Perhitungan B/C Ratio Total Tahap III (tahun 2032-2042)

Indikator	Tahap III (panjang)
discounted revenue	869,853
discounted expense	603,662
B/C Ratio	1.441

Laporan Akhir

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 24
Perhitungan B/C Ratio PDAM Tahap III (tahun 2032-2041)

Indikator	Tahap III (panjang)
discounted revenue	869,853
discounted expense	482,860
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	1.801

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

8.3.4. Affordability

Tingkat affordability adalah tingkat kemampuan masyarakat dalam pembayaran pembebanan langsung atas jasa yang diterima dari komponen air minum. Hal ini dikatakan layak apabila pembebanan maksimum yang terjadi pada komponen air minum masih tetap dapat ditanggung oleh pengguna jasa (rumah tangga), dengan parameter besarnya tagihan bulanan masih di bawah 4% dari pendapatan rumah tangga.

Besarnya tagihan bulanan diproyeksi dari jumlah kebutuhan air dikalikan besaran tarif air. Kebutuhan air adalah kebutuhan air rumah tangga rata-rata, tarif air diambil dari data business plan dengan pertumbuhan 5-7% persen per 2 tahun, angka pertumbuhan ini didapat dari pertumbuhan di tahun proyeksi akhir pada business plan. Sedangkan besaran pendapatan rumah tangga dianggap sama dengan besaran upah minimum regional (UMR) Kabupaten Wonosobo dengan proyeksi kenaikan UMR adalah sebesar 6 persen per tahun (angka pertumbuhan diambil dari rata-rata pertumbuhan UMR Kabupaten Wonosobo Tahun 2020-2021, hal ini mempertimbangkan rata-rata sebelumnya Tahun 2018-2020 berkisar 8 persen namun pada 2021 turun cukup besar menjadi 3 %, sehingga diambil nilai tengahnya yaitu hanya menggunakan rata-rata pertumbuhan tahun 2020-2021 sebesar 6,5), dimana UMR pada tahun 2021 diketahui sebesar Rp. 1.920.000/ bulan . Tabel 8.25 memberikan gambaran rasio besaran pendapatan rumah tangga dengan perkiraan tagihan bulanan air minum.

Tabel 8. 25
Indikator Affordability Air Minum Kota

Tahun	UMR (Rp)	Kebutuhan Konsumsi Air Rumah Tangga (m3/bln/sr)	Tarif (/m3/dtk)	Perkiraan Tagihan/ bulan (Rp)	persentase tagihan/ pendapatan
2022	2,035,200	35.93	2,864.00	102,890.66	5.06
2023	2,157,312	36.50	2,864.00	104,527.94	4.85
2024	2,286,751	37.08	3,008.00	111,530.51	4.88
2025	2,423,956	37.67	3,008.00	113,305.28	4.67
2026	2,569,393	38.27	3,158.40	120,863.71	4.70
2027	2,723,557	38.88	3,158.40	122,787.00	4.51
2028	2,886,970	39.49	3,316.32	130,977.94	4.54
2029	3,060,188	40.12	3,316.32	133,062.18	4.35
2030	3,243,800	40.76	3,482.14	141,938.56	4.38
2031	3,438,428	41.41	3,482.14	144,197.21	4.19
2032	3,644,733	42.07	3,656.24	153,816.39	4.22
2033	3,863,417	42.74	3,656.24	156,262.07	4.04
2034	4,095,222	43.42	3,839.05	166,683.97	4.07
2035	4,340,936	44.11	3,839.05	169,334.25	3.90
2036	4,601,392	44.81	4,031.01	180,628.00	3.93
2037	4,877,475	45.52	4,031.01	183,499.98	3.76
2038	5,170,124	46.25	4,232.56	195,738.51	3.79
2039	5,480,331	46.98	4,232.56	198,850.75	3.63
2040	5,809,151	47.73	4,444.19	212,113.11	3.65
2041	6,157,700	48.49	4,444.19	215,485.70	3.50

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8.25 menunjukkan, tingkat kemampuan masyarakat dalam pembayaran pembebanan langsung atas jasa yang diterima dari komponen air minum dalam jangka menengah dan panjang dapat dikatakan layak. Hal ini ditunjukkan dari angka affordability mulai tahun 2035 berada di bawah 4. Namun Perlu diperhatikan tahun-tahun sebelumnya dinamakan angka persentase berada di atas 4, hal ini menjadi indikasi ketidakmampuan ekonomi masyarakat untuk mencukupi biaya atas kebutuhan airnya, artinya perlu dilakukan evaluasi terkait kebutuhan air ataupun rencana kenaikan tarif air. Hal ini dengan asumsi pertumbuhan UMR Kab Wonosobo berkisar 6 persen per tahunnya dan harga air hanya tumbuh sekitar 5-7 persen per 2 tahun berdasarkan data pada Rencana Bisnis PDAM dengan angka pertumbuhan harga air mengacu pada Laporan Akhir

pertumbuhan harga air sesuai business plan, sedangkan kebutuhan air rumah tangga diproyeksi dengan tingkat pertumbuhan 1,59 % per tahun.

8.3.5. Sensitivity Analysis

Analisis sensitivitas dilakukan untuk memperhitungkan pengaruh resiko yang mungkin terjadi terhadap kondisi penerimaan dan biaya. Resiko dihitung terhadap faktor-faktor sebagai berikut:

Tabel 8. 26
Indikator Kelayakan Finansial dengan Asumsi Pendapatan turun 5%

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2022	(45,757)	0.94340	(43,167.05)	0.92593	(42,367.66)	(45,757)
2023	(50,042)	0.89000	(37,394.32)	0.85734	(42,902.98)	(95,799)
2024	(51,428)	0.83962	(43,180.28)	0.79383	(40,825.53)	(147,228)
2025	(48,368)	0.79209	(38,311.87)	0.73503	(35,551.82)	(195,595)
2026	(46,663)	0.74726	(34,869.09)	0.68058	(31,757.86)	(242,258)
NPV	(242,258)		(196,923)		(193,406)	
IRR			7.12			
2027	(39,913)	0.70496	(28,137.24)	0.63017	(25,152.10)	(282,171)
2028	(36,383)	0.66506	(24,196.44)	0.58349	(21,228.84)	(318,554)
2029	(32,386)	0.62741	(20,319.33)	0.54027	(17,497.11)	(350,940)
2030	(27,889)	0.59190	(16,507.63)	0.50025	(13,951.59)	(378,829)
2031	(22,856)	0.55839	(12,762.64)	0.46319	(10,586.72)	(401,685)
NPV	(401,685)		(298,846)		(281,822)	
IRR			6.35			
2032	17,439	0.52679	9,186.85	0.42888	7,479.45	(384,246)
2033	24,630	0.49697	12,240.43	0.39711	9,780.97	(359,615)
2034	32,484	0.46884	15,229.71	0.36770	11,944.25	(327,132)
2035	41,049	0.44230	18,155.90	0.34046	13,975.50	(286,083)
2036	50,376	0.41727	21,020.29	0.31524	15,880.72	(235,706)
2037	60,683	0.39365	23,887.68	0.29189	17,712.82	(175,023)
2038	72,152	0.37136	26,794.86	0.27027	19,500.57	(102,871)
2039	84,151	0.35034	29,481.88	0.25025	21,058.78	(18,720)
2040	97,349	0.33051	32,175.13	0.23171	22,556.95	78,629
2041	110,726	0.31180	34,524.87	0.21455	23,756.05	189,355
NPV	189,355		(76,148)		(118,176)	
IRR			5.96			

Laporan Akhir

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
 Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 27
Perhitungan B/C Ratio Total dengan Asumsi Pendapatan turun 5%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	384,763	393,476	826,360
discounted expense	588,829	495,399	603,662
B/C Ratio	0.653	0.794	1.369

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 28
Perhitungan B/C Ratio PDAM dengan Asumsi Pendapatan turun 5%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	384,763	393,476	826,360
discounted expense	421,122	356,822	482,860
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	0.914	1.103	1.711

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Sebelum adanya asumsi perubahan pendapatan, B/C ratio jangka pendek sudah dikatakan tidak layak dengan nilai 0,688 dan jangka menengah tidak layak dengan nilai 0,836. Terlebih dengan adanya perubahan pendapatan akan merubah semua indikator kelayakan finansial, baik nilai NPV, IRR maupun B/C ratio. Apabila terjadi penurunan pendapatan dibawah angka 5% masih memberikan simpulan analisis kelayakan finansial yang sama yakni tidak layak finansial jangka pendek dan jangka menengah apabila tidak terjadi perubahan apapun.

Bila terjadi penurunan pendapatan pada angka 5% saja sudah dapat menyebabkan ketidak layakan pada jangka pendek dan jangka menengah. Hal ini terlihat dari indikator NPV, IRR maupun B/C ratio, namun dalam jangka panjang adalah layak secara finansial. Apabila terdapat penurunan pendapatan diatas 5% akan berdampak pada simpulan yang tidak layak pada jangka pendek dan jangka menengah, hal ini dapat dilihat pada nilai B/C ratio total pada tahap I (jangka pendek) yang tidak mencapai batas layak yakni 1.

Tabel 8. 29
Indikator Kelayakan Finansial dengan Asumsi Biaya Investasi Naik 5%

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2022	(41,462)	0.94340	(39,114.88)	0.92593	(38,390.53)	(41,462)
2023	(45,491)	0.89000	(33,993.85)	0.85734	(39,001.57)	(86,953)
2024	(46,631)	0.83962	(39,151.96)	0.79383	(37,016.88)	(133,584)
2025	(43,256)	0.79209	(34,262.65)	0.73503	(31,794.31)	(176,840)
2026	(41,215)	0.74726	(30,798.14)	0.68058	(28,050.14)	(218,054)
NPV	(218,054)		(177,321)		(174,253)	
IRR			7.16			
2027	(34,106)	0.70496	(24,043.72)	0.63017	(21,492.86)	(252,161)
2028	(30,192)	0.66506	(20,079.54)	0.58349	(17,616.86)	(282,353)
2029	(25,786)	0.62741	(16,178.26)	0.54027	(13,931.21)	(308,139)
2030	(20,851)	0.59190	(12,341.60)	0.50025	(10,430.63)	(328,990)
2031	(15,349)	0.55839	(8,570.89)	0.46319	(7,109.63)	(344,339)
NPV	(344,339)		(258,535)		(244,835)	
IRR			6.38			
2032	25,447	0.52679	13,405.07	0.42888	10,913.70	(318,892)
2033	33,173	0.49697	16,485.87	0.39711	13,173.38	(285,719)
2034	41,599	0.46884	19,503.10	0.36770	15,295.76	(244,121)
2035	50,775	0.44230	22,457.96	0.34046	17,287.01	(193,345)
2036	60,757	0.41727	25,351.73	0.31524	19,153.11	(132,588)
2037	71,763	0.39365	28,249.20	0.29189	20,946.91	(60,825)
2038	83,980	0.37136	31,187.15	0.27027	22,697.16	23,154
2039	96,778	0.35034	33,905.62	0.25025	24,218.64	119,933
2040	110,831	0.33051	36,631.00	0.23171	25,680.82	230,763
2041	125,122	0.31180	39,013.54	0.21455	26,844.64	355,885
NPV	355,885		7,655		(48,624)	
IRR			6.00			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analysis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 30
Perhitungan B/C Ratio Total dengan Asumsi Biaya Investasi Naik 5%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	405,014	414,185	869,853
discounted expense	606,128	509,928	625,538
B/C Ratio	0.668	0.812	1.391

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 31
Perhitungan B/C Ratio PDAM dengan Asumsi Biaya Investasi Naik 5%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	405,014	414,185	869,853
discounted expense	438,421	371,351	504,736
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	0.924	1.115	1.723

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Kenaikan biaya investasi mulai mengakibatkan proyek menjadi tidak layak dalam jangka pendek dan jangka menengah apabila kenaikannya mencapai 5% atau lebih. Hal ini khususnya dilihat dari rasio B/C total yang dalam jangka pendek yang dalam keadaan normal sudah tidak layak, bertambah dengan ketidaklayakan pada jangka menengah, walaupun berdasarkan B/C rasio untuk jangka panjang masih dikatakan layak. Berdasarkan pada perhitungan B/C ratio Pemda Air Minum Tirta Aji juga masih dikatakan layak untuk jangka menengah, dan pendek karena nilainya masih diatas 1 pada kondisi asumsi biaya investasi naik 5%.

Tabel 8. 32
Indikator Kelayakan Finansial dengan Asumsi Pendapatan turun 5% dan Biaya
Investasi Naik 4%

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2022	(45,757)	0.94340	(43,167.05)	0.92593	(42,367.66)	(45,757)
2023	(50,042)	0.89000	(37,394.32)	0.85734	(42,902.98)	(95,799)
2024	(51,428)	0.83962	(43,180.28)	0.79383	(40,825.53)	(147,228)
2025	(48,368)	0.79209	(38,311.87)	0.73503	(35,551.82)	(195,595)
2026	(46,663)	0.74726	(34,869.09)	0.68058	(31,757.86)	(242,258)
NPV	(242,258)		(196,923)		(193,406)	
IRR			7.12			
2027	(39,913)	0.70496	(28,137.24)	0.63017	(25,152.10)	(282,171)
2028	(36,383)	0.66506	(24,196.44)	0.58349	(21,228.84)	(318,554)
2029	(32,386)	0.62741	(20,319.33)	0.54027	(17,497.11)	(350,940)
2030	(27,889)	0.59190	(16,507.63)	0.50025	(13,951.59)	(378,829)
2031	(22,856)	0.55839	(12,762.64)	0.46319	(10,586.72)	(401,685)
NPV	(401,685)		(298,846)		(281,822)	
IRR			6.35			
2032	17,439	0.52679	9,186.85	0.42888	7,479.45	(384,246)
2033	24,630	0.49697	12,240.43	0.39711	9,780.97	(359,615)
2034	32,484	0.46884	15,229.71	0.36770	11,944.25	(327,132)
2035	41,049	0.44230	18,155.90	0.34046	13,975.50	(286,083)
2036	50,376	0.41727	21,020.29	0.31524	15,880.72	(235,706)
2037	60,683	0.39365	23,887.68	0.29189	17,712.82	(175,023)
2038	72,152	0.37136	26,794.86	0.27027	19,500.57	(102,871)
2039	84,151	0.35034	29,481.88	0.25025	21,058.78	(18,720)
2040	97,349	0.33051	32,175.13	0.23171	22,556.95	78,629
2041	110,726	0.31180	34,524.87	0.21455	23,756.05	189,355
NPV	189,355		(76,148)		(118,176)	
IRR			5.96			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 33
Perhitungan B/C Ratio Total dengan Asumsi Pendapatan turun 5% dan Biaya Investasi Naik 4%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	384,763	393,476	826,360
discounted expense	600,977	505,572	618,979
B/C Ratio	0.640	0.778	1.335

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 34
Perhitungan B/C Ratio PDAM dengan Asumsi Pendapatan turun 5% dan Biaya Investasi Naik 4%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	384,763	393,476	826,360
discounted expense	433,270	366,995	498,177
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	0.888	1.072	1.659

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Kesimpulan analisis kelayakan finansial baru akan berubah, yaitu menunjukkan hasil tidak layak dalam pendek dan menengah (indikator B/C ratio) jika pendapatan turun lebih dari 5% dan disertai dengan adanya kenaikan biaya investasi sebesar 4% . Hal ini ditunjukkan dari adanya perubahan nilai B/C ratio jangka pendek dan jangka menengah yang tidak layak dikarenakan nilainya kurang dari 1. Sehingga apabila terjadi penurunan pendapatan 5% dan kenaikan biaya 4% saja, proyek ini dikatakan tidak layak finansial untuk jangka pendek dan jangka menengah.

8.4 KELAYAKAN KEUANGAN

Melihat besarnya biaya investasi yang harus ditanggung PDAM, perlu dicari alternatif pembiayaan yang memungkinkan bagi PDAM. Alternatif tersebut tentunya harus mempertimbangkan kondisi arus kas serta kemampuan PDAM dalam menjalin kerjasama ataupun membayar hutang.

Tabel 8. 35
Proyeksi Arus Kas Tahun 2020 - 2024

Uraian	2020	2021	2022	2023	2024
Arus Kas Operasional					
* Laba dikurangi pajak tahun lalu	7,863	7,979	8,285	8,639	10,047
* Modal Kerja	(2,126)	(2,260)	(397)	(745)	(1,781)
* Penyusutan	5,054	5,541	80,677	10,471	10,453
Arus Kas Operasional	10,791	11,260	88,565	18,365	18,719
Arus Kas Investasi					
* Investasi	24,047	35,932	37,063	35,233	15,982
Arus Kas Pendanaan					
* Pinjaman	-	-	-	-	-
* Penyertaan Pemda					
* Pusat	-	8,557	6,691	13,808	-
* Pemda Tk. 2	9,998	9,999	10,000	9,995	9,999
* Pembayaran Pinjaman	-		-	-	
Arus Kas Pendanaan	9,998	18,556	16,691	23,803	9,999
Arus Kas Bersih	(3,257)	(6,115)	(4,418)	6,934	12,736
Saldo Kas Awal	59,058	56,001	49,886	45,468	52,402
Saldo Kas Akhir	56,001	49,886	45,468	52,402	65,139

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8.35 menampilkan kondisi proyeksi *cash flow* PDAM tahun 2022-2024. Kondisi *cash flow* PDAM menunjukkan bahwa ketersediaan kas yang tidak digunakan PDAM bersifat fluktuatif. Misal proyeksi di tahun 2020 dan 2022, posisi kas pada akhir tahun mengalami penurunan disbanding dengan awal tahun; dan diperkirakan baru mengalami peningkatan pada kas bersih tahun 2023 dan 2024. Sedangkan kemampuan PDAM dalam membayar hutang ditampilkan dalam tabel 8.36

Tabel 8. 36
Rasio Kemampuan Membayar Hutang PDAM

Rasio Likuiditas	2020	2021	2022	2023	2024
* Aktiva Lancar	73,623	69,779	65,781	73,477	88,019
* Hutang Lancar	2,366	2,442	2,539	2,642	3,757
Rasio Likuiditas	31.12	28.57	25.91	27.81	23.43
Rasio Likuiditas					
* Laba Sebelum Pajak	9,567	9,892	10,263	10,692	12,185
* Penjualan	72,295	77,170	83,149	88,408	93,086
Rasio Operasi	13.2%	12.8%	12.3%	12.1%	13.1%
Rasio Hutang					
* Total Hutang	7,578	7,654	7,751	7,853	8,786
* Total Aktiva	151,831	178,377	203,376	235,834	255,905
Rasio Hutang	5.0%	4.3%	5.0%	5.0%	5.0%

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 37
Proyeksi Kinerja Keuangan Periode 2020-2024 (dalam Jutaan Rp.)

Penilaian Kinerja Keuangan	2020	2021	2022	2023	2024
Rasio Laba terhadap Aktiva Produktif	3	3	3	3	3
Rasio Laba terhadap Penjualan	3	3	3	3	3
Rasio Aktiva Lancar terhadap Utang Lancar	5	5	5	5	5
Rasio Utang Jangka Panjang terhadap Ekuitas	5	5	5	5	5
Rasio Total Aktiva terhadap Total Utang	5	5	5	5	5
Rasio Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi	3	3	3	3	3

Laporan Akhir

Penilaian Kinerja Keuangan	2020	2021	2022	2023	2024
Rasio Laba Operasi sebelum Biaya Penyusutan terhadap angsuran pokok dan bunga jatuh tempo	3	4	5	5	5
Rasio Aktiva Produktif terhadap Penjualan Air	4	4	4	4	4
Jangka Waktu Penagihan Piutang	4	5	5	5	5
Efektifitas Penagihan	2	3	3	4	4
Rasio Karyawan per 1000 pelanggan	5	5	5	5	5
Jumlah	42	45	46	47	47
Nilai Kinerja Aspek Keuangan	31.5	33.75	34.5	35.25	35.25

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022

Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Berdasarkan perhitungan proyeksi yang telah dilakukan, rasio-rasio keuangan yang menunjukkan kemampuan PDAM dalam membayar hutang menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

1. Kemampuan membayar utang jangka pendek bagus (skor 5) di semua tahun pengamatan. Hal ini berarti belum ada resiko jika mengadakan utang.
2. Kemampuan PDAM Wonosobo untuk pembayaran hutang jangka panjang dengan ekuitas juga dikatakan bagus (skor5)
3. Berdasarkan data yang ada, dapat dikatakan bahwa untuk rasio operasi PDAM Wonosobo tiap tahunnya diperkirakan akan selalu mengalami peningkatan
4. Sedangkan untuk rasio hutang masih dikatakan baik dan masih stabil untuk jangka pendek
5. Rasio laba terhadap aktiva produktif dan penjualan memiliki skor (3) yang menandakan bahwa kondisi ini tidak terlalu baik, namun juga tidak terlalu buruk. Maka dari itu tetap perlu ada perhatian dan peningkatan.

Tabel 8. 38
Debt Service Coverage Ratio (DCR) PDAM dengan Jumlah Hutang/ Pinjaman Sesuai dengan Skema dan Rincian pada Tabel Rekap Investasi

Tahun	Laba	Hutang Sesuai Kebutuhan Investasi (Perumda Air Minum Tirta Aji)	Hutang Sesuai Kebutuhan Investasi (Jtotal Investasi)	bunga	DCR (perhitungan kebutuhan investasi Perumda Air Minum Tirta Aji)	DCR (perhitungan kebutuhan total investasi)
2022	10,262	16,186	9,300	6%	0.598	1.041
2023	10,691	17,819	9,700	6%	0.566	1.040
2024	12,186	17,977	11,000	6%	0.639	1.045
2025	16,796	18,327	15,000	6%	0.865	1.056
2026	21,803	19,261	19,000	6%	1.068	1.083
2027	27,237	19,841	25,000	6%	1.295	1.028
2028	33,131	20,481	30,000	6%	1.526	1.042
2029	39,516	21,121	35,000	6%	1.765	1.065
2030	46,430	21,761	42,000	6%	2.013	1.043
2031	53,910	22,401	46,000	6%	2.270	1.106
2032	61,999	10,019	36,552	6%	5.838	1.600
2033	70,740	10,297	37,567	6%	6.481	1.776
2034	80,181	10,576	38,583	6%	7.153	1.961
2035	90,373	10,854	39,598	6%	7.855	2.153
2036	101,370	11,132	40,613	6%	8.591	2.355
2037	113,230	11,249	41,468	6%	9.496	2.576
2038	126,016	11,465	42,036	6%	10.369	2.828
2039	139,794	11,731	43,016	6%	11.243	3.066
2040	154,635	11,805	43,805	6%	12.358	3.330
2041	170,617	12,329	45,495	6%	13.056	3.538

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan analisis Tim Penyusun, 2022
 Keterangan: Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Berdasarkan data yang ditampilkan pada tabel 8.38, dapat diketahui bahwa kondisi laba Pemda Air Minum Tirta Aji mampu untuk layak berhutang sejumlah kebutuhan pinjaman sesuai dengan skema yang telah diuraikan pada uraian kebutuhan investasi.

8.4 Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan dan pentahapan pendanaan yang memungkinkan sangat berpengaruh terhadap tingkat pencapaian yang diinginkan.

Lanjutan	2025								2026								ttl sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																			
A. Pengembangan/ Ekspansi																			
a) SPAM Per Kotaan																			
1. Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13						185	185.13							185	925.65	92.56	1,018.21	
Pembangunan Reservoir kap 200m3		43.98					43.98		43.98					43.98	219.90	21.99	241.89		
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15				98.15		98.15	98.15				98.15	490.73	49.07	539.80		
Pembangunan Broncaptering MA Sirancah				53.42			53.42				53.42			53.42	267.10	26.71	293.80		
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm					107.77		107.77				107.77			107.77	538.84	53.88	592.72		
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Sirancah					43.98		43.98				43.98			43.98	219.90	21.99	241.89		
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150			84.67				84.67			84.67				84.67	423.37	42.34	465.71		
Pembangunan Reservoir kap 300m3				36.65			36.65				36.65			36.65	146.60	14.66	161.26		
2. Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro																			
Pembangunan Reservoir kap 400M3		43.98					43.98		43.98					43.98	219.90	21.99	241.89		
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86					88.86		88.86					88.86	444.29	44.43	488.71		
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11					48.11		48.11					48.11	240.55	24.06	264.61		
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		63.45					63.45		63.45					63.45	317.27	31.73	349.00		
Pembangunan Reservoir kap 500M3 Grugu				72.22			72.22				72.22			72.22	288.89	28.89	317.78		
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15			675.15				675.15			675.15	2,700.59	270.06	2,970.65		
3. Pengembangan SPAM Cab. Kretek																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83			427.83				427.83			427.83	2,139.15	213.92	2,353.07		
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		49.29					49.29		49.29					49.29	246.45	24.64	271.09		
Pembangunan Reservoir kap 750M3		65.97					65.97		65.97					65.97	329.85	32.99	362.84		
4. Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo																			
Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)		53.42					53.42		53.42					53.42	267.10	26.71	293.80		
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29					79.29		79.29					79.29	396.45	39.65	436.10		
Pembangunan Reservoir kap 750 m3		65.97					65.97		65.97					65.97	329.85	32.99	362.84		
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11					48.11		48.11					48.11	240.55	24.06	264.61		
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		43.98					43.98		43.98					43.98	219.90	21.99	241.89		
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49					39.49		39.49					39.49	197.46	19.75	217.21		
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15					128.15		128.15					128.15	640.76	64.08	704.83		
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		109.70					109.70		109.70					109.70	329.10	32.91	362.01		
5. Pengembangan SPAM Cabang Leksono																			
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Sekomerto)				53.42			53.42				53.42			53.42	267.10	26.71	293.80		
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				151.39			151.39				151.39			151.39	756.93	75.69	832.62		
Pembangunan Reservoir kap 250 M3		24.43					24.43		24.43					24.43	97.73	9.77	107.51		
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		50.64					50.64		50.64					50.64	202.57	20.26	222.83		
6. Pengembangan SPAM Cabang Kepil																			
Pembangunan Broncaptering MA Surojojo		66.77					66.77		66.77					66.77	200.32	20.03	220.35		
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06					55.06		55.06					55.06	165.19	16.52	181.71		
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53					85.53		85.53					85.53	256.59	25.66	282.25		
Pembangunan Reservoir kap 400M3		54.98					54.98		54.98					54.98	164.93	16.49	181.42		

		2022							2023							2024									
		APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perunda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																								
1	Cabang Wonosobo																								
	Pemasangan Jaringan distribusi																								
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		87.56						87.56	87.56							87.56	87.56						87.56	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		21.78						21.78	21.78							21.78	21.78						21.78	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			35.79					35.79		35.79						35.79		35.79					35.79	
	Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			128.15					128.15		128.15						128.15		128.15					128.15	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm								-	154.02						154.02		154.02						154.02	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-							-		45.46						45.46	
	Instalasi Pengolahan																								
	Reservoir Wombongkah penambahan kapasitas 500 m3								-	48.87						48.87		48.87						48.87	
	Instalasi Sumber																								
	Pemagaran area Brouncaptering MA Pring Wuhung								-							-		25.52						25.52	
2	Cabang Kretek																								
	Pemasangan Jaringan distribusi																								
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		59.79						59.79	59.79							59.79	59.79						59.79	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		19.18					19.18			19.18					19.18	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-							-		38.63						38.63	
	Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
	Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			8.78					8.78	46.19	8.78					54.97	46.19	8.78						54.97	
	Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			17.74					17.74	17.74						17.74		17.74						17.74	
	Pemasangan Jaringan distribusi																								
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-							-								-	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		48.95						48.95	48.95						48.95	48.95							48.95	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			29.41					29.41		29.41					29.41		29.41						29.41	
	Pembuatan Pengaman Pipa																								
	Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			20.98					20.98		20.98					20.98		20.98						20.98	
	Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			25.59					25.59		25.59					25.59		25.59						25.59	
3	Cabang Selomerto																								
	Pemasangan Jaringan distribusi																								
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37.81					37.81		37.81					37.81		37.81						37.81	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			23.09					23.09		23.09					23.09		23.09						23.09	
	Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			18.67					18.67		18.67					18.67		18.67						18.67	
	Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-	22.41						22.41		22.41						22.41	
	Pembesaran pipa																								
	Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm			49.65					49.65		49.65					49.65		49.65						49.65	
	Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-		6.48					6.48		6.48						6.48	
	Pembuatan Pengaman Pipa																								
	Pembuatan jembatan penyebrangan pipa			24.49					24.49		24.49					24.49		24.49						24.49	
	Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
	Penggantian jaringan pipa dn 200 mm								-	49.59						49.59		49.59						49.59	

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30			98.30					98.30			98.30					98.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95			61.95					61.95			61.95					61.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			18.13					18.13			18.13					18.13
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-								-		30.34						30.34
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15.33					15.33			15.33					15.33			15.33					15.33
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59			62.59					62.59			62.59					62.59
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			43.37					43.37			43.37					43.37		64.41	43.37					107.78
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-								-
Pembuatan jembatan pipa		10.00						10.00		10.00						10.00		10.00						10.00
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-								-		32.92						32.92
Instalasi Sumber																								
Pembuatan sendaran penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			15.00					15.00			15.00					15.00			15.00					15.00
Pembuatan sendaran akbat longoran MA Sbangkong			15.00					15.00			15.00					15.00			15.00					15.00
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			12.76					12.76			12.76					12.76			12.76					12.76
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13.31					13.31			13.31					13.31			13.31					13.31
6 Cabang Mojotengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13.66					13.66			13.66					13.66			13.66					13.66
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			33.48					33.48			33.48					33.48			33.48					33.48
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			43.98					43.98			43.98					43.98			43.98					43.98
Pemagaran area Aerasi Silang								-								-		25.52						25.52
Perbaikan pintu Regol depan kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cah. Mojotengah											10.00					10.00								
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-			56.01					56.01			56.01					56.01

Lanjutan	2025								2026								ttl sblm pajak	PPN	Total stelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
4 Cabang Leksono																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30			98.30					98.30	491.50	49.15	540.65
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95			61.95					61.95	309.75	30.97	340.72
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			18.13					18.13			18.13					18.13	72.54	7.25	79.79
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		30.34						30.34	30.34							30.34	91.02	9.10	100.12
5 Cabang Garung																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15.33					15.33			15.33					15.33	76.64	7.66	84.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59			62.59					62.59	312.93	31.29	344.22
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		64.41	43.37					107.78	64.41	43.37						107.78	410.07	41.01	451.07
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-	-		
Pembuatan jembatan pipa		10.00						10.00	10.00							10.00	50.00	5.00	55.00
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm		32.92						32.92	32.92							32.92	98.77	9.88	108.65
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan sederhana penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50
Pembuatan sederhana akibat kongoran MA Sibangkong			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			12.76					12.76			12.76					12.76	63.80	6.38	70.18
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13.31					13.31			13.31					13.31	66.53	6.65	73.18
6 Cabang Mojotengah																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13.66					13.66			13.66					13.66	68.30	6.83	75.13
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			33.48					33.48			33.48					33.48	167.38	16.74	184.12
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			43.98					43.98			43.98					43.98	219.90	21.99	241.89
Pemagaran area Aerasi Silang			25.52					25.52			25.52					25.52	76.56	7.66	84.22
Perbaikan pintu Regol depan kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Mojotengah																	10.00	1.00	11.00
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			56.01					56.01			56.01					56.01	224.04	22.40	246.44

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			63.25					63.25			63.25					63.25			63.25					63.25
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			3.51					3.51			3.51					3.51			3.51					3.51
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			12.29					12.29			12.29					12.29			12.29					12.29
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm								-			42.92					42.92			42.92					42.92
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm								-								-		13.49						13.49
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			38.23					38.23			38.23					38.23			38.23					38.23
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banvuranas 2			17.74					17.74			17.74					17.74			17.74					17.74
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang								-								-		17.94						17.94
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jalan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			11.00					11.00			11.00					11.00			11.00					11.00
Pembuatan drainase reservoir mutsari sepanjang 50 meter			5.73					5.73			5.73					5.73			5.73					5.73
Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aj Cab. Watumalang											5.10					5.10								
8 Cabang Sapuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			7.55					7.55			7.55					7.55			7.55					7.55
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			26.33					26.33			26.33					26.33			26.33					26.33
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			25.23					25.23			25.23					25.23			25.23					25.23
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			14.03					14.03			14.03					14.03			14.03					14.03
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm								-			20.03					20.03			20.03					20.03
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			22.48					22.48			22.48					22.48			22.48					22.48
9 Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			9.65					9.65			9.65					9.65			9.65					9.65
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm		8.46						8.46		8.46					8.46		8.46							8.46
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-			5.56					5.56			5.56					5.56
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			37.78					37.78			37.78					37.78			37.78					37.78
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			42.47					42.47			42.47					42.47			42.47					42.47
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm								-			43.32					43.32			43.32					43.32
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm								-								-		28.01						28.01
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangenpon			12.51					12.51			12.51					12.51			12.51					12.51

Lanjutan	2025								2026								ttl sblm pajak	PPN 10%	Total stelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
7 Cabang Watumalang																	-		
Penggantian Jaringan pipa																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			63.25					63.25			63.25					63.25	316.27	31.63	347.90
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			3.51					3.51			3.51					3.51	17.55	1.76	19.31
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			12.29					12.29			12.29					12.29	61.44	6.14	67.58
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			42.92					42.92			42.92					42.92	171.69	17.17	188.86
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		13.49						13.49	13.49							13.49	40.46	4.05	44.51
Pembesaran Jaringan Distribusi																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			38.23					38.23			38.23					38.23	191.16	19.12	210.28
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banvupanas 2			17.74					17.74			17.74					17.74	88.70	8.87	97.57
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			17.94					17.94			17.94					17.94	53.83	5.38	59.21
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			11.00					11.00			11.00					11.00	55.01	5.50	60.51
Pembuatan drainase reservoir mutsari sepanjang 50 meter			5.73					5.73			5.73					5.73	28.65	2.87	31.52
Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Watumalang																	5.10	0.51	5.61
8 Cabang Sapuran																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			7.55					7.55			7.55					7.55	37.77	3.78	41.55
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			26.33					26.33			26.33					26.33	131.64	13.16	144.80
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			25.23					25.23			25.23					25.23	126.16	12.62	138.77
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			14.03					14.03			14.03					14.03	70.14	7.01	77.15
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			20.03					20.03			20.03					20.03	80.13	8.01	88.15
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			22.48					22.48			22.48					22.48	112.39	11.24	123.62
9 Cabang Balekambang																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			9.65					9.65			9.65					9.65	48.27	4.83	53.10
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm		8.46						8.46	8.46							8.46	42.29	4.23	46.52
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			5.56					5.56			5.56					5.56	22.25	2.23	24.48
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			37.78					37.78			37.78					37.78	188.91	18.89	207.80
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			42.47					42.47			42.47					42.47	212.35	21.24	233.59
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			43.32					43.32			43.32					43.32	173.28	17.33	190.61
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		28.01						28.01	28.01							28.01	84.02	8.40	92.42
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			12.51					12.51			12.51					12.51	62.53	6.25	68.78

Lanjutan	2025								2026								ttl sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
10 Cabang Kepil																	-		
Pembelian Jaringan Distribusi																	-		
Pembelian pipa besi dn 150 mm sepanjang 400 m																	296.20	29.62	325.82
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			73.18					73.18			73.18					73.18	365.88	36.59	402.47
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			17.07					17.07			17.07					17.07	85.33	8.53	93.86
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		131.41						131.41		131.41						131.41	657.04	65.70	722.74
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			21.50					21.50			21.50					21.50	107.48	10.75	118.23
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			17.14					17.14			17.14					17.14	68.56	6.86	75.42
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm		27.28						27.28		27.28						27.28	81.83	8.18	90.02
Pembuatan Pengaman Pipa																	-		
Pembuatan penyanga pipa			0.84					0.84			0.84					0.84	4.19	0.42	4.61
11 Cabang Kaliwiro																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			54.35					54.35			54.35					54.35	271.77	27.18	298.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37.80					37.80			37.80					37.80	188.98	18.90	207.88
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			15.26					15.26			15.26					15.26	76.29	7.63	83.92
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			37.69					37.69			37.69					37.69	150.78	15.08	165.86
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		28.48						28.48		28.48						28.48	85.43	8.54	93.97
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			45.02					45.02			45.02					45.02	225.10	22.51	247.60
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		230.33						230.33		230.33						230.33	1,151.63	115.16	1,266.79
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			11.83					11.83			11.83					11.83	35.48	3.55	39.03
Pembuatan Pengaman Pipa																	-		
Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm			1.67					1.67			1.67					1.67	8.37	0.84	9.21
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm			6.01					6.01			6.01					6.01	24.04	2.40	26.44
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm		27.43						27.43		27.43						27.43	82.28	8.23	90.50
Perbaikan Reservoir																	-		
Perbaikan Reservoir Puntuk Pete																	100.00	10.00	110.00
12 Cabang Wadaslintang																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm			17.22					17.22			17.22					17.22	86.10	8.61	94.71
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			53.85					53.85			53.85					53.85	269.23	26.92	296.15
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			10.82					10.82			10.82					10.82	54.11	5.41	59.52
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		46.61						46.61		46.61						46.61	186.44	18.64	205.09
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm		37.02						37.02		37.02						37.02	111.07	11.11	122.18
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			15.65					15.65			15.65					15.65	78.26	7.83	86.09
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm		6.47						6.47		6.47						6.47	32.37	3.24	35.61
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm		8.09	12.95					21.04		8.09	12.95					21.04	97.11	9.71	106.82
Instalasi Pengolahan																	-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangambe			17.19					17.19			17.19					17.19	85.95	8.60	94.55
Pemagaran area Brouncaptering di Kedunongko			12.76					12.76			12.76					12.76	63.80	6.38	70.18
Pemagaran area Reservoir Lebak		19.14						19.14		19.14						19.14	57.42	5.74	63.16
Pembuatan Box Water Meter Induk di Lemiring, Wadaslintang																	127.60	12.76	140.36
Perbaikan ruang kantor Perumda Air Minum Tirta Aji																	7.00	0.70	7.70

Lanjutan	2025								2026								ttl sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
13 Cabang Pahlawan																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			13.16					13.16			13.16					13.16	65.82	6.58	72.40
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			57.21					57.21			57.21					57.21	286.06	28.61	314.67
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			62.30					62.30			62.30					62.30	311.51	31.15	342.66
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		66.78						66.78		66.78						66.78	267.11	26.71	293.82
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		59.13	13.73					72.86		59.13	13.73					72.86	305.18	30.52	335.70
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			21.63					21.63			21.63					21.63	108.17	10.82	118.98
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		44.35						44.35		44.35						44.35	133.05	13.31	146.36
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		32.50						32.50		32.50						32.50	162.50	16.25	178.75
14 Cabang Gondang																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			29.67					29.67			29.67					29.67	148.37	14.84	163.20
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			19.62					19.62			19.62					19.62	98.11	9.81	107.92
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47.94					47.94			47.94					47.94	239.71	23.97	263.68
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			45.72					45.72			45.72					45.72	182.89	18.29	201.18
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		58.70						58.70		58.70						58.70	176.10	17.61	193.71
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo		31.61						31.61		31.61						31.61	158.03	15.80	173.83
15 Cabang Sukoharjo																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			11.87					11.87			11.87					11.87	59.36	5.94	65.30
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			16.73					16.73			16.73					16.73	83.63	8.36	91.99
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			10.79					10.79			10.79					10.79	53.95	5.40	59.35
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm		14.75	14.96					29.71		14.75	14.96					29.71	119.04	11.90	130.94
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			12.45					12.45			12.45					12.45	49.79	4.98	54.77
Pembuatan Pengaman pipa																	-		
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm			10.46					10.46			10.46					10.46	41.85	4.19	46.04
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm			15.70					15.70			15.70					15.70	62.78	6.28	69.06
Instalasi Sumber																	-		
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati			14.29					14.29			14.29					14.29	71.46	7.15	78.61
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silitung			11.46					11.46			11.46					11.46	57.30	5.73	63.03
Pembuatan filtrasi majogopati			10.67					10.67			10.67					10.67	42.67	4.27	46.94
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan ruang kaporit resvdlogo			1.28					1.28			1.28					1.28	6.38	0.64	7.02
Pembuatan reservoir MA silitung		12.22						12.22		12.22						12.22	48.87	4.89	53.75
Pemagaran resv togo		31.90						31.90		31.90						31.90	95.70	9.57	105.27

		2022							2023							2024									
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHLANGAN AIR (NRW)																								
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
	1)Pembentukan DMA Cabang Wonosobo			59.60					59.60			59.60					59.60			59.60					59.60
	2)Pembentukan DMA Cabang Kretek			12.09					12.09			12.09					12.09			12.09					12.09
	3)Pembentukan DMA Cabang Sekomerto			17.14					17.14			17.14					17.14			17.14					17.14
	4)Pembentukan DMA Cabang Leksono			31.42					31.42			31.42					31.42			31.42					31.42
	5)Pembentukan DMA Cabang Carung			24.56					24.56			24.56					24.56			24.56					24.56
	6)Pembentukan DMA Cabang Mojotengah			21.51					21.51			21.51					21.51			21.51					21.51
	7)Pembentukan DMA Cabang Watumalang			18.05					18.05			18.05					18.05			18.05					18.05
	8)Pembentukan DMA Cabang Sapuran			17.22					17.22			17.22					17.22			17.22					17.22
	9)Pembentukan DMA Cabang Bakelkambang								-			-					-			-					-
	10)Pembentukan DMA Cabang Kepil			10.28					10.28			10.28					10.28			10.28					10.28
	11)Pembentukan DMA Cabang Kalwiro			30.83					30.83			30.83					30.83			30.83					30.83
	12)Pembentukan DMA Cabang Wadasintang			17.22					17.22			17.22					17.22			17.22					17.22
	13)Pembentukan DMA Cabang Pahlawan			28.03					28.03			28.03					28.03			28.03					28.03
	14)Pembentukan DMA Cabang Gondang			20.55					20.55			20.55					20.55			20.55					20.55
	15)Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo								-			-					-			-					-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
	1)PRV dn 38 mm			108.39					108.39			108.39					108.39			108.39					108.39
	2)PRV dn 50 mm			63.54					63.54			63.54					63.54			63.54					63.54
	3)PRV dn 75 mm			60.68					60.68			60.68					60.68			60.68					60.68
	4)PRV dn 100 mm			44.40					44.40			44.40					44.40			44.40					44.40
	5)PRV dn 150 mm			76.76					76.76			76.76					76.76			76.76					76.76
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			45.00					45.00			45.00					45.00			45.00					45.00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			26.80					26.80			26.80					26.80			26.80					26.80
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			62.25					62.25			62.25					62.25			62.25					62.25
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
	1)WMI dn 38 mm			22.27					22.27			22.27					22.27			22.27					22.27
	2)WMI dn 50 mm			22.27					22.27			22.27					22.27			22.27					22.27
	3)WMI dn 75 mm			46.78					46.78			46.78					46.78			46.78					46.78
	4)WMI dn 100 mm			50.16					50.16			50.16					50.16			50.16					50.16
	5)WMI dn 150 mm			51.28					51.28			51.28					51.28			51.28					51.28
	6)WMI dn 200 mm			30.70					30.70			30.70					30.70			30.70					30.70
	7)WMI dn 250 mm			51.34					51.34			51.34					51.34			51.34					51.34

		2022							2023							2024									
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																								
	Membuat Aplikasi GIS			40,00				40,00			40,00								40,00						40,00
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
A	Bangunan Umum dan Kantor																								
1	Cabang Kretek																								
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek			60,00				60,00			60,00								60,00						60,00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			60,00				60,00			60,00								60,00						60,00
2	Cabang Mojotengah																								
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsih			25,00				25,00			25,00								25,00						25,00
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			15,00				15,00			15,00								15,00						15,00
3	Cabang Kepil																								
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50,00				50,00			50,00								50,00						50,00
4	Cabang Pahlawan																								
	Pengadaan Tanah untuk Shendo			10,91				10,91			10,91								10,91						10,91
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			20,00				20,00			20,00								20,00						20,00
5	Cabang Gondang																								
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)			10,91				10,91			10,91								10,91						10,91
6	Cabang Kalwiro																								
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			25,00				25,00			25,00								25,00						25,00
	Pembenahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat gemuran			3,06				3,06			3,06								3,06						3,06
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor							-			-								18,34						18,34
	Ruang Genset							-			-								2,55						2,55
7	Cabang Sukoharjo																								
	Pemasangan Kanopi parkir kantor			11,48				11,48			11,48								11,48						11,48
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			35,93				35,93			35,93								35,93						35,93
	Pengadaan Tanah Reservoir Silutung			18,19				18,19			18,19								18,19						18,19
8	Cabang Leksono																								
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			20,00				20,00			20,00								20,00						20,00
9	Cabang Watumalang																								
	Pembuatan Ruang Genset			1,02				1,02			1,02								1,02						1,02
10	Cabang Wadaslintang																								
	Renovasi Ruangan Kantor			19,14				19,14			19,14								19,14						19,14
11	Cabang Balekebang																								
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji							-			-								23,93						23,93
12	Direksi																								
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi			159,18				159,18			159,18								159,18						159,18
	Pembangunan Gudang di Sekemerto			35,00				35,00			35,00								35,00						35,00

Lanjutan		2025							2026							ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak		
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																			
	Membuat Aplikasi GIS			40.00					40.00			40.00					40.00	200.00	20.00	220.00
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																			
A	Bangunan Umum dan Kantor																			
	1 Cabang Kretek																			
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek			60.00					60.00			60.00					60.00	300.00	30.00	330.00
	Pembangunan gedung cab. Kretek			60.00					60.00			60.00					60.00	300.00	30.00	330.00
	2 Cabang Mojotengah																			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili			25.00					25.00			25.00					25.00	125.00	12.50	137.50
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50
	3 Cabang Kepil																			
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50.00					50.00			50.00					50.00	250.00	25.00	275.00
	4 Cabang Pahlawan																			
	Pengadaan Tanah untuk Sbedo			10.91					10.91			10.91					10.91	54.57	5.46	60.03
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			20.00					20.00			20.00					20.00	100.00	10.00	110.00
	5 Cabang Gondang																			
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)			10.91					10.91			10.91					10.91	54.57	5.46	60.03
	6 Cabang Kaliwiro																			
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			25.00					25.00			25.00					25.00	125.00	12.50	137.50
	Pembinaan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran			3.06					3.06			3.06					3.06	15.31	1.53	16.84
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor			18.34					18.34			18.34					18.34	55.01	5.50	60.51
	Ruang Genset		2.55						2.55	2.55							2.55	7.66	0.77	8.43
	7 Cabang Sukoharjo																			
	Pemasangan Kanopi parkir kantor			11.48					11.48			11.48					11.48	57.42	5.74	63.16
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			35.93					35.93			35.93					35.93	179.66	17.97	197.62
	Pengadaan Tanah Reservoir Silitung			18.19					18.19			18.19					18.19	90.96	9.10	100.05
	8 Cabang Leksono																			
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			20.00					20.00			20.00					20.00	100.00	10.00	110.00
	9 Cabang Watumalang																			
	Pembuatan Ruang Genset			1.02					1.02			1.02					1.02	5.10	0.51	5.61
	10 Cabang Wadaslintang																			
	Renovasi Ruang Kantor			19.14					19.14			19.14					19.14	95.70	9.57	105.27
	11 Cabang Balekambang																			
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji			23.93					23.93			23.93					23.93	71.78	7.18	78.95
	12 Direksi																			
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi		159.18						159.18	159.18							159.18	795.92	79.59	875.51
	Pembangunan Gudang di Selomerto			35.00					35.00			35.00					35.00	175.00	17.50	192.50

	APBD I	2022					2025					2023					2026					2027	tll sbm pajak	PPN	Total setelah pajak					
		APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji	Perumda Air Minum Tirta Aji										
B	INVESTARIS KANTOR																													
				125.00																	125.00	625.00	62.50	687.50						
C	KENDARAAN OPERASIONAL																													
				80.00																	80.00	400.00	40.00	440.00						
				80.00																	80.00	400.00	40.00	440.00						
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																													
				10.00																	10.00	50.00	5.00	55.00						
E	Pemasaran dan Keuangan																													
				15.00																	15.00	75.00	7.50	82.50						
				15.00																	15.00	75.00	7.50	82.50						
				10.00																	10.00	50.00	5.00	55.00						
				10.00																	10.00	50.00	5.00	55.00						
				10.00																	10.00	50.00	5.00	55.00						
				15.00																	15.00	75.00	7.50	82.50						
				25.00																	25.00	125.00	12.50	137.50						
				TOTAL																										
				185.13	23,717.87	16,050.81	1,621.82	-	10,939.20	4,690.00											185.13	23,717.87	16,050.81	1,621.82	-	10,939.20	4,690.00	282,749.65	28,274.97	311,024.62
				9.26	1,185.89	802.54	81.09	-	546.96	234.50											9.26	1,185.89	802.54	81.09	-	546.96	234.50	14,137.48	1,413.75	15,551.23
				4.63	592.95	401.27	40.55	-	273.48	117.25											4.63	592.95	401.27	40.55	-	273.48	117.25	7,068.74	706.87	7,775.62
				TOTAL	199.01	25,496.71	17,254.62	1,743.46	-	11,759.64	5,041.75										199.01	25,496.71	17,254.62	1,743.46	-	11,759.64	5,041.75	303,955.88	30,395.59	334,351.46
				PPN (10%)	19.90	2,549.67	1,725.46	174.35	-	1,175.96	504.18										19.90	2,549.67	1,725.46	174.35	-	1,175.96	504.18	30,395.59		
				Til setelah Pajak	218.92	28,046.38	18,980.08	1,917.80	-	12,935.60	5,545.93										218.92	28,046.38	18,980.08	1,917.80	-	12,935.60	5,545.93	334,351.46	30,395.59	334,351.46

Lanjutan

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

		2022							2023							2024										
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																										
b) SPAM BM (Pamsimas) & DAK																										
1) Program SPAM Wadailintang																										
a) Pamsimas			872.56			486.72	119.60	1.478.88		906.12				505.44	124.20	1.535.76		939.68					524.16	128.80	1.592.64	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji		135.20	243.36			62.40	41.60	482.56		140.40	252.72			64.80	43.20	501.12		145.60	262.08				67.20	44.80	519.68	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		790.40	383.76			368.16	140.40	1.682.72		820.80	398.52			382.32	145.80	1.747.44		851.20	413.28				396.48	151.20	1.812.16	
2) Program SPAM Kepil			2.014.48			786.86	2.491.60	3.050.94		2.091.96				817.13	259.20	3.168.29		2.169.44	0.00				847.39	268.80	3.285.63	
a) Pamsimas			2.014.48			786.86	2.491.60	3.050.94		2.091.96				817.13	259.20	3.168.29		2.169.44	0.00				847.39	268.80	3.285.63	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			651.46			173.47	93.60	918.53		676.51				180.14	97.20	953.86		701.57					186.82	100.80	989.18	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		97.97	124.80			63.02	41.60	327.39		101.74	129.60			65.45	43.20	339.98		105.50	134.40				67.87	44.80	352.58	
3) Program SPAM Sapuran			2.021.76			818.69	280.80	3.121.25		2.099.52				850.18	291.60	3.241.30		2.177.28	0.00				881.66	302.40	3.361.34	
a) Pamsimas			2.021.76			818.69	280.80	3.121.25		2.099.52				850.18	291.60	3.241.30		2.177.28	0.00				881.66	302.40	3.361.34	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji																										
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		335.92	513.55			107.95	104.00	1.061.42		348.84	533.30			112.10	108.00	1.102.25		361.76	553.06				116.26	112.00	1.143.07	
4) Program SPAM Kaliwira			496.08			237.74	88.40	822.22		515.16				246.89	91.80	853.85		534.24					256.03	95.20	885.47	
a) Pamsimas			496.08			237.74	88.40	822.22		515.16				246.89	91.80	853.85		534.24					256.03	95.20	885.47	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			773.76			255.22	124.80	1.153.78		803.52				265.03	129.60	1.198.15		0.00	833.28				274.85	134.40	1.242.53	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		53.04	34.32			26.83	10.40	124.59		55.08	35.64			27.86	10.80	129.38		57.12	36.96				28.90	11.20	134.18	
5) Program SPAM Leksono																										
a) Pamsimas																										
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			574.08			321.36	109.20	1.004.64		596.16				333.72	113.40	1.043.28		618.24					346.08	117.60	1.081.92	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		246.48	299.52			121.68	104.00	771.68		255.96	311.04			126.36	108.00	801.36		265.44	322.56				131.04	112.00	831.04	
6) Program SPAM Selomerto																										
a) Pamsimas																										
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			921.65			358.80	166.40	1.446.85		957.10				372.60	172.80	1.502.50		992.54					386.40	179.20	1.558.14	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		190.32	199.68			145.39	62.40	597.79		197.64	207.36			150.98	64.80	620.78		204.96	215.04				156.58	67.20	643.78	
7) Program SPAM Kalikajar			2.409.68			990.91	369.20	3.769.79		2.502.36				1.029.02	383.40	3.914.78		2.595.04					1.067.14	397.60	4.059.78	
a) Pamsimas			2.409.68			990.91	369.20	3.769.79		2.502.36				1.029.02	383.40	3.914.78		2.595.04					1.067.14	397.60	4.059.78	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			349.44			41.18	52.00	442.62		362.88				42.77	54.00	459.65		376.32					44.35	56.00	476.67	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		418.08	249.60			182.21	98.80	948.69		434.16	259.20			189.22	102.60	985.18		450.24	268.80				196.22	106.40	1.021.66	
8) Program SPAM Kretek			2.414.88			936.00	280.80	3.631.68		2.507.76				972.00	291.60	3.771.36		2.600.64					1.008.00	302.40	3.911.04	
a) Pamsimas			2.414.88			936.00	280.80	3.631.68		2.507.76				972.00	291.60	3.771.36		2.600.64					1.008.00	302.40	3.911.04	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			224.64			70.51	52.00	347.15		233.28				73.22	54.00	360.50		241.92					75.94	56.00	373.86	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		969.90	617.76			383.76	218.40	2.189.82		1.007.21	641.52			398.52	226.80	2.274.05		1.044.51	665.28				413.28	235.20	2.358.27	
9) Program SPAM Wonosobo			224.64			81.12	31.20	336.96		233.28				84.24	32.40	349.92		241.92					87.36	33.60	362.88	
a) Pamsimas			224.64			81.12	31.20	336.96		233.28				84.24	32.40	349.92		241.92					87.36	33.60	362.88	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.602.43			168.48	249.60	2.020.51		1.664.06				174.96	259.20	2.098.22		1.725.70					181.44	268.80	2.175.94	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		112.32	93.60			40.56	31.20	277.68		116.64	97.20			42.12	32.40	288.36		120.96	100.80				43.68	33.60	299.04	
10) Program SPAM Watumalang			427.44			180.96	67.60	676.00		443.88				187.92	70.20	702.00		460.32					194.88	72.80	728.00	
a) Pamsimas			427.44			180.96	67.60	676.00		443.88				187.92	70.20	702.00		460.32					194.88	72.80	728.00	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			539.76			252.72	104.00	896.48		560.52				262.44	108.00	930.96		581.28					272.16	112.00	965.44	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		517.92	424.32			212.16	130.00	1.284.40		537.84	440.64			220.32	135.00	1.333.80		557.76	456.96				228.48	140.00	1.383.20	
11) Program SPAM Mojotengah			659.36			269.57	104.00	1.032.93		684.72				279.94	108.00	1.072.66		710.08					290.30	112.00	1.112.38	
a) Pamsimas			659.36			269.57	104.00	1.032.93		684.72				279.94	108.00	1.072.66		710.08					290.30	112.00	1.112.38	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			1.311.65			656.45	234.00	2.202.10		1.362.10				681.70	243.00	2.286.79		1.412.54					706.94	252.00	2.371.49	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		470.08	174.72			159.12	93.60	897.52		488.16	181.44			165.24	97.20	932.04		506.24	188.16				171.36	100.80	966.56	
12) Program SPAM Garung			477.36			240.24	93.60	811.20		495.72				249.48	97.20	842.40		514.08					258.72	100.80	873.60	
a) Pamsimas			477.36			240.24	93.60	811.20		495.72				249.48	97.20	842.40		514.08					258.72	100.80	873.60	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			156.00			0.00	41.60	347.36		162.00	155.52			0.00	43.20	360.72		168.00	161.28				0.00	44.80	374.08	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		1.031.68	683.28			363.17	208.00	2.286.13		1.071.36	709.56			377.14	216.00	2.374.06		1.111.04	735.84				391.10	224.00	2.461.98	
13) Program SPAM Kejajar			1.158.56			518.54	156.00	1.833.10		1.203.12				538.49	162.00	1.903.61		1.247.68					558.43	168.00	1.974.11	
a) Pamsimas			1.158.56			518.54	156.00	1.833.10		1.203.12				538.49	162.00	1.903.61		1.247.68					558.43	168.00	1.974.11	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji																										
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		728.00	209.04			227.76	124.80	1.289.60		756.00	217.08			236.52	129.60	1.339.20		784.00	225.12				245.28	134.40	1.388.80	
14) Program SPAM Sukoharjo			365.04			180.96	62.40	608.40		379.08				187.92	64.80	631.80		393.12					194.88	67.20	655.20	
a) Pamsimas			365.04			180.96	62.40	608.40		379.08				187.92	64.80	631.80		393.12					194.88	67.20	655.20	
b) Non Pamsimas Perumda Air Minum Tirta Aji			349.44			184.08	62.40	595.92		362.88				191.16	64.80	618.84		376.32					198.24	67.20	641.76	
c) Non Pamsimas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		327.60	262.08			186.58	83.20	854.46		340.20	272.16			193.75	86.40											

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			102.23					102.23			106.16					106.16			110.10					110.10
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			64.43					64.43			66.90					66.90			69.38					69.38
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			19.59					19.59			20.31					20.31
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-								-		33.98						33.98
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15.94					15.94			16.55					16.55			17.17					17.17
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			65.09					65.09			67.59					67.59			70.10					70.10
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm			45.10					45.10			46.84					46.84		72.13	48.57					120.71
Pembuatan Pengaman Pipa								-							-									-
Pembuatan jembatan pipa		10.40						10.40		10.80						10.80		11.20						11.20
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-							-			36.87						36.87
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			15.60					15.60			16.20					16.20			16.80					16.80
Pembuatan senderan akibat kongsorasi MA Sibangkong			15.60					15.60			16.20					16.20			16.80					16.80
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			13.27					13.27			13.78					13.78			14.29					14.29
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13.84					13.84			14.37					14.37			14.90					14.90
6 Cabang Mojotengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			14.21					14.21			14.75					14.75			15.30					15.30
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			34.82					34.82			36.15					36.15			37.49					37.49
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			45.74					45.74			47.50					47.50			49.26					49.26
Pemagaran area Aerasi Silang								-								-			28.58					28.58
Perbaikan pintu Regol depan kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Mojotengah											10.80					10.80								
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-			60.49					60.49			62.73					62.73

Lanjutan	2025								2026								ttd sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
4 Cabang Leksono																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			114.03					114.03			117.96					117.96	550.48	55.05	605.52
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			71.86					71.86			74.34					74.34	346.91	34.69	381.61
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			21.04					21.04			21.76					21.76	82.69	8.27	90.96
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		35.19						35.19		36.41						36.41	105.58	10.56	116.14
5 Cabang Garung																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			17.78					17.78			18.39					18.39	85.84	8.58	94.42
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			72.60					72.60			75.10					75.10	350.48	35.05	385.52
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		74.71	50.31					125.02		77.29	52.04					129.33	467.00	46.70	513.70
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-	-		
Pembuatan jembatan pipa		11.60						11.60		12.00						12.00	56.00	5.60	61.60
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm		38.19						38.19		39.51						39.51	114.57	11.46	126.03
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			17.40					17.40			18.00					18.00	84.00	8.40	92.40
Pembuatan senderan akibat longoran MA Sibangkong			17.40					17.40			18.00					18.00	84.00	8.40	92.40
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm			14.80					14.80			15.31					15.31	71.46	7.15	78.60
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			15.43					15.43			15.97					15.97	74.51	7.45	81.96
6 Cabang Mojotengah																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			15.85					15.85			16.39					16.39	76.50	7.65	84.15
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			38.83					38.83			40.17					40.17	187.47	18.75	206.21
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			51.02					51.02			52.78					52.78	246.29	24.63	270.92
Pemagaran area Aerasi Silamang			29.60					29.60			30.62					30.62	88.81	8.88	97.69
Perbaikan pintu Regol depan kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Mojotengah																	10.80		
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			64.97					64.97			67.21					67.21	255.41	25.54	280.95

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			65.78					65.78			68.31					68.31			70.84					70.84
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			3.65					3.65			3.79					3.79			3.93					3.93
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			12.78					12.78			13.27					13.27			13.76					13.76
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm								-			46.36					46.36			48.07					48.07
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm								-								-	15.11		-					15.11
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			39.76					39.76			41.29					41.29			42.82					42.82
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banvupanas 2			18.45					18.45			19.16					19.16			19.87					19.87
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang								-								-		20.10						20.10
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			11.44					11.44			11.88					11.88			12.32					12.32
Pembuatan drainase reservoir mutsari sepanjang 50 meter			5.96					5.96			6.19					6.19			6.42					6.42
Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Watumalang											5.51					5.51								
8 Cabang Sapuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			7.86					7.86			8.16					8.16			8.46					8.46
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			27.38					27.38			28.43					28.43			29.49					29.49
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			26.24					26.24			27.25					27.25			28.26					28.26
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			14.59					14.59			15.15					15.15			15.71					15.71
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm								-			21.64					21.64			22.44					22.44
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			23.38					23.38			24.28					24.28			25.17					25.17
9 Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			10.04					10.04			10.43					10.43			10.81					10.81
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm		8.80						8.80		9.13					9.13		9.47		-					9.47
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-			6.01				6.01				6.23					6.23
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			39.29					39.29			40.80					40.80			42.31					42.31
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			44.17					44.17			45.87					45.87			47.57					47.57
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm								-			46.79					46.79			48.52					48.52
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm								-								-	31.37		-					31.37
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangenpon			13.01					13.01			13.51					13.51			14.01					14.01

Lanjutan	2025								2026								ttl sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
7 Cabang Watumalang																	-		
Penggantian Jaringan pipa																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			73.37					73.37			75.90					75.90	354.22	35.42	389.64
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm			4.07					4.07			4.21					4.21	19.66	1.97	21.62
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			14.25					14.25			14.75					14.75	68.81	6.88	75.69
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			49.79					49.79			51.51					51.51	195.73	19.57	215.30
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		15.65						15.65	16.19							16.19	46.94	4.69	51.63
Pembesaran Jaringan Distribusi																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			44.35					44.35			45.88					45.88	214.10	21.41	235.51
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banvupanas 2			20.58					20.58			21.29					21.29	99.34	9.93	109.28
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			20.81					20.81			21.53					21.53	62.44	6.24	68.69
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter			12.76					12.76			13.20					13.20	61.61	6.16	67.77
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter			6.65					6.65			6.88					6.88	32.09	3.21	35.30
Pembuatan Ruang Genset Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji Cab. Watumalang																	5.51		
8 Cabang Sapuran																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			8.76					8.76			9.06					9.06	42.30	4.23	46.53
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			30.54					30.54			31.59					31.59	147.44	14.74	162.18
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			29.27					29.27			30.28					30.28	141.29	14.13	155.42
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm			16.27					16.27			16.83					16.83	78.56	7.86	86.41
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			23.24					23.24			24.04					24.04	91.35	9.14	100.49
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			26.07					26.07			26.97					26.97	125.87	12.59	138.46
9 Cabang Balekambang																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			11.20					11.20			11.58					11.58	54.06	5.41	59.47
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm		9.81						9.81	10.15							10.15	47.36	4.74	52.10
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			6.45					6.45			6.68					6.68	25.37	2.54	27.90
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			43.83					43.83			45.34					45.34	211.57	21.16	232.73
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			49.27					49.27			50.96					50.96	237.83	23.78	261.62
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			50.25					50.25			51.98					51.98	197.54	19.75	217.29
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		32.49						32.49	33.61							33.61	97.46	9.75	107.20
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			14.51					14.51			15.01					15.01	70.03	7.00	77.03

Lanjutan	2025								2026								tll sblm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
10 Cabang Kepil																	-		
Pembenhahan Jaringan Distribusi																	-		
Pembenhahan pipa besi dn 150 mm sepanjang 400 m																	319.90		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm			84.88					84.88			87.81					87.81	409.79	40.98	450.76
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm			19.80					19.80			20.48					20.48	95.56	9.56	105.12
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		152.43						152.43		157.69						157.69	735.88	73.59	809.47
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm			24.94					24.94			25.80					25.80	120.38	12.04	132.42
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm			19.88					19.88			20.57					20.57	78.16	7.82	85.97
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm		31.64						31.64		32.73						32.73	94.93	9.49	104.42
Pembuatan Pengaman Pipa																	-		
Pembuatan penyangga pipa			0.97					0.97			1.01					1.01	4.69	0.47	5.16
11 Cabang Kaliwiro																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm			63.05					63.05			65.22					65.22	304.38	30.44	334.82
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			43.84					43.84			45.35					45.35	211.65	21.17	232.82
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			17.70					17.70			18.31					18.31	85.44	8.54	93.99
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm			43.73					43.73			45.23					45.23	171.89	17.19	189.08
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		33.03						33.03		34.17						34.17	99.09	9.91	109.00
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			52.22					52.22			54.02					54.02	252.11	25.21	277.32
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		267.18						267.18		276.39						276.39	1,289.83	128.98	1,418.81
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13.72					13.72			14.19					14.19	41.16	4.12	45.27
Pembuatan Pengaman Pipa																	-		
Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm			1.94					1.94			2.01					2.01	9.37	0.94	10.31
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm			6.97					6.97			7.21					7.21	27.41	2.74	30.15
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm		31.81						31.81		32.91						32.91	95.44	9.54	104.98
Perbaikan Reservoir																	-		
Perbaikan Reservoir Puntuk Pete																	108.00		
12 Cabang Wadaslintang																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm			19.98					19.98			20.66					20.66	96.43	9.64	106.08
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm			62.46					62.46			64.62					64.62	301.54	30.15	331.69
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			12.55					12.55			12.99					12.99	60.60	6.06	66.66
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		54.07						54.07		55.93						55.93	212.55	21.25	233.80
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm		42.95						42.95		44.43						44.43	128.84	12.88	141.73
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm			18.16					18.16			18.78					18.78	87.65	8.77	96.42
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm		7.51						7.51		7.77						7.77	36.25	3.63	39.88
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm		9.39	15.02					24.41		9.71	15.54					25.25	109.41	10.94	120.35
Instalasi Pengolahan																	-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambe			19.94					19.94			20.63					20.63	96.26	9.63	105.89
Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko			14.80					14.80			15.31					15.31	71.46	7.15	78.60
Pemagaran area Reservoir Lebak		22.20						22.20		22.97						22.97	66.61	6.66	73.27
Pembuatan Box Water Meter Induk di Lemiring,																	137.81		
Perbaikan ruang kantor Perumda Air Minum Tirta Aji																	7.56		

	2022							2023							2024									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
13 Cabang Pahlawan																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			13.69					13.69			14.22					14.22			14.74					14.74
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			59.50					59.50			61.79					61.79			64.08					64.08
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			64.79					64.79			67.29					67.29			69.78					69.78
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-		72.12						72.12		74.79	-					74.79
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm			14.28					14.28		63.86	14.83					78.69		66.23	15.38					81.61
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			22.50					22.50			23.36					23.36			24.23					24.23
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-		49.67	-					49.67
Instalasi Pengolahan																								
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso			33.80					33.80		35.10						35.10		36.40	-					36.40
14 Cabang Gondang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			30.86					30.86			32.05					32.05			33.23					33.23
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			20.41					20.41		21.19						21.19			21.98					21.98
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			49.86					49.86		51.78						51.78			53.70					53.70
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-		49.38						49.38			51.21					51.21
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-								-		65.74	-					65.74
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo			32.87					32.87		34.13						34.13		35.40	-					35.40
15 Cabang Sukoharjo																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			12.35					12.35			12.82					12.82			13.30					13.30
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			17.39					17.39			18.06					18.06			18.73					18.73
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			11.22					11.22		11.65						11.65			12.08					12.08
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm			15.56					15.56		16.16						16.16		16.51	16.76					33.27
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-		13.44						13.44			13.94					13.94
Pembuatan Pengaman pipa																								
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-		11.30						11.30			11.72					11.72
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-		16.95						16.95			17.58					17.58
Instalasi Sumber																								
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati			14.86					14.86			15.44					15.44			16.01					16.01
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silutung			11.92					11.92			12.38					12.38			12.84					12.84
Pembuatan filtrasi majogopati								-			11.52					11.52			11.95					11.95
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan ruang kaporit resvtlgo			1.33					1.33			1.38					1.38			1.43					1.43
Pembuatan reservoir MA silutung								-		13.19						13.19		13.68	-					13.68
Pemagaran resv tlgo								-								-		35.73	-					35.73

Lanjutan	2025								2026								ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
13 Cabang Pahlawan																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			15.27					15.27			15.80					15.80	73.72	7.37	81.09
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			66.37					66.37			68.65					68.65	320.39	32.04	352.43
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			72.27					72.27			74.76					74.76	348.89	34.89	383.77
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		77.46						77.46		80.13						80.13	304.51	30.45	334.96
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		68.59	15.93					84.52		70.96	16.48					87.44	346.54	34.65	381.19
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			25.09					25.09			25.96					25.96	121.14	12.11	133.26
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		51.45						51.45		53.22						53.22	154.34	15.43	169.77
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		37.70						37.70		39.00						39.00	182.00	18.20	200.20
14 Cabang Gondang																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			34.42					34.42			35.61					35.61	166.17	16.62	182.79
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			22.76					22.76			23.55					23.55	109.88	10.99	120.87
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			55.61					55.61			57.53					57.53	268.48	26.85	295.33
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			53.04					53.04			54.87					54.87	208.49	20.85	229.34
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		68.09						68.09		70.44						70.44	204.28	20.43	224.70
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo		36.66						36.66		37.93						37.93	176.99	17.70	194.69
15 Cabang Sukoharjo																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			13.77					13.77			14.25					14.25	66.48	6.65	73.13
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			19.40					19.40			20.07					20.07	93.66	9.37	103.03
Pembesaran pipa								-			-					-	-	-	-
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm			12.52					12.52			12.95					12.95	60.42	6.04	66.47
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm		17.10	17.35					34.46		17.69	17.95					35.65	135.09	13.51	148.60
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			14.44					14.44			14.94					14.94	56.76	5.68	62.43
Pembuatan Pengaman pipa																	-		
Pembalutan pipa transmisi dn 150 mm			12.14					12.14			12.56					12.56	47.71	4.77	52.48
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm			18.21					18.21			18.83					18.83	71.57	7.16	78.73
Instalasi Sumber																	-		
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati			16.58					16.58			17.15					17.15	80.04	8.00	88.04
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silitung			13.29					13.29			13.75					13.75	64.18	6.42	70.59
Pembuatan filtrasi majogopati			12.37					12.37			12.80					12.80	48.64	4.86	53.51
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan ruang kaporit resvdlogo			1.48					1.48			1.53					1.53	7.15	0.71	7.86
Pembuatan reservoir MA silitung		14.17						14.17		14.66						14.66	55.71	5.57	61.28
Pemagaran resv dlogo		37.00						37.00		38.28						38.28	111.01	11.10	122.11

		2022					2023					2024													
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																								
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
	1)Pembentukan DMA Cabang Wonosobo			61.98				61.98			64.37					64.37			66.75						66.75
	2)Pembentukan DMA Cabang Kretek			12.57				12.57			13.05					13.05			13.54						13.54
	3)Pembentukan DMA Cabang Sokomerto			17.82				17.82			18.51					18.51			19.20						19.20
	4)Pembentukan DMA Cabang Leksono			32.68				32.68			33.93					33.93			35.19						35.19
	5)Pembentukan DMA Cabang Garung			25.54				25.54			26.52					26.52			27.50						27.50
	6)Pembentukan DMA Cabang Mojotengah			22.37				22.37			23.23					23.23			24.09						24.09
	7)Pembentukan DMA Cabang Watumalang			18.77				18.77			19.49					19.49			20.21						20.21
	8)Pembentukan DMA Cabang Sapuran			17.91				17.91			18.60					18.60			19.29						19.29
	9)Pembentukan DMA Cabang Bakelkambang							-								-			-						-
	10)Pembentukan DMA Cabang Kepil			10.69				10.69			11.10					11.10			11.51						11.51
	11)Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro			32.06				32.06			33.29					33.29			34.53						34.53
	12)Pembentukan DMA Cabang Wadasintang			17.91				17.91			18.60					18.60			19.29						19.29
	13)Pembentukan DMA Cabang Pahlawan			29.15				29.15			30.27					30.27			31.39						31.39
	14)Pembentukan DMA Cabang Gondang			21.37				21.37			22.20					22.20			23.02						23.02
	15)Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo							-								-			-						-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
	1)PRV dn 38 mm			112.72				112.72			117.06					117.06			121.39						121.39
	2)PRV dn 50 mm			66.09				66.09			68.63					68.63			71.17						71.17
	3)PRV dn 75 mm			63.11				63.11			65.53					65.53			67.96						67.96
	4)PRV dn 100 mm			46.17				46.17			47.95					47.95			49.72						49.72
	5)PRV dn 150 mm			79.83				79.83			82.90					82.90			85.97						85.97
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			46.80				46.80			48.60					48.60			50.40						50.40
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			27.87				27.87			28.94					28.94			30.02						30.02
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			64.74				64.74			67.23					67.23			69.72						69.72
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
	1)WMI dn 38 mm			23.16				23.16			24.05					24.05			24.94						24.94
	2)WMI dn 50 mm			23.16				23.16			24.05					24.05			24.94						24.94
	3)WMI dn 75 mm			48.65				48.65			50.52					50.52			52.39						52.39
	4)WMI dn 100 mm			52.16				52.16			54.17					54.17			56.17						56.17
	5)WMI dn 150 mm			53.33				53.33			55.38					55.38			57.43						57.43
	6)WMI dn 200 mm			31.92				31.92			33.15					33.15			34.38						34.38
	7)WMI dn 250 mm			53.39				53.39			55.45					55.45			57.50						57.50
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																								
	Membuat Aplikasi GIS			41.60				41.60			43.20					43.20			44.80						44.80

Lanjutan		2025							2026							tll sbllm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak		
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																			
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																			
	1 Pembentukan DMA Cabang Wonosobo			69.13					69.13			71.52					71.52	333.75	33.38	367.13
	2 Pembentukan DMA Cabang Kretek			14.02					14.02			14.50					14.50	67.68	6.77	74.45
	3 Pembentukan DMA Cabang Selomerto			19.88					19.88			20.57					20.57	95.98	9.60	105.58
	4 Pembentukan DMA Cabang Leksono			36.45					36.45			37.70					37.70	175.95	17.60	193.55
	5 Pembentukan DMA Cabang Garung			28.49					28.49			29.47					29.47	137.52	13.75	151.27
	6 Pembentukan DMA Cabang Mojotengah			24.96					24.96			25.82					25.82	120.47	12.05	132.52
	7 Pembentukan DMA Cabang Watumalang			20.94					20.94			21.66					21.66	101.07	10.11	111.18
	8 Pembentukan DMA Cabang Sapuran			19.98					19.98			20.67					20.67	96.45	9.65	106.10
	9 Pembentukan DMA Cabang Balekambang								-								-	-	-	-
	10 Pembentukan DMA Cabang Kepil			11.92					11.92			12.33					12.33	57.55	5.75	63.30
	11 Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro			35.76					35.76			36.99					36.99	172.64	17.26	189.90
	12 Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang			19.98					19.98			20.67					20.67	96.45	9.65	106.10
	13 Pembentukan DMA Cabang Pahlawan			32.52					32.52			33.64					33.64	156.97	15.70	172.67
	14 Pembentukan DMA Cabang Gondang			23.84					23.84			24.66					24.66	115.09	11.51	126.60
	15 Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo								-								-	-	-	-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																			
	1 PRV dn 38 mm			125.73					125.73			130.06					130.06	606.96	60.70	667.65
	2 PRV dn 50 mm			73.71					73.71			76.25					76.25	355.84	35.58	391.43
	3 PRV dn 75 mm			70.39					70.39			72.82					72.82	339.81	33.98	373.79
	4 PRV dn 100 mm			51.50					51.50			53.28					53.28	248.62	24.86	273.48
	5 PRV dn 150 mm			89.04					89.04			92.11					92.11	429.86	42.99	472.85
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			52.20					52.20			54.00					54.00	252.00	25.20	277.20
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			31.09					31.09			32.16					32.16	150.08	15.01	165.09
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			72.21					72.21			74.70					74.70	348.60	34.86	383.46
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																			
	1 WMI dn 38 mm			25.84					25.84			26.73					26.73	124.72	12.47	137.20
	2 WMI dn 50 mm			25.84					25.84			26.73					26.73	124.72	12.47	137.20
	3 WMI dn 75 mm			54.26					54.26			56.14					56.14	261.97	26.20	288.16
	4 WMI dn 100 mm			58.18					58.18			60.19					60.19	280.87	28.09	308.95
	5 WMI dn 150 mm			59.48					59.48			61.53					61.53	287.14	28.71	315.85
	6 WMI dn 200 mm			35.61					35.61			36.83					36.83	171.89	17.19	189.08
	7 WMI dn 250 mm			59.55					59.55			61.61					61.61	287.50	28.75	316.25
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																			
	Membuat Aplikasi GIS			46.40					46.40			48.00					48.00	224.00	22.40	246.40

Lanjutan		2025							2026							tll sbnm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak		
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																	-		
A	Bangunan Umum dan Kantor																	-		
	1 Cabang Kretek																	-		
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek			69.60					69.60							72.00		336.00	33.60	369.60
	Pembangunan gedung cab. Kretek			69.60					69.60							72.00		336.00	33.60	369.60
	2 Cabang Mojotengah																	-		
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsii			29.00					29.00							30.00		140.00	14.00	154.00
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Srancah			17.40					17.40							18.00		84.00	8.40	92.40
	3 Cabang Kepil																	-		
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			58.00					58.00							60.00		280.00	28.00	308.00
	4 Cabang Pahlawan																	-		
	Pengadaan Tanah untuk Sbedo			12.66					12.66							13.10		61.12	6.11	67.23
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			23.20					23.20							24.00		112.00	11.20	123.20
	5 Cabang Gondang																	-		
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)			12.66					12.66							13.10		61.12	6.11	67.23
	6 Cabang Kaliwiro																	-		
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			29.00					29.00							30.00		140.00	14.00	154.00
	Pembenhahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran			3.55					3.55							3.67		17.15	1.71	18.86
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor			21.27					21.27							22.00		63.81	6.38	70.19
	Ruang Genset		2.96						2.96		3.06					3.06		8.89	0.89	9.77
	7 Cabang Sukoharjo																	-		
	Pemasangan Kanopi parkir kantor			13.32					13.32							13.78		64.31	6.43	70.74
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			41.68					41.68							43.12		201.21	20.12	221.33
	Pengadaan Tanah Reservoir Silitung			21.10					21.10							21.83		101.87	10.19	112.06
	8 Cabang Leksono																	-		
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			23.20					23.20							24.00		112.00	11.20	123.20
	9 Cabang Watumalang																	-		
	Pembuatan Ruang Genset			1.18					1.18							1.22		5.71	0.57	6.28
	10 Cabang Wadaslintang																	-		
	Renovasi Ruangan Kantor			22.20					22.20							22.97		107.18	10.72	117.90
	11 Cabang Balekambang																	-		
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji			27.75					27.75							28.71		83.26	8.33	91.58
	12 Direksi																	-		
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi			184.65					184.65							191.02		891.43	89.14	980.58
	Pembangunan Gudang di Selomerto			40.60					40.60							42.00		196.00	19.60	215.60

		2022							2023							2024									
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B	INVESTARIS KANTOR																								
	Pengadaan Inventaris Kantor			130.00				130.00			135.00					135.00			140.00						140.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL																								
	Sepeda Motor			83.20				83.20			86.40					86.40			89.60						89.60
	Kendaraan operasional			83.20				83.20			86.40					86.40			89.60						89.60
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web							-								-			-						-
	Penyempurnaan Aplikasi Surat			10.40				10.40			10.80					10.80			11.20						11.20
E	Pemasaran dan Keuangan																								
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web							-								-			-						-
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			15.60				15.60			16.20					16.20			16.80						16.80
	Aplikasi Work Order			15.60				15.60			16.20					16.20			16.80						16.80
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order			10.40				10.40			10.80					10.80			11.20						11.20
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)			10.40				10.40			10.80					10.80			11.20						11.20
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji			10.40				10.40			10.80					10.80			11.20						11.20
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System							-								-			-						-
	Aplikasi Akuntansi			15.60				15.60			16.20					16.20			16.80						16.80
	Aplikasi Billing System			26.00				26.00			27.00					27.00			28.00						28.00
	TOTAL	192.53	23,097.24	16,185.91	871.31	-	11,376.77	4,877.60		199.94	24,597.50	17,819.09	1,751.57	-	11,814.34	5,065.20		207.34	26,564.01	17,976.91	1,816.44	-	12,251.90	5,252.80	
	Contingencies (5%)	9.63	1,154.86	809.30	43.57	-	568.84	243.88		10.00	1,229.88	890.95	87.58	-	590.72	253.26		10.57	1,328.20	898.85	90.82	-	612.60	262.64	
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4.81	577.43	404.65	21.78	-	284.42	121.94		5.00	614.94	445.48	43.79	-	295.36	126.63		5.18	664.10	449.42	45.41	-	306.30	131.32	
	TOTAL	206.97	24,829.54	17,399.85	936.66	-	12,230.03	5,243.42		214.93	26,442.31	19,155.52	1,882.93	-	12,700.41	5,445.09		222.90	28,556.31	19,325.18	1,952.67	-	13,170.80	5,646.76	
	PPN (10%)	20.70	2,482.95	1,739.99	93.67	-	1,223.00	524.34		21.49	2,644.23	1,915.55	188.29	-	1,270.04	544.51		22.29	2,855.63	1,932.52	195.27	-	1,317.08	564.68	
	Til setelah Pajak	227.67	27,312.49	19,139.84	1,030.33	-	13,453.03	5,767.76		236.43	29,086.55	21,071.08	2,071.23	-	13,970.45	5,989.60		245.18	31,411.94	21,257.69	2,147.94	-	14,487.88	6,211.44	

Lanjutan		2025							2026							tlti sbml pajak	PPN 10%	Total setelah pajak		
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
B	INVESTARIS KANTOR																	-		
	Pengadaan Inventaris Kantor			145.00					145.00		150.00					150.00		700.00	70.00	770.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL																	-		
	Sepeda Motor			92.80					92.80		96.00					96.00		448.00	44.80	492.80
	Kendaraan operasional			92.80					92.80		96.00					96.00		448.00	44.80	492.80
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																	-		
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-							-		-		
	Penyempurnaan Aplikasi Surat			11.60					11.60		12.00					12.00		56.00	5.60	61.60
E	Pemasaran dan Keuangan																	-		
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-							-		-		
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			17.40					17.40		18.00					18.00		84.00	8.40	92.40
	Aplikasi Work Order			17.40					17.40		18.00					18.00		84.00	8.40	92.40
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order			11.60					11.60		12.00					12.00		56.00	5.60	61.60
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)			11.60					11.60		12.00					12.00		56.00	5.60	61.60
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji			11.60					11.60		12.00					12.00		56.00	5.60	61.60
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-							-		-		
	Aplikasi Akuntansi			17.40					17.40		18.00					18.00		84.00	8.40	92.40
	Aplikasi Billing System			29.00					29.00		30.00					30.00		140.00	14.00	154.00
	TOTAL	214.75	27,147.32	18,326.62	1,881.31	-	12,481.37	5,347.60		222.15	28,461.44	19,260.97	1,946.19	-	13,127.04	5,628.00		315,963.18	31,537.36	346,910.97
	Contingencies (5%)	10.74	1,357.37	916.33	94.07	-	624.07	267.38		11.11	1,423.07	963.05	97.31	-	656.35	281.40		15,798.16	1,576.87	17,345.55
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	5.37	678.68	458.17	47.03	-	312.03	133.69		5.55	711.54	481.52	48.65	-	328.18	140.70		7,899.08	788.43	8,672.77
	TOTAL	230.86	29,183.37	19,701.12	2,022.41	-	13,417.47	5,748.67		238.82	30,596.05	20,705.55	2,092.15	-	14,111.57	6,050.10		339,660.42	33,902.66	372,929.30
	PPN (10%)	23.09	2,918.34	1,970.11	202.24	-	1,341.75	574.87		23.88	3,059.60	2,070.55	209.21	-	1,411.16	605.01		33,966.04		
	Tlti setelah Pajak	253.94	32,101.71	21,671.23	2,224.65	-	14,759.22	6,323.54		262.70	33,655.65	22,776.10	2,301.36	-	15,522.72	6,655.11		373,626.46	33,902.66	372,929.30

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 3 Sumber Pendanaan dan Pentahapan Pendanaan Tahap II (Tahun 2027-2031) Tanpa Inflasi (dalam Juta Rp.)

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
L. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																								
A. Pengembangan/ Ekspansi																								
a) SPAM Per Kotaan																								
1) Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13							185	185.13							185
Pembangunan Reservoir kap 200m ³		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15			98.15					98.15			98.15					98.15
Pembangunan Broncaptering MA Srancah				53.42				53.42				53.42				53.42				53.42				53.42
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm				107.77				107.77			107.77					107.77				107.77				107.77
Pembangunan Reservoir kap 200m ³ dari MA Srancah				43.98				43.98			43.98					43.98				43.98				43.98
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dst dn 150 mm			84.67					84.67			84.67					84.67			84.67					84.67
Pembangunan Reservoir kap 300m ³				36.65				36.65			36.65					36.65				36.65				36.65
2) Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro																								
Pembangunan Reservoir kap 400M ³		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86		88.86						88.86		88.86						88.86
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11		48.11						48.11		48.11						48.11
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		63.45						63.45		63.45						63.45		63.45						63.45
Pembangunan Reservoir kap 500M ³				72.22				72.22			72.22					72.22				72.22				72.22
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15			675.15					675.15				675.15				675.15
3) Pengembangan SPAM Cab. Kretek																								
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83			427.83					427.83				427.83				427.83
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		49.29						49.29		49.29						49.29		49.29						49.29
Pembangunan Reservoir kap 750M ³		65.97						65.97		65.97						65.97		65.97						65.97
4) Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo																								
Pembangunan Broncaptering MA Sburu (Garung)		53.42						53.42		53.42						53.42		53.42						53.42
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29		79.29						79.29		79.29						79.29
Pembangunan Reservoir kap 750 m ³		65.97						65.97		65.97						65.97		65.97						65.97
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11		48.11						48.11		48.11						48.11
Pembangunan Reservoir Kap. 1000M ³		43.98						43.98		43.98						43.98		43.98						43.98
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49		39.49						39.49		39.49						39.49
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15		128.15						128.15		128.15						128.15
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		109.70						109.70		109.70						109.70		109.70						109.70
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksoro																								
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Sekomerto)				53.42				53.42			53.42					53.42				53.42				53.42
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				151.39				151.39			151.39					151.39				151.39				151.39
Pembangunan Reservoir kap 250 M ³		24.43						24.43		24.43						24.43		24.43						24.43
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		50.64						50.64		50.64						50.64		50.64						50.64
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepil																								
Pembangunan Broncaptering MA Surjojo		66.77						66.77		66.77						66.77		66.77						66.77
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06		55.06						55.06		55.06						55.06
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53		85.53						85.53		85.53						85.53
Pembangunan Reservoir kap 400M ³		54.98						54.98		54.98						54.98		54.98						54.98

Lanjutan	2020							2021							Ttl sblm pajak	PPN 10%	Total stelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																			
A. Pengembangan/ Ekspansi																			
a) SPAM Per Kotaan																			
1) Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	185.13							185	925.65	92.56	1,018.21
Pembangunan Reservoir kap 200m3		43.98						43.98	43.98	43.98						43.98	219.90	21.99	241.89
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15			98.15					98.15	490.73	49.07	539.80
Pembangunan Broncaptering MA Srancah				53.42				53.42				53.42				53.42	267.10	26.71	293.80
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm				107.77				107.77				107.77				107.77	538.84	53.88	592.72
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Srancah				43.98				43.98				43.98				43.98	219.90	21.99	241.89
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150			84.67					84.67			84.67					84.67	423.37	42.34	465.71
Pembangunan Reservoir kap 300m3				36.65				36.65				36.65				36.65	183.25	18.33	201.58
2) Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro																			
Pembangunan Reservoir kap 400M3		43.98						43.98	43.98							43.98	219.90	21.99	241.89
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86	88.86							88.86	444.29	44.43	488.71
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11	48.11							48.11	240.55	24.06	264.61
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		63.45						63.45	63.45							63.45	317.27	31.73	349.00
Pembangunan Reservoir kap 500M3				72.22				72.22				72.22				72.22	361.11	36.11	397.22
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15				675.15				675.15	3,375.74	337.57	3,713.31
3) Pengembangan SPAM Cab. Kretek																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83				427.83				427.83	2,139.15	213.92	2,353.07
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		49.29						49.29	49.29	49.29						49.29	246.45	24.64	271.09
Pembangunan Reservoir kap 750M3		65.97						65.97	65.97							65.97	329.85	32.99	362.84
4) Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo																			
-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)		53.42						53.42	53.42							53.42	267.10	26.71	293.80
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29	79.29	79.29						79.29	396.45	39.65	436.10
Pembangunan Reservoir kap 750 m3		65.97						65.97	65.97							65.97	329.85	32.99	362.84
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11	48.11							48.11	240.55	24.06	264.61
- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		43.98						43.98	43.98							43.98	219.90	21.99	241.89
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49	39.49							39.49	197.46	19.75	217.21
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15	128.15							128.15	640.76	64.08	704.83
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		109.70						109.70	109.70							109.70	548.50	54.85	603.35
5) Pengembangan SPAM Cabang Leksono																			
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)				53.42				53.42				53.42				53.42	267.10	26.71	293.80
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				151.39				151.39				151.39				151.39	756.93	75.69	832.62
Pembangunan Reservoir kap 250 M3		24.43						24.43	24.43	24.43						24.43	122.17	12.22	134.38
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		50.64						50.64	50.64							50.64	253.21	25.32	278.53
6) Pengembangan SPAM Cabang Kepil																			
Pembangunan Broncaptering MA Surojojo		66.77						66.77	66.77							66.77	333.87	33.39	367.26
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06	55.06							55.06	275.31	27.53	302.85
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53	85.53							85.53	427.65	42.77	470.42
Pembangunan Reservoir kap 400M3		54.98						54.98	54.98							54.98	274.88	27.49	302.36

	2027									2028									2029								
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
B OPTIMALISASI DAN REHABILITASI																											
1 Cabang Wonosobo																											
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		87.56						87.56	87.56						87.56	87.56							87.56				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm		21.78						21.78	21.78						21.78	21.78							21.78				
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm			35.79					35.79		35.79					35.79			35.79					35.79				
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm			128.15					128.15		128.15					128.15			128.15					128.15				
Pemasangan Jaringan pipa dn 150-200 mm		154.02						154.02	154.02						154.02	154.02							154.02				
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		45.46						45.46	45.46						45.46	45.46							45.46				
Instalasi Pengolahan																											
Resevor Wonobungkah penambahan kapasitas 500 m3		48.87						48.87	48.87						48.87	48.87							48.87				
Instalasi Sumber																											
Pemaganan area Brouncaptering MA Pring Wulung								-	-						-	-							-				
2 Cabang Kretek																											
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm		59.79						59.79	59.79						59.79	59.79							59.79				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			19.18					19.18		19.18					19.18			19.18					19.18				
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm		38.63						38.63	38.63						38.63	38.63							38.63				
Penggantian pipa yang rusak/ tua																											
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm		46.19						46.19	46.19						46.19	46.19							46.19				
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-	-						-	-							-				
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa dn 38								-	-						-	-							-				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-100 mm		48.95						48.95	48.95						48.95	48.95							48.95				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			29.41					29.41		29.41					29.41			29.41					29.41				
Pembuatan Pengaman Pipa																											
Pembuatan jembatan penyangga pipa dn 100 mm			20.98					20.98		20.98					20.98			20.98					20.98				
Pembuatan penyangga pipa dn 150 mm			25.59					25.59		25.59					25.59			25.59					25.59				
3 Cabang Selomerto																											
Pemasangan Jaringan distribusi																											
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37.81					37.81	37.81						37.81	37.81							37.81				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			23.09					23.09		23.09					23.09			23.09					23.09				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			18.67					18.67		18.67					18.67			18.67					18.67				
Pemasangan jaringan pipa dn 150 mm								-	-						-	-							-				
Pembesaran pipa																											
Pembesaran Jaringan pipa dn 50-100 mm			49.65					49.65		49.65					49.65			49.65					49.65				
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-	-						-	-							-				
Pembuatan Pengaman Pipa																											
Pembuatan jembatan penyebrangan pipa			24.49					24.49		24.49					24.49			24.49					24.49				
Penggantian pipa yang rusak/ tua																											
Penggantian jaringan pipa dn 200 mm			49.59					49.59		49.59					49.59			49.59					49.59				

	2027						2028						2029											
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4) Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30			98.30					98.30			98.30					98.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95			61.95					61.95			61.95					61.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			18.13					18.13			18.13					18.13			18.13					18.13
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		30.34						30.34	30.34							30.34	30.34							30.34
5) Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15.33					15.33			15.33					15.33			15.33					15.33
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59			62.59					62.59			62.59					62.59
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		64.41	43.37					107.78	64.41	43.37					107.78	64.41	43.37							107.78
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-								-
Pembuatan jembatan pipa		10.00						10.00	10.00						10.00	10.00								10.00
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-							-									-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			15.00					15.00			15.00				15.00			15.00						15.00
Pembuatan senderan akibat longsoran MA Sibangkong			15.00					15.00			15.00				15.00			15.00						15.00
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-							-									-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13.31					13.31	13.31						13.31	13.31			13.31					13.31
6) Cabang Mojolegendah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13.66					13.66			13.66				13.66			13.66						13.66
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			33.48					33.48	33.48						33.48			33.48						33.48
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			43.98					43.98	43.98						43.98			43.98						43.98
Pemagaran area Aerasi Stanang								-							-									-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			56.01					56.01	56.01						56.01			56.01						56.01

Lanjutan	2030							2031							Ttl sbhm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30		98.30						98.30	491.50	49.15	540.65
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95		61.95						61.95	309.75	30.97	340.72
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			18.13					18.13		18.13						18.13	90.67	9.07	99.74
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		30.34						30.34	30.34							30.34	151.69	15.17	166.86
5 Cabang Garung																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			15.33					15.33		15.33						15.33	76.64	7.66	84.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59		62.59						62.59	312.93	31.29	344.22
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		64.41	43.37					107.78	64.41	43.37						107.78	538.88	53.89	592.76
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-	-		
Pembuatan jembatan pipa		10.00						10.00	10.00							10.00	50.00	5.00	55.00
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-								-	-		
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tloeo			15.00					15.00		15.00						15.00	75.00	7.50	82.50
Pembuatan senderan akibat kongseran MA Sibangkong			15.00					15.00		15.00						15.00	75.00	7.50	82.50
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-								-	-		
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			13.31					13.31		13.31						13.31	66.53	6.65	73.18
6 Cabang Mojotengah																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			13.66					13.66		13.66						13.66	68.30	6.83	75.13
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			33.48					33.48		33.48						33.48	167.38	16.74	184.12
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir			43.98					43.98		43.98						43.98	219.90	21.99	241.89
Pemagaran area Aerasi Silanang								-								-	-		
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			56.01					56.01		56.01						56.01	280.05	28.01	308.06

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
7/Cabang Watumalang																								
Penggantian Jaringan pipa																								
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			63.25					63.25			63.25					63.25			63.25					63.25
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			42.92					42.92			42.92					42.92			42.92					42.92
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		13.49						13.49		13.49						13.49		13.49						13.49
Pembesaran Jaringan Distribusi																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			38.23					38.23			38.23					38.23			38.23					38.23
Instalasi Sumber																								
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banvipanas 2			17.74					17.74			17.74					17.74			17.74					17.74
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			17.94					17.94			17.94					17.94			17.94					17.94
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-			-					-			-					-
Pembuatan drainase reservoir matisari sepanjang 50 meter								-			-					-			-					-
8/Cabang Supuran																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-			-					-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			26.33					26.33			26.33					26.33			26.33					26.33
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			25.23					25.23			25.23					25.23			25.23					25.23
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-			-					-
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			20.03					20.03			20.03					20.03			20.03					20.03
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			22.48					22.48			22.48					22.48			22.48					22.48
9/Cabang Balekambang																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			37.78					37.78			37.78					37.78			37.78					37.78
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			42.47					42.47			42.47					42.47			42.47					42.47
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			43.32					43.32			43.32					43.32			43.32					43.32
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		28.01						28.01		28.01						28.01		28.01						28.01
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			12.51					12.51			12.51					12.51			12.51					12.51

Lanjutan	2020							2021							Ttl sbm pajak	PPN 10%	Total stelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																	-		
Penggantian Jaringan pipa																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			63.25					63.25		63.25						63.25	316.27	31.63	347.90
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			42.92					42.92		42.92						42.92	214.61	21.46	236.07
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		13.49						13.49	13.49						13.49	67.44	6.74	74.18	
Pembesaran Jaringan Distribusi																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			38.23					38.23		38.23						38.23	191.16	19.12	210.28
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banupanas 2			17.74					17.74		17.74						17.74	88.70	8.87	97.57
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			17.94					17.94		17.94						17.94	89.72	8.97	98.69
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-								-	-		
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter								-								-	-		
8 Cabang Sapuran																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			26.33					26.33		26.33						26.33	131.64	13.16	144.80
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			25.23					25.23		25.23						25.23	126.16	12.62	138.77
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			20.03					20.03		20.03						20.03	100.17	10.02	110.18
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			22.48					22.48		22.48						22.48	112.39	11.24	123.62
9 Cabang Balekambang																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-	-		
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			37.78					37.78		37.78						37.78	188.91	18.89	207.80
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			42.47					42.47		42.47						42.47	212.35	21.24	233.59
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			43.32					43.32		43.32						43.32	216.60	21.66	238.26
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		28.01						28.01	28.01						28.01	140.03	14.00	154.03	
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			12.51					12.51		12.51						12.51	62.53	6.25	68.78

Lanjutan	2020							2021							Ttl sbm pajak	PPN 10%	Total stelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
13 Cabang Pahlawan																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			13.16					13.16		13.16						13.16	65.82	6.58	72.40
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			57.21					57.21		57.21						57.21	286.06	28.61	314.67
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			62.30					62.30		62.30						62.30	311.51	31.15	342.66
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		66.78						66.78	66.78							66.78	333.89	33.39	367.28
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		59.13						59.13	59.13							59.13	295.67	29.57	325.23
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			21.63					21.63		21.63						21.63	108.17	10.82	118.98
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		44.35						44.35	44.35							44.35	221.75	22.18	243.93
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		32.50						32.50	32.50							32.50	162.50	16.25	178.75
14 Cabang Gondang																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			29.67					29.67		29.67						29.67	148.37	14.84	163.20
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			19.62					19.62		19.62						19.62	98.11	9.81	107.92
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47.94					47.94		47.94						47.94	239.71	23.97	263.68
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			45.72					45.72		45.72						45.72	228.61	22.86	251.47
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		58.70						58.70	58.70							58.70	293.50	29.35	322.85
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo		31.61						31.61	31.61							31.61	158.03	15.80	173.83
15 Cabang Sukoharjo																	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			11.87					11.87		11.87						11.87	59.36	5.94	65.30
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			16.73					16.73		16.73						16.73	83.63	8.36	91.99
Pembesaran pipa								-		-						-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-		-						-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm		14.75						14.75	14.75							14.75	73.73	7.37	81.10
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			12.45					12.45		12.45						12.45	62.23	6.22	68.46
Pembuatan Pengaman pipa																	-		
Pembalutan pipa transmisi dn 150 mm								-		-						-	-		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-		-						-	-		
Instalasi Sumber																	-		
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati								-		-						-	-		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaftering silutung								-		-						-	-		
Pembuatan filtrasi ma jogopati								-		-						-	-		
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan ruang kaport resv tlogo								-		-						-	-		
Pembuatan reservoir MA silutung		12.22						12.22	12.22							12.22	61.08	6.11	67.19
Pemagaran resv tlogo		31.90						31.90	31.90							31.90	159.50	15.95	175.45

		2027						2028						2029											
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																								
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
	1)Pembentukan DMA Cabang Wonosobo			59.60					59.60			59.60					59.60			59.60					59.60
	2)Pembentukan DMA Cabang Kretek			12.09					12.09			12.09					12.09			12.09					12.09
	3)Pembentukan DMA Cabang Selomerto			17.14					17.14			17.14					17.14			17.14					17.14
	4)Pembentukan DMA Cabang Leksono			31.42					31.42			31.42					31.42			31.42					31.42
	5)Pembentukan DMA Cabang Garung			24.56					24.56			24.56					24.56			24.56					24.56
	6)Pembentukan DMA Cabang Mojotengah			21.51					21.51			21.51					21.51			21.51					21.51
	7)Pembentukan DMA Cabang Watumalang			18.05					18.05			18.05					18.05			18.05					18.05
	8)Pembentukan DMA Cabang Sapuran								-			-					-			-					-
	9)Pembentukan DMA Cabang Balekambang								-			-					-			-					-
	10)Pembentukan DMA Cabang Kepil								-			-					-			-					-
	11)Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro			30.83					30.83			30.83					30.83			30.83					30.83
	12)Pembentukan DMA Cabang Wadslintang								-			-					-			-					-
	13)Pembentukan DMA Cabang Pahlawan			28.03					28.03			28.03					28.03			28.03					28.03
	14)Pembentukan DMA Cabang Gondang			20.55					20.55			20.55					20.55			20.55					20.55
	15)Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo								-			-					-			-					-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
	1)PRV dn 38 mm			108.39					108.39			108.39					108.39			108.39					108.39
	2)PRV dn 50 mm			63.54					63.54			63.54					63.54			63.54					63.54
	3)PRV dn 75 mm			60.68					60.68			60.68					60.68			60.68					60.68
	4)PRV dn 100 mm			44.40					44.40			44.40					44.40			44.40					44.40
	5)PRV dn 150 mm			76.76					76.76			76.76					76.76			76.76					76.76
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			45.00					45.00			45.00					45.00			45.00					45.00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			26.80					26.80			26.80					26.80			26.80					26.80
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			62.25					62.25			62.25					62.25			62.25					62.25
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
	1)WMI dn 38 mm								-			-					-			-					-
	2)WMI dn 50 mm								-			-					-			-					-
	3)WMI dn 75 mm			46.78					46.78			46.78					46.78			46.78					46.78
	4)WMI dn 100 mm			50.16					50.16			50.16					50.16			50.16					50.16
	5)WMI dn 150 mm			51.28					51.28			51.28					51.28			51.28					51.28
	6)WMI dn 200 mm			30.70					30.70			30.70					30.70			30.70					30.70
	7)WMI dn 250 mm			51.34					51.34			51.34					51.34			51.34					51.34

Lanjutan	2030							2031							Ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																		
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																		
1	Pembentukan DMA Cabang Wonosobo		59.60					59.60			59.60					59.60	298.00	29.80	327.79
2	Pembentukan DMA Cabang Kretek		12.09					12.09			12.09					12.09	60.43	6.04	66.47
3	Pembentukan DMA Cabang Selomerto		17.14					17.14			17.14					17.14	85.70	8.57	94.26
4	Pembentukan DMA Cabang Leksono		31.42					31.42			31.42					31.42	157.10	15.71	172.81
5	Pembentukan DMA Cabang Garung		24.56					24.56			24.56					24.56	122.79	12.28	135.06
6	Pembentukan DMA Cabang Mojotengah		21.51					21.51			21.51					21.51	107.57	10.76	118.32
7	Pembentukan DMA Cabang Watumalang		18.05					18.05			18.05					18.05	90.25	9.02	99.27
8	Pembentukan DMA Cabang Sapuran							-			-					-	-		
9	Pembentukan DMA Cabang Balekambang							-			-					-	-		
10	Pembentukan DMA Cabang Kepil							-			-					-	-		
11	Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro		30.83					30.83			30.83					30.83	154.14	15.41	169.55
12	Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang							-			-					-	-		
13	Pembentukan DMA Cabang Pahlawan		28.03					28.03			28.03					28.03	140.16	14.02	154.17
14	Pembentukan DMA Cabang Gondang		20.55					20.55			20.55					20.55	102.76	10.28	113.04
15	Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo							-			-					-	-		
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																		
1	PRV dn 38 mm		108.39					108.39			108.39					108.39	541.93	54.19	596.12
2	PRV dn 50 mm		63.54					63.54			63.54					63.54	317.72	31.77	349.49
3	PRV dn 75 mm		60.68					60.68			60.68					60.68	303.40	30.34	333.74
4	PRV dn 100 mm		44.40					44.40			44.40					44.40	221.98	22.20	244.18
5	PRV dn 150 mm		76.76					76.76			76.76					76.76	383.81	38.38	422.19
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER																		
			45.00					45.00			45.00					45.00	225.00	22.50	247.50
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																		
			26.80					26.80			26.80					26.80	134.00	13.40	147.40
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																		
			62.25					62.25			62.25					62.25	311.25	31.13	342.38
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																		
1	WMI dn 38 mm							-			-					-	-		
2	WMI dn 50 mm							-			-					-	-		
3	WMI dn 75 mm		46.78					46.78			46.78					46.78	233.90	23.39	257.29
4	WMI dn 100 mm		50.16					50.16			50.16					50.16	250.78	25.08	275.85
5	WMI dn 150 mm		51.28					51.28			51.28					51.28	256.38	25.64	282.01
6	WMI dn 200 mm		30.70					30.70			30.70					30.70	153.48	15.35	168.82
7	WMI dn 250 mm		51.34					51.34			51.34					51.34	256.70	25.67	282.37

Lanjutan	2030							2031							Ttl sbm pajak	PPN 10%	Total stelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
D PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																	-		
Membuat Aplikasi GIS			40.00					40.00		40.00						40.00	200.00	20.00	220.00
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																	-		
A Bangunan Umum dan Kantor																	-		
1 Cabang Kretek																	-		
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			60.00					60.00		60.00						60.00	300.00	30.00	330.00
Pembangunan gedung cab. Kretek			60.00					60.00		60.00						60.00	300.00	30.00	330.00
2 Cabang Mojotengah																	-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili			25.00					25.00		25.00						25.00	125.00	12.50	137.50
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah			15.00					15.00		15.00						15.00	75.00	7.50	82.50
3 Cabang Kepil																	-		
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50.00					50.00		50.00						50.00	250.00	25.00	275.00
4 Cabang Pahlawan																	-		
Pengadaan Tanah untuk Sbedo								-		-						-	-	-	-
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			20.00					20.00		20.00						20.00	100.00	10.00	110.00
5 Cabang Gondang																	-		
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-		-						-	-	-	-
6 Cabang Kaliwiro																	-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			25.00					25.00		25.00						25.00	125.00	12.50	137.50
Pembinaan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-		-						-	-	-	-
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-		-						-	-	-	-
Ruang Genset								-		-						-	-	-	-
7 Cabang Sukoharjo																	-		
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-		-						-	-	-	-
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			35.93					35.93		35.93						35.93	179.66	17.97	197.62
Pengadaan Tanah Reservoir Silitung			18.19					18.19		18.19						18.19	90.96	9.10	100.05
8 Cabang Leksono																	-		
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			20.00					20.00		20.00						20.00	100.00	10.00	110.00
9 Cabang Watumalang																	-		
Pembuatan Ruang Genset								-		-						-	-	-	-
10 Cabang Wadaslintang																	-		
Renovasi Ruang Kantor			19.14					19.14		19.14						19.14	95.70	9.57	105.27
11 Cabang Balekambang																	-		
Pembuatan Dak Kantor PDAM Cabang Balekambang			23.93					23.93		23.93						23.93	119.63	11.96	131.59
12 Direksi																	-		
Pembangunan Kantor Belakang Direksi		159.18						159.18	159.18							159.18	795.92	79.59	875.51
Pembangunan Gudang di Selomerto			35.00					35.00		35.00						35.00	175.00	17.50	192.50

		2027						2028						2029											
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B	INVESTARIS KANTOR																								
	Pengadaan Inventaris Kantor			125.00				125.00			125.00				125.00				125.00						125.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL																								
	Sepeida Motor			80.00				80.00			80.00				80.00				80.00						80.00
	Kendaraan operasional			80.00				80.00			80.00				80.00				80.00						80.00
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web							-																	-
	Penyempurnaan Aplikasi Surat							-																	-
E	Pemasaran dan Keuangan																								
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web							-																	-
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			15.00				15.00			15.00				15.00				15.00						15.00
	Aplikasi Work Order			15.00				15.00			15.00				15.00				15.00						15.00
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order							-																	-
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)							-																	-
	Website Resmi PDAM							-																	-
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System							-																	-
	Aplikasi Akuntansi			15.00				15.00			15.00				15.00				15.00						15.00
	Aplikasi Billing System			25.00				25.00			25.00				25.00				25.00						25.00
	TOTAL	185.13	20,483.84	16,000.92	1,621.82	-	11,179.20	5,125.00	185.13	20,483.84	16,000.92	1,621.82	-	11,179.20	5,125.00	185.13	20,483.84	16,000.92	1,621.82	-	11,179.20	5,125.00	185.13	20,483.84	
	Contingencies (5%)	9.26	1,024.19	800.05	81.09	-	558.96	256.25	9.26	1,024.19	800.05	81.09	-	558.96	256.25	9.26	1,024.19	800.05	81.09	-	558.96	256.25	9.26	1,024.19	
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4.63	512.10	400.02	40.55	-	279.48	128.13	4.63	512.10	400.02	40.55	-	279.48	128.13	4.63	512.10	400.02	40.55	-	279.48	128.13	4.63	512.10	
	TOTAL	199.01	22,020.13	17,200.99	1,743.46	-	12,017.64	5,509.38	199.01	22,020.13	17,200.99	1,743.46	-	12,017.64	5,509.38	199.01	22,020.13	17,200.99	1,743.46	-	12,017.64	5,509.38	199.01	22,020.13	
	PPN (10%)	19.90	2,202.01	1,720.10	174.35	-	1,201.76	550.94	19.90	2,202.01	1,720.10	174.35	-	1,201.76	550.94	19.90	2,202.01	1,720.10	174.35	-	1,201.76	550.94	19.90	2,202.01	
	TU setelah Pajak	218.92	24,222.15	18,921.09	1,917.80	-	13,219.40	6,060.31	218.92	24,222.15	18,921.09	1,917.80	-	13,219.40	6,060.31	218.92	24,222.15	18,921.09	1,917.80	-	13,219.40	6,060.31	218.92	24,222.15	

Lanjutan	2020								2021								Ttl sbhm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
B	INVESTARIS KANTOR																		
			125.00					125.00			125.00					125.00	-	62.50	687.50
C	KENDARAAN OPERASIONAL																		
			80.00					80.00			80.00					80.00	400.00	40.00	440.00
			80.00					80.00			80.00					80.00	400.00	40.00	440.00
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																		
								-								-	-		
								-								-	-		
E	Pemasaran dan Keuangan																		
								-								-	-		
			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50
			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50
								-								-	-		
								-								-	-		
								-								-	-		
			15.00					15.00			15.00					15.00	75.00	7.50	82.50
			25.00					25.00			25.00					25.00	125.00	12.50	137.50
			185.13	20,483.84	16,000.92	1,621.82	-	11,179.20	5,125.00	185.13	20,483.84	16,000.92	1,621.82	-	11,179.20	5,125.00	272,979.57	27,297.96	300,277.52
			9.26	1,024.19	800.05	81.09	-	558.96	256.25	9.26	1,024.19	800.05	81.09	-	558.96	256.25	13,648.98	1,364.90	15,013.88
			4.63	512.10	400.02	40.55	-	279.48	128.13	4.63	512.10	400.02	40.55	-	279.48	128.13	6,824.49	682.45	7,506.94
			199.01	22,020.13	17,200.99	1,743.46	-	12,017.64	5,509.38	199.01	22,020.13	17,200.99	1,743.46	-	12,017.64	5,509.38	293,453.04	29,345.30	322,798.34
			19.90	2,202.01	1,720.10	174.35	-	1,201.76	550.94	19.90	2,202.01	1,720.10	174.35	-	1,201.76	550.94	29,345.30		
			218.92	24,222.15	18,921.09	1,917.80	-	13,219.40	6,060.31	218.92	24,222.15	18,921.09	1,917.80	-	13,219.40	6,060.31	322,798.34	29,345.30	322,798.34

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Lanjutan	2020							2021							ttl sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :																			
A. Pengembangan/ Ekspansi																			
a) SPAM Per Kotaan																			
1. Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	251.78							252	259.18							259	1,221.85	122.19	1,344.04
Pembangunan Reservoir kap 200m ³		59.81						59.81	61.57							61.57	290.27	29.03	319.29
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			133.48					133.48		137.40						137.40	647.76	64.78	712.54
Pembangunan Broncaptering MA Srancah				72.65				72.65			74.79					74.79	352.57	35.26	387.82
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm				146.56				146.56			150.87					150.87	711.27	71.13	782.39
Pembangunan Reservoir kap 200m ³ dari MA Srancah				59.81				59.81			61.57					61.57	290.27	29.03	319.29
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150			115.16					115.16		118.54						118.54	558.85	55.89	614.74
Pembangunan Reservoir kap 300m ³				49.84				49.84			51.31					51.31	241.89	24.19	266.08
2. Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro																			
Pembangunan Reservoir kap 400M ³		59.81						59.81	61.57							61.57	290.27	29.03	319.29
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		120.85						120.85	124.40							124.40	586.46	58.65	645.10
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		65.43						65.43	67.35							67.35	317.53	31.75	349.28
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm		86.30						86.30	88.84							88.84	418.80	41.88	460.68
Pembangunan Reseervoir kap 500M ³				98.22				98.22			101.11					101.11	476.67	47.67	524.33
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				918.20				918.20			945.21					945.21	4,455.97	445.60	4,901.57
3. Pengembangan SPAM Cab. Kretek																			
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				581.85				581.85			598.96					598.96	2,823.68	282.37	3,106.05
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		67.03						67.03	69.00							69.00	325.31	32.53	357.84
Pembangunan Reservoir kap 750M ³		89.72						89.72	92.36							92.36	435.40	43.54	478.94
4. Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo																			
-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)		72.65						72.65	74.79							74.79	352.57	35.26	387.82
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		107.83						107.83	111.01							111.01	523.31	52.33	575.65
Pembangunan Reservoir kap 750 m ³		89.72						89.72	92.36							92.36	435.40	43.54	478.94
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		65.43						65.43	67.35							67.35	317.53	31.75	349.28
-Pembangunan Reservoir Kap. 1000M ³		59.81						59.81	61.57							61.57	290.27	29.03	319.29
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		53.71						53.71	55.29							55.29	260.65	26.06	286.71
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		174.29						174.29	179.41							179.41	845.80	84.58	930.38
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		149.19						149.19	153.58							153.58	724.02	72.40	796.42
5. Pengembangan SPAM Cabang Leksone																			
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Sekomerto)				72.65				72.65			74.79					74.79	352.57	35.26	387.82
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				205.88				205.88			211.94					211.94	999.15	99.91	1,099.06
Pembangunan Reservoir kap 250 M ³		33.23						33.23	34.21							34.21	161.26	16.13	177.39
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		68.87						68.87	70.90							70.90	334.24	33.42	367.67
6. Pengembangan SPAM Cabang Kepil																			
Pembangunan Broncaptering MA Surojojo		90.81						90.81	93.48							93.48	440.71	44.07	484.78
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		74.89						74.89	77.09							77.09	363.41	36.34	399.76
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		116.32						116.32	119.74							119.74	564.50	56.45	620.95
Pembangunan Reservoir kap 400M ³		74.77						74.77	76.97							76.97	362.84	36.28	399.12

	2027						2028						2029											
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			121.89					121.89			125.82					125.82			129.76					129.76
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			76.82					76.82			79.29					79.29			81.77					81.77
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			22.49					22.49			23.21					23.21			23.94					23.94
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm		37.62						37.62		38.83						38.83		40.05						40.05
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			19.01					19.01			19.62					19.62			20.23					20.23
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			77.61					77.61			80.11					80.11			82.61					82.61
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm		79.86	53.78					133.64		82.44	55.51					137.95		85.01	57.25					142.26
Pembuatan Pengaman Pipa								-								-								-
Pembuatan jembatan pipa		12.40						12.40		12.80						12.80		13.20						13.20
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-								-								-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo			18.60					18.60			19.20					19.20			19.80					19.80
Pembuatan senderan akibat kongoran MA Sbangkong			18.60					18.60			19.20					19.20			19.80					19.80
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 38 mm								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			16.50					16.50			17.03					17.03			17.56					17.56
6 Cabang Mojotengah																								
Pengantian pipa yang rusak/ tua																								
Pengantian jaringan pipa dn 75 mm			16.94					16.94			17.48					17.48			18.03					18.03
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			41.51					41.51			42.85					42.85			44.19					44.19
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m ³ di Reservoir			54.54					54.54			56.29					56.29			58.05					58.05
Pemagaran area Aerasi Stanang								-								-								-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			69.45					69.45			71.69					71.69			73.93					73.93

Lanjutan	2030							2031							Ttl sbm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak		
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
7 Cabang Watumalang																	-		
Penggantian Jaringan pipa																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm			86.03					86.03			88.56					88.56	417.48	41.75	459.22
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm			58.37					58.37			60.09					60.09	283.29	28.33	311.62
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm		18.34						18.34		18.88						18.88	89.02	8.90	97.92
Pembesaran Jaringan Distribusi																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm			52.00					52.00			53.52					53.52	252.33	25.23	277.56
Instalasi Sumber																	-		
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banyupanas 2			24.13					24.13			24.84					24.84	117.08	11.71	128.79
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang			24.40					24.40			25.12					25.12	118.43	11.84	130.27
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter								-								-	-		
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter								-								-	-		
8 Cabang Sapuran																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-								-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			35.81					35.81			36.86					36.86	173.76	17.38	191.14
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			34.31					34.31			35.32					35.32	166.52	16.65	183.18
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm								-								-	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm			27.25					27.25			28.05					28.05	132.22	13.22	145.44
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm			30.57					30.57			31.47					31.47	148.35	14.83	163.18
9 Cabang Balekambang																	-		
Pemasangan Jaringan distribusi																	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm								-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-								-	-		
Pembesaran pipa																	-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm			51.38					51.38			52.89					52.89	249.35	24.94	274.29
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm			57.76					57.76			59.46					59.46	280.30	28.03	308.33
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm			58.92					58.92			60.65					60.65	285.91	28.59	314.50
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm		38.09						38.09		39.21						39.21	184.83	18.48	203.32
Instalasi Pengolahan																	-		
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon			17.01					17.01			17.51					17.51	82.53	8.25	90.79

Lanjutan	2027		2030						2031							Ttl sbhm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak		
	APBD I	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES				MANDIRI	TOTAL
10 Cabang Kepil																				
Pemasangan Jaringan distribusi																				
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm				99.52					99.52		102.45						102.45	482.96	48.30	531.26
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm				23.21					23.21		23.89						23.89	112.63	11.26	123.89
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm			178.71						178.71	183.97							183.97	867.29	86.73	954.02
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm				29.23					29.23		30.09						30.09	141.87	14.19	156.06
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm									-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm			37.10						37.10	38.19							38.19	180.03	18.00	198.03
Pembuatan Pengaman Pipa																				
Pembuatan penyangga pipa									-								-	-		
11 Cabang Kaliwiro																				
Pemasangan Jaringan distribusi																				
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm				73.92					73.92		76.10						76.10	358.74	35.87	394.61
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm				51.40					51.40		52.91						52.91	249.45	24.95	274.40
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm									-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm				51.26					51.26		52.77						52.77	248.78	24.88	273.66
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm			38.73						38.73	39.87							39.87	187.94	18.79	206.73
Penggantian pipa yang rusak/ tua																				
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm				61.23					61.23		63.03						63.03	297.13	29.71	326.84
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm			313.24						313.24	322.46							322.46	1,520.15	152.02	1,672.17
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm									-								-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa																				
Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm									-								-	-		
Pembesaran pipa																				
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm									-								-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			37.30						37.30	38.40							38.40	181.01	18.10	199.11
12 Cabang Wadaslintang																				
Penggantian pipa yang rusak/ tua																				
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm									-								-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm				73.23					73.23		75.38						75.38	355.38	35.54	390.92
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm				14.72					14.72		15.15						15.15	71.42	7.14	78.56
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			63.39						63.39	65.26							65.26	307.63	30.76	338.40
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm			50.35						50.35	51.83							51.83	244.36	24.44	268.79
Pemasangan Jaringan distribusi																				
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm									-								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm									-								-	-		
Pembesaran pipa																				
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm									-								-	-		
Instalasi Pengolahan																				
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambe									-								-	-		
Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko				17.35					17.35		17.86						17.86	84.22	8.42	92.64
Pemagaran area Reservoir Lebak			26.03						26.03	26.80							26.80	126.32	12.63	138.96

Lanjutan	2030								2031								Total	tll sbhm pajak	PPN 10%	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
13 Cabang Pahlawan																	-			
Penggantian pipa yang rusak/ tua																	-			
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm			17.90					17.90		18.43					18.43	86.88	8.69	95.57		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm			77.81					77.81		80.10					80.10	377.60	37.76	415.36		
Pemasangan Jaringan distribusi																-				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm			84.73					84.73		87.22					87.22	411.19	41.12	452.31		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm		90.82						90.82	93.49						93.49	440.73	44.07	484.81		
Pembesaran pipa																-				
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm		80.42						80.42	82.79						82.79	390.28	39.03	429.31		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm			29.42					29.42	30.29						30.29	142.78	14.28	157.06		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		60.32						60.32	62.09						62.09	292.71	29.27	321.98		
Instalasi Pengolahan																-				
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		44.20						44.20	45.50						45.50	214.50	21.45	235.95		
14 Cabang Gondang																-				
Pemasangan Jaringan distribusi																-				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			40.36					40.36	41.54						41.54	195.84	19.58	215.43		
Pembesaran pipa																-				
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm			26.68					26.68	27.47						27.47	129.50	12.95	142.45		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			65.20					65.20	67.12						67.12	316.42	31.64	348.06		
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm			62.18					62.18	64.01						64.01	301.77	30.18	331.94		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm		79.83						79.83	82.18						82.18	387.42	38.74	426.16		
Instalasi Pengolahan																-				
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo		42.98						42.98	44.25						44.25	208.59	20.86	229.45		
15 Cabang Sukoharjo																-				
Penggantian pipa yang rusak/ tua																-				
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm			16.15					16.15	16.62						16.62	78.36	7.84	86.19		
Pemasangan Jaringan distribusi																-				
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm			22.75					22.75	23.42						23.42	110.39	11.04	121.42		
Pembesaran pipa																-				
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-							-	-	-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm		20.05						20.05	20.64						20.64	97.32	9.73	107.05		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm			16.93					16.93	17.43						17.43	82.15	8.21	90.36		
Pembuatan Pengaman pipa																-				
Pembuatan pipa transmisi dn 150 mm								-							-	-	-	-		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-							-	-	-	-		
Instalasi Sumber																-				
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati								-							-	-	-	-		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silutung								-							-	-	-	-		
Pembuatan filtrasi majogopati								-							-	-	-	-		
Instalasi Pengolahan																-				
Pembuatan ruang kapori resvrtlogo								-							-	-	-	-		
Pembuatan reservoir MA silutung		16.61						16.61	17.10						17.10	80.63	8.06	88.69		
Pemagaran resv rtlogo		43.38						43.38	44.66						44.66	210.54	21.05	231.59		

		2027						2028						2029											
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHLANGAN AIR (NRW)																								
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
	1)Pembentukan DMA Cabang Wonosobo			73.90					73.90			76.29					76.29			78.67					78.67
	2)Pembentukan DMA Cabang Kretek			14.99					14.99			15.47					15.47			15.95					15.95
	3)Pembentukan DMA Cabang Selomerto			21.25					21.25			21.94					21.94			22.62					22.62
	4)Pembentukan DMA Cabang Leksono			38.96					38.96			40.22					40.22			41.47					41.47
	5)Pembentukan DMA Cabang Garung			30.45					30.45			31.43					31.43			32.42					32.42
	6)Pembentukan DMA Cabang Mojotengah			26.68					26.68			27.54					27.54			28.40					28.40
	7)Pembentukan DMA Cabang Watumalang			22.38					22.38			23.10					23.10			23.82					23.82
	8)Pembentukan DMA Cabang Sapuran								-								-								-
	9)Pembentukan DMA Cabang Balekambang								-								-								-
	10)Pembentukan DMA Cabang Kepil								-								-								-
	11)Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro			38.23					38.23			39.46					39.46			40.69					40.69
	12)Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang								-								-								-
	13)Pembentukan DMA Cabang Pahlawan			34.76					34.76			35.88					35.88			37.00					37.00
	14)Pembentukan DMA Cabang Gondang			25.48					25.48			26.31					26.31			27.13					27.13
	15)Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo								-								-								-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
	1)PRV dn 38 mm			134.40					134.40			138.73					138.73			143.07					143.07
	2)PRV dn 50 mm			78.79					78.79			81.34					81.34			83.88					83.88
	3)PRV dn 75 mm			75.24					75.24			77.67					77.67			80.10					80.10
	4)PRV dn 100 mm			55.05					55.05			56.83					56.83			58.60					58.60
	5)PRV dn 150 mm			95.18					95.18			98.25					98.25			101.32					101.32
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			55.80					55.80			57.60					57.60			59.40					59.40
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			33.23					33.23			34.30					34.30			35.38					35.38
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR			77.19					77.19			79.68					79.68			82.17					82.17
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
	1)WMI dn 38 mm								-								-								-
	2)WMI dn 50 mm								-								-								-
	3)WMI dn 75 mm			58.01					58.01			59.88					59.88			61.75					61.75
	4)WMI dn 100 mm			62.19					62.19			64.20					64.20			66.20					66.20
	5)WMI dn 150 mm			63.58					63.58			65.63					65.63			67.68					67.68
	6)WMI dn 200 mm			38.06					38.06			39.29					39.29			40.52					40.52
	7)WMI dn 250 mm			63.66					63.66			65.72					65.72			67.77					67.77
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																								
	Membuat Aplikasi GIS			49.60					49.60			51.20					51.20			52.80					52.80

Lanjutan	2020								2021								ttd sbhm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																-		
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																-		
1			81.05					81.05			83.44					83.44	393.35	39.34	432.69
2			16.44					16.44			16.92					16.92	79.77	7.98	87.74
3			23.31					23.31			23.99					23.99	113.12	11.31	124.43
4			42.73					42.73			43.99					43.99	207.37	20.74	228.11
5			33.40					33.40			34.38					34.38	162.08	16.21	178.28
6			29.26					29.26			30.12					30.12	141.99	14.20	156.18
7			24.55					24.55			25.27					25.27	119.12	11.91	131.04
8								-								-	-		
9								-								-	-		
10								-								-	-		
11			41.93					41.93			43.16					43.16	203.46	20.35	223.81
12								-								-	-		
13			38.12					38.12			39.24					39.24	185.00	18.50	203.51
14			27.95					27.95			28.77					28.77	135.64	13.56	149.21
15								-								-	-		
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																-		
1			147.40					147.40			151.74					151.74	715.34	71.53	786.88
2			86.42					86.42			88.96					88.96	419.39	41.94	461.33
3			82.52					82.52			84.95					84.95	400.48	40.05	440.53
4			60.38					60.38			62.15					62.15	293.01	29.30	322.31
5			104.39					104.39			107.47					107.47	506.62	50.66	557.28
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER																-		
			61.20					61.20			63.00					63.00	297.00	29.70	326.70
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																-		
			36.45					36.45			37.52					37.52	176.88	17.69	194.57
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																-		
			84.66					84.66			87.15					87.15	410.85	41.09	451.94
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																-		
1								-								-	-		
2								-								-	-		
3			63.62					63.62			65.49					65.49	308.75	30.87	339.62
4			68.21					68.21			70.22					70.22	331.02	33.10	364.13
5			69.73					69.73			71.79					71.79	338.42	33.84	372.26
6			41.75					41.75			42.97					42.97	202.59	20.26	222.85
7			69.82					69.82			71.88					71.88	338.84	33.88	372.73
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS																-		
			54.40					54.40			56.00					56.00	264.00	26.40	290.40

		2027							2028							2029									
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
A	Bangunan Umum dan Kantor																								
	1 Cabang Kretek																								
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek			74.40					74.40			76.80				76.80			79.20						79.20
	Pembangunan gedung cab. Kretek			74.40					74.40			76.80				76.80			79.20						79.20
	2 Cabang Mojotengah																								
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili			31.00					31.00			32.00				32.00			33.00						33.00
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah			18.60					18.60			19.20				19.20			19.80						19.80
	3 Cabang Kepil																								
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			62.00					62.00			64.00				64.00			66.00						66.00
	4 Cabang Pahlawan																								
	Pengadaan Tanah untuk Stendo								-							-									-
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			24.80					24.80			25.60				25.60			26.40						26.40
	5 Cabang Gondang																								
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-							-									-
	6 Cabang Kaliwiro																								
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			31.00					31.00			32.00				32.00			33.00						33.00
	Pemberahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-							-									-
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-							-									-
	Ruang Genset								-							-									-
	7 Cabang Sukoharjo																								
	Pemasangan Kanopi parkir kantor								-							-									-
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			44.55					44.55			45.99				45.99			47.43						47.43
	Pengadaan Tanah Reservoir Silitung			22.56					22.56			23.28				23.28			24.01						24.01
	8 Cabang Leksono																								
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			24.80					24.80			25.60				25.60			26.40						26.40
	9 Cabang Watumalang																								
	Pembuatan Ruang Genset								-							-									-
	10 Cabang Wadaslintang																								
	Renovasi Ruangan Kantor			23.73					23.73			24.50				24.50			25.26						25.26
	11 Cabang Balekambang																								
	Pembuatan Dak Kantor PDAM Cabang Balekambang			29.67					29.67			30.62				30.62			31.58						31.58
	12 Direksi																								
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi			197.39					197.39			203.76				203.76			210.12						210.12
	Pembangunan Gudang di Sekemerto			43.40					43.40			44.80				44.80			46.20						46.20

Lanjutan	2030								2031								Total	td sbhm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL				
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																				
A Bangunan Umum dan Kantor																				
1 Cabang Kretek																				
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			81.60					81.60			84.00					84.00	396.00	39.60	435.60	
Pembangunan gedung cab. Kretek			81.60					81.60			84.00					84.00	396.00	39.60	435.60	
2 Cabang Mojotengah																				
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili			34.00					34.00			35.00					35.00	165.00	16.50	181.50	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah			20.40					20.40			21.00					21.00	99.00	9.90	108.90	
3 Cabang Kepil																				
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			68.00					68.00			70.00					70.00	330.00	33.00	363.00	
4 Cabang Pahlawan																				
Pengadaan Tanah untuk Shendo								-								-	-	-	-	
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso			27.20					27.20			28.00					28.00	132.00	13.20	145.20	
5 Cabang Gondang																				
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-								-	-	-	-	
6 Cabang Kaliwiro																				
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem			34.00					34.00			35.00					35.00	165.00	16.50	181.50	
Pembinaan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran								-								-	-	-	-	
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-								-	-	-	-	
Ruang Genset								-								-	-	-	-	
7 Cabang Sukoharjo																				
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-								-	-	-	-	
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati			48.87					48.87			50.30					50.30	237.14	23.71	260.86	
Pengadaan Tanah Reservoir Situng			24.74					24.74			25.47					25.47	120.06	12.01	132.07	
8 Cabang Leksono																				
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II			27.20					27.20			28.00					28.00	132.00	13.20	145.20	
9 Cabang Watumalang																				
Pembuatan Ruang Genset								-								-	-	-	-	
10 Cabang Wadaslintang																				
Renovasi Ruangan Kantor			26.03					26.03			26.80					26.80	126.32	12.63	138.96	
11 Cabang Balekambang																				
Pembuatan Dak Kantor PDAM Cabang Balekambang			32.54					32.54			33.50					33.50	157.91	15.79	173.70	
12 Direksi																				
Pembangunan Kantor Belakang Direksi			216.49					216.49			222.86					222.86	1,050.62	105.06	1,155.68	
Pembangunan Gudang di Selomerto			47.60					47.60			49.00					49.00	231.00	23.10	254.10	

	2027							2028							2029									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B INVESTARIS KANTOR																								
Pengadaan Inventaris Kantor			155.00					155.00			160.00				160.00			165.00						165.00
C KENDARAAN OPERASIONAL																								
Sepeda Motor			99.20					99.20			102.40				102.40			105.60						105.60
Kendaraan operasional			99.20					99.20			102.40				102.40			105.60						105.60
D MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-							-									-
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-							-									-
E Pemasaran dan Keuangan																								
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-							-									-
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)			18.60					18.60			19.20				19.20			19.80						19.80
Aplikasi Work Order			18.60					18.60			19.20				19.20			19.80						19.80
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-							-									-
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-							-									-
Website Resmi PDAM								-							-									-
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-							-									-
Aplikasi Akuntansi			18.60					18.60			19.20				19.20			19.80						19.80
Aplikasi Billing System			31.00					31.00			32.00				32.00			33.00						33.00
TOTAL	229.56	25.399.97	19.841.14	2.011.06	-	13.862.21	6.555.00		236.97	26.219.32	20.481.18	2.075.93	-	14.309.38	6.560.00		244.37	27.038.68	21.121.21	2.140.80	-	14.756.34	6.765.00	
Contingencies (5%)	11.48	1.270.00	992.06	100.55	-	693.11	317.75		11.85	1.310.97	1.024.06	103.80	-	715.47	328.00		12.22	1.351.93	1.056.06	107.04	-	737.83	338.25	
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	5.74	635.00	496.03	50.28	-	346.36	158.88		5.92	655.48	512.03	51.90	-	357.73	164.00		6.11	675.97	528.03	53.52	-	368.91	169.13	
TOTAL	246.78	27.304.97	21.329.22	2.161.89	-	14.901.87	6.831.63		254.74	28.185.77	22.017.26	2.231.63	-	15.382.58	7.052.00		262.70	29.066.58	22.705.30	2.301.36	-	15.863.28	7.272.38	
PPN (10%)	24.68	2.730.50	2.132.92	216.19	-	1.490.19	683.16		25.47	2.818.58	2.201.73	223.16	-	1.538.26	705.20		26.27	2.906.66	2.270.53	230.14	-	1.586.33	727.24	
Tid setelah Pajak	271.45	30.035.46	23.462.15	2.378.08	-	16.392.06	7.514.79		280.21	31.004.35	24.218.99	2.454.79	-	16.920.84	7.757.20		288.97	31.973.23	24.975.83	2.531.50	-	17.449.61	7.999.61	

Lanjutan	2041								ttl sbml pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :											
A. Pengembangan/ Ekspansi											
a) SPAM Per Kotaan											
1 Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah											
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	185.13							185	1,851.29	185.13	2,036.42
Pembangunan Reservoir kap 200m3								-	-		
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			98.15					98.15	981.46	98.15	1,079.60
Pembangunan Broncaptering MA Srancah								-	-		
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150 mm				107.77				107.77	1,077.68	107.77	1,185.44
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Srancah								-	-		
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150			84.67					84.67	846.75	84.67	931.42
Pembangunan Reservoir kap 300m3								-	-		
2 Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro											
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-	-		
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		88.86						88.86	888.57	88.86	977.43
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		48.11						48.11	481.11	48.11	529.22
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm								-	-		
Pembangunan Reservoir kap 500M3								-	-		
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				675.15				675.15	6,751.47	675.15	7,426.62
3 Pengembangan SPAM Cab. Kretek											
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				427.83				427.83	4,278.30	427.83	4,706.13
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-	-		
Pembangunan Reservoir kap 750M3								-	-		
4 Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo											
-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)								-	-		
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200 mm		79.29						79.29	792.90	79.29	872.19
Pembangunan Reservoir kap 750 m3								-	-		
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		48.11						48.11	481.11	48.11	529.22
- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		43.98						43.98	439.80	43.98	483.78
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		39.49						39.49	394.92	39.49	434.41
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		128.15						128.15	1,281.52	128.15	1,409.67
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		109.70						109.70	1,097.00	109.70	1,206.70
5 Pengembangan SPAM Cabang Leksono											
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)								-	-		
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				151.39				151.39	1,513.86	151.39	1,665.25
Pembangunan Reservoir kap 250 M3								-	-		
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		50.64						50.64	506.43	50.64	557.07
6 Pengembangan SPAM Cabang Kepil											
Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo								-	-		
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		55.06						55.06	550.63	55.06	605.69
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		85.53						85.53	855.30	85.53	940.83
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-	-		

	2032									2033						2034										
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		
b) SPAM Per Desam																										
1) Program SPAM Wadaslintang																										
a) Pamsinas		358.80				248.40	62.00	669.20		358.80					248.40	62.00	669.20		358.80					248.40	62.00	669.20
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji		38.10	117.00			30.00	20.00	205.10		38.10	117.00				30.00	20.00	205.10		38.10	117.00				30.00	20.00	205.10
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		315.30	184.50			181.80	67.50	749.10		315.30	184.50				181.80	67.50	749.10		315.30	184.50				181.80	67.50	749.10
2) Program SPAM Kepil																										
a) Pamsinas		777.30				413.70	120.00	1.311.00		777.30					413.70	120.00	1.311.00		777.30					413.70	120.00	1.311.00
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			311.40			83.40	45.00	439.80			311.40				83.40	45.00	439.80			311.40				83.40	45.00	439.80
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		46.80	60.00			30.30	20.00	157.10		46.80	60.00				30.30	20.00	157.10		46.80	60.00				30.30	20.00	157.10
3) Program SPAM Supuran																										
a) Pamsinas		802.50				390.00	135.00	1.327.50		802.50					390.00	135.00	1.327.50		802.50					390.00	135.00	1.327.50
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji																										
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		136.50	246.90			49.50	50.00	482.90		136.50	246.90				49.50	50.00	482.90		136.50	246.90				49.50	50.00	482.90
4) Program SPAM Kalwira																										
a) Pamsinas		238.50				136.80	42.50	417.80		238.50					136.80	42.50	417.80		238.50					136.80	42.50	417.80
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji		7.50	357.60			115.30	57.50	537.90		7.50	357.60				115.30	57.50	537.90		7.50	357.60				115.30	57.50	537.90
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		25.50	16.50			12.90	5.00	59.90		25.50	16.50				12.90	5.00	59.90		25.50	16.50				12.90	5.00	59.90
5) Program SPAM Leksone																										
a) Pamsinas																										
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			276.00			156.30	52.50	484.80			276.00				156.30	52.50	484.80			276.00				156.30	52.50	484.80
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		140.10	144.00			57.90	50.00	392.00		140.10	144.00				57.90	50.00	392.00		140.10	144.00				57.90	50.00	392.00
6) Program SPAM Selomerto																										
a) Pamsinas																										
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			462.90			168.90	85.00	716.80			462.90				168.90	85.00	716.80			462.90				168.90	85.00	716.80
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		90.90	97.20			86.10	30.00	304.20		90.90	97.20				86.10	30.00	304.20		90.90	97.20				86.10	30.00	304.20
7) Program SPAM Kalikajar																										
a) Pamsinas		962.10				480.90	177.50	1.620.50		962.10					480.90	177.50	1.620.50		962.10					480.90	177.50	1.620.50
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			167.40			20.10	25.00	212.50			167.40				20.10	25.00	212.50			167.40				20.10	25.00	212.50
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		175.20	120.00			87.90	47.50	430.60		175.20	120.00				87.90	47.50	430.60		175.20	120.00				87.90	47.50	430.60
8) Program SPAM Kretek																										
a) Pamsinas		891.30				452.40	135.00	1.478.70		891.30					452.40	135.00	1.478.70		891.30					452.40	135.00	1.478.70
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			108.30			33.90	25.00	167.20			108.30				33.90	25.00	167.20			108.30				33.90	25.00	167.20
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		404.10	297.00			439.20	105.00	1.245.30		404.10	297.00				439.20	105.00	1.245.30		404.10	297.00				439.20	105.00	1.245.30
9) Program SPAM Wonosobo																										
a) Pamsinas		79.50				39.00	15.00	133.50		79.50					39.00	15.00	133.50		79.50					39.00	15.00	133.50
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			807.54			324.90	120.00	1.252.44			807.54				324.90	120.00	1.252.44			807.54				324.90	120.00	1.252.44
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		40.50	45.00			21.00	15.50	122.00		40.50	45.00				21.00	15.50	122.00		40.50	45.00				21.00	15.50	122.00
10) Program SPAM Watumalang																										
a) Pamsinas		181.50				87.60	32.50	301.60		181.50					87.60	32.50	301.60		181.50					87.60	32.50	301.60
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			258.00			120.90	60.00	438.90			258.00				120.90	60.00	438.90			258.00				120.90	60.00	438.90
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		214.50	204.00			111.30	62.50	592.30		214.50	204.00				111.30	62.50	592.30		214.50	204.00				111.30	62.50	592.30
11) Program SPAM Mojotengah																										
a) Pamsinas		265.50				342.60	50.00	658.10		265.50					342.60	50.00	658.10		265.50					342.60	50.00	658.10
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			629.10			465.00	112.50	1.206.60			629.10				465.00	112.50	1.206.60			629.10				465.00	112.50	1.206.60
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		201.60	84.00			78.00	45.00	408.60		201.60	84.00				78.00	45.00	408.60		201.60	84.00				78.00	45.00	408.60
12) Program SPAM Garung																										
a) Pamsinas		229.50				137.70	45.00	412.20		229.50					137.70	45.00	412.20		229.50					137.70	45.00	412.20
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji		45.00	73.20			-	20.00	138.20		45.00	73.20				-	20.00	138.20		45.00	73.20				-	20.00	138.20
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		393.00	328.50			172.50	100.00	994.00		393.00	328.50				172.50	100.00	994.00		393.00	328.50				172.50	100.00	994.00
13) Program SPAM Kajar																										
a) Pamsinas		501.00				275.40	75.00	851.40		501.00					275.40	75.00	851.40		501.00					275.40	75.00	851.40
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji																										
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		283.80	100.50			112.50	60.00	556.80		283.80	100.50				112.50	60.00	556.80		283.80	100.50				112.50	60.00	556.80
14) Program SPAM Sukoharjo																										
a) Pamsinas		175.50				84.60	30.00	290.10		175.50					84.60	30.00	290.10		175.50					84.60	30.00	290.10
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji			168.00			87.30	30.00	285.30			168.00				87.30	30.00	285.30			168.00				87.30	30.00	285.30
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji		157.50	125.10			87.90	40.00	410.50		157.50	125.10				87.90	40.00	410.50		157.50	125.10				87.90	40.00	410.50
15) Program SPAM Kalihwang																										
a) Pamsinas		519.00				229.90	92.50	841.40		519.00					229.90	92.50	841.40		519.00					229.90	92.50	841.40
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aji																										
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aji																										

Lanjutan	2041								ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI										
1	Cabang Wonosobo										
	Pemasangan Jaringan distribusi										
		87.56						87.56	875.61	87.56	963.17
								-	-		
			35.79					35.79	357.91	35.79	393.70
			128.15					128.15	1,281.52	128.15	1,409.67
		154.02						154.02	1,540.24	154.02	1,694.26
								-	-		
	Instalasi Pengolahan										
								-	-		
								-	-		
								-	-		
								-	-		
2	Cabang Kretek										
	Pemasangan Jaringan distribusi										
		59.79						59.79	597.95	59.79	657.74
								-	-		
								-	-		
	Penggantian pipa yang rusak/ tua										
		46.19						46.19	461.89	46.19	508.08
								-	-		
	Pemasangan Jaringan distribusi										
								-	-		
		48.95						48.95	489.50	48.95	538.45
								-	-		
	Pembuatan Pengaman Pipa										
								-	-		
								-	-		
3	Cabang Selomerto										
	Pemasangan Jaringan distribusi										
								-	-		
								-	-		
								-	-		
								-	-		
	Pembesaran pipa										
								-	-		
								-	-		
	Pembuatan Pengaman Pipa										
								-	-		
	Penggantian pipa yang rusak/ tua										
								-	-		

Lanjutan	2035							2036							2037									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksono																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30			98.30					98.30			98.30					98.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95			61.95					61.95			61.95					61.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-			-					-			-					-
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59			62.59					62.59			62.59					62.59
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-			-					-			-					-
Pembuatan Pengaman Pipa								-			-					-			-					-
Pembuatan jembatan pipa								-			-					-			-					-
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-			-					-			-					-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyanga tanah MA Tuk Sewu Tlogo								-			-					-			-					-
Pembuatan senderan akbit longoran MA Sibangkong								-			-					-			-					-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-			-					-			-					-
6 Cabang Mojotengah																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir								-			-					-			-					-
Pemugaran area Aerasi Slanang								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-			-					-			-					-

Lanjutan	2038									2039							2040							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
4 Cabang Leksone																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30			98.30					98.30			98.30					98.30
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95			61.95					61.95			61.95					61.95
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-			-					-			-					-
5 Cabang Garung																								
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59			62.59					62.59			62.59					62.59
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-			-					-			-					-
Pembuatan Pengaman Pipa								-			-					-			-					-
Pembuatan jembatan pipa								-			-					-			-					-
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-			-					-			-					-
Instalasi Sumber																								
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Theo								-			-					-			-					-
Pembuatan senderan akabut longoran MA Sbangkong								-			-					-			-					-
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-			-					-			-					-
6 Cabang Mojtegang																								
Penggantian pipa yang rusak/ tua																								
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-			-					-			-					-
Pemasangan Jaringan distribusi																								
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-			-					-			-					-
Instalasi Pengolahan																								
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir								-			-					-			-					-
Pemagaran area Aerasi Sitang								-			-					-			-					-
Pembesaran pipa																								
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-			-					-			-					-

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
4 Cabang Leksono										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			98.30					98.30		983.00	98.30	1,081.29
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			61.95					61.95		619.49	61.95	681.44
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-		-		
5 Cabang Garung										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			62.59					62.59		625.85	62.59	688.44
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-		-		
Pembuatan Pengaman Pipa										-		
Pembuatan jembatan pipa								-		-		
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-		-		
Instalasi Sumber										-		
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu Tlogo								-		-		
Pembuatan senderan akibat longsor MA Sbangkong								-		-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
6 Cabang Mojotengah										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di Reservoir								-		-		
Pemagaran area Aerasi Silanang								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-		-		

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
7 Cabang Watumalang										-	-	
Penggantian Jaringan pipa										-	-	
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm									-	-	-	
Pemasangan Jaringan distribusi										-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm									-	-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm									-	-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm									-	-	-	
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm									-	-	-	
Pembesaran Jaringan Distribusi										-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm									-	-	-	
Instalasi Sumber										-	-	
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air Banyupanas 2									-	-	-	
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal Watumalang									-	-	-	
Instalasi Pengolahan										-	-	
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54 meter dan jakan setapak sepanjang 42 meter x 1 meter									-	-	-	
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50 meter									-	-	-	
8 Cabang Sapuran										-	-	
Pemasangan Jaringan distribusi										-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm									-	-	-	
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-	-	
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm									-	-	-	
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm									-	-	-	
Pembesaran pipa										-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm									-	-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm									-	-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm									-	-	-	
9 Cabang Balekambang										-	-	
Pemasangan Jaringan distribusi										-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm									-	-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm									-	-	-	
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm									-	-	-	
Pembesaran pipa										-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm									-	-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm									-	-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm									-	-	-	
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm									-	-	-	
Instalasi Pengolahan										-	-	
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon									-	-	-	

Lanjutan	2041								ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
10 Cabang Kepil									-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		131.41						131.41	1,314.08	131.41	1,445.49
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm								-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa									-		
Pembuatan penyangga pipa								-	-		
11 Cabang Kaliwiro									-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			37.80					37.80	377.96	37.80	415.75
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-	-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua									-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		230.33						230.33	2,303.26	230.33	2,533.59
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-	-		
Pembuatan Pengaman Pipa									-		
Pembuatan balutan pipa transmisi 250mm								-	-		
Pembesaran pipa									-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-	-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-	-		
12 Cabang Wadaslintang									-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua									-		
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm								-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm								-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-	-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-	-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-	-		
Pembesaran pipa									-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-	-		
Instalasi Pengolahan									-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambe								-	-		
Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko								-	-		
Pemagaran area Reservoir Lebak								-	-		

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
13 Cabang Pahlawan										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-		-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		32.50						32.50		325.00	32.50	357.50
14 Cabang Gondang										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			47.94					47.94		479.43	47.94	527.37
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo								-		-		
15 Cabang Sukoharjo										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-		-		
Pembuatan Pengaman pipa										-		
Pembalutan pipa transmisi dn 150 mm								-		-		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-		-		
Instalasi Sumber										-		
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan pemasangan listrik mata air jogopati								-		-		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering silutung								-		-		
Pembuatan filtrasi majogopati								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan ruang kaporit resvtlogo								-		-		
Pembuatan reservoir MA silutung								-		-		
Pemagaran resv tlogo								-		-		

Lanjutan	2015							2016							2017										
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
	C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																							
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
1								-									-								-
2								-									-								-
3								-									-								-
4								-									-								-
5								-									-								-
6								-									-								-
7								-									-								-
8								-									-								-
9								-									-								-
10								-									-								-
11								-									-								-
12								-									-								-
13								-									-								-
14								-									-								-
15								-									-								-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
1			108.39					108.39			108.39					108.39			108.39						108.39
2			63.54					63.54			63.54					63.54			63.54						63.54
3			60.68					60.68			60.68					60.68			60.68						60.68
4								-			-					-			-						-
5								-			-					-			-						-
C.3			45.00					45.00			45.00					45.00			45.00						45.00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																								
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR																								
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
1								-			-					-			-						-
2								-			-					-			-						-
3								-			-					-			-						-
4								-			-					-			-						-
5								-			-					-			-						-
6								-			-					-			-						-
7								-			-					-			-						-

Lanjutan		2018							2019							2040									
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)																								
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING																								
	1 Pembentukan DMA Cabang Wonosobo							-																	-
	2 Pembentukan DMA Cabang Kretek							-																	-
	3 Pembentukan DMA Cabang Selomerto							-																	-
	4 Pembentukan DMA Cabang Leksono							-																	-
	5 Pembentukan DMA Cabang Garung							-																	-
	6 Pembentukan DMA Cabang Mojotengah							-																	-
	7 Pembentukan DMA Cabang Watumalang							-																	-
	8 Pembentukan DMA Cabang Sapuran							-																	-
	9 Pembentukan DMA Cabang Balekambang							-																	-
	10 Pembentukan DMA Cabang Kepil							-																	-
	11 Pembentukan DMA Cabang Kalwiro							-																	-
	12 Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang							-																	-
	13 Pembentukan DMA Cabang Pahlawan							-																	-
	14 Pembentukan DMA Cabang Gondang							-																	-
	15 Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo							-																	-
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV																								
	1 PRV dn 38 mm			108.39				108.39			108.39					108.39			108.39						108.39
	2 PRV dn 50 mm			63.54				63.54			63.54				63.54			63.54							63.54
	3 PRV dn 75 mm			60.68				60.68			60.68				60.68			60.68							60.68
	4 PRV dn 100 mm							-			-				-			-							-
	5 PRV dn 150 mm							-			-				-			-							-
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			45.00				45.00			45.00				45.00			45.00							45.00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR							-			-				-			-							-
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR							-			-				-			-							-
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI																								
	1 WMI dn 38 mm							-			-				-			-							-
	2 WMI dn 50 mm							-			-				-			-							-
	3 WMI dn 75 mm							-			-				-			-							-
	4 WMI dn 100 mm							-			-				-			-							-
	5 WMI dn 150 mm							-			-				-			-							-
	6 WMI dn 200 mm							-			-				-			-							-
	7 WMI dn 250 mm							-			-				-			-							-

Lanjutan		2041								ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
C	PENEKANAN/PENURUNAN TINGKAT KEHILANGAN AIR (NRW)									-		
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING									-		
1	Pembentukan DMA Cabang Wonosobo								-	-		
2	Pembentukan DMA Cabang Kretek								-	-		
3	Pembentukan DMA Cabang Selomerto								-	-		
4	Pembentukan DMA Cabang Leksono								-	-		
5	Pembentukan DMA Cabang Garung								-	-		
6	Pembentukan DMA Cabang Mojotengah								-	-		
7	Pembentukan DMA Cabang Watumalang								-	-		
8	Pembentukan DMA Cabang Sapuran								-	-		
9	Pembentukan DMA Cabang Balekambang								-	-		
10	Pembentukan DMA Cabang Kepil								-	-		
11	Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro								-	-		
12	Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang								-	-		
13	Pembentukan DMA Cabang Pahlawan								-	-		
14	Pembentukan DMA Cabang Gondang								-	-		
15	Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo								-	-		
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV									-		
1	PRV dn 38 mm			108.39					108.39	1,083.85	108.39	1,192.24
2	PRV dn 50 mm			63.54					63.54	635.44	63.54	698.98
3	PRV dn 75 mm			60.68					60.68	606.80	60.68	667.47
4	PRV dn 100 mm								-	-		
5	PRV dn 150 mm								-	-		
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			45.00					45.00	450.00	45.00	495.00
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR								-	-		
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR								-	-		
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI								-	-		
1	WMI dn 38 mm								-	-		
2	WMI dn 50 mm								-	-		
3	WMI dn 75 mm								-	-		
4	WMI dn 100 mm								-	-		
5	WMI dn 150 mm								-	-		
6	WMI dn 200 mm								-	-		
7	WMI dn 250 mm								-	-		

Lanjutan		2041							ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI			
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS								-		
	Membuat Aplikasi GIS								-		
II.	NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,								-	10%	
A	Bangunan Umum dan Kantor								-		
1	Cabang Kretek								-		
	Pengadaan Tanah Cab. Kretek			60.00				60.00	600.00	60.00	660.00
	Pembangunan gedung cab. Kretek							-	-		
2	Cabang Mojotengah								-		
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili							-	-		
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah							-	-		
3	Cabang Kepil								-		
	Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			50.00				50.00	500.00	50.00	550.00
4	Cabang Pahlawan								-		
	Pengadaan Tanah untuk Sbedo							-	-		
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso							-	-		
5	Cabang Gondang								-		
	Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)							-	-		
6	Cabang Kaliwiro								-		
	Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem							-	-		
	Pembenahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat jemuran							-	-		
	Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor							-	-		
	Ruang Genset							-	-		
7	Cabang Sukoharjo								-		
	Pemasangan Kanopi parkir kantor							-	-		
	Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati							-	-		
	Pengadaan Tanah Reservoir Silutung							-	-		
8	Cabang Leksono								-		
	Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II							-	-		
9	Cabang Watumalang								-		
	Pembuatan Ruang Genset							-	-		
10	Cabang Wadaslintang								-		
	Renovasi Ruangan Kantor							-	-		
11	Cabang Balekambang								-		
	Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji							-	-		
12	Direksi								-		
	Pembangunan Kantor Belakang Direksi		159.18					159.18	1,591.85	159.18	1,751.03
	Pembangunan Gudang di Selomerto							-	-		

		2032								2033								2034							
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
B	INVESTARIS KANTOR																								
	Pengadaan Inventaris Kantor			125.00					125.00			125.00					125.00			125.00					125.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL																								
	Sepeda Motor								-								-								-
	Kendaraan operasional								-								-								-
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-								-								-
	Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-
E	Pemasaran dan Keuangan																								
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-								-								-
	Aplikasi Work Order								-								-								-
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-								-								-
	Aplikasi Android CS-Au (untuk Pelanggan)								-								-								-
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji								-								-								-
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-								-
	Aplikasi Akuntansi								-								-								-
	Aplikasi Billing System								-								-								-
	TOTAL	185.13	10424.76	6957.58	1362.13	-	6453.80	2362.50	185.13	10424.76	6957.58	1362.13	-	6453.80	2362.50	185.13	10424.76	6957.58	1362.13	-	6453.80	2362.50	185.13	10424.76	
	Contingencies (5%)	9.26	521.24	347.88	68.11	-	322.69	118.13	9.26	521.24	347.88	68.11	-	322.69	118.13	9.26	521.24	347.88	68.11	-	322.69	118.13	9.26	521.24	
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4.63	260.62	173.94	34.05	-	161.35	59.06	4.63	260.62	173.94	34.05	-	161.35	59.06	4.63	260.62	173.94	34.05	-	161.35	59.06	4.63	260.62	
	TOTAL	199.01	11,206.62	7,479.40	1,464.29	-	6,937.84	2,539.69	199.01	11,206.62	7,479.40	1,464.29	-	6,937.84	2,539.69	199.01	11,206.62	7,479.40	1,464.29	-	6,937.84	2,539.69	199.01	11,206.62	
	PPN (10%)	19.90	1,120.66	747.94	146.43	-	693.78	253.97	19.90	1,120.66	747.94	146.43	-	693.78	253.97	19.90	1,120.66	747.94	146.43	-	693.78	253.97	19.90	1,120.66	
	Tid setelah Pajak	218.92	12,327.28	8,227.34	1,610.72	-	7,631.62	2,793.66	218.92	12,327.28	8,227.34	1,610.72	-	7,631.62	2,793.66	218.92	12,327.28	8,227.34	1,610.72	-	7,631.62	2,793.66	218.92	12,327.28	

Lanjutan		2041								ttd sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
B	INVESTARIS KANTOR									-		
	Pengadaan Inventaris Kantor			125.00					125.00	1,250.00	125.00	1,375.00
C	KENDARAAN OPERASIONAL									-		
	Sepeda Motor								-	-		
	Kendaraan operasional								-	-		
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI									-		
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis Web								-	-		
	Penyempurnaan Aplikasi Surat								-	-		
E	Pemasaran dan Keuangan									-		
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-	-		
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-	-		
	Aplikasi Work Order								-	-		
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work Order								-	-		
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-	-		
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji								-	-		
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-	-		
	Aplikasi Akuntansi								-	-		
	Aplikasi Billing System								-	-		
	TOTAL	185.13	10,424.76	6,957.58	1,362.13	-	6,453.80	2,362.50		277,459.05	27,745.90	305,204.95
	Contingencies (5%)	9.26	521.24	347.88	68.11	-	322.69	118.13		13,872.95	1,387.30	15,260.25
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	4.63	260.62	173.94	34.05	-	161.35	59.06		6,936.48	693.65	7,630.12
	TOTAL	199.01	11,206.62	7,479.40	1,464.29	-	6,937.84	2,539.69		298,268.48	29,826.85	328,095.33
	PPN (10%)	19.90	1,120.66	747.94	146.43	-	693.78	253.97		29,826.85	2,982.68	32,809.53
	Ttd setelah Pajak	218.92	12,327.28	8,227.34	1,610.72	-	7,631.62	2,793.66		328,095.33	32,809.53	360,904.86

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
I. BIDANG TEKNIK DAN OPERASIONAL :												
A. Pengembangan/ Ekspansi												
a) SPAM Per Kotaan												
1 Pengembangan SPAM Cab. Mojotengah												
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm	333.23							333	2,999.09	299.91	3,299.00	
Pembangunan Reservoir kap 200m3								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm			176.66					176.66	1,589.96	159.00	1,748.95	
Pembangunan Broncaptering MA Srancah								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa trans dn 150				193.98				193.98	1,745.83	174.58	1,920.42	
Pembangunan Reservoir kap 200m3 dari MA Srancah								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan jaringan Pipa Dist dn 150			152.41					152.41	1,371.73	137.17	1,508.90	
Pembangunan Reservoir kap 300m3								-	-	-	-	
2 Pengembangan SPAM Cab. Kaliwiro												
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		159.94						159.94	1,439.48	143.95	1,583.43	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm		86.60						86.60	779.39	77.94	857.33	
Pengadaan dan pemasangan Pipa JDB/JDL Ø 75 mm								-	-	-	-	
Pembangunan Reservoir kap 500M3								-	-	-	-	
Pengadaan dan Pemasangan Pipa JDU Ø 200 mm				1,215.27				1,215.27	10,937.39	1,093.74	12,031.13	
3 Pengembangan SPAM Cab. Kretek												
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 250 mm				770.09				770.09	6,930.85	693.08	7,623.93	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 150 mm								-	-	-	-	
Pembangunan Reservoir kap 750M3								-	-	-	-	
4 Pengembangan SPAM Cab. Wonosobo												
-Pembangunan Broncaptering MA Slwuru (Garung)								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan Pipa Transmisi Ø 200		142.72						142.72	1,284.50	128.45	1,412.95	
Pembangunan Reservoir kap 750 m3		-						-	-	-	-	
Pengadaan dan Pembangunan Pipa JDU Ø 150mm		86.60						86.60	779.39	77.94	857.33	
- Pembangunan Reservoir Kap. 1000M3		79.16						79.16	712.48	71.25	783.72	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 250 mm		71.09						71.09	639.77	63.98	703.75	
Pengadaan dan pemasangan pipa JDU Ø 200 mm		230.67						230.67	2,076.05	207.61	2,283.66	
Pengadaan dan pemasangan jaringan pipa dn 250 mm		197.46						197.46	1,777.14	177.71	1,954.85	
5 Pengembangan SPAM Cabang Leksono												
Pembangunan Broncaptering MA Kencen (Selomerto)								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 250 mm				272.49				272.49	2,452.45	245.25	2,697.70	
Pembangunan Reservoir kap 250 M3								-	-	-	-	
Pengadaan dan pemasangan pipa dia 150 mm		91.16						91.16	820.41	82.04	902.45	
6 Pengembangan SPAM Cabang Kepil												
Pembangunan Broncaptering MA Surojoyo								-	-	-	-	
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 200 mm		99.11						99.11	892.02	89.20	981.22	
Pengadaan dan Pemasangan pipa Transmisi Ø 150 mm		153.95						153.95	1,385.59	138.56	1,524.14	
Pembangunan Reservoir kap 400M3								-	-	-	-	

Lanjutan	2005		2008							2009							2010										
	APBD I	APBD II	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aj	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	
1) SPAM Per Desam																											
Program SPAM Wadulintang																											
a) Pamsinas		559,73		602,78				417,31	104,16	1.124,26		617,14				427,25	106,64	1.151,02		631,49					437,18	109,12	1.177,79
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		59,44		64,01	196,56			50,40	33,60	344,57		65,53	201,24			51,60	34,40	352,77		67,06	205,92				52,80	35,20	360,98
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		491,87		529,70	309,96			305,42	113,40	1.258,49		542,32	317,34			312,70	116,10	1.288,45		554,93	324,72				319,97	118,80	1.318,42
2) Program SPAM Kecil																											
a) Pamsinas		1.212,59		1.305,86				695,02	201,60	2.202,48		1.336,96				711,56	206,40	2.254,92		1.368,05					728,11	211,20	2.307,36
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					523,15			140,11	75,60	738,86			535,61			143,45	77,40	756,46			548,06				146,78	79,20	774,05
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		73,01		78,62	100,80			50,90	33,60	263,93		80,50	103,20			52,12	34,40	270,21		82,37	105,60				53,33	35,20	276,50
3) Program SPAM Sapuran																											
a) Pamsinas		1.251,90		1.348,20				655,20	226,80	2.230,20		1.380,30				670,80	232,20	2.283,30		1.412,40					686,40	237,60	2.336,40
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj																											
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		212,94		229,32	414,79			83,16	84,00	811,27		234,78	424,67			85,14	86,00	830,59		240,24	434,54				87,12	88,00	849,90
4) Program SPAM Kaliwira																											
a) Pamsinas		372,06		400,68				229,82	71,40	701,90		410,22				235,30	73,10	718,62		419,76					240,77	74,80	735,33
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		11,70		193,70	600,77			193,70	96,60	903,67		12,90	615,07			198,32	98,90	925,19		13,20	629,38				202,93	101,20	946,70
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		39,78		42,84	27,72			21,67	8,40	100,63		43,86	28,38			22,19	8,60	103,03		44,88	29,04				22,70	8,80	105,42
5) Program SPAM Leksono																											
a) Pamsinas																											
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					463,68			262,58	88,20	814,46			474,72			268,84	90,30	833,86			485,76				275,09	92,40	853,25
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		218,56		235,37	241,92			97,27	84,00	658,56		240,97	247,68			99,59	86,00	674,24		246,58	253,44				101,90	88,00	689,92
6) Program SPAM Selomerto																											
a) Pamsinas																											
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					777,67			283,75	142,80	1.204,22			796,19			280,51	146,20	1.232,90			297,26				184,70	149,60	1.261,57
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		141,80		152,71	163,30			144,65	50,40	511,06		156,35	167,18			148,09	51,60	523,22		159,98	171,07				151,54	52,80	535,39
7) Program SPAM Kalikajar																											
a) Pamsinas		1.500,88		1.616,33				807,91	298,20	2.722,44		1.654,81				827,15	305,30	2.787,26		1.693,30					846,38	312,40	2.852,08
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					281,23			33,77	42,00	357,00			287,93			34,57	43,00	365,50			294,62				35,38	44,00	374,00
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		273,31		294,34	201,60			147,67	79,80	723,41		301,34	206,40			151,19	81,70	740,63		308,35	211,20				154,70	83,60	757,86
8) Program SPAM Kretek																											
a) Pamsinas		1.390,43		1.497,38				760,03	226,80	2.484,22		1.533,04				778,13	232,20	2.543,36		1.568,69					796,22	237,60	2.602,51
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					181,94			56,95	42,00	280,90			186,28			58,31	43,00	287,58			190,61				59,66	44,00	294,27
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		630,40		678,89	498,96			737,86	176,40	2.092,10		695,05	510,84			755,42	180,60	2.141,92		711,22	522,72				722,99	184,80	2.191,73
9) Program SPAM Wonosobo																											
a) Pamsinas		124,02		133,56				65,52	25,20	224,28		136,74				67,08	25,80	229,62		139,92					68,64	26,40	234,96
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					1.356,67			545,83	201,60	2.104,10			1.388,97			558,83	206,40	2.154,20			1.421,27				571,82	211,20	2.204,29
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		63,18		68,04	75,60			35,28	26,04	204,96		69,66	77,40			36,12	26,66	209,84		71,28	79,20				36,96	27,28	214,72
10) Program SPAM Watumalang																											
a) Pamsinas		283,14		304,92				147,17	54,60	506,69		312,18				150,67	55,90	518,75		319,44					154,18	57,20	530,82
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					433,44			203,11	100,80	737,35			443,76			207,95	103,20	754,91			454,08				212,78	105,60	772,46
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		334,62		360,36	342,72			186,98	105,00	995,06		368,94	350,88			191,44	107,50	1.018,76		377,52	359,04				195,89	110,00	1.042,45
11) Program SPAM Mojokengah																											
a) Pamsinas		414,18		446,04				575,57	84,00	1.105,61		456,66				589,27	86,00	1.131,93		467,28					602,98	88,00	1.158,26
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					1.056,89			781,20	189,00	2.027,09			1.082,05			799,80	193,50	2.075,35			1.107,22				818,40	198,00	2.123,62
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		314,50		338,69	141,12			131,04	75,60	686,45		346,75	144,48			134,16	77,40	702,79		354,82	147,84				137,28	79,20	719,14
12) Program SPAM Garung																											
a) Pamsinas		358,02		385,56				231,34	75,60	692,50		394,74				236,84	77,40	708,98		403,92					242,35	79,20	725,47
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj		70,20		75,60	122,98			33,60	232,18	464,96		77,40	125,90			34,40	237,70	499,58		79,20	128,83				80,40	129,60	499,58
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		613,08		393,00	328,50			172,50	100,00	994,00		393,00	328,50			172,50	100,00	994,00		393,00	328,50				172,50	100,00	994,00
13) Program SPAM Kejajar																											
a) Pamsinas		781,56		841,68				462,67	126,00	1.430,35		861,72				473,69	129,00	1.464,41		881,76					484,70	132,00	1.498,46
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj																											
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		442,73		476,78	168,84			189,00	100,80	935,42		488,14	172,86			193,50	103,20	957,70		499,49	176,88				198,00	105,60	979,97
14) Program SPAM Sukoharjo																											
a) Pamsinas		273,78		294,84				142,13	50,40	487,37		301,86				145,51	51,60	498,97		308,88					148,90	52,80	510,58
b) Non Pamsinas Perumda Air Minum Tirta Aj					282,24			146,66	50,40	479,30			288,96			150,16	51,60	490,72			295,68				153,65	52,80	502,13
c) Non Pamsinas Non Perumda Air Minum Tirta Aj		245,70		264,60	210,17			147,67	67,20	689,64		270,90	215,17			151,19	68,80	706,06		277,20	220,18				154,70	70,40	722,48
15) Program SPAM Kalihwang						</																					

Lanjutan	2041								ttl sbm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL			
B	OPTIMALISASI DAN REHABILITASI									10%	
1	Cabang Wonosobo										
	Pemasangan Jaringan distribusi										
		157.61					157.61	1,418.48	141.85	1,560.33	
							-	-			
			64.42				64.42	579.81	57.98	637.79	
			230.67				230.67	2,076.05	207.61	2,283.66	
		277.24					277.24	2,495.18	249.52	2,744.70	
							-	-			
	Instalasi Pengolahan										
							-	-			
	Instalasi Sumber										
							-	-			
2	Cabang Kretek										
	Pemasangan Jaringan distribusi										
		107.63					107.63	968.67	96.87	1,065.54	
							-	-			
							-	-			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua										
		83.14					83.14	748.27	74.83	823.10	
							-	-			
	Pemasangan Jaringan distribusi										
							-	-			
		88.11					88.11	792.99	79.30	872.29	
							-	-			
	Pembuatan Pengaman Pipa										
							-	-			
							-	-			
3	Cabang Selomerto										
	Pemasangan Jaringan distribusi										
							-	-			
							-	-			
							-	-			
							-	-			
	Pembesaran pipa										
							-	-			
							-	-			
	Pembuatan Pengaman Pipa										
							-	-			
	Penggantian pipa yang rusak/ tua										
							-	-			

Lanjutan	2041									ttl sbm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
4 Cabang Leksono										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			176.94					176.94		1,431.24	143.12	1,574.36
Pemasangan Jaringan pipa dn 200-250 mm			111.51					111.51		1,003.57	100.36	1,103.93
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-		-		
5 Cabang Garung										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			112.65					112.65		1,013.88	101.39	1,115.26
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-150 mm								-		-		
Pembuatan Pengaman Pipa								-		-		
Pembuatan jembatan pipa								-		-		
Pembuatan pengaman pipa dn 75 dn 100 mm								-		-		
Instalasi Sumber										-		
Pembuatan senderan penyangga tanah MA Tuk Sewu								-		-		
Pembuatan senderan akibat longsoran MA Silbangkong								-		-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
6 Cabang Mojotengah										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan bak Reservoir baru kapasitas 500 m3 di								-		-		
Pemagaran area Aerasi Silanang								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-		-		

Lanjutan	2041								ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
7 Cabang Watumalang									-		
Penggantian Jaringan pipa									-		
Penggantian jaringan pipa dn 75-100 mm									-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-75 mm									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50-75 mm									-		
Pemasangan jaringan pipa dn 38 mm									-		
Pembesaran Jaringan Distribusi									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75-100 mm									-		
Instalasi Sumber									-		
Pembuatan bak penangkap air di dekat mata air									-		
Pembuatan pagar pengaman mata air Mudal									-		
Instalasi Pengolahan									-		
Pembuatan drainase reservoir bakalan sepanjang 54									-		
Pembuatan drainase reservoir mutisari sepanjang 50									-		
8 Cabang Sapuran									-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm									-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua									-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm									-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm									-		
Pembesaran pipa									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38 mm									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 50 mm									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 38-75 mm									-		
9 Cabang Balekambang									-		
Pemasangan Jaringan distribusi									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25 mm									-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm									-		
Pembesaran pipa									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100 mm									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 75 mm									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 100-150 mm									-		
Pembesaran Jaringan pipa dn 150 mm									-		
Instalasi Pengolahan									-		
Pembuatan pagar reservoir Cawet Pangempon									-		

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
10 Cabang Kepil										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-50 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-100 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 200 mm		236.53						236.53	2,128.81	212.88	2,341.69	
Pemasangan Jaringan pipa dn 150 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-100 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 75-200 mm								-		-		
Pembuatan Pengaman Pipa										-		
Pembuatan penyangga pipa								-		-		
11 Cabang Kaliwiro										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 100-150 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-150 mm			68.03					68.03	612.29	61.23	673.52	
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-200 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-75 mm								-		-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-		-		
Penggantian jaringan pipa dn 250 mm		414.59						414.59	3,731.28	373.13	4,104.41	
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
Pembuatan Pengaman Pipa										-		
Pembuatan bahun pipa transmisi 250mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 50 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-		-		
12 Cabang Wadaslintang										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 38-100 mm								-		-		
Penggantian jaringan pipa dn 150 mm								-		-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-		-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-200 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 25-38 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Rabat beton akses jalan menuju Reservoir karangjambe								-		-		
Pemagaran area Brouncaptering di Kedungnongko								-		-		
Pemagaran area Reservoir Lebak								-		-		

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
13 Cabang Pahlawan										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100 mm								-		-		
Penggantian jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 50 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 75 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembangunan Reservoir Kapasitas 500m3 di Sariyoso		58.50						58.50		526.50	52.65	579.15
14 Cabang Gondang										-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-50 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38-75 mm			86.30					86.30		776.67	77.67	854.34
Pembesaran jaringan pipa dn 50-75 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 100-150 mm								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan Reservoir di Wonosoyo								-		-		
15 Cabang Sukoharjo										-		
Penggantian pipa yang rusak/ tua										-		
Penggantian jaringan pipa dn 100-150 mm								-		-		
Pemasangan Jaringan distribusi										-		
Pemasangan Jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran pipa										-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 38- 75 mm								-		-		
Pembesaran jaringan pipa dn 150 mm								-		-		
Pembuatan Pengaman pipa										-		
Pembalutan pipa transmisi dn 150 mm								-		-		
Pembuatan pengaman pipa dn 100 mm								-		-		
Instalasi Sumber										-		
Pemagaran dan pemasangan kawat duri dan								-		-		
Pembuatan akses jalan setapak ke Broncaptering								-		-		
Pembuatan filtrasi majogopati								-		-		
Instalasi Pengolahan										-		
Pembuatan ruang kaporit resvtlogo								-		-		
Pembuatan reservoir MA silutung								-		-		
Pemagaran resv tlogo								-		-		

Lanjutan		2041								ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
C	PENEKANAN/ PENURUNAN TINGKAT									-		
C.1	PEMBENTUKAN DISTRICT MENTERING									-		
1	Pembentukan DMA Cabang Wonosobo								-	-		
2	Pembentukan DMA Cabang Kretek								-	-		
3	Pembentukan DMA Cabang Selomerto								-	-		
4	Pembentukan DMA Cabang Leksono								-	-		
5	Pembentukan DMA Cabang Garung								-	-		
6	Pembentukan DMA Cabang Mojotengah								-	-		
7	Pembentukan DMA Cabang Watumalang								-	-		
8	Pembentukan DMA Cabang Sapuran								-	-		
9	Pembentukan DMA Cabang Balekambang								-	-		
10	Pembentukan DMA Cabang Kepil								-	-		
11	Pembentukan DMA Cabang Kaliwiro								-	-		
12	Pembentukan DMA Cabang Wadaslintang								-	-		
13	Pembentukan DMA Cabang Pahlawan								-	-		
14	Pembentukan DMA Cabang Gondang								-	-		
15	Pembentukan DMA Cabang Sukoharjo								-	-		
C.2	PENGADAAN DAN PEMASANGAN PRV									-		
1	PRV dn 38 mm								-	1,369.99	137.00	1,506.99
2	PRV dn 50 mm			114.38				114.38		1,029.40	102.94	1,132.35
3	PRV dn 75 mm			109.22				109.22		983.01	98.30	1,081.31
4	PRV dn 100 mm							-		-		
5	PRV dn 150 mm							-		-		
C.3	PENGADAAN DAN PEMASANGAN LOGGER			81.00				81.00		729.00	72.90	801.90
C.4	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR							-		-		
C.5	PENGADAAN DAN PEMASANGAN AIR							-		-		
C.6	PENGADAAN DAN PEMASANGAN WMI									-		
1	WMI dn 38 mm							-		-		
2	WMI dn 50 mm							-		-		
3	WMI dn 75 mm							-		-		
4	WMI dn 100 mm							-		-		
5	WMI dn 150 mm							-		-		
6	WMI dn 200 mm							-		-		
7	WMI dn 250 mm							-		-		
D	PEMBUATAN APLIKASI TEKNIS									-		
	Membuat Aplikasi GIS									-		

Lanjutan	2041									ttl sblm pajak	PPN	Total setelah pajak
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%		
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,										-		
A Bangunan Umum dan Kantor										-		
1 Cabang Kretek										-		
Pengadaan Tanah Cab. Kretek			108.00					108.00		972.00	97.20	1,069.20
Pembangunan gedung cab. Kretek								-		-		
2 Cabang Mojotengah										-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Andongsili								-		-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir dari MA Sirancah								-		-		
3 Cabang Kepil										-		
Pembangunan gedung kantor Cab. Kepil			90.00					90.00		810.00	81.00	891.00
4 Cabang Pahlawan										-		
Pengadaan Tanah untuk Sbedo								-		-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Sariyoso								-		-		
5 Cabang Gondang										-		
Pengadaan Sumber Air Baku baru (Dukuh Dero Atas)								-		-		
6 Cabang Kaliwiro										-		
Pengadaan Tanah untuk Reservoir Kebondalem								-		-		
Pembenahan kamar mandi atas dan pembuatan tempat								-		-		
Perbaikan jalan masuk dan paving halaman kantor								-		-		
Ruang Genset								-		-		
7 Cabang Sukoharjo										-		
Pemasangan Kanopi parkir kantor								-		-		
Pengadaan Tanah filtrasi MA Jogopati								-		-		
Pengadaan Tanah Reservoir Silutung								-		-		
8 Cabang Leksono										-		
Pengadaan tanah untuk Reservoir Manggis II								-		-		
9 Cabang Watumalang										-		
Pembuatan Ruang Genset								-		-		
10 Cabang Wadaslintang										-		
Renovasi Ruangan Kantor								-		-		
11 Cabang Balekambang										-		
Pembuatan Dak Kantor Perumda Air Minum Tirta Aji								-		-		
12 Direksi										-		
Pembangunan Kantor Belakang Direksi			286.53					286.53		2,578.79	257.88	2,836.67
Pembangunan Gudang di Selomerto								-		-		

	2032							2033							2034									
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
II. NON TEKNIS (HUKUM, UMUM, SDM,																								
B INVESTARIS KANTOR																								
Pengadaan Inventaris Kantor			180,00					180,00			185,00					185,00			190,00					190,00
C KENDARAAN OPERASIONAL																								
Sepeda Motor								-								-								-
Kendaraan operasional								-								-								-
D MANAJEMEN DAN ORGANISASI																								
Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis								-								-								-
Penyempurnaan Aplikasi Surat								-								-								-
E Pemasaran dan Keuangan																								
Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-								-								-
Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-								-								-
Aplikasi Work Order								-								-								-
Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work								-								-								-
Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-								-								-
Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji								-								-								-
Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-								-								-
Aplikasi Akuntansi								-								-								-
Aplikasi Billing System								-								-								-
TOTAL	266,59	15.011,66	10.018,92	1.961,47	-	9.293,47	3.402,00	273,99	15.428,65	10.297,22	2.015,95	-	9.551,62	3.496,50	281,40	15.845,64	10.575,52	2.070,44	-	9.809,78	3.591,00			
Contingencies (5%)	13,33	750,58	500,95	98,07	-	464,67	170,10	13,70	771,43	514,86	100,80	-	477,58	174,83	14,07	792,28	528,78	103,52	-	490,49	179,55			
DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	6,66	375,29	250,47	49,04	-	232,34	85,05	6,85	385,72	257,43	50,40	-	238,79	87,41	7,03	396,14	264,39	51,76	-	245,24	89,78			
TOTAL	286,58	16.137,53	10.770,34	2.108,58	-	9.990,48	3.657,15	294,54	16.585,80	11.069,51	2.167,15	-	10.268,00	3.758,74	302,50	17.034,06	11.368,69	2.225,72	-	10.545,51	3.860,33			
PPN (10%)	28,66	1.613,75	1.077,03	210,86	-	999,05	365,72	29,45	1.658,58	1.106,95	216,72	-	1.026,80	375,87	30,25	1.703,41	1.136,87	222,57	-	1.054,55	386,03			
TU setelah Pajak	315,24	17.751,29	11.847,37	2.319,44	-	10.989,53	4.022,87	323,99	18.244,38	12.176,46	2.383,87	-	11.294,80	4.134,61	332,75	18.737,47	12.505,56	2.448,29	-	11.600,06	4.246,36			

Lanjutan		2041								ttl sbml pajak	PPN	Total setelah pajak
		APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL		10%	
B	INVESTARIS KANTOR									-		
	Pengadaan Inventaris Kantor			225.00					225.00	2,025.00	202.50	2,227.50
C	KENDARAAN OPERASIONAL									-		
	Sepeda Motor								-	-		
	Kendaraan operasional								-	-		
D	MANAJEMEN DAN ORGANISASI									-		
	Penyusunan/ Membangun Aplikasi Pelayanan Berbasis								-	-		
	Penyempurnaan Aplikasi Surat								-	-		
E	Pemasaran dan Keuangan									-		
	Membangun Aplikasi Pelayanan berbasis Web								-	-		
	Sistem Informasi dan Administrasi Pelayanan (SAP)								-	-		
	Aplikasi Work Order								-	-		
	Aplikasi Android ACT (Aksi Cepat Tanggap) & Work								-	-		
	Aplikasi Android CS-ku (untuk Pelanggan)								-	-		
	Website Resmi Perumda Air Minum Tirta Aji								-	-		
	Membangun Aplikasi Akuntansi dan Billing System								-	-		
	Aplikasi Akuntansi								-	-		
	Aplikasi Billing System								-	-		
	TOTAL	333.23	18,764.57	12,328.55	2,451.84	-	11,616.84	4,252.50		446,789.56	44,678.96	491,468.51
	Contingencies (5%)	16.66	938.23	616.43	122.59	-	580.84	212.63		22,339.48	2,233.95	24,573.43
	DED, Supervisi & Perijinan (2,5%)	8.33	469.11	308.21	61.30	-	290.42	106.31		11,169.74	1,116.97	12,286.71
	TOTAL	358.22	20,171.92	13,253.20	2,635.72	-	12,488.10	4,571.44		480,298.78	48,029.88	528,328.65
	PPN (10%)	35.82	2,017.19	1,325.32	263.57	-	1,248.81	457.14		48,029.88	4,802.99	52,832.87
	Ttl setelah Pajak	394.05	22,189.11	14,578.51	2,899.30	-	13,736.91	5,028.58		528,328.65	52,832.87	581,161.52

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 7 Capaian Air Minum (dalam Jutaan Rp.)

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)				
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total
(1)	(2)		(3)															
1	WADASLINTANG	PAMSIMAS	KALIGOWONG		1,000	690	150	1,840		750	690	1,800	3,240	750	690	160	1,600	
			SUMBERSARI								141	-	141		141	35	176	
			SUMBEREJO		300	135	50	485		300	135	50	485	300	135	50	485	
			EROREJO		225	90	50	365		225	90	50	365	228	90	50	368	
			KARANGANYAR		300	165	50	515		300	165	50	515	300	171	50	521	
			PANERUSAN		600	405	75	1,080		600	405	75	1,080	600	402	75	1,077	
			KUMEJING		330	255	50	635		330	255	50	635	330	252	50	632	
			LANCAR		1,440	600	150	2,190		1,080	600	150	1,830	1,080	603	150	1,833	
			TOTAL PAMSIMAS	-	4,195	2,340	575	7,110	-	3,585	2,481	2,225	8,291	-	3,588	2,484	620	6,692
		NON PAMSIMAS PDAM	WADASLINTANG	570	-	-	50	620	570	-	-	50	620	570	-	-	50	620
			TRIMULYO	600	650	300	150	1,700	600	390	300	150	1,440	600	381	300	150	1,431
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	1,170	650	300	200	2,320	1,170	390	300	200	2,060	1,170	381	300	200	2,051
		NON PAMSIMAS NON PDAM	PLUNJARAN	240	150	75	50	515	240	150	75	525	990	240	123	75	50	488
			SOMOGEDE	270	1,080	450	150	1,950	270	810	450	150	1,680	270	810	456	150	1,686
			TIRIP	225	840	375	150	1,590	225	630	375	150	1,380	225	630	393	150	1,398
			BESUKI	210	450	225	100	985	210	435	225	100	970	210	435	225	100	970
			GUMELAR	225	480	240	125	1,070	2,250	480	240	125	3,095	225	480	267	125	1,097
			NGALIAN	600	500	225	50	1,375	600	375	225	50	1,250	600	375	225	50	1,250
			KALIDADAP	75	300	180	50	605	75	300	180	50	605	75	300	177	50	602
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	1,845	3,800	1,770	675	8,090	3,870	3,180	1,770	1,150	9,970	1,845	3,153	1,818	675	7,491
			TOTAL WADASLINTANG	3,015	8,645	4,410	1,450	17,520	5,040	7,155	4,551	3,575	20,321	3,015	7,122	4,602	1,495	16,234

NO.	KECAMATAN	KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)							
			PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total			
2	KEPIL	PAMSIMAS	REJOSARI								183,000			183			183,000		183	
			RANDUSARI		450	159	50	659		450,000	159,000	50,000	659		450,000	159,000	50,000	659		659
			ROPOH		1,760	660	200	2,620		1,320,000	660,000	200,000	2,180		1,320,000	648,000	200,000	2,168		2,168
			KAGUNGAN		375	180	50	605		375,000	180,000	50,000	605		363,000	180,000	50,000	593		593
			GADINGSUKUH		405	195	50	650		405,000	195,000	50,000	650		405,000	207,000	50,000	662		662
			GONDOWULAN		1,440	420	150	2,010		1,080,000	420,000	150,000	1,650		1,050,000	420,000	150,000	1,620		1,620
			KALIPURU										108,000					108,000		108
			NGALIAN										93,000					93,000		93
			TANJUNGANOM		480	225	100	805		480,000	225,000	100,000	805		480,000	222,000	100,000	802		802
			TEGALGOT		270	120	50	440		270,000	120,000	50,000	440		270,000	120,000	50,000	440		440
			WARANGAN		285	135	50	470		285,000	135,000	50,000	470		270,000	135,000	50,000	455		455
			GADINGREJO		2,000	849	200	3,049		1,500,000	849,000	200,000	2,549		1,500,000	849,000	200,000	2,549		2,549
			KALIWULUH		920	360	150	1,430		690,000	345,000	150,000	1,185		690,000	345,000	150,000	1,185		1,185
			PULOSAREN		1,300	480	150	1,930		975,000	480,000	150,000	1,605		975,000	468,000	150,000	1,593		1,593
			TOTAL PAMSIMAS			-	9,685	3,783	1,200	14,668	-	7,830	4,152	1,200	13,182	-	7,773	4,137	1,200	13,110
		NON PAMSIMAS PDAM			KEPIL	1,137		150	1,287	1,137,000			150,000	1,287	1,137,000			150,000	1,287	
				BERAN	900		279	150	1,329	900,000		279,000	150,000	1,329	900,000		279,000	150,000	1,329	
				TEGESWETAN	570		210	50	830	570,000		210,000	50,000	830	582,000		210,000	50,000	842	
				BURAT	225		150	50	425	225,000		150,000	50,000	425	210,000		150,000	50,000	410	
				BENER	300		195	50	545	300,000		195,000	50,000	545	285,000		195,000	50,000	530	
TOTAL NON PAMSIMAS PDAM			3,132	-	834	450	4,416	3,132	-	834	450	4,416	3,114	-	834	450	4,398			
NON PAMSIMAS NON PDAM			KAPULOGO	150	210	78	50	488	150,000	210,000	78,000	50,000	488	150,000	210,000	78,000	50,000	488		
		JANGKRIKAN	450	261	225	150	1,086	450,000	261,000	225,000	150,000	1,086	450,000	258,000	225,000	150,000	1,083			
TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM			600	471	303	200	1,574	600	471	303	200	1,574	600	468	303	200	1,571			
TOTAL KEPIL			3,732	10,156	4,920	1,850	20,658	3,732	8,301	5,289	1,850	19,172	3,714	8,241	5,274	1,850	19,079			
3	SAPURAN	PAMSIMAS	TALUNOMBO		285	135	50	470		285,000	135,000	50,000	470		285,000	132,000	50,000	467		
			MARONGSARI		1,520	567	150	2,237		1,140,000	567,000	150,000	1,857		1,140,000	567,000	150,000	1,857		
			GLAGAH		510	255	100	865		510,000	261,000	100,000	871		510,000	255,000	100,000	865		
			TEMPURSARI		480	240	100	820		480,000	240,000	100,000	820		480,000	225,000	100,000	805		
			BOGORAN		360	180	50	590		360,000	180,000	50,000	590		360,000	192,000	50,000	602		
			SUROJOYO		420	195	100	715		420,000	195,000	100,000	715		420,000	198,000	100,000	718		
			TEMPURANDUWUR		960	345	150	1,455		720,000	345,000	150,000	1,215		720,000	351,000	150,000	1,221		
			BATURSARI		980	369	150	1,499		735,000	369,000	150,000	1,254		735,000	369,000	150,000	1,254		
			NGADIKERSO		585	285	100	970		585,000	285,000	100,000	970		585,000	270,000	100,000	955		
			RIMPAK		1,240	450	150	1,840	129	930,000	450,000	150,000	1,530		930,000	435,000	150,000	1,515		
			BANYUMUDAL		2,080	780	200	3,060		1,560,000	780,000	200,000	2,540		1,560,000	768,000	200,000	2,528		
			NGADISALAM		300	135	50	485		300,000	135,000	50,000	485		300,000	138,000	50,000	488		
			TOTAL PAMSIMAS			-	9,720	3,936	1,350	15,006	0	8,025	3,942	1,350	13,317	-	8,025	3,900	1,350	13,275
			NON PAMSIMAS NON PDAM			SAPURAN	879	400	150	1,429	879,000	300,000		150,000	1,329	879,000	300,000		150,000	1,329
					PECEKELAN	300	240	105	100	745	300,000	240,000	105,000	100,000	745	300,000	240,000	105,000	100,000	745
				JOLONTORO	225	165	84	50	524	225,000	165,000	84,000	50,000	524	225,000	165,000	81,000	50,000	521	
				KARANGSARI	270	210	105	50	635	270,000	210,000	105,000	50,000	635	270,000	210,000	99,000	50,000	629	
				SEDAYU	795	600	225	150	1,770	795,000	450,000	225,000	150,000	1,620	795,000	450,000	210,000	150,000	1,605	
		TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM			2,469	1,615	519	500	5,103	2,469	1,365	519	500	4,853	2,469	1,365	495	500	4,829	
		TOTAL SAPURAN			2,469	11,335	4,455	1,850	20,109	2,469	9,390	4,461	1,850	18,170	2,469	9,390	4,395	1,850	18,104	

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)										
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total						
4	KALIWIRO	PAMSIMAS	SELOMANIK		345	183	50	578		345,000	183,000	50,000	578		345,000	183,000	50,000	578						
			BENDUNGAN		150	63	25	238		150,000	63,000	25,000	238		150,000	60,000	25,000	235						
			NGASINAN								135,000			135		135,000			135					
			KALIGUWO											-		111,000			111					
			PESODONGAN		405	198	75	678		405,000	198,000	75,000	678		405,000	198,000	75,000	678						
			LAMUK		630	300	100	1,030		630,000	300,000	100,000	1,030		630,000	285,000	100,000	1,015						
			PUCUNGKEREK		225	105	50	380		225,000	105,000	50,000	380		225,000	117,000	50,000	392						
			CLEDOK		180	84	25	289		180,000	84,000	25,000	289		180,000	84,000	25,000	289						
			WINONGSARI		450	210	100	760		450,000	210,000	100,000	760		450,000	195,000	100,000	745						
			TOTAL PAMSIMAS			-	2,385	1,143	425	3,953	-	2,385	1,278	425	4,088	-	2,385	1,368	425	4,178				
			NON PAMSIMAS PDAM			KALIWIRO	525		50	575	525,000			50,000	575	531,000			50,000	581				
						KEMIRIOMBO	375	180	50	605	375,000		180,000	50,000	605	375,000		183,000	50,000	608				
						TRACAP	270	90	50	410	270,000		90,000	50,000	410	270,000		93,000	50,000	413				
						NGADISONO	525	225	100	850	525,000		225,000	100,000	850	525,000		210,000	100,000	835				
			SUKORENO	300	105	50	455	300,000		105,000	50,000	455	300,000		105,000	50,000	455							
			KAUMAN	690	225	100	1,015	690,000		225,000	100,000	1,015	690,000		210,000	100,000	1,000							
			TANJUNGANOM	510	150	100	760	510,000		150,000	100,000	760	510,000		150,000	100,000	760							
			GRUGU	150	75	25	250	150,000		75,000	25,000	250		75,000	25,000		100							
			PURWOSARI	150	69	25	244	150,000		69,000	25,000	244	150,000		66,000	25,000	241							
			LEBAK	225	108	50	383	225,000		108,000	50,000	383	225,000		111,000	50,000	386							
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM			3,720	-	1,227	600	5,547	3,720	-	1,227	600	5,547	3,576	75	1,153	575	5,379				
			NON PAMSIMAS NON PDAM			GAMBARAN	75	120	60	25	280	75,000	120,000	60,000	25,000	280	75,000	120,000	60,000	25,000	280			
						MEDONO	90	135	69	25	319	90,000	135,000	69,000	25,000	319	90,000	135,000	69,000	25,000	319			
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM			165	255	129	50	599	165	255	129	50	599	165	255	129	50	599				
			TOTAL KALIWIRO			3,885	2,640	2,499	1,075	10,099	3,885	2,640	2,634	1,075	10,234	3,741	2,715	2,650	1,050	10,156				
5	LEKSONO	NON PAMSIMAS PDAM	WONOKERTO	225		90	50	365	225,000		90,000	50,000	365	225,000		78,000	50,000	353						
			SELOKROMO	300		165	50	515	300,000		165,000	50,000	515	300,000		180,000	50,000	530						
			PACARMULYO	300		195	50	545	300,000		195,000	50,000	545	300,000		207,000	50,000	557						
			MANGGIS	225		120	50	395	225,000		120,000	50,000	395	225,000		129,000	50,000	404						
			KALIMENDONG	300		165	50	515	300,000		165,000	50,000	515	300,000		180,000	50,000	530						
			DURENSAWIT	180		90	50	320	180,000		90,000	50,000	320	180,000		105,000	50,000	335						
			TIMBANG	270		150	50	470	270,000		150,000	50,000	470	270,000		135,000	50,000	455						
			SAWANGAN	600		345	100	1,045	600,000		342,000	100,000	1,042	600,000		330,000	100,000	1,030						
			LIPURSARI	360		225	75	660	360,000		225,000	75,000	660	360,000		219,000	75,000	654						
						TOTAL NON PAMSIMAS PDAM			2,760	-	1,545	525	4,830	2,760	-	1,542	525	4,827	2,760	-	1,563	525	4,848	
						NON PAMSIMAS NON PDAM			LEKSONO	540		100	640	540,000		100,000	640	540,000	231,000		100,000	871		
									BESANI	180	225	105	100	610	180,000	225,000	105,000	100,000	610	180,000	240,000	111,000	100,000	631
									SOJOKERTO	240	300	150	100	790	240,000	300,000	150,000	100,000	790	240,000	285,000	144,000	100,000	769
									JLAMPRANG	285	390	195	100	970	285,000	390,000	195,000	100,000	970	285,000	390,000	198,000	100,000	973
						JONGGOLSARI	195	270	135	100	700	195,000	270,000	135,000	100,000	700	195,000	255,000	126,000	100,000	676			
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM			1,440	1,185	585	500	3,710	1,440	1,185	585	500	3,710	1,440	1,401	579	500	3,920				
			TOTAL SAPURAN			4,200	1,185	2,130	1,025	8,540	4,200	1,185	2,127	1,025	8,537	4,200	1,401	2,142	1,025	8,768				

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)							
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total			
6	SELOMERTO	NON PAMSIMAS PDAM	SELOMERTO	480			100	580	480,000				100,000	580	471,000			100,000	571		
			WONOREJO	270			50	320	270,000				50,000	320	264,000			50,000	314		
			KALIERANG	270		150	50	470	270,000		150,000		50,000	470	270,000		150,000	50,000	470		
			PAKUNCEN	210			25	235	210,000				25,000	235	210,000			25,000	235		
			GUNUNGTAWANG	375		228	75	678	375,000		228,000		75,000	678	375,000		228,000	75,000	678		
			KRASAK	270		180	50	500	270,000		180,000		50,000	500	270,000		180,000	50,000	500		
			KARANGREJO	450		255	100	805	450,000		255,000		100,000	805	450,000		252,000	100,000	802		
			SIMBAREJO	300		150	25	475	300,000		150,000		25,000	475	300,000		147,000	25,000	472		
			BUMITIRTO	300		138	50	488	300,000		138,000		50,000	488	300,000		138,000	50,000	488		
			BALEKAMBANG	255		135	50	440	255,000		135,000		50,000	440	255,000		129,000	50,000	434		
			TUMENGGUNGAN	420		225	100	745	420,000		225,000		100,000	745	420,000		219,000	100,000	739		
			SIDOREJO	135			25	160	135,000				25,000	160	150,000			25,000	175		
			WILAYU	180		114	25	319	180,000		114,000		25,000	319	180,000		114,000	25,000	319		
			KECIS								195,000			50,000	245	195,000			50,000	245	
			SINDUAGUNG	216			25	241	216,000				25,000	241	219,000			25,000	244		
			KADIPATEN	300		150	50	500	300,000		150,000		50,000	500	300,000		132,000	50,000	482		
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM				4,431	-	1,725	800	6,956	4,626	-	1,725	850	7,201	4,629	-	1,689	850	7,168
					NON PAMSIMAS NON PDAM	PLOBANGAN	120		72	25	217	120,000		72,000	25,000	217	120,000		72,000	25,000	217
						SUMBERWULAN	135	195	96	50	476	135,000	195,000	96,000	50,000	476	135,000	195,000	99,000	50,000	479
						WULUNGSARI	135		66	25	226	135,000		66,000	25,000	226	135,000		66,000	25,000	226
SEMAYU	150	225				105	50	530	150,000	225,000	105,000	50,000	530	150,000	219,000	105,000	50,000	524			
NGADIMULYO	105	210				105	50	470	105,000	210,000	105,000	50,000	470	120,000	210,000	105,000	50,000	485			
ADIWARNO	165	285				150	75	675	165,000	285,000	150,000	75,000	675	150,000	285,000	150,000	75,000	660			
CANDI	150					105	25	280	150,000		105,000	25,000	280	162,000		105,000	25,000	292			
KALIPUTIH											159,000		159		159,000			159,000	159		
TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM						960	915	699	300	2,874	960	915	858	300	3,033	972	909	861	300	3	
TOTAL SELOMERTO						5,391	915	2,424	1,100	9,830	5,586	915	2,583	1,150	10,234	5,601	909	2,550	1,150	7,171	
7	KALIKAJAR	PAMSIMAS	SIMBANG		1,040	390	150	1,580		780,000	390,000	150,000	1,320		765,000	390,000	150,000	1,305			
			KALIKUNING		270	120	50	440		270,000	120,000	50,000	440		270,000	135,000	50,000	455			
			TEGALOMBO		1,000	360	150	1,510		750,000	360,000	150,000	1,260		750,000	372,000	150,000	1,272			
			KEMBARAN		1,050	510	150	1,710		1,050,000	510,000	150,000	1,710		1,038,000	510,000	150,000	1,698			
			KARANGDUWUR		405	195	100	700		405,000	195,000	100,000	700		396,000	195,000	100,000	691			
			KWADUNGAN		1,320	495	150	1,965		990,000	495,000	150,000	1,635		996,000	495,000	150,000	1,641			
			PURWOJIWO		660	339	150	1,149		660,000	339,000	150,000	1,149		660,000	333,000	150,000	1,143			
			WONOSARI		495	240	125	860		495,000	240,000	125,000	860		495,000	240,000	125,000	860			
			LAMUK		1,120	420	150	1,690		840,000	420,000	150,000	1,410		840,000	432,000	150,000	1,422			
			BOWONGSO		1,200	450	150	1,800		900,000	450,000	150,000	1,500		900,000	462,000	150,000	1,512			
			BUTUH KIDUL		450	210	100	760		450,000	210,000	100,000	760		426,000	210,000	100,000	736			
			BUTUH		1,960	735	200	2,895		1,470,000	735,000	200,000	2,405		1,470,000	729,000	200,000	2,399			
			REJOSARI		615	300	150	1,065		615,000	300,000	150,000	1,065		615,000	306,000	150,000	1,071			
			TOTAL PAMSIMAS				-	11,585	4,764	1,775	18,124	-	9,675	4,764	1,775	16,214	-	9,621	4,809	1,775	16,205
					NON PAMSIMAS PDAM	MUNGKUNG	270		198	50	518	270,000		198,000	50,000	518	270,000		201,000	50,000	521
						KALIKAJAR	1,410			200	1,610	1,410,000		200,000	1,610	1,404,000		200,000	1,604		
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM				1,680	-	198	250	2,128	1,680	-	198	250	2,128	1,674	-	201	250	2,125
					NON PAMSIMAS NON PDAM	MADURETNO	540	960	366	150	2,016	540,000	720,000	366,000	150,000	1,776	540,000	720,000	366,000	150,000	1,776
						PERBOTO	300	435	210	150	1,095	300,000	435,000	210,000	150,000	1,095	300,000	432,000	210,000	150,000	1,092
						MANGUNREJO	135	240	120	50	545	135,000	240,000	120,000	50,000	545	135,000	240,000	126,000	50,000	551
KEDALON	225	375				180	125	905	225,000	375,000	180,000	125,000	905	225,000	360,000	177,000	125,000	887			
TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM						1,200	2,010	876	475	4,561	1,200	1,770	876	475	4,321	1,200	1,752	879	475	4,306	
TOTAL KALIKAJAR				2,880	13,595	5,838	2,500	24,813	2,880	11,445	5,838	2,500	22,663	2,874	11,373	5,889	2,500	22,636			

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)						
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total		
8	KERTEK	PAMSIMAS	CANDIYASAN		1,380	510	150	2,040		1,035,000	510,000	150,000	1,695		1,035,000	510,000	150,000	1,695		
			KAPENCAR		1,620	600	150	2,370		1,215,000	600,000	150,000	1,965		1,215,000	615,000	150,000	1,980		
			RECO		2,220	840	200	3,260		1,665,000	840,000	200,000	2,705		1,662,000	840,000	200,000	2,702		
			CANDIMULYO		2,000	780	200	2,980		1,500,000	780,000	200,000	2,480		1,500,000	756,000	200,000	2,456		
			DAMARKASIYAN		960	360	150	1,470		720,000	360,000	150,000	1,230		720,000	372,000	150,000	1,242		
			BANJAR		285	135	50	470		285,000	135,000	50,000	470		261,000	135,000	50,000	446		
			TLOGODALEM		435	225	100	760		435,000	225,000	100,000	760		441,000	225,000	100,000	766		
			TLOGOMULYO		210	105	50	365		210,000	105,000	50,000	365		204,000	105,000	50,000	359		
			PAGEREJO		1,540	585	150	2,275		1,155,000	585,000	150,000	1,890		1,155,000	582,000	150,000	1,887		
			PURBOSONO		960	360	150	1,470		720,000	360,000	150,000	1,230		720,000	384,000	150,000	1,254		
			TOTAL PAMSIMAS		-	11,610	4,500	1,350	17,460		-	8,940	4,500	1,350	14,790	-	8,913	4,524	1,350	14,787
		NON PAMSIMAS PDAM	WRINGINANOM		480		100	580	480,000			100,000	580	483,000				100,000	583	
			SUDUNGDEWO		600		339	1,089	600,000			339,000	1,089	600,000			339,000	1,089	1,089	
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM		1,080	-	339	250	1,669	1,080	-	339	250	2	1,083	-	339	250	2	
		NON PAMSIMAS NON PDAM	KERTEK		525	318		125	968	525,000	318,000		125,000	968	525,000	318,000		125,000	968	
			KARANGLUHUR		780	800	300	150	2,030	780,000	600,000	300,000	150,000	1,830	780,000	600,000	2,820,000	150,000	4,350	
			SURENGEDE		300	420	201	100	1,021	300,000	420,000	201,000	100,000	1,021	300,000	420,000	201,000	100,000	1,021	
			BOJASARI		270	420	189	100	979	270,000	420,000	189,000	100,000	979	270,000	420,000	189,000	100,000	979	
			NGADIKUSUMAN		165	390	195	100	850	165,000	390,000	195,000	100,000	850	165,000	390,000	219,000	100,000	874	
			BEJIARUM		150	255	135	75	615	150,000	255,000	135,000	75,000	615	150,000	255,000	141,000	75,000	621	
			SINDUPATEN		180	420	210	100	910	180,000	420,000	210,000	100,000	910	180,000	408,000	210,000	100,000	898	
			SUMBERDALEM		300	760	285	150	1,495	300,000	770,000	285,000	150,000	1,305	300,000	770,000	285,000	150,000	1,305	
			PURWOJATI		300	880	330	150	1,660	300,000	660,000	330,000	150,000	1,440	300,000	660,000	327,000	150,000	1,437	
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM		2,970	4,663	1,845	1,050	10,528	2,970	4,053	1,845	1,050	9,918	2,970	4,041	4,392	1,050	12,453	
			TOTAL KERTEK		4,050	16,273	6,684	2,650	29,657	4,050	12,993	6,684	2,650	24,710	4,053	12,954	9,255	2,650	29	
9	WONOSOBO	PAMSIMAS	TLOGOJATI		1,080	390	150	1,620		810,000	390,000	150,000	1,350		795,000	390,000	150,000	1,335		
			TOTAL PAMSIMAS		-	1,080	390	150	1,620	-	810	390	150	1,350	-	795	390	150	1,335	
		NON PAMSIMAS PDAM	KALIANGET		840			100	940	840,000			100,000	940	843,000			100,000	943	
			JLAMPRANG		384			50	434	384,000			50,000	434	384,000			50,000	434	
			WONOSARI		300		150	50	500	300,000		150,000	50,000	500	300,000		135,000	50,000	485	
			ROJOIMO		750			100	850	750,000			100,000	850	759,000			100,000	859	
			SARIYOSO		525		225	100	850	525,000		219,000	100,000	844	525,000		210,000	100,000	835	
			BUMIRESO		66			100	166	66,000			100,000	166	65,400			100,000	165	
			PANCURWENING										75,000	75				78,000	78	
			JOGYITNAN		300		195	50	545	300,000		195,000	50,000	545	300,000		189,000	50,000	539	
			WONOLELO		330		240	50	620	330,000		240,000	50,000	620	330,000		2,637,000	50,000	3,017	
			TAWANGSARI							207,000			207	207,000					207	
			MLIPAK		825			100	925	825,000			100,000	925	810,000			100,000	910	
			SAMBEK		420			50	470	420,000			50,000	470	423,000			50,000	473	
			KEJIWAN		570			100	670	570,000			100,000	670	570,000			100,000	670	
			WONOSOBO BARAT							171,000			171	171,000					171	
			WONOSOBO TIMUR		354			50	404	354,000			50,000	404	354,000			50,000	404	
			PAGERKUKUH		630			100	730	630,000			100,000	730	624,000			100,000	724	
			JARAKSARI		1,050			150	1,200	1,050,000			150,000	1,200	1,047,000			150,000	1,197	
			KRAMATAN		360			50	410	360,000			50,000	410	363,000			50,000	413	
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM		7,704	-	810	1,200	9,714	8,082	-	879	1,200	10,161	8,075	-	3,249	1,200	12,524	
		NON PAMSIMAS NON PDAM	BOMERTO		450	540	195	150	1,335	450,000	405,000	195,000	150,000	1,200	450,000	405,000	210,000	155,000	1,220	
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM		450	540	195	150	1,335	450	405	195	150	1,200	450	405	210	155	1,220	
			TOTAL WONOSOBO		8,154	1,620	1,395	1,500	12,669	8,532	1,215	1,464	1,500	12,711	8,525	1,200	3,849	1,505	15,079	

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)						
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total		
10	WATUMALANG	PAMSIMAS	GUMAWANGKIDUL		180	75	25	280		180,000	75,000	25,000	280		165,000	75,000	25,000	265		
			BANYUKEMBAR		900	330	100	1,330		675,000	330,000	100,000	1,105		675,000	339,000	100,000	1,114		
			WATUMALANG		405	195	100	700		405,000	195,000	100,000	700		405,000	183,000	100,000	688		
			WONOSROYO		570	270	100	940		570,000	270,000	100,000	940		570,000	279,000	100,000	949		
			TOTAL PAMSIMAS		-	2,055	870	325	3,250	-	1,830	870	325	3,025	-	1,815	876	325	3,016	
		NON PAMSIMAS PDAM	WONOROTO		840			100	940	834,000			100,000	934	825,000			100,000	925	
			LIMBANGAN		225		120	50	395	225,000		120,000	50,000	395	225,000		126,000	50,000	401	
			GONDANG		375		210	100	685	375,000		210,000	100,000	685	375,000		198,000	100,000	673	
			BUMIROSO		375		285	100	760	375,000		282,000	100,000	757	375,000		270,000	100,000	745	
			BINANGUN		780		600	150	1,530	780,000		600,000	150,000	1,530	780,000		615,000	250,000	1,645	
		TOTAL NON PAMSIMAS PDAM		2,595	-	1,215	500	4,310	2,589	-	1,212	500	4,301	2,580	-	1,209	600	4,389		
		NON PAMSIMAS NON PDAM	KURIPAN		330	300	150	100	880	330,000	300,000	150,000	100,000	880	330,000	300,000	150,000	100,000	880	
			LUMAJANG		435	360	180	100	1,075	435,000	360,000	180,000	100,000	1,075	435,000	360,000	168,000	100,000	1,063	
			PASURUHAN		270	270	135	100	775	270,000	270,000	135,000	100,000	775	270,000	270,000	129,000	100,000	769	
			KRINJING		540	760	255	150	1,705	540,000	570,000	255,000	150,000	1,515	540,000	570,000	252,000	150,000	1,512	
			MUTISARI											-			114,000		114	
		KALIDASEL		75	240	90	25	430	75,000	240,000	90,000	25,000	430	75,000	240,000	96,000	25,000	436		
		WONOKAMPIR		390	560	210	150	1,310	390,000	420,000	210,000	150,000	1,170	390,000	405,000	204,000	150,000	1,149		
		TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM		2,040	2,490	1,020	625	6,175	2,040	2,160	1,020	625	5,845	2,040	2,145	1,113	625	5,923		
		TOTAL WATUMALANG		4,635	4,545	3,105	1,450	13,735	4,629	3,990	3,102	1,450	13,171	4,620	3,960	3,198	1,550	13,328		
11	MOJOTENGAH	PAMSIMAS	DERODUWUR		1,100	405	150	1,655		825,000	405,000	150,000	1,380		825,000	405,000	150,000	1,380		
			KESENG		540	240	100	880		540,000	240,000	100,000	880		540,000	2,370,000	100,000	3,010		
			DERONGISOR		570	291	100	961		570,000	291,000	100,000	961		570,000	291,000	100,000	961		
			SLUKATAN		960	360	150	1,470		720,000	360,000	150,000	1,230		720,000	360,000	150,000	1,230		
			TOTAL PAMSIMAS		-	3,170	1,296	500	4,966	-	2,655	1,296	500	4,451	-	2,655	3,426	500	6,581	
		NON PAMSIMAS PDAM	KRASAK		375		300	100	775	375,000			300,000	100,000	775	375,000		312,000	100,000	787
			KALIBEBER		1,491			250	1,741	1,491,000			250,000	1,741	1,491,000			250,000	1,741	
			SUKOREJO		600		525	50	1,175	600,000		525,000	50,000	1,175	600,000		540,000	50,000	1,190	
			LARANGANKULON		120		66	25	211	120,000		66,000	25,000	211	120,000		66,000	25,000	211	
			PUNGANGAN		900		765	100	1,765	900,000		765,000	100,000	1,765	900,000		765,000	100,000	1,765	
			CANDIREJO		180		150	50	380	180,000		165,000	50,000	395	180,000		1,605,000	50,000	1,835	
			MUDAL		990			200	1,190	984,000			200,000	1,184	975,000			200,000	1,175	
			BLEDERAN		420		345	100	865	420,000		345,000	100,000	865	420,000		357,000	100,000	877	
			KEBRENGAN		300		255	50	605	300,000		255,000	50,000	605	300,000		267,000	50,000	617	
			BUMIREJO		510		420	100	1,030	510,000		420,000	100,000	1,030	510,000		414,000	100,000	1,024	
			GUNTURMADU		420		330	100	850	420,000		330,000	100,000	850	420,000		324,000	100,000	844	
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM		6,306	-	3,156	1,125	10,587	6,300	-	3,171	1,125	10,596	6,291	-	4,650	1,125	12,066	
			NON PAMSIMAS NON PDAM	ANDONGSILI		450	450		100	1,000	450,000	465,000		100,000	1,015	450,000	456,000		100,000	1,006
				SOJOPURO		225	300	150	100	775	225,000	300,000	150,000	100,000	775	225,000	300,000	144,000	100,000	769
				MOJOSARI		165	1,000	375	150	1,690	165,000	750,000	375,000	150,000	1,440	165,000	750,000	381,000	150,000	1,446
WONOKROMO				510	240	100	850		510,000	240,000	100,000	850		510,000	255,000	100,000	865			
TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM		840		2,260	765	450	4,315	840	2,025	765	450	4,080	840	2,016	780	450	4,086			
TOTAL MOJOTENGAH		7,146	5,430	5,217	2,075	19,868	7,140	4,680	5,232	2,075	19,127	7,131	4,671	8,856	2,075	22,733				

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)				
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total
12	GARUNG	PAMSIMAS	MENJER		270	120	50	440		270,000	135,000	50,000	455		270,000	129,000	50,000	449
			MARON		630	315	150	1,095		630,000	315,000	150,000	1,095		630,000	300,000	150,000	1,080
			KURIPAN		315	150	50	515		315,000	150,000	50,000	515		315,000	141,000	50,000	506
			LENGKONG		555	285	150	990		555,000	279,000	150,000	984		555,000	270,000	150,000	975
			MLANDI		345	180	25	550		345,000	180,000	25,000	550		345,000	171,000	25,000	541
			TLOGO		180	105	25	310		180,000	105,000	25,000	310		180,000	93,000	25,000	298
			LARANGANLOR								273,000		273			273,000		273
			TOTAL PAMSIMAS	-	2,295	1,155	450	3,900	-	2,295	1,437	450	4,182	-	2,295	1,377	450	4,122
		NON PAMSIMAS PDAM	GARUNG	720	750		200	1,670	720,000	450,000		200,000	1,370	732,000	450,000		200,000	1,382
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	720	750	-	200	1,670	720	450	-	200	1,370	732	450	-	200	1,382
		NON PAMSIMAS NON PDAM	SENDANGSARI	360	360	180	100	1,000	360,000	360,000	180,000	100,000	1,000	360,000	360,000	174,000	100,000	994
			SIWURAN	630	880	330	150	1,990	630,000	660,000	330,000	150,000	1,770	630,000	660,000	327,000	150,000	1,767
			SITHARJO	450	600	225	150	1,425	450,000	450,000	225,000	150,000	1,275	450,000	450,000	210,000	150,000	1,260
			GEMBLENGAN	450	620	225	150	1,445	450,000	465,000	225,000	150,000	1,290	450,000	600,000	231,000	150,000	1,431
			JENGGOL	420	580	210	150	1,360	420,000	435,000	210,000	150,000	1,215	420,000	420,000	210,000	150,000	1,200
			TEGALSARI	675	1,000	231	150	2,056	675,000	750,000	231,000	150,000	1,806	675,000	750,000	231,000	150,000	1,806
			KAYUGIYANG	300	920	345	150	1,715	300,000	690,000	345,000	150,000	1,485	300,000	690,000	342,000	150,000	1,482
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	3,285	4,960	1,746	1,000	10,991	3,285	3,810	1,746	1,000	9,841	3,285	3,930	1,725	1,000	9,940
			TOTAL GARUNG	4,005	8,005	2,901	1,650	16,561	4,005	6,555	3,183	1,650	15,393	4,017	6,675	3,102	1,650	15,444
13	KEAJAR	PAMSIMAS	SIGEDANG		1,020	375	150	1,545		765,000	375,000	150,000	1,290		765,000	375,000	150,000	1,290
			KREO		210	90	25	325		210,000	90,000	25,000	325		210,000	96,000	25,000	331
			IGIRMRANAK								150,000		150			141,000		141
			SURENGEDE		405	195	50	650		405,000	195,000	50,000	650		405,000	183,000	50,000	638
			TIENG		1,220	465	150	1,835		915,000	465,000	150,000	1,530		915,000	489,000	150,000	1,554
			PARIKESIT								90,000		90			90,000		90
			SEMBUNGAN		330	165	50	545		330,000	165,000	50,000	545		330,000	165,000	50,000	545
			JOJOGAN		225	105	50	380		225,000	105,000	50,000	380		225,000	117,000	50,000	392
			PATAKBANTENG		165	87	25	277		165,000	87,000	25,000	277		165,000	87,000	25,000	277
			DIENG		870	435	50	1,355		870,000	435,000	50,000	1,355		870,000	435,000	50,000	1,355
			SIKUNANG		540	276	100	916		540,000	276,000	100,000	916		540,000	276,000	100,000	916
			CAMPURSARI		585	300	100	985		585,000	300,000	100,000	985		585,000	300,000	100,000	985
			TOTAL PAMSIMAS	-	5,570	2,493	750	8,813	-	5,010	2,733	750	8,493	-	5,010	2,754	750	8,514
		NON PAMSIMAS NON PDAM	TAMBI	450	1,200	645	200	2,495	450,000	900,000	645,000	200,000	2,195	450,000	900,000	660,000	200,000	2,210
			BUNTU	150	435	225	100	910	150,000	435,000	225,000	100,000	910	150,000	435,000	234,000	100,000	919
			SERANG	150	465	225	100	940	150,000	465,000	225,000	100,000	940	150,000	465,000	231,000	100,000	946
			KEAJAR	255	1,400	-	200	1,855	255,000	1,050,000	-	200,000	1,505	255,000	1,038,000	-	200,000	1,493
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	1,005	3,500	1,095	600	6,200	1,005	2,850	1,095	600	5,550	1,005	2,838	1,125	600	5,568
			TOTAL KEAJAR	1,005	9,070	3,588	1,350	15,013	1,005	7,860	3,828	1,350	14,043	1,005	7,848	3,879	1,350	14,082

NO.	KECAMATAN		KELURAHAN/DESA	RENCANA PENDANAAN JANGKA PENDEK (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA MENENGAH (Rp. x1 juta)					RENCANA PENDANAAN JANGKA PANJANG (Rp. x1 juta)					
				PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	PDAM	APBD II	APBDes	Mandiri	Total	
14	SUKOHARJO	PAMSIMAS	GUMIWANG		180	90	25	295		180,000	90,000	25,000	295		180,000	81,000	25,000	286	
			SUROYUDAN		465	225	75	765		465,000	225,000	75,000	765		465,000	231,000	75,000	771	
			KALIBENING		540	270	100	910		540,000	270,000	100,000	910		540,000	252,000	100,000	892	
			GARUNGLOR		270	135	50	455		270,000	135,000	50,000	455		270,000	144,000	50,000	464	
			JEBENGLAMPITAN		300	150	50	500		300,000	150,000	50,000	500		300,000	138,000	50,000	488	
			TOTAL PAMSIMAS	-	1,755	870	300	2,925	-	1,755	870	300	2,925	-	1,755	846	300	2,901	
		NON PAMSIMAS PDAM	SUKOHARJO	600		330	100	1,030	600,000		330,000	100,000	1,030	600,000		330,000	100,000	1,030	
			KARANGANYAR	240		120	50	410	240,000		120,000	50,000	410	240,000		102,000	50,000	392	
			SEMPOL	300		165	50	515	300,000		165,000	50,000	515	300,000		159,000	50,000	509	
			PUCUNGWETAN	285		150	50	485	285,000		150,000	50,000	485	285,000		165,000	50,000	500	
			GUNUNGTUGEL	255		120	50	425	255,000		120,000	50,000	425	255,000		117,000	50,000	422	
			TOTAL NON PAMSIMAS PDAM	1,680	-	885	300	2,865	1,680	-	885	300	2,865	1,680	-	873	300	2,853	
		NON PAMSIMAS NON PDAM	ROGOJATI	180	240	114	75	609	180,000	240,000	114,000	75,000	609	180,000	240,000	114,000	75,000	609	
			PLODONGAN	120	225	105	50	500	120,000	225,000	105,000	50,000	500	111,000	225,000	105,000	50,000	491	
			TLOGO	285	450	225	125	1,085	285,000	450,000	225,000	125,000	1,085	285,000	450,000	213,000	125,000	1,073	
			KAJEKSAN	120		60	25	205	120,000		60,000	25,000	205	120,000		57,000	25,000	202	
			KUPANGAN	120		63	25	208	120,000		63,000	25,000	208	120,000		66,000	25,000	211	
			PULUS	135	360	180	25	700	135,000	360,000	180,000	25,000	700	135,000	360,000	192,000	25,000	712	
			MERGOSARI	300	300	150	75	825	300,000	300,000	150,000	75,000	825	300,000	300,000	132,000	75,000	807	
			TOTAL NON PAMSIMAS NON PDAM	1,260	1,575	897	400	4,132	1,260	1,575	897	400	4,132	1,251	1,575	879	400	4,105	
			TOTAL SUKOHARJO	2,940	3,330	2,652	1,000	9,922	2,940	3,330	2,652	1,000	9,922	2,931	3,330	2,598	1,000	9,859	
15	KALIBAWANG	PAMSIMAS	DEMPEL		1,290	840	200	2,330		1,290,000	630,000	200,000	2,120		1,290,000	645,000	200,000	2,135	
			KARANGSAMBUNG		1,120	135	150	1,405		840,000	135,000	150,000	1,125		840,000	136,000	150,000	1,126	
			MERGOLANGU		405	210	100	715		405,000	210,000	100,000	715		405,000	201,000	100,000	706	
			PENGARENGAN		345	165	75	585		345,000	165,000	75,000	585		345,000	180,000	75,000	600	
			KALIKARUNG		1,520	555	150	2,225		1,140,000	555,000	150,000	1,845		1,140,000	543,000	150,000	1,833	
			DEPOK		240	117	50	407		240,000	117,000	50,000	407		240,000	117,000	50,000	407	
			KALIALANG		285	135	50	470		285,000	135,000	50,000	470		285,000	156,000	50,000	491	
			TEMPUREJO		645	321	150	1,116		645,000	321,000	150,000	1,116		645,000	321,000	150,000	1,116	
			TOTAL PAMSIMAS	-	5,850	2,478	925	9,253	-	5,190	2,268	925	8,383	-	5,190	2,299	925	8,414	
			TOTAL KALIBAWANG	-	5,850	2,478	925	9,253	-	5	2	1	8,383	-	5	2	1	8,414	
			TOTAL		57,507	102,594	54,696	23,450	238,247	60,093	81,659	53,630	24,701	226,791	57,896	81,794	62,241	22,701	201,116

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 8 Total Investasi (Angka Sebelum PPN)

Dalam Juta Rp.

TAHUN	TANPA INFLASI								DENGAN INFLASI							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
2022	185	22,209	15,563	838	-	10,939	4,690	49,734	193	23,097	16,186	871	-	11,377	4,878	51,724
2023	185	22,775	16,499	1,622	-	10,939	4,690	52,021	200	24,598	17,819	1,752	-	11,814	5,065	56,182
2024	185	23,718	16,051	1,622	-	10,939	4,690	52,515	207	26,564	17,977	1,816	-	12,252	5,253	58,817
2025	185	23,718	16,051	1,622	-	10,939	4,690	52,515	215	27,147	18,327	1,881	-	12,481	5,348	60,051
2026	185	23,718	16,051	1,622	-	10,939	4,690	52,515	222	28,461	19,261	1,946	-	13,127	5,628	63,018
TOTAL Jangka Pendek	926	116,138	80,215	7,325	-	54,696	23,450	259,300	1,037	129,868	89,570	8,267	-	61,051	26,171	289,792
TAHUN	TANPA INFLASI								DENGAN INFLASI							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
2027	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	230	25,400	19,841	2,011	-	13,862	6,355	61,344
2028	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	237	26,219	20,481	2,076	-	14,309	6,560	63,323
2029	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	244	27,039	21,121	2,141	-	14,757	6,765	65,302
2030	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	252	27,858	21,761	2,206	-	15,204	6,970	67,280
2031	185	20,484	16,001	1,622	-	11,179	5,125	54,596	259	28,677	22,401	2,271	-	15,651	7,175	69,259
TOTAL Jangka Menengah	926	102,419	80,005	8,109	-	55,896	25,625	247,355	1,222	135,193	105,606	10,704	-	73,783	33,825	326,508

TAHUN	TANPA INFLASI								DENGAN INFLASI							
	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL	APBD I	APBD II	Perumda Air Minum Tirta Aji	APBN CK	APBN SDA	APBDES	MANDIRI	TOTAL
2032	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	267	15,012	10,019	1,961	-	9,293	3,402	36,552
2033	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	274	15,429	10,297	2,016	-	9,552	3,497	37,567
2034	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	281	15,846	10,576	2,070	-	9,810	3,591	38,583
2035	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	289	16,263	10,854	2,125	-	10,068	3,686	39,598
2036	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	296	16,680	11,132	2,179	-	10,326	3,780	40,613
2037	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	304	17,097	11,249	2,234	-	10,584	3,875	41,468
2038	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	311	17,246	11,465	2,288	-	10,725	3,901	42,036
2039	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	318	17,648	11,731	2,343	-	10,976	3,992	43,016
2040	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	326	18,049	11,805	2,397	-	11,228	4,082	43,805
2041	185	10,425	6,958	1,362	-	6,454	2,363	25,383	333	18,765	12,329	2,452	-	11,617	4,253	45,495
TOTAL Jangka Panjang	1,851	104,248	69,576	13,621	-	64,538	23,625	253,834	2,999	168,032	111,456	22,067	-	104,179	38,057	408,733

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

8.4 Pentahapan Sumber Pendanaan

Pentahapan sumber pendanaan diperlukan baik bagi pemerintah maupun untuk keperluan perhitungan analisis harga. Penentuan harga sangat bergantung pada besaran kebutuhan investasi dalam satu periode/pentahapan RISPAM (5 tahunan). Pentahapan Rencana Induk

Pengembangan SPAM dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 8. 1 Rekap Investasi

Tahap	Investasi tanpa Inflasi	Investasi dengan Inflasi
Tahap I (Jangka Pendek) Tahun 2022-2026	Rp 259,300	Rp 289,792
Tahap II (Jangka Menengah) Tahun 2027-2031	Rp 247,355	Rp 326,508
Tahap III (Jangka Panjang) Tahun 2032-2041	Rp 253,834	Rp 408,733
TOTAL	Rp 760,488	Rp 1,025,033

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Penetapan pendanaan tersebut terperinci pertahun sebagai berikut :

- 1) Penetapan Pendanaan Tahap I (Tahun 2022-2026)

Tabel 8. 2 Pentahapan Pendanaan Tahap I

Tahun	Total Investasi tanpa Inflasi	Total Investasi dengan Inflasi
Tahap I		
2022	49,734.40	51,723.77
2023	52,020.77	56,182.44
2024	52,514.83	58,816.61
2025	52,514.83	60,051.38
2026	52,514.83	63,017.79
Tahap I sebelum PPN	259,299.65	289,791.98
Kontinjensi 5%	12,964.98	14,489.60
Ded, Supervisi, Ijin	6,482.49	7,244.80
PPN (10%)	324.12	362.24
Total Tahap I	6,806.62	7,607.04

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

2) Penetapan Pendanaan Tahap II (Tahun 2027-2031)

Tabel 8. 3 Pentahapan Pendanaan Tahap II

Tahun	Total Investasi tanpa Inflasi	Total Investasi dengan Inflasi
Tahap II		
2027	54,595.91	61,343.93
2028	54,595.91	63,322.77
2029	54,595.91	65,301.61
2030	54,595.91	67,280.44
2031	54,595.91	69,259.28
Tahap I sebelum PPN	272,979.57	326,508.03
Kontinjensi 5%	13,648.98	16,325.40
Ded, Supervisi, Ijin	6,824.49	8,162.70
PPN (10%)	341.22	408.14
Total Tahap II	7,165.71	8,570.84

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

3) Penetapan Pendanaan Tahap III (Tahun 2032-2041)

Tabel 8. 4 Pentahapan Pendanaan Tahap III

Tahun	Total Investasi tanpa Inflasi	Total Investasi dengan Inflasi
Tahap III		
2032	25,383.40	36,552.10
2033	25,383.40	37,567.44
2034	25,383.40	38,582.78
2035	25,383.40	39,598.11
2036	25,383.40	40,613.45
2037	25,383.40	41,467.57
2038	25,383.40	42,036.20
2039	25,383.40	43,015.78
2040	25,383.40	43,804.60
2041	25,383.40	45,495.04
Tahap I sebelum PPN	253,834.05	408,733.06
Kontinjensi 5%	12,691.70	20,436.65
Ded, Supervisi, Ijin	6,345.85	10,218.33
PPN (10%)	317.29	510.92
Total Tahap III	6,663.14	10,729.24

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

8.4 Dasar Penentuan Asumsi Keuangan

Salah satu kegunaan proyeksi keuangan adalah untuk memprediksi kondisi kinerja keuangan suatu lembaga sebagai penerimaan dana selama beberapa tahun ke depan dengan memperhatikan aspek lain yang berkaitan seperti aspek teknik ataupun aspek manajemen.

Proyeksi keuangan digunakan untuk melihat suatu nilai investasi dari proyek bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan dalam bentuk nilai sekarang (*present value*) dan dikonversikan dalam bentuk nilai masa datang (*future value*).

Asumsi-asumsi yang dipakai dalam analisis keuangan adalah:

- Periode proyek adalah 20 tahun
- Tingkat kebocoran sampai Jaringan Distribusi Utama tidak melebihi 20%
- Discount Factor yang digunakan 6% dan 8%
- Tingkat inflasi adalah 4% per tahun
- Tahun dasar adalah tahun 2022, dengan sumber data dan proyeksi tahun 2020-2024
- Kenaikan harga air adalah sebesar 5-7% per 2 tahun, dihitung mulai tahun 2022 (kenaikan tarif mengacu pada business plan)

8.5 Hasil Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), B/C Ratio dan DCR (*debt coverage ratio*).

8.7.1 Tahap I (Jangka Pendek)

Tabel 8. 5 Tahap I (tahun 2022-2026)

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2022	(41,462)	0.94340	(39,114.88)	0.92593	(38,390.53)	(41,462)
2023	(45,491)	0.89000	(33,993.85)	0.85734	(39,001.57)	(86,953)
2024	(46,631)	0.83962	(39,151.96)	0.79383	(37,016.88)	(133,584)
2025	(43,256)	0.79209	(34,262.65)	0.73503	(31,794.31)	(176,840)
2026	(41,215)	0.74726	(30,798.14)	0.68058	(28,050.14)	(218,054)

NPV	(218,054)		(177,321)		(174,253)	
IRR			7.16			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Penghitungan kelayakan financial dengan mempertimbangkan faktor inflasi menghasilkan indikator kelayakan untuk Tahap I sebagai berikut:

- 1 Nilai NPV dengan *discount factor* sebesar 6% maupun 8% adalah negatif. Hal ini berarti secara financial proyek dapat dikatakan tidak layak.
- 2 IRR (Internal Rate of Return) sebesar 7.16. Rate ini menunjukkan tingkat bunga yang diharapkan supaya investasi tetap memberikan keuntungan. Tingkat *discount factor* yang digunakan dalam penghitungan ini sebesar 6% yang berarti suku bunga ini lebih kecil dari penghitungan hasil IRR. Maka analisis IRR menunjukkan bahwa proyek ini adalah layak.
- 3 Benefit *cost* Ratio, perbandingan total pendapatan sebagai benefit; serta biaya dan investasi sebagai *cost* dengan angka yang sudah ter-diskonto menunjukkan nilai < 1 yaitu 0,688 pada B/C Total sedangkan B/C Perumda Air Minum Tirta Aji menunjukkan nilai 0,962. Nilai perbandingan ini menunjukkan besar biaya (*cost*) yang dikeluarkan lebih besar bila dibandingkan dengan manfaat yang dapat diterima. Dengan demikian rasio ini menunjukkan proyek ini berdasar indikator B/C dalam jangka pendek adalah tidak layak secara finansial.

Tabel 8. 6 Perhitungan B/C Ratio Total Tahap I (tahun 2022-2026)

Indikator	Tahap I (pendek)
discounted revenue	405,014
discounted expense	588,829
B/C Ratio	0.688

Sumber : Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 7 Perhitungan B/C Ratio PDAM Tahap I (tahun 2022-2026)

Indikator	Tahap I (pendek)
discounted revenue	405,014
discounted expense	421,122
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	0.962

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

8.7.2 Tahap II (Jangka Menengah)

Tabel 8. 8 Indikator Kelayakan Finansial Tahap II (tahun 2027-2031)

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2027	(34,106)	0.70496	(24,043.72)	0.63017	(21,492.86)	(252,161)
2028	(30,192)	0.66506	(20,079.54)	0.58349	(17,616.86)	(282,353)
2029	(25,786)	0.62741	(16,178.26)	0.54027	(13,931.21)	(308,139)
2030	(20,851)	0.59190	(12,341.60)	0.50025	(10,430.63)	(328,990)
2031	(15,349)	0.55839	(8,570.89)	0.46319	(7,109.63)	(344,339)
NPV	(344,339)		(258,535)		(244,835)	
IRR			6.38			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Penghitungan kelayakan financial dengan mempertimbangkan faktor inflasi menghasilkan indikator kelayakan untuk Tahap II sebagai berikut:

- 1 Nilai NPV dengan *discount factor* sebesar 6% maupun 8% adalah negatif. Hal ini berarti secara financial proyek dapat dikatakan tidak layak.
- 2 IRR (Internal Rate of Return) sebesar 6,38. Rate ini menunjukkan tingkat bunga yang diharapkan supaya investasi tetap memberikan keuntungan. Tingkat *discount factor* yang digunakan dalam penghitungan ini sebesar 6% yang berarti suku bunga ini lebih kecil dari penghitungan hasil IRR. Maka analisis IRR menunjukkan bahwa proyek ini adalah layak.
- 3 Benefit *cost* Ratio, perbandingan total pendapatan sebagai benefit; serta biaya dan investasi sebagai cost dengan angka yang sudah ter-diskonto menunjukkan nilai 0,836 pada B/C Total sedangkan B/C Pemda Air Minum Tirta Aji menunjukkan nilai 1,161. Nilai perbandingan total ini menunjukkan besar biaya (*cost*) yang dikeluarkan lebih besar bila dibandingkan dengan manfaat yang dapat diterima. Sedangkan nilai perbandingan Pemda Air Minum Tirta Aji menunjukkan bahwa biaya (*cost*) yang dikeluarkan lebih kecil bila dibandingkan dengan manfaat yang dapat diterima. Dengan demikian rasio ini menunjukkan proyek ini berdasar indikator B/C total dalam jangka menengah adalah tidak layak secara finansial, namun bila berdasarkan indikator B/C Pemda Air Minum Tirta Aji dalam jangka menengah adalah layak secara finansial.

Tabel 8. 9 Perhitungan B/C Ratio Total Tahap II (tahun 2027-2032)

Indikator	Tahap II (menengah)
discounted revenue	414,185
discounted expense	495,399
B/C Ratio	0.836

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 10 Perhitungan B/C Ratio PDAM Tahap II (tahun 2027-2032)

Indikator	Tahap II (menengah)
discounted revenue	414,185
discounted expense	356,822
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	1.161

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

8.7.3 Tahap III (Jangka Panjang)

Tabel 8. 11 Indikator Kelayakan Finansial Tahap III (tahun 2032-2041)

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2032	25,447	0.52679	13,405.07	0.42888	10,913.70	(318,892)
2033	33,173	0.49697	16,485.87	0.39711	13,173.38	(285,719)
2034	41,599	0.46884	19,503.10	0.36770	15,295.76	(244,121)
2035	50,775	0.44230	22,457.96	0.34046	17,287.01	(193,345)
2036	60,757	0.41727	25,351.73	0.31524	19,153.11	(132,588)
2037	71,763	0.39365	28,249.20	0.29189	20,946.91	(60,825)
2038	83,980	0.37136	31,187.15	0.27027	22,697.16	23,154
2039	96,778	0.35034	33,905.62	0.25025	24,218.64	119,933
2040	110,831	0.33051	36,631.00	0.23171	25,680.82	230,763
2041	125,122	0.31180	39,013.54	0.21455	26,844.64	355,885
NPV	355,885		7,655		(48,624)	
IRR			6.00			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Analisis pada tahap III, menghasilkan angka indikator kelayakan sebagai berikut

- 1 Nilai NPV dengan *discount factor* sebesar 6% positif maka secara finansial proyek dikatakan layak, namun pada *discount factor* 8% adalah negatif, maka dikatakan secara finansial proyek dikatakan tidak layak.
- 2 IRR (Internal Rate of Return) sebesar 6,00. Rate ini menunjukkan tingkat bunga yang diharapkan supaya investasi tetap memberikan keuntungan. Tingkat *discount factor* yang digunakan dalam penghitungan ini sebesar 6% yang berarti suku bunga sama dengan penghitungan hasil IRR. Maka analisis IRR menunjukkan bahwa proyek ini adalah layak.
- 3 Benefit cost Ratio, perbandingan total pendapatan sebagai benefit; serta biaya dan investasi sebagai cost dengan angka yang sudah ter-diskonto menunjukkan nilai > 1 yaitu 1,441 pada B/C Total sedangkan B/C Perumda Air Minum Tirta Aji menunjukkan nilai 1,801. Nilai perbandingan ini menunjukkan besar biaya (*cost*) yang dikeluarkan lebih kecil bila dibandingkan dengan manfaat yang dapat diterima. Dengan demikian rasio ini menunjukkan proyek ini berdasar indikator B/C dalam jangka pendek adalah layak secara finansial.

Commented [u1]: Ini benar gini gak ya bu simpulannya?

Tabel 8. 12 Perhitungan B/C Ratio Total Tahap III (tahun 2032-2042)

Indikator	Tahap III (panjang)
discounted revenue	869,853
discounted expense	603,662
B/C Ratio	1.441

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 13 Perhitungan B/C Ratio PDAM Tahap III (tahun 2032-2041)

Indikator	Tahap III (panjang)
discounted revenue	869,853
discounted expense	482,860
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	1.801

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

8.4 Affordability

Tingkat *affordability* adalah tingkat kemampuan masyarakat dalam pembayaran pembebanan langsung atas jasa yang diterima dari komponen air minum. Hal ini dikatakan layak apabila pembebanan maksimum yang terjadi pada komponen air minum masih tetap dapat ditanggung oleh pengguna jasa (rumah tangga), dengan parameter besarnya tagihan bulanan masih di bawah 4% dari pendapatan rumah tangga.

Besarnya tagihan bulanan diproyeksi dari jumlah kebutuhan air dikalikan besaran tarif air. Kebutuhan air adalah kebutuhan air rumah tangga rata-rata, tarif air diambil dari data business plan dengan pertumbuhan 5-7% persen per 2 tahun, angka pertumbuhan ini didapat dari pertumbuhan di tahun proyeksi akhir pada business plan. Sedangkan besaran pendapatan rumah tangga dianggap sama dengan besaran upah minimum regional (UMR) Kabupaten Wonosobo dengan proyeksi kenaikan UMR adalah sebesar 6 persen per tahun (angka pertumbuhan diambil dari rata-rata pertumbuhan UMR Kabupaten Wonosobo Tahun 2020-2021, hal ini mempertimbangkan rata2 sebelumnya Tahun 2018-2020 berkisar 8 persen namun pada 2021 turun cukup besar menjadi 3 %, sehingga diambil nilai tengahnya yaitu hanya menggunakan rata-rata pertumbuhan tahun 2020-2021 sebesar 65), dimana UMR pada tahun 2021 diketahui sebesar Rp. 1.920.000/ bulan . Tabel 8.25 memberikan gambaran rasio besaran pendapatan rumah tangga dengan perkiraan tagihan bulanan air minum.

Tabel 8. 14 Indikator Affordability Air Minum Kota

Tahun	UMR (Rp)	Kebutuhan Konsumsi Air Rumah Tangga (m3/bln/sr)	Tarif (/m3/dtk)	Perkiraan Tagihan/ bulan (Rp)	persentase tagihan/ pendapatan
2022	2,035,200	35.93	2,864.00	102,890.66	5.06
2023	2,157,312	36.50	2,864.00	104,527.94	4.85
2024	2,286,751	37.08	3,008.00	111,530.51	4.88
2025	2,423,956	37.67	3,008.00	113,305.28	4.67
2026	2,569,393	38.27	3,158.40	120,863.71	4.70
2027	2,723,557	38.88	3,158.40	122,787.00	4.51

2028	2,886,970	39.49	3,316.32	130,977.94	4.54
2029	3,060,188	40.12	3,316.32	133,062.18	4.35
2030	3,243,800	40.76	3,482.14	141,938.56	4.38
2031	3,438,428	41.41	3,482.14	144,197.21	4.19
2032	3,644,733	42.07	3,656.24	153,816.39	4.22
2033	3,863,417	42.74	3,656.24	156,262.07	4.04
2034	4,095,222	43.42	3,839.05	166,683.97	4.07
2035	4,340,936	44.11	3,839.05	169,334.25	3.90
2036	4,601,392	44.81	4,031.01	180,628.00	3.93
2037	4,877,475	45.52	4,031.01	183,499.98	3.76
2038	5,170,124	46.25	4,232.56	195,738.51	3.79
2039	5,480,331	46.98	4,232.56	198,850.75	3.63
2040	5,809,151	47.73	4,444.19	212,113.11	3.65
2041	6,157,700	48.49	4,444.19	215,485.70	3.50

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8.25 menunjukkan, tingkat kemampuan masyarakat dalam pembayaran pembebanan langsung atas jasa yang diterima dari komponen air minum dalam jangka menengah dan panjang dapat dikatakan layak. Hal ini ditunjukkan dari angka *affordability* mulai tahun 2035 berada di bawah 4. Namun Perlu diperhatikan tahun-tahun sebelumnya dinamakan angka persentase berada di atas 4, hal ini menjadi indikasi ketidakmampuan ekonomi masyarakat untuk mencukupi biaya atas kebutuhan airnya, artinya perlu dilakukan evaluasi terkait kebutuhan air ataupun rencana kenaikan tarif air. Hal ini dengan asumsi pertumbuhan UMR Kab Wonosobo berkisar 6 persen per tahunnya dan harga air hanya tumbuh sekitar 5-7 persen per 2 tahun berdasarkan data pada Rencana Bisnis PDAM dengan angka pertumbuhan harga air mengacu pada pertumbuhan harga air sesuai *business plan*, sedangkan kebutuhan air rumah tangga diproyeksi dengan tingkat pertumbuhan 1,59 % per tahun.

8.8 Sensitivity Analisis

Analisis sensitivitas dilakukan untuk memperhitungkan pengaruh resiko yang mungkin terjadi terhadap kondisi penerimaan dan biaya. Resiko dihitung terhadap faktor-faktor sebagai berikut:

Tabel 8. 15 Indikator Kelayakan Finansial dengan Asumsi Pendapatan turun 5%

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2022	(45,757)	0.94340	(43,167.05)	0.92593	(42,367.66)	(45,757)
2023	(50,042)	0.89000	(37,394.32)	0.85734	(42,902.98)	(95,799)
2024	(51,428)	0.83962	(43,180.28)	0.79383	(40,825.53)	(147,228)
2025	(48,368)	0.79209	(38,311.87)	0.73503	(35,551.82)	(195,595)
2026	(46,663)	0.74726	(34,869.09)	0.68058	(31,757.86)	(242,258)
NPV	(242,258)		(196,923)		(193,406)	
IRR			7.12			
2027	(39,913)	0.70496	(28,137.24)	0.63017	(25,152.10)	(282,171)
2028	(36,383)	0.66506	(24,196.44)	0.58349	(21,228.84)	(318,554)
2029	(32,386)	0.62741	(20,319.33)	0.54027	(17,497.11)	(350,940)
2030	(27,889)	0.59190	(16,507.63)	0.50025	(13,951.59)	(378,829)
2031	(22,856)	0.55839	(12,762.64)	0.46319	(10,586.72)	(401,685)
NPV	(401,685)		(298,846)		(281,822)	
IRR			6.35			
2032	17,439	0.52679	9,186.85	0.42888	7,479.45	(384,246)
2033	24,630	0.49697	12,240.43	0.39711	9,780.97	(359,615)
2034	32,484	0.46884	15,229.71	0.36770	11,944.25	(327,132)
2035	41,049	0.44230	18,155.90	0.34046	13,975.50	(286,083)
2036	50,376	0.41727	21,020.29	0.31524	15,880.72	(235,706)
2037	60,683	0.39365	23,887.68	0.29189	17,712.82	(175,023)
2038	72,152	0.37136	26,794.86	0.27027	19,500.57	(102,871)
2039	84,151	0.35034	29,481.88	0.25025	21,058.78	(18,720)
2040	97,349	0.33051	32,175.13	0.23171	22,556.95	78,629
2041	110,726	0.31180	34,524.87	0.21455	23,756.05	189,355
NPV	189,355		(76,148)		(118,176)	
IRR			5.96			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 16 Perhitungan B/C Ratio Total dengan Asumsi Pendapatan turun 5%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	384,763	393,476	826,360
discounted expense	588,829	495,399	603,662
B/C Ratio	0.653	0.794	1.369

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 17 Perhitungan B/C Ratio PDAM dengan Asumsi Pendapatan turun 5%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	384,763	393,476	826,360
discounted expense	421,122	356,822	482,860
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	0.914	1.103	1.711

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Sebelum adanya asumsi perubahan pendapatan, B/C ratio jangka pendek sudah dikatakan tidak layak dengan nilai 0,688 dan jangka menengah tidak layak dengan nilai 0,836. Terlebih dengan adanya perubahan pendapatan akan merubah semua indikator kelayakan finansial, baik nilai NPV, IRR maupun B/C ratio. Apabila terjadi penurunan pendapatan dibawah angka 5% masih memberikan simpulan analisis kelayakan finansial yang sama yakni tidak layak finansial jangka pendek dan jangka menengah apabila tidak terjadi perubahan apapun.

Bila terjadi penurunan pendapatan pada angka 5% saja sudah dapat menyebabkan ketidak layakan pada jangka pendek dan jangka menengah. Hal ini terlihat dari indikator NPV, IRR maupun B/C ratio, namun dalam jangka panjang adalah layak secara finansial. Apabila terdapat penurunan pendapatan diatas 5% akan berdampak pada simpulan yang tidak layak pada jangka pendek dan jangka menengah, hal ini dapat dilihat pada nilai B/C ratio total pada tahap I (jangka pendek) yang tidak mencapai batas layak yakni 1.

Tabel 8. 18 Indikator Kelayakan Finansial dengan Asumsi Biaya Investasi Naik 5%

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2022	(41,462)	0.94340	(39,114.88)	0.92593	(38,390.53)	(41,462)
2023	(45,491)	0.89000	(33,993.85)	0.85734	(39,001.57)	(86,953)
2024	(46,631)	0.83962	(39,151.96)	0.79383	(37,016.88)	(133,584)
2025	(43,256)	0.79209	(34,262.65)	0.73503	(31,794.31)	(176,840)
2026	(41,215)	0.74726	(30,798.14)	0.68058	(28,050.14)	(218,054)
NPV	(218,054)		(177,321)		(174,253)	
IRR			7.16			
2027	(34,106)	0.70496	(24,043.72)	0.63017	(21,492.86)	(252,161)
2028	(30,192)	0.66506	(20,079.54)	0.58349	(17,616.86)	(282,353)
2029	(25,786)	0.62741	(16,178.26)	0.54027	(13,931.21)	(308,139)
2030	(20,851)	0.59190	(12,341.60)	0.50025	(10,430.63)	(328,990)
2031	(15,349)	0.55839	(8,570.89)	0.46319	(7,109.63)	(344,339)
NPV	(344,339)		(258,535)		(244,835)	
IRR			6.38			
2032	25,447	0.52679	13,405.07	0.42888	10,913.70	(318,892)
2033	33,173	0.49697	16,485.87	0.39711	13,173.38	(285,719)
2034	41,599	0.46884	19,503.10	0.36770	15,295.76	(244,121)
2035	50,775	0.44230	22,457.96	0.34046	17,287.01	(193,345)
2036	60,757	0.41727	25,351.73	0.31524	19,153.11	(132,588)
2037	71,763	0.39365	28,249.20	0.29189	20,946.91	(60,825)
2038	83,980	0.37136	31,187.15	0.27027	22,697.16	23,154
2039	96,778	0.35034	33,905.62	0.25025	24,218.64	119,933
2040	110,831	0.33051	36,631.00	0.23171	25,680.82	230,763
2041	125,122	0.31180	39,013.54	0.21455	26,844.64	355,885
NPV	355,885		7,655		(48,624)	
IRR			6.00			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 19 Perhitungan B/C Ratio Total dengan Asumsi Biaya Investasi Naik 5%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	405,014	414,185	869,853
discounted expense	606,128	509,928	625,538
B/C Ratio	0.668	0.812	1.391

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 20 Perhitungan B/C Ratio PDAM dengan Asumsi Biaya Investasi Naik 5%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	405,014	414,185	869,853
discounted expense	438,421	371,351	504,736
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	0.924	1.115	1.723

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Kenaikan biaya investasi mulai mengakibatkan proyek menjadi tidak layak dalam jangka pendek dan jangka menengah apabila kenaikannya mencapai 5% atau lebih. Hal ini khususnya dilihat dari rasio B/C total yang dalam jangka pendek yang dalam keadaan normal sudah tidak layak, bertambah dengan ketidaklayakan pada jangka menengah, walaupun berdasarkan B/C rasio untuk jangka panjang masih dikatakan layak. Berdasarkan pada perhitungan B/C ratio Pemda Air Minum Tirta Aji juga masih dikatakan layak untuk jangka menengah, dan pendek karena nilainya masih diatas 1 pada kondisi asumsi biaya investasi naik 5%.

Tabel 8. 21 Indikator Kelayakan Finansial dengan Asumsi Pendapatan turun 5% dan Biaya Investasi Naik 4%

Tahun	Proceed	6%		8%		Payback Period
		DF	NPV	DF	NPV	
2022	(45,757)	0.94340	(43,167.05)	0.92593	(42,367.66)	(45,757)
2023	(50,042)	0.89000	(37,394.32)	0.85734	(42,902.98)	(95,799)
2024	(51,428)	0.83962	(43,180.28)	0.79383	(40,825.53)	(147,228)
2025	(48,368)	0.79209	(38,311.87)	0.73503	(35,551.82)	(195,595)
2026	(46,663)	0.74726	(34,869.09)	0.68058	(31,757.86)	(242,258)
NPV	(242,258)		(196,923)		(193,406)	
IRR			7.12			
2027	(39,913)	0.70496	(28,137.24)	0.63017	(25,152.10)	(282,171)
2028	(36,383)	0.66506	(24,196.44)	0.58349	(21,228.84)	(318,554)
2029	(32,386)	0.62741	(20,319.33)	0.54027	(17,497.11)	(350,940)
2030	(27,889)	0.59190	(16,507.63)	0.50025	(13,951.59)	(378,829)
2031	(22,856)	0.55839	(12,762.64)	0.46319	(10,586.72)	(401,685)
NPV	(401,685)		(298,846)		(281,822)	
IRR			6.35			
2032	17,439	0.52679	9,186.85	0.42888	7,479.45	(384,246)
2033	24,630	0.49697	12,240.43	0.39711	9,780.97	(359,615)
2034	32,484	0.46884	15,229.71	0.36770	11,944.25	(327,132)
2035	41,049	0.44230	18,155.90	0.34046	13,975.50	(286,083)
2036	50,376	0.41727	21,020.29	0.31524	15,880.72	(235,706)
2037	60,683	0.39365	23,887.68	0.29189	17,712.82	(175,023)
2038	72,152	0.37136	26,794.86	0.27027	19,500.57	(102,871)
2039	84,151	0.35034	29,481.88	0.25025	21,058.78	(18,720)
2040	97,349	0.33051	32,175.13	0.23171	22,556.95	78,629
2041	110,726	0.31180	34,524.87	0.21455	23,756.05	189,355
NPV	189,355		(76,148)		(118,176)	
IRR			5.96			

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 22 Perhitungan B/C Ratio Total dengan Asumsi Pendapatan turun 5% dan Biaya Investasi Naik 4%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	384,763	393,476	826,360
discounted expense	600,977	505,572	618,979
B/C Ratio	0.640	0.778	1.335

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Tabel 8. 23 Perhitungan B/C Ratio PDAM dengan Asumsi Pendapatan turun 5% dan Biaya Investasi Naik 4%

Indikator	Tahap I (pendek)	Tahap II (menengah)	Tahap III (panjang)
discounted revenue	384,763	393,476	826,360
discounted expense	433,270	366,995	498,177
B/C Ratio Perumda Air Minum Tirta Aji	0.888	1.072	1.659

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Kesimpulan analisis kelayakan finansial baru akan berubah, yaitu menunjukkan hasil tidak layak dalam pendek dan menengah (indikator B/C ratio) jika pendapatan turun lebih dari 5% dan disertai dengan adanya kenaikan biaya investasi sebesar 4% . Hal ini ditunjukkan dari adanya perubahan nilai B/C ratio jangka pendek dan jangka menengah yang tidak layak dikarenakan nilainya kurang dari 1. Sehingga apabila terjadi penurunan pendapatan 5% dan kenaikan biaya 4% saja, proyek ini dikatakan tidak layak finansial untuk jangka pendek dan jangka menengah.

8.6 Kelayakan Keuangan

Melihat besarnya biaya investasi yang harus ditanggung PDAM, perlu dicari alternatif pembiayaan yang memungkinkan bagi PDAM. Alternatif tersebut tentunya harus mempertimbangkan kondisi arus kas serta kemampuan PDAM dalam menjalin kerjasama ataupun membayar hutang.

Tabel 8. 24 Proyeksi Arus Kas Tahun 2020 - 2024

Uraian	2020	2021	2022	2023	2024
Arus Kas Operasional					
* Laba dikurangi pajak tahun lalu	7,863	7,979	8,285	8,639	10,047
* Modal Kerja	(2,126)	(2,260)	(397)	(745)	(1,781)
* Penyusutan	5,054	5,541	80,677	10,471	10,453
Arus Kas Operasional	10,791	11,260	88,565	18,365	18,719
Arus Kas Investasi					
* Investasi	24,047	35,932	37,063	35,233	15,982
Arus Kas Pendanaan					
* Pinjaman	-	-	-	-	-
* Penyertaan Pemda					
* Pusat	-	8,557	6,691	13,808	-
* Pemda Tk. 2	9,998	9,999	10,000	9,995	9,999
* Pembayaran Pinjaman	-		-	-	
Arus Kas Pendanaan	9,998	18,556	16,691	23,803	9,999
Arus Kas Bersih	(3,257)	(6,115)	(4,418)	6,934	12,736
Saldo Kas Awal	59,058	56,001	49,886	45,468	52,402
Saldo Kas Akhir	56,001	49,886	45,468	52,402	65,139

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8.35 menampilkan kondisi proyeksi *cash flow* PDAM tahun 2022-2024. Kondisi *cash flow* PDAM menunjukkan bahwa ketersediaan kas yang tidak digunakan PDAM bersifat fluktuatif. Misal proyeksi di tahun 2020 dan 2022, posisi kas pada akhir tahun mengalami penurunan disbanding dengan awal tahun; dan diperkirakan baru mengalami peningkatan pada kas bersih tahun 2023 dan 2024. Sedangkan kemampuan PDAM dalam membayar hutang ditampilkan dalam tabel 8.36

Tabel 8. 25 Rasio Kemampuan Membayar Hutang PDAM

Rasio Likuiditas	2020	2021	2022	2023	2024
* Aktiva Lancar	73,623	69,779	65,781	73,477	88,019
* Hutang Lancar	2,366	2,442	2,539	2,642	3,757
Rasio Likuiditas	31.12	28.57	25.91	27.81	23.43
Rasio Likuiditas					
* Laba Sebelum Pajak	9,567	9,892	10,263	10,692	12,185
* Penjualan	72,295	77,170	83,149	88,408	93,086
Rasio Operasi	13.2%	12.8%	12.3%	12.1%	13.1%
Rasio Hutang					
* Total Hutang	7,578	7,654	7,751	7,853	8,786
* Total Aktiva	151,831	178,377	203,376	235,834	255,905
Rasio Hutang	5.0%	4.3%	5.0%	5.0%	5.0%

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Tabel 8. 26 Proyeksi Kinerja Keuangan Periode 2020-2024 (dalam Jutaan Rp.)

Penilaian Kinerja Keuangan	2020	2021	2022	2023	2024
Rasio Laba terhadap Aktiva Produktif	3	3	3	3	3
Rasio Laba terhadap Penjualan	3	3	3	3	3
Rasio Aktiva Lancar terhadap Utang Lancar	5	5	5	5	5
Rasio Utang Jangka Panjang terhadap Ekuitas	5	5	5	5	5
Rasio Total Aktiva terhadap Total Utang	5	5	5	5	5

Rasio Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi	3	3	3	3	3
Rasio Laba Operasi sebelum Biaya Penyusutan terhadap angsuran pokok dan bunga jatuh tempo	3	4	5	5	5
Rasio Aktiva Produktif terhadap Penjualan Air	4	4	4	4	4
Jangka Waktu Penagihan Piutang	4	5	5	5	5
Efektifitas Penagihan	2	3	3	4	4
Rasio Karyawan per 1000 pelanggan	5	5	5	5	5
Jumlah	42	45	46	47	47
Nilai Kinerja Aspek Keuangan	31.5	33.75	34.5	35.25	35.25

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Berdasarkan perhitungan proyeksi yang telah dilakukan, rasio-rasio keuangan yang menunjukkan kemampuan PDAM dalam membayar hutang menunjukkan hal-hal sebagai berikut:

1. Kemampuan membayar utang jangka pendek bagus (skor 5) di semua tahun pengamatan. Hal ini berarti belum ada resiko jika mengadakan utang.
2. Kemampuan PDAM Wonosobo untuk pembayaran hutang jangka panjang dengan ekuitas juga dikatakan bagus (skor5)
3. Berdasarkan data yang ada, dapat dikatakan bahwa untuk rasio operasi PDAM Wonosobo tiap tahunnya diperkirakan akan selalu mengalami peningkatan
4. Sedangkan untuk rasio hutang masih dikatakan baik dan masih stabil untuk jangka pendek
5. Rasio laba terhadap aktiva produktif dan penjualan memiliki skor (3) yang menandakan bahwa kondisi ini tidak terlalu baik, namun juga tidak terlalu buruk. Maka dari itu tetap perlu ada perhatian dan peningkatan.

Tabel 8. 27 Debt Service Coverage Ratio (DCR) PDAM dengan Jumlah Hutang/ Pinjaman Sesuai dengan Skema dan Rincian pada Tabel Rekap Investasi

Tahun	Laba	Hutang Sesuai Kebutuhan Investasi (Perumda Air Minum Tirta Aji)	Hutang Sesuai Kebutuhan Investasi (Jtotal Investasi)	bunga	DCR (perhitungan kebutuhan investasi Perumda Air Minum Tirta Aji)	DCR (perhitungan kebutuhan total investasi)
2022	10,262	16,186	9,300	6%	0.598	1.041
2023	10,691	17,819	9,700	6%	0.566	1.040
2024	12,186	17,977	11,000	6%	0.639	1.045
2025	16,796	18,327	15,000	6%	0.865	1.056
2026	21,803	19,261	19,000	6%	1.068	1.083
2027	27,237	19,841	25,000	6%	1.295	1.028
2028	33,131	20,481	30,000	6%	1.526	1.042
2029	39,516	21,121	35,000	6%	1.765	1.065
2030	46,430	21,761	42,000	6%	2.013	1.043
2031	53,910	22,401	46,000	6%	2.270	1.106
2032	61,999	10,019	36,552	6%	5.838	1.600
2033	70,740	10,297	37,567	6%	6.481	1.776
2034	80,181	10,576	38,583	6%	7.153	1.961
2035	90,373	10,854	39,598	6%	7.855	2.153
2036	101,370	11,132	40,613	6%	8.591	2.355
2037	113,230	11,249	41,468	6%	9.496	2.576
2038	126,016	11,465	42,036	6%	10.369	2.828
2039	139,794	11,731	43,016	6%	11.243	3.066
2040	154,635	11,805	43,805	6%	12.358	3.330
2041	170,617	12,329	45,495	6%	13.056	3.538

Sumber : Rencana Bisnis Perumda Air Minum Tirta Aji Wonosobo 2020-2024 dan *analysis* Tim Penyusun, 2022

Keterangan : Harga yang digunakan merupakan harga tahun dasar 2022

Berdasarkan data yang ditampilkan pada tabel 8.38, dapat diketahui bahwa kondisi laba Pemda Air Minum Tirta Aji mampu untuk layak berhutang sejumlah kebutuhan pinjaman sesuai dengan skema yang telah diuraikan pada uraian kebutuhan investasi.

RISPAM

Rencana Induk Sistem
Penyediaan Air minum

BAB 9

KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM

9.1 ORGANISASI

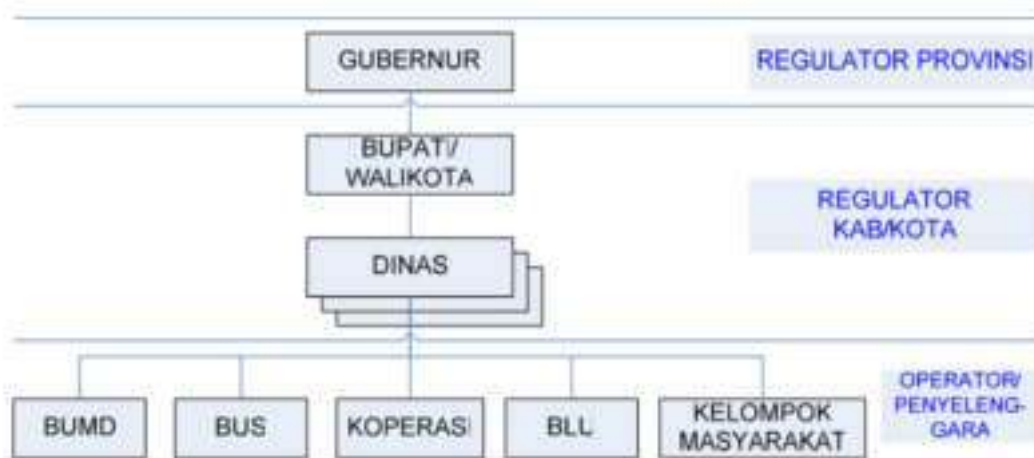
9.1.1 BENTUK BADAN PENGELOLA

Pengelolaan air minum bisa diterapkan, namun penerapannya sangat bergantung dari para stakeholder yang akan membiayai pengembangan dan pembangunan SPAM. Beberapa model tersebut diantaranya BUMD (badan usaha milik daerah), BLUD (badan layanan umum daerah), Kemitraan dengan BUS/ Badan Usaha Swasta. Bentuk kelembagaan pengelolaan air minum sesuai PP No. 122 tahun 2015 dapat berupa:

- a. BUMN (Badan Usaha Milik Negara) adalah bentuk perusahaan yang dibentuk. Dan dimiliki oleh pemerintah pusat yang diatur lebih lanjut dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS).
- b. BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) adalah bentuk perusahaan yang dibentuk dan dimiliki oleh pemerintah daerah (provinsi, kabupaten atau kota) berdasarkan peraturan Daerah dan mengacu pada Surat Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri Nomor 5 tahun 1984 atau perubahannya, dan Menteri pekerjaan Umum Nomor 28/KPTS/1984 atau perubahannya, dan peraturan perundangan yang berlaku.
- c. Badan Usaha Swasta (BUS) adalah bentuk perusahaan berbadan hukum yang dibentuk oleh perorangan atau suatu badan usaha lain.
- d. Pengelolaan air minum dalam skala tertentu dapat dilakukan oleh masyarakat secara individu atau berkelompok. Pengelolaan air minum secara berkelompok harus mempunyai ijin pengelolaan serta berbadan hukum.

Lembaga penyelenggaraan SPAM dapat berdiri sendiri atau bekerja sama dengan lembaga lainnya. Lembaga penyelenggara SPAM di Kabupaten Wonosobo dilaksanakan oleh PDAM dan KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat), berikut uraian struktur organisasi lembaga penyelenggaraan SPAM Kabupaten Wonosobo. Peraturan Pemerintah Nomor 112 Tahun 2015, menyebutkan bentuk alternatif kelembagaan pengelolaan SPAM: BUMD (Badan Usaha Milik Daerah /PDAM), BUMN (Badan Usaha Milik Negara), BUS (Badan Usaha Milik Swasta), Koperasi, BLU (Badan Layanan Umum), KSM (kelompok Swadaya Masyarakat).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 27 Tahun 2016, alternatif struktur organisasi pengembangan SPAM seperti pada gambar berikut:



Gambar 9. 1

Bentuk Badan Penyelenggara SPAM

1. Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo

Di dalam implementasinya, BUMD memiliki berbagai tantangan dan permasalahan. Pertama, permasalahan efisiensi dimana kebanyakan Perusahaan Daerah di Indonesia mengalami pemborosan dana karena pengelolanya tidak memiliki keahlian cukup. Keputusan terkait investasi baru seringkali dilakukan tidak profesional. Kedua, masalah intervensi pemerintah yaitu besarnya campur tangan dan lambannya pemerintah daerah dalam mengantisipasi perubahan situasi dan kondisi bisnis. Ketiga, pengendalian dan pengawasan dimana Direksi dan Komisaris

Perusahaan Daerah berasal dari mantan pejabat daerah yang terkadang tidak mempunyai latar belakang bisnis sama sekali sehingga secara profesional jelas jauh dari memiliki keahlian untuk mengelola sebuah perusahaan.

Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah mendorong perubahan pengelolaan BUMD yang lebih baik dengan mengeluarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2017 Tentang Badan Usaha Milik Daerah, dalam Pasal 4 (1) menyebutkan secara tegas bahwa Daerah dapat mendirikan BUMD. Kemudian pada ayat (2) menegaskan bahwa Pendirian BUMD ditetapkan dengan Perda. Sedangkan ayat (3) menyebutkan bahwa BUMD terdiri atas: a. Perusahaan Umum Daerah (Perumda); dan b. Perusahaan Perseroan Daerah (Perseroda). Kesimpulan yang dapat diambil dengan membaca ketentuan sebagaimana tercantum dalam Pasal 4 tersebut di atas adalah bahwa bentuk BUMD adalah Perumda atau Perseroda.

Dengan adanya PP 54 Tahun 2017 tentang BUMD, memberikan kesempatan bagi PDAM lebih profesional lagi dalam pengelolaannya, karena ini merupakan pintu masuk PDAM menjadi sebuah Korporatisasi. Ciri Korporatisasi adalah mengutamakan pelayanan, kesejahteraan, pengumpulan modal, transparansi, dan pemberdayaan. Bentuk Korporatisasi yang dipilih tergantung komposisi pemilik modal.

Dengan PP 54 banyak perubahan kebijakan strategis yang membawa PDAM menjadi lebih profesional, antara lain:

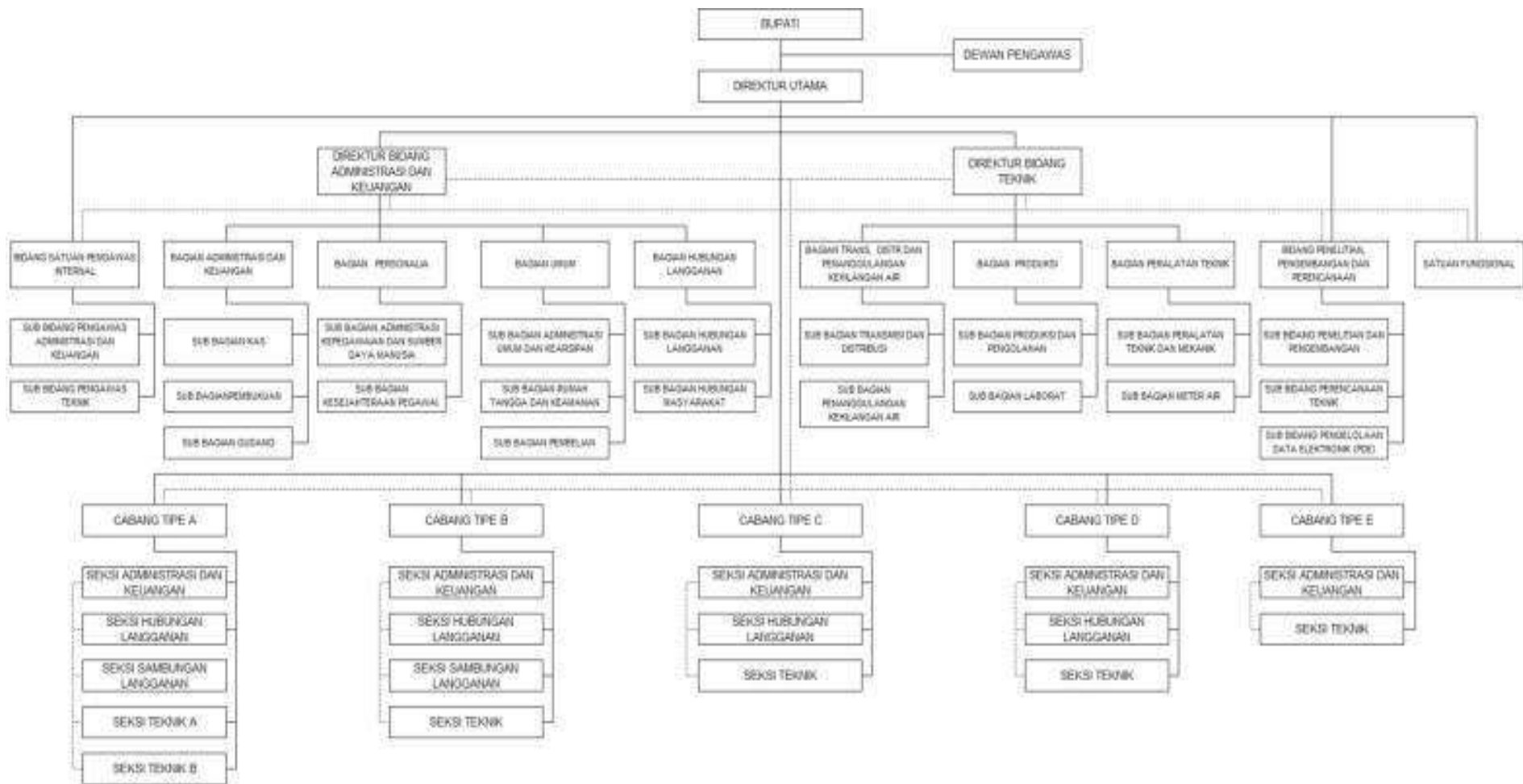
- Pemilihan Direksi dan Dewan Pengawas melalui uji kelayakan dan kepatutan.
- Jabatan Direksi dari 4 tahun menjadi 5 tahun¹ dan dapat dipilih apabila mempunyai keahlian khusus dan prestasi yang sangat baik.
- Jabatan dewan pengawas dari 3 tahun menjadi 4 tahun dan dapat diperpanjang sekali lagi.
- Perubahan mendasar selanjutnya adalah bentuk badan hukum baik menjadi Perseroda maupun Perumda.
- Kesempatan untuk mendirikan anak perusahaan

Pada tahun 2021 terbit Peraturan Daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 3 Tahun 2021 tentang Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo dengan Peraturan Daerah ini, Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji diubah bentuk badan hukumnya menjadi Perusahaan Umum Daerah dengan nama Perumda Air Minum Tirta Aji.

Organ Perumda Air Minum Tirta Aji, terdiri dari:

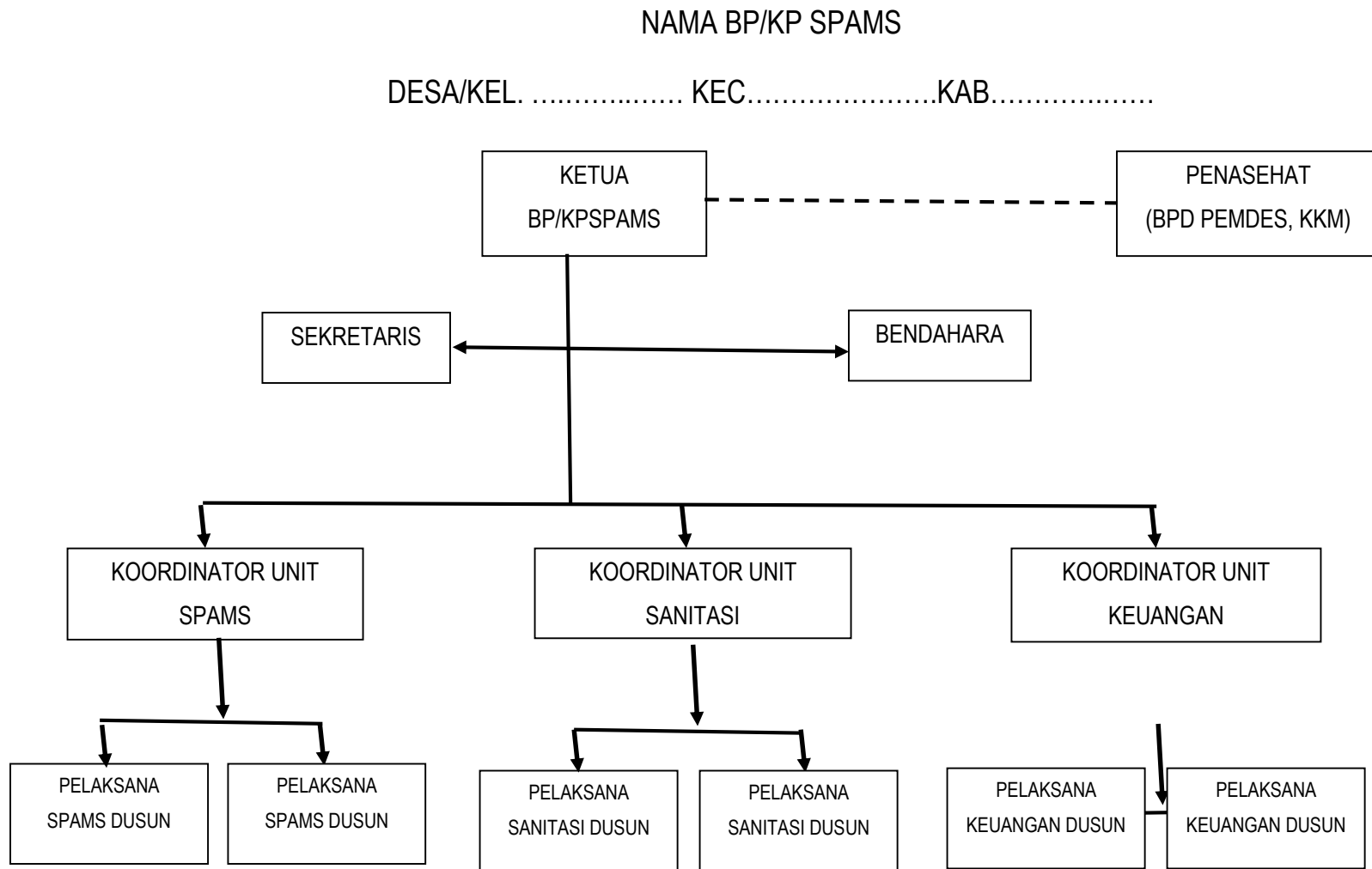
- a. KPM;
- b. Dewan Pengawas; dan
- c. Direksi.

Struktur organisasi Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo dapat ditampilkan sebagai berikut:



Gambar. 9.1
Bagan Struktur Organisasi Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo

2. BP/ KP SPAMS Kabupaten Wonosobo



Gambar. 9.2
Bagan Struktur Organisasi SPAM Berbasis Masyarakat Kabupaten Wonosobo

A. Tujuan Dibentuknya BP/KPSPAMS :

- Menjamin keberlanjutan sarana penyediaan air minum, sanitasi dan kesehatan di lingkungan masyarakat
- Terjadi pemerataan dan meningkatnya mutu sarana air minum dan sanitasi kepada masyarakat secara lebih luas
- Masyarakat mampu mengelola dan memanfaatkan sarana air minum dan sanitasi secara efektif dan efisien (tepat dan berguna) □ Terorganisir dan tertib administrasi
- Menjaga dan meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana yang telah dibangun
- Sebagai wahana partisipasi dan tanggung jawab masyarakat dalam mengelola dan memanfaatkan sarana air minum dan sanitasi

B. Peran BP/KPSPAMS

- Memberikan masukan dan pertimbangan kelebihan dan kekurangan terhadap pilihan opsi kegiatan yang direncanakan;
- Memberikan masukan terhadap rencana operasional dan pemeliharaan untuk sarana terbangun, seperti rencana besaran iuran air dan proses pengelolaan keuangan yang dicantumkan dalam RKM;
- Memonitor pelaksanaan kegiatan konstruksi dan kegiatan non fisik dalam RKM, sehingga dapat menjamin kualitas sarana terbangun dan kapasitas masyarakat untuk mengoperasikan dan memelihara;
- Mengelola pelayanan air minum dan sanitasi sesuai kesepakatan masyarakat;
- Mengembangkan jaringan kerja (kemitraan) dengan pihak-pihak lain.

C. TUGAS POKOK BP/ KPSPAMS

- 1) Melaksanakan Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga lembaga BP/KPSPAMS, termasuk hal-hal lain yang ditetapkan oleh rapat anggota;
- 2) Bersama masyarakat menentukan iuran pemanfaatan sarana air minum untuk pengoperasian dan pemeliharaan;

- 3) Menghimpun, mengadministrasikan, dan mengelola keuangan yang berasal dari iuran bulanan masyarakat atas pemanfaatan sarana air minum atau dana APB Desa dan Kabupaten maupun dana lain yang tidak mengikat;
- 4) Menyelenggarakan rapat pengurus dan rapat anggota masyarakat pengguna manfaat sarana dan prasarana air minum dan sanitasi secara berkala, menyusun pelaporan dan pertanggungjawaban pengurus BP/KPSPAMS;
- 5) Memberikan laporan pelaksanaan laporan pertanggungjawaban kepada KKM dan Pemerintah Desa secara berkala (1 kali 6 bulan), dan mempublikasikannya;
- 6) Mengorganisasi pengoperasian dan pemeliharaan sarana air minum dan sanitasi, antara lain:
 - Mengelola pemakaian air sesuai kesepakatan masyarakat.
 - Mengelola pengembangan sanitasi hingga 100% akses sesuai kesepakatan masyarakat.
 - Menginventarisasi permasalahan dan menyelesaikan permasalahan.
 - Menginventarisasi sarana dan prasarana sarana air minum dan sanitasi desa.
 - Menyusun rencana kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan sarana air minum dan sanitasi.
 - Mengoperasikan dan memelihara sarana air minum dan sanitasi desa.
 - Mengorganisasi masyarakat untuk perbaikan sarana.
- 7) Mengorganisasi kegiatan pelestarian sumber daya air, termasuk pengetahuan masyarakat tentang kelestarian sumber air.
- 8) Mengorganisasi kegiatan peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (di masyarakat dan sekolah), kegiatan kesehatan lingkungan termasuk meningkatkan penggunaan jamban dan cuci tangan pakai sabun tercapainya desa SBS dan 100% masyarakat menerapkan perilaku cuci tangan pakai sabun.
- 9) Bersama dengan KKM dan Kader AMPL menyusun dokumen proposal dan rencana kegiatan untuk perbaikan kinerja atau perluasan/pengembangan menuju pelayanan air minum dan sanitasi 100%.

D. PROSES PEMBENTUKAN BP/KPSPAMS

- Pembentukan BP/KPSPAMS dilakukan sebagai salah satu hasil kegiatan **dalam proses perencanaan.**
- Pembentukan BP/KPSPAMS dilaksanakan melalui suatu proses pertemuan/rembug warga desa, yang dihadiri oleh seluruh atau sebagian besar penduduk desa dan dengan syarat semua kepentingan terwakili
- KKM dan Pemerintah Desa memfasilitasi pembentukan BP/KPSPAMS
- Pengurus KPSPMAS dapat dipilih dari Satuan Pelaksana (Satlak) Pamsimas dalam KKM ataupun melalui proses pemilihan pengurus baru.
- Kepengurusan BP/KPSPAMS ditetapkan dengan SK Kepala Desa/ Peraturan Desa
- Pengurus BP/KPSPAMS harus mengadakan pertemuan warga untuk menyusun kelengkapan organisasinya yaitu Anggaran Dasar (AD) dan Anggaran Rumah Tangga (ART)
- Kelompok Pengelola (BP/KPSPAMS) yang telah dibentuk dari dan oleh masyarakat, ditetapkan secara resmi dengan Keputusan Kepala Desa/Lurah melalui Peraturan Desa/Kelurahan.
- Peraturan Desa/Kelurahan dibuat sedemikian rupa untuk menjamin keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan tentang pengelolaan SPAMS.

Pengawasan Terhadap BP/KPSPAMS

- Pengawasan terhadap Kelompok Pengelola adalah upaya untuk memberikan dukungan bahwa kegiatan operasional dan pemeliharaan sarana air minum dan sanitasi dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
- Pengawasan dilakukan oleh KKM dan Pemerintah Desa/ Kelurahan

E. PENGURUS BP/KPSPAMS minimal terdiri dari:

- Ketua (1 orang)
- Sekretaris (1 orang)
- Bendahara (1 orang)
- Koordinator Unit SPAMS (1 orang)
- Koordinator Unit Sanitasi (1 orang)
- Koordinator Unit Keuangan (1 orang)

- Pelaksana SPAMS masing-masing Dusun
- Pelaksana Sanitasi masing-masing Dusun
- Pelaksana Keuangan masing-masing Dusun

F. TUGAS KETUA BP/KPSPAMS

a. Ketua:

- Mengkoordinasikan seluruh kegiatan pelaksanaan pengoperasian dan pemeliharaan.
- Mengkoordinasikan pelaksanaan peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan.
- Mencatat segala pengaduan dari pemakai sarana air minum dan dibahas dalam rapat anggota.
- Melakukan pertemuan/rapat rutin secara berkala (2 kali dalam 1 tahun) dengan penerima manfaat sarana air minum.
- Menyusun rencana kegiatan operasional dan pemeliharaan sarana air minum dan sanitasi selama periode kepengurusannya.
- Membangun jaringan kerja BP/KPSPAMS dengan pemerintah desa, lembaga lain yang sejenis, dan pihak-pihak lain yang dapat memberi dukungan teknis dan pembiayaan.
- Memverifikasi dan memberi persetujuan atas usulan dan hasil pengamatan, pengoperasian dan pemeliharaan yang dilakukan oleh tenaga teknis.
- Membuat laporan pertanggungjawaban secara berkala (bulanan, semester, dan tahunan).

b. Sekretaris :

- Membuat Berita Acara/Notulen Rapat dari rapat anggota dan rapat pengurus.
- Mengelola kegiatan surat menyurat, melakukan pencatatan dan pengadministrasian secara tertib.
- Membantu ketua BP/KPSPAMS menyusun laporan pertanggungjawaban.
- Mendata jumlah masyarakat pengguna sarana air minum dan sanitasi.
- Mendata sarana air minum dan sanitasi yang terbangun.
- Membuat dokumentasi proses dan hasil kegiatan operasional dan pemeliharaan.
- Bertanggung jawab atas pemberitahuan/undangan kepada anggota sebelum rapat diadakan.

c. Bendahara:

- Mencatat dan menyimpan semua bukti keuangan, barang-barang/jaminan, surat berharga.
- Menyusun laporan keuangan (pembukuan) dan pertanggungjawaban keuangan pada waktu yang ditentukan.
- Menerima semua pembayaran iuran pemanfaat atas pelayanan sarana air minum atas nama organisasi dan menyimpan di tempat aman yang telah ditentukan pengurus.
- Melakukan tindakan yang diperlukan apabila terjadi penunggakan atau hal-hal yang akan mengganggu keuangan.
- Melakukan pembayaran atau pengeluaran uang dengan sepengetahuan Ketua.
- Membuat laporan keuangan.

G. SUMBER PENDANAAN

- Iuran Pemanfaatan Air
- Biaya Penyambungan Jaringan Air
- Bantuan dari pemerintah desa/kelurahan dan/atau kabupaten / kota
- Bantuan Dana dari pihak swasta dan/atau lembaga/Kelompok lain

JEJARING BP/ KPSPAMS

- Internal

BP/KPSPAMS perlu mempunyai hubungan dan interaksi aktif dengan lembaga lain di dalam desa/kelurahan (Pemerintah Desa, BPD, dan Pusat Pelayanan Kesehatan Desa)

- Eksternal

BP/KPSPAMS perlu mempunyai hubungan dan interaksi aktif dengan lembaga lain di luar desa/kelurahan meliputi: Pemerintah Kecamatan, Puskesmas, dan BP/KPSPAMS Desa/Kelurahan Lain. BP/ KPSPAMS di Kabupaten Wonosobo dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 9.1. BP/ KPSPAMS di Kabupaten Wonosobo

NO	KECAMATAN	DESA/KELURAHAN	BP/KPSPAMS	TAHUN PROGRA M
1	Garung	Larangan Lor	Tirto Pakuwojo	2009
2	Garung	Menjer	Marga Tirta	2013
3	Garung	Tlogo	Tirta Manunggal	2013
4	Garung	Lengkong	Tirta Kusuma	2013
5	Garung	Kayugiyang	Sumber Makmur	2013
6	Garung	Tegalsari	Tegal Asri	2014
7	Garung	Mlandi	Dharma Tirta	2014
8	Garung	Sendangsari	Tirto Kencono	2015
9	Garung	Sitiharjo	Tirta Rahardjo	2015
10	Garung	Gemblengan	Berkah Mandiri	2015
11	Garung	Maron	Berkah Abadi	2017
12	Garung	Kuripan	Kuripan Berkah	2018
13	Garung	Siwuran	Berkah Sehat	2019
14	Garung	Jengkol	Sumber Wilis	2019
15	Kejajar	Parikesit	Bala Dewa	2008
16	Kejajar	Serang	Sumber Sirancah	2009
17	Kejajar	Kreo	Tirta Lestari	2010
18	Kejajar	Surengede	Tirta Ardhi	2010
19	Kejajar	Sikunang	Tirta Bisma	2010
20	Kejajar	Campursari	Sido Mulyo	2011
21	Kejajar	Igirmranak	Arga Tirta	2013
22	Kejajar	Dieng	Arga Tirta Makmur	2015
23	Kejajar	Jojogan	Bina Lestari	2017
24	Kejajar	Patakbanteng	Banyu Aji Sejahtera	2018
25	Kejajar	Tieng	Al Burhani	2018
26	Kejajar	Kejajar	Tirto Siondo	2018
27	Kejajar	Sembungan	Fajar Sikunir	2018
28	Kejajar	Buntu	Tirta Abadi	2018
29	Kejajar	Sigedang	Sido Mukti	2019
30	Kejajar	Tambi	Tirto Sewu	2021
31	Mojotengah	Slukatan	Bismo	2008
32	Mojotengah	Deroduwur	Tirta Mandiri	2008
33	Mojotengah	Derongisor	Lancar Langgeng	2017

NO	KECAMATAN	DESA/KELURAHAN	BP/KPSPAMS	TAHUN PROGRA M
34	Mojotengah	Sojopuro	Tirta Jaya	2018
35	Mojotengah	Mojosari	Tirto Dadi	2019
36	Mojotengah	Wonokromo	Tirta Mudal	2020
37	Mojotengah	Andongsili	Andongsili Sehat	2021
38	Mojotengah	Keseneng	Tirta Langgeng	2021
39	Selomerto	Candi	Makmur	2008
40	Selomerto	Kaliputih	Harjuno Mandiri	2009
41	Selomerto	Adiwarno	Tirta Mandiri	2009
42	Selomerto	Ngadimulyo	Tirta Sari	2012
43	Selomerto	Wulungsari	Tirta Wulung	2019
44	Selomerto	Semayu	Tirta Bening	2019
45	Selomerto	Sumberwulan	Tirto Wulan	2019
46	Selomerto	Plobangan	Lempong Sari	2019
47	Kertek	Candimulyo (R)	Tirta Lestari	2009
48	Kertek	Pagerejo	Tirto Dilogo	2009
49	Kertek	Bojasari	Karya Mandiri	2010
50	Kertek	Tlogomulyo	Sumber Mulyo	2010
51	Kertek	Kapencar	Sumber Lancar	2011
52	Kertek	Reco	Tirto Sari	2013
53	Kertek	Purwojati	Tirto Aji	2013
54	Kertek	Damarkasih	Tirto Wening	2014
55	Kertek	Candiyasan	Tirto Mulyo	2017
56	Kertek	Purbosono	Tirta Taruna	2018
57	Kertek	Tlogodalem	Tirto Wening	2018
58	Kertek	Karangluhur	Sendang Gemulung	2018
59	Kertek	Banjar	Sumber Sejahtera	2018
60	Kertek	Sindupaten	Sidosri	2019
61	Kertek	Sumberdalem	Sumber Tirta	2019
62	Kertek	Surengede	Sendang Sari	2019
63	Kertek	Kertek	Rantam Sari	2019
64	Kertek	Bejiarum	Perwita Sari	2020
65	Kertek	Ngadikusuman	Tirta Kusuma	2021
66	Sapuran	Ngadisalam	Sumber Sikandangan	2010

NO	KECAMATAN	DESA/KELURAHAN	BP/KPSPAMS	TAHUN PROGRA M
67	Sapuran	Tempursari	Tirta Jati	2012
68	Sapuran	Surojoyo	Tirta Jaya	2012
69	Sapuran	Rimpak	Tirto Kapulogo	2012
70	Sapuran	Marongsari	Prima Tirta	2012
71	Sapuran	Talunombo	Tirta Kendil	2013
72	Sapuran	Tempuranduwur	Tirta Sehat	2013
73	Sapuran	Bogoran	Tirto Wening	2013
74	Sapuran	Batursari	Tirta Sumbing Jaya	2013
75	Sapuran	Ngadikerso	Sumber lancar	2013
78	Sapuran	Banyumudal	Tirto Sumbing	2013
79	Sapuran	Sedayu	Tirta Pangestu	2019
80	Sapuran	Pecekelan	Tirta Makmur	2019
81	Sapuran	Sapuran	Bakalan Makmur	2020
82	Sapuran	Glagah	Tirta Prigi Sahasra	2020
83	Sapuran	Karangsari	Tirto Langgeng	2020
84	Sapuran	Jolontoro	Tirto Wilujeng	2020
85	Kalikajar	Karangduwur	Sido Makmur	2009
86	Kalikajar	Kwadungan	Pendhing Jaya	2010
87	Kalikajar	Butuh Kidul	Tirta Silawe	2011
88	Kalikajar	Bowongso	Tirto Mukti	2014
89	Kalikajar	Kembaran	Ronggolawe Sehat	2017
90	Kalikajar	Lamuk	Tirta Sehat	2017
91	Kalikajar	Butuh	Tirta Sumbing	2017
92	Kalikajar	Rejosari	Tirta Kencana	2017
93	Kalikajar	Simbang	Tirto Langgeng	2017
94	Kalikajar	Tegalombo	Tirta Tegal makmur	2017
95	Kalikajar	Kalikuning	Berkah Tirta Abadi	2018
96	Kalikajar	Wonosari	Banyu Sumorop	2018
97	Kalikajar	Purwojiwo	Tirta Abadi	2018
98	Kalikajar	Maduretno	Tirta Jaya	2019
99	Kalikajar	Kedalon	Tirta Wana	2020
100	Kalikajar	Mangunrejo	Mangun Tirta	2021
101	Kalikajar	Perboto	Banyu Mili	2021

NO	KECAMATAN	DESA/KELURAHAN	BP/KPSPAMS	TAHUN PROGRA M
102	Kepil	Rejosari	Tirto Mulyo	2008
103	Kepil	Tanjunganom	Cipta Karya	2008
104	Kepil	Kaliwuluh	Tirta Aji	2010
105	Kepil	Kapulogo	Tirta Sari	2011
106	Kepil	Gadingsukuh	Tirta Zariah	2011
107	Kepil	Gondowulan	Sido Dadi	2012
108	Kepil	Warangan	Ngudi Mulyo	2013
109	Kepil	Pulosaren	Tirta Mulya	2013
110	Kepil	Jangkrikan	Tirto Waluyo Aji	2013
111	Kepil	Ropoh	Lestaring Tirto	2015
112	Kepil	Gadingrejo	Tirta Gading	2015
113	Kepil	Tegalgot	Tirta rancah	2017
114	Kepil	Kagungan	Tirta Mukti	2017
115	Kepil	Kalipuru	Tirta Mulya	2018
116	Kepil	Ngalian	Tirta Sido Makmur	2018
117	Kepil	Randusari	Pancuran Mas	2021
118	Kaliwiro	Kaliguwo	Tirta Tanggulasi	2010
119	Kaliwiro	Winongsari	Guna Tirta	2012
120	Kaliwiro	Pucungkerep	Tirto Wonorejo	2012
121	Kaliwiro	Medono	Pelita Jaya	2013
122	Kaliwiro	Ngasinan	Tirta Lestari	2013
123	Kaliwiro	Bendungan	Banyu Aji	2013
124	Kaliwiro	Lamuk	Tirta Mukti	2013
125	Kaliwiro	Pesodongan	Tirta Lestari	2013
126	Kaliwiro	Selomanik	Selotirto	2013
127	Kaliwiro	Cledok	Sumber Makmur	2014
128	Kaliwiro	Gambaran	Tirta Maju	2019
129	Wadaslintang	Kaligowong	Sejahtera	2008
130	Wadaslintang	Sumbersari	Ngudi Berkah	2008
131	Wadaslintang	Kumejing	Tirta Jaya	2009
132	Wadaslintang	Ngalian	Maju Margo Tirto	2009
133	Wadaslintang	Kalidadap	Sumber Waras	2009
134	Wadaslintang	Plunjaran	Ngudi Mulyo	2009

NO	KECAMATAN	DESA/KELURAHAN	BP/KPSPAMS	TAHUN PROGRA M
135	Wadaslintang	Tirip (R)	Tirta Lestari	2011
136	Wadaslintang	Besuki	Sumber Urip	2011
137	Wadaslintang	Karanganyar	Tirta Kauripan	2011
138	Wadaslintang	Panerusan	Tirta Rahayu	2011
139	Wadaslintang	Lancar	Sumber Lestari	2011
140	Wadaslintang	Sumberejo	Lestari	2012
141	Wadaslintang	Gumelar	Tirta Nugraha	2013
142	Wadaslintang	Somogede	Sumber Aji	2013
143	Wadaslintang	Erorejo	Tirto Aji	2015
144	Kalibawang	Kalialang	Tirta Sari	2008
145	Kalibawang	Pengarengan	Tirta Arum	2009
146	Kalibawang	Dempel	Tirta Buana	2009
147	Kalibawang	Depok	Sumber Sehat	2011
148	Kalibawang	Karangsambung	Banyu Mili	2012
149	Kalibawang	Tempurejo	Tirta Lancar Abadi	2014
150	Kalibawang	Mergolangu	Tirta Langgeng	2014
151	Kalibawang	Kalikarung	Tirta Panji	2018
152	Sukoharjo	Pulus	Sido Makmur	2009
153	Sukoharjo	Kajeksan	Sido Maju	2010
154	Sukoharjo	Kalibening	Lancar Langgeng	2011
155	Sukoharjo	Gumiwang	Tirta Ipik Siketi	2011
156	Sukoharjo	Garung Lor	Toya Gesang	2012
157	Sukoharjo	Suroyudan	Amrih Widodo	2018
158	Sukoharjo	Jebengplampitan	Gunung Karang	2018
159	Sukoharjo	Plodongan	Sumber Makmur	2019
160	Sukoharjo	Mergosari	Tirta Wadas Gendol	2020
161	Sukoharjo	Tlogo	Tirta Ngudi Makmur	2020
162	Sukoharjo	Rogojati	Tirto Wening	2020
163	Sukoharjo	Kupangan	Tirta Sibenda	2020
164	Watumalang	Mutisari	Sari Bisma	2009
165	Watumalang	Krinjing	Bisma Lestari	2009
166	Watumalang	Watumalang	Tirta Kelir	2010
167	Watumalang	Banyukembar	Tirta Barokah	2010
168	Watumalang	Lumajang	Tirta Lestari	2010

NO	KECAMATAN	DESA/KELURAHAN	BP/KPSPAMS	TAHUN PROGRAM
169	Watumalang	Gumawang Kidul	Sido Mukti	2011
170	Watumalang	Wonosroyo (R)	Tirta Cipta Raharja	2011
171	Watumalang	Wonokampir (R)	Tirta Lestari	2012
172	Watumalang	Pasuruhan	Sumber Mulyo	2012
173	Watumalang	Kalidesel	Tirto Langgeng	2019
174	Watumalang	Kuripan	Toya Enggal	2020
175	Leksono	Leksono	Tirto Mulyo	2019
176	Leksono	Jonggolsari	Tirto Kencensari	2019
177	Leksono	Sojokerto	Tirto Wonosari	2020
178	Leksono	Jlamprang	Tirta Sejahtera	2020
179	Leksono	Besani	Tirta Giri Aji	2020
180	Wonosobo	Bomerto	Tirta Mandiri	2019
181	Wonosobo	Tlogojati	Tirto Sumber Jati	2021

Sumber: BP/ KPSPAMS Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

9.2 SUMBER DAYA MANUSIA

9.2.1 KEBUTUHAN SDM

Kebutuhan SDM perlu disiapkan dengan beberapa persyaratan dan kualifikasi sesuai dengan kebutuhan dari organisasi yang baru dibentuk. Jumlah pegawai yang dibutuhkan adalah dengan menghitung rasio 8 per 1000 pelanggan atau 1 pegawai melayani 125 sambungan rumah (SR), dengan kebutuhan SDM meliputi:

- pimpinan/manajer,
- bagian perencanaan teknik,
- bagian instalasi (IPA dan jaringan),
- bagian penelitian dan laboratorium,
- bagian administrasi,
- bagian keuangan dan pembukuan serta
- bagian hubungan langganan.

9.2.2 KUALIFIKASI

Kualifikasi meliputi persyaratan umum dan persyaratan khusus yang diperlukan untuk masing-masing bagian. SDM yang dibutuhkan untuk operasi/ rawat SPAM merupakan sarjana teknik lingkungan, teknik mesin/elektro, teknik sipil, ekonomi, hukum, dll (sesuai dengan kebutuhan).

Penempatan SDM harus disesuaikan antara latar belakang pendidikan/ pengalaman dengan job deskripsi dari struktur organisasi yang dibentuk. Sumber daya manusia (SDM) pegawai berdasarkan jenis kelamin, berdasarkan kelompok usia, berdasarkan tingkat pendidikan, dan berdasarkan jabatan diuraikan sebagai berikut:

Tabel 9.1. Pegawai Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
Laki-laki	172	74.1%
Perempuan	60	25.9%
	232	

Sumber: Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

Berdasarkan jumlah pegawai Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Aji Kabupaten Wonosobo sebesar 232 orang dengan komposisi jenis kelamin laki laki mencapai 74,1% dan perempuan mencapai 25,9%. Pegawai berdasarkan kelompok usia dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 9.2. Pegawai Berdasarkan Kelompok Usia

Kelompok Usia	Jumlah	Prosentase
<=30	3	1.3%
31 - 35	8	3.4%
36 - 40	16	6.9%
41 - 45	23	9.9%
46 - 50	70	30.2%
>50	112	48.3%
	232	

Sumber: Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

Berdasarkan jumlah pegawai berdasarkan kelompok usia dapat diketahui kelompok usia > 50 tahun merupakan pegawai dengan jumlah terbanyak mencapai 48,3%, dan diikuti usia 46-50 tahun mencapai 30,2%. Sedangkan pegawai berdasarkan tingkat pendidikan SD, SLTP, SLTA, D1, D3, S1, S2 dan S3. Pegawai berdasarkan tingkat pendidikan dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 9.3. Pegawai Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Prosentase
SD	1	0.4%
SLTP	29	12.5%
SLTA	113	48.7%
D1	-	0.0%
D3	24	10.3%
S1	59	25.4%
S2	6	2.6%
S3	-	0.0%
	232	

Sumber: Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

Berdasarkan jumlah pegawai berdasarkan tingkat pendidikan dapat diketahui bahwa mayoritas pegawai tingkat pendidikan SLTA mencapai 48,7% dan tingkat pendidikan S1 mencapai 25,4%. Pegawai PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo berdasarkan tingkat jabatan dapat ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 9.4. Pegawai Berdasarkan Tingkat Jabatan

Tingkat Jabatan	Jumlah	Prosentase
Direksi	3	1.3%
I	10	4.3%
II	10	4.3%
III	23	9.9%
IV	46	19.8%
Pelaksana	140	60.3%
	232	

Sumber: Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

Berdasarkan tingkat jabatan pegawai PDAM Tirta Aji Wonosobo dapat diketahui jabatan pelaksana mencapai 60,3%.

9.2.3 Rencana Pengembangan SDM

Sumber Daya Manusia merupakan salah satu sumber daya yang mendukung keberhasilan organisasi dimasa depan. Maka rencana pengembangan sumber daya manusia yang dirumuskan diharapkan akan mendukung strategi pengembangan pelayanan pelanggan di beberapa wilayah operasional. Pengembangan SDM dapat berupa pelatihan-pelatihan di bidang teknis, kelembagaan dan keuangan yang bekerja sama dengan lembaga-lembaga pendidikan/pelatihan. Sebagai

referensi rencana pengembangan SDM penyeleggara SPAM (Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Aji Kabupaten Wonosobo) adalah:

Tabel 9.5.
Rencana Pengembangan SDM

No	Isu/kondisi eksisting	Permasalahan	Sasaran	Program	Sumber Biaya
1	Pengetahuan karyawan bagian teknik dan operasional yang relatif kurang dari waktu ke waktu.	Pemecahan masalah hanya diselesaikan berdasarkan pengalaman sendiri yang ada.	Menjamin tercukupinya pengetahuan karyawan dari waktu ke waktu dan meningkatkan motivasi bekerja	Pelaksanaan program pelatihan pegawai dengan lembaga pendidikan khusus (in-house training).	PDAM
2	Pelanggan merasa tidak puas dengan pelayanan yang diberikan di bagian pelayanan	Terbatasnya pengetahuan pemecahan masalah di dalam perusahaan berkaitan dengan peningkatan kepuasan pelanggan	Menjamin tercukupinya pengetahuan karyawan dari waktu ke waktu dan meningkatkan motivasi bekerja dalam rangka meningkatkan kepuasan pelanggan	Pelaksanaan program Pendidikan & latihan untuk pegawai & calon pegawai dengan materi pelayanan & pemasaran.	PDAM
3	Tenaga operator dengan kualifikasi yang disyaratkan berkurang jumlahnya dari waktu ke waktu.	Menghambat pekerjaan yang ada	Menjamin terisinya posisi operator dengan kualifikasi yang disyaratkan.	Kerjasama pelatihan dengan institusi terkait dengan materi teknis & operasional.	PDAM

9.3 PELATIHAN

Untuk menyiapkan dan mendapatkan SDM yang handal di bidang air minum khususnya dibutuhkan program pelatihan yang teratur dan terprogram. Selain itu kegiatan studi banding dan *on the job training* ke lembaga penyeleggara SPAM yang lebih maju sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan SDM. Untuk menyiapkan dan mendapatkan SDM yang handal di bidang air minum khususnya dibutuhkan program pelatihan yang teratur dan terprogram. Selain itu kegiatan studi banding dan *on the job training* ke lembaga penyelenggara SPAM yang lebih maju sangat membantu untuk meningkatkan SDM. Rencana pengembangan sumber manusia diantaranya sebagai berikut:

1. Pelatihan peningkatan kompetensi sistem akuntansi
2. Pelatihan peningkatan kompetensi manajerial
3. Pelatihan perencanaan jaringan air minum dengan Epanet
 - Basic Autocad
 - Piping dan Mechanical Electrical
 - Designer
4. Pelatihan metode kualitas air
5. Pelatihan manajemen air minum bersertifikat
6. Pelatihan teknologi pengolahan air

Pentingnya pelatihan adalah tujuan atau outcome dari pelatihan itu sendiri yaitu memberikan pembekalan kepada karyawan mengenai wacana, dan keterampilan guna mencapai tujuan sebuah organisasi/ perusahaan. Usulan Kebutuhan Pelatihan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9.6. Usulan Kebutuhan Pelatihan

No	Jenis Kegiatan	Peserta
1.	Manajemen Air Minum	Direktur, Bagian Teknik, Bagian Keuangan, Bagian Perencanaan Teknik, Para Kepala Unit, Bagian Keuangan, Bagian Hubungan langganan, Bagian Administrasi.
2.	Penyusunan Cooperate Plan	Direktur, Bagian Teknik, Bagian Keuangan, Bagian Perencanaan Teknik, Kepala Unit seluruh Unit Pelayanan, Bagian Keuangan, Bagian Hubungan langganan, Bagian Administrasi
3.	O & P Produksi & Distribusi	Bagian Teknik, Bagian Perencanaan Teknik, Para Kepala Unit, Sub. Bagian Penelitian, Seksi Teknik di masing-masing Unit pelayanan
4.	Laboratorium Air Minum	Sub Bagian Penelitian
5.	Sistem Informasi Manajemen terpadu	Para staf Bagian Perencanaan Teknik, , Bagian Keuangan, Bagian Hubungan langganan, Bagian Administrasi
6.	GIS	Para Staf Bagian Perencanaan Teknik, Bagian Hubungan Langganan
7.	Pelatihan Keuangan	Staf Bagian Keuangan

No	Jenis Kegiatan	Peserta
8.	Pelatihan pelayanan pelanggan dan pemasaran air bersih	Bagian Hubungan langganan, Bagian pelayanan
9.	Pelatihan Kebocoran Air	Bagian Teknik, Bagian Perencanaan Teknik, Para Kepala Unit, Sub. Bagian Penelitian, Sub bag meter air
10.	Melakukan studi banding ke PDAM yg lebih maju dan memiliki sistem dengan tipe yang sejenis.	Direktur, Bagian Teknik, Bagian Keuangan, Bagian Perencanaan Teknik, Para Kepala Unit, Bagian Keuangan, Bagian Hubungan langganan, Bagian Administrasi

Sumber: Analisis Tim Tahun 2021

9.4 Perjanjian Kerjasama

9.4.1 Tujuan

Tujuan perjanjian kerjasama adalah sebagai jaminan bahwa investasi yang ditanam oleh pemerintah dapat bermanfaat dan berkesinambungan pelayanannya. Sedangkan bagi mitra kerjasama dapat memberikan jaminan adanya pengembalian terhadap investasi yang ditanamkan sesuai dengan kesepakatan. Beberapa model kerjasama sebagai berikut:

1. Penyelenggaran SPAM Oleh Swastanisasi Penuh

Model swastanisasi Penuh dapat diterapkan bila semua biaya pembangunan serta pengelolaan sepenuhnya dikuasai dan dilaksanakan oleh swasta. Namun pengelolaan seperti ini harus mempunyai jangka waktu tertentu yang berkisar antara 25-50 tahun. Swasta diberikan hak untuk memungut biaya atas jasa yang diberikan, namun hak atas tanah, air dan aset lainnya tetap dikuasai oleh Negara setelah jangka waktu konsesi berakhir. Penguasaan selamanya oleh pihak swasta sulit dilakukan, karena dengan alasan dan bertentangan dengan UUD 45 pasal 33 ayat 3, yang menyatakan bahwa bumi, air, tanah dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan digunakan sebesar-besarnya untuk kepentingan rakyat. Badan usaha swasta yang mendapatkan hak berdasarkan pelelangan, mengadakan perjanjian dalam penyelenggaraan SPAM dengan Pemerintah Daerah sesuai kewenangannya. Perjanjian penyelenggaraan SPAM paling kurang memuat ketentuan sebagai berikut:

- ruang lingkup penyelenggaraan;
- standar teknis (kualitas, kuantitas dan tekanan air);
- tarif awal dan formula perhitungan tarif;

- jangka waktu penyelenggaraan; dan
- hak dan kewajiban para pihak yang mengadakan perjanjian

Pedoman tentang tata cara pelelangan dan penyusunan perjanjian penyelenggaraan SPAM dan tata cara penyerahan asset, diatur lebih lanjut oleh pemerintah.

2. Model Kerjasama Pemerintah dan Swasta

Kemitraan atau KPS ini bisa dilakukan apabila investasi yang ditanamkan untuk pembangunan SPAM Kabupaten ditanggung bersama swasta. Dalam hal ini kedua pihak bisa membuat perjanjian atau kesepakatan yang dituangkan dalam perjanjian kerjasama, dimana tanggung jawab dan kepemilikan sarana, prasarana, fasilitas lainnya serta penyediaan pelayanan ditanggung bersama. Dalam kerjasama ini yang perlu diperhatikan adalah kepemilikan saham, karena akan sangat berpengaruh terhadap posisi masing-masing pihak dalam mengambil suatu kebijakan perusahaan. Kerjasama seperti ini bertujuan untuk memadukan keunggulan dan kemampuan sumberdaya masing-masing pihak. Swasta biasanya unggul dalam hal permodalan, teknologi dan kemampuan manajemen, sehingga pengelolaan lebih efisien. Sedangkan dari pihak Pemerintah Provinsi mempunyai kelebihan dalam hal kewenangan dan jaminan kepercayaan masyarakat. Pemerintah Provinsi dan swasta harus bekerja sama dari tahap awal, mulai dari pembentukan lembaga sampai pada pembangunan proyek. Semuanya harus berkontribusi mulai dari pembiayaan studi kelayakan proyek sampai mempersiapkan investasi pada perusahaan baru ketika telah terbentuk.

3. Model Kontrak Kerja

Pengelolaan seperti ini bisa dilakukan bila Pemerintah Daerah tidak berniat melaksanakan pengelolaan SPAM. Sehingga sebagian atau seluruh dari kegiatan ini diberikan kepada swasta dengan sistem kontrak kerja (bisa berupa kontrak pelayanan, operasi dan perawatan). Swasta diberikan wewenang dan tanggungjawab oleh Pemerintah Provinsi untuk melakukan kegiatan pelayanan, dengan prasarana serta fasilitas yang disediakan oleh Pemerintah Daerah dengan standar pelayanan, harga dan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan perjanjian kontrak kerja.

9.4.2 Organisasi Mitra yang Terlibat

Organisasi mitra yang terlibat dan berkerjasama dalam penyelenggaraan SPAM Kabupaten Wonosobo secara terkoordinasi menyusun perencanaan, melaksanakan pengembangan SPAM sesuai dengan kedudukan dan kewenangan serta melakukan koordinasi, fasilitasi dan sosialisasi terdiri dari beberapa pihak antara lain: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wonosobo Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Wonosobo, Direktorat Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum melalui BPPW Provinsi Jawa Tengah, Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah, PDAM Tirta Aji Kabupaten Wonosobo, dan Swasta.

9.4.3 Mekanisme Kesepakatan

Dasar ketentuan/dasar hukum maupun dasar perhitungan yang akan digunakan untuk menyusun poin-poin kesepakatan seperti kualitas air minum, kuantitas volume air, kontinuitas pengaliran, tekanan air, harga jual air adalah berdasarkan PKS. Berikut beberapa mekanisme kesepakatan dalam tata cara serah terima:

1. Sebelum dilakukan serah terima pengelolaan Sarana dan Prasarana SPAM, dilakukan uji coba pengaliran.
2. Sarana dan Prasarana SPAM yang dibangun oleh Pemerintah Pusat akan segera diserahkan operasionalnya untuk dimanfaatkan oleh stakeholder terkait dengan terlebih dahulu dilakukan permohonan pinjam pakai dari Pemerintah Provinsi Jawa Tengah kepada Pemerintah Pusat yang dituangkan dalam Berita acara Pinjam Pakai yang akan ditindaklanjuti dengan serah terima asset kepada stakeholder terkait setelah mendapatkan persetujuan hibah dari Pengelola Barang.
3. Sarana dan prasarana SPAM yang dibangun oleh Pemerintah Pusat dan akan dimanfaatkan secara langsung oleh stakeholder terkait supaya segera ditindaklanjuti dengan serah terima asset kepada Pemerintah Kabupaten sebagai asset.
4. Sebelum asset diserahterimakan kepada Pemerintah Provinsi Jawa Tengah sebagai asset daerah, dalam masa transisi Pemerintah pusat dapat memberikan bantuan berupa saran-saran pembinaan dan hal-hal yang bersifat memperlancar operasi dan pemeliharaan sarana dan prasarana yang pengelolaannya dilakukan oleh stakeholder terkait.

5. Status kepemilikan aset dibuktikan dengan Berita Acara Serah Terima Aset Pemerintah Pusat kepada Pemerintah Provinsi Jawa Tengah maupun dari Pemerintah Pusat kepada masing-masing stakeholder terkait sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Secara umum, keterlibatan swasta dalam penyediaan layanan air minum dapat berbentuk:

1. Kontrak Jasa (Service Contracts)

Aspek individual dari penyediaan infrastruktur (pemasangan dan pembacaan meteran air, operasi stasiun pompa dan sebagainya) diserahkan kepada swasta untuk periode waktu tertentu (6 bulan sampai 2 tahun). Kategori ini kurang memberi manfaat bagi penduduk miskin.

2. Kontrak Manajemen

Manajemen swasta mengoperasikan perusahaan dengan memperoleh jasa manajemen baik seluruh maupun sebagian operasi. Kontrak bersifat jangka pendek (3 sampai 5 tahun) dan tidak terkait langsung dengan penyediaan jasa sehingga lebih fokus pada peningkatan mutu layanan daripada peningkatan akses penduduk miskin.

3. Kontrak Sewa-Beli (Lease Contracts)

Perusahaan swasta melakukan lease terhadap aset perusahaan pemerintah dan bertanggung jawab terhadap operasi dan pemeliharaannya. Biasanya kontrak sewa berjangka 10-15 tahun. Perusahaan swasta mendapat hak dari penerimaan dikurangi biaya sewa beli yang dibayarkan kepada pemerintah. Menurut Panos (1998), perusahaan swasta tersebut memperoleh bagian dari pengumuman pendapatan yang berasal dari tagihan pembayaran. Konsep 'enhanced lease' diperkenalkan karena di negara berkembang dibutuhkan investasi pengembangan sistem distribusi, pengurangan kebocoran, dan peningkatan cakupan layanan. Perbaikan kecil menjadi tanggung jawab operator dan investasi besar untuk fasilitas pengolahan menjadi tanggungjawab pemerintah.

4. Bangun-Operasi-Alih (Build-Operate-Transfer/ BOT)

BOT dan beragam variasinya biasanya berjangka waktu lama tergantung masa amortisasi (25-30 tahun). Operator menanggung risiko dalam mendesain, membangun dan mengoperasikan aset. Imbalannya adalah berupa jaminan aliran dana tunai. Pada akhir masa perjanjian, pihak swasta mengembalikan seluruh aset ke pemerintah. Terdapat beragam bentuk BOT. Di bawah prinsip

BOT, pendanaan pihak swasta akan digunakan untuk membangun dan mengoperasikan fasilitas atau sistem infrastruktur berdasarkan standar-standar performance yang disusun oleh pemerintah. Masa periode yang diberikan memiliki waktu yang cukup panjang untuk perusahaan swasta guna mendapatkan kembali biaya yang telah dikeluarkan dalam membangun konstruksi beserta keuntungan yang akan didapat yaitu sekitar 10 sampai 20 tahun. Pemerintah tetap menguasai kepemilikan fasilitas infrastruktur dan memiliki dua peran sebagai pengguna dan regulator pelayanan infrastruktur tersebut.

5. Konsesi

Konsesi biasanya berjangka waktu 25 tahun yang berupa pengalihan seluruh tanggung jawab investasi modal dan pemeliharaan serta pengoperasian ke operator swasta. Aset tetap milik pemerintah dan operator swasta membayar jasa penggunaannya. Tarif mungkin dibuat rendah dengan mengurangi jumlah modal yang diamortisasi, yang dapat menguntungkan penduduk miskin jika mereka menjadi pelanggan. Konsesi dengan target cakupan yang jelas mengarah pada layanan bagi seluruh penduduk dapat menjadi alat yang tepat dalam memanfaatkan kemampuan swasta meningkatkan investasi, memberikan layanan yang baik, dan menetapkan tarif yang memadai. Melalui cara ini, pemerintah tetap mengatur tarif melalui sistem regulasi dan memantau kualitas layanan.

Dalam konsesi, Pemerintah memberikan tanggung jawab dan pengelolaan penuh kepada kontraktor (konsesional) swasta untuk menyediakan pelayanan infrastruktur dalam sesuatu area tertentu, termasuk dalam hal pengoperasian, perawatan, pengumpulan dan manajemennya. Konsesional bertanggung jawab atas sebagian besar investasi yang digunakan untuk membangun, meningkatkan kapasitas, atau memperluas sistem jaringan, dimana konsesional mendapatkan pendanaan atas investasi yang dikeluarkan berasal dari tarif yang dibayar oleh konsumen. Sedangkan peran pemerintah bertanggung jawab untuk memberikan standar kinerja dan jaminan kepada konsesional.

6. Divestiture

Kategori ini merupakan bentuk paling ekstrim dari privatisasi, yang berupa pengalihan aset dan operasi ke swasta, baik keseluruhan maupun sebagian aset. Pemerintah hanya bertanggung jawab terhadap regulasi.