

LAMPIRAN II  
 PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN  
 PERUMAHAN RAKYAT  
 NOMOR 8 TAHUN 2020  
 TENTANG  
 PETUNJUK OPERASIONAL PENYELENGGARAAN  
 DANA ALOKASI KHUSUS INFRASTRUKTUR  
 PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

MEKANISME TEKNIS PELAKSANAAN

1. BIDANG IRIGASI

1.1. UMUM

1.1.1. Sasaran

Sasaran DAK Bidang Irigasi meliputi:

1. Daerah Irigasi yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah berdasarkan Peraturan Menteri PUPR Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, meliputi:
  - a. daerah Irigasi kewenangan Pemerintah Provinsi, yaitu Daerah Irigasi dengan luas 1.000 Ha sampai dengan 3.000 Ha, serta Daerah Irigasi Lintas Kabupaten Kota; dan
  - b. daerah Irigasi kewenangan Pemerintah Provinsi Pemerintah Kabupaten/Kota, yaitu Daerah Irigasi dengan luas <1000 Ha.
2. Daerah Aliran Sungai yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah berdasarkan Peraturan Menteri PUPR Nomor 04/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai, yang rawan banjir dan berdampak langsung terhadap Daerah Irigasi, meliputi:
  - a. daerah Aliran Sungai kewenangan Pemerintah Provinsi, yaitu Daerah Aliran Sungai yang terdapat pada Wilayah Sungai Lintas Kabupaten/Kota;
  - b. daerah Aliran Sungai kewenangan Kabupaten Kota, yaitu Daerah Aliran Sungai yang terdapat pada Wilayah Sungai Kabupaten/Kota.

1.1.2. Lingkup Menu Kegiatan

Lingkup menu kegiatan DAK Bidang Irigasi adalah sebagai berikut:

1. Rehabilitasi Jaringan Irigasi  
 Merupakan kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan kondisi pelayanan irigasi seperti semula dan/atau mengurangi kehilangan air pada saluran melalui pemasangan batu/lining plat beton, meliputi komponen/output:
  - a. bangunan Utama (Bendung, Embung, Free Intake, Stasiun Pompa);
  - b. saluran Pembawa (Primer dan Sekunder);
  - c. saluran Pembuang (Drainase);
  - d. bangunan Pengukur Debit (Alat Ukur);
  - e. bangunan Pengatur Tinggi Muka Air (Pintu Skot Balok, Pintu Sorong, Pintu Radial, Mercu Tetap, Mercu Tetap, Mercu Tipe U, Celah Kontrol Trapesium);
  - f. bangunan Bagi dan Sadap (Bagi, Pengatur, Sadap);
  - g. bangunan Pembawa (Gorong-gorong, Sipon, Talang dan Flum, Terjun, Got Miring);
  - h. bangunan Lindung (Saluran pelimpah, Sipon pelimpah, Pintu pelimpah otomatis, Bangunan pembuang silang, Bangunan pengeluar sedimen)

- i. jalan dan Jembatan (jalan inspeksi, jembatan);
  - j. bangunan Pelengkap (Tanggul).
2. Peningkatan Jaringan Irigasi  
Merupakan kegiatan meningkatkan fungsi serta kondisi jaringan irigasi yang sudah ada dalam rangka meningkatkan Indeks Pertanian (IP) dan/atau kegiatan menambah luasan areal fungsional pada jaringan irigasi yang sudah ada dengan mempertimbangkan perubahan kondisi lingkungan daerah irigasi, meliputi komponen/output:
- a. bangunan Utama (Bendung, Embung, Free Intake, Stasiun Pompa);
  - b. saluran Pembawa (Primer dan Sekunder);
  - c. saluran Pembuang (Drainase);
  - d. bangunan Pengukur Debit (Alat Ukur);
  - e. bangunan Pengatur Tinggi Muka Air (Pintu Skot Balok, Pintu Sorong, Pintu Radial, Mercu Tetap, Mercu Tetap, Mercu Tipe U, Celah Kontrol Trapesium);
  - f. bangunan Bagi dan Sadap (Bagi, Pengatur, Sadap);
  - g. bangunan Pembawa (Gorong-gorong, Sipon, Talang dan Flum, Terjun, Got Miring);
  - h. bangunan Lindung (Saluran pelimpah, Sipon pelimpah, Pintu pelimpah otomatis, Bangunan pembuang silang, Bangunan pengeluar sedimen)
  - i. jalan dan Jembatan (jalan inspeksi, jembatan);
  - j. bangunan Pelengkap (Tanggul).
3. Pembangunan Jaringan Irigasi  
Merupakan kegiatan menyediakan/membangun jaringan irigasi yang belum ada jaringan irigasinya, meliputi komponen/output:
- a. bangunan Utama (Bendung, Embung, Free Intake, Stasiun Pompa);
  - b. saluran Pembawa (Primer dan Sekunder);
  - c. saluran Pembuang (Drainase);
  - d. bangunan Pengukur Debit (Alat Ukur);
  - e. bangunan Pengatur Tinggi Muka Air (Pintu Skot Balok, Pintu Sorong, Pintu Radial, Mercu Tetap, Mercu Tetap, Mercu Tipe U, Celah Kontrol Trapesium);
  - f. bangunan Bagi dan Sadap (Bagi, Pengatur, Sadap);
  - g. bangunan Pembawa (Gorong-gorong, Sipon, Talang dan Flum, Terjun, Got Miring);
  - h. bangunan Lindung (Saluran pelimpah, Sipon pelimpah, Pintu pelimpah otomatis, Bangunan pembuang silang, Bangunan pengeluar sedimen)
  - i. jalan dan Jembatan (jalan inspeksi, jembatan);
  - j. bangunan Pelengkap (Tanggul).
4. Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir  
Merupakan kegiatan menyediakan/membangun infrastruktur pengendali banjir sehingga dapat melindungi daerah irigasi dari resiko banjir, meliputi komponen/output:
- a. bangunan tanggul sungai;
  - b. bangunan perlindungan dan penguatan tebing sungai;
  - c. kolam retensi.
5. Peningkatan Infrastruktur Pengendali Banjir  
Peningkatan Infrastruktur Pengendali Banjir adalah kegiatan meningkatkan fungsi dan kondisi infrastruktur pengendali banjir yang sudah ada sehingga dapat menambah luas daerah irigasi yang dapat dilindungi dari resiko banjir, meliputi komponen/output:
- a. bangunan tanggul sungai;
  - b. bangunan perlindungan dan penguatan tebing sungai;
  - c. kolam retensi.

## 1.2. PERENCANAAN

### 1.2.1. Irigasi

#### 1.2.1.1 Inventarisasi Aset dan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi

1. Dalam rangka menyusun perencanaan sistem irigasi yang baik, Pemerintah Daerah perlu menyiapkan data kondisi teknis yang akurat dan terbaru, yang meliputi seluruh D.I. yang menjadi kewenangannya. Khusus untuk Daerah Irigasi yang akan diusulkan penanganannya melalui DAK Bidang Irigasi, Pemerintah Daerah wajib melaksanakan pengumpulan data inventarisasi aset dan penilaian kinerja sistem irigasi. Pengumpulan data dan penilaian kinerja tersebut dapat dilaksanakan melalui 2 metode, yaitu:
  - a. manual, melalui pengisian blangko/format yang terdapat dalam lampiran Permen PUPR yang mengatur tentang Pengelolaan Aset Irigasi dan Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi;
  - b. digital, melalui aplikasi e-PAKSI (Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi).

#### 2. Standar dan Pedoman

Standar dan pedoman dalam pelaksanaan inventarisasi aset irigasi dan penilaian kinerja sistem irigasi mengacu pada:

- a. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 23/PRT/M/2015, tentang Pengelolaan Aset Irigasi;
- b. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015, tentang Eksploitasi Dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi.

#### 3. Aplikasi e-PAKSI

Untuk memudahkan pemerintah daerah dalam pelaksanaan inventarisasi aset dan penilaian kinerja sistem irigasi secara cepat dan akurat, Ditjen SDA Kementerian PUPR telah mengembangkan aplikasi e-PAKSI.

##### a. gambaran umum

ePAKSI (Pengelolaan Aset dan Kinerja Sistem Irigasi) adalah sebuah sistem yang dibangun dengan tujuan menggabungkan pelaksanaan Pengelolaan Aset Irigasi dengan Penilaian Kinerja Sistem Irigasi dalam satu sistem informasi atau disebut dengan e-PAKSI. Hal ini didasarkan kepada beberapa pertimbangan sebagai berikut:

- 1) PAI dan IKSI dalam kegiatan penelusuran di lapangan sama-sama meninjau bangunan dan saluran serta semua fasilitas lain yang ada dalam setiap DI;
- 2) Parameter evaluasi aset dan kinerja sistem irigasi adalah sama, yakni: i) prasarana fisik, ii) produktivitas tanam untuk IKSI, namun pada PAI dipisahkan menjadi dua bagian yakni ketersediaan air dan indeks pertanaman; iii) sarana penunjang, iv) organisasi personalia, v) dokumentasi, dan vi) perkumpulan petani pemakai air (P3A);
- 3) Sistem informasi PAI atau disebut dengan SI-PAI dan sistem informasi IKSI atau disebut SI-IKSI dalam pelaksanaan survei atau penelusuran lapangan sama-sama akan menggunakan Aplikasi Android yang berbasis Web; dan
- 4) Guna menjamin adanya efisiensi pelaksanaan khususnya dalam kegiatan penelusuran lapangan serta hasil yang efektif dan akurat.

##### b. pedoman penggunaan aplikasi e-PAKSI

Dalam penggunaan Aplikasi e-PAKSI, Pemerintah Daerah dapat mengacu pada petunjuk teknis (Juknis) yang disusun oleh Direktorat Bina Operasi dan Pemeliharaan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian PUPR, yang terdiri dari:

- 1) Modul Pengelolaan Aset Irigasi, meliputi:
  - a) prosedur pengelolaan aset irigasi;
  - b) kodifikasi aset irigasi;
  - c) formulir inventarisasi aset irigasi;
  - d) survey penelusuran jaringan irigasi;
  - e) kriteria pengisian formulir inventarisasi;
- 2) Modul Indeks Kinerja Sistem irigasi, meliputi:
  - a) bangunan utama;
  - b) jaringan utama fisik;
  - c) jaringan utama non fisik;
  - d) jaringan tersier fisik;
  - e) jaringan tersier non-fisik;
- 3) Modul ePAKSI, meliputi:
  - a) referensi teknis ePAKSI;
  - b) panduan Android;
  - c) panduan web ePAKSI.

### 1.2.1.2 Perencanaan Teknis

#### 1. Standar dan Pedoman

Perencanaan teknis Jaringan irigasi Provinsi dan Kabupaten/Kota mengacu pada standar dan pedoman yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Daftar Standar dan Pedoman yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.1 Standar dan Pedoman Perencanaan Teknis Kegiatan Irigasi

No	Judul Standar/Pedoman	Nomor
1	Kriteria Perencanaan - Perencanaan Jaringan Irigasi	KP-01
2	Kriteria Perencanaan - Bangunan Utama ( <i>Headworks</i> )	KP-02
3	Kriteria Perencanaan - Saluran	KP-03
4	Kriteria Perencanaan - Bangunan	KP-04
5	Kriteria Perencanaan - Petak Tersier	KP-05
6	Kriteria Perencanaan - Parameter Bangunan	KP-06
7	Kriteria Perencanaan - Standar Penggambaran	KP-07
8	Kriteria Perencanaan - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi: Perencanaan, Pemasangan, Operasi dan Pemeliharaan	KP-08
9	Kriteria Perencanaan - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi: Spesifikasi Teknis	KP-09
10	Gambar Bangunan Irigasi - Tipikal Bangunan Irigasi	BI-01
11	Gambar Bangunan Irigasi - Standar Bangunan Irigasi	BI-02
12	Gambar Bangunan Irigasi - Standar Pintu Pengatur Air Irigasi	BI-03
13	Perencanaan Teknis Irigasi - Perencanaan Jaringan Irigasi	PT-01
14	Perencanaan Teknis Irigasi - Topografi	PT-02
15	Perencanaan Teknis Irigasi - Penyelidikan Geoteknik	PT-03
16	Perencanaan Teknis Irigasi - Penyelidikan Model Hidrolis	PT-04

#### 2. Survei dan Pengukuran untuk Perencanaan Teknis

Pelaksanaan survey dan pengukuran untuk pekerjaan rehabilitasi / peningkatan / pembangunan wajib diperlukan untuk mengumpulkan data kondisi lapangan akurat, yang menjadi dasar penyusunan detail desain dan perkiraan biaya pekerjaan. Beberapa data yang diperlukan antara lain: data hidrometeorologi, data pengukuran (pengukuran topografi, pengukuran trase saluran, sungai dan lokasi bangunan utama, pengukuran lokasi bangunan), dan data geologi teknik.

### 3. Pembuatan Detail Desain Jaringan Irigasi

Tahapan pembuatan detail desain jaringan irigasi secara garis besar sebagai berikut :

#### a. Pembuatan Perencanaan Jaringan (System Planning)

Penyusunan system planning akan diuraikan menjadi kebutuhan data, diskusi system planning, desain teknis dan laporan system planning

##### 1) Kebutuhan Data dan Tahapan Kegiatan

###### a) Peta dan Data yang dipergunakan :

- Peta/skema, terdiri dari : Peta Daerah irigasi; Skema jaringan irigasi; Skema bangunan
- Data pendukung, terdiri dari : data pola tanam dan tata tanam dari petani; data curah hujan, debit sumber air dan iklim.

###### b) Langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut:

- Update/membenahi batas petak-petak tersier dan kuarter di peta D.I, yang mencakup: Batas dan luas petak tersier dan kuarter; Tata letak saluran dan bangunan; Rotasi pemberian air.
- Menghitung debit andalan.
- Menghitung kebutuhan air irigasi.
- Merencanakan pola tanam dan tata tanam.
- Update/pembaruan skema jaringan irigasi.
- Menyusun usulan pekerjaan perbaikan saluran dan bangunan berikut urutan prioritasnya.

##### 2) Desain Teknis

- a) Pra Disain, perencana membuat pra disain perbaikan jaringan irigasi berdasarkan system planning.
- b) Diskusi Pra Disain, dilaksanakan dengan Direksi dari Dinas PU Provinsi atau Kabupaten/Kota untuk mendapatkan persetujuan.
- c) Disain Final, hasil persetujuan tersebut dibuatlah disain final untuk pelaksanaan perbaikan jaringan irigasi.

##### 3) Laporan System Planning

laporan System Planning sekurang-kurangnya memuat :

Bab I Pendahuluan

Bab II Kondisi daerah irigasi

1. Lokasi daerah irigasi
2. Perhitungan debit andalan
3. Pola tanam dan tata tanam
4. Kebutuhan air irigasi
5. Kondisi Jaringan Irigasi yang ada

Bab III Petak tersier (daftar dan luasan petak tersier)

Bab IV Usulan pekerjaan perbaikan

1. Bangunan Utama
2. Bangunan pada jaringan
3. Saluran Pembawa

Bab V Urutan Prioritas Kegiatan

Bab VI Pedoman Operasi dan Pemeliharaan

#### b. Pembuatan Detail Desain

Berdasarkan hasil survei dan pengukuran disusun rancangan detail desain dan penggambaran. Hasil rancangan detail desain ini didiskusikan kembali dengan perkumpulan petani pemakai air (P3A/GP3A/IP3A)/ masyarakat petani sebagai dasar pembuatan desain akhir yang dituangkan dalam berita acara.

Pembuatan detail desain sekurang-kurangnya memuat :

- 1) Kegiatan Rehabilitasi/peningkatan : gambar desain yang sudah memuat lokasi rencana pekerjaan rehab (minimal utuh dalam satu sub sistem jaringan irigasi). Gambar desain (bangunan utama,

saluran primer, sekunder, pembuang, bangunan bagi, bangunan bagi sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap lainnya), desain saluran (termasuk dimensi, potongan memanjang dan melintang), perhitungan volume pekerjaan, RAB (termasuk metode pelaksanaan pekerjaan); dan

- 2) Kegiatan Pembangunan baru : gambar desain (bangunan utama, saluran primer, sekunder, pembuang, bangunan bagi, bangunan bagi sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkap lainnya), desain saluran (termasuk dimensi, potongan memanjang dan melintang), perhitungan volume pekerjaan, RAB (termasuk metode pelaksanaan pekerjaan).

### 1.2.1.3 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

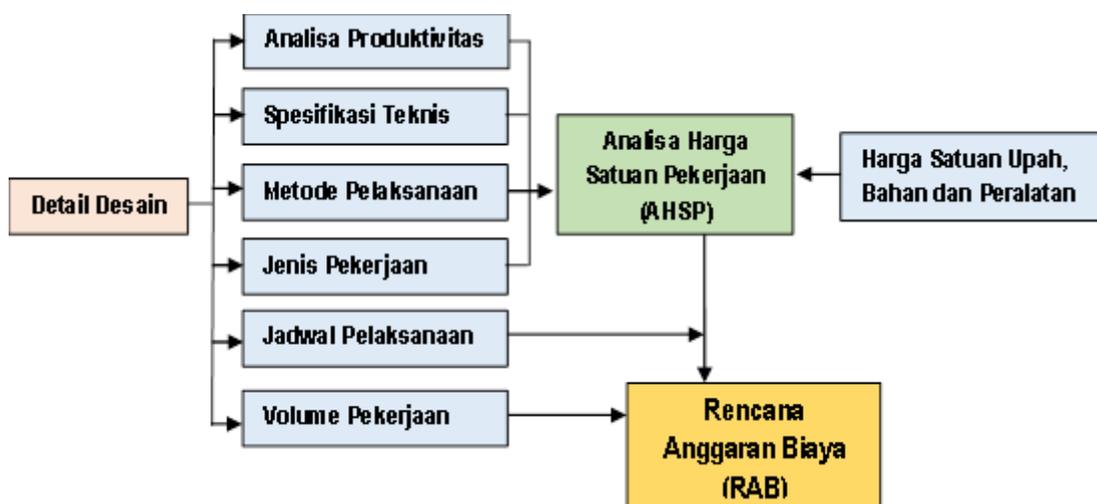
#### 1. Standar dan Pedoman

Pelaksanaan pekerjaan Sumber Daya Air khususnya bidang irigasi, secara umum dapat dilaksanakan secara manual dan/atau mekanis. Pelaksanaan kegiatannya didasarkan pada metode kerja, asumsi dan/atau syarat-syarat dalam spesifikasi teknik, gambar desain, kondisi lokasi pekerjaan, komponen harga satuan dan aspek lainnya seperti K3 serta dampak lingkungan yang harus dicapai.

Biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut dihitung berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Dalam penyusunan RAB, mengacu pada Peraturan menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor : 28/PRT/M/2016 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum. Khusus penyusunan RAB bidang irigasi mengacu pada Pedoman AHSP Bagian 1 (Bidang Umum) dan Bagian 2 (Bidang Sumber Daya Air).

#### 2. Tahapan Penyusunan RAB

Untuk menghitung harga bangunan diperlukan minimal 3 data yang menyangkut informasi mengenai (a) Gambar Desain Detail, (b) Spesifikasi Teknis dan (c) Harga Satuan Upah, Bahan dan Peralatan. Setiap jenis pekerjaan dihitung masing-masing besar biayanya berdasarkan analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) baik secara manual maupun menggunakan perangkat lunak sesuai dengan Harga Satuan Upah, Bahan dan Peralatan yang dipakai. Tahapan penyusunan RAB dapat diperhatikan dalam Gambar 1.



Gambar 1.1 Tahapan Penyusunan RAB Kegiatan Irigasi

## 1.2.2. Infrastruktur Pengendalian Banjir

### 1.2.2.1 Perencanaan Teknis

Upaya pengendalian banjir harus menggunakan pendekatan manajemen risiko dalam rangka pengelolaan banjir terpadu. Pengendalian banjir tidak hanya bertumpu pada upaya di sungai dengan kegiatan secara fisik melainkan juga pada kegiatan non fisik yaitu pengelolaan risiko seluruh kegiatan di daerah aliran sungai yang bersangkutan.

Upaya pengendalian banjir secara fisik adalah kegiatan pengendalian banjir yang bertumpu pada pembangunan prasarana fisik seperti: bendungan, tanggul, peningkatan kapasitas alur ataupun pengalihan debit banjir dengan prinsip mengurangi frekuensi kejadian banjir sesuai debit banjir rencana. Upaya ini memiliki keterbatasan yaitu selalu ada kemungkinan debit rencana tersebut terlampaui. Upaya secara fisik perlu dilengkapi dengan upaya non fisik. Upaya non fisik adalah upaya untuk mengantisipasi kejadian banjir dan menangani korban.

Untuk keperluan kegiatan pengelolaan sungai diperlukan dukungan data dan informasi yang cukup. Masing-masing kegiatan memerlukan jenis dan ketelitian data yang berbeda. Data dan informasi tentang sumber daya air dikelola tersebar di beberapa instansi, sehingga perlu ada mekanisme akses dan konversi format data antara instansi tersebut.

Diantara data dan informasi tersebut yang secara khusus perlu mendapat perhatian dalam rangka pengelolaan sungai adalah data aliran sungai, curah hujan dan perubahan peruntukkan lahan. Data ini penting untuk menganalisis kecenderungan yang sedang dan akan terjadi di daerah aliran sungai dan di alur sungai. Jika terjadi kecenderungan ke arah negatif maka perlu dilakukan upaya pengendalian ataupun merestorasi sungai.

Dalam penyusunan rencana teknis pembangunan/peningkatan infrastruktur pengendali banjir, berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau No. 28/PRT/M/2015 bahwa desain tanggul banjir disyaratkan mengikuti ketentuan yang termuat dalam Tabel 2:

Tabel 1.2 Kategori Debit Rencana Infrastruktur Pengendali Banjir:

No.	Kategori	Debit Rencana
1.	Ibukota Kabupaten/Kota	$Q_{10} - Q_{20}$
2.	Ibukota Provinsi	$Q_{20} - Q_{50}$
3.	Ibukota Negara/Metropolitan	$Q_{50} - Q_{100}$

#### 1. Standar dan Pedoman

Standar dan pedoman yang dapat digunakan sebagai landasan hukum dalam perencanaan teknis infrastruktur pengendali banjir dapat dilihat pada Tabel 1.3

Tabel 1.3 Standar dan Pedoman Perencanaan Teknis Infrastruktur Pengendali Banjir

No	Judul Standar/Pedoman	Nomor
1.	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia tentang Kriteria dan Penetapan Wilayah Sungai	04/PRT/M/2015
2.	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau	28/PRT/M/2015
3.	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia tentang Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum	28/PRT/M/2016
4.	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang	13/PRT/M/2008



Tipe	Kriteria
	<p>Lereng yang lebih datar mungkin dibutuhkan berdasarkan kondisi tanah aktual dan hasil dari perhitungan stabilitas</p> <p>Lereng tanggul harus dilindungi terhadap erosi dengan vegetasi, penanaman semak atau menggunakan pelindung (misal: batu riprap) tergantung pada kondisi tanah dan lokasi</p>
Pertimbangan Khusus	<p>Perlindungan tambahan harus diberikan pada tanggul yang berlokasi pada area kritis yang mana beresiko pada kehidupan atau properti dimana kegagalan tanggul sangat sering terjadi, atau dimana ketinggian tanggul sangatlah tinggi (misal &gt; 3,5 meter).</p> <p>Perlindungan ini harus termasuk:            Tambahan jagaan 0,3 meter sepanjang jangkauan area kritis tersebut.            Perlindungan sisi lereng bagian dalam, dimana tanggul dibuat dari material yang relatif menyebabkan erosi (cont. lempung dan pasir)</p>

Sedangkan untuk bangunan kolam retensi, kriteria desain yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Komponen bangunan pelengkap pada kolam retensi yang terletak pada
  - a. badan saluran/ sungai :
  - b. bangunan pelimpah samping dan pintu inlet;
  - c. pintu outlet;
  - d. jalan akses menuju kolam retensi;
  - e. ambang rendah di depan pintu outlet;
  - f. saringan sampah pada pintu inlet;
  - g. kolam penangkap sedimen; dan
  - h. rumah jaga dan gudang;
2. Elevasi muka air di kolam retensi diatur sedemikian rupa sampai elevasi muka air saluran di sebelah hilir dapat dialiri air dari kolam retensi menggunakan pintu air atau pelimpah/pelimpah samping pada inlet/outlet, sehingga tidak menimbulkan genangan pada daerah bagian hilir.
3. Elevasi muka air di kolam retensi direncanakan maksimum sama dengan elevasi mercu pelimpah.
4. Elevasi muka air pada saat banjir rencana di badan penerima lebih tinggi daripada permukaan air di hilir saluran.
5. Kolam retensi dipakai apabila diinginkan memotong puncak banjir yang terjadi. Selain itu, juga untuk mengurangi dimensi saluran.

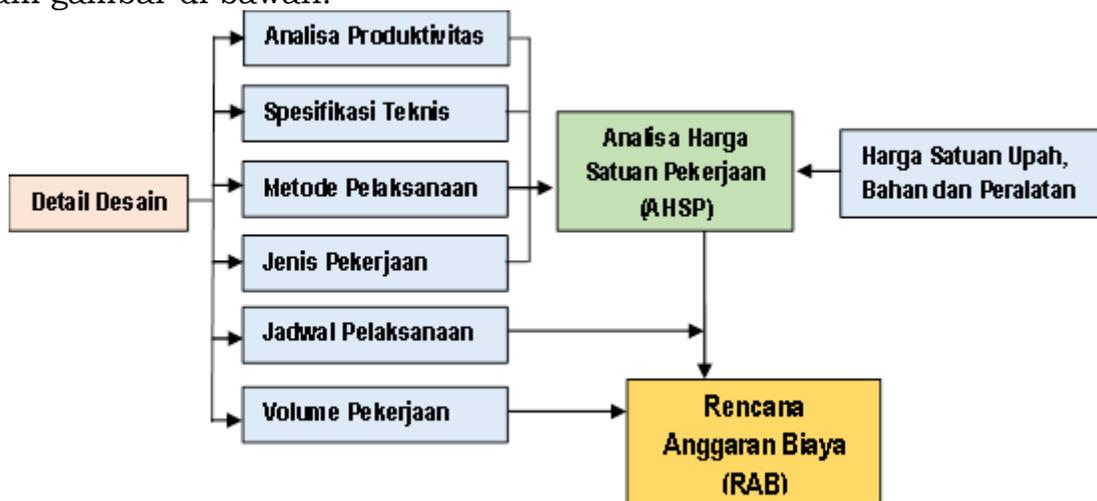
#### 1.2.2.2 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

##### 1. Standar dan Pedoman

Biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut dihitung berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Standar dan pedoman yang digunakan dalam penyusunan RAB, mengacu pada:

- a. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 28/PRT/M/2016 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum.

- b. Peraturan Kepala Daerah tentang Standar Analisa Harga Satuan Pekerjaan Konstruksi.
2. Tahapan Penyusunan RAB  
 Untuk menghitung harga bangunan diperlukan minimal 3 data yang menyangkut informasi mengenai: (a) Gambar Desain Detail, (b) Spesifikasi Teknis dan (c) Harga Satuan Upah, Bahan dan Peralatan.  
 Setiap jenis pekerjaan dihitung masing-masing besar biayanya berdasarkan analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) baik secara manual maupun menggunakan perangkat lunak sesuai dengan Harga Satuan Upah, Bahan dan Peralatan yang dipakai. Tahapan penyusunan RAB dapat diperhatikan dalam gambar di bawah:



Gambar 1.2 Tahapan Penyusunan RAB Kegiatan Infrastruktur Pengendali Banjir

### 1.3. PEMROGRAMAN

#### 1.3.1. Penentuan Kegiatan Prioritas

Pemerintah Daerah menyusun daftar urutan usulan prioritas sesuai dengan prioritas daerah dengan memperhatikan kriteria sebagai berikut:

##### 1. Rehabilitasi Jaringan Irigasi:

Kegiatan rehabilitasi jaringan irigasi dapat dilaksanakan di Daerah Irigasi yang memenuhi kriteria:

- merupakan D.I yang sudah terdaftar dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, sebagai kewenangan Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota;
- merupakan D.I. yang menjadi prioritas penanganan Pemerintah Daerah dalam dokumen perencanaan (RPJMD/Renstra SKPD/Renstra DAK);
- pekerjaan rehabilitasi wajib tuntas/menyeluruh dalam satu D.I sebelum beralih ke D.I. lainnya, serta harus dapat langsung fungsional (dapat ditanami) setelah kegiatan dilaksanakan;
- memiliki dokumen teknis (DED) dan dokumen pendukung yang lengkap;

##### 2. Peningkatan Jaringan Irigasi

Kegiatan rehabilitasi jaringan irigasi dapat dilaksanakan di Daerah Irigasi yang memenuhi kriteria:

- merupakan D.I yang sudah terdaftar dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, sebagai kewenangan Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota;
- merupakan D.I. yang menjadi prioritas penanganan Pemerintah Daerah dalam dokumen perencanaan (RPJMD/Renstra SKPD/Renstra DAK);
- pekerjaan peningkatan wajib tuntas/menyeluruh dalam satu D.I sebelum beralih ke D.I. lainnya, serta harus dapat langsung fungsional (dapat ditanami) setelah kegiatan dilaksanakan;

- d. memiliki dokumen teknis (SID/DED) dan dokumen pendukung yang lengkap;
3. Pembangunan Jaringan Irigasi
- Kriteria yang harus dipenuhi untuk Pembangunan Daerah Irigasi yaitu sebagai berikut:
- a. mempunyai kesuburan lahan, sesuai dengan tanaman padi/pangan;
  - b. tersedianya potensi air dengan kualitas sesuai, dan kuantitas yang mencukupi;
  - c. adanya penduduk, atau petani penggarap lahan pertanian;
  - d. ada akses jalan ke lokasi
  - e. status tanah untuk jaringan irigasi dan areal pengembangan adalah milik petani (daerah budidaya dan bukan hutan lindung);
  - f. tidak ada banjir dan genangan air;
  - g. lahan yang dikembangkan sudah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW); dan
  - h. tidak ada masalah sosial (pembebasan tanah, dll)
4. Peningkatan/Pembangunan Infrastruktur Pengendalian Banjir
- Kegiatan peningkatan/pembangunan infrastruktur pengendali banjir dapat dilaksanakan di daerah yang memenuhi kriteria:
- a. memiliki kewenangan Wilayah Sungai (berdasarkan Permen PUPR No. 4 Tahun 2015);
  - b. memiliki kewenangan daerah irigasi permukaan berdasarkan dengan Permen PUPR No. 14 Tahun 2015;
  - c. daerah irigasi sebagaimana poin 2 (dua) terdampak banjir luapan sungai dengan frekuensi lebih dari 2 kali dalam 5 tahun, dan
  - d. memiliki surat keterangan dampak bencana dari BPBD serta mendapat verifikasi dari BBWS/BWS setempat.

### 1.3.2. Penyampaian Usulan DAK Bidang Irigasi

Penyampaian usulan DAK Bidang Irigasi dilakukan melalui aplikasi KRISNA DAK. Periode pengusulan mengikuti jadwal yang ditentukan oleh Kementerian PPN/Bappenas. Usulan yang disampaikan sekurang-kurangnya memuat data/informasi:

1. Kegiatan Rehabilitasi/Peningkatan/Pembangunan Jaringan Irigasi
  - a. menu Kegiatan;
  - b. nama Daerah Irigasi;
  - c. target Outcome (Ha);
  - d. jenis dan Target Komponen/Output (m/buah);
  - e. harga Satuan;
  - f. nilai Usulan;
  - g. lokasi (Kecamatan/Desa dan Koordinat Geografis);
  - h. metode Pengadaan;
2. Kegiatan Peningkatan/Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir
  - a. menu Kegiatan;
  - b. nama Daerah Aliran Sungai;
  - c. target Outcome (Ha);
  - d. jenis dan Target Komponen/Output (m/buah);
  - e. harga Satuan;
  - f. nilai Usulan;
  - g. lokasi (Kecamatan/Desa dan Koordinat Geografis);
  - h. metode Pengadaan;

### 1.3.3. Verifikasi Data Teknis dan Usulan Rencana Kegiatan

Kementerian PUPR menyelenggarakan Workshop Verifikasi Data Teknis dan Usulan Rencana Kegiatan DAK Bidang Irigasi yang wajib diikuti oleh seluruh Pemerintah Daerah yang mengusulkan DAK Bidang Irigasi. Pelaksanaan

Workshop dapat diselenggarakan sebelum ataupun sesudah batas akhir periode pengusulan dalam Aplikasi KRISNA DAK.

Tahapan dalam Verifikasi Data Teknis dan Usulan Rencana Kegiatan, yaitu:

#### 1. Tahap Persiapan

Dalam tahapan ini, Kementerian PUPR akan menyampaikan undangan workshop secara resmi kepada Pemda. Selain memuat jadwal dan lokasi penyelenggaraan, disampaikan juga format data yang wajib disiapkan pemda dalam pelaksanaan verifikasi data teknis dan usulan rencana kegiatan, yang terdiri dari:

- a. Kegiatan Rehabilitasi/Peningkatan/Pembangunan Jaringan Irigasi
  - 1) Data RTI (Realisasi Tanam Irigasi)
  - 2) Data form manfaat daerah irigasi yang diusulkan
  - 3) Laporan akhir perencanaan;
  - 4) Gambar Desain DED;
  - 5) Skema jaringan;
  - 6) Skema bangunan;
  - 7) Peta geospasial;
  - 8) RAB, Backup Volume Pekerjaan, Harga Satuan, dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP);
  - 9) Kerangka acuan pekerjaan (KAK);
  - 10) Dokumentasi lokasi pekerjaan yang akan diusulkan
  - 11) Data pendukung lainnya;
- b. Kegiatan Peningkatan/Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir
  - 1) Data form manfaat daerah aliran sungai (DAS) yang diusulkan
  - 2) Studi Pengendalian Banjir/Survey investigasi Design (SID) dan Detail Engineering Design (DED);
  - 3) Dokumen lingkungan (AMDAL, UKL, UPL);
  - 4) Gambar Desain DED;
  - 5) RAB, Backup Volume Pekerjaan, Harga Satuan, dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP);
  - 6) Peta geospasial;
  - 7) Data Pendukung (frekuensi banjir, tinggi genangan, lama genangan);
  - 8) Dokumentasi lokasi pekerjaan yang diusulkan;

Pemerintah daerah wajib menyiapkan data tersebut di atas pada saat tahapan verifikasi usulan kegiatan.

#### 2. Tahap Verifikasi

##### a. Verifikasi Daerah (BBWS/BWS dan Dinas Provinsi)

Dalam tahapan ini, usulan dan data yang disiapkan oleh Pemerintah Daerah diperiksa oleh verifikator BBWS/BWS dan Dinas Provinsi, yang terdiri dari verifikasi:

- 1) Kesesuaian usulan kegiatan dengan karakteristik lokasi yang diusulkan;
- 2) Kesesuaian DED, RAB, dengan karakteristik lokasi yang diusulkan;
- 3) Kewajaran nilai usulan kegiatan dengan harga satuan setempat;
- 4) Kesesuaian outcome, output, dengan skema jaringan dan bangunan;
- 5) Kelengkapan data;

##### b. Verifikasi Pusat

Dalam tahapan ini, usulan dan data yang disiapkan oleh Pemerintah Daerah diperiksa oleh verifikator staf pusat, yang terdiri dari verifikasi:

- 1) Kesesuaian usulan kegiatan dengan data kondisi fisik daerah irigasi;
- 2) Kewajaran nilai usulan kegiatan;
- 3) Kesesuaian usulan kegiatan dengan skema jaringan dan bangunan, DED, RAB, dengan harga satuan;
- 4) Kelengkapan data;

### 3. Tahap Finalisasi

Dalam tahapan ini, jika seluruh data teknis dan usulan rencana kegiatan Pemerintah Daerah telah diverifikasi dan disetujui sampai dengan ke verifikator 3, maka dapat dilakukan persetujuan dalam lembar Data Teknis dan usulan rencana kegiatan yang ditandatangani oleh pejabat Kementerian PUPR dan pejabat yang mewakili Pemerintah Daerah.

Selanjutnya, Pemda menyerahkan berkas asli lembar data teknis dan usulan rencana kegiatan yang telah ditandatangani, beserta kelengkapan data pendukung lainnya ke petugas pengumpul berkas Kementerian PUPR untuk pengarsipan.

Catatan:

Kementerian PUPR menggunakan lembar data teknis dan usulan rencana kegiatan yang telah disetujui sebagai dasar penilaian usulan kegiatan dalam Aplikasi KRISNA DAK.

#### 1.3.4. Persetujuan Rencana Kegiatan

Setelah alokasi DAK Bidang Irigasi ditetapkan, Kementerian PUPR menyelenggarakan Konsultasi Program Penyusunan Rencana Kegiatan DAK Irigasi dengan mengundang seluruh Pemda yang mendapatkan alokasi (tentatif Bulan Oktober s.d Desember). Tujuan pelaksanaan konsultasi program yaitu melakukan verifikasi dan persetujuan terhadap rencana kegiatan yang diajukan oleh Pemda.

Tahapan pelaksanaan persetujuan RK, meliputi:

##### 1. Tahap Persiapan

Dalam tahapan ini, Kementerian PUPR akan menyampaikan undangan workshop secara resmi kepada Pemda. Pemda diwajibkan menyusun rencana kegiatan DAK berdasarkan alokasi yang telah ditetapkan dan usulan rencana kegiatan yang disepakati dalam tahapan verifikasi data teknis dan usulan rencana kegiatan. Adapun format Rencana Kegiatan beserta data dukung yang wajib disampaikan pada saat Konsultasi Program, terdiri dari:

##### a. Kegiatan Rehabilitasi/Peningkatan/Pembangunan Jaringan Irigasi

- 1) Berkas persetujuan pada Verifikasi Data Teknis dan Usulan Rencana Kegiatan;
- 2) Data Form Manfaat/RTI berdasarkan hasil ePaksi;
- 3) Laporan akhir perencanaan;
- 4) Gambar Desain DED;
- 5) Skema jaringan;
- 6) Skema bangunan;
- 7) Peta geospasial;
- 8) RAB, Backup Volume Pekerjaan, Harga Satuan, dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP);
- 9) Kerangka acuan pekerjaan (KAK);
- 10) Dokumentasi pekerjaan yang akan diusulkan;
- 11) Data pendukung lainnya

##### b. Kegiatan Peningkatan/Pembangunan Infrastruktur Pengendali Banjir

- 1) Berkas persetujuan pada Verifikasi Data Teknis dan Usulan Rencana Kegiatan
- 2) Data Form Manfaat/RTI berdasarkan hasil SID/DED;
- 3) Studi Pengendalian Banjir/Survey investigasi Design (SID) dan Detail Engineering Design (DED);
- 4) Dokumen lingkungan (AMDAL, UKL, UPL);
- 5) Gambar Desain DED;
- 6) RAB, Backup Volume Pekerjaan, Harga Satuan, dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP);
- 7) Peta geospasial;
- 8) Data Pendukung (frekuensi banjir, tinggi genangan, lama genangan);
- 9) Dokumentasi lokasi pekerjaan yang diusulkan;

## 2. Tahap Verifikasi

### a. Verifikasi Daerah (BBWS/BWS dan Dinas Provinsi)

Dalam tahapan ini, usulan dan data yang disiapkan oleh Pemerintah Daerah diperiksa oleh verifikator BBWS/BWS dan Dinas Provinsi, yang terdiri dari verifikasi:

- 1) Kesesuaian usulan kegiatan dengan karakteristik lokasi yang diusulkan;
- 2) Kesesuaian DED, RAB, dengan karakteristik lokasi yang diusulkan;
- 3) Kewajaran nilai usulan kegiatan dengan harga satuan setempat;
- 4) Kesesuaian outcome, output, dengan skema jaringan dan bangunan;
- 5) Kelengkapan data;

### b. Verifikasi Pusat

Dalam tahapan ini, usulan dan data yang disiapkan oleh Pemerintah Daerah diperiksa oleh verifikator staf pusat, yang terdiri dari verifikasi:

- 1) Kesesuaian usulan kegiatan dengan data kondisi fisik daerah irigasi;
- 2) Kewajaran nilai usulan kegiatan;
- 3) Kesesuaian usulan kegiatan dengan skema jaringan dan bangunan, DED, RAB, dengan harga satuan;
- 4) Kelengkapan data;

## 3. Tahap Finalisasi

Dalam tahapan ini, jika seluruh data teknis dan usulan rencana kegiatan Pemerintah Daerah telah diverifikasi dan disetujui sampai dengan ke verifikator 3, maka dapat dilakukan persetujuan dalam lembar Rencana Kegiatan yang ditandatangani oleh pejabat Kementerian PUPR dan pejabat yang mewakili Pemerintah Daerah.

Selanjutnya, Pemda menyerahkan berkas asli lembar data teknis dan usulan rencana kegiatan yang telah ditandatangani, beserta kelengkapan data pendukung lainnya ke petugas pengumpul berkas Kementerian PUPR untuk pengarsipan.

Segera setelah proses persetujuan RK, Pemda wajib menyesuaikan kesepakatan tersebut ke dalam Aplikasi KRISNA untuk proses approval dan sign oleh pejabat Kementerian PUPR dalam Aplikasi KRISNA DAK.

### 1.3.5. Perubahan Rencana Kegiatan

Sesuai dengan pengaturan terkait perubahan RK yang telah diatur dalam batang tubuh dalam Pasal 10 dan Pasal 11, Pemerintah Daerah dapat mengajukan perubahan terhadap Rencana Kegiatan Bidang Irigasi. Persetujuan terhadap perubahan RK Bidang Irigasi dapat diberikan sepanjang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Mengikuti mekanisme yang diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2019 tentang Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2020, pasal 4.
2. Usulan perubahan Rencana Kegiatan merupakan usulan yang telah disetujui dalam tahapan verifikasi data teknis dan usulan rencana kegiatan.
3. Disetujui setelah mengikuti mekanisme verifikasi Rencana Kegiatan, sesuai dengan butir IV.4.

## 1.4. PELAKSANAAN KONSTRUKSI

### 1.4.1. Dasar Hukum

Kegiatan pelaksanaan konstruksi rehabilitasi/peningkatan/pembangunan baru irigasi dan infrastruktur pengendali banjir menggunakan DAK bidang irigasi dilakukan sesuai dengan peraturan perundangan yang terkait yaitu:

1. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi.

2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 79 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi.
3. Peraturan Presiden RI Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 31/PRT/M/2015 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07/PRT/M/2011 Tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi dan Jasa Konsultansi.

#### 1.4.2. Pelaksanaan Lelang

Pelaksanaan lelang rehabilitasi/peningkatan/pembangunan baru irigasi dan infrastruktur pengendali banjir melalui DAK bidang irigasi terdiri dari kegiatan penyusunan dokumen pengadaan serta proses lelang. Dokumen pengadaan minimal terdiri dari:

1. BOQ desain perencanaan teknis irigasi dan/atau infrastruktur pengendalian banjir;
2. Gambar rencana desain teknis irigasi dan/atau infrastruktur pengendalian banjir; dan
3. Spesifikasi teknis dan spesifikasi umum.

#### 1.4.3. Pelaksanaan Konstruksi

Lingkup pelaksanaan konstruksi untuk pekerjaan rehabilitasi/ peningkatan/ pembangunan baru irigasi dan infrastruktur pengendali banjir secara umum dijabarkan sebagai berikut:

1. Rapat koordinasi dalam rangka penyelenggaraan pekerjaan dengan pihak-pihak terkait (*stakeholder*).
2. Sosialisasi kepada warga setempat terkait pekerjaan konstruksi yang akan dilakukan.
3. Pekerjaan persiapan (*pre-construction*), terdiri dari:
  - a. pembuatan metode pelaksanaan dan rencana kerja dengan metode aman dan bersih (*clean construction*);
  - b. penyelesaian administratif termasuk perizinan dan kesiapan lahan;
  - c. penyediaan jalan akses;
  - d. program dan jadwal pekerjaan;
  - e. pembuatan gambar kerja (*shop drawing*) dan perubahan desain bila terjadi perbedaan dengan lapangan;
  - f. mendirikan bangunan kantor dan gudang (direksi keet);
  - g. mobilisasi peralatan dan tenaga kerja;
  - h. pengawasan kualitas dan kepastian kualitas/*Quality Control* dan *Quality Assurance/QA-QC*.
  - i. penelahaan spesifikasi teknis;
  - j. pembongkaran dan penempatan kembali jaringan utilitas setempat.
4. Pelaksanaan pekerjaan konstruksi
5. Dokumen Kontrak;
6. Gambar *Shop Drawing*;
7. Dokumen *Field Engineering*;
8. Gambar *Asbuilt Drawing*;
9. Laporan Progres Mingguan, Bulanan;
10. Dokumentasi Progres Kegiatan (0%, 50%, 100%);
11. Berita Acara Serah Terima Pertama (Provisianal Hand Over/PHO); dan
12. Berita Acara Serah Terima Akhir (Final Hand Over /FHO).

### 1.5. OPERASI DAN PEMELIHARAAN

Pemerintah Daerah wajib melaksanakan pekerjaan operasi dan pemeliharaan Daerah Irigasi yang menjadi kewenangannya agar layanan jaringan irigasi serta infrastruktur pengendalian banjir yang dibangun/ditingkatkan/direhabilitasi dapat berfungsi optimal, melalui sumber anggaran APBD Non-DAK.

Pelaksanaan kegiatan Persiapan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi mengacu pada ketentuan yang termuat dalam:

1. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 08/PRT/M/2015 tentang Penetapan Garis Sepadan Jaringan Irigasi;
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Reklamasi Rawa Pasang Surut;
3. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 12/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi;
4. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi;
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi Rawa Lebak;
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 17/PRT/M/2015 tentang Komisi Irigasi;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21/PRT/M/2015 tentang Eksploitasi dan Pemeliharaan jaringan irigasi tambak;
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 23/PRT/M/2015 tentang Pengelolaan Aset Irigasi;
9. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 29/PRT/M/2015 tentang Rawa.
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi;
11. Surat Ederan Direktur Jenderal Sumber Daya Air Nomor 05/SE/D/2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Operasi dan Pemeliharaan Prasarana Sungai serta Pemeliharaan Sungai.

### 1.6. KETERANGAN

1. Irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa dan irigasi tambak.
2. Daerah Irigasi (D.I.) adalah kesatuan lahan yang mendapat air dari satu jaringan irigasi.
3. Jaringan Irigasi adalah saluran, bangunan dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangan air irigasi.
4. Irigasi Rawa adalah usaha penyediaan, pengaturan, dan pembuangan air melalui jaringan irigasi rawa pada kawasan budi daya pertanian.
5. Jaringan Irigasi Rawa adalah saluran, bangunan air, bangunan pelengkap dan tanggul, yang merupakan satu kesatuan fungsi yang diperlukan untuk pengelolaan air di daerah irigasi rawa.
6. Tambak adalah kolam air payau yang digunakan untuk budidaya perikanan darat berupa udang, ikan, kepiting, kerang-kerangan dan rumput laut.
7. Jaringan irigasi tambak adalah saluran, bangunan air, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi tambak.

8. Irigasi air tanah adalah usaha penyediaan, dan pengaturan air untuk menunjang pertanian yang sumber airnya dari air bawah tanah.
9. Jaringan irigasi air tanah adalah jaringan irigasi yang airnya berasal dari air tanah, mulai dari sumur dan instalasi pompa sampai dengan saluran irigasi air tanah termasuk bangunan didalamnya.
10. Irigasi pompa adalah usaha penyediaan, dan pengaturan air untuk menunjang pertanian yang sumber airnya melalui sistem pemompaan air permukaan.
11. Jaringan irigasi pompa adalah pompa, saluran, bangunan rumah pompa, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan air permukaan yang dipompa mulai pengambilan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangannya.
12. Jaringan Irigasi Primer adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi-sadap, bangunan sadap dan bangunan pelengkap.
13. Jaringan Irigasi Sekunder adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari saluran sekunder, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi-sadap, bangunan sadap dan bangunan pelengkap.
14. Jaringan Irigasi Tersier adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air irigasi dalam petak tersier yang terdiri dari saluran tersier, saluran kuarter dan saluran buang, boks tersier, boks kuarter serta bangunan pelengkap.
15. Pengelolaan Jaringan Irigasi adalah kegiatan yang meliputi operasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi jaringan irigasi di daerah irigasi.
16. Operasi jaringan irigasi adalah upaya pengaturan air irigasi dan pembuangannya, termasuk kegiatan membuka-menutup pintu bangunan irigasi, menyusun rencana tata tanam, menyusun sistem golongan, menyusun rencana pembagian air, melaksanakan kalibrasi pintu/bangunan ukur, mengumpulkan data, memantau, dan mengevaluasi.
17. Pemeliharaan jaringan irigasi adalah upaya menjaga dan mengamankan jaringan irigasi agar selalu dapat berfungsi dengan baik guna memperlancar pelaksanaan operasi dan mempertahankan kelestariannya.
18. Rehabilitasi Jaringan Irigasi adalah kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula.
19. Peningkatan Jaringan Irigasi ialah kegiatan meningkatkan fungsi dan kondisi jaringan irigasi yang sudah ada atau kegiatan menambah luas areal pelayanan pada jaringan irigasi yang sudah ada dengan mempertimbangkan perubahan kondisi lingkungan daerah irigasi.
20. Pembangunan Jaringan Irigasi adalah seluruh kegiatan penyediaan irigasi di wilayah tertentu yang belum ada jaringan irigasinya, apabila kondisi jaringan irigasi yang menjadi kewenangan provinsi/kabupaten/kota sudah berfungsi dengan baik.

## 2. BIDANG JALAN

### 2.1. PELAKSANAAN

Dengan mengacu pada mekanisme teknis ini diharapkan kegiatan penanganan jalan yang didanai melalui DAK Bidang Jalan dapat menghasilkan penyediaan jalan Provinsi/Kabupaten/Kota sesuai dengan NSPK di bidang jalan, tertib dalam pelaksanaan, tepat sasaran dan berkualitas sesuai umur rencana yang diharapkan.

#### 2.1.1. Menu Kegiatan

Menu kegiatan jalan dan jembatan mengacu pada Permen PU No 13 Tahun 2011 Tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan dan Permen PUPR 41 2015 Tentang Penyelenggaraan Keamanan Jembatan dan Terowongan.

1. Pemeliharaan berkala jalan adalah kegiatan penanganan pencegahan terjadinya kerusakan yang lebih luas dan setiap kerusakan yang diperhitungkan dalam desain agar penurunan kondisi jalan dapat dikembalikan pada kondisi kemantapan sesuai dengan rencana. (permen pu no 13 tahun 2011 tentang tata cara pemeliharaan dan penilikan Jalan)
2. Pemeliharaan berkala jembatan adalah Kegiatan penanganan terhadap setiap kerusakan yang diperhitungkan dalam desain agar penurunan kondisi jembatan dapat dikembalikan pada kondisi kemantapan sesuai dengan rencana. (permen pu no 13 tahun 2011 tentang tata cara pemeliharaan dan penilikan Jalan)
3. Rehabilitasi jalan adalah kegiatan penanganan pencegahan terjadinya kerusakan yang luas dan setiap kerusakan yang tidak diperhitungkan dalam desain, yang berakibat menurunnya kondisi kemantapan pada bagian/tempat tertentu dari suatu ruas jalan dengan kondisi rusak ringan, agar penurunan kondisi kemantapan tersebut dapat dikembalikan pada kondisi kemantapan sesuai dengan rencana. (permen pu no 13 tahun 2011 tentang tata cara pemeliharaan dan penilikan Jalan)
4. Rehabilitasi jembatan adalah Tindakan memperbaiki jembatan (kekakuan, kekuatan, kestabilan tanah / struktur, ketahanan umur) agar kondisi jembatan menjadi lebih baik. (permen pupr 41 2015 tentang penyelenggaraan keamanan jembatan dan terowongan)
5. Rekonstruksi/peningkatan struktur kapasitas jalan; Rekonstruksi adalah peningkatan struktur yang merupakan kegiatan penanganan untuk dapat meningkatkan kemampuan bagian ruas Jalan yang dalam kondisi rusak berat agar bagian jalan tersebut mempunyai kondisi mantap kembali sesuai dengan umur rencana yang ditetapkan. (permen pu no 13 tahun 2011 tentang tata cara pemeliharaan dan penilikan Jalan)
6. Penggantian jembatan adalah Pekerjaan mengganti bagian elemen atau struktur yang telah mengalami kerusakan berat dan tidak berfungsi, sebagai contoh: sambungan siar-muai, perletakan, pembatas, dsb. (permen pupr 41 2015 tentang penyelenggaraan keamanan jembatan dan terowongan)
7. Pembangunan jalan adalah kegiatan membangun jalan tanah/Jalan setapak menjadi standar jalan minimum sesuai dengan tingkat kebutuhan lalu lintas dan sesuai dengan standar/pedoman yang berlaku.
8. Pembangunan jembatan adalah pekerjaan yang menghubungkan dua ruas jalan yang terputus akibat adanya rintangan atau pemindahan lokasi jembatan mulai dari pekerjaan pondasi, bangunan bawah dan bangunan atas. (permen pupr 41 2015 tentang penyelenggaraan keamanan jembatan dan terowongan)

### 2.1.2. Persiapan Pelaksanaan

Dokumen Renstra DAK menjadi dasar bagi OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota dalam menyusun Usulan Rencana Tahunan DAK Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Bidang Jalan dan usulan perubahannya sesuai dengan mekanisme pengusulan melalui aplikasi perencanaan berbasis elektronik yang diatur oleh Kementerian PPN/Bappenas dan Kementerian Keuangan.

OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota menyusun daftar ruas jalan dan jembatan prioritas yang akan diusulkan pendanaan penanganannya melalui DAK Bidang Jalan yang memenuhi kriteria lokasi prioritas sebagaimana dimaksud sesuai dengan tahapan perencanaan yang tertuang dalam Dokumen Renstra DAK. Penyusunan daftar ruas jalan dan jembatan dalam format usulan disusun berurutan sesuai dengan prioritas daerah sebagaimana telah ditetapkan dalam Dokumen Renstra DAK.

Untuk mendukung persiapan pada ruas jalan dan jembatan yang diusulkan pendanaan penanganannya melalui Bidang Jalan dilakukan kegiatan survei. Kegiatan survei yang dilakukan merupakan survei teknis yang lebih detail dan spesifik sesuai kebutuhan perencanaan teknis. Beberapa kegiatan survei yang dapat dilakukan survei inventarisasi kondisi jalan dan jembatan, survei topografi, survei lalu lintas, survei drainase dan survei geoteknik.

#### 2.1.2.1 Ketentuan Umum

##### 1. Kriteria Teknis alokasi DAK Bidang Jalan

Salah satu komponen dalam menentukan alokasi Bidang Jalan adalah kriteria teknis untuk bidang jalan yang dirumuskan melalui indeks teknis dengan mempertimbangkan:

- a. Panjang jalan;
- b. Kondisi jalan dan jembatan;
- c. Kinerja jalan;
- d. alokasi APBD untuk pemeliharaan rutin jalan dan jembatan;
- e. persentase dana APBD untuk penanganan jalan dan jembatan;
- f. kepatuhan pelaporan e-monitoring DAK; dan
- g. kepatuhan atas penentuan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta/peta SHP.

##### 2. Prioritas penggunaan DAK Bidang Jalan

DAK bidang jalan, diprioritaskan untuk mendanai kegiatan fisik penanganan jalan/jembatan dengan menu kegiatan sebagaimana tercantum. Selain itu, dapat juga digunakan untuk mendanai kegiatan penunjang yang terdiri atas:

- a. Kegiatan perencanaan;
- b. Kegiatan pengawasan; dan
- c. Kegiatan pengendalian.

Adapun detail cakupan dari masing-masing kegiatan penunjang tersebut disampaikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Rincian daftar kegiatan penunjang yang dapat didanai DAK Bidang Jalan

No	Kegiatan	Rincian Kegiatan
1	Perencanaan	a. Desain perencanaan teknis jalan/jembatan b. Biaya tender c. Perjalanan dinas ke lapangan dalam rangka perencanaan kegiatan d. Penguatan database dan survei kondisi jalan/jembatan

No	Kegiatan	Rincian Kegiatan
2	Pengawasan	a. Perjalanan dinas ke lokasi kegiatan dalam rangka monitoring dan evaluasi b. Supervisi konstruksi c. Penunjukan konsultan individual pengawas kegiatan kontraktual
3	Pengendalian	a. Penyusunan laporan pelaksanaan DAK jalan b. Honor petugas <i>e-monitoring</i> DAK jalan c. Penyelenggaraan rapat koordinasi d. Honorarium tim koordinasi

#### 2.1.2.2 Persiapan Teknis

Untuk mengetahui persiapan teknis kegiatan penanganan konstruksi jalan dan jembatan yang didanai oleh DAK Bidang Jalan dilakukan perencanaan teknik penanganan jalan dan jembatan pada masing-masing ruas jalan dan jembatan yang akan didanai oleh DAK bidang jalan. Pelaksanaan kegiatan perencanaan teknis jalan dan jembatan dilakukan pada bulan November sampai Desember pada tahun  $n - 2$ .

Dokumen yang dihasilkan dalam perencanaan teknis terdiri dari:

1. Dokumen data dan analisa desain perencanaan teknis penanganan jalan dan jembatan yang didanai DAK bidang Jalan;
2. RAB desain perencanaan teknis penanganan jalan dan jembatan yang didanai DAK bidang Jalan;
3. Gambar rencana desain teknis penanganan jalan dan jembatan yang didanai DAK bidang Jalan; dan
4. Kesiapan lahan apabila dilakukan penanganan jalan berupa pelebaran jalan dan dilakukan pembangunan jalan baru

#### 2.1.2.3 Tahapan Perencanaan

Tahapan umum dalam perencanaan DAK Bidang Jalan terdiri dari:

1. Penyampaian Data Teknis Jalan dan Jembatan;
2. Verifikasi Data Teknis Jalan dan Jembatan;
3. Penyusunan dan Penyampaian Usulan Bidang Jalan;
4. Penyusunan URK DAK Bidang Jalan;
5. Konsultasi Program dan Pembahasan URK DAK Bidang Jalan; dan
6. Penetapan DAK Bidang Jalan.

Penyusunan dan Penyampaian Usulan DAK Bidang Jalan Melalui Sistem Informasi Perencanaan dan Anggaran yang Terintegrasi

#### 2.1.2.4 Jenis DAK Bidang Jalan

Jenis DAK Bidang Jalan yang dapat diusulkan oleh Pemerintah Daerah mencakup:

1. DAK Reguler, yakni DAK yang diajukan untuk mencapai target pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) pelayanan dasar infrastruktur jalan Provinsi/Kabupaten/Kota.
2. DAK Penugasan, yaitu DAK yang diajukan untuk mendukung pencapaian prioritas nasional yang menjadi kewenangan Daerah dengan lingkup kegiatan yang spesifik serta lokasi prioritas sebagaimana telah disampaikan.

Penentuan jenis-jenis DAK oleh pemerintah pusat disesuaikan dari hasil kesepakatan dalam rapat pembahasan multilateral meeting dengan kementerian/lembaga terkait dan penentuan menu kegiatan usulan memperhatikan target capaian, kemantapan dan kriteria teknis sesuai dengan Permen PU No 13 Tahun 2011 Tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan.

### 2.1.2.5 Tatacara Penyusunan Usulan DAK Bidang Jalan

Proses penyusunan usulan DAK Bidang Jalan adalah sebagai berikut:

1. OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota menyusun daftar panjang (*long list*) usulan DAK Bidang Jalan dengan menggunakan format usulan dan data teknis pendukung sebagaimana terinci dalam Sistem Informasi Perencanaan dan Anggaran yang Terintegrasi;
2. Ketentuan dalam mengisi format usulan DAK Bidang Jalan adalah sebagai berikut:
  - a. Ruas jalan/jembatan yang diusulkan adalah ruas jalan/jembatan prioritas sesuai dengan tahapan perencanaan yang tertuang dalam dokumen Renstra DAK atau dokumen lainnya;
  - b. Pengisian ruas jalan/jembatan dalam format usulan disusun berurutan sesuai dengan prioritas daerah sebagaimana telah ditetapkan dalam dokumen Renstra DAK atau dokumen lainnya;
  - c. Ruas jalan yang diusulkan sesuai dengan SK Gubernur/Walikota/Bupati yang sudah ter-*input* dalam SiPDJD
  - d. Ruas jalan yang diusulkan dalam keadaan tidak mantap kecuali untuk pelebaran jalan.
3. Usulan DAK disampaikan OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota kepada Kepala Daerah;
  - a. Kepala Daerah bersama dengan OPD Dinas Teknis Provinsi/Kabupaten/Kota terkait membahas usulan DAK Bidang Jalan.
  - b. Selanjutnya, oleh Kepala Bappeda, usulan DAK Bidang Jalan diatas, digabungkan dengan Usulan DAK bidang lainnya sesuai dengan format dalam Sistem Informasi Perencanaan dan Anggaran yang terintegrasi dijadikan sebagai bahan untuk SK Gubernur/Bupati/Walikota tentang Dokumen Usulan DAK.

### 2.1.2.6 Penyampaian Data Teknis Jalan dan Jembatan

Dalam rangka memberikan masukan kepada Kementerian Keuangan dalam kriteria penetapan alokasi DAK Bidang Jalan, maka Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat c.q Sekretariat Jenderal melakukan penghitungan indeks teknis Bidang Jalan. Adapun perhitungan indeks teknis tersebut mencakup pertimbangan: panjang jalan, kondisi jalan dan jembatan, kinerja jalan, pemeliharaan rutin jalan dan jembatan, persentase dana APBD, kepatuhan pelaporan e-monitoring DAK dan kepatuhan penilaian peta SHP.

Dalam rangka memberikan input yang akurat tentang kondisi teknis jalan dan jembatan di wilayahnya, maka Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota penerima DAK Bidang Jalan wajib menyampaikan form DD (Data Dasar) Infrastruktur Jalan dan Jembatan yang menjadi kewenangannya kepada Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat melalui Sekretaris Jenderal menggunakan aplikasi SiPDJD. Data dasar tersebut paling lambat diterima di Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah pada Bulan Januari n - 1.

Adapun contoh form DD-1 untuk jalan dan contoh form DD-2 untuk jembatan disampaikan pada Format 1 dan Format 2.

Berdasarkan data teknis yang sudah di tetapkan berdasarkan perhitungan berjenjang dari level provinsi sampai dengan level pusat, Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah melakukan perhitungan indeks teknis DAK bidang jalan, untuk kemudian ditetapkan oleh Sekretaris Jenderal Kementerian PUPR. Selanjutnya ketetapan tentang indeks teknis DAK Bidang Jalan diteruskan kepada Kementerian Keuangan sebagai dasar pertimbangan untuk penetapan alokasi DAK Bidang Jalan ke setiap Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota.

### 2.1.2.7 Verifikasi Data Teknis Jalan dan Jembatan

#### 1. Verifikasi Level Provinsi

Pada kegiatan verifikasi level provinsi pihak Satker P2JN, melakukan verifikasi Data Teknis baik secara *off-line* (konsultasi tatap muka) maupun *on-line*, apabila tidak sesuai/belum lengkap maka OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota akan diminta untuk melengkapi dokumen tersebut. Jika sesuai maka OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota akan di-upload dalam aplikasi SiPDJD. terdiri atas:

- a. SK status ruas jalan yang ditandatangani oleh Kepala Daerah;
- b. Data kondisi jalan dan jembatan daerah dalam 2 (dua) tahun terakhir;

#### 2. Verifikasi Level 1 Pusat

Pada kegiatan verifikasi level 1 ini pihak. Verifikator-1 memeriksa berkas Data Teknis dari OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota dalam bentuk softcopy yang di-upload dalam aplikasi SiPDJD, terdiri dari:

- a. Persentase APBD daerah untuk bidang jalan;
- b. Pemeliharaan rutin jalan dan jembatan; dan
- c. Tingkat Konektivitas (Keterhubungan).

Verifikator-1 melakukan verifikasi Data Teknis baik secara *off-line* (konsultasi tatap muka) maupun *on-line*, apabila tidak sesuai/belum lengkap maka OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota akan diminta untuk melengkapi dokumen tersebut. Jika sesuai maka OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota akan menyampaikan Data Teknis ke Verifikator-2.

#### 3. Verifikasi Level 2 Pusat

Setelah petugas verifikator Level 1 Pusat dan petugas Satker P2JN melakukan verifikasi Data Teknis baik secara *off-line* maupun *on-line* kemudian OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota akan menyampaikan Data Teknis ke Verifikator Level 2 Pusat. Verifikator Level 2 Pusat bertugas melakukan finalisasi dan menyetujui Lembar kontrol Berita Acara Verifikasi Data Teknis.

#### 4. Tahap Finalisasi

Pihak OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota dapat mencetak Lembar Kontrol Berita Acara Verifikasi Data Teknis untuk segera ditandatangani oleh Kepala Daerah (tanda tangan dan stempel cap basah).

### 2.1.2.8 Penyusunan URK DAK Bidang Jalan Melalui Kegiatan Sinkronisasi dan Harmonisasi

Kegiatan Sinkronisasi dan Harmonisasi dilakukan *on-line* dalam aplikasi Sistem Informasi Perencanaan dan Anggaran yang terintegrasi dengan berkoordinasi dengan Kementerian PUPR. Kegiatan ini di maksudkan untuk menyaring usulan yang tidak sesuai kriteria teknis.

### 2.1.2.9 Konsultasi Program dan Pembahasan URK DAK Bidang Jalan

Konsultasi program untuk DAK Bidang Jalan dilakukan oleh OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota dan Sekretariat Jenderal Kementerian PUPR c.q Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah.

#### 1. Tahap Persiapan (Pra Konsultasi Program secara *on-line* melalui SiPDJD)

Dalam tahap ini, pihak OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota mempersiapkan dokumen kelengkapan yang diperlukan termasuk mempersiapkan dokumen untuk dimasukkan ke dalam aplikasi SiPDJD untuk mendapatkan nomor antrian konsultasi program dan informasi kegiatan antara lain:

- a. SK Kepala Daerah tentang Status Ruas Jalan (data dari SiPDJD);
- b. Data kondisi jalan dan jembatan yang telah diverifikasi (data dari SiPDJD);

- c. Alokasi Pendanaan DAK tahun berjalan (data dari SiPDJD);
- d. Daftar Pendek Usulan ruas prioritas hasil Sinkronisasi dan Harmonisasi (Input manual);
- e. Daftar panjang usulan ruas proposal DAK (input manual);
- f. Daftar pendek usulan ruas prioritas hasil sinkronisasi dan harmonisasi (upload berkas pdf);
- g. Daftar Panjang Usulan Proposal DAK (upload berkas PDF);
- h. Surat Pernyataan Kesiapan Lahan dari Kepala Daerah (Upload berkas PDF);
- i. Surat Pertanggung Jawaban Mutlak dari Kepala Dinas (Upload berkas PDF); dan
- j. Surat Edaran mengenai Harga Satuan Material dan Bahan (Upload berkas PDF);
- k. Checklist kelengkapan dokumen teknis dari Satker P2JN (upload berkas PDF);
- l. Rekapitulasi hasil sinkronisasi dan harmonisasi dari aplikasi sistem informasi perencanaan dan anggaran yang terintegrasi (upload berkas PDF).

## 2. Tahap Verifikasi.

Tahap verifikasi terdiri dari 3 tahapan, yakni:

### a. Verifikasi Level Provinsi

Pada kegiatan verifikasi level provinsi pihak Satker P2JN, melakukan pengecekan data teknis secara tatap muka terhadap ruas-ruas yang disetujui dalam aplikasi Sistem Informasi Perencanaan dan Anggaran yang Terintegrasi, terdiri dari:

- 1) Kesesuaian rencana penanganan kegiatan dengan Kriteria kelengkapan:
  - a) Harga Perkiraan Sendiri (HPS)/Rencana Anggaran Biaya (RAB) sesuai dengan Spesifikasi Teknis yang berlaku;
  - b) *Back up* volume per item pekerjaan;
  - c) Perhitungan desain tebal perkerasan jalan, desain jembatan dan bangunan pelengkap (jika ada);
  - d) Gambar Rencana (minimal gambar *typical cross section*);
  - e) Kesiapan lahan; dan
  - f) FS jaringan jalan (jika diperlukan).
- 2) Kewajaran harga satuan material dan bahan sesuai edaran terbaru; dan
- 3) Kesepakatan terkait perubahan kondisi jalan yang signifikan di lapangan (berita acara ditandatangani oleh Kepala Daerah (tidak dapat diwakilkan).
- 4) Rekomendasi teknis dari Universitas Negeri/tim independen terhadap pekerjaan *rigid pavement* dengan jelas keterangan nama ruasnya (jika terdapat penanganan *rigid*).

Kemudian dari hasil Tahap Verifikasi level provinsi OPD Dinas PU yang sudah mendapat persetujuan teknis dari Satker P2JN dapat menginput dokumen administrasi secara online pada aplikasi SiPDJD

### b. Verifikasi Level 1 Pusat

Daerah yang sudah mendapatkan nomor antrian melalui aplikasi SiPDJD dapat mengasistensikan dokumen administrasi kepada Verifikasi Level 1 Pusat.

Verifikasi Level 1 Pusat mempunyai tugas memeriksa dokumen administrasi terkait dengan:

- 1) Kesesuaian antara pagu yang berada dalam URK dengan alokasi dana yang sudah ditetapkan Kementerian Keuangan;
- 2) Kesesuaian antara ruas jalan yang diusulkan dalam URK dengan berita acara sinkronisasi dan harmonisasi DAK;

- 3) Kesesuaian antara jenis penanganan dengan kebutuhan kondisi lapangan yang ada; dan
  - 4) Memastikan proses asistensi URK manual sesuai dengan URK online dalam aplikasi KRISNA
- c. Verifikasi Level 2 Pusat dilakukan oleh Verifikasi Level 2 Pusat untuk:
- 1) Memeriksa kelengkapan checklist dokumen administrasi dan teknis secara menyeluruh;
  - 2) Melakukan penilaian kewajaran usulan program penanganan jalan daerah yang disampaikan daerah pada saat acara konsultasi program; dan
  - 3) Melakukan koordinasi usulan program penanganan jalan bersama Dinas PU terkait dan Tim Pembina Provinsi (Satker P2JN/Dinas PU Provinsi/Bappeda Provinsi).
- Kemudian dari hasil Tahap Verifikasi tahap-2 ini OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota menyampaikan URK ke Verifikator-3.
- d. Verifikasi Level 3 Pusat:  
Verifikator-3 bertugas untuk menyetujui Usulan Rencana Kegiatan (URK) DAK Jalan yang diusulkan oleh OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota.

### 3. Tahap Pemberkasan

Setelah Usulan Rencana Kegiatan (URK) disetujui oleh Verifikator-3, pihak OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota melakukan pemberkasan dokumen kepada petugas antara lain:

- a. Usulan Rencana Kegiatan (URK) yang ditandatangani Kepala Bidang Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan;
- b. Lembar informasi SiPDJD;
- c. Berita Acara Pemeriksaan Kelengkapan Administrasi dan Teknis Konsultasi Program DAK;
- d. Berita Acara Kesepakatan Bersama Ruas Prioritas Prioritas Daerah DAK Reguler Bidang Jalan TA 2020 yang di sepakati bersama Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah;
- e. Berita Acara Kesepakatan Bersama Ruas Prioritas Prioritas Daerah DAK Penugasan Bidang Jalan TA 2020 yang disepakati bersama Kementerian PPN/Bappenas;
- f. Peta lokasi kegiatan; dan
- g. *Contact person* daerah yang menyampaikan kelengkapan berkas.

Seluruh dokumen teknis yang disampaikan telah melalui proses pembahasan teknis di instansi terkait sesuai dengan spesifikasi teknis dan NSPK yang berlaku, yang dinyatakan dalam bentuk Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak Kepala Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota.

Verifikator tidak bertanggung jawab terhadap validitas isi data dan informasi yang tercantum dalam dokumen yang disampaikan OPD Dinas PU Provinsi/Kabupaten/Kota saat proses konsultasi program.

#### 2.1.2.10 Pelaksanaan Lelang

Pelaksanaan lelang penanganan jalan dan jembatan yang didanai DAK bidang jalan terdiri dari kegiatan penyusunan dokumen pengadaan serta proses lelang.

Dokumen pengadaan minimal terdiri atas:

1. BOQ desain perencanaan teknis penanganan jalan dan jembatan;
2. Gambar rencana desain teknis penanganan jalan dan jembatan; dan
3. Spesifikasi teknis dan spesifikasi umum.

#### 2.1.2.11 Pelaksanaan Konstruksi

Pelaksanaan konstruksi jalan dan jembatan yang menggunakan DAK Bidang Jalan harus memenuhi NSPK yang berlaku.

Dokumen yang dihasilkan dalam pelaksanaan konstruksi terdiri dari:

1. Dokumen Kontrak;
2. Gambar *Shop Drawing*;
3. Dokumen *Field Engineering*;
4. Gambar *Asbuilt Drawing*;
5. Laporan Progres Mingguan, Bulanan;
6. Dokumentasi Progres Kegiatan (0%, 50%, 100%);
7. Berita Acara Serah Terima Pertama (*Provisianal Hand Over/PHO*); dan
8. Berita Acara Serah Terima Akhir (*Final Hand Over/FHO*).

## 2.2. KETERANGAN

1. Jalan adalah Prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 38 Tahun 2004).
2. Jalan Kabupaten Jalan adalah umum dalam sistem jaringan jalan primer yang tidak termasuk dalam jalan nasional dan jalan provinsi, yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antar pusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten dan jalan strategis kabupaten. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 38 Tahun 2004)
3. Jalan Kota adalah Jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antar pusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antar persil, serta menghubungkan antar pusat permukiman yang berada di dalam kota. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 38 Tahun 2004)
4. Jalan Provinsi adalah Jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antar ibukota kabupaten/kota dan jalan strategis provinsi. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 38 Tahun 2004)
5. Pemerintah Daerah adalah Gubernur, Bupati atau Walikota, dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 38 Tahun 2004)
6. SK Ruas Jalan adalah Surat Keputusan mengenai penetapan panjang ruas jalan yang ada di provinsi, kabupaten, dan kota, dan telah ditetapkan oleh kepala daerah yang bersangkutan
7. Peta Jaringan adalah Peta yang menampilkan terutama jalan dan jaringan transportasi ketimbang informasi lainnya. Selain jalan dan batas-batas wilayah, peta jalan sering termasuk tempat menarik, seperti bisnis terkemuka atau bangunan, situs pariwisata, taman dan fasilitas rekreasi, hotel dan restoran, serta bandara dan stasiun kereta api.
8. Data Kondisi Jalan dan Jembatan di suatu daerah, yang terdiri dari nama ruas jalan, panjang jalan, jenis perkerasan dan kondisi kemantapan yang terdiri dari kondisi baik, sedang, rusak ringan dan rusak berat sesuai dengan hasil yang telah diverifikasi oleh Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah.
9. Kinerja Jalan adalah Peningkatan kondisi kemantapan jalan dari kondisi mantap dari tahun sebelumnya.
10. Persentase APBD Bidang Jalan adalah Penilaian terhadap persentase APBD bidang jalan di luar DAK terhadap total belanja modal di suatu Provinsi/Kabupaten/Kota. Hal ini mencerminkan besarnya perhatian Kepala Daerah terhadap penanganan infrastruktur jalan di daerah.

11. Tingkat Konektivitas adalah Penilaian terhadap perbandingan panjang jalan sesuai SK Status Jalan dengan rencana penyelenggaraan jaringan jalan yang tercantum dalam dokumen perencanaan daerah. Rencana penyelenggaraan jaringan jalan dapat didasarkan antara lain akses menuju pusat kegiatan, akses yang belum tembus karena lahan belum siap/kawasan hutan lindung.
12. Road Strip Map/ Grafik Tali Gitar adalah Gambar penanganan jalan yang digunakan untuk monitoring pekerjaan yang akan dikerjakan dan yang terealisasi oleh DAK
13. Foto Dokumentasi Lapangan Foto yang menunjukkan kondisi aktual kondisi jalan yang diusulkan untuk ditangani oleh DAK, foto tersebut digunakan sebagai back up dari data kondisi jalan.
14. Sistem Pengelolaan Database Jalan Propinsi dan Kabupaten/Kota (SiPDJD) adalah Sistem Pengelolaan Database Jalan Propinsi dan Kabupaten/Kota yang disingkat menjadi SiPDJD, adalah sebuah sistem aplikasi yang dibangun dengan tujuan untuk memudahkan komunikasi antara Daerah dan Pusat dalam hal pengelolaan Jalan Daerah berikut dengan Jembatan. Dan yang dimaksud dengan jalan daerah adalah Jalan Propinsi, Jalan Kabupaten dan Jalan Kota. Dasar hukum pembentukan aplikasi SiPDJD adalah Permen PU No 18 Tahun 2011 tentang pedoman teknis system pengelolaan database Jalan provinsi dan kabupaten/kota.
15. Verifikator 1 adalah Petugas/staf Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah.
16. Verifikator 2 adalah Kepala Sub Bidang Perencanaan dan Pemrograman dan Sub Bidang Pemantauan dan Evaluasi Bidang Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan.
17. Verifikator 3 adalah Kepala Bidang Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan.
18. SHP atau Shapefile adalah format data untuk menyimpan data spasial nontopologis berbasis vektor. Shapefile digunakan untuk menyimpan data peta digital pada sistem informasi geografis. Pemanfaatan SHP sesuai dengan Pepres No 9 Tahun 2016 tentang percepatan pelaksanaan kebijakan satu peta pada tingkat ketelitian peta skala 1:50.000



## FORMAT 2

## CONTOH FORM DD-2 DATA DASAR PRASARANA JEMBATAN PROVINSI/KABUPATEN/KOTA

(MENGIKUTI FORMAT SIPDJD)

DD-2

## Data Dasar Prasarana Jembatan Provinsi, Kabupaten / Kota

Provinsi :  
Kabupaten / Kota :  
Tahun :

No	No. Jembatan	Nama Jembatan	Nama Ruas	Dimensi			Tipe / Kondisi								Ket.
				Panjang (m)	Lebar (m)	Jml. Bentang	Bangunan Atas		Bangunan Bawah		Fondasi		Lantai		
							Tipe	Kondisi	Tipe	Kondisi	Tipe	Kondisi	Tipe	Kondisi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Catatan: Diisi hanya sekali saja pada triwulan I, kecuali ada perubahan

## Keterangan:

- 1 = No. Urut  
 2 = diisi kode jembatan  
 3 = diisi nama jembatan  
 4 = diisi nama ruas jalan dimana jembatan berada  
 5 = diisi panjang bentang jembatan dalam meter, contoh 24.50  
 6 = diisi lebar jembatan dalam meter, contoh 5.50  
 7 = diisi jumlah bentang jembatan  
 8 = diisi tipe bangunan atas jembatan, contoh rangka baja, cable stayed  
 9 = diisi kondisi bangunan atas jembatan, contoh baik, rusak ringan  
 10 = diisi tipe bangunan bawah jembatan, contoh abutment, pilar beton  
 11 = diisi kondisi bangunan bawah jembatan, contoh baik, rusak ringan  
 12 = diisi tipe pondasi, contoh pondasi tiang pancang, pondasi sumuran  
 13 = diisi kondisi pondasi, contoh scouring  
 14 = diisi tipe lantai, contoh plat beton  
 15 = diisi kondisi lantai, contoh: retak, terkelupas

## Pemantauan Kesesuaian Program

**Form P-1**

Provinsi:

Kabupaten/Kota:

No	Nama Paket Pekerjaan	Lokasi	Program Prioritas Nasional Yang	Kesesuaian RK dengan Juknis	Alasan Ketidaksesuaian	Kelengkapan Dokumen (Ada/Tidak)			Keterangan
						Gambar	Spesifikasi	RAB	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Catatan:

# Data diisi secara lengkap dan dilaporkan secara Triwulan

1 = Diisi no urut

2 = Diisi nama paket pekerjaan yang ditangani

3 = Diisi nama kecamatan, kelurahan/desa lokasi proyek

4 = Diisi kesesuaian program dengan program prioritas nasional

5 = Diisi kesesuaian RK dengan Juknis

6 = Diisi alasan terhadap ketidaksesuaian yang ada

7 - 9 = Diisi kelengkapan dokumen yang ada

10 = Diisi hal-hal yang perlu ditambahkan

....., tanggal.....

Kepala Dinas.....

(.....)

## FORMAT 4

## CONTOH FORM P-2 PEMANTAUAN PELAKSANAAN KEGIATAN

## Pemantauan Pelaksanaan Kegiatan

Form P-2

Provinsi:

Kabupaten/Kota:

Sub Bidang:

Triwulan:

No	Nama Paket Pekerjaan	Sasaran		Biaya (Rp)	Cara Pengadaan (S/K)	Rencana			Realisasi			Masalah Pelaksanaan di Lapangan	Upaya Pemecahan Masalah	Keterangan
		Kualitas	Satuan			Target (km)	Fisik (%)	Keuangan (%)	Capaian (km)	Fisik (%)	Keuangan (%)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

## Catatan:

# Data diisi secara lengkap dan dilaporkan secara Triwulan

1 = Diisi no urut

2 = Diisi nama paket pekerjaan jalan dan jembatan

3 - 4 = Diisi volume kegiatan, misalkan 3 km untuk subbidang jalan

5 = Diisi biaya kegiatan (Alokasi DAK + Pendamping)

6 = Diisi dengan cara pengadaan: Swakeloka (s) / Kontrak (K)

7 - 9 = Diisi rencana target, fisik dan keuangan paket ybs

10 - 12 = Diisi realisasi capaian, fisik dan keuangan paket ybs

13 = Diisi dengan permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan

14 = Diisi dengan upaya pemecahan masalah

15 = Informasi yang perlu ditambahkan

....., tanggal.....

Kepala Dinas.....

(.....)

## FORMAT 5

## CONTOH FORMAT SURAT PERNYATAAN KESIAPAN LAHAN

## KOP KEPALA DAERAH

## SURAT PERNYATAAN KESIAPAN LAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : .....  
 Jabatan : Gubernur / Bupati / Walikota  
 Instansi : Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota .....

Dengan ini menyatakan bahwa Status Kesiapan Lahan untuk kegiatan DAK Bidang Jalan Tahun 2020 sebagai berikut:

No.	Nomor Ruas	Nama Ruas	Status	
			Siap	Tidak Siap
1.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dst			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Saya menjamin kebenaran dan bertanggung jawab atas data Kesiapan Lahan untuk dana DAK Infrastruktur Bidang Jalan TA 2020 tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar, tanpa paksaan dan dibuat dengan sebenarnya.

..... 2020.

Yang membuat pernyataan,

Gubernur/ Bupati/ Walikota

Meterai Rp 6.000,-

Nama

*Keterangan : Status Siap dimaksud adalah sudah ada data dukung dari instansi terkait (contoh Dinas Lingkungan, BPN, dll) bahwa status lahan tidak bermasalah untuk penanganan jalan seperti pembangunan, pelebaran, peningkatan, rehabilitasi dan berkala jalan.*

FORMAT 6  
CONTOH SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB MUTLAK

KOP DINAS

---

SURAT PERNYATAAN  
TANGGUNG JAWAB MUTLAK

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : .....  
Jabatan : .....  
Alamat Kantor : .....  
Nomor Telp. : .....

MENYATAKAN

1. Bahwa seluruh dokumen teknis yang disampaikan dalam kegiatan Konsultasi Program Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2020 Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat telah melalui proses perencanaan teknis di Instansi terkait sesuai dengan spesifikasi teknis dan NSPK yang berlaku, diantaranya dokumen sebagai berikut:
    - a. *Readiness Criteria*
    - b. DED
      - HPS/ RAB.
      - *Back Up Volume*.
      - *Typical Cross Section*.
      - Perhitungan Desain Tebal Perkerasan.
      - Perhitungan Desain Jembatan.
      - Perhitungan Bangunan Pelengkap (Gorong-Gorong, Drainase, Dinding Penahan Tanah).
      - Formulir Analisa Harga Satuan.
    - c. Kesiapan Lahan
    - d. Dokumen FS \*)
    - e. Dokumen Amdal \*)
  2. Surat Edaran mengenai Harga Satuan Material dan Bahan
  3. Data Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR) untuk pekerjaan pelebaran/peningkatan kapasitas jalan (termasuk pelebaran menuju standar)
  2. a. Harga Satuan Pekerjaan Jalan
    - Pekerjaan Rutin Jalan /Km
    - Pekerjaan Berkala/Rehabilitasi Jalan /Km
    - Pekerjaan Peningkatan Jalan /Km
    - Pekerjaan Pembangunan Jalan /Km (DAK Penugasan)
  - b. Harga Satuan Pekerjaan Jembatan
    - Pekerjaan Rutin Jembatan /Meter
    - Pekerjaan Berkala/Rehabilitasi Jembatan /Meter
    - Pekerjaan Peningkatan Jembatan /Meter
    - Pekerjaan Pembangunan Jembatan /Meter (DAK penugasan)
  3. Kegiatan yang diusulkan di dalam URK telah melalui pembahasan tingkat daerah dan dituangkan dalam dokumen RPJMD dan Renstra daerah serta sesuai dengan kesepakatan verifikasi usulan Dana Alokasi Khusus Fisik Infrastruktur Bidang Jalan Tahun Anggaran 2020 antara Bappeda Provinsi dan Dinas Pekerjaan Umum Provinsi terkait.
  4. Belanja Penunjang DAK sebesar 5% akan digunakan untuk biaya Perencanaan (khususnya biaya survey kondisi jalan sesuai SK Status dan survey kondisi jembatan, Pengendalian (khususnya honor petugas emon, biaya perjalanan dinas untuk koordinasi/monitoring didalam daerah) dan Pengawasan.
  5. Segala konsekuensi yang muncul dikemudian hari akibat dari ketidakbenaran dokumen data dan informasi yang diberikan akan menjadi tanggungjawab saya.
- Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar, tanpa paksaan dan dibuat dengan sebenar-benarnya.

....., ..... 2020

Yang membuat pernyataan,  
Kepala Dinas  
Pekerjaan Umum .....  
Prov/ Kab/ Kota

Meterai Rp 6.000,-

Nama  
NIP.

## FORMAT 7

CONTOH BERITA ACARA KESEPAKATAN BERSAMA RUAS PRIORITAS DAERAH DAK  
REGULER BIDANG JALAN TA 2020

BERITA ACARA KESEPAKATAN BERSAMA  
RUAS PRIORITAS DAERAH DAK REGULER BIDANG JALAN TA 2020

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan...tahun..... bertempat di  
..... Telah dilakukan pembahasan antara Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (BPIW)  
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Dinas PU Prov/Kab/Kota  
.....

Adapun ruas-ruas prioritas yang akan ditangani pada tahun 2020 untuk DAK Reguler Bidang Jalan TA 2020  
sebagai berikut :

No	Nomor Ruas	Nama Ruas	Keterangan/Justifikasi
1.			
2			
3			
4			
5			
6			
7	Dst....		

Kebenaran data pendukung, program kegiatan, kebutuhan dana, pelaksanaan fisik dan keuangan sepenuhnya  
menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah/Pengusul dan sesuai dengan kriteria teknis yang berlaku.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

a.n Badan Pengembangan  
Infrastruktur Wilayah  
Jabatan : Kepala .....

Unsur Daerah  
Jabatan : Kepala Dinas Prov/Kab/Kota

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

*Catatan : 1. Tanda tangan dari unsur daerah harus Kepala Dinas dan tidak dapat diwakilkan  
2. Di kolom nama ruas tidak perlu disebutkan jenis penanganan.*

## FORMAT 8

CONTOH BERITA ACARA KESEPAKATAN BERSAMA RUAS PRIORITAS DAERAH DAK  
PENUGASAN BIDANG JALAN TA 2020BERITA ACARA KESEPAKATAN BERSAMA  
RUAS PRIORITAS DAERAH DAK PENUGASAN BIDANG JALAN TA 2020

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan...tahun..... bertempat di  
..... Telah dilakukan pembahasan antara Badan Perencanaan Pembangunan Nasional  
(Kementerian PPN) dan Dinas PU Prov/Kab/Kota  
.....

Adapun ruas-ruas prioritas yang akan ditangani pada tahun 2020 untuk DAK Reguler Bidang Jalan TA 2020 sebagai berikut :

No	Nomor Ruas	Nama Ruas	Keterangan/Justifikasi
1.			
2			
3			
4			
5			
6			
7	Dst....		

Kebenaran data pendukung, program kegiatan, kebutuhan dana, pelaksanaan fisik dan keuangan sepenuhnya menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah/Pengusul dan sesuai dengan kriteria teknis yang berlaku.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

a.n Badan Perencanaan Pembangunan  
Nasional

Unsur Daerah  
Jabatan : Kepala Dinas Prov/Kab/Kota

Jabatan : Kepala .....

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

*Catatan : 1. Tanda tangan dari unsur daerah harus Kepala Dinas dan tidak dapat diwakilkan  
2. Di kolom nama ruas tidak perlu disebutkan jenis penanganan.*

## FORMAT 9

## CONTOH BERITA ACARA PEMBAHASAN BERSAMA PERUBAHAN HASIL SINKRONISASI DAN HARMONISASI USULAN DAK BIDANG JALAN TA 2020

**BERITA ACARA PEMBAHASAN BERSAMA  
PERUBAHAN HASIL SINKRONISASI DAN HARMONISASI  
USULAN DAK BIDANG JALAN TA 2020**

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun..... bertempat di ..... telah dilakukan pembahasan bersama mengenai perubahan hasil Sinkronisasi dan Harmonisasi Usulan DAK Bidang Jalan TA 2020 antara Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Dinas PU Prov/Kab/Kota ..... dengan mempertimbangkan surat permohonan dari Gubernur/Bupati/Walikota Nomor ..... tanggal..... Perihal .....

Adapun hasil pemeriksaan sebagai berikut :

**A. DAK REGULER**

No	Nama Ruas	Status Awal	Status Akhir	Keterangan /Justifikasi
1.				
2.				
3.	dst.			

**B. DAK PENUGASAN**

No	Nama Ruas	Status Awal	Status Akhir	Keterangan /Justifikasi
6.				
7.				
8.	dst.			

Lampiran detail data pendukung teknis merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Berita Acara ini. Kebenaran data pendukung, program kegiatan, kebutuhan dana, pelaksanaan fisik dan keuangan sepenuhnya menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah/Pengusul.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

a.n Pusat Fasilitas  
Infrastruktur Daerah  
Jabatan :

Unsur Daerah  
Jabatan : Kepala Dinas Prov/Kab/Kota

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

*Catatan : 1. Tanda tangan dari unsur daerah harus Kepala Dinas dan tidak dapat diwakilkan  
2.Data kondisi sesuai hasil verifikasi data teknis di SiPDJD*

## LAMPIRAN BERITA ACARA PEMBAHASAN BERSAMA PERUBAHAN HASIL SINKRONISASI DAN HARMONISASI USULAN DAK BIDANG JALAN TA 2020

No	Nomor & Nama Ruas	Panjang Ruas (Km)	Lebar (m)	Panjang Tiap Jenis Permukaan (km)				Panjang Tiap Kondisi (km)				Keterangan
				Aspal	Beton	Telford /Kerikil	Tanah/Belum tembus	Baik	Sedang	Rusak Ringan	Rusak Berat	
												Usulan dalam krisna adalah peningkatan dgn nilai Rp

(DAT

## A KONDISI JALAN SESUAI DATA DALAM APLIKASI SiPDJD)

a.n Pusat Fasilitas  
Infrastruktur Daerah  
Jabatan :

a.n Badan Perencanaan  
Infrastruktur Wilayah  
Jabatan :

Unsur Daerah  
Jabatan : Kepala Dinas  
Prov/Kab/Kota

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

## FORMAT 10

CONTOH BERITA ACARA REKAPITULASI PEMERIKSAAN KELENGKAPAN DOKUMEN  
TEKNIS KONSULTASI PROGRAM DAK BIDANG JALAN TA 2020BERITA ACARA REKAPITULASI PEMERIKSAAN KELENGKAPAN  
DOKUMEN TEKNIS KONSULTASI PROGRAM DAK BIDANG JALAN TA 2020

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... bertempat di ..... Telah dilaksanakan pemeriksaan kelengkapan Dokumen Teknis yang dilakukan oleh Verifikator Satker P2JN Provinsi ..... bersama OPD Dinas PU/Bina Marga Provinsi/Kabupaten/Kota .....

Adapun Kelengkapan Dokumen Teknis sebagai berikut :

No	Uraian	Status		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	<i>Ruas Jalan</i>			
	•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	•	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• Dst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	Nama Jembatan			
	1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5. Dst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	Harga Satuan Pekerjaan Jalan			
	• Pekerjaan Rutin Jalan /KM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
	• Pekerjaan Berkala Jalan /KM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
	• Pekerjaan Peningkatan Jalan /KM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
	• Pekerjaan Pembangunan Jalan /KM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....

No	Uraian	Status		Keterangan
		Ya	Tidak	
4.	Harga Satuan Pekerjaan Jembatan			
	• Pekerjaan Rutin Jembatan /Meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
	• Pekerjaan Berkala Jembatan /Meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
	• Pekerjaan Peningkatan Jembatan /Meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
	• Pekerjaan Pembangunan Jembatan /Meter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
5.	Foto dokumentasi lapangan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.	Biaya survey kondisi jalan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
7.	Biaya survey kondisi jembatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....

Persetujuan ini tidak menghilangkan dan/atau mengurangi tanggung jawab Pemerintah Daerah/Pengusul atas kebenaran data pendukung, program kegiatan, kebutuhan dana, pelaksanaan fisik dan keuangan.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Verifikator  
Satker P2JN Provinsi .....

Unsur Daerah  
Jabatan: Kepala Dinas Prov/Kab/Kota

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

*Catatan : Harga satuan pekerjaan jalan/jembatan diisi dari harga tahun 2019 untuk pekerjaan DAK/DAU/AP*

## FORMAT 11

CONTOH BERITA ACARA DETAIL PEMERIKSAAN KELENGKAPAN DOKUMEN TEKNIS  
KONSULTASI PROGRAM DAK BIDANG JALAN TA 2020BERITA ACARA DETAIL PEMERIKSAAN KELENGKAPAN  
DOKUMEN TEKNIS KONSULTASI PROGRAM DAK BIDANG JALAN TA 2020

DAK Jenis : .....

Ruas Jalan : .....

No	Uraian	Status		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	<i>Readiness Criteria</i>			
	a. DED			
	1. HPS/RAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. <i>Back Up</i> Volume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. <i>Typical Cross Section</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4. Perhitungan Desain Tebal Perkerasan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5. Perhitungan Desain Jembatan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6. Perhitungan Bangunan Pelengkap (Drainase, Gorong-Gorong, Dinding Penahan Tanah)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7. Formulir Analisa Harga Satuan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	b. Kesiapan Lahan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	c. Dokumen FS *)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	d. Dokumen Amdal *)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	a. Harga Satuan Pekerjaan Jalan			
	• Pekerjaan Jalan /Km (Berkala/Peningkatan/Pembangunan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
	b. Harga Satuan Pekerjaan Jembatan			
	• Pekerjaan Jembatan /Meter (Berkala/Peningkatan/Pembangunan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rp. ....
3.	Foto dokumentasi lapangan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Persetujuan ini tidak menghilangkan dan/atau mengurangi tanggung jawab Pemerintah Daerah/Pengusul atas kebenaran data pendukung, program kegiatan, kebutuhan dana, pelaksanaan fisik dan keuangan.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Verifikator  
Satker P2JN Provinsi .....

Unsur Daerah  
Jabatan Kepala Dinas Prov/Kab/Kota

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :  
\*) Jika ada

\_\_\_\_\_  
Nama :  
NIP :

## FORMAT 12

## CONTOH BERITA ACARA KESEPAKATAN BIAYA SURVEY KONDISI JALAN KONSULTASI PROGRAM DAK BIDANG JALAN TA 2020

BERITA ACARA KESEPAKATAN BIAYA SURVEY KONDISI JALAN  
KONSULTASI PROGRAM DAK BIDANG JALAN TA 2020

Pada hari ini ..... tanggal.... bulan.....tahun..... bertempat di ..... Telah dilaksanakan pemeriksaan Perhitungan Biaya Survey Kondisi Jalan yang dilakukan oleh Verifikator Satker P2JN Provinsi bersama OPD Dinas PU/Bina Marga Provinsi/Kabupaten/Kota .....

Adapun biaya survey kondisi jalan adalah sebagai berikut:

No	Panjang Ruas Jalan (KM)	Jumlah Ruas	Biaya per KM (Rp)	Jumlah (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(2)x(4)
1.				
2.				
3.				

Catatan :

1. Biaya survey kondisi jalan mempertimbangkan biaya transportasi dan kondisi geografis.
2. Survey kondisi jalan dilakukan terhadap seluruh ruas jalan yang ada sesuai SK Status jalan.
3. Biaya survey kondisi dihitung terhadap pelaksanaan survey yang dilakukan per 200 meter dengan menggunakan alat (sudah ada lisensi) atau visual (dengan menggunakan metode dan tenaga ahli sesuai peruntukannya).
4. Survey kondisi jalan memperhatikan lebar badan jalan dan lebar bahu jalan.
5. Biaya survey yang digunakan WAJIB menggunakan belanja penunjang dari DAK untuk Kabupaten/Kota sedangkan Provinsi dapat menggunakan dana sharing antara DAK dan APBD.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Verifikator  
Satker P2JN Provinsi .....

Unsur Daerah  
Jabatan : Kepala Dinas Prov/Kab/Kota

\_\_\_\_\_  
Nama :

NIP :

\_\_\_\_\_  
Nama :

NIP :

Catatan : Tanda tangan dari unsur daerah harus Kepala Dinas dan tidak dapat diwakilkan

## FORMAT 13

CONTOH BERITA ACARA KESEPAKATAN BIAYA SURVEY KONDISI JEMBATAN  
KONSULTASI PROGRAM DAK BIDANG JALAN TA 2020BERITA ACARA KESEPAKATAN BIAYA SURVEY KONDISI JEMBATAN  
KONSULTASI PROGRAM DAK BIDANG JALAN TA 2020

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun.....  
bertempat di ..... Telah dilaksanakan pemeriksaan Perhitungan Biaya Survey Kondisi Jalan yang dilakukan oleh Verifikator Satker P2JN Provinsi bersama OPD Dinas PU/Bina Marga Provinsi/Kabupaten/Kota .....

Adapun biaya survey kondisi jembatan adalah sebagai berikut:

No	Panjang Ruas Jalan (KM)	Jumlah jembatan (Buah)	Biaya Survey (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)

## Catatan :

1. Biaya survey kondisi jembatan mempertimbangkan biaya transportasi dan kondisi geografis.
2. Survey kondisi jembatan dilakukan terhadap seluruh jembatan yang ada di dalam ruas jalan prov/kab/kota.
3. Tata cara survey menggunakan Petunjuk Survey Jembatan dengan BMS (Standar Bina Marga)
4. Biaya survey yang digunakan WAJIB menggunakan belanja penunjang dari DAK untuk Kabupaten/Kota sedangkan Provinsi dapat menggunakan dana sharing antara DAK dan APBD.
5. Data survey jembatan nantinya akan di input dalam format DD2 (Database Jembatan) yang ada di aplikasi SiPDJD.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Verifikator  
Satker P2JN Provinsi .....

Unsur Daerah  
Jabatan : Kepala Dinas Prov/Kab/Kota

\_\_\_\_\_  
Nama :

NIP :

\_\_\_\_\_  
Nama :

NIP :

Catatan : Tanda tangan dari unsur daerah harus Kepala Dinas dan tidak dapat diwakilkan

FORMAT 14

FORMAT TABEL URK (USULAN RENCANA KEGIATAN) DAK BIDANG JALAN

**RENCANA KEGIATAN  
DANA ALOKASI KHUSUS INFRASTRUKTUR PUPR TA. 2020**

DAERAH :  
JENIS :  
BIDANG :  
PAGU ALOKASI :

**A. Kegiatan Fisik**

No	Menu Kegiatan	Rincian Paket Kegiatan	Metode Pengadaan Barang/Jasa	Lokasi Kegiatan	Output Kegiatan		Kebutuhan Dana DAK	
					Vol	Satuan		
<b>Total Kebutuhan Dana Fisik</b>								

**B. Kegiatan Penunjang**

No	Menu Kegiatan	Rincian Paket Kegiatan	Output Kegiatan		Kebutuhan Dana Penunjang
			Vol	Satuan	
<b>Total Kebutuhan Dana Penunjang</b>					

Persetujuan ini meliputi data atas : Menu Kegiatan, Rincian Paket Kegiatan, Lokasi Kegiatan, Volume dan Satuan Kegiatan. Adapun berkenaan dengan kebutuhan dana merupakan tanggungjawab dari Pemerintah Daerah dan tidak menghilangkan dan/atau mengurangi tanggung jawab Pemerintah Daerah/Pengusul atas kebenaran data pendukung, program kegiatan, kebutuhan dana, pelaksanaan fisik dan keuangan

Disetujui Tanggal :  
Pemerintah Pusat  
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat  
Kepala Bidang Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan  
Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah Kementerian PUPR

Pemerintah Daerah KAB/KOTA/PROV  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG  
Pit. KEPALA DINAS

(.....)  
NIP.

(.....)  
NIP.

**Telah di verifikasi**

Petugas	Nama	Jabatan	Tanggal	Paraf
BBPJJN/BPJN/Satker P2JN				
Bappeda Provinsi				
Dinas Kabupaten/Kota Ybs				

### 3. BIDANG AIR MINUM

#### 3.1. PELAKSANAAN

##### 3.1.1. Perencanaan

##### 3.1.1.1 Penyiapan Dokumen Perencanaan Penyelenggaraan SPAM

Penyelenggaraan SPAM yang merupakan kewenangan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dilaksanakan dengan mengacu pada dokumen-perencanaan yang ada, yaitu:

1. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN)  
Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) adalah merupakan tahapan pencapaian visi Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025. Dalam RPJMN 2020-2024 diamatkan mengenai target pencapaian *universal access* air minum 100%.
2. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)  
Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah yaitu dokumen perencanaan pembangunan daerah untuk jangka periode selama 5 tahunan yang berisi visi, misi, dan program Kepala Daerah yang penyusunannya berpedoman pada RPJPD serta memperhatikan RPJMN.
3. Kebijakan dan Strategi (Jakstra) Penyelenggaraan SPAM Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota  
Kebijakan dan Strategi (Jakstra) Penyelenggaraan SPAM adalah dokumen kebijakan penyelenggaraan SPAM secara Nasional/Provinsi/Kabupaten/Kota yang menjadi acuan bagi penyelenggaraan SPAM Provinsi dan Kabupaten/Kota dengan memperhatikan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat setempat, serta kondisi lingkungan daerah sekitar.
4. Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM)  
Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) 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.
5. Rencana Aksi Daerah Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (RAD AMPL)  
Rencana Aksi Daerah Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (RAD AMPL) adalah dokumen rencana aksi daerah (5 tahunan) yang menjadi acuan daerah untuk menyusun program dan kegiatan AMPL daerah dalam rangka pencapaian target SPM dan SDG's terkait akses Air Minum dan sanitasi dasar perdesaan.
6. Business Plan PDAM Kabupaten/Kota  
Business Plan PDAM merupakan dokumen rencana pengembangan usaha Perusahaan Daerah Air Minum di kabupaten/kota selama 5 tahun ke depan yang didalamnya juga berisikan perhitungan dan analisa mengenai keuangan dan program kerja serta peningkatan pelayanan dan kinerja PDAM.
7. Dokumen Standar Pelayanan Minimal (SPM)  
SPM adalah ketentuan mengenai jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan pemerintahan wajib yang berhak diperoleh setiap warga negara secara minimal.

### 3.1.1.2 Kriteria Pemilihan Menu DAK Bidang Air Minum

1. Pembangunan baru bagi daerah yang belum memiliki layanan air minum, melalui:

- a. Pembangunan IPA
- b. Pembangunan bangunan penangkap mata air
- c. Pembangunan sumur

Adapun kriteria teknis untuk kegiatan pembangunan baru yaitu:

- a. Diperuntukkan bagi daerah yang belum memiliki pelayanan SPAM
- b. Terdapat sumber air dengan kapasitas yang mencukupi
- c. Memiliki lembaga pengelola SPAM
- d. Lahan sudah bebas/siap digunakan
- e. Izin pengambilan/pemakaian sumber air baku sudah ada
- f. Dokumen perencanaan (DED & RAB) telah siap
- g. Dilengkapi oleh unit produksi (IPA lengkap atau pengolahan air sederhana (IPAS/SPL))

2. Peningkatan SPAM melalui penambahan kapasitas dan/atau volume dari sarana dan prasarana SPAM terbangun.

Adapun kriteria teknis untuk kegiatan peningkatan SPAM yaitu:

- a. Diperuntukkan bagi daerah yang pelayanan SPAM belum 100%
- b. Terdapat sumber air dengan kapasitas yang handal
- c. Memiliki lembaga pengelola SPAM
- d. Lahan sudah bebas/siap digunakan
- e. Izin pengambilan/pemakaian sumber air baku sudah ada
- f. Dokumen perencanaan (DED & RAB) telah siap
- g. Dilengkapi oleh pengolahan air sederhana
- h. Perluasan SPAM melalui pemanfaatan idle capacity SPAM terbangun dari sistem IKK/PDAM/Komunal

Adapun kriteria teknis untuk kegiatan peningkatan SPAM yaitu:

- a. Memiliki sisa kapasitas SPAM/ *idle capacity* SPAM yang akan dimanfaatkan (l/detik)
- b. Memiliki lembaga pengelola SPAM
- c. Kegiatan sudah tercantum dalam business plan PDAM (untuk pembangunan SPAM JP yang berada pada wilayah pelayanan PDAM) atau tercantum dalam Rencana Kerja Masyarakat-RKM (untuk kegiatan SPAM Berbasis Masyarakat)

3. Perluasan SPAM melalui pemanfaatan idle capacity SPAM terbangun dari sistem IKK/PDAM/Komunal

Adapun kriteria teknis untuk kegiatan peningkatan SPAM yaitu:

- a. Memiliki sisa kapasitas SPAM/ *idle capacity* SPAM yang akan dimanfaatkan (l/detik)
- b. Memiliki lembaga pengelola SPAM
- c. Kegiatan sudah tercantum dalam business plan PDAM (untuk pembangunan SPAM JP yang berada pada wilayah pelayanan PDAM) atau tercantum dalam Rencana Kerja Masyarakat-RKM (untuk kegiatan SPAM Berbasis Masyarakat)
- d. Dilengkapi dengan pelayanan berupa Sambungan Rumah (SR)

4. Pembangunan baru bagi daerah yang belum memiliki layanan air minum melalui SPAM Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) terlindungi, melalui modul:

- a. Sumur dangkal terlindungi
- b. Sumur pompa

- c. Bak penampungan air hujan
- d. Bangunan penangkap mata air terlindungi

Adapun kriteria teknis untuk kegiatan Pembangunan SPAM BJP yaitu:

- a. Diperuntukkan bagi daerah yang belum memiliki pelayanan SPAM
- b. Terdapat sumber air dengan kapasitas yang handal
- c. Memiliki lembaga pengelola SPAM
- d. Lahan sudah bebas/siap digunakan
- e. Izin pengambilan/pemakaian sumber air baku sudah ada
- f. Dokumen perencanaan (DED & RAB) telah siap

### 3.1.2. Persiapan Pelaksanaan Konstruksi

#### 3.1.2.1 Pengadaan Barang dan Jasa

Mekanisme pengadaan barang dan jasa merujuk kepada Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa dan Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2015 serta Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang dan Jasa. Pengadaan barang/jasa dapat dilakukan melalui:

1. Penyedia Barang/Jasa
  - a. Pengadaan barang/jasa melalui penyedia adalah cara memperoleh barang/jasa yang disediakan oleh pelaku usaha. Pelaku usaha adalah setiap orang perorangan atau badan usaha, baik yang berbentuk badan hukum maupun bukan badan hukum yang didirikan dan berkedudukan atau melakukan kegiatan dalam wilayah hukum Negara Republik Indonesia, baik sendiri maupun bersama-sama melalui perjanjian menyelenggarakan kegiatan usaha dalam berbagai bidang ekonomi.
  - b. Pelaksanaan pengadaan penyedia barang jasa (kontraktor) mengacu pada Peraturan Menteri PUPR nomor 7 tahun 2019 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Melalui Penyedia
  - c. Pelaksanaan melalui penyedia barang/jasa dapat dilakukan pada seluruh menu/lokus DAK Bidang Air Minum kecuali menu kegiatan Pembangunan baru bagi daerah yang belum memiliki layanan air minum untuk Desa Baru Pamsimas.

#### 2. Swakelola

Pengadaan swakelola pada DAK Bidang Air Minum adalah yang dilaksanakan oleh masyarakat atau tipe 4, yaitu Swakelola yang direncanakan oleh Kementerian/ Lembaga/ Perangkat Daerah penanggung jawab anggaran dan/atau berdasarkan usulan Kelompok Masyarakat, dan dilaksanakan serta diawasi oleh Kelompok Masyarakat pelaksana Swakelola

Pengadaan swakelola pada DAK Bidang Air Minum dilakukan dengan mengikuti cara pengadaan swakelola oleh masyarakat pada Program Pamsimas, tetapi pada DAK Bidang Air Minum tidak mewajibkan adanya dana pendamping masyarakat (in kind dan in cash). Secara lebih detail aturan pelaksanaan kegiatan dengan mekanisme ini dapat diakses melalui <http://pamsimas.pu.go.id>.

#### 3.1.2.2 Tenaga Fasilitator Lapangan

Tenaga Fasilitator Lapangan merupakan salah satu factor penting dalam pelaksanaan DAK Bidang Air Minum yang dilaksanakan secara swakelola. Oleh karena itu keberadaannya perlu diatur dan diperkuat kapasitasnya agar personil yang mejadi Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) merupakan orang yang tepat dan berkualitas serta memiliki komitmen yang tinggi dalam mendampingi

program kepada masyarakat. Alokasi upah/gaji TFL yang akan dicantumkan dalam kontrak dengan PPK Air Minum SKPD Kabupaten//Kota dapat mengikuti standar billing rate konsultan Program Pemberdayaan sejenis, seperti; Program Sanimas, Program Pamsimas, Program Kotaku, Program NUSP, Program PISEW dan lain-lain.

### 3.1.3. Pelaksanaan Konstruksi

#### 3.1.3.1 Pelaksanaan Konstruksi dengan Penyedia Jasa (Kontraktual)

##### 1. Jadwal Pelaksanaan Konstruksi

Pelaksanaan konstruksi infrastruktur air minum yang dibangun melalui DAK Bidang Air Minum diselesaikan dalam satu tahun anggaran sehingga perlu disusun jadwal pelaksanaan pekerjaan sejak dari dimulainya pekerjaan sampai dengan selesainya pekerjaan. Jadwal yang disusun sudah mempertimbangkan:

- a. Beban pekerjaan dengan ketersediaan pekerja
- b. Kondisi cuaca yang dapat menghambat pekerjaan
- c. Hari-hari libur yang dapat memperlambat progress pekerjaan. Pekerjaan dinyatakan selesai apabila penyedia jasa telah melaksanakan pekerjaan selesai 100% sesuai ketentuan dokumen kontrak dan telah dinyatakan dalam berita acara penyerahan pekerjaan.

Apabila penyedia jasa tidak dapat menyelesaikan pekerjaan sesuai jadwal karena keadaan diluar pengendaliannya dan penyedia telah melaporkan kejadian tersebut kepada pengguna jasa maka pengguna jasa melakukan penjadwalan kembali pelaksanaan tugas dengan amandemen kontrak.

##### 2. Bahan/material Konstruksi

- a. Ketersediaan bahan/material  
Bahan/material tersedia secara cukup sesuai dengan kuantitas yang dibutuhkan dan disediakan tepat pada waktu pelaksanaan.
- b. Kualitas bahan/material  
Bahan/material yang digunakan harus sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditentukan, terbukti aman digunakan untuk konstruksi infrastruktur air minum, dan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

##### 3. Tenaga Ahli/Pekerja Konstruksi

Tenaga Ahli yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan konstruksi infrastruktur air minum adalah tenaga ahli yang memiliki sertifikat keahlian konstruksi dan disesuaikan dengan unit-unit yang akan dibangun pada sistem pengembangan air minum. Lingkup keahlian yang dibutuhkan:

- a. Ahli Teknik Sipil/Struktur/Konstruksi
- b. Ahli Teknik Lingkungan/Ahli Air Minum
- c. Ahli Teknik Elektrikal/Mekanikal
- d. Ahli Geodesi/Surveyor
- e. Asisten Teknik dan Administrasi/Keuangan

Tenaga Ahli harus terlibat secara langsung sejak tahap persiapan, pelaksanaan konstruksi, ujicoba sampai dengan pekerjaan tersebut dinyatakan selesai sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Pelaksana konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang professional di bidang pelaksana jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatannya untuk mewujudkan suatu hasil perencanaan menjadi bentuk bangunan atau bentuk fisik lain.

##### 4. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Penyedia barang/jasa bertanggung jawab atas keselamatan pekerjaan saat konstruksi dan wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai dengan Buku Pedoman Penyelenggaraan SPAM dan Peraturan Menteri PUPR Nomor 02 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

5. Sistem Manajemen Mutu

Penyedia barang/jasa harus menyusun program mutu yang sekurang-kurangnya berisi :

- a. Informasi pengadaan
- b. Organisasi proyek, pengguna barang/jasa dan penyedia barang/jasa
- c. Metode pelaksanaan
- d. Jadwal pelaksanaan pekerjaan
- e. Prosedur pelaksanaan pekerjaan
- f. Prosedur instruksi kerja
- g. Pelaksanaan kerja
- h. Pengendalian pekerjaan
- i. Laporan pekerjaan

Pedoman penyusunan Sistem Manajemen Mutu yaitu Buku Pedoman Penyelenggaraan SPAM dan SE Menteri PUPR Nomor 15 Tahun 2019 tentang Tata Cara Penjaminan dan Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi.

6. Uji Coba (*Commissioning*)

Uji coba dari infrastruktur air minum yang telah selesai dibangun melalui DAK Bidang Air Minum perlu dilakukan untuk mengamati dan menilai kinerja infrastruktur terbangun pada titik pengendalian proses dan operasi pada kapasitas tertentu. Tujuan dari *Commissioning* yaitu menilai kinerja keandalan instalasi yang baru dibangun sesuai dengan perencanaan, menilai fleksibilitas kerja instalasi, memberikan rekomendasi dan perbaikan apabila terdapat ketidaksesuaian untuk operasi dan pemeliharaan berdasar perencanaan.

Hasil uji coba harus dilaporkan dengan mencakup data sebagai berikut:

- a. Nama pelaksana
- b. Kapasitas sistem yang diuji, bahan, dan lokasi
- c. Hasil ujicoba yang dilaksanakan contoh: hasil uji kualitas air, uji sifat hidrolis, uji elektrik dan mekanikal. Hasil tersebut dituangkan dalam bentuk tulisan tabulasi dan/atau gambar
- d. Persyaratan dari setiap yang diuji

Dokumen hasil uji coba ditandatangani untuk disetujui oleh pihak pemberi kerja, pelaksana pekerjaan, konsultan, dan tim penguji yang ditunjuk. Format uji *Commissioning* dapat dilihat pada Buku Pedoman Penyelenggaraan SPAM.

7. Penyusunan Gambar Pelaksanaan (*As Built Drawing*)

- a. Penyedia jasa harus menyerahkan gambar pelaksanaan (*as built drawing*) sebelum penyerahan akhir pekerjaan
- b. Apabila penyedia jasa terlambat menyerahkan gambar pelaksanaan maka pengguna jasa dapat menahan sejumlah uang sesuai ketentuan dokumen kontrak
- c. Apabila penyedia jasa tidak menyerahkan gambar pelaksanaan maka pengguna jasa dapat memperhitungkan pembayaran kepada penyedia jasa sesuai ketentuan dokumen kontrak

8. Serah Terima Pekerjaan

Serah terima pertama pekerjaan (PHO) dilaksanakan setelah proses Uji Coba Operasional dan berlanjut ke masa pemeliharaan. Serah terima akhir pekerjaan dilaksanakan ketika berakhirnya masa pemeliharaan dan semua dokumen serta informasi penting diberikan oleh PPK kepada PA/KPA. Setelah serah terima pekerjaan dilakukan maka seluruh aset

menjadi hak penuh pengguna jasa dan pengelolaan juga menjadi tanggung jawab penuh penyedia jasa.

### 3.1.3.2 Pelaksanaan Konstruksi tanpa Penyedia Jasa (Swakelola oleh masyarakat)

Berikut langkah-langkah pelaksanaan kegiatan dalam Program Pamsimas secara rinci:

Tabel 3.1 langkah-langkah pelaksanaan kegiatan dalam Program Pamsimas

Langkah / Kegiatan	Tujuan	Uraian	Hasil
1. Pelatihan Teknis	Meningkatkan pemahaman dan ketrampilan pelaksana kegiatan dan masyarakat di bidang teknis pembangunan SPAM, sistem pelayanan 100%, operasi dan pemeliharaan, dan pentingnya perlindungan daerah tangkapan air	Pelatihan ini merupakan pelatihan prakonstruksi yang diikuti oleh pelaksana kegiatan, KKM, tukang, serta masyarakat yang terlibat dalam pembangunan sarana air minum serta perlindungan daerah tangkapan air	Ketrampilan pelaksana kegiatan meningkat dan mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi dengan baik
2. Pembuatan dan Pemasangan Papan Informasi	Memberikan informasi yang terbuka (transparan) sebagai bentuk pengawasan bersama	Sebelum kegiatan fisik dimulai, Satlak Pamsimas harus membuat dan memasang papan informasi di tempat strategis yang mudah dibaca oleh masyarakat. Papan informasi berisi struktur organisasi KKM, Jenis/Nama kegiatan, Volume kegiatan, Biaya Kegiatan (termasuk komposisi pembiayaan) dan batas penyelesaian pekerjaan.	Papan informasi yang informatif
3. Penyediaan lahan yang akan digunakan pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) – antara lain adalah sebagai	Memastikan bahwa lahan yang akan digunakan sebagai lokasi bangunan sudah dilakukan hibah, ijin pakai, ijin dilewati yang diberikan oleh pemilik tanah.	Sebelum kegiatan fisik dimulai, KKM dan Satlak Pamsimas harus memastikan lokasi penempatan sarana telah dilengkapi dengan surat hibah tanah	Surat Hibah Tanah

Langkah / Kegiatan	Tujuan	Uraian	Hasil
lokasi untuk (i) Bangunan penangkap air, lokasi sumur bor, Bangunan Pengolahan air; (ii) Reservoir/Menara air; (iii) Rumah Pompa, dan (iv) Jalur pipa.		<p><i>Penjelasan detail pelaksanaan hibah tanah dalam Juknis Pengamanan Lingkungan dan Sosial Program Pamsimas &amp; <a href="http://pamsimas.pu.go.id/">http://pamsimas.pu.go.id/</a></i></p>	
4. Pengujian kualitas air	Memastikan SPAM yang akan dilaksanakan telah sesuai dengan hasil pemeriksaan kualitas air sumber air baku	Sebelum kegiatan dilaksanakan untuk menjamin kualitas air yang didistribusikan memenuhi syarat	Hasil Uji Kualitas Air & Dokumen Perencanaan SPAM dalam RKM
5. Melakukan pengecekan ulang antara desain dengan kondisi di lapangan ( <i>mutual check 0%</i> )	Memastikan kesesuaian kebutuhan volume lapangan yang sebenarnya berdasarkan item pekerjaan dan jenis material yang telah ditentukan dalam RKM	Kegiatan meliputi: a. Pengukuran kembali kebutuhan volume di lapangan sesuai dengan item pekerjaan. b. Memastikan kembali lokasi, jalur dan kendala-kendala yang berpotensi menghambat pekerjaan yang terkait dengan volume.	Volume yang tepat sesuai dengan kebutuhan
6. Membuat jadwal pelaksanaan yang disesuaikan dengan kondisi lapangan, cuaca dan kemampuan masyarakat	Terlaksananya pekerjaan tepat waktu, efektif dan efisien	Kegiatan meliputi: a. Pertemuan dengan masyarakat yang terkait dengan ketersediaan material dan kesiapan tenaga kerja b. Memastikan ketersediaan tenaga terampil (tukang) yang terdapat di desa tersebut.	a. Jadwal pelaksanaan terperinci yang memuat ketersediaan in-kind, tenaga kerja masyarakat, volume pekerjaan dan jangka waktu penyelesaian yang dibuat perhari (d disesuaikan

Langkah / Kegiatan	Tujuan	Uraian	Hasil
			<p>dengan ketersediaan material, peralatan dan tukang) serta jadwal Pencairan Termyn.</p> <p>b. Keputusan bersama mengenai penggunaan Pihak Ketiga sebagai pelaksana terkait dengan keterbatasan sumber daya manusia dan teknologi (jika ada)</p>
<p>7. Penggunaan Pihak Ketiga sebagai pelaksana pekerjaan dan atau pengadaan material/alat</p>	<p>Terpilihnya Pihak Ketiga yang dapat mendukung kegiatan konstruksi</p>	<p>Kegiatan meliputi: Melakukan survey harga, diskusi dan menggali informasi ke banyak pihak untuk mencari tenaga pelaksana dan atau pengadaan material (Pihak Ketiga) yang mampu melaksanakan pekerjaan dan atau pengadaan material/alat. Pemilihan Pihak Ketiga sesuai dengan ketentuan yang berlaku (lihat Juknis Pengadaan Barang dan Jasa di Tingkat Masyarakat)</p>	<p>Terpilihnya Pihak Ketiga sesuai prosedur dengan memastikan kembali kesanggupan dan kemampuan melaksanakan pekerjaan yang sesuai spesifikasi teknis dengan harga yang termurah dan dapat dipertanggung jawabkan</p>
<p>8. Pengadaan material dan alat bantu sesuai dengan kebutuhan</p>	<p>a. Melengkapi kebutuhan material untuk pembangunan infrastruktur b. Mempermudah dalam setiap tahapan pelaksanaan sesuai dengan tenaga kerja yang</p>	<p>Kegiatan meliputi: a. Pembelian material Pembelian Material sesuai dengan ketentuan yang berlaku (lihat Juknis Pengadaan Barang dan Jasa di Tingkat Masyarakat) b. Pengumpulan material alam (in-</p>	<p>Tersedianya material sesuai kebutuhan dan sesuai spesifikasi teknis yang disyaratkan (misal pipa SNI)</p>

Langkah / Kegiatan	Tujuan	Uraian	Hasil
	disiapkan	kind)	
9. Pelaksanan konstruksi sarana air minum	Konstruksi sarana air minum yang dibangun, sesuai standar dan spesifikasi teknis yang ditentukan	Kegiatan meliputi: a. Pelaksanaan pekerjaan berdasarkan tahapan yang ditentukan dalam jadwal pelaksanaan b. Pelaksanaan kontribusi in-kind (tenaga kerja) sesuai dengan tahapan yang ditentukan	Terbangunnya sarana air minum sesuai dengan jadwal, biaya, terpenuhinya kontribusi in-kind dan mutu yang dapat dipertanggung jawabkan
10. Pelaksanaan Fasilitas umum yang bebas <i>barrier</i> (hambatan).	Kontruksi sarana air minum memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.	Kegiatan meliputi : Pelaksanaan konstruksi sesuai dengan desain secara teknis dapat diakses oleh penyandang disabilitas, dan dibangun sesuai desain tersebut	Terbangunnya sarana air minum yang memenuhi prinsip inklusif dan universal desain
11. Pengawasan rutin	Memastikan dan menjamin pelaksanaan konstruksi sesuai dengan perencanaan (sesuai spesifikasi teknis: penggunaan material yang bermutu, dan lain-lain)	Melakukan pengawasan rutin di lapangan dan membuat laporan kemajuan pekerjaan konstruksi Melakukan pengecekan terhadap penggunaan material, kualitas pemasangan, peletakan bangunan, dan sebagainya sesuai dengan ketentuan	Sarana yang terbangun sesuai dengan perencanaan dan berkualitas tinggi
12. Pengujian kualitas sarana	Memastikan seluruh sarana berfungsi dengan baik sesuai dengan perencanaan	Melakukan pengujian dengan mencoba seluruh sarana air minum dan sanitasi berfungsi dengan baik. Sebagai contoh air mengalir cukup (kuantitas, kualitas, tekanan, dan sebagainya) di seluruh hidran umum dan kran umum	Sarana air minum dan sanitasi berfungsi dengan baik dan siap untuk digunakan

### 3.1.3.3 Mekanisme Pembayaran Pekerjaan Swakelola

Pembayaran pekerjaan swakelola kepada kelompok masyarakat dapat dilakukan sebagai berikut:

1. pembayaran upah tenaga kerja yang diperlukan dilakukan secara harian/mingguan berdasarkan kesepakatan dan daftar hadir pekerja/HOK;
2. pembayaran gaji tenaga ahli perseorangan (apabila diperlukan) dilakukan berdasarkan kontrak konsultan perseorangan atau tanda bukti pembayaran;
3. pembayaran bahan dan/atau peralatan/suku cadang dilakukan berdasarkan Kontrak pengadaan barang;
4. mengingat dengan terbitnya Peraturan Menteri Keuangan Nomor: PMK/130.07/2019 tentang Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik, maka penyaluran dana kepada kelompok masyarakat dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. SKPD yang memperoleh alokasi pagu anggaran DAK Bidang Air Minum tahun anggaran berkenaan dibawah 1 milyar rupiah dapat mengacu kepada Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 dengan proses pencairan kepada TPS-KSM dapat dilakukan sebagai berikut:
    - 1) Tahap I diberikan 40% (empat puluh perseratus) dari keseluruhan dana apabila kelompok masyarakat telah siap melaksanakan swakelola yang dibuktikan dengan terverifikasi dokumen RKM;
    - 2) Tahap II diberikan 30% (tiga puluh perseratus) dari keseluruhan dana apabila pekerjaan fisik telah mencapai 30% (tiga puluh perseratus) dan disertai dengan Laporan Penggunaan Dana (LPD) tahap I; dan
    - 3) Tahap III diberikan 30% (tiga puluh perseratus) dari keseluruhan dana apabila pekerjaan fisik telah mencapai 60% (enam puluh perseratus) dan disertai dengan Laporan Penggunaan Dana (LPD) tahap II.
  - b. SKPD yang memperoleh alokasi pagu anggaran DAK Bidang Air Minum pada tahun anggaran berkenaan diatas 1 milliar rupiah dapat menyesuaikan dengan mekanisme transfer yang diatur dalam PMK/130.07/2019 dengan proses pencairan dana ke rekening kelompok masyarakat dengan tahapan antara lain sebagai berikut:
    - 1) Tahap I dapat dicairkan sebesar 25% apabila dokumen RKM dan kontrak kerja sama dilaksanakan;
    - 2) Tahap II dapat dicairkan sebesar 45% apabila progres fisik mencapai minimal 20 % disertai dengan LPD Tahap I;
    - 3) Tahap III dapat dicairkan sebesar 30% apabila progres fisik telah mencapai minimal 60 % disertai dengan LPD Tahap II.  
PPK dengan kelompok masyarakat wajib melakukan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali addendum dan/atau amandemen kontrak, dilakukan sebelum Tahap III. Ini wajib dilakukan dalam rangka menyesuaikan kondisi lapangan berdasarkan perubahan-perubahan yang terjadi, seperti perubahan volume (panjang pipa, jumlah *manhole*, jumlah sambungan rumah, dll).

### 3.1.3.4 Ketentuan Teknis SPAM Jaringan Perpipaan (JP)

#### 1. Umum

Sistem penyediaan air minum dengan jaringan perpipaan (yang selanjutnya disingkat SPAM JP) adalah satu kesatuan sarana dan prasarana penyediaan air minum yang disalurkan kepada pelanggan melalui sistem perpipaan. Yang dimaksud dengan pelanggan adalah pengguna jasa pelayanan air minum.

a. Ruang Lingkup

Ruang lingkup panduan teknis SPAM JP:

- 1) Unit air baku
- 2) Unit produksi
- 3) Unit distribusi
- 4) Unit pelayanan
- 5) Bangunan pelengkap dan fasilitas penunjang

b. Acuan Normatif

Acuan normatif panduan teknis sistem penyediaan air minum dengan jaringan perpipaan sebagai berikut:

- 1) SNI 0140:2007 tentang Cara Pengukuran Debit Air
- 2) SNI 0004:2008 tentang Tata Cara *Commissioning* Instalasi Pengolahan Air
- 3) SNI 2547:2008 tentang Spesifikasi Meter Air
- 4) SNI 3981:2008 tentang Perencanaan Instalasi Saringan Pasir Lambat
- 5) SNI 6773:2008 tentang Spesifikasi Unit Paket Instalasi Pengolahan Air
- 6) SNI 6774:2008 tentang Tata Cara Perencanaan Unit Paket Instalasi Pengolahan Air
- 7) SNI 6775:2008 tentang Tata Cara Pengoperasian dan Pemeliharaan Unit Paket Instalasi Pengolahan Air
- 8) SNI 2418.2:2009 tentang Pengukuran Aliran Air Dalam Saluran Tertutup untuk Meter Air Bagian 2 Pemasangan meter air
- 9) SNI 7531:2009 tentang Alat Pengolah Air dengan Membran Ultra
- 10) SNI 7427:2011 tentang Katup Meter Air
- 11) SNI 7504:2011 tentang Spesifikasi Material Fiberglass Reinforced Plastic Unit Instalasi Pengolahan Air
- 12) SNI 7505:2011 tentang Spesifikasi Material Baja Unit Instalasi Pengolahan Air
- 13) SNI 7506:2011 tentang Spesifikasi Material Baja Tahan Karat Unit Instalasi Pengolahan Air
- 14) SNI 7507:2011 tentang Spesifikasi Bangunan Pelengkap Unit Instalasi Pengolahan Air
- 15) SNI 7508:2011 tentang Tata Cara Penentuan Jenis Unit Instalasi Pengolahan Air Berdasarkan Sumber Air Baku
- 16) SNI 7509:2011 tentang Tata Cara Perencanaan Teknik Jaringan Distribusi dan Unit Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum
- 17) SNI 7510:2011 tentang Tata Cara Pengolahan Lumpur Pada Instalasi Pengolahan Air Minum dengan Bak Pengering Lumpur
- 18) SNI 7828:2012 tentang Kualitas Air – Pengambilan Contoh – Bagian 5: Pengambilan Contoh Air Minum Dari Instalasi Pengolahan Air dan Sistem Jaringan Distribusi Perpipaan
- 19) SNI 7829:2012 tentang Standar Bangunan Pengambilan Air Baku untuk Instalasi Pengolahan Air Minum
- 20) SNI 7830:2012 tentang Tata Cara Pengendalian Mutu Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Minum
- 21) SNI 7831:2012 tentang Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum
- 22) SNI 4829.1:2015 tentang Sistem Perpipaan Plastik – Pipa Polietilena (PE) dan Fiting untuk Sistem Penyediaan Air Minum Bagian 1: Umum

- 23) SNI 4829.2:2015 tentang Sistem Perpipaan Plastik – Pipa Polietilena (PE) dan Fiting untuk Sistem Penyediaan Air Minum Bagian 2: Pipa 22
- 24) SNI 4829.3:2015 tentang Sistem Perpipaan Plastik – Pipa Polietilena (PE) dan Fiting untuk Sistem Penyediaan Air Minum Bagian 3: Fiting
- 25) SNI ISO 17613-1:2012 tentang Pompa yang dioperasikan secara Manual Untuk Air Minum – Pemilihan dan Penerimaan
- 26) SNI ISO 17613-1:2012 tentang Pompa yang dioperasikan secara Manual Untuk Air Minum – Pemilihan dan Penerimaan.

## 2. Istilah dan Definisi

Dalam panduan teknis ini yang dimaksud dengan:

- a. Air baku  
Air baku untuk air minum rumah tangga yang selanjutnya disebut sebagai air baku adalah air yang dapat berasal dari sumber air permukaan, cekungan air tanah dan/atau air hujan yang memenuhi baku mutu tertentu sebagai air baku untuk air minum.
- b. Air minum  
Air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
- c. Air tanah  
Air yang terdapat dalam lapisan tanah atau batuan di bawah permukaan tanah
- d. Air permukaan  
Semua air yang terdapat pada permukaan tanah
- e. Air angkasa  
Semua air yang terdapat di atas permukaan tanah
- f. Air laut  
Air yang mempunyai kandungan salinitas atau kadar garam tinggi dengan nilai TDS 10.000 – 40.000 mg/L
- g. Air payau  
Air yang mempunyai kandungan salinitas atau kadar garam dengan nilai TDS 1000 – 15.000 mg/L
- h. Air gambut  
Air permukaan atau air tanah yang dipengaruhi oleh kondisi tanah gambut, memiliki karakteristik kekeruhan rendah, berwarna coklat tua sampai kehitaman (100 – 1200 unit PTC<sub>0</sub>), kadar organik tinggi (130 – 1600 mg/L KmnO<sub>4</sub>) dan bersifat asam (pH 3 – 5)
- i. Air tercemar  
Air permukaan atau air tanah yang sudah tercemar zat organik atau anorganik, mempunyai nilai TDS > 500 mg/L, kekeruhan < 300 NTU dan COD < 100 mg/L
- j. Kesadahan  
Konsentrasi total dari ion kalsium dan magnesium dalam air yang berbentuk kalsium karbonat

### 3. 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.

Penentuan Jenis Bangunan Pengambilan Air Baku Berdasarkan Sumber Air dan Karakteristiknya. Penentuan jenis bangunan pengambilan air baku berdasarkan sumber air dan karakteristiknya mengacu pada SNI 7829:2012 tentang Standar Bangunan Pengambilan Air Baku untuk Instalasi Pengolahan Air Minum.

Tabel 3.2 Matriks Jenis Bangunan Pengambilan Air Baku

No.	Sumber air baku	Bangunan Penangkap/ Pengambilan Air Baku	Sarana dan prasarana	Keterangan	
				Khusus	Umum
A.	Air Permukaan				
a.	Air sungai	- <i>Intake</i> bebas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saringan</li> <li>• Pompa air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Saluran inlet</li> <li>• Bangunan pengendap</li> <li>• Bangunan sumuran</li> <li>• Pintu air</li> <li>• Alat ukur debit</li> <li>• Pipa transmisi air baku dan kelengkapannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Muka air fluktuatif &gt; 5 meter.</li> <li>✓ Ketebalan air cukup untuk dapat masuk ke inlet</li> <li>✓ Harus ditempatkan pada sungai yang lurus</li> <li>✓ Alur sungai tidak berubah-ubah</li> <li>✓ Kestabilan lereng sungai cukup mantap</li> </ul>	Peletakan <i>intake</i> tidak boleh dibangun pada belokan sungai. Bangunan <i>intake</i> berjarak 15 m dari sungai
- <i>Intake</i> jembatan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jembatan penambat</li> <li>• Saringan</li> <li>• Ruang pompa</li> <li>• Pompa air baku (submersible atau centrifugal) dan kelengkapannya</li> <li>• Pipa transmisi air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Alat ukur debit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fluktuasi air danau tidak terlalu besar</li> <li>✓ Pada tepi danau yang landai dan hanya tergenang air pada kondisi muka air danau maksimum (penempatan <i>intake</i> memungkinkan menjorok ke danau)</li> <li>✓ Kondisi tanah pada lereng danau cukup stabil</li> </ul>		
- <i>Intake</i> infiltrasi galeri (saluran resapan)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media infiltrasi</li> <li>• Pipa pengumpul berlubang</li> <li>• Sumuran</li> <li>• Pompa air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Pipa transmisi air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Saringan</li> <li>• Alat ukur debit air baku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tebal air sungai tipis</li> <li>✓ Aliran air tanah cukup untuk dimanfaatkan</li> <li>✓ Sedimentasi dalam bentuk lumpur sedikit</li> <li>✓ Muka air tanah terletak maksimal 2 meter dari dasar sungai</li> <li>✓ Kondisi tanah dasar sungai cukup poros</li> </ul>		

No.	Sumber air baku	Bangunan Penangkap/ Pengambilan Air Baku	Sarana dan prasarana	Keterangan	
				Khusus	Umum
		- <i>Intake</i> bendung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saringan</li> <li>• Saluran inlet</li> <li>• Bendung konvensional</li> <li>• Pintu Bilas</li> <li>• Pintu Air</li> <li>• Bangunan pengendap</li> <li>• Bangunan sumuran</li> <li>• Pompa air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Alat ukur debit air baku</li> <li>• Pipa transmisi air baku dan kelengkapannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tebal air tidak cukup untuk <i>intake</i> Bebas</li> <li>✓ Sungai tidak dimanfaatkan untuk transportasi</li> <li>✓ Palung sungai tidak terlalu besar</li> </ul>	
		- <i>Intake</i> ponton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelampung atau ponton</li> <li>• Ruang ponton</li> <li>• Pengaman benturan</li> <li>• Penambat</li> <li>• Tali penambat</li> <li>• Pipa fleksibel dan kelengkapannya</li> <li>• Pipa transmisi air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Saringan</li> <li>• Pompa air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Alat ukur debit air baku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bantaran sungai cukup lebar</li> <li>✓ Fluktuasi muka air cukup besar</li> <li>✓ Alur sungai yang berubah-ubah</li> <li>✓ Tebal air cukup untuk penempatan pompa</li> </ul>	
		- <i>River intake</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumur beton</li> <li>• Penstock (pipa besara)</li> <li>• Katup</li> <li>• Pompa air baku</li> <li>• Alat ukur debit</li> <li>• Pipa transmisi air baku</li> <li>• Saringan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Untuk air sungai yang mempunyai perbedaan level muka air pada musim hujan dan musim kemarau yang cukup tinggi</li> </ul>	
b.	Air danau	- <i>Intake</i> bebas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saringan</li> <li>• Pompa air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Saluran inlet</li> <li>• Bangunan pengendap</li> <li>• Bangunan sumuran</li> <li>• Pintu air</li> <li>• Alat ukur debit</li> <li>• Pipa transmisi air baku dan kelengkapannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Muka air fluktuatif &gt; 5 meter.</li> <li>✓ Ketebalan air cukup untuk dapat masuk ke inlet</li> <li>✓ Harus ditempatkan pada sungai yang lurus</li> <li>✓ Alur sungai tidak berubah-ubah</li> <li>✓ Kestabilan lereng sungai cukup mantap</li> <li>✓ Fluktuasi air danau tidak terlalu besar</li> </ul>	Peletakan <i>intake</i> tidak boleh dibangun pada belokan sungai. Bangunan <i>intake</i> berjarak 15 m dari sungai

No.	Sumber air baku	Bangunan Penangkap/ Pengambilan Air Baku	Sarana dan prasarana	Keterangan	
				Khusus	Umum
		-Intake jembatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jembatan penambat</li> <li>Saringan</li> <li>Ruang pompa</li> <li>Pompa air baku (submersible atau centrifugal) dan kelengkapannya</li> <li>Pipa transmisi air baku dan kelengkapannya</li> <li>Alat ukur debit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fluktuasi air danau tidak terlalu besar</li> <li>Pada tepi danau yang landai dan hanya tergenang air pada kondisi muka air danau maksimum (penempatan intake memungkinkan menjorok ke danau)</li> <li>Kondisi tanah pada lereng danau cukup stabil</li> </ul>	
c.	Air laut	- Intake tipe pipa langsung dari pinggir pantai ke laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pipa dan asesorisnya</li> <li>Supporting berupa bandul pipa (harus kuat menahan ombak)</li> <li>Alat ukur debit air baku</li> <li>Saringan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevasi dasar pantai dan laut tidak terlalu variatif</li> <li>Pemilihan material pipa non korosif, kuat terhadap benturan dari luar, mudah penyambungan, elastisitas</li> <li>Material pipa yang digunakan jenis HDPE dan FRP</li> <li>Bandul pipa ke dasar pantai sebaiknya dibuat lebih kuat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi daerah pantai dengan gelombang (ombak) tidak besar, Umumnya digunakan untuk kapasitas kecil dan sedang (<math>\leq 50</math> l/s)</li> <li>Tidak ada aktifitas disekitar pantai yang berpengaruh terhadap pipa</li> </ul>
		- Intake dermaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pipa dan asesorisnya</li> <li>Dermaga</li> <li>Penerangan dan rambu pengaman</li> <li>Pompa air baku dan kelengkapannya</li> <li>Alat ukur debit air baku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umumnya pemilihan material dermaga yang digunakan beton bertulang dan kayu ulin</li> <li>Jarak panjang saat kondisi pasang dan kondisi surut tidak terlalu jauh</li> <li>Perlu penerangan dan rambu pengaman terhadap lalu lintas laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi daerah pantai dengan gelombang (ombak) besar, Umumnya digunakan untuk kapasitas besar (<math>&gt;50</math> l/s)</li> <li>Banyak aktifitas disekitar pantai yang berpengaruh terhadap pipa</li> </ul>
		- Intake sumur (shallow well)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sumur</li> <li>Bangunan pengaman</li> <li>Pipa</li> <li>Pompa air baku</li> <li>Alat ukur debit</li> <li>saringan</li> <li>Pipa transmisi air baku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemilihan material sumur (casing stainer stainless atau beton bertulang) umumnya kedalaman sumur 6 - 12 m yang dengan diameter 1.5 - 3 m</li> <li>Tinggi air di sumur saat kondisi pasang dengan kondisi surut tidak terlalu jauh</li> <li>Lapisan dasar pantai pasir, tidak ada batuan yang mengganggu resapan</li> <li>Perlu bangunan pengamanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi daerah pantai dengan gelombang (ombak) besar. Umumnya untuk kapasitas kecil (<math>&lt; 10</math> l/s)</li> <li>Banyak aktifitas disekitar pantai</li> </ul>
B.	Air Tanah				
a.	Air tanah dangkal	Sumur dangkal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pipa dan kelengkapannya</li> <li>Pompa tangan dan kelengkapannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertimbangan pemilihan sumur dangkal adalah secara umum kebutuhan air di</li> </ul>	-
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa mesin dan kelengkapannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>daerah perencanaan kecil; potensi sumur dangkal dapat mencukupi kebutuhan air bersih</li> </ul>	

No.	Sumber air baku	Bangunan Penangkap/ Pengambilan Air Baku	Sarana dan prasarana	Keterangan	
				Khusus	Umum
				di daerah perencanaan (dalam kondisi akhir musim kemarau/kondisi kritis).	
b.	Air tanah dalam	Sumur dalam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pipa dan kelengkapannya</li> <li>• Pompa mesin dan kelengkapannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pertimbangan pemilihan sumur dalam adalah secara umum kebutuhan air di daerah perencanaan cukup besar; di daerah perencanaan potensi sumur dalam dapat mencukupi kebutuhan air minum daerah perencanaan sedangkan kapasitas air dangkal tidak memenuhi.</li> </ul>	-
c	Mata air	-Bangunan penangkap mata air ( <i>broncaptering</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bangunan PMA</li> <li>• Bak penampung</li> <li>• Pipa keluaran (<i>Outlet</i>)</li> <li>• Pipa peluap (<i>Over flow</i>)</li> <li>• Pipa pengurasan (<i>Wash Out</i>)</li> <li>• Alat Ukur debit</li> <li>• Konstruksi penahan erosi</li> <li>• Lubang pemeriksaan (<i>man hole</i>)</li> <li>• Saluran Air Hujan keliling (<i>drainase</i>)</li> <li>• Pipa udara (<i>vent</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permukaan air dalam bangunan penangkap tidak boleh lebih tinggi dari permukaan air asal (permukaan mata air sebelum ada bangunan) pada musim kemarau agar mata air tidak hilang.</li> <li>✓ Pipa peluap (<i>over flow</i>) pada bangunan penangkap dipasang pada ketinggian muka air asal.</li> <li>✓ Bangunan penangkap bagian luar harus kedap terhadap air dan tanah longsor</li> <li>✓ Tinggi dinding bangunan penangkap minimum 20 cm dari muka air asal.</li> <li>✓ Bagian bawah bangunan penangkap merupakan pondasi dengan kedalaman minimum 60 cm dari dasar mata air.</li> <li>✓ Pembuatan pondasi bangunan penangkap mata air dibuat sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu aliran air tanah.</li> <li>✓ Bangunan penangkap mata air dilengkapi dengan saluran air hujan yang kedap air yang dibuat mengelilingi bangunan penangkap mata air bagian atas dengan kemiringan 1</li> </ul>	-
				<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ - 5 % ke arah saluran pembuang untuk mencegah masuknya air ke bangunan penangkap mata air.</li> <li>✓ Tinggi maksimum</li> </ul> <p>bangunan penangkap mata air didasarkan pada tinggi muka air dalam kolam</p>	

No.	Sumber air baku	Bangunan Penangkap/ Pengambilan Air Baku	Sarana dan prasarana	Keterangan	
				Khusus	Umum
				<p>ditambah ruang bebas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bak Penampung harus kedap air, permukaan licin, tertutup dan dilengkapi dengan pipa udara, pipa peluap, pipa penguras, alat ukur, pipa keluar, dan lubang pemeriksa (man hole)</li> <li>✓ Sekeliling bangunan dipasang pagar untuk menghindari masuknya binatang atau orang yang tidak berkepentingan</li> <li>✓ Bangunan penangkap mata air dan bak penampung diletakkan sedekat mungkin . Dalam hal tertentu atau alasan teknis, kedua bangunan ini dapat ditempatkan agak berjauhan dengan jarak maksimum 30 m dan dihubungkan dengan pipa.</li> <li>✓ Penempatan bangunan PMA harus aman terhadap pencemaran yang disebabkan oleh pengaruh luar</li> <li>✓ Penempatan bangunan PMA pada lokasi yang memudahkan dalam pelaksanaan dan aman terhadap daya dukung alam, terhadap longsor dan lain lain</li> <li>✓ Dimensi bangunan PMA harus mempertimbangkan Kebutuhan Maksimum Harian</li> <li>✓ Konstruksi bangunan PMA harus aman terhadap gaya guling, gaya geser, rembesan, gempa dan uplift.</li> <li>✓ Konstruksi bangunan PMA direncanakan dengan umur efektif (life time) minimal 25 tahun</li> <li>✓ Bak pengumpul terlindung dari sinar matahari untuk mencegah pertumbuhan algae</li> </ul>	

- a. Bangunan Penangkap Mata Air (Bangunan PMA)  
Spesifikasi bangunan modul PMA yang diperlukan meliputi:





lainnya. Pada kondisi normal kecepatan melewati bukaan *screen* tidak boleh melewati 2 *Food and Beverage Service* (0,6 m/s). Pada kasus khusus kecepatan dibatasi dibawah 0,35 *Food and Beverage Service* (0,1 m/s) untuk mencegah ikan kecil terhisap.

- c) *Fine screen* untuk menyisihkan benda-benda terapung dan melindungi pada sebagian besar kasus, jarak bukaan saringan berkisar antara 3/16-3/8 inchi (59,5mm) dan kecepatan maksimal 2 ft. Penggunaan pembersih hidrolis sangat direkomendasikan.

### 3) *Short Intake*

Kriteria *short intake* :

- a) Lokasi: ditempatkan di ketinggian air minimum 6 ft (1,8m).
- b) Tipe: time sumur shipon, tersuspensi, terapung, tergantung situasi.
- c) Struktur: tergantung tipe intake, tapi pada dasarnya sama dengan intake tower

## 4. Sistem Pemompaan dan Pipa Transmisi Air Baku

### a. Pipa Transmisi Air Baku

Pemilihan bahan pipa transmisi air baku harus mengacu pada persyaratan teknis beberapa SNI, antara lain:

- 1) Spesifikasi pipa PVC mengikuti standar SNI 03-6419-2000 tentang Spesifikasi Pipa PVC bertekanan berdiameter 110-315 mm untuk Air Bersih dan SK SNI S-20-1990-2003 tentang Spesifikasi Pipa PVC untuk Air Minum.
- 2) SNI 06-4829-2005 tentang Pipa *Polietilena* Untuk Air Minum.
- 3) Standar BS 1387-67 untuk pipa baja kelas medium.
- 4) Fabrikasi pipa baja harus sesuai dengan AWWA C 200 atau SNI-070822-1989 atau SII 2527-90 atau JIS G 3452 dan JIS G 3457. e. Standar untuk pipa *ductile* menggunakan standar dari ISO 2531 dan BS 4772.

### b. Sistem Pemompaan

Pemasangan pompa penguat diperlukan untuk menaikkan tekanan berdasarkan pertimbangan teknis: jarak atau jalur pipa terjauh, kondisi topografi, serta kemiringan hidrolis maksimum pipa yang akan digunakan. Dalam kondisi normal, kemiringan hidrolis berkisar antara 2-4 m/1.000 m.

- 1) Lokasi stasiun pompa penguat (*booster pump*) dalam desain hidrolis sistem air baku harus terletak di atas muka banjir dengan periode ulang 50 tahun dan mudah dijangkau dan sedekat mungkin dengan masyarakat atau permukiman.
- 2) Sistem langsung atau *Direct Boosting*  
Pada sistem ini, jaringan perpipaan transmisi air baku harus dilengkapi dengan pipa bypass yang dilengkapi katup searah untuk mencegah (pukulan air/water hammer). Ukuran pipa bypass sama dengan pipa tekan.
- 3) Sistem tidak langsung  
Pada sistem ini, volume tangki hisap minimum untuk penampungan selama 2 jam atau sesuai dengan debit masuk dan keluar, jika debit pengisian dan pemompaan berfluktuasi.
  - Penyangga pompa dan generator harus kuat dan aman dari getaran.
  - Ventilasi, berfungsi untuk menjaga temperatur ruangan dan sirkulasi udara sehingga panas di ruangan dapat dikeluarkan, terutama untuk pendinginan pada motor penggerak pompa.

- Struktur bangunan, berfungsi untuk melindungi peralatan pompa dan sumber daya energi dari gangguan baik cuaca dan hewan.
- Bangunan sarana pembawa serta perlengkapannya, diantaranya:
  - (1) Katup pelepas udara, yang berfungsi melepaskan udara yang terakumulasi dalam pipa transmisi.
  - (2) Katup pelepas tekanan, yang berfungsi melepas atau mereduksi tekanan berlebih yang mungkin terjadi pada pipa transmisi.
  - (3) Katup penguras (*wash-out valve*), berfungsi untuk menguras akumulasi lumpur atau pasir dalam pipa transmisi.
  - (4) Katup ventilasi udara perlu disediakan pada titik-titik tertentu guna menghindari terjadinya kerusakan pada pipa ketika berlangsung tekanan negatif atau kondisi vakum udara.

## 5. Unit Produksi

Penentuan jenis unit instalasi pengolahan air minum mengacu pada SNI 7508:2011 tentang Tata Cara Penentuan Jenis Unit Instalasi Pengolahan Air Berdasarkan Sumber Air Baku.

Tabel 3.3 Matriks Alternatif Pengolahan Pendahuluan

Pengolahan pendahuluan	Sarana dan Prasarana Pengolahan Pendahuluan	Parameter	Kualitas	Pengolahan Lanjutan
Saringan pasir lambat*)		Kekeruhan	5 sampai 50 NTU	-
Saringan kasar ( <i>roughing filter</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saringan kasar</li> <li>• Pompa air baku dan kelengkapannya</li> </ul>		50 NTU - 200 NTU	IPA Lengkap
Prasedimentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bak prasedimentasi</li> <li>• Pipa inlet</li> <li>• Pipa outlet</li> <li>• Pipa pembuang lumpur</li> <li>• Pompa air baku dan kelengkapannya</li> </ul>		200 NTU - 600 NTU	IPA Lengkap
<i>Cyclon desander</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat <i>cyclon desander</i></li> <li>• Pompa air baku dan kelengkapannya</li> <li>• Pipa dan kelengkapannya</li> </ul>		> 600 NTU	IPA Lengkap
Aerator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesin aerator</li> <li>• Pipa dan kelengkapannya</li> <li>• Pompa dan kelengkapannya</li> <li>• Blower</li> </ul>	Fe dan Mn	Fe > 0,3 ppm Mn > 0,4 ppm	IPA Lengkap
		Warna dan pH	> 100 TCU, pH < 5	
<i>Dissolved Air Flotation (DAF)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat DAF</li> <li>• Pipa dan kelengkapannya</li> </ul>	TDS	1000 - 15000 ppm	<i>Backrish Water Reverse</i>

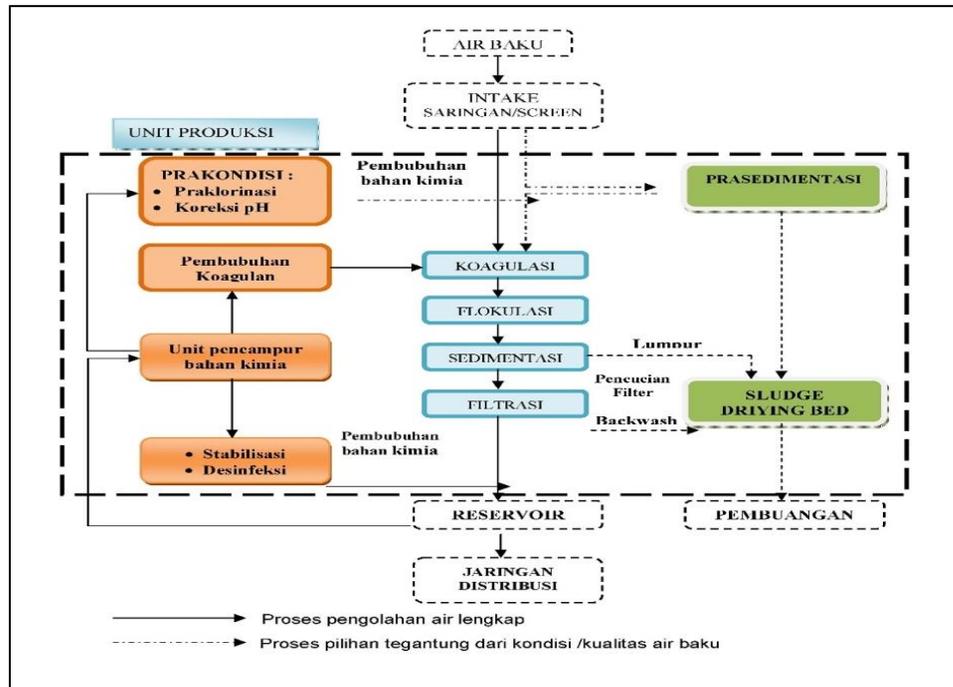
Pengolahan pendahuluan	Sarana dan Prasarana Pengolahan Pendahuluan	Parameter	Kualitas	Pengolahan Lanjutan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa dan kelengkapannya</li> </ul>			Osmosis (BWRO)
<i>Prefilter</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter membran</li> <li>Pipa dan kelengkapannya</li> <li>Pompa dan kelengkapannya</li> </ul>			
<i>Ultrafiltrasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat ultrafiltrasi</li> <li>Pipa dan kelengkapannya</li> <li>Pompa dan kelengkapannya</li> </ul>			
<i>Dissolved Air Flotation (DAF)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat DAF</li> <li>Pipa dan kelengkapannya</li> <li>Pompa dan kelengkapannya</li> </ul>	TDS	> 15000 - 40000 ppm	Sea Water Reverse Osmosis (SWRO)
<i>Prefilter</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter membran</li> <li>Pipa dan kelengkapannya</li> <li>Pompa dan kelengkapannya</li> </ul>			
<i>Ultrafiltrasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat Ultrafiltrasi</li> <li>Pipa dan kelengkapannya</li> <li>Pompa dan kelengkapannya</li> </ul>			

Tabel 3.4 Matriks Instalasi Pengolahan Air Lengkap

Unit Pengolahan	Jenis	Sarana dan Prasarana
A	Sumber Air Baku Air Permukaan (Sungai/Danau)	
1	Unit Koagulasi	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipe Hidrolis</li> </ul>	
	1. Dalam pipa (dengan menggunakan kecepatan pengaliran sebagai sumber energi untuk pengadukan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pipa</li> <li>Stated mixer</li> <li>Alat ukur debit air baku</li> <li>Pompa pembubuh bahan kimia</li> </ul>
	2. Terjunan (memanfaatkan energi yang terjadi dari tinggi terjunan air)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat ukur debit air baku</li> <li>Terjunan air</li> <li>Bak koagulasi</li> <li>Pompa pembubuh bahan kimia</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipe Mekanis (pengaduk /blade)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat ukur debit air baku</li> <li>Tangki koagulasi</li> <li>Impeller</li> <li>Turbin</li> <li>Impeller paddle/Impeller propeller</li> <li>Pompa pembubuh bahan kimia</li> </ul>
2	Unit Flokulasi	
	Tipe Mekanis	Tangki Flokulasi
		Pengaduk/blade
	Tipe Hidrolis (Bak bersekat)	Bak Flokulasi, Buffle
	Buffle channel horizontal	

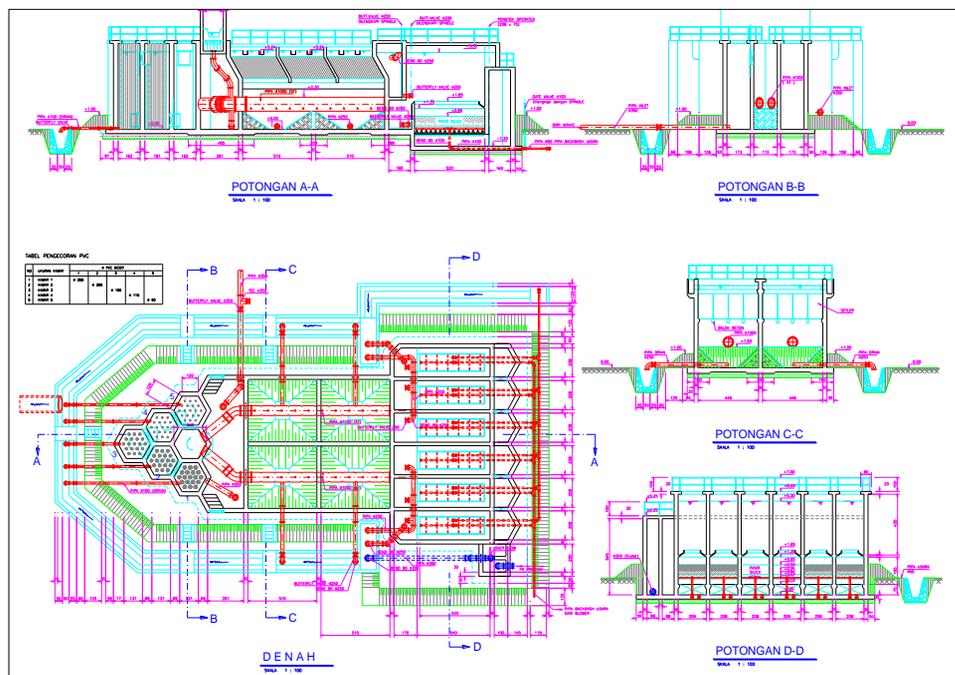
Unit Pengolahan		Jenis	Sarana dan Prasarana
		Buffle channel vertikal	
		Buffle channel vertikal yang melingkar (cyclone)	
		Pengadukan melalui plat berlubang	
		Pengadukan pulsator	
3	Unit Sedimentasi ( <i>Clear Water</i> )		
		Bak segi empat ( <i>Recrangular Tank</i> )	Zone inlet, zone pengendapan, zone lumpur, zone out let
		Cirkular Tanks	
		Hopper Botton Tanks	
4	Unit Filtrasi	Saringan pasir lambat (slow sand filter)	Zone inlet, zone pengendapan, zone lumpur, zone out let
		Saringan pasir cepat (rapid sand filter)	
5	Desinfeksi		Pompa dosing chlor
6	Reservoir produksi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reservoir</li> <li>• Pipa dan kelengkapannya</li> <li>• Pompa dan kelengkapannya</li> </ul>
7	Pengolahan lumpur		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolam air limbah</li> <li>• Kolam lumpur</li> <li>• Ruang penebalan (<i>thickening</i>)</li> <li>• Dewatering</li> <li>• Pengeringan (<i>drying</i>)</li> <li>• Perpipaian dan kelengkapannya</li> <li>• Pompa dan kelengkapannya</li> </ul>
B.	Sumber Air Baku Air Permukaan (Air Laut)		
1	Pengolahan Air Laut	SWRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Main breaker panel 800 A</li> <li>• Step down transformator</li> <li>• Main distrution panel</li> <li>• Peralatan kontrol dan instrumentasi</li> <li>• Peralatan pra pengolahan air <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filter</li> <li>- Softener</li> <li>- Sistem dosing kimia</li> <li>- Chemical dosing sistem</li> <li>- Water cooling sistem</li> <li>- filter media</li> <li>- Bahan kimia</li> </ul> </li> <li>• Sistem reverse osmosis</li> <li>• Pompa-pompa dan kelengkapannya</li> </ul>
2	Pengolahan Air Payau	BWRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Main breaker panel 800 A</li> <li>• Step down transformator</li> <li>• Main distrution panel</li> <li>• Peralatan kontrol dan instrumentasi</li> <li>• Peralatan pra pengolahan air <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filter</li> <li>- Softener</li> <li>- Sistem dosing kimia</li> <li>- Chemical dosing sistem</li> <li>- Water cooling sistem</li> <li>- filter media</li> <li>- Bahan kimia</li> </ul> </li> <li>• Sistem reverse osmosis</li> <li>• Pompa-pompa dan kelengkapannya</li> </ul>

- a. Unit Produksi adalah sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk mengolah air baku menjadi air minum melalui proses fisika, kimiawi dan/atau biologi. Unit produksi terdiri atas bangunan pengolahan dan perlengkapannya, perangkat operasional, alat pengukuran dan peralatan pemantauan dan bangunan penampungan air minum.



**Gambar 3.4 Skema Proses Sistem Penyediaan Air Minum**

Air baku yang dapat diolah dengan unit paket Instalasi Pengolahan Air harus memenuhi ketentuan baku mutu air yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Air hasil olahan memenuhi ketentuan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Persyaratan Kualitas Air Minum yang berlaku.



**Gambar 3.5 Tipikal Instalasi Pengolah Air Type Kedasih**

- b. Tahap Perencanaan Unit Produksi

Kegiatan penyusunan rencana teknik unit produksi adalah sebagai berikut:

- 1) Survei dan pengkajian, meliputi survei topografi untuk lokasi IPA, luas lahan terpakai, elevasi, dan jaringan pipa transmisi air bersih memanjang dan melintang, serta survei penyelidikan tanah, lokasi IPA, topografi, ketersediaan bahan konstruksi, ketersediaan peralatan elektro dan sumber daya energi.
- 2) Perhitungan mengacu pada tata cara perancangan teknis unit produksi.
- 3) Gambar, meliputi gambar jaringan pipa transmisi, lokasi/tata letak IPA, lokasi *reservoir*, detail konstruksi, pipa transmisi - *reservoir*, dan IPA.

c. Perencanaan Teknis IPA

Perencanaan teknis IPA 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, antara lain dapat mengikuti standar berikut ini:

- 1) SNI 03-3981-1995 tentang Tata Cara Perencanaan Instalasi Saringan Pasir Lambat.
- 2) SNI 19-6773-2002 tentang Spesifikasi Unit Paket Instalasi Penjernihan Air Sistem Konvensional Dengan Struktur Baja.
- 3) SNI 19-6774-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Unit Paket Instalasi Penjernihan Air.

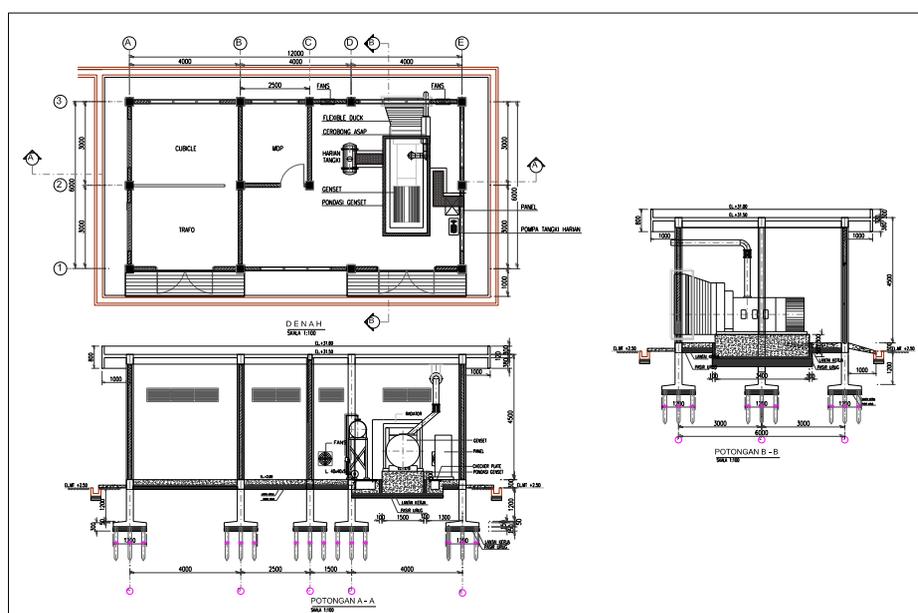
Secara umum, unit operasi IPA untuk air minum terdiri dari:

- 1) Unit pengaduk cepat
- 2) Unit pengaduk lambat
- 3) Unit pengendap atau flotasi
- 4) Unit penyaring cepat
- 5) Unit pertukaran ion (sesuai kebutuhan lapangan)
- 6) Unit reverse osmosis
- 7) Unit pembubuhan desinfektan.
- 8) Unit Reservoir

d. Perencanaan Teknis Bangunan Pelengkap Unit Produksi

Bangunan pelengkap unit produksi terdiri dari bangunan: Rumah Pompa; dan Rumah Kimia, Laboratorium dan Gudang.

- 1) Rumah Pompa



Gambar 3.6 Tipikal Bangunan Ruang Generator Set, Panel, Trafo Dan Cubicle

Dalam perencanaan teknik konstruksi rumah pompa dan sumber daya energi yang harus diperhatikan adalah:

a) Penyangga/pondasi pompa dan generator

Pondasi harus cukup kuat menahan beban di atasnya dan dapat meredam getaran yang besar yang ditimbulkan oleh pompa. Unit pompa dan generator harus dipasang di atas pondasi pada tanah atau tempat yang baik. Bahan pondasi adalah beton sekurang-kurangnya fc-22,5. Ketebalan pondasi disesuaikan dengan kekuatan dari pompa atau motor penggerak pompa, sebagai berikut:

- kurang dari 55,0 KW : 600 mm
- 55,0 – 75,0 KW : 750 mm
- 75,0 – 100,0 KW : 1000 mm

Lebar pondasi melebihi 10-15 cm dari setiap sisi terluar pompa atau generator. Bidang atas atau pondasi lebih tinggi 10-15 cm dari lantai rumah pompa. Posisi pompa atau generator diletakkan minimal 50 cm dari lantai dinding.

Pondasi genset dan pompa harus dipisahkan dari pondasi bangunan pelengkap dan direncanakan dengan pondasi setempat sesuai dengan SNI 03-2847-1992.

b) Ventilasi

Fungsi ventilasi untuk menjaga temperatur ruangan dan sirkulasi udara sehingga panas di ruangan dapat dikeluarkan, terutama untuk pendinginan pada motor penggerak pompa. Ventilasi harus cukup luas, sehingga sirkulasi udara dapat berjalan lancar. Khusus pada generator, ventilasi dipasang pada bagian muka dan belakang generator. Untuk memperlancar sirkulasi udara pada generator dipasang kipas penghisap udara dan diarahkan pada ventilasi muka. Ventilasi harus bebas dari penghalang.

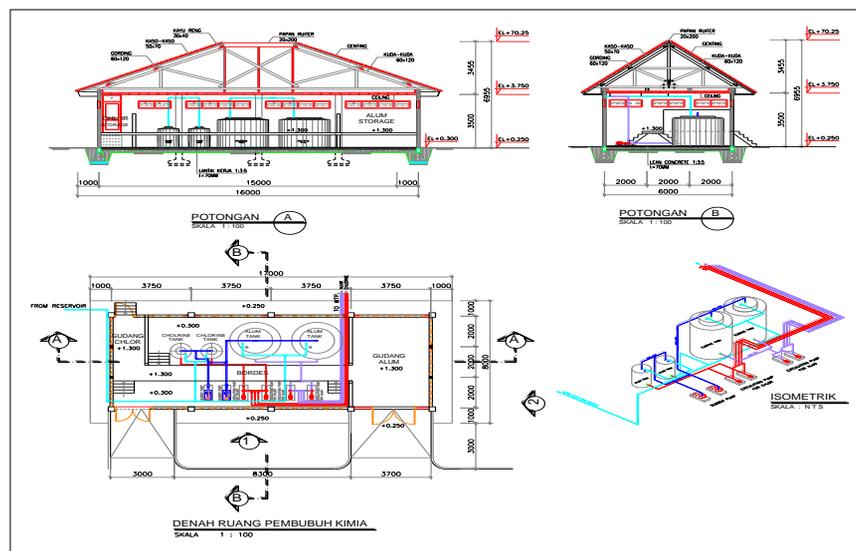
c) Struktur bangunan

Fungsi struktur bangunan rumah pompa dan sumber energi adalah melindungi peralatan pompa dan sumber daya energi dari gangguan baik cuaca dan hewan. Bangunan harus memenuhi leluasa bagi orang atau operator, memudahkan bagi operator dalam pengoperasian dan pemeliharaan peralatan, dan dilengkapi dengan pintu dan ventilasi.

d) Perlengkapan

Perlengkapan yang harus ada di rumah pompa dan sumber daya energi adalah: papan pengawas (control panel), tangki bahan bakar harian, saluran pembuangan limbah, rumah kimia, laboratorium, dan gudang

2) Rumah Kimia, Laboratorium dan Gudang



Gambar 3.7 Gambar Tipikal Bangunan Kimia IPA

Rumah Kimia, terdiri dari ruang unit koagulasi, unit desinfeksi, unit netralisasi, unit floridasi, unit pelunak kesadahan, dan unit penghilang Fe dan Mn. Laboratorium terdiri dari ruang tes fisiokimia, tes bakteri (ruang pembiakan bakteri dan persiapan tes bakteri), tes biologi, ruang pertemuan, ruang gelap, kamar gas, tempat penyimpanan bahan kimia, dan tempat perkakas. Gudang terdiri dari gudang kimia (tempat penyimpanan koagulasi, desinfeksi, netralisasi, floridasi, pelunak kesadahan, dan penghilang Fe dan Mn) dan gudang umum (tempat penyimpanan suku cadang dan perlengkapan khusus).

e. Uji Persyaratan Unit IPA (tes komisioning)

Tes Komisioning adalah serangkaian pengujian yang dilakukan dari awal hingga akhir proses yang bertujuan untuk melihat kinerja/output, baik kualitas dan kuantitas yang direncanakan sudah tercapai atau belum tercapai.

Pekerjaan ini dilakukan setelah pekerjaan fisik dan barang telah selesai dan sebelum dilakukan PHO. Kegiatan ini dilaksanakan setelah dilakukannya pra Komisioning berupa pengujian alat atau barang per item pekerjaan untuk melihat keberfungsian dan kesesuaian spesifikasi yang ditentukan.

Komisioning dilaksanakan berdasarkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) IEC 60870-5-101 Scada yang berbasis serial komunikasi
- 2) IEC 60870-5-104 Scada yang berbasis komunikasi ethernet.
- 3) SNI 6775:2008, Tata cara pengoperasian dan pemeliharaan unit paket Instalasi pengolahan air
- 4) SNI 0004:2008 Tata cara Komisioning Instalasi Pengolahan Air .
- 5) Permenkes No.492 Tahun 2010
- 6) ISO 8528-6-2005 Tata Cara Uji Genset, Pompa dan Panel
- 7) SNI Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011 (PUIL 2011)
- 8) SNI 2547-2008 Spesifikasi meter air

Tata cara mengenai tes komisioning secara lengkap tertuang dalam Buku Penyelenggaraan SPAM.

## 6. Unit Distribusi

Sarana pengaliran air minum dari bangunan penampungan sampai unit pelayanan, meliputi jaringan distribusi dan perlengkapannya, bangunan penampungan dan alat pengukuran dan peralatan pemantauan.

Tabel 3.5 Matriks Unit Distribusi

No.	Sistem Pengaliran	Distribusi		Sarana dan Prasarana
		Jaringan distribusi	Kelengkapan jaringan distribusi	

No.	Sistem Pengaliran	Distribusi		Sarana dan Prasarana
		Jaringan distribusi	Kelengkapan jaringan distribusi	
I	Gravitasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jaringan distribusi utama (JDU)/pipa primer</li> <li>Jaringan distribusi bagi (JDB)/pipa sekunder</li> <li>Jaringan distribusi layanan/pipa tersier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Air Valve</li> <li>✓ Penguras (wash out)</li> <li>✓ Gate Valve/Chek valve</li> <li>✓ Meter Induk</li> <li>✓ Thrust Block</li> <li>✓ Bak Pelepas Tekan (BPT)</li> <li>✓ Pressure Reducing Valve (PRV)</li> <li>✓ Jembatan pipa</li> <li>✓ Sypon</li> <li>✓ District Meter Area (DMA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Box valve, valve,</li> <li>✓ Box wash out, valve</li> <li>✓ Box valve, valve,</li> <li>✓ Meter air, box meter air, pipa bypass, dan valve</li> <li>✓ Beton penahan pipa diatas tanah</li> <li>✓ Bak, valve, perpipaan</li> <li>✓ Box valve, valve,</li> <li>✓ Konstruksi jembatan, perpipaa, air valve, wash out, pengaman pipa di jembatan</li> <li>✓ Box valve di inlet dan di outlet, perpipaan, wash out, air valve, trusht block pipa</li> <li>✓ Box meter air, meter air, data logger, peralatan instrumentasi</li> </ul>
2	Pemompaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jaringan distribusi utama (JDU)/pipa primer</li> <li>Jaringan distribusi bagi (JDB)/pipa sekunder</li> <li>Jaringan distribusi layanan/pipa tersier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pompa (sentrifugal, summersible)</li> <li>✓ Genset/PLN</li> <li>✓ Air Valve</li> <li>✓ Ppenguras (wash out)</li> <li>✓ Gate Valve/Chek valve</li> <li>✓ Meter Induk</li> <li>✓ Thrust Block</li> <li>✓ Pressure Reducing Valve (PRV)</li> <li>✓ Jembatan pipa</li> <li>✓ Sypon</li> <li>✓ District Meter Area (DMA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pompa, rumah pompa, manometer,</li> <li>✓ Genset, rumah genset, peralatan kelistrikan</li> <li>✓ Box valve, valve,</li> <li>✓ Box wash out, valve</li> <li>✓ Box valve, valve,</li> <li>✓ Meter air, box meter air, pipa bypass, dan valve</li> <li>✓ Beton penahan pipa diatas tanah</li> <li>✓ Box valve, valve,</li> <li>✓ Konstruksi jembatan, perpipaa, air valve, wash out, pengaman pipa di jembatan</li> <li>✓ Box valve di inlet dan di outlet, perpipaan, wash out, air valve, trusht block pipa</li> <li>✓ Box meter air, meter air, data logger, peralatan instrumentasi</li> </ul>

a. Sistem Pengaliran

Distribusi air minum dapat dilakukan dengan beberapa cara, tergantung kondisi topografi yang menghubungkan sumber air dengan konsumen, berikut sistem pengaliran air minum:

- 1) Cara gravitasi dapat digunakan apabila elevasi sumber air mempunyai perbedaan cukup besar dengan elevasi daerah pelayanan, sehingga tekanan yang diperlukan dapat dipertahankan.
- 2) Cara Pemompaan digunakan untuk meningkatkan tekanan yang diperlukan untuk mendistribusikan air dari reservoir distribusi ke

konsumen. Cara ini digunakan jika daerah pelayanan merupakan daerah yang datar, dan tidak ada daerah yang berbukit.

- 3) Pada cara gabungan, reservoir digunakan untuk mempertahankan tekanan yang diperlukan selama periode pemakaian tinggi dan pada kondisi darurat. Selama periode pemakaian rendah, sisa air dipompakan dan disimpan dalam reservoir distribusi

#### b. Sistem Pendistribusian

Sistem pendistribusian air ke masyarakat, dapat dilakukan secara langsung dengan gravitasi maupun dengan sistem pompa. Pembagian air dilakukan melalui pipa-pipa distribusi, seperti :

- 1) Pipa primer, tidak diperkenankan untuk dilakukan tapping
- 2) Pipa sekunder, diperkenankan tapping untuk keperluan tertentu, seperti fire hidran, bandara, pelabuhan dll.
- 3) Pipa tersier, diperkenankan tapping untuk kepentingan pendistribusian air ke masyarakat melalui pipa kuartar.

Dua hal penting yang harus diperhatikan pada sistem distribusi adalah tersedianya jumlah air yang cukup dan tekanan yang memenuhi (kontinuitas pelayanan), serta menjaga keamanan kualitas air yang berasal dari instalasi pengolahan.

#### c. Komponen Jaringan Distribusi

Jaringan pipa distribusi terdiri dari beberapa komponen untuk memudahkan pengendalian kehilangan air.

- 1) Jaringan distribusi utama (JDU)/pipa primer yaitu jaringan pipa dengan diameter besar membentuk suatu zone distribusi, yaitu wilayah pelayanan yang terdiri dari 5 sampai dengan 6 *Primary Cell* (PC).
- 2) *Primary Cell* yaitu area yang dibatasi pipa primer yang merupakan jaringan tertutup yang terdiri dari lebih kurang 10.000 sambungan.
- 3) *Elementary zone* atau zone elementer, yaitu wilayah meter distrik dan area suplai dari jaringan pipa sekunder yang direncanakan terdiri dari 1000 – 2000 sambungan pelanggan. Dalam elementary zone dilengkapi dengan *water hammer master* dan katup penurunan tekanan.

#### d. Pola Sistem Distribusi

Dalam sistem perpipaan distribusi terdapat 3 pola yaitu:

##### 1) Sistem cabang (*branch*)

- Ciri-ciri :

- (1) Sistem terbuka
- (2) Hanya memiliki 1 arah aliran
- (3) Gradasi ukuran pipa terlihat jelas
- (4) Memerlukan banyak *blow off* karena terdapat banyak *dead end*
- (5) Digunakan untuk daerah pegunungan, daerah baru berkembang dan daerah yang sudah tidak berkembang

- Keuntungan:

- (1) Sangat baik untuk areal menurun
- (2) Cukup ekonomis
- (3) Mudah dalam operasi dan perbaikan

- Kerugian:

- (1) Bila aliran terputus maka otomatis titik yang ada dibawahnya akan terganggu selama perbaikan
- (2) Tidak bisa melayani peningkatan kebutuhan atau lonjakan kebutuhan air secara tiba-tiba.

##### 2) Sistem lingkaran (*loop*)

- Ciri-ciri :

- (1) Sistem tertutup
- (2) Alirannya tidak berasal dari satu daerah aliran saja
- (3) Gradasi ukuran pipa tidak terlihat jelas

(4) Pada jam puncak seluruh wilayah dapat dilayani dengan cepat

(5) Dipakai untuk daerah yang relative datar

- Keuntungan:

(1) Dapat melayani daerah yang sangat luas dan memungkinkan pengembangan jaringan sesuai dengan pelayanan yang diinginkan.

(2) Jika terjadi kerusakan disatu tempat, kerusakan dapat dilokalisir sehingga tidak mengganggu keseluruhan system.

(3) Dapat memenuhi kebutuhan apabila terjadi lonjakan.

- Kerugian:

Biaya yang dibutuhkan untuk sistem ini lebih besar dari pada sistem *branch*.

### 3) Sistem *gridiron*

- Ciri-ciri

Pipa induk utama, pipa induk sekunder serta pipa pelayanan utama terletak dalam satu kotak dan saling terhubung.

- Keuntungan

(1) Air dalam sistem mengalir bebas ke beberapa arah dan tidak terjadi stagnasi seperti bentuk cabang.

(2) Ketika ada perbaikan pipa, air yang tersambung dengan pipa tersebut tetap mendapat air dari bagian yang lain.

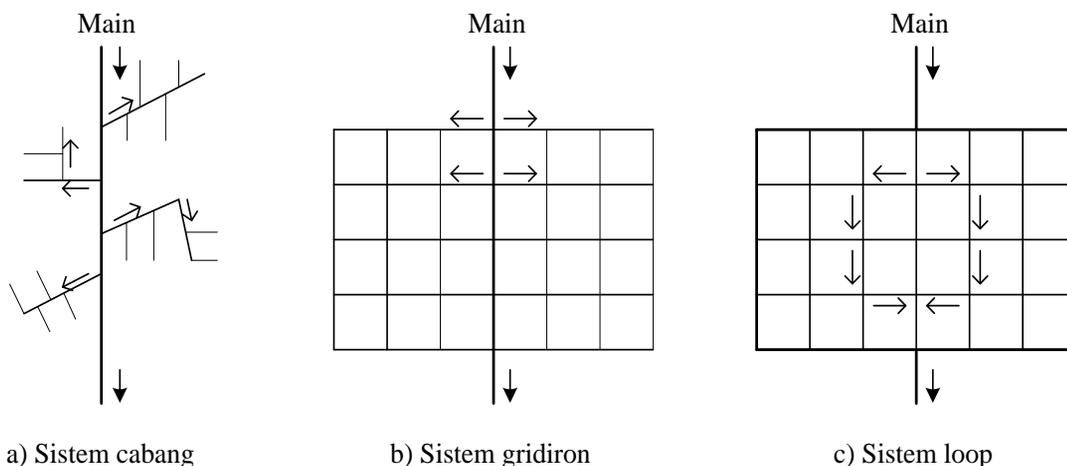
(3) Ketika terjadi kebakaran air tersedia dari semua arah,

(4) Kehilangan tekanan minimum pada semua titik dalam sistem.

- Kerugian:

(1) Perhitungan ukuran pipa lebih rumit

(2) Membutuhkan lebih banyak pipa dan sambungan pipa sehingga lebih mahal



a) Sistem cabang

b) Sistem gridiron

c) Sistem loop

Keterangan:

— Saluran utama (primer)  
 — Saluran cabang (sekunder)

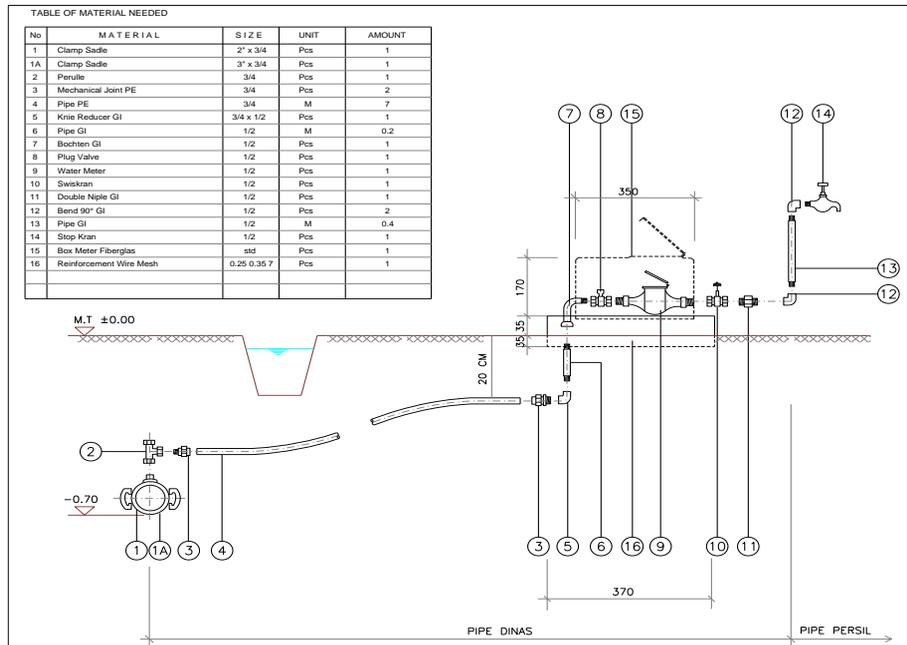
Gambar 3.8 Pola Sistem Distribusi

## 7. Unit Pelayanan

Unit Pelayanan merupakan titik pengambilan air yang terdiri dari sambungan langsung dan hidran umum

### a. Sambungan Langsung/Sambungan Rumah (SR)

Sambungan langsung ialah pipa dan perlengkapannya, dimulai dari titik penyadapan sampai dengan meter air, berfungsi untuk mengalirkan air dari pipa distribusi ke rumah konsumen, serta mengetahui jumlah air yang dialirkan ke konsumen. Perlengkapan minimal untuk sambungan rumah ialah bagian penyadapan pipa; meter air dan pelindung meter air atau *flow-restrictor*; katup pembuka/penutup aliran air; serta pipa dan perlengkapannya.

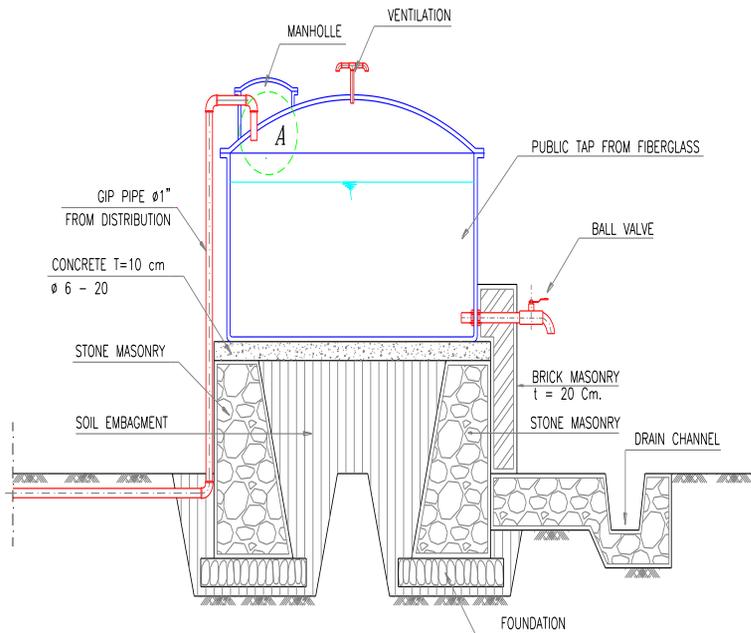


Gambar 3.9 Tipikal Sambungan Rumah

Panjang pipa pelayanan dibatasi oleh kehilangan tekanan maksimum yang terjadi sepanjang pipa saat terjadi pemakaian secara bersama (jam puncak), sebesar 3,5 m dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Kehilangan tekanan pada pipa pelayanan atau feeder D. 100 mm sebesar 1 m;
- 2) Kehilangan tekanan pada pipa pelayanan atau feeder D. 75 mm sebesar 1 m;
- 3) Kehilangan tekanan pada pipa pelayanan sebesar 1 m;
- 4) Kehilangan tekanan pada fitting dan alat plambing sebesar 0,5 m sehingga total kehilangan tekanan yang diijinkan adalah 3,5 m.
- 5) Berdasarkan ketentuan diatas, maka diameter pipa pelayanan minimum 13 mm
- 6) Kelas dan Jenis meter air

## b. Hidran Umum



Gambar 3.10 Tipikal Hidran Umum

Hidran umum ialah titik pengambilan air dari unit distribusi ke pusat penampungan untuk kelompok pelanggan dengan tingkat pelayanan hanya untuk memenuhi kebutuhan air minum. Instalasi HU dibuat sesuai gambar rencana dengan syarat lokasi penempatan harus disetujui oleh pemilik tanah, saluran pembuangan air bekas harus dibuat sampai mencapai saluran air kotor/selokan terdekat yang ada, dan harus dilengkapi dengan meter air diameter  $\frac{3}{4}$ ".

## 8. Bangunan Penunjang

Bangunan penunjang, terdiri dari:

- a. Bak Pelepas Tekan (BPT), berfungsi untuk menghilangkan tekanan lebih pada aliran pipa yang dapat mengakibatkan pipa pecah, ditempatkan pada titik-titik tertentu pada pipa transmisi yang mempunyai beda tinggi antara 60 meter sampai 100 meter terhadap titik awal transmisi.
- b. *Booster station*, berfungsi untuk menambah tekanan air dalam pipa dengan menggunakan pemompaan.
- c. Jembatan pipa, merupakan bagian dari pipa transmisi atau pipa distribusi yang menyeberang sungai/saluran atau sejenis, diatas permukaan tanah/sungai.
- d. *Syphon*, merupakan bagian dari pipa transmisi atau pipa distribusi yang menyeberang di bawah dasar sungai/saluran.
- e. Perlintasan kereta api, perlintasan pipa yang menyeberang/melalui rel kereta api harus direncanakan sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh Perusahaan Umum Kereta Api.
- f. *Manhole*, diperlukan untuk inspeksi dan perbaikan terhadap perlengkapan-perlengkapan tertentu pada jaringan distribusi, ditempatkan pada tempat-tempat pemasangan meter air, pemasangan katup, dan sebagainya
- g. *Sump well*, sumur pengumpul air baku untuk sementara waktu sebelum ke instalasi pengolahan air (IPA).

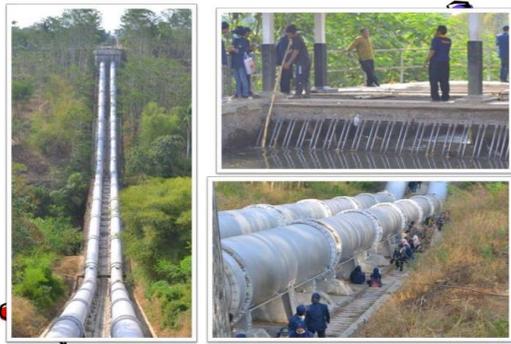
- h. *Trust block*, berfungsi sebagai pondasi bantalan/dudukan perlengkapan pipa.



**Gambar 3.11 Jenis Katup**



**Gambar 3.12 Jembatan Pipa**



**Gambar 3.13**



**Gambar 3.14 Bak Pelepas**



**Gambar 3.15 Pressure Reducing Valve**



**Gambar 3.16 Meter Induk**

### 3.1.3.5 Ketentuan Teknis SPAM Bukan Jaringan Perpipaan

#### 1. Sumur Dangkal

##### a. Ketentuan Teknis Perencanaan Sumur Dangkal

Ketentuan teknis perencanaan sumur dangkal harus mengikuti SNI berikut:

- 1) SNI 03-2916-1992, Spesifikasi sumur gali untuk sumber air minum
- 2) SNI 15.0686-1989, Bata merah karawang
- 3) SNI 15.0553-1989, Bata merah berlubang
- 4) SNI 03-0349-989, Bata beton untuk pasangan dinding
- 5) SNI 03-0445-1989, Pipa beton tanpa tulangan
- 6) SNI 15.2049-1994, Semen Portland

##### b. Ketentuan Dalam Pemilihan Lokasi Sumur Gali/Sumur Dangkal

Ketentuan dalam pemilihan lokasi sumur gali/sumur dangkal adalah sebagai berikut:



Spesifikasi teknis sumur pompa dari tiap tipe dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.6 Spesifikasi Teknis Sumur Pompa Tangan dari tiap Tip

No	Tipe Sumur	Ukuran Panampang dan Diameter	Kedalaman	Pompa
1	SPT Tipe I	Pipa tegak (pipa hisap) PVC $\varnothing$ 30 mm Pipa selubung PVC $\varnothing$ 75 mm Saringan PVC $\varnothing$ 30 mm	9 m 12 m 2,5 m	1 buah
2	SPT Tipe II	Pipa tegak (pipa hisap) PVC $\varnothing$ 30 mm Pipa selubung PVC $\varnothing$ 75 mm Saringan PVC $\varnothing$ 30 mm	12 m 18 m 2,5 m	1 buah
3	SPT Tipe III	Pipa tegak (pipa hisap) PVC $\varnothing$ 30 mm Pipa selubung PVC $\varnothing$ 75 mm Saringan PVC $\varnothing$ 30 mm	21 m 28 m 2,5 m	1 buah

- c. Data kualitas air tanah memenuhi kualitas air baku untuk air minum.
  - d. Data Kondisi air tanah tidak asin, tidak payau dan tidak berbau.
  - e. Data kuantitas air tanah yang dapat diambil harus lebih besar dari rencana kebutuhan yang dihitung berdasarkan kriteria desain.
  - f. Lokasi memiliki sumber air dangkal dengan kedalaman minimal 7 (tujuh) meter dari permukaan tanah.
  - g. Kebutuhan air di daerah perencanaan cukup besar dan tidak terdapat sumber air baku lainnya yang dianggap layak.
  - h. Harus tersebar menurut pengelompokan dan kepadatan penduduk.
  - i. Sumur pompa tangan dibangun pada kelompok penduduk  $\pm$  50 orang.
  - j. Prioritas lokasi yang belum dilayani SPAM dengan jaringan perpipaan dan/atau sulit memperoleh air minum dengan angka penyakit menular khususnya penyakit yang ditularkan melalui air seperti kolera dan penyakit perut lainnya cukup tinggi.
  - k. Lokasi daerah pelayanan terletak maksimum 50 meter dari sumur pompa.
  - l. Radius pelayanan kurang dari 200 meter.
  - m. Data atau studi yang menyatakan daerah tersebut merupakan daerah bebas banjir dan lokasi terletak > 10 m dari sumber pengotoran seperti kakus, lubang sampah dan tempat pembuangan air limbah
  - n. Data topografi karena apabila letak sumur lebih rendah dari pencemaran maka jarak harus > 15 meter dari sumber pencemaran
3. Bak Penampungan Air Hujan (PAH)  
Bak penampung air hujan adalah wadah untuk menampung air hujan sebagai air baku, yang penggunaannya bersifat individual atau skala

komunal, dan dilengkapi dengan saringan. Komponen penampungan air hujan dan fungsinya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Komponen Penampungan Air Hujan

No	Komponen	Fungsi	Keterangan
1.	Bidang penangkap air	Menangkap air hujan sebelum mencapai tanah	Atap rumah terbuat dari genting atau seng
2.	Talang air/pembawa (talang rambu dan talang tegak)	Mengumpulkan atau menangkap air hujan yang jatuh pada bidang penangkap dan mengumpulkan ke bak penampung	Talang dilengkapi dengan alat pengalih aliran untuk mengatur arah aliran menuju bak penampung
3.	Saringan	Menyaring air hujan dari kotoran. Media penyaring dapat berupa pasir dengan kerikil/pecahan bata/marmer sebagai penyangga	Diletakkan diatas bak penampung dan/atau sebelum kran
4.	Lubang periksa ( <i>manhole</i> )	Memberikan akses untuk masuk kedalam bak penampung pada saat memperbaiki dan/atau membersihkan	Harus ditutup
5.	Bak penampung	Berfungsi sebagai reservoir/bak untuk menampung air hujan dengan aman yang dikumpulkan sewaktu musim hujan atau dapat juga digunakan untuk menampung air bersih yang didistribusikan melalui mobil tangki air/kapal air. Air ini akan dimanfaatkan hanya sebagai air minum. kebutuhan air minum keluarga akan terjamin pada musim kemarau.	Terbuat dari bahan ferro semen, psangan bata, drum besi, <i>fiberglass reinforced plastic</i> (FRP)
6.	Pipa masukan	Mengalirkan air kedalam bak penampung	
7.	Pipa peluap	Meluapkan air hujan yang melebihi kapasitas penampung dan berfungsi sebagai pipa udara/ventilasi	Harus ditutup Dengan kasa nyamuk
8.	Kran pengambil air	Untuk mengeluarkan atau mengambil air dari bak penampung bagi konsumen	
9.	Kran/pipa penguras	Untuk jalan air keluar saat menguras PAH	
10.	Saluran pembuangan	Untuk menyalurkan air buangan agar PAH tetap bersih dan kering	

No	Komponen	Fungsi	Keterangan
11.	Pipa udara	Untuk mengeluarkan gas-gas yang terlarut dalam air hujan	
12.	Lantai	Tempat bangunan PAH dan tempat tempat aktifitas mengambil air	

### Perencanaan Bak Penampung

#### a. Perhitungan kapasitas bak penampung

Perhitungan kapasitas bak penampung dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor berikut ini:

- 1) Data yang menunjukkan curah hujan minimal 1.300 mm per tahun.
- 2) Luas bidang penangkap air sama dengan luas satu atap rumah.
- 3) Dapat memenuhi kebutuhan pemakaian air yaitu 10–15 L/orang/hari.
- 4) Jumlah hari kemarau.
- 5) Jumlah penduduk yang akan dilayani.

#### b. Pemilihan Bahan

Pemilihan bahan untuk bak penampung harus mengikuti ketentuan berikut ini.

Tabel 3.8 Ketentuan Pemilihan Bahan untuk Perencanaan

No	Bahan-bahan	Persyaratan	Keterangan
1.	Semen	Semen yang digunakan adalah <i>portland cement</i> yang memenuhi syarat harus mempunyai kehalusan dan sifat yang baik dan disarankan	Sesuai - SNI 15-2530-1991 - SNI 15-2531-1991 - SNI 03-4805-1998 - SNI 03-4806-1998 - SNI 03-4807-1998 - SNI 19-6426-2000 - SNI 03-6468-2000 - SNI 03-6412-2000 - SNI 03-6825-2002 - SNI 03-6826-2002 - SNI 03-6827-2002 - SNI 03-6863-2002
2.	Pasir dan kerikil	Pasir yang digunakan adalah pasir beton yang bersih berbutir tajam dan keras. Pasir dan kerikil harus bergradasi baik, bersih dan bebas dari kandungan bahan organik. Kerikil untuk beton berukuran 2-3 cm, bersih, keras, padat, dan tidak berpori.	Sesuai - SNI 03-6388-2000 - SNI 03-6861.12002 - SNI 03-2461-2002 - SNI 03-6820-2002 - SNI 03-6889-2002
3.	Besi beton	Besi beton yang dipakai adalah besi beton dengan mutu U.24, bersih, tidak berkarat dan bebas dari minyak	Sesuai SNI 036861.2-2002

No	Bahan-bahan	Persyaratan	Keterangan
4.	Kawat ayam	Kawat ayam adalah kawat dengan kualitas baik	
5.	Batu bata merah	Batu bata merah yang dipergunakan minimum kelas 25 kg/cm <sup>2</sup>	
6.	Air	Air yang digunakan untuk membuat campuran perekat harus bersih, bebas dari minyak, tidak asam/basa, dan bebas bahan tersuspensi lainnya	Sesuai SNI 03-68172002
7.	Bahan tambahan	Bahan tambahan bila diperlukan disarankan sesuai dengan spesifikasi bahan tambahan untuk beton	Sesuai - SNI 03-24601991 - SNI 03-24951991 - SNI 03-28342000

#### Pipa dan Perlengkapannya

Pemilihan pipa dan perlengkapannya harus mengikuti ketentuan berikut ini.

Tabel 3.9 Ketentuan Pemilihan Pipa dan Perlengkapan untuk Perencanaan

No	Bahan-bahan	Persyaratan	Keterangan
1.	Pipa dan perlengkapannya	Pipa dan perlengkapan baik pipa PVC, PE, GIP, FRP memenuhi standar yang berlaku	Sesuai - SNI 03-64192000 - SK SNI S-201990-2003 - SNI 06-48292005 - SNI 6785-2002

#### 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.

##### a. Ketentuan Teknis Pemilihan Lokasi Terminal Air

Ketentuan teknis pemilihan lokasi terminal air terdiri dari:

- 1) Jarak titik pengambilan terminal air terhadap jaringan distribusi >3 km sampai 30 km.
- 2) Terdapat sarana pendukung berupa mobil tangki air atau kapal tangki air sebagai sarana pengangkut air dari sumber air ke terminal air.
- 3) Data menunjukkan terdapat akses jalan aman yang akan dilewati mobil tangki.

- 4) Dapat melayani kebutuhan pemakaian air rata-rata 20 l/orang/hari
- b. Ketentuan Teknis Perencanaan Terminal Air  
Ketentuan teknis perencanaan terminal air adalah sebagai berikut:
- 1) Tangki terminal air
    - a) Volume tangki terminal air  
Volume tangki terminal air dengan kapasitas 3 m<sup>3</sup> - 4 m<sup>3</sup> dapat melayani ± 150 - 200 jiwa atau 30 - 40 KK (1 KK = 5 jiwa) dengan kebutuhan pemakaian air rata-rata 20 l/orang/hari sehingga kebutuhan air dalam 1 hari adalah 3 - 4 m<sup>3</sup>/hari.
    - b) Jumlah tangki terminal air  
Jumlah terminal air yang dibutuhkan di suatu daerah pelayanan ditentukan berdasarkan parameter-parameter berikut ini:
      - (1) Jumlah jiwa yang akan dilayani
      - (2) Kapasitas mobil tangki dan frekuensi pengangkutan.
    - c) Bahan  
Tangki terminal air dapat terbuat dari bahan fiberglass reinforced plastic (FRP), polyethylene (PE), pasangan batu bata, kayu lilin (kedap air), plastic, atau bahan lain yang kedap air dan merupakan bahan tara pangan (*food grade*) sesuai dengan kondisi setempat.
    - d) Kriteria Desain
      - (1) tinggi tangki terminal air minimum 60 cm dari permukaan tanah
      - (2) tebal dinding tangki (bahan FRP) untuk volume 3 m<sup>3</sup> adalah 5 mm dan untuk volume 4 m<sup>3</sup> adalah 6 mm.
      - (3) kekuatan struktur dapat menahan beban air dan perlengkapan terminal air.
      - (4) bentuk tangki terminal air dapat berbentuk silinder atau dapat mengikuti bentuk dan spesifikasi hidran umum.
  - 2) Perpipaan (GIP)  
Diameter perlengkapan pipa pada tiap jenis volume tangki dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.10 Diameter Perlengkapan pipa

No	Ukuran	Volume TA	
		3 m <sup>3</sup>	4 m <sup>3</sup>
1.	∅ pipa outlet ( mm)	19	19
2.	∅ pipa ventilasi ( mm)	19	19
3.	∅ pipa penguras ( mm)	19	19
4.	∅ pipa pelimpah ( mm)	19	19

- 3) Lubang pemeriksa dan penutup (manhole)  
Ukuran lubang pemeriksa dan penutup (manhole) untuk volume tangki 3 m<sup>3</sup> dan 4 m<sup>3</sup> adalah 600 mm.
- 4) Saluran drainase.
- 5) Kran penutup.  
Ukuran kran penutup untuk volume tangki 3 m<sup>3</sup> dan 4 m<sup>3</sup> adalah 19 mm.
- 6) Lantai.
- 7) Mobil tangki air atau kapal tangki air.



## 2) Tipe II

Tipe II adalah tipe yang berdasarkan volume bak penampung, terdiri dari:

- Tipe IIA : Volume bak penampung 5 m<sup>3</sup> terbuat dari pasangan batu bata kedap air
- Tipe IIB : Volume bak penampung 5 m<sup>3</sup> terbuat dari pasangan batu bata kedap air
- Tipe IIC : Bak penampung menggunakan hidran umum dengan volume 5 m<sup>3</sup> terbuat dari *fiberglass reinforced plastic* (FRP)
- Tipe IID : Bak penampung menggunakan volume 5 m<sup>3</sup>

## d. Ketentuan dalam Perencanaan Bangunan Penangkap Mata Air

Ketentuan dalam perencanaan bangunan penangkap mata air terdiri dari:

- 1) Permukaan air dalam bangunan penangkap tidak boleh lebih tinggi dari permukaan air asal (permukaan mata air sebelum ada bangunan).
- 2) Pembuatan pondasi bangunan penangkap mata air tidak mengganggu aliran air tanah.
- 3) Pipa peluap (*overflow*) dipasang pada ketinggian muka air asal.
- 4) Bangunan penangkap bagian luar harus kedap terhadap air dan tahan longsor.
- 5) Tinggi maksimum bangunan penangkap mata air didasarkan pada tinggi muka air dalam kolam ditambah ruang bebas.
- 6) Bangunan penangkap mata air dilengkapi dengan saluran air hujan yang kedap air yang dibuat mengelilingi bangunan penangkap mata air bagian atas dengan kemiringan 1%–5% ke arah saluran pembuang untuk mencegah masuknya air ke bangunan pma.
- 7) Diberi pagar pada sekeliling bangunan untuk menghindari masuknya binatang atau orang yang tidak berkepentingan.

## 3.1.3.6 Pengelola Penyelenggara SPAM

Pengelola SPAM berfungsi untuk menjamin Infrastruktur SPAM yang dibangun dapat berfungsi dengan baik. Terdapat 3 lembaga Penyelenggara SPAM, yaitu :

1. Badan Usaha Milik Negara (BUMN)/Badan Usaha Milik Daerah (BUMD)/ BUMN dan BUMD dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah;
  - a. BUMN Penyelenggara SPAM adalah badan usaha yang dibentuk khusus untuk melakukan kegiatan penyelenggaraan SPAM yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Negara.
  - b. BUMD adalah badan usaha yang pendiriannya diprakarsai oleh Pemerintah Daerah dan seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh daerah melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan daerah yang dipisahkan.
  - c. Struktur Organisasi BUMN dan BUMD ditetapkan oleh Kepala Daerah.
  - d. Pengangkatan pejabat (Direksi) ditetapkan oleh Kepala Daerah.
  - e. Pengangkatan SDM pelaksana penyelenggara SPAM harus kompeten di bidangnya masing-masing dan ditetapkan oleh Direksi.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) adalah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang bergerak di bidang pelayanan air minum.

## 2. Unit Pelaksana Teknis (UPT)/Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD)

- a. Unit Pelaksana Teknis Penyelenggara SPAM adalah unit yang dibentuk khusus untuk melakukan sebagian kegiatan penyelenggaraan SPAM oleh Pemerintah Pusat yang bersifat mandiri untuk melaksanakan tugas teknis operasional tertentu dan/atau tugas teknis penunjang tertentu dari organisasi induknya.
- b. UPTD adalah unsur pelaksana tugas teknis pada dinas dan badan di daerah.

- c. UPT dan UPTD dapat dibentuk apabila sudah tercantum dalam struktur organisasi dinas teknis yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah tentang pembentukan dinas-dinas.
- d. Struktur Organisasi dan tata kerja UPT dan UPTD ditetapkan oleh Kepala Daerah.
- e. Pejabat UPT dan UPTD adalah PNS yang ditetapkan oleh Kepala Daerah.

### 3. Kelompok Pengelola SPAMS (KPSPAMS)

Untuk menjamin pelayanan yang dihasilkan melalui program Pamsimas dapat berkelanjutan, maka kegiatan operasional dan pemeliharaan sarana air minum dan sanitasi terbangun harus terorganisasi dengan baik dan ditunjang dengan tertib administrasi. Pengelolaan tersebut dilakukan oleh suatu organisasi yang mewakili masyarakat yang disebut dengan Kelompok Pengelola Sarana Penyediaan Air Minum dan Sanitasi (KPSPAMS) atau sebelumnya disebut Badan Pengelola Sarana Penyediaan Air Minum dan Sanitasi (BPSPAMS). KP SPAMS inilah yang diharapkan menjadi pengelola layanan air minum dan sanitasi tingkat desa.

KPSPAMS dibentuk sejak tahap perencanaan program Pamsimas yaitu agar dapat terlibat sejak awal sehingga diharapkan dapat memahami program lebih baik dan mempunyai kesempatan untuk memberikan masukan terdapat desain program dengan mempertimbangkan upaya keberlanjutan yang akan diperlukan pada tahap pasca program. Apabila desa telah memiliki lembaga pengelola sarana air minum dan sanitasi yang sama fungsinya dengan KPSPAMS maka kegiatan yang dilakukan adalah penilaian kinerja. Bila lembaga pengelola SPAMS yang ada dinilai masyarakat masih layak maka tidak perlu melakukan pembentukan lagi dengan syarat lembaga tsb berkomitmen dengan tupoksi dan memenuhi jumlah minimal perempuan sebesar 40% pada kepengurusannya. Namun apabila dinilai tidak layak maka perlu dilakukan revitalisasi atau pembentukan ulang.

Peran yang diharapkan dapat dilaksanakan oleh KPSPAMS pada tahap perencanaan antara lain sebagai berikut:

- a. Memberikan masukan dan pertimbangan kelebihan dan kekurangan terhadap pilihan opsi kegiatan yang direncanakan;
- b. Memberikan masukan terhadap rencana operasional dan pemeliharaan untuk sarana terbangun, seperti rencana besaran iuran air dan proses pengelolaan keuangan yang dicantumkan dalam RKM;
- c. Memonitor pelaksanaan kegiatan konstruksi dan kegiatan non fisik dalam RKM, sehingga dapat menjamin kualitas sarana terbangun dan kapasitas masyarakat untuk mengoperasikan dan memelihara.

Peran yang diharapkan dapat dilaksanakan oleh KPSPAMS pada tahap pelaksanaan antara lain adalah melakukan pemantauan pelaksanaan kegiatan konstruksi dan kegiatan non fisik dalam RKM, sehingga dapat menjamin kualitas sarana terbangun dan kapasitas masyarakat untuk mengoperasikan dan memelihara, memotivikasi masyarakat untuk melaksanakan penyambungan SR dan mempersiapkan pelaksanaan Sambungan Rumah.

#### 3.1.4. Operasional dan Pemeliharaan

##### 3.1.4.1 Penyusunan Dokumen *Standard Operational Procedure* (SOP)

*Standard Operational Procedure* (SOP) atau Prosedur Operasional Standar (POS) adalah serangkaian petunjuk tertulis yang dibekukan mengenai proses pelaksanaan tugas dalam Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum.

Penyusunan dokumen Prosedur Operasional Standar (POS) dilakukan oleh Unit Pelayanan/Pengelola Penyelenggara SPAM baik BUMN/BUMD/UPT/UPTD, Kelompok Masyarakat/KKM, atau Badan Usaha berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor

04/PRT/M/2020 tentang Prosedur Operasional Standar Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum.

1. Pembagian jenis Prosedur Operasional Standar meliputi:
  - a. Prosedur Operasional Standar unit air baku
  - b. Prosedur Operasional Standar unit produksi
  - c. Prosedur Operasional Standar unit distribusi
  - d. Prosedur Operasional Standar unit pelayanan
  - e. Prosedur Operasional Standar unit pengelolaan
2. Penerapan Prosedur Operasional Standar dilakukan dengan:
  - a. Pembentukan tim penerapan POS  
Tim penerapan POS bertugas melaksanakan dan/atau mengkoordinasikan semua tahapan pelaksanaan POS, menyusun POS, rencana pelaksanaan dan sosialisasi POS pada masing-masing unit kerja penyelenggara SPAM.
  - b. Penyusunan POS
    - 1) Penyusunan POS dilakukan dengan:
      - a) Persiapan
      - b) Identifikasi kebutuhan POS
      - c) Penulisan POS
      - d) Verifikasi dan ujicoba POS
    - 2) POS disusun sesuai Model Prosedur yang ditentukan dalam Lampiran Peraturan Menteri PUPR Nomor 26 Tahun 2014.
    - 3) Model Prosedur merupakan acuan bagi tim penerapan POS untuk menyusun POS di masing-masing unit kerja.
    - 4) Model Prosedur dapat disesuaikan penggunaannya menurut kebutuhan dan karakteristik teknis operasional di masing-masing penyelenggara.
    - 5) POS ditetapkan oleh pimpinan penyelenggara.
  - c. Sosialisasi dan distribusi POS  
Sosialisasi dan distribusi POS dilakukan kepada seluruh unit kerja terkait. Distribusi dilakukan dengan tercatat dan terkendali.
  - d. Pemantauan dan evaluasi
    - 1) Pemantauan dan evaluasi dilakukan oleh pemimpin penyelenggara dan dapat didelegasikan kepada tim atau unit kerja tertentu.
    - 2) Pemantauan dan evaluasi dilakukan secara berkala.
    - 3) Hasil pemantauan dan evaluasi digunakan sebagai bahan penyempurnaan POS pada masing-masing unit kerja.

#### 3.1.4.2 Pembiayaan Operasional dan Pemeliharaan

Pembiayaan operasional dan pemeliharaan perlu dialokasikan agar infrastruktur air minum yang terbangun dari DAK Bidang Air Minum dapat terpelihara dan berkelanjutan. Biaya operasional dan pemeliharaan umumnya dikeluarkan rutin setiap bulan dan terdiri dari:

1. Biaya tenaga kerja: Biaya ini digunakan untuk gaji/honor membayar tenaga kerja, terutama tenaga teknis, tenaga administrasi keuangan, keamanan, dan lainnya yang ada dalam Unit Pengelola Air Minum
2. Biaya operasional sarana: Biaya ini digunakan untuk membayar operasional sarana dan prasarana air minum terbangun, contohnya: biaya listrik, biaya pembelian bahan bakar, biaya pengadaan suku cadang, dan lain sebagainya.
3. Biaya pemeliharaan: Biaya ini digunakan untuk perawatan sarana dan prasarana dalam pengelolaan SPAM terbangun.
4. Biaya depreciasi/penyusutan: Biaya ini digunakan untuk menyisihkan biaya beban penyusutan terhadap aset yang berbentuk maupun tidak berbentuk misalnya atas investasi pengadaan mesin, berbagai macam bak pengolahan, pipa, dan lain sebagainya.

5. Biaya bunga pinjaman: Merupakan beban keuangan yang meliputi bunga, biaya komitmen, denda, dan beban keuangan lainnya terkait dengan pinjaman.

Sumber pembiayaan untuk operasional dan pemeliharaan dapat berasal dari:

1. Pemerintah Daerah → Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota mengalokasikan dana pendamping DAK Bidang Air Minum yang berasal dari APBD Provinsi/Kabupaten/Kota dalam rangka menjaga keberlanjutan fungsi infrastruktur air minum yang telah dibangun, ditingkatkan, dan direhabilitasi melalui DAK Bidang Air Minum.
2. Masyarakat/Pengguna/Pelanggan Air → Biaya operasional dan pemeliharaan dapat berupa iuran/tarif air atau dana lain yang dihitung dan ditentukan berdasarkan kesepakatan bersama akan kebutuhan operasional dan pemeliharaan serta rencana pengembangan sarana prasarana air minum di masa mendatang.

### 3.1.5. Pemantauan Pelaksanaan Kegiatan

Pemantauan pelaksanaan DAK bertujuan untuk memastikan pelaksanaan DAK di daerah tepat waktu dan tepat sasaran sesuai dengan penetapan alokasi DAK dan petunjuk teknis serta mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan dalam rangka perbaikan pelaksanaan DAK tahun berjalan.

Pemantauan progress kegiatan DAK untuk pemerintah provinsi dan kabupaten/kota harus mengacu pada Form yang tercantum dalam ketentuan yang berlaku.

## 3.2. KETERANGAN

1. 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.
2. Air Minum adalah Air Minum Rumah Tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
3. Penyediaan Air Minum adalah kegiatan menyediakan Air Minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat agar mendapatkan kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif.
4. Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disingkat SPAM merupakan satu kesatuan sarana dan prasarana penyediaan Air Minum.
5. Penyelenggaraan SPAM adalah serangkaian kegiatan dalam melaksanakan pengembangan dan pengelolaan sarana dan prasarana yang mengikuti proses dasar manajemen untuk penyediaan Air Minum kepada masyarakat.
6. Pengembangan SPAM adalah kegiatan yang dilakukan terkait dengan ketersediaan sarana dan prasarana SPAM dalam rangka memenuhi kuantitas, kualitas, dan kontinuitas Air Minum yang meliputi pembangunan baru, peningkatan, dan perluasan.
7. Pengelolaan SPAM adalah kegiatan yang dilakukan terkait dengan kemanfaatan fungsi sarana dan prasarana SPAM terbangun yang meliputi operasi dan pemeliharaan, perbaikan, peningkatan sumber daya manusia, serta kelembagaan.
8. Pembangunan Baru adalah kegiatan yang berkaitan dengan pembangunan sarana dan prasarana yang sebelumnya tidak ada atau menambah sarana dan prasarana yang baru.
9. Peningkatan adalah upaya untuk penambahan kapasitas dan/atau volume dari sarana dan prasarana SPAM yang tersedia baik sebagian maupun keseluruhan.
10. Perluasan adalah upaya untuk penambahan cakupan pelayanan SPAM.

11. Pengembangan Kelembagaan adalah kegiatan untuk mewujudkan pelaksanaan Pengelolaan SPAM yang mengikuti tata kelola perusahaan yang profesional dan akuntabel.
12. Izin Pengusahaan Sumber Daya Air adalah izin untuk memperoleh dan/atau mengambil sumber daya air permukaan untuk melakukan kegiatan usaha Air Minum atau surat izin pengambilan air sebagaimana dimaksud dalam ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang sumber daya air.
13. Badan Usaha Milik Daerah Penyelenggara SPAM yang selanjutnya disingkat BUMD adalah badan usaha yang dibentuk khusus untuk melakukan kegiatan Penyelenggaraan SPAM yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Daerah.
14. Unit Pelaksana Teknis Dinas Penyelenggara SPAM selanjutnya disingkat UPTD adalah unit yang dibentuk khusus untuk melakukan sebagian kegiatan Penyelenggaraan SPAM oleh Pemerintah Daerah untuk melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang yang mempunyai wilayah kerja satu atau beberapa daerah kabupaten/kota.
15. Kelompok Masyarakat adalah kumpulan, himpunan, atau paguyuban yang dibentuk masyarakat sebagai partisipasi masyarakat dalam Penyelenggaraan SPAM untuk memenuhi kebutuhan sendiri.
16. Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disebut 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 dimensidimensinya.
17. SPAM Jaringan Perpipaan yang selanjutnya disingkat SPAM JP adalah satu kesatuan sarana dan prasarana penyediaan Air Minum yang disalurkan kepada pelanggan melalui sistem perpipaan.
18. SPAM Bukan Jaringan Perpipaan yang selanjutnya disingkat SPAM BJP merupakan satu kesatuan sarana prasarana penyediaan Air Minum yang disalurkan atau diakses pelanggan tanpa sistem perpipaan.

#### 4. BIDANG SANITASI

##### 4.1. PELAKSANAAN

##### 4.1.1. Tahapan Persiapan Program Tingkat Pemda Kab/Kota Sebelum Tahun Anggaran/N-1

1. Penyusunan Renstra DAK Kabupaten/kota  
Rencana strategis pelaksanaan DAK kabupaten/kota perlu di susun oleh SKPD kabupaten/kota agar dapat dijadikan kerangka acuan dasar dalam melakukan pengusulan kegiatan yang merupakan bagian dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) kabupaten/kota, sehingga dalam pengusulan kegiatan diharapkan tidak tumpah tindih antara satu kegiatan dengan sumber dana yang lainnya. Penyusunan Renstra dimaksud, SKPD kabupaten/kota Bidang Sanitasi dapat mengacu Lampiran I.
2. Pemilihan Lokasi Kegiatan Air Limbah Domestik  
Pemilihan lokasi untuk penanganan akses terhadap air limbah domestik adalah penentuan desa/kelurahan sasaran yang mengacu kepada Dokumen Strategi Sanitasi Kabupaten/kota (SSK) dan Buku Putih Sanitasi. Selanjutnya dilakukan sosialisasi dan promosi kesehatan kepada stakeholder pemerintah desa/kelurahan sasaran dan dilanjutkan dengan peminatan dari kepala desa/kelurahan setelah memperoleh informasi dan

pemahaman yang utuh akan manfaat pembangunan prasarana pengolahan air limbah domestik di lingkungan permukiman.

Penetapan calon lokasi untuk kegiatan air limbah domestik oleh pemerintah kabupaten/kota dilakukan melalui dua tahap seleksi, antara lain sebagai berikut:

### 1. Daftar Panjang

Pemilihan lokasi dimulai dengan penetapan calon lokasi desa/kelurahan penerima DAK Bidang Sanitasi oleh pemerintah daerah dalam hal ini SKPD terkait di kabupaten/kota dalam bentuk daftar panjang. Sumber data daftar panjang dapat diambil dari hasil dokumen SSK atau memorandum kegiatan bagi kabupaten/kota yang telah ikut kegiatan Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman (PPSP). Bagi Kabupaten/kota yang belum mengikuti PPSP daftar panjang ditetapkan oleh SKPD terkait/pelaksana DAK Bidang Sanitasi. Penetapan daftar panjang (minimal 7 lokasi) didasarkan pada wilayah yang merupakan urutan prioritas pengembangan prasarana dan sarana sanitasi. Oleh karena itu, perlu disusun pemetaan prasarana dan sarana sanitasi lingkungan, sehingga penanganan sanitasi lingkungan akan lebih tepat sasaran dan sesuai dengan skala prioritas.

### 2. Daftar Pendek

Daftar pendek merupakan data primer yang ditentukan berdasarkan hasil survei dan identifikasi daftar panjang yang dilakukan oleh Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) dan SKPD terkait/dinas penanggung jawab kegiatan DAK Bidang Sanitasi berdasarkan kriteria kelayakan maksimal. Daftar pendek disusun sesuai dengan persyaratan teknis minimal yang ditetapkan dan melalui pengecekan lapangan. Penentuan lokasi terpilih dilakukan dengan metode seleksi sendiri atau oleh perwakilan masyarakat dengan sistem kompetisi terbuka. Pemilihan maksimal 3 (tiga) kampung yang masuk dalam daftar pendek yang dilakukan oleh TFL, Pemda dan Masyarakat (tim Seleksi Lokasi Partisipatif/SELOTIP) dan disahkan oleh Kepala Dinas penanggung jawab dengan ketentuan memiliki kriteria kelayakan sebagai berikut :

#### a. Kriteria Umum Pembobotan Pemilihan Titik Lokasi (SELOTIP)

- 1) Kepadatan penduduk (bobot 30 %);
- 2) Kondisi rawan sanitasi (bobot 20 %);
- 3) Tingkat partisipasi dan kontribusi warga masyarakat (bobot 50 %).

SKPD kabupaten/kota menentukan calon desa/kelurahan yang akan mendapatkan alokasi dana kegiatan DAK Bidang Sanitasi dengan memilih beberapa desa/kelurahan rawan sanitasi dan padat penduduk (>150 Jiwa/Ha untuk SPALD-T, dan <150 Jiwa/Ha untuk SPALD-S dan >100 Jiwa/Ha untuk persampahan) serta disesuaikan dengan zona merah yang terdapat dalam dokumen SSK.

#### b. Kriteria Lokasi Prasarana Air Limbah Domestik

Seluruh air yang dihasilkan oleh aktivitas rumah tangga (Mandi, Cuci, Kakus, Dapur) dan limbah dari industri rumah tangga yang bersifat organik, dapat diolah menggunakan sistem setempat atau dialirkan dengan jaringan perpipaan menuju Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk diolah secara aerobik dan atau anaerobik sehingga hasil pengolahan memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Pemilihan lokasi yang tepat adalah kunci keberhasilan kegiatan ini. Secara umum di luar ketentuan administratif dan teknis, kriteria lokasi terbaik adalah sebagai berikut:

- 1) kepadatan penduduk maksimal 150 jiwa/Ha (pemakai tetap) untuk pembangunan SPALD-S;
- 2) kepadatan penduduk minimal 150 jiwa/Ha (pemakai tetap) untuk pembangunan SPALD-T;
- 3) tersedia sumber air (PDAM/sumur/mata air/air tanah);
- 4) kawasan permukiman rawan sanitasi mengacu kepada data SSK, BPS,

Buku Putih Sanitasi dan kawasan permukiman yang masuk ke dalam Rencana Pembangunan Investasi Infrastruktur Jangka Menengah (RPI2JM);

- 5) tersedia lahan IPAL Komunal maupun Tangki Septik Skala Komunal (5-10 KK) dan IPAL Komunal Kombinasi MCK. Lahan tersebut dapat memanfaatkan lahan fasum fasos atau lahan hibah warga, hibah swasta dan lahan aset pemerintah desa/kelurahan;
- 6) tersedia sumber listrik dan adanya badan air penerima untuk menerima hasil olahan air limbah domestik (efluen air limbah domestik);
- 7) memiliki permasalahan sanitasi yang mendesak untuk segera ditangani seperti pencemaran limbah, banyaknya sampah tidak terangkut, sebagaimana data hasil Program Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman (PPSP);
- 8) masyarakat di lokasi bersangkutan menyatakan tertarik dan bersedia untuk berpartisipasi melalui kontribusi, baik dalam bentuk uang, barang maupun tenaga.

c. Pemilihan Lokasi Penyediaan Sarana dan Prasarana Persampahan

1) Pemilihan lokasi oleh SKPD kabupaten/kota

Proses pemilihan lokasi desa/kelurahan dilakukan melalui proses penyusunan proposal yaitu sebagai berikut:

- a) seleksi desa/kelurahan yang berminat mengikuti Program Penyediaan Sarana dan Prasarana Persampahan (Pembangunan TPS-3R);
- b) surat minat dari kepala desa/kelurahan untuk mengikuti Program Penyediaan Sarana dan Prasarana Persampahan (Pembangunan TPS-3R) dilengkapi dengan daftar desa/kelurahan yang memenuhi kriteria TPS-3R, dimana harus di lokasi yang rawan sampah (Study EHRA dan SSK yang menunjukkan kawasan rawan sampah);
- c) surat pernyataan dari kepala desa/kelurahan dengan menyebutkan kesanggupan membina KSM Operasional dari iuran pengguna untuk alokasi biaya operasional dan pemeliharaan.

2) Kriteria Lokasi Penyediaan Sarana dan Prasarana Persampahan

Lokasi untuk penyediaan sarana dan prasarana persampahan untuk pembangunan infrastruktur TPS 3R ditentukan berdasarkan kriteria antara lain sebagai berikut:

- a) mampu melayani 1.000 jiwa atau setara dengan 200 KK atau setara dengan 3-6 m<sup>3</sup> per hari;
- b) luas lahan yang diperlukan 200 m<sup>2</sup> untuk keperluan lahan pengomposan, kantor pengendalian dan gudang penyimpanan;
- c) komponen SELOTIP paling penting adalah kepastian tentang tersedianya jejaring bisnis sampah sebagai pembeli produk TPS-3R;
- d) Tempat Pengelolaan Sampah (TPS) 3R dengan luas < 200 m<sup>2</sup> sebaiknya hanya menampung sampah tercampur 20%, sedangkan sampah yang sudah terpilah 80%.

4.1.2 Tahap Persiapan program pada saat tahun anggaran

1. Kegiatan Swakelola

a. Tahapan Persiapan Tingkat SKPD

1) Rekrutmen Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL)

TFL merupakan salah satu faktor penting dalam pelaksanaan DAK Bidang Sanitasi, oleh karena itu keberadaannya perlu diatur dan diperkuat kapasitasnya agar personil yang menjadi TFL merupakan

orang yang tepat dan berkualitas serta memiliki komitmen yang tinggi dalam mendampingi program kepada masyarakat.

- 2) Peningkatan Kapasitas bagi Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL)  
Tujuan diselenggarakan peningkatan kapasitas yaitu sebagai berikut:
    - a) memberi bekal pengetahuan tentang kegiatan dan tahapan DAK Bidang Sanitasi kepada fasilitator;
    - b) dapat membantu masyarakat dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan, melaksanakan, memutuskan dan mengelola kegiatan DAK Bidang Sanitasi;
    - c) memiliki pengetahuan dasar teknologi dan teknis selain sisi pemberdayaan masyarakat;
    - d) mampu menyusun volume pekerjaan dan DED/RAB;
    - e) membimbing Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dalam menyusun kriteria teknis Pemanfaatan DAK, dan RKM (Rencana Kerja Masyarakat) pembangunan sarana sanitasi;
    - f) membimbing KSM menyusun jadwal pendanaan, baik yang berasal dari APBD, swasta, masyarakat. Termasuk juga jadwal pasokan material dan tenaga kerja, dll;
    - g) melatih KSM agar mampu melakukan pelaporan keuangan (LPJ);
    - h) pendampingan terhadap KPP untuk keberlanjutan pelayanan dan operasional serta pemeliharaan.
  - 3) Kontrak Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL)  
TFL yang telah melewati proses seleksi dan dinyatakan dapat diterima sebagai tenaga pendamping Program Dana Alokasi Khusus Bidang Sanitasi dapat dilanjutkan proses kontrak Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara PPK sanitasi kabupaten/kota dengan para TFL (Teknik dan Pemberdayaan). Kontrak kerja sama dilakukan dengan berpedoman kepada RK yang telah disetujui oleh Unit Organisasi Teknis Bidang Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, pedoman yang dimaksud adalah terkait jumlah TFL yang harus dikontrak dan jangka waktu kontrak.
  - 4) Sosialisasi Awal Program DAK Bidang Sanitasi oleh SKPD Kota/ Kabupaten dan Promosi Kesehatan  
Sosialisasi dilaksanakan oleh SKPD DAK Bidang Sanitasi kabupaten/kota dengan mengundang unsur pemerintah desa/kelurahan, perwakilan tokoh-tokoh kunci seperti tokoh masyarakat, tokoh agama, kelompok pemuda, kader posyandu dan kader PKK. Kegiatan ini dimaksudkan agar adanya pemahaman yang sama antara arahan kebijakan dalam Pedoman Teknis Kegiatan Bidang Sanitasi dengan pemerintah desa/kelurahan penerima manfaat dari Program DAK Bidang Sanitasi.
  - 5) Serah Terima TFL kepada Pemerintah Desa/ Kelurahan dari PPK SKPD DAK Bidang Sanitasi  
Selesai pelaksanaan kegiatan sosialisasi Program DAK Bidang Sanitasi di tingkat kabupaten/kota, pada rangkaian kegiatan yang sama dilanjutkan dengan proses serah terima TFL dari PPK SKPD bidang sanitasi kepada pemerintah desa/kelurahan dalam rangka konsolidasi awal pra pendampingan lapangan antara TFL dengan pemerintah desa/kelurahan masing-masing sesuai dengan lokasi penempatan TFL paska tanda tangan kontrak kerja. TFL dan pemerintah desa/kelurahan yang hadir pada kegiatan sosialisasi secara bersama-sama diminta untuk membuat Rencana Kerja Tindak Lanjut (RKTL) pelaksanaan tahapan kegiatan di wilayah desa/kelurahannya masing-masing.
- b. Tahapan Perencanaan Tingkat Desa/ Kelurahan
- 1) Sosialisasi Awal Program DAK Bidang Sanitasi Tingkat Desa/kelurahan dan Rembuk Kesiapan Masyarakat

Sosialisasi awal DAK Bidang Sanitasi diselenggarakan dalam rangka memberikan pemahaman kepada seluruh lapisan masyarakat desa/kelurahan sebagai bentuk penyebaran informasi awal tentang proses dan tahapan pelaksanaan DAK Bidang Sanitasi berbasis partisipasi masyarakat. Partisipasi yang diharapkan mulai dari proses dan tahap persiapan, tahap perencanaan, pelaksanaan konstruksi dan setelah pelaksanaan.

2) Pemetaan Sanitasi Tingkat Desa/ Kelurahan

Terdapat dua hal yang perlu diperhatikan pada saat proses pemetaan sanitasi tingkat desa/kelurahan diantaranya adalah kondisi kerawanan sanitasi dan kepadatan penduduk di masing-masing RW/dusun dalam desa/kelurahan. Kerawanan sanitasi dapat dilihat dari sisi kondisi air limbah, kondisi air bersih, kondisi persampahan dan kondisi drainase lingkungan sekitar permukiman masing-masing RW/dusun. Pemetaan sanitasi tingkat desa/kelurahan wajib dipetakan secara menyeluruh ke semua lingkungan terkecil setingkat RW/dusun sesuai dengan jumlah RW/dusun yang ada di masing-masing desa/kelurahan sasaran.

Sebelum pemetaan sanitasi di tingkat kelurahan, TFL memfasilitasi terlebih dahulu untuk pembentukan Tim Pemetaan Sanitasi di tingkat kelurahan dan membekali tatacara proses pemetaan. Pembentukan Tim Pemetaan Sanitasi dan pembekalan dilakukan setelah selesai pelaksanaan sosialisasi awal tingkat desa/kelurahan.

- a) Tingkat/ Kondisi Kerawanan Sanitasi di masing-masing RT/RW/Dusun/ Kampung/Jorong dan atau sebutan Lainnya
- b) Pemetaan tingkat kerawanan sanitasi di tingkat desa/kelurahan dilakukan di setiap lingkungan terkecil RT/RW/Dusun/Kampung oleh Tim Pemetaan Sanitasi tingkat Desa/kelurahan dibawah pendampingan TFL Teknik dan Pemberdayaan.
- c) Tingkat Kepadatan Penduduk
- d) Pemetaan tingkat kepadatan penduduk dilakukan di setiap lingkungan terkecil RT/RW/Dusun/Kampung oleh Tim Pemetaan Sanitasi tingkat desa/kelurahan. Untuk kegiatan SPALD-T, kepadatan penduduk minimal 150 jiwa/Ha, sedangkan untuk kegiatan SPALD-S, kepadatan penduduk maksimal 150 jiwa/Ha. Adapun teknik pemetaan dilakukan dengan metode survey ke lingkungan permukiman masyarakat.

3) Tahap Proses Pelaksanaan Selotip Tingkat Desa/ Kelurahan

Metode SELOTIP merupakan penyempurnaan dari metode *Rapid Partisipatory Assesment* (RPA) dengan menggunakan tiga variabel pokok, khusus untuk memilih/seleksi titik lokasi pada kegiatan pemberdayaan Bidang Sanitasi di lingkungan Direktorat Pengembangan PLP, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

4) Rembuk Kesiapan Masyarakat Tingkat RT/ RW/ Dusun/ Kampung/ Jorong dan Atau Sebutan Lainnya

Proses dilaksanakan dalam rangka membangun kesepakatan/komitmen antara warga masyarakat titik lokasi terpilih (sesuai hasil rangking Selotip) dengan arahan kebijakan DAK Bidang Sanitasi pada tahun anggaran berjalan. Diperlukan kesepakatan dalam mengikuti proses dan tahapan secara partisipatif mulai dari tahap proses Pembentukan Tim Pelaksana Swakelola (TPS-KSM) sebelum program DAK Bidang Sanitasi dilaksanakan di RT/RW/Dusun/Kampung tersebut.

5) Proses Pembentukan TPS-KSM

Proses pemilihan Pengurus TPS-KSM di tingkat desa/kelurahan untuk SPALD-S dan di tingkat titik lokasi (RT/ RW/ Dusun) untuk kegiatan SPALD-T dan TPS-3R. Proses pemilihan selanjutnya dilaksanakan

pada dua tingkatan dalam rangka menjamin kualitas pemilihan dan nama-nama yang muncul adalah orang-orang terbaik di desa/kelurahan atau titik lokasi RT/RW/Dusun.

- 6) Syarat Penerima Kegiatan dalam Pelaksanaan Swakelola/  
Pemberdayaan Masyarakat  
Kegiatan yang diserahkan kepada TPS-KSM dapat diberikan dengan persyaratan antara lain sebagai berikut:
- a) memiliki kepengurusan TPS-KSM yang jelas berdasarkan hasil musyawarah warga pada proses pembentukan KSM, berdasarkan Berita Acara hasil pembentukan TPS-KSM;
  - b) berkedudukan dalam wilayah administrasi pemerintah desa/kelurahan berdasarkan Surat Ketetapan Kepala Daerah tentang lokasi URK menjadi RK;
  - c) memiliki dokumen RKM dan DED/RAB;
  - d) Surat Keputusan (SK) Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) dan atau Penguasa Anggaran (PA) tentang penetapan TPS-KSM untuk melaksanakan program pelayanan dasar bidang sanitasi;
  - e) fotocopy buku rekening bank atas nama lembaga/organisasi TPS-KSM. Pemegang spesimen rekening bank KSM berjumlah 3 (tiga) orang yaitu ketua, bendahara dan tim pelaksana;
  - f) Surat Perjanjian Kerjasama antara PPK sanitasi Dinas terkait dengan Ketua Tim Pelaksana Swakelola Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM).
- 7) Tatacara Penetapan Penerima Kegiatan Kepada TPS-KSM  
Dalam proses penetapan penerima kegiatan kepada TPS-KSM dapat ditempuh melalui mekanisme antara lain sebagai berikut:
- a) sasaran ditentukan oleh Kementerian/Lembaga penanggungjawab anggaran;
  - b) direncanakan dan dilaksanakan serta diawasi oleh TPS-KSM;
  - c) pekerjaan dilarang dialihkan kepada pihak lain (sub-kontrak).
- 8) Penugasan TFL  
Setiap TFL dalam melaksanakan tahapan proses DAK Bidang Sanitasi mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam beberapa tahap antara lain sebagai berikut:
- a) sosialisasi DAK Bidang Sanitasi Tingkat desa/kelurahan dan rembuk penyiapan sasyarakat
  - b) pemetaan sanitasi tingkat desa/ kelurahan
  - c) proses pelaksanaan selotip tingkat desa/ kelurahan
  - d) proses pembentukan TPS-KSM
  - e) proses penyusunan dokumen RKM
- 9) Penyusunan Dokumen RKM oleh TPS-KSM  
Penyusunan dokumen RKM dilakukan dengan pendekatan partisipatif, artinya semaksimal mungkin melibatkan masyarakat dalam semua kegiatan penyusunannya, baik manajemen maupun teknis. Pekerjaan yang membutuhkan keahlian teknis dibantu oleh TFL Teknis sebagai pendamping, dengan tetap melibatkan masyarakat. Dokumen RKM merupakan dokumen resmi perencanaan DAK Bidang Sanitasi yang disusun oleh KSM dan difasilitasi oleh TFL, serta diusulkan dan disahkan dalam forum musyawarah di lokasi pelaksanaan yang merupakan salah satu syarat untuk pencairan dana tahap awal. Dokumen RKM harus disetujui oleh SKPD.
- 10) Proporsi Penggunaan Dana DAK Bidang Sanitasi untuk Kegiatan Swakelola oleh TPS-KSM  
Proporsi tersebut akan dialokasikan oleh KSM sebagai pelaksana DAK ketika memasuki tahap konstruksi. Rincian detail penggunaannya dituangkan dalam RAB antara lain sebagai berikut:
- a) Minimal 60% untuk pengadaan bahan dan sewa alat;
  - b) Maksimal 35% untuk upah pekerja;

- c) Maksimal 5% untuk kegiatan non fisik selama masa pembangunan.
- d) Maksimal 5% untuk kegiatan non fisik (jumlah dan jenis disepakati dalam rembuk warga). Dana ini hanya dapat digunakan untuk kegiatan non fisik dalam rangka memaksimalkan peran serta masyarakat dan keberlanjutan operasional SPALD-T dan SPALD-S terbangun.

Adapun peruntukan dana penunjang non fisik sebesar 5% yang diperbolehkan antara lain:

- a) rembuk di tingkat masyarakat dalam tahap pelaksanaan konstruksi;
- b) Alat Tulis Kantor (ATK);
- c) penyusunan dokumen Laporan Pertanggungjawaban (LPj) TPS–KSM (jilid dan *fotocopy*);
- d) asuransi kecelakaan untuk pekerja konstruksi, maksimal selama 4 bulan (asuransi pemerintah);
- e) perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) berikut Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3);
- f) kegiatan edukasi dan pemecuan kepada calon pemanfaat, sekolah, kelompok kelembagaan di masyarakat;
- g) sosialisasi sanitasi pada saat peletakan batu pertama;
- h) konsumsi pelatihan pekerja dan tukang di tingkat masyarakat;
- i) papan informasi pelaksanaan kegiatan;
- j) spanduk, poster untuk edukasi masyarakat;
- k) transport pengurus TPS–KSM untuk pencairan dana ke bank, belanja material, rapat koordinasi ke kabupaten/kota;
- l) pengurusan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (SPPL) dari DLHK;
- m) pembuatan legalitas KPP pengelola operasional dan pemeliharaan (akte notaris).

Dana non fisik hanya untuk membiayai kegiatan yang dilakukan setelah penandatanganan PKS antar PPK SKPD Dinas terkait dengan Ketua TPS–KSM (selama masa konstruksi). Maksimal 10% dari penjumlahan poin 1 dan 2 dapat digunakan untuk pembangunan prasarana penunjang agar menjamin maksimalisasi dari keberlanjutan dan pengembangan pelayanan (contoh : talud pengaman IPAL, jalan setapak menuju IPAL, drainase areal IPAL, pagar, gudang, *landscaping* IPAL, tempat cuci motor, kolam ikan, ruang pertemuan warga, rehab bangunan warga yang pekarangannya dijadikan lokasi IPAL, dll). Jumlah dan jenis prasarana penunjang ditentukan oleh rembug calon pemanfaat. Dana penunjang menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari jumlah proporsi dana poin 1 dan 2.

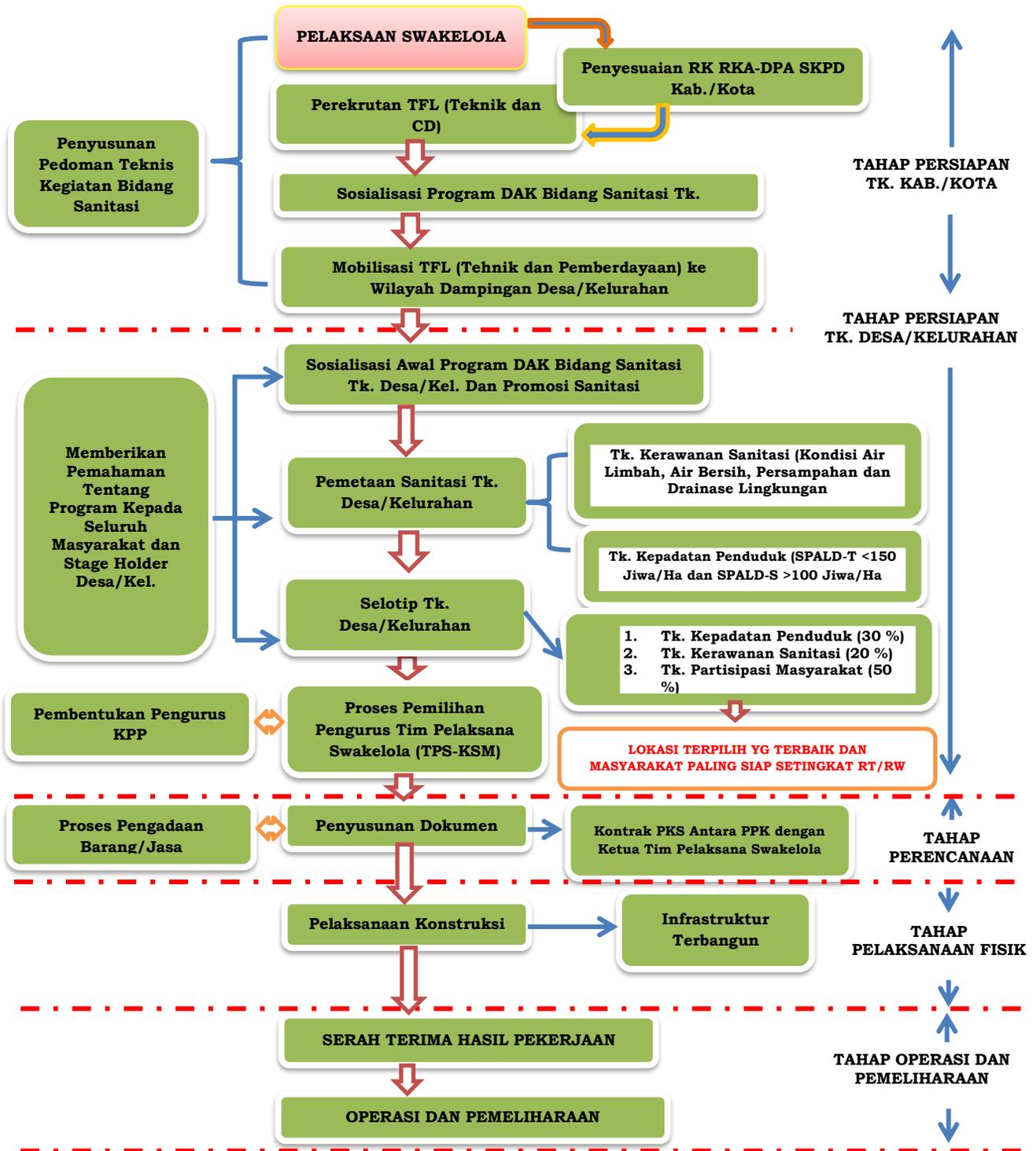
## 2. Kegiatan Kontraktual

Persiapan kegiatan kontraktual untuk dana yang bersumber dari Dana Alokasi Khusus bidang sanitasi mengacu kepada perundang undangan yang berlaku.

### 4.1.2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

4.1.3.1. Pelaksanaan Kegiatan Swakelola

Proses tahap persiapan dan perencanaan kegiatan swakelola/pemberdayaan masyarakat DAK Bidang Sanitasi Sub Bidang Air Limbah Domestik seperti tergambar dalam *flowchart* berikut ini:



Gambar 4.1 Bagan Alir Proses Pelaksanaan DAK Bidang Sanitasi 2020

1. Pelaksanaan Fisik Kegiatan Swakelola/Pemberdayaan Masyarakat oleh TPS-KSM

TPS-KSM melaksanakan perencanaan kegiatan yang telah disusun dalam dokumen RKM, yaitu:

- a. mengkaji ulang dan melakukan pengukuran pada lokasi pekerjaan berdasarkan gambar rencana kerja;
- b. mengkaji ulang jadwal pelaksanaan kerja (kurva-S) serta jadwal kebutuhan bahan, jasa lainnya, peralatan/suku cadang dan/atau tenaga ahli perseorangan;
- c. mengajukan kebutuhan bahan, jasa lainnya, peralatan/suku cadang dan/atau tenaga ahli perseorangan kepada penanggung jawab kelompok masyarakat untuk diproses oleh tim pengadaan dari kelompok masyarakat pelaksana swakelola (apabila ada) dengan memperhatikan prinsip-prinsip pengadaan dan etika pengadaan sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden;
- d. mendatangkan dan mengatur tenaga kerja/tenaga ahli perseorangan untuk melaksanakan kegiatan/pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan;
- e. menyusun laporan tentang penerimaan dan penggunaan bahan, jasa lainnya, peralatan/suku cadang dan tenaga ahli perseorangan; dan
- f. menyusun laporan kemajuan pekerjaan (realisasi fisik dan keuangan).

2. Mekanisme Pembayaran Pekerjaan Swakelola

Pembayaran pekerjaan swakelola kepada TPS-KSM dapat dilakukan antara lain sebagai berikut:

- a. pembayaran upah tenaga kerja yang diperlukan dilakukan secara harian/mingguan berdasarkan kesepakatan dan daftar hadir pekerja/HOK;
- b. pembayaran gaji tenaga ahli perseorangan (apabila diperlukan) dilakukan berdasarkan kontrak konsultan perseorangan atau tanda bukti pembayaran;
- c. pembayaran bahan dan/atau peralatan/suku cadang dilakukan berdasarkan Kontrak pengadaan barang;
- d. mengingat dengan terbitnya Peraturan Menteri Keuangan Nomor: PMK/130.07/2019 tentang Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik, maka penyaluran dana kepada TPS-KSM dapat dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :
  - 1) SKPD yang memperoleh alokasi pagu anggaran DAK Bidang Sanitasi tahun anggaran berkenaan dibawah 1 milyar rupiah dapat mengacu kepada Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 dengan proses pencairan kepada TPS-KSM dapat dilakukan sebagai berikut:
    - a) Tahap I diberikan 40% (empat puluh perseratus) dari keseluruhan dana apabila TPS-KSM telah siap melaksanakan swakelola yang dibuktikan dengan terverifikasi dokumen RKM;
    - b) Tahap II diberikan 30% (tiga puluh perseratus) dari keseluruhan dana apabila pekerjaan fisik telah mencapai 30% (tiga puluh perseratus) dan disertai dengan Laporan Penggunaan Dana (LPD) tahap I; dan
    - c) Tahap III diberikan 30% (tiga puluh perseratus) dari keseluruhan dana apabila pekerjaan fisik telah mencapai 60% (enam puluh perseratus) dan disertai dengan Laporan Penggunaan Dana (LPD) tahap II.
  - 2) SKPD yang memperoleh alokasi pagu anggaran DAK Bidang Sanitasi pada tahun anggaran berkenaan diatas 1 milliar rupiah dapat menyesuaikan dengan mekanisme transfer yang diatur dalam PMK/130.07/2019 dengan proses pencairan dana ke rekening TPS-

KSM dengan tahapan antara lain sebagai berikut:

- a) Tahap I dapat dicairkan sebesar 25% apabila dokumen RKM dan kontrak kerja sama dilaksanakan;
- b) Tahap II dapat dicairkan sebesar 45% apabila progres fisik mencapai minimal 20 % disertai dengan LPD Tahap I;
- c) Tahap III dapat dicairkan sebesar 30% apabila progres fisik telah mencapai minimal 60 % disertai dengan LPD Tahap II.

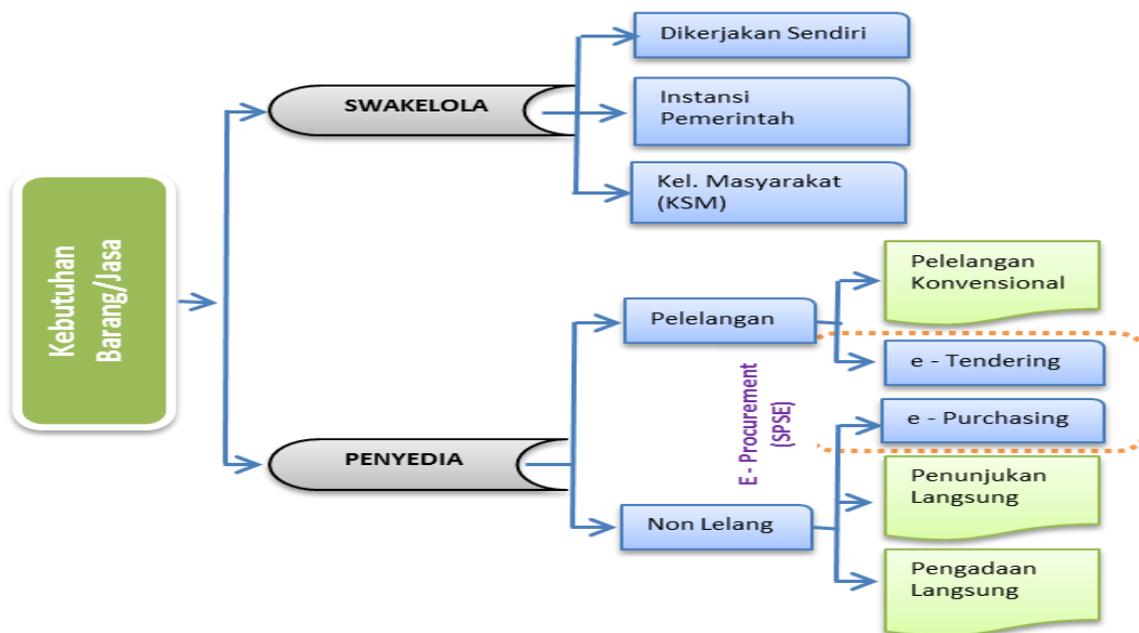
PPK dengan TPS-KSM wajib melakukan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali addendum dan/atau amandemen kontrak, dilakukan sebelum Tahap III. Ini wajib dilakukan dalam rangka menyesuaikan kondisi lapangan berdasarkan perubahan-perubahan yang terjadi, seperti perubahan volume (panjang pipa, jumlah *manhole*, jumlah sambungan rumah, dll).

### 3) Pengadaan Barang/Jasa oleh TPS-KSM

Pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Sanitasi merupakan kegiatan swakelola oleh kelompok masyarakat, dimana TPS-KSM dipilih selaku pelaksana dan penanggungjawab pelaksanaan kegiatan di tingkat masyarakat. Oleh karena itu pengadaan barang/jasa di tingkat masyarakat dalam DAK Bidang Sanitasi berdekatan pada prinsip-prinsip penyelenggaraan program dan prinsip-prinsip pengadaan barang/jasa yang ditetapkan.

- a) pengadaan bahan, jasa lainnya, peralatan dan/atau tenaga ahli perseorangan dilakukan oleh TPS-KSM dengan menggunakan metode pengadaan yang sesuai dan memperhatikan prinsip-prinsip pengadaan dan etika pengadaan sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden nomor 16 tahun 2018;
- b) pengiriman bahan dapat dilakukan sesuai bertahap atau keseluruhan, sesuai dengan kebutuhan, lokasi pekerjaan dan kapasitas penyimpanan;
- c) pembelian barang di bawah Rp. 50 juta dilakukan oleh KSM, pembelian barang di atas Rp. 50 juta dengan spesifikasi teknis khusus dapat dilakukan oleh PPK sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- d) untuk daerah perbatasan, pulau terluar dan daerah pesisir, pengadaan barang dapat dilakukan oleh PPK atas permintaan TPS-KSM;
- e) mekanisme pengadaan barang dan jasa mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 serta PMK Nomor 168 tahun 2015. Tanda bukti perikatan dapat berupa, nota, kuitansi, Surat Perintah Kerja (SPK), dan surat perjanjian sebagai berikut:
  - (1) bukti pembelian berupa nota digunakan untuk pengadaan barang atau jasa yang nilainya sampai dengan Rp. 10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah);
  - (2) kuitansi digunakan untuk pengadaan barang dan jasa yang nilainya Rp. 10.000.000,00 s/d Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah);
  - (3) Surat Perintah kerja (SPK) digunakan untuk pengadaan barang atau pekerjaan konstruksi atau jasa lainnya dengan nilai Rp. 50.000.000,00 s/d Rp. 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah);
  - (4) surat perjanjian digunakan untuk pengadaan barang atau pekerjaan konstruksi atau jasa lainnya dengan nilai diatas Rp. 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).
- f) Untuk pengadaan barang TPS-KSM harus membentuk panitia pengadaan barang/jasa yang diangkat oleh penanggung jawab pelaksana swakelola untuk melakukan pengadaan barang/jasa yang dibutuhkan dalam pelaksanaan swakelola;

- g) Panitia Pengadaan berjumlah 3 orang (masyarakat pemanfaat) terdiri dari ketua, sekretaris dan anggota, yang dipilih melalui rembuk warga. Panitia Pengadaan terdiri dari satu orang anggota KSM dan 2 (dua) orang dari masyarakat setempat.



Gambar 4.2 Garis Besar Pengadaan Barang/Jasa

Catatan:

Lebih lanjut secara Teknis dan Rinci terkait ketentuan Pengadaan Barang/Jasa dapat mengikuti Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah.

- 4) Pembangunan Konstruksi Kegiatan Swakelola
- Pembangunan konstruksi melalui kegiatan swakelola secara garis besar adalah:
- a) penjelasan teknis konstruksi dilakukan oleh PPK SKPD bersama TFL Teknik kepada tim pelaksana swakelola, kepala tukang, tukang, pekerja, dan masyarakat pengguna;
  - b) pekerjaan konstruksi dilakukan oleh tukang dan atau masyarakat yang dipekerjakan oleh TPS-KSM didampingi oleh TFL dengan tahapan sebagai berikut:
    - (1) rembuk warga: TPS-KSM melakukan pemaparan terhadap rencana pelaksanaan pembangunan, penjelasan RKM, jadwal pelaksana pekerjaan, kontrak, sumber-sumber pembiayaan lainnya, rekrutmen dan jumlah tenaga kerja yang diperlukan, mekanisme pembayaran, penjelasan gambar desain dan jalur perpipaan, titik lokasi IPAL terpilih, menyepakati rencana operasi dan pemeliharaan, pembentukan lembaga pengelola dan jadwal evaluasi pekerjaan;
    - (2) survey dan pemetaan: survey dilakukan untuk mendapatkan jumlah pemanfaat sesuai dengan RKM dan rencana pengembangannya. Pemetaan dilakukan untuk mengukur ulang jalur pipa rencana, keberadaan utilitas, pemasangan patok (*benchmark*);
    - (3) pembersihan dan penyiapan lahan IPAL Komunal, Tangki Septik Komunal, Tangki Septik Individual serta MCK Kombinasi IPAL Komunal dan MCK ++;
    - (4) penyiapan peralatan K3, rambu-rambu dan turap pengaman galian;

- (5) penyiapan direksi kit, gudang, area kerja (misalnya untuk pembuatan *precast* bak control, dan lain-lain);
- (6) pengadaan dan pembelian barang oleh panitia pengadaan;
- (7) pembagian grup dan area kerja;
- (8) pelaksanaan pekerjaan;
- (9) monitoring dan evaluasi.

c) Pelaporan Kemajuan Pekerjaan dan Dokumentasi

Kemajuan pekerjaan dan dokumentasi kegiatan dilaporkan secara berkala terhadap penggunaan keuangan dan realisasi progres fisik antara lain sebagai berikut:

- (1) laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan dan penggunaan keuangan dilaporkan oleh TPS-KSM kepada PPK secara berkala;
- (2) laporan kemajuan realisasi fisik dan keuangan dilaporkan oleh PPK kepada PA/KPA setiap bulan;
- (3) pencapaian target fisik dicatat setiap hari, dievaluasi setiap minggu serta dibuat laporan mingguan agar dapat diketahui apakah dana yang dikeluarkan sesuai dengan target fisik yang dicapai;
- (4) pencapaian target non-fisik dicatat dan dievaluasi setiap bulan;
- (5) penggunaan bahan, jasa lainnya, peralatan dan atau tenaga ahli perseorangan dicatat setiap hari dalam laporan harian;
- (6) laporan bulanan dibuat berdasarkan laporan mingguan. Dokumentasi pekerjaan meliputi administrasi dan foto pelaksanaan pekerjaan. Foto dari arah yang sama diambil pada saat sebelum, sedang, dan sesudah diselesaikannya pekerjaan.

d) Pelaporan Realisasi Pekerjaan

Pelaporan realisasi pekerjaan dibuat oleh tim pelaksana swakelola (KSM) dan dilaporkan kepada PPK teknis SKPD terkait yang berisi antara lain:

- (1) struktur organisasi pekerjaan swakelola yang terdiri dari pembagian tugas, pendelegasian wewenang dan tanggung jawab serta pengkoordinasian pelaksanaan pekerjaan;
- (2) persiapan pekerjaan Swakelola yang meliputi kesesuaian gambar pelaksanaan dengan gambar rencana kerja serta kebutuhan bahan, jasa lainnya, peralatan dan atau tenaga ahli perseorangan;
- (3) pelaksanaan pekerjaan swakelola yang meliputi kesesuaian jadwal pelaksanaan pekerjaan terhadap jadwal rencana pelaksanaan pekerjaan, penyerapan keuangan, penyerahan pekerjaan sampai dengan selesai 100% (sasaran akhir pekerjaan telah tercapai) dan foto-foto dokumentasi; serta
- (4) penggunaan bahan, jasa lainnya, peralatan dan atau tenaga ahli perseorangan.

e) Pembentukan Kelompok Pemanfaat dan Pemeliharaan (KPP)

KPP dibentuk pada saat rembug warga dalam rangka menjelaskan kontrak yang sudah dilakukan antara TPS-KSM dengan PPK Teknis SKPD terkait. Adapun tugas KPP antara lain :

- (1) mengoperasikan dan memelihara sarana sanitasi yang telah dibangun;
- (2) bertanggung jawab terhadap hal-hal teknis;
- (3) mengumpulkan iuran warga;
- (4) melestarikan sarana sanitasi yang telah dibangun;
- (5) membuat rencana pengembangan pelayanan sarana sanitasi.

KPP diwajibkan memiliki AD/ART dan dibuatkan akte notaris. Selanjutnya sesuai dengan pengembangan pelayanan/usaha lainnya, maka KPP disarankan berbadan hukum dari SK yang diterbitkan oleh Kemenkumham.

Operasi dan pemeliharaan dilakukan oleh KPP yang dibentuk dalam kegiatan rembug warga di tingkat masyarakat sebelum pencairan dana tahap I. Prinsip pengelolaan pada tahap pemanfaatan antara lain musyawarah, transparansi dan akuntabilitas publik dan kontrol sosial. KPP sebagai pengelola sarana harus memiliki beberapa hal yaitu:

- (1) aturan-aturan organisasi dan operasional prasarana dan sarana, yang disusun dan diputuskan bersama-sama secara musyawarah antar anggota KPP;
- (2) KPP disarankan berbadan hukum tetap (punya NPWP dan SIUP) atau minimal ber akte notaris;
- (3) aturan sesuai dengan kondisi setempat yang mengatur siapa penerima manfaat, besarnya iuran yang harus dibayar, waktu pembayaran iuran, serta siapa petugas yang melakukan pemeriksaan dan perbaikan kalau terjadi kerusakan dan menentukan besarnya biaya operasi rutin seperti honor petugas, biaya listrik, dll;
- (4) *Standar Operation Procedure* (SOP) pemakaian dan pemeliharaan sarana, yang harus dipatuhi oleh operator yang ditunjuk KPP. SOP yang telah tertuang dalam RKM dapat disesuaikan dengan kebutuhan operator dan pengguna. Pedoman ini disusun oleh pengurus bersama kelompok pemanfaat, dimusyawarahkan bersama dalam forum musyawarah desa, dan setelah dicapai mufakat disahkan oleh kepala desa/lurah. Setiap lokasi dapat mengembangkan pedoman kerjanya sendiri, sesuai dengan kondisi, kemampuan dan budaya yang ada di daerahnya masing-masing.

f) Tugas KPP

Rincian tugas dari pengurus KPP sejak di SK-kan oleh kepala desa/kelurahan antara lain sebagai berikut:

- (1) seksi iuran pengguna
  - membicarakan tentang besarnya iuran pemanfaatan sarana.
  - mengumpulkan iuran, membuat perencanaan belanja, membukukan dan melaporkan secara rutin.
- (2) seksi pengoperasian & pemeliharaan
  - mengoperasikan dan memelihara sarana fisik sanitasi lingkungannya.
  - mengembangkan mutu pelayanan & jumlah sarana pengguna.
- (3) seksi penyuluhan kesehatan
  - melakukan kampanye tentang kesehatan rumah tangga dan lingkungan.

Pengelola prasarana dan sarana dilakukan oleh operator yang telah dilatih dengan memperhatikan beberapa hal:

- kinerja prasarana yang dikelola;
- jumlah prasarana dan sarana yang tersedia;
- jumlah prasarana dan sarana yang digunakan;
- target/sasaran perencanaan;
- standar prosedur operasional dan pemeliharaan;
- standar kriteria teknis prasarana dan sarana;
- rencana pengembangan sarana di masa datang.

Untuk mencapai keberhasilan pengelolaan, operator harus melakukan langkah-langkah berikut:

- (1) melakukan pemantauan rutin untuk mengetahui kondisi prasarana dan sarana;
- (2) mengetahui kerusakan sedini mungkin agar dapat disusun rencana perawatan dan pemeliharaan yang baik;
- (3) melakukan rehabilitasi tepat waktu;
- (4) melakukan evaluasi kinerja pelayanan secara berkala;
- (5) melakukan pengelolaan sesuai standar operasional prosedur.

Dalam pelaksanaan pelestarian sarana sanitasi, diharapkan pemerintah kabupaten/kota dapat berperan aktif memberikan dukungan teknis kepada masyarakat (penyuluhan) agar mereka mampu mengoperasikan dan memanfaatkan sarana yang ada.

g) Penyerahan Hasil Pekerjaan

Hasil pekerjaan (infrastruktur terbangun) dapat diserahkan apabila;

- (1) setelah pelaksanaan pekerjaan swakelola selesai 100% (sasaran akhir pekerjaan telah tercapai) KSM menyerahkan pekerjaan kepada PPK;
- (2) PPK menyerahkan pekerjaan dan laporan pekerjaan yang telah selesai kepada PA/KPA melalui Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan;
- (3) setelah dilakukan penyerahan pekerjaan, dilanjutkan dengan proses penyerahan aset sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
- (4) selanjutnya PA/KPA menyerahkan pengelolaan sarana dan prasarana sanitasi tersebut kepada KPP.

Beberapa kegiatan pokok yang semestinya dilakukan dalam proses penyerahan hasil pekerjaan antara lain sebagai berikut:

- (1) rembuk Warga bertujuan untuk memberikan informasi hasil pelaksanaan kegiatan dan hasil pengelolaan dana kepada warga lokasi sasaran. Rembug dilaksanakan setelah pelaksanaan fisik selesai 100% atau pada saat batas waktu penyelesaian pekerjaan habis;
- (2) forum ini dipimpin oleh kepala desa/lurah dengan mengundang PPK Sanitasi kabupaten/kota, pemerintah kecamatan, KSM, Kader Masyarakat (KM), PKK, LSM, Tokoh masyarakat desa/kelurahan, dan warga di lokasi kegiatan dengan perwakilan pengurus RT/RW;
- (3) dalam rembuk ini, KSM menjelaskan secara rinci dan transparan laporan pertanggungjawaban. Materinya antara lain Laporan Penyelesaian Pelaksanaan Kegiatan (LP2K), Realisasi Kegiatan dan Biaya (RKB) disertai dengan foto-foto pelaksanaan. Hasil Rembug Warga ini disampaikan kepada PPK Sanitasi kabupaten/kota. Hasil rembuk warga dituangkan dalam berita acara.

Isi laporan pertanggungjawaban terdiri dari:

- (1) laporan pertanggungjawaban KSM berisi Laporan Penyelesaian Pelaksanaan Kegiatan (LP2K), Realisasi Kegiatan dan Biaya (RKB) dan pembuatan Surat Pernyataan Penyelesaian Pelaksanaan Kegiatan (SP3K) apabila pekerjaan fisik sudah selesai (mencapai 100%);
- (2) laporan pertanggungjawaban KSM berisi Laporan Realisasi Kegiatan dan Biaya (RKB), Pembuatan Berita Acara Status

- (3) Pelaksanaan Kegiatan (BASPK), dan Surat Pernyataan Penyelesaian Kegiatan (SP2K) apabila pelaksanaan kegiatan fisik tidak selesai pada waktunya (pada akhir tahun anggaran belum mencapai 100%).

#### 4.1.3.2. Pelaksanaan Kegiatan Lelang (Kontraktual)

Pelaksanaan kegiatan Dana Alokasi Khusus Bidang Sanitasi selain swakelola/ berbasis masyarakat dimana melibatkan partisipasi masyarakat pemanfaat dan calon pemanfaat, dapat juga dilaksanakan secara Lelang/ Kontraktual. Hanya saja pelaksanaan yang wajib dilaksanakan dengan metode Lelang/ Kontraktual terbatas pada jenis Dana Alokasi Khusus serta menu dan rincian kegiatan antara lain:

1. penambahan pipa pengumpul dan Sambungan Rumah (SR) untuk IPAL Skala Kabupaten/Kota yang sudah memiliki Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD);
2. pengadaan Truk Tinja.

Sedangkan menu dan rincian menu kegiatan yang dapat dilaksanakan dengan metode kontraktual dan boleh juga jika mau dilaksanakan berbasis masyarakat (swakelola) antara lain adalah untuk semua menu kegiatan dengan jenis DAK Afirmasi dapat dilaksanakan dengan metode Kontraktual Padat Karya.

Pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Sanitasi yang dilakukan secara kontraktual diawali melalui Pemilihan dan Penetapan Lokasi Kegiatan, Penyusunan *Detail Engineering Design* (DED) serta Harga Perkiraan Sendiri (HPS) dan membentuk panitia pengadaan. Pelaksanaan kontraktual sesuai dengan ketentuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi sebagaimana di atur dalam perundang-undangan, khusus untuk Kontraktual Padat karya pelaksanaan kontraktual memaksimalkan pemanfaat tenaga kerja setempat. Dalam hal pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa di tingkat SKPD kabupaten/kota dapat mengacu kepada Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dan Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 9 tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Melalui Penyedia.

#### 4.1.3.3. Pelaksanaan Kegiatan Kontraktual Padat Karya

Pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Sanitasi pada Dana Alokasi Khusus jenis Afirmasi, dilakukan melalui pengadaan barang/ jasa, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. penyedia barang/ jasa yang menjadi pemenang dalam lelang ULP, dalam pelaksanaan kegiatan diharuskan untuk menetapkan penerima upah HOK, dengan tatacara sebagai berikut:
  - a. penyedia barang/jasa dapat menyediakan tenaga ahli bidang infrastruktur seperti; tukang, kepala tukang dan mandor bukan dari warga calon pemanfaat;
  - b. memberikan pengumuman terkait perekrutan tenaga kerja dari masyarakat calon penerima manfaat;
  - c. memberikan kesempatan selama dua minggu kepada warga masyarakat untuk mendaftarkan diri sebagai tenaga kerja harian;
  - d. jika setelah dua minggu tidak ada yang mendaftar, diijinkan pada penyedia barang/jasa untuk membawa tenaga kerja dari luar lokasi kegiatan.
2. penyedia barang/ jasa melakukan sosialisasi awal kepada masyarakat calon pemanfaat di titik lokasi kegiatan sebelum konstruksi dimulai;

3. penyedia barang/ jasa diharuskan melakukan pemicuan/ promosi kesehatan terlebih dahulu dan melakukan pendataan jumlah calon pemanfaat yang akan melakukan Sambungan Rumah (SR).

#### 4.1.4. Operasi dan Pemeliharaan

##### 4.1.4.1 Tujuan Operasi dan Pemeliharaan

Kegiatan ini dimaksudkan untuk memastikan keberlanjutan pelayanan aset yang sudah dibangun melalui upaya pemeliharaan yang tepat. KPP pengelola yang telah dibentuk akan melaksanakan kegiatan operasi dan pemeliharaan prasarana-sarana sanitasi yang telah dibangun.

Tujuan kegiatan Operasi dan Pemeliharaan adalah sebagai berikut:

1. terkumpulnya iuran dari masyarakat untuk pembiayaan operasional dan pemeliharaan sarana sanitasi yang terbangun;
2. dapat berfungsinya sarana sanitasi sesuai dengan peruntukannya;
3. adanya tambahan jumlah masyarakat penerima manfaat;
4. adanya perubahan sikap dan PHBS di masyarakat;
5. tumbuhnya partisipasi masyarakat untuk ikut memelihara sarana;
6. memberikan peluang kepada masyarakat/kelompok masyarakat/lembaga masyarakat untuk mengoperasikan dan mengoptimalkan sarana sanitasi yang ada sebagai sumber daya serta meningkatkan kapasitas masyarakat dengan penciptaan peluang pelatihan teknis maupun non teknis;
7. keberlanjutan sesuai dengan prinsip DAK Bidang Sanitasi.

##### 4.1.4.2 Serah Terima Hasil Pekerjaan

1. setelah pekerjaan selesai 100% (seratus per seratus), penyedia barang/jasa mengajukan permintaan secara tertulis kepada PPK untuk penyerahan pekerjaan;
2. dalam rangka penilaian hasil pekerjaan, PPK menugaskan panitia/Pejabat Penerima Hasil Pekerjaan (PPHP);
3. Panitia/Pejabat Penerima Hasil Pekerjaan (PPHP) melakukan penilaian terhadap hasil pekerjaan yang telah diselesaikan oleh penyedia;
4. PPK menerima penyerahan pertama hasil pekerjaan setelah seluruh hasil pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan kontrak dan diterima oleh Panitia/Pejabat Penerima Hasil Pekerjaan;
5. dalam hal masa pemeliharaan tidak melewati akhir tahun anggaran, maka pembayaran dilakukan sebesar 95% (sembilan puluh lima perseratus) dari total nilai kontrak, sedangkan 5% (lima perseratus) merupakan retensi selama masa pemeliharaan atau pembayaran dilakukan 100% (seratus per seratus) dari nilai kontrak dan penyedia harus menyerahkan jaminan pemeliharaan sebesar 5% (lima perseratus) dari nilai kontrak;
6. penyedia wajib memelihara hasil pekerjaan selama masa pemeliharaan sehingga kondisi tetap seperti pada saat penyerahan pertama pekerjaan;
7. setelah masa pemeliharaan berakhir, penyedia mengajukan permintaan secara tertulis kepada PPK untuk penyerahan akhir pekerjaan;
8. PPK menerima penyerahan akhir pekerjaan setelah penyedia jasa penyedia melaksanakan semua kewajibannya selama masa pemeliharaan dengan baik. PPK wajib membayar sisa nilai kontrak yang belum dibayar atau mengembalikan jaminan pemeliharaan;
9. apabila penyedia tidak melaksanakan kewajiban pemeliharaan sebagaimana mestinya, maka PPK berhak menggunakan uang retensi untuk membiayai perbaikan/ pemeliharaan atau mencairkan jaminan pemeliharaan.

##### 4.1.4.3 Skema Pengelolaan Biaya Operasional Dan Pemeliharaan

Pengelolaan dan pengembangan prasarana dan sarana yang telah dibangun oleh Dana Alokasi Khusus tidak lepas dari tanggungjawab masyarakat. Pengelolaan prasarana dan sarana dapat berjalan dengan baik jika diwujudkan dengan rencana kerja yang nyata dan iuran (pendanaan) dari pemanfaat sebagai swadaya untuk keberlanjutannya. Hal ini dilakukan untuk menumbuhkan rasa memiliki serta dimungkinkan akan adanya fasilitasi dari pemerintah baik pusat maupun daerah ataupun dari pihak swasta (masyarakat, LSM dan perusahaan) dan ikut membantu dalam pendanaan pemeliharaan sarana, bahkan pengembangan prasarana dan sarana sanitasi sub bidang persampahan terbangun.

Besaran iuran dari masyarakat dihitung berdasarkan kesepakatan bersama sesuai kebutuhan operasional dan pemeliharaan, serta rencana pengembangan sarana di masa yang akan datang. Pendanaan dipergunakan untuk kebutuhan seperti honorarium petugas pemelihara sarana, perbaikan komponen sarana yang rusak dan biaya operasional lainnya yang sesuai dengan sistem sarana terbangun.

#### 4.2. KETERANGAN

Berikut ini adalah beberapa keterangan terkait dengan sarana dan prasarana bidang air limbah domestik antara lain:

1. Air limbah domestik rumah tangga adalah semua jenis air buangan rumah tangga yang berasal dari mandi, dapur, cuci dan kakus.
2. Truk Tinja/Mobil Tinja adalah mobil tangki yang digunakan untuk menguras lumpur tinja dari bangunan pengolahan air limbah rumah tangga yang membawanya ke IPLT untuk diolah;
3. *Open Defecation Free* (ODF) adalah kondisi ketika setiap individu dalam komunitas tidak Buang Air Besar Sembarangan (BABS), dengan kriteria sebagai berikut :
  - a. Semua masyarakat telah BAB hanya di jamban;
  - b. Tidak terlihat tinja manusia di lingkungan sekitar;
  - c. Tidak ada bau tidak sedap akibat pembuangan tinja/kotoran manusia;
  - d. Jamban yang ada secara kualitas terjamin kesehatan dan tidak mencemari lingkungan;
  - e. Ada penerapan sanksi, peraturan atau upaya lain oleh masyarakat untuk mencegah kejadian BAB di sembarang tempat;
4. Tim Pelaksanaan Swakelola Kelompok Swadaya Masyarakat (TPS-KSM) merupakan perwakilan calon pemanfaat untuk melaksanakan pembangunan prasarana sanitasi secara swakelola. Kelompok ini dibentuk melalui proses pemilihan langsung (tanpa aklamasi dan penunjukan) dengan mengedepankan kriteria bakal calon yang diinformasikan kepada warga masyarakat calon penerima manfaat di titik lokasi kegiatan, dengan bentuk dan susunan tim pelaksana ditetapkan melalui Surat Keputusan (SK) Kepala SKPD/ Penguasa Anggaran/ Kuasa Pengguna Anggaran;
5. Kelompok Pemelihara dan Pemanfaat (KPP) merupakan perwakilan pemanfaat untuk melakukan operasi dan pemeliharaan maupun pengembangan pelayanan prasarana sanitasi;
6. Rencana Kerja Masyarakat yang selanjutnya disebut RKM dibuat oleh Tim Pelaksana Swakelola-KSM dibawah koordinasi Tim Perencanaan dan dibantu/ didampingi oleh Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) Teknik dan Pemberdayaan.
7. Kegiatan Swakelola/Pemberdayaan Masyarakat adalah kegiatan DAK Bidang Sanitasi menyertakan partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan pada setiap tahapan proses persiapan, perencanaan, pelaksanaan dan operasional pemeliharaan serta pengembangan layanan prasarana sanitasi terbangun;

8. Kegiatan kontraktual adalah ikatan kontrak yang dilakukan antara pengelola DAK Bidang Sanitasi Kabupaten/kota dengan penyedia barang/jasa untuk membangun prasarana sanitasi;
9. Kegiatan Kontraktual Padat Karya adalah ikatan kontrak yang dilakukan antara pengelola DAK Bidang Sanitasi Kabupaten/kota dengan penyedia barang/jasa untuk membangun prasarana sanitasi. Dalam pelaksanaan kegiatan ini pihak penyedia barang/jasa wajib mengikutsertakan masyarakat sebagai tenaga kerja harian dengan memberikan kesempatan kepada calon tenaga kerja untuk mendaftarkan diri.

## 5. BIDANG PERUMAHAN – SUBBIDANG RUMAH SWADAYA

### 5.1. PELAKSANAAN

#### 5.1.1. Perencanaan Pelaksanaan

##### 5.1.1.1 Pemutakhiran Basis Data Perumahan

Pemerintah daerah melakukan pemutakhiran basis data perumahan yang terdiri dari data kelayakan rumah dan kebutuhan rumah.

#### 1. Data Kelayakan Rumah

Kriteria kelayakan rumah ditentukan berdasarkan 3 (tiga) indikator rumah layak huni, yaitu:

##### a. keselamatan bangunan

Keselamatan bangunan meliputi pemenuhan standar keandalan komponen struktur dan kualitas komponen non struktur bangunan.

Persyaratan keselamatan meliputi pemenuhan standar keandalan komponen struktur dan kualitas komponen non struktur bangunan. Komponen struktur meliputi pondasi, *sloof*, kolom, balok, dan rangka atap. Komponen non struktur bangunan meliputi lantai, dinding, kusen dan daun pintu serta jendela, dan penutup atap. Penerima bantuan wajib memenuhi persyaratan administrasi dan persyaratan teknis untuk menjamin keandalan dan kelayakan bangunan.

##### b. kesehatan penghuni

Kesehatan penghuni meliputi pemenuhan standar kecukupan sarana penghawaan, pencahayaan, akses sanitasi layak, dan akses air minum layak.

Sarana penghawaan minimal 5% (lima persen) dari luas lantai bangunan berupa bukaan jendela dengan memperhatikan sirkulasi udara. Sarana pencahayaan minimal 10% (sepuluh persen) dari luas lantai bangunan dengan memperhatikan sinar matahari.

Akses sanitasi layak meliputi bangunan sebagai sarana mandi cuci kakus beserta *septictank* yang layak, tempat sampah, saluran pembuangan air kotor, dan sistem pembuangan air limbah.

Akses air minum layak meliputi pemenuhan akses air minum yang terkoneksi dengan sistem sanitasi di dalam bangunan.

##### c. kecukupan minimum luas bangunan.

Kecukupan minimum luas bangunan meliputi pemenuhan standar ruang gerak minimum per-orang untuk kenyamanan hunian.

Kecukupan minimum luas per-orang dihitung 9 meter persegi dengan tinggi ruang minimal 2,8 meter. Pemenuhan luasan rumah memperhatikan ketersediaan lahan dan kemampuan berswadaya.

Urutan prioritas pemenuhan kriteria rumah layak huni adalah keselamatan bangunan, kesehatan penghuni, lalu kecukupan minimum luas bangunan.

Dalam hal pemenuhan persyaratan rumah layak huni belum mencapai standar, menjadi tanggung jawab penerima bantuan dengan pembinaan

dari pemerintah daerah kabupaten/kota melalui tim koordinasi. Pemenuhan persyaratan rumah layak huni dengan mempertimbangkan kearifan lokal diperlukan untuk mengakomodir pemenuhan rumah layak huni bagi masyarakat yang tinggal di wilayah tertentu.

Rumah layak huni dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum (PSU). PSU adalah kelengkapan dasar fisik, fasilitas dan kelengkapan penunjang yang dibutuhkan agar perumahan dapat berfungsi secara sehat, aman, dan nyaman.

Pemenuhan PSU sesuai standar kelayakan antara lain meliputi (mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2018) :

- a. Jalan lingkungan
- b. Drainase
- c. Air Minum
- d. Air Limbah
- e. Pengolahan Air Limbah
- f. Proteksi Kebakaran

Pemenuhan PSU menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

## 2. Data Kebutuhan Rumah

Kebutuhan Rumah (*Backlog* Rumah) memperhatikan kondisi kesenjangan antara jumlah rumah terbangun dengan jumlah rumah yang dibutuhkan rakyat.

Penyusunan data kebutuhan rumah memperhatikan jumlah keluarga yang masih menumpang atau belum memiliki rumah sendiri.

Basis data perumahan juga memperhatikan data kesejahteraan sosial, kondisi perumahan dan permukiman kumuh, bencana alam dan sosial, serta rencana tata ruang dan wilayah yang berlaku.

Untuk memudahkan pemerintah daerah dalam pemutakhiran basis data perumahan secara cepat dan akurat, Direktorat Jenderal Perumahan Kementerian PUPR melalui Direktorat Rumah Swadaya telah mengembangkan aplikasi e-RTLH. e-RTLH adalah aplikasi pendataan rumah swadaya yang dilakukan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman secara *online* sebagai salah satu acuan dalam penanganan rumah tidak layak huni dan *backlog* yang dapat diakses melalui [datartlh.perumahan.pu.go.id](http://datartlh.perumahan.pu.go.id).

### 5.1.1.2 Penyiapan Dokumen Perencanaan Penyelenggaraan DAK Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya

Pemerintah Daerah menyusun Rencana Strategis (Renstra) DAK untuk mensinergikan dan mensinkronisasikan program DAK. Program DAK Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya harus mengacu pada kebijakan dan peraturan/regulasi yang telah ada meliputi:

1. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN)  
Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) merupakan tahapan pencapaian visi Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025. Dalam RPJMN 2020-2024 diamatkan mengenai sasaran terpenuhinya perumahan dan permukiman layak, aman, dan terjangkau dengan indikator peningkatan persentase rumah tangga yang menempati seluruh aspek kelayakan dari 54,1% (2018) menjadi 70% (2024).
2. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)  
Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah yaitu dokumen perencanaan pembangunan daerah untuk jangka periode selama 5 tahunan yang berisi visi, misi, dan program Kepala Daerah yang penyusunannya berpedoman pada RPJPD serta memperhatikan RPJMN. Dalam RPJMD memuat arah kebijakan keuangan daerah, strategi

pembangunan daerah, kebijakan umum, dan satuan program Organisasi Perangkat Daerah (OPD), lintas perangkat daerah, program kewilayahan yang disertai dengan rencana kerja dalam kerangka regulasi dan kerangka pendanaan yang bersifat indikatif.

3. Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Nasional/ Provinsi/ Kabupaten/ Kota/ Kawasan  
Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Nasional/ Provinsi/ Kabupaten/ Kota/ Kawasan adalah hasil perencanaan tata ruang pada wilayah yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif.
4. Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Kawasan Permukiman (RP3KP)  
Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Kawasan Permukiman adalah dokumen perencanaan pada sektor perumahan dan kawasan permukiman dengan memperhatikan basis data perumahan serta kondisi sosial, ekonomi, budaya masyarakat setempat, dan kondisi lingkungan daerah sekitar.
5. Basis Data Perumahan Nasional/ Provinsi/ Kabupaten/ Kota  
Basis Data Perumahan adalah data perumahan *by name by address* (BNBA) yang termutakhirkan pada pengelolaan data di daerah dan terintegrasi dengan sistem informasi basis data perumahan nasional melalui e-RTLH.
6. Dokumen Standar Pelayanan Minimal (SPM)  
SPM adalah ketentuan mengenai jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan pemerintahan wajib yang berhak diperoleh setiap warga negara secara minimal. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2018 tentang SPM Bagian Kelima Pasal 8 disebutkan bahwa:
  - a. SPM Perumahan Rakyat mencakup SPM Perumahan Rakyat daerah provinsi dan SPM Perumahan Rakyat daerah kabupaten/kota.
  - b. Jenis Pelayanan Dasar pada SPM Perumahan Rakyat daerah provinsi terdiri atas penyediaan dan rehabilitasi rumah yang layak huni bagi korban bencana provinsi serta fasilitasi penyediaan rumah yang layak huni bagi masyarakat yang terkena relokasi program Pemerintah Daerah provinsi.
  - c. Jenis Pelayanan Dasar pada SPM Perumahan Rakyat daerah kabupaten/kota terdiri atas penyediaan dan rehabilitasi rumah yang layak huni bagi korban bencana kabupaten/kota serta fasilitasi penyediaan rumah yang layak huni bagi masyarakat yang terkena relokasi program Pemerintah Daerah kabupaten/kota.

Rencana Strategis (Renstra) DAK khususnya pada Bidang Perumahan dan Permukiman Sub Bidang Rumah Swadaya harus memuat rencana penyediaan rumah swadaya jangka menengah (5 tahun) yang terdiri dari penanganan rumah tidak layak huni, penanganan *backlog*, penanganan kumuh, serta penanganan bencana alam. Rencana penyediaan ini memperhatikan program-program penyediaan perumahan, ketersediaan anggaran, dan potensi kerja sama dengan lembaga yang bergerak dalam bidang perumahan.

#### 5.1.1.3 Program Bantuan Stimulan Rumah Swadaya

Bantuan Stimulan Rumah Swadaya (BSRS) adalah bantuan Pemerintah bagi masyarakat berpenghasilan rendah untuk mendorong dan meningkatkan keswadayaan dalam peningkatan kualitas rumah dan pembangunan baru rumah beserta prasarana, sarana, dan utilitas umum.

##### 1. Jenis dan Kriteria BSRS

Program BSRS meliputi Pembangunan Baru Rumah Swadaya (PBRS), Peningkatan Kualitas Rumah Swadaya (PKRS), dan pembangunan prasarana

jalan lingkungan termasuk drainase dalam rangka pemenuhan rumah swadaya yang layak huni bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) adalah masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah.

Penentuan jenis kegiatan berdasarkan hasil identifikasi/ verifikasi kebutuhan rumah layak huni, dengan ketentuan :

Tabel 5.1 Jenis Kegiatan

NO	JENIS KEGIATAN	KLASIFIKASI	KRITERIA/ SYARAT	JENIS DAK		BESARAN BANTUAN	BENTUK BANTUAN	METODE PELAKSANAAN
				REGULER	AFIRMASI			
1	Pembangunan Baru Rumah Swadaya (PBRs)	Pembangunan baru pengganti RTLH	Rumah rusak total/seluruh komponen bangunan baik struktural dan non struktural rusak	v	v	(Nilai Bantuan Bahan Bangunan BSPS x IKK) + Upah Tukang/ Pekerja	Uang yang Diserahkan Kepada Masyarakat	Swakelola
		Pembangunan rumah baru	Belum ada rumah Dibangun diatas kavling tanah matang	v	v			
2	Peningkatan Kualitas Rumah Swadaya (PKRS)		Rumah yang tidak memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, dan kecukupan ruang.	v	v	(Nilai Bantuan Bahan Bangunan BSPS x IKK) + Upah Tukang/ Pekerja		
3	Pembangunan Prasarana Jalan Lingkungan		Bagi KPB yang telah melaksanakan kegiatan PBRs sejumlah 10 (sepuluh) unit dalam 1 (satu) hamparan	-	v	Nilai Bantuan Pembangunan Prasarana Jalan Lingkungan		
4	Pembangunan Baru Rumah Swadaya (PBRs) dan Pembangunan Prasarana Jalan Lingkungan		Dalam rangka penanganan perumahan kumuh sebanyak minimal 15 unit pada 1 hamparan	v	-	(Nilai Bantuan Bahan Bangunan BSPS x IKK) + Upah Tukang/ Pekerja + Nilai Bantuan Pembangunan Prasarana Jalan Lingkungan		Swakelola

Penjelasan jenis BSRS sebagai berikut:

- a. PBRS diperuntukkan untuk mengganti rumah rusak total atau membangun rumah baru di atas kavling tanah matang atas prakarsa dan upaya masyarakat baik secara perseorangan atau berkelompok dengan memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah.
- b. PKRS diperuntukkan untuk memperbaiki rumah dengan kondisi tidak layak huni atas prakarsa dan upaya masyarakat baik secara perseorangan atau berkelompok untuk memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah.
- c. Pembangunan prasarana jalan lingkungan diperuntukkan untuk membangun jalan lingkungan beserta drainase atas prakarsa dan upaya masyarakat secara berkelompok pada kegiatan PBRS sejumlah 10 (sepuluh) unit dalam 1 (satu) hamparan.
- d. PBRS dan Pembangunan Prasarana Jalan Lingkungan diperuntukkan untuk membangun rumah baru di atas kavling tanah matang dan jalan lingkungan beserta drainase atas prakarsa dan upaya masyarakat secara berkelompok sejumlah 15 (lima belas) unit dalam 1 (satu) hamparan.

## 2. Bentuk BSRS

- a. uang yang diberikan kepada perseorangan untuk dipergunakan membeli bahan bangunan dan membayar upah tukang/pekerja guna melaksanakan PKRS atau PBRS bagi MBR;
- b. uang yang diberikan kepada kelompok penerima bantuan untuk pembangunan prasarana jalan lingkungan termasuk drainase.

## 3. Besaran BSRS

Besaran BSRS untuk PBRS dan PKRS ditetapkan maksimal sebesar nilai bantuan stimulan secara nasional (nilai besaran BPS yang ditetapkan 1 (satu) tahun anggaran sebelum tahun anggaran berjalan) dikalikan dengan Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) Kabupaten/Kota yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik ditambah upah stimulan untuk tukang/pekerja. Dalam hal nilai IKK kurang dari 100 maka dioptimalkan sesuai dengan nilai bantuan stimulan secara nasional.

Besaran BSRS untuk pembangunan prasarana jalan lingkungan ditetapkan berdasarkan nilai bantuan prasarana jalan lingkungan per unit hunian secara nasional dikalikan jumlah hunian dalam satu kelompok

## 4. Penerima BSRS

Penerima BSRS adalah MBR baik perseorangan atau kelompok yang memenuhi persyaratan untuk mendapatkan BSRS.

Kriteria penerima bantuan PBRS dan PKRS adalah MBR yang memenuhi persyaratan:

- a. warga negara Indonesia yang sudah berkeluarga;  
Yang dimaksud dengan berkeluarga adalah:
  - 1) keluarga yang terdiri atas suami dan istri; suami, istri, dan anak; suami dan anak; istri dan anak;
  - 2) keluarga yang terdiri atas adik dan kakak yang salah satunya atau keduanya sudah memiliki Kartu Tanda Penduduk (KTP);
  - 3) keluarga yang terdiri atas lebih dari 1 anggota keluarga di luar hubungan keluarga inti seperti keponakan, sepupu, cucu, dan sebagainya;
  - 4) keluarga yang hanya beranggotakan 1 orang yang telah berusia lanjut minimal 58 tahun; penyandang disabilitas.
- b. memiliki atau menguasai tanah dengan bukti kepemilikan dan penguasaan yang jelas dan sah serta memiliki Nomor Identifikasi Bidang (NIB) dengan ketentuan tidak dalam status sengketa dan sesuai tata ruang wilayah;  
Bukti kepemilikan dan penguasaan yang jelas dan sah antara lain:

- 1) sertifikat;
  - 2) petuk D;
  - 3) girik;
  - 4) pepipil; atau sejenisnya.
- c. belum memiliki rumah, atau memiliki dan menempati satu-satunya rumah dengan kondisi tidak layak huni;  
Kondisi rumah tidak layak huni dibuktikan berdasarkan hasil verifikasi lapangan.
  - d. belum pernah memperoleh BSRS atau bantuan perumahan sejenis dalam jangka waktu 10 (sepuluh) tahun terakhir;  
Apabila dalam jangka waktu 10 (sepuluh) tahun penerima bantuan tidak dapat meningkatkan kualitas rumahnya, maka penerima bantuan tidak dapat menerima bantuan yang serupa. Syarat jangka waktu 10 (sepuluh) tahun dikecualikan bagi penerima bantuan yang terdampak bencana alam atau berdasarkan ketentuan perundang-undangan.
  - e. berpenghasilan maksimum sesuai dengan ketentuan perundang-undangan; dan
  - f. bersedia berswadaya dan membentuk Kelompok Penerima Bantuan (KPB).
    - 1) disepakati dan dibentuk melalui rembuk warga;
    - 2) terdiri atas unsur ketua merangkap anggota, sekretaris merangkap anggota, bendahara merangkap anggota dan anggota;
    - 3) anggota KPB paling banyak 20 (dua puluh) orang atau mempertimbangkan karakteristik masyarakat dan kondisi di lapangan;
    - 4) anggota KPB bertempat tinggal di desa/kelurahan yang sama; dan
    - 5) ditetapkan oleh Kepala Desa/Lurah.
  - g. bertanggung jawab secara gotong royong dalam pelaksanaan kegiatan BSRS. Bantuan prasarana jalan lingkungan merupakan insentif bagi KPB yang memenuhi kriteria sebagai berikut:
    - 1) KPB yang mendapatkan bantuan PBRS dalam satu hampanan;
    - 2) Jumlah dalam satu hampanan paling sedikit 10 (sepuluh) unit rumah PBRS untuk jenis DAK Afirmasi;
    - 3) Pada lokasi KPB penerima prasarana jalan lingkungan sudah tersedia akses jalan, akses air bersih, dan jaringan listrik; dan
    - 4) Mendapat rekomendasi dari OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman. Rekomendasi tersebut sudah berdasarkan hasil verifikasi kelayakan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman.

#### 5.1.1.4 Penentuan Kegiatan Pengembangan Perumahan dan Permukiman dalam Usulan Rencana Kegiatan (URK)

Pemerintah Kabupaten/Kota menentukan jenis kegiatan DAK Perumahan dan Permukiman yang diusulkan dalam URK sesuai dengan menu kegiatan, yaitu:

1. Reguler
  - a. Penanganan Perumahan dan Kawasan Permukiman Kumuh dengan jenis kegiatan:
    - 1) PKRS
    - 2) PBRS
    - 3) PBRS Berkelompok + Pembangunan prasarana jalan lingkungan
  - b. Pemukiman Kembali untuk masyarakat di lokasi perumahan kumuh ilegal dengan jenis kegiatan PBRS
  - c. Rumah yang terdampak bencana dengan jenis kegiatan:
    - 1) PKRS
    - 2) PBRS
2. Afirmasi
 

Peningkatan kualitas hidup masyarakat pada daerah tertinggal, pulau-pulau kecil terluar, daerah perbatasan negara dengan jenis kegiatan:

  - a. PKRS

- b. PBRS
- c. Pembangunan prasarana jalan lingkungan

#### 5.1.1.5 Penyiapan Data, Dokumen, dan Lembaga Pendukung untuk Usulan Rencana Kegiatan (URK)

Data, dokumen, dan kelembagaan yang lengkap perlu dipersiapkan untuk mendukung URK agar pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Berikut kelengkapan yang diperlukan dari setiap jenis kegiatan yang ada dalam DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya:

Tabel 5.2 Kelengkapan Data/Dokumen/Informasi Pendukung untuk Kegiatan dalam DAK Infrstruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya

No.	Lokasi Prioritas	Menu Kegiatan	Readiness Criteria	
			Dokumen	Data
1	Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh	PBRS	SK Kotaku dari DJCK atau SK Kumuh dari Kepala Daerah	Lokasi Perumahan dan Permukiman Kumuh (Tingkat Desa/Kelurahan)
		PKRS		
		PBRS berkelompok beserta Pembangunan prasarana jalan lingkungan	SK Kotaku dari DJCK	Berupa:
			Surat Kepemilikan Lahan	- Akta jual beli tanah per kavling atau - Sertifikat atas nama masing-masing anggota
Siteplan yang disetujui oleh OPD dan sesuai dengan RTRW Kabupaten/Kota	Lahan 1 (satu) hamparan yang telah di kavling untuk rumah beserta prasarana, sarana, dan utilitas umumnya			
2	Pemukiman Kembali untuk masyarakat yang terdampak dari lokasi Perumahan Kumuh	PBRS	SK Kotaku dari DJCK	Lokasi Masyarakat yang Terdampak Perumahan dan Permukiman Kumuh (Tingkat Desa/Kelurahan)
			KAK Pemukiman Kembali	Lokasi Pemindahan Masyarakat yang Terdampak
				BNBA Masyarakat yang Terdampak
				Rencana waktu dan penanggung jawab penyelenggaraan pemukiman kembali mulai dari penyiapan lahan, pembangunan rumah, hingga pemenuhan prasarana, sarana, dan utilitas umum
			Surat Kepemilikan Lahan	Berupa:
Siteplan yang disetujui oleh OPD dan sesuai dengan RTRW Kabupaten/Kota	Lahan 1 (satu) hamparan yang telah di kavling untuk rumah beserta prasarana, sarana, dan utilitas umumnya	- Akta jual beli tanah per kavling atau - Sertifikat atas nama masing-masing anggota		
3	Rumah yang terdampak bencana	PBRS	SK Bencana Nasional oleh Presiden atau Provinsi/ Kabupaten/ Kota oleh Kepala Daerah	Penetapan Bencana
			Rencana Rehabilitasi dan Rencana Aksi oleh BNPB atau BPBD	Lokasi Masyarakat yang Terdampak BNBA Masyarakat yang Terdampak
		PKRS	SK Bencana Nasional oleh Presiden atau Provinsi/ Kabupaten/ Kota oleh Kepala Daerah	Penetapan Bencana
			Rencana Rehabilitasi dan Rencana Aksi oleh BNPB atau BPBD	Lokasi Masyarakat yang Terdampak BNBA Masyarakat yang Terdampak
4	Daerah tertinggal, pulau-pulau kecil terluar, daerah perbatasan negara	PBRS	Penetapan Daerah Tertinggal dan Pulau Kecil Terluar oleh Presiden serta Penetapan Daerah Perbatasan oleh BNPP	Lokasi Daerah Tertinggal, Pulau Kecil Terluar, dan Daerah Perbatasan (Tingkat Desa/Kelurahan)
		PKRS		
		Pembangunan prasarana jalan lingkungan	Penetapan Daerah Tertinggal dan Pulau Kecil Terluar oleh Presiden serta Penetapan Daerah Perbatasan oleh BNPP	Lokasi Daerah Tertinggal, Pulau Kecil Terluar, dan Daerah Perbatasan (Tingkat Desa/Kelurahan)
Siteplan yang disetujui oleh OPD dan sesuai dengan RTRW Kabupaten/Kota	Lahan 1 (satu) hamparan yang telah di kavling untuk rumah beserta prasarana, sarana, dan utilitas umumnya			

#### 5.1.1.6 Penyusunan Usulan Rencana Kegiatan (URK) dalam Aplikasi KRISNA

Pemerintah Daerah melakukan penyusunan usulan DAK melalui KRISNA. Usulan harus sesuai dengan nomenklatur menu DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman dalam KRISNA, yaitu:

##### 1. Reguler

- a. Bantuan pembangunan baru rumah layak huni secara swadaya di kawasan permukiman kumuh, sebagai pengganti rumah rusak total atau di atas kavling tanah matang untuk memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah untuk kegiatan PBRS dalam rangka penanganan perumahan dan kawasan permukiman kumuh
- b. Bantuan peningkatan kualitas rumah secara swadaya di kawasan permukiman kumuh, dengan memperbaiki rumah tidak layak huni untuk memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah untuk kegiatan PKRS dalam rangka penanganan perumahan dan kawasan permukiman kumuh
- c. Bantuan pembangunan baru rumah layak huni secara swadaya untuk rumah yang terkena relokasi program pemerintah daerah kabupaten/kota, sebagai pengganti rumah rusak total atau di atas kavling tanah matang untuk memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah untuk kegiatan PBRS dalam rangka permukiman kembali untuk masyarakat di lokasi perumahan kumuh ilegal
- d. Bantuan pembangunan baru rumah layak huni secara swadaya untuk rumah yang terdampak bencana, sebagai pengganti rumah rusak total atau di atas kavling tanah matang untuk memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah untuk kegiatan PBRS dalam rangka rehabilitasi rumah yang terdampak bencana
- e. Bantuan peningkatan kualitas rumah secara swadaya untuk rumah yang terdampak bencana, dengan memperbaiki rumah tidak layak huni untuk memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah untuk kegiatan PKRS dalam rangka rehabilitasi rumah yang terdampak bencana
- f. Penyediaan perumahan berbasis kelompok untuk peremajaan kawasan kumuh dan/atau permukiman kembali masyarakat pada permukiman illegal, baik secara insitu maupun relokasi untuk kegiatan PBRS berkelompok + pembangunan prasarana jalan lingkungan dalam rangka penanganan perumahan dan kawasan permukiman kumuh

##### 2. Afirmasi

- a. Bantuan pembangunan baru rumah layak huni secara swadaya, dengan membangun rumah layak huni secara swadaya sebagai pengganti rumah rusak total atau di atas kavling tanah matang untuk memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah untuk kegiatan PBRS dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat pada daerah tertinggal, pulau-pulau kecil terluar, daerah perbatasan Negara
- b. Bantuan peningkatan kualitas rumah secara swadaya, dengan memperbaiki rumah tidak layak huni untuk memenuhi ketiga indikator kelayakan rumah untuk kegiatan PKRS dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat pada daerah tertinggal, pulau-pulau kecil terluar, daerah perbatasan Negara
- c. Bantuan stimulan pembangunan jalan lingkungan, bagi kab/kota yang telah melaksanakan pembangunan rumah swadaya secara berkelompok dalam 1 (satu) hamparan melalui DAK Afirmasi pada tahun sebelumnya untuk kegiatan pembangunan prasarana jalan lingkungan dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat pada daerah tertinggal, pulau-pulau kecil terluar, daerah perbatasan Negara.

#### 5.1.1.7 Verifikasi Pengusulan Program Kegiatan

Program kegiatan yang diusulkan oleh OPD Bidang Perumahan dan Permukiman Kabupaten/Kota diverifikasi melalui KRISNA oleh Bappeda Kabupaten/Kota,

OPD Bidang Perumahan dan Permukiman Provinsi, dan Bappeda Provinsi untuk diselaraskan dengan perencanaan di tingkat Kabupaten/Kota maupun Provinsi.

#### 5.1.1.8 Verifikasi pada Sinkronisasi dan Hamonisasi DAK Infrastruktur

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat melalui PFID melakukan pembahasan dan penetapan rencana kegiatan yang diusulkan daerah agar sesuai dengan prioritas nasional. Kriteria penilaian awal yang dilakukan untuk usulan kegiatan DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya yaitu:

##### 1. Kesesuaian dengan lokasi prioritas

Kesesuaian dengan lokasi prioritas mengacu pada lokasi sesuai arah kebijakan DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya sebagai berikut:

##### a. Jenis Reguler

- 1) Penanganan perumahan dan kawasan permukiman kumuh melalui PBRS dan PKRS diusulkan pada desa/kelurahan yang sesuai dengan lokasi Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku) sesuai dengan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Cipta Karya atau SK Kumuh yang dikeluarkan oleh Kepala Daerah.
- 2) Penanganan perumahan dan kawasan permukiman kumuh melalui PBRS berbasis kelompok beserta prasarana jalan lingkungannya diusulkan pada desa/kelurahan yang sesuai dengan lokasi Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku) pada dengan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- 3) Pemukiman Kembali untuk masyarakat di lokasi perumahan kumuh ilegal dengan jenis kegiatan PBRS diusulkan pada desa/kelurahan yang sesuai dengan lokasi Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku) pada dengan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- 4) Rumah yang terdampak bencana diusulkan pada desa/kelurahan yang sesuai dengan lokasi pada SK Bencana Nasional oleh Presiden atau Provinsi/ Kabupaten/ Kota oleh Kepala Daerah dan lokasi serta kriteria penanganan pada Rencana Rehabilitasi dan Rencana Aksi oleh BNPB atau BPBD.

##### b. Jenis Afirmasi

- 1) Peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui PBRS dan PKRS diusulkan pada desa/kelurahan yang sesuai dengan lokasi daerah tertinggal, pulau-pulau kecil terluar, dan daerah perbatasan negara, yang dibuktikan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 2) Peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui pembangunan prasarana jalan lingkungan diusulkan pada desa/kelurahan yang sesuai dengan lokasi daerah tertinggal, pulau-pulau kecil terluar, dan daerah perbatasan negara, yang dibuktikan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta telah menyelesaikan PBRS secara berkelompok dalam 1 (satu) hamparan minimal 10 (sepuluh) unit pada tahun sebelumnya.

##### 2. Kewajaran harga satuan dan *output*

Kesesuaian harga satuan mengacu pada besaran bantuan yang ditentukan.

Kesesuaian *output* mengacu pada:

- a. Untuk jenis kegiatan PKRS dan PBRS pada jenis reguler dan afirmasi, jumlah unit penanganan sebesar minimal 15 (lima belas) unit dan maksimal 100 (seratus) unit per desa/kelurahan.
- b. Untuk jenis kegiatan pembangunan prasarana jalan lingkungan pada jenis afirmasi, jumlah unit penanganan sebesar minimal 10 (sepuluh) unit pada 1 (satu) hamparan untuk PBRS yang dibangun 1 (satu) tahun sebelum tahun anggaran berjalan.

- c. Untuk jenis kegiatan PBRS + pembangunan prasarana jalan lingkungan pada jenis reguler, jumlah unit penanganan sebesar minimal 15 (sepuluh) unit pada 1 (satu) hamparan.

Kegiatan sinkronisasi dan harmonisasi dilaksanakan dalam rangka klarifikasi kabupaten/kota terkait hasil penilaian awal dari Pemerintah Pusat (Bappenas dan Kementerian PUPR) serta pemilihan prioritas kegiatan yang akan didanai melalui DAK oleh pemerintah kabupaten/kota.

#### 5.1.1.9 Penilaian Indeks Teknis Pemerintah Daerah

Penilaian indeks teknis pemerintah daerah mempertimbangkan kriteria teknis sebagai berikut:

1. memiliki OPD yang membidangi perumahan
2. memiliki rencana pembangunan perumahan dan permukiman dalam 5 tahun ke depan yang dituangkan dalam Rencana Strategis DAK, RP3KP, RPJMD, atau Rencana Strategis Daerah;
3. memiliki Sistem Pendataan Rumah mencakup rekap *backlog* dan RTLH *by name by address* yang telah disesuaikan dengan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) yang termutakhirkan dan terintegrasi dengan e-RTLH;
4. memiliki replikasi program/kegiatan sejenis dan/atau menganggarkan dana pendamping yang bersumber dari APBD atau ADD
5. memiliki profil perumahan (RLH, *backlog*, kumuh, dll) di kabupaten/kota dan kebutuhannya (data BPS sektor rumah)
6. pelaporan pelaksanaan DAK dan kepatuhan terhadap pelaksanaan DAK tahun sebelumnya;

#### 5.1.1.10 Penentuan Kegiatan Prioritas dan Penyusunan Kegiatan Penunjang dalam Aplikasi KRISNA

Pemerintah Daerah menentukan kegiatan prioritas berdasarkan hasil sinkronisasi dan harmonisasi DAK, pagu alokasi, kriteria prioritas nasional, dan prioritas penanganan daerah serta melakukan penyusunan usulan kegiatan penunjang yang menggunakan DAK melalui KRISNA. Usulan anggaran kegiatan penunjang dialokasikan maksimal sebesar 5% dari DAK Fisik dan pemanfaatannya harus sesuai dengan menu DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman yang dilaksanakan secara swakelola, yaitu:

1. Honorarium Fasilitator kegiatan DAK yang dilakukan secara swakelola meliputi:
  - a. operasional Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) bidang perumahan dan permukiman;
  - b. petugas pelaporan e-Monitoring;
  - c. tim koordinasi; dan
  - d. penyusun laporan pelaksanaan Kegiatan DAK.
2. penyelenggaraan rapat koordinasi dan penguatan kapasitas Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL).
3. perjalanan dinas ke/dari lokasi kegiatan dalam rangka perencanaan, pengendalian dan pengawasan; dan
4. pelaksanaan reviu oleh Inspektorat kabupaten/kota kecuali honor Inspektorat.

#### 5.1.1.11 Pembahasan Usulan Rencana Kegiatan dan Penetapan Rencana Kegiatan

Usulan kegiatan yang telah disetujui sampai dengan tahap sinkronisasi dan harmonisasi selanjutnya akan dibahas secara teknis dengan melibatkan unsur pemerintah kabupaten/kota, OPD Provinsi bidang perumahan dan permukiman yang dapat diwakilkan oleh SNVT provinsi terkait dan Direktorat Rumah Swadaya.

Poin pembahasan dan kriteria penilaian usulan rencana kegiatan yaitu:

1. Kesesuaian Pagu dengan Alokasi, *Output*, dan Harga Satuan  
Kesesuaian pagu dengan alokasi diverifikasi dengan mengoptimalkan alokasi pada pagu yang telah ditentukan pada peraturan presiden mengenai rincian anggaran pendapatan dan belanja negara.  
Kesesuaian *output* mengacu pada:
  - a. Untuk jenis kegiatan PKRS dan PBRS pada jenis reguler dan afirmasi, jumlah unit penanganan sebesar minimal 15 (lima belas) unit dan maksimal 100 (seratus) unit per desa/kelurahan.
  - b. Untuk jenis kegiatan pembangunan prasarana jalan lingkungan pada jenis afirmasi, jumlah unit penanganan sebesar minimal 10 (sepuluh) unit pada 1 (satu) hamparan untuk PBRS yang dibangun 1 (satu) tahun sebelum tahun anggaran berjalan.
  - c. Untuk jenis kegiatan PBRS + pembangunan prasarana jalan lingkungan pada jenis reguler, jumlah unit penanganan sebesar minimal 15 (sepuluh) unit pada 1 (satu) hamparan.
 Kesesuaian harga satuan mengacu pada besaran bantuan yang ditentukan.
2. Kesesuaian Cara Pengadaan  
Cara pengadaan untuk seluruh kegiatan DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Sub Bidang Rumah Swadaya dilaksanakan secara swakelola baik pada kegiatan fisik maupun kegiatan penunjang.
3. Kesesuaian Biaya Penunjang (Maksimal 5%)  
Kesesuaian biaya penunjang mengacu pada kegiatan-kegiatan penunjang yang dapat diusulkan pada DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Sub Bidang Rumah Swadaya dengan alokasi maksimal sebesar 5% dari total kebutuhan biaya.
4. Ketersediaan *Readiness Criteria*  
Ketersediaan *readiness criteria* mengacu pada data, dokumen, dan lembaga pendukung untuk setiap menu kegiatan yang ada dalam DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Sub Bidang Rumah Swadaya.

#### 5.1.1.12 Persetujuan Rencana Kegiatan

URK yang telah diverifikasi dan dinilai layak oleh Pemerintah Provinsi, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, dan Kementerian Teknis, selanjutnya disetujui Kementerian Teknis menjadi dokumen Rencana Kegiatan (RK) dengan melakukan tanda tangan digital di KRISNA selambat-lambatnya tanggal 3 Januari tahun anggaran berjalan.

Dalam hal RK dinilai belum layak, maka Bupati/Walikota dapat mengajukan revisi RK dengan rekomendasi dari Bappeda Kabupaten/Kota, OPD Provinsi Bidang Perumahan dan Permukiman, serta Bappeda Provinsi setempat selambat-lambatnya pada minggu pertama bulan Maret tahun anggaran berjalan.

Bupati/Walikota menetapkan Rekapitulasi RK yang disusun oleh Bappeda Kabupaten/Kota sebagai dasar OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman melaksanakan kegiatan fisik BSRS.

#### 5.1.1.13 Penetapan DPA-SKPD

OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman menyusun rancangan DPA-SKPD dengan rincian sasaran, program dan kegiatan, serta rencana pencairan dana bantuan dan/atau rencana penyaluran setelah mendapat pemberitahuan dari Pejabat Pengelola Keuangan Daerah. Selanjutnya rancangan DPA-SKPD disampaikan kepada Tim Anggaran Pemerintah Daerah (TAPD) oleh Kepala OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman untuk dilakukan verifikasi dan sinkronisasi RK yang telah dibahas dan disetujui Kementerian Teknis terkait penetapan target output, rincian lokasi kegiatan BSRS yang wajib dianggarkan dalam APBD sesuai RK dimaksud. Rancangan Dokumen Pelaksanaan Anggaran selanjutnya disahkan oleh Pejabat Pengelola Keuangan Daerah.

Program dan kegiatan BSRS mempertimbangkan menu kegiatan dan bentuk bantuan yang akan disalurkan kepada penerima BSRS dengan teknis penganggaran disesuaikan dengan pola penganggaran di daerah. Konsultasi mengenai akun dan jenis belanja dapat dikonsultasikan dengan Kementerian Dalam Negeri.

Selanjutnya pemerintah kabupaten/kota wajib menetapkan proses pelaksanaan keuangan DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya melalui Peraturan Bupati/Peraturan Walikota.

### 5.1.2. Persiapan Pelaksanaan

#### 5.1.2.1 Pelantikan Pejabat Pembuat Komitmen

Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) adalah pejabat yang diberi kewenangan oleh Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran (PA/KPA) untuk mengambil keputusan dan/atau tindakan yang dapat mengakibatkan pengeluaran atas beban DAK Fisik Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya di OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman.

#### 5.1.2.2 Penyusunan *Master Schedule* Pelaksanaan BSRS

Setelah dilantik, PPK menyusun *master schedule* pelaksanaan DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya yang meliputi tahapan kegiatan sebagai berikut:

1. Persiapan Pelaksanaan
2. Penyiapan Calon Penerima Bantuan
3. Penyaluran DAK Fisik
4. Pencairan Dana BSRS
5. Penyaluran Dana BSRS
6. Pemanfaatan BSRS
7. Pelaporan

#### 5.1.2.3 Perekrutan dan Pembekalan Tenaga Fasilitator Lapangan

Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) adalah tenaga pemberdayaan lokal yang menjadi penggerak dan pendamping penerima bantuan dalam melaksanakan kegiatan BSRS untuk mewujudkan rumah layak huni.

Perekrutan TFL dilakukan oleh PPK melalui seleksi umum bagi calon TFL yang telah memenuhi kriteria dan jumlah personil berdasarkan kebutuhan pendampingan. Dalam hal diperlukan, pemerintah daerah dapat menambah jumlah TFL sesuai kebutuhan dan ketersediaan APBD. Proses seleksi TFL mengacu pada ketentuan pelaksanaan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya yang didanai oleh APBN.

Adapun kriteria umum TFL meliputi:

1. warga Negara Indonesia;
2. sehat jasmani-rohani;
3. memiliki dedikasi yang tinggi dan berjiwa sosial untuk membantu masyarakat;
4. bukan anggota partai politik atau tim sukses pemilihan kepala pemerintahan;
5. bersedia bekerja penuh waktu (*full time*) selama masa kontrak;
6. mampu mengoperasikan komputer dan mengoperasikan aplikasi MS-Office (Word, Excel, dan Power Point); dan
7. diutamakan bertempat tinggal di lokasi kegiatan.

TFL diutamakan memiliki kompetensi teknik konstruksi dan pemberdayaan yang akan mendampingi kurang lebih 30 penerima bantuan atau sesuai kebutuhan dengan mempertimbangkan tingkat kesulitan lokasi dan karakter masyarakat. Dalam hal di lokasi tidak diperoleh TFL dengan kompetensi teknis dan pemberdayaan, PPK dapat merekrut TFL dengan kompetensi teknis dan TFL

dengan kompetensi pemberdayaan yang bekerja secara tim dengan jumlah dampingan paling banyak 2:60 orang penerima bantuan atau sesuai kebutuhan. Kriteria Khusus Fasilitator Teknik:

1. berpendidikan sekurang-kurangnya D3 sipil atau arsitektur;
2. berpengalaman dalam pekerjaan konstruksi bangunan, rumah/perumahan, atau pernah sebagai fasilitator teknis; dan
3. diutamakan telah mengikuti kursus/pelatihan bidang teknis bangunan yang dibuktikan dengan sertifikat atau surat keterangan mengikuti kursus/pelatihan.

Kriteria Khusus Fasilitator Pemberdayaan:

1. berpendidikan sekurang-kurangnya D3 semua jurusan dengan pengalaman 3 tahun; atau
2. S1 semua jurusan dengan pengalaman minimal 1 tahun di kegiatan program pemberdayaan.

TFL yang telah direkrut wajib mengikuti pembekalan sebelum ditugaskan sesuai surat perintah kerja atau kontrak. Pembekalan tersebut merupakan kewajiban OPD sebagai Pembina di tingkat kabupaten/kota.

TFL yang dinilai memenuhi kriteria dan telah mengikuti pembekalan, ditetapkan melalui kontrak oleh PA/KPA. OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman wajib mengalokasikan dana APBD untuk operasional TFL selama masa kontrak dengan mempertimbangkan jarak tempuh dan kesulitan menuju lokasi dampingan.

Komponen biaya operasional TFL meliputi:

1. Asuransi kesehatan minimal kelas II dan ketenagakerjaan untuk resiko sedang atau tinggi sesuai kondisi di lapangan
2. Biaya transportasi
3. Biaya komunikasi
4. Biaya pendampingan yang terdiri atas biaya rebug warga, biaya penyusunan proposal, dan biaya penyusunan laporan pertanggungjawaban penerima bantuan
5. Biaya pelaporan

Honor TFL mengikuti Standar Biaya Masukan (SBM) Kemenkeu atau dapat ditetapkan sesuai UMK yang berlaku di daerah tersebut yang penetapannya berdasarkan Keputusan Bupati/Walikota.

TFL dapat digantikan apabila

1. TFL tidak bekerja sesuai kontrak berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi oleh PA/KPA
  2. TFL berhalangan tetap atau meninggal dunia
- Penggantian TFL dilakukan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman selaku pembina dengan menunjuk pengganti yang berkompeten dan memenuhi kriteria.

#### 5.1.2.4 Seleksi Bank/Bos Penyalur

Bank/Pos Penyalur adalah bank/pos mitra kerja sebagai tempat dibukanya rekening atas nama unit pelaksana yang memegang anggaran untuk dana fisik DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya untuk menampung dana uang yang diberikan kepada masyarakat yang akan disalurkan kepada penerima BSRS.

Bank/pos penyalur sebagai bank yang menerima transfer dari KUD dan/atau RKUD yang digunakan oleh individu penerima PBRS dan/atau PKRS adalah pada bank umum yang sehat yang ditetapkan oleh Kepala Daerah berdasarkan seleksi yang dilakukan oleh PPK dengan persetujuan KPA. Ketentuan lebih detail mengenai seleksi bank/pos penyalur mengacu pada ketentuan penyelenggaraan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya yang didanai dengan APBN.

Seleksi dilakukan berdasarkan proposal bank/pos penyalur yang sekurang-kurangnya memuat antara lain:

1. pernyataan minat dan bersedia mengikuti ketentuan dalam pemilihan bank/pos penyalur.
2. gambaran rencana pelaksanaan penyaluran BSRS, meliputi:
  - a. pemahaman terhadap KAK;
  - b. strategi pelaksanaan penyaluran dan pelayanan pemanfaatan bantuan termasuk di lokasi terpencil;
  - c. unit kerja/layanan yang melayani pemanfaatan bantuan/ penarikan dana;
  - d. sistem dan mekanisme pelaporan;
  - e. korespondensi;
3. pernyataan kesanggupan meliputi:
  - a. menyetorkan jasa giro yang timbul akibat penyaluran BSRS melalui *Treasury National Pooling (TNP)*;
  - b. melaporkan kinerja penyaluran dan pelayanan pemanfaatan bantuan secara berkala;
  - c. diaudit oleh pihak berwenang;
  - d. mengembalikan sisa dana BSPS yang tidak termanfaatkan; dan
  - e. mengikuti seluruh tahapan proses pemilihan bank/pos penyalur.

Bank/pos penyalur yang telah ditetapkan melakukan pembahasan rancangan perjanjian kerjasama (PKS) dengan PPK. PKS yang telah dibahas bersama selanjutnya ditandatangani oleh perwakilan dari pihak bank/pos penyalur dengan PPK yang bertidak atas kuasa PA/KPA. Perubahan PKS dapat dilakukan dengan addendum yang disepakati kedua belah pihak.

### 5.1.3. Penyiapan Calon Penerima Bantuan (CPB)

#### 5.1.3.1 Sosialisasi dan Penyuluhan

Sosialisasi merupakan kegiatan penyebarluasan informasi mengenai penyelenggaraan BSRS kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi dilakukan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman secara berjenjang melalui Camat/Kepala Distrik, Kepala Desa/Lurah/Kepala Kampung/Wali Nagari, dan tokoh masyarakat maupun langsung kepada masyarakat. Metode sosialisasi disesuaikan dengan karakteristik masyarakat setempat, melalui pertemuan langsung atau tidak langsung melalui media publikasi seperti televisi, radio, media cetak.

Penyuluhan merupakan kegiatan pemberian petunjuk dan bimbingan kepada masyarakat, khususnya CPB dalam kegiatan BSRS. Kegiatan ini dilakukan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman dan TFL. Hal-hal yang disampaikan dalam penyuluhan antara lain prosedur kegiatan, tata cara pelaksanaan program, tanggung jawab penerima bantuan, kriteria rumah layak huni, penyusunan rencana anggaran biaya, pelaporan kegiatan dan lain-lain. Penyuluhan dapat dilakukan melalui forum pertemuan atau dilakukan kepada orang-perseorangan.

Hasil kesepakatan dalam kegiatan ini dirangkum dalam Berita Acara Sosialisasi yang memuat hasil sosialisasi/penyuluhan dan ditandatangani Kepala OPD Bidang Perumahan dan Permukiman, TFL, Kepala Desa/Lurah, dan perwakilan dari peserta serta dilampiri dengan daftar hadir dan dokumentasi/foto kegiatan

#### 5.1.3.2 Identifikasi dan Verifikasi CPB

Verifikasi CPB merupakan kegiatan pemeriksaan data masyarakat secara administrasi dan faktual untuk memperoleh CPB yang memenuhi kriteria dan persyaratan pada lokasi BSRS. Verifikasi pemenuhan persyaratan dan kriteria CPB dilakukan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman dibantu dengan TFL didampingi oleh perangkat desa/ kelurahan/ kampung/ nagari atau nama lain sejenis dengan cara mendatangi rumah masyarakat

berdasarkan basis data perumahan setelah kegiatan sosialisasi untuk memastikan agar penerima bantuan tepat sasaran.

Hal-hal yang diverifikasi meliputi:

1. kelengkapan administrasi mencakup dokumen mengenai:
  - a. Warga Negara Indonesia yang sudah berkeluarga;
  - b. memiliki atau menguasai tanah;
  - c. belum pernah memperoleh BSRS atau program sejenis;
  - d. berpenghasilan paling banyak sebesar upah minimum kabupaten/kota; dan
  - e. bentuk keswadayaan dan bersedia membentuk kelompok.
2. kelayakan teknis untuk mendapatkan bantuan
  - a. Rumah dalam kondisi tidak layak huni untuk kegiatan PKRS, yang ditentukan melalui pemeriksaan sesuai dengan kriteria rumah layak huni.
  - b. Rumah dalam kondisi rusak total atau belum memiliki rumah untuk kegiatan PBRS.

Proses identifikasi CPB mengacu pada ketentuan pelaksanaan Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya yang didanai oleh APBN. Hasil verifikasi direkapitulasi oleh TFL sesuai lokasi dampingan. Rekapitulasi hasil identifikasi dan verifikasi CPB digunakan sebagai dasar untuk melakukan penyepakatan CPB dalam forum rembuk warga.

#### 5.1.3.3 Kesepakatan CPB dan Pembentukan KPB

Kesepakatan CPB dilakukan untuk memenuhi akuntabilitas dalam menentukan CPB berdasarkan prinsip tepat sasaran dan kegotongroyongan. Kesepakatan CPB dilakukan melalui rembuk warga untuk:

1. menentukan CPB BSRS;
2. membentuk KPB dan bersepakat untuk tanggung renteng dalam pelaksanaan kegiatan BSRS;
3. menentukan toko/penyedia bahan bangunan; dan
4. menentukan tukang.

Kesepakatan ini diprakarsai oleh CPB dan difasilitasi oleh TFL serta dihadiri oleh perangkat desa/kelurahan/kampung/nagari atau nama lain sejenis dan dapat dihadiri oleh masyarakat bukan CPB.

Pembentukan KPB dilakukan oleh CPB yang difasilitasi oleh TFL dan perangkat desa/kelurahan/ kampung/nagari atau nama lain sejenis dengan memperhatikan kedekatan lokasi rumah, kemampuan bertukang, tingkat keswadayaan. KPB diberi nama dan diatur pengorganisasian anggota kelompoknya sesuai kesepakatan, melaksanakan fungsi gotong-royong, tanggung jawab tanggung renteng, menetapkan rencana kerja, membuat kesepakatan sosial untuk bertanggung jawab secara berkelompok dalam melaksanakan program BSRS. Kesepakatan sosial tersebut ditandatangani oleh seluruh anggota KPB.

Penetapan KPB dilakukan melalui Keputusan Kepala Desa/Lurah/Kepala Kampung/Wali Nagari yang minimal memuat susunan keanggotaan KPB. Kegiatan kesepakatan CPB didokumentasikan oleh TFL dalam bentuk laporan beserta dokumentasi foto.

#### 5.1.3.4 Identifikasi Kebutuhan Penanganan Rumah

CPB didampingi TFL dalam melakukan identifikasi rencana penanganan rumah dan menentukan kebutuhan PBRS atau PKRS. Hasil identifikasi kebutuhan dituangkan dalam dokumen teknis yang menjadi bagian dari proposal.

### 5.1.3.5 Survey Toko / Penyedia Bahan Bangunan

KPB melakukan survey toko/penyedia bahan bangunan untuk ditetapkan dalam kesepakatan.

Syarat toko/penyedia bahan bangunan meliputi:

1. menyediakan bahan bangunan yang dibutuhkan oleh penerima bantuan sesuai dengan proposal yang diajukan oleh penerima bantuan;
2. memiliki sarana angkutan pengiriman bahan bangunan dan bersedia mengantar bahan bangunan ke lokasi penerima bantuan;
3. harga bahan bangunan sudah termasuk biaya pengiriman dan pajak yang wajar sesuai harga pasar;
4. melakukan usaha perdagangan bahan bangunan yang diketahui oleh masyarakat umum;
5. lokasi toko/penyedia bahan bangunan diutamakan dekat dengan penerima BSRS;
6. memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak dan patuh terhadap ketentuan perpajakan;
7. membuat perjanjian kerja sama dengan KPB.
8. bersedia membuka rekening khusus untuk kegiatan BSRS di bank yang sama dengan bank/pos penyalur;

Penunjukan toko/penyedia bahan bangunan dan harga bahan bangunan disepakati dalam rembuk warga yang dituangkan dalam Berita Acara Hasil Kesepakatan Pemilihan Toko/Penyedia Bahan Bangunan yang disetujui oleh seluruh anggota KPB.

### 5.1.3.6 Penyusunan dan Pengusulan Proposal

CPB PBRs/PKRS menyusun dokumen proposal yang terdiri atas:

1. Dokumen administrasi meliputi:
  - a. Surat Permohonan dari CPB mengetahui Kepala Desa/Lurah dan ditujukan kepada Bupati/Walikota. Surat permohonan sekurang-kurangnya memuat biodata CPB, permohonan mendapatkan bantuan, dan pernyataan CPB bahwa CPB memenuhi kriteria penerima bantuan yang ditetapkan.
  - b. Salinan Kartu Tanda Penduduk dan Kartu Keluarga yang masih berlaku.
  - c. Surat pernyataan/keterangan penghasilan yang disahkan oleh pejabat yang berwenang serta sekurang-kurangnya memuat biodata CPB dan jumlah total penghasilan keluarga.
  - d. Salinan sertifikat hak atas tanah atau surat bukti kepemilikan tanah/surat keterangan menguasai tanah dari pejabat yang berwenang sesuai format yang berlaku di daerah setempat dan sekurang-kurangnya memuat:
    - 1) pemilik bidang tanah;
    - 2) batas bidang tanah;
    - 3) alamat bidang tanah; dan
    - 4) keterangan/pernyataan bahwa tanah tidak dalam sengketa.
  - e. Surat pernyataan mengikuti program dari CPB yang sekurang-kurangnya memuat pernyataan berikut:
    - 1) akan menggunakan bantuan yang diberikan dan sanggup menyelesaikan PBRs/PKRS sesuai dengan RAB sehingga menjadi layak huni dalam tahun anggaran berjalan;
    - 2) akan menghuni rumah yang dibangun/ditingkatkan kualitasnya melalui BSRS
    - 3) bersedia diaudit oleh pihak yang berwenang;
    - 4) memberi kuasa kepada pelaksana teknis untuk melihat isi rekening;
    - 5) apabila tidak mengikuti ketentuan BSRS bersedia mengembalikan bantuan dengan memberi kuasa kepada OPD untuk melakukan pendebitan rekening;

## 2. Dokumen teknis meliputi:

- a. Foto kondisi awal (0%) dari 3 sisi disertai detail rincian kondisi awal dan rencana usulan mulai dari ukuran rumah, kondisi struktur, kondisi non struktur, pencahayaan, penghawaan, ketersediaan MCK, dan titik koordinat rumah/tanah CPB.
- b. Rencana Teknis berupa:
  - 1) Gambar Teknis (denah, tampak depan, tampak samping kiri, tampak samping kanan, tampak belakang, potongan melintang, dan potongan memanjang) untuk PBRS, atau Spesifikasi Teknis untuk PKRS yang disusun oleh CPB dengan fasilitasi oleh TFL, diketahui oleh ketua KPB, serta disahkan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman.  
Dalam hal kegiatan PKRS dilakukan dengan cara pembongkaran dan pembangunan kembali, dalam perencanaan teknis dilengkapi dengan gambar teknis.
  - 2) Rencana Anggaran Biaya yang disusun oleh CPB dengan fasilitasi oleh TFL, diketahui oleh ketua KPB, serta disahkan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman
  - 3) Kuitansi penerimaan BSRS dari PPK ke penerima BSRS.

Proposal penerima bantuan selanjutnya disusun berdasarkan pengelompokan setiap KPB yang dilengkapi dengan:

1. Keputusan Kepala Desa/Lurah tentang KPB
2. Pernyataan tanggung renteng dari KPB

Dokumen proposal KPB selanjutnya disusun dan dikelompokkan setiap desa/kelurahan/kampung/nagari dan diperiksa oleh TFL pendamping untuk memastikan kelengkapannya.

KPB calon penerima bantuan pembangunan prasarana jalan lingkungan menyusun dan mengusulkan proposal permohonan bantuan pembangunan prasarana jalan lingkungan dengan didampingi oleh TFL kepada Bupati/Walikota. Proposal tersebut terdiri atas:

1. Permohonan yang disusun oleh KPB, diketahui oleh Kepala Desa/Lurah dan ditujukan kepada Bupati/Walikota. Permohonan ini memuat data usulan komponen, volume prasarana jalan lingkungan, dan jumlah penerima bantuan dan/atau masyarakat yang terlayani.
2. Data pendukung meliputi:
  - a. Surat keterangan kesiapan lahan yang dinyatakan *clear and clean* dari pejabat yang berwenang; dan
  - b. Surat kesiapan pemeliharaan dari masyarakat yang ditandatangani oleh Ketua KPB selaku perwakilan dari KPB dan diketahui oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman.

### 5.1.4. Penetapan Penerima Bantuan

OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman melakukan pemeriksaan proposal yang diajukan oleh calon penerima bantuan dan telah mendapat pengesahan tim koordinasi. Hasil pemeriksaan terhadap proposal ditetapkan sebagai penerima bantuan oleh Bupati/Walikota.

Keputusan Bupati/Walikota tentang penerima bantuan paling tidak memuat nama-nama penerima BSRS dan besaran bantuannya, pembebanan anggaran biaya, serta ketentuan perubahan. Keputusan ini disampaikan kepada bank/pos penyalur sebagai dasar bank/pos penyalur membuka rekening atas nama penerima BSRS.

### 5.1.5. Penyaluran DAK Fisik

Penyaluran DAK Fisik dilakukan melalui pemindahbukuan dari Rekening Kas Umum Negara (RKUN) ke Rekening Kas Umum Daerah (RKUD) dan dilakukan per jenis per subbidang.

Penyaluran DAK per jenis dilakukan secara:

1. Bertahap
2. Sekaligus
3. Campuran

Proses penyaluran DAK Fisik dari RKUN ke RKUD mengikuti ketentuan yang diatur dalam peraturan mengenai Transfer Keuangan dan Dana Desa.

### 5.1.6. Pencairan Dana BSRS

Pencairan dana BSRS dilakukan melalui pemindahbukuan dari RKUD ke rekening OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman apabila DAK Fisik dianggarkan di OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman. Proses pencairan dana bantuan mengikuti ketentuan tentang pengelolaan keuangan daerah.

### 5.1.7. Penyaluran Dana BSRS

Penyaluran dana BSRS dilakukan melalui pemindahbukuan dari rekening OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman atau RKUD kepada penerima bantuan dan/atau kelompok pelaksana swakelola mengikuti ketentuan tentang pengelolaan keuangan daerah.

Mekanisme penyaluran dana BSRS ke penerima BSRS berupa PBRIS atau PKRS dilakukan oleh bank/pos penyalur atas surat perintah dari PPK dan mengikuti cara penyaluran DAK Fisik sebagai berikut:

#### 1. Penyaluran DAK Fisik Bertahap

Pada penyaluran DAK Fisik bertahap, dana BSRS disalurkan dalam 3 tahap dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Pada Tahap Pertama, dana BSRS disalurkan kepada kurang lebih 25% penerima BSRS dari jumlah total penerima BSRS yang direncanakan dalam tahun anggaran berjalan. Penyaluran dilakukan ke rekening penerima BSRS dalam 1 (satu) tahap.
- b. Pada Tahap Kedua, dana BSRS disalurkan kepada kurang lebih 45% penerima BSRS dari jumlah total penerima BSRS yang direncanakan dalam tahun anggaran berjalan. Penyaluran dilakukan ke rekening penerima BSRS dalam 1 (satu) tahap.
- c. Pada Tahap Ketiga, dana BSRS disalurkan kepada sisa dari jumlah total penerima BSRS yang direncanakan dalam tahun anggaran berjalan. Penyaluran dilakukan melalui rekening penerima BSRS dalam 1 (satu) tahap.

Pembagian jumlah penerima bantuan dalam tiap tahap dapat disesuaikan dengan mempertimbangkan optimalisasi penyaluran DAK Fisik dan jarak lokasi penanganan.

#### 2. Penyaluran DAK Fisik Sekaligus

Pada penyaluran DAK Fisik sekaligus, dana BSRS disalurkan ke seluruh rekening penerima bantuan dalam 1 (satu) tahap. Jumlah penerima bantuan sesuai dengan jumlah unit dalam RK.

Mekanisme penyaluran dana BSRS ke kelompok pelaksana swakelola berupa pembangunan prasarana jalan lingkungan didasarkan atas ketentuan dalam kontrak antara PPK dengan KPB penerima BSRS berupa pembangunan prasarana jalan lingkungan.

### 5.1.8. Pemanfaatan BSRS

#### 5.1.8.1 Pemanfaatan BSRS Berupa Uang

##### 1. Ketentuan Pemanfaatan BSRS

- a. Pemanfaatan uang dilakukan dalam 2 (dua) tahap, dengan setiap tahap sebesar 50% (lima puluh persen) untuk membeli bahan bangunan dan membayar upah kerja;
- b. Pemanfaatan uang dilakukan bersamaan dengan pembayaran secara transfer ke Toko/Penyedia Bahan bangunan yang ditunjuk oleh penerima bantuan.
- c. OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman dapat menetapkan pemanfaatan dana bantuan dalam 1 (satu) tahap jika terjadi kondisi darurat yang disebabkan oleh:
  - 1) keterbatasan waktu pelaksanaan;
  - 2) kesulitan akses ke lokasi; dan/atau
  - 3) kondisi alam.

Pemanfaatan dana bantuan dalam 1 (satu) tahap dilakukan berdasarkan analisa kelayakan.

- d. Pembelian bahan bangunan dan upah tukang dilakukan dengan membuat Daftar Rencana Pemanfaatan Bantuan (DRPB) berdasarkan rencana anggaran biaya dalam proposal teknis penerima bantuan. DRPB adalah daftar penggunaan dana bantuan untuk pembelian bahan bangunan serta pembayaran upah tukang dan pekerja.
- e. Penunjukan toko/penyedia bahan bangunan dilakukan dengan cara:
  - 1) Penyusunan perjanjian kerja sama antara KPB dengan toko/penyedia bahan bangunan. Perjanjian kerja sama ini meliputi hak dan kewajiban masing-masing pihak serta ketentuan perubahannya yang dilampiri dengan hasil survey sesuai syarat toko/penyedia bahan bangunan. Perjanjian kerja sama ini ditandatangani oleh perwakilan KPB, toko/penyedia bahan bangunan, dan diketahui/disaksikan oleh TFL, Kepala Desa/Lurah, dan OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman; dan
  - 2) Kontrak pembelian bahan bangunan antara KPB dengan toko/penyedia bahan bangunan.
- f. Penyusunan
- g. Penyampaian DRPB ke toko/penyedia bahan bangunan merupakan bukti pemesanan bahan bangunan.
- h. Toko/Penyedia bahan bangunan melakukan pengiriman bahan bangunan berdasarkan DRPB.
- i. Penerima BSRS memeriksa dan menerima bahan bangunan yang dikirimkan Toko/Penyedia bahan bangunan berdasarkan DRPB.
- j. Pembayaran bahan bangunan ke Toko/Penyedia bahan bangunan dilakukan oleh penerima BSRS dengan cara transfer/pemindahbukuan rekening dari rekening penerima BSRS ke rekening toko/penyedia bahan bangunan.
- k. Penerima BSRS melaksanakan PBRIS atau PKRS rumah secara swadaya dengan dana tahap 1 didampingi oleh TFL.
- l. Laporan Penggunaan Dana (LPD) disusun dalam 2 tahap sesuai pemanfaatan dana oleh penerima BSRS difasilitasi oleh TFL yang memuat progres pelaksanaan dan spesifikasi teknis bahan bangunan serta pekerjaan yang dilakukan berdasarkan kriteria rumah layak huni serta dilampiri dengan nota pengiriman bahan bangunan, bukti transfer, DRPB, berita acara kesepakatan pemilihan toko/penyedia bahan bangunan, serta perjanjian kerja sama antara KPB dengan toko/penyedia bahan bangunan. LPD diverifikasi oleh TFL, Kepala Desa/Lurah, dan OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman berdasarkan kelengkapan dan kebenaran dokumen.

- m. Apabila ada perubahan dokumen perencanaan kegiatan dibuat berita acara yang memuat usulan awal dan usulan perubahan RAB serta rincian DRPB dalam 2 (dua) tahap sesuai usulan awal dan usulan perubahan, yang diajukan oleh penerima BSRS bersama Ketua KPB, disanggupi oleh toko/penyedia bahan bangunan, difasilitasi oleh TFL, serta disahkan oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman.
  - n. Pembayaran upah kerja dilakukan dengan cara penarikan tunai dari rekening penerima BSRS.
  - o. Bukti penerimaan uang untuk upah kerja berupa slip penarikan dan bentuk pertanggungjawaban upah kerja berupa kuitansi–atau bukti lain yang sah dari penerima uang kepada tukang atau pekerja dengan dibuktikan dengan dipakainya bahan bangunan sesuai DRPB.
2. Mekanisme Pemanfaatan BSRS
- a. Tahap 1 Bahan Bangunan dan Tahap 1 Upah Kerja
    - 1) penerima BSRS menyusun DRPB Tahap 1 untuk pembelian bahan bangunan sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan dan Tahap 1 untuk pembayaran upah kerja sebesar 50% (lima puluh persen)
    - 2) penerima BSRS menerima bahan bangunan tahap 1 sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan sesuai DRPB tahap 1.
    - 3) Pemindah bukuan dari penerima BSRS ke toko/penyedia bahan bangunan Tahap 1 sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan.
    - 4) pelaksanaan konstruksi mencapai paling sedikit 30% (tiga puluh persen) dan mempertanggungjawabkan dana sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan tahap 1
    - 5) setelah progres fisik mencapai paling sedikit 30% (tiga puluh persen), dilakukan penarikan dana dari tabungan penerima BSRS sebesar 50% (lima puluh persen) dari upah tukang/pekerja.
    - 6) pembayaran upah kerja tahap 1 kepada tukang/pekerja sebesar 50% (lima puluh persen) dari upah tukang/pekerja.
    - 7) penyusunan LPD Tahap 1 sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan ditambah upah kerja sebesar 50% (lima puluh persen) dari upah tukang/pekerja.
  - b. Tahap 2 Bahan Bangunan dan Tahap 2 Upah Kerja
    - 1) penerima BSRS menyusun DRPB tahap 2 untuk pembelian bahan bangunan sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan dan tahap 2 untuk pembayaran upah kerja sebesar 50% (lima puluh persen) dari upah tukang/pekerja.
    - 2) penerima BSRS menerima bahan bangunan senilai 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan sesuai DRPB tahap 2
    - 3) pemindah bukuan dari penerima BSRS ke toko/penyedia bahan bangunan Tahap 2 sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan
    - 4) pelaksanaan konstruksi mencapai 100% (seratus persen) dan mempertanggung jawabkan dana sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan tahap 2
    - 5) setelah progres fisik mencapai 100% (seratus persen), dilakukan penarikan dana dari tabungan penerima BSRS sebesar 50% (lima puluh persen) dari upah tukang/pekerja.
    - 6) pembayaran upah kerja tahap 2 kepada tukang/pekerja sebesar 50% (lima puluh persen) dari upah tukang/pekerja.

- 7) penyusunan LPD Tahap 2 sebesar 50% (lima puluh persen) dari besaran BSRS untuk bahan bangunan ditambah upah kerja sebesar 50% (lima puluh persen) dari upah tukang/pekerja.
3. Pertanggungjawaban
    - a. Penerima BSRS bertanggung jawab formal dan materiel atas pelaksanaan fisik PBRIS atau PKRS.
    - b. Penerima BSRS wajib menyampaikan Laporan Penggunaan Dana/Uang BSRS kepada PPK dilengkapi dengan foto rumah dan bukti fotokopi rekening koran perorangan.
    - c. LPD dibuat dengan memperhatikan bukti-bukti pembelanjaan bahan bangunan (SPJ) selanjutnya disimpan sebagai objek pemeriksaan serta tidak disampaikan kepada PPK.
    - d. PPK melaporkan progres pelaksanaan kegiatan secara berkala sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### 5.1.8.2 Pemanfaatan BSRS Berupa Prasarana Jalan Lingkungan

BSRS berupa bantuan prasarana jalan lingkungan untuk yang diserahkan kepada masyarakat meliputi jalan lingkungan dilengkapi dengan drainase di kanan kiri jalan yang secara teknis mengacu pada Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 534/KPTS/M/2001 tentang Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum. Jenis perkerasan jalan dapat berupa jalan beton dan/atau jalan *paving block*.

Bantuan prasarana jalan lingkungan dapat dilaksanakan dengan swakelola oleh masyarakat sebagai pelaksana dengan mekanisme pengelolaan swakelola Tipe IV mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pelaporan dan pertanggungjawaban mengikuti Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa dan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 8 Tahun 2018 tentang Pedoman Swakelola.

KPB wajib membuka rekening atas nama kelompok dan membentuk Tim Persiapan, Tim Pelaksanaan, dan Tim Pengawas sebagai Tim Pelaksana Swakelola mengikuti pengelolaan swakelola sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku dengan pendampingan oleh TFL dan supervisi oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman. Penyusunan kontrak swakelola dilakukan melalui rembug warga dengan OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman yang dituangkan dalam nota kesepahaman pengadaan melalui swakelola antara Kepala OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman selaku Kuasa Pengguna Anggaran dengan Ketua KPB selaku pelaksana swakelola sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Hasil pembangunan prasarana jalan lingkungan langsung diserahterimakan kepada kelompok pelaksana swakelola dengan dibuktikan melalui berita acara serah terima sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pemeliharaan bantuan prasarana jalan lingkungan dan drainase dilaksanakan oleh kelompok pelaksana swakelola.

#### 5.1.9. Pengembalian Sisa Dana

1. Dalam hal terdapat perubahan penerima bantuan sebagai akibat penerima bantuan tidak memenuhi syarat penerima bantuan dan dana DAK belum disalurkan kepada rekening penerima bantuan, maka PPK dapat menyusun usulan perubahan calon penerima bantuan yang disampaikan kepada Bupati/Walikota melalui PA/KPA untuk mendapat persetujuan dengan Surat Perubahan Keputusan Bupati/Walikota dan dilaksanakan kembali pada tahun anggaran berjalan. Perubahan ini dengan tetap memperhatikan kebutuhan dana yang telah disampaikan kepada KPPN melalui aplikasi OMSPAN.

2. Dalam hal terdapat perubahan penerima BSRS sebagai akibat penerima BSRS tidak memenuhi syarat penerima BSRS dan dana DAK telah disalurkan uang kepada rekening penerima BSRS, maka penerima BSRS yang tidak memenuhi syarat penerima BSRS wajib mengembalikan uang kepada KUD/RKUD. Pendapatan pengembalian uang pada KUD/RKUD dianggarkan pada jenis lain-lain PAD yang sah. Selanjutnya pendapatan dimaksud digunakan kembali untuk pengeluaran yang didanai dari DAK Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya.
3. PA/KPA dengan mempertimbangkan waktu pelaksanaan dapat mengusulkan kembali penggunaan pengembalian uang sebagaimana dimaksud huruf b pada tahun anggaran berjalan dengan cara ditampung pada perubahan APBD tahun anggaran berjalan dengan menetapkan jumlah penerima sesuai pengembalian uang dan kebutuhan dana yang telah disampaikan kepada KPPN melalui aplikasi OMSPAN.
4. Dalam hal tidak digunakan dalam tahun berjalan, PA/KPA mengusulkan kembali penggunaan pada APBD tahun anggaran berikutnya dengan mekanisme penganggaran mengikuti ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Penggunaan pada tahun berikutnya oleh OPD pengampu bidang perumahan dan permukiman wajib melaporkan kepada Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

#### 5.1.10. Pengalihan Penerima BSRS

Dalam hal Penerima BSRS yang telah ditetapkan meninggal dunia, pelaksanaan PBRIS atau PKRS tetap dilaksanakan pada ahli waris Penerima BSRS sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### 5.1.11. Pelaporan Penyelenggaraan BSRS

1. Penerima BSRS didampingi TFL dalam menyusun dan menyampaikan laporan pertanggungjawaban pemanfaatan BSRS kepada PPK.
2. Bank/Pos penyalur menyampaikan laporan pertanggung jawaban penyaluran BSRS kepada PPK tentang:
  - a. laporan posisi saldo rekening penerima BRS dalam bentuk *soft copy* secara berkala setiap 1 (satu) minggu;
  - b. rekapitulasi penyaluran dan penarikan dana BRS dalam bentuk *hard copy* yang dilengkapi data rinci setiap rekening penerima BRS dalam bentuk *soft copy* secara berkala paling lambat tanggal 10 (sepuluh) setiap bulan; dan
  - c. penyetoran jasa giro rekening yang timbul dari penyaluran dana BRS paling lambat 5 (lima) hari kalender sejak diterimanya surat perintah penyetoran jasa giro dari PPK atau selambat-lambatnya sebelum Perjanjian Kerjasama berakhir.
3. TFL menyampaikan laporan kepada PPK melalui Tim Koordinasi.
4. PPK menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan BSRS kepada KPA per triwulan.
5. KPA menyampaikan laporan kegiatan BSRS kepada Kementerian PUPR c.q. Direktur Jenderal Perumahan melalui Direktur Rumah Swadaya tembusan Dinas Provinsi Bidang Perumahan dan Permukiman serta SNVT Penyediaan Perumahan Provinsi terkait berupa laporan triwulan secara tertulis dan laporan progres secara *online* melalui e-Monitoring DAK dan Sistem Informasi Manajemen Dana Alokasi Khusus (SIMDAK).

## 5.2. KETERANGAN

1. Bantuan Stimulan Rumah Swadaya yang selanjutnya disingkat BSRS adalah bantuan Pemerintah bagi masyarakat berpenghasilan rendah untuk mendorong dan meningkatkan keswadayaan dalam peningkatan

- kualitas rumah dan pembangunan baru rumah beserta prasarana, sarana, dan utilitas umum.
2. Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya.
  3. Rumah Swadaya adalah rumah yang dibangun atas prakarsa dan upaya masyarakat.
  4. Rumah Layak Huni adalah rumah yang memenuhi persyaratan kelayakan teknis, kecukupan minimum luas bangunan, akses sanitasi layak, dan akses air minum layak.
  5. Rumah Tidak Layak Huni yang selanjutnya disingkat RTLH adalah rumah yang tidak memenuhi kriteria rumah layak huni.
  6. Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum yang selanjutnya disingkat PSU adalah kelengkapan dasar fisik, fasilitas dan kelengkapan penunjang yang dibutuhkan agar perumahan dapat berfungsi secara sehat, aman, dan nyaman.
  7. e-RTLH adalah aplikasi pendataan rumah swadaya yang dilakukan oleh Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten/Kota secara *online* sebagai salah satu acuan dalam penanganan rumah tidak layak huni dan *backlog* yang dapat diakses melalui [datartlh.perumahan.pu.go.id](http://datartlh.perumahan.pu.go.id).
  8. SIMDAK adalah sistem informasi manajemen DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Sub Bidang Rumah Swadaya secara elektronik yang dapat diakses melalui [simdak.perumahan.pu.go.id](http://simdak.perumahan.pu.go.id).
  9. Pembangunan Baru Rumah Swadaya yang selanjutnya disingkat PBRs adalah kegiatan pembangunan rumah baru yang layak huni yang diselenggarakan atas prakarsa dan upaya masyarakat baik secara perseorangan atau berkelompok.
  10. Peningkatan Kualitas Rumah Swadaya selanjutnya disingkat PKRS adalah kegiatan memperbaiki rumah tidak layak huni menjadi layak huni yang diselenggarakan atas prakarsa dan upaya masyarakat baik secara perseorangan atau berkelompok.
  11. Masyarakat Berpenghasilan Rendah yang selanjutnya disingkat MBR adalah masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah.
  12. Perumahan Swadaya adalah kumpulan rumah swadaya sebagai bagian dari permukiman baik perkotaan maupun perdesaan yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum.
  13. Calon Penerima Bantuan yang selanjutnya disingkat CPB adalah masyarakat calon penerima BSRS berupa PBRs atau PKRS yang memenuhi persyaratan yang diusulkan oleh kepala desa untuk ditetapkan oleh kepala daerah;
  14. Kelompok Penerima Bantuan yang selanjutnya disingkat KPB adalah kelompok masyarakat yang para anggotanya merupakan Penerima BSRS.
  15. Daftar Rencana Pemanfaatan Bantuan yang disingkat DRPB adalah daftar penggunaan dana bantuan untuk pembelian bahan bangunan serta pembayaran upah tukang dan pekerja.
  16. Pejabat Pembuat Komitmen yang selanjutnya disingkat PPK adalah pejabat yang diberi kewenangan oleh Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran untuk mengambil keputusan dan/atau tindakan yang dapat mengakibatkan pengeluaran atas beban DAK Fisik Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya di OPD.
  17. Tenaga Fasilitator Lapangan yang selanjutnya disingkat TFL adalah tenaga pemberdayaan lokal yang menjadi penggerak dan pendamping penerima bantuan dalam melaksanakan kegiatan BSRS untuk mewujudkan rumah layak huni.
  18. Rekening Kas Umum Negara yang selanjutnya disingkat RKUN adalah rekening tempat penyimpanan uang negara yang ditentukan oleh Menteri Keuangan selaku Bendahara Umum Negara untuk menampung seluruh

- penerimaan negara dan membayar seluruh pengeluaran negara pada bank sentral.
19. Rekening Kas Umum Daerah yang selanjutnya disingkat RKUD adalah rekening tempat penyimpanan uang daerah yang ditentukan oleh Kepala Daerah untuk menampung seluruh penerimaan daerah dan membayar seluruh pengeluaran daerah pada bank yang ditetapkan.
  20. Bank/Pos Penyalur adalah bank/pos mitra kerja sebagai tempat dibukanya rekening atas nama unit pelaksana yang memegang anggaran untuk dana fisik DAK Infrastruktur Bidang Perumahan dan Permukiman Subbidang Rumah Swadaya untuk menampung dana uang yang diberikan kepada masyarakat yang akan disalurkan kepada penerima BSRS.
  21. Perumahan Kumuh adalah Perumahan yang mengalami penurunan kualitas fungsi sebagai tempat hunian.
  22. Permukiman Kumuh adalah Permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta Sarana dan Prasarana yang tidak memenuhi syarat.
  23. *Backlog* Rumah adalah kondisi kesenjangan antara jumlah rumah terbangun dengan jumlah rumah yang dibutuhkan rakyat.
  24. Rencana Kegiatan yang selanjutnya disebut RK adalah Usulan Rencana Kegiatan yang telah diverifikasi dan disepakati oleh Dinas Teknis Kabupaten/Kota, Bappeda Kabupaten/Kota, dan Unit Organisasi Teknis terkait.
  25. Upah Kerja adalah hak pekerja/buruh yang diterima dan dinyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan dari pengusaha atau pemberi kerja kepada pekerja/buruh yang ditetapkan dan dibayarkan menurut suatu perjanjian kerja, kesepakatan, atau peraturan perundang-undangan.

## 6. BIDANG PERUMAHAN – SUBBIDANG RUMAH KHUSUS

### 6.1. PELAKSANAAN

#### 6.1.1. Persiapan Pelaksanaan

Persiapan pelaksanaan pekerjaan mengacu kepada dokumen kriteria kesiapan yang telah disampaikan pengusul pada saat pengusulan DAK Rumah Khusus, agar pelaksanaan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana. Dokumen tersebut meliputi:

1. Surat usulan;  
Surat usulan ditujukan kepada Menteri c.q. Direktur Jenderal dan ditandatangani oleh pimpinan Pemerintah Daerah sebagai calon Penerima DAK Rumah Khusus.
2. Gambaran umum;
  - a. gambaran umum calon penerima DAK Rumah Khusus dan penghuni Rumah Khusus;
  - b. profil lokasi usulan dan kondisi eksisting; dan
  - c. rencana pengelolaan, pengembangan lokasi, dan pemberdayaan penerima manfaat Rumah Khusus;
  - d. potensi output yang dihasilkan, output, dampak yang ditimbulkan serta manfaat yang dirasakan oleh masyarakat dan pemerintah daerah kabupaten/kota.
3. Surat keterangan kesesuaian rencana tata ruang wilayah kabupaten atau kota;
4. Keputusan penetapan calon penghuni Rumah Khusus berdasarkan penerima manfaat yang telah disepakati;
5. Bukti legalitas kepemilikan hak atas tanah oleh pemerintah daerah kabupaten/kota; dan
6. Dokumen perencanaan teknis dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Rumah khusus. Dokumen perencanaan teknis dapat mengacu pada prototipe desain yang dikeluarkan oleh Direktorat Rumah Khusus.

Selain memperhatikan dokumen kriteria kesiapan, penerima DAK memastikan kembali lokasi pembangunan rumah khusus untuk memenuhi beberapa ketentuan sebagai berikut:

1. memiliki kemampuan daya dukung tanah dan lingkungan;
2. memiliki kemampuan daya tampung tanah;
3. memiliki akses menuju lokasi pembangunan rumah khusus;
4. tidak rawan bencana;
5. tersedia sumber air bersih;
6. tersedia sumber daya listrik.

#### 6.1.2. Konstruksi

##### 6.1.2.1 Pengadaan Barang dan Jasa

Mekanisme pengadaan barang dan jasa merujuk kepada Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. Pengadaan barang/jasa dapat dilakukan melalui:

1. Penyedia Barang/Jasa
  - a. Pengadaan barang/jasa melalui penyedia adalah cara memperoleh barang/jasa yang disediakan oleh pelaku usaha. Pelaku usaha adalah setiap orang perorangan atau badan usaha, baik yang berbentuk badan hukum maupun bukan badan hukum yang didirikan dan berkedudukan atau melakukan kegiatan dalam wilayah hukum Negara Republik

- Indonesia, baik sendiri maupun bersama-sama melalui perjanjian menyelenggarakan kegiatan usaha dalam berbagai bidang ekonomi.
- b. Penyedia barang/jasa memenuhi kualifikasi sesuai dengan barang/jasa yang diadakan dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Penyedia barang/jasa bertanggung jawab atas:
    - 1) pelaksanaan kontrak;
    - 2) kualitas barang/jasa;
    - 3) ketepatan perhitungan jumlah atau volume.
  - c. Perencanaan pengadaan melalui penyedia barang/jasa:
    - 1) penyusunan spesifikasi teknis/KAK;
    - 2) penyusunan perkiraan biaya/RAB;
    - 3) pemaketan pengadaan barang/jasa;
    - 4) konsolidasi pengadaan barang/jasa; dan
    - 5) penyusunan biaya pendukung.
  - d. Dalam menyusun spesifikasi teknis/KAK penyedia barang dan jasa dapat:
    - 1) menggunakan produk bersertifikat SNI;
    - 2) pembangunan Rumah Khusus dapat dilakukan dengan mengembangkan teknologi dan rancang bangun yang ramah lingkungan;
    - 3) mempertimbangkan pemanfaatan sumber daya dalam negeri; dan
    - 4) mempertimbangkan kearifan lokal.

#### 6.1.2.2 Pelaksanaan Konstruksi

Pelaksanaan konstruksi rumah khusus mengacu lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/PRT/M/2016 Tentang Izin Mendirikan Bangunan Gedung, Lampiran Persyaratan Pokok Tahan Gempa dan Desain Prototipe Bangunan Gedung Sederhana 1 (Satu) Lantai.

##### 1. Jadwal Pelaksanaan Konstruksi

Pelaksanaan konstruksi Rumah Khusus yang dibangun melalui DAK Rumah Khusus diselesaikan dalam satu tahun anggaran sehingga perlu disusun jadwal pelaksanaan pekerjaan sejak dari dimulainya pekerjaan sampai dengan selesainya pekerjaan. Jadwal yang disusun sudah mempertimbangkan:

- a. Beban pekerjaan dengan ketersediaan pekerja;
- b. Kondisi cuaca yang dapat menghambat pekerjaan;
- c. Hari-hari libur yang dapat memperlambat progress pekerjaan.

Pekerjaan dinyatakan selesai apabila penyedia jasa telah melaksanakan pekerjaan selesai 100% sesuai ketentuan dokumen kontrak dan telah dinyatakan dalam berita acara penyerahan pekerjaan.

##### 2. Bahan/material Konstruksi

###### a. Ketersediaan bahan/material

Bahan/material tersedia secara cukup sesuai dengan kuantitas yang dibutuhkan dan disediakan tepat pada waktu pelaksanaan.

###### b. Kualitas bahan/material

Bahan/material yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditentukan, terbukti aman digunakan untuk konstruksi Rumah Khusus dan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

##### 3. Tenaga Ahli/Pekerja Konstruksi

Tenaga Ahli yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan konstruksi Rumah Khusus adalah tenaga ahli yang memiliki sertifikat keahlian konstruksi dan disesuaikan dengan pembangunan rumah khusus. Lingkup keahlian yang dibutuhkan sekurang-kurangnya:

- a. Ahli Teknik Sipil/Struktur/Konstruksi
- b. Ahli Arsitektur
- c. Asisten Teknik dan Administrasi/Keuangan

Tenaga Ahli terlibat secara langsung sejak tahap persiapan, pelaksanaan konstruksi sampai dengan pekerjaan tersebut dinyatakan selesai sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Pelaksana konstruksi adalah penyedia jasa orang perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli yang professional di bidang pelaksana jasa konstruksi yang mampu menyelenggarakan kegiatannya untuk mewujudkan suatu hasil perencanaan menjadi bentuk bangunan atau bentuk fisik lain.

#### 4. Pengawasan Konstruksi

Pelaksanaan pengawasan dan pemeriksaan terhadap pelaksanaan pembangunan rumah khusus baik fisik maupun non fisik dengan penekanan terhadap tertib penyelenggaraan konstruksi yang meliputi aspek perencanaan pekerjaan konstruksi, pengadaan, manajemen pengendalian, pelaksanaan kontrak yang didukung kompetensi penyelenggaraan konstruksi mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Pengawasan Penyelenggaraan dan Pelaksanaan Pemeriksaan Konstruksi di Lingkungan Departemen Pekerjaan Umum.

#### 5. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Penyedia barang/jasa bertanggung jawab atas keselamatan pekerjaan saat konstruksi dan wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sesuai dengan Permen PU No. 02/PRT/M/2018 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

#### 6. Sistem Manajemen Mutu

Penyedia barang/jasa harus menyusun program mutu yang sekurang-kurangnya berisi:

- a. Informasi pengadaan;
- b. Organisasi proyek, pengguna barang/jasa dan penyedia barang/jasa;
- c. Jadwal pelaksanaan pekerjaan;
- d. Prosedur pelaksanaan pekerjaan;
- e. Prosedur instruksi kerja;
- f. Pelaksanaan kerja.

Prosedur dari tiap-tiap jenis pekerjaan mencakup standar pekerjaan, persyaratan, dan penilaian hasil pekerjaan sesuai dengan spesifikasi yang mengacu pada Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 15/SE/M/2019 Tentang Tata cara Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu Pekerjaan Konstruksi di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 20/PRT/M/2017 tentang Penyediaan Rumah Khusus.

## 7. Penyusunan Gambar Pelaksanaan (As Built Drawing)

- a. Penyedia jasa harus menyerahkan gambar pelaksanaan (as built drawing) sebelum penyerahan akhir pekerjaan;
- b. Apabila penyedia jasa terlambat menyerahkan gambar pelaksanaan maka pengguna jasa dapat menahan sejumlah uang sesuai ketentuan dokumen kontrak;
- c. Apabila penyedia jasa tidak menyerahkan gambar pelaksanaan maka pengguna jasa dapat memperhitungkan pembayaran kepada penyedia jasa sesuai ketentuan dokumen kontrak.

## 8. Serah Terima Pekerjaan

Serah terima pekerjaan dilaksanakan ketika berakhirnya masa pemeliharaan dan semua dokumen serta informasi penting diberikan oleh penyedia barang/jasa kepada pengguna jasa. Setelah serah terima pekerjaan dilakukan maka seluruh aset menjadi hak penuh pengguna jasa dan pengelolaan juga menjadi tanggung jawab penuh pengguna jasa.

### 6.1.2.3 Mekanisme Penyaluran Pendanaan DAK Rumah Khusus

Mekanisme penyaluran DAK Rumah Khusus dilakukan dengan merujuk kepada Peraturan Menteri Keuangan Nomor 130/PMK.07/2019 tentang Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik.

### 6.1.3. Pasca Konstruksi

#### 6.1.3.1 Pengelolaan

Setelah dilakukan serah terima pekerjaan dari penyedia jasa ke pemerintah daerah, pemerintah daerah kabupaten/kota melakukan pengelolaan terhadap bangunan rumah khusus sesuai dengan peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah.

#### 6.1.3.2 Penghunian

1. Pemerintah Daerah kabupaten/kota menentukan calon penghuni rumah khusus dengan melakukan seleksi berdasarkan prioritas kebutuhan untuk untuk menghuni atau bertempat tinggal;
2. Setelah PHO Pemerintah Daerah kabupaten/kota dapat melakukan penghunian sementara terhadap calon penghuni rumah khusus;
3. Pemerintah Daerah kabupaten/kota menerbitkan SK Penghunian rumah khusus yang ditandatangani oleh Bupati/Walikota;
4. Pemerintah Daerah kabupaten/kota menginstruksikan kepada penghuni untuk segera menghuni rumah khusus;
5. Pemerintah Daerah menerbitkan tata tertib kepada penghuni.

### 6.1.4. Pemantauan, Evaluasi, dan Penilaian Kinerja

1. Pemantauan DAK bertujuan untuk memastikan pelaksanaan DAK di daerah telah sesuai dengan:
  - a. Program prioritas nasional;
  - b. Daftar calon penghuni berdasarkan SK Penetapan calon Penghuni;
  - c. Surat pernyataan Kabupaten/Kota di dalam proposal dengan pelaksanaan;
  - d. Gambar, spesifikasi dan Rencana Anggaran Biaya dengan Pelaksanaan di lapangan.

Pemantauan DAK mengacu pada format pemantauan kesesuaian program.

#### 2. Evaluasi Pemanfaatan DAK

Evaluasi Pemanfaatan DAK bertujuan agar terjadi kesesuaian antara masukan (input), proses, keluaran (output), hasil (outcome), dan kemanfaatan (benefit) kegiatan yang dibiayai DAK. Evaluasi harus memperhatikan kriteria dan indikator. Hasil evaluasi Pemerintah Pusat digunakan untuk menilai kinerja pelaksanaan DAK di daerah (paling lambat 31 hari kalender setelah TA berakhir). Hasil evaluasi oleh Pemerintah Daerah disampaikan ke Menteri Keuangan, Menteri Bappenas, dan Menteri Dalam Negeri.

### 3. Penilaian Kinerja

Penilaian Kinerja Pelaksanaan DAK bertujuan untuk mengukur hasil kerja pelaksanaan DAK dan selanjutnya dapat diusulkan untuk pengalokasian DAK pada tahun berikutnya. Dengan penilaian :

- a. Tepat sasaran;
- b. Tepat mutu;
- c. Tepat waktu;
- d. Memiliki dampak dan manfaat.

#### 6.1.5. Pelaporan

Mekanisme pelaporan disampaikan secara berjenjang dari tingkat Pemerintah Kabupaten/Kota disampaikan kepada Pemerintah Provinsi dan selanjutnya diteruskan kepada Kementerian. Pelaporan dan pemantauan DAK online melalui [emonitoring.pu.go.id](http://emonitoring.pu.go.id) > dak.

## 6.2. KETERANGAN

1. Rumah Khusus adalah rumah yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan khusus.
2. Penyediaan Rumah Khusus adalah pembangunan Rumah Khusus yang berbentuk rumah tunggal dan rumah deret dengan tipologi berupa rumah tapak atau rumah panggung serta prasarana, sarana, dan utilitas umum.
3. Prasarana adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan hunian yang memenuhi standar tertentu untuk kebutuhan bertempat tinggal yang layak, sehat, aman dan nyaman.
4. Utilitas Umum adalah kelengkapan penunjang untuk pelayanan lingkungan hunian.
5. Rancang Bangun Rinci (*Detail Engineering Design*) yang selanjutnya disebut DED adalah dokumen desain teknis bangunan yang terdiri dari gambar teknis, spesifikasi teknis dan spesifikasi umum, volume serta biaya pekerjaan.
6. Rencana Tapak (site plan) adalah peta rencana peletakan bangunan/kavling dengan segala unsur penunjangnya dalam skala batas-batas luas lahan tertentu.

## FORMAT DOKUMEN

## A. FORMAT SURAT USULAN

*KOP SURAT**nama kota, tanggal, bulan, tahun*

Nomor : ...  
 Lampiran : ...  
 Perihal : Usulan DAK Rumah Khusus

Kepada Yth.

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

c.q. Direktur Jenderal Perumahan

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

Jl. Pattimura 20, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan program Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tentang Penyediaan Rumah Khusus, bersama ini kami mengajukan usulan Penyediaan Rumah Khusus yang diperuntukan bagi ..... *(disesuaikan dengan kelompok sasaran dan sekilas gambaran latar belakang usulan).*

Sebagai bahan pertimbangan Bapak, berikut kami lampirkan berkas kelengkapan sesuai dengan persyaratan administrasi.

Demikian surat usulan ini kami sampaikan, atas perhatian dan pertimbangan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami

*(Ttd dan cap)*

*\*).....*

Tembusan kepada :

1. Sekretaris Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
2. Gubernur.

*\*) Dilengkapi tanda tangan dan cap dari Pimpinan (Pengusul Rumah Khusus):*

1. *Kementerian/Lembaga; atau*
2. *Pemerintah Daerah (Bupati / Walikota).*

## B. FORMAT GAMBARAN UMUM

### GAMBARAN UMUM PENYEDIAAN RUMAH KHUSUS MELALUI DAK

#### BAB I PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Maksud dan Tujuan
- 1.3. Sasaran

#### BAB II GAMBARAN UMUM PENGUSUL DAN PENGHUNI RUMAH KHUSUS

##### 2.1. Gambaran Umum Pengusul Rumah Khusus

- a) Data Umum Pengusul;
- b) Maksud, Tujuan, dan Sasaran Usulan DAK Rumah Khusus;
- c) Rencana Kebutuhan Hunian dan Pengembangan.

##### 2.2. Gambaran Umum Penghuni Rumah Khusus

- a) Data Umum Penghuni;
- b) Jumlah Kebutuhan Rumah Sesuai Kelompok Sasaran;
- c) Data Identitas Penghuni.

#### BAB III PROFIL LOKASI USULAN DAN KONDISI EKSISTING

##### 3.1. Profil Lokasi Usulan

- a) Gambaran Umum Lokasi Untuk Pembangunan Rumah Khusus;
- b) Lokasi Tanah Untuk Pembangunan Rumah Khusus;
- c) Luas Tanah Untuk Pembangunan Rumah Khusus;
- d) Kondisi Tanah Untuk Pembangunan Rumah Khusus;
- e) Status Tanah Untuk Pembangunan Rumah Khusus.

##### 3.2. Profil Kondisi Eksisting

- a) Kondisi Lingkungan Eksisting Sekitar Lokasi Pembangunan Rumah Khusus;
- b) Kondisi Infrastruktur Eksisting Lokasi Pembangunan Rumah Khusus:
  1. Aksesibilitas ke Lokasi Pembangunan Rumah Khusus;
  2. Ketersediaan Sumber Daya Listrik dan Sumber Air Minum Di Sekitar Lokasi Pembangunan Rumah Khusus;
  3. Fasilitas Umum, Sosial, dan Komersil di Sekitar Lokasi Pembangunan Rumah Khusus.

#### BAB IV RENCANA PENGELOLAAN, PENGEMBANGAN LOKASI, DAN PEMBERDAYAAN PENERIMA MANFAAT RUMAH KHUSUS

#### BAB V PENUTUP

C. FORMAT SURAT KETERANGAN KESESUAIAN RENCANA TATA RUANG  
WILAYAH KABUPATEN ATAU KOTA

*KOP SURAT*

*nama kota, tanggal, bulan, tahun*

Nomor : ...

Lampiran : ...

Perihal : Keterangan Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah  
(RTRW) Kabupaten/Kota .....

Kepada Yth.

Direktur Jenderal Perumahan

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Jl. Pattimura 20, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan program Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat mengenai Penyediaan Rumah Khusus, bersama ini kami sampaikan bahwa, usulan Penyediaan Rumah Khusus atas nama K/L/D ..... selaku Pengusul Rumah Khusus yang akan dibangun di lokasi :

Alamat : .....

telah memenuhi persyaratan sesuai dengan Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan dan telah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten/Kota ..... Sebagai bahan pertimbangan, berikut kami lampirkan Peta RTRW Kabupaten/Kota ..... dan/atau rencana tapak (*site plan*) perumahan pada lokasi tersebut.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan pertimbangan Bapak kami ucapkan terima kasih.

*(Ttd dan cap)*

*(Ttd dan cap)*

\*).....

\*).....

Tembusan kepada :

1. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat; dan
2. Sekretaris Jenderal Kementerian PUPR.

\*) *Dilengkapi tanda tangan dan cap dari :*

1. *Pemerintah Daerah (Gubernur atau Bupati/Walikota); dan*
2. *Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) /Dinas Teknis Terkait.*

D. Format Pemantauan Kesesuaian Program

KOP SURAT DIREKTORAT RUMAH KHUSUS

PEMANTAUAN KESESUAIAN PROGRAM

Provinsi :

Kabupaten/Kota :

No	Nama Paket Pekerjaan	Lokasi (Titik koordinat)	Kesesuaian Output	Kesesuaian Outcome (Calon Penerima Manfaat)	Kesesuaian Rencana Kegiatan dengan Program (Rumah Khusus)	Kesesuaian DPA dengan Pelaksanaan pembangunan	Permasalahan	Rekomendasi /tindaklanjut	Kepatuhan dalam Pelaporan (Tahap I,II,III)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Catatan :

# Data diisi secara lengkap sekali saja dengan mengacu pada paket sebagaimana ditetapkan dalam Rencana Kegiatan (RK)

- 1 = No. Urut
- 2 = diisi nama paket/nama pekerjaan yang ditangani
- 3 = diisi nama Kecamatan, kelurahan/desa lokasi proyek, dan titik koordinat
- 4 = diisi kesesuaian Output
- 5 = diisi kesesuaian Outcome
- 6 = diisi kesesuaian Rencana Kerja dengan Program
- 7 = diisi Kesesuaian DPA dengan pelaksanaan pembangunan
- 8 = Permasalahan
- 9 = Rekomendasi/Tindak Lanjut
- = Kepatuhan dalam Pelaporan

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN  
PERUMAHAN RAKYAT  
Kepala Biro Hukum,



Putranta Setyanugraha, SH. MSi.  
NIP. 196212251993011001

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN  
PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK  
INDONESIA,

ttd

M. BASUKI HADIMULJONO