

BAB VIII ANALISA KEUANGAN

8.1. Kebutuhan Investasi dan Sumber Pendanaan

Kebutuhan investasi pengembangan air minum yang besar tapi sulit untuk mendapatkan pendanaanya. Namun di lain pihak harus dipenuhi mendorong bagi perencana Rencana Induk SPAM untuk mencari alternatif sumber pendanaannya dengan tidak mengabaikan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi apabila sumber dana didapatkan dan dipakai dalam investasi air minum.

Atas dasar pemikiran tersebut dan untuk memenuhi kebutuhan akan sumber pendanaan, diperlukan berbagai kajian tentang sumber-sumber dana investasi dan alternatif-alternatif/opsi-opsi sumber pendanaan, dengan mempertimbangkan aturan dan tata tertib yang ada. Alternatif sumber atau opsi pendanaan tersebut adalah:

1. Internal Cash

Sumber pendanaan ini mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai dari dana kas sendiri hasil operasional. Hal ini bisa terjadi klo sudah ada Lembaga pengelolanya seperti UPT/PDAM.

2. Trade Credit

Dengan cara ini penyelenggara mendapatkan fasilitas/instalasi yang dibangun dan didanai oleh pihak ketiga/pihak swasta dan dianggap sebagai hutang penyelenggara. Kesepakatan dilakukan antara penyelenggara dengan pihak swasta (B to B). Selanjutnya pengembalian dilakukan dengan cara mencicil selama jangka waktu yang disepakati. Fasilitas yang dibangun dengan cara ini biasanya di wilayah dimana pelanggan memiliki kemampuan membayar yang tinggi (captive market) atau yang potensial.

3. Pinjaman Bank Dalam Negeri/Luar Negeri

Sumber pendanaan ini berasal dari bank dalam negeri maupun dari luar negeri/SLA (sub loan agreement). Pendanaan investasi (untuk penyelenggara PDAM) melalui pinjaman dari bank dalam negeri diatur dengan Perpres No. 29 Tahun 2009 tentang Pemberian Jaminan dan Subsidi Bunga Oleh Pemerintah Pusat Dalam Rangka Percepatan Penyediaan Air Minum. Jaminan Pemerintah Pusat diberikan kepada PDAM yang tidak mempunyai tunggakan kepada Pemerintah Pusat memenuhi

persyaratan kinerja "sehat" dari hasil audit kinerja oleh BPKP dan tarif rata-rata yang lebih besar dari seluruh biaya rata-rata per unit (fuII cost recovery)

Pinjaman mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai oleh pinjaman bank hingga kondisi keuangan internal cukup untuk membiayai kebutuhan investasi tersebut. Pada simulasi pinjaman ini, pinjaman diambil untuk 5 (lima) tahun pertama, kemudian kebutuhan investasi selanjutnya dipenuhi oleh keuangan internal, dengan asumsi kinerja teknis dan keuangan dapat terpenuhi maka diharapkan kas hasil operasional mampu untuk menutup biaya-biaya tersebut.

Persyaratan pinjaman tergantung dari :

Tingkat suku bunga per tahun

Jangka waktu pembayaran, termasuk masa tenggang.

Untuk pinjaman dari luar negeri dapat dilakukan dengan mengusahaan pinjaman lunak dengan jangka waktu pengembalian minimal 15 tahun termasuk masa tenggang 5 tahun dari lembaga keuangan internasional melalui pinjaman SLA atau Rekening Pembangunan Daerah (RPD)

4. Mengundang investor untuk melakukan investasi di bawah **program kemitraan (KPS)**. Kerjasama dengan pihak swasta dapat dilakukan untuk membangun fasilitas SPAM untuk melayani wilayah yang belum dilayani oleh penyelenggara (green field) dengan memiliki pelanggan potensial.

5. **Dana penerbitan obligasi daerah**

Dengan alternatif penerbitan obligasi ini maka kebutuhan biaya investasi dipenuhi oleh dana dari penjualan obligasi (yang diterbitkan oleh Pemerintah Kota/Kabupaten/Kota). Persyaratan penerbitan obligasi yang perlu diperhatikan antara lain:

Perlu dilakukan pemeringkatan kemampuan penyelenggara oleh lembaga pemeringkat yang berwenang. Minimum peringkat untuk mendapatkan pendanaan melalui obligasi adalah BBB.

Tingkat bunga (kupon) per tahun (lebih tinggi dari tingkat bunga acuan)

Jatuh tempo pembayaran pokok (misal 8 – 10 tahun)

6. **Hibah bantuan teknis** bilateral atau multilateral melalui pemerintah pusat;

7. **APBD**

Dana APBD dapat digunakan untuk pengembangan sistem distribusi sampai pelayanan.

8. **APBN**

Dana APBN dapat digunakan untuk mengembangkan sistem air baku dan pengembangan jaringan distribusi untuk MBR.

Komposisi dari berbagai sumber pendanaan tersebut diperlukan dengan memperhitungkan keuntungan dan kerugiannya. Juga diperlukan pertimbangan peraturan terkait yaitu skema pendanaan sistem penyediaan air minum dimana pola investasi untuk unit air baku didanai oleh APBN melalui Ditjen Sumber Daya Air, untuk unit produksi didanai oleh APBN melalui Ditjen Cipta Karya, untuk unit distribusi utama sampai sekunder didanai oleh APBD I dan untuk unit distribusi sekunder sampai ke pelanggan didanai oleh APBD II.

8.1.1. Kebutuhan Investasi

Kebutuhan investasi dalam upaya pengembangan air minum terkadang sulit untuk didapat, namun mutlak dan wajib dipenuhi, Sebagai perencana pengembangan khususnya pengembangan air minum, perencanaan investasi juga perlu diupayakan lebih awal. Begitu juga halnya dalam studi Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum di Kabupaten Konawe Utara ini, perencanaan investasi diperlukan agar suatu perencanaan pengembangan dapat berjalan sempurna. Dengan menggunakan Pedoman Harga Satuan investasi SPAM yang dikeluarkan oleh pemerintah, kebutuhan investasi sampai pada akhir pentahapan pembangunan SPAM di Kabupaten dapat dilihat sistem dan pentahapan di bawah ini.

Tabel 8. 1 Usulan Biaya Pengembangan Zona I Tahap I

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
 ZONA PELAYANAN I (Kec. Sawa, Kec. Lembo, Kec.
 TAHAP I MENDESAK

NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I UNIT AIR BAKU					
1	Optimalisasi Broncaptering IKK Sawa	unit	1	235,000,000.0	235,000,000.0
2	OPTimalisasi jaringan Pipa Transmisi dari IKK sawa	m	2750	486,000.00	1,336,500,000.0
3	Pembangunan Intake IKK Motui	unit	1	215,000,000.0	215,000,000.0
4	OPTimalisasi jaringan Pipa Transmisi dari IKK Motui	m	2450	486,000.00	1,190,700,000.0
JUMLAH					2,977,200,000.0
II UNIT PRODUKSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Sawa kap.	unit	1	3,150,000,000.0	3,150,000,000.0
2	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Motui kap.	unit	1	3,150,000,000.0	3,150,000,000.0
JUMLAH					6,300,000,000.0
III UNIT DISTRIBUSI					
1	Pembuatan Reservoir kap. 400 m3 dari sumber air baku di Kec. Sawa	unit	1	745,000,000.0	745,000,000.00
2	Pembuatan Reservoir kap. 250 m3 dari sumber air baku di Kec. Motui	unit	1	395,000,000.0	395,000,000.00
3	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi	m	4000	385,000.00	1,540,000,000.0
4	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi	unit	3500	385,000.00	1,347,500,000.0
JUMLAH					4,027,500,000.0
IV UNIT PELAYANAN					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah	unit	200	2,250,000.0	450,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah	unit	100	2,250,000.0	225,000,000.0
JUMLAH					675,000,000.0
TOTAL SEMENTARA					13,979,700,000.0
					PPN 10%
					1,397,970,000.0
TOTAL					15,377,670,000.0
					Perijinan
					350,000,000.0
					Engineering Service
					768,883,500.0
Grand Total					16,496,553,500.0

Tabel 8. 2 Usulan Biaya Pengembangan Zona I Tahap II

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN I (Kec. Sawa, Kec. Lembo, Kec. Motui)					
TAHAP II JANGKA MENENGAH					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
1	Pembuatan Bangunan Intake di Kec. Lembo	Ls	1.00	344,500,000.00	344,500,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan jaringan Pipa Transmisi di IKK Lembo	m	3,100.00	486,000.00	1,506,600,000.00
	JUMLAH				1,851,100,000.00
II	UNIT PRODUKSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Lembo kap. 20/t/dt	unit	1.00	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
	JUMLAH				3,150,000,000.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pembuatan Reservoir 250 m3 dari sumber air baku di Kec. Lembo	unit	2.00	395,000,000.00	790,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Lembo	m	6,500.00	385,000.00	2,502,500,000.00
	JUMLAH				3,292,500,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 100 unit di Kec. Lembo	unit	100.00	2,250,000.00	225,000,000.00
	JUMLAH				225,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				8,518,600,000.00
	PPN 10%				851,860,000.00
	TOTAL				9,370,460,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				468,523,000.00
	Grand Total				10,188,983,000.00

Tabel 8. 3 Usulan Biaya Pengembangan Zona I Tahap III

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN I (Kec. Sawa, Kec. Lembo, Kec. Motui)					
TAHAP III JANGKA PANJANG					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi Utama dan bagi di Kec. Sawa	m	4,500.00	385,000.00	1,732,500,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi Utama dan bagi di Kec. Lembo	m	5,000.00	385,000.00	1,925,000,000.00
3	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi Utama dan bagi di Kec. Motui	m	4,000.00	385,000.00	1,540,000,000.00
	JUMLAH				5,197,500,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 100 unit di Kec. Sawa	unit	100.00	2,250,000.00	225,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 100 unit di Kec. Lembo	unit	100.00	2,250,000.00	225,000,000.00
3	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 100 unit di Kec. Motui	unit	100.00	2,250,000.00	225,000,000.00
	JUMLAH				675,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				5,872,500,000.00
	PPN 10%				587,250,000.00
	TOTAL				6,459,750,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				322,987,500.00
	Grand Total				7,132,737,500.00

Tabel 8. 4 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona I Tahap I

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN I (Kec. Sawa, Kec. Lembo, Kec. TAHAP I MENDESAK		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	2,977,200,000.0
2	Unit Produksi	6,300,000,000.0
3	Unit Distribusi	4,027,500,000.0
4	Unit Pelayanan	675,000,000.0
	JUMLAH	13,979,700,000.0
	PPN 10%	1,397,970,000.0
	TOTAL	15,377,670,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	768,883,500.0
	Grand Total	16,496,553,500.0

Tabel 8. 5 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona I Tahap II

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN I (Kec. Sawa, Kec. Lembo, Kec. TAHAP II JANGKA MENENGAH		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	1,851,100,000.0
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	3,292,500,000.0
4	Unit Pelayanan	225,000,000.0
	JUMLAH	8,518,600,000.0
	PPN 10%	851,860,000.0
	TOTAL	9,370,460,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	468,523,000.0
	Grand Total	10,188,983,000.0

Tabel 8. 6 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona I Tahap III

**REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN I (Kec. Sawa, Kec. Lembo, Kec.
TAHAP III JANGKA PANJANG**

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	5,197,500,000.0
4	Unit Pelayanan	675,000,000.0
	JUMLAH	5,872,500,000.0
	PPN 10%	587,250,000.0
	TOTAL	6,459,750,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	322,987,500.0
	Grand Total	7,132,737,500.0

Tabel 8. 7 Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona I

**REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN I (Kec. Sawa, Kec. Lembo, Kec.**

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	4,828,300,000.0
2	Unit Produksi	9,450,000,000.0
3	Unit Distribusi	12,517,500,000.0
4	Unit Pelayanan	1,575,000,000.0
	JUMLAH	28,370,800,000.0
	PPN 10%	2,837,080,000.0
	TOTAL	31,207,880,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	1,560,394,000.0
	Grand Total	33,818,274,000.0

Tabel 8. 8 Usulan Biaya Pengembangan Zona II Tahap I

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN II (Kec. Lasolo, Kec. Wawolesea, Kec. Molawe)					
TAHAP I MENDESAK					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Molawe	m	6000	385,000.00	2,310,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Lasolo	m	5000	385,000.00	1,925,000,000.00
3	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Wawolesea	m	5500	385,000.00	2,117,500,000.00
	JUMLAH				6,352,500,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 300 unit di Kec. Molawe	unit	300	2,250,000.00	675,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 300 unit di Kec. Lasolo	unit	300	2,250,000.00	675,000,000.00
3	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 200 unit di Kec. Wawolesea	unit	200	2,250,000.00	450,000,000.00
	JUMLAH				1,800,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				8,152,500,000.00
	PPN 10%				815,250,000.00
	TOTAL				8,967,750,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				448,387,500.00
	Grand Total				9,766,137,500.00

Tabel 8. 9 Usulan Biaya Pengembangan Zona II Tahap II

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN II (Kec. Lasolo, Kec. Wawolesea, Kec. Molawe)					
TAHAP II JANGKA MENENGAH					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I UNIT AIR BAKU					
1	Pembuatan Bangunan Intake di Kec. Lasolo	unit	1.00	275,000,000.00	275,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan jaringan Pipa Transmisi di IKK Lasolo	m	3,200.00	486,000.00	1,555,200,000.00
3	Pembuatan Bangunan Intake di Kec. Wawolesea	unit	1.00	285,000,000.00	285,000,000.00
4	Pengadaan dan Pemasangan jaringan Pipa Transmisi di IKK Wawolesea	m	2,850.00	486,000.00	1,385,100,000.00
JUMLAH					3,500,300,000.00
II UNIT PRODUKSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Lasolo kap. 20 lt/dt	unit	1.00	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan IPA di Kec. Wawolesea kap. 20lt/dt	unit	1.00	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
JUMLAH					6,300,000,000.00
III UNIT DISTRIBUSI					
1	Pembangunan Reservoir Kap. 400 m3 di Kec. Lasolo	unit	1.00	745,000,000.00	745,000,000.00
2	Pembangunan Reservoir Kap. 400 m3 di Kec. Wawolesea	unit	1.00	745,000,000.00	745,000,000.00
3	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Lasolo	m	6,500.00	385,000.00	2,502,500,000.00
4	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Wawolesea	m	4,750.00	385,000.00	1,828,750,000.00
JUMLAH					5,821,250,000.00
IV UNIT PELAYANAN					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 200 unit di Kec. Lasolo	unit	200.00	2,250,000.00	450,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 200 unit di Kec. Wawolesea	unit	200.00	2,250,000.00	450,000,000.00
JUMLAH					900,000,000.00
TOTAL SEMENTARA					16,521,550,000.00
PPN 10%					1,652,155,000.00
TOTAL					18,173,705,000.00
Perijinan					350,000,000.00
Engineering Service					908,685,250.00
Grand Total					19,432,390,250.00

Tabel 8. 10 Usulan Biaya Pengembangan Zona II Tahap III

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN II (Kec. Lasolo, Kec. Wawolesea, Kec. Molawe)					
TAHAP III JANGKA PANJANG					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I UNIT AIR BAKU					
1	Pembuatan Bangunan Intake di Kec. Molawe				
2	Pengadaan dan Pemasangan jaringan Pipa Transmisi di IKK Molawe				
JUMLAH					0.00
II UNIT PRODUKSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Molawe kap. 20 lt/dt	unit	1.00	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
JUMLAH					3,150,000,000.00
III UNIT DISTRIBUSI					
1	Pembangunan Reservoir Kap. 400 m3 di Kec. Molawe	unit	1.00	745,000,000.00	745,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. MOlawe	m	7,000.00	385,000.00	2,695,000,000.00
JUMLAH					3,440,000,000.00
IV UNIT PELAYANAN					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 100 unit di Kec. Molawe	unit	100.00	2,250,000.00	225,000,000.00
JUMLAH					225,000,000.00
TOTAL SEMENTARA					6,815,000,000.00
					PPN 10%
TOTAL					7,496,500,000.00
					Perijinan
					Engineering Service
Grand Total					8,221,325,000.00

Tabel 8. 11 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona II Tahap I

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN II (Kec. Lasolo, Kec. Wawolesea, Kec. Molawe) TAHAP I MENDESAK		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	6,352,500,000.0
4	Unit Pelayanan	1,800,000,000.0
	JUMLAH	8,152,500,000.0
	PPN 10%	815,250,000.0
	TOTAL	8,967,750,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	448,387,500.0
	Grand Total	9,766,137,500.0

Tabel 8. 12 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona II Tahap II

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN II (Kec. Lasolo, Kec. Wawolesea, Kec. Molawe) TAHAP II JANGKA MENENGAH		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	3,500,300,000.0
2	Unit Produksi	6,300,000,000.0
3	Unit Distribusi	5,821,250,000.0
4	Unit Pelayanan	900,000,000.0
	JUMLAH	16,521,550,000.0
	PPN 10%	1,652,155,000.0
	TOTAL	18,173,705,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	908,685,250.0
	Grand Total	19,432,390,250.0

Tabel 8. 13 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona II Tahap III

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN II (Kec. Lasolo, Kec. Wawolesea, Kec. Molawe) TAHAP III JANGKA PANJANG		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	3,440,000,000.0
4	Unit Pelayanan	225,000,000.0
	JUMLAH	6,815,000,000.0
	PPN 10%	681,500,000.0
	TOTAL	7,496,500,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	374,825,000.0
	Grand Total	8,221,325,000.0

Tabel 8. 14 Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona II

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN II (Kec. Lasolo, Kec. Wawolesea, Kec. Molawe)		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	3,500,300,000.0
2	Unit Produksi	9,450,000,000.0
3	Unit Distribusi	15,613,750,000.0
4	Unit Pelayanan	2,925,000,000.0
	JUMLAH	31,489,050,000.0
	PPN 10%	3,148,905,000.0
	TOTAL	34,637,955,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	1,731,897,750.0
	Grand Total	37,419,852,750.0

Tabel 8. 15 Usulan Biaya Pengembangan Zona III Tahap I

**USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN III (Kec. Asera, Kec. Andowia)
TAHAP I MENDESAK**

NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA	JUMLAH
I UNIT AIR BAKU					
1	Pembuatan Bangunan Intake IKK Asera	unit	1	27,600,000.00	27,600,000.00
2	Pembuatan Bangunan Intake IKK Andowia	unit	1	280,000,000.00	280,000,000.00
3	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi di IKK Andowia	m	3000	486,000.00	1,458,000,000.00
4	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi di IKK Asera	m	3000	486,000.00	1,458,000,000.00
JUMLAH					3,223,600,000.00
II UNIT PRODUKSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Andowia kap.	unit	1	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
JUMLAH					3,150,000,000.00
III UNIT DISTRIBUSI					
1	Pembangunan Reservoir Kap. 400 m3 di Kec. Andowia	unit	1	745,000,000.00	745,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi	m	4500	385,000.00	1,732,500,000.00
JUMLAH					2,477,500,000.00
IV UNIT PELAYANAN					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR)	unit	200	2,250,000.00	450,000,000.00
JUMLAH					450,000,000.00
TOTAL SEMENTARA					9,301,100,000.00
					PPN 10%
					930,110,000.00
TOTAL					10,231,210,000.00
					Perijinan
					Engineering Service
					511,560,500.00
Grand Total					10,742,770,500.00

Tabel 8. 16 Usulan Biaya Pengembangan Zona III Tahap II

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN III (Kec. Asera, Kec. Andowia)					
TAHAP II JANGKA MENENGAH					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Asera kap. 20 lt/dt	unit	1.00	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
	JUMLAH				3,150,000,000.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pembangunan Reservoir Kap. 600 m3 di Kec. Asera	unit	1.00	950,000,000.00	950,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Asera	m	4,000.00	385,000.00	1,540,000,000.00
	JUMLAH				2,490,000,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 300 unit di Kec. Asera	unit	300.00	2,250,000.00	675,000,000.00
	JUMLAH				675,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				6,315,000,000.00
	PPN 10%				631,500,000.00
	TOTAL				6,946,500,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				347,325,000.00
	Grand Total				7,643,825,000.00

Tabel 8. 17 Usulan Biaya Pengembangan Zona III Tahap II

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN III (Kec. Asera, Kec. Andowia)					
TAHAP III JANGKA PANJANG					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Andowia	m	6,000.00	385,000.00	2,310,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Asera	m	4,500.00	385,000.00	1,732,500,000.00
	JUMLAH				4,042,500,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 400 unit di Kec. Asera	unit	400.00	2,250,000.00	900,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 300 unit di Kec. Andowia	unit	300.00	2,250,000.00	675,000,000.00
	JUMLAH				1,575,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				5,617,500,000.00
	PPN 10%				561,750,000.00
	TOTAL				6,179,250,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				308,962,500.00
	Grand Total				6,838,212,500.00

Tabel 8. 18 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona III Tahap I

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN III (Kec. Asera, Kec. Andowia) TAHAP I MENDESAK		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	3,223,600,000.0
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	2,477,500,000.0
4	Unit Pelayanan	450,000,000.0
	JUMLAH	9,301,100,000.0
	PPN 10%	930,110,000.0
	TOTAL	10,231,210,000.0
	Perijinan	0.00
	Engineering Service	511,560,500.0
	Grand Total	10,742,770,500.0

Tabel 8. 19 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona III Tahap II

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN III (Kec. Asera, Kec. Andowia) TAHAP II JANGKA MENENGAH		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	2,490,000,000.0
4	Unit Pelayanan	675,000,000.0
	JUMLAH	6,315,000,000.0
	PPN 10%	631,500,000.0
	TOTAL	6,946,500,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	347,325,000.0
	Grand Total	7,643,825,000.0

Tabel 8. 20 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona III Tahap III

**REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN III (Kec. Asera, Kec. Andowia)
TAHAP III JANGKA PANJANG**

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	4,042,500,000.0
4	Unit Pelayanan	1,575,000,000.0
	JUMLAH	5,617,500,000.0
	PPN 10%	561,750,000.0
	TOTAL	6,179,250,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	308,962,500.0
	Grand Total	6,838,212,500.0

Tabel 8. 21 Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona III

**REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN III (Kec. Asera, Kec. Andowia)**

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	3,223,600,000.0
2	Unit Produksi	6,300,000,000.0
3	Unit Distribusi	9,010,000,000.0
4	Unit Pelayanan	2,700,000,000.0
	JUMLAH	21,233,600,000.0
	PPN 10%	2,123,360,000.0
	TOTAL	23,356,960,000.0
	Perijinan	700,000,000.0
	Engineering Service	1,167,848,000.0
	Grand Total	25,224,808,000.0

Tabel 8. 22 Usulan Biaya Pengembangan Zona IV Tahap I

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN IV (Kec. Lasolo Kepulauan)					
TAHAP I MENDESAK					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I UNIT AIR BAKU					
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi di IKK Lasolo Kepulauan	m	1200	486,000.00	583,200,000.00
JUMLAH					583,200,000.00
II UNIT PRODUKSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Lasolo Kepulauan Kap. 10lt/dt	unit	1	2,150,000,000.00	2,150,000,000.00
JUMLAH					2,150,000,000.00
III UNIT DISTRIBUSI					
1	Pembangunan Reservoir Kap. 200 m3 di Kec. Lasolo Kepulauan	unit	1	235,000,000.00	235,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Lasolo Kepulauan	m	2300	385,000.00	885,500,000.00
JUMLAH					1,120,500,000.00
IV UNIT PELAYANAN					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 200 unit di Kec. Lasolo Kepulauan	unit	200	2,250,000.00	450,000,000.00
JUMLAH					450,000,000.00
TOTAL SEMENTARA					4,303,700,000.00
					PPN 10%
					430,370,000.00
TOTAL					4,734,070,000.00
					Perijinan
					350,000,000.00
					Engineering Service
					236,703,500.00
Grand Total					5,320,773,500.00

Tabel 8. 23 Usulan Biaya Pengembangan Zona IV Tahap II

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN IV (Kec. Lasolo Kepulauan)					
TAHAP II JANGKA MENENGAH					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
1	Pembuatan Reservoir Distribusi Kap. 200 ³ m di Kec.	unit	1.00	235,000,000.00	235,000,000.00
	JUMLAH				235,000,000.0
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Pipa Distribusi Utama dan Bagi	m	1,850.00	385,000.00	712,250,000.00
	JUMLAH				712,250,000.0
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR)	unit	100.00	2,250,000.00	225,000,000.00
	JUMLAH				225,000,000.0
	TOTAL SEMENTARA				1,172,250,000.0
	PPN 10%				117,225,000.0
	TOTAL				1,289,475,000.0
	Perijinan				350,000,000.0
	Engineering Service				64,473,750.0
	Grand Total				1,703,948,750.0

Tabel 8. 24 Tabel 8. 22 Usulan Biaya Pengembangan Zona IV Tahap III

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN IV (Kec. Lasolo Kepulauan)					
TAHAP III JANGKA PANJANG					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Pipa Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Lasolo Kepulauan	m	1,500.00	385,000.00	577,500,000.00
	JUMLAH				577,500,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 100 unit	unit	100.00	2,250,000.00	225,000,000.00
	JUMLAH				225,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				802,500,000.00
	PPN 10%				80,250,000.00
	TOTAL				882,750,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				44,137,500.00
	Grand Total				1,276,887,500.00

Tabel 8. 25 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona IV Tahap I

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN IV (Kec. Lasolo Kepulauan) TAHAP I MENDESAK		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	583,200,000.0
2	Unit Produksi	2,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	1,120,500,000.0
4	Unit Pelayanan	450,000,000.0
	JUMLAH	4,303,700,000.0
	PPN 10%	430,370,000.0
	TOTAL	4,734,070,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	236,703,500.0
	Grand Total	5,320,773,500.0

Tabel 8. 26 Tabel 8. 25 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona IV Tahap II

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN IV (Kec. Lasolo Kepulauan) TAHAP II JANGKA MENENGAH		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	235,000,000.0
3	Unit Distribusi	712,250,000.0
4	Unit Pelayanan	225,000,000.0
	JUMLAH	1,172,250,000.0
	PPN 10%	117,225,000.0
	TOTAL	1,289,475,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	64,473,750.0
	Grand Total	1,703,948,750.0

Tabel 8. 27 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona IV Tahap III

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN IV (Kec. Lasolo Kepulauan) TAHAP III JANGKA PANJANG		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	577,500,000.0
4	Unit Pelayanan	225,000,000.0
	JUMLAH	802,500,000.0
	PPN 10%	80,250,000.0
	TOTAL	882,750,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	44,137,500.0
	Grand Total	1,276,887,500.0

Tabel 8. 28 Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona IV

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN IV (Kec. Lasolo Kepulauan)		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	583,200,000.0
2	Unit Produksi	2,385,000,000.0
3	Unit Distribusi	2,410,250,000.0
4	Unit Pelayanan	900,000,000.0
	JUMLAH	6,278,450,000.0
	PPN 10%	627,845,000.0
	TOTAL	6,906,295,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	345,314,750.0
	Grand Total	8,301,609,750.0

Tabel 8. 29 Usulan Biaya Pengembangan Zona V Tahap I

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN V (Kec. Oheo)					
TAHAP I MENDESAK					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I UNIT AIR BAKU					
1	Pembuatan Intake di Kec. Oheo	Ls	1	278,000,000.00	278,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi di Kec. Oheo	m	2850	486,000.00	1,385,100,000.00
JUMLAH					1,663,100,000.00
II UNIT PRODUKSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Oheo kap. 20 lt/dt	unit	1	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
JUMLAH					3,150,000,000.00
III UNIT DISTRIBUSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi	m	4750	385,000.00	1,828,750,000.00
2	Pembuatan Reservoir Distribusi Kap. 300 m ³	unit	1	487,000,000.00	487,000,000.00
JUMLAH					2,315,750,000.00
IV UNIT PELAYANAN					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR)	unit	200	2,250,000.00	450,000,000.00
JUMLAH					450,000,000.00
TOTAL SEMENTARA					7,578,850,000.00
					PPN 10%
					757,885,000.00
TOTAL					8,336,735,000.00
					Perijinan
					350,000,000.00
					Engineering Service
					416,836,750.00
Grand Total					9,103,571,750.00

Tabel 8. 30 Usulan Biaya Pengembangan Zona V Tahap II

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN V (Kec. Oheo)					
TAHAP II JANGKA MENENGAH					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Oheo	m	6,000.00	385,000.00	2,310,000,000.00
	JUMLAH				2,310,000,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 200 unit	unit	200.00	2,250,000.00	450,000,000.00
	JUMLAH				450,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				2,760,000,000.00
	PPN 10%				276,000,000.00
	TOTAL				3,036,000,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				151,800,000.00
	Grand Total				3,537,800,000.00

Tabel 8. 31 Usulan Biaya Pengembangan Zona V Tahap III

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
 ZONA PELAYANAN V (Kec. Oheo)
 TAHAP III JANGKA PANJANG

NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi	m	5,200.00	385,000.00	2,002,000,000.00
2	Pembuatan Reservoir Distribusi Kap. 200 m ³	unit	1.00	235,000,000.00	235,000,000.00
	JUMLAH				2,237,000,000.0
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR)	unit	200.00	2,250,000.00	450,000,000.00
	JUMLAH				450,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				2,687,000,000.0
	PPN 10%				268,700,000.00
	TOTAL				2,955,700,000.0
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				147,785,000.00
	Grand Total				3,453,485,000.0

Tabel 8. 32 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona V Tahap I

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN V (Kec. Oheo) TAHAP I MENDESAK		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	1,663,100,000.0
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	2,315,750,000.0
4	Unit Pelayanan	450,000,000.0
	JUMLAH	7,578,850,000.0
	PPN 10%	757,885,000.0
	TOTAL	8,336,735,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	416,836,750.0
	Grand Total	9,103,571,750.0

Tabel 8. 33 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona V Tahap II

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN V (Kec. Oheo) TAHAP II JANGKA MENENGAH		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	2,310,000,000.0
4	Unit Pelayanan	450,000,000.0
	JUMLAH	2,760,000,000.0
	PPN 10%	276,000,000.0
	TOTAL	3,036,000,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	151,800,000.0
	Grand Total	3,537,800,000.0

Tabel 8. 34 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona V Tahap III

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM		
ZONA PELAYANAN V (Kec. Oheo)		
TAHAP III JANGKA PANJANG		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	2,237,000,000.0
4	Unit Pelayanan	450,000,000.0
	JUMLAH	2,687,000,000.0
	PPN 10%	268,700,000.0
	TOTAL	2,955,700,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	147,785,000.0
	Grand Total	3,453,485,000.0

Tabel 8. 35 Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona V

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM		
ZONA PELAYANAN V (Kec. Oheo)		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	1,663,100,000.0
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	6,862,750,000.0
4	Unit Pelayanan	1,350,000,000.0
	JUMLAH	13,025,850,000.0
	PPN 10%	1,302,585,000.0
	TOTAL	14,328,435,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	716,421,750.0
	Grand Total	16,094,856,750.0

Tabel 8. 36 Usulan Biaya Pengembangan Zona VI Tahap I

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN VI (Kec. Langgikima)					
TAHAP I MENDESAK					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I UNIT AIR BAKU					
1	Pembuatan Intake di Kec. Langgikima	Ls	1	265,000,000.00	265,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi di Kec. Langgikima	m	2850	486,000.00	1,385,100,000.00
JUMLAH					1,650,100,000.00
II UNIT PRODUKSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Langgikima kap. 20 lt/dt	unit	1	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
JUMLAH					3,150,000,000.00
III UNIT DISTRIBUSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Langgikima	m	7500	385,000.00	2,887,500,000.00
2	Pembuatan Reservoir Distribusi Kap. 300 m ³	unit	1	487,000,000.00	487,000,000.00
JUMLAH					3,374,500,000.00
IV UNIT PELAYANAN					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 200 unit	unit	200	2,250,000.00	450,000,000.00
JUMLAH					450,000,000.00
TOTAL SEMENTARA					8,624,600,000.00
PPN 10%					862,460,000.00
TOTAL					9,487,060,000.00
Perijinan					350,000,000.00
Engineering Service					474,353,000.00
Grand Total					10,311,413,000.00

Tabel 8. 37 Usulan Biaya Pengembangan Zona VI Tahap II

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM					
ZONA PELAYANAN VI (Kec. Langgikima)					
TAHAP II JANGKA MENENGAH					
NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi	unit	4,700.00	385,000.00	1,809,500,000.00
	JUMLAH				1,809,500,000.0
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR)	unit	100.00	2,250,000.00	225,000,000.00
	JUMLAH				225,000,000.0
	TOTAL SEMENTARA				2,034,500,000.0
	PPN 10%				203,450,000.0
	TOTAL				2,237,950,000.0
	Perijinan				350,000,000.0
	Engineering Service				111,897,500.0
	Grand Total				2,699,847,500.0

Tabel 8. 38 Usulan Biaya Pengembangan Zona VI Tahap III

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM

ZONA PELAYANAN VI (Kec. Langgikima)

TAHAP III JANGKA PANJANG

NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Langgikima	m	2,000.00	385,000.00	770,000,000.00
2	Pembuatan Reservoir Distribusi Kap. 100 m ³	unit	1.00	185,000,000.00	185,000,000.00
	JUMLAH				955,000,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 200 unit	unit	200.00	2,250,000.00	450,000,000.00
	JUMLAH				450,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				1,405,000,000.00
	PPN 10%				140,500,000.00
	TOTAL				1,545,500,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				77,275,000.00
	Grand Total				1,972,775,000.00

Tabel 8. 39 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona VI Tahap I

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN VI (Kec. Langgikima) TAHAP I MENDESAK		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	1,650,100,000.0
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	3,374,500,000.0
4	Unit Pelayanan	450,000,000.0
	JUMLAH	8,624,600,000.0
	PPN 10%	862,460,000.0
	TOTAL	9,487,060,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	474,353,000.0
	Grand Total	10,311,413,000.0

Tabel 8. 40 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona VI Tahap II

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN VI (Kec. Langgikima) TAHAP II JANGKA MENENGAH		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	1,809,500,000.0
4	Unit Pelayanan	225,000,000.0
	JUMLAH	2,034,500,000.0
	PPN 10%	203,450,000.0
	TOTAL	2,237,950,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	111,897,500.0
	Grand Total	2,699,847,500.0

Tabel 8. 41 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona VI Tahap II

**REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN VI (Kec. Langgikima)
TAHAP III JANGKA PANJANG**

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	955,000,000.0
4	Unit Pelayanan	450,000,000.0
	JUMLAH	1,405,000,000.0
	PPN 10%	140,500,000.0
	TOTAL	1,545,500,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	77,275,000.0
	Grand Total	1,972,775,000.0

Tabel 8. 42 Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona VI

**REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN VI (Kec. Langgikima)**

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	1,650,100,000.0
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	6,139,000,000.0
4	Unit Pelayanan	1,125,000,000.0
	JUMLAH	12,064,100,000.0
	PPN 10%	1,206,410,000.0
	TOTAL	13,270,510,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	663,525,500.0
	Grand Total	14,984,035,500.0

Tabel 8. 43 Usulan Biaya Pengembangan Zona VII Tahap I

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
 ZONA PELAYANAN VII (Wiwirano, Kec. Landawe)
 TAHAP I MENDESAK

NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I UNIT AIR BAKU					
1	Pembuatan Bangunan Intake IKK Wiwirano	unit	1	278,000,000.00	278,000,000.00
2	Pembuatan Bangunan Intake IKK Landawe	unit	1	320,000,000.00	320,000,000.00
3	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi di IKK Landawe	m	2600	486,000.00	1,263,600,000.00
4	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi di IKK Wiwirano	m	2750	486,000.00	1,336,500,000.00
JUMLAH					3,198,100,000.00
II UNIT PRODUKSI					
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Landawe kap. 20 lt/dt	unit	1	3,150,000,000.00	3,150,000,000.00
JUMLAH					3,150,000,000.00
III UNIT DISTRIBUSI					
1	Pembangunan Reservoir Kap. 400 m3 di Kec. Landawe	unit	1	745,000,000.00	745,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Landawe	m	7500	385,000.00	2,887,500,000.00
JUMLAH					3,632,500,000.00
IV UNIT PELAYANAN					
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 200 unit di Kec. Landawe	unit	200	2,250,000.00	450,000,000.00
JUMLAH					450,000,000.00
TOTAL SEMENTARA					10,430,600,000.00
					1,043,060,000.00
TOTAL					11,473,660,000.00
					350,000,000.00
					573,683,000.00
Grand Total					12,397,343,000.00

Tabel 8. 44 Usulan Biaya Pengembangan Zona VII Tahap II

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM

ZONA PELAYANAN VII (Wiwirano, Kec. Landawe)

TAHAP II JANGKA MENENGAH

NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan IPA di IKK Wiwirano kap. 20lt/dt				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pembangunan Reservoir Kap. 600 m3 di Kec. Wiwirano	unit	1.00	950,000,000.00	950,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi	m	5,000.00	385,000.00	1,925,000,000.00
	JUMLAH				2,875,000,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR)	unit	300.00	2,250,000.00	675,000,000.00
	JUMLAH				675,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				3,550,000,000.00
	PPN 10%				355,000,000.00
	TOTAL				3,905,000,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				195,250,000.00
	Grand Total				4,450,250,000.00

Tabel 8. 45 Usulan Biaya Pengembangan Zona VII Tahap III

USULAN BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
 ZONA PELAYANAN VII (Wiwirano, Kec. Landawe)
 TAHAP III JANGKA PANJANG

NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH
I	UNIT AIR BAKU				
	JUMLAH				0.00
II	UNIT PRODUKSI				
	JUMLAH				0.00
III	UNIT DISTRIBUSI				
1	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Landawe	m	2,000.00	385,000.00	770,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Distribusi Utama dan Bagi di Kec. Wiwirano	m	2,300.00	385,000.00	885,500,000.00
	JUMLAH				1,655,500,000.00
IV	UNIT PELAYANAN				
1	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 400 unit di Kec. Wiwirano	unit	400.00	2,250,000.00	900,000,000.00
2	Pengadaan dan Pemasangan Sambungan rumah (SR) sebanyak 300 unit di Kec. Landawe	unit	300.00	2,250,000.00	675,000,000.00
	JUMLAH				1,575,000,000.00
	TOTAL SEMENTARA				3,230,500,000.00
	PPN 10%				323,050,000.00
	TOTAL				3,553,550,000.00
	Perijinan				350,000,000.00
	Engineering Service				177,677,500.00
	Grand Total				4,081,227,500.00

Tabel 8. 46 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona VII Tahap I

**REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN VII (Wiwirano, Kec. Landawe)
TAHAP I MENDESAK**

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	3,198,100,000.0
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	3,632,500,000.0
4	Unit Pelayanan	450,000,000.0
	JUMLAH	10,430,600,000.0
	PPN 10%	1,043,060,000.0
	TOTAL	11,473,660,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	573,683,000.0
	Grand Total	12,397,343,000.0

Tabel 8. 47 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona VII Tahap II

**REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM
ZONA PELAYANAN VII (Wiwirano, Kec. Landawe)
TAHAP II JANGKA MENENGAH**

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	2,875,000,000.0
4	Unit Pelayanan	675,000,000.0
	JUMLAH	3,550,000,000.0
	PPN 10%	355,000,000.0
	TOTAL	3,905,000,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	195,250,000.0
	Grand Total	4,450,250,000.0

Tabel 8. 48 Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona VII Tahap III

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN VII (Wiwirano, Kec. Landawe) TAHAP III JANGKA PANJANG		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	0.00
2	Unit Produksi	0.00
3	Unit Distribusi	1,655,500,000.0
4	Unit Pelayanan	1,575,000,000.0
	JUMLAH	3,230,500,000.0
	PPN 10%	323,050,000.0
	TOTAL	3,553,550,000.0
	Perijinan	350,000,000.0
	Engineering Service	177,677,500.0
	Grand Total	4,081,227,500.0

Tabel 8. 49 Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pengembangan Zona VII

REKAPITULASI BIAYA PEMBANGUNAN PENGEMBANGAN RISPAM ZONA PELAYANAN VII (Wiwirano, Kec. Landawe)		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Unit Air Baku	3,198,100,000.0
2	Unit Produksi	3,150,000,000.0
3	Unit Distribusi	8,163,000,000.0
4	Unit Pelayanan	2,700,000,000.0
	JUMLAH	17,211,100,000.0
	PPN 10%	1,721,110,000.0
	TOTAL	18,932,210,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	946,610,500.0
	Grand Total	20,928,820,500.0

8.1.2. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan dan pentahapan pendanaan yang memungkinkan sangat berpengaruh terhadap tingkat pencapaian yang diinginkan. Dalam pengembangan SPAM Kabupaten Konawe Utara , konsep yang dikembangkan adalah konsep penjualan air curah, dimana konsumen air curah adalah BUMD/UPTD SPAM / PDAM. Harga air curah sangat berpengaruh terhadap daya beli atau kemampuan dari masing-masing UPTD SPAM / PDAM. Besaran harga air sangat dipengaruhi oleh besaran investasi yang diperlukan, dimana besaran investasi dipengaruhi oleh konsep pengembangan air minum yang direncanakan.

Dengan asumsi besaran harga air yang disepakati tidak melebihi Rp 2000,- maka diperlukan pentahapan, didapat investasi yang tidak terlalu besar dengan harga air yang sesuai dengan target.

Untuk mengetahui dan mencari kemungkinan terbaik dari pemakaian sejumlah investasi dari kedua sistem dan kedua alternatif sumber di atas, dan dengan mempertimbangkan kemungkinan pemakaian sumber-sumber dana yang di dapat, maka dibuat opsi-opsi sebagai berikut:

1. Opsi 1:

Sumber pendanaan RISPAM adalah dibiayai keseluruhan dari pinjaman (Total Pinjaman)

2. Opsi 2:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 100% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi 10% APBD I

3. Opsi 3:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 100% dari APBN Dirjen Cipta Karya;
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (20%)

4. Opsi 4:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 100% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (30%)

5. Opsi 5:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 30% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (25%)

6. Opsi 6:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Ditjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 40% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (40%)

7. Opsi 7:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 50% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (50%)

8. Opsi 8:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 60% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (60%)

9. Opsi 9:

- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 70% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (70%)

10. Opsi 10:

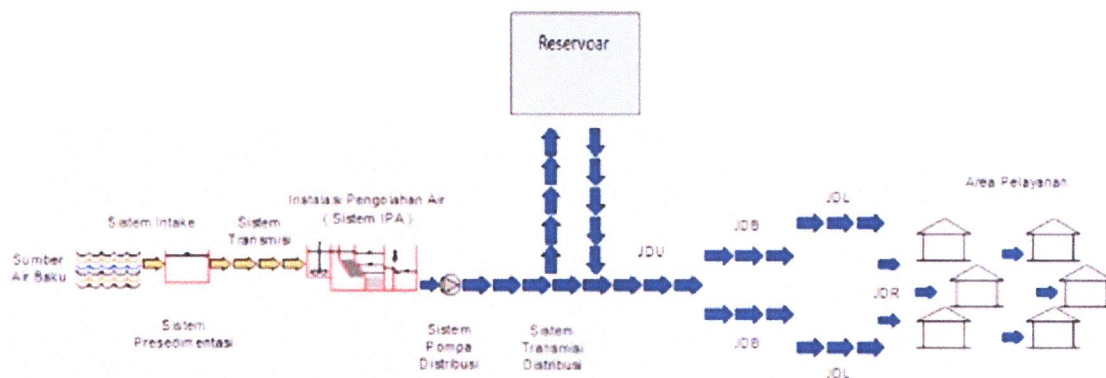
- Unit Air Baku 100% dibiayai dari APBN Dirjen Sumber Daya Air
- Unit Produksi 80% dari APBN Dirjen Cipta Karya
- Dan Unit Distribusi dari APBD I (80%)

Opsi-opsi tersebut dikaji dan dianalisis untuk masing-masing alternatif sumber air baku dan setiap periode perencanaan (pentahapan). Hal ini bertujuan untuk mendapatkan harga terendah, yakni dibawah harga kesepakatan dengan tidak mengabaikan asumsi-asumsi dasar yang telah dijelaskan. Berdasarkan hasil analisis, maka opsi 5 adalah opsi yang terpilih, karena harga yang didapat masih dibawah harga kesepakatan dan nilai investasi yang dapat diterima.

Opsi-opsi tersebut tidak mengabaikan kemungkinan sumber pendanaan pemerintah sesuai ketentuan yang berlaku dan kemungkinan ketertarikan pihak lain/swasta. Dalam hal ini diperlukan kombinasi pendanaan antara pemerintah dan swasta. Sehingga dengan melakukan simulasi investasi, untuk mendapatkan harga air di bawah target harga yang disepakati, dapat disimpulkan bahwa:

- Unit air baku merupakan tanggung jawab pemerintah pusat (APBN) melalui Dirjen Sumber Daya Air
- Unit produksi 30% APBN melalui Dirjen Cipta Karya
- Dan unit distribusi 25% melalui pendanaan pemerintah baik penerusan APBN, APBD I propinsi, APBD II, swadaya.

PUSAT		DAERAH	
APBN-SDA	APBN-CK	APBD Prov.	APBD Kab. Swadaya
UNIT AIR BAKU	UNIT PRODUKSI	UNIT DISTRIBUSI	



Gbr 8. 1 Skema Pendanaan Pengembangan Air Minum

8.1.3. Pentahapan Sumber Pendanaan

Pentahapan sumber pendanaan diperlukan baik bai pemerintah maupun untuk keperluan perhitungan analisis harga. Penentuan harga sangat bergantung pada besaran kebutuhan investasi dalam satu periode/pentahapan RISPAM (5 tahunan).

Pentahapan Rencana Induk Pengembangan SPAM dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 8. 50 Rencana Pentahapan Pembangunan Zona I

RENCANA PENTAHAPAN PEMBANGUNAN SPAM ZONA PELAYANAN I		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Tahap I Mendesak	13,979,700,000.0
2	Tahap II jangka Menengah	8,518,600,000.0
3	Tahap III Jangka Panjang	5,872,500,000.0
	JUMLAH	28,370,800,000.0
	PPN 10%	2,837,080,000.0
	TOTAL	31,207,880,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	1,560,394,000.0
	Grand Total	33,818,274,000.0

Tabel 8. 51 Rencana Pentahapan Pembangunan Zona II

RENCANA PENTAHAPAN PEMBANGUNAN SPAM ZONA PELAYANAN II		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Tahap I Mendesak	8,152,500,000.0
2	Tahap II jangka Menengah	16,521,550,000.0
3	Tahap III Jangka Panjang	6,815,000,000.0
	JUMLAH	31,489,050,000.0
	PPN 10%	3,148,905,000.0
	TOTAL	34,637,955,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	1,731,897,750.0
	Grand Total	37,419,852,750.0

Tabel 8. 52 Rencana Pentahapan Pembangunan Zona III

RENCANA PENTAHAPAN PEMBANGUNAN SPAM		
ZONA PELAYANAN III		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Tahap I Mendesak	9,301,100,000.0
2	Tahap II jangka Menengah	6,315,000,000.0
3	Tahap III Jangka Panjang	5,617,500,000.0
	JUMLAH	21,233,600,000.0
	PPN 10%	2,123,360,000.0
	TOTAL	23,356,960,000.0
	Perijinan	700,000,000.0
	Engineering Service	1,167,848,000.0
	Grand Total	25,224,808,000.0

Tabel 8. 53 Rencana Pentahapan Pembangunan Zona IV

RENCANA PENTAHAPAN PEMBANGUNAN SPAM		
ZONA PELAYANAN IV		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Tahap I Mendesak	4,303,700,000.0
2	Tahap II jangka Menengah	1,172,250,000.0
3	Tahap III Jangka Panjang	802,500,000.0
	JUMLAH	6,278,450,000.0
	PPN 10%	627,845,000.0
	TOTAL	6,906,295,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	345,314,750.0
	Grand Total	8,301,609,750.0

Tabel 8. 54 Rencana Pentahapan Pembangunan Zona V
RENCANA PENTAHAPAN PEMBANGUNAN SPAM
ZONA PELAYANAN V

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Tahap I Mendesak	7,578,850,000.0
2	Tahap II jangka Menengah	2,760,000,000.0
3	Tahap III Jangka Panjang	2,687,000,000.0
	JUMLAH	13,025,850,000.0
	PPN 10%	1,302,585,000.0
	TOTAL	14,328,435,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	716,421,750.0
	Grand Total	16,094,856,750.0

Tabel 8. 55 Rencana Pentahapan Pembangunan Zona VI

RENCANA PENTAHAPAN PEMBANGUNAN SPAM
ZONA PELAYANAN VI

NO	URAIAN	JUMLAH
1	Tahap I Mendesak	8,624,600,000.0
2	Tahap II jangka Menengah	2,034,500,000.0
3	Tahap III Jangka Panjang	1,405,000,000.0
	JUMLAH	12,064,100,000.0
	PPN 10%	1,206,410,000.0
	TOTAL	13,270,510,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	663,525,500.0
	Grand Total	14,984,035,500.0

Tabel 8. 56 Rencana Pentahapan Pembangunan Zona VII

RENCANA PENTAHAPAN PEMBANGUNAN SPAM ZONA PELAYANAN VII		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Tahap I Mendesak	10,430,600,000.0
2	Tahap II jangka Menengah	3,550,000,000.0
3	Tahap III Jangka Panjang	3,230,500,000.0
	JUMLAH	17,211,100,000.0
	PPN 10%	1,721,110,000.0
	TOTAL	18,932,210,000.0
	Perijinan	1,050,000,000.0
	Engineering Service	946,610,500.0
	Grand Total	20,928,820,500.0

Tabel 8. 57 Rencana Pentahapan Pembangunan Kab. Konawe Utara

RENCANA PENTAHAPAN PEMBANGUNAN SPAM KAB. KONAWE UTARA		
NO	URAIAN	JUMLAH
1	Tahap I Mendesak	62,371,050,000.0
2	Tahap II jangka Menengah	40,871,900,000.0
3	Tahap III Jangka Panjang	26,430,000,000.0
	JUMLAH	129,672,950,000.0
	PPN 10%	12,967,295,000.0
	TOTAL	142,640,245,000.0
	Perijinan	7,000,000,000.0
	Engineering Service	7,132,012,250.0
	Grand Total	156,772,257,250.0

8.2. Dasar Penentuan Asumsi Keuangan

Salah satu kegunaan proyeksi keuangan adalah untuk memprediksi kondisi kinerja keuangan suatu perusahaan/lembaga/swadaya masyarakat sebagai penerima dana selama beberapa tahun ke depan, dengan memperhatikan aspek lain yang berkaitan seperti aspek teknik ataupun aspek manajemen. Proyeksi keuangan yang digunakan adalah proyeksi keuangan yang telah ditetapkan untuk dapat digunakan suatu perusahaan/BUMD/PDAM dalam meningkatkan optimalisasi dan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum di Kabupaten Konawe Utara . Namun proyeksi keuangan juga digunakan untuk melihat seberapa besar harga air didapat jika pendanaan dikeluarkan pada suatu kelembagaan tersebut. Dengan kata lain, untuk melihat dampak penentuan suatu harga yang akan ditetapkan terhadap kinerja keuangan pengelola yang diberlakukan.

Proyeksi keuangan juga digunakan untuk melihat suatu nilai investasi dari proyek yang bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan, dengan melihat indikasi biaya dan pola investasi yang dihitung dalam bentuk nilai sekarang (present value) dan harus dikonversikan menjadi nilai masa datang (future value), berdasarkan metode analisis financial, serta sudah menghitung kebutuhan biaya untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Dalam perhitungan proyeksi keuangan diperlukan asumsi-asumsi yang akan berpengaruh langsung maupun tidak terhadap hasil perhitungan/analisis. Kelayakan suatu proyek/investasi yang juga diperlukan sebagai gambaran dari dampak pengguna sejumlah investasi. Dimana dengan melihat nilai IRR (Internal Rate Return) dan NPV (Net Present Value) yang dibandingkan dengan Discount Factor (DF) atau tingkat bunga acuan antar bank.

Asumsi-asumsi yang dipakai dalam analisa keuangan/financial adalah:

1. Porsi pinjaman yang paling mungkin ditawarkan adalah 70% pada unit produksi dan 75% pada unit distribusi;
2. Jangka waktu pinjaman tidak melebihi jangka waktu perencanaan Rencana Induk SPAM;

3. Untuk menjaga intensitas air baku, masa kerja operasional pendistribusian (dalam hal jaringan Distribusi Utama) adalah 8 (delapan) sampai 9 (sembilan) jam per hari;
4. Tingkat kebocoran sampai Jaringan Distribusi Utama tidak melebihi 20%;
5. Persentasi Loan Disbursement adalah 2 (dua) tahap dalam 2 tahun;
6. Masa tenggang pembayaran bunga dan cicilan adalah tahun ke-3 atau tahun ke-5;
7. Discount Factor yang digunakan adalah sebesar 6,5%;
8. Tingkat suku bunga adalah 7% lebih tinggi dari tingkat bunga acuan;
9. Kenaikan harga air curah mengikuti penyesuaian kenaikan tarif yaitu 20% setiap 2 tahun, yang dimulai pada tahun 2016;
10. Harga Pokok Produksi (HPP) tahun ke-1 antara Rp 1.100,- sampai dengan Rp 3.500,-;
11. Tingkat penyesuaian harga pokok produksi (HPP) setiap 2 tahun diperhitungkan sebesar 10%-20%; dan
12. Harga air diperoleh per periode pentahapan yaitu per 5 tahunan.

Dalam melakukan analisa proyeksi keuangan ada beberapa asumsi yang mendasarinya. Asumsi-asumsi tersebut adalah: tingkat inflasi, harga dasar yang dipakai, tahun dasar untuk proyeksi, dan tahun proyeksi. Selain empat asumsi dasar tersebut di atas ada lagi asumsi yang perlu dipertimbangkan oleh perusahaan, yaitu:

1. Asumsi Pelanggan, asumsi ini terdiri dari:
 - Jumlah Pelanggan awal;
 - Pemasangan sambungan baru;
 - Pengakuan sambungan aktif;
 - Jumlah penambahan pelanggan; dan
 - Jumlah pelanggan akhir

Klasifikasi pelanggan pada perusahaan air minum adalah sebagai berikut:

- Sosial Umum/IA;
- Sosial Khusus/IB;

Non Niaga A/IIA;
Non Niaga B/II B;
Instansi Pemerintah/II C;
Niaga A/III A;
Niaga B/III B;
Industri A/IVA; dan
Industri B/IVB.

2. Asumsi Konsumsi Air

Asumsi ini menentukan proyeksi besarnya konsumsi air bersih dalam meter kubik per orang per bulan ($m^3/p/bl$). Dalam menghitung proyeksi pemakaian air termasuk perhitungan proyeksi kenaikan pemakaian air. Proyeksi pemakaian air ini diperhitungkan untuk setiap klasifikasi pelanggan perusahaan air minum yang ada, seperti dalam asumsi 1.

3. Asumsi Pendapatan, asumsi ini terdiri dari:

Tarif yang berlaku;
Pembebanan biaya lain;
Biaya administrasi;
Cadangan meter; dan
Pembebanan sambungan baru.

Tarif yang berlaku di perusahaan air minum dibedakan berdasarkan klasifikasi pelanggan dan diterapkan secara progresif. Artinya semakin besar jumlah pemakaian air oleh pelanggan tarif per meter kubiknya juga akan semakin besar. Adapun klasifikasi tarif yang berlaku di perusahaan air minum adalah sebagai berikut:

Strata Pemakaian (GOL I dan II)

0 m^3 - 10 m^3 ;
11 m^3 - 20 m^3 ;
21 m^3 - 30 m^3 ; dan
30 m^3 .

Strata Pemakaian (GOL III dan IV)

0 m³ - 20 m³;

21 m³ - 30 m³; dan

> 30 m³.

Pembebanan biaya yang dimaksudkan adalah kenaikan pembebanan biaya yang terjadi selama masa proyek investasi. Untuk asumsi pendapatan yang berhubungan dengan pembebanan biaya administrasi dan pembentukan cadangan meter diklasifikasikan berdasarkan pada klasifikasi pelanggan pada asumsi 1. dalam asumsi pendapatan, pembebanan sambungan baru kepada pelanggan (baru) terdiri dari biaya berikut ini:

Biaya pendaftaran;

Biaya gambar dan penelitian;

Uang jaminan langganan;

Harga bahan dan upah pasang;

Pendapatan non operasional (% dari penjualan air);

Pendapatan lain-lain (% dari penjualan air);

Bad debt (kerugian piutang); dan

Pembayaran tetap (Royalty).

4. Asumsi Biaya (Rp/ m³). Perhitungan biaya produksi untuk layanan air bersih yang akan didistribusikan kepada pelanggan pertama-tama dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat inflasi yang terjadi, dan diterapkan untuk barang modal. Biaya lain berupa biaya operasi yang terdiri dari:

Biaya Personil;

Biaya Listrik dan bahan Bakar (Rp/ m³);

Bahan kimia (Rp/ m³);

Biaya Asuransi (% dari Aset);

Biaya Konservasi Lingkungan (% dari Tarif Dasar);

Biaya Air Baku (Rp/ m³);

Biaya Pemeliharaan (% dari aktiva tetap);

Biaya Administrasi dan Umum (% dari biaya personil);

Biaya Promosi (Rp/Thn);
Biaya Lain-lain (% dari biaya tunai); dan
Biaya Penyusutan (% dari aktiva tetap).

5. Asumsi Investasi

Asumsi ini didasarkan pada mendesak atau tidaknya kebutuhan proyek investasi. Apabila kebutuhan investasi tidak mendesak, maka pelaksanaannya dapat direncanakan untuk periode yang akan datang sesuai dengan kemampuan pendanaan yang dimiliki perusahaan. Akan tetapi jika proyek investasi tersebut mendesak, maka perusahaan akan segera merencanakan pelaksanaan proyeknya, dengan memperhatikan kemampuan pendanaan yang tersedia. Pelaksanaan proyek dapat dilaksanakan dengan tahapan-tahapan tertentu sesuai dengan ketersediaan dana. Dalam asumsi ini perlu direncanakan:

- Besarnya dana yang berasal dari pinjaman dan periode pencairan dana dari pinjaman;
- Besarnya Ekuitas dari investor;
- Dana yang dimiliki oleh PDAM;
- Dana Inpres;
- Dana APBN (DAU/DAK);
- Bantuan Luar Negeri (BLN); dan
- Modal Hibah.

Jika dalam pembangunan pelaksanaan proyek tersebut ada dana yang berasal dari hibah, maka dana tersebut dapat digunakan sebagai pengurang kebutuhan dana investasi proyek yang direncanakan.

6. Asumsi Persyaratan Pinjaman

Pada saat akan melakukan investasi, khususnya untuk investasi kebutuhan yang mendesak, perlu juga dilakukan penilaian terhadap pinjaman. Termasuk didalam analisa ini adalah kemampuan membayar kembali pinjaman yang ditarik. Adapun hal-hal yang perlu dipertimbangkan adalah:

- Besarnya dana pinjaman yang dibutuhkan.
- Jangka waktu pengembalian pinjaman;

Masa tenggang;
Cara pengembalian pinjaman;
Tingkat suku bunga yang berlaku atas pinjaman yang ditarik;
Besarnya angsuran pembayaran (jika diangsur); dan
Pembebanan bunga pinjaman.

Dalam perencanaan penarikan pinjaman perlu juga dilakukan perhitungan dan analisis terhadap rekening-rekening berikut ini.

Pajak penghasilan. Besarnya taksiran pajak penghasilan ditentukan oleh taksiran laba yang diperoleh (merupakan proyeksi dari kondisi eksisting) dan besarnya sesuai dengan peraturan undang-undang perpajakan yang berlaku; Piutang Usaha (dr Pendapatan Usaha). Rata-rata piutang usaha dihitung dari kondisi eksisting di neraca dibagi hasil penjualan air (Piutang Usaha-Cadangan Kerugian)/Penjualan Air x100%;

Penyisihan Piutang Usaha. Besarnya prosentase penyisihan piutang usaha dihitung dari kondisi eksisting neraca dengan cara membagi cadangan kerugian piutang dibagi piutang usaha x 100%;

Piutang lain-lain (dari piutang usaha). Besarnya prosentase piutang lain-lain dihitung dari kondisi eksisting neraca dengan cara membagi piutang lain-lain dengan piutang usaha bersih x 100%;

Untuk rekening-rekening berikutnya penjelasan dapat dilihat pada tabel simulasi FA;

Persediaan (% x O&M);

Biaya Dibayar Dimuka;

Aktiva dalam Penyelesaian;

Bahan Instalasi (% dari Aktiva Tetap);

Pengeluaran Sementara;

Sumbungan Baru Akan Diterima;

Pembayaran uang Muka ke Pemda;

Utang Biaya Operasi (% dari O & M);

Utang Biaya lain-lain (% dari Instalasi);

Biaya yang masih harus dibayar/Utang Biaya (% dari Variabel Cost);
Utang Pajak;
Utang Jk Panjang yg Jt. Tempo;
Kewajiban Jk Pendek lainnya (Biaya Operasional);
Titipan Retribusi;
Saldo awal aktiva tetap;
Kapasitas bunga masa tenggang;
Saldo akhir masa tenggang;
Akumulasi Penyusutan;
Modal penyertaan pelanggan; dan
Proyeksi kebocoran air.

Setelah mempertimbangkan asumsi-asumsi tersebut diatas, langkah berikutnya adalah:

Langkah pertama: Memahami kondisi eksisting keuangan yang ada

Kondisi eksisting keuangan yang ada terdiri dari neraca dan laporan laba rugi. Kemudian membuat proyeksi pendanaan dari proyek investasi yang akan dilakukan. Pada tahap ini dihitung besarnya biaya investasi yang dibutuhkan dan sumber pendanaannya. Besarnya biaya investasi yang dibutuhkan tergantung pada proyeksi pengeluaran modal (Capital Expenditure) dan pengeluaran biaya operasi (Operational Expenditure). Capital Expenditures terdiri dari:

Jenis Material yang digunakan untuk pelaksanaan proyek;

Harga Satuan yang berlaku (penentuan harga satuan dengan menggunakan SK Bupati atau Walikota atau SK Gubernur. Jika tidak tersedia dapat mengacu daftar harga satuan dari Departemen Umum;

Total Biaya Investasi, semua rencana biaya yang akan dikeluarkan dalam rangka pelaksanaan proyek; dan

Schedule Penyerapan Dana, yaitu rencana pendanaan yang akan digunakan untuk pelaksanaan investasi.

Sedangkan Operating Expenditures; terdiri dari:

Pegawai: Jumlah pegawai, Gaji;

Bahan Kimia yang dipakai (Rp/m kubik);

Power (Listrik dan Bahan bakar);

Raw Water (Retribusi);

Konservasi Lingkungan;

Air Curah;

Administrasi Umum;

Depreciation;

Interest (Bunga Pinjaman); dan

Tax (Pajak penghasilan yang berlaku sesuai dengan Undang-undang perpajakan).

Setelah diperoleh angka investasi yang dibutuhkan, dilanjutkan dengan membuat perhitungan proyeksi tarif layanan air. Dalam menghitung proyeksi tarif layanan air pertama-tama ditentukan lebih dulu proyeksi volume penjualan air kepada pelanggan. Proyeksi ini dilakukan sesuai dengan klasifikasi pelanggan yang sudah diasumsikan di asumsi 1. Dari hasil proyeksi ini akan dapat ditentukan jumlah kebutuhan air oleh masyarakat.

Langkah kedua: Menentukan volume produksi air dari data eksisting yang ada.

Dari data tersebut dapat ditentukan volume produksi dalam lt/dt. Dengan membandingkan antara volume produksi air dengan jumlah kebutuhan air oleh masyarakat akan dapat ditentukan apakah produksi air surplus atau defisit. Hal ini digunakan untuk menentukan tambahan kapasitas produksi yang diperlukan.

Langkah ketiga: Menentukan ada atau tidaknya idle capacity (kapasitas tersisa/menganggur).

Setelah dilakukan penambahan kapasitas produksi, apakah ada kapasitas yang tersisa?. Jika ada, maka itu merupakan idle capacity.

Langkah terakhir: Dalam penentuan tarif adalah menentukan jumlah biaya yang harus ditutup.

Jenis biaya yang harus ditutup dalam penghitungan proyeksi tarif adalah sebagai berikut:

- Biaya operasi;
- Biaya Personil;
- Biaya Listrik dan Bahan Bakar (Rp/ m³);
- Biaya Bahan Kimia (Rp/ m³);
- Biaya Asuransi (% dari Aset);
- Biaya Konservasi Lingkungan (% dari Tarif Dasar);
- Biaya Air Baku (Rp/ m³);
- Biaya Pemeliharaan (% dari aktiva tetap);
- Biaya Administrasi dan Umum (% dari biaya personil);
- Biaya Promosi (Rp/Thn);
- Biaya Lain-lain (% dari biaya tunai);
- Biaya Penyusutan (% dari aktiva tetap) dan amortisasi; dan
- Biaya Bunga.

Setelah hasil perhitungan tarif diperoleh, harus dilakukan proyeksi kenaikan tarif layanan untuk periode-periode berikutnya selama masa umur proyek investasi. Pada umumnya PDAM melakukan penentuan kenaikan tarif air setiap 3 tahun sekali (tergantung pada kebijakan perusahaan masing-masing). Proyeksi kenaikan tarif ini dikelompokkan sesuai dengan klasifikasi pelanggan PDAM yang ada.

Hasil proyeksi perhitungan tarif dan proyeksi kenaikan tarif ini digunakan untuk membuat proyeksi penjualan air sesuai dengan klasifikasi pelanggan yang ada. Hasil proyeksi ini dikurang dengan taksiran bad debt dan pembayaran tetap (seperti royalty) dibagi dengan jumlah volume air yang terjual maka akan diperoleh proyeksi tarif rata-rata.

Selain perhitungan yang telah dilakukan tersebut di atas, juga harus dilakukan proyeksi atas pendapatan administrasi dan dana meter. Proyeksi ini dilakukan dengan memperhatikan klasifikasi pelanggan PDAM yang ada.

Langkah berikutnya adalah membuat proyeksi laba/rugi selama masa taksiran umur proyek. Proyeksi ini dimulai dengan memproyeksikan pendapatan perusahaan. Pendapatan perusahaan terdiri dari:

Pendapatan penjualan air yang terdiri dari:

Tarif;

Bad debt (sebagai pengurang);

Royalty (sebagai pengurang);

Pendapatan administrasi;

Pendapatan dana meter;

Pendapatan dari sambungan baru yang terdiri dari:

- Pendaftaran, gambar, penelitian;
- Jasa sambungan baru; dan
- Pendapatan non air lainnya.

Pendapatan lain-lain.

Setelah melakukan proyeksi terhadap pendapatan, maka langkah berikutnya adalah melakukan proyeksi biaya. Biaya perusahaan terdiri dari:

Biaya operasi;

Biaya Personil;

Biaya Listrik dan Bahan Bakar (Rp/ m³);

Biaya Bahan Kimia (Rp/ m³);

Biaya Asuransi (% dari Aset);

Biaya Konservasi Lingkungan (% dari Tarif Dasar);

Biaya Air Baku (Rp/ m³);

Biaya Pemeliharaan (% dari aktiva tetap);

Biaya Administrasi dan Umum (% dari biaya personil);

Biaya Promosi (Rp/Thn); dan

Biaya Lain-lain (% dari biaya tunai).

Proyeksi pendapatan dikurangi dengan proyeksi biaya tersebut diatas merupakan laba/rugi sebelum penyusutan. Laba/rugi sebelum penyusutan dikurang dengan biaya penyusutan merupakan laba/rugi sebelum bunga. Laba/rugi sebelum bunga dikurangi dengan biaya bunga merupakan laba rugi sebelum pajak. Laba/rugi sebelum pajak dikurangi dengan biaya pajak merupakan laba rugi setelah pajak. Dari hasil proyeksi laba/rugi ini, kita dapat menghitung besarnya investasi dari proyek.

8.3. Hasil Analisis Kelayakan

Tujuan dari evaluasi ekonomi ini adalah untuk memperbaiki penilaian investasi. Karena sumber-sumber yang tersedia bagi pembangunan terbatas, maka perlu diadakan pemilihan antara berbagai macam nilai proyek. Beberapa kriteria yang sering dipakai untuk menentukan diterima tidaknya suatu usulan proyek. Kriteria tersebut adalah Internal Rate of Return (IRR), B/C Ratio dan Net Present Value. Dalam semua kriteria tersebut, baik keuntungan (benefit) maupun biaya (cost) dinyatakan dalam nilai sekarangnya (Present Value). Untuk memperhitungkan kenaikan harga yang cenderung meningkat setiap tahun, maka biaya harus dikalikan dengan faktor eskalasi untuk keperluan analisis ekonomi. Dengan memperhatikan hal tersebut diatas, maka faktor eskalasi harga diasumsikan sebesar 10 %/ 5 tahun.

Untuk mengkaji kelayakan proyek sering digunakan pula kriteria yang disebut Benefit-Cost Ratio (BCR). Dalam hal ini penekanannya ditujukan kepada manfaat (benefit) bagi kepentingan. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$BCR = \frac{(PV)B}{(PV)C}$$

Dimana:

BCR = Perbandingan manfaat terhadap biaya

(PV)B = Nilai sekarang benefit

(PV)C = Nilai sekarang biaya

Adapun kriteria BCR akan memberikan petunjuk sebagai berikut:

BCR > 1, proyek diterima

BCR < 1, proyek ditolak

BCR = 0, netral

Internal rate of return adalah discount rate yang dapat membuat besarnya nilai sekarang (the net present value/NPV) sama dengan nol atau yang dapat membuat perbandingan. Dalam perhitungan IRR diasumsikan bahwa setiap benefit netto tahunan secara otomatis ditanam kembali dalam tahun berikutnya dan memperoleh rate of return yang sama dengan investasi-investasi sebelumnya.

$$\sum_{t=0}^n \frac{(C)t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{(C_0)t}{(1+i)^t}$$

Dimana:

(C)t = Aliran kas masuk tahun ke-t

(C₀)t = Aliran kas keluar tahun ke-t

n = Umur unit usaha hasil investasi

I = Arus pengembalian (rate of return)

Menganalisis usulan proyek dengan IRR memberikan petunjuk (indikasi) sebagai berikut:

IRR > arus pengembalian (i) yang diinginkan, proyek diterima

IRR < arus pengembalian (i) yang diinginkan, proyek ditolak

Konsep Net Present Value didasarkan pada konsep mendiskon seluruh aliran kas ke nilai sekarang. Net Present Value (NPV) adalah parameter untuk mendapatkan hasil netto (net benefit) yang maksimal yang dapat dicapai yaitu sebagai ukuran untuk menerima suatu proyek apakah proyek tersebut menguntungkan atau tidak. NPV merupakan selisih dari present value dari benefit dengan present value cost, yaitu:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(C)t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{(C_0)t}{(1+i)^t} \dots$$

Dimana:

NPV = Nilai sekarang neto

(C)_t = Aliran kas masuk tahun ke-t

(CO)_t = Aliran kas keluar tahun ke-t

n = Umur unit usaha hasil investasi

I = Arus pengembalian (rate of return)

t = Waktu

Mengkaji usulan proyek dengan NPV memberikan petunjuk (indikasi) sebagai berikut:

NPV = positif, usulan proyek dapat diterima

NPV = negatif, usulan proyek ditolak

NPV = 0 berarti netral.

Analisis kelayakan keuangan dinilai dengan melihat kelayakan keuangan/finansial untuk investasi pengembangan SPAM jangka pendek/mendesak, yaitu dengan menghitung Pay Back Periode (PB), Internal Rate Of Return (IRR), Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR) sensitivity analysis. Investasi disebut layak untuk diimplementasikan apabila: PB < nilai ekonomis; NPV bernilai positif; IRR > diskon faktor/Bank Indonesia Rate dan BCR > 1.

Tabel 8. 58 Perhitungan BCR dan BEP Tahap 1 Kegiatan SPAM Kab. Konawe Utara

TAHAP I (Jangka Mendesak)		
Investasi Awal	=	62,371,050,000.00
Biaya Tahunan (depresiasi, bunga, O&P)	=	600,000,000.00
Bunga 12 % per tahun	=	0.12
Pengeluaran (PV Cost)	=	1,441,098,760.93
Total Cost (investasi awal dan NVP tahunan)	=	63,812,148,760.93
BCR \geq 1	=	1.03
Break Even Point	=	\pm3 tahun

Tabel 8. 59 Perhitungan BCR dan BEP Tahap 2 Kegiatan SPAM Kab. Konawe Utara

TAHAP II (Jangka Menengah)		
Investasi Awal	=	40,871,900,000.00
Biaya Tahunan (depresiasi, bunga, O&P)	=	1,200,000,000.00
Bunga 12 % per tahun	=	0.12
Pengeluaran (PV Cost)	=	3,644,819,215.95
Total Cost (investasi awal dan NVP tahunan)	=	44,516,719,215.95
BCR \geq 1	=	1.87
Break Even Point	=	\pm 4 tahun

Tabel 8. 60 Perhitungan BCR Tahap 3 Kegiatan SPAM Kab. Konawe Utara

TAHAP III (Jangka Panjang)		
Investasi Awal	=	26,430,000,000.00
Biaya Tahunan (depresiasi, bunga, O&P)	=	2,400,000,000.00
Bunga 12 % per tahun	=	0.12
Pengeluaran (PV Cost)	=	5,764,395,043.73
Total Cost (investasi awal dan NVP tahunan)	=	32,194,395,043.73
BCR \geq 1	=	1.99
Break Even Point	=	\pm 3 tahun

8.3.4. Affordability

Tingkat affordability adalah tingkat kemampuan masyarakat dalam pembayaran pembebanan langsung atas jasa yang diterima dari komponen air minum. Hal ini dikatakan layak apabila pembebanan maksimum yang terjadi pada komponen air minum masih tetap dapat ditanggung oleh pengguna jasa (rumah tangga), dengan parameter besarnya tagihan bulanan masih di bawah 4% dari pendapatan rumah tangga.

Ukuran tingkat kemampuan pembayaran/pembabanan langsung atas jasa yang diterima dari penjualan air curah adalah terhadap UPTD SPAM / PDAM di setiap wilayah yang termasuk Kabupaten Konawe Utara . Komponen yang menjadi tolak ukur pada studi ini adalah tarif rata-rata yang diberlakukan oleh pengelola air minum dalam hal ini di wilayah sekitar Kabupaten Konawe Utara Rp 4.500/m³,-.

8.3.5. Sensitivity Analisis

Analisis sensitivitas dilakukan untuk memperhitungkan pengaruh resiko yang mungkin terjadi terhadap kondisi penerimaan dan biaya.

Hasil analisis akan memberikan gambaran apakah masih layak atau tidak dengan melihat perubahan IRR dan NPV yang dihasilkan.

Tabel 8. 61 Perhitungan NPV Tahap 1 Kegiatan SPAM Kab. Konawe Utara

URAIAN	Tarif /m3 minimal air	pemakaian/bln (m3)	Jumlah Bulan	Pendapatan/tahunan
Gol 1 (HU)	3,000.00	25,000.00	12	900,000,000.00
Gol 2 (Rumah Tangga)	5,500.00	400,000.00	12	26,400,000,000.00
Gol 3 (Non Domestik)	6,000.00	10,000.00	12	720,000,000.00
Total Pendapatan (PV Benefit)				28,020,000,000.00
Pengeluaran (PV Cost)	=	535,714,285.71		
Biaya Tahunan (PV Benefit)	=	27,484,285,714.29		
Bunga 12 % per tahun selama 5 tahun	=	0.12		
NPV dari Penjualan Air	=	66,012,616,813.31		
Total Benefit dari penjualan air selama 5 tahun		66,012,616,813.31		

Tabel 8. 62 Perhitungan NPV Tahap 2 Kegiatan SPAM Kab. Konawe Utara

URAIAN	Tarif /m3 minimal air	pemakaian/bln (m3)	Jumlah Bulan	Pendapatan/tahunan
Gol 1 (HU)	3,000.00	35,000.00	12	1,260,000,000.00
Gol 2 (Rumah Tangga)	5,500.00	400,000.00	12	26,400,000,000.00
Gol 3 (Non Domestik)	6,000.00	12,000.00	12	864,000,000.00
Total Pendapatan (PV Benefit)				28,524,000,000.00
Pengeluaran (PV Cost)	=	1,071,428,571.43		
Biaya Tahunan (PV Benefit)	=	27,452,571,428.57		
Bunga 12% per tahun selama 5 tahun	=	0.12		
NPV dari Penjualan Air	=	83,383,049,891.79		
Total Benefit dari penjualan air selama 5 tahun		83,383,049,891.79		

Tabel 8. 63 Perhitungan NPV Tahap 3 Kegiatan SPAM Kab. Konawe Utara

URAIAN	Tarif /m3 minimal air	pemakaian/bln (m3)	Jumlah Bulan	Pendapatan/tahunan
Gol 1 (HU)	3,000.00	20,000.00	12	720,000,000.00
Gol 2 (Rumah Tangga)	5,500.00	410,000.00	12	27,060,000,000.00
Gol 3 (Non Domestik)	6,000.00	15,000.00	12	1,080,000,000.00
Total Pendapatan (PV Benefit)				28,860,000,000.00
Pengeluaran (PV Cost)	=	2,142,857,142.86		
Biaya Tahunan (PV Benefit)	=	26,717,142,857.14		
Bunga 12% per tahun selama 5 tahun	=	0.12		
NPV dari Penjualan Air	=	64,170,069,111.83		
Total Benefit dari penjualan air selama 5 tahun		64,170,069,111.83		

BAB IX PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM

Amanat Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 ayat 3 menyebutkan bahwa "Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan digunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat".

Jadi tanggung jawab utama penyediaan air minum bagi rakyat adalah pada Pemerintah baik Pemerintah Pusat maupun Daerah. Peraturan Pemerintah No 16 Tahun 2005 tentang Sistem Penyediaan Air Minum, menyebutkan bentuk alternatif kelembagaan pengelola dan penyelenggara SPAM: BUMD (Badan Usaha Milik Daerah /PDAM), BUMN (Badan Usaha Milik Negara), BUS (Badan Usaha Milik Swasta), Koperasi, BLU (Badan Layanan Umum), KSM (kelompok Swadaya Masyarakat).Koperasi, Badan Usaha Swasta dan Masyarakat dapat berperan serta apabila BUMN/BUMD tidak mampu mencakup wilayah pelayanan tertentu.

Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam pengembangan pelayanan adalah ketersediaan air baku khususnya terkait dengan konflik kepentingan dengan pihak lain. Pada satu wilayah terdapat sumber air baku dengan kapasitas yang melimpah namun di wilayah lain sumber air baku sangat terbatas ketersediannya. Demikian juga dengan air tanah dangkal sebagai alternatif termurah sarana air minum penduduk terkadang hanya ditemui di wilayah tertentu sedang diwilayah lain sangat sulit didapatkan. Ketersediaan air sumber air baku yang tidak merata ini mengakibatkan perlunya pengelolaan air minum secara profesional.

9.1. Organisasi

9.1.1. Bentuk Badan Pengelola

Bentuk Pengelola air minum di Kabupaten Konawe Utara baru membentuk UPTD. Sehingga hal ini menjadi kebutuhan mendesak untuk pelaksanaan pengelolaan segera mungkin oleh UPTD tujuannya agar sistem pelayanan air minum kepada dapat berjalan dengan baik.

Adapun Fungsi harus diadakannya Lembaga Pengelola SPAM adalah untuk mengusahakan penyediaan air minum bagi masyarakat di wilayah Kabupaten Konawe Utara dengan kegiatan antara lain :

Mengolah sumber air baku untuk mendapatkan air bersih untuk didistribusikan kepada pelanggan

Membangun sistem transmisi dan distribusi dalam rangka mengoptimalkan penyaluran air minum ke masyarakat di wilayah pelayanan

Memelihara jaringan transmisi dan distribusi untuk menekan angka kebocoran air

Adapun tugas yang berkaitan dengan lingkup kegiatan penyelenggaraan pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum terkait rencana pengembangan SPAM, meliputi :

1. Pengelolaan teknis dan pengelolaan non teknis yang memerlukan pelatihan lebih lanjut. Pengelolaan tersebut yaitu :

Pengelolaan teknis terdiri dari kegiatan operasional, pemeliharaan, pemantauan dari unit air baku, unit produksi dan unit distribusi.

Pengelolaan non teknis terdiri dari administrasi dan pelayanan.

2. Pemeliharaan & Rehabilitasi

Pemeliharaan meliputi pemeliharaan rutin dan pemeliharaan berkala.

Rehabilitasi meliputi rehabilitasi sebagian dan/atau keseluruhan.

Alternatif pemilihan lembaga penyelenggaraan SPAM , mengacu pada jenis barang layanan, dan kondisi sebagai berikut:

Tabel 9. 1 Alternatif Pemilihan Kelembagaan

Jenis Barang Layanan	Kondisi	Penyelenggara
Public goods	Apabila pengelolaan SPAM IKK belum optimal dan atau kondisi sosial ekonomi masyarakat tidak mampu membiayai operasional sistem .	Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD)
Quasi Public Goods	Apabila sistem sudah dimanfaatkan namun sebagian biaya operasional masih harus ditunjang	Badan Layanan Umum Daerah (BLUD)

Jenis Barang Layanan	Kondisi	Penyelenggara
	pemerintah dan sudah memenuhi persyaratan Teknis, Substantif dan Administratif	
Private Goods,	Apabila sistem sudah/akan dimanfaatkan dan kondisi sosial masyarakat secara rata-rata mampu untuk membiayai operasional	PDAM

Buletin Cipta Karya-04/Tahun VII/2010

Untuk penyelenggara berbentuk koperasi atau badan usaha swasta, berdasarkan PP 16/2005 dapat berperan serta dalam penyelenggaraan pengembangan SPAM pada daerah, wilayah atau kawasan yang belum terjangkau pelayanan UPTD, BLUD, dan BUMD/BUMN.

Tabel 9. 2 Perbandingan PDAM, UPTD dan BLUD

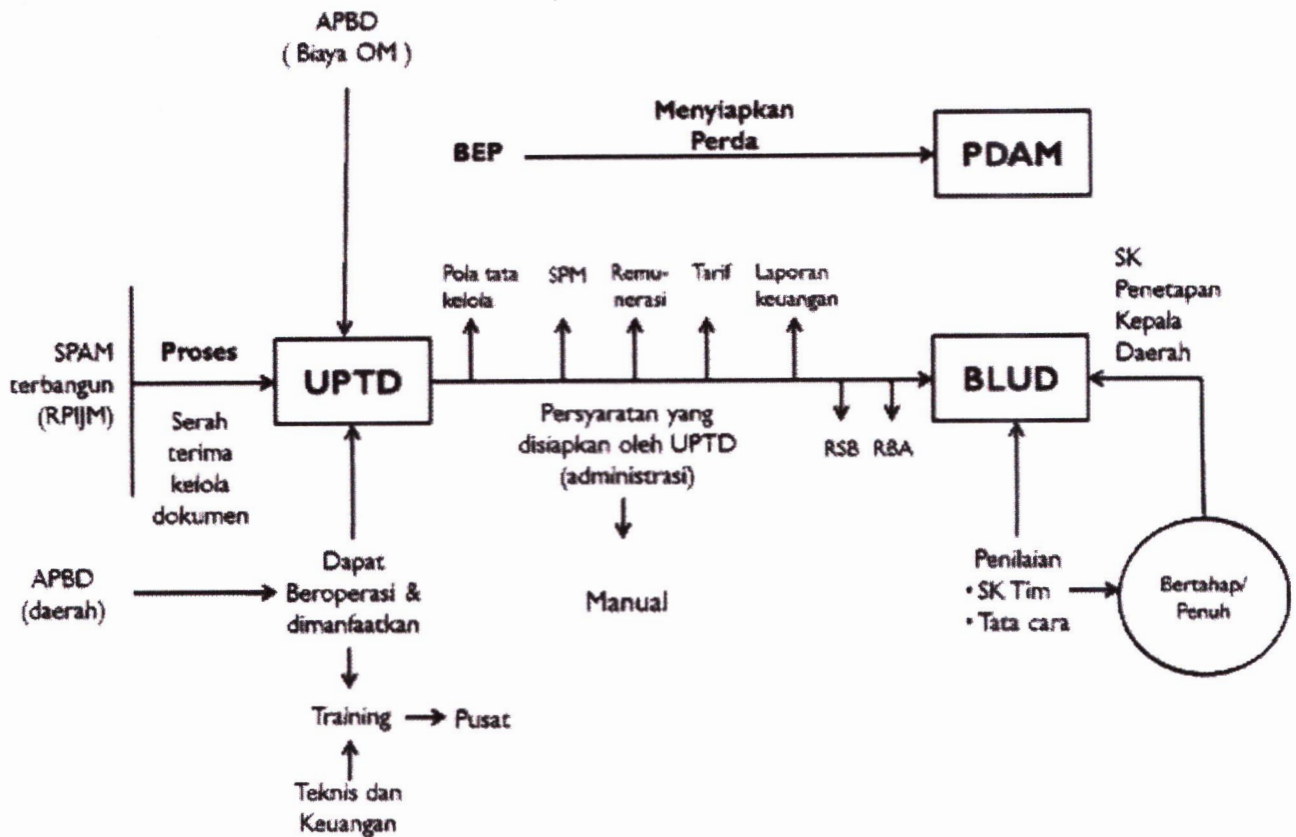
No	PDAM	UPTD	BLUD
1	Aset dipisahkan	Aset Tidak Dipisahkan	Aset Tidak Dipisahkan
2	Orientasi keuntungan	Tanpa mengutamakan mencari keuntungan (pendapatan = belanja)	Tanpa mengutamakan mencari keuntungan (pendapatan = belanja)
3	Tidak dapat melakukan diversifikasi	Tidak dapat melakukan diversifikasi	Dapat melakukan diversifikasi
4	Dikelola oleh perusahaan daerah	Dikelola unit kerja instansi pemerintah	Dikelola unit kerja instansi pemerintah

No	PDAM	UPTD	BLUD
5	Pendapatan disetor ke rekening kas PDAM	Pendapatan disetor ke kas umum daerah	Pendapatan disetor ke rekening kas BLUD
6	Penerimaan dapat digunakan langsung	Penerimaan tidak dapat digunakan langsung	Penerimaan dapat digunakan langsung
7	APBN/APBD bukan merupakan pendapatan	APBN/APBD bukan merupakan pendapatan	APBN/APBD merupakan pendapatan
8	Belanja sesuai dengan anggaran	Belanja tidak boleh melampaui anggaran	Flexibilitas budget (ambang batas ditetapkan dalam RBA)
9	Boleh melakukan utang/ piutang	Tdk boleh melakukan utang/ piutang	Boleh melakukan utang/ piutang
10	Pinjaman JP dgn persetujuan KDH	Tidak boleh melakukan pinjaman jangka panjang	Pinjaman JP dgn persetujuan KDH
11	Investasi JP dgn persetujuan KDH	Tidak boleh melakukan investasi	Investasi JP dgn persetujuan KDH
12	Boleh melakukan kerjasama	Tidak boleh melakukan kerjasama	Boleh melakukan kerjasama
13	Pengadaan barang sesuai aturan perusahaan	Pengadaan barang sesuai dengan Kepres 54/2010	Utk pendapatan Non APBD/APBN dpt tdk dgn Kepres 54/2010
14	Pegawai perusahaan	Pegawai PNS	Pegawai boleh PNS dan Non PNS
15	Ada Dewan Pengawas	Tidak ada dewan pengawas	Dimungkinkan ada dewan pengawas
16	Aturan penggajian sesuai dgn	Aturan penggajian PNS	Remunerasi disesuaikan dgn tanggung jawab dan profesionalisme

No	PDAM	UPTD	BLUD
	peraturan di perusahaan		
17	Lap. Keuangan.: Standar Akuntansi Keuangan/SAK (lap. operasional, neraca, Cash flow, Catatan Atas Laporan Keuangan/ CALK & lampiran kinerja)	Laporan keuangan Standar Akuntansi Pemerintah/SAP (Neraca, Laporan Realisasi Anggaran/LRA & CALK)	SAP ((Neraca, LRA dan CALK) SAK (laporan operasional, neraca, laporan arus kas, CALK dan lampiran kinerja)
18	Otonom, pengelolaan keuangan dilakukan oleh perusahaan	pengelolaan keuangan dilakukan oleh Pemda	Semi otonom dalam pengelolaan keuangan (Pemda mengontrol output BLUD)
19	Boleh melakukan kerjasama	tidak boleh melakukan kerjasama	Boleh melakukan kerjasama
20	Perusahaan bertanggungjawab terhadap pelayanan yang diberikan	KDHD bertanggungjawab terhadap pelayanan yang diberikan	KDHD bertanggungjawab terhadap pelayanan yang diberikan

Pengelolaan diluar lingkup wilayah Dinas Cipta Karya, maka dalam hal ini pembangunan SPAM nya dilakukan melalui Program PAMSIMAS, maka pengelolaan SPAM nya dikelola langsung Kelompok Masyarakat.

Secara lebih jelasnya tahapan pembentukan Lembaga Pengelola Air minum dijelaskan pada gambar di bawah ini:



Gbr. 9. 1 Proses Pembentukan Lembaga Pengelola

Dalam pembentukan UPTD terdapat beberapa dukungan oleh pemerintah kota, provinsi dan pemerintah pusat. Berikut perincian masing-masing dukungan:

Pemerintah Kota:

SK UPTD menunjang operasional :

- PERBUP ttg Organisasi dan Tatakerja UPTD-AM pada Dinas PU (teknis terkait)
- Keputusan Bupati ttg Penunjukan UPTD sebagai Pengelola Air Minum
- Keputusan Kepala Dinas PU ttg Tugas Pokok dan Uraian Tugas UPTD-AM
- Instruksi Kadis PU ttg Penempatan staf/Pelaksana pada Dinas PU (berdasarkan Perda Pembentukan Dinas)

SK UPTD-AM menunjang operasional :

Surat-surat lain penunjang :

- Surat Pernyataan Pelaksana Tugas dari Pejabat UPTD-AM
- SK Kadis PU ttg Penempatan Tenaga Adm, Operator
- sopir, satpam dll sesuai kebutuhan
- Kontrak Kerja dengan para tenaga harian lepas.

Dana APBD Kab/Kota untuk :

- Optimalisasi pembangunan SPAM (distribusi)
- Operasi dan Pemeliharaan SPAM
- Peningkatan SDM Pengelola SPAM

Pemerintah Provinsi:

Dana Optimalisasi SPAM

Bimbingan Teknis dan Non Teknis Organisasi

Peningkatan mutu SDM Pengelola SPAM

Fasilitasi Pengembangan SPAM

Pemerintah Pusat:

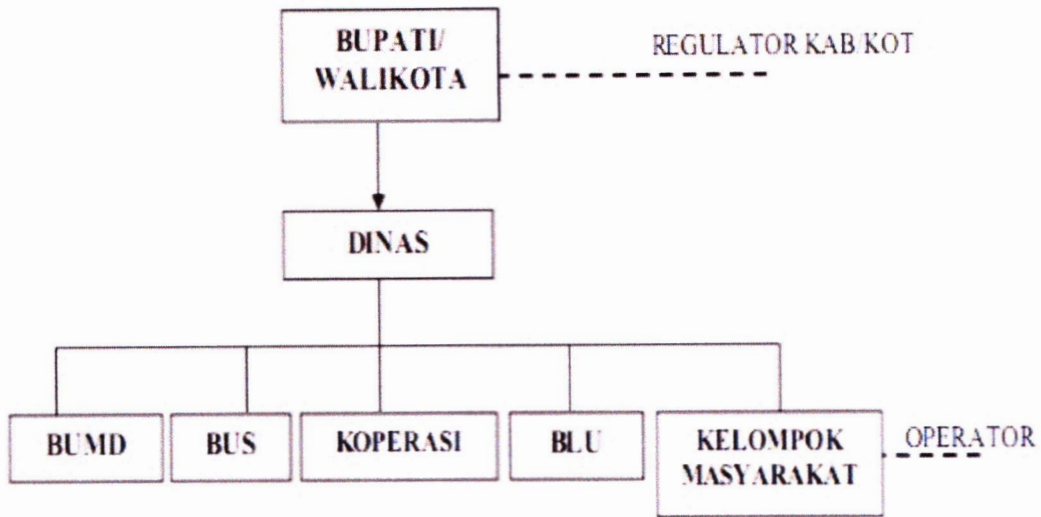
Paska konstruksi :

Fasilitasi Pembentukan Kelembagaan Pengelola SPAM

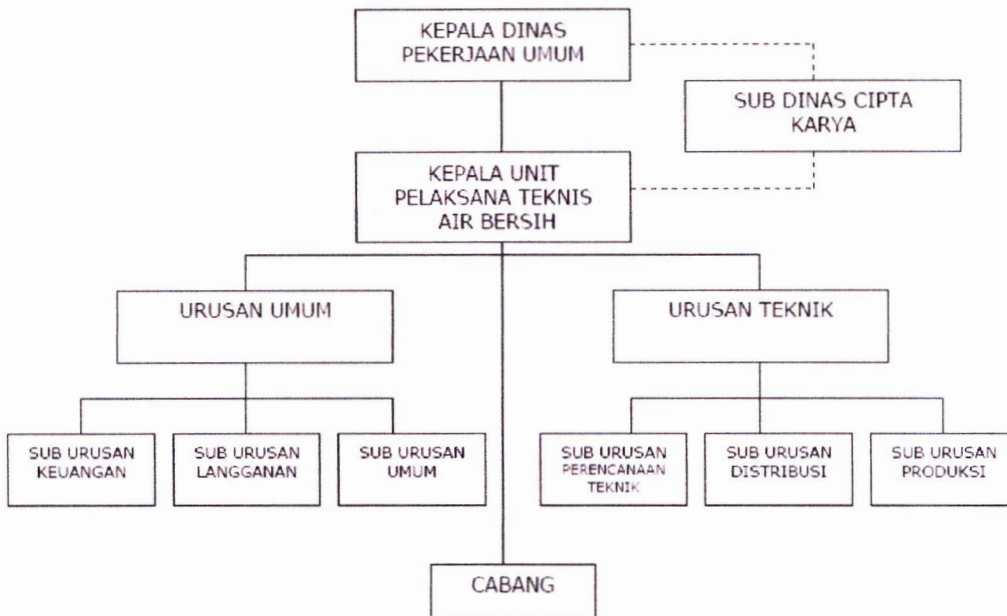
Bimbingan Teknis Operasi dan Pemeliharaan SPAM

9.2. Sumber Daya Manusia

Struktur organisasi harus dapat menggambarkan aktivitas utama dalam sistem pengelolaan, pola kerja yang jelas dan mempunyai fungsi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian, serta pengawasan dengan menguraikan tugas, wewenang dan tanggung jawabnya. Untuk organisasi SPAM di Kabupaten/Kota, penyelenggara harus bertanggung jawab kepada Bupati atau Wali Kota seperti yang diperlihatkan pada Gambar berikut ini.



Gbr. 9. 2 Struktur organisasi penyelenggaraan SPAM



Gbr. 9. 3 Struktur organisasi pengelolaan SPAM oleh UPTD

9.2.1. Jumlah

SDM yang dibutuhkan untuk Unit Pengelola SPAM ini diantaranya dibutuhkan sarjana teknik lingkungan, teknik mesin/elektro, teknik sipil, ekonomi, hukum, dll (sesuai dengan kebutuhan). Penempatan SDM pun disesuaikan antara latar belakang pendidikan/pengalaman dengan job deskripsi dari struktur organisasi yang dibentuk. Sebagai referensi untuk menghitung jumlah pegawai yang dibutuhkan adalah dengan menghitung rasio 10 per 1000 pelanggan atau 1 pegawai melayani 100 sambungan

rumah (SR). Dalam RISPAM ini diasumsikan bahwa 1 pegawai melayani 100 sambungan rumah. Berdasarkan sistem yang ada pada bab 6 dan jumlah penduduk setiap sistem, maka kebutuhan pegawai sesuai dengan pentahapan pengembangan dapat dihitung.

9.2.2. Kualifikasi

Kebutuhan SDM pada Tabel 9.3 di atas akan disesuaikan dengan posisi dan kualifikasi yang dibutuhkan untuk pengelolaan SPAM di kab. Konawe Utara dapat dilihat dalam table berikut

Tabel 9. 3 Kualifikasi Pegawai Pengelola SPAM

Jabatan	Pendidikan Minimum
Kepala UPT Air Minum	S1 Teknik Lingkungan / Sipil
Kaur Teknik	S1 Teknik Lingkungan / Sipil
Kaur Umum	S1 Ekonomi / Manajemen
Urusan Teknik	
Urusan Perencanaan	S1 Teknik Lingkungan / Sipil
Urusan Distribusi	SMU/SMK Jurusan Bangunan / Mesin/Listrik/D3 Sipil / Lingkungan/Mesin/Elektro
Urusan Produksi	SMU/SMK Jurusan Bangunan / Mesin/Listrik/D3 Sipil / Lingkungan/Mesin/ Elektro
Urusan Umum	
Urusan Pelanggan	D3 Jurusan Sosial/Hukum/Ekonomi S1 Jurusan Sosial/Hukum/Ekonomi
Urusan Keuangan	

Jabatan	Pendidikan Minimum
Urusan Umum	D3 Jurusan Manajemen/Keuangan/Ekonomi /Akuntansi / S1 Jurusan ekonomi/Manajemen /Administrasi /Akuntansi D3 Semua Jurusan/S1 Semua Jurusan

Sementara itu, uraian tugas masing-masing pegawai diuraikan seperti berikut :

1. Persyaratan Umum

Semua calon karyawan harus mempunyai kualifikasi umum sebagai berikut:

- Warga Negara Indonesia
- Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- Sehat jasmani dan rohani
- Bertempat tinggal di Wilayah Daerah Pelayanan
- Mempunyai integritas dan dedikasi yang tinggi

2. Kepala UPT

a) Uraian tugas:

- Menyusun rencana kerja perusahaan;
- Memimpin dan mengendalikan semua kegiatan perusahaan;
- Melaksanakan dan menindaklanjuti program kerja;
- Mengelola kekayaan perusahaan dan membina karyawan;
- Menyelenggarakan Administrasi Umum dan Keuangan;
- Mewakili perusahaan baik didalam maupun diluar pengadilan;
- Menyampaikan laporan berkala mengenai seluruh kegiatan termasuk penerimaan dan pengeluaran kepada Dinas

b) Persyaratan khusus:

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang air minum/bersih minimal 6 tahun dan menguasai dibidang teknik, ekonomi, keuangan, hukum dan kelembagaan;
 - Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan /Sipil;
 - Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi dari Pemda Setempat
3. Kaur Teknik
- a) Uraian tugas:
- Merencanakan dan mengendalikan kegiatan operasi dan pemeliharaan serta perbaikan yang meliputi IPA, sistem jaringan perpipaan serta fasilitas penunjang lainnya;
 - Merencanakan dan mengendalikan kegiatan perencanaan teknik yang meliputi IPA, sistem jaringan perpipaan serta fasilitas penunjang lainnya;
 - Merencanakan dan mengendalikan kualitas air baik yang masuk ke IPA maupun yang keluar dari IPA sehingga menjadi air minum yang layak/bisa langsung di minum;
 - Merencanakan dan mengendalikan persediaan bahan dan peralatan teknik serta pemanfaatannya;
 - Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT
- b) Persyaratan khusus:
- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang teknik air minum/air bersih minimal 4 tahun;
Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan / Teknik Sipil
 - Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi dari Pemda Setempat
4. Urusan Perencanaan
- a) Uraian tugas:
- Merencanakan dan melaksanakan kegiatan penelitian, evaluasi serta rencana pengembangan pelayanan yang meliputi PDAM yang akan dilayani, pengembangan intake & air baku, IPA, sistem jaringan perpipaan beserta fasilitas penunjang lainnya;
 - Merencanakan, mengelola serta mengembangkan sistem informasi jaringan perpipaan;

- Membuat standarisasi yang meliputi mutu air minum, peralatan, penggunaan bahan kimia, listrik, dan alat teknik lainnya;
- Membuat sistem pemantauan dan pengendalian terhadap air minum yang diproduksi dan didistribusikan ke PDAM;
- Melakukan pengendalian terhadap mutu bahan, peralatan serta bangunan lainnya;
- Melakukan survey rencana pengembangan dan membuat gambar rencana beserta perhitungan biaya;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Kaur Teknik

b) Persyaratan khusus:

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang teknik air minum/air bersih khususnya dibidang perencanaan minimal 3 tahun
- Berpendidikan minimal S1 bidang Teknik Lingkungan / Teknik Sipil
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi dari Pemda Setempat

5. Urusan Distribusi dan Produksi

a) Uraian tugas:

- Menyusun rencana kegiatan operasi dan pemeliharaan serta perbaikan intake di sumber air baku, IPA dan Jaringan;
- Melaksanakan monitoring dan evaluasi operasi dan pemeliharaan serta perbaikan intake, IPA dan jaringan perpipaan;
- Mengawasi penggunaan bahan-bahan kimia, suku cadang dan peralatan yang berhubungan dengan alat-alat teknik lainnya;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Manager Teknik.
- Melaksanakan kegiatan operasi dan pemeliharaan serta perbaikan intake dan sumber air baku, IPA wilayah;
- Melaksanakan pengendalian operasi dan pemeliharaan serta perbaikan intake dan air baku serta IPA;
- Melaksanakan kegiatan operasi dan pemeliharaan serta perbaikan jaringan pipa air minum;

- Melaksanakan pengendalian operasi dan pemeliharaan serta perbaikan jaringan air minum;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Kaur Teknik

b) Persyaratan khusus :

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang teknik air minum khususnya dibidang operasi dan pemeliharaan jaringan pipa air minum/bersih, minimal 2 tahun
- Berpendidikan minimal SMU/SMK Jurusan Bangunan / Mesin/Listrik/D3 Sipil / Lingkungan/Mesin/ Elektro
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi dari Pemda Setempat

6. Kaur Umum

a) Uraian tugas:

- Merencanakan dan mengendalikan kegiatan administrasi umum, keuangan, dan kepegawaian;
- Merencanakan dan mengendalikan kegiatan pengelolaan perlengkapan kantor dan barang milik perusahaan;
- Merencanakan dan mengendalikan anggaran sesuai dengan program dan rencana kerja perusahaan;
- Merencanakan dan mengendalikan sumber-sumber pendapatan dan pengeluaran perusahaan;
- Melakukan penilaian dan persetujuan semua pembelian untuk keperluan operasional perusahaan;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Kepala UPT

b) Persyaratan khusus :

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman minimal 4 tahun dibidang Administrasi dan keuangan air minum;
- Berpendidikan minimal S1 Ekonomi bidang Accounting/Management;
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi dari Pemda Setempat

7. Urusan Keuangan

a) Uraian tugas:

-
- Melaksanakan pengendalian anggaran sesuai dengan program dan rencana kerja yang meliputi penerimaan dan pengeluaran;
 - Melaksanakan tugas administrasi keuangan dan pengelolaan keuangan yang meliputi pembukuan semua transaksi keuangan, penyusunan laporan keuangan secara berkala, mengadakan perkiraan dan analisa terhadap penerimaan dan pengeluaran kas;
 - Membuat laporan bulanan ditujukan kepada kaur Umum

b) Persyaratan khusus:

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang Keuangan air minum minimal 3 tahun
- Berpendidikan minimal D3 Jurusan Manajemen/Keuangan/Ekonomi /Akuntansi /S1 Jurusan ekonomi/Manajemen /Administrasi /Akuntansi
- Lulus tes yang dilakukan oleh tim seleksi dari Pemda Setempat

8. Urusan Pelanggan

a) Uraian tugas:

- Melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan bidang hukum baik kedalam maupun keluar perusahaan;
- Melaksanakan kegiatan penyuluhan khususnya pada masyarakat di sekitar sumber air baku di semua sistem di Kabupaten Wakatobi;
- Membuat laporan bulanan ditujukan kepada Kaur Umum

b) Persyaratan khusus :

- Mempunyai kualifikasi, kemampuan, pengetahuan dan pengalaman dibidang sosial dan ekonomi, minimal 2 tahun
- Berpendidikan minimal S1 D3 Jurusan Sosial/Hukum/Ekonomi S1 Jurusan Sosial/Hukum/Ekonomi
- Lulus tes yang dilakukan dilakukan oleh tim seleksi dari Pemda Setempat

9.3. Pelatihan

Dalam rangka penyelenggaraan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum di Kabupaten Konawe Utara , perlu kualifikasi pegawai yang mampu melaksanakan tahapan kegiatan yang dibagi kedalam tahap-tahap kegiatan sebagai berikut :

Tahap Persiapan Pengembangan SPAM,

Pada tahap ini penyelenggara pengembangan SPAM oleh UPTD, maka UPTD dibentuk secara khusus untuk usaha dibidang pengelolaan SPAM yaitu menjalankan Unit Pelaksana Teknis Kegiatan SPAM. UPTD dioptimalkan sebagai lembaga penyelenggara penyediaan air minum dan diharapkan melayani kebutuhan pelayanan air pada masyarakat.

Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan, yang meliputi perencanaan (penyusunan rencana induk), studi kelayakan, perencanaan teknis dapat dilaksanakan sendiri oleh penyelenggara dengan syarat ada sertifikat keahlian dari asosiasi profesi, atau melalui pendampingan dari penyedia jasa perencanaan konstruksi yang ditunjuk oleh Pemerintah (atau Pemerintah Daerah).

Tahap pelaksanaan konstruksi

Pada tahap pelaksanaan konstruksi, yang meliputi pelaksanaan konstruksi fisik dan uji coba, dapat dilaksanakan sendiri oleh penyelenggara dengan syarat ada tenaga kerja yang bersertifikat, atau mengadakan jasa pelaksana konstruksi (melalui proses pelelangan) yang ada izin usaha jasa konstruksi dan tenaga kerja yang bersertifikat.

Untuk menyiapkan dan mendapatkan SDM yang handal khususnya dalam bidang air minum dibutuhkan program pelatihan yang teratur dan terprogram seperti dengan mengirimkan SDM yang ada untuk mengikuti pelatihan yang dilaksanakan oleh pihak-pihak yang sangat kosen terhadap pengembangan air minum, seperti yang dilaksanakan oleh departemen PUPR, BPPSPAM, Perpamsi atau dari lembaga donor/asing lainnya. Selain itu kegiatan studi banding dan mengikuti On Job Training ke PDAM yang sehat sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan SDM

Pelatihan adalah suatu proses belajar mengenai sebuah wacana pengetahuan dan keterampilan yang ditujukan untuk penerapan hasil belajar yang sesuai dengan tuntutan tertentu. Pelatihan bercirikan :

Mengembangkan pemahaman, pengetahuan dan keterampilan

Diberikan secara instruksional baik In-door maupun Out-door

Obyek pelatihan adalah seseorang atau sekelompok orang

Sasaran pelatihan adalah untuk memberikan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan kepada karyawan sesuai dengan kebutuhannya

Proses pelatihan dengan mempelajari dan mempraktekkan dengan mengikuti prosedur sehingga menjadi kebiasaan

Hasil pelatihan terlihat dengan adanya perubahan, tepatnya perbaikan cara kerja di tempat kerja

Pentingnya pelatihan adalah tujuan atau outcome dari pelatihan itu sendiri yaitu memberikan pembekalan kepada karyawan mengenai wacana, dan keterampilan guna mencapai tujuan sebuah organisasi/perusahaan. Usulan kebutuhan pelatihan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

No	Jenis Kegiatan	Peserta PDAM	Peserta Non PDAM / HIPPAM
I	Class room training		
1.	Manajemen Air Minum	Direktur Kepala Bagian Teknik Kepala Bagian Umum Bagian Umum dan Personalia Bagian Keuangan Bagian Pembukuan dan Rekening Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang
2.	Penyusunan SPAM RIP	Direktur Kepala Bagian Teknik Kepala Bagian Umum	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM

No	Jenis Kegiatan	Peserta PDAM	Peserta Non PDAM / HIPPAM
		Bagian Umum dan Personalia Bagian Keuangan Bagian Pembukuan dan Rekening Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Bendahara HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang
3	FS SPAM	Direktur Kepala Bagian Teknik Kepala Bagian Umum Bagian Umum dan Personalia Bagian Keuangan Bagian Pembukuan dan Rekening Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang
4	Pelatihan DED Air Minum	Direktur Kepala Bagian Teknik Kepala Bagian Umum	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM

No	Jenis Kegiatan	Peserta PDAM	Peserta Non PDAM / HIPPAM
		Bagian Umum dan Personalia Bagian Keuangan Bagian Pembukuan dan Rekening Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Sie Teknis Sie Hublang
5.	Penyusunan Cooperate Plan	Direktur Kepala Bagian Teknik Kepala Bagian Umum Bagian Umum dan Personalia Bagian Keuangan Bagian Pembukuan dan Rekening Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang
6.	Amdal	Direktur Kepala Bagian Teknik Kepala Bagian Umum	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM

No	Jenis Kegiatan	Peserta PDAM	Peserta Non PDAM / HIPPAM
		Bagian Umum dan Personalia Bagian Keuangan Bagian Pembukuan dan Rekening Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Sie Teknis Sie Hublang
II	On Job Training		
1	O & P Produksi & Distribusi	Direktur Kepala Bagian Teknik Bagian Keuangan Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang
2	Laboratorium Air Minum	Bagian Pengolahan	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang
3	Sistem Informasi Manajemen terpadu	Para staf Bagian Perencanaan Teknik, , Bagian Keuangan, Bagian	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM

No	Jenis Kegiatan	Peserta PDAM	Peserta Non PDAM / HIPPAM
		Hubungan langganan, Bagian Administrasi	Sie Teknis Sie Hublang
4	GIS	Para Staf Bagian Perencanaan Teknik, Bagian Hubungan Langganan	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang
5	Pelatihan Keuangan	Staf Bagian Keuangan	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM
6	Pelatihan pelayanan pelanggan dan pemasaran air bersih	Bagian Hubungan langganan, Bagian pelayanan,	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sie Hublang
7	Pelatihan Kebocoran Air	Direktur Kepala Bagian Teknik Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang
III	Studi Banding		
1	Melakukan Studi banding ke PDAM / HIPPAM yg lebih maju atau terbaik di Indonesia	Direktur Kepala Bagian Teknik Kepala Bagian Umum Bagian Umum dan Personalia	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM Sie Teknis

No	Jenis Kegiatan	Peserta PDAM	Peserta Non PDAM / HIPPAM
		Bagian Keuangan Bagian Pembukuan dan Rekening Bagian Pengolahan Bagian Instalasi dan Produksi Bagian Hublang (Hubungan Pelanggan) Bagian Perencanaan	Sie Hublang
2	Perfoma Kinerja Karyawan, Sistem Penggajian dan Reward	Kepala Bagian Umum dan Personalia	Ketua HIPPAM Wakil ketua HIPPAM Sekretaris HIPPAM Bendahara HIPPAM Sie Teknis Sie Hublang

9.4. Perjanjian Kerja Sama

9.4.1. Tujuan

Tujuan perjanjian kerjasama adalah sebagai jaminan bahwa investasi yang ditanam oleh pemerintah dapat bermanfaat dan berkesinambungan pelayanannya.

Sedangkan bagi mitra kerjasama dapat memberikan jaminan adanya pengembalian terhadap investasi yang ditanamkan sesuai dengan kesepakatan.

9.4.2. Organisasi Mitra yang Terlibat

Kerjasama Pengembangan SPAM di kab. Konawe Utara dapat dilakukan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dalam hal ini Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara dan Pemerintah Kabupaten Konawe Utara .

9.4.3. Mekanisme Kesepakatan

Pemerintah Provinsi Jawa Barat mengoperasikan pengolahan air minum yang kemudian dijual dan didistribusikan ke mitra yang terlibat kerjasama dengan beberapa ketentuan sebagai berikut:

- 1) Kualitas air minum yang diproduksi dan dijual ke mitra kerjasama, harus sesuai dengan kualitas air yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum; dan
- 2) Kuantitas air adalah volume air (dalam meter kubik) yang dialirkan melalui meter air induk yang dihubungkan dengan pipa distribusi PDAM mitra kerjasama, yang jumlahnya sesuai dengan perjanjian kerjasama yang disepakati.
- 3) Kontinuitas pengaliran air adalah waktu yang diperlukan untuk melanjutkan kembali pengaliran air yang terhenti akibat gangguan pengaliran air yang terjadi.
- 4) Tekanan air, dimana tekanan tepat persis pada titik setelah meter air induk yang dihubungkan dengan pipa distribusi PDAM mitra kerjasama sesuai dengan perjanjian kerjasama yang disepakati
- 5) Harga jual air adalah rata-rata harga air Rp 2.000,-/m³ yang dijual dan didistribusikan ke mitra kerjasama atau sesuai dengan perjanjian kerjasama yang disepakati.

1. Swastanisasi Penuh

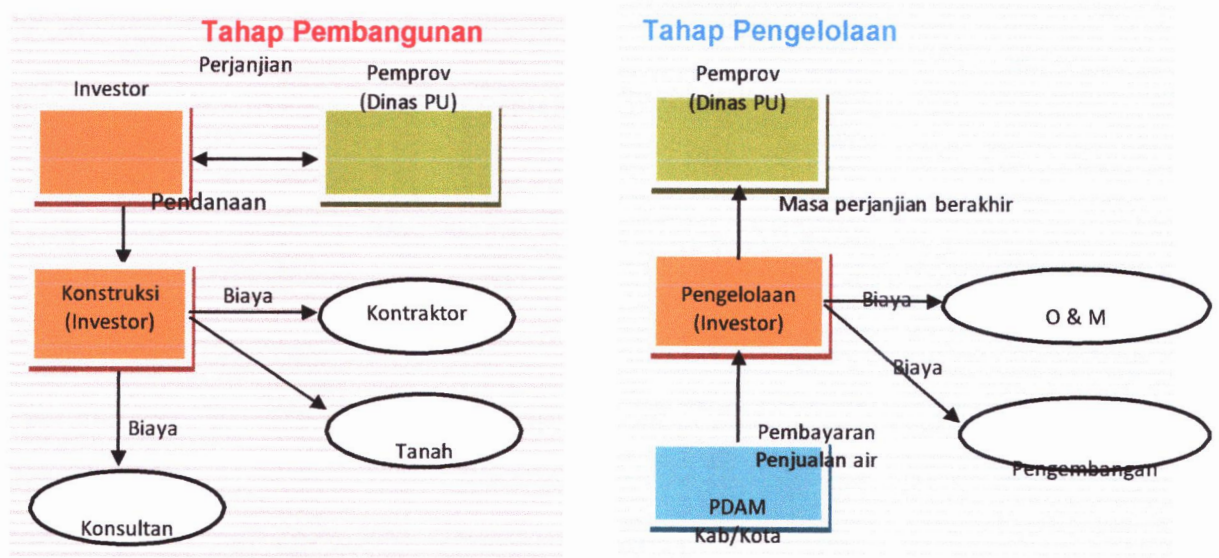
Model swastanisasi Penuh dapat diterapkan bila semua biaya pembangunan serta pengelolaan sepenuhnya dikuasai dan dilaksanakan oleh swasta. Namun pengelolaan seperti ini harus mempunyai jangka waktu tertentu yang berkisar antara 25-50 tahun. Swasta diberikan hak untuk memungut biaya

atas jasa yang diberikan, namun hak atas tanah, air dan aset lainnya tetap dikuasai oleh Negara setelah jangka waktu konsesi berakhir.

Penguasaan selamanya oleh pihak swasta sulit dilakukan, karena dengan alasan dan bertentangan dengan UUD 45 pasal 33 ayat 3, yang menyatakan bahwa bumi, air, tanah dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan digunakan sebesar-besarnya untuk kepentingan rakyat. Badan usaha swasta yang mendapatkan hak berdasarkan pelelangan, mengadakan perjanjian dalam penyelenggaraan SPAM dengan Pemerintah Provinsi sesuai kewenangannya. Perjanjian penyelenggaraan SPAM paling kurang memuat ketentuan sebagai berikut:

- ruang lingkup penyelenggaraan;
- standar teknis (kualitas, kuantitas dan tekanan air);
- tarif awal dan formula perhitungan tarif;
- jangka waktu penyelenggaraan; dan
- hak dan kewajiban para pihak yang mengadakan perjanjian

Pedoman tentang tata cara pelelangan dan penyusunan perjanjian penyelenggaraan SPAM dan tata cara penyerahan asset, diatur lebih lanjut oleh pemerintah. Tahap pembangunan dan pengelolaan (operasi dan pemeliharaan) dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gbr. 9. 4 Tahap Pembangunan dan Pengelolaan SPAM model

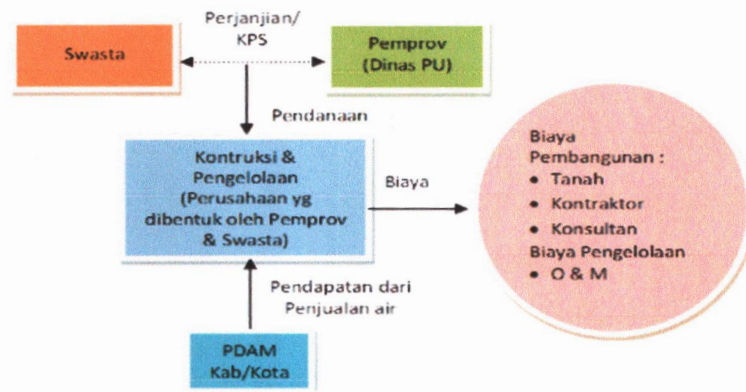
2. Model Kerjasama Pemerintah dan Swasta

Kemitraan atau KPS ini bisa dilakukan apabila investasi yang ditanamkan untuk pembangunan SPAM Kawasan Perkotaan Bandung Raya ditanggung bersama. Dalam hal ini kedua pihak bisa membuat perjanjian atau kesepakatan yang dituangkan dalam perjanjian kerjasama, dimana tanggungjawab dan kepemilikan sarana, prasarana, fasilitas lainnya serta penyediaan pelayanan ditanggung bersama. Dalam kerjasama ini yang perlu diperhatikan adalah kepemilikan saham, karena akan sangat berpengaruh terhadap posisi masing-masing pihak dalam mengambil suatu kebijakan perusahaan.

Kerjasama seperti ini bertujuan untuk memadukan keunggulan dan kemampuan sumberdaya masing-masing pihak. Swasta biasanya unggul dalam hal permodalan, teknologi dan kemampuan manajemen, sehingga pengelolaan lebih efisien. Sedangkan dari pihak Pemerintah Provinsi mempunyai kelebihan dalam hal kewenangan dan jaminan kepercayaan masyarakat.

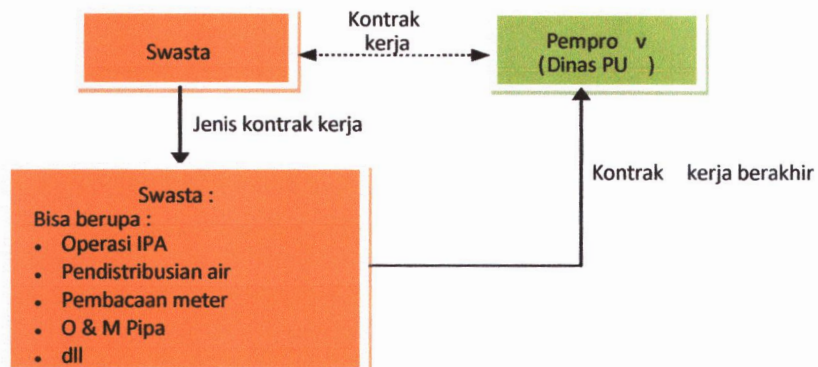
Pemerintah Provinsi dan swasta harus bekerja sama dari tahap awal, mulai dari pembentukan lembaga sampai pada pembangunan proyek. Semuanya harus berkontribusi mulai dari pembiayaan studi kelayakan proyek sampai mempersiapkan investasi pada perusahaan baru ketika telah terbentuk. Tahapan pembangunan dan pengelolaan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gbr. 9. 5 Tahap Pembangunan dan Pengelolaan SPAM Model Kerjasama Pemerintah dan Swasta




3. Model Kontrak Kerja

Pengelolaan seperti ini bisa dilakukan bila Pemerintah Provinsi tidak berniat melaksanakan pengelolaan SPAM. Sehingga sebagian atau seluruh dari kegiatan ini diberikan kepada swasta dengan sistem kontrak kerja (bisa berupa kontrak pelayanan, operasi dan perawatan). Swasta diberikan wewenang dan tanggungjawab oleh Pemerintah Provinsi untuk melakukan kegiatan pelayanan, dengan prasarana serta fasilitas yang disediakan oleh Pemerintah Provinsi dengan standar pelayanan, harga dan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan perjanjian kontrak kerja. Pola kontrak kerja dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gbr. 9. 6 Model Kontrak Kerja

BUPATI KONAWE UTARA

 H. RUKSAMIN R