

LAMPIRAN II  
PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM  
DAN PERUMAHAN RAKYAT  
NOMOR 27/PRT/M/2016  
TENTANG  
PENYELENGGARAAN SISTEM PENYEDIAAN  
AIR MINUM

DOKUMEN STANDAR PENYUSUNAN RENCANA INDUK SPAM LINTAS  
PROVINSI, PENYUSUNAN RENCANA INDUK SPAM LINTAS  
KABUPATEN/KOTA, PENYUSUNAN RENCANA INDUK SPAM  
KABUPATEN/KOTA

1. DOKUMEN STANDAR PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM  
PENYEDIAAN AIR MINUM LINTAS PROVINSI
  - a. Cover

**RENCANA INDUK  
PENYELENGGARAAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM  
LINTAS PROVINSI.....<sup>1</sup>**

**TAHUN.....<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup>Diisi Nama Provinsi

<sup>2</sup>Diisi Jangka Waktu Perencanaan (15 – 20 tahun).

b. Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

Penyusunan Rencana Induk SPAM Lintas Provinsi.....merupakan implementasi Peraturan Pemerintah No 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum.Penyusunan Rencana Induk SPAM ini mengacu kepada.....Arah studi ini memberikan gambaran kebutuhan air minum, potensi air baku dan menyusun skenario/program Penyelenggaraan RI SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2) ..... sampai dengan tahun ....

Sampai tahun .....(*diisi dengan akhir tahun perencanaan*) kebutuhan air minum Provinsi ini diperkirakan sebesar ..... l/det dengan tingkat pelayanan sebesar ...%. Sumber air baku yang dapat dimanfaatkan untuk Penyelenggaraan SPAM di Provinsi.....adalah ..... untuk program jangka pendek (tahap mendesak). Sedangkan untuk program jangka panjang diharapkan beraasal dari.....

Oleh karena itu masih diperlukan kerja keras dalam pemenuhan kebutuhan air minum di Provinsi..... Permasalahan utama dalam Penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)..... adalah ..... Namun permasalahan ini dapat diatasi, bila.....

Akhirnya, Kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada .....yang telah merampungkan terlibat aktif dalam penyusunan RI SPAM ..... Semoga buku ini dapat bermanfaat dalam mendukung upaya Penyelenggaraan SPAM di Provinsi.....

.....<sup>3</sup> , .....<sup>4</sup>**20**.....

.....

( ..... )

---

<sup>3</sup> Diisi Nama Kab RI SPAM berlaku.

<sup>4</sup> Diisi Tanggal dan Bulan penyusunan RIPSPAM.

c. Daftar Isi, Daftar Tabel dan Daftar Gambar

**DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	
<b>DAFTAR ISI.....</b>	
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	
1.1. Latar Belakang .....	
1.2. Maksud dan Tujuan .....	
1.2.1. Maksud .....	
1.2.2. Tujuan .....	
1.3. Sasaran .....	
1.4. Lingkup Kegiatan .....	
1.5. Keluaran .....	
1.6. Sistem Penulisan Laporan .....	
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PROVINSI.....</b>	
2.1. Karakteristik Fisik Dasar .....	
2.1.1. Iklim .....	
2.1.2. Kemiringan Lereng .....	
2.1.3. Morfologi (Bentuk Lahan) .....	
2.1.4. Geologi.....	
2.1.5. Hidrogeologi .....	
2.2. Penggunaan Lahan .....	
2.3. Kondisi Sarana dan Prasarana .....	
2.4. Kondisi Sosial Ekonomi .....	
2.4.1. Kependudukan .....	
2.4.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) .....	
2.5. Fungsi dan Peran Provinsi. . . . .	
2.5.1. Fungsi Provinsi . . . . .	
2.5.2. Peran Provinsi. . . . .	
2.6. Kondisi Keuangan Daerah.....	
2.6.1. Penerimaan Daerah .....	

- 2.6.2. Pengeluaran Daerah .....
- 2.6.3. Pembiayaan Daerah .....

### **BAB III KONDISI SPAM EKSISTING PROVINSI. . . . .**

- 3.1. Umum.....
- 3.2. Aspek Teknis.....
  - 3.2.1. SPAM PDAM Provinsi.....
    - 3.2.1.1. SPAM Ibukota Provinsi
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
      - B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
    - 3.2.1.2. SPAM IKK
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
    - 3.2.1.3. SPAM Perdesaan
  - 3.2.2. SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM.....
    - 3.2.2.1. SPAM Provinsi
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
      - B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
    - 3.2.2.2. SPAM IKK
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
    - 3.2.2.3. SPAM Perdesaan
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
      - B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
- 3.3. Aspek Non Teknis
  - 3.3.1. Aspek Keuangan .....
  - 3.3.2. Aspek Kelembagaan .....
  - 3.3.3. Aspek Pengaturan .....
- 3.4. Kendala dan Permasalahan
  - 3.4.1. Aspek Teknis.....
  - 3.4.2. Aspek Non Teknis.....

### **BAB IV STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN**

- 4.1. Standar Kebutuhan Air
  - 4.1.1. Kebutuhan Domestik.....
  - 4.1.2. Kebutuhan Non Domestik.....
- 4.2. Kriteria Perencanaan
  - 4.2.1. Unit Air Baku .....

- 4.2.2. Unit Produksi .....
- 4.2.3. Unit Distribusi.....
- 4.2.4. Unit Pelayanan .....
- 4.3 Periode Perencanaan
- 4.4 Kriteria Daerah Layanan

## **BAB V PROYEKSI KEBUTUHAN AIR**

- 5.1. Rencana Pemanfaatan Ruang
- 5.2. Rencana Daerah Pelayanan
- 5.3. Proyeksi Jumlah Penduduk
- 5.4. Proyeksi Kebutuhan Air Minum

## **BAB VI POTENSI AIR BAKU**

- 5.1. Potensi Air Permukaan
  - 5.1.1. Sungai (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*) .....
  - 5.1.2. Sungai/Danau/Embung(*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*).....
- 5.2. Potensi Air Tanah (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*)
- 5.3. Sumber Lain(*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*).....

## **BAB VII RENCANA INDUK DAN PRA DESAIN PENYELENGGARAAN SPAM**

- 7.1. Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah Studi
- 7.2. Penyelenggaraan Wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi)
- 7.3. Tingkat Pelayanan
- 7.4. Rencana Pentahapan Penyelenggaraan (5 tahunan)
  - 7.4.1. Sistem Zona Pelayanan A..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)
  - 7.4.2. Sistem Zona Pelayanan B..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)
  - 7.4.3. Sistem Zona Pelayanan C..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)
- 7.5. Kebutuhan Air
  - 7.5.1. Klasifikasi Pelanggan .....
  - 7.5.2. Kebutuhan Air Domestik .....
  - 7.5.3. Kebutuhan Air Non Domestik .....

7.5.4.	Kehilangan Air	
7.5.5.	Rekapitulasi Kebutuhan Air .....	
7.6.	Alternatif Rencana Penyelenggaraan	
7.6.1.	Sistem Zona Pelayanan A.....	(sesuai isi dalam uraian Bab)
7.6.2.	Sistem Zona Pelayanan B.....	(sesuai isi dalam uraian Bab)
7.7.	Penurunan Tingkat Kebocoran	
7.7.1.	Penurunan Kebocoran Teknis	
7.7.2.	Penurunan Kebocoran Non Teknis	
7.8.	Potensi Sumber Air Baku	
7.8.1.	Perhitungan Water Balance .....	
7.8.2.	Rekomendasi Sumber Air Yang Digunakan .....	
7.9.	Keterpaduan Dengan Prasarana dan Sarana Sanitasi	
7.9.1.	Potensi Pencemar Air Baku	
7.9.2.	Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku	
7.10.	Perkiraan Kebutuhan Biaya	

## **BAB VIII ANALISIS KEUANGAN .....**

8.1.	Kebutuhan Investasi dan Sumber Pendanaan .....	
8.1.1.	Kebutuhan Investasi .....	
8.1.2.	Sumber Pendanaan .....	
8.1.3.	Pentahapan Sumber Pendanaan.....	
8.2.	Dasar Penentuan Asumsi Keuangan.....	
8.3.	Hasil Analisis Kelayakan .....	
8.3.1.	Tahap I .....	
8.3.2.	Tahap II .....	
8.3.3.	Tahap .....	(diisi sesuai jumlah tahapan yang direncanakan)
8.3.4.	Affordability.....	
8.3.5.	Sensitivity Analysis.....	

## **BAB IX PENYELENGGARAAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM**

9.1.	Organisasi .....	
9.1.1.	Bentuk Badan Pengelola .....	
9.2.	Sumber Daya Manusia .....	

9.2.1. Jumlah.....

9.2.2 Kualifikasi .....

9.3. Pelatihan.....

9.4. Perjanjian Kerjasama .....

9.4.1. Tujuan .....

9.4.2. Organisasi Mitra Yang Terlibat .....

9.4.3. Mekanisme Kesepakatan .....

**LAMPIRAN** .....

Lampiran 1 Analisis Sosial Ekonomi

Lampiran 2 Kualitas Air Hasil Uji Laboratorium

Lampiran 3 Usulan Biaya

d. Batang Tubuh

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Uraian yang menjadi dasar (Latar Belakang) suatu Rencana Induk Provinsi harus disusun (umumnya tertuang dalam Renstra Provinsi yang bersangkutan) .

*Penjelasan tapi tidak terbatas pada hal-hal yang menjadi dasar kegiatan penyusunan RI SPAM Provinsi harus dilaksanakan meliputi aspek-aspek berikut :*

- 1. Aspek Legal (UU No.11 Tahun 1974 tentang Pengairan, PP No.122 Tahun 2015, tentang SPAM )*
- 2. Isu utama dari kondisi eksisting SPAM suatu Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... (air baku, cakupan pelayanan, pelayanan, dsb.)*
- 3. Isu Permasalahan Utama SPAM suatu Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM .....(unit air baku, produksi, distribusi, kebocoran air, dsb.)*
- 4. Proyeksi Penyelenggaraan suatu Provinsi(sesuai dengan RTRW Provinsi yang bersangkutan)*

#### **1.2. Maksud dan Tujuan**

##### **1.2.1. Maksud**

Maksud dari kegiatan .....(sebutkan nama kegiatan ini) adalah:

- 1. Mengidentifikasi kebutuhan air minum pada daerah studi (sebagai contoh)*
- 2. Mengetahui program yang dibutuhkan untuk pencapaian target pelayanan SPAM di Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM yang bersangkutan (sebagai contoh)*
- 3. Memberikan masukan bagi pemerintah pusat, propinsi dan Provinsi dalam upaya mengembangkan prasarana dan sarana air minum di Provinsi yang bersangkutan melalui program yang terpadu dan berkelanjutan (sebagai contoh)*

### **1.2.2. Tujuan**

Berisi uraian tujuan dari kegiatan ini yaitu menghasilkan dokumen rencana induk SPAM, yang dapat menjadi pedoman Penyelenggaraan SPAM di Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM .....hingga tahun..... (periode 15 -20 tahun kedepan)

### **1.3. Sasaran**

Sasaran dari kegiatan yang akan dicapai dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

1. Identifikasi permasalahan Penyelenggaraan SPAM
2. Identifikasi kebutuhan Penyelenggaraan SPAM (unit air baku, produksi, distribusi, cakupan pelayanan, pelayanan)
3. Tersusunnya strategi dan program Penyelenggaraan SPAM (pola investasi dan pembiayaan, tahapan pembangunan SPAM)

### **1.4. Lingkup Kegiatan**

Ruang Lingkup Penyusunan Rencana Induk SPAM Lintas Provinsi ini meliputi :

1. Melaksanakan koordinasi, mengumpulkan data dan konsultasi kepada instansi terkait
2. Menganalisis kinerja badan pengelola air minum daerah
3. Menganalisis kondisi eksisting SPAM untuk mengetahui kebutuhan rehabilitasi dalam rangka pelayanan air minum
4. Melaksanakan identifikasi potensi Penyelenggaraan pelayanan air minum dan potensi air baku.
5. Melaksanakan survey sosial, ekonomi masyarakat.
6. Membuat proyeksi kebutuhan air minum berdasarkan hasil survey kebutuhan nyata (*real demand survey*), kriteria dan standar pelayanan.
7. Membuat skematisasi pemakaian air dan hidroliks rencana Penyelenggaraan sistem jaringan pipa eksisting dan perencanaan jaringan pipa pada SPAM baru.
8. Mengkaji pilihan SPAM yang paling ekonomis dari investasi, serta operasi dan pemeliharaan untuk pembangunan SPAM baru.
9. Melaksanakan kajian keterpaduan perencanaan Penyelenggaraan SPAM dengan sanitasi.

10. Menyusun strategi dan program Penyelenggaraan pelayanan air minum dengan pola investasi dan pemeliharaannya.
11. Menyusun materi rencana induk air minum dengan memperhatikan rencana pengelolaan sumber daya air, rencana tata ruang wilayah, kebijakan dan strategi Penyelenggaraan SPAM.

### **1.5. Keluaran**

Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah Rencana Induk SPAM Lintas Provinsi..... yang siap ditindaklanjuti oleh Penyelenggara SPAM Pemerintah Provinsi untuk menjadi dokumen Legal Pemerintah Provinsi mengenai Rencana Induk SPAM

### **1.6. Sistematika Penulisan Laporan**

#### **Bab I Pendahuluan**

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

#### **Bab II Gambaran Umum Wilayah Studi**

Bab ini menguraikan gambaran umum lokasi studi yang meliputi kondisi fisik dasar, rumah dan lahan, kondisi sarana dan prasarana, serta kondisi sosial ekonomi budaya hanya untuk Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM .....

#### **Bab III Kondisi Sistem Penyediaan Air Minum Eksisting**

Bab ini menguraikan kondisi eksisting SPAM Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... yang meliputi aspek teknis, permasalahan aspek teknis, skematik SPAM eksisting serta aspek non teknis (keuangan, institusional, dan kelembagaan).

#### **Bab IV Standar/Kriteria Perencanaan**

Bab ini menguraikan kriteria teknis, metoda dan standar Penyelenggaraan SPAM yang meliputi periode perencanaan, standar pemakaian air, kebutuhan air, kehilangan sistem serta metoda proyeksi penduduk.

Bab V Proyeksi Kebutuhan Air

Bab ini menguraikan rencana pemanfaatan ruang, rencana daerah pelayanan, proyeksi jumlah penduduk dan proyeksi kebutuhan air minum di Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... sampai dengan akhir tahun periode perencanaan (tahun ....)

Bab VI Potensi Air Baku

Bab ini menguraikan potensi sumber-sumber air baku di wilayah Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... yang dapat dimanfaatkan untuk Penyelenggaraan SPAM Lintas Provinsi..... sampai dengan akhir tahun periode perencanaan (tahun ....)

Bab VII Rencana Induk dan Pra Desain Penyelenggaraan SPAM

Bab ini menguraikan rencana pola pemanfaatan ruang dan kawasan Provinsi yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ....., Penyelenggaraan daerah pelayanan, rencana pentahapan Penyelenggaraan dan skenario/konsep Penyelenggaraan SPAM Provinsi .....

Bab VIII Analisis Keuangan

Bab ini menjelaskan biaya investasi serta pola investasi yang dilakukan dengan pentahapan serta sumber pendanaan disesuaikan dengan kondisi kinerja BUMD /UPTD. Selain itu juga menjelaskan gambaran asumsi-asumsi yang berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap hasil perhitungan proyeksi finansial. Bab ini juga mencakup hasil perhitungan kelayakan finansial (termasuk analisisnya) dan besaran tarif.

Bab IX Penyelenggaraan Kelembagaan

Bab ini menjelaskan mengenai bentuk badan pengelola yang akan menangani SPAM Provinsi; sumber daya manusia, baik jumlah maupun kualifikasinya; program pelatihan untuk mendukung pengelolaan SPAM; perjanjian kerjasama yang mungkin untuk dilakukan.

**BAB II**  
**GAMBARAN UMUM**  
**PROVINSI.....**

**2.1. Karakteristik Fisik Dasar**

**Provinsi (ke-1) ...**

Provinsi..... memiliki luas wilayah ....., secara administratif..... Provinsi ..... terdiri dari .....Kecamatan, yang melingkupi..... Desa dan .....Kelurahan.

**Provinsi (ke-2) ...**

Provinsi ..... memiliki luas wilayah ....., secara administratif..... Provinsi ..... terdiri dari .....Kecamatan, yang melingkupi..... Desa dan .....Kelurahan.

**Provinsi (ke-...) ...**

Provinsi ..... memiliki luas wilayah ....., secara administratif..... Provinsi ..... terdiri dari .....Kecamatan, yang melingkupi..... Desa dan .....Kelurahan.

**2.1.1 Iklim**

**2.1.1.1 Iklim Provinsi (ke-1) ...**

Parameter iklim yang dapat dihimpun dan mempunyai kaitan erat dengan Perencanaan SPAM Provinsi..... adalah tipe iklim, curah hujan dan suhu udara

1. Tipe Iklim

Berdasarkan klasifikasi ..... tipe iklim di Provinsi..... termasuk tipe iklim .....

2. Curah Hujan

Curah hujan rata-rata tahunan di wilayah Provinsi..... Curah hujan tertinggi terjadi di daerah.....

**2.1.1.2 Iklim Provinsi (ke-2) ...**

Parameter iklim yang dapat dihimpun dan mempunyai kaitan erat dengan Perencanaan SPAM Provinsi ..... adalah tipe iklim, curah hujan dan suhu udara

1. Tipe Iklim

Berdasarkan klasifikasi ..... tipe iklim di Provinsi ..... termasuk tipe iklim .....

2. Curah Hujan

Curah hujan rata-rata tahunan di wilayah Provinsi .....

Curah hujan tertinggi terjadi di daerah.....

**3.1.1. Kemiringan Lereng**

Kemiringan lereng di wilayah Provinsi (1)..... dikelompokkan sebagai .....

Kemiringan lereng di wilayah Provinsi (2) ..... dikelompokkan sebagai .....

*Dilengkapi Peta Kemiringan Lereng (Referensi RTRW Provinsi Bersangkutan)*

**3.1.2. Morfologi (Bentuk Lahan)**

Berdasarkan kemiringan lereng dan beda tinggi serta kenampakan di lapangan, morfologi wilayah Provinsi(1).....dikelompokkan menjadi ..... buah satuan morfologi yaitu .....dan morfologi wilayah Provinsi (2).....dikelompokkan menjadi ..... buah satuan morfologi yaitu .....

**3.1.3. Geologi**

Berdasarkan pembagian jenis litoginya, wilayah Provinsi (1) .....dapat dibedakan atas .....

Berdasarkan pembagian jenis litoginya, wilayah Provinsi (2) .....dapat dibedakan atas .....

**3.1.4. Hidrogeologi**

1. Air Permukaan

Menguraikan jenis-jenis air permukaan yang ada di wilayah Provinsi(1) dan Provinsi (2) ..... (Sungai, Situ, Waduk, Embung, Danau)

2. Air Tanah

Didasarkan keterdapatan dan produktivitas, akuifer hidrogeologi wilayah Provinsi.....termasuk pada wilayah dengan akuifer yang mempunyai produktifitas.....

Sistem akuifer di Provinsi (1)..... dapat dipisahkan menjadi ....., yaitu :.....

*Dilengkapi Peta Geologi(Referensi RTRW Provinsi Bersangkutan)*

2.2. Penggunaan Lahan

Menguraikan Kawasan lahan terbangun dan Kawasan Belum Terbangun di Provinsi(1) .....

Dilengkapi Tabel Penggunaan Lahan Eksisting per bagian wilayah (provinsi)

No	Provinsi	Luas Lahan Terbangun (Ha)					
		Rumah	Perkantoran	Industri	Taman	Lain-Lain	Total
1	Provinsi A						
2	Provinsi B						
3	.....						
4	.....						
5	↓						
6	dst						

Menguraikan Kawasan lahan terbangun dan Kawasan Belum Terbangun di Provinsi (2) .....

Dilengkapi Tabel Penggunaan Lahan Eksisting per bagian wilayah (kecamatan)

No	Provinsi	Luas Lahan Terbangun (Ha)					
		Rumah	Perkantoran	Industri	Taman	Lain-Lain	Total
1	Provinsi A						
2	Provinsi B						
3	.....						
4	.....						
5	↓						
6	dst						

2.3. Kondisi Sarana dan Prasarana

Sebutkan sarana dan prasarana yang ada, meliputi: pengelolaan air limbah, persampahan, drainase, listrik, telepon, jalan, obyek wisata  
*Referensi : Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM ProvinsibagianI*

## 2.4. Kondisi Sosial Ekonomi

### 2.4.1 Kependudukan

Diuraikan data Jumlah Penduduk tiap Provinsidalam bentuk uraian dan tabulasi

Tahun : .....

No	Kabupaten	Provinsi	Luas (km <sup>2</sup> )	Jmlh Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km <sup>2</sup> )

### 2.4.2 PDRB

Berdasarkan data PDRB dari masing-masing BPS data laju pertumbuhan ekonomi Provinsi..... ditampilkan dalam tabulasi dan data untuk lima tahun terakhir

## 2.5. Fungsi dan Peranan Provinsi.....

### 2.5.1.Fungsi Provinsi.....

Fungsi Provinsi (1)...berdasarkan RTRW Nasional adalah .....  
Fungsi Provinsi (2)... berdasarkan RTRW Nasional adalah .....  
Fungsi Provinsi (1)... berdasarkan RTRW Provinsi adalah .....  
Fungsi Provinsi (2)... berdasarkan RTRW Provinsi adalah .....

### 2.5.2.Peran Provinsi.....

Peran Provinsi (1)... berdasarkan RTRW Nasional adalah .....  
Peran Provinsi (2)... berdasarkan RTRW Nasional adalah .....  
Peran Provinsi (1)... berdasarkan RTRW Provinsi adalah .....  
Peran Provinsi (2)... berdasarkan RTRW Provinsi adalah .....

## 2.6. Kondisi Keuangan Daerah

### 2.6.1.Penerimaan Daerah

Penerimaan daerah adalah penerimaan yang merupakan hak pemerintah daerah yang diakui sebagai penambah kekayaan bersih.....(Uraikan komponen penerimaan: PAD, Dana Perimbangan, Pendapatan lain-lain; kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**  
**Penerimaan Daerah Provinsi (1).....Tahun .....-.....**  
**(Rp juta)**

<b>Provinsi (2)...</b>			
<b>Uraian</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Pendapatan Asli Daerah			
Dana Perimbangan			
Penerimaan Lain-lain			
<b>Total</b>			
<b>Provinsi (2)...</b>			
<b>Uraian</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Pendapatan Asli Daerah			
Dana Perimbangan			
Penerimaan Lain-lain			
<b>Total</b>			

*Sumber : .....(sebutkan sumber data)*

### 2.6.2. Pengeluaran Daerah

Pengeluaran daerah adalah pengeluaran biaya/belanja yang terdiri dari Belanja Operasi, Belanja Modal, Transfer ke Desa/Kelurahan dan Belanja Tak Terduga.....(Uraikan komponen pengeluaran, kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**  
**Pengeluaran Daerah Provinsi (1).....Tahun .....-.....**  
**(Rp juta)**

Provinsi (1)...			
Uraian	2008	2009	2010
Belanja Pegawai			
Belanja Barang & Jasa			
.....			
<b>Total</b>			
Provinsi (2)...			
Uraian	2008	2009	2010
Belanja Pegawai			
Belanja Barang & Jasa			
.....			
<b>Total</b>			

*Sumber : .....(sebutkan sumber data)*

### 2.6.3. Pembiayaan Daerah

Pembiayaan daerah adalah seluruh transaksi keuangan pemerintah, baik penerimaan maupun pengeluaran, yang perlu dibayar atau akan diterima kembali, yang dalam penganggaran pemerintah terutama dimaksudkan untuk menutup defisit dan atau memanfaatkan surplus anggaran.....(Uraikan komponen pembiayaan : SILPA (Sisa Lebih Perhitungan Anggaran), penerimaan pinjaman/obligasi, penerimaan pihak ketiga, dana cadangan, dll; kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**  
**Pembiayaan Daerah Provinsi.....Tahun .....-.....**  
**(Rp juta)**

Provinsi (1)...			
Uraian	2008	2009	2010
SILPA			
Penerimaan Pembiayaan			
.....			
Pengeluaran Pembiayaan			
.....			
Total			
Provinsi (2)...			
Uraian	2008	2009	2010
SILPA			
Penerimaan Pembiayaan			
.....			
Pengeluaran Pembiayaan			
.....			
Total			

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

**BAB III**  
**KONDISI SPAM EKSISTING**  
**PROVINSI.....**

**3.1. Umum**

Menjelaskan tingkat pelayanan air minum, tingkat konsumsi air (liter/orang/hari), dan tingkat kebocoran air saat ini.

**3.2. Aspek Teknis**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh PDAM dan lembaga pengelola Non PDAM di Provinsi yang bersangkutan.

**3.2.1. SPAM PDAM Provinsi .....**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh PDAM. SPAM yang dikelola oleh PDAM dibagi menjadi Jaringan Perpipaan (JP) Ibukota Provinsi, JP Ibukota Kecamatan (IKK) dan Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) Ibukota Provinsi.

**3.2.1.1. SPAM Provinsi**

**A. Jaringan Perpipaan (JP)**

**(1). Unit Air Baku**

Menguraikan sumber-sumber air yang digunakan oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2) (disesuaikan dengan kelompok sumber sejenis)

a. Air Permukaan

- Sungai 1.....
- Sungai 2.....
- Waduk .....
- Embung .....

b. Mata Air

- Mata Air 1 .....
- Mata Air 2 .....

c. Air Tanah

d. Air Curah

**(2). Unit Produksi**

Menguraikan proses pengolahan air baku menjadi air minum oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

a. Air Permukaan

- Sungai 1.....
- Sungai 2.....
- Waduk .....
- Embung .....

b. Mata Air

- Mata Air 1 .....
- Mata Air 2 .....

c. Air Tanah

d. Air Curah

**(3). Kinerja Unit Produksi**

Uraian data unit produksi dan nama sumber air baku yang dikelola oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2) dan ditampilkan dalam bentuk uruain dan tabulasi

No	Nama Sumber	Lokasi Unit Produksi	Kap Desain Intake (l/det)	Kap. Terbangun IPA (l/det.)	Kap Intake (l/det.)	Kap. Unit Produksi (l/det.)	Kap. Idle (l/det.)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1							Dihitung dengan cara : Angka kolom (5) – Angka kolom (7)
2							

**(4). Unit Distribusi**

Menguraikan jenis sistem pendistribusian air minum ke daerah pelayanan oleh PDAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

**(5). Unit Pelayanan**

Berisi uraian data pelayanan SPAM eksisting di Provinsi (1) dan Provinsi (2) yang dikelola oleh PDAM dinyatakan dalam %

(perbandingan penduduk di wilayah Ibukota Provinsi yang terlayani oleh JP SPAM PDAM dengan total jumlah penduduk Provinsi).

Data dilengkapi dengan tabel-tabel berikut :

1. Tabel Data jumlah pelanggan PDAM di Provinsi (1) dan (2)
2. Tabel Data jumlah pelanggan berdasarkan kelompok pelanggan di SPAM JP Provinsi

#### **(6). Skematik SPAM Eksisting**

Menguraikan proses pengolahan air minum di Unit Produksi yang dilakukan oleh PDAM di SPAM JP Ibukota Provinsi (1) dan Provinsi (2) dalam bentuk skematik

#### **B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

##### **3.2.1.2. SPAM IKK**

#### **A. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

#### **3.2.2. SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh lembaga pengelola non PDAM (UPTD, Kelompok Masyarakat, Badan Usaha)

##### **3.2.2.1. SPAM Provinsi (1) dan Provinsi (2)**

#### **A. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

#### **B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

##### **3.2.2.2. SPAM IKK**

#### **A. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

##### **3.2.2.3. SPAM Perdesaan**

#### **A. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

#### **B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

### 3.3. Aspek Non Teknis

#### 3.3.1. Aspek Keuangan

##### Kondisi dan Kinerja Keuangan

Uraikan mengenai kondisi dan kinerja eksisting dan dasar hukum yang digunakan. Selanjutnya sebutkan secara singkat perkembangan asset dan kewajiban dalam lima tahun terakhir.

Neraca : Uraikan perkembangan neraca yaitu aktiva, kewajiban dan modal (ekuitas) dalam lima tahun terakhir. Lampirkan tabel neraca.

**Tabel .....**

**Neraca .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-.....**

**Dalam Rp.Juta**

No.	Uraian	2007	2008	2009	2010
<b>A.</b>	<b>AKTIVA</b>				
1.	Aktiva Lancar				
2.	Aktiva Tidak Lancar				
	<b>Jumlah Aktiva</b>				
<b>B</b>	<b>HUTANG &amp; MODAL</b>				
1.	Hutang Lancar				
2.	Hutang Jangka Panjang				
3.	Kewajiban Lain-lain				
4.	Modal				
5.	Kumulatif Laba/(Rugi)				
	<b>Jumlah Hutang &amp; Modal</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

Pinjaman : Uraikan secara singkat kondisi status dan pembayaran pinjaman sampai saat kegiatan ini dilakukan.

**Tabel .....**  
**Rekonsiliasi Pinjaman .....(sebutkan nama lembaga  
penyelenggara)**

**Dalam Rp.**

<b>No.</b>	<b>Uraian</b>	<b>Kewajiban</b>	<b>Pembayaran</b>	<b>Tunggakan</b>	<b>Yang Belum Jatuh Tempo</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>
I.	HUTANG POKOK				
II.	NON POKOK				
1.	Bunga Masa Tenggang				
2.	Bunga Berjalan				
3.	Jasa Bank				
	<b>Total I &amp; II</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

Saldo kas minimum : Uraikan kondisi saldo kas selama 5 tahun terakhir. Hitung rata-ratanya. Saldo kas yang sehat mampu mengkover biaya operasional sampai kurang lebih 60 hari kedepan. Jika kekurangan akan menghambat operasional, tetapi jika terlalu besar maka kegiatan reinvestasi tidak berjalan optimal.

#### Tarif dan Retribusi

Nyatakan tarif dasar yang berlaku saat ini dan perkembangannya dalam 3 tahun terakhir.

Uraikan rata-rata tarif saat ini, bandingkan dengan tarif FCR (*full cost recovery*) dan biaya pokok produksi. Lampirkan tabel yang berisi pendapatan penjualan air dan non air, biaya operasional, penyusutan, bunga pinjaman, tarif rata-rata, harga pokok penjualan, nilai FCR, dan

persentase rata-rata tarif terhadap nilai FCR selama paling tidak 4 tahun terakhir.

Uraikan beban biaya administrasi dan pemeliharaan meter pelanggan sesuai golongannya serta biaya lain misalnya untuk pelayanan air kotor.

**Tabel .....**

**Tarif Rata-rata .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-.....**

Uraian	2007	2008	2009	2010
Penjualan Air & Administrasi – Juta Rp				
Penjualan Air – m3				
Penjualan Air - Juta Rp				
Biaya Operasional Seb. Penyusutan & Bunga				
Total Biaya Operasional Termasuk Penyusutan & Bunga				
Tarif Rata-rata – Rp/m3				
Harga Pokok Penjualan Air – Rp/m3				
Full Cost Recovery – BEP/m3/Rp				
% Rata-rata Tarif/FCR				

Sumber : .....(sebutkan sumber data)

**Tabel .....  
Struktur Tarif**

<b>Pemakaian (m3)</b>							
	<b>Sosial</b>		<b>Rumah Tangga</b>		<b>Niaga</b>		<b>Industri</b>
	<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>2A</b>	<b>2B</b>	<b>3A</b>	<b>3B</b>	<b>4A</b>
1 – 10							
11 – 20							
21 - 30							
>30							
Kelompok Khusus	Berdasarkan Kesepakatan						

Sumber : .....(sebutkan sumber data)

Pendapatan

Uraikan pendapatan air dan besaran kubikasi penjualan air untuk setiap golongan pelanggan dalam bentuk tabel selama beberapa tahun terakhir.

**Tabel .....**

**Laba Rugi .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-**

.....

**Dalam Rp.Juta**

<b>No.</b>	<b>Uraian</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
1.	Pendapatan Hasil Operasional				
	Penjualan Air (Harga Air)				
	Jasa Adm., Jasa Berlangganan, dll				
	Sambungan Baru				
	Lain-lain Pendapatan Operasi				
	Jumlah Pendapatan Operasional Air Minum				

No.	Uraian	2007	2008	2009	2010
	Pendapatan Air Limbah/Kotor				
	Pendapatan Non Operasional & Keuntungan Luar Biasa				
	<b>Jumlah Pendapatan</b>				
2.	Biaya Operasional di luar Penyusutan				
	*Biaya Sumber Air				
	*Biaya Pengolahan Air				
	*Biaya Transmisi & Distribusi				
	*Biaya Air Limbah/Kotor				
	*Biaya Umum & Adm.				
	Total Biaya Operasional				
3.	Biaya Bunga				
4.	Biaya Penyusutan				
	<b>Jumlah Biaya Operasional &amp; Bunga</b>				
5.	Biaya Non Operasional				
6.	Total Biaya Operasional + Pajak				
	<b>Labarugi Setelah Pajak</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

### Pengeluaran

Uraikan data pengeluaran/biaya operasional selama beberapa tahun terakhir. Biaya meliputi biaya instalasi sumber, instalasi pengolahan, transmisi/distribusi, biaya administrasi umum dan biaya lainnya bila ada.

### Permasalahan Keuangan

Jelaskan permasalahan aspek keuangan secara singkat, tampilkan dalam bentuk tabel berisi data biaya usaha, produksi air, tingkat kebocoran, volume air terjual, harga pokok air dan harga rata-rata air. Beri komentar mengenai tabel tersebut.

### **3.3.2. Aspek Institusional dan Manajemen**

#### Organisasi

Uraikan dasar hukum pembentukan organisasi pengelola SPAM dan bentuk struktur organisasinya.

#### Sumber Daya Manusia

Uraikan profil karyawannya berdasarkan statusnya (PNS, Pabin, pegawai tetap, pegawai kontrak, pegawai honorer, dll) dan latar belakang pendidikannya.

Jelaskan permasalahan terkait SDM seperti kemampuan melaksanakan pekerjaan, standar kompetensi, sistem informasi manajemen, billing system, aplikasi GIS dan koordinasi pekerjaan.

### **3.4. Kendala dan Permasalahan**

#### **3.4.1.Aspek Teknis**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan aspek teknis yang dihadapi oleh PDAM dan lembaga pengelola Non PDAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

##### **3.4.1.1.Permasalahan Penyelenggaraan SPAM PDAM**

#### **A. Permasalahan Unit Air Baku**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Air Baku, meliputi sumber air baku, bangunan pengambilan air baku dan jaringan pipa transmisi yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

#### **B. Permasalahan Unit Produksi**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Produksi yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

#### **C. Permasalahan Unit Distribusi**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Distribusi, meliputi Reservoir Distribusi, Jaringan Perpipaan Distribusi, Pompa Distribusi dan kehilangan air yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

#### **D. Permasalahan Unit Pelayanan**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Pelayanan yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

**3.4.1.2. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM**

Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Non PDAM ditampilkan dalam bentuk tabulasi

No	Provinsi	Lembaga Pengelola SPAM Non PDAM	Permasalahan Aspek Teknis			
			Unit Air Baku	Unit Produksi	Unit Distribusi	Unit Pelayanan
1		UPTD				
2		Kelompok Masyarakat				
3		Badan Usaha Swasta				
4		..... ....				

**3.4.2. Aspek Non Teknis**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan aspek non teknis yakni menyangkut aspek keuangan, aspek institusional dan manajemen.

## **BAB IV**

### **STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN**

#### **5.1. Standar Kebutuhan Air**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.1)*

##### **5.1.1. Kebutuhan Domestik**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.1.1)*

##### **5.1.2. Kebutuhan Non Domestik**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.1.2)*

#### **5.2. Kriteria Perencanaan**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.2)*

##### **5.2.1. Unit Air Baku**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan R I SPAM Provinsi bagian III, butir 3.2.1)*

##### **5.2.2. Unit Transmisi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.2.2)*

##### **5.2.3. Unit Produksi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.2.3)*

##### **5.2.4. Unit Distribusi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.2.4)*

##### **5.2.5. Unit Pelayanan**

(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.2.5)

### 5.3. Periode Perencanaan

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Prioritas sasaran daerah pelayanan
- Tujuan Pelayanan Air Minum
  - a. Tersedianya air dalam jumlah yang cukup dengan kualitas yang memenuhi air minum
  - b. Tersedianya air setiap waktu atau kesinambungan
  - c. Tersedianya air dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat atau pemakai
  - d. Tersedianya pedoman operasi atau pemeliharaan dan operasi
- Matriks Kriteria Utama Penyusunan RI SPAM Berbagai Klasifikasi

No	Kriteria Teknis	Jenis Kota			
		Metro	Besar	Sedang	Kecil
I	Jenis Perencanaan	Rencana Induk	Rencana Induk	Rencana Induk	-
II	Horison Perencanaan	20 tahun	15-20 tahun	15-20 tahun	15-20 tahun
III	Sumber Air Baku	Investigasi	Investigasi	Identifikasi	Identifikasi
IV	Pelaksana	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah
V	Peninjauan Ulang	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun
VI	Penanggung-jawab	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah
VII	Sumber Pendanaan	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Pinjaman LN - APBD

Sumber : Permen PU No. 18 Tahun 2007

### 5.4. Kriteria Daerah Layanan

### **Strategi Penyelenggaraan**

Menguraikan strategi pemenuhan air minum sesuai skala prioritas untuk mendapatkan SPAM yang paling optimal :

1. Pemanfaatan Iddle Capacity
2. Penurunan NRW
3. Pembangunan SPAM Baru

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Provinsi bagian III, butir 3.4)*

## **BAB V**

### **PROYEKSI KEBUTUHAN AIR**

#### **5.1. Rencana Pemanfaatan Ruang**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan R I SPAM Provinsi bagian IV, butir 4.1)*

#### **5.2. Rencana Daerah Pelayanan**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan R I SPAM Provinsi bagian IV, butir 4.2)*

#### **5.3. Proyeksi Jumlah Penduduk**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan R I SPAM Provinsi bagian IV, butir 4.3)*

#### **5.4. Proyeksi Kebutuhan Air Minum**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan R I SPAM Provinsi bagian IV, butir 4.4)*

**BAB VI**  
**POTENSI AIR BAKU**

**6.1. Potensi Air Permukaan**

**6.1.1. Sungai.....**

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Deskripsi sungainya
- Potensi Penyelenggaraan sungai untuk ke depan
- Data Teknis sungai, termasuk data peruntukan debit sungai dalam bentuk tabulasi

Peruntukkan	Tahun		
	2010	20.....	20.....
Air Baku (m <sup>3</sup> /det)			
Irigasi(m <sup>3</sup> /det)			
PDAM(m <sup>3</sup> /det)			
Industri(m <sup>3</sup> /det)			

- Debit Andalan

**6.1.2. Sungai/Danau/Embung..... (sebutkan sumber air permukaan lainnya)**

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Deskripsi Sungai/Danau/Embung.....
- Potensi Penyelenggaraan Sungai/Danau/Embung..... untuk ke depan
- Data Teknis Sungai/Danau/Embung....., termasuk data peruntukan debit Sungai/Danau/Embung..... dalam bentuk tabulasi

Peruntukkan	Tahun		
	2010	20.....	20.....
Air Baku (m <sup>3</sup> /det)			
Irigasi(m <sup>3</sup> /det)			
PDAM(m <sup>3</sup> /det)			
Industri(m <sup>3</sup> /det)			

- Debit Andalan

Dilengkapi Skema Neraca Air DAS dan Tabel dan grafik-grafik Debit Andalan

6.2. Potensi Air Tanah

- Diuraikan potensi air tanah di Provinsi (1) dan Provinsi (2)dan dilengkapi dengan Peta Potensi Air Tanah dan Daftar Cekungan Air Tanah di Provinsi.....dalam bentuk Tabulasi

No	Nama Cekungan Air Tanah	Nama Wilayah	Peringkat Penyelidikan	Jenis Air Tanah

- Diuraikan data grafik kondisi Air Tanah di Provinsi (1) dan Provinsi (2) dan Grafik Pemanfaatan Air Tanah dari BSDA setempat dilengkapi peta dan tingkat kerusakan air tanah di Provinsi.....

6.3. Sumber Lain

Diuraikan potensi sumber air baku lain yang ada di Provinsi yang bersangkutan.

**BAB VII**  
**RENCANA INDUK DAN PRA DESAIN PENYELENGGARAAN SPAM**

**7.1. Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah**

Diuraikan rencana pola pemanfaatan ruang untuk kawasan lindung dan kawasan budidaya di Provinsi (1) dan Provinsi (2) sesuai dengan RTRW yang ada dilengkapi dengan peta Pemanfaatan Ruang dan Peta Pola Pemanfaatan Ruang.

**7.1.1. Kebijakan Tata Ruang**

Kebijakan Strategi Penyelenggaraan struktur tata ruang Provinsi (1) dan Provinsi (2) adalah :

- 1. ....(sebutkan poin ke-1 Kebijakan Strategi Penyelenggaraan Tata Ruang)
- 2. ....(sebutkan poin ke-2 Kebijakan Strategi Penyelenggaraan Tata Ruang)
- 3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Kebijakan Strategi Penyelenggaraan Tata Ruang)

*Lengkapi Dengan Peta Rencana Pembagian Wilayah Penyelenggaraan*  
*Lengkapi Dengan Peta Rencana Struktur Tata Ruang*  
*Lengkapi dengan Tabel Arahana Fungsi Kawasan*

No	Hierarki	Provinsi/Kota/Kecamatan /Kawasan	Perkiraan Jumlah Penduduk	Fungsi Penyelenggaraan

**7.1.2. Struktur Tata Ruang**

Struktur Penyelenggaraan tata ruang Provinsi..... adalah :

- 1. ....(sebutkan poin ke-1 Struktur Penyelenggaraan Tata Ruang)
- 2. ....(sebutkan poin ke-2 Struktur Penyelenggaraan Tata Ruang)

3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Struktur Penyelenggaraan Tata Ruang)

### 7.1.3. Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah

Pola pemanfaatan tata ruang Provinsi..... adalah :

1. ....(sebutkan poin ke-1 Pola Pemanfaatan Tata Ruang)
2. ....(sebutkan poin ke-2 Pola Pemanfaatan Tata Ruang)
3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Pola Pemanfaatan Tata Ruang)

Lengkapi Dengan Peta Rencana Pola Pemanfaatan Ruang

Tabulasi Kawasan Perkotaan di Provinsi.....

No	Provinsi	Luas Kawasan Perkotaan(Ha)	Luas Wilayah (Ha)	Presentase Terhadap Total (%)

### 7.2. Penyelenggaraan Wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi)

- Diuraikan rencana Penyelenggaraan wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi) SPAM dalam Penyusunan RI SPAM Provinsi.....
- Pembagian Wilayah dalam Zona-Zona Pelayanan yang direncanakan dan dilengkapi peta Daerah Pelayanan SPAM yang direncanakan

### 7.3. Tingkat Pelayanan

Diuraikan dasar proyeksi tingkat pelayanan, biasanya diproyeksikan berdasarkan tingkat pelayanan eksisting

### 7.4. Rencana Pentahapan Penyelenggaraan (5 Tahunan)

Diuraikan untuk masing-masing Zona-Zona Pelayanan yang direncanakan akan dikembangkan

#### 7.4.1. Sistem Zona Pelayanan A

Diuraikan pembagian tahap dan fase Penyelenggaraan yang direncanakan

Diuraikan program Penyelenggaraan SPAM dalam beberapa fase dan tahap Penyelenggaraan

1. Tahap I Program Mendesak
  - a. Fase I
  - b. Fase II
2. Tahap II Program Jangka Menengah
  - c. Fase I
  - d. Fase II
3. Tahap III Program Jangka Panjang
  - a. Fase I
  - b. Fase II

#### **7.4.2. Sistem Zona Pelayanan B(Jika ada)**

Diuraikan pembagian tahap dan fase Penyelenggaraan yang direncanakan

Diuraikan program Penyelenggaraan SPAM dalam beberapa fase dan tahap Penyelenggaraan

1. Tahap I Program Mendesak
  - a. Fase I
  - b. Fase II
2. Tahap II Program Jangka Menengah
  - a. Fase I
  - b. Fase II
3. Tahap III Program Jangka Panjang
  - a. Fase I
  - b. Fase II

#### **7.4.3. Sistem Zona Pelayanan C (Jika ada)**

*Masing-masing Sub Bab dilengkapi dengan Skematik Sistem untuk masing-masing Sistem Zona Pelayanan yang direncanakan akan dikembangkan*

### **7.5. Kebutuhan Air**

#### **7.5.1. Klasifikasi Pelanggan**

Diuraikan klasifikasi penggunaan air yang ada (Domestik, Non Domestik, Pengairan dan Industri)

#### **7.5.2. Kebutuhan Air Domestik**

Dijelaskan kebutuhan Air Domestik untuk tiap sistem yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan dibagi dalam 5 tahunan

#### **7.5.3. Kebutuhan Air Non Domestik**

Dijelaskan kebutuhan Air Non Domestik untuk tiap sistem yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan dibagi dalam 5 tahunan

#### **7.5.4. Kehilangan Air**

Dihitung tingkat Kehilangan Air secara fisik dan Kehilangan Air Secara Komersial dan dilengkapi dengan Diagram Kehilangan Air Dalam SPAM

#### **7.5.5. Rekapitulasi Kebutuhan Air**

Diuraikan Proyeksi Kebutuhan Air untuk tiap sistem zona pelayanan yang akan dikembangkan sampai dengan akhir periode perencanaan dan proyeksi Kebutuhan Air untuk tiap zona pelayanan setiap tahapan 5 tahunan dalam bentuk tabulasi.

### **7.6. Alternatif Rencana Penyelenggaraan**

Diuraikan setiap alternatif rencana Penyelenggaraan SPAM untuk setiap sistem yang akan dikembangkan dan alternatif terpilih yang direkomendasikan berdasarkan Pembagian Tahap Penyelenggaraan Yang direncanakan.

#### **7.6.1. Sistem Zona Pelayanan A**

- Sumber Air Baku untuk Sistem Zona Pelayanan A
- Rencana Sistem Zona Pelayanan A Tahap I ,Tahap II dan Tahap III
  1. Tahap I
  2. Tahap II
  3. Tahap III

#### **7.6.2. Sistem Zona Pelayanan B**

- Sumber Air Baku untuk Sistem Zona Pelayanan B
- Rencana Sistem Zona Pelayanan B Tahap I, Tahap II dan Tahap III

1. Tahap I
2. Tahap II
3. Tahap III

*Dilengkapi dengan Skematik Sistem untuk masing-masing Sistem yang akan dikembangkan dan Neraca Water Balance Penggunaan Sumber Air Baku yang digunakan dalam Sistem yang dikembangkan*

## **7.7. Penurunan Tingkat Kebocoran**

### **7.7.1. Penurunan Kebocoran Teknis**

Diuraikan hal-hal yang direkomendasikan/program-program penurunan kebocoran air secara fisik

### **7.7.2. Penurunan Kebocoran Non Teknis**

Diuraikan hal-hal yang direkomendasikan/langkah-langkah yang harus dilakukan untuk penurunan kebocoran air non teknis

## **7.8. Potensi Sumber Air Baku**

### **7.8.1. Perhitungan Water Balance**

Dijelaskan analisa kondisi air tanah pada masa lalu dan kondisi sekarang

Digambarkan Neraca Air DAS yang ada di Provinsi (1) dan Provinsi (2) dan Peta Aliran DASnya

### **7.8.2. Rekomendasi Sumber Air yang digunakan**

Diuraikan berdasarkan pertimbangan berbagai aspek rekomendasi sumber air yang potensial untuk digunakan dalam Penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

## **7.9. Keterpaduan dengan Prasarana dan Sarana Sanitasi**

Diuraikan keterpaduan Penyelenggaraan SPAM yang direncanakan dengan Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Sanitasi

### **7.9.1. Potensi Pencemaran Air Baku**

Diuraikan hal-hal yang potensial mencemari air baku yang direncanakan akan digunakan dalam Penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

**7.9.2. Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku.**

Diuraikan upaya-upaya untuk melindungi dan mengamankan air baku yang direncanakan akan digunakan dalam Penyelenggaraan SPAM di Provinsi (1) dan Provinsi (2)

**7.10. Perkiraan Kebutuhan Biaya**

Diuraikan kebutuhan investasi untuk masing-masing sistem yang akan dikembangkan pada setiap tahap dan fase yang direncanakan. Ditampilkan dalam Tabulasi untuk setiap Sistem dan Total Investasi

Tabel Total Kebutuhan Investasi

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Kebutuhan Investasi Tahap Mendesak (1-2 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Total Kebutuhan Investasi Tahap Jangka Menengah (5 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Total Kebutuhan Investasi Tahap Jangka Panjang ( 10 – 15/20 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

## **BAB VIII**

### **ANALISIS KEUANGAN**

#### **8.1. Kebutuhan Investasi dan Sumber Pendanaan**

Uraikan latar belakang dan penjelasan mengenai kebutuhan investasi dan sumber pendanaan. Sebutkan alternatif sumber atau opsi pendanaan tersebut antara lain:

##### **1. Internal Cash**

Sumber pendanaan ini mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai dari dana kas sendiri hasil operasional.

##### **2. Trade Credit**

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

##### **3. Pinjaman Bank Dalam Negeri/Luar Negeri**

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 (*full cost recovery*)

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

diharapkan kas hasil operasional mampu untuk menutup biaya-biaya tersebut. Persyaratan pinjaman tergantung dari :

- 1). Tingkat suku bunga per tahun
- 2). 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/Provinsi). Persyaratan penerbitan obligasi yang perlu diperhatikan antara lain:

- 1). Perlu dilakukan pemeringkatan kemampuan penyelenggara oleh lembaga pemeringkat yang berwenang. Minimum peringkat untuk mendapatkan pendanaan melalui obligasi adalah BBB.
- 2). Tingkat bunga (kupon) per tahun (lebih tinggi dari tingkat bunga acuan)
- 3). 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 Penyelenggaraan sistem distribusi sampai pelayanan.

8. APBN

Dana APBN dapat digunakan untuk mengembangkan sistem air baku dan Penyelenggaraan 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.

.....(Uraikan secara ringkas skenario Penyelenggaraan SPAM berdasarkan wilayah dan penyelenggaranya).

#### 8.1.1. Kebutuhan Investasi

Uraikan kebutuhan investasi berdasarkan tahap-tahap Penyelenggaraan SPAM berdasarkan bagian prioritas kebutuhan masyarakat, arah Penyelenggaraan kota/kawasan, dan sumber air baku. Susunan penulisan dapat dilakukan seperti berikut ini.

i. **Tahap I (Mendesak)**.....(sebutkan bagian wilayah Penyelenggaraan secara spesifik)

Uraikan skenario alternatif ini berdasarkan sumber air baku dan kapasitasnya serta banyaknya tahapan Penyelenggaraan, misalnya Penyelenggaraan air minum pada rencana induk SPAM Kawasan .....Sistem .....dengan kapasitas ..... l/detik yang dibagi ke dalam .....tahap :

1. Sistem 1 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)

- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Dst.....

2. Sistem 2 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)

- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....

- Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Dst.....
  - 3. Dst.....
- ii. **Tahap II (Jangka Menengah)**.....(sebutkan bagian wilayah Penyelenggaraan secara spesifik)
1. Sistem 1 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)
- Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Dst.....
2. Sistem 2 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)
- Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Dst.....
3. Dst.....
- iii. **Tahap III (Jangka Panjang)**.....(sebutkan bagian wilayah Penyelenggaraan secara spesifik)
1. ....(idem seperti di atas)
2. ....(idem seperti di atas)

Isikan masing-masing tahap Penyelenggaraan dalam bentuk tabel berikut ini

Tabel .....

Usulan Biaya Pembangunan Penyelenggaraan RI SPAM  
.....(sebutkan nama kawasan/wilayah cakupan  
Penyelenggaraan) Tahun ...-.....

Tahap I .....

Sistem .....

Dalam Rp.Juta

No.	Uraian	Satuan	Volume	Hrg Satuan Rp.	Jumlah Rp.
I	Unit Air Baku				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...					
II	Unit Produksi				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...	Sub Jumlah				
III	Unit Distribusi				
A					
1					
2					
...					
B					

No.	Uraian	Satuan	Volume	Hrg Satuan Rp.	Jumlah Rp.
1					
2					
...	Sub Jumlah				
IV	Unit Pelanggan				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...	Sub Jumlah				
	Jumlah				
	PPN 10%				
	<b>Total</b>				
	Perijinan				
	Engineering Service				
	<b>Grand Total</b>				

Sumber : Analisis Konsultan, Tahun .....

.....(buat tabel seperti di atas untuk Tahap II dan Tahap III)

**8.1.2. Sumber Pendanaan**

Sumber pendanaan dan pentahapan pendanaan yang memungkinkan sangat berpengaruh terhadap tingkat pencapaian yang diinginkan. ....(uraikan konsep yang direncanakan, setiap konsep rencana Penyelenggaraan mempengaruhi besaran investasi dan besaran investasi akan mempengaruhi harga air).

.....(jelaskan dengan memperhatikan asumsi besaran harga air pada tingkat tertentu yang ditargetkan Rp...../m3 maka diperoleh investasi yang tidak terlalu besar.)

.....(jelaskan untuk mencari kemungkinan terbaik dari penggunaan sejumlah investasi dari sistem dan alternatif-alternatif tersebut maka dibuat opsi-opsi pendanaan dengan persentase komposisi yang berbeda untuk setiap unit yang dikembangkan.) Misal.

1. Opsi 1:

Seluruh pendanaan RISPAM dibiayai dari pinjaman.

2. Opsi 2:

Unit Air Baku .....% dibiayai dari APBN Ditjen SDA

Unit Produksi .....% dibiayai dari APBN Ditjen CK

Unit Distribusi .....% dibiayai dari APBD I

3. Opsi 3:

Unit Air Baku .....% dibiayai dari APBN Ditjen SDA

Unit Produksi .....% dibiayai dari APBN Ditjen CK

Unit Distribusi .....% dibiayai dari APBD I

4. Dst.....

### 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 Penyelenggaraan SPAM dapat dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel .....**

**Rencana Pentahapan Pembangunan SPAM .....(sebutkan nama kawasan/wilayah cakupan Penyelenggaraan) Tahun ...-.....**

TAHAP	BIAYA
Tahap I (Mendesak)	Rp. .....
Tahap II (Jangka Menengah)	Rp. .....
Tahap III (Jangka Panjang)	Rp. .....
<b>Total</b>	<b>Rp.</b> .....

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

## 8.2. Dasar Penentuan Asumsi Keuangan

Salah satu kegunaan proyeksi keuangan adalah untuk memprediksi kondisi kinerja keuangan suatu lembaga sebagai penerimaan dana selama beberapa tahun ke depan dengan memperhatikan aspek lain yang berkaitan seperti aspek teknik ataupun aspek manajemen.

Proyeksi keuangan digunakan untuk melihat suatu nilai investasi dari proyek bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan dalam bentuk nilai sekarang (*present value*) dan dikonversikan dalam bentuk nilai masa datang (*future value*).

Asumsi-asumsi yang dipakai dalam analisis keuangan adalah:

1. Komposisi pinjaman .....%. (sebutkan berapa persen yang akan dihitung. Komposisi yang paling mungkin adalah 70% pada unit produksi dan 75% pada unit distribusi)
2. Jangka waktu pinjaman .....tahun (sebutkan tidak melebihi jangka waktu perencanaan RI SPAM)
3. Masa kerja operasional .....jam/hari (sebutkan juga alasannya)
4. Tingkat kebocoran sampai Jaringan Distribusi Utama tidak melebihi 20%
5. Persentase penarikan pinjaman.....(sebutkan persentase penarikan pinjaman setiap tahun)
6. Masa tenggang pembayaran bunga .....tahun (sebutkan tidak melebihi jangka waktu pinjaman)
7. Tingkat suku bunga .....% p.a.
8. Discount Factor yang digunakan .....%
9. Kenaikan harga .....(sebutkan apa yang dijual : air curah atau sewa atau.....)
10. Harga Pokok Produksi tahun ke-1.....(sebutkan besarannya dalam Rp/m3)
11. Tingkat penyesuaian HPP .....% setiap.....tahun

## 8.3. Hasil Analisis Kelayakan

### 8.3.1. Tahap I (Mendesak)

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (internal rate of return), NPV (net present value), payback period, dan DCR (debt coverage ratio).

#### **8.3.2. Tahap II (Jangka Menengah)**

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (internal rate of return), NPV (net present value), payback period, dan DCR (debt coverage ratio).

#### **8.3.3. Tahap III (Jangka Panjang)**

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (internal rate of return), NPV (net present value), payback period, dan DCR (debt coverage ratio).

#### **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.

#### **8.3.5. Sensitivity Analysis**

Analisis sensitivitas dilakukan untuk memperhitungkan pengaruh resiko yang mungkin terjadi terhadap kondisi penerimaan dan biaya. Resiko dihitung terhadap faktor-faktor sebagai berikut:

- Penurunan pendapatan sebesar .....% (sebutkan perkiraan besarannya)
- Kenaikan biaya investasi .....% (sebutkan perkiraan besarannya)
- Kenaikan biaya investasi .....% dan penurunan pendapatan sebesar .....% (sebutkan perkiraan besarannya)

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

## **BAB IX**

### **PENYELENGGARAAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM**

Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam menyelenggarakan Penyelenggaraan pelayanan air minum adalah adalah kemampuan institusi yang terkait, efektifitas, dan efisiensi.

#### **9.1. Organisasi**

##### **9.1.1. Bentuk Badan Pengelola**

Beberapa model pengelolaan air minum bisa diterapkan, namun penerapannya sangat bergantung dari para stakeholder yang akan membiayai Penyelenggaraan dan pembangunan SPAM. Beberapa model tersebut diantaranya BUMD (badan usaha milik daerah), BLUD (badan layanan umum daerah), Kemitraan dengan BUS/ Badan Usaha Swasta.

#### **9.2. Sumber Daya Manusia**

##### **9.2.1. Jumlah**

Kebutuhan SDM perlu disiapkan dengan beberapa persyaratan dan kualifikasi sesuai dengan kebutuhan dari organisasi yang baru dibentuk. Kebutuhan SDM meliputi:

- pimpinan/manajer,
- bagian perencanaan teknik,
- bagian instalasi (IPA dan jaringan),
- bagian penelitian dan laboratorium,
- bagian administrasi,
- bagian keuangan dan pembukuan serta
- bagian hubungan langganan.

##### **9.2.2. Kualifikasi**

Kualifikasi meliputi persyaratan umum dan persyaratan khusus yang diperlukan untuk masing-masing bagian.

#### **9.3. Pelatihan**

Untuk menyiapkan dan mendapatkan SDM yang handal di bidang air minum khususnya dibutuhkan program pelatihan yang teratur dan terprogram. Selain itu kegiatan studi banding dan *on the job training*

ke lembaga penyelenggara SPAM yang lebih maju sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan SDM.

#### **9.4. Perjanjian Kerjasama**

##### **9.4.1. Tujuan**

Tujuan perjanjian kerjasama adalah sebagai jaminan bahwa investasi yang ditanam oleh pemerintah dapat bermanfaat dan berkesinambungan pelayanannya. Sedangkan bagi mitra kerjasama dapat memberikan jaminan adanya pengembalian terhadap investasi yang ditanamkan sesuai dengan kesepakatan. (jelaskan tujuan yang lebih spesifik sesuai dengan bagian sistem atau wilayah yang akan dikerjasamakan)

##### **9.4.2. Organisasi Mitra Yang Terlibat**

...(uraikan mengenai organisasi mitra kerjasama yang dapat terlibat dalam Penyelenggaraan SPAM)

##### **9.4.3. Mekanisme Kesepakatan**

....(uraikan mengenai dasar ketentuan/dasar hukum maupun dasar perhitungan yang akan digunakan untuk menyusun point-point kesepakatan seperti kualitas air minum, kuantitas volume air, kontinuitas pengaliran, tekanan air, harga jual air, dll.)

2. DOKUMEN STANDAR PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM  
PENYEDIAAN AIR MINUM KABUPATEN/KOTA

**RENCANA INDUK  
PENYELENGGARAAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM  
LINTAS KABUPATEN/KOTA.....<sup>1</sup>**

**TAHUN.....<sup>2</sup>**

**PEMERINTAH  
PROVINSI .....<sup>3</sup>**

---

<sup>1</sup>Diisi Nama Kabupaten/Kota

<sup>2</sup>Diisi Jangka Waktu Perencanaan (15 – 20 tahun).

<sup>3</sup>Diisi Nama Provinsi

## KATA PENGANTAR

Penyusunan Rencana Induk SPAM Lintas Kabupaten/Kota.....merupakan implementasi Peraturan Pemerintah No 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum. Penyusunan Rencana Induk SPAM ini mengacu kepada.....Arah studi ini memberikan gambaran kebutuhan air minum, potensi air baku dan menyusun skenario/program Penyelenggaraan RI SPAM di .Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) ..... sampai dengan tahun ....

Sampai tahun ..... (*diisi dengan akhir tahun perencanaan*) kebutuhan air minum Kabupaten/Kota ini diperkirakan sebesar ..... l/det dengan tingkat pelayanan sebesar ...%. Sumber air baku yang dapat dimanfaatkan untuk Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota..... adalah ..... untuk program jangka pendek (tahap mendesak). Sedangkan untuk program jangka panjang diharapkan beraasal dari.....

Oleh karena itu masih diperlukan kerja keras dalam pemenuhan kebutuhan air minum di Kabupaten/Kota..... Permasalahan utama dalam Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)..... adalah ..... Namun permasalahan ini dapat diatasi, bila .....

Akhirnya, Kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada .....yang telah merampungkan terlibat aktif dalam penyusunan RI SPAM ..... Semoga buku ini dapat bermanfaat dalam mendukung upaya Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota.....

.....<sup>4</sup> , .....<sup>5</sup>**20**.....

( ..... )

---

<sup>4</sup> Diisi Nama Kab RI SPAM berlaku.

<sup>5</sup> Diisi Tanggal dan Bulan penyusunan RIPSPAM.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	
<b>DAFTAR ISI.....</b>	
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	
1.1. Latar Belakang .....	
1.2. Maksud dan Tujuan .....	
1.2.1. Maksud .....	
1.2.2. Tujuan .....	
1.3. Sasaran .....	
1.4. Lingkup Kegiatan .....	
1.5. Keluaran .....	
1.6. Sistem Penulisan Laporan .....	
<b>BAB II GAMBARAN UMUM KABUPATEN/KOTA.....</b>	
2.1. Karakteristik Fisik Dasar .....	
2.1.1. Iklim .....	
2.1.2. Kemiringan Lereng .....	
2.1.3. Morfologi (Bentuk Lahan) .....	
2.1.4. Geologi.....	
2.1.5. Hidrogeologi .....	
2.2. Penggunaan Lahan .....	
2.3. Kondisi Sarana dan Prasarana .....	
2.4. Kondisi Sosial Ekonomi .....	
2.4.1. Kependudukan .....	
2.4.2. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) .....	
2.5. Fungsi dan Peran Kabupaten/Kota. . . . .	
2.5.1. Fungsi Kabupaten/Kota . . . . .	
2.5.2. Peran Kabupaten/Kota. . . . .	
2.6. Kondisi Keuangan Daerah .....	
2.6.1. Penerimaan Daerah .....	
2.6.2. Pengeluaran Daerah .....	
2.6.3. Pembiayaan Daerah .....	

**BAB III KONDISI SPAM EKSISTING KABUPATEN/KOTA. . . . .**

- 3.1. Umum .....
- 3.2. Aspek Teknis.....
  - 3.2.1. SPAM PDAM Kabupaten/Kota .....
    - 3.2.1.1. SPAM Ibukota Kabupaten/Kota
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
      - B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
    - 3.2.1.2. SPAM IKK
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
    - 3.2.1.3. SPAM Perdesaan
  - 3.2.2. SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM .....
    - 3.2.2.1. SPAM Kabupaten/Kota
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
      - B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
    - 3.2.2.2. SPAM IKK
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
    - 3.2.2.3. SPAM Perdesaan
      - A. Jaringan Perpipaan (JP)
      - B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
- 3.3. Aspek Non Teknis
  - 3.3.1. Aspek Keuangan .....
  - 3.3.2 Aspek Kelembagaan .....
  - 3.3.3 Aspek Pengaturan .....
- 3.4. Kendala dan Permasalahan
  - 3.4.1. Aspek Teknis.....
  - 3.4.2 Aspek Non Teknis.....

**BAB IV STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN**

- 4.1. Standar Kebutuhan Air
  - 4.1.1. Kebutuhan Domestik.....
  - 4.1.2. Kebutuhan Non Domestik .....

- 4.2. Kriteria Perencanaan
  - 4.2.1. Unit Air Baku .....
  - 4.2.2. Unit Produksi .....
  - 4.2.3. Unit Distribusi.....
  - 4.2.4. Unit Pelayanan .....
- 4.3 Periode Perencanaan
- 4.4 Kriteria Daerah Layanan

**BAB V PROYEKSI KEBUTUHAN AIR**

- 5.1. Rencana Pemanfaatan Ruang
- 5.2. Rencana Daerah Pelayanan
- 5.3. Proyeksi Jumlah Penduduk
- 5.4. Proyeksi Kebutuhan Air Minum

**BAB VI POTENSI AIR BAKU**

- 5.1. Potensi Air Permukaan
  - 5.1.1. Sungai (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*) .....
  - 5.1.2. Sungai/Danau/Embung (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*).....
- 5.2. Potensi Air Tanah (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*)
- 5.3. Sumber Lain (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*).....

**BAB VII RENCANA INDUK DAN PRA DESAIN PENYELENGGARAAN SPAM**

- 7.1. Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah Studi
- 7.2. Penyelenggaraan Wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi)
- 7.3. Tingkat Pelayanan
- 7.4. Rencana Pentahapan Penyelenggaraan (5 tahunan)
  - 7.4.1. Sistem Zona Pelayanan A..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)
  - 7.4.2. Sistem Zona Pelayanan B..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)
  - 7.4.3. Sistem Zona Pelayanan C..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)

*uraian Bab)*

- 7.5. Kebutuhan Air
  - 7.5.1. Klasifikasi Pelanggan .....
  - 7.5.2. Kebutuhan Air Domestik .....
  - 7.5.3. Kebutuhan Air Non Domestik .....
  - 7.5.4. Kehilangan Air
  - 7.5.5. Rekapitulasi Kebutuhan Air .....
- 7.6. Alternatif Rencana Penyelenggaraan
  - 7.6.1. Sistem Zona Pelayanan A..... *(sesuai isi dalam uraian Bab)*
  - 7.6.2. Sistem Zona Pelayanan B..... *(sesuai isi dalam uraian Bab)*
- 7.7. Penurunan Tingkat Kebocoran
  - 7.7.1. Penurunan Kebocoran Teknis
  - 7.7.2. Penurunan Kebocoran Non Teknis
- 7.8. Potensi Sumber Air Baku
  - 7.8.1. Perhitungan Water Balance .....
  - 7.8.2. Rekomendasi Sumber Air Yang Digunakan .....
- 7.9. Keterpaduan Dengan Prasarana dan Sarana Sanitasi
  - 7.9.1. Potensi Pencemar Air Baku
  - 7.9.2. Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku
- 7.10. Perkiraan Kebutuhan Biaya

**BAB VIII ANALISIS KEUANGAN .....**

- 8.1. Kebutuhan Investasi dan Sumber Pendanaan .....
- 8.1.1. Kebutuhan Investasi .....
  - 8.1.2. Sumber Pendanaan .....
  - 8.1.3. Pentahapan Sumber Pendanaan .....
- 8.2. Dasar Penentuan Asumsi Keuangan.....
- 8.3. Hasil Analisis Kelayakan .....
- 8.3.1. Tahap I .....
  - 8.3.2. Tahap II .....
  - 8.3.3. Tahap .....*(diisi sesuai jumlah tahapan yang direncanakan)*
  - 8.3.4. *Affordability*.....
  - 8.3.5. *Sensitivity Analysis*.....

**BAB IX PENYELENGGARAAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM**

.....

9.1. Organisasi .....  
9.1.1. Bentuk Badan Pengelola .....  
9.2. Sumber Daya Manusia .....  
9.2.1. Jumlah .....  
9.2.2 Kualifikasi .....  
9.3. Pelatihan.....  
9.4. Perjanjian Kerjasama .....  
9.4.1. Tujuan .....  
9.4.2. Organisasi Mitra Yang Terlibat .....  
9.4.3. Mekanisme Kesepakatan .....

**LAMPIRAN .....**

Lampiran 1 Analisis Sosial Ekonomi

Lampiran 2 Kualitas Air Hasil Uji Laboratorium

Lampiran 3 Usulan Biaya

Lampiran 4 dst .....(tambahkan sesuai kebutuhan)

## **DAFTAR TABEL**

*Dibuat Daftar Tabel sesuai dengan Tabel-Tabel yang ada dalam Uraian Bab-Bab Dokumen RI SPAM*

## **DAFTAR GAMBAR**

*Dibuat Daftar Gambar sesuai dengan Gambar-Gambar yang ada dalam Uraian Bab-Bab Dokumen RI SPAM*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Uraian yang menjadi dasar (Latar Belakang) suatu Rencana Induk Kabupaten/Kota harus disusun (umumnya tertuang dalam Renstra Kabupaten/Kota yang bersangkutan) .

*Penjelasan tapi tidak terbatas pada hal-hal yang menjadi dasar kegiatan penyusunan RI SPAM Kabupaten/Kota harus dilaksanakan meliputi aspek-aspek berikut :*

- 1. Aspek Legal (UU No.11 Tahun 1974 tentang Pengairan, PP No.122 Tahun 2015, tentang SPAM )*
- 2. Isu utama dari kondisi eksisting SPAM suatu Kabupaten/Kota/Kecamatan yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... (air baku, cakupan pelayanan, pelayanan, dsb.)*
- 3. Isu Permasalahan Utama SPAM suatu Kabupaten/Kota/Kecamatan yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... (unit air baku, produksi, distribusi, kebocoran air, dsb.)*
- 4. Proyeksi Penyelenggaraan suatu Kabupaten/Kota (sesuai dengan RTRW Kabupaten/ Kota yang bersangkutan)*

#### **1.2. Maksud dan Tujuan**

##### **1.2.1. Maksud**

Maksud dari kegiatan .....(sebutkan nama kegiatan ini) adalah:

- 1. Mengidentifikasi kebutuhan air minum pada daerah studi (sebagai contoh)*
- 2. Mengetahui program yang dibutuhkan untuk pencapaian target pelayanan SPAM di Kabupaten/Kota/Kecamatan yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM yang bersangkutan (sebagai contoh)*
- 3. Memberikan masukan bagi pemerintah pusat, propinsi dan Kabupaten/Kota dalam upaya mengembangkan prasarana dan sarana air minum di Kabupaten/Kota yang bersangkutan melalui program yang terpadu dan berkelanjutan (sebagai contoh)*

### **1.2.2. Tujuan**

Berisi uraian tujuan dari kegiatan ini yaitu menghasilkan dokumen Rencana Induk SPAM, yang dapat menjadi pedoman Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota/Kecamatan yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM .....hingga tahun..... (periode 15 -20 tahun kedepan)

### **1.3. Sasaran**

Sasaran dari kegiatan yang akan dicapai dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

1. Identifikasi permasalahan Penyelenggaraan SPAM
2. Identifikasi kebutuhan Penyelenggaraan SPAM (unit air baku, produksi, distribusi, cakupan pelayanan, pelayanan)
3. Tersusunnya strategi dan program Penyelenggaraan SPAM (pola investasi dan pembiayaan, tahapan pembangunan SPAM)

### **1.4. Lingkup Kegiatan**

Ruang Lingkup Penyusunan Rencana Induk SPAM Lintas Kabupaten/Kota ini meliputi :

1. Melaksanakan koordinasi, mengumpulkan data dan konsultasi kepada instansi terkait
2. Menganalisis kinerja badan pengelola air minum daerah
3. Menganalisis kondisi eksisting SPAM untuk mengetahui kebutuhan rehabilitasi dalam rangka pelayanan air minum
4. Melaksanakan identifikasi potensi Penyelenggaraan pelayanan air minum dan potensi air baku.
5. Melaksanakan survey sosial, ekonomi masyarakat.
6. Membuat proyeksi kebutuhan air minum berdasarkan hasil survey kebutuhan nyata (*real demand survey*), kriteria dan standar pelayanan.
7. Membuat skematisasi pemakaian air dan hidrolis rencana Penyelenggaraan sistem jaringan pipa eksisting dan perencanaan jaringan pipa pada SPAM baru.
8. Mengkaji pilihan SPAM yang paling ekonomis dari investasi, serta operasi dan pemeliharaan untuk pembangunan SPAM baru.

9. Melaksanakan kajian keterpaduan perencanaan Penyelenggaraan SPAM dengan sanitasi.
10. Menyusun strategi dan program Penyelenggaraan pelayanan air minum dengan pola investasi dan pemeliharaannya.
11. Menyusun materi rencana induk air minum dengan memperhatikan rencana pengelolaan sumber daya air, rencana tata ruang wilayah, kebijakan dan strategi Penyelenggaraan SPAM.

### **1.5. Keluaran**

Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah Rencana Induk SPAM Lintas Kabupaten/Kota ..... yang siap ditindaklanjuti oleh Penyelenggara SPAM Pemerintah Kabupaten/Kota untuk menjadi dokumen Legal Pemerintah Kabupaten/Kota mengenai Rencana Induk SPAM

### **1.6. Sistematika Penulisan Laporan**

#### **Bab I Pendahuluan**

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

#### **Bab II Gambaran Umum Wilayah Studi**

Bab ini menguraikan gambaran umum lokasi studi yang meliputi kondisi fisik dasar, rumah dan lahan, kondisi sarana dan prasarana, serta kondisi sosial ekonomi budaya hanya untuk Kabupaten/Kota/Kecamatan yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM .....

#### **Bab III Kondisi Sistem Penyediaan Air Minum Eksisting**

Bab ini menguraikan kondisi eksisting SPAM Kabupaten/Kota/Kecamatan yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... yang meliputi aspek teknis, permasalahan aspek teknis, skematik SPAM eksisting serta aspek non teknis (keuangan, institusional, dan kelembagaan).

#### **Bab IV Standar/Kriteria Perencanaan**

Bab ini menguraikan kriteria teknis, metoda dan standar Penyelenggaraan SPAM yang meliputi periode perencanaan,

standar pemakaian air, kebutuhan air, kehilangan sistem serta metoda proyeksi penduduk.

#### Bab V Proyeksi Kebutuhan Air

Bab ini menguraikan rencana pemanfaatan ruang, rencana daerah pelayanan, proyeksi jumlah penduduk dan proyeksi kebutuhan air minum di Kabupaten/Kota/Kecamatan yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... sampai dengan akhir tahun periode perencanaan (tahun .....)

#### Bab VI Potensi Air Baku

Bab ini menguraikan potensi sumber-sumber air baku di wilayah Kabupaten/Kota yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ..... yang dapat dimanfaatkan untuk Penyelenggaraan SPAM Lintas Kabupaten/Kota ..... sampai dengan akhir tahun periode perencanaan (tahun .....)

#### Bab VII Rencana Induk dan Pra Desain Penyelenggaraan SPAM

Bab ini menguraikan rencana pola pemanfaatan ruang dan kawasan Kabupaten/Kota yang masuk ke dalam lingkup rencana Penyelenggaraan SPAM ....., Penyelenggaraan daerah pelayanan, rencana pentahapan Penyelenggaraan dan skenario/konsep Penyelenggaraan SPAM Kabupaten/Kota .....

#### Bab VIII Analisis Keuangan

Bab ini menjelaskan biaya investasi serta pola investasi yang dilakukan dengan pentahapan serta sumber pendanaan disesuaikan dengan kondisi kinerja BUMD /UPTD. Selain itu juga menjelaskan gambaran asumsi-asumsi yang berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap hasil perhitungan proyeksi finansial. Bab ini juga mencakup hasil perhitungan kelayakan finansial (termasuk analisisnya) dan besaran tarif.

#### Bab IX Penyelenggaraan Kelembagaan

Bab ini menjelaskan mengenai bentuk badan pengelola yang akan menangani SPAM Kabupaten/Kota; sumber daya manusia, baik jumlah maupun kualifikasinya; program pelatihan untuk mendukung pengelolaan SPAM; perjanjian kerjasama yang mungkin untuk dilakukan.

**BAB II**  
**GAMBARAN UMUM**  
**KABUPATEN/KOTA.....**

**2.1. Karakteristik Fisik Dasar**

**Kabupaten/Kota (ke-1) ...**

Kabupaten/Kota ..... memiliki luas wilayah ....., secara administratif..... Kabupaten/Kota ..... terdiri dari .....Kecamatan, yang melingkupi..... Desa dan .....Kelurahan.

**Kabupaten/Kota (ke-2) ...**

Kabupaten/Kota ..... memiliki luas wilayah ....., secara administratif..... Kabupaten/Kota ..... terdiri dari .....Kecamatan, yang melingkupi..... Desa dan .....Kelurahan.

**Kabupaten/Kota (ke-....) ...**

Kabupaten/Kota ..... memiliki luas wilayah ....., secara administratif..... Kabupaten/Kota ..... terdiri dari .....Kecamatan, yang melingkupi..... Desa dan .....Kelurahan.

**2.1.1 Iklim**

**2.1.1.1 Iklim Kabupaten/Kota (ke-1) ...**

Parameter iklim yang dapat dihimpun dan mempunyai kaitan erat dengan Perencanaan SPAM Kabupaten/Kota ..... adalah tipe iklim, curah hujan dan suhu udara

1. Tipe Iklim

Berdasarkan klasifikasi ..... tipe iklim di Kabupaten/Kota ..... termasuk tipe iklim .....

2. Curah Hujan

Curah hujan rata-rata tahunan di wilayah Kabupaten/Kota ..... Curah hujan tertinggi terjadi di daerah.....

**2.1.1.2 Iklim Kabupaten/Kota (ke-2) ...**

Parameter iklim yang dapat dihimpun dan mempunyai kaitan erat dengan Perencanaan SPAM Kabupaten/Kota ..... adalah tipe iklim, curah hujan dan suhu udara

1. Tipe Iklim  
Berdasarkan klasifikasi ..... tipe iklim di Kabupaten/Kota ..... termasuk tipe iklim .....
2. Curah Hujan  
Curah hujan rata-rata tahunan di wilayah Kabupaten/Kota ..... Curah hujan tertinggi terjadi di daerah.....

#### **3.1.1. Kemiringan Lereng**

Kemiringan lereng di wilayah Kabupaten/Kota (1) ..... dikelompokkan sebagai .....

Kemiringan lereng di wilayah Kabupaten/Kota (2) ..... dikelompokkan sebagai .....

*Dilengkapi Peta Kemiringan Lereng (Referensi RTRW Kabupaten/Kota Bersangkutan)*

#### **3.1.2. Morfologi (Bentuk Lahan)**

Berdasarkan kemiringan lereng dan beda tinggi serta kenampakan di lapangan, morfologi wilayah Kabupaten/Kota (1).....dikelompokkan menjadi ..... buah satuan morfologi yaitu .....dan morfologi wilayah Kabupaten/Kota (2).....dikelompokkan menjadi ..... buah satuan morfologi yaitu .....

#### **3.1.3. Geologi**

Berdasarkan pembagian jenis litoginya, wilayah Kabupaten/Kota (1) .....dapat dibedakan atas .....

Berdasarkan pembagian jenis litoginya, wilayah Kabupaten/Kota (2) .....dapat dibedakan atas .....

#### **3.1.4. Hidrogeologi**

1. Air Permukaan

Menguraikan jenis-jenis air permukaan yang ada di wilayah Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) .....  
(Sungai, Situ, Waduk, Embung, Danau)

2. Air Tanah

Didasarkan keterdapatan dan produktivitas, akuifer hidrogeologi wilayah Kabupaten/Kota .....termasuk

pada wilayah dengan aquifer yang mempunyai produktifitas.....

Sistem aquifer di Kabupaten/Kota (1) ..... dapat dipisahkan menjadi ....., yaitu :.....

*Dilengkapi Peta Geologi(Referensi RTRW Kabupaten/Kota Bersangkutan)*

**2.2. Penggunaan Lahan**

Menguraikan Kawasan lahan terbangun dan Kawasan Belum Terbangun di Kabupaten/Kota (1) .....

Dilengkapi Tabel Penggunaan Lahan Eksisting per bagian wilayah (kecamatan)

No	Kecamatan	Luas Lahan Terbangun (Ha)					
		Rumah	Perkantoran	Industri	Taman	Lain-Lain	Total
1	Kecamatan A						
2	Kecamatan B						
3	.....						
4	.....						
5	↓						
6	dst						

Menguraikan Kawasan lahan terbangun dan Kawasan Belum Terbangun di Kabupaten/Kota (2) .....

Dilengkapi Tabel Penggunaan Lahan Eksisting per bagian wilayah (kecamatan)

No	Kecamatan	Luas Lahan Terbangun (Ha)					
		Rumah	Perkantoran	Industri	Taman	Lain-Lain	Total
1	Kecamatan A						
2	Kecamatan B						
3	.....						
4	.....						
5	↓						
6	dst						

**2.3. Kondisi Sarana dan Prasarana**

Sebutkan sarana dan prasarana yang ada, meliputi: pengelolaan air limbah, persampahan, drainase, listrik, telepon, jalan, obyek wisata

*Referensi : Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/Kota bagian I*

**2.4. Kondisi Sosial Ekonomi**

**2.4.1 Kependudukan**

Diuraikan data Jumlah Penduduk tiap Kecamatan dalam bentuk uraian dan tabulasi

Tahun : .....

No	Kabupaten	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Jmlh Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km <sup>2</sup> )

**2.4.2 PDRB**

Berdasarkan data PDRB dari masing-masing BPS data laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota ..... ditampilkan dalam tabulasi dan data untuk lima tahun terakhir

**2.5. Fungsi dan Peranan Kabupaten/Kota.....**

**2.5.1.Fungsi Kabupaten/Kota.....**

Fungsi Kabupaten/Kota (1)... berdasarkan RTRW Nasional adalah .....

Fungsi Kabupaten/Kota (2)... berdasarkan RTRW Nasional adalah .....

Fungsi Kabupaten/Kota (1)... berdasarkan RTRW Provinsi adalah .....

Fungsi Kabupaten/Kota (2)... berdasarkan RTRW Provinsi adalah .....

**2.5.2.Peran Kabupaten/Kota.....**

Peran Kabupaten/Kota (1)... berdasarkan RTRW Nasional adalah .....

Peran Kabupaten/Kota (2)... berdasarkan RTRW Nasional adalah  
.....

Peran Kabupaten/Kota (1)... berdasarkan RTRW Provinsi adalah  
.....

Peran Kabupaten/Kota (2)... berdasarkan RTRW Provinsi adalah  
.....

## 2.6. Kondisi Keuangan Daerah

### 2.6.1. Penerimaan Daerah

Penerimaan daerah adalah penerimaan yang merupakan hak pemerintah daerah yang diakui sebagai penambah kekayaan bersih.....(Uraikan komponen penerimaan: PAD, Dana Perimbangan, Pendapatan lain-lain; kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**

**Penerimaan Daerah Kabupaten/Kota (1).....Tahun .....-.....**

**(Rp juta)**

Kabupaten/Kota (2)...			
Uraian	2008	2009	2010
Pendapatan Asli Daerah			
Dana Perimbangan			
Penerimaan Lain-lain			
<b>Total</b>			
Kabupaten/Kota (2)...			
Uraian	2008	2009	2010
Pendapatan Asli Daerah			
Dana Perimbangan			
Penerimaan Lain-lain			
<b>Total</b>			

Sumber : .....(sebutkan sumber data)

### 2.6.2. Pengeluaran Daerah

Pengeluaran daerah adalah pengeluaran biaya/belanja yang terdiri dari Belanja Operasi, Belanja Modal, Transfer ke Desa/Kelurahan dan Belanja Tak Terduga.....(Uraikan komponen pengeluaran, kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**

**Pengeluaran Daerah Kabupaten/Kota (1).....Tahun .....-.....**  
**(Rp juta)**

Kabupaten/Kota (1)...			
Uraian	2008	2009	2010
Belanja Pegawai			
Belanja Barang & Jasa			
.....			
<b>Total</b>			
Kabupaten/Kota (2)...			
Uraian	2008	2009	2010
Belanja Pegawai			
Belanja Barang & Jasa			
.....			
<b>Total</b>			

Sumber : .....(sebutkan sumber data)

### 2.6.3. Pembiayaan Daerah

Pembiayaan daerah adalah seluruh transaksi keuangan pemerintah, baik penerimaan maupun pengeluaran, yang perlu dibayar atau akan diterima kembali, yang dalam penganggaran pemerintah terutama dimaksudkan untuk menutup defisit dan atau memanfaatkan surplus anggaran.....(Uraikan komponen pembiayaan : SILPA (Sisa Lebih Perhitungan Anggaran), penerimaan pinjaman/obligasi, penerimaan pihak ketiga, dana cadangan, dll; kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**  
**Pembiayaan Daerah Kabupaten/Kota.....Tahun .....-.....**  
**(Rp juta)**

Kabupaten/Kota (1)...			
Uraian	2008	2009	2010
SILPA			
Penerimaan Pembiayaan			
.....			
Pengeluaran Pembiayaan			
.....			
Total			
Kabupaten/Kota (2)...			
Uraian	2008	2009	2010
SILPA			
Penerimaan Pembiayaan			
.....			
Pengeluaran Pembiayaan			
.....			
Total			

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

**BAB III**  
**KONDISI SPAM EKSISTING**  
**KABUPATEN/KOTA.....**

**3.1. Umum**

Menjelaskan tingkat pelayanan air minum, tingkat konsumsi air (liter/orang/hari), dan tingkat kebocoran air saat ini.

**3.2. Aspek Teknis**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh PDAM dan lembaga pengelola Non PDAM di Kabupaten/Kota yang bersangkutan.

**3.2.1. SPAM PDAM Kabupaten/Kota .....**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh PDAM.

SPAM yang dikelola oleh PDAM dibagi menjadi Jaringan Perpipaan (JP) Ibukota Kabupaten/Kota, JP Ibukota Kecamatan (IKK) dan Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) Ibukota Kabupaten/Kota.

**3.2.1.1.SPAM Kabupaten/Kota**

**A. Jaringan Perpipaan (JP)**

**(1). Unit Air Baku**

Menguraikan sumber-sumber air yang digunakan oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) (disesuaikan dengan kelompok sumber sejenis)

- a. Air Permukaan
  - Sungai 1.....
  - Sungai 2.....
  - Waduk .....
  - Embung .....
- b. Mata Air
  - Mata Air 1 .....
  - Mata Air 2 .....
- c. Air Tanah
- d. Air Curah

**(2). Unit Produksi**

Menguraikan proses pengolahan air baku menjadi air minum oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

a. Air Permukaan

- Sungai 1.....
- Sungai 2.....
- Waduk .....
- Embung .....

b. Mata Air

- Mata Air 1 .....
- Mata Air 2 .....

c. Air Tanah

d. Air Curah

**(3). Kinerja Unit Produksi**

Uraian data unit produksi dan nama sumber air baku yang dikelola oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) dan ditampilkan dalam bentuk uraian dan tabulasi

No	Nama Sumber	Lokasi Unit Produksi	Kap Desain Intake (l/det)	Kap. Terbangun IPA (l/det.)	Kap Intake (l/det.)	Kap. Unit Produksi (l/det.)	Kap. Idle (l/det.)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1							Dihitung dengan cara : Angka kolom (5) – Angka kolom (7)
2							

**(4). Unit Distribusi**

Menguraikan jenis sistem pendistribusian air minum ke daerah pelayanan oleh PDAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

**(5). Unit Pelayanan**

Berisi uraian data pelayanan SPAM eksisting di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) yang dikelola oleh PDAM dinyatakan dalam % (perbandingan penduduk di wilayah Ibukota Kabupaten/Kota yang terlayani oleh JP SPAM PDAM dengan total jumlah penduduk Kabupaten/Kota).

Data dilengkapi dengan tabel-tabel berikut :

1. Tabel Data jumlah pelanggan PDAM di Kabupaten/Kota (1) dan (2)
2. Tabel Data jumlah pelanggan berdasarkan kelompok pelanggan di SPAM JP Kabupaten/Kota

**(6). Skematik SPAM Eksisting**

Menguraikan proses pengolahan air minum di Unit Produksi yang dilakukan oleh PDAM di SPAM JP Ibukota Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) dalam bentuk skematik

**B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

**3.2.1.2. SPAM IKK**

**A. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

**3.2.2. SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh lembaga pengelola non PDAM (UPTD, Kelompok Masyarakat, Badan Usaha)

**3.2.2.1. SPAM Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)**

**A. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

**B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

**3.2.2.2. SPAM IKK**

**A. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

**3.2.2.3. SPAM Perdesaan**

**A. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

**B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

**3.3. Aspek Non Teknis**

**3.3.1. Aspek Keuangan**

Kondisi dan Kinerja Keuangan

Uraikan mengenai kondisi dan kinerja eksisting dan dasar hukum yang digunakan. Selanjutnya sebutkan secara singkat perkembangan asset dan kewajiban dalam lima tahun terakhir.

Neraca : Uraikan perkembangan neraca yaitu aktiva, kewajiban dan modal (ekuitas) dalam lima tahun terakhir. Lampirkan tabel neraca.

**Tabel .....**

**Neraca .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-.....**

**Dalam Rp.Juta**

No.	Uraian	2007	2008	2009	2010
<b>A.</b>	<b>AKTIVA</b>				
1.	Aktiva Lancar				
2.	Aktiva Tidak Lancar				
	<b>Jumlah Aktiva</b>				
<b>B</b>	<b>HUTANG &amp; MODAL</b>				
1.	Hutang Lancar				
2.	Hutang Jangka Panjang				
3.	Kewajiban Lain-lain				

No.	Uraian	2007	2008	2009	2010
4.	Modal				
5.	Kumulatif Laba/(Rugi)				
	<b>Jumlah Hutang &amp; Modal</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

Pinjaman : Uraikan secara singkat kondisi status dan pembayaran pinjaman sampai saat kegiatan ini dilakukan.

**Tabel .....**

**Rekonsiliasi Pinjaman .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara)**

**Dalam Rp.**

No.	Uraian	Kewajiban	Pembayaran	Tunggakan	Yang Belum Jatuh Tempo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
I.	HUTANG POKOK				
II.	NON POKOK				
1.	Bunga Masa Tenggang				
2.	Bunga Berjalan				
3.	Jasa Bank				
	<b>Total I &amp; II</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

Saldo kas minimum : Uraikan kondisi saldo kas selama 5 tahun terakhir. Hitung rata-ratanya. Saldo kas yang sehat mampu mengkover biaya operasional sampai kurang lebih 60 hari kedepan.

Jika kekurangan akan menghambat operasional, tetapi jika terlalu besar maka kegiatan reinvestasi tidak berjalan optimal.

Tarif dan Retribusi

Nyatakan tarif dasar yang berlaku saat ini dan perkembangannya dalam 3 tahun terakhir.

Uraikan rata-rata tarif saat ini, bandingkan dengan tarif FCR (*full cost recovery*) dan biaya pokok produksi. Lampirkan tabel yang berisi pendapatan penjualan air dan non air, biaya operasional, penyusutan, bunga pinjaman, tarif rata-rata, harga pokok penjualan, nilai FCR, dan persentase rata-rata tarif terhadap nilai FCR selama paling tidak 4 tahun terakhir.

Uraikan beban biaya administrasi dan pemeliharaan meter pelanggan sesuai golongannya serta biaya lain misalnya untuk pelayanan air kotor.

**Tabel .....**

**Tarif Rata-rata .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-.....**

Uraian	2007	2008	2009	2010
Penjualan Air & Administrasi – Juta Rp				
Penjualan Air – m3				
Penjualan Air - Juta Rp				
Biaya Operasional Seb. Penyusutan & Bunga				
Total Biaya Operasional Termasuk Penyusutan & Bunga				
Tarif Rata-rata – Rp/m3				
Harga Pokok Penjualan Air – Rp/m3				
Full Cost Recovery – BEP/m3/Rp				
% Rata-rata Tarif/FCR				

Sumber : .....(sebutkan sumber data)

**Tabel .....**  
**Struktur Tarif**

<b>Pemakaian (m3)</b>							
	<b>Sosial</b>		<b>Rumah Tangga</b>		<b>Niaga</b>		<b>Industri</b>
	<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>2A</b>	<b>2B</b>	<b>3A</b>	<b>3B</b>	<b>4A</b>
1 – 10							
11 – 20							
21 - 30							
>30							
Kelompok Khusus	Berdasarkan Kesepakatan						

*Sumber : .....(sebutkan sumber data)*

#### Pendapatan

Uraikan pendapatan air dan besaran kubikasi penjualan air untuk setiap golongan pelanggan dalam bentuk tabel selama beberapa tahun terakhir.

**Tabel .....**

**Laba Rugi .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-**

.....

**Dalam Rp.Juta**

<b>No.</b>	<b>Uraian</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
1.	Pendapatan Hasil Operasional				
	Penjualan Air (Harga Air)				
	Jasa Adm., Jasa Berlangganan, dll				
	Sambungan Baru				
	Lain-lain Pendapatan Operasi				
	Jumlah Pendapatan Operasional Air Minum				

No.	Uraian	2007	2008	2009	2010
	Pendapatan Air Limbah/Kotor				
	Pendapatan Non Operasional & Keuntungan Luar Biasa				
	<b>Jumlah Pendapatan</b>				
2.	Biaya Operasional di luar Penyusutan				
	*Biaya Sumber Air				
	*Biaya Pengolahan Air				
	*Biaya Transmisi & Distribusi				
	*Biaya Air Limbah/Kotor				
	*Biaya Umum & Adm.				
	Total Biaya Operasional				
3.	Biaya Bunga				
4.	Biaya Penyusutan				
	<b>Jumlah Biaya Operasional &amp; Bunga</b>				
5.	Biaya Non Operasional				
6.	Total Biaya Operasional + Pajak				
	<b>Laba/Rugi Setelah Pajak</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

### Pengeluaran

Uraikan data pengeluaran/biaya operasional selama beberapa tahun terakhir. Biaya meliputi biaya instalasi sumber, instalasi pengolahan, transmisi/distribusi, biaya administrasi umum dan biaya lainnya bila ada.

### Permasalahan Keuangan

Jelaskan permasalahan aspek keuangan secara singkat, tampilkan dalam bentuk tabel berisi data biaya usaha, produksi air, tingkat kebocoran, volume air terjual, harga pokok air dan harga rata-rata air. Beri komentar mengenai tabel tersebut.

### **3.3.2. Aspek Institusional dan Manajemen**

#### Organisasi

Uraikan dasar hukum pembentukan organisasi pengelola SPAM dan bentuk struktur organisasinya.

#### Sumber Daya Manusia

Uraikan profil karyawannya berdasarkan statusnya (PNS, Pabin, pegawai tetap, pegawai kontrak, pegawai honorer, dll) dan latar belakang pendidikannya.

Jelaskan permasalahan terkait SDM seperti kemampuan melaksanakan pekerjaan, standar kompetensi, sistem informasi manajemen, billing system, aplikasi GIS dan koordinasi pekerjaan.

### **3.4. Kendala dan Permasalahan**

#### **3.4.1.Aspek Teknis**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan aspek teknis yang dihadapi oleh PDAM dan lembaga pengelola Non PDAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

##### **3.4.1.1.Permasalahan Penyelenggaraan SPAM PDAM**

#### **A. Permasalahan Unit Air Baku**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Air Baku, meliputi sumber air baku, bangunan pengambilan air baku dan jaringan pipa transmisi yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

#### **B. Permasalahan Unit Produksi**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Produksi yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

#### **C. Permasalahan Unit Distribusi**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Distribusi, meliputi Reservoir Distribusi, Jaringan Perpipaan Distribusi, Pompa Distribusi dan kehilangan air yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

#### **D. Permasalahan Unit Pelayanan**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Pelayanan yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

**3.4.1.2. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM**

Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Non PDAM ditampilkan dalam bentuk tabulasi

No	Kabupaten/Kota	Lembaga Pengelola SPAM Non PDAM	Permasalahan Aspek Teknis			
			Unit Air Bakau	Unit Produksi	Unit Distribusi	Unit Pelayanan
1		UPTD				
2		Kelompok Masyarakat				
3		Badan Usaha Swasta				
4		..... .....				

**3.4.2. Aspek Non Teknis**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan aspek non teknis yakni menyangkut aspek keuangan, aspek institusional dan manajemen.

## **BAB IV**

### **STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN**

#### **5.1. Standar Kebutuhan Air**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.1)*

##### **5.1.1. Kebutuhan Domestik**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.1.1)*

##### **5.1.2. Kebutuhan Non Domestik**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.1.2)*

#### **5.2. Kriteria Perencanaan**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2)*

##### **5.2.1. Unit Air Baku**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.1)*

##### **5.2.2. Unit Transmisi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.2)*

##### **5.2.3. Unit Produksi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.3)*

##### **5.2.4. Unit Distribusi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.4)*

##### **5.2.5. Unit Pelayanan**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.5)*

### 5.3. Periode Perencanaan

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Prioritas sasaran daerah pelayanan
- Tujuan Pelayanan Air Minum
  - a. Tersedianya air dalam jumlah yang cukup dengan kualitas yang memenuhi air minum
  - b. Tersedianya air setiap waktu atau kesinambungan
  - c. Tersedianya air dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat atau pemakai
  - d. Tersedianya pedoman operasi atau pemeliharaan dan operasi
- Matriks Kriteria Utama Penyusunan RI SPAM Berbagai Klasifikasi

No	Kriteria Teknis	Jenis Kota			
		Metro	Besar	Sedang	Kecil
I	Jenis Perencanaan	Rencana Induk	Rencana Induk	Rencana Induk	-
II	Horison Perencanaan	20 tahun	15-20 tahun	15-20 tahun	15-20 tahun
III	Sumber Air Baku	Investigasi	Investigasi	Identifikasi	Identifikasi
IV	Pelaksana	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah
V	Peninjauan Ulang	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun
VI	Penanggung-jawab	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah
VII	Sumber Pendanaan	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Pinjaman LN - APBD

Sumber : Permen PU No. 18 Tahun 2007

### 5.4. Kriteria Daerah Layanan

#### Strategi Penyelenggaraan

Menguraikan strategi pemenuhan air minum sesuai skala prioritas untuk mendapatkan SPAM yang paling optimal :

1. Pemanfaatan Iddle Capacity
2. Penurunan NRW
3. Pembangunan SPAM Baru

(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.4)

## **BAB V**

### **PROYEKSI KEBUTUHAN AIR**

#### **5.1. Rencana Pemanfaatan Ruang**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian IV, butir 4.1)*

#### **5.2. Rencana Daerah Pelayanan**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian IV, butir 4.2)*

#### **5.3. Proyeksi Jumlah Penduduk**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian IV, butir 4.3)*

#### **5.4. Proyeksi Kebutuhan Air Minum**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian IV, butir 4.4)*

**BAB VI**  
**POTENSI AIR BAKU**

**6.1. Potensi Air Permukaan**

**6.1.1. Sungai.....**

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Deskripsi sungainya
- Potensi Penyelenggaraan sungai untuk ke depan
- Data Teknis sungai, termasuk data peruntukan debit sungai dalam bentuk tabulasi

Peruntukkan	Tahun		
	2010	20.....	20.....
Air Baku (m <sup>3</sup> /det)			
Irigasi(m <sup>3</sup> /det)			
PDAM(m <sup>3</sup> /det)			
Industri(m <sup>3</sup> /det)			

- Debit Andalan

**6.1.2. Sungai/Danau/Embung..... (sebutkan sumber air permukaan lainnya)**

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Deskripsi Sungai/Danau/Embung.....
- Potensi Penyelenggaraan Sungai/Danau/Embung..... untuk ke depan
- Data Teknis Sungai/Danau/Embung....., termasuk data peruntukan debit Sungai/Danau/Embung..... dalam bentuk tabulasi

Peruntukkan	Tahun		
	2010	20.....	20.....
Air Baku (m <sup>3</sup> /det)			
Irigasi(m <sup>3</sup> /det)			
PDAM(m <sup>3</sup> /det)			
Industri(m <sup>3</sup> /det)			

- Debit Andalan

Dilengkapi Skema Neraca Air DAS dan Tabel dan grafik-grafik Debit Andalan

### 6.2. Potensi Air Tanah

- Diuraikan potensi air tanah di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) dan dilengkapi dengan Peta Potensi Air Tanah dan Daftar Cekungan Air Tanah di Kabupaten/Kota.....dalam bentuk Tabulasi

No	Nama Cekungan Air Tanah	Nama Wilayah	Peringkat Penyelidikan	Jenis Air Tanah

- Diuraikan data grafik kondisi Air Tanah di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) dan Grafik Pemanfaatan Air Tanah dari BSDA setempat dilengkapi peta dan tingkat kerusakan air tanah di Kabupaten/Kota.....

### 6.3. Sumber Lain

Diuraikan potensi sumber air baku lain yang ada di Kabupaten/Kota yang bersangkutan.

**BAB VII**  
**RENCANA INDUK DAN PRA DESAIN PENYELENGGARAAN SPAM**

**7.1. Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah**

Diuraikan rencana pola pemanfaatan ruang untuk kawasan lindung dan kawasan budidaya di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) sesuai dengan RTRW yang ada dilengkapi dengan peta Pemanfaatan Ruang dan Peta Pola Pemanfaatan Ruang.

**7.1.1. Kebijakan Tata Ruang**

Kebijakan Strategi **Penyelenggaraan struktur tata ruang** Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) adalah :

1. ....(sebutkan poin ke-1 Kebijakan Strategi Penyelenggaraan Tata Ruang)
2. ....(sebutkan poin ke-2 Kebijakan Strategi Penyelenggaraan Tata Ruang)
3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Kebijakan Strategi Penyelenggaraan Tata Ruang)

*Lengkapi Dengan Peta Rencana Pembagian Wilayah Penyelenggaraan*

*Lengkapi Dengan Peta Rencana Struktur Tata Ruang*

*Lengkapi dengan Tabel Arahana Fungsi Kawasan*

No	Hierarki	Kota/Kecamatan/Kawasan	Perkiraan Jumlah Penduduk	Fungsi Penyelenggaraan

**7.1.2. Struktur Tata Ruang**

Struktur Penyelenggaraan tata ruang Kabupaten/Kota..... adalah :

1. ....(sebutkan poin ke-1 Struktur Penyelenggaraan Tata Ruang)
2. ....(sebutkan poin ke-2 Struktur Penyelenggaraan Tata Ruang)
3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Struktur Penyelenggaraan Tata Ruang)

**7.1.3. Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah**

Pola pemanfaatan tata ruang Kabupaten/Kota..... adalah :

1. ....(sebutkan poin ke-1 Pola Pemanfaatan Tata Ruang)
2. ....(sebutkan poin ke-2 Pola Pemanfaatan Tata Ruang)
3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Pola Pemanfaatan Tata Ruang)

Lengkapi Dengan Peta Rencana Pola Pemanfaatan Ruang

Tabulasi Kawasan Perkotaan di Kabupaten/ Kota.....

No	Kab/Kota/ Kecamatan	Luas Kawasan Perkotaan(Ha)	Luas Wilayah (Ha)	Presentase Terhadap Total (%)

## 7.2. Penyelenggaraan Wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi)

- Diuraikan rencana Penyelenggaraan wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi) SPAM dalam Penyusunan RI SPAM Kabupaten/Kota.....
- Pembagian Wilayah dalam Zona-Zona Pelayanan yang direncanakan dan dilengkapi peta Daerah Pelayanan SPAM yang direncanakan

## 7.3. Tingkat Pelayanan

Diuraikan dasar proyeksi tingkat pelayanan, biasanya diproyeksikan berdasarkan tingkat pelayanan eksisting

## 7.4. Rencana Pentahapan Penyelenggaraan (5 Tahunan)

Diuraikan untuk masing-masing Zona-Zona Pelayanan yang direncanakan akan dikembangkan

### 7.4.1. Sistem Zona Pelayanan A

Diuraikan pembagian tahap dan fase Penyelenggaraan yang direncanakan  
Diuraikan program Penyelenggaraan SPAM dalam beberapa fase dan tahap Penyelenggaraan

1. Tahap I Program Mendesak
  - a. Fase I
  - b. Fase II
2. Tahap II Program Jangka Menengah

- c. Fase I
- d. Fase II
- 3. Tahap III Program Jangka Panjang
  - a. Fase I
  - b. Fase II

#### **7.4.2. Sistem Zona Pelayanan B (Jika ada)**

Diuraikan pembagian tahap dan fase Penyelenggaraan yang direncanakan

Diuraikan program Penyelenggaraan SPAM dalam beberapa fase dan tahap Penyelenggaraan

- 1. Tahap I Program Mendesak
  - a. Fase I
  - b. Fase II
- 2. Tahap II Program Jangka Menengah
  - a. Fase I
  - b. Fase II
- 3. Tahap III Program Jangka Panjang
  - a. Fase I
  - b. Fase II

#### **7.4.3. Sistem Zona Pelayanan C (Jika ada)**

*Masing-masing Sub Bab dilengkapi dengan Skematik Sistem untuk masing-masing Sistem Zona Pelayanan yang direncanakan akan dikembangkan*

### **7.5. Kebutuhan Air**

#### **7.5.1. Klasifikasi Pelanggan**

Diuraikan klasifikasi penggunaan air yang ada (Domestik, Non Domestik, Pengairan dan Industri)

#### **7.5.2. Kebutuhan Air Domestik**

Dijelaskan kebutuhan Air Domestik untuk tiap sistem yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan dibagi dalam 5 tahunan

#### **7.5.3. Kebutuhan Air Non Domestik**

Dijelaskan kebutuhan Air Non Domestik untuk tiap sistem yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan dibagi dalam 5 tahunan

#### **7.5.4. Kehilangan Air**

Dihitung tingkat Kehilangan Air secara fisik dan Kehilangan Air Secara Komersial dan dilengkapi dengan Diagram Kehilangan Air Dalam SPAM

#### **7.5.5. Rekapitulasi Kebutuhan Air**

Diuraikan Proyeksi Kebutuhan Air untuk tiap sistem zona pelayanan yang akan dikembangkan sampai dengan akhir periode perencanaan dan proyeksi Kebutuhan Air untuk tiap zona pelayanan setiap tahapan 5 tahunan dalam bentuk tabulasi.

### **7.6. Alternatif Rencana Penyelenggaraan**

Diuraikan setiap alternatif rencana Penyelenggaraan SPAM untuk setiap sistem yang akan dikembangkan dan alternatif terpilih yang direkomendasikan berdasarkan Pembagian Tahap Penyelenggaraan Yang direncanakan.

#### **7.6.1. Sistem Zona Pelayanan A**

- Sumber Air Baku untuk Sistem Zona Pelayanan A
- Rencana Sistem Zona Pelayanan A Tahap I ,Tahap II dan Tahap III
  1. Tahap I
  2. Tahap II
  3. Tahap III

#### **7.6.2. Sistem Zona Pelayanan B**

- Sumber Air Baku untuk Sistem Zona Pelayanan B
- Rencana Sistem Zona Pelayanan B Tahap I, Tahap II dan Tahap III
  1. Tahap I
  2. Tahap II
  3. Tahap III

*Dilengkapi dengan Skematik Sistem untuk masing-masing Sistem yang akan dikembangkan dan Neraca Water Balance Penggunaan Sumber Air Baku yang digunakan dalam Sistem yang dikembangkan*

### **7.7. Penurunan Tingkat Kebocoran**

#### **7.7.1. Penurunan Kebocoran Teknis**

Diuraikan hal-hal yang direkomendasikan/program-program penurunan kebocoran air secara fisik

#### **7.7.2. Penurunan Kebocoran Non Teknis**

Diuraikan hal-hal yang direkomendasikan/langkah-langkah yang harus dilakukan untuk penurunan kebocoran air non teknis

## **7.8. Potensi Sumber Air Baku**

### **7.8.1. Perhitungan *Water Balance***

Dijelaskan analisa kondisi air tanah pada masa lalu dan kondisi sekarang  
Digambarkan Neraca Air DAS yang ada di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2) dan Peta Aliran DASnya

### **7.8.2. Rekomendasi Sumber Air yang digunakan**

Diuraikan berdasarkan pertimbangan berbagai aspek rekomendasi sumber air yang potensial untuk digunakan dalam Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

## **7.9. Keterpaduan dengan Prasarana dan Sarana Sanitasi**

Diuraikan keterpaduan Penyelenggaraan SPAM yang direncanakan dengan Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Sanitasi

### **7.9.1. Potensi Pencemaran Air Baku**

Diuraikan hal-hal yang potensial mencemari air baku yang direncanakan akan digunakan dalam Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

### **7.9.2. Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku.**

Diuraikan upaya-upaya untuk melindungi dan mengamankan air baku yang direncanakan akan digunakan dalam Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota (1) dan Kabupaten/Kota (2)

## **7.10. Perkiraan Kebutuhan Biaya**

Diuraikan kebutuhan investasi untuk masing-masing sistem yang akan dikembangkan pada setiap tahap dan fase yang direncanakan. Ditampilkan dalam Tabulasi untuk setiap Sistem dan Total Investasi

Tabel Total Kebutuhan Investasi

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Kebutuhan Investasi Tahap Mendesak (1-2 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Total Kebutuhan Investasi Tahap Jangka Menengah (5 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Total Kebutuhan Investasi Tahap Jangka Panjang ( 10 – 15/20 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

**BAB VIII**

## ANALISIS KEUANGAN

### 8.1. Kebutuhan Investasi dan Sumber Pendanaan

Uraikan latar belakang dan penjelasan mengenai kebutuhan investasi dan sumber pendanaan. Sebutkan alternatif sumber atau opsi pendanaan tersebut antara lain:

#### 1. *Internal Cash*

Sumber pendanaan ini mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai dari dana kas sendiri hasil operasional.

#### 2. *Trade Credit*

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

#### 3. Pinjaman Bank Dalam Negeri/Luar Negeri

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 (*full cost recovery*)

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

1). Tingkat suku bunga per tahun

2). 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 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:

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

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

3). 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 Penyelenggaraan sistem distribusi sampai pelayanan.

8. APBN

Dana APBN dapat digunakan untuk mengembangkan sistem air baku dan Penyelenggaraan 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.

.....(Uraikan secara ringkas skenario Penyelenggaraan SPAM berdasarkan wilayah dan penyelenggaranya).

#### 8.1.1. Kebutuhan Investasi

Uraikan kebutuhan investasi berdasarkan tahap-tahap Penyelenggaraan SPAM berdasarkan bagian prioritas kebutuhan masyarakat, arah Penyelenggaraan kota/kawasan, dan sumber air baku. Susunan penulisan dapat dilakukan seperti berikut ini.

i. **Tahap I (Mendesak)**.....(sebutkan bagian wilayah Penyelenggaraan secara spesifik)

Uraikan skenario alternatif ini berdasarkan sumber air baku dan kapasitasnya serta banyaknya tahapan Penyelenggaraan, misalnya Penyelenggaraan air minum pada rencana induk SPAM Kawasan .....Sistem .....dengan kapasitas ..... l/detik yang dibagi ke dalam .....tahap :

1. Sistem 1 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)

- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Dst.....

2. Sistem 2 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)

- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Dst.....

3. Dst.....

ii. **Tahap II (Jangka Menengah)**.....(sebutkan bagian wilayah Penyelenggaraan secara spesifik)

1. Sistem 1 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)

- Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....1/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....1/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Dst.....
2. Sistem 2 : Kapasitas .....1/detik. (Tahun .....-.....)
- Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....1/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Sumber air baku dari .....,  
intake.....IPA.....dengan kapasitas  
.....1/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Dst.....
3. Dst.....
- iii. **Tahap III (Jangka Panjang)**.....(sebutkan bagian wilayah Penyelenggaraan secara spesifik)
1. ....(idem seperti di atas)
  2. ....(idem seperti di atas)

Isikan masing-masing tahap Penyelenggaraan dalam bentuk tabel berikut ini

**Tabel .....**

**Usulan Biaya Pembangunan Penyelenggaraan RI SPAM**  
**.....(sebutkan nama kawasan/wilayah cakupan**  
**Penyelenggaraan) Tahun ...-.....**

**Tahap I .....**

**Sistem .....**

**Dalam Rp.Juta**

No.	Uraian	Satuan	Volume	Hrg Satuan Rp.	Jumlah Rp.
I	Unit Air Baku				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...					
II	Unit Produksi				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...	Sub Jumlah				
III	Unit Distribusi				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...	Sub Jumlah				
IV	Unit Pelanggan				

No.	Uraian	Satuan	Volume	Hrg Satuan Rp.	Jumlah Rp.
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...	Sub Jumlah				
	Jumlah				
	PPN 10%				
	<b>Total</b>				
	Perijinan				
	Engineering Service				
	<b>Grand Total</b>				

Sumber : Analisis Konsultan, Tahun .....

.....(buat tabel seperti di atas untuk Tahap II dan Tahap III)

**8.1.2. Sumber Pendanaan**

Sumber pendanaan dan pentahapan pendanaan yang memungkinkan sangat berpengaruh terhadap tingkat pencapaian yang diinginkan. ....(uraikan konsep yang direncanakan, setiap konsep rencana Penyelenggaraan mempengaruhi besaran investasi dan besaran investasi akan mempengaruhi harga air).

.....(jelaskan dengan memperhatikan asumsi besaran harga air pada tingkat tertentu yang ditargetkan Rp...../m3 maka diperoleh investasi yang tidak terlalu besar.)

.....(jelaskan untuk mencari kemungkinan terbaik dari penggunaan sejumlah investasi dari sistem dan alternatif-alternatif tersebut maka dibuat opsi-opsi pendanaan dengan persentase komposisi yang berbeda untuk setiap unit yang dikembangkan.) Misal.

- 1. Opsi 1:  
Seluruh pendanaan RISPAM dibiayai dari pinjaman.
- 2. Opsi 2:  
Unit Air Baku .....% dibiayai dari APBN Ditjen SDA  
Unit Produksi .....% dibiayai dari APBN Ditjen CK  
Unit Distribusi .....% dibiayai dari APBD I
- 3. Opsi 3:  
Unit Air Baku .....% dibiayai dari APBN Ditjen SDA  
Unit Produksi .....% dibiayai dari APBN Ditjen CK  
Unit Distribusi .....% dibiayai dari APBD I
- 4. Dst.....

**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 Penyelenggaraan SPAM dapat dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel .....**

**Rencana Pentahapan Pembangunan SPAM .....(sebutkan nama kawasan/wilayah cakupan Penyelenggaraan) Tahun ...-.....**

TAHAP	BIAYA
Tahap I (Mendesak)	Rp. .....
Tahap II (Jangka Menengah)	Rp. .....
Tahap III (Jangka Panjang)	Rp. .....
Total	Rp. .....

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

**8.2. Dasar Penentuan Asumsi Keuangan**

Salah satu kegunaan proyeksi keuangan adalah untuk memprediksi kondisi kinerja keuangan suatu lembaga sebagai peneriman dana selama beberapa tahun ke depan dengan memperhatikan aspek lain yang berkaitan seperti aspek teknik ataupun aspek manajemen.

Proyeksi keuangan digunakan untuk melihat suatu nilai investasi dari proyek bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan dalam bentuk nilai sekarang (*present value*) dan dikonversikan dalam bentuk nilai masa datang (*future value*).

Asumsi-asumsi yang dipakai dalam analisis keuangan adalah:

1. Komposisi pinjaman .....%. (sebutkan berapa persen yang akan dihitung. Komposisi yang paling mungkin adalah 70% pada unit produksi dan 75% pada unit distribusi)
2. Jangka waktu pinjaman .....tahun (sebutkan tidak melebihi jangka waktu perencanaan RI SPAM)
3. Masa kerja operasional .....jam/hari (sebutkan juga alasannya)
4. Tingkat kebocoran sampai Jaringan Distribusi Utama tidak melebihi 20%
5. Persentase penarikan pinjaman.....(sebutkan persentase penarikan pinjaman setiap tahun)
6. Masa tenggang pembayaran bunga .....tahun (sebutkan tidak melebihi jangka waktu pinjaman)
7. Tingkat suku bunga .....% p.a.
8. Discount Factor yang digunakan .....%
9. Kenaikan harga .....(sebutkan apa yang dijual : air curah atau sewa atau.....)
10. Harga Pokok Produksi tahun ke-1.....(sebutkan besarannya dalam Rp/m3)
11. Tingkat penyesuaian HPP .....% setiap.....tahun

### **8.3. Hasil Analisis Kelayakan**

#### **8.3.1. Tahap I (Mendesak)**

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), *payback period*, dan DCR (*debt coverage ratio*).

#### **8.3.2. Tahap II (Jangka Menengah)**

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), *payback period*, dan DCR (*debt coverage ratio*).

#### **8.3.3. Tahap III (Jangka Panjang)**

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), *payback period*, dan DCR (*debt coverage ratio*).

#### **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.

#### **8.3.5. Sensitivity Analysis**

Analisis sensitivitas dilakukan untuk memperhitungkan pengaruh resiko yang mungkin terjadi terhadap kondisi penerimaan dan biaya. Resiko dihitung terhadap faktor-faktor sebagai berikut:

- Penurunan pendapatan sebesar .....% (sebutkan perkiraan besarnya)
- Kenaikan biaya investasi .....% (sebutkan perkiraan besarnya)
- Kenaikan biaya investasi .....% dan penurunan pendapatan sebesar .....% (sebutkan perkiraan besarnya)

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

## **BAB IX**

### **PENYELENGGARAAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM**

Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam menyelenggarakan Penyelenggaraan pelayanan air minum adalah adalah kemampuan institusi yang terkait, efektifitas, dan efisiensi.

#### **9.1. Organisasi**

##### **9.1.1. Bentuk Badan Pengelola**

Beberapa model pengelolaan air minum bisa diterapkan, namun penerapannya sangat bergantung dari para stakeholder yang akan membiayai Penyelenggaraan dan pembangunan SPAM. Beberapa model tersebut diantaranya BUMD (badan usaha milik daerah), BLUD (badan layanan umum daerah), Kemitraan dengan BUS/ Badan Usaha Swasta.

#### **9.2. Sumber Daya Manusia**

##### **9.2.1. Jumlah**

Kebutuhan SDM perlu disiapkan dengan beberapa persyaratan dan kualifikasi sesuai dengan kebutuhan dari organisasi yang baru dibentuk. Kebutuhan SDM meliputi:

- pimpinan/manajer,
- bagian perencanaan teknik,
- bagian instalasi (IPA dan jaringan),
- bagian penelitian dan laboratorium,
- bagian administrasi,
- bagian keuangan dan pembukuan serta
- bagian hubungan langganan.

##### **9.2.2. Kualifikasi**

Kualifikasi meliputi persyaratan umum dan persyaratan khusus yang diperlukan untuk masing-masing bagian.

#### **9.3. Pelatihan**

Untuk menyiapkan dan mendapatkan SDM yang handal di bidang air minum khususnya dibutuhkan program pelatihan yang teratur dan terprogram. Selain itu kegiatan studi banding dan *on the job training* ke

lembaga penyelenggara SPAM yang lebih maju sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan SDM.

#### **9.4. Perjanjian Kerjasama**

##### **9.4.1. Tujuan**

Tujuan perjanjian kerjasama adalah sebagai jaminan bahwa investasi yang ditanam oleh pemerintah dapat bermanfaat dan berkesinambungan pelayanannya. Sedangkan bagi mitra kerjasama dapat memberikan jaminan adanya pengembalian terhadap investasi yang ditanamkan sesuai dengan kesepakatan. (jelaskan tujuan yang lebih spesifik sesuai dengan bagian sistem atau wilayah yang akan dikerjasamakan)

##### **9.4.2. Organisasi Mitra Yang Terlibat**

...(uraikan mengenai organisasi mitra kerjasama yang dapat terlibat dalam Penyelenggaraan SPAM)

##### **9.4.3. Mekanisme Kesepakatan**

....(uraikan mengenai dasar ketentuan/dasar hukum maupun dasar perhitungan yang akan digunakan untuk menyusun point-point kesepakatan seperti kualitas air minum, kuantitas volume air, kontinuitas pengaliran, tekanan air, harga jual air, dll.)

3. DOKUMEN STANDAR PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM  
PENYEDIAAN AIR MINUM KABUPATEN/KOTA
- a. Cover

**RENCANA INDUK**  
**PENGEMBANGAN SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM**  
**KABUPATEN/KOTA.....<sup>1</sup>**

**TAHUN.....<sup>2</sup>**

**PEMERINTAH**  
**KABUPATEN /KOTA .....<sup>3</sup>**  
**PROVINSI .....<sup>4</sup>**

---

<sup>1</sup>Diis iNama Kabupaten/Kota  
<sup>2</sup>Diisi Jangka Waktu Perencanaan (15 – 20 tahun).  
<sup>3</sup>Diisi Nama Kabupaten/Kota  
<sup>4</sup>Diisi Nama Provinsi

**KATA PENGANTAR**

Penyusunan Rencana Induk SPAM Kabupaten/Kota.....merupakan implementasi Peraturan Pemerintah No 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum. Penyusunan Rencana Induk SPAM ini mengacu kepada.....Arah studi ini memberikan gambaran kebutuhan air minum, potensi air baku dan menyusun skenario/program pengembangan RI SPAM di Kabupaten/Kota..... sampai dengan tahun ....

Sampai tahun ..... (*diisi dengan akhir tahun perencanaan*) kebutuhan air minum Kabupaten/Kota ini diperkirakan sebesar ..... l/det dengan tingkat pelayanan sebesar ...%. Sumber air baku yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan SPAM di Kabupaten/Kota..... adalah ..... untuk program jangka pendek (tahap mendesak). Sedangkan untuk program jangka panjang diharapkan beraasal dari.....

Oleh karena itu masih diperlukan kerja keras dalam pemenuhan kebutuhan air minum di Kabupaten/Kota..... Permasalahan utama dalam pengembangan SPAM di Kabupaten/Kota..... adalah ..... Namun permasalahan ini dapat diatasi, bila.....

Akhirnya, Kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada .....yang telah merampungkan terlibat aktif dalam penyusunan RI SPAM ..... Semoga buku ini dapat bermanfaat dalam mendukung upaya Pengembangan SPAM di Kabupaten/Kota.....

.....<sup>5</sup> , .....<sup>6</sup>20.....

.....

( ..... )

<sup>5</sup> Diisi Nama Kab RI SPAM berlaku.  
<sup>6</sup> Diisi Tanggal dan Bulan penyusunan RIPSPAM.

**DAFTAR ISI**

**KATA PENGANTAR** .....

**DAFTAR ISI**.....

**DAFTAR TABEL** .....

**DAFTAR GAMBAR**.....

**DAFTAR PUSTAKA**.....

**BAB I PENDAHULUAN** .....

1.1. Latar Belakang .....

1.2. Maksud dan Tujuan .....

1.2.1. Maksud .....

1.2.2. Tujuan .....

1.3. Sasaran .....

1.4. Lingkup Kegiatan .....

1.5. Keluaran .....

1.6. Sistem Penulisan Laporan .....

**BAB II GAMBARAN UMUM KABUPATEN/KOTA**.....

2.1. Karakteristik Fisik Dasar .....

2.1.1. Iklim .....

2.1.2. Kemiringan Lereng .....

2.1.3. Morfologi (Bentuk Lahan) .....

2.1.4. Geologi.....

2.1.5. Hidrogeologi.....

2.2. Penggunaan Lahan .....

2.3. Kondisi Sarana dan Prasarana .....

2.4. Kondisi Sosial Ekonomi .....

2.4.1. Kependudukan .....

2.4.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) .....

2.5. Fungsi dan Peran Kabupaten/Kota. . . . .

2.5.1. Fungsi Kabupaten/Kota . . . . .

2.5.2. Peran Kabupaten/Kota. . . . .

2.6. Kondisi Keuangan Daerah .....

2.6.1. Penerimaan Daerah .....

2.6.2. Pengeluaran Daerah .....

2.6.3. Pembiayaan Daerah .....

### **BAB III KONDISI SPAM EKSISTING KABUPATEN/KOTA. . . . .**

- 3.1. Umum .....
- 3.2. Aspek Teknis.....
  - 3.2.1. SPAM PDAM Kabupaten/Kota .....
    - 4.2.1.1. SPAM Ibukota Kabupaten/Kota
      - C. Jaringan Perpipaan (JP)
      - D. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
    - 3.2.1.4. SPAM IKK
      - B. Jaringan Perpipaan (JP)
    - 3.2.1.5. SPAM Perdesaan
  - 3.2.2. SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM .....
    - 3.2.2.4. SPAM Ibukota Kabupaten/Kota
      - C. Jaringan Perpipaan (JP)
      - D. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
    - 3.2.2.5. SPAM IKK
      - B. Jaringan Perpipaan (JP)
    - 3.2.2.6. SPAM Perdesaan
      - C. Jaringan Perpipaan (JP)
      - D. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)
- 3.3. Aspek Non Teknis
  - 3.3.1. Aspek Keuangan .....
  - 3.3.2. Aspek Kelembagaan .....
  - 3.3.3. Aspek Pengaturan .....
- 3.5. Kendala dan Permasalahan
  - 3.4.1. Aspek Teknis.....
  - 3.4.2. Aspek Non Teknis.....

### **BAB IV STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN**

- 4.1. Standar Kebutuhan Air
  - 4.1.1. Kebutuhan Domestik.....
  - 4.1.2. Kebutuhan Non Domestik .....
- 4.2. Kriteria Perencanaan
  - 4.2.1. Unit Air Baku .....
  - 4.2.2. Unit Produksi .....
  - 4.2.3. Unit Distribusi.....
  - 4.2.4. Unit Pelayanan .....

- 4.3 Periode Perencanaan
- 4.4 Kriteria Daerah Layanan

**BAB V PROYEKSI KEBUTUHAN AIR**

- 5.1. Rencana Pemanfaatan Ruang
- 5.2. Rencana Daerah Pelayanan
- 5.3. Proyeksi Jumlah Penduduk
- 5.4. Proyeksi Kebutuhan Air Minum

**BAB VI POTENSI AIR BAKU**

- 5.1. Potensi Air Permukaan
  - 5.1.1. Sungai (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*) .....
  - 5.1.2. Sungai/Danau/Embung (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*).....
- 5.2. Potensi Air Tanah (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*)
- 5.3. Sumber Lain (*Sebutkan sesuai isi dalam uraian Bab*).....

**BAB VII RENCANA INDUK DAN PRA DESAIN PENGEMBANGAN SPAM**

- 7.1. Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah Studi
- 7.2. Pengembangan Wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi)
- 7.3. Tingkat Pelayanan
- 7.4. Rencana Pentahapan Pengembangan (5 tahunan)
  - 7.4.1. Sistem Zona Pelayanan A..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)
  - 7.4.2. Sistem Zona Pelayanan B..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)
  - 7.4.3. Sistem Zona Pelayanan C..... (*sesuai isi dalam uraian Bab*)
- 7.5. Kebutuhan Air
  - 7.5.1. Klasifikasi Pelanggan .....
  - 7.5.2. Kebutuhan Air Domestik .....
  - 7.5.3. Kebutuhan Air Non Domestik .....
  - 7.5.4. Kehilangan Air
  - 7.5.5. Rekapitulasi Kebutuhan Air.....

- 7.6. Alternatif Rencana Pengembangan
  - 7.6.1. Sistem Zona Pelayanan A..... *(sesuai isi dalam uraian Bab)*
  - 7.6.2. Sistem Zona Pelayanan B..... *(sesuai isi dalam uraian Bab)*
- 7.7. Penurunan Tingkat Kebocoran
  - 7.7.1. Penurunan Kebocoran Teknis
  - 7.7.2. Penurunan Kebocoran Non Teknis
- 7.8. Potensi Sumber Air Baku
  - 7.8.1. Perhitungan Water Balance .....
  - 7.8.2. Rekomendasi Sumber Air Yang Digunakan .....
- 7.9. Keterpaduan Dengan Prasarana dan Sarana Sanitasi
  - 7.9.1. Potensi Pencemar Air Baku
  - 7.9.2. Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku
- 7.10. Perkiraan Kebutuhan Biaya

## **BAB VIII ANALISIS KEUANGAN .....**

- 8.1. Kebutuhan Investasi dan Sumber Pendanaan .....
- 8.1.1. Kebutuhan Investasi .....
  - 8.1.2. Sumber Pendanaan .....
  - 8.1.3. Pentahapan Sumber Pendanaan .....
- 8.2. Dasar Penentuan Asumsi Keuangan.....
- 8.3. Hasil Analisis Kelayakan .....
- 8.3.1. Tahap I .....
  - 8.3.2 Tahap II .....
  - 8.3.3. Tahap .....*(diisi sesuai jumlah tahapan yang direncanakan)*
  - 8.3.4. *Affordability*.....
  - 8.3.5. *Sensitivity Analisis*.....

## **BAB IX PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM...**

- 9.1. Organisasi .....
- 9.1.1. Bentuk Badan Pengelola .....
- 9.2. Sumber Daya Manusia .....
- 9.2.1. Jumlah .....
  - 9.2.2 Kualifikasi .....

9.3. Pelatihan.....

9.4. Perjanjian Kerjasama .....

9.4.1. Tujuan .....

9.4.2. Organisasi Mitra Yang Terlibat .....

9.4.3. Mekanisme Kesepakatan .....

**LAMPIRAN .....**

Lampiran 1 Analisis Sosial Ekonomi

Lampiran 2 Kualitas Air Hasil Uji Laboratorium

Lampiran 3 Usulan Biaya

Lampiran 4 dst .....(tambahkan sesuai kebutuhan)

**DAFTAR TABEL**

*Dibuat Daftar Tabel sesuai dengan Tabel-Tabel yang ada dalam Uraian Bab-  
Bab Dokumen RI SPAM*

## **DAFTAR GAMBAR**

*Dibuat Daftar Gambar sesuai dengan Gambar-Gambar yang ada dalam Uraian Bab-Bab Dokumen RI SPAM*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.7. Latar Belakang**

Uraian yang menjadi dasar (Latar Belakang) suatu Rencana Induk Kabupaten/Kota harus disusun (umumnya tertuang dalam Renstra Kabupaten/Kota yang bersangkutan) .

*Penjelasan tapi tidak terbatas pada hal-hal yang menjadi dasar kegiatan penyusunan RI SPAM Kabupaten/Kota harus dilaksanakan meliputi aspek-aspek berikut :*

5. *Aspek Legal (UU No.11 Tahun 1974 tentang Pengairan, PP No.122 Tahun 2005, tentang SPAM )*
6. *Isu utama dari kondisi eksisting SPAM suatu Kabupaten/Kota (air baku, cakupan pelayanan, pelayanan, dsb.)*
7. *Isu Permasalahan Utama SPAM suatu Kabupaten/Kota (unit air baku, produksi, distribusi, kebocoran air, dsb.)*
8. *Proyeksi Pengembangan suatu Kabupaten/Kota (sesuai dengan RTRW Kabupaten/Kota yang bersangkutan)*

#### **1.8. Maksud dan Tujuan**

##### **1.8.1. Maksud**

Maksud dari kegiatan .....(sebutkan nama kegiatan ini) adalah:

4. Mengidentifikasi kebutuhan air minum pada daerah studi *(sebagai contoh)*
5. Mengetahui program yang dibutuhkan untuk pencapaian target pelayanan SPAM di Kabupaten/Kota yang bersangkutan *(sebagai contoh)*
6. Memberikan masukan bagi pemerintah pusat, propinsi dan Kabupaten/Kota dalam upaya mengembangkan prasarana dan sarana air minum di Kabupaten/Kota yang bersangkutan melalui program yang terpadu dan berkelanjutan *(sebagai contoh)*

##### **1.8.2. Tujuan**

Berisi uraian tujuan dari kegiatan ini yaitu menghasilkan dokumen rencana induk SPAM, yang dapat menjadi pedoman Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota.....hingga tahun..... (periode 15-20 tahun kedepan)

### **1.9. Sasaran**

Sasaran dari kegiatan yang akan dicapai dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

4. Identifikasi permasalahan Penyelenggaraan SPAM
5. Identifikasi kebutuhan Penyelenggaraan SPAM (unit air baku, produksi, distribusi, cakupan pelayanan, pelayanan)
6. Tersusunnya strategi dan program Penyelenggaraan SPAM (pola investasi dan pembiayaan, tahapan pembangunan SPAM)

### **1.10. Lingkup Kegiatan**

Ruang Lingkup Penyusunan Rencana Induk SPAM Kabupaten/Kota ..... meliputi :

12. Melaksanakan koordinasi, mengumpulkan data dan konsultasi kepada instansi terkait
13. Menganalisis kinerja badan pengelola air minum daerah
14. Menganalisis kondisi eksisting SPAM untuk mengetahui kebutuhan rehabilitasi dalam rangka pelayanan air minum
15. Melaksanakan identifikasi potensi pengembangan pelayanan air minum dan potensi air baku.
16. Melaksanakan survey sosial, ekonomi masyarakat.
17. Membuat proyeksi kebutuhan air minum berdasarkan hasil survey kebutuhan nyata (*real demand survey*), kriteria dan standar pelayanan.
18. Membuat skematisasi pemakaian air dan hidrolis rencana pengembangan sistem jaringan pipa eksisting dan perencanaan jaringan pipa pada SPAM baru.
19. Mengkaji pilihan SPAM yang paling ekonomis dari investasi, serta operasi dan pemeliharaan untuk pembangunan SPAM baru.
20. Melaksanakan kajian keterpaduan perencanaan pengembangan SPAM dengan sanitasi.
21. Menyusun strategi dan program pengembangan pelayanan air minum dengan pola investasi dan pemeliharaannya.
22. Menyusun materi rencana induk air minum dengan memperhatikan rencana pengelolaan sumber daya air, rencana tata ruang wilayah, kebijakan dan strategi Penyelenggaraan SPAM.

### **1.11. Keluaran**

Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah Rencana Induk SPAM Kabupaten/Kota ..... yang siap ditindaklanjuti oleh Penyelenggara SPAM Pemerintah Kabupaten/Kota untuk menjadi dokumen Legal Pemerintah Kabupaten/Kota mengenai Rencana Induk SPAM

### **1.12. Sistematika Penulisan Laporan**

#### **Bab I   Pendahuluan**

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

#### **Bab II   Gambaran Umum Wilayah Studi**

Bab ini menguraikan gambaran umum lokasi studi yang meliputi kondisi fisik dasar, rumah dan lahan, kondisi sarana dan prasarana, serta kondisi sosial ekonomi budaya Kabupaten/Kota .....

#### **Bab III   Kondisi Sistem Penyediaan Air Minum Eksisting**

Bab ini menguraikan kondisi eksisting SPAM Kabupaten/Kota..... yang meliputi aspek teknis, permasalahan aspek teknis, skematik SPAM eksisting serta aspek non teknis (keuangan, institusional, dan kelembagaan).

#### **Bab IV   Standar/Kriteria Perencanaan**

Bab ini menguraikan kriteria teknis, metoda dan standar pengembangan SPAM yang meliputi periode perencanaan, standar pemakaian air, kebutuhan air, kehilangan sistem serta metoda proyeksi penduduk.

#### **Bab V   Proyeksi Kebutuhan Air**

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

#### **Bab VI   Potensi Air Baku**

Bab ini menguraikan potensi sumber-sumber air baku di wilayah Kabupaten/Kota ..... yang dapat dimanfaatkan untuk

Penyelenggaraan SPAM Kabupaten/Kota ..... sampai dengan akhir tahun periode perencanaan (tahun .....

## Bab VII Rencana Induk dan Pra Desain Penyelenggaraan SPAM

Bab ini menguraikan rencana pola pemanfaatan ruang dan kawasan Kabupaten/Kota ....., pengembangan daerah pelayanan, rencana pentahapan pengembangan dan skenario/konsep pengembangan SPAM Kabupaten/Kota .....

## Bab VIII Analisis Keuangan

Bab ini menjelaskan biaya investasi serta pola investasi yang dilakukan dengan pentahapan serta sumber pendanaan disesuaikan dengan kondisi kinerja BUMD /UPTD. Selain itu juga menjelaskan gambaran asumsi-asumsi yang berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap hasil perhitungan proyeksi finansial. Bab ini juga mencakup hasil perhitungan kelayakan finansial (termasuk analisisnya) dan besaran tarif.

## Bab IX Pengembangan Kelembagaan

Bab ini menjelaskan mengenai bentuk badan pengelola yang akan menangani SPAM Kabupaten/Kota; sumber daya manusia, baik jumlah maupun kualifikasinya; program pelatihan untuk mendukung pengelolaan SPAM; perjanjian kerjasama yang mungkin untuk dilakukan.

**BAB II**  
**GAMBARAN UMUM**  
**KABUPATEN/KOTA.....**

**2.7. Karakteristik Fisik Dasar**

Kabupaten/Kota ..... memiliki luas wilayah ....., secara administratif..... Kabupaten/Kota ..... terdiri dari .....Kecamatan, yang melingkupi..... Desa dan .....Kelurahan.

*Referensi : Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/Kota bagian I*

**3.1.1. Iklim**

Parameter iklim yang dapat dihimpun dan mempunyai kaitan erat dengan Perencanaan SPAM Kabupaten/Kota ..... adalah tipe iklim, curah hujan dan suhu udara

**1. Tipe Iklim**

Berdasarkan klasifikasi ..... tipe iklim di Kabupaten/Kota ..... termasuk tipe iklim .....

**2. Curah Hujan**

Curah hujan rata-rata tahunan di wilayah Kabupaten/Kota .....  
Curah hujan tertinggi terjadi di daerah.....

**3.1.2. Kemiringan Lereng**

Kemiringan lereng di wilayah Kabupaten/Kota ..... dikelompokkan sebagai .....

*Dilengkapi Peta Kemiringan Lereng (Referensi RTRW Kabupaten/Kota Bersangkutan)*

**3.1.3. Morfologi (Bentuk Lahan)**

Berdasarkan kemiringan lereng dan beda tinggi serta kenampakan di lapangan, morfologi wilayah Kabupaten/Kota .....dikelompokkan menjadi ..... buah satuan morfologi yaitu .....

**3.1.4. Geologi**

Berdasarkan pembagian jenis litoginya, wilayah Kabupaten/Kota .....dapat dibedakan atas .....

3.1.5. Hidrogeologi

1. Air Permukaan
- Menguraikan jenis-jenis air permukaan yang ada di wilayah Kabupaten/Kota ..... (Sungai, Situ, Waduk, Embung, Danau)
2. Air Tanah
- Didasarkan keterdapatan dan produktivitas, aquifer hidrogeologi wilayah Kabupaten/Kota .....termasuk pada wilayah dengan aquifer yang mempunyai produktifitas.....
- Sistem aquifer di Kabupaten/Kota ..... dapat dipisahkan menjadi ....., yaitu :.....

Dilengkapi Peta Geologi(Referensi RTRW Kabupaten/Kota Bersangkutan)

2.8. Penggunaan Lahan

Menguraikan Kawasan lahan terbangun dan Kawasan Belum Terbangun di Kabupaten/Kota .....

Dilengkapi Tabel Penggunaan Lahan Eksisting per bagian wilayah (kecamatan)

No	Kecamatan	Luas Lahan Terbangun (Ha)					
		Rumah	Perkantoran	Industri	Taman	Lain-Lain	Total
1	Kecamatan A						
2	Kecamatan B						
3	.....						
4	.....						
5	↓						
6	dst						

2.9. Kondisi Sarana dan Prasarana

Sebutkan sarana dan prasarana yang ada, meliputi: pengelolaan air limbah, persampahan, drainase, listrik, telepon, jalan, obyek wisata

Referensi : Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/Kota bagian I

2.10. Kondisi Sosial Ekonomi

2.4.1 Kependudukan

Diuraikan data Jumlah Penduduk tiap Kecamatan dalam bentuk uraian dan tabulasi

Tahun : .....

No	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Jmlh Kelurahan/Desa	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km <sup>2</sup> )

2.4.2 PDRB

Berdasarkan data PDRB dari masing-masing BPS data laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten/Kota ..... ditampilkan dalam tabulasi dan data untuk lima tahun terakhir

2.11. Fungsi dan Peranan Kabupaten/Kota.....

2.5.3.Fungsi Kabupaten/Kota.....

Fungsi Kabupaten/Kota berdasarkan RTRW Nasional adalah .....

Fungsi Kabupaten/Kota berdasarkan RTRW Provinsi adalah .....

2.5.4.Peran Kabupaten/Kota.....

Peran Kabupaten/Kota berdasarkan RTRW Nasional adalah .....

Peran Kabupaten/Kota berdasarkan RTRW Provinsi adalah .....

2.12. Kondisi Keuangan Daerah

2.6.4.Penerimaan Daerah

Penerimaan daerah adalah penerimaan yang merupakan hak pemerintah daerah yang diakui sebagai penambah kekayaan bersih.....(Uraikan komponen penerimaan: PAD, Dana Perimbangan, Pendapatan lain-lain; kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**  
**Penerimaan Daerah Kabupaten/Kota.....Tahun .....-.....**  
**(Rp juta)**

Uraian	2008	2009	2010
Pendapatan Asli Daerah			
Dana Perimbangan			
Penerimaan Lain-lain			
<b>Total</b>			

*Sumber : .....(sebutkan sumber data)*

**2.6.5. Pengeluaran Daerah**

Pengeluaran daerah adalah pengeluaran biaya/belanja yang terdiri dari Belanja Operasi, Belanja Modal, Transfer ke Desa/Kelurahan dan Belanja Tak Terduga.....(Uraikan komponen pengeluaran, kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**  
**Pengeluaran Daerah Kabupaten/Kota.....Tahun .....-.....**  
**(Rp juta)**

Uraian	2008	2009	2010
Belanja Pegawai			
Belanja Barang & Jasa			
.....			
<b>Total</b>			

*Sumber : .....(sebutkan sumber data)*

**2.6.6. Pembiayaan Daerah**

Pembiayaan daerah adalah seluruh transaksi keuangan pemerintah, baik penerimaan maupun pengeluaran, yang perlu dibayar atau akan diterima kembali, yang dalam penganggaran

pemerintah terutama dimaksudkan untuk menutup defisit dan atau memanfaatkan surplus anggaran.....(Uraikan komponen pembiayaan : SILPA (Sisa Lebih Perhitungan Anggaran), penerimaan pinjaman/obligasi, penerimaan pihak ketiga, dana cadangan, dll; kronologis beberapa tahun terakhir, dan permasalahan secara singkat)

**Tabel .....**  
**Pembiayaan Daerah Kabupaten/Kota.....Tahun .....-.....**  
**(Rp juta)**

<b>Uraian</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
SILPA			
Penerimaan Pembiayaan			
.....			
Pengeluaran Pembiayaan			
.....			
<b>Total</b>			

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

**BAB III**  
**KONDISI SPAM EKSISTING**  
**KABUPATEN/KOTA.....**

**3.5. Umum**

Menjelaskan tingkat pelayanan air minum, tingkat konsumsi air (liter/orang/hari), dan tingkat kebocoran air saat ini. (untuk lebih jelasnya lihat juklak butir 2.1)

**3.6. Aspek Teknis**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh PDAM dan lembaga pengelola Non PDAM di Kabupaten/Kota yang bersangkutan.

**3.6.1. SPAM PDAM Kabupaten/Kota .....**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh PDAM. SPAM yang dikelola oleh PDAM dibagi menjadi Jaringan Perpipaan (JP) Ibukota Kabupaten/Kota, JP Ibukota Kecamatan (IKK) dan Bukan Jaringan Perpipaan (BJP) Ibukota Kabupaten/Kota.

**3.6.1.1.SPAM Ibukota Kabupaten/Kota**

**C. Jaringan Perpipaan (JP)**

**(1). Unit Air Baku**

Menguraikan sumber-sumber air yang digunakan oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Ibukota Kabupaten/Kota.....(disesuaikan dengan kelompok sumber sejenis)

- a. Air Permukaan
  - Sungai 1.....
  - Sungai 2.....
  - Waduk .....
  - Embung .....
- b. Mata Air
  - Mata Air 1 .....
  - Mata Air 2 .....
  -

- c. Air Tanah
- d. Air Curah

**(2). Unit Produksi**

Menguraikan proses pengolahan air baku menjadi air minum oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Ibukota Kabupaten/Kota.....

- a. Air Permukaan
  - Sungai 1.....
  - Sungai 2.....
  - Waduk .....
  - Embung .....
- b. Mata Air
  - Mata Air 1 .....
  - Mata Air 2 .....
- c. Air Tanah
- d. Air Curah

**(3). Kinerja Unit Produksi**

Uraian data unit produksi dan nama sumber air baku yang dikelola oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Ibukota Kabupaten/Kota..... ...dan ditampilkan dalam bentuk uruain dan tabulasi

No	Nama Sumber	Lokasi Unit Produksi	Kap Desain Intake (l/det)	Kap. Terbangun IPA (l/det.)	Kap Intake (l/det.)	Kap. Unit Produksi (l/det.)	Kap. Idle (l/det.)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1							Dihitung dengan cara : Angka kolom (5) – Angka kolom (7)
2							

**(4). Unit Distribusi**

Menguraikan jenis sistem pendistribusian air minum ke daerah pelayanan oleh PDAM di Ibukota Kabupaten/Kota.....

**(5). Unit Pelayanan**

Berisi uraian data pelayanan SPAM eksisting di Ibukota Kabupaten/Kota..... yang dikelola oleh PDAM dinyatakan dalam % (perbandingan penduduk di wilayah Ibukota Kabupaten/Kota yang terlayani oleh JP SPAM PDAM dengan total jumlah penduduk Kabupaten/Kota).

Data dilengkapi dengan tabel-tabel berikut :

3. Tabel Data jumlah pelanggan PDAM di Ibukota Kabupaten/Kota
4. Tabel Data jumlah pelanggan berdasarkan kelompok pelanggan di SPAM JP Ibukota Kabupaten/Kota

**(6). Skematik SPAM Eksisting**

Menguraikan proses pengolahan air minum di Unit Produksi yang dilakukan oleh PDAM di SPAM JP Ibukota Kabupaten/Kota..... dalam bentuk skematik

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian II)*

**D. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian II)*

**3.6.1.2. SPAM IKK**

**B. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian II)*

**3.6.2. SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM**

Berisi uraian mengenai unit teknis SPAM yang dikelola oleh lembaga pengelola non PDAM (UPTD, Kelompok Masyarakat, Badan Usaha)

### **3.6.2.1. SPAM Ibukota Kabupaten/Kota**

#### **C. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian II)*

#### **D. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian II)*

### **3.6.2.2. SPAM IKK**

#### **B. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian II)*

### **3.6.2.3. SPAM Perdesaan**

#### **C. Jaringan Perpipaan (JP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian II)*

#### **D. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)**

Ditampilkan dalam bentuk tabulasi

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian II)*

## **3.7. Aspek Non Teknis**

### **3.7.1. Aspek Keuangan**

Kondisi dan Kinerja Keuangan

Uraikan mengenai kondisi dan kinerja eksisting dan dasar hukum yang digunakan. Selanjutnya sebutkan secara singkat perkembangan asset dan kewajiban dalam lima tahun terakhir.

Neraca : Uraikan perkembangan neraca yaitu aktiva, kewajiban dan modal (ekuitas) dalam lima tahun terakhir. Lampirkan tabel neraca.

**Tabel .....**

**Neraca .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-.....**

**Dalam Rp.Juta**

No.	Uraian	2007	2008	2009	20010
A.	<b>AKTIVA</b>				
1.	Aktiva Lancar				
2.	Aktiva Tidak Lancar				
	<b>Jumlah Aktiva</b>				
B	<b>HUTANG &amp; MODAL</b>				
1.	Hutang Lancar				
2.	Hutang Jangka Panjang				
3.	Kewajiban Lain-lain				
4.	Modal				
5.	Kumulaif Laba/ (Rugi)				
	<b>Jumlah Hutang &amp; Modal</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

Pinjaman : Uraikan secara singkat kondisi status dan pembayaran pinjaman sampai saat kegiatan ini dilakukan.

**Tabel .....**  
**Rekonsiliasi Pinjaman .....(sebutkan nama lembaga  
penyelenggara)**

**Dalam Rp.**

No.	Uraian	Kewajiban	Pembayaran	Tunggakan	Yang Belum Jatuh Tempo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
I.	HUTANG POKOK				
II.	NON POKOK				
1.	Bunga Masa Tenggang				
2.	Bunga Berjalan				
3.	Jasa Bank				
	<b>Total I &amp; II</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

Saldo kas minimum : Uraikan kondisi saldo kas selama 5 tahun terakhir. Hitung rata-ratanya. Saldo kas yang sehat mampu mengkover biaya operasional sampai kurang lebih 60 hari kedepan. Jika kekurangan akan menghambat operasional, tetapi jika terlalu besar maka kegiatan reinvestasi tidak berjalan optimal.

Tarif dan Retribusi

Nyatakan tarif dasar yang berlaku saat ini dan perkembangannya dalam 3 tahun terakhir.

Uraikan rata-rata tarif sat ini, bandingkan dengan tarif FCR (*full cost recovery*) dan biaya pokok produksi. Lampirkan tabel yang berisi pendapatan penjualan air dan non air, biaya operasional, penyusutan, bunga pinjaman, tarif rata-rata, harga pokok penjualan, nilai FCR, dan

persentase rata-rata tarif terhadap nilai FCR selama paling tidak 4 tahun terakhir.

Uraikan beban biaya administrasi dan pemeliharaan meter pelanggan sesuai golongannya serta biaya lain misalnya untuk pelayanan air kotor.

Tabel .....

Tarif Rata-rata .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-.....

Uraian	2007	2008	2009	2010
Penjualan Air & Administrasi – Juta Rp				
Penjualan Air – m3				
Penjualan Air - Juta Rp				
Biaya Operasional Seb. Penyusutan & Bunga				
Total Biaya Operasional Termasuk Penyusutan & Bunga				
Tarif Rata-rata – Rp/m3				
Harga Pokok Penjualan Air – Rp/m3				
Full Cost Recovery – BEP/m3/Rp				
% Rata-rata Tarif/FCR				

Sumber : .....(sebutkan sumber data)

Tabel .....

Struktur Tarif

Pemakaian (m3)							
	Sosial		Rumah Tangga		Niaga		Industri
	1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A
1 – 10							
11 – 20							
21 - 30							
>30							
Kelompok Khusus	Berdasarkan Kesepakatan						

Sumber : .....(sebutkan sumber data)

Pendapatan

Uraikan pendapatan air dan besaran kubikasi penjualan air untuk setiap golongan pelanggan dalam bentuk tabel selama beberapa tahun terakhir.

**Tabel .....**

**Laba Rugi .....(sebutkan nama lembaga penyelenggara) Tahun ...-**

.....

**Dalam Rp.Juta**

No.	Uraian	2007	2008	2009	2010
1.	Pendapatan Hasil Operasional				
	Penjualan Air (Harga Air)				
	Jasa Adm., Jasa Berlangganan, dll				
	Sambungan Baru				
	Lain-lain Pendapatan Operasi				
	Jumlah Pendapatan Operasional Air Minum				
	Pendapatan Air Limbah/Kotor				
	Pendapatan Non Operasional & Keuntungan Luar Biasa				
	<b>Jumlah Pendapatan</b>				
2.	Biaya Operasional di luar Penyusutan				
	*Biaya Sumber Air				
	*Biaya Pengolahan Air				
	*Biaya Transmisi & Distribusi				
	*Biaya Air Limbah/Kotor				
	*Biaya Umum & Adm.				
	Total Biaya Operasional				
3.	Biaya Bunga				

No.	Uraian	2007	2008	2009	2010
4.	Biaya Penyusutan				
	<b>Jumlah Biaya Operasional &amp; Bunga</b>				
5.	Biaya Non Operasional				
6.	Total Biaya Operasional + Pajak				
	<b>Laba/Rugi Setelah Pajak</b>				

Sumber : .....(sebutkan sumbernya)

Pengeluaran

Uraikan data pengeluaran/biaya operasional selama beberapa tahun terakhir. Biaya meliputi biaya instalasi sumber, instalasi pengolahan, transmisi/distribusi, biaya administrasi umum dan biaya lainnya bila ada.

Permasalahan Keuangan

Jelaskan permasalahan aspek keuangan secara singkat, tampilkan dalam bentuk tabel berisi data biaya usaha, produksi air, tingkat kebocoran, volume air terjual, harga pokok air dan harga rata-rata air. Beri komentar mengenai tabel tersebut.

**3.7.2. Aspek Institusional dan Manajemen**

Organisasi

Uraikan dasar hukum pembentukan organisasi pengelola SPAM dan bentuk struktur organisasinya.

Sumber Daya Manusia

Uraikan profil karyawannya berdasarkan statusnya (PNS, Pabin, pegawai tetap, pegawai kontrak, pegawai honorer, dll) dan latar belakang pendidikannya.

Jelaskan permasalahan terkait SDM seperti kemampuan melaksanakan pekerjaan, standar kompetensi, sistem informasi manajemen, billing system, aplikasi GIS dan koordinasi pekerjaan.

**3.8. Kendala dan Permasalahan**

**3.8.1.Aspek Teknis**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan aspek teknis yang dihadapi oleh PDAM dan lembaga pengelola Non PDAM di Kabupaten/Kota.....

**3.8.1.1. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM PDAM**

**E. Permasalahan Unit Air Baku**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Air Baku, meliputi sumber air baku, bangunan pengambilan air baku dan jaringan pipa transmisi yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota.....

**F. Permasalahan Unit Produksi**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Produksi yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota.....

**G. Permasalahan Unit Distribusi**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Distribusi, meliputi Reservoir Distribusi, Jaringan Perpipaan Distribusi, Pompa Distribusi dan kehilangan air yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota.....

**H. Permasalahan Unit Pelayanan**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan Unit Pelayanan yang dihadapi oleh PDAM dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota.....

**3.8.1.2. Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Lembaga Pengelola Non PDAM**

Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Non PDAM ditampilkan dalam bentuk tabulasi

No	Lembaga Pengelola SPAM Non PDAM	Permasalahan Aspek Teknis			
		Unit Air Baku	Unit Produksi	Unit Distribusi	Unit Pelayanan
1	BLU/UPTD				
2	Kelompok Masyarakat				
3	Badan Usaha Swasta				
4	.....				

**3.8.2. Aspek Non Teknis**

Menguraikan jenis-jenis permasalahan aspek non teknis yakni menyangkut aspek keuangan, aspek institusional dan manajemen.

## **BAB IV**

### **STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN**

#### **5.5. Standar Kebutuhan Air**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.1)*

##### **5.5.1. Kebutuhan Domestik**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.1.1)*

##### **5.5.2. Kebutuhan Non Domestik**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.1.2)*

#### **5.6. Kriteria Perencanaan**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2)*

##### **5.6.1. Unit Air Baku**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.1)*

##### **5.6.2. Unit Transmisi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.2)*

##### **5.6.3. Unit Produksi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.3)*

##### **5.6.4. Unit Distribusi**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.4)*

5.6.5. Unit Pelayanan

(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.2.5)

5.7. Periode Perencanaan

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Prioritas sasaran daerah pelayanan
- Tujuan Pelayanan Air Minum
  - e. Tersedianya air dalam jumlah yang cukup dengan kualitas yang memenuhi air minum
  - f. Tersedianya air setiap waktu atau kesinambungan
  - g. Tersedianya air dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat atau pemakai
  - h. Tersedianya pedoman operasi atau pemeliharaan dan operasi
- Matriks Kriteria Utama Penyusunan RI SPAM Berbagai Klasifikasi

No	Kriteria Teknis	Jenis Kota			
		Metro	Besar	Sedang	Kecil
I	Jenis Perencanaan	Rencana Induk	Rencana Induk	Rencana Induk	-
II	Horison Perencanaan	20 tahun	15-20 tahun	15-20 tahun	15-20 tahun
III	Sumber Air Baku	Investigasi	Investigasi	Identifikasi	Identifikasi
IV	Pelaksana	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah
V	Peninjauan Ulang	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun
VI	Penanggung-jawab	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah
VII	Sumber Pendanaan	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD - PDAM - Swasta	- Pinjaman LN - APBD

Sumber : Permen PU No. 18 Tahun 2007

## **5.8. Kriteria Daerah Layanan**

### **Strategi Pengembangan**

Menguraikan strategi pemenuhan air minum sesuai skala prioritas untuk mendapatkan SPAM yang paling optimal :

1. Pemanfaatan *Iddle Capacity*
2. Penurunan NRW
3. Pembangunan SPAM Baru

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian III, butir 3.4)*

## **BAB V**

### **PROYEKSI KEBUTUHAN AIR**

#### **5.5. Rencana Pemanfaatan Ruang**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian IV, butir 4.1)*

#### **5.6. Rencana Daerah Pelayanan**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian IV, butir 4.2)*

#### **5.7. Proyeksi Jumlah Penduduk**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian IV, butir 4.3)*

#### **5.8. Proyeksi Kebutuhan Air Minum**

*(Referensi Lihat Petunjuk Pelaksanaan Penyusunan RI SPAM Kabupaten/ Kota bagian IV, butir 4.4)*

**BAB VI**  
**POTENSI AIR BAKU**

**6.4. Potensi Air Permukaan**

**6.4.1. Sungai.....**

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Deskripsi sungainya
- Potensi pengembangan sungai untuk ke depan
- Data Teknis sungai, termasuk data peruntukan debit sungai dalam bentuk tabulasi

Peruntukkan	Tahun		
	2010	20.....	20.....
Air Baku (m <sup>3</sup> /det)			
Irigasi(m <sup>3</sup> /det)			
PDAM(m <sup>3</sup> /det)			
Industri(m <sup>3</sup> /det)			

- Debit Andalan

**6.4.2. Sungai/Danau/Embung..... (sebutkan sumber air permukaan lainnya)**

Berisi uraian hal-hal berikut :

- Deskripsi Sungai/Danau/Embung.....
- Potensi pengembangan Sungai/Danau/Embung..... untuk ke depan
- Data Teknis Sungai/Danau/Embung....., termasuk data peruntukan debit Sungai/Danau/Embung..... dalam bentuk tabulasi

Peruntukkan	Tahun		
	2010	20.....	20.....
Air Baku (m <sup>3</sup> /det)			
Irigasi(m <sup>3</sup> /det)			
PDAM(m <sup>3</sup> /det)			
Industri(m <sup>3</sup> /det)			

- Debit Andalan

Dilengkapi Skema Neraca Air DAS dan Tabel dan grafik-grafik Debit Andalan

**6.5. Potensi Air Tanah**

- Diuraikan potensi air tanah di Kabupaten/Kota..... dan dilengkapi dengan Peta Potensi Air Tanah dan Daftar Cekungan Air Tanah di Kabupaten/Kota.....dalam bentuk Tabulasi

No	Nama Cekungan Air Tanah	Nama Wilayah	Peringkat Penyelidikan	Jenis Air Tanah

- Diuraikan data grafik kondisi Air Tanah di Kabupaten/Kota..... dan Grafik Pemanfaatan Air Tanah dari BSDA setempat dilengkapi peta dan tingkat kerusakan air tanah di Kabupaten/Kota.....

**6.6. Sumber Lain**

Diuraikan potensi sumber air baku lain yang ada di Kabupaten/Kota yang bersangkutan, termasuk kemungkinan Sumber yang berasal dari Kabupaten/Kota/Kota lain (melalui kerjasama antar daerah)

**BAB VII**  
**RENCANA INDUK DAN PRA DESAIN PENYELENGGARAAN SPAM**

**7.11. Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah**

Duraikan rencana pola pemanfaatan ruang untuk kawasan lindung dan kawasan budidaya di Kabupaten/Kota..... sesuai dengan RTRW yang ada dilengkapi dengan peta Pemanfaatan Ruang dan Peta Pola Pemanfaatan Ruang.

**7.11.1.Kebijakan Tata Ruang**

Kebijakan Strategi pengembangan struktur tata ruang Kabupaten/Kota..... adalah :

- 1. ....(sebutkan poin ke-1 Kebijakan Strategi Pengembangan Tata Ruang)
- 2. ....(sebutkan poin ke-2 Kebijakan Strategi Pengembangan Tata Ruang)
- 3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Kebijakan Strategi Pengembangan Tata Ruang)

*Lengkapi Dengan Peta Rencana Pembagian Wilayah Pengembangan*

*Lengkapi Dengan Peta Rencana Struktur Tata Ruang*

*Lengkapi dengan Tabel Arahana Fungsi Kawasan*

No	Hierarki	Kota/Kecamatan/Kawasan	Perkiraan Jumlah Penduduk	Fungsi Pengembangan

**7.11.2.Struktur Tata Ruang**

Struktur pengembangan tata ruang Kabupaten/Kota..... adalah :

- 1. ....(sebutkan poin ke-1 Struktur Pengembangan Tata Ruang)

- 2. ....(sebutkan poin ke-2 Struktur Pengembangan Tata Ruang)
- 3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Struktur Pengembangan Tata Ruang)

**7.11.3. Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah**

Pola pemanfaatan tata ruang Kabupaten/Kota..... adalah :

- 1. ....(sebutkan poin ke-1 Pola Pemanfaatan Tata Ruang)
- 2. ....(sebutkan poin ke-2 Pola Pemanfaatan Tata Ruang)
- 3. .... (sebutkan poin-poin selanjutnya yang menjadi Pola Pemanfaatan Tata Ruang)

Lengkapi Dengan Peta Rencana Pola Pemanfaatan Ruang  
Tabulasi Kawasan Perkotaan di Kabupaten/ Kota.....

No	Kab/Kota/ Kecamatan	Luas Kawasan Perkotaan(Ha)	Luas Wilayah (Ha)	Presentase Terhadap Total (%)

**7.12. Pengembangan Wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi)**

- Duraikan rencana pengembangan wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi) SPAM dalam Penyusunan RI SPAM Kabupaten/Kota.....
- Pembagian Wilayah dalam Zona-Zona Pelayanan yang direncanakan dan dilengkapi peta Daerah Pelayanan SPAM yang direncanakan

**7.13. Tingkat Pelayanan**

Diuraikan dasar proyeksi tingkat pelayanan, biasanya diproyeksikan berdasarkan tingkat pelayanan eksisting

**7.14. Rencana Pentahapan Pengembangan (5 Tahunan)**

Diuraikan untuk masing-masing Zona-Zona Pelayanan yang direncanakan akan dikembangkan

**7.14.1. Sistem Zona Pelayanan A**

Diuraikan pembagian tahap dan fase pengembangan yang direncanakan

Diuraikan program pengembangan SPAM dalam beberapa fase dan tahap pengembangan

1. Tahap I Program Mendesak
  - e. Fase I
  - f. Fase II
2. Tahap II Program Jangka Menengah
  - g. Fase I
  - h. Fase II
3. Tahap III Program Jangka Panjang
  - c. Fase I
  - d. Fase II

#### **7.14.2.Sistem Zona Pelayanan B (Jika ada)**

Diuraikan pembagian tahap dan fase pengembangan yang direncanakan

Diuraikan program pengembangan SPAM dalam beberapa fase dan tahap pengembangan

1. Tahap I Program Mendesak
  - c. Fase I
  - d. Fase II
2. Tahap II Program Jangka Menengah
  - c. Fase I
  - d. Fase II
3. Tahap III Program Jangka Panjang
  - c. Fase I
  - d. Fase II

#### **7.14.3.Sistem Zona Pelayanan C (Jika ada)**

*Masing- masing Sub Bab dilengkapi dengan Skematik Sistem untuk masing-masing Sistem Zona Pelayanan yang direncanakan akan dikembangkan*

### **7.15. Kebutuhan Air**

#### **7.15.1.Klasifikasi Pelanggan**

Diuraikan klasifikasi penggunaan air yang ada (Domestik, Non Domestik, Pengairan dan Industri)

#### **7.15.2. Kebutuhan Air Domestik**

Dijelaskan kebutuhan Air Domestik untuk tiap sistem yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan dibagi dalam 5 tahunan

#### **7.15.3. Kebutuhan Air Non Domestik**

Dijelaskan kebutuhan Air Non Domestik untuk tiap sistem yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan dibagi dalam 5 tahunan

#### **7.15.4. Kehilangan Air**

Dihitung tingkat Kehilangan Air secara fisik dan Kehilangan Air Secara Komersial dan dilengkapi dengan Diagram Kehilangan Air Dalam SPAM

#### **7.15.5. Rekapitulasi Kebutuhan Air**

Diuraikan Proyeksi Kebutuhan Air untuk tiap sistem zona pelayanan yang akan dikembangkan sampai dengan akhir periode perencanaan dan proyeksi Kebutuhan Air untuk tiap zona pelayanan setiap tahapan 5 tahunan dalam bentuk tabulasi.

### **7.16. Alternatif Rencana Pengembangan**

Diuraikan setiap alternatif rencana Pengembangan SPAM untuk setiap sistem yang akan dikembangkan dan alternatif terpilih yang direkomendasikan berdasarkan Pembagian Tahap Pengembangan Yang direncanakan.

#### **7.16.1. Sistem Zona Pelayanan A**

- Sumber Air Baku untuk Sistem Zona Pelayanan A
- Rencana Sistem Zona Pelayanan A Tahap I ,Tahap II dan Tahap III
  4. Tahap I
  5. Tahap II
  6. Tahap III

#### **7.16.2. Sistem Zona Pelayanan B**

- Sumber Air Baku untuk Sistem Zona Pelayanan B
- Rencana Sistem Zona Pelayanan B Tahap I, Tahap II dan Tahap III
  4. Tahap I
  5. Tahap II
  6. Tahap III

*Dilengkapi dengan Skematik Sistem untuk masing-masing Sistem yang akan dikembangkan dan Neraca Water Balance Penggunaan Sumber Air Baku yang digunakan dalam Sistem yang dikembangkan*

#### **7.17. Penurunan Tingkat Kebocoran**

##### **7.17.1. Penurunan Kebocoran Teknis**

Diuraikan hal-hal yang direkomendasikan/program-program penurunan kebocoran air secara fisik

##### **7.17.2. Penurunan Kebocoran Non Teknis**

Diuraikan hal-hal yang direkomendasikan/langkah-langkah yang harus dilakukan untuk penurunan kebocoran air non teknis

#### **7.18. Potensi Sumber Air Baku**

##### **7.18.1. Perhitungan *Water Balance***

Dijelaskan analisa kondisi air tanah pada masa lalu dan kondisi sekarang  
Digambarkan Neraca Air DAS yang ada di Kabupaten/Kota..... dan Peta Aliran DASnya

##### **7.18.2. Rekomendasi Sumber Air yang digunakan**

Diuraikan berdasarkan pertimbangan berbagai aspek rekomendasi sumber air yang potensial untuk digunakan dalam Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten/Kota....

#### **7.19. Keterpaduan dengan Prasarana dan Sarana Sanitasi**

Diuraikan keterpaduan Penyelenggaraan SPAM yang direncanakan dengan pengembangan Prasarana dan Sarana Sanitasi

##### **7.19.1. Potensi Pencemaran Air Baku**

Diuraikan hal-hal yang potensial mencemari air baku yang direncanakan akan digunakan dalam Pengembangan SPAM di Kabupaten/Kota.....

##### **7.19.2. Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku.**

Diuraikan upaya-upaya untuk melindungi dan mengamankan air baku yang direncanakan akan digunakan dalam Pengembangan SPAM di Kabupaten/Kota.....

7.20. **Perkiraan Kebutuhan Biaya**

Diuraikan kebutuhan investasi untuk masing-masing sistem yang akan dikembangkan pada setiap tahap dan fase yang direncanakan. Ditampilkan dalam Tabulasi untuk setiap Sistem dan Total Investasi

Tabel Total Kebutuhan Investasi

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Kebutuhan Investasi Tahap Mendesak (1-2 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Total Kebutuhan Investasi Tahap Jangka Menengah (5 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

Tabel Total Kebutuhan Investasi Tahap Jangka Panjang ( 10 – 15/20 tahun)

No	Uraian	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah
1	Unit Air Baku				
2	Unit Produksi				
3	Unit Distribusi				
4	Unit Pelayanan				

## **BAB VIII**

### **ANALISIS KEUANGAN**

#### **8.4. Kebutuhan Investasi dan Sumber Pendanaan**

Uraikan latar belakang dan penjelasan mengenai kebutuhan investasi dan sumber pendanaan. Sebutkan alternatif sumber atau opsi pendanaan tersebut antara lain:

##### *1. Internal Cash*

Sumber pendanaan ini mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai dari dana kas sendiri hasil operasional.

##### *2. Trade Credit*

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

##### *3. Pinjaman Bank Dalam Negeri/Luar Negeri*

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 (*full cost recovery*)

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

diharapkan kas hasil operasional mampu untuk menutup biaya-biaya tersebut. Persyaratan pinjaman tergantung dari :

- 3). Tingkat suku bunga per tahun
- 4). 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:

- 1). Perlu dilakukan pemeringkatan kemampuan penyelenggara oleh lembaga pemeringkat yang berwenang. Minimum peringkat untuk mendapatkan pendanaan melalui obligasi adalah BBB.
- 2). Tingkat bunga (kupon) per tahun (lebih tinggi dari tingkat bunga acuan)
- 3). 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.

.....(Uraikan secara ringkas skenario pengembangan SPAM berdasarkan wilayah dan penyelenggaranya).

#### 8.4.1. Kebutuhan Investasi

Uraikan kebutuhan investasi berdasarkan tahap-tahap Penyelenggaraan SPAM berdasarkan bagian prioritas kebutuhan masyarakat, arah pengembangan kota/kawasan, dan sumber air baku. Susunan penulisan dapat dilakukan seperti berikut ini.

- iv. **Tahap I (Mendesak)**.....(sebutkan bagian wilayah pengembangan secara spesifik)

Uraikan skenario alternatif ini berdasarkan sumber air baku dan kapasitasnya serta banyaknya tahapan pengembangan, misalnya Pengembangan air minum pada rencana induk SPAM Kawasan .....Sistem .....dengan kapasitas ..... l/detik yang dibagi ke dalam .....tahap :

1. Sistem 1 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)

- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Dst.....

2. Sistem 2 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)

- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
- Dst.....

3. Dst.....

- v. **Tahap II (Jangka Menengah)**.....(sebutkan bagian wilayah pengembangan secara spesifik)
1. Sistem 1 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)
- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Dst.....
2. Sistem 2 : Kapasitas .....l/detik. (Tahun .....-.....)
- Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Sumber air baku dari ....., intake.....IPA.....dengan kapasitas .....l/detik. Nilai investasi Rp.....
  - Dst.....
3. Dst.....
- vi. **Tahap III (Jangka Panjang)**.....(sebutkan bagian wilayah pengembangan secara spesifik)
1. ....(idem seperti di atas)
2. ....(idem seperti di atas)

Isikan masing-masing tahap pengembangan dalam bentuk tabel berikut ini

Tabel .....

Usulan Biaya Pembangunan Pengembangan RI SPAM  
.....(sebutkan nama kawasan/wilayah cakupan pengembangan) Tahun ...-.....  
Tahap I .....  
Sistem .....

Dalam Rp.Juta

No.	Uraian	Satuan	Volume	Hrg Satuan Rp.	Jumlah Rp.
I	Unit Air Baku				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...					
II	Unit Produksi				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...	Sub Jumlah				
III	Unit Distribusi				
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...	Sub Jumlah				
IV	Unit Pelanggan				

No.	Uraian	Satuan	Volume	Hrg Satuan Rp.	Jumlah Rp.
A					
1					
2					
...					
B					
1					
2					
...	Sub Jumlah				
	Jumlah				
	PPN 10%				
	<b>Total</b>				
	Perijinan				
	Engineering Service				
	<b>Grand Total</b>				

Sumber : Analisis Konsultan, Tahun .....

.....(buat tabel seperti di atas untuk Tahap II dan Tahap III)

**8.4.2. Sumber Pendanaan**

Sumber pendanaan dan pentahapan pendanaan yang memungkinkan sangat berpengaruh terhadap tingkat pencapaian yang diinginkan. ....(uraikan konsep yang direncanakan, setiap konsep rencana pengembangan mempengaruhi besaran investasi dan besaran investasi akan mempengaruhi harga air).

.....(jelaskan dengan memperhatikan asumsi besaran harga air pada tingkat tertentu yang ditargetkan Rp...../m3 maka diperoleh investasi yang tidak terlalu besar.)

.....(jelaskan untuk mencari kemungkinan terbaik dari penggunaan sejumlah investasi dari sistem dan alternatif-alternatif tersebut maka dibuat opsi-opsi pendanaan dengan persentase komposisi yang berbeda untuk setiap unit yang dikembangkan.) Misal.

- 1. Opsi 1:  
Seluruh pendanaan RISPAM dibiayai dari pinjaman.
- 2. Opsi 2:  
Unit Air Baku .....% dibiayai dari APBN Ditjen SDA  
Unit Produksi .....% dibiayai dari APBN Ditjen CK  
Unit Distribusi .....% dibiayai dari APBD I
- 3. Opsi 3:  
Unit Air Baku .....% dibiayai dari APBN Ditjen SDA  
Unit Produksi .....% dibiayai dari APBN Ditjen CK  
Unit Distribusi .....% dibiayai dari APBD I
- 4. Dst.....

**8.4.3. 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 .....**  
**Rencana Pentahapan Pembangunan SPAM .....(sebutkan nama kawasan/wilayah cakupan pengembangan) Tahun ...-.....**

TAHAP	BIAYA
Tahap I (Mendesak)	Rp. .....
Tahap II (Jangka Menengah)	Rp. .....
Tahap III (Jangka Panjang)	Rp. .....
Total	Rp. .....

Sumber : .....(sebutkan sumberny)

### 8.5. Dasar Penentuan Asumsi Keuangan

Salah satu kegunaan proyeksi keuangan adalah untuk memprediksi kondisi kinerja keuangan suatu lembaga sebagai penerimaan dana selama beberapa tahun ke depan dengan memperhatikan aspek lain yang berkaitan seperti aspek teknik ataupun aspek manajemen.

Proyeksi keuangan digunakan untuk melihat suatu nilai investasi dari proyek bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan dalam bentuk nilai sekarang (*present value*) dan dikonversikan dalam bentuk nilai masa datang (*future value*).

Asumsi-asumsi yang dipakai dalam analisis keuangan adalah:

12. Komposisi pinjaman .....%. (sebutkan berapa persen yang akan dihitung. Komposisi yang paling mungkin adalah 70% pada unit produksi dan 75% pada unit distribusi)
13. Jangka waktu pinjaman .....tahun (sebutkan tidak melebihi jangka waktu perencanaan RI SPAM)
14. Masa kerja operasional .....jam/hari (sebutkan juga alasannya)
15. Tingkat kebocoran sampai Jaringan Distribusi Utama tidak melebihi 20%
16. Persentase penarikan pinjaman.....(sebutkan persentase penarikan pinjaman setiap tahun)
17. Masa tenggang pembayaran bunga .....tahun (sebutkan tidak melebihi jangka waktu pinjaman)
18. Tingkat suku bunga .....% p.a.
19. Discount Factor yang digunakan .....%
20. Kenaikan harga .....(sebutkan apa yang dijual : air curah atau sewa atau.....)
21. Harga Pokok Produksi tahun ke-1.....(sebutkan besarannya dalam Rp/m<sup>3</sup>)
22. Tingkat penyesuaian HPP .....% setiap.....tahun

### 8.6. Hasil Analisis Kelayakan

#### 8.6.1. Tahap I (Mendesak)

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), payback period, dan DCR (*debt coverage ratio*).

#### **8.6.2. Tahap II (Jangka Menengah)**

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), payback period, dan DCR (*debt coverage ratio*).

#### **8.6.3. Tahap III (Jangka Panjang)**

Analisis kelayakan dilakukan dengan menghitung nilai indikator IRR (*internal rate of return*), NPV (*net present value*), payback period, dan DCR (*debt coverage ratio*).

#### **8.6.4. *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.

#### **8.6.5. *Sensitivity Analysis***

Analisis sensitivitas dilakukan untuk memperhitungkan pengaruh resiko yang mungkin terjadi terhadap kondisi penerimaan dan biaya. Resiko dihitung terhadap faktor-faktor sebagai berikut:

- Penurunan pendapatan sebesar .....% (sebutkan perkiraan besarnya)
- Kenaikan biaya investasi .....% (sebutkan perkiraan besarnya)
- Kenaikan biaya investasi .....% dan penurunan pendapatan sebesar .....% (sebutkan perkiraan besarnya)

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

## **BAB IX**

### **PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PELAYANAN AIR MINUM**

Salah satu masalah utama yang dihadapi dalam menyelenggarakan pengembangan pelayanan air minum adalah adalah kemampuan institusi yang terkait, efektifitas, dan efisiensi.

#### **9.1. Organisasi**

##### **9.1.1. Bentuk Badan Pengelola**

Beberapa model pengelolaan air minum bisa diterapkan, namun penerapannya sangat bergantung dari para stakeholder yang akan membiayai pengembangan dan pembangunan SPAM. Beberapa model tersebut diantaranya BUMD (badan usaha milik daerah), BLUD (badan layanan umum daerah), Kemitraan dengan BUS/ Badan Usaha Swasta.

#### **9.2. Sumber Daya Manusia**

##### **9.2.1. Jumlah**

Kebutuhan SDM perlu disiapkan dengan beberapa persyaratan dan kualifikasi sesuai dengan kebutuhan dari organisasi yang baru dibentuk. Kebutuhan SDM meliputi:

- pimpinan/manajer,
- bagian perencanaan teknik,
- bagian instalasi (IPA dan jaringan),
- bagian penelitian dan laboratorium,
- bagian administrasi,
- bagian keuangan dan pembukuan serta
- bagian hubungan langganan.

##### **9.2.2. Kualifikasi**

Kualifikasi meliputi persyaratan umum dan persyaratan khusus yang diperlukan untuk masing-masing bagian.

#### **9.3. Pelatihan**

Untuk menyiapkan dan mendapatkan SDM yang handal di bidang air minum khususnya dibutuhkan program pelatihan yang teratur dan terprogram. Selain itu kegiatan studi banding dan *on the job training* ke

lembaga penyelenggara SPAM yang lebih maju sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan SDM.

#### **9.4. Perjanjian Kerjasama**

##### **9.4.1. Tujuan**

Tujuan perjanjian kerjasama adalah sebagai jaminan bahwa investasi yang ditanam oleh pemerintah dapat bermanfaat dan berkesinambungan pelayanannya. Sedangkan bagi mitra kerjasama dapat memberikan jaminan adanya pengembalian terhadap investasi yang ditanamkan sesuai dengan kesepakatan. (jelaskan tujuan yang lebih spesifik sesuai dengan bagian sistem atau wilayah yang akan dikerjasamakan)

##### **9.4.2. Organisasi Mitra Yang Terlibat**

...(uraikan mengenai organisasi mitra kerjasama yang dapat terlibat dalam pengembangan SPAM)

##### **9.4.3. Mekanisme Kesepakatan**

....(uraikan mengenai dasar ketentuan/dasar hukum maupun dasar perhitungan yang akan digunakan untuk menyusun point-point kesepakatan seperti kualitas air minum, kuantitas volume air, kontinuitas pengaliran, tekanan air, harga jual air, dll.)

MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN  
PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

M. BASUKI HADIMULJONO

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM  
DAN PERUMAHAN RAKYAT  
Kepala Biro Hukum,  
  
Siti Martini  
NIP. 195803311984122001