

Perencanaan pengembangan SPAM

Dasar Hukum

- ✚ PP No. 16/2005: Pengembangan SPAM
- ✚ Peraturan Menteri PU No. 18/PRT/M/2007: Penyelenggaraan Pengembangan SPAM

Ruang Lingkup

Perencanaan pengembangan SPAM terdiri dari:

- ✦ Rencana Induk Pengembangan SPAM,
- ✦ Studi Kelayakan Pengembangan SPAM,
- ✦ Perencanaan Teknis Pengembangan SPAM;

KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN SPAM

- ✚ Perencanaan pengembangan SPAM disusun mengacu pada Kebijakan dan Strategi Pengembangan SPAM.
- ✚ Pemerintah Daerah wajib menyusun Kebijakan dan Strategi Pengembangan SPAM Daerah mengacu pada Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan SPAM
- ✚ Kebijakan dan Strategi Pengembangan SPAM Daerah antara lain memuat rencana strategis dan program pengembangan SPAM

Rencana Induk Pengembangan SPAM

Pengertian

- ✚ Rencana induk pengembangan SPAM adalah suatu rencana jangka panjang (15-20 tahun) yang merupakan bagian atau tahap awal dari perencanaan air minum jaringan perpipaan dan bukan jaringan perpipaan berdasarkan proyeksi kebutuhan air minum

Penyusunan RIP SPAM

✚ Rencana induk pengembangan SPAM dapat berupa:

- Rencana induk pengembangan SPAM di Dalam Satu Wilayah Administrasi Kabupaten atau Kota;
- Rencana induk pengembangan SPAM Lintas Kabupaten dan/atau Kota;
- Rencana induk pengembangan SPAM Lintas Provinsi.

Rencana Umum

- ✱ Pengumpulan data sekunder sebagai dasar perencanaan
- ✱ Evaluasi sistem eksisting
- ✱ Identifikasi permasalahan dan kebutuhan pengembangan
- ✱ Perkiraan kebutuhan air
- ✱ Identifikasi air baku
- ✱ Alternatif pengembangan
- ✱ Kelembagaan dan sumberdaya manusia
- ✱ Pilihan alternatif sistem
- ✱ Rencana pengembangan



Rencana Jaringan

- ✖ Penentuan daerah pelayanan
- ✖ Pengumpulan data pada daerah pelayanan
- ✖ Gambar sistem jaringan distribusi utama
- ✖ Penentuan kebutuhan air setiap titik simpul
- ✖ Penentuan diameter pipa dan perhitungan hidrolis

Program dan Kegiatan Pengembangan

- ✦ Pengembangan cakupan SPAM jaringan perpipaan
- ✦ Pengembangan SPAM bukan jaringan perpipaan terlindungi menjadi SPAM jaringan perpipaan
- ✦ Pengembangan SPAM bukan jaringan perpipaan tidak terlindungi menjadi terlindungi

Kriteria dan Standar Pelayanan

- ✱ Tersedianya air dalam jumlah cukup dan kualitas memenuhi standar
- ✱ Tersedianya air berkesinambungan dengan harga terjangkau

Strategi:

- ✱ Pemanfaatan *idle capacity*
- ✱ Pengurangan **air tak berekening**
- ✱ Pengembangan baru (peningkatan produksi atau perluasan sistem)

Volume Input Sistem	Konsumsi Resmi	Konsumsi Resmi Berekening	Konsumsi Bermeter Berekening	Air Berekening (AR)
			Konsumsi Tak Bermeter Berekening	
		Konsumsi Resmi Tak Berekening	Konsumsi Bermeter Tak Berekening	Air Tak Berekening (ATR)
			Konsumsi Tak Bermeter Tak Berekening	
	Kehilangan Air	Kehilangan Non-Fisik / Non-Teknis	Konsumsi Tak Resmi	
			Ketidakakuratan meter dan kesalahan penanganan data	
		Kehilangan Fisik / Teknis	Kebocoran pada pipa transmisi dan pipa induk	
			Kebocoran dan luapan pada reservoir	
			Kebocoran pada pipa dinas hingga meter pelanggan	

Rencana Sumber dan Alokasi Air Baku

✱ Penentuan kebutuhan air:

- Proyeksi penduduk selama periode perencanaan (interval 5 tahun)
- Identifikasi jenis penggunaan non-domestik
- Pemakaian air untuk setiap jenis penggunaan
- Perhitungan kebutuhan air (domestik & non-domestik)
- Kehilangan air fisik (maks 15%)

✱ Penentuan sumber air baku yang akan dipilih sesuai hasil investigasi

- Rencana alokasi air baku sebesar 130% dari kebutuhan air rata-rata

Rencana Keterpaduan dengan PS Sanitasi

- ✖ Air limbah berpotensi mencemari air baku
- ✖ Sampah menghasilkan *leachate* yang berpotensi mencemari air baku
- ✖ Penurunan kualitas air baku meningkatkan biaya pengolahan (Rp 970/m³ setiap peningkatan BOD 1 mg/L)

Rencana Pembiayaan dan Pola Investasi

- ✚ Sumber dana
- ✚ Kemampuan dan kemauan masyarakat
- ✚ Kemampuan keuangan daerah

Rencana Pengembangan Kelembagaan

- ✦ Pengkajian perundang-undangan
- ✦ Kajian batas administrasi, tugas dan kewenangan instansi tertentu, mekanisme pendanaan, kebiasaan atau adat istiadat masyarakat
- ✦ Kajian struktur organisasi yang ada
- ✦ Rencana pengembangan kelembagaan yang mampu mengelola SPAM yang direncanakan

Studi Kelayakan Pengembangan SPAM

Pengertian

- ✚ Studi kelayakan pengembangan SPAM adalah suatu studi untuk mengetahui tingkat kelayakan usulan pembangunan sistem penyediaan air minum di suatu wilayah pelayanan ditinjau dari aspek teknis teknologis, lingkungan, sosial, budaya, ekonomi, kelembagaan, dan finansial.

Penyusunan SKP SPAM

- ✱ Studi kelayakan pengembangan SPAM disusun berdasarkan:
 - Rencana induk pengembangan SPAM yang telah ditetapkan
 - Hasil kajian kelayakan teknis teknologis, lingkungan, sosial, budaya, ekonomi, kelembagaan, dan finansial
 - Kajian sumber pembiayaan.
- ✱ Studi kelayakan pengembangan SPAM dapat berupa:
 - Studi Kelayakan Lengkap
 - Studi Kelayakan Sederhana
 - Justifikasi Teknis dan Biaya

Muatan Studi Kelayakan

- ✦ **Studi Kelayakan Lengkap:** kajian kelayakan terhadap suatu kegiatan pengembangan sebagian atau seluruh SPAM yang mempunyai pengaruh atau dipengaruhi oleh perkembangan finansial, ekonomi, teknis, dan lingkungan pada area kajian, serta perkiraan besaran cakupan layanan **lebih besar dari 10.000 jiwa**.
- ✦ **Studi Kelayakan Sederhana:** kajian kelayakan terhadap suatu kegiatan pengembangan sebagian SPAM yang mempunyai pengaruh atau dipengaruhi oleh perkembangan finansial, ekonomi, teknis, dan lingkungan pada area kajian, serta perkiraan besaran cakupan layanan **sampai dengan 10.000 jiwa**.
- ✦ **Justifikasi Teknis dan Biaya:** kajian kelayakan teknis dan biaya terhadap suatu kegiatan peningkatan sebagian SPAM.

Studi Kelayakan Lengkap

- ✦ Perencanaan SPAM yang ada
- ✦ Perkiraan kebutuhan air minum
- ✦ Kondisi sosial, budaya, ekonomi
- ✦ Kelembagaan
- ✦ Data sumber air baku
- ✦ Program pengembangan dan strategi pelaksanaan
- ✦ Analisis dampak lingkungan
- ✦ Rencanan operasi dan pemeliharaan
- ✦ Perkiraan biaya proyek
- ✦ Analisis keuangan dan ekonomi

Studi Kelayakan Sederhana

- ✱ Perencanaan SPAM yang ada
- ✱ Perkiraan kebutuhan air minum
- ✱ Kondisi sosial, budaya, ekonomi
- ✱ Data sumber air baku
- ✱ Upaya Pengelolaan dan Pemantauan lingkungan (UKL/UPL)
- ✱ Rencana operasi dan pemeliharaan
- ✱ Perkiraan biaya proyek
- ✱ Analisis keuangan dan ekonomi
- ✱ Kajian sumber pembiayaan

Justifikasi Teknis dan Biaya

- ✱ Perencanaan SPAM yang ada
- ✱ Rencanan operasi dan pemeliharaan
- ✱ Perkiraan biaya proyek
- ✱ Kajian sumber pembiayaan

Perencanaan Teknis Pengembangan SPAM

Pengertian

- ✦ Perencanaan teknis terinci pengembangan SPAM adalah suatu rencana rinci pembangunan SPAM di suatu kota atau kawasan meliputi unit air baku, unit produksi, unit distribusi, dan unit pelayanan.

Penyusunan PTP SPAM

- ✦ PTP SPAM disusun berdasarkan RIP-SPAM yang telah ditetapkan, hasil studi kelayakan, jadwal pelaksanaan konstruksi, dan kepastian sumber pembiayaan serta hasil konsultasi teknis dengan dinas teknis terkait.
- ✦ PTP SPAM disusun dengan memperhatikan aspek-aspek keterpaduan dengan pengembangan prasarana dan sarana sanitasi.
- ✦ Aspek-aspek keterpaduan tsb digunakan sebagai masukan pada perencanaan teknis pengembangan prasarana dan sarana sanitasi yang merupakan akibat dari pengembangan SPAM.

Muatan Perencanaan Teknis

- ✱ Rancangan detail kegiatan
- ✱ Perhitungan dan gambar teknis
- ✱ Spesifikasi teknis
- ✱ Rencana anggaran biaya
- ✱ Analisis harga satuan
- ✱ Tahapan dan jadwal pelaksanaan
- ✱ Dokumen pelaksanaan kegiatan