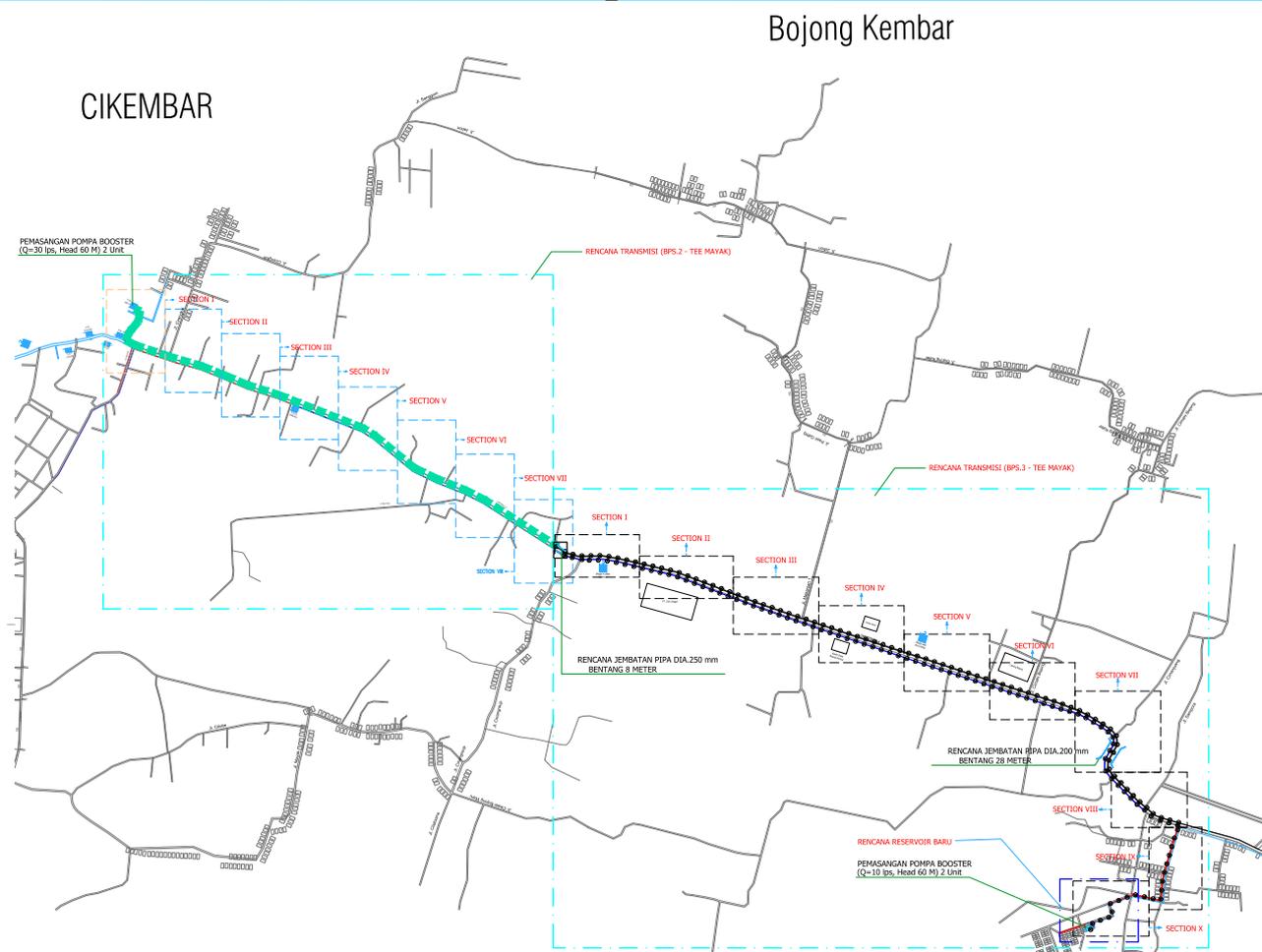


UKL-UPL | UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP

Optimalisasi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Cabang Cikembar



Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Jaya Kabupaten Sukabumi

Lokasi Kegiatan :
Kp. Sampora, Desa Bojong Raharja
Kecamatan Cikembar
Kabupaten Sukabumi

2020

Kepada Yth,
Kepala Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Sukabumi
Di
Sukabumi

Hal : Permohonan Rekomendasi Pengesahan UKL - UPL

Dengan Hormat,
Sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 16 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan Hidup, dengan ini kami mengajukan permohonan mendapatkan Rekomendasi/Pengesahan UKL - UPL dengan data sebagai berikut:

KETERANGAN PEMOHON

Nama Pemrakarsa	:	Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri
Penanggung jawab UKL-UPL	:	H. M. Kamaludin Zen, SH, MM
Jabatan	:	Direktur Utama
Alamat	:	Jl. Cireundeu No.05, Desa Ciheulang Tonggoh, Kecamatan Cibadak, Kabupaten Sukabumi
Lokasi Yang Dimohon	:	Kp. Sampora, Desa Bojong Raharja Kecamatan Cikembar, Kabupaten Sukabumi
Luas Areal Dimohon	:	200 m ²

KELENGKAPAN PERSYARATAN

1. PERNYATAAN PELAKSANAAN PEMRAKARSA BERMATERAI
2. BAB I IDENTITAS PEMRAKARSA.
3. BAB II RENCANA USAHA/KEGIATAN.
4. BAB III DAMPAK LINGKUNGAN YANG DITIMBULKAN SERTA UPAYA PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN.
5. BAB IV JUMLAH DAN JENIS IZIN PPLH YANG DIBUTUHKAN.
6. DAFTAR PUSTAKA.
6. LAMPIRAN - LAMPIRAN.

Demikian Permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian Bapak kami ucapkan terima kasih.

Sukabumi, Juli 2020


PERUMDA AIR MINUM
TIRTA JAYA MANDIRI
H. M. Kamaludin Zen, SH, MM

**PERNYATAAN PELAKSANAAN
UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN
UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP
(UKL - UPL)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Pemrakarsa : **PERUMDA AIR MINUM TIRTA JAYA MANDIRI**
Penanggung jawab UKL-
UPL : **H. M. KAMALUDIN ZEN, SH, MM**
Jabatan : Direktur Utama
Alamat : Jl. Cireundeu No.05, Desa Ciheulang Tonggoh,
Kecamatan Cibadak, Kabupaten Sukabumi
Lokasi Yang Dimohon : Kp. Sampora, Desa Bojong Raharja Kecamatan
Cikembar, Kabupaten Sukabumi
Luas Areal Dimohon : 200 m²

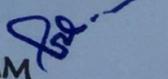
Bertindak sebagai penanggung Jawab lingkungan dengan ini menyatakan bahwa :

1. Data UKL dan UPL dari kegiatan tersebut di atas telah disusun dengan benar sesuai dengan peraturan yang berlaku.
2. Kami bersedia melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup sesuai dengan yang tercantum di dalam UKL dan UPL serta bersedia dipantau dampaknya oleh Instansi berwenang selama kegiatan berlangsung dan mengirimkan laporan setiap 6 (enam) bulan satu kali ke Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi.
3. Apabila kami tidak melakukan apa yang tercantum dalam dokumen UKL dan UPL dan terjadi pencemaran atau kerusakan lingkungan, kami bersedia menghentikan kegiatan usaha dan bersedia menanggung semua kerugian serta resiko yang ditimbulkan oleh pencemaran atau kerusakan lingkungan yang terjadi.
4. Kami bersedia merevisi dokumen UKL dan UPL jika terdapat perubahan dalam kegiatan/usaha baik luasan lahan, kapasitas, maupun desain.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya, sebagai komitmen perusahaan kami dalam mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Sukabumi, Juli 2020
Penanggung Jawab UKL-UPL




H. M. KAMALUDIN ZEN, SH, MM

KLARIFIKASI BERITA ACARA RAPAT ATAS PEMERIKSAAN/PENILAIAN SUBSTANSI
UKL-UPL KEGIATAN OPTIMALISASI SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM
OLEH PERUMDA AIR MINUM TIRTA JAYA MANDIRI

No.	Uraian Saran/Tanggapan/ Masukan	Hal	Perbaikan	Hal
1.	Pemrakarsa agar mempedomani Perda Kab. Sukabumi No. 5 Tahun 2018 tentang Perusahaan Daerah Air Minum.	-	Akan dilaksanakan	-
2.	Pada hal I-3, bak reservoir BPS 3 ditulis (Kapasitas $\pm 200 \text{ m}^3$), sedangkan di hal II-6 pembangunan reservoir kapasitas $\pm 260 \text{ m}^3$ agar direvisi kapasitasnya.	I-3 II-6	Volume sebesar $\pm 200 \text{ m}^3$ merupakan volume efektif, sedangkan volume $\pm 260 \text{ m}^3$ merupakan volume reservoir keseluruhan termasuk <i>freeboard</i> . Penulisan di dalam dokumen akan lebih diperjelas.	1-3 2-7
3.	MoU yang dilampirkan berlokasi di Cidahu, agar melampirkan untuk MoU lokasi cikembar	-	MoU telah diperbaiki dengan melampirkan MoU Cikembar	Lampiran 4
4.	Pada tahap kontruksi pembongkaran tanah untuk pemotongan pipa agar diperhatikan tidak terjadi tumpang tindih dengan PT. Telkom dan PLN agar dikoordinasikan	-	Pada tahap konstruksi pembongkaran tanah untuk pemotongan pipa akan diperhatikan dan akan dikoordinasikan terlebih dahulu dengan pekerja	2-19
5.	Pemeliharaan pipa yang sudah terpasang nanti, agar diperhatikan pada tingkat kebocoran yang tidak merugikan masyarakat disekitarnya	-	Pemeriksaan pipa akan dilakukan secara berkala dan dilakukan pengecekan secara berkala	2-25
6.	Regulasi yang digunakan seharusnya Permen LHK No. 26 Tahun 2018 kaitan UKL-UPL	1-3	Regulasi yang digunakan telah diperbaiki	1-3
7.	Pada skala usaha/kegiatan ada penulisan yang di singkat (Lokasi kegiatan SPAM Cikembar adalah di Kabupaten Sukabumi yang termasuk ke dalam SPAM PERUMDA AM Kabupaten Sukabumi meliputi), yang bisa salah pemahaman, agar di revisi	2-5	Penulisan telah diperbaiki	2-5
8.	Pada Tabel 2-1 Hasil Pengukuran Debit SPAM Cikembar agar di jelaskan Panjangnya untuk apa dan diameternya untuk apa	2-6	Panjang dan diameter digunakan untuk mengukur Hidrolis Perpipaian Distribusi dengan menggunakan Rumus Hazen-Williams dalam program Epanet.	2-6
9.	Pada optimalisasi SPAM Cikembar ini akan dilakukan perbaikan, meliputi: 1) Pemasangan Flow Meter Distribusi Lengkap Data Logger; 2) Pemasangan Pipa Transmisi DN 150 mm, L = 1.825 m; 3) Pembangunan Reservoir Kapasitas 260 m^3 ;	2-7	L merupakan panjang (<i>length</i>). Penulisan dalam dokumen telah diperbaiki	2-7

No.	Uraian Saran/Tanggapan/ Masukan	Hal	Perbaikan	Hal
	4) Perbaikan Jembatan Pipa dia 200 mm, L = 70 m; 5) Pekerjaan Pompa Booster; 6) Pengadaan Lahan untuk Reservoir. Maksud L pada hurup tersebut apa? Agar di jelaskan dengan rinci, dan apabila itu menunjukan untuk panjang agar dirubah			
10.	Pada pengadaan Lahan untuk Pembangunan Reservoir adanya lahan yang sudah di bebaskan dan berupa lahan Hibah, agar di jelaskan Hibah dari siapa	-	Lahan yang digunakan merupakan hibah dari Felix Christian kepada Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri (bukti terlampir)	2-8 Lampiran 5
11.	Belum dijelaskan Pada pekerjaan konstruksi pipa transmisi baru yang dipasang dari BPS 2 –BPS 3 dengan rincian sebagai berikut: Segment BPS 2 – Tee Mayak : Pipa transmisi dia. 250 mm, panjang 1.825 m; serta Segmen Tee Mayak – BPS 3 : Pipa transmisi dia. 150 mm, panjang 2.950 m; apakah melewati pemukiman padat, melewati jalan raya, jembatan dan yang lainnya agar di jelaskan dalam dokumen	-	Telah dijelaskan dan dicantumkan dalam dokumen	2-19
12.	Pada Dokumen di jelaskan Luas lahan untuk kegiatan pembangunan reservoir baru seluas 20 m x 25 m (500 m ²), sedangkan pada SK-IKR luas lahan ± 370 m ² , agar di kaji ulang lagi	2-8	Luas lahan yang digunakan untuk pembangunan BPS-3 baru seluas 280 m ² dan BPS-3 eksisting seluas 170 m ² sesuai dengan lahan hibah. Pencantuman dalam dokumen telah diperbaiki.	2-8
13.	Peta titik pemantauan dan peta titik sampah agar dilampirkan dalam dokumen	-	Peta titik pemantauan dan peta titik sampah dicantumkan pada Bab 3	3-16 s.d 3-19
14.	Pada saat pekerjaan agar memperhatikan K3 (Kesehatan Keselamatan Kerja)	-	Pada tahap konstruksi K3 akan diperhatikan	2-14
15.	Eksisting/pemeliharaan agar terlihat bersih di area kegiatan	--	Pemeliharaan di area kegiatan akan dilakukan secara berkala	2-25
16.	Kesalahan pada penulisan, hasil pengujian agar diperbaiki kembali	-	Kesalahan penulisan telah diperbaiki	-
17.	Sumber air berasal dari kolam tando PLTA Ubrug yang berasal dari aliran Sungai Cicatih, sehingga hal ini perlu dilakukan pengolahan yang baik. Dokumen belum mengelola optimalisasi desain pengolahan yang baik dan terus dipantau kualitas air hasil pengolahannya mengingat MOU sungai Cicatih yang Das Sub Das Cibeber yang notabene sebagai badan penerima limbah di daerah Cicurug-Parungkuda	-	Pengelolaan air dari kolam tando PLTA Ubrug sebagai sumber air bersih untuk air minum telah dicantumkan dalam dokumen.	2-27
18.	Kegiatan dokumen ini tidak membahas jaringan distribusinya ? atau akan dikaji tersendiri pada dokumen lingkungan yang lain ?		Distribusi air telah dijelaskan pada sub bab jaringan distribusi	2-30

No.	Uraian Saran/Tanggapan/ Masukan	Hal	Perbaikan	Hal
			yang telah ditambahkn dalam dokumen.	
19.	Pengelolaan air agar dijelaskan dalam dokumen, seperti apa jenis dan model sistem pengolahannya	-	Sistem pengolahan air yang digunakan telah ditambahkan di dalam dokumen	2-27
20.	Agar dijelaskan upaya konservasi air atau perlindungan sumber air yang real akan dilakukan untuk menjamin ketersediaan air secara berkelanjutan	-	Upaya konservasi dilakukan dengan melakukan penanaman pohon baik di sumber air milik PDAM maupun di kaki gunung	2-27
21.	Distribusi airnya kemana saja agar dijelaskan	-	Distribusi air telah dijelaskan pada sub bab jaringan distribusi yang telah ditambahkn dalam dokumen.	2-30
22.	Agar dijelaskan kegiatan eksisting yang sudah berjalan	-	Kegiatan eksisting yang sudah berjalan telah dicantumkan dalam dokumen	2-26 s.d 2-30
23.	Perlu dihitung untuk wilayah Cikembar berapa debit yang sudah ada, sehingga SPAM ini akan diketahui debit rencana kedepannya	-	Perhitungan debit sudah dicantumkan dalam dokumen, yaitu eksisting sebesar 61,72 l/detik dan perubahan menjadi 80 l/detik sesuai kapasitasnya	1-2
24.	Bagaimana dampak eksternalitas dari operasional pembangunan SPAM terhadap pola distribusi	-	Pola distribusi tidak berubah karena jaringan lama masih dapat dipergunakan	-
25.	Agar membuat sumur resapan dan biopori sesuai dokumen	-	Akan dilaksanakan	Lampiran 7
26.	Dalam pengelolaan sampah harus menggunakan prinsip 3R yaitu reduce, reuse, recycle, agar dicantumkan dalam dokumen. Sampah harus dikelola dengan baik dan tidak ada pembakaran sampah dilokasi, jelaskan dalam dokumen pengelolaan sampahnya secara detail dari awal sampai akhir, jumlah tempat sampah terpilahnya berapa harus sesuai kebutuhan, cantumkan jumlah tong sampahnya dan jumlah TPSS serta kapasitasnya. Penempatan TPSS agar dilokasi yang mudah terjangkau oleh kendaraan angkutan sampah	-	Pengelolaan timbulan sampah akan dilakukan dan dicantumkan secara jelas dalam dokumen	Lampiran 7
27.	Agar dibuatkan MOU dalam pengangkutan sampah area Perumda dengan membuat laporan ke Korwil Cibadak	-	Akan dilaksanakan	-
28.	Sistem Manajemen K3 agar dijelaskan, APD yang digunakan saat konstruksi dan operasi, SOP pengunjung, SOP tanggap darurat, antisipasi gempa/bencana, titik kumpulnya dimana, jalur evakuasinya seperti apa, dibuat petanya	-	Akan dilaksanakan	Lampiran 6
29.	Peta pengelolaan dan pemantauan agar dilengkapi, seperti letak TPSS, TPS LB3, Sumur	-	Peta pengelolaan dan pemantauan akan diperbaiki dan	3-16 s.d 3-19

No.	Uraian Saran/Tanggapan/ Masukan	Hal	Perbaikan	Hal
	resapan biopori, sesuai kaidah kartografi. Sebagai acuan untuk titik pantau		dilengkapi sesuai kaidah kartografi	
30.	Pelaksanaan CSR agar dapat mengakomodir kebutuhan/keinginan warga dan agar berkoordinasi dengan desa dan kecamatan. Kegiatan CSR yang akan dilakukan dicantumkan dalam dokumen. Kegiatan CSR harus jelas dan ada proposal dari warga serta dokumentasinya	-	Kegiatan CSR telah dilaksanakan dan ditambahkan dalam dokumen	2-30
31.	Jarak ke pemukiman berapa? dan cantumkan jarak ke damkar, puskesmas, rumah sakit, kecamatan, desa, dan lokasi penting lain	-	Jarak lokasi: Ke Permukiman = ± 500 m Ke Damkar = ± 13 Km Ke Puskesmas = ± 3 Km Ke Rumah Sakit = ± 6 Km Ke Kantor Kecamatan = ± 4 Km Ke Kantor Desa = ± 1 Km	2-1
32.	Site plan agar menggunakan kertas A3 berwarna dan sesuai kaidah kartografi	-	Site plan akan dicetak pada A3	
33.	Perbaikan dokumen agar disampaikan selambat-lambatnya 5 (lima) hari setelah diterima risalah perbaikan kepada Sekretariat Komisi AMDAL di DLH dan softcopy dikirimkan ke permanahadi2406@gmail.com	-	Akan dilaksanakan	-
34.	Sampling dilakukannya secara bertahap persemester 6 (enam) bulan sekali atau 1 tahun 2 (dua) kali dan agar membuat laporan semester dan dilaporkan pada DLH serta softcopy dikirimkan ke amdalsukabumikab@gmail.com atau melalui http://amdal-sukabumikab.id/	-	Akan dilaksanakan	-
35.	Dokumen UKL-UPL ketika sudah disahkan berupa keluarannya Izin Lingkungan, agar menyimpan salinan dokumen pada lokasi usaha jangan hanya di kantor pusat	-	Akan dilaksanakan	-

KATA PENGANTAR

Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) ini disusun sebagai wujud nyata kepedulian Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kabupaten Sukabumi terhadap masalah lingkungan hidup.

Penyusunan Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) Kegiatan Optimalisasi SPAM Cikembar ini mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.26/MENLHK/SETJEN/KUM.1/7/2018 tentang Pedoman Penyusunan dan Penilaian Serta Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup dalam Pelaksanaan Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Lampiran III.

Dokumen ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kabupaten Sukabumi dalam mengelola kegiatannya, sehingga tidak menimbulkan dampak negatif bagi kelestarian lingkungan hidup dan seluruh aktivitas yang ada tetap sesuai dengan konsep pembangunan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

Demikian, kepada semua pihak yang turut membantu dalam pelaksanaan studi Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) ini Kami ucapkan terimakasih.

Sukabumi, Agustus 2020
Yang Membuat Pernyataan,
**Direktur Utama Perusahaan Umum Daerah
(Perumda) Air Minum Tirta Jaya Mandiri
Kabupaten Sukabumi**

Moh. Kamaludin Zen, SH, MM

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB 1 IDENTITAS PEMRAKARSA	
1.1 IDENTITAS PEMRAKARSA.....	1-1
1.2 IDENTITAS KONSULTAN PENYUSUNAN UKL/UPL	1-1
1.3 LATAR BELAKANG	1-2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN UKL DAN UPL.....	1-3
1.4.1 MAKSUD PENYUSUNAN UKL DAN UPL	1-3
1.4.2 TUJUAN PENYUSUNAN UKL DAN UPL.....	1-4
BAB 2 INFORMASI RENCANA KEGIATAN	
2.1 NAMA USAHA DAN ATAU KEGIATAN	2-1
2.2 LOKASI KEGIATAN	2-1
2.3 SKALA USAHA/KEGIATAN	2-5
2.4 GARIS BESAR KOMPONEN KEGIATAN.....	2-11
2.4.1 KESESUAIAN LOKASI KEGIATAN DENGAN TATA RUANG	2-11
2.4.2 PERSETUJUAN PRINSIP KEGIATAN	2-13
2.4.3 KOMPONEN KEGIATAN YANG MENIMBULKAN DAMPAK LINGKUNGAN	2-13
2.4.3.1 Tahap Pra Konstruksi.....	2-13
2.4.3.2 Tahap Konstruksi.....	2-14
2.4.3.3 Tahap Operasional	2-25
2.5 JADWAL KEGIATAN	2-26
2.6 KEGIATAN EKSISTING YANG TELAH BERJALAN	2-26
2.6.1 SUMBER AIR BAKU	2-27
2.6.2 UNIT INSTALASI PENGOLAHAN AIR.....	2-27
2.6.3 UNIT BAK PENAMPUNG SEMENTARA.....	2-29
2.6.4 JARINGAN DISTRIBUSI.....	2-30
2.6.5 CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR).....	2-30

**BAB 3 DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP YANG DITIMBULKAN DAN UPAYA
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP SERTA UPAYA PEMANTAUAN
LINGKUNGAN HIDUP**

3.1 DAMPAK LINGKUNGAN YANG DITIMBULKAN	3-1
3.2 UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP ..	3-3

BAB 4 JUMLAH DAN JENIS IZIN PPLH YANG DIBUTUHKAN**BAB 5 PELAPORAN**

5.1 LAPORAN DITUJUKAN KEPADA INSTANSI	5-1
5.2 MATERI LAPORAN	5-1
5.3 FREKUENSI WAKTU PELAPORAN	5-1

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Hasil Pengukuran Debit SPAM Cikembar	2-6
Tabel 2-2 Tabel Penggunaan Lahan BPS 3.....	2-9
Tabel 2-3 Jumlah Tenaga Kerja Tahap Konstruksi.....	2-14
Tabel 2-4 Aksesoris Pipa Diameter 250 mm Yang Diperlukan	2-16
Tabel 2-5 Aksesoris Pipa Transmisi Duplikasi Diameter 150 mm Yang Diperlukan	2-16
Tabel 2-6 Jenis-Jenis Tanaman Pada Pekarangan	2-23
Tabel 2-7 Jadwal Pelaksanaan Konstruksi	2-26
Tabel 2-8 Hasil Uji Kualitas Air Bersih.....	2-28
Tabel 2-9 Hasil Pengukuran Efektif Reservoir/BPS SPAM Cikembar.....	2-29
Tabel 3-1 Matrik Interaksi Antara Komponen Lingkungan dengan Komponen Kegiatan Optimalisasi SPAM Cikembar	3-2
Tabel 3-2 Matriks Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup - Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Kegiatan SPAM Cikembar	3-3

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Kondisi Eksisting Kegiatan SPAM Cikembar	2-2
Gambar 2-2 Peta Lokasi Kegiatan SPAM Cikembar	2-3
Gambar 2-3 Peta Situasi Kegiatan SPAM Cikembar	2-4
Gambar 2-4 Peta Jalur SPAM Cikembar	2-5
Gambar 2-5 Skematik SPAM Cikembar	2-6
Gambar 2-6 Skema Rencana Pipa Transmisi BPS 2 – Tee Mayak – BPS 3	2-8
Gambar 2-7 Site Plan Rencana Reservoir Distribusi Baru di BPS 3	2-10
Gambar 2-8 Peta Kesesuaian Tata Ruang	2-12
Gambar 2-9 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan SPAM Cikembar	2-13
Gambar 2-10 Alat Pelindung Diri (APD) Tenaga Kerja Tahap Konstruksi	2-14
Gambar 2-11 Peta Jalur Mobilitas Alat dan Material	2-17
Gambar 2-12 Potongan Rencana Reservoir BPS 3	2-20
Gambar 2-13 Denah/Layout Rencana Reservoir Distribusi Baru di BPS 3	2-21
Gambar 2-14 Denah Tampak Depan dan Samping Reservoir Baru di BPS 3	2-23
Gambar 2-15 Bagan Alir Neraca Penggunaan Air Pada Tahap Konstruksi	2-24
Gambar 2-16 Bagan Alir Instalasi Pengolahan Air	2-27
Gambar 2-17 Bagan Distribusi Air SPAM Cikembar	2-30
Gambar 3-1 Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahap Konstruksi SPAM Cikembar	3-16
Gambar 3-2 Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Konstruksi SPAM Cikembar	3-17
Gambar 3-3 Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahap Operasional SPAM Cikembar	3-18
Gambar 3-4 Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Operasional SPAM Cikembar	3-19

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Rona Lingkungan Hidup
- Lampiran 2. Surat Keterangan Informasi Kesesuaian Ruang (SK-IKR)
- Lampiran 3. Hasil Analisis Laboratorium
- Lampiran 4. Perjanjian Antara PT. Indonesia Power Unit Pembangkit Saguling Dengan Perumda Air Minum TJM Kabupaten Sukabumi
- Lampiran 5. Akta Hibah
- Lampiran 6. Manajemen Keselamatan Kerja dan SOP Tanggap Darurat
- Lampiran 7. Pengelolaan Sampah, Perhitungan Sumur Resapan dan Lubang Resapan Biopori
- Lampiran 8. Berita Acara dan Dokumentasi Pemeriksaan/Penilaian UKL-UPL



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 IDENTITAS PEMRAKARSA

Nama Instansi	: Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kabupaten Sukabumi
Penanggung jawab Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan	: Moh. Kamaludin Zen, SH, MM
Jabatan	: Direktur Utama
Alamat Kantor	: Jl. Cireundeu No. 05, Desa Ciheulang Tonggoh, Kecamatan Cibadak, Kabupaten Sukabumi
No. Tlp/Fax	: (0266) 532408
Nama Proyek	: Optimalisasi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Cabang Cikembar
Lokasi Proyek	: Kp Sampora, Desa Bojongraharja, Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi

1.2 IDENTITAS KONSULTAN PENYUSUNAN UKL/UPL

Nama	: PT. Teisar Cipta Sarana
Alamat	: Komplek Margahayu Kencana Blok F7 No. 25 Kopo Sayati Bandung 40226
Ketua Tim	: Reri Hidayat, ST., MT
Anggota Tim	: Tatang Pratonggopati, ST Ariyani Firdakasih

1.3 LATAR BELAKANG

Perusahaan Umum Daerah Air Minum (Perumda AM) Tirta Jaya Mandiri Kabupaten Sukabumi, saat ini sedang mengikuti program pengembangan infrastruktur penyediaan air minum perkotaan dari *National Urban Water Supply Project (NUWSP)* yang merupakan program nasional untuk mendukung pembangunan di daerah perkotaan dengan fokus terhadap penyediaan air minum yang layak dengan dana investasi yang inovatif. *NUWSP* merupakan inisiasi penerapan kerangka *National Urban Water Supply (NUWAS)* untuk meningkatkan akses air minum di wilayah perkotaan dengan prioritas investasi bagi peningkatan akses air minum perpipaan di kota/kabupaten terpilih. Salah satu daerah/Perumda AM yang terpilih adalah Perumda AM Kabupaten Sukabumi. Salah satu wilayah pengembangan SPAM yang diusulkan adalah SPAM Cikembar.

Wilayah Cikembar merupakan salah satu wilayah yang memiliki perkembangan sangat pesat di Kabupaten Sukabumi, baik pemukiman, niaga maupun industri, mengingat wilayah ini menjadi sasaran pembangunan kawasan pemukiman dan industri dalam beberapa tahun terakhir. Perkembangan Kawasan Cikembar ini, belum ditunjang dengan penyediaan infrastruktur air minum yang memadai, oleh karena itu, perlu peningkatan infrastruktur SPAM di wilayah tersebut.

Saat ini, Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) wilayah Cikembar memanfaatkan sumber air dari air permukaan Kolam Tando PLTA Ubrug yang memasok 2 (dua) unit IPA Cikembar dengan kapasitas terpasang masing-masing 40 liter/detik atau total kapasitas terpasang IPA adalah 80 liter/detik. Jumlah Pelanggan SPAM Cikembar adalah 8.067 sambungan (per September 2019). Kapasitas Produksi sesuai data bulan september 2019 sebesar 61,72 l/detik, kapasitas distribusi 61,72 l/detik, dan air terjual 57,29 l/detik.

Berdasarkan data tersebut di atas, apabila melihat kapasitas terpasang dan jumlah SL, SPAM Cikembar sudah *full capacity*. Pipa transfer dari BPS 2 ke BPS 3 masih menyatu dengan pipa pelayanan, sehingga aliran ke BPS 3 tidak maksimal dan bergantian dengan aliran ke pelayanan. Rata-rata konsumsi sudah mencapai 18,41 m³/sambungan/bulan dengan kehilangan air (NRW) 7,19%. Ketersediaan air SPAM Cikembar saat ini masih bisa melayani SL yang ada, hanya dengan adanya masalah hidrolis, pengaliran sistem distribusi tidak dapat dilakukan secara kontinyu 24 jam per hari sehingga banyak wilayah-wilayah yang dilakukan

pengaliran aliran. Oleh karena itu, SPAM Cikembar akan dioptimalkan sehingga kapasitas terpasang yang ada dapat diserap oleh pelanggan dengan kondisi kualitas, kuantitas dan kontinuitas (K3) memenuhi persyaratan yang paling optimal. Dengan kondisi aliran yang sudah optimal, PDAM merencanakan untuk melakukan pengembangan SPAM Cikembar melalui program NUWSP/NUWAS. Optimalisasi SPAM Cikembar ini dilakukan dengan perbaikan sistem hidrolik yang ada dan penambahan bak reservoir pada BPS 3 (kapasitas volume efektif sebesar $\pm 200 \text{ m}^3$) sehingga dapat menambah kapasitas air dan diharapkan dapat menambah sambungan pelayanan baru.

Kegiatan SPAM Cikembar ini telah berlangsung. Namun, kegiatan ini belum dilengkapi dengan dokumen lingkungan. Dengan adanya kegiatan pengembangan/optimalisasi SPAM Cikembar (terutama pada BPS 3), maka akan dilaksanakan kajian lingkungan terhadap kegiatan SPAM Cikembar. Untuk mengantisipasi timbulnya permasalahan akibat adanya rencana kegiatan, maka dalam Undang Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 22 ayat (1) menyatakan bahwa setiap usaha dan/atau kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki AMDAL dan berdasarkan kepada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Permen LHK No. P.38/MENLHK/SETJEN/KUM.1/7/2019 tentang Jenis Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, maka kegiatan SPAM ini termasuk kedalam kegiatan yang tidak wajib AMDAL, melainkan wajib menyusun UKL-UPL.

Penyusunan dokumen UKL-UPL ini mengacu kepada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P.26/MENLHK/SETJEN/KUM.1/7/2018 tentang Pedoman Penyusunan dan Penilaian Serta Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup dalam Pelaksanaan Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Lampiran III.

1.4 MAKSUD DAN TUJUAN UKL DAN UPL

1.4.1 MAKSUD PENYUSUNAN UKL DAN UPL

Maksud penyusunan UKL - UPL ini adalah:

1. Bagi Pemrakarsa
 - a. Sebagai wujud kepedulian agar kegiatan SPAM Cikembar berwawasan lingkungan.
 - b. Sebagai pedoman bagi pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan di wilayah kegiatan SPAM Cikembar.

2. Bagi Instansi Terkait

Untuk mengambil kebijakan dan/atau keputusan dalam hal mengeluarkan Rekomendasi Kelayakan dan Izin Lingkungan serta izin –izin lainnya.

3. Bagi Masyarakat

- a. Sebagai informasi bila terjadi masalah terhadap lingkungan yang diakibatkan dari kegiatan SPAM Cikembar.
- b. Sebagai sumber informasi tentang kegiatan SPAM Cikembar di Kecamatan Cikembar, Kabupaten Sukabumi, dengan berbagai dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan.

1.4.2 TUJUAN PENYUSUNAN UKL DAN UPL

Tujuan penyusunan UKL - UPL ini adalah :

1. Mengantisipasi kegiatan konstruksi dan operasional terutama yang diperkirakan berpotensi menimbulkan dampak terhadap komponen lingkungan.
2. Melakukan identifikasi rona lingkungan di sekitar wilayah kegiatan SPAM Cikembar.
3. Memprakirakan dampak yang ditimbulkan dari kegiatan terhadap lingkungan baik positif maupun negatif.
4. Memberikan arahan melalui Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) bagaimana cara mencegah, meminimalisasi dampak negatif serta mengoptimalisasi dampak positif yang ditimbulkan akibat kegiatan konstruksi dan operasional kegiatan SPAM Cikembar.



BAB 2 INFORMASI KEGIATAN

2.1 NAMA USAHA DAN ATAU KEGIATAN

Kegiatan **Optimalisasi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Cabang Cikembar.**

2.2 LOKASI KEGIATAN

Lokasi SPAM Cikembar yaitu berada di wilayah Kecamatan Cikembar, Kabupaten Sukabumi. Kegiatan SPAM Cikembar ini terbentang dari intake (Kolam Tando PLTA Ubrug), Instalasi Pengolahan Air (IPA) sampai Bak Penampung Sementara (BPS) beserta jalur perpipaannya.

Adapun kegiatan Optimalisasi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Cabang Cikembar dilakukan pada titik BPS 3 yang terletak di Kp. Sampora, Desa Bojongraharja, Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi. Lokasi ini terletak pada ketinggian 395 mdpl dan pada titik koordinat 06°58'86,1: S – 106°49'585" E. adapun batas-batas lokasi kegiatan, yaitu:

- Sebelah Utara : Jalan Perumahan Permata
- Sebelah Timur : Bangunan BPS 3 Eksisting
- Sebelah Selatan : Tanah Kosong
- Sebelah Barat : Permukiman

Adapun jarak lokasi kegiatan dengan sekitar, yaitu:

- Ke Permukiman = ± 500 m
- Ke Damkar = ± 13 Km
- Ke Puskesmas = ± 3 Km
- Ke Rumah Sakit = ± 6 Km
- Ke Kantor Kecamatan = ± 4 Km
- Ke Kantor Desa = ± 1 Km

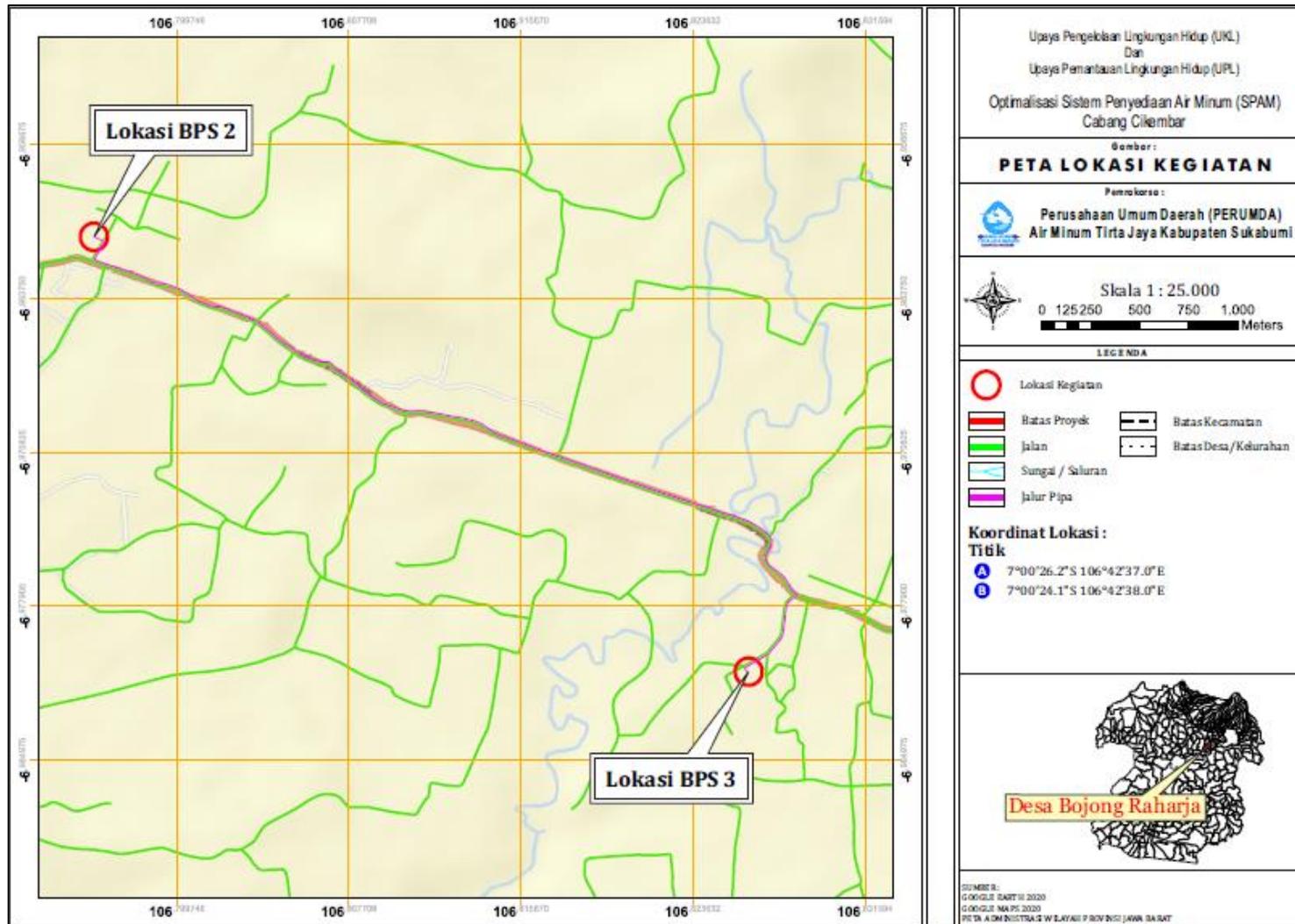
Berikut dokumentasi kegiatan SPAM Cikembar eksisting.

	
Reservoir IPA Cikembar	BPS Cipicung
	
BPS 3 Eksisting	Rencana Jalur Pipa Transmisi BPS 2 – BPS 3

Sumber : Survey Lapangan, 2020

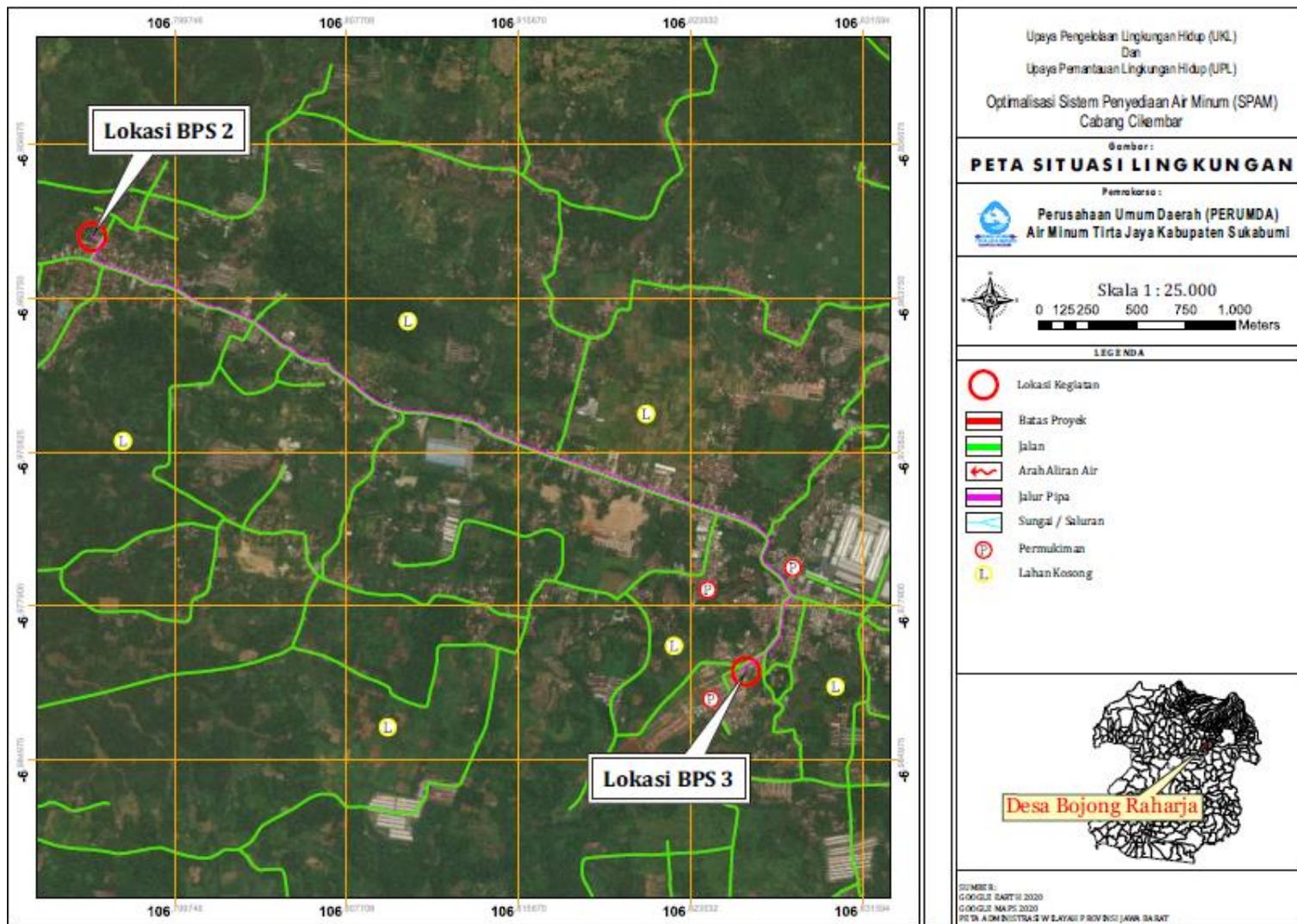
Gambar 2-1 Kondisi Eksisting Kegiatan SPAM Cikembar

Berikut ini peta lokasi dan peta situasi Kegiatan SPAM Cikembar yang selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Sumber : Google Maps, 2020

Gambar 2-2 Peta Lokasi Kegiatan SPAM Cikembar

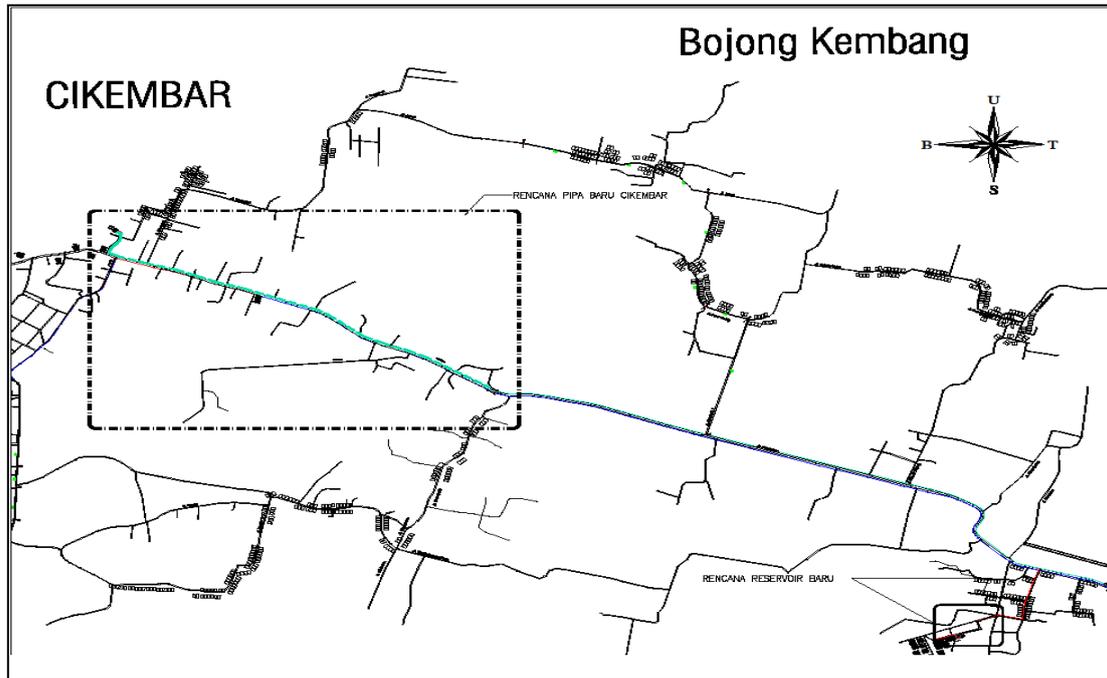


Sumber : Google Earth, 2020

Gambar 2-3 Peta Situasi Kegiatan SPAM Cikembar

2.3 SKALA USAHA/KEGIATAN

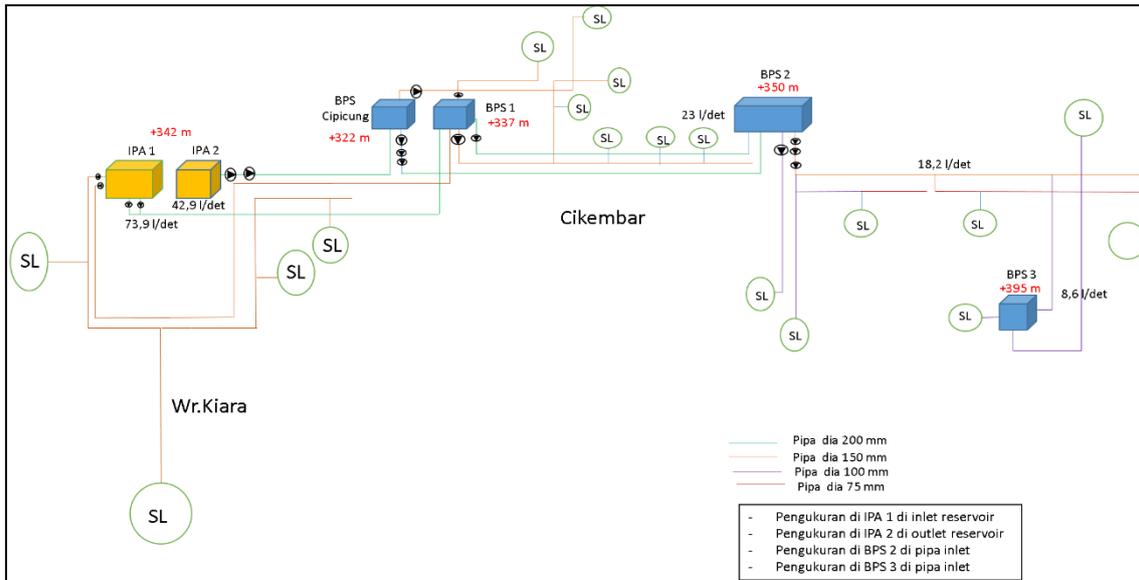
Lokasi kegiatan SPAM Cikembar terletak di Kabupaten Sukabumi yang termasuk ke dalam SPAM Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Kabupaten Sukabumi meliputi, Kecamatan Cikembar dan Kecamatan Warungkiara, namun fokus perencanaan hanya di kecamatan Cikembar.



Sumber : Perencanaan DED dan Hidrolis SPAM Cikembar, 2020

Gambar 2-4 Peta Jalur SPAM Cikembar

Rencana optimalisasi SPAM Cikembar yang dilakukan saat ini dikarenakan sering terjadinya permasalahan hidrolis pada jaringan transfer antar Bak Penampungan Sementara (BPS) maupun pada jaringan pelayanan, sehingga air tidak dapat mengalir secara kontinyu 24 jam. Jumlah pelanggan per September 2019 di wilayah tersebut adalah 8.067 SL. Adapun skema SPAM Cikembar adalah sebagai berikut.



Sumber : Perencanaan DED dan Hidrolis SPAM Cikembar, 2020

Gambar 2-5 Skematik SPAM Cikembar

Untuk debit air SPAM Cikembar dari intake sampai BPS 3 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2-1 Hasil Pengukuran Debit SPAM Cikembar

Lokasi	Koordinat						Panjang (m)	Elevasi (mdpl)	Diameter (mm)	Debit Terukur (l/detik)	Keterangan
	S			E							
	°	'	''	°	'	''					
WTP 2	6	57	58	106	45	190	-	342	200	42,9	
BPS Cicipung	6	57	152	106	45	639	2623	322	200	-	
BPS 2	6	57	662	106	47	772	4468	350	150	23	19 l/det masuk ke kawasan industri
Pipa T Mayak	6	58	131	106	48	593	86,3	358	150	18,2	Sebagian air masuk langsung ke daerah layanan
BPS 3	6	58	861	106	49	585	489	395	150	8,6	

Sumber: Hasil Pengukuran Konsultan DED, Tahun 2019.

Keterangan: Tabel ini digunakan untuk mengukur Hidrolis Perpipaan Distribusi dengan menggunakan Rumus Hazen-Williams dalam program EPANET dimana parameter yang digunakan diantaranya panjang, diameter, slope.

SPAM Cikembar memiliki kapasitas terpasang IPA sebesar 2 x 40 l/detik dengan sumber air baku dari air permukaan dan sistem pengaliran air dilakukan secara perpompaan mulai dari intake, IPA menuju reservoir/bak penampungan sementara (BPS) serta dari BPS ke daerah pelayanan. Operasional SPAM Cikembar tidak *full* 24 jam mengalirkan air per hari, pipa transfer yang tergabung dengan pipa distribusi mengakibatkan sistem harus bekerja secara

bergantian setiap hari. Tetapi hal tersebut nyatanya tidak mempengaruhi tingkat pemakaian air di daerah layanan SPAM Cikembar.

Permasalahan utama SPAM Cikembar berdasarkan data secara kapasitas masih masih terdapat *idle capacity* yang idealnya masih dapat dimanfaatkan, namun pada kenyataannya pengaliran sistem distribusi tidak dapat dilakukan secara kontinyu 24 jam per hari meskipun saat ini pemakaian air mencapai 18,41 m³/SL/bulan, sehingga pengaliran harus dilakukan bergiliran, termasuk giliran pendistribusian antara pelanggan rumah tangga dan industri.

Oleh karena itu, pada optimalisasi SPAM Cikembar ini akan dilakukan perbaikan, meliputi:

1. Pemasangan Flow Meter Distribusi Lengkap Data Logger;
2. Pemasangan Pipa Transmisi DN 150, panjang = 1.825 m;
3. Pembangunan Reservoir Kapasitas 260 m³;
4. Perbaikan Jembatan Pipa dia 200 mm, panjang = 70 m;
5. Pekerjaan Pompa Booster;
6. Pengadaan Lahan untuk Reservoir.

Adanya kegiatan optimalisasi SPAM Cikembar ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan air bersih, diantaranya:

- Penurunan kebocoran dari 16% ke 10%,
- *Continuitas* distribusi air dari rata-rata 12 jam, menjadi 24 jam,
- Peningkatan rata-rata pemakaian pelanggan 18,41 m³/SL/bulan menjadi 20 m³/SL/bulan,
- Pemasangan SL Baru 1.200 unit.

Dari data kegiatan optimalisasi SPAM Cikembar yang akan dilakukan, kegiatan yang akan berpengaruh terhadap lingkungan adalah pemasangan pipa transmisi dan pengadaan lahan untuk pembangunan reservoir.

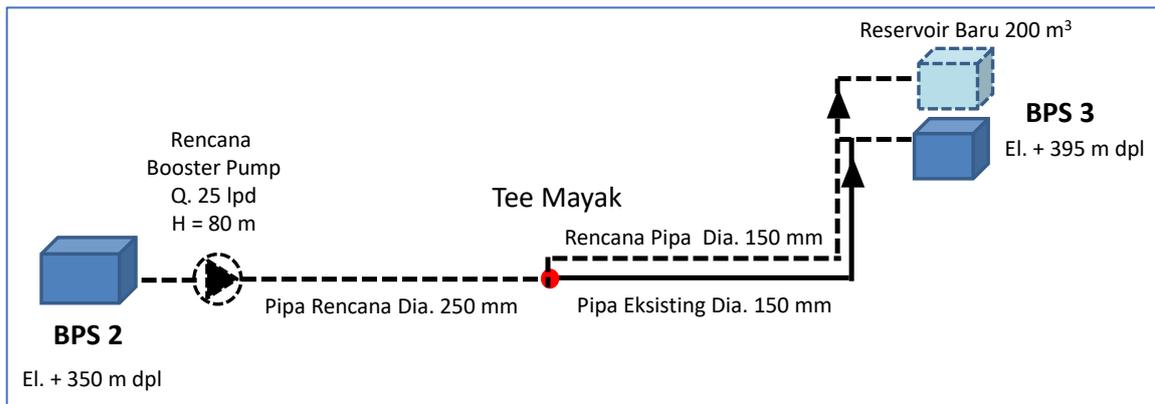
1. Pemasangan Pipa Transmisi

Pemasangan pipa transmisi ini berfungsi sebagai pipa transfer dari BPS 2 ke BPS 3, sehingga pipa transfer dan pipa distribusi tidak lagi digabung (kondisi eksisting). Dengan adanya rencana penambahan sambungan dari pelayanan BPS 3 sebesar \pm 1.200 unit, sementara terdapat pelanggan RT eksisting sebesar \pm 600 SL dan kebutuhan industri \pm 4,5 l/detik, sehingga kebutuhan air di pelayanan BPS 3 \pm 22,5 l/detik, (asumsi 1 l/detik = 100

SL). Agar dapat mengalirkan air dengan debit $\pm 22,5$ l/detik, maka dilakukan langkah-langkah perbaikan sebagai berikut.

- Diameter pipa transmisi dari BPS 2 – Tee Mayak digunakan adalah 250 mm,
- *Head pompa booster* di BPS 2 : Q 25 l/detik, H (75 – 80) m,
- Pemasangan pipa diameter 150 mm dari Tee Mayang – BPS 3, sejajar dengan pipa eksisting,
- Mengganti pipa inflow BPS 3 dari dia. 100 mm menjadi 150 mm.

Berikut gambar skema pemasangan pipa transmisi baru dari BPS 2 menuju BPS 3.



Gambar 2-6 Skema Rencana Pipa Transmisi BPS 2 – Tee Mayak – BPS 3

2. Pengadaan Lahan Untuk Pembangunan Reservoir

Pengadaan lahan untuk pembangunan reservoir baru seluas 280 m². Lahan ini telah dibebaskan berupa lahan dari Felix Christian kepada Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri berupa tanah wakaf seluas 170 m² (untuk BPS-3 eksisting) dan tanah seluas 280 m² (untuk BPS-3 baru) yang terletak di Desa Bojongraharja, Kecamatan Cikembar, Kabupaten Sukabumi untuk keperluan Sistem Penyediaan Air Bersih (SPAM) PERUMDA Air Minum Kabupaten Sukabumi.

Selain bangunan reservoir, di lokasi juga akan dilengkapi dengan bangunan pelengkap seperti Ruang Jaga (luas 15 m²) dan Ruang Panel (luas 40 m²). Selain bangunan pelengkap, di lokasi kegiatan juga dilengkapi dengan prasarana jalan/parkir, saluran drainase dan ruang terbuka hijau (RTH).

Untuk selengkapnya, tabel penggunaan lahan BPS 3 baru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2-2 Tabel Penggunaan Lahan BPS 3

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas Area (m ²)	%	Keterangan
1	Lahan Tertutup Bangunan/ Material Kedap Air			
	Reservoir	132,25	47,23	
	Ruang Jaga (Kantor)	15,00	5,36	
	Ruang Genset dan Panel	40,00	14,29	
	TPSS	1,00	0,36	
	Jalan, Parkir dan Saluran Drainase	61,75	22,05	<i>Paving Block</i>
	Total Luas Lahan Tertutup	250,00	89,29	
2	Lahan Terbuka :			
	Taman dan Ruang Terbuka Hijau	40,00	10,71	
	Total Luas Lahan Terbuka	40,00	10,71	
	Luas Lahan Total	280,00	100,00	

Sumber: Hasil Analisa Konsultan, 2020.

Volume efektif reservoir dihitung sebesar 20% x Q.max.day, sehingga untuk debit rata-rata 20 l/detik, total volume reservoir yang dibutuhkan adalah ± 400 m³. Volume reservoir BPS 3 eksisting adalah 120 m³, sehingga sisa kebutuhan adalah 280 m³. Namun, Perumda AM merencanakan penambahan reservoir di BPS 3 sebesar 200 m³. Dengan usulan penambahan reservoir baru volume 200 m³, total volume reservoir BPS 3 menjadi 320 m³.

Reservoir yang dibuat berbentuk selinder (tangki) dari plat baja (*glass lined steel/ steel glass coated/fused*), dengan dimensi reservoir baru yang direncanakan adalah sebagai berikut:

Tinggi tangki (T) = 2,5 m (*free board* = 0,5 m)

Volume Efektif (V) = 200 m³

Perhitungan Diameter:

V. efektif = $\frac{1}{4} \times 3,14 \times d^2 \times T$

200 = 0,25 x 3,14 x 2 x d²

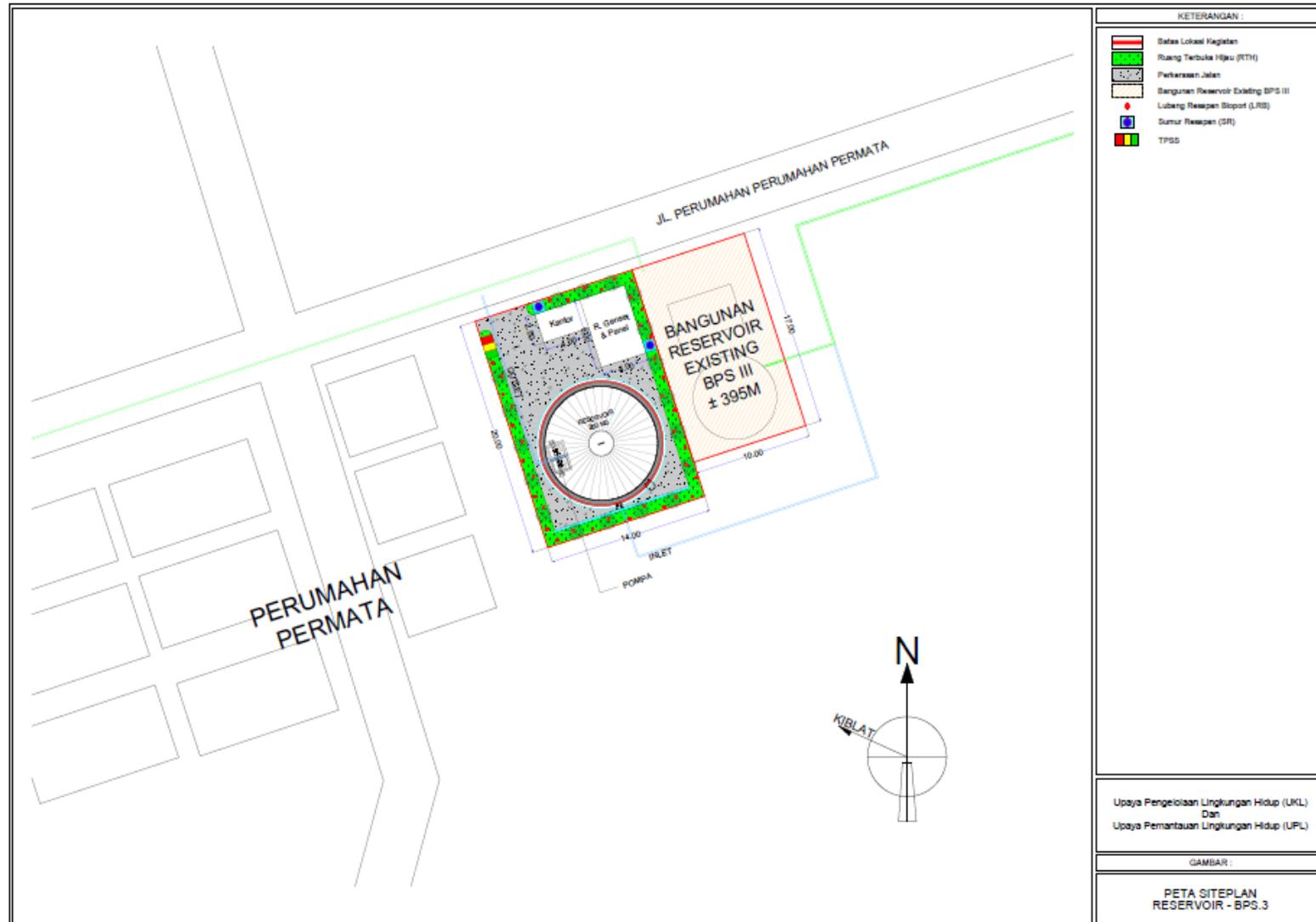
200 = 1,57 d²

d² = 200 / 1,57 = 11,3

d = 11,5 m

Dengan demikian, dimensi reservoir yang perlu dibangun adalah berbentuk selinder dengan T = 2,5 m dan diameter 11,5 m, kapasitas 260 m³.

Berikut adalah denah/layout rencana reservoir distribusi baru volume 260 m³ beserta bangunan pelengkap lainnya.

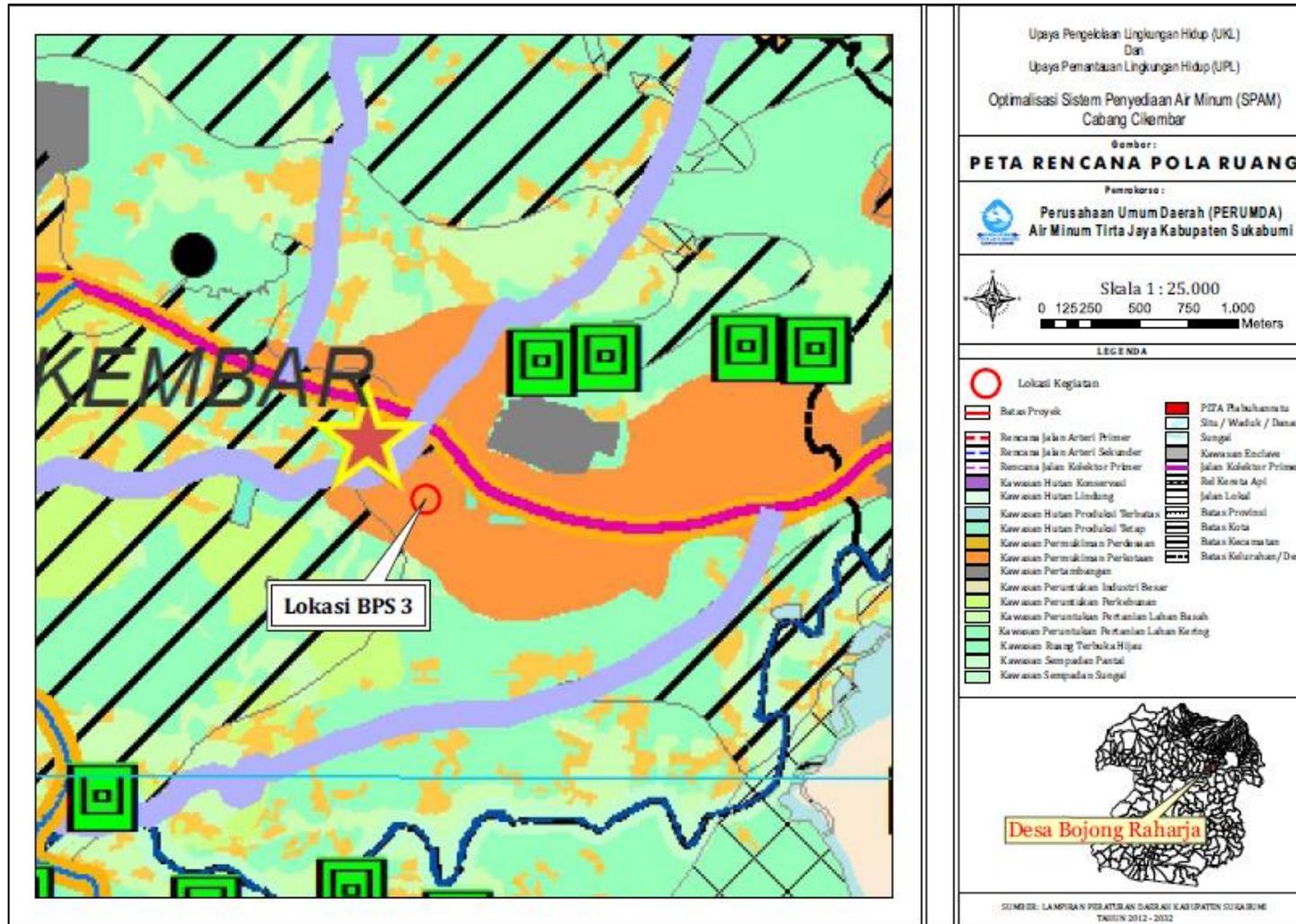


Gambar 2-7 Site Plan Rencana Reservoir Distribusi Baru di BPS 3

2.4 GARIS BESAR KOMPONEN KEGIATAN

2.4.1 KESESUAIAN LOKASI KEGIATAN DENGAN TATA RUANG

Pada Peraturan Daerah Kabupaten Sukabumi Nomor 22 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukabumi 2012-2032, lokasi yang digunakan untuk pembangunan Reservoir pada BPS 3 termasuk dalam Kawasan Permukiman Perkotaan. Berdasarkan Surat Keterangan Informasi Kesesuaian Ruang (SK-IKR) No. 503/1264-Bid.TR Tanggal 3 September 2020 dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sukabumi, disebutkan bahwa Pembangunan Bak Penampung Air yang Berlokasi di Perumahan Permata Indah Kampung Sampora RT 002 RW 012 Desa Bojongraharja Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi di atas lahan seluas $\pm 370 \text{ m}^2$ pada prinsipnya sesuai/tidak bertentangan dengan peruntukan di Kabupaten Sukabumi dengan syarat tetap mengikuti estetika lingkungan sesuai dengan peraturan yang berlaku dan tetap mengedepankan prinsip pembangunan yang berkelanjutan.



Sumber : (Lampiran Perda Kabupaten Sukabumi Nomor 22 Tahun 2012 tentang RTRW Kabupaten Sukabumi 2012-2032, 2020

Gambar 2-8 Peta Kesesuaian Tata Ruang

2.4.2 PERSETUJUAN PRINSIP KEGIATAN

Kegiatan **SPAM Cikembar** tidak melalui Izin Prinsip.

2.4.3 KOMPONEN KEGIATAN YANG MENIMBULKAN DAMPAK LINGKUNGAN

Kegiatan **SPAM Cikembar** dibagi atas 3 (tiga) tahap, yaitu tahap pra konstruksi, konstruksi dan operasional.

Tahapan kegiatan tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Sumber : Analisis Konsultan, 2020

Gambar 2-9 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan SPAM Cikembar

2.4.3.1 Tahap Pra Konstruksi

Beberapa hal yang dilaksanakan pada Tahap Pra Konstruksi diantaranya:

1. Pengurusan Perizinan

Kegiatan ini telah menempuh perizinan, diantaranya Surat Keterangan Informasi Kesesuaian Ruang (SK-IKR) Nomor 503/1264-Bid.TR tanggal 3 September 2020 dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sukabumi. Selain itu, perizinan lain yang sedang dilakukan adalah Izin Lingkungan.

Untuk kegiatan pembebasan lahan untuk pembangunan reservoir telah dilaksanakan, sehingga kegiatan pembebasan lahan tidak menjadi kajian yang akan menimbulkan dampak dalam dokumen UKL-UPL ini.

2.4.3.2 Tahap Konstruksi

Berikut ini kegiatan yang akan dilaksanakan pada Tahap Konstruksi :

1. Perekrutan Tenaga Kerja

Jumlah dan kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan pada tahap konstruksi akan disesuaikan dengan tingkat keahlian khusus, menengah dan bawah/tukang. Pada tahap konstruksi akan ditangani oleh kontraktor, namun demikian dalam rangka perekrutan tenaga kerja tentunya akan memprioritaskan tenaga kerja dari daerah sekitar sesuai kebutuhan, tetapi tetap mengacu pada keahlian dan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan. Perkiraan jumlah tenaga kerja berdasarkan hasil studi dari kegiatan sejenis dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 2-3 Jumlah Tenaga Kerja Tahap Konstruksi

No	Jenis Tenaga Kerja	Jumlah (orang)	Kualifikasi
1	Project Manager	1	Min S1
2	Site Manager/Engineer	1	Min S1
3	Administrasi dan Logistik	1	STM/D3
4	Keuangan	1	S1 Ekonomi
5	Supervisor	1	STM/D3/S1
6	Mandor	2	Min STM/SLTA
7	Tukang/Buruh	23	SD/SMP
	Jumlah	30	

Sumber : *Prakiraan konsultan, 2020.*

Adanya dampak yang ditimbulkan pada tahap ini yaitu memiliki dampak positif dan dampak negatif. Dampak positif yaitu terbukanya kesempatan pekerjaan sebagai operator dan tukang/buruh. Untuk kegiatan konstruksi para pekerja dilengkapi dengan Alat Pelindung Diri (APD) untuk keselamatan kerja para pekerja. Contoh APD yang akan digunakan pada kegiatan konstruksi dapat dilihat pada di bawah ini.



Sumber : *Analisis Konsultan, 2020*

Gambar 2-10 Alat Pelindung Diri (APD) Tenaga Kerja Tahap Konstruksi

Berikut ini penjelasan dari masing-masing APD:

- a. Helm Pengaman, untuk melindungi kepala apabila tertimpa benda jatuh, dan mengamankan dari benturan di lokasi pekerjaan,
- b. Masker, untuk melindungi saluran pernafasan dari udara kotor (debu),
- c. Kaca Mata Pelindung, untuk menjaga mata dari debu, asap las, serta benda benda yang membahayakan penglihatan,
- d. Sarung tangan, untuk melindungi tangan dari bahaya terkena benda tajam, panas, atau terkena arus listrik dan mencegah cedera saat sedang kerja,
- e. Sepatu *safety*, untuk melindungi serta mencegah kecelakaan fatal yang menimpa kaki dari benda tajam atau berat, seperti paku, pecahan kaca dan sejenisnya,
- f. *Ear Plug/Ear Muff*, untuk menjaga dan melindungi telinga dari bunyi-bunyi yang bersumber atau dikeluarkan oleh mesin yang memiliki volume suara yang cukup keras dan bising,
- g. Rompi *Safety* : Untuk mencegah terjadinya kontak kecelakaan pada pekerja.

2. Mobilisasi Alat dan Material

Mobilisasi/pengangkutan alat-alat berat dan peralatan konstruksi lainnya ke tapak proyek dilakukan oleh kontraktor pelaksana yang disesuaikan dengan kebutuhan dan jadwal kerja konstruksi. Pengangkutan peralatan tersebut dengan menggunakan *truck trailer* untuk mengangkut alat berat dan *dump truck* untuk mengangkut peralatan konstruksi lainnya. Kegiatan pengangkutan peralatan ini akan dilakukan 2 (dua) kali selama kegiatan konstruksi yaitu pada saat mobilisasi dan demobilisasi peralatan.

Jumlah dan jenis peralatan yang akan dipergunakan dalam mendukung pelaksanaan kegiatan konstruksi disesuaikan dengan spesifikasi pekerjaan serta fungsinya pada masing-masing kegiatan. Untuk keperluan pekerja diperlukan peralatan penggalian (untuk pemasangan pipa transmisi) dan peralatan pertukangan lainnya.

Bahan/material konstruksi akan didatangkan dari daerah Kabupaten Sukabumi dan sekitarnya. Material yang digunakan disesuaikan dengan peruntukan rencana konstruksinya. Rincian selengkapnya bahan/material konstruksi utama disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2-4 Aksesoris Pipa Diameter 250 mm Yang Diperlukan

- Air Valve Double dia 4"	bh	3.00
- Pipa GI med dia 150 mm	batang	2.00
- Bend HDPE Ø 250mm x 90°	bh	1.00
- Bend HDPE Ø 250mm x 45°	bh	3.00
- Stube Flange Ø 250mm Long Spigot PE 100 PN-10	bh	2.00
- Gate Valve DN Ø 250mm	bh	4.00
- Reducing Tee 250 x 160 mm	bh	2.00
- Coupling Maxipit Universal	bh	2.00
- Street porth Large 8"	bh	4.00
- Karet Packing	m ²	1.00
- Mur Baut	bh	48.00

Tabel 2-5 Aksesoris Pipa Transmisi Duplikasi Diameter 150 mm Yang Diperlukan

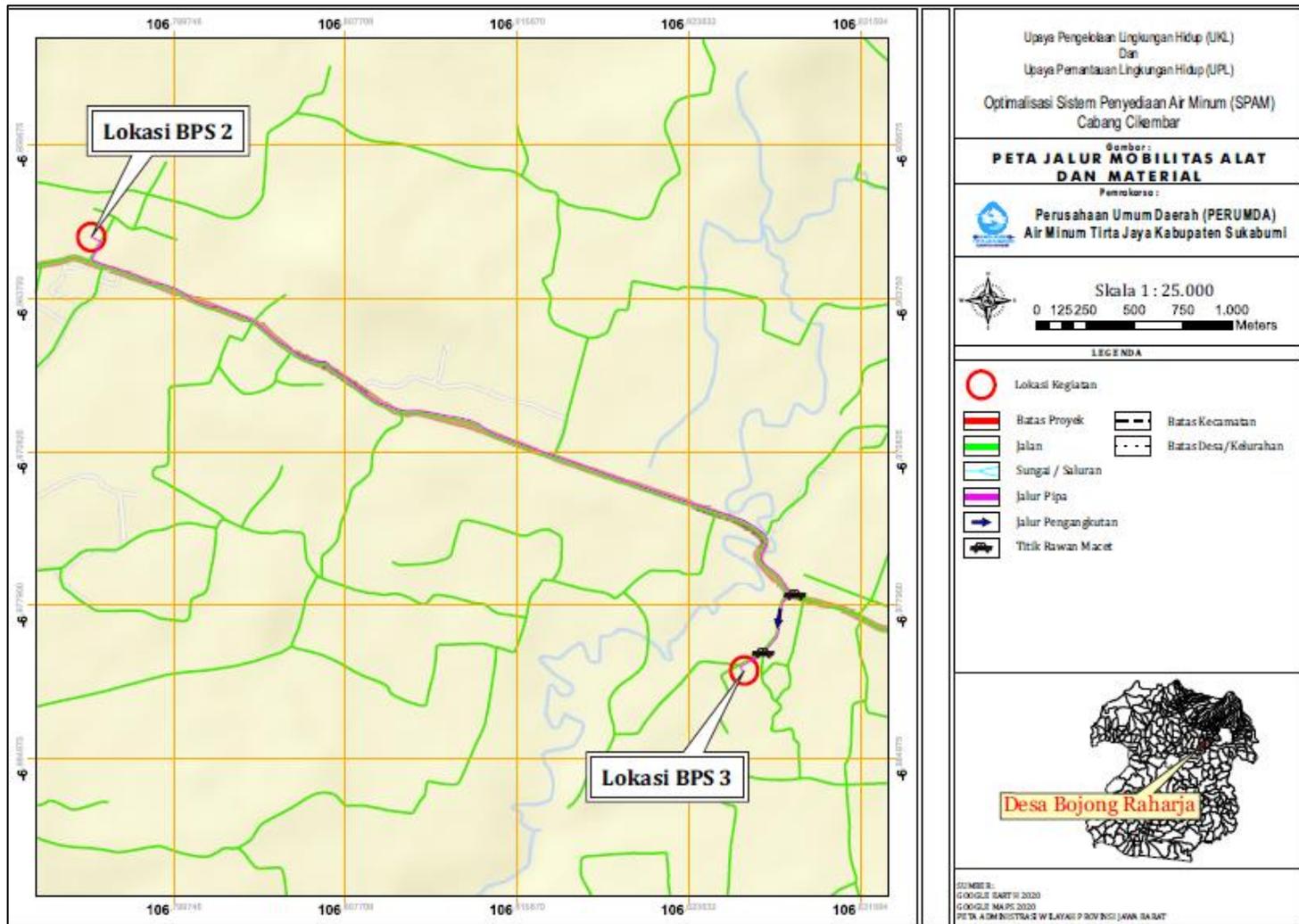
- Air Valve Double dia 4"	bh	3.00
- Pipa GI med dia 100 mm	batang	2.00
- Bend HDPE DN 150mm x 90°	bh	3.00
- Bend HDPE DN 150mm x 45°	bh	5.00
- Stube Flange DN 150mm Long Spigot PE 100 PN-10	bh	2.00
- Gate Valve DN 150mm	bh	4.00
- Reducing Tee 150 x 100 mm	bh	2.00
- Coupling Maxipit Universal	bh	2.00
- Street porth Large 6"	bh	4.00
- Karet Packing	m ²	1.00
- Mur Baut	bh	48.00

Kendaraan pengangkut material yang akan digunakan akan disesuaikan dengan jenis dan bobot material yang akan diangkut.

Ketentuan Kendaraan Pengangkut

Kendaraan angkutan material, bahan dan peralatan yang akan digunakan disyaratkan agar layak jalan dan lolos uji kualitas udara emisi, serta roda kendaraan masuk dan keluar area kegiatan ada dalam keadaan bersih.

Akses jalan yang akan digunakan untuk mobilisasi alat dan bahan material pada saat konstruksi yaitu jalan Raya Pelabuhan II menuju Jalan Bojong Kidul, jalan tersebut dalam kondisi baik dan sudah diperkeras dengan lebar jalan antara 6 - 8 m. Saat ini jalan tersebut digunakan sebagai jalan umum untuk lalu linta kendaraan masyarakat setempat. Kondisi jalan akses di kiri kanan jalan berupa pemukiman penduduk. Untuk lebih jelasnya akses jalan mobilisasi alat dan material disajikan pada peta berikut.



Sumber : Google Maps, 2020

Gambar 2-11 Peta Jalur Mobilitas Alat dan Material

3. Pematangan lahan

Pekerjaan pematangan tanah meliputi pembersihan dan perataan lahan yang akan digunakan untuk pembangunan reservoir baru. Kondisi lahan eksisting berupa lahan kosong yang ditanami rerumputan.

4. Pekerjaan Konstruksi

a. Konstruksi Pipa Transmisi

Pada pekerjaan konstruksi pipa transmisi baru yang dipasang dari BPS 2 – BPS 3 dengan rincian sebagai berikut:

- Segment BPS 2 – Tee Mayak : Pipa transmisi dia. 250 mm, panjang 1.825 m;
- Segmen Tee Mayak – BPS 3 : Pipa transmisi dia. 150 mm, panjang 2.950 m;
- Pompa Booster di BPS 2 : Q = 25 l/detik, H = 80 m;

Adapun konstruksi untuk kegiatan pemasangan pipa transmisi diuraikan sebagai berikut:

Kegiatan pengadaan, pengangkutan, pengiriman dan penyimpanan

- Pipa Transmisi HDPE dengan ND 250 dan 150 mm serta *Accessories* pipa.
- *Pipa Galvanized Steel Pipe* (GSP) atau *Galvanize Iron Pipe* (GIP) terutama digunakan untuk jembatan pipa dan pemasangan/peletakan di atas tanah (*Expose*) berikut *Accessories*-nya, serta selongsong/casing pipa.
- *Accessories* lainnya dan bangunan/sarana penunjang

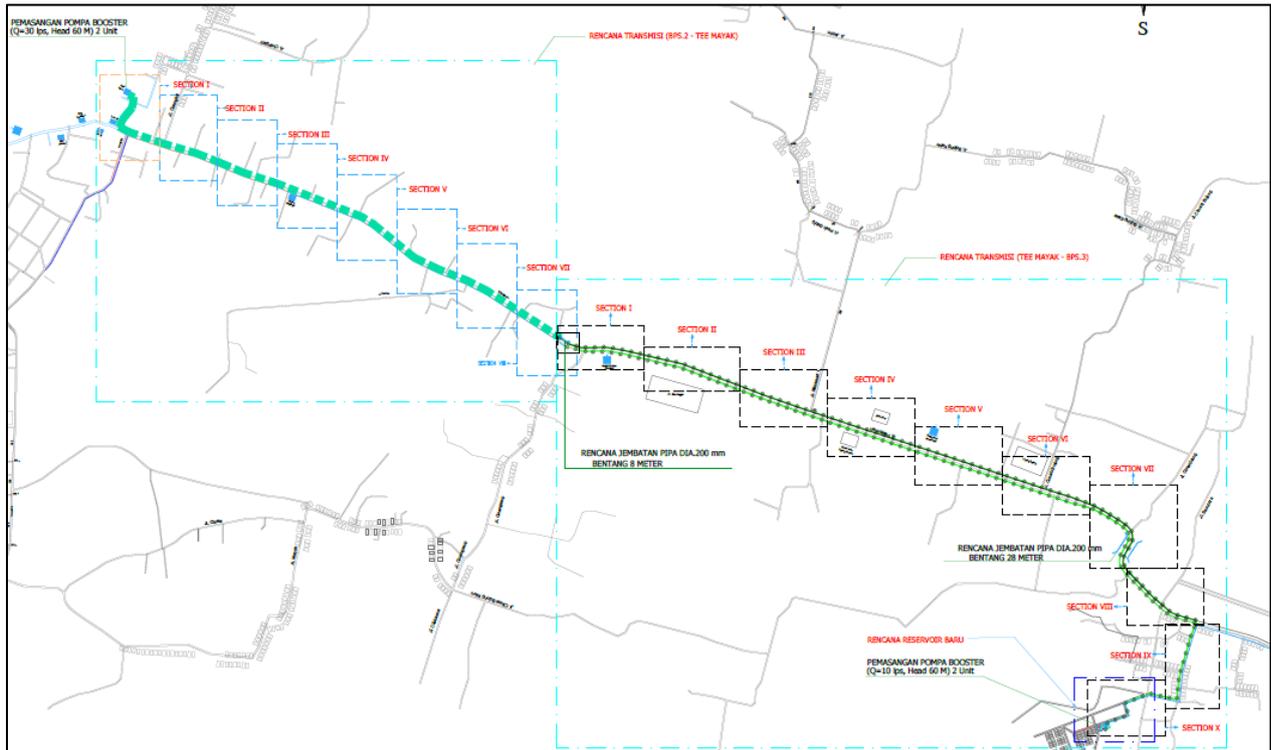
Pekerjaan Pemasangan

- Pemasangan Pipa Transmisi diameter ND 250 dan 150 mm yang dilakukan dengan metoda *bor horizontal (boring)* manual dan penyinggeman/koneksi dengan pipa eksisting diameter ND 150 mm;
- *Accessories* Perpipaan;
- Pengujian dan Pengetesan Pipa.

Pekerjaan Sipil

- Pekerjaan pemasangan pipa dengan metoda pengeboran horizontal;
- Konstruksi jembatan pipa dan *Siphon*;
- *Trust block*;
- Konstruksi *Manhole/Chamber/Stratpot*;
- Konstruksi *Crossing* jalan dan saluran (*Ditch Crossing*);
- Konstruksi *Wash Out/ Blow Off* (BO);

(1). Konstruksi bangunan penunjang lainnya.



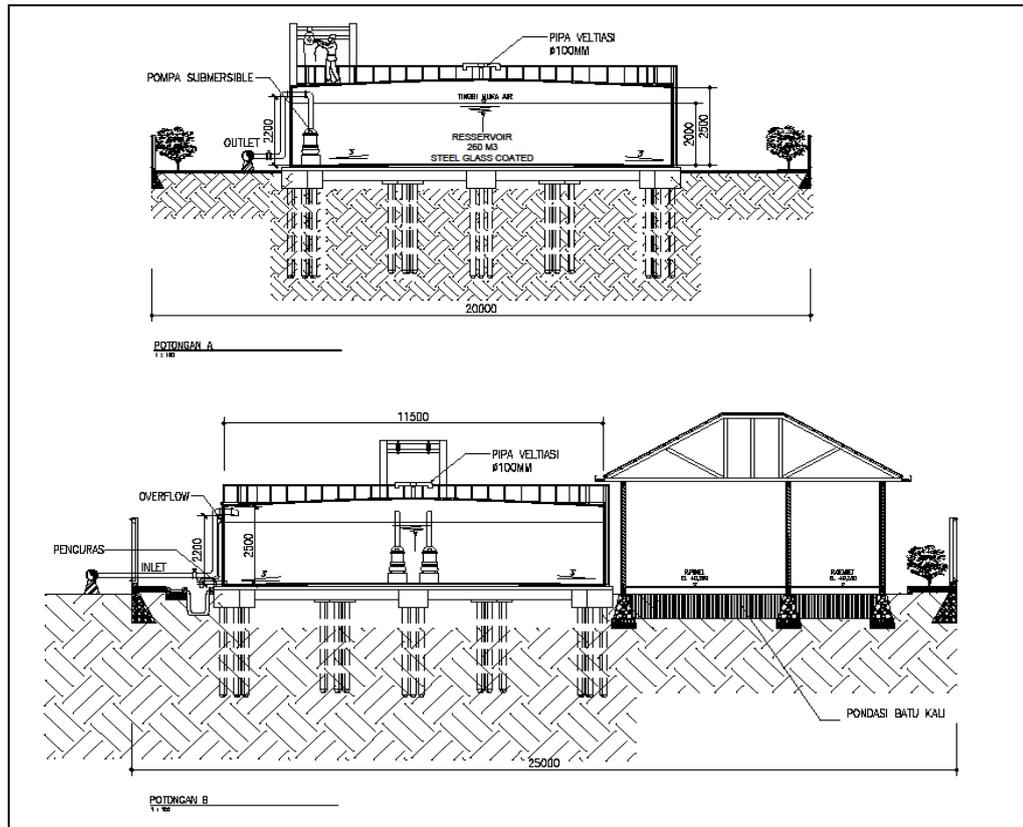
Sumber : Perencanaan DED dan Sistem Hidrolis SPAM Cikembar, 2020

Gambar 2-122 Rencana Jalur Pipa Transmisi Baru

Pemasangan pipa transmisi ini akan melewati melewati pemukiman padat, jalan raya serta jembatan. Oleh karena itu, pekerjaan pemasangan pipa ini dilakukan secara bertahap. Pada saat pelaksanaannya akan dikoordinasikan terlebih dahulu dengan para pekerja agar tidak terjadi tumpang tindih baik dengan PT. Telkom maupun dengan PLN. Adanya pekerjaan pemasangan pipa ini akan menimbulkan dampak, diantaranya gangguan lalu lintas, penurunan kualitas udara dan peningkatan intensitas kebisingan.

b. Konstruksi Reservoir Baru

Volume Reservoir yang direncanakan memiliki kapasitas 200 m³ (volume efektif), sedangkan volume kotor termasuk *free board* adalah 260 m³, bentuk reservoir silinder (tangki) dengan dimensi Tinggi (T) = 2,5 m dan Diameter = 11,5 m.



Gambar 2-13 Potongan Rencana Reservoir BPS 3

Selain rencana pembangunan reservoir baru, pada lokasi BPS 3 juga akan dilengkapi dengan bangunan penunjangnya, seperti ruang kerja dan ruang genset dan panel.

Adapun spesifikasi umum sarana dan prasarana yang ada di unit reservoir distribusi BPS 3 dapat diuraikan sebagai berikut:

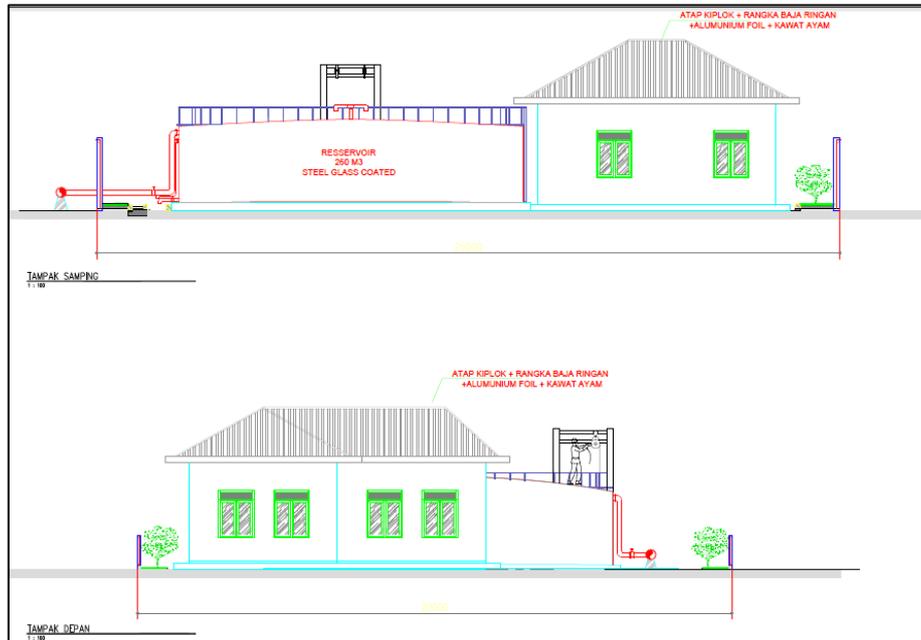
1	Bangunan Induk/Reservoir
	A. Struktur Reservoir
	Tipe/ Jenis : <i>Steel Glass Coated/fused</i>
	Bentuk : Selinder
	Volume : 260 m ³
	Tinggi : 250 cm
	Tebal Bahan : 0.5 cm
	Jumlah : 1 unit
	Pondasi : 1 u Beton
	B. M&E/ Plumbing
	Jenis pipa : <i>Galvanized Steel (GS)</i>
	Diameter pipa inlet : DN 150 mm
	Diameter pipa outlet : DN 150 mm
	Diameter pipa hyder : -
	Type Sambungan : <i>Mechanical Joint/ Las (Weld)</i>
	Gate Valve ND 150 mm : <i>Cast Iron (4 unit)</i>

	Gate valve ND 200 mm	: Cast Iron
	Cat walk	: Checkered Plate, Hot Dip Galvanized
	Tangga	: Hot Dip Galvanized
2	Panel Pompa	
	Type	: Indoor Panel
	Posisi/dudukan	: Free standing
	Dimensi	: 5 m x 5 m
	Tebal Plat panel	: 2 mm
	Dudukan komponen	: Di atas <i>internal frame</i>
	Cover dalam	: Dalam tempat indikator dan <i>board control</i>
	Cover depan	: Sebagian cover kaca transparant
	samping panel dan belakang	: Dilengkapi Gril ventilasi minimal 6 buat
	Exhaust	: bagian atas dilengkapi <i>exhaust</i> khusus panel 20x20 cm yang dibaut di bagian atas panel
	Painting panel	: <i>Hot paint</i> dilapis <i>prime coating Epoxy</i>
	Jumlah	: 2 unit
3	Sarana Penerangan Luar	
	Jumlah	: 4 unit
	Jenis Lampu	: Sound/LED
	Type Tiang Lampu	: Diameter 3 inch, Bahan Hot Dip Galvanized
	Tinggi	: 4 m
4	Pompa Distribusi	
	Jenis Pompa	: Submersible
	Tipe	: SP 77-5
	Kapasitas	: 10 l/detik
	Diameter Outlet	: ND 150 mm
	Total Head (H)	: 6 bar (60 m)
	Power Supply (Motor)	: 11 kw
	Jumlah Pompa	: 2 unit (1 untuk cadangan)
5	Valve	
	A. Gate Valve	
	Material	: Cast Iron, ND 150 mm,
	Diameter (Pompa)	: ND 150 mm;
	Diameter (Outlet Distribusi)	: ND 150 mm; Jumlah 1 unit
	Jumlah	: 4 unit
	B. Check Valve	
	Material	: Body Ductile/ Cast Iron
	Disc	: Bronze
	Diameter	: ND 150 mm, PN 10
	Tipe	: Waffer Check
	Blade	: Dual Plate Disc
	Jumlah	: 1 unit
6	Pressure Gauge	
	Tipe	: Manometer
	Seal	: Type Oil

	Diameter : ND 75 mm Pressure meter : 120 bar Jumlah : 1 unit
7	Pemadam Kebakaran
	Type : Fire extinguisher 5 kg Jumlah : 2 tabung
8	Flow Meter
	Type : Mechanic/ ultrasonic Diameter : Diameter pipa 50 mm – 2000 mm Logger : 1 unit
9	Hoist Crane
	Type : Manual Chain Block Kapasitas/daya angkat : 1 ton (termasuk safety faktor 20 %) Accessories : Geared Trolley + Chain Jumlah : 1 Unit
10	Ruang Jaga
	A. Bangunan Utama Dimensi : 5 m x 5 m Atap : Kiplok, Rangka Baja Ringan, Aluminium Foil, Kawat Ayam. Pintu Utama & Kusen : Swingdoor, rangka kayu lapis multiflek fin melamik. Kusen kayu Accessories Pintu : Handle, kunci Dimensi Pintu : 900 x 2400 mm Lantai : Keramik 300 x 300 mm Jendela : Kusen kayu, kaca 5 mm, dimensi 1600 x 1200 mm
	B. Kamar Wandi/WC Dimensi : 3000 x 2000 mm Pintu dan Kusen : Swingdoor, rangka kayu lapis multiflek fin melamik. Kusen kayu Dimensi Pintu : 800 x 2400 mm Lantai : Keramik 250 x 250 mm WC : Closet jongkok/duduk, keramik Westafel : Keramik Kran Air : Stainless/ Cast iron
11	Pagar Keliling
	Type : Pagar depan Besi Hollow (panjang 20 m) Pagar samping & belakang BRC (panjang 165 m) Tiang Penghubung Beton : Tiang beton 30 x 30 cm setiap jarak 2,4 m Jumlah Tiang Pagar Depan, Tinggi 180 cm : 15 buah Jumlah Tiang Pagar Blkg & samping : 15 m Jenis Pintu Pagar : Besi Hollow

12	Drainase	
	Tipe	: Saluran terbuka, bis beton/pasangan bata
	Dimensi	: Lebar 500 x Kedalaman 500 mm
13	Jalan Lingkungan	
	Jenis	: Asphalt, Paving Block

Sumber : Laporan Final SPAM Cikembar, 2020



Sumber : Perencanaan DED dan Sistem Hidrolis SPAM Cikembar, 2020

Gambar 2-13 Denah Tampak Depan dan Samping Reservoir Baru di BPS 3

Penanaman Tanaman pada Pekarangan

Dalam rangka pembangunan yang berwawasan lingkungan, kegiatan ini akan dilengkapi dengan penanaman tanaman pada sekeliling rencana bangunan reservoir baru. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, terdapat beberapa jenis tanaman yang dapat ditanam dengan nilai estetika tinggi dan berfungsi sebagai konservasi air atau pelindung. Beberapa jenis tanaman tersebut diantaranya:

Tabel 2-6 Jenis-Jenis Tanaman Pada Pekarangan

No	Nama Tanaman	Nama Ilmiah	Keterangan
1	Bunga Kupu-Kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>	Berbunga
2	Sikat botol	<i>Calistemin lanceolatus</i>	Berbunga
3	Kamboja merah	<i>Plumeria rubra</i>	Berbunga
4	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Berbuah

No	Nama Tanaman	Nama Ilmiah	Keterangan
5	Jambu batu	<i>Psidium guajava</i>	Berbuah
6	Kesumba	<i>Bixa orellana</i>	Berbunga
7	Bunga sakura	<i>Lagestroemia loudinii</i>	Berbunga
8	Tanjung	<i>Mimosups elengi</i>	Berbunga

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008

5. Operasional *Base camp*

Sebelum kegiatan konstruksi dimulai, terlebih dahulu dilakukan pembangunan *base camp* untuk pekerja. Bangunan akan dibuat tidak permanen untuk pekerja selama kegiatan fisik berlangsung.

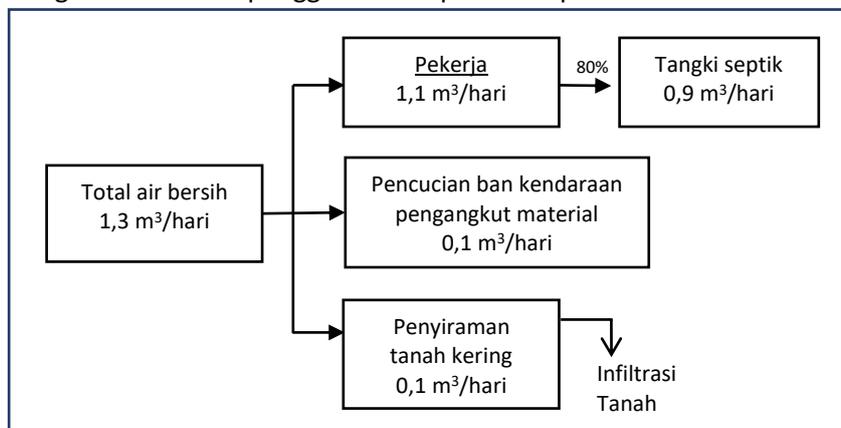
Pembuatan *base camp*/kantor proyek lokasinya akan dibangun dekat dengan rencana SPAM Cikembar (pada lokasi BPS 3). Luas bangunannya disesuaikan dengan ketersediaan lahan dan jumlah pekerja yang tinggal di *base camp* sebanyak ± 5 orang sisanya 25 orang merupakan warga sekitar dan komuter harian. Kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan di *base camp* meliputi kegiatan sehari-hari para tenaga kerja proyek dan staf kantor. Di samping itu, *base camp* dipergunakan untuk kegiatan perbengkelan kendaraan atau peralatan alat-alat proyek. Kegiatan pembuatan dan operasi *base camp*/kantor proyek erat kaitannya dengan estetika lingkungan dan penurunan kualitas air permukaan.

Untuk penyediaan air bersih pada tahap konstruksi akan diambil dari air bersih yang ada (di BPS 3) untuk memenuhi kebutuhan air bersih tenaga kerja proyek.

Jumlah air bersih yang digunakan pada tahap konstruksi sebanyak 1,3 m³/hari dengan asumsi kebutuhan air bersih:

- a. Tinggal di *base camp* 5 orang x 120 L/orang/hari = 0,6 m³/hari
- b. Komuter harian 25 orang x 20 L/orang/hari = 0,5 m³/hari

Berikut ini gambar neraca penggunaan air pada tahap konstruksi



Sumber : Analisis Konsultan, 2020

Gambar 2-14 Bagan Alir Neraca Penggunaan Air Pada Tahap Konstruksi

Selain menghasilkan air limbah domestik sebanyak $0,9 \text{ m}^3/\text{hari}$, kegiatan domestik tenaga kerja proyek ini juga menghasilkan sampah domestik yaitu sebesar $0,065 \text{ m}^3/\text{hari}$, dengan asumsi standar timbulan sampah :

- a. Tinggal di *base camp* sebanyak 5 orang x 3 L/orang/hari= $0,015 \text{ m}^3/\text{hari}$
- b. Komuter harian sebesar 25 orang x 2 L/orang/hari= $0,05 \text{ m}^3/\text{hari}$

2.4.3.3 Tahap Operasional

1. Perkerutan Tenaga Kerja

Perekrutan tenaga kerja baru ini untuk ditempatkan di pos jaga di lokasi reservoir baru di BPS 3. Jumlah tenaga kerja yang akan direkrut sebanyak 4 orang, yaitu untuk operator dan keamanan/penjaga.

2. Operasional SPAM Cikembar

Kegiatan operasional SPAM Cikembar merupakan operasional secara menyeluruh dari kegiatan SPAM Cikembar, yang terdiri kegiatan operasional sumber air baku, unit instalasi (bak penampung dan bak distribusi) dan bangunan penunjang. Kegiatan operasional ini berdampak positif terhadap pemenuhan kebutuhan masyarakat terhadap kebutuhan air bersih.

3. Pemeliharaan SPAM Cikembar

Pemeliharaan SPAM Cikembar terdiri dari pemeliharaan instalasi pengolahan air (seperti bak penampung, bak distribusi dan jaringan distribusi) serta pemeliharaan fasilitas pendukungnya.

Proses pemeliharaan ini harus dilakukan secara terus-menerus agar kondisi dan efektivitas instalasi pengolahan air dapat terkontrol dan dapat berfungsi secara optimal. Apabila ada kerusakan/gangguan dapat segera diketahui dan ditangani sesegera mungkin sehingga tidak akan mengganggu proses distribusi air bersih kepada pelanggan.

Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan diantaranya:

- Pengecekan pada pompa di titik sumber air (intake);
- Pemeliharaan pada instalasi pengolahan air;
- Pengecekan secara berkala pada kondisi dan fungsi setiap *flow meter* serta pompa air;
- Pengecekan secara berkala pada pipa transmisi maupun pipa distribusi, apabila terjadi kebocoran dengan mencatat debit aliran air dari intake sampai distribusi ke pelanggan;

- Pemeliharaan pada bak penampung sementara (BPS);
- Pemeliharaan pada daerah sekitar sumber air dengan ikut berpartisipasi dalam rangka konservasi sumber air.

2.5 JADWAL KEGIATAN

Rencana pelaksanaan konstruksi Optimalisasi SPAM Cikembar diperkirakan akan mencapai 4 bulan. Jadwal rencana pelaksanaan kegiatan konstruksi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2-7 Jadwal Pelaksanaan Konstruksi

No	Kegiatan	Bulan Ke-1				Bulan Ke-2				Bulan Ke-3				Bulan Ke-4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Tahap Pra Konstruksi																
	Perizinan	■															
2.	Tahap Konstruksi																
	Perekrutan Tenaga Kerja		■														
	Mobilisasi Alat dan Material		■	■	■	■	■										
	Pekerjaan Tanah				■	■	■										
	Pekerjaan Konstruksi				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Operasional <i>Base camp</i>				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.	Tahap Operasional																
	Perekrutan Tenaga Kerja																■
	Operasional SPAM Cikembar																■
	Pemeliharaan SPAM Cikembar																■

Sumber : Pemrakarsa, 2020.

2.6 KEGIATAN EKSISTING YANG TELAH BERJALAN

Kegiatan SPAM Cikembar telah berlangsung. Oleh karena itu, beberapa kegiatan eksisting yang telah dilakukan, diantaranya:

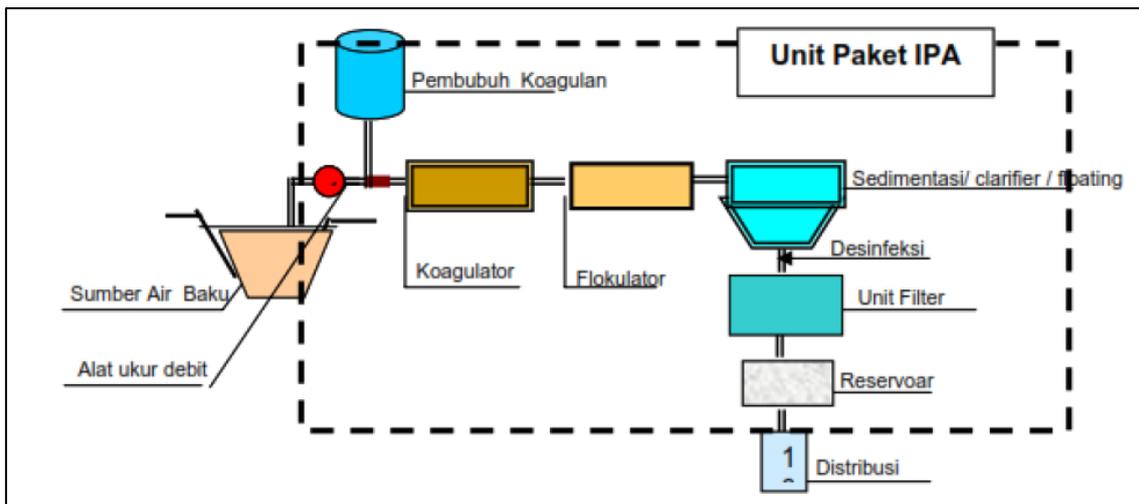
2.6.1 SUMBER AIR BAKU

Sumber air baku yang digunakan oleh SPAM Cikembar berasal dari Kolam Tando PLTA Ubrug. Perjanjian kerjasama antara PT. Indonesia Power Unit Pembangkit Saguling dengan Perumda Air Minum TJM Kabupaten Sukabumi telah dibuat dan dilampirkan pada lampiran 4. Sebagai salah satu penerima manfaat dari air kolam ini, maka Perumda Air Minum TJM Kabupaten Sukabumi ikut melakukan pengelolaan dalam menjaga kualitas dan kuantitas sumbernya. Pengelolaan yang dilakukan diantaranya:

- Melakukan pengecekan secara berkala pada debit air permukaan,
- Melakukan pengambilan air sesuai izin,
- Berpartisipasi dalam usaha konservasi di sekitar sumber air dengan menanam tanaman berperakaran kuat dan dapat menyerap air yang dilakukan baik di sumber air milik PDAM maupun di kaki gunung.

2.6.2 UNIT INSTALASI PENGOLAHAN AIR

Sebelum didistribusikan kepada pelanggan, air bersih dari sumber air diolah terlebih dahulu di unit Instalasi Pengolahan Air (IPA) yang dimiliki. Pengolahan air ini menggunakan IPA lengkap yang dapat mengolah air baku melalui proses fisik, kimia dan/atau biologi tertentu dalam bentuk yang kompak, yang terdiri dari bangunan koagulasi, flokulasi, sedimentasi dan filtrasi sehingga menghasilkan air minum yang memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan. Lokasi pengolahan berada di Kp. Cikoneng Desa Ubrug Kecamatan Warungkiara Kabupaten Sukabumi. Adapun diagram air pengolahan air bersih yang dilakukan dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber : Pemrakarsa, 2020

Gambar 2-16 Bagan Alir Instalasi Pengolahan Air (IPA)

Instalasi pengolahan air terdiri dari beberapa unit pengolahan air, yaitu intake, koagulasi, flokulasi, sedimentasi, filtrasi dan reservoir.

- Intake adalah bangunan penangkap air dari sumber air baku yang berasal dari air permukaan (danau). Fungsinya adalah untuk mengambil air baku dari permukaan dan dialirkan ke unit-unit pengolahan.

- Koagulasi adalah proses untuk menggabungkan partikel kecil ke agregat yang lebih besar (gumpalan) dan untuk menyerap materi organik terlarut menjadi partikulat agregat sehingga kotoran ini dapat dihilangkan dalam proses pemisah padat/cair berikutnya.
- Flokulasi adalah merupakan proses yang penting dalam proses pengendapan. Proses destabilisasi partikel – partikel pengadukan lambat yang dilakukan dalam proses ini bertujuan untuk membentuk flok – flok yang lebih besar.
- Sedimentasi adalah pemisahan bagian padat dengan memanfaatkan gaya gravitasi sehingga bagian yang padat berada di dasar kolam pengendapan, sedangkan air murni berada di atas.
- Filtrasi adalah operasi pemisahan campuran yang heterogen antara fluida dan partikel padatan oleh media filter yang meloloskan fluida tetapi menahan partikel – partikel padatan, dengan cara melewatkan fluida melalui suatu media penyaring atau septum yang dapat menahan zat padat.
- Reservoir adalah bak pengumpul sementara air yang telah diolah sebelum air didistribusikan kepada pelanggan.

Dalam menjaga agar IPA yang ada tetap dapat beroperasi dengan baik dan menghasilkan air baku yang layak minum sesuai, maka dilakukan pengelolaan dengan melakukan pengecekan IPA secara berkala, melakukan pengolahan air sesuai SOP dan menggunakan operator yang sudah terlatih. Untuk pemantauan dilakukan dengan menganalisa air bersih hasil pengolahan satu bulan sekali oleh Laboratorium. Adapun hasil analisa air bersih dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2-8 Hasil Uji Kualitas Air Bersih

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengujian		Batas Syarat*
			1	2	
Fisika					
1.	Kekeruhan	NTU	14,0	0	25
2.	Zat Padat Tersuspensi	mg/L	275,0	0	-
Kimia					
1.	pH	-	6,85	7,01	6,5 – 8,5
2.	Kromium , Cr ⁶⁺	mg/L	<0,01	<0,01	0,05
3.	Kesadahan (CaCO ₃)	mg/L	40,0	44,0	500
4.	Nitrit (sebagai N)	mg/L	0,034	0,0894	1,0
5.	Nitrat (sebagai N)	mg/L	2,26	2,25	10
6.	Besi (Fe)	mg/L	0,0246	0,0041	1,0
7.	Mangan (Mn)	mg/L	0,154	0,0947	0,5

Sumber: UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah, 2020.

Keterangan : Tanggal sampling: 9 Juni 2020

1. Air Sumber Sungai Cicatih PLTA Cabang Cikembar-Warungkiara (sebelum IPA)

2. AHP Sungai Cicatih PLTA (setelah IPA)

*) Permenkes No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum

Dari hasil analisa di atas, semua parameter pengujian masih memenuhi batas syarat (baku mutu) sesuai dengan Permenkes No. 32 Tahun 2017 baik sebelum maupun setelah diolah di IPA.

2.6.3 UNIT BAK PENAMPUNG SEMENTARA

Unit Bak Penampung Sementara (BPS) yang dimiliki SPAM Cikembar sebanyak 4 unit, yaitu BPS Cipicung, BPS-1, BPS-2 dan BPS-3. Unit BPS ini berfungsi untuk menampung sementara air hasil pengolahan sebelum didistribusikan kepada pelanggan. Adapun volume efektif masing-masing unit BPS dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2-9 Hasil Pengukuran Volume Efektif Reservoir/BPS SPAM Cikembar

Lokasi	Komponen	Kapasitas Efektif
BPS Cipicung	Reservoir	684,41 m ³
		P = 16,6 m
		L = 13,3 m
		T = 3,1 m
BPS-1	Reservoir	174,8 m ³
		P = 10 m
		L = 7,6 m
		T = 2,3 m
BPS-2	Reservoir	157,35 m ³
		P = 10,1 m
		L = 7,6 m
		T = 2,05 m
BPS-3 (lama)	Reservoir	118,8 m ³
		D = 8,7 m
		T = 2 m

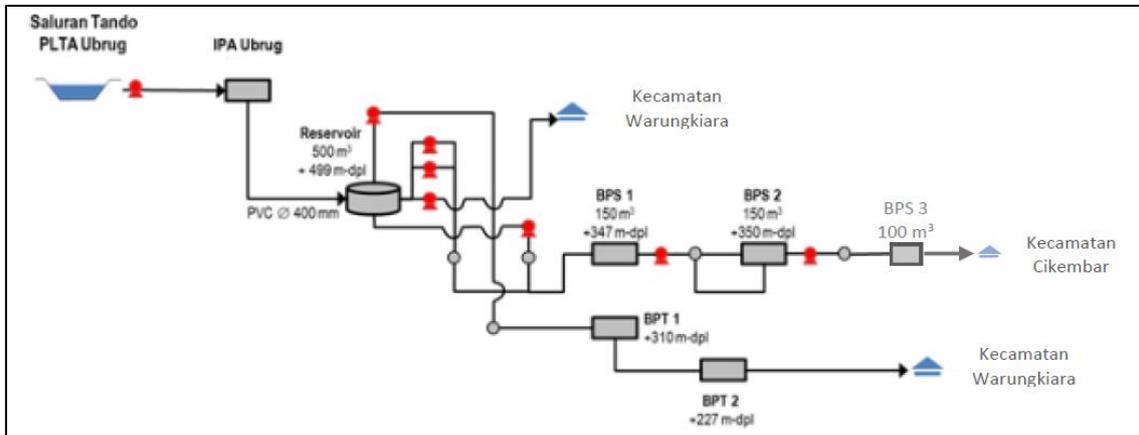
Sumber: Hasil Pengukuran Konsultan Tahun 2019.

2.6.4 JARINGAN DISTRIBUSI

Hasil pengolahan air didistribusikan kepada masyarakat di beberapa desa di Kecamatan Warungkiara dan Cikembar, diantaranya:

- Untuk distribusi dari BPS 1 Cikembar ke BPS 2 Cikembar Kecamatan Cikembar, melingkupi pelayanan di Desa Cimanggu, Sukamulya dan Cikembar.

- Sementara itu, dari BPS 2 Cikembar ke BPS 3 Sampora Kecamatan Cikembar distribusinya melingkupi wilayah Desa Cikembar dan Bojongkembar.
- Terakhir dari BPS 3 Sampora didistribusikan untuk melayani Desa Bojongraharja dan sebagian kecil Desa Kertaraharja Kecamatan Cikembar.



Sumber : Pemrakarsa, 2020

Gambar 2-17 Bagan Distribusi Air SPAM Cikembar

2.6.5 CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR)

CSR sudah dilakukan oleh PERUMDA Air Minum PT. Tirta Jaya Mandiri, berupa bantuan kemanusiaan apabila terjadi bencana alam (banjir, longsor, kebakaran, dan kekeringan) yang bekerjasama dengan BPBD. Untuk CSR PDAM telah melaksanakan penanaman pohon baik di sumber air milik PDAM maupun di kaki gunung, pemasangan sambungan masjid yang berada di wilayah Kabupaten Sukabumi secara gratis, pemasangan kran umum buat masyarakat yang tidak mampu, kemudian kompensasi ke desa-desa dalam wilayah tangkapan air (*catchment area*) serta bantuan armada tangki pada wilayah dan bukan pelayanan serta suplai air untuk hidran kebakaran.



BAB 3 DAMPAK LINGKUNGAN YANG DITIMBULKAN DAN UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP SERTA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP

3.1 DAMPAK LINGKUNGAN YANG DITIMBULKAN

Berdasarkan hasil identifikasi dampak lingkungan yang telah dilakukan, maka dihasilkan dampak-dampak yang akan ditimbulkan oleh kegiatan Optimalisasi SPAM Cikembar, yaitu meliputi dampak terhadap komponen fisik – kimia serta dampak terhadap komponen sosial, ekonomi dan budaya. Secara rinci dampak-dampak lingkungan yang akan ditimbulkan oleh kegiatan Optimalisasi SPAM Cikembar dicantumkan pada Tabel 3.1.

Untuk menanggulangi, meminimalisir atau mengendalikan dampak negatif yang akan timbul dan untuk meningkatkan dampak positif sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar kepada masyarakat, maka dibuat upaya pengelolaan lingkungan hidup. Kegiatan dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup ini dilakukan melalui pendekatan teknologi, pendekatan sosial ekonomi budaya, dan pendekatan institusi.

Kemudian untuk mengidentifikasi dan mengetahui keberhasilan dan efektifitas pengelolaan dampak yang telah dilaksanakan, maka dibuat upaya pemantauan lingkungan hidup. Secara rinci kegiatan yang dilakukan dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup kegiatan SPAM Cikembar dicantumkan pada tabel berikut:

Tabel 3-1 Matrik Interaksi Antara Komponen Lingkungan dengan Komponen Kegiatan Optimalisasi SPAM Cikembar

No	Tahapan Kegiatan Komponen Lingkungan	Tahap Pra Konstruksi	Tahap Konstruksi				Tahap Operasional		
		Pengurusan Perizinan	Perekrutan Tenaga Kerja	Mobilisasi Alat dan Material	Pematangan Lahan	Pekerjaan Konstruksi	Operasional Base Camp	Perekrutan Tenaga Kerja	Pengoperasian dan Pemeliharaan
I.	FISIK KIMIA								
	Penurunan Kualitas Udara	-	-	√	√	√	-	-	-
	Peningkatan Kebisingan	-	-	√	√	√	-	-	-
	Penurunan Kualitas Air Permukaan	-	-	-	√	√	√	-	-
	Penurunan Estetika Lingkungan	-	-	-	-	√	√	-	-
	Gangguan Lalu lintas	-	-	√	-	√	-	-	-
	Kerusakan Jalan	-	-	-	-	√	-	-	-
II.	SOSIAL, EKONOMI DAN BUDAYA								
	Kesempatan Kerja	-	√	-	-	-	-	√	-
	Pengharapan Penduduk	√	-	-	-	-	-	-	-

Sumber : Analisis Konsultan, 2020

Keterangan : √ Ada dampak

- Tidak ada dampak

3.2 UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP

Tabel 3-2 Matriks Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup - Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Kegiatan SPAM Cikembar

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
I. Tahap Prakonstruksi										
1.	Pengurusan perizinan	Pengharapan Penduduk	Sejumlah penduduk sekitar lokasi kegiatan SPAM Cikembar <u>Tolok Ukur:</u> Terjadinya konflik/perselisihan dengan warga sekitar	Adanya sosialisasi dan komunikasi terhadap masyarakat Desa Bojongraharja terkait rencana kegiatan pembangunan jembatan <u>Tindakan darurat:</u> Segera berkoordinasi dengan aparat Desa setempat untuk penyelesaian masalah	Pemukiman penduduk Desa Bojongraharja	Satu kali atau sesuai kebutuhan tahap survey dan perencanaan berlangsung	Pengambilan data dilakukan melalui metode wawancara dengan menggunakan kuesioner terhadap warga Desa Bojongraharja untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan	Di lokasi pemukiman penduduk Desa Bojongraharja	Satu kali atau sesuai kebutuhan selama kegiatan belum berlangsung	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Aparat Kec. Cikembar serta Aparat Desa Bojongraharja c. Pelaporan : Aparat Kec. Cikembar serta Aparat Desa Bojongraharja
II. Tahap Konstruksi										
1.	Kegiatan penerimaan tenaga kerja konstruksi	Kesempatan bekerja bagi penduduk setempat	Terbukanya kesempatan bekerja bagi masyarakat sekitar sebagai tenaga kerja konstruksi sebanyak ± 30 orang <u>Tolok Ukur:</u>	Melakukan seleksi penerimaan tenaga kerja konstruksi dengan mengutamakan warga lokal sesuai dengan kemampuan dibutuhkan dalam kegiatan konstruksi	Di lokasi kegiatan	Satu kali atau beberapa kali sesuai kebutuhan selama tahap konstruksi	Memantau jumlah tenaga kerja yang terserap dari warga sekitar selama tahap konstruksi	Di lokasi kegiatan konstruksi	Satu kali atau beberapa kali sesuai kebutuhan selama tahap konstruksi	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Aparat Kec. Cikembar serta Aparat Desa Bojongraharja c. Pelaporan : Aparat

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			Adanya warga desa sekitar yang bekerja di lokasi proyek							Kec. Cikembar serta Aparat Desa Bojongraharja
2.	Kegiatan mobilisasi alat dan material	Penurunan kualitas udara	<p>Akumulasi gas dan debu dapat melebihi baku mutu</p> <p><u>Tolok Ukur</u> Baku Mutu berdasarkan PP No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara</p>	<p>- Menutup bak truk pengangkut alat dan material dengan terpal plastik sehingga tidak terjadi penambahan debu di jalan</p> <p>- Menggunakan kendaraan pengangkut alat dan material yang telah lulus uji emisi kendaraan</p> <p><u>Tindakan darurat:</u> Menghentikan sementara waktu kegiatan yang menghasilkan debu</p>	<p>Truk pengangkut bahan bahan bangunan</p> <p>Truk pengangkut bahan bahan bangunan</p>	<p>Setiap hari selama tahap konstruksi</p> <p>Setiap hari selama tahap konstruksi</p>	<p>- Memantau terhadap penutupan bak kendaraan pengangkut material</p> <p>- Memantau terhadap kondisi kendaraan pengangkut yang digunakan</p> <p>- Melakukan pengambilan sampel udara di lapangan (<i>outdoor</i>)</p>	<p>Truk pengangkut bahan bahan bangunan</p> <p>Truk pengangkut bahan bahan bangunan</p> <p>Di lokasi kegiatan</p>	<p>Setiap hari selama tahap konstruksi</p> <p>Setiap hari pada saat musim kemarau</p> <p>Setiap 6 bulan sekali selama tahap konstruksi</p>	<p>a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi</p> <p>b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi</p> <p>c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi</p>
		Peningkatan intensitas kebisingan	<p>Akumulasi kebisingan dapat melebihi baku mutu</p> <p><u>Tolok Ukur:</u> Baku Mutu</p>	<p>- Kendaraan alat berat yang digunakan wajib menggunakan kendaraan yang telah lulus uji emisi</p> <p>- Melakukan pengaturan/ penjadwalan alat-alat berat yang akan</p>	<p>Pada truk pengangkut alat dan material</p> <p>Di lokasi tapak proyek</p>	<p>Setiap hari</p> <p>Setiap hari</p>	<p>- Memantau kondisi kendaraan alat berat yang digunakan</p> <p>- Memantau pengaturan/ penjadwalan alat-alat berat</p>	<p>Pada truk pengangkut alat dan material</p> <p>Tapak proyek</p>	<p>Satu bulan sekali pada tahap konstruksi</p> <p>Setiap hari selama tahap konstruksi</p>	<p>a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi</p> <p>b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi</p> <p>c. Pelaporan : Dinas</p>

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			berdasarkan KepmenLH No. 48/MENLH/11/1996 tentang Baku tingkat Kebisingan	digunakan sedemikian rupa sehingga tidak semua alat berat digunakan secara bersamaan - Melaksanakan kegiatan mobilisasi alat dan material pada siang hari <u>Tindakan darurat:</u> Menghentikan sementara waktu kegiatan yang menghasilkan bising	Di lokasi tapak proyek	Setiap hari	- Memantau waktu kegiatan mobilisasi alat dan bahan dan kosntruksi - Melakukan pengukuran langsung tingkat kebisingan di lapangan dengan menggunakan alat "Sound Level Meter"	Tapak proyek Tapak proyek	Setiap hari selama tahap konstruksi Setiap 3 bulan sekali selama tahap konstruksi	Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
		Gangguan Arus Lalu lintas	Pengangkutan material selama kegiatan berlangsung <u>Tolok Ukur:</u> Terjadi kemacetan di ruas jalan Bojong Kidul	- Menentukan rute rencana mobilisasi alat dan material, dibuat dalam bentuk peta dan dipajang di basecamp - Pengaturan jadwal mobilisasi alat dan material yang disesuaikan dengan kondisi lalu lintas setempat - Melakukan koordinasi dan memperoleh ijin	- Sepanjang rencana rute mobilisasi alat dan material - Sepanjang rencana rute mobilisasi alat dan material - Dinas Perhubungan Kab.	- Sebelum kegiatan mobilisasi alat dan material - Sebelum kegiatan mobilisasi alat dan material - Sebelum kegiatan mobilisasi alat	Pengamatan langsung di lapangan	Kampung/ daerah yang dilalui kendaraan pengangkut peralatan dan material	Setiap hari selama kegiatan mobilisasi alat dan material	a. Pelaksana Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas - Dinas Perhubungan Kab. Sukabumi - Polantas Kab. Sukabumi - DLLAJ Kab. Sukabumi c. Instansi Penerima Laporan

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
				dari Dinas Perhubungan Kab. Sukabumi dalam rangka memastikan rute-rute pengangkutan yang diijinkan sesuai kelas jalan/beban maksimum sumbu terberat jalan dan kondisi lalu lintas setempat - Penempatan petugas untuk mengatur lalu lintas saat pengiriman material konstruksi dan alat-alat berat - Dimensi bak truk disesuaikan dengan rumija di sepanjang rute pengangkutan dan kondisi lalulintas <u>Tindakan darurat:</u> Segera berkoordinasi dengan Dinas Perhubungan	Sukabumi - Di lokasi tapak proyek - Sepanjang rencana rute mobilisasi alat dan material	dan material - Selama kegiatan mobilisasi alat dan material - Selama kegiatan mobilisasi alat dan material				Dinas Lingkungan Hidup Kab. Sukabumi
3.	Kegiatan pematangan lahan dan konstruksi pipa	Penurunan kualitas udara	Akumulasi debu dari penggunaan alat-alat berat	- Melakukan penyiraman dengan air, khusus pada musim kemarau atau	Tapak proyek	Setiap hari selama tahap konstruksi	- Memantau terhadap penyiraman di lokasi kegiatan	Tapak proyek	Setiap hari pada saat musim kemarau	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
	transmisi, bangunan reservoir dan sarana pendukungnya		dan alat konstruksi yang menghasilkan debu dapat melebihi baku mutu <u>Tolok Ukur</u> Baku Mutu berdasarkan PP No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara (debu/ TSP: 230 µg/Nm ³)	pada tanah yang kering - Membuat <i>silt barrier</i> di sekitar pekerjaan tanah untuk menahan agregat tanah yang terbawa air larian - Melengkapi pekerja proyek dengan alat pelindung diri seperti masker <u>Tindakan darurat:</u> Menghentikan sementara waktu kegiatan yang menghasilkan debu	Tapak proyek Tapak proyek	Satu kali Setiap hari selama tahap konstruksi	- Memantau terhadap kondisi dan fungsi <i>silt barrier</i> - Memantau terhadap penggunaan alat pelindung diri - Melakukan pengambilan sampel udara di lapangan (<i>outdoor</i>) dengan menggunakan metode dan peralatan standar sampling udara, selanjutnya dianalisa di laboratorium rujukan yang terakreditasi dengan parameter NO ₂ , SO ₂ , CO, NH ₃ dan TSP (debu)	Tapak proyek Tapak proyek Di tapak proyek	Setiap minggu selama tahap konstruksi Setiap hari selama tahap konstruksi Setiap 6 bulan sekali selama tahap konstruksi	b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
		Peningkatan intensitas kebisingan	Akumulasi kebisingan dari penggunaan alat-alat berat	- Membuat pagar pembatas proyek - Mengatur jadwal kerja untuk kegiatan pemasangan jaringan	Di lokasi tapak proyek Di sepanjang jalur pipa transmisi	Satu kali Setiap hari	- Melakukan pengukuran langsung tingkat kebisingan di lapangan dengan	Tapak proyek	Setiap 3 bulan sekali selama tahap konstruksi	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Dinas

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			<p>dan alat konstruksi yang menghasilkan bising dapat melebihi baku mutu</p> <p><u>Tolok Ukur:</u> Baku Mutu berdasarkan KepmenLH No. 48/MENLH/11/1996 tentang Baku tingkat Kebisingan</p>	<p>pipa transmisi agar tidak mengganggu masyarakat sekitar lokasi kegiatan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan kegiatan konstruksi pada siang hari <p><u>Tindakan darurat:</u> Menghentikan sementara waktu kegiatan yang menghasilkan bising</p>	Di lokasi tapak proyek	Setiap hari	menggunakan alat "Sound Level Meter"			<p>Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi</p> <p>c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi</p>
		Gangguan Arus Lalu lintas	<p>Pemasangan pipa transmisi yang berlokasi di pinggir jalan dapat mengganggu arus lalu lintas jalan</p> <p><u>Tolok Ukur:</u> Terjadi kemacetan di ruas yang dilewati pemasangan</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menempatkan tanda/petunjuk "sedang dilakukan pekerjaan konstruksi" di area jalan sekitar lokasi pekerjaan pemasangan pipa transmisi - Penempatan petugas untuk mengatur lalu lintas <p><u>Tindakan darurat:</u> Segera berkoordinasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sepanjang jalur pipa transmisi - Sepanjang jalur pipa transmisi 	<ul style="list-style-type: none"> - Setiap hari selama konstruksi - Setiap hari selama konstruksi 	Pengamatan langsung di lapangan	Kampung/ daerah yang dilalui sepanjang jalur pipa transmisi	<ul style="list-style-type: none"> - Setiap hari selama kegiatan konstruksi 	<p>a. Pelaksana Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi</p> <p>b. Pengawas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Perhubungan Kab. Sukabumi - Polantas Kab. Sukabumi - DLLAJ Kab. Sukabumi <p>c. Instansi Penerima Laporan</p>

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			pipa transmisi	dengan Dinas Perhubungan						Dinas Lingkungan Hidup Kab. Sukabumi
		Kerusakan prasarana jalan	Pemasangan pipa transmisi yang berlokasi di pinggir jalan dapat mengakibatkan kerusakan jalan <u>Tolok ukur</u> Terjadinya kerusakan prasarana jalan	- Berkoordinasi dengan aparat setempat, tokoh masyarakat dan masyarakat tentang adanya kegiatan pemasangan pipa transmisi - Segera memperbaiki sarana jalan yang rusak apabila terjadi karena kegiatan pemasangan pipa transmisi <u>Tindakan darurat:</u> Menghentikan kegiatan sementara waktu	- Warga sekitar sepanjang jalur pipa transmisi - Sepanjang jalur pipa transmisi	- Sebelum kegiatan berlangsung - Maksimal 1 minggu setelah terjadi kasus jalan yang rusak	Melakukan pengamatan dan pendataan kerusakan jalan yang diakibatkan oleh aktifitas pemasangan pipa transmisi	Kampung/ daerah yang dilalui sepanjang jalur pipa transmisi	Selama kegiatan pemasangan pipa transmisi berlangsung	a. Pelaksana Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi c. Instansi Penerima Laporan Dinas Lingkungan Hidup Kab. Sukabumi
		Penurunan kualitas air permukaan	Tingkat kekeruhan badan air penerima melebihi baku mutu menurut PP No. 82 Tahun 2001 (TSS > 50 mg/L, TDS > 1.000 mg/L)	- Membuat <i>silt barrier</i> untuk menahan lumpur/agregat tanah agar tidak mengalir ke badan air penerima/ sungai - Segera membereskan tanah yang tercecer karena kegiatan penggalian untuk pemasangan	Di area pekerjaan tanah Sepanjang jalur pipa transmisi	Satu Kali Setiap hari selama kegiatan berlangsung	Melakukan pengamatan secara langsung ada tidaknya ceceran tanah yang akan mencemari saluran/badan air di sepanjang jalur pipa transmisi	Sepanjang jalur pipa transmisi	Setiap hari selama tahap konstruksi	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			<u>Tolok ukur</u> Terjadinya penurunan kualitas air permukaan	pipa transmisi <u>Tindakan darurat:</u> Menghentikan kegiatan sementara waktu						Kabupaten Sukabumi
		Kecelakaan kerja	Terjadi karena kelalaian manusai atau karena bencana alam seperti gempa, banjir <u>Tolok ukur</u> Terjadinya kecelakaan kerja di lokasi kegiatan	Menggunakan alat pelindung diri seperti masker, helm, sepatu boot dan sebagainya <u>Tindakan darurat:</u> Menghentikan kegiatan sementara waktu dan segera melakukan tindakan pertolongan	Lokasi kegiatan	Pada saat kegiatan konstruksi berlangsung	Memantau kelengkapan APD yang digunakan oleh seluruh karyawan	Lokasi kegiatan	Pada saat kegiatan konstruksi berlangsung	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
4.	Demobilisasi material dan alat yang digunakan untuk proses konstruksi	Penurunan estetika lingkungan	Jumlah timbulan limbah padat bekas konstruksi berupa beton, cat, kaleng cat, besi, batu bata, kayu dan dll serta alat-alat yang digunakan	- Mengelola sampah konstruksi dengan cara ditampung dalam kardus atau karung kemudian dikumpulkan di lokasi tapak proyek lalu dijual kepada pihak ketiga - Bekerjasama dengan UPTD pengelolaan sampah untuk	Tapak Proyek	1 minggu sekali	Memantau terhadap pengumpulan dan pengangkutan sampah konstruksi	Tapak proyek	1 minggu sekali	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			selama konstruksi <u>Tolok ukur</u> Terjadinya penumpukan limbah padat bekas konstruksi di sekitar lokasi tapak proyek	memastikan pembuangan sampah sudah dilakukan pada lokasi yang sesuai dengan peruntukan <u>Tindakan darurat:</u> Segera menghubungi pengumpul barang bekas lainnya						Sukabumi
5.	Pengoperasian <i>base camp</i>	Penurunan kualitas air permukaan	Dari adanya air limbah domestik sebesar 0,9 m ³ /hari <u>Tolok ukur</u> Terjadinya penurunan kualitas air permukaan	Membuat MCK temporer/mobile laterine untuk pekerja <u>Tindakan darurat:</u> Melakukan penyedotan lumpur dengan mengontak jasa petugas sedot WC dan perbaikan tangki septik jika rusak/tidak berfungsi	Di lokasi kegiatan -	Satu Kali	Memantau kondisi dan fungsi MCK temporer/mobile laterine	Di lokasi kegiatan	Selama kegiatan pekerjaan konstruksi	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
		Penurunan estetika lingkungan	Jumlah timbulan limbah padat sebesar 0,065 m ³ /hari <u>Tolok ukur</u> Terjadinya	- Menyediakan TPS sementara yang kemudian diangkat oleh petugas kebersihan - Sampah domestik dikumpulkan di TPS kemudian diangkat	-Di lokasi kegiatan -Di lokasi kegiatan	-Satu Kali -Pengumpulan dilakukan setiap hari dan	Pengamatan secara visual dilapangan mengenai kebersihan dan keindahan estetika lingkungan	Di lokasi kegiatan	Selama kegiatan pekerjaan konstruksi, dilakukan setiap hari	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

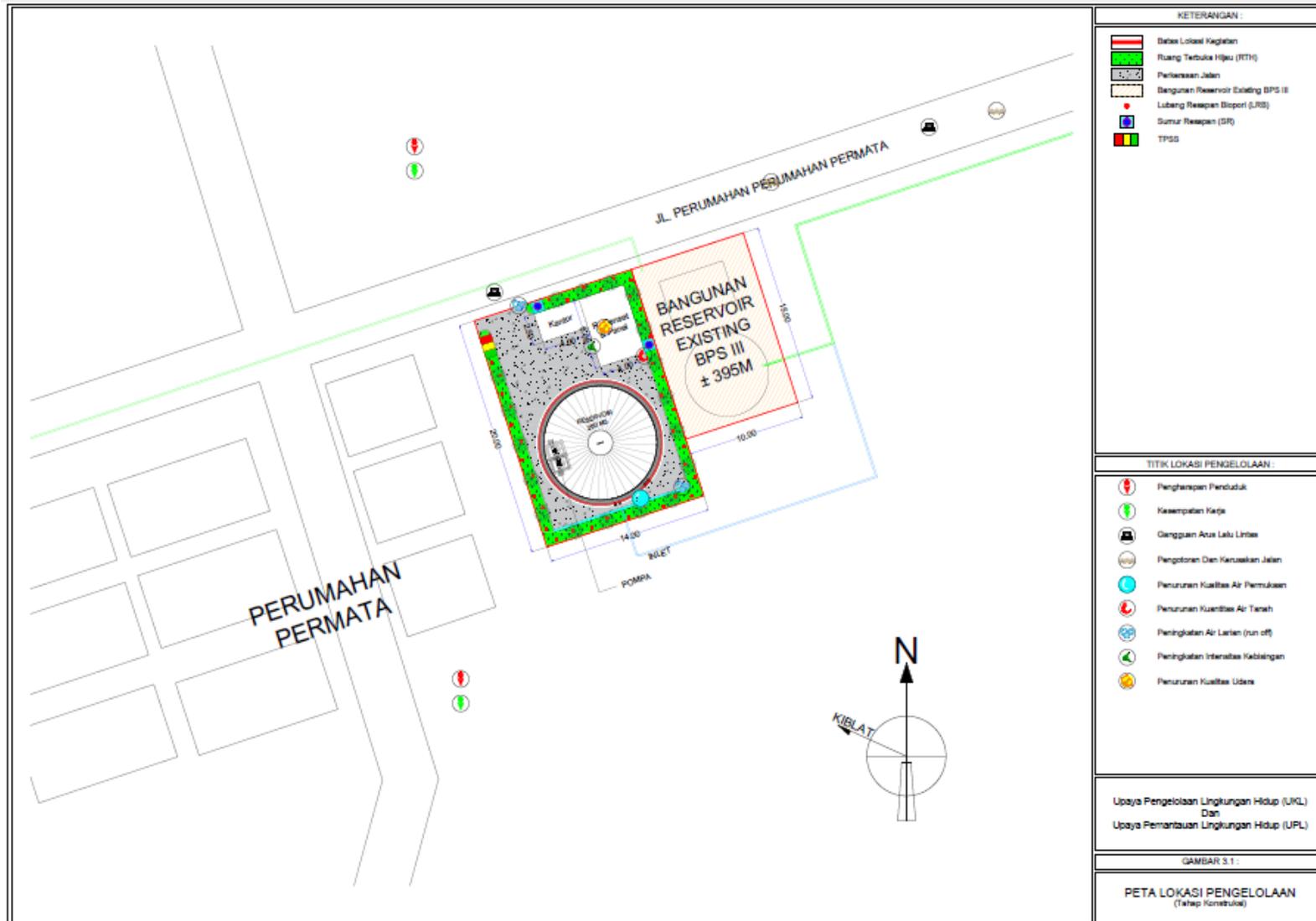
No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			penumpukan sampah di sekitar lokasi tapak proyek	ke TPA dengan bekerja sama dengan instansi terkait yang ada di Pemda Kabupaten Sukabumi <u>Tindakan darurat:</u> Segera menghubungi UPTD pengangkutan sampah setempat		pengangkutan setiap minggu				Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
III Tahap Operasional										
1.	Kegiatan penerimaan tenaga kerja operasional (pada lokasi reservoir baru)	Kesempatan bekerja bagi penduduk setempat	Tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 4 orang <u>Tolok Ukur:</u> Adanya warga desa sekitar yang bekerja di lokasi kegiatan	Memprioritaskan tenaga kerja dari warga lokal sesuai dengan keahlian yang <u>Tindakan darurat:</u> Berkoordinasi dengan aparat pemerintahan setempat	Di lokasi kegiatan	Satu kali atau beberapa kali sesuai kebutuhan selama tahap operasional	Memantau jumlah tenaga kerja yang terserap dari warga sekitar selama tahap operasional	Di lokasi kegiatan operasional	Satu kali atau beberapa kali sesuai kebutuhan selama tahap operasional	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Aparat Kec. Cikembar serta Aparat Desa Bojongraharja c. Pelaporan : Aparat Kec. Cikembar serta Aparat Desa Bojongraharja
2.	Kegiatan Pegoperasian SPAM Cikembar									
	a. Operasional sumber air baku	Penurunan debit air permukaan	Di musim kemarau pengambilan sumber air baku menimbulkan penurunan debit air	- Melakukan pengecekan secara berkala pada debit air permukaan - Melakukan pengambilan air sesuai izin - Berpartisipasi dalam	Pada lokasi pengambilan air (intake) <i>Flow meter</i> air baku Sekitar	Setiap hari Setiap hari Satu kali atau	Memantau debit sumber air bersih dengan pengecekan <i>flow meter</i> dan pencatatan debit air	Pada lokasi pengambilan air (intake)	Setiap hari	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Aparat Kec. Cikembar serta Aparat Desa

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			permukaan	usaha konservasi di sekitar sumber air dengan menanam tanaman berperakaran kuat	sumber air	sesuai kebutuhan				Bojongraharja c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
	b. Operasional Unit Instalasi Pengolahan Air	- Instalasi Pengolahan Air	Kinerja IPA yang ada	Melakukan pengecekan secara berkala terhadap semua unit IPA	Unit IPA	Setiap hari	Menganalisa air bersih hasil outlet IPA oleh Laboratorium	Unit IPA	setiap bulan	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Aparat Kec. Cikembar serta Aparat Desa Bojongraharja c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
		- Unit bak penampung	Desain bak penampung harus sesuai dengan standar yang mampu bertahan di musim hujan dan kemarau yang ekstrim	Melakukan pengecekan secara berkala pada bak penampung serta struktur dan elemen bahan struktur	Unit bak penampung	Selama tahap operasional	Memantau kondisi dan fungsi bak penampung	Unit bak penampung	Setiap hari	
		- Unit bak distribusi	Desain kapasitas inlet dan outlet harus mampu menjaga tinggi muka air dalam bak distribusi agar tidak mengganggu debit pendistribusian	Melakukan pemeriksaan secara berkala terhadap kapasitas inlet dan outlet dari penurunan kondisi dan fungsinya	Unit reservoir	Selama tahap operasional	Memantau kondisi dan fungsi kapasitas inlet dan outlet	Unit reservoir	Setiap hari	
	c. Operasional bangunan penunjang	- Gangguan estetika dan kebersihan lingkungan	Timbulan sampah domestik sebesar 0,01	- Menyediakan tempat sampah 3 warna, yaitu hijau untuk sampah organik,	- Di lokasi kegiatan	- Satu Kali	Pengamatan secara visual dilapangan mengenai	Di lokasi kegiatan	Selama operasional berlangsung, dilakukan	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab.

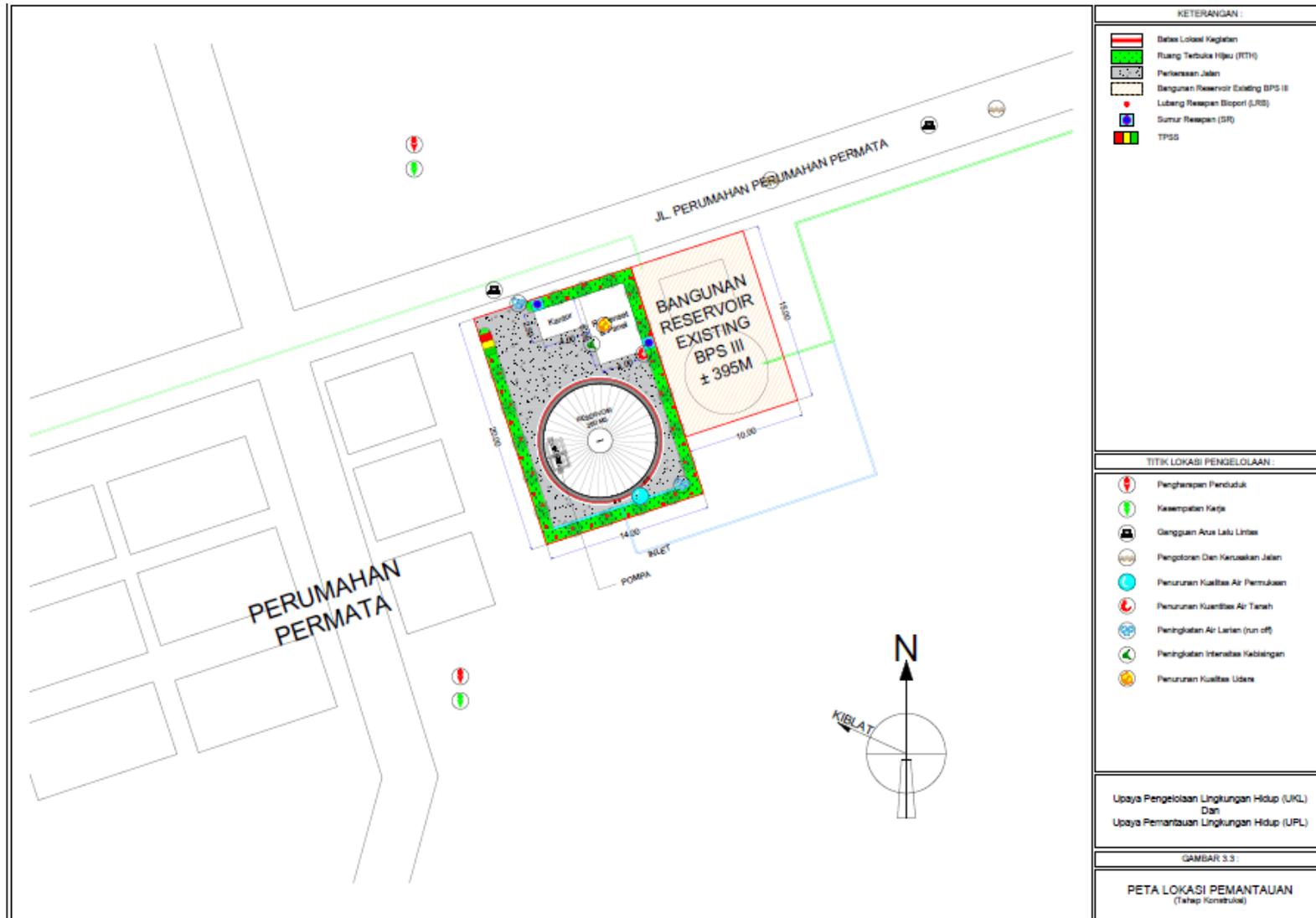
No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
			m ³ /hari	kuning untuk sampah anorganik dan merah untuk sampah B3 rumah tangga - Sampah domestik dikumpulkan di TPS kemudian diangkut ke TPA dengan bekerja sama dengan instansi terkait yang ada di Pemda Kabupaten Sukabumi	-Di lokasi kegiatan	-Pengumpulan dilakukan setiap hari dan pengangkutan setiap minggu	kebersihan dan keindahan estetika lingkungan		setiap hari	Sukabumi b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
		- Timbulan limbah domestik	Timbulan air limbah domestik sebesar 0,1 m ³ /hari	-Menyalurkan air limbah domestik ke dalam tangki septik -Melakukan pemeliharaan tangki septik	-Di lokasi kegiatan -Di lokasi kegiatan	-Setiap hari -Setiap bulan	Memantau kelaikan dan fungsi tangki septik	Di lokasi kegiatan	Selama operasional berlangsung	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
3.	Pemeliharaan SPA Cikembar									
	a. Pemeliharaan Sumber Air	Gangguan terhadap flora dan fauna akuatik	Terjadinya kerusakan pada flora dan fauna akuatik	Memasang screen pada pipa intake, untuk memastikan ikan/flora tidak terhisap ke dalam pipa	Di lokasi intake	Selama masa operasional	Melakukan pemeriksaan kualitas air permukaan (aspek bio-akuatik)	Kolam tandon PLTA Ubrug dekat intake	Setiap 3 bulan	a. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi b. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup

No.	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup			Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup
				Bentuk Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	
										Kabupaten Sukabumi c. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi
	b. Pemeliharaan Instalasi Pengolahan Air	Penurunan kondisi dan fungsi dari bak penampung, bak distribusi dan jaringan pipa transmisi dan distribusi	<p>Terdapat kerusakan ringan akibat perubahan cuaca ataupun kelalaian manusia</p> <p>Terdapat kerusakan berat akibat perubahan cuaca ataupun kelalaian manusia</p> <p>Tumbuhnya tanaman liar yang akan mengganggu fungsi IPA dan fungsi estetika</p>	<p>- Segera memperbaiki kerusakan</p> <p>- Segera memperbaiki kerusakan berat yang terjadi</p> <p>- Melakukan pembersihan tumbuhan liar di sekitar lokasi IPA</p>	<p>- Area SPAM</p> <p>- Area SPAM</p> <p>- Area SPAM</p>	<p>- Selama tahap operasional</p> <p>- Selama tahap operasional</p> <p>- Selama tahap operasional</p>	<p>- Memantau kondisi fungsi bak penampung, bak distribusi dan jaringan pipa transmisi dan distribusi</p> <p>- Memantau kondisi fungsi bak penampung, bak distribusi dan jaringan pipa transmisi dan distribusi</p> <p>- Memantau kondisi fungsi IPA</p>	<p>- Area SPAM</p> <p>- Area SPAM</p> <p>- Area SPAM</p>	<p>- Setiap hari</p> <p>- Setiap hari</p> <p>- Setiap hari</p>	<p>d. Pelaksana : Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kab. Sukabumi</p> <p>e. Pengawas : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi</p> <p>f. Pelaporan : Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi</p>

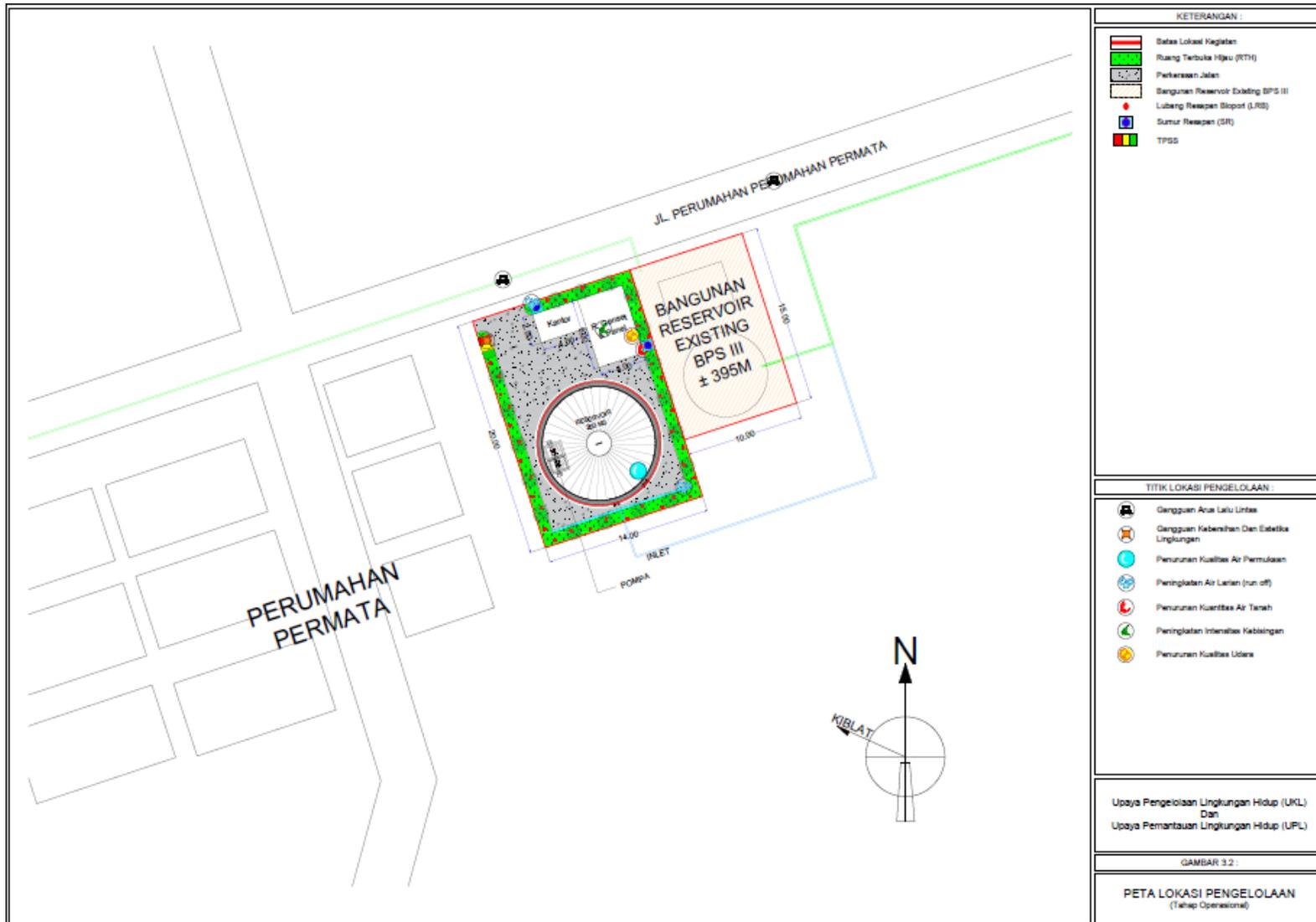
Sumber : Analisis Konsultan, 2020



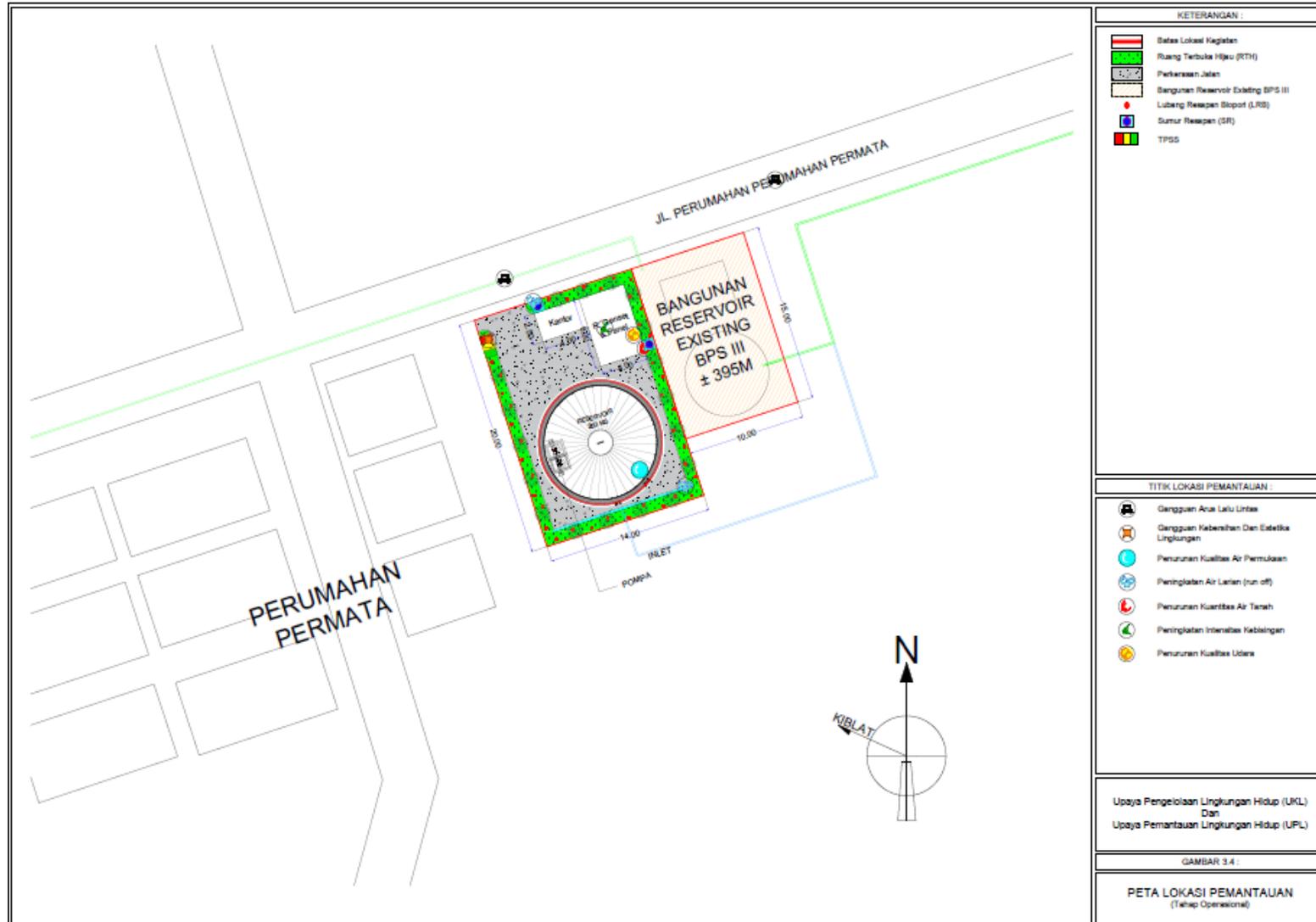
Gambar 3-1 Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahap Konstruksi SPAM Cikembar



Gambar 3-2 Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Konstruksi SPAM Cikembar



Gambar 3-3 Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahap Operasional SPAM Cikembar



Gambar 3-4 Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Operasional SPAM Cikambar



BAB IV Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012, jika usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan Pemrakarsa wajib memiliki izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup/Rekomendasi, maka harus mencantumkan jumlah dan jenis izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH).

Rencana kegiatan SPAM Cikembar **tidak terdapat** Izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (IPPLH) yang harus ditempuh sebagaimana tercantum pada Bab IV Bagian kedua Pasal 48 Ayat 2 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan.



BAB V PELAPORAN

Berbagai hasil Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) yang dilakukan dalam BAB 3 akan dilaporkan kepada Instansi terkait dengan ketentuan sebagai berikut.

5.1 LAPORAN DITUJUKAN KEPADA INSTANSI

Laporan ditujukan kepada Bupati Sukabumi melalui Kepala Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Sukabumi.

5.2 MATERI LAPORAN

Materi Laporan terdiri dari :

1. Surat Pengantar yang ditandatangani penanggung jawab UKL dan UPL.
2. Laporan Pengelolaan Lingkungan dan Pemantauan Lingkungan sesuai dengan format, meliputi uraian Bab II dan Bab III.
3. Data pengelolaan lingkungan dan hasil pemantauan yang dicatat selama 6 (enam) bulan.

5.3 FREKUENSI WAKTU PELAPORAN

Laporan hasil pemantauan pengelolaan lingkungan akan disampaikan setiap 6 (enam) bulan sekali.

Rona Lingkungan Hidup Awal

Rona lingkungan hidup awal di lokasi rencana kegiatan SPAM Cikembar, Kabupaten Sukabumi berdasarkan berbagai komponen, baik komponen Geo-fisik-Kimia, komponen biologi, komponen sosial dan ekonomi sebagai berikut:

1. Komponen Geo-fisik-Kimia

1.1. Kualitas Udara Ambien

Pengukuran kualitas udara ambien bertujuan untuk mengetahui kondisi kualitas udara di tapak proyek sebagai rona awal sebelum dilakukan kegiatan konstruksi. Pengukuran kualitas udara dilakukan pada 1 (satu) lokasi pada rencana kegiatan SPAM Cikembar. Hasil analisa kualitas udara ambien disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Nilai Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Baku Mutu *)
Kondisi Lingkungan				
1	Suhu	° C	32,2	-
2	Kelembaban	%	57,1	-
3	Kecepatan Angin	m/detik	0,2 – 3,0	-
4	Arah Angin Dominan	-	Timur (W-E)	-
5	Cuaca	-	Cerah	-
6	Kebisingan	dB(A)	49	70**)
Pencemar Udara				
1	Debu (TSP)	µg/Nm ³	2,5	-
2	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	µg/Nm ³	0,2	400
3	Sulfur Dioksida (SO ₂)	µg/Nm ³	0,8	900
4	Karbon Monoksida (CO)	µg/Nm ³	2	30.000

Sumber: UPTD Laboratorium Lingkungan, 2020.

Keterangan :

Tanggal sampling: 01 September 2020

Titik koordinat : 06°58'32" S dan 106° 49'35" E

*) PPRI No 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara

**) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No: Kep-48/Menh/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan

Berdasarkan hasil pengujian kualitas udara ambien di atas, dapat dilihat bahwa semua parameter masih berada di bawah baku mutu yang dipersyaratkan, yaitu berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Hal ini menunjukkan bahwa rona lingkungan awal untuk kualitas udara ambien di tapak proyek masih dalam kondisi yang tergolong aman dan tidak tercemar dari sumber pencemar baik itu sumber bergerak maupun sumber tidak bergerak.

Untuk hasil uji kebisingan di lokasi kegiatan terukur sebesar 49 dB(A). Dibandingkan dengan baku mutu nasional yakni Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor: Kep-48/Menlh/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan, untuk kawasan Perdagangan dan Jasa batas tingkat kebisingan adalah 70 dBA. Dengan demikian kondisi eksisting lokasi kegiatan masih di bawah standar batas maksimum kebisingan yang ditentukan.

1.2. Kualitas Air Bersih

Tabel 2 Uji Kualitas Air Bersih

No.	Test Description	Result	Specification*	Unit
Physical Properties:				
1.	Temperature	27,8	Suhu Udara \pm 3	$^{\circ}$ C
2.	Turbidity	3,42	25	NTU
3.	Total Dissolved Solid, TDS	91	1000	mg/L
4.	Warna	12	50	TCU
5.	Kebauan	Tidak Berbau	Tidak Berbau	-
6.	Rasa	Tidak Berasa	Tidak Berasa	-
Chemical Anorganic Properties:				
1.	pH	7,42	6,5 – 8,5	pH Unit
2.	Iron, Fe	0,25	1	mg/L
3.	Manganese, Mn Flouride, F	0,3	0,5	mg/L
4.	Zinc, Zn	0,07	15	mg/L
5.	Sulfhate, SO_4^{2-}	8	400	mg/L
6.	Chromium Hexavalent, Cr^{6+}	0,02	0,05	mg/L
7.	Nitrate (NO_3-N)	2,8	10	mg/L
8.	Nitrite (NO_2-N)	0,012	1	mg/L

Sumber: UPTD Laboratorium Lingkungan, 2020.

Keterangan : Tanggal sampling: 1 September 2020

*) Permenkes No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum

Berdasarkan hasil pengujian kualitas air bersih di atas, semua parameter masih memenuhi baku mutu berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum. Hal ini menunjukkan baiknya kualitas air sumur yang ada di sekitar lokasi kegiatan.

2. Komponen Biologi

2.1. Vegetasi

Jenis-jenis vegetasi yang ditemukan di kawasan sekitar lokasi tapak proyek umumnya merupakan jenis-jenis vegetasi yang ada di sekitar jalan dan permukiman. Berikut jenis-jenis tumbuhan yang terdapat di sekitar lokasi kegiatan.

Tabel 3 Jenis-jenis Tubuhan yang Terdapat Di Sekitar Lokasi SPAM Cikembar

No	Nama latin	Nama Lokal	Keterangan
1	<i>Mimosups elengi</i>	Tanjung	Berbunga
2	<i>Terminalia catappa</i>	Ketapang	Berbunga
3	<i>Mangifera laurina</i>	Mangga	Berbuah
4	<i>Psidium guajava</i>	Jambu	Berbuah
5	<i>Musa acuminata</i>	Pisang	Berbuah
6	<i>Imperata cylindrica</i>	Alang-alang	-
7	<i>Calathea spp</i>	Talas-talasan	Berbuah

Sumber: Tim Survey UKL UPL, 2020.



Gambar 1 Vegetasi di Sekitar Lokasi Rencana Kegiatan

2.2 Fauna

Keberadaan satwa liar (fauna) sangat bergantung pada tipe vegetasi yang menyusun suatu wilayah. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di lokasi studi, tergambar pada tabel berikut:

Tabel 4 Jenis-Jenis Satwa yang Terdapat di Sekitar Wilayah Studi

No	Nama Umum	Nama latin	Keterangan
1	Tikus tanah	<i>Isoodon sp.</i>	w
2	Katak	<i>Rana sp.</i>	pl
3	Kodok	<i>Bufo sp.</i>	pl
4	Ayam	<i>Gallus gallus domesticus</i>	pl
5	Burung	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	w
6	Bebek	<i>Anatidae</i>	pl
7	Belalang	<i>Valanga nigricornis</i>	pl
8	Jangkrik	<i>Gryllus sp</i>	pl
9	Kupu-kupu	<i>Mycalesis spp</i>	pl

Sumber : TIM UKL-UPL Jalan Sukabumi, 2020.

Keterangan: pl : Penjumpaan langsung
w : Wawancara

Selain data amatan ini, diperkirakan masih terdapat jenis-jenis satwa yang belum terdokumentasi dalam studi ini terutama mamalia kecil dan jenis-jenis burung pemakan buah (*frugivora*) serta jenis-jenis ular sebagaimana diinformasikan oleh masyarakat.

3. Komponen Sosial, Ekonomi dan Budaya

Lokasi kegiatan SPAM Cikembar (BPS 3) terletak di Kp. Sampora RT. 004 RW. 012 Desa Bojong Raharja, Kecamatan Cikembar, Kabupaten Sukabumi. Adapun batas-batas desa yaitu :

- Utara : Desa Bojong, Desa Sukadamai
- Timur : Desa Kertaraharja, Desa Sukaesmi
- Selatan : Desa Kertaraharja
- Barat : Desa Bojong

a. Luas Wilayah

Desa Bojong Raharja secara administratif berada di wilayah Kecamatan Cikembar, Kabupaten Sukabumi, yang memiliki luas $\pm 501,38$ hektar yang terdiri dari tanah sawah seluas $\pm 87,6$ hektar dan tanah darat seluas $\pm 413,75$ hektar. Desa Bojong Raharja terdiri dari 5 (lima) dusun, yaitu Dusun Cioray, Cibodas, Sampora, Dano dan Dusun Sedamukti serta memiliki 12 RW dan 50 RT. Tipologi Desa Bojong Raharja berupa desa pertanian, permukiman, industri dan lainnya.

Aksesibilitas Desa Bojong Raharja:

Tabel 5 Aksesibilitas Desa Bojong Raharja

No.	Dari dan Ke	Jarak tempuh
1	Ibu Kota Kecamatan (Cikembar)	4 km
2	Ibu Kota Kabupaten (Pelabuhan Ratu)	14 km
3	Ibu Kota Provinsi (Bandung)	95 km

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

b. Iklim dan Topografi

Desa bojong Raharja secara geografis berada pada ketinggian ± 379 mdpl, suhu udara berkisar 25 - 30 °C, curah hujan rata-rata 494 mm/tahun dan kelembaban 85%. Keadaan tanah sebelah utara merupakan lereng/pegunungan, sebelah selatan dataran rendah dan terdapat 2 (dua) Sungai, yaitu Sungai Cibatuan dan Sungai Cibodas.

c. Kependudukan

Jumlah penduduk Desa Bojong Raharja sebanyak 8.971 jiwa yang terdiri dari laki-laki 4.420 jiwa dan perempuan 4.551 jiwa. Jumlah kepala keluarga (KK) sebanyak 3.202 KK. Adapun pembagian penduduk berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Pembagian Penduduk Desa Bojong Raharja Berdasarkan Usia

Kelompok Usia Penduduk	Laki-Laki (Orang)	Perempuan (Orang)	Jumlah (orang)
0 - 1 tahun	298	242	540
2 – 5 tahun	432	493	925
6 – 12 tahun	625	663	1288
13 – 18 tahun	862	872	1734
19 – 25 tahun	896	828	1724
26 – 35 tahun	661	692	1352
36 – 50 tahun	725	711	1436
50 tahun ke atas	239	221	460

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

d. Pendidikan

Secara Umum, tingkat pendidikan warga masyarakat Desa Bojong Raharja masih rendah. Data hasil pendataan tingkat pendidikan Desa Bojong Raharja adalah sebagai berikut :

Tabel 7 Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Bojong Raharja

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)
Tidak Sekolah	126
Tamat SD/Sederajat	1129
Tamat SMP/Sederajat	4996
Tamat SMA/Sederajat	3215
Diploma/ Sarjana	261

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

Adapun lembaga pendidikan yang ada di Desa Bojong Raharja adalah sebagai berikut :

Tabel 8 Jumlah Lembaga Pendidikan Di Desa Bojong Raharja

Nama	Jumlah	Status/ Akreditasi	Kepemilikan			Jumlah Pengajar	Jumlah Siswa
			Pemerintah	Swasta	Desa		
PAUD	5	Terdaftar		v		32	225
TK	1	A		v		6	32
SD/Sederajat	2	A	v			43	892
SMP							
SMA/SMK	1	Terdaftar		v		18	35
Raudatul Athfal	1	Terdaftar		v		5	68
Madrasah Ibtidaiyah	2	B	v	v		39	648
Madrasah Diniyah	4	Terdaftar				13	326
Madrasah Tsanawiyah	1	Terdaftar		v		18	85
Pondok Pesantren	5	Terdaftar		v		12	126

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

e. Mata Pencaharian

Adapun mata pencaharian penduduk Desa Bojong Raharja dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9 Jenis Mata Pencaharian Desa Bojong Raharja

Jenis Pekerjaan	Jumlah (orang)
Petani	198
Buruh Tani	1453
Buruh Harian Lepas	1716
PNS	53
Pedagang	209
Peternak	26
Montir/Bengkel	5
Dokter Swasta	1
Bidan Swasta	-
PRT	3
TNI	12
POLRI	3
Pensiunan PNS	30
Purnawirawan TNI/POLRI	18
Veteran	-
Karyawan Swasta	1372
Wiraswasta	813
Buruh Bangunan	154
Paraji	1
TKI	38
Tukang Ojeg	28
Sopir	12
Kepala Desa	1
Perangkat Desa	13

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

f. Peribadatan

Seperti Desa lain pada umumnya, penduduk Desa Bojong Raharja sebagian besar beragama Islam dan sebagian kecil agama lainnya dengan jumlah Mesjid sebanyak 28 unit dan Surau/Mushala sebanyak 47 unit. Adapun jumlah penduduk berdasarkan agama dan kepercayaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10 Agama dan Kepercayaan Penduduk Desa Bojong Raharja

Agama	Jumlah (orang)
Islam	8550
Kristen	198
Katholik	26
Hindu	4
Budha	3

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

g. Lembaga Ekonomi

Tabel 11 Lembaga Ekonomi Di Desa Bojong Raharja

Jenis	Jumlah Unit	Jumlah Pengurus/ Tenaga Kerja
1. Lembaga Ekonomi dan Usaha Desa		
Koperasi Unit Desa	-	-
Koperasi Simpan Pinjam	2	-
Bumdes	1	-
2. Industri Kecil dan Menengah		
Pemotongan Batu Alam	18	92
Pembuatan Bata Merah	1	15
Kerajinan Tangan	1	5
Industri Makanan	2	8
Industri Makanan Khas	-	-
Rumah Makan	26	55
Minimarket	7	60
3. Jasa Persewaan		
Persewaan Kamar	2190	112
Persewaan Rumah	6	-
Persewaan Kios/Tokp	157	-
Mess	-	-
Lahan Parkir	16	19

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

h. Sumber Air Bersih

Tabel 12 Sumber Air Bersih Di Desa Bojong Raharja

Jenis	Jumlah (Unit)	Pemanfaatan (KK)	Kondisi
Mata Air			Baik
Sumur Gali	2180	2460	Baik
PAM	1	369	Baik
Sungai	2	268	Tercemar
Sumur Bor Artesis	4		Baik
Depot Isi Ulang Air Mineral	9		Baik
Sumber Lain			Baik

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

i. Sarana Kesehatan

Tabel 13 Sarana Kesehatan Di Desa Bojong Raharja

Sarana Kesehatan	Jumlah (Unit)
Rumah Sakit	-
Puskesmas	-
Puskesmas Pembantu	1

Sarana Kesehatan	Jumlah (Unit)
Polklinik	1
Posyandu	10
Praktek Dokter	-

Sumber: Profil Desa Bojong Raharja,

LAMPIRAN 7

PENGELOLAAN SAMPAH, PERHITUNGAN SUMUR RESAPAN DAN LUBANG RESAPAN BIOPORI

1. Pengelolaan Sampah

Penanganan persampahan berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan melaksanakan kewajiban pengelolaan, yaitu menyediakan tempat/tong sampah 3 warna (dengan jumlah \pm 4 buah) untuk memudahkan dalam pengelolaan sampah yang dihasilkan. Tong sampah tersebut disediakan dalam 3 warna yaitu warna hijau untuk sampah organik, warna kuning untuk sampah anorganik dan warna merah untuk sampah jenis logam (pecahan kaca, kaleng, besi, logam, dan yang termasuk ke dalam kategori limbah B3 rumah tangga seperti, cartridge printer bekas, baterai bekas, dll.) dimana masing-masing tong diberi penutup sebagai antisipasi terhadap pencemaran bau. Selain tong sampah juga akan dilengkapi dengan Tempat Penampungan Sampah Sementara/TPSS Terpilah. TPSS T yang disediakan berupa Kontainer yang sudah dilengkapi dengan penyekat dan diberi 3 warna. Hal ini dilakukan untuk mempermudah mobilisasi sampah.

Pengolahan sampah dilakukan dengan konsep 3R (*reduce, reuse, recycle*). Sampah yang telah dipisah di sumbernya (tong sampah) kemudian diangkut ke TPSS Terpilah secara langsung. Di TPSS T, sampah mengalami proses pemilahan kembali, dimana sampah plastik dan sampah non organik lainnya seperti besi, kaca, dipisahkan dan dikumpulkan jadi satu dan dikelola dengan membentuk atau menjadi anggota bank sampah setempat. Untuk proses *reduce* atau pengurangan sampah dilakukan dengan pengelolaan sampah organik ke LRB (Lubang Resapan Biopori) yang ada di RTH. Adapun residu sampah (non ekonomis) dikelola dengan bekerjasama dengan Dinas lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi untuk diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).



Gambar 1 Jenis Tong Sampah 3 Warna Yang Akan Digunakan



Gambar 2 TPSS Terpilah yang akan Digunakan

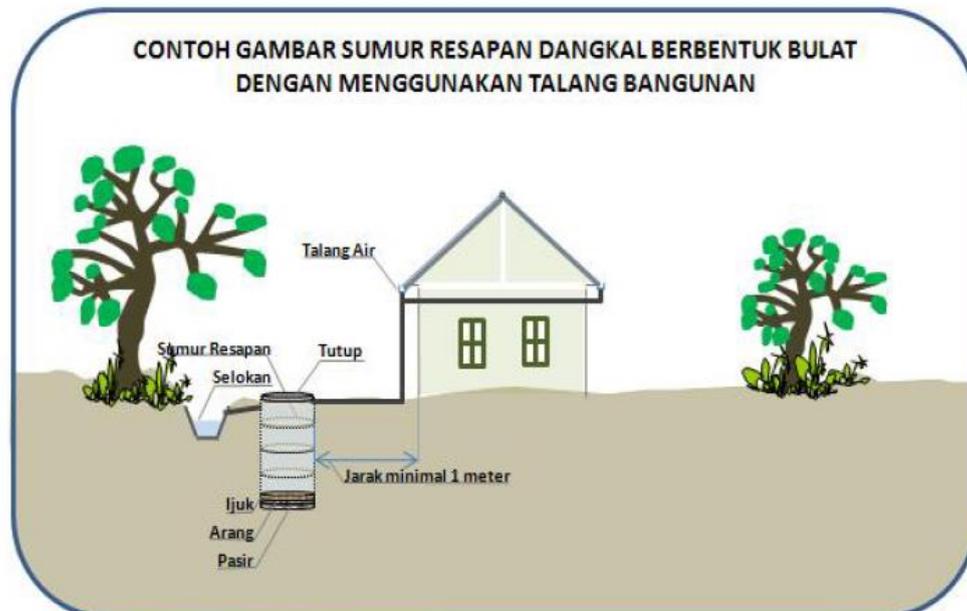
2. Perhitungan Sumur Resapan

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan. Pemanfaatan air hujan dapat dilakukan dengan cara membuat: a. kolam pengumpul air hujan; b. sumur resapan; dan/atau c. lubang resapan biopori. Oleh karena itu, untuk mengatasi air larian, maka pemrakarsa akan membuat talang air hujan yang terkoneksi ke sumur resapan dan juga lubang resapan biopori guna mengurangi volume limpasan air hujan yang akan mengalir ke saluran drainase dan sungai.

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan, setiap penutupan lahan seluas $\pm 50 \text{ m}^2$ di buat 1 buah sumur resapan dangkal. Sumur resapan ditempatkan di sekitar bangunan yang terintegrasi dengan talang air hujan. Berdasarkan jumlah talangnya, jumlah sumur resapan yang akan dibuat sebanyak 2 buah yang ditempatkan di sekitar talang air hujan.

Persyaratan teknis sumur resapan dangkal adalah sebagai berikut:

- a. sumur resapan dangkal dibuat dalam bentuk bundar atau empat persegi dengan menggunakan batako atau bata merah atau buis beton;
- b. sumur resapan dangkal dibuat pada kedalaman di atas muka air tanah atau kedalaman antara 0,5 – 10 m di atas muka air tanah dangkal dan dilengkapi dengan memasang ijuk, koral serta pasir sebesar 25% dari volume sumur resapan dangkal;
- c. sumur resapan dangkal dilengkapi dengan bak kontrol yang dibangun berjarak + 50 cm dari sumur resapan dangkal yang berfungsi sebagai pengendap;
- d. sumur resapan dangkal dan bak kontrol dilengkapi dengan penutup yang dapat dibuat dari beton bertulang atau plat besi;
- e. membuat saluran air dari talang rumah atau saluran air di atas permukaan tanah untuk dimasukkan ke dalam sumur dengan ukuran sesuai jumlah aliran. Sumur resapan yang sumber airnya dialirkan melalui talang bangunan tidak perlu membuat bak kontrol;
- f. memasang pipa pembuangan yang berfungsi sebagai saluran limpasan jika air dalam sumur resapan sudah penuh.



Gambar 3 Sumur Resapan

3. Perhitungan Lubang Resapan Biopori

Lubang Resapan Biopori (LRB) ini bertujuan untuk mengisi kembali cadangan air bawah tanah yang telah digunakan untuk berbagai keperluan sehingga keberadaan air tanah dapat terjaga kelestariannya, selain itu pula keberadaan LRB ini dapat mereduksi jumlah limpasan air hujan.

LRB adalah lubang yang dibuat secara tegak lurus (vertikal) ke dalam tanah dengan diameter 15 cm dan kedalaman 100 cm atau tidak melebihi muka air tanah dangkal. Lubang perlu diisi sampah organik sebagai sumber nutrisi fauna tanah dan akar tanaman yang mampu membuat biopori atau saluran kecil didalam tanah, sehingga peresapan air hujan oleh tanah menjadi maksimal. LRB ini dapat diletakkan di RTH, lapangan parkir taman dan saluran drainase (yang hanya berfungsi untuk pengaliran air hujan saja).

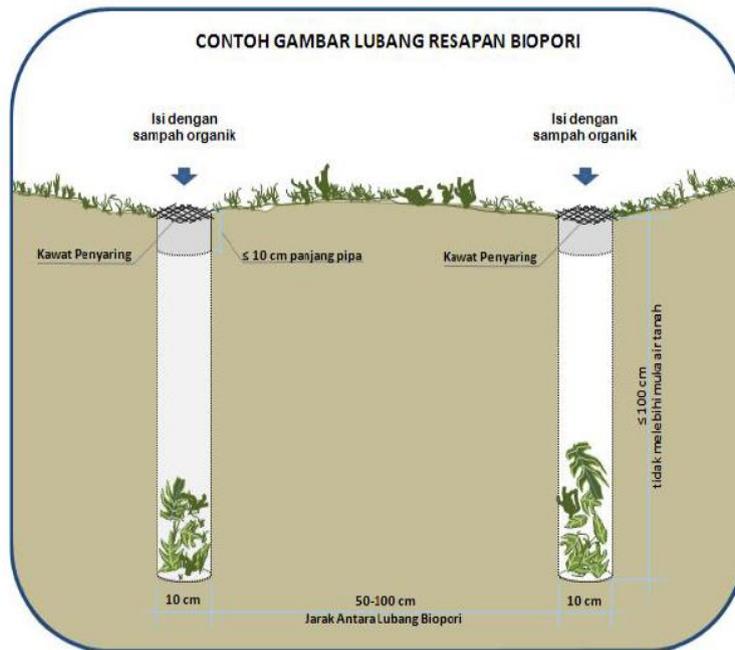
Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2009 tentang Pemanfaatan Air Hujan, setiap penutupan lahan seluas $\pm 20 \text{ m}^2$ di buat 3 buah lubang resapan biopori (LRB). Sebagai upaya pengelolaan akan dilakukan pembuatan sebanyak ± 40 unit.

Konstruksi Lubang Resapan Biopori (LRB):

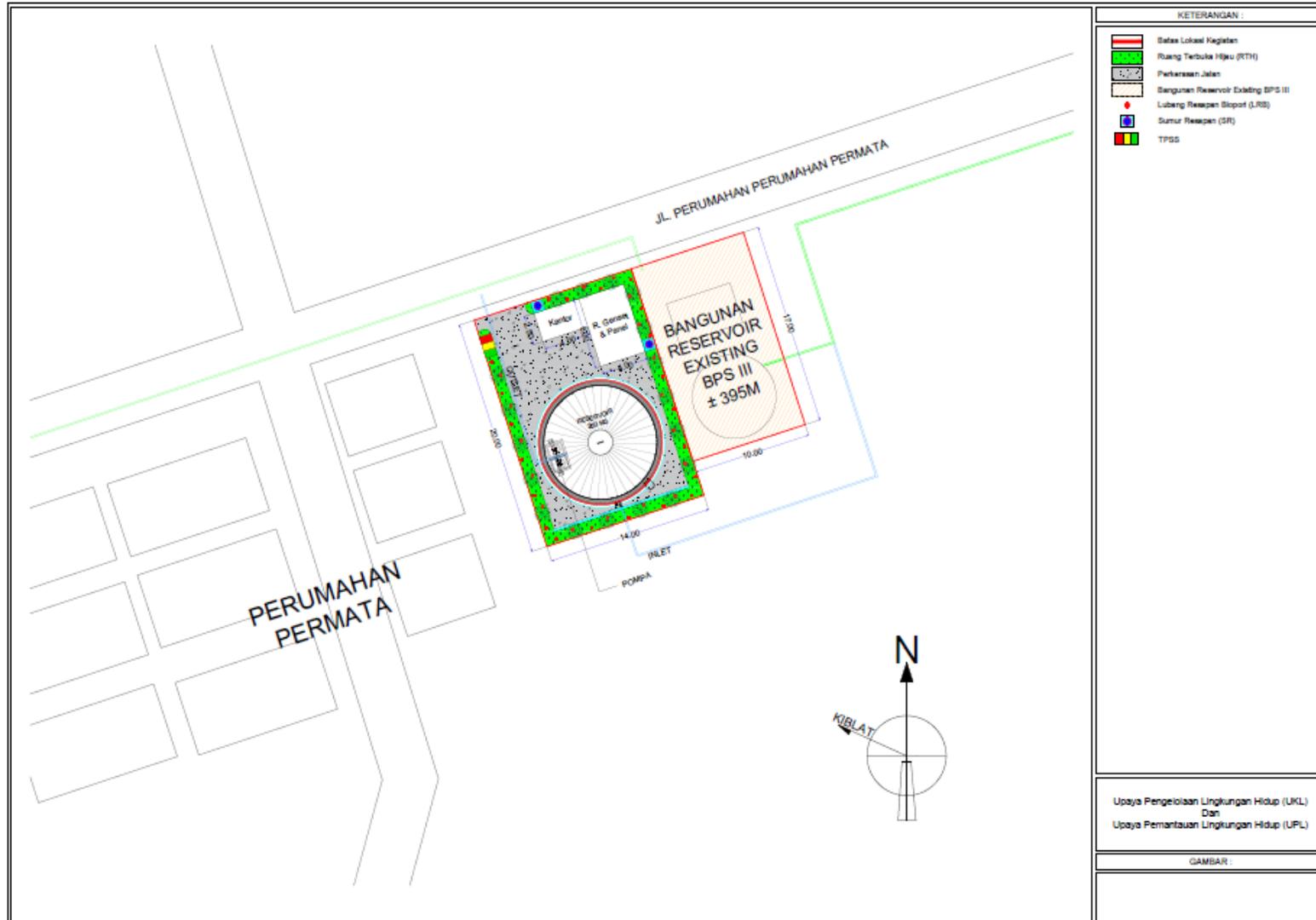
- a. Membuat lubang silindris ke dalam tanah dengan diameter 10 cm, kedalaman 100 cm atau tidak melampaui kedalaman air tanah. Jarak pembuatan lubang resapan biopori antara 50 – 100 cm;
- b. Memperkuat mulut atau pangkal lubang dengan menggunakan:
 - Paralon dengan diameter 10 cm, panjang minimal 10 cm; atau
 - adukan semen selebar 2 – 3 cm, setebal 2 cm disekeliling mulut lubang.
- c. Mengisi lubang LRB dengan sampah organik yang berasal dari dedaunan, pangkasan rumput dari halaman atau sampah dapur; dan
 - Menutup lubang resapan biopori dengan kawat saringan.

Cara pemeliharaan Lubang Resapan Biopori (LRB)

- a. LRB harus selalu terisi sampah organik.
- b. Sampah organik yang sudah menjadi kompos dapat diambil setelah 2 bulan.
- c. Jangan terlalu rapat/padat dalam memasukkan sampah organik, beri celah-celah udara agar organisme tanah bisa mencerna sampah tersebut dan supaya tidak kekurangan O_2 .
- d. Jika ada jenis sampah yang berpotensi bau, dapat diatasi dengan cara menutup bagian atas LRB dengan sampah kering.
- e. Memasukkan sampah organik secara berkala pada saat terjadi penurunan volume sampah organik pada LRB.



Gambar 4 Lubang Resapan Biopori



Gambar 5 Denah Penempatan TPSS, Sumur Resapan dan LRB di BPS 3 Baru



PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI DINAS PERTANAHAN DAN TATA RUANG

Jl. Palabuan II KM 4 No. 479 Telepon/ FAX : 0266-6220810

E-mail : dptrsukabumi@gmail.com

Sukabumi 43167

Sukabumi, 03 September 2020

Nomor : 503/1264 - E.IJ.TR
Sifat : Biasa
Lampiran : Terlampir
Perihal : Surat Keterangan Informasi
Kesesuaian Ruang (SK-IKR)
Kegiatan Pembangunan Bak
Penampungan Air

Kepada :

Yth. Sdr. **MOH. KAMALUDIN ZEN**
An. Perumda Air Minum
Tirta Jaya Mandiri
di
TEMPAT

Menunjuk Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Nomor: 503/925/Bid.PP tanggal 31 Agustus 2020 perihal Informasi Kesesuaian Ruang, yang secara substansi dalam surat ini memohon Izin Prinsip berupa SK-IKR Kegiatan Pembangunan Bak Penampungan Air yang berlokasi di Perumahan Permata Indah Kampung Sampora RT 002 RW 012 Desa Bojongraharja Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi di atas lahan seluas $\pm 370 \text{ m}^2$ ($\pm 0,037 \text{ Ha}$) dengan titik koordinat $6^{\circ}58'51.79''\text{S}$ dan $106^{\circ}49'35.13''\text{E}$.

Berkaitan dengan permohonan tersebut di atas, maka sesuai Peraturan Daerah Nomor 22 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Sukabumi Tahun 2012-2032 pada prinsipnya **sesuai/tidak bertentangan** dengan peruntukannya di Kabupaten Sukabumi dan berdasarkan Peta Rencana Pola Ruang lahan yang dimohon termasuk ke dalam Kawasan Peruntukan Permukiman Perkotaan berupa Kegiatan Pembangunan Bak Penampungan Air. Selanjutnya kepada pemohon agar memenuhi syarat wajib dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. SK-IKR ini bukan merupakan izin untuk memperoleh tanah dan untuk melakukan produksi komersial;
2. Memperoleh rekomendasi teknis dinas/instansi terkait menurut peraturan perundang-undangan;
3. Berkoordinasi dengan dinas/instansi terkait dalam rangka memperoleh rekomendasi AMDAL/UKL-UPL, ANDALALIN, Izin Lokasi dan Persetujuan Rencana Tapak (Masterplan dan/atau *siteplan*) berdasarkan arahan pemanfaatan ruang yang mengacu pada Peraturan Daerah Nomor 22 tahun 2012 dan Peraturan Bupati Nomor 32 Tahun 2013 tentang Mekanisme Izin Pemanfaatan Ruang;
4. Berkoordinasi dengan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) untuk memperoleh perizinan terkait sesuai peraturan perundang-undangan;
5. Perizinan terkait sebagaimana dimaksud pada butir 4 adalah :
 - a. Izin Prinsip Penanaman Modal;
 - b. Izin Lokasi;
 - c. Pengurusan hak atas tanah yang digunakan untuk usaha (bukti hak atas tanah) sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
 - d. Izin Penggunaan Pemanfaatan Tanah (IPPT);
 - e. Izin Mendirikan Bangunan (IMB);
 - f. Izin Tempat Usaha/Izin Gangguan;
 - g. Izin Tenaga Kerja Asing bagi badan usaha yang menggunakan tenaga asing;
 - h. Izin Pemasangan Instalasi serta peralatan yang diperlukan; dan
 - i. Perizinan terkait lainnya*

SK-IKR ini hanya berlaku seperti luas tersebut diatas sebagaimana lokasi lahan yang dimohon untuk Kegiatan perihal di atas dan apabila akan mengadakan perubahan Izin penggunaan tanah/lahan selain yang dimaksud dalam SK-IKR ini diharuskan mengajukan izin kepada instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.

Demikian SK-IKR ini Kami berikan untuk dapat dijadikan sebagai bahan seperlunya dalam pemrosesan perizinan lebih lanjut. SK-IKR ini tidak dapat dialihkan kepada pihak lain.

Kepala Dinas
Pertanahan dan Tata Ruang
Kabupaten Sukabumi


Hj. TETI TWOFRI SAPTIATI, S.Ip.,MM
Pembina Utama Muda
NIP. 19600902 198603 2 005

Tembusan disampaikan kepada Yth :

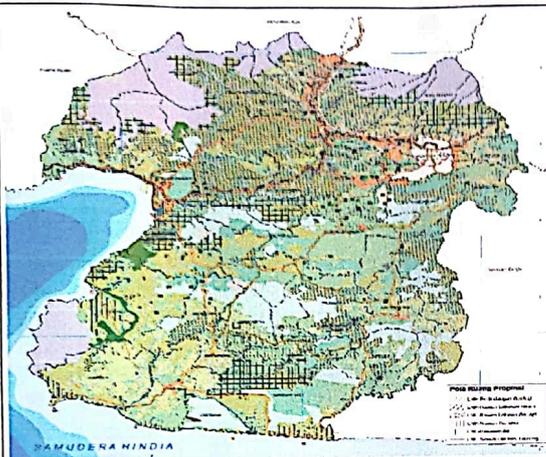
1. Bupati Sukabumi;
2. Sekretaris Daerah Kabupaten Sukabumi;
3. Kepala BAPPEDA Kabupaten Sukabumi;
4. Kepala DPMPTSP Kabupaten Sukabumi;
5. Kepala DPU Kabupaten Sukabumi;
6. Kepala DLH Kabupaten Sukabumi;
7. Kepala DISHUB Kabupaten Sukabumi;
8. Kepala Kantor ATR/BPN Kabupaten Sukabumi;
9. Camat Cikembar;
10. Arsip.

Lampiran Surat

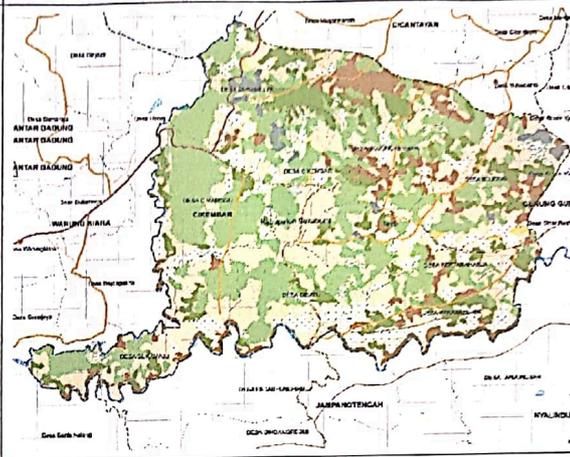
Nomor : 503/126A - B12. TR
Tanggal : 03 September 2020
Hal : IP SKIKR

LOKASI LAHAN YANG DIMOHON
Desa Bojongraharja Kecamatan Cikembar
Kabupaten Sukabumi

Peta Pola Ruang RTRW
Sesuai Perda No. 22 Tahun 2012



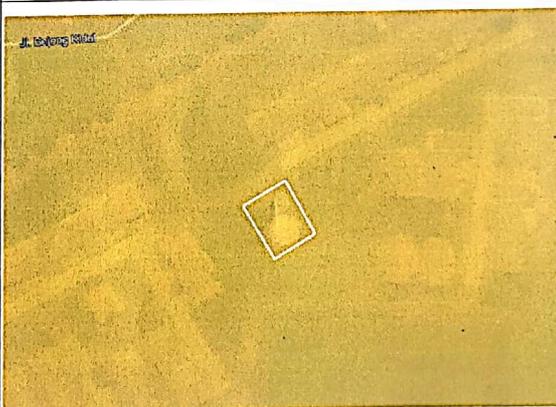
Peta Pola Ruang Kecamatan
Sesuai Perda No. 22 Tahun 2012



Peta Situasi Lapangan



Site yang dimohon



eterangan

-  Site yang dimohon
-  Kawasan Peruntukan Permukiman Perkotaan

Kepala Dinas
Pertanahan dan Tata Ruang
Kabupaten Sukabumi



Hj. TETI TWOFRI SAPTIATI, S.P., MM
Pembina Utama Muda
NIP. 19600902 198603 2 005



**PEMERINTAH DESA BOJONGRAHARJA
KECAMATAN CIKEMBAR KABUPATEN SUKABUMI**

SURAT KETERANGAN DOMISILI PERUMDA

Nomor : 440/ 173 /PEMDES/2020

Yang bertandatangan dibawah ini, Kepala Desa Bojongraharja Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi, dengan ini menerangkan :

Nama Perusahaan : PERUMDA AIR MINUM TIRTA JAYA MANDIRI
KABUPATEN SUKABUMI

Alamat Perusahaan : JALAN CIRENDEU NO.5 DESA CIHEULANG TONGGOH

Alamat Domisili Perusahaan : PERUMAHAN PERMATA INDAH RT.002 RW.012
DESA BOJONGRAHARJA KECAMATAN CIKEMBAR
KABUPATEN SUKABUMI

Nama Dir. Perusahaan : MOH. KAMALUDIN ZEN

Alamat Rumah : JALAN BIDURI RAYA NO.03 PERUM BAROS KENCANA
RT.001/RW.015 KECAMATAN BAROS KOTA SUKABUMI

Jenis Usaha : PENGOLAHAN AIR MINUM

Nomor Telepon Perusahaan : (0266) 532408

No. NPWP : 01.450.982.2-405.000

Benar Perusahaan tersebut diatas pada saat ini berdomisili di wilayah Desa Bojongraharja Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi.

Demikian agar menjadi tahu dan dapat menjadi bahan seperlunya.

Dikeluarkan di : Desa Bojongraharja
Pada Tanggal : 25 Agustus 2020

Kepala Desa Bojongraharja,



H. HENHEN SUHENDAR, S.IP

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN WARGA

Yang bertandatangan di bawah ini kami warga Perumahan Permata Indah RT.002 RW.012 Desa Bojong Raharja Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi, dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa kami memberikan persetujuan atas rencana Perumda Air Minum Tirta Jaya Mandiri Kabupaten Sukabumi untuk membangun Bak Penampungan Air Bersih volume 200 m³ yang berlokasi di wilayah kami, yang pada hakekatnya untuk kepentingan masyarakat banyak.

Demikian Surat Pernyataan Persetujuan ini kami buat dan kami tandatangani dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dan atau tekanan dari pihak manapun juga.

NO	NAMA	ALAMAT	TANDA TANGAN
1	Apud Kusnawan	Blok P.3 No. 8 RT. 009	
2	Formanayah	Blok 3 RT. 001	
3	Saudi Agustian	Blok 7 No 21 RT. 001	
4	Wanto	Blok 6 No. 9 RT. 004	
5	Sepri Sobirin	Blok 1 No. 12 RT. 002	
6	Mamat	Blok Q No. 10 RT. 007	
7	Tantan Rustanfi SE	Blok P.2 No. 14 RT. 008	
8	Siana Yusuf	Blok P.5 No. 1 RT. 009	
9	Yudi Haryudi	Blok K- No 10 RT. 005	
10	Anan Muzakhar S	Blok S No. 5 RT. 10	
11	Yudi S Iodag	Blok V No. 3 RT. 03	
12	Ade Julaha	Blok P.3 No. 8 RT. 009	
13	Asep.	Blok P.4 No. 19 RT. 009	
14	Siti Nurulaini	Blok P.2 No. 9 RT. 005	
15	Dodi A.	Blok 3 No. 18 RT. 001	
16	Acep. R.	Blok 2 No. 05 RT. 001	
17	Meluh	Blok 5 No. 5 RT. 10	
18	Taha	Blok 6 No. 4 RT. 10	
19	Yuda Arisha	Blok P. 11 19. RT. 009	
20	Yang Hermawz	Blok 5 No 2 RT. 10	

Bojong Raharja, 24 Agustus 2020

Mengetahui :

Ketua
RW.012




Apud Kusnawan



PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI
KECAMATAN CIKEMBAR

Alamat :Jln. Pelabuhanratu KM. 18 Telp. (0266) 321011
Faksimil : (0266) 321011 website :keccikembar.Web.come-mail :cikembarkec@gmail.com
Cikembar 43161

REKOMENDASI

Nomor : 503 / 51 / VIII / 2020

Berdasarkan surat permohonan dari saudara **Moh KAMALUDIN ZEN** pada tanggal 26 Agustus 2020, berdasarkan surat domisili Kepala Desa Bojongraharja Nomor : 440/173/Pem/2020 Tanggal 25 Agustus 2020 dan surat ijin Warga/Lingkungan dari Warga Perumahan Permata Indah Rt 002/012 Desa Bojongraharja Kecamatan Cikembar Kabupaten Sukabumi

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya bahwa kami Camat Cikembar Kabupaten Sukabumi dengan ini memberikan rekomendasi kepada :

Nama Perusahaan : **PERUMDA AIR MINUM TIRTA JAYA MANDIRI**
Jenis Perusahaan : **Penyaluran Air Minum**
Letak Perusahaan : Perumahan Permata Indah Kp.Sampora Rt 02/12
Desa Bojongraharja Kec.Cikembar Kab.Sukabumi
Nama Pengusaha : **Moh.KAMALUDIN ZEN**
Alamat : Jln.Biduri Raya No 03 Perum Baros Kencana
Rt 01/15 Kel.Baros Kec.Baros Kota Sukabumi
Luas Ruang Usaha : **370 M**

Untuk Kepentingan **PERUMDA AIR MINUM TIRTA JAYA MANDIRI** dengan ketentuan pemilik wajib memenuhi hal-hal sebagai berikut :

1. Kepemilikan tanah peruntukkan Penyaluran Air Minum dalam kondisi Clean dan Clear;
2. Perusahaan tersebut tidak mengganggu lingkungan sekitarnya ;
3. Pengusaha tersebut harus menjaga keamanan, ketentraman dan ketertiban umum;
4. Perusahaan tersebut harus mentaati segala peraturan perundang-undangan yang berlaku;
5. Perusahaan bersedia rekrutmen tenaga kerja masyarakat di sekitar lokasi perusahaan;
6. Surat Rekomendasi ini bukan merupakan surat ijin, melainkan syarat untuk melengkapi pembuatan perijinan;
7. Surat Rekomendasi ini berlaku sejak tanggal di terbitkan sampai dengan tanggal **26 Nopember 2020** (Tiga Bulan) dan bukan merupakan ijin;
8. Pihak Perusahaan di larang melakukan Aktipitas dalam bentuk apapun sebelum seluruh ijin di keluarkan oleh Pemerintah;
9. Rekomendasi ini diberikan merupakan bentuk administrasi prosedur pormal, adapun kebenarannya tentang persyaratannya yang diberikan/dilimpahkan sepenuhnya menjadi tanggung jawab pemohon;
10. Apabila pihak pengusaha tidak mentaati poin-poin tersebut di atas maka Rekomendasi ini batal demi Hukum;

Demikian Rekomendasi ini untuk dijadikan bahan pertimbangan selanjutnya

DIKELUARKAN DI : CIKEMBAR
PADA TANGGAL : 26 AGUSTUS 2020
An CAMAT CIKEMBAR

PLT SEKMAT

DADING, S. Pd
Penata Tk I

NIP.196812142000121002



PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UPTD LABORATORIUM LINGKUNGAN

Komplek Perkantoran Jajaway Telp (0266) 436428 Fax (0266) 436427
Email : labling_kabsi@yahoo.co.id
Palabuhanratu 43364 Jawa Barat

Nomor Sampel : UA189 / Labling/2020
Perihal : Hasil Pengujian Kualitas Udara Ambient
Lokasi Sampling : PDAM TIRTAJAYA MANDIRI (Sumber PLTU Ubrug)
Kp. Sampora Ds. Bojongraharja Kec. Cikembar
Diambil Oleh : PPC UPTD Laboratorium Lingkungan
Titik Sampling : Area Rona Awal Pembangunan
Koordinat : S:06°58'32" E:106°49'35"
Tanggal Sampling : 01 September 2020
Tanggal Pengujian : 01 September 2020
Baku Mutu : PPRI No.41 Tahun 1999 Tentang Baku Mutu Kualitas Udara Ambient Nasional

Kepada Yth,
Pimpinan
PDAM TIRTAJAYA MANDIRI
(Sumber PLTU Ubrug)
Di
Tempat

HASIL PENGUJIAN (Testing Result)

I. KONDISI LINGKUNGAN

No	PARAMETER Parameter	SATUAN Unit	TITIK SAMPLING Sampling Point	BAKU MUTU* Spesification	METODE Method
			Area Rona Awal		
1	Suhu	°C	32.2	-	Direct Thermometer
2	Kelembaban	%	57.1	-	Hygrometer
3	Kecepatan Angin	m/s	0.2 – 3.0	-	Anemometer
4	Arah Angin Dominan	-	Timur (W – E)	-	Kompas
5	Cuaca	-	Cerah	-	Visual

II. PENCEMARAN UDARA

No	PARAMETER Parameter	SATUAN Unit	TITIK SAMPLING Sampling Point	BAKU MUTU* Spesification	METODE Method
			Area Rona Awal		
1	Debu (TSP)	µg/Nm	2.5	-	Gravimetri
2	NO ₂	µg/Nm	0.2	400	Gas Analyzer
3	SO ₂	µg/Nm	0.8	900	Gas Analyzer
4	CO	µg/Nm	2	30000	Gas Analyzer

Catatan :

1. Pengujian dilakukan selama 1 (Satu) jam
2. Pengujian kualitas udara berikutnya selambat-lambatnya dilakukan pada Bulan Maret 2021

Palabuhanratu, 07 September 2020

KEPALA UPTD


ARLI HARLIANA, S.Si, M.Si
Penata
NIP. 19860305 201101 1 007



PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UPTD LABORATORIUM LINGKUNGAN

Komplek Perkantoran Jajaway Telp (0266) 436428 Fax (0266) 436427
Email : labling_kabsi@yahoo.co.id
Palabuhanratu 43364 Jawa Barat

Nomor Sampel : TK190 / Labing/2020
Perihal : Hasil Pengujian Kualitas Tingkat Kebisingan
Lokasi Sampling : PDAM TIRTAJAYA MANDIRI (Sumber PLTU Ubrug)
Kp. Sampora Ds. Bojongraharja Kec. Cikembar
Diambil Oleh : PPC UPTD Laboratorium Lingkungan
Titik Sampling : Area Rona Awal
Koordinat : S:06°58'32" E:106°49'35"
Tanggal Sampling : 01 September 2020
Tanggal Pengujian : 01 September 2020
Baku Mutu : Kep-48/MENLH/11/1996 Tentang Baku Tingkat Kebisingan.
(Peruntukan Kawasan Perdagangan dan Jasa)

Kepada Yth,
Pimpinan
PDAM TIRTAJAYA MANDIRI
(Sumber PLTU Ubrug)
Di
Tempat

HASIL PENGUJIAN (Testing Result)

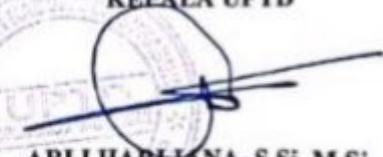
I. KEBISINGAN

No	PARAMETER <i>Parameter</i>	SATUAN <i>Unit</i>	TITIK SAMPLING	BAKU MUTU* <i>Spesification</i>	METODE <i>Method</i>
			<i>Sampling Point</i> Area Rona Awal		
1	Kebisingan	dB(A)	49	70	Sound Level Meter

Catatan :
1. Pengujian dilakukan setiap 5 detik selama 10 menit
2. Pengujian kualitas udara berikutnya selambat-lambatnya dilakukan pada **Bulan Desember 2020**

Palabuhanratu, 07 September 2020

KEPALA UPTD


ARLI HARLIANA, S.Si, M.Si
Penata
NIP. 19860305 201101 1 007

ASLI

LABORATORIUM LINGKUNGAN
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KAB. SUKABUMI



PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UPTD LABORATORIUM LINGKUNGAN

Komplek Perkantoran Jajaway Telp (0266) 436428 Fax (0266) 436427
Email : labling_kabsi@yahoo.co.id
Palabuhanratu 43364 Jawa Barat

ANALYTICAL REPORT
HASIL ANALISA

Number Sample : AB182 /Labling/2020
Laboratory Test Result : Pengujian Kualitas Air Bersih
Customer : PDAM TIRTAJAYA MANDIRI (Sumber PLTU Ubrug)
Kp. Sampora Ds. Bojongraharja Kec. Cikembar
Sampling Point : Air Bersih

SAMPEL INFORMATION
INFORMASI SAMPEL

Sampled ID : AB182
Customer : PDAM TIRTAJAYA MANDIRI (Sumber PLTU Ubrug)
Kp. Sampora Ds. Bojongraharja Kec. Cikembar
Sampler by : PPC UPTD Laboratorium Lingkungan

Sampled ID	Customer Sampled ID	Sampled Matrix	Date Sampled	Time Sampled	Date Received	Interval Analysis
AB182	-	Air Bersih	01/09/2020	13.45	01/09/2020	01-07/09/2020

Laporan pengujian ini hanya berlaku dengan bahan yang diuji.

Laporan pengujian ini tidak boleh digandakan dengan cara dan bentuk apapun tanpa persetujuan dari UPTD Laboratorium Lingkungan Kab. Sukabumi.



PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UPTD LABORATORIUM LINGKUNGAN

Komplek Perkantoran Jajaway Telp (0266) 436428 Fax (0266) 436427

Email : labling_kabsi@yahoo.co.id

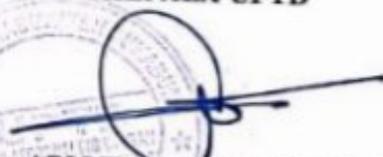
Palabuhanratu 43364 Jawa Barat

LABORATORY TEST RESULTS				
HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM				
Customer : PDAM TIRTAJAYA MANDIRI (Sumber PLTU Ubrug) Kp. Sampora Ds. Bojongraharja Kec. Cikembar			Date : 07-September-2020	
Sampling Point Air Bersih			Sampel ID : AB182	
NO.	TEST DESCRIPTION	RESULT	SPECIFICATION*	UNIT
Physical Properties				
1	Temperature	27.8	Suhu udara $\pm 3^\circ$	$^\circ\text{C}$
2	Turbidity	3.42	25	NTU
3	Jumlah Zat Padat Terlarut (TDS)	91	1000	mg/L
4	Warna	12	50	TCU
5	Kebauan	Tidak Berbau	Tidak Berbau	-
6	Rasa	Tidak Berasa	Tidak Berasa	-
Chemical Properties				
1	pH	7.42	6.8 – 8.5	pH Unit
2	Iron, Fe	0.25	1	mg/L
3	Manganese, Mn	0.3	0,5	mg/L
4	Zinc, Zn	0.07	15	mg/L
5	Sulfate, SO_4	8	400	mg/L
6	Hexavalent Chromium, Cr^{6+}	0.020	0,05	mg/L
7	Nitrate, $\text{NO}_3\text{-N}$	2.8	10	mg/L
8	Nitrite, $\text{NO}_2\text{-N}$	0.012	1	mg/L

* PERMENKES NO. 32 TAHUN 2017 TENTANG STANDAR BARU MUTU KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PERSYARATAN KESEHATAN AIR UNTUK HIJINE SANITASI, KOLAM RENANG, SOLUS PERACUGA, DAN PEMANDIAN UMUM (AIR UNTUK KEPERLUAN HIJINE SANITASI)

Palabuhanratu, 07 September 2020

KEPALA UPTD


ARLI HARJANA, S.Si., M.Si.
Penata
NIP. 19860305 201101 1 007

Laporan pengujian ini hanya berhubungan dengan bahan yang diuji.

Laporan pengujian ini tidak boleh digunakan dengan cara dan bentuk apapun tanpa persetujuan dari UPTD Laboratorium Lingkungan Kab. Sukabumi.



LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH KABUPATEN SUKABUMI



Komplek : Alun-alun Cisaat 43152, No.Telp (0266)- 6229553
Fax : 6229553, Email : labkesda-kab-sukabumi@mail.com

Laboratorium Kesehatan Yang Bermutu, Terjangkau Dan Profesional



Perihal : Hasil Pemeriksaan Kualitas Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi Parameter Biologi Kepada Yth :
Kode Sampel : 663.D.10/Bakt/Lab/VI/2020 Perumdam Tirta Jaya Mandiri
L o k a s i : Jl. Raya Cireundeu Karangtengah Cibadak Sukabumi di-
Titik Pemantauan : Air Bersih / Sungai Cicatih, SL. Ditengah Tempat
Diambil Oleh : Ida Darmawati
Diambil Tanggal : 09-06-2020 jam 08.15 WIB
Diterima Tanggal : 10-06-2020 jam 13.00 WIB
Diperiksa Tanggal : 10-06-2020 jam 14.00 WIB

NO	HASIL PENGUJIAN	METODE UJI	STANDAR BAKU MUTU (KADAR MAKSIMUM) sesuai Peraturan Menteri Kesehatan R.I. Nomor 32 Tahun 2017
1	Total Coliform : <3 / 100 ml	APHA-section 9221	1) Air untuk keperluan higiene sanitasi Total Coliform : 50 / 100 ml
2	E. coli : - / 100 ml	APHA-section 9221	E. Coli : 0 / 100 ml 2) Air kolam renang E. Coli : < 1 / 100 ml Heterotropic plate count : 100/ 100 ml 3) Air untuk SPA E. Coli : < 1 / 100 ml Heterotropic plate count : 200/ 100 ml 4) Air untuk pemandian umum Enterococci (air laut dan tawar) : a) Rata-rata geometri = 35 / 100 ml b) Nilai batas statistik = 130 / 100 ml E.coli (air tawar) : a) Rata-rata geometri = 126 / 100 ml b) Nilai batas statistik = 410 / 100 ml

Keterangan :

- * Memenuhi Syarat sebagai air untuk keperluan higiene sanitasi pada parameter biologi yang diperiksa
- ** Keaslian sampel di luar tanggung jawab Pihak Labkesda

Sukabumi, 19 Juni 2020



UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah
Kabupaten Sukabumi,
Penanggung Jawab Teknis,

Nuning Uliarta Sitompul
NID: 19700324 199303 1 008

CATATAN :

1. Hasil Pengujian ini BUKAN merupakan PERIJINAN
2. Hasil Pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji
3. Pengambil sampel bertanggung jawab atas KEBENARAN TANDING barang
4. Hasil Pengujian tidak untuk digandakan



LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH KABUPATEN SUKABUMI

Komplek : Alun-alun Cisaat 43152, No.Telp (0266)- 6229553
Fax : 6229553, Email : labkesda-kab-sukabumi@mail.com

Laboratorium Kesehatan Yang Bermutu, Terjangkau Dan Profesional



Perihal : Hasil Pemeriksaan Kualitas Air untuk
Keperluan Higiene Sanitasi Parameter Biologi
Kepada Yth :
Perumdam Tirta Jaya Mandiri

Kode Sampel : 663.E.10/Bakt/Lab/VI/2020
di-
L o k a s i : Jl. Raya Cireundeu Karangtengah Cibadak Sukabumi
Tempat

Titik Pemantauan : Air Bersih / Sungai Cicatih, SL. Terjauh

Diambil Oleh : Ida Darmawati

Diambil Tanggal : 09-06-2020 jam 08.15 WIB

Diterima Tanggal : 10-06-2020 jam 13.00 WIB

Diperiksa Tanggal : 10-06-2020 jam 14.00 WIB

NO	HASIL PENGUJIAN	METODE UJI	STANDAR BAKU MUTU (KADAR MAKSIMUM) sesuai Peraturan Menteri Kesehatan R.I Nomor 32 Tahun 2017
1	Total Coliform : < 3 / 100 ml	APHA-section 9221	1) Air untuk keperluan higiene sanitasi Total Coliform : 50 / 100 ml E. Coli : 0 / 100 ml 2) Air kolam renang E. Coli : < 1 / 100 ml Heterotropic plate count : 100/ 100 ml 3) Air untuk SPA E. Coli : < 1 / 100 ml Heterotropic plate count : 200/ 100 ml 4) Air untuk pemandian umum Enterococci (air laut dan tawar) : a) Rata-rata geometri = 35 / 100 ml b) Nilai batas statistik = 130 / 100 ml E.coli (air tawar) : a) Rata-rata geometri = 126 / 100 ml b) Nilai batas statistik = 410 / 100 ml
2	E. coli : - / 100 ml	APHA-section 9221	

Keterangan :

- * Memenuhi Syarat sebagai air untuk keperluan higiene sanitasi pada parameter biologi yang diperiksa
- ** Keaslian sampel di luar tanggung jawab Pihak Labkesda

Sukabumi, 19 Juni 2020

UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah
Kabupaten Sukabumi,
Penanggung Jawab Teknis,
Nuning Ularta Sitompul, SKM
DINAS NIP. 19750717 199603 2 001

CATATAN :

1. Hasil Pengujian ini BUKAN merupakan PERIJINAN
2. Hasil Pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji
3. Pengambil sampel bertanggung jawab atas KEBENARAN TANDING barang
4. Hasil Pengujian tidak untuk digandakan



LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH KABUPATEN SUKABUMI



Komplek : Alun-alun Cisaat 43152, No.Telp (0266)- 6229553

Fax : 6229553, Email : labkesda-kab-sukabumi@mail.com

Laboratorium Kesehatan Yang Bermutu, Terjangkau Dan Profesional



Perihal : Hasil Pemeriksaan Kualitas Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi Parameter Fisika & Kimia
Sampel dari : Perumdam Tirta Jaya Mandiri
No sampel : 663.B.10/Kim/Lab/VI/2020
Lokasi : Jl. Raya Cireundeu Karangtengah Cibadak Sukabumi
Titik Pemantauan : Air Bersih / AHP WTP Cikoneng
Diambil Oleh : Ida Darmawati
Diambil Tanggal : 09-06-2020 / Jam 08.15 WIB
Diterima Tanggal : 10-06-2020 / Jam 13.00 WIB
Diperiksa Tanggal : 10-06-2020 / Jam 14.00 WIB

NO	PARAMETER	SATUAN	BATAS SYARAT	HASIL PENGUJIAN	METODE
A	FISIKA				
1	Kekeruhan	NTU	25	0	Absorptometric Method
2	Zat padat suspensi (TSS)	mg/l	-	0	Photometris Method
B	KIMIA				
1	Derajat Keasaman (pH)	-	6,5 - 8,5	7,01	SNI 06-6989.11-2004 Alkaline Hypobromite Oxidation Method
2	Chromium (valensi-6)	mg/l	0,05	< 0,0100	SNI 06-6989.12-2004
3	Kesadahan (CaCO ₃)	mg/l	500	44,0	APHA-section 4500-NO2
4	Nitrit (sbg N)	mg/l	1,0	2,25	APHA-section 4500-NO3
5	Nitrat (sbg N)	mg/l	10	0,00410	APHA-section 3500-Fe
6	Besi (Fe)	mg/l	1,0	0,0947	APHA-section 3500-Mn
7	Mangan (Mn)	mg/l	0,5		

Keterangan :

- Secara Kimia yang diperiksa. **Memenuhi Syarat** sebagai air untuk keperluan higiene dan sanitasi pada parameter
- ** Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan kualitas air Minum (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017)
- *** Keaslian Sampel di Luar Tanggungjawab Pihak Laboratorium Kesehatan Daerah Kabupaten Sukabumi

Sukabumi, 19 Juni 2020

UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah
Kabupaten Sukabumi,
Penanggung Jawab Teknis,
Nuning Ulia Sitompul, SKM
NIP. 19780717 199603 2 001

CATATAN :

1. Hasil Pengujian ini BUKAN merupakan PERIJINAN
2. Hasil Pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji
3. Pengambil sampel bertanggung jawab atas KEBENARAN TANDING barang
4. Hasil Pengujian tidak untuk digandakan



LABORATORIUM KESEHATAN DAERAH KABUPATEN SUKABUMI

Komplek : Alun-alun Cisaat 43152, No.Telp (0266)- 6229553
Fax : 6229553, Email : labkesda.kab.sukabumi@gmail.com

Laboratorium Kesehatan Yang Bermutu, Terjangkau Dan Profesional



Perihal : Hasil Pemeriksaan Kualitas Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi Parameter Fisika & Kimia
Sampel dari : Perumdam Tirta Jaya Mandiri
No sampel : 663.A.10/Kim/Lab/VI/2020
Lokasi : Jl. Raya Cireundeu Karangtengah Cibadak Sukabumi
Titik Pemantauan : Air Bersih / Sumber Air Sungai Cicatih Cabang Cikembar-Warungkiara
Diambil Oleh : Ida Darmawati
Diambil Tanggal : 09-06-2020 / Jam 08.15 WIB
Diterima Tanggal : 10-06-2020 / Jam 13.00 WIB
Diperiksa Tanggal : 10-06-2020 / Jam 14.00 WIB

NO	PARAMETER	SATUAN	BATAS SYARAT	HASIL PENGUJIAN	METODE
A	FISIKA				
1	Kekeruhan	NTU	25	14,0	Absorprometric Method
2	Zat padat suspensi (TSS)	mg/l	-	275	Photometris Method
B	KIMIA				
1	Derajat Keasaman (pH)	-	6,5 - 8,5	6,85	SNI 06-6989.11-2004
2	Chromium (valensi-6)	mg/l	0,05	< 0,0100	Alkaline Hypobromite Oxidation Method
3	Kesadahan (CaCO ₃)	mg/l	500	40,0	SNI 06-6989.12-2004
4	Nitrit (sbg N)	mg/l	1,0	0,0340	APHA-section 4500-NO2
5	Nitrat (sbg N)	mg/l	10	2,26	APHA-section 4500-NO3
6	Besi (Fe)	mg/l	1,0	0,0246	APHA-section 3500-Fe
7	Mangan (Mn)	mg/l	0,5	0,154	APHA-section 3500-Mn

Keterangan :

- * Secara Kimia **Memenuhi Syarat** sebagai air untuk keperluan higiene dan sanitasi pada parameter yang diperiksa.
- ** Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan kualitas air Minum (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017)
- *** Keaslian Sampel di Luar Tanggungjawab Pihak Laboratorium Kesehatan Daerah Kabupaten Sukabumi

Sukabumi, 19 Juni 2020
UPTD Laboratorium Kesehatan Daerah
Kabupaten Sukabumi,
Penanggung Jawab Teknis,



Nuning Ulhatta Sitompul, SKM
NIP. 19750717 199603 2 001

CATATAN :

1. Hasil Pengujian ini BUKAN merupakan PERIJINAN
2. Hasil Pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji
3. Pengambil sampel bertanggung jawab atas KEBENARAN TANDING barang
4. Hasil Pengujian tidak untuk digandakan