

# UKL-UPL

## UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP

Kegiatan Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi  
Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) KAWACI

**PDAM Kabupaten Lebak**

**JANUARI 2023**





PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

SEKRETARIAT KOMISI PENILAI AMDAL  
Jl. Langlang Buana No. 02 (Pasir Ona) Telp/Fax. (0252) 5551777-281429  
e-mail : [kdrangkasbitung@gmail.com](mailto:kdrangkasbitung@gmail.com)  
Rangkasbitung-42313

**BERITA ACARA RAPAT PEMBAHASAN FORMULIR  
UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN UPAYA PEMANTAUAN  
LINGKUNGAN HIDUP KEGIATAN PEMASANGAN JARINGAN PIPA DISTRIBUSI  
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) KAWACI  
DI KECAMATAN KALANGANYAR, KECAMATAN WARUNGGUNUNG,  
KECAMATAN CIBADAK KABUPATEN LEBAK PROVINSI BANTEN  
OLEH PDAM KABUPATEN LEBAK PROVINSI BANTEN**

**Nomor : 002/BA/TL.KDL/LH/2023**

Hari/Tanggal : Rabu / 1 Februari 2023  
Tempat : Aula Rapat Dinas PUPR Kabupaten Lebak  
Nama Pemrakarsa : PDAM Kabupaten Lebak  
Alamat Kegiatan : Kecamatan Kalanganyar, Kecamatan Warunggunung, Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak Provinsi Banten.  
Penanggungjawab Kegiatan : Hadi Rachman  
Pimpinan Rapat : Dasep Novian, ST, MM

1. Peserta Rapat koordinasi Formulir UKL-UPL yang hadir adalah
  - a. Ketua KPA
  - b. Sekretaris KPA
  - c. Tim Sekretariat KPA
  - d. Pemrakarsa
  - e. Konsultan
  - f. Tim Teknis Penilai Dokumen
2. Rapat Koordinasi Pemeriksaan Formulir UKL-UPL Pembahasan Kegiatan Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Kawaci yang berlokasi di Kecamatan Kalanganyar, Kecamatan Warunggunung, Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak Provinsi Banten, pemrakarsa menyetujui untuk melakukan beberapa hal sebagai berikut :
  - a. Perlu adanya penetapan lokasi atau kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang (KKPR).
  - b. Melengkapi perizinan penggalian di sepanjang jalan raya dan jembatan, yang diterbitkan sesuai kewenangannya.
  - c. Melengkapi data tekanan air, debit air dan kualitas air di pipa distribusi eksisting.
  - d. Menjelaskan rencana pemasangan pipa di jalan apa saja sesuai dengan kewenangannya.
  - e. Menambahkan peta pengelolaan dan peta pemantauan lingkungan setiap tahapan kegiatan.
  - f. Menjelaskan hal-hal yang wajib dilakukan sesuai yang tercantum dalam Arahan Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi dan Arahan Baku Mutu Air Limbah yang sudah diterbitkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak.
  - g. Dalam pelaksanaan kegiatan, untuk mematuhi dan melaksanakan arahan Penetapan Persetujuan Teknik Lalu Lintas yang sudah diterbitkan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Lebak.
  - h. Melampirkan Rincian Teknis TPS Limbah B3.
  - i. Dalam narasi tahap operasional dan matriks standar UKL-UPL agar memunculkan upaya mitigasi lalu lintas akibat pelaksanaan kegiatan.
3. Saran, masukan dan tanggapan dari anggota rapat koordinasi Dokumen UKL-UPL ini secara rinci merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Berita Acara Ini.
4. Atas berbagai saran, masukan dan tanggapan, pemrakarsa menyatakan akan menanggapi semua masukan yang di sampaikan oleh peserta rapat.
5. Hasil pemeriksaan substansi Dokumen UKL-UPL dan Daftar Hadir peserta rapat koordinasi Dokumen UKL-UPL, merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Berita Acara Ini.
6. Dokumen UKL-UPL hasil perbaikan akan disampaikan oleh pemrakarsa kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak selambat-lambatnya 5 (Lima) hari kerja setelah rapat pembahasan dokumen dilaksanakan.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Pemrakarsa Kegiatan,

  
**Hadi Rachman**  
Kuasa Direktur

Pimpinan Rapat,

  
**Dasep Novian, ST, MM**  
Sekretaris KPA Kabupaten Lebak

**NOTULEN PERBAIKAN SESUAI SARAN DAN MASUKAN RAPAT UKL UPL**

**PEMASANGAN JARINGAN PIPA DISTRIBUSI SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) KAWACI**

**Lebak, 01 Febuari 2023**

No	Halaman	Saran dan Masukan	Perbaikan	Keterangan
<b>Dasep Novian</b>				
1.	Bab II	Pekerjaan Pemasangan Pipa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agar mencantumkan Rencana Pemasangan Pipa Dijalan Sesuai Kewenangan, Misalkan</li> <li>- Jl Prov Berapa KM? Dimana?</li> <li>- Jl Kab Km? Dimana?</li> <li>- Jl Nas Km? Dimana?</li> </ul>	Hal II-28	
2.		Perbaikan Pencatuman Kota Rangkasbitung Kab Lebak Masih Ada Salah Ketik	Sudah diperbaiki	
3.		Matrik UKL UPL Dampak <ul style="list-style-type: none"> <li>- Timbulan Galian Tanah Pada Standar UKL UPL, Pada Pemantauan Lingkungan</li> <li>- Menempatkan Petugas Untuk Memastikan Galian Sudah Kembali Di Timbun Dan Di perbaiki</li> </ul>	Hal III-17	
<b>Haris (DLH Lebak)</b>				
1.	Bab II (3.1.2)	Tahap Konstruksi Terkait Timbulan Limbah Padat Domestik Untuk Dimasukkan Jumlah Timbulan Limbah Padat Domestik. Volume Yang dihasilkan Oleh Kegiatan Pemasangan SPAM Berapa yang Dihasilkan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis Limbah Yang Dihasilkan Jenis Limbah Apa Saja</li> <li>- Apakah ada Jenis Limbah B3nya atau tidak. Seperti</li> <li>- Lem Peralon</li> <li>- Batas Potongan pipa Dkk, Terus Timbulan Limbahnya Di buang Kemana</li> <li>- Untuk Di buat Pertek Tempat Pengumpulan Sementara Limbah B3 Untuk Timbulan Limbah Padat dan Domestik</li> </ul>	Hal- II-24	

		- Untuk Kantor Sementara untuk Disiapkan limbah. Terjadi Limabh Domestiknya		
<b>Taufik Imanudin,.S.Sos (DLH Kab. Lebak)</b>				
1		- Pada Matrik Standar Pengelolaan Lingkungan Hidup Pada Point Timbulan Galian Tanah Huruf H Terdapat Kalimat Berkoordinasi Dengan Kab Aceh Utara	Sudah diperbaiki	
		- Inkonsistensi Penulisan Instansi Pengelola Lingkungan Hidup (Dinas Tenaga Kerja-Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab Lebak)	Hal II-10	
		- Masih Terdapat Nama Dinas Kebersihan	Hal II-25	
		- Jika Lokasi Galian Berada Pada Lokasi Taman/Pohon Kakija Agar Berkoordinasi Dengan DLH	Hal III-19	
<b>Ipan (DLH Kab Lebak)</b>				
1.		Bentuk Dokumen Lingkungan Untuk kegiatan ini Seharusnya DPLH. Bukan UKL UPL	Sudah di bahas dalam sidang. Karena kegiatan baru untuk pemasangan pipa transmisi dan distribusi SPAM KAWACI maka termasuk UKL UPL, serta sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang	

			Wajib Memiliki Amdal, UKL-UPL atau SPPLH lampiran I menjelaskan pembangunan konstruksi bangunan sipil pengolahan air bersih secara skala/besaran pembangunan jaringan distribusi dengan rencana layanan antara $2.500 \text{ SR} \leq x < 25.000 \text{ SR}$ wajib memiliki dokumen UKL-UPL. Sesuai dengan No KBLI 42202 maka kegiatan Pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) KAWACIdengan rencana layanan yang berjumlah 6.925 SR.	
2.		Kegiatan ini dampak di jalan Raya Seharusnya dampak Kemacetan Dikaji lebih dalam Sehingga Survay lalin Sangat dibutuhkan dan rekaya Lalin	Hal II -45 dan III-16	
3.		Uji Lab Tidak Sesuai PP 22/2022 Lampiran VII	Hal II-22	
4.		Perihal Pemantauan dan Perihal Pengelolaan LH	pemantauan dilakukan selama 6 bulan sekali	
5.		Waktu Pelaksanaan Tahap Konstruksi Berapa Lama?	Hal II-16	
6.		Dampak Lingkungan Yang diakibatkan dari Setiap tahap Kegiatan agar Di evaluasi Kembali	Sudah diperbaiki	
7.		Waktu Pelaksananya apakah bersamaan ? Kapan?	Hal II-13 bersamaan	
8.		Deskripsikan Panjang Pipa Yang dibangun dan Eksisting	Hal II-8	
<b>Ayunda P. A (DLH Kab. Lebak)</b>				

1.	Bab II	<p>Penjelasan Teknik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabel 2.1-2.3 agar Diperbaiki Menjadi Fitoplankton → Belum Tercemar Zooplankton → Tercemar Ringan Benthos → Tercemar Sedang</li> <li>- Rencana Air Agar diperbaiki Kebutuhan Air bersih Pekerja 3,2m<sup>3</sup>/Hari yang Menjadi Air limbah Adalah 80% X 3,2m<sup>3</sup> /hari = 2,56 m<sup>3</sup>/Hari 2,56 m<sup>3</sup>/Hari: 80% - Gray Water (sepiteng portebel) 20% - Black Water (sepiteng portebel) Air limbah, Tidak boleh Disiramkan tapi Dimasukkan Dalam septeng portebel. Melihat Jumlah(H Vol Air Limbah maka Penyedotan Akan Sering Dilakukan Agar dibuat Rinci dalam Dokumen. Berapa Kali Frekuensi Penyedotan, Lokasi rencana Septeng Portebel juga agar disebutkan dalam dokumen, Dimensi Yang Akan Diserahkan, Lokasi Penempatan</li> <li>- Neraca Air itu sudah Mempertimbangkan Waktu kerja Pekerja? Apabila iya maka dimana rencana lokasi basecamp akan dibuat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hal II-5</li> <li>- Hal - 24</li> <li>- Hal II-16</li> </ul>	
		<p>Lampiran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penentuan lokasi Pemantauan Udara&amp;Air Didasarkan pada Apa? Tambahkan analisis penetapan lokasi Titik Pantau Misalkan untuk udara → dicari yang Padat Penduduk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hal IV-1</li> <li>-Hal II-24</li> </ul>	
		<p>Tabel UKL UPL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Karena air limbah domestik akan diambil dari septeng portebel akan lebih tepat bila di tambahkan pemantauan air limbah, dan parameter yang dipantau Baku mutu air Limbah Domestik</li> </ul>		
<b>Surya Gunawan,.S.AP (Satpol PP &amp; Damkar)</b>				

1.	2.4.2	<p>Pertek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patuhi arahan Dari Dishub Lebak Sesuai Dengan Isi Surat Nomer 551/462.DISHUB/it/2022 yang 4 poin di antaranya</li> <li>- Tanah galian di sekitar lokasi kegiatan agar tidak di bahu jalan</li> <li>- Membersihkan jalan akibat galian tanah</li> <li>- Tidak Mengganggu Aktivitas Pengguna Jalan dan Pejalan kaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- akan kami patuhi Dishub Lebak Sesuai Dengan Isi Surat Nomer 551/462.DISHUB/it/2022</li> <li>- Hal III-19</li> <li>- Hal II-46</li> </ul>	
2.	2.4.4.2	<p>Tahap Konstruksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembangunan Kantor Sementara (Basecamp) Lokasinya Tidak Jelas Dimana Alamatnya</li> </ul>	Hal II-16	
<b>Imanudin Arif (DPUPR Kab Lebak)</b>				
1.	Bab II 2.4.1	Tertulis Kawasan Permukiman Perkantoran, Seharusnya Kawasan Permukiman Perkotaan	Hal II-10	
<b>Yeni Mulyani (DISHUB)</b>				
1.		Pada saat Pelaksanaan Pemasangan agar rekomendasi teknis yang sudah dikeluarkan oleh Dishub lebak untuk dilaksanakan, terlebih pada saat musim hujan agar tanah tidak mengotori jalan karena mengakibatkan jalan licin dan berbahaya.	Akan kami patuhi sesuai rekomendasi DISHUB Kab. Lebak	
2.		Jenis kendaraan angkutan bahan material harus menyesuaikan dengan kondisi jalan	Akan kami patuhi	
3.		Pasca pemasangan agar kotoran tanahnya agar dibersihkan	Hal III-19	
<b>Wahyu Surahman (DPMTSP)</b>				
1.		<p>Lampiran Perizinan NIB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belum Ditentukan KBLI Untuk Rencana Kegiatan SPAM Rangkasbitung dan Kawaci</li> <li>- Apabila modulnya besar maka harus PKKPR</li> </ul>	Dalam lampiran	

		- Perijinannya Masuk kedalam resiko menengah Tinggi Harus Ditumpuh Sertifikat Standar (SS)		
2.		Tabel2 - Mohon Penulisannya Dipisahkan Untuk Dokumen Rangkasbitung dan Kawaci	Sudah diperbaiki	
3.	Tabel 2.5	- Agar Warnanya Diganti Sehingga Ketika Dickey Terlihat Jelas	Sudah diperbaiki	

## KATA PENGANTAR

Untuk meningkatkan optimalisasi *intake* dan memperluas pelayanan ketersediaan air minum di Kabupaten Lebak, saat ini PDAM Kabupaten Lebak akan melakukan kegiatan pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kecamatan Kalanganyar, Kecamatan Warunggunung dan Kecamatan Cibadak (KAWACI).

Berdasarkan kebijakan Pemerintah Republik Indonesia yang tertuang dalam UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja pasal 21 dalam rangka memberikan kemudahan bagi setiap orang dalam memperoleh Perizinan Berusaha, Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, serta berdasarkan Peraturan Pernerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL, UKL-UPL atau SPPLH lampiran I menjelaskan pembangunan konstruksi bangunan sipil pengolahan air bersih secara skala/besaran pembangunan jaringan distribusi dengan rencana layanan antara  $2.500 \text{ SR} \leq x < 25.000 \text{ SR}$  wajib memiliki dokumen UKL-UPL. Sesuai dengan No KBLI 42202 maka kegiatan Pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) KAWACI dengan rencana layanan yang berjumlah 6.925 SR maka wajib melaksanakan penyusunan Formulir Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL)

Formulir UKL-UPL Pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) KAWACI ini merupakan salah satu acuan dalam mengelola dan memantau dampak kegiatan terhadap Lingkungan Hidup, sehingga dapat meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dan dapat meningkatkan dampak positif terhadap lingkungan hidup.

Harapan kami semoga dokumen ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Lebak, Februari 2023

Kuasa Direktur

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR .....	ii
DAFTAR TABEL .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
BAB I IDENTITAS PEMRAKARSA .....	I-1
1.1 Identitas Pemrakarsa .....	I-1
1.2 Identitas Penyusun .....	I-2
1.3 Dasar Hukum .....	I-2
BAB II RENCANA USAHA ATAU KEGIATAN .....	II-1
2.1 Deskripsi Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan .....	II-1
2.2 Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan .....	II-1
2.3 Lokasi Rencana Kegiatan Dan/Atau Usaha .....	II-4
2.4 Skala Besar Rencana Kegiatan Dan/Atau Usaha .....	II-8
2.4 Komponen Kegiatan Dan/Atau Usaha .....	II-10
2.4.1 Kesesuaian Lokasi Dengan Tata Ruang .....	II-10
2.4.2 Persetujuan Teknis.....	II-12
2.4.3 Jadwal Kegiatan.....	II-13
2.4.4 Komponen Kegiatan yang Mungkin Menimbulkan Dampak Lingkungan .....	II-14
BAB III .....	III-1
DAMPAK LINGKUNGAN YANG DITIMBULKAN DAN UKL-UPL .....	III-1
3.1 Dampak Lingkungan Yang Ditimbulkan Rencana Usaha dan /atau Kegiatan .....	III-1
3.1.1 Tahap Pra Konstruksi .....	III-2
3.1.2 Tahap Konstruksi .....	III-2
3.1.3 Tahap Operasional .....	III-2
3.2 Standar Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	III-3
3.2.1 Tahap Pra Konstruksi .....	III-4
3.2.2 Tahap Konstruksi.....	III-4
3.2.3 Tahap Operasional .....	III-5
3.3 Standar Pemantauan Lingkungan Hdup.....	III-5
3.3.1 Tahap Pra Konstruksi .....	III-5
3.3.2 Tahap Konstruksi.....	III-6
3.3.3 Tahap Pasca-Konstruksi/Operasional.....	III-6
BAB IV .....	IV-1
KESIMPULAN DAN SARAN .....	IV-1



4.1 Kesimpulan.....	IV-1
4.2 Saran.....	IV-1
SURAT PERNYATAAN .....	IV-7
DAFTAR PUSTAKA .....	IV-8

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rincian Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan .....	II-1
Tabel 2.2 Kualitas Air Permukaan .....	II-4
Tabel 2.3 Analisis Fitoplankton .....	II-5
Tabel 2.4 Analisis Zooplankton .....	II-5
Tabel 2.5 Analisis Benthos .....	II-6
Tabel 2.6 Jadwal Kegiatan SPAM KAWACI .....	II-13
Tabel 2.7 Kebutuhan Tenaga Kerja.....	II-14
Tabel 2.8 Peralatan yang Dibutuhkan .....	II-18
Tabel 2.9 Kebutuhan Material .....	II-19
Tabel 2.10 Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Titik UA.C .....	II-22
Tabel 2.11 Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Titik UA.D .....	II-22
Tabel 2.12 Uraian Kebutuhan Air pada SPAM KAWACI .....	II-51
Tabel 3.1 Identifikasi Dampak Rencana Kegiatan SPAM KAWACI .....	III-7
Tabel 3.2 Matriks UKL dan UPL SPAM KAWACI .....	III-8

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Rencana jaringan pipa JDU SPAM KAWACI .....	II-7
Gambar 2.2 PETA Pelayanan Jaringan Distribusi SPAM KAWACI.....	II-9
Gambar 2.3 Kesesuaian Peta Rencana Pola Ruang dengan SPAM KAWACI.....	II-11
Gambar 2.4 Neraca Penggunaan Air Bersih Tahap Konstruksi.....	II-24
Gambar 2.5 situasi lapangan jalur pipa .....	II-27
Gambar 2.5 Diagram Alir Pekerjaan HDD .....	II-29
Gambar 2.6 Pekerjaan Pilot Bor HDD .....	II-32
Gambar 2.7 Pekerjaan Reaming HDD .....	II-33
Gambar 2.8 Pemasangan Pipa dengan HDD .....	II-34
Gambar 2.10 Pekerjaan Penggalan Secara Manual .....	II-35
Gambar 2.11 Pemasangan Turap .....	II-35
Gambar 2.12 Sheet pile.....	II-36
Gambar 2.13 Turap dengan Menggunakan material dari kayu .....	II-36
Gambar 2.14 Pemasangan Sheeting Plate .....	II-36
Gambar 2.15 Analisis Hidrolis SPAM KAWACI.....	II-45
Gambar 2.16 Diagram Penyambungan Pipa.....	II-46
Gambar 2.17 Grafik Proyeksi Kebutuhan Air SPAM KAWACI .....	II-51

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN I</b>	Arahan Persetujuan Teknis Kegiatan SPAM KAWACI dan Surat Rekomendasi/Ijin
<b>LAMPIRAN II</b>	Informasi Kesesuaian Peruntukan Tata Ruang Kegiatan SPAM KAWACI
<b>LAMPIRAN III</b>	Peta Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup
<b>LAMPIRAN IV</b>	Informasi Nomor Induk Berusaha PDAM Kabupaten Lebak
<b>LAMPIRAN V</b>	Rona Awal Kualitas Air Permukaan dan Biota Air
<b>LAMPIRAN VI</b>	Rona Awal Kualitas Udara dan Kebisingan
<b>LAMPIRAN VII</b>	Perhitungan Kebutuhan Air Konstruksi
<b>LAMPIRAN VIII</b>	Status Badan Usaha
<b>LAMPIRAN VIII</b>	Ijin lingkungan Masyarakat
<b>LAMPIRAN IX</b>	Lampiran Perhitungan

# BAB I IDENTITAS PEMRAKARSA

## 1.1 Identitas Pemrakarsa

Nama Perusahaan : **PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)  
KABUPATEN LEBAK**

Status Perusahaan : Perusahaan Umum Daerah

Jenis Badan Hukum : Perusahaan Umum Daerah

NIB : 8120014272814

### Alamat Perusahaan :

Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar  
Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, 42300

No.Telepon / Fax : (0852) 281190

E-mail : [pdam.kabupaten.lebak@gmail.com](mailto:pdam.kabupaten.lebak@gmail.com)

### Alamat Kegiatan :

Alamat : SPAM KAWACI Kec. Kalanganyar, Warunggunung,  
dan Cibadak Kabupaten Lebak, Provinsi banten

### Penanggung Jawab Perusahaan :

Nama : **Ir.H.WAWAN KUSWANTO,M.M.**

Jabatan : **Direktur PDAM Kabupaten Lebak**

Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar  
Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, 42300

No.Telepon : (0852) 281190

E-mail : [pdam.kabupaten.lebak@gmail.com](mailto:pdam.kabupaten.lebak@gmail.com)

## I.2 Identitas Penyusun

Nama Lembaga	: PT Hayuningrat Environment Consultant
Tanda Registrasi	: 0059/LPJ/AMDAL-1/LRK/KLHK
Masa Berlaku Hingga	: 15 Desember 2024
Alamat	: Jl. Raya Bogor, Km.17, Uniko D2, No.26-27, Ruko Pasar Induk Kramat Jati, Kampung Tengah, Kramat Jati, Jakarta Timur.
Telp/Fax.	: (021) 47862380
Nama Penanggung Jawab	: Arief Setiawan, ST.
Jabatan	: Direktur

## I.3 Dasar Hukum

Beberapa referensi hukum yang digunakan sebagai dasar pelaksanaan penyusunan Formulir ini antara lain:

- a. Undang-Undang Nomor 11 tahun 2022 tentang Cipta Kerja;
- b. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air;
- c. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- d. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- e. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
- f. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum;
- g. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air;
- h. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IX/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum;
- i. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum;
- j. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 Tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai

Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup;

## BAB II RENCANA USAHA ATAU KEGIATAN

### 2.1 Deskripsi Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan

Rincian rencana usaha dan/atau kegiatan di sajikan dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 2.1** Rincian Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Keterangan
1	Nama Rencana Kegiatan	Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi Dan Distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) KAWACI	
2	Kode KBLI	42202	
3	Judul KBLI	Konstruksi Bangunan Sipil Pengolahan Air Bersih	
4	Kapasitas Air Baku	40 liter/detik	
5	Jaringan Distribusi	3.638 SR	Semula 3.287 SR menjadi 6.925 SR
6	Jaringan Transmisi	5.950 meter	
7	Supply Air	Sungai Ciujung Desa Pabuaran Kecamatan Rangkasbitung Kabupaten Lebak	
8	Lokasi intake	Desa Bojongcae Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak Provinsi Banten	Koordinat 6 <sup>o</sup> 18'48.32" LS 106 <sup>o</sup> 15,37.21 BT
9	Lokasi Usaha	SPAM KAWACI, Kecamatan Kalanganyar, Warunggunung Dan Cibadak Kabupaten Lebak Provinsi Banten	

### 2.2 Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan

Sesuai dengan otonomi daerah mengenai kebijakan pengaturan mengenai sumber daya air, maka diterbitkan Undang-Undang Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air dan dilanjutkan dengan menerbitkan pengaturan PP No.16/2005 mengenai Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Keseluruhan produk pengaturan tersebut dijiwai oleh semangat otonomi dan desentralisasi yang kembali menegaskan bahwa penyelenggaraan pelayanan publik kepada masyarakat di daerah termasuk pelayanan air minum merupakan tugas dan tanggung jawab Kabupaten dan Kota. Dengan begitu saat ini Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah bertanggung jawab untuk turut

menjamin penyelenggaraan pelayanan air minum yang memenuhi sasaran kuantitas, kualitas, kontinuitas dan keterjangkauan (K4).

Dalam rangka memenuhi kebutuhan fasilitas air minum kepada masyarakat, Pemerintah Kabupaten Lebak, dalam hal ini PDAM Kabupaten Lebak bersama dengan seluruh pemangku kepentingan lainnya berupaya membangun sarana dan prasarana air minum demi terpenuhinya kebutuhan air minum yang cukup kepada masyarakat setempat meskipun dengan keterbatasan anggaran yang ada. Karena ketersediaan air minum merupakan tugas dan tanggung jawab Pemerintah Daerah maka pemerintah senantiasa berupaya untuk menyediakan air yang layak dengan infrastruktur yang memenuhi syarat. Melalui Program NUWSP tahun 2022 Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah akan berkolaborasi melalui *sharing* dana investasi PDAM Kabupaten Lebak dengan skema bantuan program NUWSP. Membantu PDAM Kabupaten Lebak dengan melaksanakan optimalisasi SPAM untuk meningkatkan cakupan pelayanan, peningkatan jumlah pelanggan dan peningkatan produksi dengan mengembangkan Jaringan Pipa Distribusi Utama SPAM KAWACI (Kalanganyar, Warunggunung dan Cibadak).

Rancangan sistem air bersih ini akan disesuaikan dengan proyeksi kebutuhan air sesuai dengan masing masing jenis pelayanan dan disesuaikan dengan rancangan pengembangan wilayah pada jangka panjang. Target tingkat pelayanan disesuaikan dengan program *Milennium Development Goal* yang berbunyi *Reduce by halve the proportion of people without sustainable access to safe drinking water*, dapat diterjemahkan yaitu menciptakan kemudahan bagi sebagian presentase penduduk yang belum memperoleh kemudahan akses air minum ditambah presentase penduduk yang telah memperolehnya pada saat ini. Berdasarkan kondisi eksisting kecamatan kalanganyar dengan jumlah penduduk 36.420 jiwa jumlah SR 1.459 SL yang terlayani 8.764 jiwa jadi cakupan baru 24 %, kecamatan warunggunung jumlah penduduk 63.067 jiwa jumlah SR 1.006 SL terlayani 6.035 jiwa cakupan 9,6 % dan kondisi eksisting kecamatan cibadak dengan jumlah penduduk 71.180 jiwa jumlah SR 2.347 SL yang terlayani 14.083 jiwa cakupan baru 21,3 %. Kondisi saat ini di wilayah studi penduduk belum terlayani air bersih yang layak dengan melalui sistem perpipaan dan presentase tidak lebih dari 100%.

Dengan mengikuti perkembangan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, kegiatan SPAM KAWACI yang meliputi optimalisasi sistem seperti pengadaan dan pemasangan jaringan pipa distribusi air minum dilaksanakan dengan memperhatikan aspek lingkungan secara menyeluruh yang didahului dengan pengkajian lingkungan yang

dilaksanakan melalui penyusunan formulir Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL).

Dari rencana kegiatan SPAM KAWACI secara langsung atau tidak langsung akan berdampak terhadap lingkungan di lokasi kegiatan dan sekitarnya, baik terhadap komponen lingkungan Abiotik (udara, air, tanah), Biotik (manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan) dan *Culture* (sosial dan budaya). Oleh sebab itu, perlu adanya pedoman Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) oleh PDAM Kabupaten Lebak, sehingga dapat menjadi acuan dan pegangan bagi pemrakarsa dalam mengelola dan memantau lingkungan secara sistematis dan berkelanjutan agar setiap dampak yang ditimbulkan dari kegiatan SPAM KAWACI dapat dihindari atau diminimalisir, baik dampak terhadap komponen lingkungan abiotic, biotic dan *culture*.

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menjelaskan bahwa setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan hidup, wajib memiliki Dokumen Lingkungan dalam bentuk Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) dan Pasal 57, pengajuan permohonan pemeriksaan formulir UKL-UPL dengan salah satu kriteria untuk usaha dan/atau kegiatan yang perizinan berusaha atau persetujuan pemerintah diterbitkan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota merupakan kewenangan Bupati/Wali kota.

Serta dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup Sektor Pekerjaan Umum Dan Perumahan dengan Jenis Usaha Dan/Atau Kegiatan dalam lampiran I menjelaskan pembangunan konstruksi bangunan sipil pengolahan air bersih dengan rincian pembangunan IPA kapasitas antara  $25 \text{ l/dtk} \leq x < 250 \text{ l/dtk}$  dan pembangunan jaringan distribusi dengan rencana layanan antara  $2.500 \text{ SR} \leq x < 25.000 \text{ SR}$  wajib memiliki dokumen UKL-UPL.

Maka PDAM Kabupaten Lebak dengan kesadaran penuh, menyusun dan membuat kajian terhadap dampak lingkungan hidup dan upaya pengelolaan lingkungan hidup serta upaya pemantauan lingkungan hidup dari rencana kegiatan perkembangan SPAM KAWACI serta mematuhi segala sesuatu yang telah ditentukan mengenai Upaya Pengelolaan

Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup kepada Pemerintah Kabupaten Lebak melalui instansi yang berwenang.

Pada kegiatan ini daerah pelayanan usulan NUWSP berlokasi di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Cibadak, Kecamatan Warunggunung dan Kecamatan Kalanganyar (KAWACI). Rencana target peningkatan pelayanan di masing – masing kecamatan sampai akhir tahun perencanaan menjadi 46% pada tahun 2027 yang sebelumnya hanya 24% pada tahun 2022. Sesuai dengan tingkat pertumbuhan penduduk, maka proyeksi peningkatan kebutuhan air SPAM KAWACI adalah berikut ini:

- Kebutuhan rata-rata = 28,0 lps (2022) meningkat menjadi 59,0 lps (2027)
- Kebutuhan hari maximum = 32,2 lps (2022) meningkat menjadi 68,0 lps (2027)
- Kebutuhan jam puncak = 42 lps (2022) meningkat menjadi 89 lps (2027)

### 2.3 Lokasi Rencana Kegiatan Dan/Atau Usaha

Supply air untuk SPAM KAWACI diambil dari Sungai Ciujung. Lokasi sumber ini terletak di Desa Pabuaran, Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak. Sungai ini berhulu di kawasan Taman Nasional Gunung Halimun Salak tepatnya di Gunung Halimun Utara (1.929 Mdpl) Desa Cisarua, Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor dan bermuara ke Laut Jawa. Selain itu juga berasal dari juga berhulu dari Gunung Karang (1.778 Mdpl) dan Gunung Endut (1.220 Mdpl). Luas sungai Ciujung kurang lebih 1.850 km<sup>2</sup> dengan panjang sungai 142 Km mengalir dari selatan ke utara. PDAM telah melakukan analisis laboratorium air permukaan yaitu air baku Sungai Ciujung yang mengacu pada baku mutu PPRI No. 22 Tahun 2021 Lampiran VI dan disajikan pada Tabel 2.1 di bawah ini.

**Tabel 2.2** Kualitas Air Permukaan

No	Parameter	Satuan	Hasil	Baku Mutu
Fisika				
1	Residu Terlarut (TDS)	mg/L	116	1000
2	Residu Tersuspensi (TSS)	mg/L	1520	50
Kimia Anorganik				
1	pH	-	6,44	6 - 9.
2	BOD	mg/L	0,31	3
3	COD	mg/L	< 1,504	25
4	Khlorin Bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,01	0,03
5	Amonia	mg/L	0,1	0,2
6	Total Fospat P	mg/L	0,045	0,2
7	Fluorida	mg/L	0,03	1,5
Mikrobiologi				

1	Total Coliform	Jml/100mL	176	5000
2	Fecal Coliform	Jml/100mL	72	1000

*Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022*

Dari hasil pengujian sampel air permukaan seluruh parameter kimia dan mikrobiologi memenuhi Baku mutu yang dipersyaratkan. Sedangkan untuk parameter fisika terdapat parameter Residu Tersuspensi (TSS) yang melebihi ambang baku mutu yang dipersyaratkan yang menandakan air sungai tercemar Residu Tersuspensi (TSS). Adapun hasil analisis laboratorium biota air yang telah dilakukan sampling lapangan Tahun 2022 disajikan pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.3** Analisis Fitoplankton

No	Individu Fitoplankton	Satuan	Hasil
<b>CHRYSOPHYTA</b>			
1	Fragillaria sp.	Individu/m <sup>3</sup>	2858
2	Gomphonema sp.	Individu/m <sup>3</sup>	2858
3	Navicula sp1	Individu/m <sup>3</sup>	1429
4	Navicula sp2	Individu/m <sup>3</sup>	1429
5	Nitzschia longissima	Individu/m <sup>3</sup>	2858
6	Surirella robusta	Individu/m <sup>3</sup>	1429
7	Synedra ulna	Individu/m <sup>3</sup>	2858
<b>CHLOCOPHYTA</b>			
1	Scenedesmus sp.	Individu/m <sup>3</sup>	1429
Jumlah Individu/m <sup>3</sup>			17148
Jumlah Taxa			8
Indeks Diversitas			2,92
H-max			3
Equitabilitas (E)			0,97

*Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022*

**Tabel 2.4** Analisis Zooplankton

No	Individu Zooplankton	Satuan	Hasil
<b>PROTOZOA</b>			
<b>CILIATA</b>			
1	Colpoda sp.	Individu/m <sup>3</sup>	1429
<b>RHIZOPODA</b>			
1	Arcella discooides	Individu/m <sup>3</sup>	2858
2	Euglypha sp.	Individu/m <sup>3</sup>	1429
<b>FLAGELLATA</b>			
1	Anisonema sp.	Individu/m <sup>3</sup>	1429
Jumlah Individu/m <sup>3</sup>			7145
Jumlah Taxa			4
Indeks Diversitas			1,92
H-max			2
Equitabilitas (E)			0,96

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

**Tabel 2.5** Analisis Benthos

No	Individu Benthos	Satuan	Hasil
ARTHROPODA			
INSECTA			
DIPTERA			
1	DIPTERA (sp1 pupa)	Individu/m <sup>3</sup>	66
2	DIPTERA (sp2 pupa)	Individu/m <sup>3</sup>	22
ANNELIDA			
OLYGOCHAETA			
1	Lumbriculus sp.	Individu/m <sup>3</sup>	110
Jumlah Individu/m <sup>3</sup>			198
Jumlah Taxa			3
Indeks Diversitas			1,35
H-max			1,58
Equitabilitas (E)			0,85

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

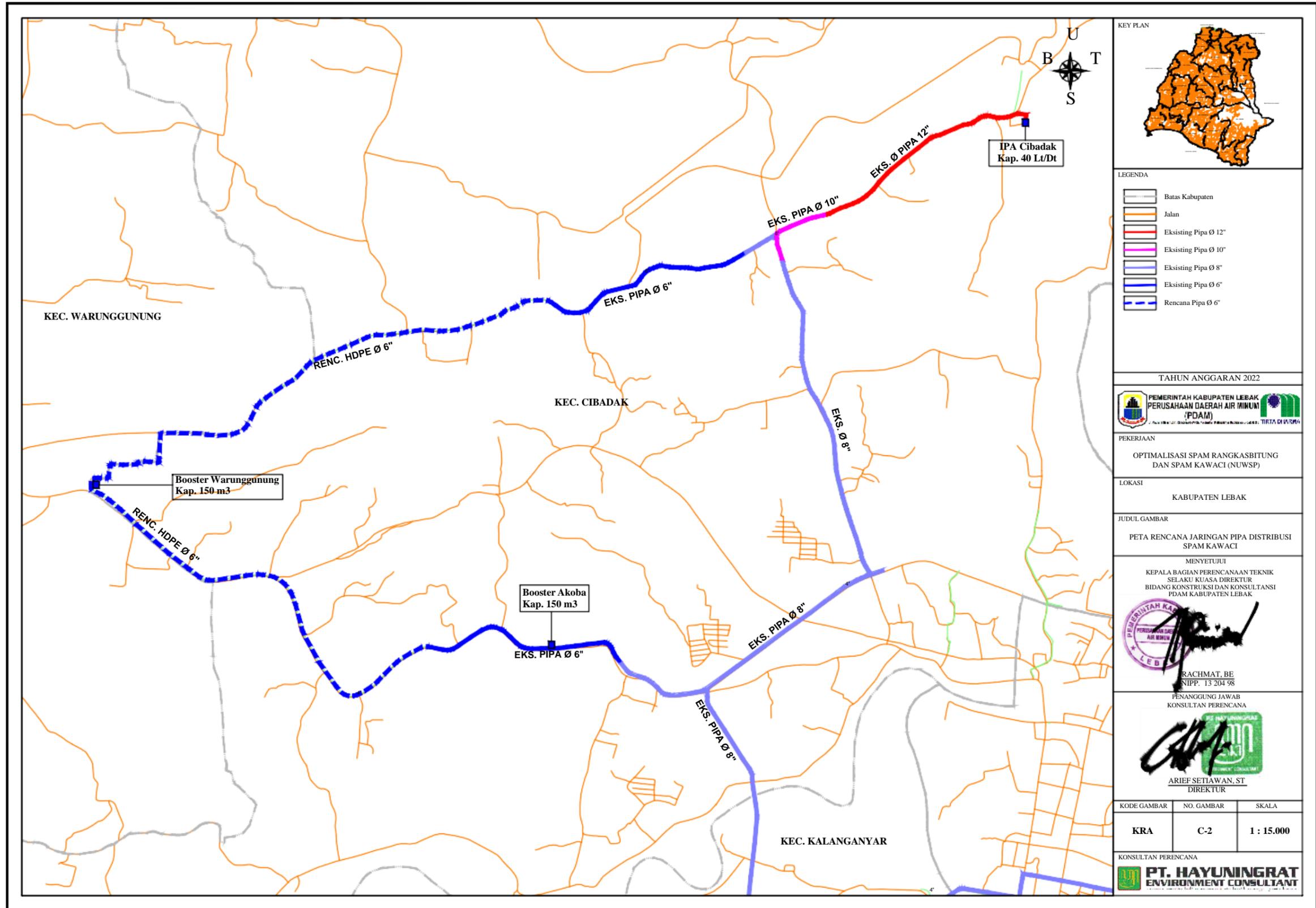
**Keterangan:**

Indeks Diversitas dengan Derajat Pencemaran.

- > 2,0 = Belum Tercemar
- 2,0 – 1,6 = Tercemar Ringan
- 1,5 – 1,0 = Tercemar Sedang
- < 1,0 = Tercemar Berat

Dari tabel diatas diketahui nilai indeks diversitas menunjukkan kondisi sungai tersebut belum tercemar oleh Fitoplankton, tercemar sedang untuk Benthos, sedangkan mengalami tercemar ringan untuk Zooplankton.

Dengan sistem perpompaan, sumber air baku tersebut diolah pada unit pengolahan air yang berada pada elevasi 16 mdpl yang berjarak jarak 2 km dari sumber air baku. Lokasi *Intake* berada pada Kecamatan Cibadak di Desa Bojongcae dengan titik koordinat 6°18'48.32" LS 106°15'37.29" BT. Terdapat dua unit pengolahan air dengan kapasitas total sebesar 40 liter/detik dan hanya 11 liter/detik air baku yang terolah sehingga terdapat kapasitas yang tidak digunakan sebesar 15 liter/detik. Air yang sudah diolah tersebut kemudian didistribusikan ke daerah pelayanan dengan menggunakan sistem pemompaan. Lokasi pengadaan dan pemasangan jaringan distribusi pipa JDU SPAM KAWACI berada di Jl. Pasar Munding – Lebak Madang dan di Jl. Raya Rangkasbitung – Pandeglang. Berikut adalah peta gambar lokasi jaringan pipa SPAM KAWACI pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Peta Rencana jaringan pipa JDU SPAM KAWACI

## 2.4 Skala Besaran Rencana Kegiatan Dan/Atau Usaha

Berdasarkan proyeksi penduduk sampai dengan akhir tahun perencanaan yaitu tahun 2027 maka perkembangan sambungan rumah SPAM KAWACI diharapkan akan meningkat menjadi 6.925 SR yang semula hanya 3.287 SR. Besaran luas pelayanan SPAM KAWACI dari Kecamatan Kalanganyar sebesar 25,91 km<sup>2</sup>, Kecamatan Warunggunung sebesar 50,55 km<sup>2</sup>, dan Kecamatan Cbadak sebesar 35,24 km<sup>2</sup>. Skala pengadaan dan pemasangan pipa akan dikerjakan dengan rincian sebagai berikut:

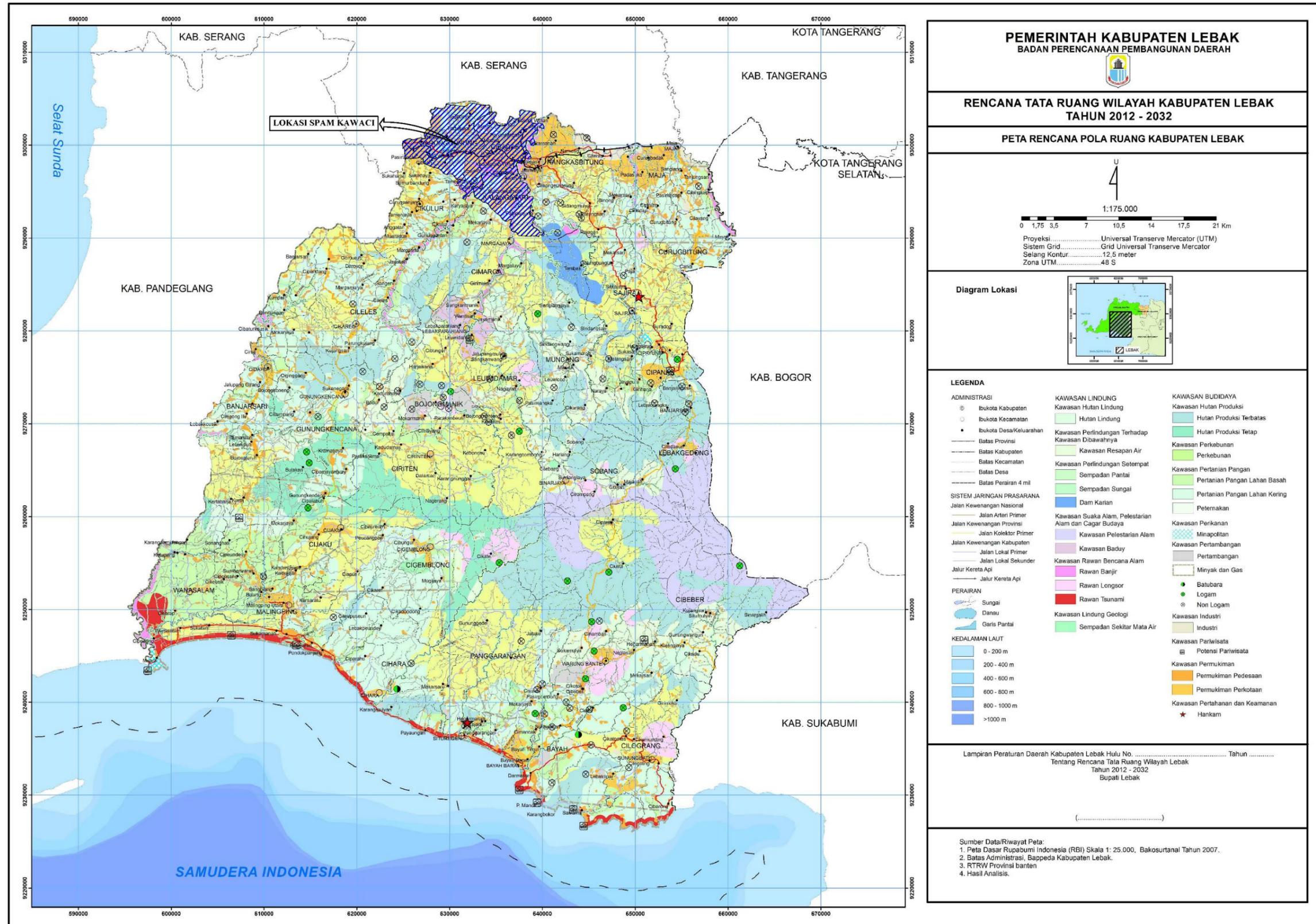
### Jalan Nasional

- Pengadaan dan pemasangan pipa JDU di Jl. Raya Rangkasbitung-Pandeglang HDPE SDR11 PN16 dia. 6" : 2.710 meter

### Jalan Kabupaten

- Pengadaan dan pemasangan pipa JDU di Jl. Pasar Munding – Lebak Madang HDPE SDR11 PN10 dia. 6" : 3.240 meter

Total kebutuhan panjang pipa distribusi JDU SPAM KAWACI yang direncanakan adalah 5.950 meter. Pelaksanaan perencanaan dilaksanakan secara kontraktual dengan bantuan konsultan, sedangkan pengendalian studi akan dikoordinasikan oleh PDAM Kabupaten Lebak. Untuk efektifnya pengendalian pelaksanaan dan kualitas hasil kegiatan, akan dibentuk Tim Teknis meliputi instansi terkait. Berikut adalah peta pelayanan SPAM KAWACI di Kabupaten Lebak Provinsi Banten.



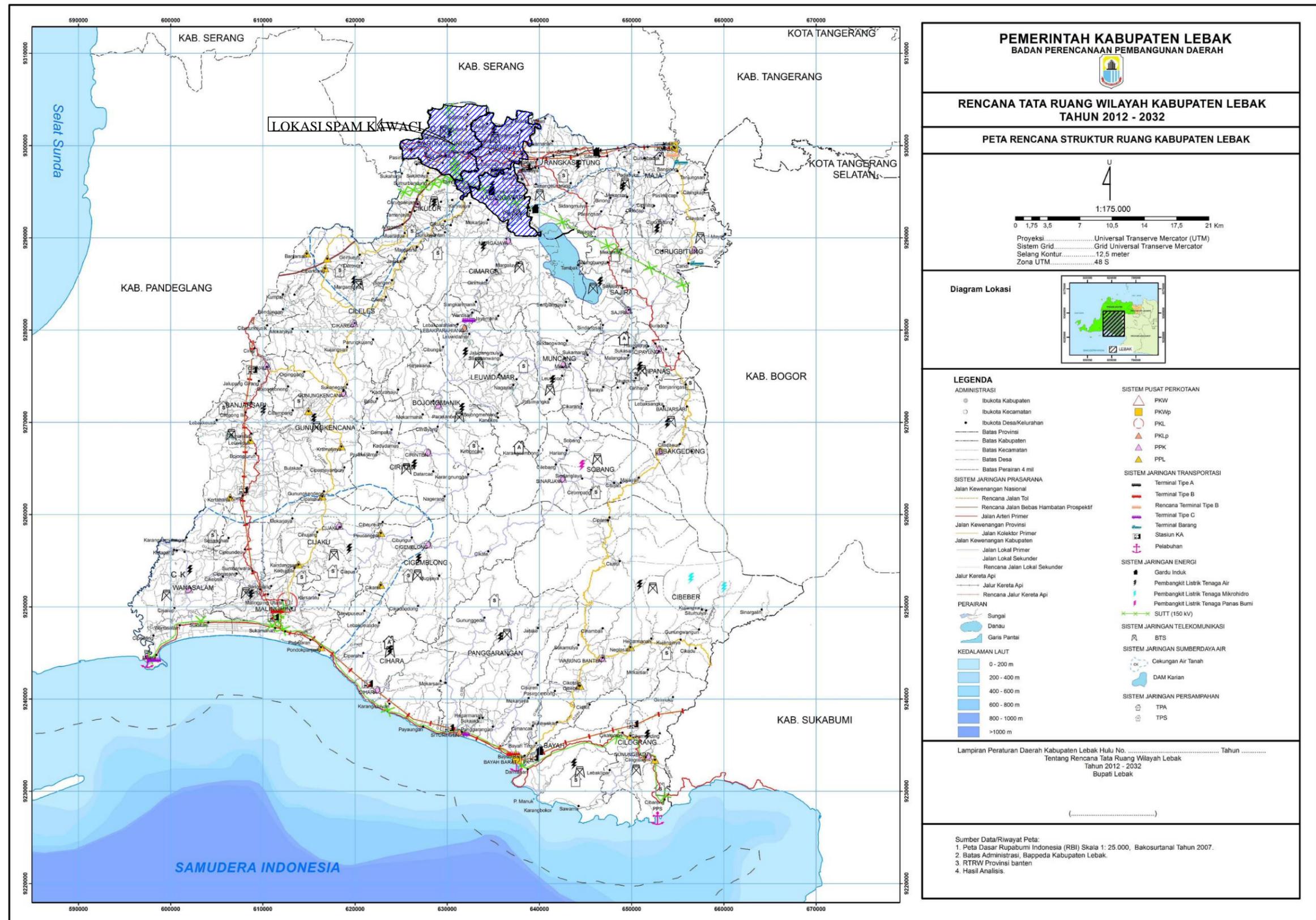
Gambar 2.2 PETA Pelayanan Jaringan Distribusi SPAM KAWACI



## **2.4 Komponen Kegiatan Dan/Atau Usaha**

### **2.4.1 Kesesuaian Lokasi Dengan Tata Ruang**

Berdasarkan Penggunaan lahan, pola pemanfaatan ruangnya dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lebak yaitu meliputi kawasan budidaya sebesar 229.570,05 Ha atau 69,4% dan kawasan lindung sebesar 101.029,13 Ha atau 30,57%. Berdasarkan Informasi Tata Ruang Kabupaten Lebak, peruntukan kawasan untuk kegiatan SPAM yang berada di Kecamatan Warunggunung, Kecamatan Cibadak, dan Kecamatan Kalanganyar berdasarkan Revisi Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 – 2034 Nomor 2 Tahun 2014 meliputi kawasan permukiman Perkotaan, kawasan peruntukan industri, dan kawasan tanaman pangan. Kesesuaian peta tata ruang dengan lokasi rencana SPAM dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Kesesuaian Peta Rencana Pola Ruang dengan SPAM KAWACI

### 2.4.2 Persetujuan Teknis

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2021 pasal 3 dan pasal 28 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan, setiap usaha dan /atau kegiatan wajib amdal atau UKL-UPL yang melakukan kegiatan pembuangan dan /atau pemanfaatan air limbah serta pembuangan emisi wajib memiliki persetujuan teknis dan SLO.

Adapun hasil keputusan berdasarkan surat arahan persetujuan teknis baku mutu emisi untuk kegiatan SPAM KAWACI yang dikeluarkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak dengan nomor surat 660/201/DLH/2022 yang dikeluarkan tanggal 29 September 2022. Hasil keputusan surat arahan bahwa PDAM Kabupaten Lebak selaku pemrakarsa tidak wajib memiliki Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi SPAM Ibukota Kecamatan (IKK) KAWACI karena tidak ada potensi emisi dari sumber tidak bergerak selama kegiatan beroperasi.

Kemudian berdasarkan surat Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak dengan nomor 60/202/DLH/IX/2022 yang dikeluarkan tanggal 29 September 2022. Adapun hasil keputusan surat arahan bahwa PDAM Kabupaten Lebak selaku pemrakarsa tidak wajib memiliki Persetujuan Teknis Baku Mutu Limbah SPAM KAWACI karena tidak menghasilkan air limbah dari usaha dan/atau kegiatan SPAM. Jika terdapat potensi air limbah yang berasal dari limbah domestik, akan ditampung pada *septic tank portable* dan dikelola oleh pihak ketiga terintegrasi dengan IPLT.

Untuk penetapan arahan persetujuan teknis lalu lintas SPAM KAWACI berdasarkan surat Dinas Perhubungan nomor 551/462-DISHUB/IX/2022 yang dikeluarkan tanggal 19 September 2022. Penetapan persetujuan Teknik lalu lintas selama pengadaan dan pemasangan jaringan pipa distribusi di lokasi kegiatan SPAM KAWACI yaitu :

1. Tanah galian disekitar lokasi kegiatan agar tidak ditempatkan dibahu jalan;
2. Melakukan pembersihan jalan yang diakibatkan dari tanah galian;
3. Memasang rambu peringatan bagi pengguna jalan bertuliskan 'HATI-HATI ADA PEKERJAAN KONTRUKSI' dan papan tambahan "KURANGI KECEPATAN";
4. Menggunakan kendaraan operasional yang tidak Over Dimension and Over Load (ODOL).

### 2.4.3 Jadwal Kegiatan

**Tabel 2.6** Jadwal Kegiatan SPAM KAWACI

No	Kegiatan	Waktu (Bulan)	Tahun ke-1												Tahun ke-2											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A. Pra Konstruksi</b>																										
1	Survey Awal (Topografi, Test Pit & Pemeriksaan Kondisi Bang. Exis)	1		■																						
2	Rekrutmen Tenaga Kerja	1		■																						
3	Pengurusan Perizinan	2		■	■																					
<b>B. Konstruksi</b>																										
4	Mobilisasi Alat dan Bahan	1			■																					
	a. Mobilisasi alat berat	1			■																					
	b. Mobilisasi bahan dan material	1			■																					
5	Base Camp	1			■																					
	a. Pembangunan base camp	1			■																					
	b. Pengoperasian base camp	1			■																					
6	Pemasangan Pipa Distribusi	6				■	■	■	■	■	■															
<b>C. Operasional</b>																										
7	Operasional SPAM	6										■	■	■	■	■	■									
8	Pemeliharaan Pipa Air Minum	6										■	■	■	■	■	■									

Sumber : PDAM Kabupaten Lebak, 2022

## 2.4.4 Komponen Kegiatan yang Mungkin Menimbulkan Dampak Lingkungan

### 2.4.4.1 Tahap Pra-Konstruksi

Dalam rangka melaksanakan rencana kegiatan yang meliputi pengadaan dan pemasangan jaringan pipa distribusi saat ini sedang melakukan pengurusan perizinan terkait dengan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan. Berikut uraian kegiatan yang dilakukan pada tahap pra konstruksi yaitu sebagai berikut:

#### 1. Survey dan Penetapan Lokasi

Langkah awal yang dapat dilakukan dari suatu usaha dan/atau kegiatan adalah survey dan penetapan lokasi yang dilaksanakan melalui survey dan observasi, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan *Detailed Engineering Design* (DED) bekerjasama dengan Konsultan. Disamping itu keputusan dalam penetapan lokasi juga berdasarkan hasil pemeriksaan fisik lahan dan lokasi, baik menyangkut kesesuaian tata ruang dan kebijakan pemerintah, karakteristik tanah/lahan, luasan, dan kajian lingkungan di sekitarnya secara komprehensif. Kegiatan-kegiatan yang dijelaskan di atas sudah dilaksanakan, dan dalam pelaksanaannya tidak terdapat dampak yang terjadi, baik dari masyarakat maupun pihak-pihak berkepentingan lainnya.

#### 2. Rekrutmen Tenaga Kerja

Penerimaan tenaga kerja pada tahap pra konstruksi pemasangan jaringan pipa distribusi SPAM KAWACI diperkirakan dengan kebutuhan tenaga kerja konstruksi sebanyak 32 orang. Penerimaan tenaga kerja dilakukan secara transparan dan selektif, difasilitasi oleh kontraktor pelaksana kegiatan. Kegiatan penerimaan tenaga kerja pada tahap pra konstruksi akan berlangsung secara bertahap sesuai dengan tahapan kegiatan, dengan kualifikasi keahlian/keterampilan yang berbeda. Calon tenaga kerja yang dipekerjakan pada tahap pra konstruksi dapat berasal dari luar daerah dan/atau tenaga kerja yang berasal dari sekitar lokasi proyek (masyarakat setempat) dengan tetap memperhatikan keahlian atau keterampilan yang dimiliki. Kebutuhan tenaga kerja menurut jenis dan posisi untuk proyek ini disajikan pada Tabel berikut ini:

**Tabel 2.7** Kebutuhan Tenaga Kerja

No.	Posisi Pekerjaan	Jumlah (orang)	Spesifikasi Pekerjaan
1	Kepala Proyek	1	S-1
2	Administrasi	1	S-1
3	Pengawas	2	S-1

No.	Posisi Pekerjaan	Jumlah (orang)	Spesifikasi Pekerjaan
4	Ahli Sipil	1	S-1
5	Ahli Perencana	1	S-1
6	Mekanikal	1	SMA/STM
7	Satpam	1	SMA/STM
8	Kapala Tukang	1	SMA/STM
9	Tukang	10	SMA/STM
10	Tenaga M&E	1	SMA/STM
11	Operator Alat Berat	1	SMA/STM
12	Pembantu Operator Alat Berat	1	SMA/STM
13	Pekerja Alat Berat	1	SMA/STM
14	Sopir + Operator	2	SMA/STM
15	Petugas K3 Konstruksi	1	S-1
16	Suervisor Perpipaian	1	S-1
17	Asisten Surveyor	1	S-1
18	Tenaga Ahli Perpipaian	1	S-1
19	Kepala Tim Kru HDD	1	S-1
20	Operator Khusus HDD	1	S-1
21	Koordinator KMKL	1	S-1
Total		32	

*Sumber: PDAM Kab. Lebak, 2022*

Kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk konstruksi berpotensi menimbulkan dampak negatif berupa keresahan masyarakat, jika perekrutan tenaga kerja tidak memprioritaskan tenaga kerja lokal atau masyarakat di lingkungan proyek yang terkena dampak.

### 3. Pengurusan Perizinan

Pengurusan perizinan yang dimaksud adalah pengurusan perizinan terkait dengan rencana kegiatan pengadaan dan pemasangan jaringan pipa distribusi KAWACI, seperti izin persetujuan Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH) yang disertai dengan penyusunan dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL), Izin operasional Pemasangan jaringan pipa distribusi serta izin – izin terkait lainnya.

#### 2.4.4.2 Tahap Konstruksi

Tahap konstruksi merupakan tahapan kegiatan pelaksanaan pengadaan dan pemasangan jaringan pipa distribusi SPAM KAWACI, dengan perkiraan waktu pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam waktu 10 Bulan. Berikut uraian kegiatan yang dilakukan pada tahap konstruksi yaitu sebagai berikut:

##### 1. Pembangunan Kantor Sementara (*Basecamp*)

Kantor lapangan sementara akan dibangun di lokasi desa kalanganyar yang akan ditentukan antara direksi dan kontraktor pelaksana kegiatan. Kantor lapangan yang akan dibangun terdiri dari kantor lapangan untuk Direksi Pekerjaan dan Kantor Lapangan untuk kontraktor yang letaknya berdekatan untuk mempermudah komunikasi. Selain kantor lapangan sementara pemrakarsa atau kontraktor pelaksana akan membangun gudang, bengkel lapangan dimana fungsi gudang ini akan diperuntukan untuk penyimpanan bahan baku material maupun peralatan kerja. Sementara untuk bengkel lapangan akan difungsikan untuk memperbaiki peralatan kerja yang rusak atau memiliki kendala pada saat pekerjaan berjalan.

Kantor lapangan, gudang dan bengkel ini bersifat sementara untuk menunjang kegiatan selama konstruksi berlangsung dan akan dibongkar setelah kegiatan konstruksi pemasangan SPAM KAWACI telah selesai. Kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak adalah penumpukan material konstruksi, timbulan limbah padat dan cair dari kegiatan domestik pekerja, kebisingan dan aktivitas para pekerja yang bisa menimbulkan konflik dengan masyarakat setempat. Selain itu kegiatan ini juga memberikan dampak positif berupa kesempatan usaha bagi masyarakat sekitar yang sifatnya melayani kebutuhan pekerja selama kegiatan konstruksi berlangsung.

Kontraktor akan menyediakan dan merawat ruang kantor yang lengkap, untuk digunakan oleh Direksi Pekerjaan. Lokasi tata letak dan konstruksi dari ruang kantor tersebut harus disetujui terlebih dahulu oleh direksi pekerjaan dan sesuai dengan ketentuan - ketentuan sebagai berikut:

- Ruang kantor harus bersifat sementara, namun dibangun cukup kokoh, menggunakan panel-panel perfab atau sebuah "mobile unit" yang dibuat khusus untuk itu.
- Dinding - dindingnya tertutup rapat dan dicat dengan baik agar mudah dibersihkan.

- Jendela - jendelanya dari kaca tetapi harus ada lubang udara yang ditutup dengan kawat nyamuk. Daun jendela dapat dibuka/tutup dan dilengkapi dengan tirai untuk menahan cahaya matahari langsung.

Ruang kantor harus dilengkapi dengan jaringan dan alat listrik untuk penerangan ruangan. Penerangan ruangan dengan lampu TL yang dilengkapi dengan *Diffusers* dan stop kontak untuk alat listrik. Unit bangunan/kantor meliputi:

- Ruang kantor direksi keet (Uk. 6x6 m = 36 m<sup>2</sup>)
- Gudang dan ruang pekerja 36 m<sup>2</sup>
- Fasilitas toilet dan kamar mandi dilengkapi dengan dinding pemisah dan sebuah pintu untuk dipakai khusus oleh Direksi dan stafnya.

Ruang kerja akan dilengkapi dengan meja tulis berlaci, satu meja rapat dengan enam kursi, satu filling kabinet, satu lemari, white boards, meja kerja, kursi-kursi rapat, tempat sampah dan perlengkapan lain yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas lapangan.

## 2. Mobilisasi Material, Peralatan Kontruksi

Mobilisasi peralatan dan material adalah kegiatan untuk memasukkan peralatan dan material yang akan digunakan dalam pelaksanaan Kegiatan SPAM KAWACI. Kegiatan mobilisasi ini meliputi:

- a. Pembelian atau sewa atas tanah guna keperluan pangkalan kontraktor dan kegiatan-kegiatan pelaksanaan.
- b. Mobilisasi dan pemasangan peralatan yang sesuai didasarkan atas daftar peralatan yang diperlukan.
- c. Pembangunan dan pemeliharaan *basecamp*, termasuk kantor, tempat tinggal, bengkel, gudang dan sebagainya.
- d. Pengadaan dan pemeliharaan perlengkapan kantor, akomodasi staf yang akan dipakai oleh direksi pekerjaan.
- e. Material yang disediakan oleh direksi maupun material lainnya yang terkait dengan proyek.
- f. Pekerjaan harus termasuk pula pekerjaan-pekerjaan demobilisasi dari daerah kerja yang dilaksanakan oleh pihak kontraktor pada akhir kontrak, termasuk membongkar kembali seluruh instalasi, peralatan dari tanah milik pemerintah dan pihak kontraktor diharuskan untuk melaksanakan pekerjaan perbaikan dan penyempurnaan pada daerah kerja, sehingga kondisinya sama dengan keadaan sebelum pekerjaan dimulai.

Adapun material dan peralatan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pemasangan SPAM KAWACI yang disajikan pada Tabel 2.2 berikut ini.

**Tabel 2.8** Peralatan yang Dibutuhkan

No	Jenis Peralatan	Sumber	Jenis Cemaran
1	Crane 3 Ton	Kontraktor	Jenis cemaran yang ditimbulkan berupa kebisingan dan sebaran debu dan gangguan lalu lintas
2	Truck Mixer (Agitator)	Kontraktor	
3	Concrete Pump	Kontraktor	
4	Concrete Vibrator	Kontraktor	
5	Mechanical Flat Plate Vibrator	Kontraktor	
6	Timbris & Plate Vibrator Stamper	Kontraktor	
7	Jack Hammer	Kontraktor	
8	Dumb Truck	Kontraktor	
9	Truk Tangki Air	Kontraktor	
10	Excavator	Kontraktor	
11	Submersible Pump 220-415 Volt	Kontraktor	
12	Crane Telescopic 20-30 Ton	Kontraktor	
13	Tripod/Tackle	Kontraktor	
14	Handle Crane & Hoist	Kontraktor	
15	Operation Board	Kontraktor	
16	Mata Bor	Kontraktor	
17	Mesin Bor Horizontal	Kontraktor	
18	Full Hydraulic	Kontraktor	
19	Stang Bor AW dan NQ	Kontraktor	
20	Pompa Pembilas & Pembuang Lumpur	Kontraktor	
21	Pompa Suply Air	Kontraktor	
22	Stabilizer	Kontraktor	
23	Acessories & Fitting HDPE	Kontraktor	
24	Hydraulic Jack	Kontraktor	
25	Perlengkapan penerangan	Kontraktor	
26	Guide reel	Kontraktor	
27	Alat Kerja	Kontraktor	
28	Arc Welding Machine Arus AC / busur nyala DC & Perlengkapannya	Kontraktor	

No	Jenis Peralatan	Sumber	Jenis Cemar
29	Generator	Kontraktor	
30	Mesin Butt Fusion	Kontraktor	
31	Heatplate	Kontraktor	
32	Mesin HDD	Kontraktor	
33	Perancah	Kontraktor	
34	Theodolit/Waterpas	Kontraktor	
35	Cutting aspal/beton	Kontraktor	
36	Baby Roller	Kontraktor	
37	Motor Grader	Kontraktor	
38	Motor Listrik Pompa 380-415 Volt	Kontraktor	

*Sumber: PDAM Kab. Lebak, 2022*

Adapun material yang dibutuhkan untuk pekerjaan pemasangan SPAM KAWACI diantaranya adalah pasir, semen, besi, kawat beton, kerikil, triplek, kayu dan lain-lainnya. Rencana kebutuhan material untuk renovasi bangunan dapat dilihat pada **Tabel 2.3** berikut.

**Tabel 2.9** Kebutuhan Material

No	Jenis Material	Satuan	Sumber
<b>A. Material</b>			
1	Air	m <sup>3</sup>	Kontraktor
2	AC-WC t= 4 cm	m <sup>3</sup>	Kontraktor
3	AC-BC t= 6 cm	m <sup>3</sup>	Kontraktor
4	Aspal Emulsi	m <sup>3</sup>	Kontraktor
5	Angkur	Pcs	Kontraktor
6	Baja Ringan C75 T 0,7 mm SNI	btg	Kontraktor
7	Baja Kanal	kg	Kontraktor
8	Baja Profil WF	kg	Kontraktor
9	Baja Siku 50x50x6 P=6m	btg	Kontraktor
10	Besi Siku	kg	Kontraktor
11	Batu Bata Merah	Pcs	Kontraktor
12	Batu Belah	m <sup>3</sup>	Kontraktor
13	Batu Kali Pecah ½ cm	m <sup>3</sup>	Kontraktor
14	Besi Beton Polos/Ulir SNI	kg	Kontraktor

No	Jenis Material	Satuan	Sumber
15	Beton f 'c 14.5 Mpa	m <sup>3</sup>	Kontraktor
16	Beton Mutu K-250	m <sup>3</sup>	Kontraktor
17	Gergaji Besi	Pcs	Kontraktor
18	Hotmix jadi	kg	Kontraktor
19	Penjilidan	set	Kontraktor
20	Kaca Nako	kg	Kontraktor
21	Kaca Polos tebal 5 mm	kg	Kontraktor
22	Kawat Beton	kg	Kontraktor
23	Kawat Las	kg	Kontraktor
24	Kayu Begesting (balok)	m <sup>3</sup>	Kontraktor
25	Kayu dolken gelam	Pcs	Kontraktor
26	Kayu meranti 6/12	m <sup>3</sup>	Kontraktor
27	Kayu balok borneo	m <sup>3</sup>	Kontraktor
28	Kayu semi meranti papan	m <sup>3</sup>	Kontraktor
29	Kayu klas II Bekisting	m <sup>3</sup>	Kontraktor
30	Kayu Kaso 5/7	m <sup>3</sup>	Kontraktor
31	Lap. Agregat Kelas B	m <sup>3</sup>	Kontraktor
32	Lap. Agregat Kelas A	m <sup>3</sup>	Kontraktor
33	Pasir Halus dan Kasar	m <sup>3</sup>	Kontraktor
34	Kursi	Pcs	Kontraktor
35	Kunci tanam besar dengan hendel	Pcs	Kontraktor
36	L Bow	Pcs	Kontraktor
37	Mur baut M10	Pcs	Kontraktor
38	Paku dan Paku Beton	kg	Kontraktor
39	Paku Skrup	kg	Kontraktor
40	Paku Seng	kg	Kontraktor
41	Pasir ayak untuk beton/pasir cor	m <sup>3</sup>	Kontraktor
42	Pasir pasang	m <sup>3</sup>	Kontraktor
43	Pasir urug /timbunan/PUK	m <sup>3</sup>	Kontraktor
44	Pipa besi 2" tebal 2mm	m1	Kontraktor
45	Screw roofing	Pcs	Kontraktor
46	Semen Portland 40 Kg	Zak	Kontraktor
47	Urugan Sirtu dipadatkan	Zak	Kontraktor

No	Jenis Material	Satuan	Sumber
<b>B. Material Jalur Distribusi</b>			
65	Tee All Flange DCI	Pcs	Kontraktor
66	Tee HDPE	Pcs	Kontraktor
67	Tee All Socket PVC	Pcs	Kontraktor
68	Gate Valve All Flange DCI	Pcs	Kontraktor
69	Stube Flange HDPE	Pcs	Kontraktor
70	Flange Socket PVC	Pcs	Kontraktor
71	Bend 90° HDPE	Pcs	Kontraktor
72	Bend 45° HDPE	Pcs	Kontraktor
73	Bend 22,5° HDPE	Pcs	Kontraktor
74	Pipa HDPE	m	Kontraktor
75	Box Street DCI	Pcs	Kontraktor
76	Pipa PVC	m	Kontraktor
77	Flange Adaptor DCI	Pcs	Kontraktor
78	Flange Socket PVC	Pcs	Kontraktor
79	Stub Flange HDPE	Pcs	Kontraktor
80	Reducer All Socket PVC	Pcs	Kontraktor
<b>C. Material PIT HDD</b>			
81	Pipa HDPE Ø8"	m	Kontraktor
82	Stub End Flange Ø 8"	Pcs	Kontraktor
83	Multiplex t = 18 mm	Pcs	Kontraktor
84	Dolken Ø 8-10 cm	Pcs	Kontraktor
85	Rangka Hollow 40x40 mm	Pcs	Kontraktor
86	Pipa HDPE Ø12"	m	Kontraktor
87	Stub End Flange Ø 12"	Pcs	Kontraktor
88	Pipa HDPE Ø10"	m	Kontraktor
89	Stub End Flange Ø 10"	Pcs	Kontraktor
90	Pipa HDPE Ø6"	m	Kontraktor
91	Stub End Flange Ø 6"	Pcs	Kontraktor

*Sumber: PDAM Kab. Lebak, 2022*

Aktivitas mobilisasi material dan peralatan konstruksi dapat menimbulkan pencemaran kualitas udara dan gangguan terhadap kebisingan di sekitar kegiatan. Adapun hasil analisis laboratorium sampling lapangan yang telah dilakukan

terhadap udara dan kebisingan di depan rumah warga dengan dua titik yaitu di lokasi Kp. Rumbut, Kec. Cibadak (UA.C) titik koordinat S06°20'38.3" E106°12'30.5" dan di lokasi Depan rumah warga, Kp. Lebak Madang, Kec. Warunggunung (UA.D) titik koordinat S. 06°20'12.1" E. 106°11'59.3". Mengacu pada baku mutu PPRI No. 22 Tahun 2021 Lampiran VII tentang baku mutu udara ambien, KEPMENLH No. 50 Tahun 1996 untuk baku tingkat kebauan, dan KEPMENLH No. 48 Tahun 1996 tentang baku tingkat kebisingan yang disajikan pada Tabel 2.8.

**Tabel 2.10** Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Titik UA.C

No	Parameter	Waktu Pengukuran	Satuan	Baku Mutu	Hasil
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	<20,686
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	75	
2	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	200	42,2
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	65	
3	Oksidan (O <sub>3</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	9,87
4	Debu (TSP)	24 jam	µg/m <sup>3</sup>	230	32,56
5	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1 jam	ppm	0,02	0,00580
6	Amonia (NH <sub>3</sub> )	1 jam	ppm	2	<0,009
7	Kebisingan	Sesaat	dB(A)	-	
		24 jam	dB(A)	55	56,6

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

**Tabel 2.11** Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Titik UA.D

No	Parameter	Waktu Pengukuran	Satuan	Baku Mutu	Hasil
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	<20,686
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	75	
2	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	200	47,4
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	65	
3	Oksidan (O <sub>3</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	6,35
4	Debu (TSP)	24 jam	µg/m <sup>3</sup>	230	19,46
5	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1 jam	ppm	0,02	0,0064
6	Amonia (NH <sub>3</sub> )	1 jam	ppm	2	<0,009
7	Kebisingan	Sesaat	dB(A)	-	
		24 jam	dB(A)	55	51,8

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

Pengukuran kualitas udara sesaat di titik UA.C dan UA.D masih menunjukkan kondisi yang tidak melebihi dari ambang batas baku mutu, untuk kebisingan kedua

lokasi masih melebihi baku mutu di karenakan lokasi eksisting banyak lalu Lalang kendaraan

### **3. Kebutuhan Air Bersih, Energi Listrik dan Jaringan Internet**

Dalam memenuhi kebutuhan air bersih selama tahap konstruksi pemasangan jaringan SPAM KAWACI, kontraktor pelaksana akan mengusahakannya sendiri semua pengadaan dan perawatan fasilitas yang bersifat sementara. Adapun fasilitas sementara tersebut adalah:

- Penyediaan air bersih yang dilakukan untuk pelaksanaan pekerjaan harus disediakan oleh kontraktor termasuk penyediaan peralatan dan perpipaan sementara untuk mengangkut air ke lokasi pekerjaan, sehingga tidak mempengaruhi kelancaran pekerjaan.
- Daya listrik, jaringan dan penerangan akan disediakan oleh kontraktor selama masa pelaksanaan pembangunan. Tenaga listrik yang diperlukan selama masa pelaksanaan pekerjaan akan disediakan oleh kontraktor dengan jenis dan kapasitas yang sesuai dengan pekerjaan yang akan dilaksanakan.
- Wifi internet, selama masa pekerjaan akan disediakan oleh kontraktor baik dari provider BUMN ataupun Swasta untuk memudahkan dalam koordinasi dan rapat-rapat yang sifatnya online.

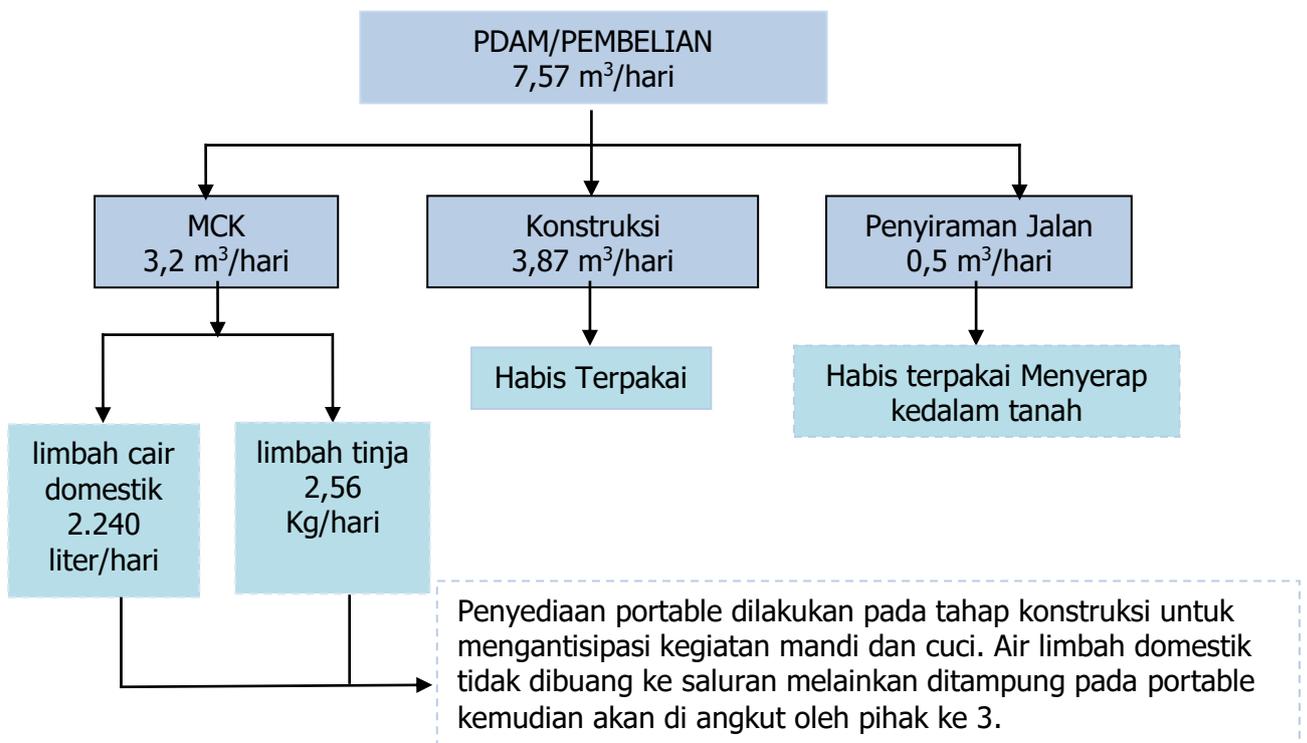
### **4. Aktifitas Domestik Pekerja Tahap Konstruksi**

Terkait dengan aktivitas domestik para pekerja konstruksi setiap hari maka akan menggunakan Saptic Tank Portable, didalam tapak proyek sehingga para pekerja konstruksi tidak buang hajat sembarangan dan untuk menjaga kondisi sanitasi di sekitar lokasi pembangunan agar dapat selalu terjaga dengan baik.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih pekerja pada tahap konstruksi akan menggunakan air bersih yang disediakan oleh kontraktor pelaksana. Kebutuhan air bersih pada tahap konstruksi diasumsikan sesuai dengan SNI 19-6728.1-2002 yaitu 100 liter/orang/hari. Kebutuhan air bersih selama tahap konstruksi diperkirakan sebesar 32 m<sup>3</sup> per hari, dari kebutuhan air tersebut diperkirakan akan menghasilkan limbah cair domestik sebesar 2.240 liter/hari, dan timbulan limbah tinja sebesar 2,56 Kg/hari, sedangkan limbah padat/sampah domestik yang dihasilkan sebesar 12,8 Kg/hari. (Perhitungan rinci dapat dilihat di Lampiran IX). Limbah padat domestik yang dihasilkan oleh

pekerja yaitu jenis limbah rumah tangga. Untuk tempat penampungan sampah sementara (TPS) akan di tempatkan di lokasi bascamp proyek dan akan bekerja sama dengan pihak ke 3 untuk di angkut ke tempat pembuangan sampah akhir (TPA). untuk jenis limbah B3 tidak terdapat di lokasi proyek.

Sementara kebutuhan air untuk keperluan konstruksi jaringan SPAM KAWACI akan menggunakan air dengan rencana pemakaian sebanyak 3,87 m<sup>3</sup>/hari berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran IX dan keperluan penyiraman badan jalan sebanyak 0.5 m<sup>3</sup>/hari. Berikut di sajikan Gambar di bawah ini :



**Gambar 2.4** Neraca Penggunaan Air Bersih Tahap Konstruksi

Sumber: PDAM Kab. Lebak, 2022

## 5. Penggunaan Energi Listrik Tahap Konstruksi

Sumber energi listrik yang diperlukan selama kegiatan konstruksi SPAM KAWACI akan dipenuhi oleh kontraktor pelaksana dengan voltage listrik yang sesuai dengan menyediakan 2 buah genset berkapasitas 2 Kva dan 200 Kva sesuai dengan pekerjaan yang dilaksanakan. Energi listrik yang disediakan di lokasi kegiatan akan digunakan untuk keperluan pengoperasian alat kerja, penerangan *site office* dan lokasi pemasangan jaringan SPAM KAWACI.

## 6. Lingkup dan Waktu Pelaksanaan Pekerjaan

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi jaringan SPAM KAWACI ini direncanakan/disesuaikan dengan jadwal rencana kerja rencana kerja yang telah ditetapkan dengan uraian serta tahapan pekerjaan sebagai berikut:

### ➤ PEKERJAAN PERSIAPAN

#### 1) Master Datum

Benchmark yang digunakan sebagai master datum untuk pembangunan pekerjaan tersebut akan disampaikan oleh Direksi Teknis kepada Penyedia Jasa sebelum memulai pekerjaan.

#### 2) Survey dan Setting Out

Penyedia Jasa harus bertanggung jawab untuk semua penataan/setting out pekerjaan sesuai dengan instruksi Direksi Teknis, sesuai dengan patok-patok survey dan benchmarks atau sesuai dengan gambar-gambar yang mungkin diperlukan oleh Direksi Teknis selama pekerjaan berlangsung. Penyedia Jasa harus menyediakan dan memelihara alat-alat berikut ini untuk digunakan oleh Engineer dari Direksi Teknis yaitu ; 1 (satu) levelling staff (mistar ukur) 4 m panjang, 1 (satu) theodolite/waterpas, 1 (satu) tali/benang (string lines), 4 (empat) buah ranging pole dan perlengkapan lain yang mungkin diperlukan oleh Direksi Teknis untuk memeriksa setting out dan mengukur pekerjaan. Semua perlengkapan tersebut akan tetap menjadi milik Penyedia Jasa.

#### 3) Survey Topografi

Survey topografi dilaksanakan pada area yang ditunjukkan dalam gambar atau sesuai yang diperintahkan oleh Direksi Teknis. Survey yang dilakukan adalah "*Traverse survey*" kecuali diperintahkan yang lain oleh Direksi Teknis. Sepanjang jalan, drainase dan survey alignment yang lain harus dilakukan pada jarak yang sesuai dari sisi jalan, sebagaimana diinstruksikan oleh Direksi Teknis, dan *cross section* harus disurvey sepanjang baseline setiap jarak 25 m. Semua ciri atau data permukaan harus diukur dan dicantumkan pada gambar hasil survey. Pekerjaan survey harus menghasilkan dan menetapkan

perencanaan, longitudinal section dan cross section yang diminta oleh Direksi Teknis, baik dalam hard copy (3 copy) dengan ukuran A 2 dan dalam electronic file yang sesuai, dalam format yang cocok untuk digunakan yaitu Auto cad 2019. Survey topografi dilakukan untuk mendapatkan bentuk profil jalan/ daerah sebenarnya, dari gambar survey ini akan diplotkan Drilling Path (*Bore Plan*) yang dibuat sedemikian mungkin dengan memperhatikan kemampuan alat dan kondisi tanah

#### **4) Test Pit**

Test pit adalah kegiatan untuk mengetahui utilitas yang ada di bawah permukaan tanah. Utilitas tersebut berupa pipa air limbah, kabel PLN dan Telkom, serta utilitas lainnya yang mungkin ada. Bila ternyata dalam test pit ditemukan adanya utilitas yang menghalangi jalur pipa, maka jalur pipa tersebut harus disesuaikan. Penyesuaian dengan memindahkan posisi pipa (dari tepi jalan ke tengah jalan atau sebaliknya). Atau bila ternyata memungkinkan, perubahan yang dilakukan adalah memindahkan utilitas bersangkutan dengan berkoordinasi dengan instansi terkait. Test Pit dibuat dengan ukuran minimal, lebar 1.0 m, panjang 1,0 m, dalam 2,0 m, pada lokasi-lokasi yang ditunjukkan dalam gambar atau petunjuk Direksi Teknis. Pada saat menggali untuk test pit digunakan peralatan manual dan harus diberi perhatian khusus oleh Penyedia Jasa agar utilitas yang ada tidak rusak. Penyedia Jasa harus mencatat kondisi yang ada dibawah tanah dan membuat catatan mengenai utilitas yang ditemukan, ukuran, lokasi dan dalamnya harus dibuat laporan untuk setiap test pit dan diajukan segera kepada Direksi Teknis. Setelah selesai test pit, harus diurug dan permukaannya diratakan serta kondisi permukaannya dikembalikan seperti semula.

#### **5) Pemeriksaan Kondisi Bangunan Existing**

Sebelum pelaksanaan pekerjaan, kontraktor perlu melakukan pemeriksaan terhadap kondisi *existing* bangunan yang ada di sekitar lokasi kegiatan SPAM KAWACI, seperti adanya retak pada bangunan, tembok atau dinding dan sebagainya. Hal tersebut ditujukan agar di kemudian hari apabila ada keluhan dari pemilik bangunan bisa diketahui

apakah kerusakan tersebut diakibatkan oleh pelaksanaan pekerjaan atau sudah terjadi sebelumnya ataupun ada sebab lainnya. Semua dokumentasi harus dilengkapi dengan foto.

Kondisi eksisting yang akan di rencanakan pemasangan pipa transmisi dan distribusi terdapat di jalur jalan kabupaten dan jalur jalan nasional, ruas jalan yang di lewati hanya hanya jalan yang berdekatan dengan trotoar atau badan jalan sehingga tidak terlalu mengganggu kondisi bangunan.



**Gambar 2.5** situasi lapangan jalur pipa

## ➤ PEKERJAAN PEMASANGAN PIPA

### 1) Karakteristik Pipa

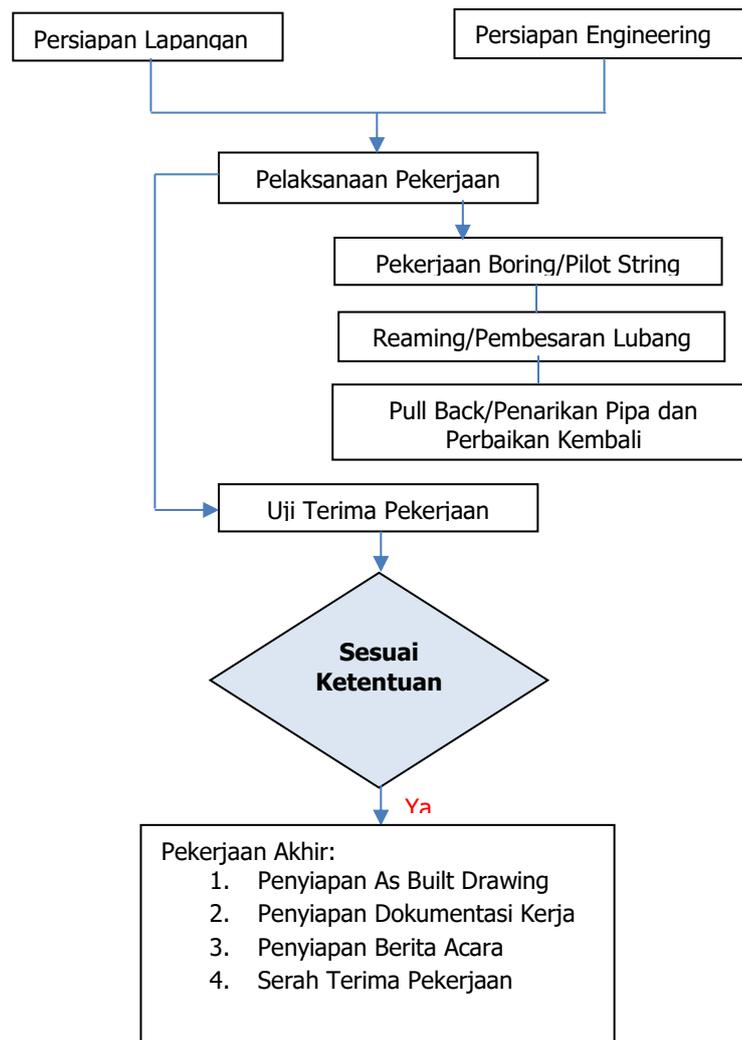
- a. Pipa baja / steel yang terbuat dari pelat atau lembaran baja dan sambungannya menggunakan pengelasan tumpul atau pengelasan listrik serta telah berhasil diuji tes dari pabrik. Lembaran atau pelat – pelat baja memiliki batas ketentuan minimum tidak kurang dari 226 N/mm<sup>2</sup> (2300kg/cm<sup>2</sup>). Pipa harus sudah dibersihkan dari semua lepuhan, gumpalan dan bahan lain yang tidak digunakan harus disingkirkan dari spigot dan bagian luar ujung spigot. Kemudian pipa dalam keadaan bersih, kering, dan bebas dari lemak.
- b. Pipa HDPE atau Polyethilene (PE) yang lebih dikenal dengan pipa plastik berisi PE merupakan plastik yang dibuat melalui temperature tinggi, artinya pembuatan pipa baik bentuk maupun dimensi dilakukan selama tahap pelelehan material resin. Bahan utama pipa ini terbuat dari HDPE resin minimal 92,5 % (SII) ditambah bahan pembantu. Penyedia barang/ jasa harus menyediakan perpipaan dari semua material sebagaimana dirinci dan ditunjukkan dalam daftar kuantitas bahan. Semua pipa, fitting, valve dan perlengkapan

lainnya harus sesuai dengan pemakaian di daerah tropis, beriklim lembab dan bersuhu udara 32°C. Penyedia barang/jasa harus menyediakan Sertifikat Jaminan Barang dari pabrik pembuat yang menyatakan bahwa barang tersebut sesuai dengan kebutuhan yang dirinci dalam spesifikasi teknis. Penyedia barang/ jasa juga harus menyampaikan tentang laporan hasil uji kimiawi dan fisik yang telah dilakukan di pabrik, serta melakukan pengujian setelah pipa dikirim dan sampai di lokasi. Standar Semua material yang ditawarkan harus produksi dalam negeri dengan standar SNI 06-4829-2005. Bila ternyata belum ada SNI atau SII untuk produk tertentu atau belum dibuat di dalam negeri, maka yang ditawarkan dapat menggunakan standard lain, dengan syarat bahwa kualitas keseluruhan sekurang-kurangnya sama dengan apa yang ditetapkan dalam dokumen lelang ini. Semua material yang dikirim harus seratus persen baru (bukan material bekas), dalam keadaan baik dan memenuhi syarat spesifikasi teknis yang ditentukan. Penyedia barang/ jasa harus menyediakan dan menyertakan semua pipa dan fitting, valve, coupling, meter, mur, baut, gasket, material penyambung dan bahan pelengkap sebagaimana dirinci dalam Daftar Kualitas dan Bahan atau dalam gambar/ drawing.

## **2) Metode Pemasangan Pipa dengan *Horizontal Directional Drilling (HDD)***

Untuk pemasangan pipa pada Jalan Nasional menggunakan metoda Horizontal Directional Drilling (HDD). Jalan nasional berada di ruas Jl. Raya Rangkasbitung-Pandeglang yang merupakan Pengawasan Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten dalam Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Banten, Pejabat Pembuat Komitmen 1.3 Provinsi Banten. Pipa yang digunakan adalah pipa dengan diameter 6", dan penempatan pipa berada dibawah tanah dengan kedalaman 2 meter dari permukaan tanah. Untuk Jalan Kabupaten Menggunakan metoda Open Cut. Jalan kabupaten berada di Jl. Pasar Munding – Lebak Madang yang merupakan Pengawasan Dinas PUPR Kabupaten Lebak. Pipa yang digunakan adalah pipa dengan diameter 6" dan penempatan pipa berada minimal 150 Cm, serta melintasi sisi luar dari saluran /

drainase jalan (termasuk gorong - gorong). Pekerjaan pemasangan pipa metode HDD adalah pekerjaan boring dengan menggunakan peralatan mesin bor dengan kemampuan melakukan pengeboran yang relatif panjang. Cara ini akan mengurangi jumlah galian lubang untuk *driving* dan *receiving* sehingga pekerjaan pengeboran HDD diharapkan akan mengurangi dampak kerusakan permukaan jalan dan dampak sosial di sekitar lokasi proyek. Diagram alir pekerjaan HDD dapat diuraikan dalam gambar di bawah ini.



**Gambar 2.6** Diagram Alir Pekerjaan HDD

Sumber: Laporan Akhir DED SPAM KAWACI (NUWSP), 2022

a. Pekerjaan Persiapan

- Perhitungkan dan pastikan Kapasitas Mesin HDD yang akan digunakan

- Lakukan Penyelidikan Tanah untuk mengetahui nilai kohesifitas tanah. Dengan mengetahui kohesifitas tanah maka dapat dihitung tenaga penarikan pipa (Pulling Pipe) yang dibutuhkan.
- Perhitungan tenaga penarikan selain untuk memperhitungkan kekuatan Mesin juga harus diperhitungkan agar tidak merusak bentuk (deform) pipa yang akan ditarik.
- Untuk meyakinkan bahwa Pipa tidak akan berubah bentuk maka perlu dilakukan stress analysis meliputi perhitungan kekuatan pipa terhadap gaya penarikan.
- Lakukan Survey topografi untuk mendapatkan bentuk profil jalan/ daerah sebenarnya, dari gambar survey ini akan diplotkan Drilling Path ( Bore Plan ) yang dibuat sedemikian mungkin dengan memperhatikan kemampuan alat dan kondisi tanah.
- Lakukan Survey utilitas lain di area trase HDD. Identifikasi lokasi pipa eksisting, pipa Gas, kabel PLN, kabel Telkom, dan utilitas lainnya. Pastikan trase HDD berjarak minimal satu meter dari utilitas – utilitas tersebut, hindari pilot bor atau reamer HDD merusak utilitas-utilitas eksisting.

### **PERSIAPAN LAPANGAN**

1. Melakukan pengecekan pada peralatan digitrack. Alat yang digunakan harus sudah dilakukan kalibrasi sehingga akurat dalam penggunaannya.
2. Melakukan pengecekan ketersediaan air untuk pelarut bahan kimia pada saat pengeboran HDD. Air yang digunakan harus air bersih dengan jumlah yang cukup.
3. Melakukan pengecekan bahan kimia yang digunakan : bentonite, organic polimer/viscosifier, polimer emulsion.
4. Melakukan pengecekan fasilitas pencampuran bahan kimia.
5. Melakukan pelumasan mesin HDD.
6. Melakukan pembersihan reamer dan rod.
7. Melakuka pengecekan fasilitas pembuangan lumpur.
8. Operator dan pekerja harus selalu mengikuti prosedur pelaksanaan dan memperhatikan potensi – potensi bahaya pada pekerjaan HDD.

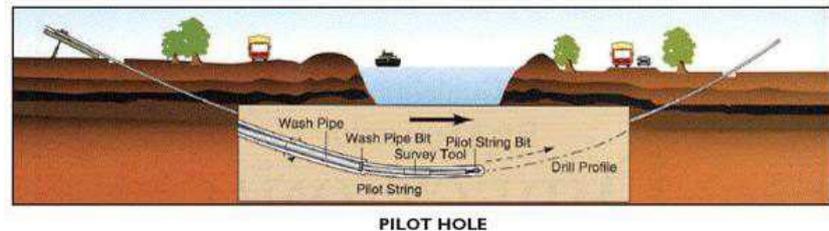
## PERSIAPAN ADMINISTRASI

Sebelum dilakukan pelaksanaan pekerjaan terlebih dahulu pelaksana kegiatan melakukan proses perijinan penggalian dan pekerjaan mulai dari tingkat kelurahan sampai dengan instansi yang bersangkutan (Dinas PU, Dishub, dan Lantas). Pelaksanaan perijinan ini dilakukan agar supaya dalam pelaksanaannya tidak banyak menemui hambatan. Disamping itu juga perlu dilakukan sosialisasi pada masyarakat yang terkena proyek. Pengelola kegiatan tentunya sudah memprediksi dampak yang terjadi pada saat pelaksanaan kegiatan, dan membuat tidaklanjut penanganannya sehingga akan memperkecil potensi dampak tersebut.

### b. Pekerjaan Pelaksanaan HDD

- Pekerjaan penggalian baru boleh dilaksanakan setelah pekerjaan persiapan lengkap.
- Menempatkan mesin HDD pada lokasi yang tepat, tidak terdapat genangan air, dipadatkan dengan menggunakan material padat.
- Pada area HDD berdiri pasang penahan untuk menahan HDD agar tidak bergerak pada proses penarikan pipa dan untuk menahan keruntuhan tanah disekitar lokasi pengeboran yang diakibatkan oleh getaran mesin.
- HDD Rig ditempatkan pada lokasi yang sudah ditentukan dan sesuai gambar. Semua kelengkapan peralatan seperti pipa koneksi, kabel listrik, hoses dan peralatan-peralatan safety seperti alat ukur harus dipasang dengan baik sesuai prosedur HDD agar tidak terjadi gangguan pada saat operasional, termasuk kabel grounding yang terpasang dengan baik.
- Disekitar lokasi HDD dibuat saluran pembuangan air agar tidak terjadi genangan air dan area tetap kering.
- Melakukan pemasangan patok pada jalur pengeboran, sesuai dengan gambar rencana.
- Pengukuran panjang dilakukan dengan menggunakan alat ukur panjang seperti theodolit dan mistar / roll meter.

- Melakukan test pit di area entri dan exit pit, pastikan utilitas aman di area entry dan exit pit.
- Area entri dan exit pit merupakan area yang memerlukan pengawasan tinggi dikarenakan di area ini kemungkinan terjadi pertemuan antara peralatan dan pipa HDD (pilot bor, reamer, pipa) dengan utilitas eksisting.
- Melakukan Penggalian area entri dan exit pit sesuai prosedur dan persetujuan pengawas lapangan dan atau manajer proyek (lihat panduan praktis penggalian). Pastikan area entri dan exit pit siap dan aman.
- Melakukan pekerjaan pilot bor, pilot boring dilakukan dengan dorongan mesin HDD terhadap rod dari area entri pit sampai exit pit. Pilot bor ditempatkan paling depan.



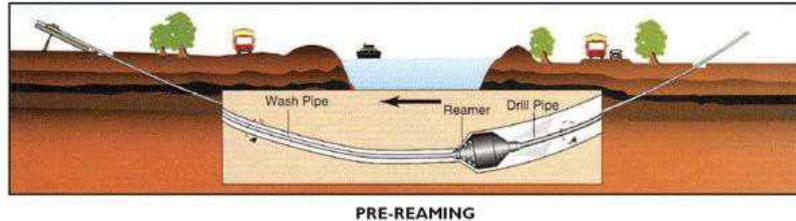
**Gambar 2.7** Pekerjaan Pilot Bor HDD

*Sumber: Laporan Akhir DED SPAM SPAM KAWACI (NUWSP), 2022*

- Slope Rod / drill pipe pertama dipasang/disetting dengan sudut 25 % s/d 50 %
- Lanjutkan pemasangan rod berikutnya hingga mencapai kedalaman yang direncanakan dan mencapai exit Pit sesuai dengan rencana jalur pengeboran (Bor Plan).
- Pastikan setiap rod dicatat dalam "Bor log / catatan pengeboran". Catat kedalaman dan kemiringan setiap rod. Bor log dicatat secara manual atau otomatis tergantung dari mesin HDD yang digunakan.
- Berbarengan dengan pemasangan rod, lakukan proses navigasi digitract. Pilot bor diarahkan oleh operator mesin dengan bantuan navigasi pada alat digitract.
- Selama pengeboran cairan kimia campuran air, bentonite, organic polimer/viscosifier dan polimer emulsion akan

disemprotkan untuk memudahkan pengeboran dan menjaga stabilitas lubang bor.

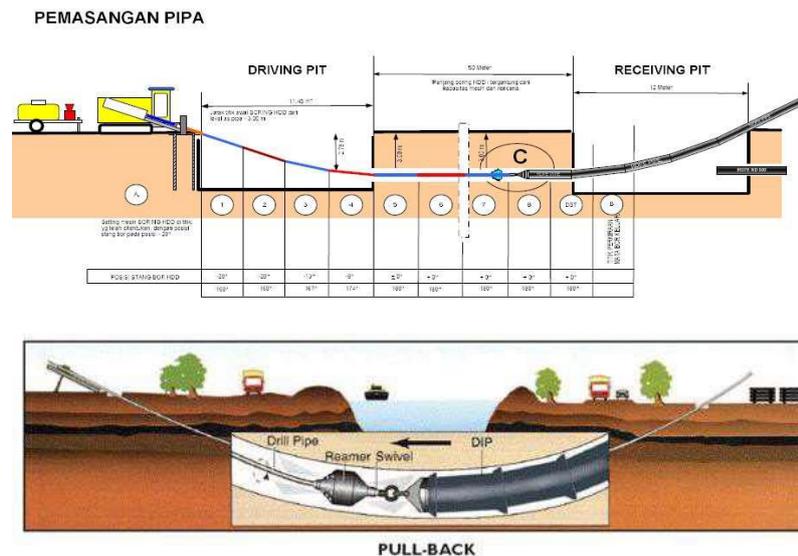
- Setelah pilot bor mencapai exit pit, lakukan pekerjaan pembesaran lubang bor dengan reamer. Pembesaran lobang dengan reamer dilakukan berbalik arah dengan pengeboran pilot bor, untuk itu alat rig akan disiapkan dengan putaran dan tenaga tarik yang memadai.



**Gambar 2.8** Pekerjaan Reaming HDD

*Sumber: Laporan Akhir DED SPAM SPAM KAWACI (NUWSP), 2022*

- Melakukan pekerjaan pembesaran lubang dengan reamer lanjutan (dilakukan bertahap) sampai dengan kebutuhan lubang pengeboran antara 1,3 - 1,5 kali diameter pipa yang akan dipasang, selama pemboran reamer bentonite terus disemprotkan.
- Setelah lubang terbentuk dan stabil, Lakukan proses pulling back penarikan pipa HDPE yang sudah dilas sebelumnya.
- Apabila dimungkinkan penarikan pipa utama dilakukan bersamaan dengan mata reamer di depannya.
- Jangan lupa untuk memasang swivel diantara reamer dan ujung pipa agar pipa HDPE tidak ikut berputar.



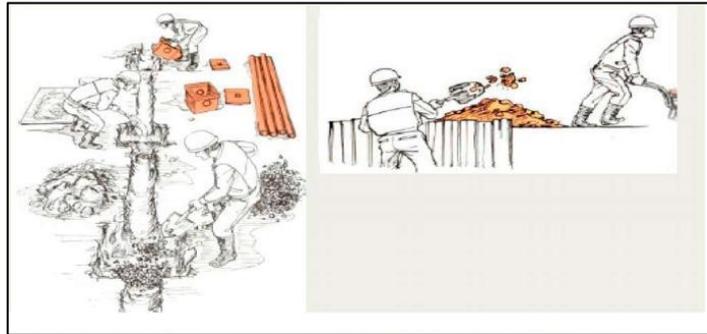
**Gambar 2.9** Pemasangan Pipa dengan HDD  
*Sumber: Laporan Akhir DED SPAM SPAM KAWACI (NUWSP), 2022*

c. Pekerjaan Perapihan/Finishing

- Salah satu produk yang dipakai dalam HDD adalah Bentonite dan Polymer sebagai drilling chemical yang berfungsi juga sebagai lubricant saat proses HDD. Pemakaian drilling chemical ini bersifat inert dan ramah lingkungan karena telah melalui proses penelitian dan pengkajian yang mendalam. Namun untuk mengantisipasi bila diperlukan pembuangan drilling mud tersebut, maka perlu disiapkan kolam penampung di sisi entry dan exit pit.
- Sisa drilling mud bisa direcycle dan lumpur tanah bisa dibuang ditempat penampungan akhir yang telah ditetapkan sebelumnya sebagai lokasi pembuangan sisa drilling mud.
- Pengurugan kembali entri dan exit pit dilaksanakan setelah pipa terpasang.
- Pengurugan dilaksanakan setelah pipa terpasang, pekerjaan pengurugan mengikuti aturan yang berlaku di wilayah pekerjaan atau mengikuti standar PU.

### 3) Pekerjaan galian menggunakan metoda Open Cut

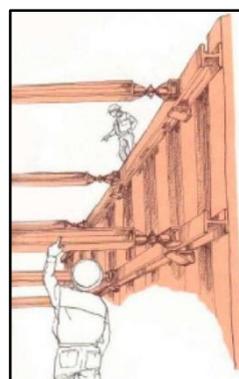
Metode ini biasa disebut juga metode konvensional dan merupakan metode yang paling sederhana. Pada metode ini, dilakukan penggalian dari permukaan tanah hingga ke dasar galian dengan sudut lereng galian tertentu (slope angle) dan tanpa menggunakan retaining wall. Jalur pipa yang telah siap kemudian digali. Metode pelaksanaan galian disatu lokasi dengan lokasi lain adakalanya tidak sama.



**Gambar 2.10 Pekerjaan Penggalian Secara Manual**

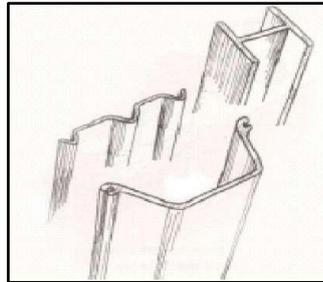
#### Pemasangan Turap

Berdasarkan jenis karakteristik tanah, metode pelaksanaan terbagi menjadi 2 yaitu galian dengan turap dan tanpa turap. Secara umum jenis tanah yang dikategorikan yaitu tanah yang tidak runtuh (butiran padat) dan tanah yang mudah runtuh (butiran lepas). Penggalian tanpa turap umumnya dilaksanakan untuk pemasangan pipa dengan diameter kecil, galian tidak terlalu dalam dan kondisi tanah stabil. Untuk tanah yang mudah runtuh, maka penggunaan turap sangat diperlukan untuk memastikan galian tetap pada kondisi yang diharapkan. Jenis turap yang digunakan antara lain turap kayu, sheeting plate dan sheet pile.

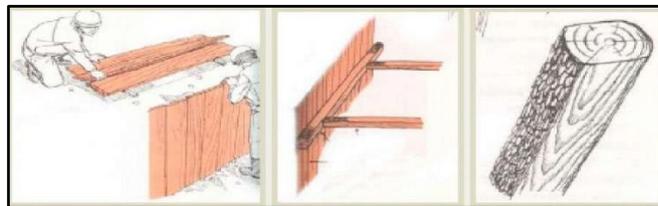


**Gambar 2.11 Pemasangan Turap**

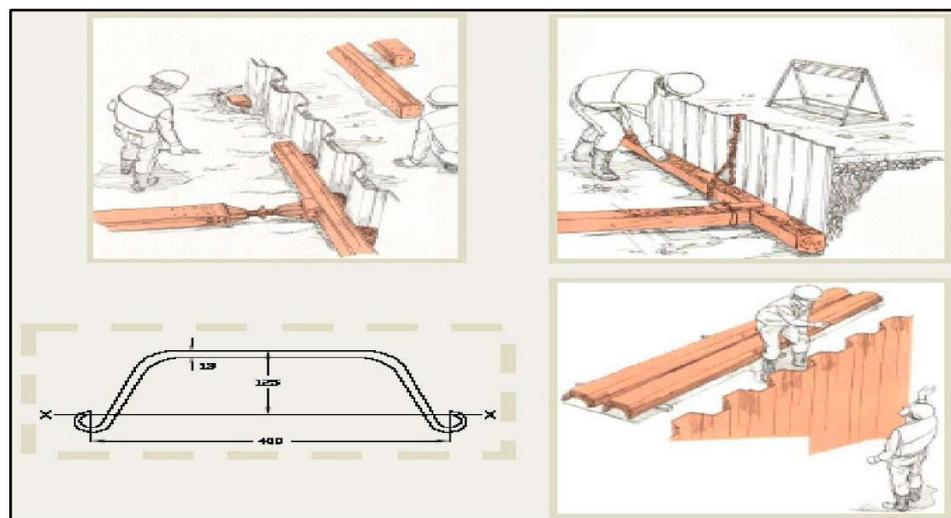
Sheet pile seperti terlihat pada gambar di bawah dapat dipergunakan sebagai material untuk turap karena bila sheet pile tersebut dirangkai dengan sheet pile lainnya, maka akan diperoleh permukaan turap yang dapat menahan runtuhnya tanah juga menahan masuknya air tanah ke dalam lubang galian.



**Gambar 2.12** Sheet pile



**Gambar 2.13** Turap dengan Menggunakan material dari kayu



**Gambar 2.14** Pemasangan Sheeting Plate

#### 4) Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Pipa

Penyedia jasa harus melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan pemasangan pipa sesuai dengan dokumen pevelangan dan syarat-syarat yang tercantum dalam syarat- syarat teknis pekerjaan ini.

### **a. Penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan**

Bila pekerjaan pemasangan pipa akan dilakukan, terlebih dulu dilakukan penentuan jalur pipa yang akan dipasang. Penandaan jalur pipa pada permukaan jalan dilakukan untuk mempermudah pekerjaan dan sebagai batas pekerjaan galian. Posisi jalur pipa disesuaikan dengan kondisi jalan dan utilitas yang ada di bawah jalan. Selain sebagai penanda jalur pipa, tanda pada permukaan jalan juga berfungsi untuk memberi arah dan batas galian. Permukaan jalan yang telah ditandai kemudian dipotong dengan mesin sampai kedalaman 5-7 cm atau sesuai rencana yang diinginkan. Pemotongan ini dimaksudkan agar lapis permukaan jalan di luar batas galian tidak ikut rusak karena aktivitas penggalian. Pemotongan permukaan jalan sampai kedalaman 5-7 cm dengan mesin dimaksudkan agar lapisan permukaan jalan di luar batas galian tidak ikut rusak karena aktivitas penggalian.

### **b. Penutupan Jalan**

Sebelum memulai pekerjaan di jalan umum, Penyedia Jasa harus memperoleh persetujuan/ijin dari badan/instansi yang berwenang atas jalan di area yang bersangkutan. Penyedia Jasa harus menyusun metoda kerja yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan untuk memperoleh ijin penggalian. Tanggal-tanggal yang diusulkan oleh Penyedia Jasa untuk penutupan jalan mungkin akan dimodifikasi/diubah oleh badan/instansi yang berwenang, yang akan mengeluarkan ijin bagi Penyedia Jasa. Selama penutupan jalan, Penyedia Jasa harus memelihara/menyediakan jalan masuk yang aman untuk setiap rumah/toko/kantor/fasilitas umum yang berada disepanjang jalan tersebut dan harus berhubungan dengan penduduk agar mereka mengetahui kemajuan pekerjaan dan perlunya penutupan jalan untuk umum. Penyedia Jasa harus memberitahu badan/Instansi yang berwenang atas jalan, 4 Penyedia jasa harus mengadakan dan memasang papan nama proyek yang ukuran dan informasi yang tercantum pada papan

nama tersebut seperti petunjuk Direksi Teknis. Papan nama dipasang pada tempat-tempat yang diminta oleh Pengguna Jasa.

### c. Pekerjaan Galian

Jalur pipa yang telah siap kemudian digali. Penggalian menggunakan metode *clearing & grubbing* dilaksanakan sampai dengan kedalaman 47 maksimal 15 cm atau sampai dengan batas tanah humus dan harus mencakup pembuangan seluruh material dalam bentuk apapun yang dijumpai, termasuk tanaman dan puing-puing yang terdapat di area kerja. Penggalian *clearing & grubbing* harus dilakukan sedemikian sehingga tepi dari galian harus dibiarkan pada kondisi yang aman dan serata mungkin. Terdapat beberapa hal penting yang menjadi faktor utama dalam menentukan metode pelaksanaan penggalian, yaitu; Lebar daerah milik jalan (Damija), Jenis tanah, Elevasi muka air tanah dan Kepadatan lalu lintas. Berdasarkan lebar Damija, metode pelaksanaan terbagi menjadi 2 yaitu secara manual (tenaga manusia) dan dengan mesin gali (*excavator*). Bahan galian langsung diangkut ke tempat pembuangan di lokasi. Di lokasi - lokasi tertentu penggalian dilakukan dengan mesin dan manual. Bagian atas, dilakukan secara manual untuk menghindari kerusakan utilitas, dan selanjutnya dengan *excavator*.

### d. Dewatering System

Penyedia Jasa harus membangun, memelihara dan sesudah itu memindahkan system dewatering saat diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan, termasuk pemasangan, pelaksanaan dan pemeliharaan peralatan dewatering, dengan jumlah unit yang cukup tersedia. Fasilitas dan peralatan untuk sistem dewatering harus atas persetujuan Direksi Teknis. Penyedia Jasa juga harus memasang, memelihara, memperbaiki dan sesudah itu memindahkan setiap cofferdams, saluran peralihan, saluran drainase, parit, kolam penangkap, lubang air dan setiap pekerjaan sementara yang penting yang dibutuhkan untuk membantu konstruksi utama agar selalu dalam lingkungan yang kering dan

bersih. Meskipun rencana dan gambar Penyedia Jasa telah disetujui oleh Direksi Teknis, Penyedia Jasa harus bertanggung jawab untuk dewatering dan pengairan dari tempat-tempat kerja dan bertanggung jawab untuk setiap kerusakan yang diakibatkan oleh banjir, penggenangan, gangguan air tanah dan air permukaan. Tidak ada tambahan pembayaran bagi Penyedia Jasa untuk kerusakan seperti itu dan tidak ada pertimbangan perpanjangan waktu. Kerusakan dan kehilangan waktu karena banjir, penggenangan dan/atau gangguan air tanah adalah tidak merupakan resiko pengguna jasa.

#### **e. Pemeriksaan Sebelum Pemasangan**

Semua pipa dan sambungan-sambungan harus diperiksa dengan teliti terhadap retak-retak dan kerusakan-kerusakan lainnya ketika pipa berada di atas galian, segera sebelum pemasangannya pada posisi terakhir. Ujung pipa harus diperiksa secara seksama karena bagian ini yang paling mudah rusak pada waktu pengangkutan. Pipa atau peralatan yang rusak harus diletakkan dekat galian untuk diperiksa oleh Direksi Lapangan/Teknis, yang akan menentukan perbaikan atau dibuang.

#### **f. Pembersihan Pipa**

Semua kotoran, gumpalan dan bahan lain yang tak berguna harus disingkirkan dari bell, ujung spigot setiap pipa dan bagian luar ujung spigot, dan sebelum pipa dipasang bagian dalam bell harus diseka sampai bersih, kering dan bebas dari lemak. Semua bagian dalam semua pipa yang terpasang, valve dan fitting yang telah terpasang harus dijaga agar tetap bersih dan bebas dari benda asing dan kotoran. Tindakan pencegahan harus berupa pengguna kain pembersih selama pemasangan dan penyumbatan kedap air semua bukaan/ celah di setiap akhir pekerjaan setiap hari. Seluruh kotoran dan sisa lapisan (coating) harus dihilangkan dari akhiraakhir bell dan spigot. Tiap pipa, bagian luar, akhiraakhir spigot dan bagian dalam dari bell harus dibersihkan, kering dan bebas dari lemak dan minyak sebelum pipa dipasang.

#### **g. Penurunan Pipa Kedalam Galian**

Peralatan seperti Crane 20 – 30 ton digunakan untuk memindahkan pipa dari truk. Semua pipa, Fitting, dan Valve” harus diturunkan kedalam galian satu persatu dengan menggunakan tripod/tackle, handle crane & hoist atau dengan perkakas atau peralatan lainnya yang sesuai, sedemikian rupa untuk mencegah kerusakan pada bahan tersebut maupun lapisan pelindung luar dan dalamnya. Bahan tersebut dengan alasan apapun tidak boleh dijatuhkan atau dilemparkan kedalam galian. Jika terjadi kerusakan pada pipa, fitting, valve, atau perlengkapan lain dalam penanganannya, kerusakan tersebut harus segera diberitahukan kepada Direksi Lapangan/Teknis. Direksi Lapangan/Teknis akan menetapkan perbaikan atau penolakan bahan yang rusak tersebut. Pipa PE diameter kecil diproduksi dalam bentuk roll. Penurunan kedalam galiannya dapat dengan 2 cara baik dilepas dulu dari gulungannya baru diturunkan atau diturunkan dulu kedalam galian dalam bentuk roll baru dilepas. Pipa PE diameter besar diproduksi dalam bentuk batang. Semua pipa, Fitting dan Valve harus diturunkan kedalam galian satu persatu, dengan menggunakan derek, tali/tambang, atau dengan perkakas atau peralatan lainnya yang sesuai sedemikian rupa untuk mencegah kerusakan pada bahan tersebut maupun lapisan pelindung luar dan dalamnya. Bahan tersebut dengan alasan apapun tidak boleh dijatuhkan atau dilemparkan ke dalam galian. Jika terjadi kerusakan pada pipa, fitting, valve, atau perlengkapan lain dalam penanganannya, kerusakan tersebut harus segera diberitahukan kepada Direksi Lapangan/Teknis. Direksi Lapangan/Teknis harus menetapkan perbaikan atau penolakan bahan yang rusak tersebut.

#### **h. Pemotongan Pipa**

Pemotongan pipa diusahakan seminimum mungkin. Bila perlu pemotongan harus dilakukan tegak lurus terhadap sumbu pipa dan rata. Pemotongan harus dilakukan dengan peralatan yang sesuai dengan rekomendasi pabrik. Ujung potongan dan tepian yang kasar

harus diperhalus dan dipotong dengan alat yang khusus dibuat untuk keperluan tersebut. Ujung potongan serong harus sama dengan yang dibuat dipabrik. Perkakas bagi keperluan pemotongan pipa dan membuat ujung potongan serong harus sesuai dengan rekomendasi pabrik. Tanda kedalaman (garis melingkar yang jelas) harus dibuat diujung spigot pipa yang dipotong dilapangan untuk menandakan kedalaman penetrasi spigot yang benar kedalam sambungan pipa.

#### **i. Pemasangan Pipa**

Pemasangan harus dijaga agar bahan-bahan lain tidak masuk ke dalam pipa ketika pipa diletakkan. Selama pekerjaan berlangsung tidak boleh ada bahan - bahan, peralatan, pakaian atau barang - barang lain yang diletakkan di dalam pipa. Pada waktu peralatan pipa dalam galian, letak akhiran spigot harus tepat dengan bell dan dipasang dengan sudut yang benar. Pipa harus terletak dengan baik dan timbunan harus dipadatkan kecuali pada bagian bell. Pipa harus dijaga agar kotoran tidak masuk ke dalam ruang antara sambungan. Jika pemasangan pipa berhenti suatu saat, ujung pipa harus ditutup dengan bahan yang disetujui oleh Direksi Lapangan/Teknis.

#### **j. Sambungan Pipa**

Sambungan pipa HDPE harus sesuai dengan prosedur penyambungan pipa menggunakan standard yang berlaku hingga menjamin kekuatan sambungan yang diinginkan. Kontraktor dapat mengusulkan sistem penyambungan lain bilamana diperlukan atas dasar persetujuan pemilik pekerjaan dan pengawas pekerjaan.

##### **a. Sambungan mekanis**

Mechanical-joint: sambungan plastik, injection (20 mm-63 mm) imulded, tipe push-in dengan O-ring dan ulir.

##### **b. Welding (heat fusion)**

Butt welding (63 mm – 250 mm)

Socket welding (20 mm – 125 m)

Saddle welding

c. Electro welding (25 mm – 125 mm)

Las otomatis dari fitting PE yang sudah ada kumbaran pemanas.

Fitting sambungan harus sesuai dengan pipa yang akan dipasang seperti yang tercantum dalam Bill of Quantity. Semua fitting harus dari jenis injection molded atau heat process (pencetakan atau proses panas) dan didesain dengan karakteristik dan kekuatan yang sama dengan pipa yang disambung. Semua fitting yang dapat digunakan harus sesuai dengan rekomendasi dari pabrik pipa yang digunakan. Accessories Dan Fitting HDPE dengan sambungan sebagai berikut.

1. Ball Valve HDPE

Ball Valve yang harus dipergunakan harus dari bahan HDPE untuk menghindari karat. Material yang dipergunakan harus PE SDR- 17, PN – 10. Operational Pressure 16 Bar, Operational Temperature 20°C, Sistem Sambungan menggunakan Coupler Electrofusion

2. Flange HDPE

Harus menggunakan Backing Flanges, PP/ Steel dengan material PP (30% glass – fibre reinforced) with steel ring

Sistem distribusi pelayanan air bersih didistribusikan ke konsumen dengan sistem perpompaan dan gravitasi. Perpompaan dilakukan jika distribusi air dilakukan dari lokasi dengan elevasi muka air tanah lebih rendah ke lokasi lebih tinggi, sedangkan gravitasi dilakukan jika distribusi air dilakukan dari lokasi dengan elevasi tinggi ke lokasi yang lebih rendah. Untuk saat ini pengaliran ke daerah pelayanan menggunakan pipa dengan diameter yang bervariasi mulai dari diameter 63mm sampai dengan diameter 315 mm serta menggunakan jenis pipa ACP, HDPE dan PVC. Untuk menyambungkan pipa dari lokasi dengan perbedaan elevasi diperlukan analisis hidrolis terlebih dahulu. Pipa transmisi sedapat mungkin harus diletakkan sedemikian rupa dibawah level garis hidrolis untuk menjamin aliran sebagaimana diharapkan dalam

perhitungan agar debit aliran yang dapat dicapai masih sesuai dengan yang diharapkan.

### **Analisa hidrolis**

Tujuan dari analisa hidrolis jaringan perpipaan eksisiting dan rencana adalah untuk menganalisa apakah jaringan perpipaan yang didesain telah memenuhi kriteria dan mendapatkan sistem yang optimal. Dari hasil analisa hidrolis jaringan perpipaan akan muncul kebutuhan untuk optimalisasi sistem, seperti penambahan panjang pipa distribusi, diameter pipa, dan lain-lain. Dengan kondisi pompa yang ada dan adanya rencana penambahan jaringan maka dilihat dari analisa jaringan perpipaan, tekanan pada titik terjauh masih terpenuhi sesuai dengan yang direncanakan. Ada beberapa macam formula yang dapat digunakan untuk menghitung sistim hidrolis didalam jaringan perpipaan yaitu antara lain Colebrook – white formula, manning formula, dan hazen – William formula. Di Indonesia perhitungan hidrolis pipa biasa menggunakan formula Hazen –William dengan HWC (Hazen William Coefisien) atau koefisien kekasaran pipa sebagai berikut :

- pipa AC : 130 Hazen-William (C)
- Pipa DUCTILE, Cost Iron, GIP : 120 Hazen-William (C)
- PVC /HDPE : 140 Hazen-William (C)
- Concrete : 120 Hazen-William (C)

### **Kecepatan Aliran**

Kecepatan aliran didalam pipa juga dibatasi dengan harga-harga tertentu. Kecepatan aliran yang terlalu tinggi bisa mengakibatkan penggerusan permukaan piap, sedangkan permukaan yang sangat rendah dapat mengakibatkan pengensdapan pada jalur perpipaan. Batas kecepatan aliran didalam pipa yang bisa digunakan adalah sebagai berikut:

- kecepatan maksimum = 2 – 3 m/det
- kecepatan minimum = 0,3 m/det.

### **Tekanan air**

Tekanan minimum yang diijinkan. Didalam pipa adalah 1 bar, atau 10 mka. ini dimaksudkan agar setiap pelanggan bisa mendapatkan tekanan air yang cukup bagi keperluannya.

Sedangkan tekanan kerja maksimum tidak boleh melampaui batas yang diijinkan untuk masing-masing jenis pipa.

### **Factor jam puncak (Peak Hour)**

Jaringan pipa distribusi harus dihitung berdasarkan kapasitas jam puncak yaitu kapasitas kebutuhan rata-rata dikalikan dengan pekerjaan puncak. Factor jam puncak adalah perbandingan antara pemakaian maksimum dan pemakaian rata-rata dalam satu hari. Factor jam puncak yang bisa digunakan. Di Indonesia adalah antara 1,5 s.d. 2. Pada perencanaan ini digunakan faktor puncak 1,5 dari kebutuhan rata-rata

### **Kehilangan air**

Kehilangan air di jaringan perpipaan biasa terjadi, oleh karena itu harus selalu diperhitungkan. Kehilangan air ini akibat kebocoran disambungkan, perlengkapan pipa, maupun kebocoran rambut di pipanya sendiri, dan sebagainya. Kebocoran di jaringan biasanya dihitung antara 10% s.d. 30%. Pada perhitungan ini digunakan kehilangan air sebesar 30% pada awal perioda perencanaan dan akan menurun menjadi 25% pada akhir perencanaan.

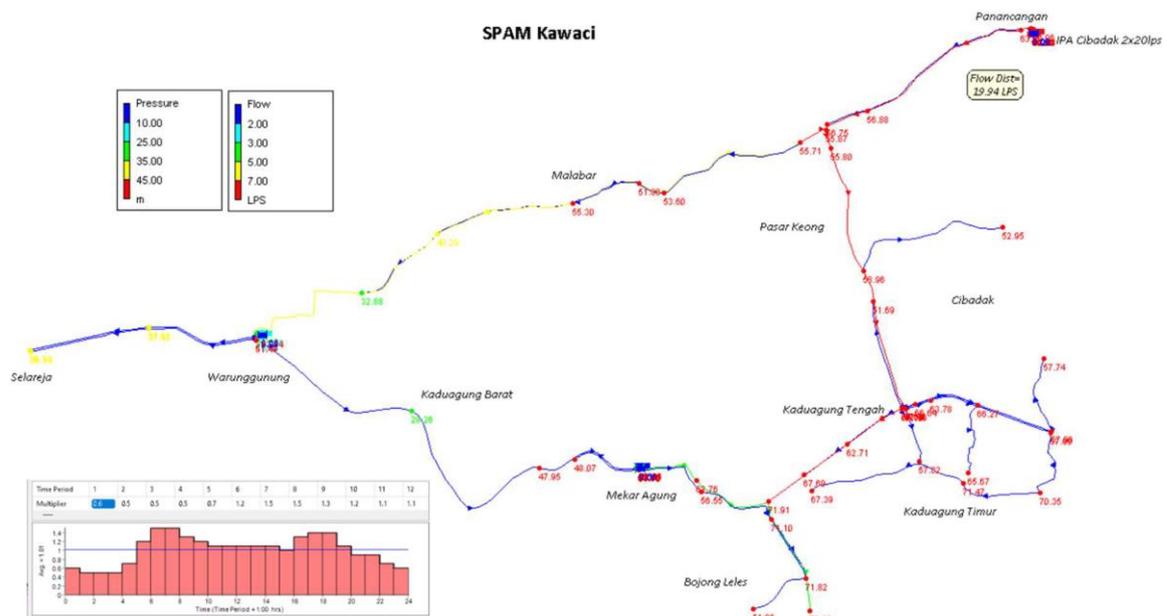
### **Program Analisa Hidrolis**

Program Jaringan Perpipaan (Epanet 2.0, Waternet/WaterCAD) merupakan suatu program yang dapat membantu dalam merencanakan suatu sistem jaringan distribusi, dimana program ini dapat menganalisa suatu model jaringan distribusi apakah telah sesuai dengan perencanaan. Dalam pembuatan model, diperlukan data-data yang tepat agar model yang direncanakan sesuai dengan kondisi di lapangan diantaranya peta jaringan, elevasi wilayah, node/junction, panjang pipa, diameter pipa, jenis pipa, besar debit masing-masing node. Di dalam analisa software tersebut dapat menentukan besaran pressure pada node dan headloss serta velocity pada link. Selain itu dapat mensimulasikan pompa pada sistem jaringan. Pengujian tekanan air (hydrostatic-pressure test) pada jalur pipa harus dilakukan untuk menjamin bahwa sambungan pipa dan perlengkapannya dalam keadaan baik, kuat dan tidak bocor serta blok blok penahan (thrust block permanen) sanggup menahan tekanan sesuai dengan tekanan kerja pipa. Pengujian

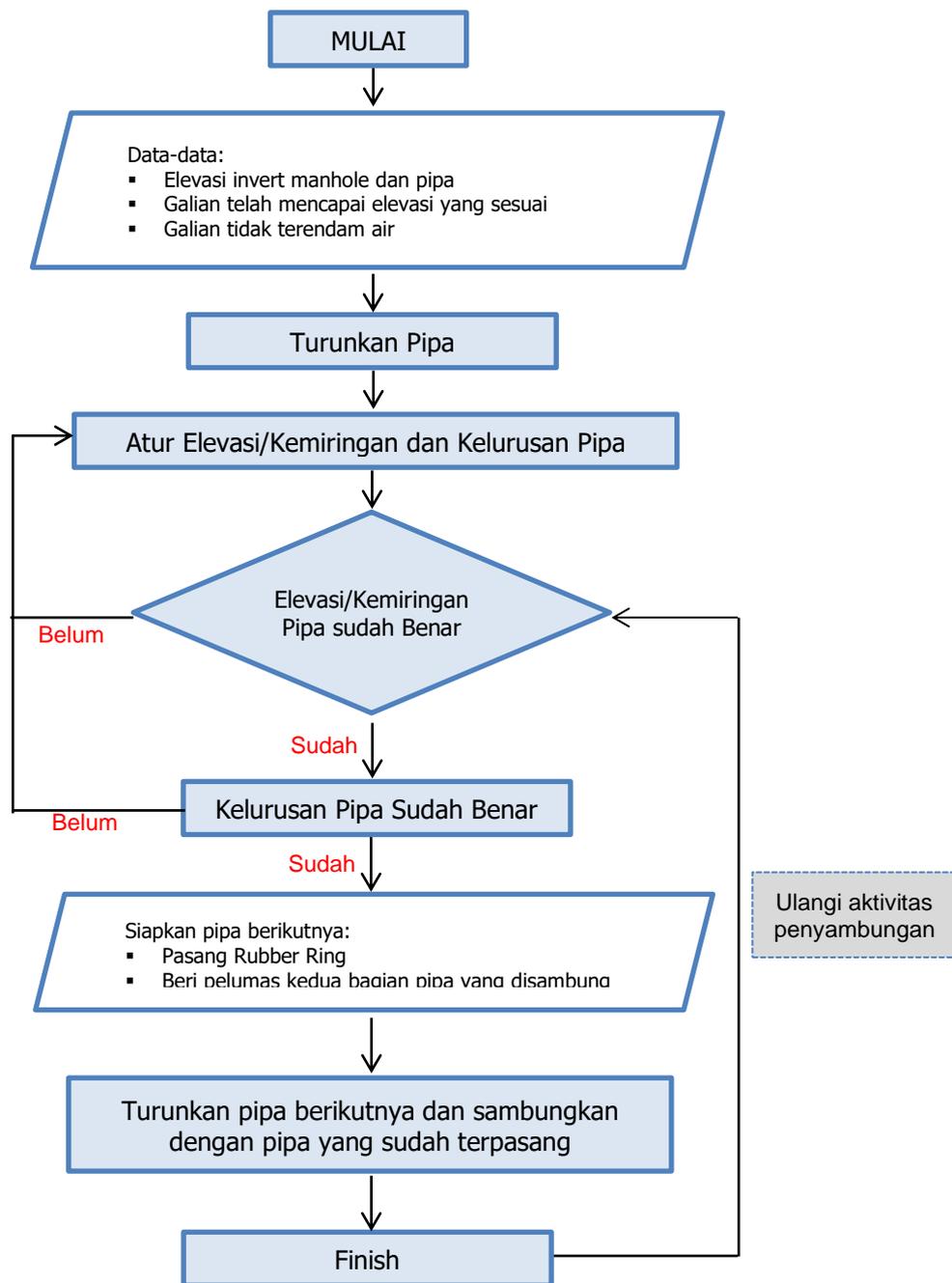
agar mengikuti standar yang berlaku, antara lain standar ASTM F-2164-02 (Field Leak Testing of Polyethylene/PE Pressure Piping Systems Using Hydrostatic Pressure) dan AWWA C-600 (Hydrostatic Testing), serta standar lainnya yang harus disetujui oleh Direksi Pekerjaan.

### Peletakkan Pipa

Setelah itu pipa dapat diturunkan dengan penggantung dan diletakkan di atas tumpukan karung yang diisi pasir. Maksud dari tumpukan karung pasir adalah agar pipa memperoleh dudukan yang baik dan stabil. Dengan demikian saat pipa disambung dan ditimbun secara keseluruhan, elevasi dapat dipertahankan. Penyambungan pipa berikutnya dapat dimulai dari *spigot* ataupun *socket*. Berikut adalah gambar analisa hidrolis jaringan perpipaan pada cakupan kegiatan NUWSP SPAM KAWACI:



**Gambar 2.15** Analisis Hidrolis SPAM KAWACI  
 Sumber: Laporan Akhir DED SPAM Kawaci (NUWSP), 2022



**Gambar 2.16** Diagram Penyambungan Pipa

Sumber: Laporan Akhir DED SPAM KAWACI (NUWSP), 2022

➤ **Pengaturan Kerja**

Ruang kerja yang dimaksud adalah kecukupan ruang untuk melakukan aktivitas tanpa terhalangi. Selain untuk keperluan aktivitas, ruang kerja juga berfungsi sebagai media K3 (keselamatan dan keamanan kerja) bagi masyarakat umum yang melintas di sekitar lokasi kerja. Besaran ruang kerja

ini dipengaruhi oleh metode kerja yang digunakan. Penggalan dengan menggunakan alat mekanis seperti *excavator* akan membutuhkan ruang yang lebih besar dibandingkan dengan galian manual. Selain untuk kecukupan kerja alat, ruang kerja juga dipergunakan untuk menempatkan bahan/material, dan material hasil galian. Pembatas antara ruang kerja dengan ruang public digunakan barikade. Barikade merupakan dinding yang bersifat sementara yang terbuat dari seng dan diberi warna yang mencolok agar pada malam hari dapat mudah dikenali. Khusus pada malam hari, pembatas ruang juga perlu dilengkapi dengan lampu isyarat. Selain itu tenaga keamanan proyek, untuk mejaga keamanan dibentuk pagar pengaman proyek yang berfungsi untuk pembatas area aktivitas pekerjaan dan mengamankan area pekerjaan dari tindakan orang luar yang mengganggu dan membahayakan. Pagar pengaman proyek diharapkan selama pelaksanaan pekerjaan berlangsung. Sebelum pagar pengaman proyek dibuat, terlebih dahulu dilakukan pengukuran untuk batas-batas area pekerjaan. Pagar pengaman proyek dibentuk dengan memakai epilog seng gelombang dan tiang kaso. Pagar sementara didirikan mengelilingi batas area lokasi pekerjaan. Untuk sirkulasi keluar masuk, pada bab depan pagar pengaman proyek dibentuk pintu lengkap dengan pengunci. Pagar pengaman proyek sanggup dibongkar sehabis pelaksanaan pekerjaan proyek selesai.

➤ **Pengaturan Lalu Lintas**

Pengaturan lalu lintas dalam upaya mengatasi dan meminimalkan dampak terhadap lalu lintas dapat dilakukan oleh pihak proyek, kontraktor pelaksana dan konsultan supervise diantaranya:

- a. Penyedia Jasa dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi di jalan raya harus menjaga agar gangguan terhadap arus lalu lintas seminimal mungkin.
- b. Jalan-jalan yang ada harus tetap dibuka untuk lalu lintas dan bila diperlukan Penyedia Jasa dapat membuat jalan sementara yang lain untuk menghindari pekerjaan dan menyediakan lebar jalur lalu lintas yang cukup, dengan terlebih dahulu mendapat persetujuan Direksi Teknis.
- c. Penyedia Jasa harus selalu menjaga jalan raya dan gang-gang yang dipengaruhi oleh konstruksi yang sedang dikerjakannya agar dalam kondisi baik, bebas dari debu dan tumpahan material lainnya dan harus

memperbaiki dan mengembalikan hasil pelaksanaan pekerjaan, termasuk perbaikan perkerasan aspal sesuai diperintahkan oleh Direksi Teknis.

- d. Dalam melaksanakan pekerjaan, Penyedia Jasa harus selalu memberikan perhatian dalam menjaga kenyamanan dan keselamatan penghuni sepanjang jalan dan setiap jalan umum dipengaruhi dalam pelaksanaan pekerjaan.
- e. Pagar pengaman sementara harus dipasang di sekeliling galian dan area kerja. Pengaturan penempatan hasil galian, stock material pipa dan material timbunan (*material management*) secara baik sehingga tidak banyak memakai badan jalan dan ruang publik lainnya.
- f. Tidak boleh membiarkan ada galian terbuka selama 24 jam.
- g. Pada keadaan cuaca gelap dan malam hari, Penyedia Jasa harus melengkapi pagar pengaman dengan lampu penanda area kerja.
- h. Setiap kegagalan Penyedia Jasa untuk memenuhi persyaratan ini dapat menyebabkan Direksi Teknis dengan caranya sendiri melaksanakan pekerjaan tersebut sebagaimana seharusnya dan biayanya dibebankan sepenuhnya kepada Penyedia Jasa.

➤ **Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)**

Selama masa Kontrak, Penyedia Jasa harus mentaati setiap undang-undang yang berlaku di negara Republik Indonesia yang mempengaruhi kondisi kerja, keselamatan, kesehatan atau kesejahteraan setiap Penyedia Jasa, Direksi Teknis atau Pemberi Tugas. Penyedia Jasa harus mentaati prosedur-prosedur yang lazim yang dilakukan untuk keselamatan para pekerja, orang-orang yang berdiri di dekat pekerjaan dan lalu lintas. Metoda pelaksanaan keselamatan kerja secara tertulis harus dipersiapkan dengan baik sebelum pekerjaan dimulai, dengan mengacu kepada Peraturan Menteri PUPR nomor 10/PRT/M/2021 tentang pedoman Sistem Manajemen Keselamatan konstruksi (SMKK) bidang pekerjaan umum, dan peraturan lain yang terkait. Pada metoda pelaksanaan keselamatan ditekankan persyaratan sebagai berikut:

1. Semua galian harus ditopang secukupnya untuk mencegah longsor dan harus diberi sekat-sekat pelindung keselamatan serta tanda-tanda peringatan dan bendera.

2. Sebelum memulai setiap pekerjaan di jalan raya, terlebih dahulu harus ditempatkan tanda-tanda peringatan, pengalihan dan pengendalian lalu lintas kendaraan dan pejalan kaki yang harus mendapat persetujuan Direksi Teknis dan kepolisian setempat.
3. Semua pekerjaan di jalan raya dan jalan setapak umum harus dilengkapi dengan lampu pada malam hari yang harus dipelihara oleh petugas patroli malam dan/atau penjaga malam.
4. Untuk pekerjaan perlintasan jalan, Penyedia Jasa mungkin diminta untuk melakukan pekerjaannya pada malam hari dan harus disediakan penutup parit sementara sehingga lalu lintas pada siang hari dapat berjalan dengan lancar di atasnya tanpa terganggu.
5. Semua pekerja, personil-personil yang melakukan peninjauan atau pemeriksaan setiap bagian pekerjaan harus dilengkapi dan diwajibkan mengenakan perlengkapan keamanan seperti helm, sarung tangan, sepatu, masker pernafasan, perlengkapan ventilasi dan pakaian pelindung lain atau perlengkapan lain yang dianggap perlu oleh Direksi Teknis.
6. Semua instruksi dan rekomendasi dari pabrik mengenai penggunaan, penerapan, pemasangan atau pembangunan setiap bahan atau bagian perlengkapan harus diikuti dengan benar dan tepat. Perlindungan terhadap semua pekerja harus diperhatikan benar-benar terutama bila menggunakan alat-alat atau benda-benda yang menggunakan kekuatan (power tools) yang akan menghasilkan debu halus. Operator harus berdiri melawan arah angin pengoperasian dan mengenakan respirator (alat bantu pernafasan) dan kaca mata pelindung yang disetujui.
7. Setiap kerekan, lift, sling, rantai, tali, katrol dan alat-alat pengangkat lainnya yang digunakan dalam pekerjaan harus diuji dengan seksama sebelum dipergunakan oleh orang yang berkompeten/cakap dan diuji kembali sekurang-kurangnya sekali setiap 6 (enam) bulan dan dilakukan uji pembebanan sebesar 150% dari beban kerja yang aman serta kemudian harus diberi label yang memperlihatkan beban kerja aman (safe working load) berikut tanggal dilakukannya pengujian.

Semua bagian dari roda gigi (working gear) baik yang permanen terpasang maupun yang dapat dipindahkan termasuk penerapan dan pemasangan setiap crane dan mesin pengangkat harus mempunyai konstruksi, bahan dan kekuatan yang baik dan harus dipelihara dengan

baik dan benar. Semua bagian/komponen dan roda gigi harus diuji oleh orang yang cakap/kompeten sekurang- kurangnya sekali setiap 12 (dua belas) bulan. Pencatatan/penyusunan daftar semua perlengkapan tersebut dan pengujiannya harus selalu diperbaharui oleh Penyedia Jasa dan harus dapat diperiksa oleh Direksi Teknis setiap saat.

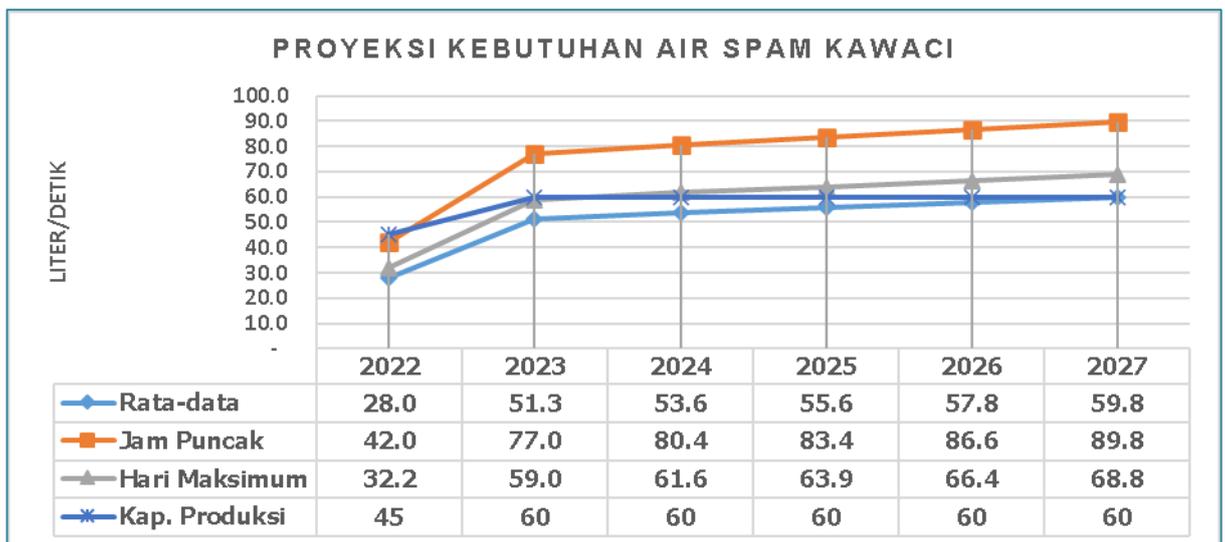
#### **2.4.4.3 Tahap Operasional**

##### **1. Pengoperasian Jaringan SPAM KAWACI**

Kegiatan pengoperasian jaringan SPAM KAWACI akan dilaksanakan oleh PDAM Kabupaten Lebak selaku pemrakarsa kegiatan. Pengoperasian jaringan pipa SPAM akan mendistribusikan air minum untuk kebutuhan domestik, hydrant umum, dan non domestik. Perkembangan sambungan rumah SPAM KAWACI berjumlah 6.925 SR dari yang semula hanya 3.287 SR. Keberadaan air minum di daerah menjadi sangat penting mengingat aktivitas kehidupan masyarakat kota yang sangat dinamis. Kebutuhan air diperkirakan berdasarkan jumlah penduduk yang dilayani, pemakaian air per kapita dan kebutuhan air untuk non domestik (komersial, industri, sosial, dll). Salah satu faktor dalam perkiraan kebutuhan air adalah fluktuasi pemakaian air, dimana pemakaian air berubah-ubah setiap jamnya, demikian juga dengan pemakaian air tiap hari juga berubah-ubah. Perbedaan pemakaian air ini disebabkan oleh pola perilaku dan kebiasaan masyarakat. Dengan mengetahui fluktuasi pemakaian air, SPAM KAWACI dapat mengoperasikan sistem untuk memenuhi kebutuhan air dengan biaya lebih rendah. Berikut adalah proyeksi kebutuhan air SPAM KAWACI.

**Tabel 2.12** Uraian Kebutuhan Air pada SPAM KAWACI

URAIAN	SATUAN	EKSISTING	PROYEKSI				
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
Jumlah Penduduk Wilayah Administrasi	Jiwa	173.010	176.644	180.353	184.141	188.008	191.956
Jumlah Penduduk di Wilayah Teknis	Jiwa	81.019	82.721	84.458	86.231	88.042	89.891
Penduduk yang terlayani	Jiwa	19.722	34.398	37.236	38.633	40.090	41.547
Cakupan Administrasi	%	11,4%	19,5%	20,6%	21,0%	21,3%	21,6%
Cakupan Teknis		24,3%	41,6%	44,1%	44,8%	45,5%	46,2%
<b>Domestik</b>							
Jumlah Jiwa	Jiwa	19.722	34.398	37.236	38.633	40.090	41.547
Tingkat Pelayanan	%	100	100	100	100	100	100
Jumlah Sambungan Langsung	SR	3.287	5.733	6.206	6.439	6.682	6.925
Pemakaian Air	Lt/Or/Hr	90	95	95	95	95	95
Kebutuhan Air SR	Lt/dt	20,5	37,8	40,9	42,5	44,1	45,7
Hidran Umum (HU)	Unit	-	-	-	-	-	-
Pelayanan HU	Jiwa/unit	100	100	100	100	100	100
Pemakaian Air HU	Lt/Or/Hr	30	30	30	30	30	30
Kebutuhan Air HU	Lt/dt	-	-	-	-	-	-
Total Kebutuhan Air Domestik	Lt/dt	20,5	37,8	40,9	42,5	44,1	45,7
<b>Non Domestik</b>							
Jumlah Sambungan Non Domestik	SR	30	30	45	45	55	55
Kebutuhan Air Non Domestik	Lt/dt	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Total Kebutuhan Air 1 + 2		20,7	38,0	41,2	42,8	44,4	46,0
Kehilangan Air / Kebocoran (20%-30%)	%	35	35	30	30	30	30
Kehilangan Air / Kebocoran (Lt/det)	Lt/dt	7,3	13,3	12,4	12,8	13,3	13,8
<b>Fluktuasi Kebutuhan Air</b>							
Kebutuhan Air rata-rata	Lt/dt	28,0	51,3	53,6	55,6	57,8	59,8
Kebutuhan Instalasi (Q max, F = 1,15-1,25)	Lt/dt	32,2	59,0	61,6	63,9	66,4	68,8
Kapasitas Intake	Lt/dt	38,6	70,8	74,0	76,7	79,7	82,6
Kebutuhan Distribusi (Q jam puncak, F = 1,5 - 2)	Lt/dt	42,0	77,0	80,4	83,4	86,6	89,8
Kapasitas Terpasang	Lt/dt	60	60	60	60	60	60
Kapasitas Produksi	Lt/dt	45	60	60	60	60	60
Surplus/Defisit	Lt/dt	17	9	6	4	2	0



**Gambar 2.17** Grafik Proyeksi Kebutuhan Air SPAM KAWACI  
 Sumber: Laporan Akhir DED SPAM KAWACI (NUWSP), 2022

## 2. Pemeliharaan Sarana Dan Prasarana

Kegiatan ini meliputi pemeliharaan rutin dan pemeliharaan berkala serta perbaikan jaringan pipa yang mengalami kerusakan. Total kebutuhan panjang pipa distribusi (JDU) SPAM KAWACI adalah 5.950 meter. Kegiatan ini termasuk didalamnya adalah pemeliharaan seluruh bagian jaringan pipa air minum yang ada di lokasi tersebut. Jaringan SPAM KAWACI diharapkan dapat berfungsi dengan baik dan tahan lama, sehingga diperlukan adanya pemeliharaan. Kegiatan pemeliharaan dapat berupa kegiatan yang bersifat rutin yang pada umumnya merupakan pekerjaan - pekerjaan yang ringan dan kegiatan kegiatan yang bersifat memperbaiki kerusakan - kerusakan yang timbul untuk dikembalikan pada kondisi semula (pekerjaan rehabilitasi). Pekerjaan pemeliharaan rutin terdiri dari inspeksi teknis secara rutin (misalnya tiap dua tahun sekali) perlu dilakukan oleh petugas setempat, untuk melakukan evaluasi terhadap keadaan jaringan SPAM secara menyeluruh dan memberikan petunjuk-petunjuk pemeliharaan serta perbaikan-perbaikan yang diperlukan. Kegiatan pemeliharaan bangunan pipa ini dapat menimbulkan dampak terhadap perubahan kualitas air permukaan.

## **BAB III DAMPAK LINGKUNGAN YANG DITIMBULKAN DAN UKL-UPL**

### **3.1 Dampak Lingkungan Yang Ditimbulkan Rencana Usaha dan /atau Kegiatan**

Untuk mengetahui lebih dini dampak lingkungan yang akan terjadi pada Kegiatan SPAM KAWACI, perlu diidentifikasi dampak lingkungan yang timbul akibat selama proses kegiatan berlangsung. Kegiatan ini akan dimulai pada tahap pra konstruksi, konstruksi, dan operasional. Untuk itu dalam rencana Pemasangan Jaringan SPAM KAWACI dilakukan kajian terhadap perkiraan dampak yang mungkin terjadi, harus dilakukan secara terperinci tentang dampak negatif maupun dampak positif yang akan timbul, sehingga sejak dini dapat dipersiapkan langkah untuk menanggulunginya.

Kegiatan pembangunan dalam perkembangan infrastruktur penyediaan air minum dapat memberikan manfaat meningkatkan pelayanan distribusi air minum. Kegiatan ini dilakukan demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan pengalaman dari setiap kegiatan pembangunan akan mengakibatkan dampak negatif maupun dampak positif. Pihak pengelola dapat memperhitungkan dampak negatif dan berusaha meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dan dapat meningkatkan dampak positif.

Dalam penyusunan dokumen ini, evaluasi difokuskan kepada kegiatan SPAM KAWACI yang berpotensi menimbulkan dampak negatif. Sedangkan terhadap pola dan kebijakan dari manajemen perusahaan yang memberikan dampak positif terhadap kehidupan masyarakat di sekitar tapak kegiatan, akan dilakukan upaya optimalisasi dengan cara menjaga agar dampak positif yang telah tercipta akibat adanya Pemasangan SPAM dapat dipertahankan dan ditingkatkan. Komponen lingkungan yang akan terkena dampak dari kegiatan SPAM sebagai berikut.

### **3.1.1 Tahap Pra Konstruksi**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pra konstruksi yaitu survey penetapan lokasi, rekrutmen tenaga kerja, serta pengurusan perizinan terkait dengan rencana kegiatan yang dilakukan. Dari kegiatan tersebut tidak menimbulkan dampak terhadap lingkungan fisik, kimia, tetapi berdampak terhadap aspek sosial diantaranya untuk persepsi dan keresahan masyarakat serta peluang dan kesempatan kerja terhadap rencana kegiatan SPAM KAWACI. Berdasarkan tahapan kegiatan tersebut, maka dampak lingkungan yang timbul adalah:

1. Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat
2. Peluang dan Kesempatan Kerja

### **3.1.2 Tahap Konstruksi**

Pada tahap konstruksi, kegiatan yang dilakukan meliputi mobilisasi peralatan dan material, pembangunan base camp, penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian, pekerjaan pemasangan pipa, timbunan dan pengaspalan, dan demobilisasi peralatan material. Dari kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan fisik, kimia, maupun sosial diantaranya penurunan kualitas udara ambien, peningkatan kebisingan gangguan lalu lintas dan kerusakan jalan, perubahan sikap dan persepsi masyarakat, timbulan limbah padat domestic dan lain sebagainya. Adapun prediksi Dampak yang dapat terjadi pada tahap konstruksi Pemasangan SPAM KAWACI yaitu:

1. Penurunan Kualitas Udara Ambien
2. Peningkatan Kebisingan
3. Timbulan Galian Tanah
4. Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan
5. Gangguan Kesehatan Masyarakat
6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
7. Timbulan Limbah Padat Domestik
8. Penurunan Kualitas Air Permukaan

### **3.1.3 Tahap Operasional**

Pada tahap operasional atau pasca konstruksi merupakan kegiatan utama yang dilakukan yaitu pengoperasian (tes aliran) pipa distribusi air minum yang telah selesai dibangun pada tahap konstruksi. Dari kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan fisik, kimia, maupun sosial diantaranya penurunan kualitas air permukaan, peningkatan pelayanan air minum, dan timbulnya keluhan pelanggan,

Dampak yang ditimbulkan bersumber dari adanya kegiatan maintenance (pemeliharaan) jaringan pipa yang bocor atau rusak. Adapun prediksi Dampak yang dapat terjadi pada tahap konstruksi Pemasangan SPAM KAWACI yaitu:

1. Timbulnya Keluhan Pelanggan
2. Peningkatan Pelayanan air minum
3. Penurunan Kualitas Air Permukaan
4. Peningkatan Kesehatan Masyarakat
5. Peningkatan Pendapatan Daerah

### **3.2 Standar Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Berdasarkan identifikasi kajian dampak yang akan terjadi pada rencana Kegiatan SPAM KAWACI, maka dilakukan standar pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup. Upaya ini akan dilakukan pada tahap prakonstruksi, konstruksi dan operasional kegiatan SPAM KAWACI. Hal ini bertujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dan mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan. Oleh sebab itu perlu diupayakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan, agar tidak menimbulkan permasalahan yang berarti terhadap lingkungan sekitarnya, yang diperkirakan akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan.

Berdasarkan hasil dampak yang mungkin akan terjadi akibat kegiatan SPAM KAWACI, komponen - komponen dan unit penunjang lainnya yang diperkirakan akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan tidak begitu besar, maka upaya pengelolaan lingkungan hidup dapat dilakukan dengan pendekatan - pendekatan. Upaya pengelolaan lingkungan hidup dimaksudkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak negatif dan mengembangkan dampak positif terhadap lingkungan hidup akibat dari suatu kegiatan. Pendekatan yang dilakukan dapat berupa pendekatan teknologi, sosial-ekonomi dan institusi. Program pemantauan lingkungan hidup ditujukan untuk mencari bahan evaluasi pengelolaan yang telah dilakukan, sehingga pengelolaan yang dilakukan maksimal. Adapun pendekatan-pendekatan yang bisa dilakukan adalah sebagai berikut:

#### **1. Pendekatan Teknologi**

Pengelolaan dampak lingkungan dengan pendekatan teknologi adalah alternatif teknologi pelaksanaan pekerjaan yang tepat dalam meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

## 2. Pendekatan Sosial-Ekonomi

Pengelolaan dampak lingkungan dengan pendekatan sosial ekonomi dan budaya yang ditempuh antara lain:

- a) Memprioritaskan tenaga kerja lokal (setempat) sesuai dengan kemampuannya untuk dilibatkan dalam pekerjaan konstruksi.
- b) Menjalin interaksi sosial yang harmonis dengan masyarakat sekitar guna mencegah timbulnya konflik sosial.

## 3. Pendekatan Institusi

Pendekatan institusi merupakan mekanisme kelembagaan yang akan ditempuh pemrakarsa dalam menanggulangi dampak seperti:

- a) Bekerja sama dengan instansi yang berkepentingan dan berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup
- b) Pengawasan terhadap hasil kerja untuk pengelolaan lingkungan oleh instansi yang berwenang.
- c) Pelaporan hasil pengelolaan lingkungan hidup secara berkala kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Standar pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan pada setiap komponen diantaranya adalah :

### 3.2.1 Tahap Pra Konstruksi

Pada tahap pra-konstruksi tidak menimbulkan dampak lingkungan, tetapi menimbulkan dampak sosial yakni persepsi masyarakat sekitar tapak proyek (pertanyaan) tentang rencana kegiatan, yang akan dilakukan dengan memberi informasi sosialisasi tentang rencana kegiatan dimaksud kepada masyarakat sekitar lokasi melalui ijin pemberitahuan ke instansi pemerintah setempat. Hal ini justru memberikan dampak positif bagi pemrakarsa karena merupakan salah satu cara untuk melakukan pendekatan persuasif dengan masyarakat sekitar lokasi kegiatan. Berdasarkan dampak lingkungan yang ditimbulkan pada tahap pra konstruksi, maka upaya pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan meliputi ;

1. Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat
2. Peluang Dan Kesempatan Kerja

### 3.2.2 Tahap Konstruksi

Berdasarkan dampak lingkungan yang ditimbulkan pada tahap konstruksi, maka upaya pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan meliputi ;

1. Penurunan Kualitas Udara Ambien
2. Peningkatan Kebisingan
3. Timbulan Galian Tanah
4. Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan
5. Gangguan Kesehatan Masyarakat
6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
7. Timbulan Limbah Padat Domestik
8. Penurunan Kualitas Air Permukaan

### **3.2.3 Tahap Operasional**

Upaya pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan pada tahap operasional terhadap perkiraan dampak lingkungan yang mungkin terjadi yaitu :

1. Timbulnya Keluhan Pelanggan
2. Peningkatan Pelayanan air minum
3. Penurunan Kualitas Air Permukaan
4. Peningkatan Kesehatan Masyarakat
5. Peningkatan Pendapatan Daerah

### **3.3 Standar Pemantauan Lingkungan Hidup**

Berdasarkan Standar Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) yang telah dilakukan, maka perlu dilaksanakan kegiatan pemantauan lingkungan hidup untuk mendeteksi keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan. Pemantauan Lingkungan hidup ini disusun atas dasar pemikiran bahwa pemantauan lingkungan hidup adalah upaya terpadu dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pemantauan, pengendalian, pemulihan dan pengembangan lingkungan hidup dengan tujuan untuk mempertahankan keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup di sekitarnya.

#### **3.3.1 Tahap Pra Konstruksi**

Berdasarkan dampak lingkungan yang ditimbulkan dan upaya pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan, maka upaya pemantauan lingkungan hidup yang dilakukan adalah sebagai berikut;

1. Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat
2. Peluang Dan Kesempatan Kerja

### 3.3.2 Tahap Konstruksi

Berdasarkan dampak lingkungan yang ditimbulkan dan upaya pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan, maka upaya pemantauan lingkungan hidup yang dilakukan adalah sebagai berikut;

1. Penurunan Kualitas Udara Ambien
2. Peningkatan Kebisingan
3. Timbulan Galian Tanah
4. Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan
5. Gangguan Kesehatan Masyarakat
6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
7. Timbulan Limbah Padat Domestik
8. Penurunan Kualitas Air Permukaan

### 3.3.3 Tahap Pasca-Konstruksi/Operasional

Adapun upaya pemantauan lingkungan hidup yang dilakukan pada tahap pasca-konstruksi/ operasional dipaparkan sebagai berikut :

1. Timbulnya Keluhan Pelanggan
2. Peningkatan Pelayanan air minum
3. Penurunan Kualitas Air Permukaan
4. Peningkatan Kesehatan Masyarakat
5. Peningkatan Pendapatan Daerah

Penjelasan terkait dampak lingkungan yang ditimbulkan serta upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup yang dilakukan dapat diuraikan dalam matriks tabel berikut ini:

**Tabel 3.1** Identifikasi Dampak Rencana Kegiatan SPAM KAWACI

No	Komponen Kegiatan Komponen Lingkungan	Pra Konstruksi				Konstruksi							Operasional	
		Survei dan Penetapan Lokasi	Pengukuran dan Pematokan	Rekrutmen Tenaga Kerja	Pengurusan Perizinan	Mobilisasi Peralatan dan Material	Pembangunan Base Camp	Penandaan Jalur Pipa dan Pemotongan Permukaan Jalan	Pekerjaan Galian	Pekerjaan Pemasangan Pipa	Timbunan dan Pengaspalan	Demobilisasi Peralatan Material dan Tenaga Kerja	Pengoperasian SPAM	Pemeliharaan Jaringan Pipa
1	Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat													
2	Peluang dan Kesempatan Kerja													
3	Penurunan Kualitas Udara Ambien													
4	Peningkatan Kebisingan													
5	Timbulnya Sisa Galian													
6	Gangguan Kesehatan Masyarakat													
7	Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan													
8	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)													
9	Timbulan Limbah Padat Domestik													
10	Penurunan Kualitas Air Permukaan													
11	Timbulnya Keluhan Pelanggan													
12	Meningkatnya Pelayanan Air Minum													
13	Meningkatnya Pendapatan Daerah													
14	Peningkatan Kesehatan Masyarakat													

**Tabel 3.2** Matriks UKL dan UPL SPAM KAWACI

DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
<b>A. TAHAP PRA KONTRUKSI</b>									
<b>1. Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat</b>									
<p>a. Survey topografi dan investigasi lokasi serta pengukuran dan pematokan titik (pit hole) rencana Kegiatan SPAM KAWACI</p> <p>b. Perekrutan tenaga kerja konstruksi</p> <p>c. Pengurusan Perizinan</p>	<p>a. Komponen lingkungan yang mengalami perubahan adalah sikap dan persepsi masyarakat.</p> <p>Dampak ini merupakan dampak langsung dari kegiatan. Dampak bersifat negatif bilamana rencana kegiatan tidak disosialisasikan dengan baik terhadap warga masyarakat disekitar lokasi kegiatan dan tidak mendapatkan perizinan dari instansi terkait.</p>	<p>Banyaknya masyarakat setempat yang berpersepsi negatif terhadap kegiatan dan penyiapan lahan rencana kegiatan serta kegiatan perekrutan tenaga kerja konstruksi.</p>	<p>a. Melakukan sosialisasi seluruh tahapan kegiatan konstruksi atau menginformasikan rencana kegiatan SPAM KAWACI.</p> <p>b. Meyakinkan seluruh komponen masyarakat yang ada di wilayah kegiatan SPAM KAWACI dengan memberikan penjelasan mengenai rencana kegiatan yang akan dilakukan mulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi sampai operasional Jaringan SPAM KAWACI.</p> <p>c. Melakukan pendekatan persuasif terhadap masyarakat sekitar, dengan cara memberitahukan</p>	<p>Dilakukan di tapak kegiatan dan pemukiman serta bangunan-bangunan yang berada pada jalur pipa SPAM KAWACI.</p>	<p>Dilakukan sejak awal kegiatan tahap pra konstruksi dilaksanakan</p>	<p>Melakukan observasi (pengamatan lapangan) dan wawancara dengan anggota masyarakat sehubungan dengan tahap pra konstruksi rencana Kegiatan SPAM KAWACI.</p>	<p>Dilakukan di lingkungan Masyarakat dan pemilik gedung atau bangunan yang terkena dampak rencana Kegiatan SPAM KAWACI.</p>	<p>Dilakukan sekali selama tahap pra konstruksi rencana SPAM KAWACI.</p>	<p><b>Pelaksana:</b> PDAM Kab. Lebak</p> <p><b>Pengawas:</b> - Aparatur pemerintah setempat - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Sosial Kab. Lebak</p> <p><b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Sosial Kab. Lebak</p>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup	
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE		
	<p>b. Kesempatan kerja dapat bersifat positif karena tersedianya lapangan kerja bagi masyarakat sekitar lokasi kegiatan.</p> <p>c. Peningkatan pendapatan masyarakat sekitar lokasi kegiatan terutama masyarakat yang diterima sebagai tenaga kerja konstruksi, dimana akan berdampak terhadap pendapatan karena adanya tambahan penghasilan dari upah yang diterima sebagai pekerja pada tahap konstruksi.</p>		<p>tentang rencana pengelolaan kegiatan yang akan dilakukan.</p> <p>d. Melakukan pengukuran dan pematokan titik-titik (pit hole) disaksikan secara bersama dengan pemilik lahan yang terkena dampak.</p> <p>e. Memberikan prioritas kepada tenaga kerja lokal yang berasal dari masyarakat dalam wilayah kegiatan sesuai kualifikasi yang dibutuhkan</p> <p>f. Menginformasikan secara terbuka lowongan pekerjaan yang tersedia sesuai kualifikasi yang diperlukan melalui kantor kelurahan setempat atau tempat-tempat yang mudah dilihat dan dibaca oleh masyarakat.</p> <p>g. Melakukan seleksi penerimaan secara</p>							



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			transparan dengan kriteria penerimaan yang jelas. h. Rencana Kegiatan SPAM KAWACI Dilakukan di tapak kegiatan dan pemukiman serta bangunan-bangunan yang berada pada jalur pipa SPAM harus mengikuti prosedur perizinan pembangunan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.						
<b>2. Peluang dan Kesempatan Kerja</b>									
Dalam rangka pelaksanaan Kegiatan SPAM KAWACI Kabupaten Lebak, dibutuhkan tenaga kerja sebagai pelaksana kegiatan konstruksi, sehingga dilakukan rekrutmen tenaga kerja sesuai kualifikasi keahlian yang dibutuhkan.	a. Peluang kesempatan kerja bagi masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi. b. Keresahan dan kecemburuan sosial di lingkungan masyarakat	Banyaknya tenaga kerja lokal yang diperkerjakan sebagai tenaga kerja di lokasi Kegiatan SPAM di wilayah KAWACI sebanyak 32 orang. Ukuran besar dampak berskala kecil dan bersifat positif	a. Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dan membuka kesempatan kerja bagi penduduk sekitar untuk terlibat dalam kegiatan konstruksi pemasangan jaringan SPAM KAWACI.	Dilakukan pada masyarakat tenaga kerja yang ada di sekitar pemasangan jaringan SPAM KAWACI.	Dilakukan sejak awal kegiatan tahap pra konstruksi rencana Kegiatan SPAM KAWACI.	Wawancara langsung dengan masyarakat dan tenaga kerja pada saat tahap konstruksi dan konstruksi berlangsung serta mendata jumlah dan asal tenaga kerja yang bekerja di lokasi Kegiatan SPAM KAWACI.	Pada masyarakat tenaga kerja yang disekitar pemasangan jaringan SPAM KAWACI.	Dilakukan 1 (satu) kali selama tahap perekrutan tenaga kerja rencana kegiatan SPAM KAWACI.	<b>Pelaksana:</b> - PDAM Kab. Lebak - Kontraktor pelaksana <b>Pengawas:</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
	setempat yang tidak dapat peluang bekerja, tetapi adanya kehadiran tenaga kerja dari daerah lain (tenaga kerja pendatang)		b. Mengutamakan masyarakat lingkungan sekitar dalam merekrut tenaga kerja untuk konstruksi Pemasangan jaringan SPAM KAWACI. c. Memberikan gaji yang sesuai dengan Upah Minimum Regional (UMR) Kab. Lebak. d. Membatasi keterlibatan tenaga kerja dari daerah lain dalam kegiatan konstruksi, untuk mencegah timbulnya kecemburuan sosial. e. Kontraktor pelaksana/pemraks akan melaporkan ketenagakerjaan ke instansi terkait yang membidangi tenaga kerja sesuai UU No.7 tahun 1981 tentang wajib lapor ketenagakerjaan.						- Dinas Tenaga Kerja Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Tenaga Kerja Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			f. Mendaftarkan tenaga kerja ke BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. g. Memberi pengarahan terhadap tenaga kerja agar berhati-hati terhadap pencemaran/kerusakan area milik sempadan yang akan terjadi. h. Mentaati aturan ketenagakerjaan sesuai UU No. 13 Tahun 2003						

**B. TAHAP KONSTRUKSI**
**1. Penurunan Kualitas Udara Ambien**

Sumber dampak berasal dari kegiatan mobilisasi perlatan dan material dari penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian, pekerjaan pemasangan pipa, serta timbunan dan pengaspalan kembali untuk kegiatan SPAM KAWACI.	Dampak ini sebagai akibat adanya gas buang dari kendaraan yang digunakan serta resuspensi debu selama mobilisasi peralatan dan material ke lokasi kegiatan SPAM KAWACI.	Pada saat kegiatan mobilisasi peralatan dan material untuk pemasangan jaringan SPAM di wilayah KAWACI dilaksanakan diperkirakan akan menyebabkan terjadinya peningkatan kadar debu diudara, sehingga akan	a. Melakukan penyiraman pada jalan yang dilewati kendaraan pengangkut peralatan dan material untuk kegiatan SPAM KAWACI terutama pada jalur jalan di sekitar permukiman warga untuk mencegah debu yang dapat	Lokasi pengelolaan dilakukan pada jalan yang dilalui kegiatan mobilisasi peralatan dan material serta lokasi kegiatan SPAM di wilayah KAWACI	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material berlangsung	a. Memantau kondisi kualitas udara dengan melakukan pengukuran kualitas udara untuk mengetahui kondisi kualitas udara di lokasi kegiatan SPAM KAWACI dan jalan disekitar lokasi kegiatan yang dilalui	Pemantauan dilakukan pada lokasi pemasangan jaringan pipa SPAM dan jalan yang dilewati disekitar lokasi kegiatan untuk pengangkutan peralatan dan material	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak
--	---	---	--	--	---	---	--	--	--



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
		menyebabkan terjadinya penurunan kualitas udara di sekitar lokasi kegiatan, khususnya pada jalur jalan yang dilewati pengangkutan peralatan dan material, sehingga perlu dilakukan pengelolaan agar penurunan kualitas udara yang akan terjadi di sekitar lokasi kegiatan tidak akan melebihi ambang baku mutu yang diperbolehkan mengacu berdasarkan pada baku mutu Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 lampiran VII tentang Baku Mutu Udara Ambien yaitu SO <sub>2</sub> : 150 µg/m <sup>3</sup> , NO <sub>2</sub> : 200 µg/m <sup>3</sup> , CO : 10,000 µg/m <sup>3</sup> ,	berterbangan kerumah warga. b. Ban kendaraan pengangkut material untuk kegiatan SPAM KAWACI terlebih dahulu dibersihkan sebelum keluar dari lokasi kegiatan untuk mencegah adanya tanah yang melengket pada ban yang dapat tercecer di jalan yang dapat menimbulkan debu ke udara. c. Bak truk diberi penutup untuk mengurangi debu atau material berterbangan yang dapat mengganggu kesehatan d. Memberikan pengarahan kepada pekerja dan pengemudi kendaraan agar tetap memperhatikan kebersihan ban kendaraan pada saat keluar dari			pengangkutan peralatan dan material. b. Melakukan pengamatan dan pengukuran kualitas udara dengan menggunakan peralatan standar SNI di lokasi kegiatan SPAM KAWACI dan lokasi jalan yang dilalui di sekitar lokasi kegiatan untuk pengangkutan peralatan dan material bangunan untuk mengetahui kondisi kualitas udara yang ada akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material untuk pemasangan jaringan SPAM di wilayah KAWACI pada tahap konstruksi.			<b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
		TSP : 230 µg/m <sup>3</sup> , Ozon 150 µg/m <sup>3</sup> , HC : 160 µg/m <sup>3</sup> , Pb : 2 µg/m <sup>3</sup>	lokasi proyek agar tidak membawa cecceran tanah di jalan raya yang dapat menyebabkan terjadinya partikel debu ke udara. i. Memberi arahan kepada kontraktor pelaksana untuk melakukan penyiraman pada pada jalan jalur pengangkutan peralatan dan material, khususnya pada jalan di sekitar permukiman warga untuk mencegah debu yang dapat berterbangan kerumah warga minimal 2 kali sehari.						
<b>2. Peningkatan Kebisingan</b>									
Sumber dampak berasal dari kegiatan mobilisasi perlatan dan material dari penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian,	Kendaraan pengangkuta peralatan dan material akan menimbulkan kebisingan pada masyarakat sekitar lokasi kegiatan	Tingkat kebisingan di prakirakan akan mengalami peningkatan pada saat mobilisasi peralatan dan material	a. Menggunakan kendaraan yang layak pakai dan tidak mengeluarkan suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat sekitar	Lokasi pengelolaan dilakukan pada jalan yang dilalui kegiatan mobilisasi peralatan	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan mobilisasi peralatan dan	a. Memantau kondisi kebisingan dilokasi kegiatan SPAM KAWACI pada jalan disekitar lokasi kegiatan	Pemantauan dilakukan pada lokasi pemasangan jaringan pipa SPAM KAWACI dan jalan yang dilewati	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
pekerjaan pemasangan pipa untuk SPAM KAWACI.	terutama pada jalan yang dilalui kegiatan pengangkutan peralatan dan material untuk pemasangan jaringan SPAM KAWACI.	bangunan, karena adanya aktifitas kendaraan truk yang lalu lalang di jalan sekitar lokasi pemasangan jaringan SPAM KAWACI, sehingga perlu dilakukan pengelolaan agar peningkatan kebisingan yang akan terjadi tidak akan mengganggu masyarakat di sekitar lokasi kegiatan. Kebisingan didasarkan pada baku mutu Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 Lampiran I Baku Tingkat Kebisingan.	lokasi kegiatan pemasangan jaringan SPAM KAWACI. b. Mobilisasi peralatan dan material untuk kegiatan pemasangan jaringan SPAM KAWACI tidak dilakukan pada jam sibuk atau banyaknya aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat dilokasi kegiatan.	dan material serta lokasi kegiatan SPAM KAWACI.	material berlangsung	yang dilewati mobilisasi peralatan dan material b. Melakukan pengamatan dan pengukuran tingkat kebisingan dengan menggunakan peralatan standar SNI dilokasi kegiatan SPAM di wilayah KAWACI dan lokasi jalan yang dilalui disekitar lokasi kegiatan untuk pengangkutan peralatan dan material untuk mengetahui kondisi kualitas udara yang ada akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material pada tahap konstruksi.	disekitar lokasi kegiatan untuk pengangkutan peralatan dan material		- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
<b>3. Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan</b>									
Sumber dampak berasal dari kegiatan mobilisasi peralatan dan material dari penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian, pekerjaan pemasangan pipa, timbunan dan pengaspalan kembali, serta demobilisasi peralatan material untuk kegiatan SPAM KAWACI.	Kendaraan pengangkut peralatan dan material berpotensi terhadap gangguan lalu lintas dan merusak badan jalan disekitar lokasi kegiatan terutama pada jalan yang dilalui Kegiatan SPAM KAWACI.	Kendaraan pengangkut peralatan dan material berpotensi merusak badan jalan disekitar lokasi kegiatan terutama kendaraan pengangkut peralatan berat pada jalan yang dilalui kegiatan pengangkutan peralatan dan material untuk Kegiatan KAWACI.	a. Melakukan pengangkutan peralatan dan material pada waktu kendaraan tidak padat pada jalan poros yang akan dilalui. b. Menggunakan kendaraan yang layak pakai dan sesuai dengan kemampuan tekanan gandar jalan yang dilalui. c. Kecepatan kendaraan pengangkut peralatan dan material disesuaikan dengan kondisi kepadatan jalan dengan muatan sesuai batas tonase kendaraan. d. Melakukan perbaikan terhadap badan jalan yang rusak akibat mobilisasi peralatan dan material. e. Menugaskan petugas keamanan	Lokasi pengelolaan dilakukan pada jalan yang dilalui kegiatan mobilisasi peralatan dan material serta lokasi Kegiatan SPAM KAWACI.	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material berlangsung	c. Memantau kondisi lalu lintas disekitar lokasi kegiatan khususnya pada jalur jalan sekitar lokasi pada saat mobilisasi peralatan dan material untuk Kegiatan SPAM KAWACI. d. Melakukan pengamatan disekitar lokasi Kegiatan SPAM KAWACI dan jalan disekitar lokasi kegiatan yang menjadi jalur pengangkutan peralatan dan material untuk mengetahui kondisi jalan tersebut apakah mengalami perlambatan atau kerusakan akibat dari kegiatan pengangkutan peralatan dan material.	Pemantauan dilakukan disekitar lokasi kegiatan khususnya pada jalan disekitar lokasi kegiatan yang menjadi jalur pengangkutan peralatan dan material	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas perhubungan Kab. Lebak - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			agar membantu mengatur truk keluar masuk lokasi Kegiatan SPAM KAWACI untuk kelancaran lalu lintas oleh kontraktor pelaksana. f. Memasang rambu-rambu lalu lintas dilokasi Kegiatan pipa SPAM KAWACI						
<b>4. Timbulan Galian Tanah</b>									
Sumber dampak berasal dari Kegiatan penandaan jalur pipa distribusi dan pemotongan permukaan jalan, serta pekerjaan untuk jalur pipa distribusi SPAM KAWACI.	Komponen lingkungan yang mengalami perubahan adalah persepsi masyarakat karena adanya potensi kenyamanan dan estetika dalam tumpukan galian yang dihasilkan, serta pekerja yang dapat menimbulkan kecelakaan akibat tumpukan galian.	Tidak terjadinya tumpukan tanah/material sisa galian ke lingkungan sekitar tapak kegiatan Tidak terjadi kecelakaan akibat tumpukan tanah galian Tidak adanya keluhan masyarakat Estetika dan kenyamanan penduduk tidak terganggu.	a. Menyesuaikan jadwal rencana pembersihan tanah dan pekerjaan tanah (galian dan timbunan) dan penanaman pipa transmisi/distribusi dilakukan pada musim kering. b. Menghindari penyimpanan atau menimbun material dekat dengan lokasi	Lokasi pengelolaan dilakukan disekitar lokasi Kegiatan SPAM di wilayah KAWACI.	Periode pengelolaan dilakukan selama tahap konstruksi berlangsung	a. Memantau terjadinya perubahan sikap dan persepsi pada masyarakat akibat kegiatan penggalian. b. Memantau adanya masyarakat yang berpersepsi negatif akibat kegiatan penggalian. c. Melakukan pengamatan langsung dan wawancara dengan	Lokasi pemantauan dilakukan di sekitar lokasi kegiatan	Pemantauan dilakukan satu kali dalam satu bulan selama kegiatan tahap konstruksi.	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			galian untuk pipa transmisi. c. Tanah galian dimasukan ke dalam kantong /karung plastik yang selanjutnya dijadikan tanah timbun untuk mencegah terjadinya ceceran tanah. d. Membatasi tumpukan galian s/d 1 m e. Tanah hasil galian diupayakan segera dikembalikan untuk dijadikan sebagai tanah timbun pada parit yang telah digali untuk pipa transmisi/distribusi. f. Menempatkan Petugas Untuk Memastikan Galian Sudah Kembali Di Timbun Dan Di perbaiki			masyarakat sekitar untuk mengetahui jumlah masyarakat sekitar yang berpersepsi negatif akibat kegiatan penggalian.			Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>g. Berkordinasi dengan dinas lingkungan hidup kabupaten lebak jika terdapat lokasi galian yang berada di lokasi taman/pohon</p> <p>h. Mencegah terjadinya kecelakaan,maka perlu memasang pembatas lokasi proyek border line (pita pembatas lokasi tapak proyek) pita bergaris hitam-kuning, lampu selang, beton pembatas jalan, dan rambu-rambu lainnya.</p> <p>i. Memasang papan pemberitahuan adanya kegiatan galian dan timbunan (penanaman pipa transmisi/distribusi</p>						



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			) dengan jumlah yang disesuaikan dengan kondisi pemukiman atau aksesibilitas penduduk masuk/keluar ke rumah,tempat kerja,tempat ibadah,fasilitas umum. j. Berkoordinasi dengan Pemerintah Kabupaten lebak untuk lokasi pembuangan sisa galian.						
<b>5. Kesehatan Masyarakat</b>									
Sumber dampak berasal dari kegiatan mobilisasi perlatan dan material dari penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian, pemasangan pipa, serta timbunan dan pengaspalan kembali	Salah satu komponen lingkungan yang akan mengalami perubahan adalah kesehatan masyarakat sebagai dampak turunan dari menurunnya kualitas udara akibat munculnya debu yang diakibatkan dari kegiatan	Jumlah insiden dan prevalensi penyakit yang akan terjadi akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material untuk Kegiatan SPAM KAWACI diperkirakan tidak akan menimbulkan dampak secara signifikan	a. Melakukan penyiraman pada jalan yang dilalui, khususnya yang berdekatan langsung dengan pemukiman penduduk sebelum melaksanakan kegiatan mobilisasi alat berat dan material	Lokasi pengelolaan dilakukan disekitar lokasi Kegiatan SPAM KAWACI.	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material berlangsung	a. Memantau jumlah anggota masyarakat yang mengalami gangguan kesehatan akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material. b. Melakukan pengamatan langsung dan	Lokasi pemantauan dilakukan pada pemukiman masyarakat disekitar lokasi kegiatan	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Kesehatan Kab. Lebak - Dinas Lingkungan



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
untuk kegiatan SPAM KAWACI.	mobilisasi peralatan dan material pemasangan jaringan SPAM KAWACI.	terhadap terjadinya gangguan kesehatan pada masyarakat sekitar lokasi kegiatan.	untuk mengurangi debu kepermukiman masyarakat yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit saluran pernapasan seperti flu dan influenza pada warga sekitar. b. Tidak melakukan kegiatan pengangkutan peralatan dan material bangunan untuk pemasangan jaringan SPAM KAWACI pada saat penduduk sedang beristirahat, agar masyarakat bisa beristirahat dengan tenang			wawancara dengan masyarakat sekitar untuk mengetahui jumlah masyarakat sekitar yang mengalami gangguan kesehatan akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material.			Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Kesehatan Kab. Lebak
<b>6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)</b>									
Tenaga kerja tidak menggunakan alat pelindung diri dan cara kerja yang tidak menganur kaidah	Potensi dampak penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja dapat terjadi karena	Jumlah insiden dan gangguan kesehatan yang akan terjadi akibat kegiatan	a. Pemrakarsa akan melakukan penyerasian manusia (karyawan)	Dilakukan pada lingkungan kerja konstruksi	Dilakukan sejak awal kegiatan tahap konstruksi Pemasangan	Melakukan pengamatan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja	Dilakukan pada lingkungan kerja konstruksi	Dilakukan 1 (satu) kali selama tahap konstruksi Pemasangan	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
keselamatan kerja selama kegiatan konstruksi.	menggunakan alat bantu yang tidak aman, mempunyai potensi terjadinya dampak kecelakaan kerja seperti terjatuh, tertimpa benda maupu alat, sehingga diperkirakan berdampak pada kesehatan dan keselamatan kerja	konstruksi pemasangan jaringan SPAM KAWACI diprakirakan tidak akan menimbulkan dampak secara signifikan terhadap terjadinya gangguan kesehatan dan keselamatan kerja pada tenaga kerja di lokasi kegiatan.	dengan mesin dan alat kerja. b. Memberikan SOP kerja konstruksi pada karyawan yang melaksanakan kegiatan konstruksi. c. Malukan pendidikan dan penerangan tentang kesehatan kerja karyawan. d. Melakukan pemeliharaan dan peningkatan kondisi lingkungan kerja yang sehat. e. Ruang operator excavator harus diisolasi dengan memberi pembatas dengan kaca penutup. f. Operator excavator harus dilengkapi dengan alat pelindung diri dengan pilihan sumbat telinga dan tutup telinga.	Pemasangan jaringan SPAM KAWACI	jaringan SPAM KAWACI	karyawan pelaksana kegiatan konstruksi Pemasangan jaringan SPAM KAWACI	Kegiatan SPAM KAWACI	jaringan SPAM KAWACI	- Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Kesehatan Kab. Lebak - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Tenaga Kerja Kab. Lebak <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Tenaga Kerja Kab. Lebak - Dinas Kesehatan Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>g. Pengendalian kebisingan juga dapat dilakukan dengan pengendalian secara medis yaitu pemeriksaan kesehatan secara teratur.</p> <p>h. Memberikan latihan dan pendidikan kesehatan dan keselamatan kerja</p> <p>i. Memberikan alat pelindung diri bagi para pekerja konstruksi Pemasangan jaringan SPAM KAWACI.</p> <p>j. Alat bantu yang digunakan oleh pekerja benar-benar aman untuk keselamatan kerjanya</p> <p>k. Pekerja yang bekerja pada Kegiatan SPAM KAWACI harus didaftarkan pada BPJS Ketenagakerjaan</p>						



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			dan BPJS Kesehatan. l. Setiap kejadian kecelakaan dan penyakit akibat kerja harus dilaporkan pada dinas/instansi terkait. m. Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) dilokasi kegiatan n. Membuat famflet/himbauan untuk menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan kerja.						
<b>7. Timbulan Limbah Padat Domestik</b>									
Operasional basecamp yang menimbulkan limbah padat domestik dari aktivitas domestik pekerja serta dari kegiatan konstruksi yang menghasilkan sisa penggunaan material.	Kegiatan operasional basecamp dan konstruksi bangunan jaringan pipa SPAM diperkirakan akan menyebabkan terjadinya timbulan limbah padat domestik yang	Kegiatan konstruksi pemasangan jaringan SPAM KAWACI diperkirakan akan menyebabkan terjadinya timbulan limbah padat yang bersumber dari	a. Menyiapkan tempat penampungan sampah sementara di lokasi Kegiatan pipa SPAM KAWACI serta di lokasi operasional basecamp untuk	Lokasi pengelolaan dilakukan dilokasi Kegiatan SPAM KAWACI dan operasional basecamp.	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan konstruksi berlangsung	a. Memantau kondisi timbulan sampah yang ada dilokasi kegiatan dan sekitarnya akibat kegiatan konstruksi pemasangan jaringan pipa dan	Lokasi pemantauan dilakukan dilokasi Kegiatan SPAM KAWACI.	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan konstruksi dan operasional basecamp berlangsung	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
	bersumber dari sisa-sisa potongan kayu, besi dan pipa serta kertas dan kemasan makanan dan botol minuman yang ada di lokasi kegiatan. Timbulan sampah tersebut akan ditampung pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang disiapkan dilokasi kegiatan sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA) atau diserahkan kepada petugas kebersihan Kabupaten Lebak.	sisa potongan kayu, besi dan pipa serta kertas dan kemasan makanan dan botol minuman yang ada di lokasi kegiatan. Timbulan sampah tersebut akan ditampung pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang disiapkan dilokasi kegiatan sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA) atau diserahkan kepada petugas kebersihan Kab. Lebak.	menampung sampah padat yang dihasilkan sebelum dibuang ke TPA atau diserahkan ke petugas kebersihan Kabupaten Lebak. b. Memberikan arahan kepada kontraktor/pekerja agar sisa potongan kayu, besi, pipa, kemasan makanan, kertas tidak terpakai dan botol minuman bekas untuk dikumpulkan pada tempat penampungan sampah sementara sebelum diserahkan ke petugas kebersihan. c. Membersihkan area tapak kegiatan dari sisa material setiap hari selama			operasional basecamp utamanya yaitu sisa potongan kayu, besi, pipa, kemasan makanan dan botol minuman bekas. b. Melakukan pengamatan dan pencatatan untuk mengetahui kondisi timbulan sampah yang terjadi dilokasi Kegiatan SPAM akibat kegiatan konstruksi berlangsung.			Hidup Kab. Lebak <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			kegiatan konstruksi dan tidak ada sampah/amterial sisa berserahkan dan menumpuk dilokasi kegiatan, yang merupakan tanggungjawab kontraktor pelaksana. d. Menjaga kebersihan lingkungan kerja selama tahap konstruksi, yang merupakan tanggungjawab kontraktro pelaksana. e. Menyediakan petugas khusus oleh kontraktor untuk menjaga kebersihan lingkungan kerja.						

**8. Penurunan Kualitas Air Permukaan**



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
Pembuatan dan operasional base camp ditujukan sebagai tempat menginap sementara bagi para pekerja yang bekerja selama tahap konstruksi, kegiatan pemotongan permukaan jalan, dan pekerjaan galian jaringan SPAM KAWACI yang menghasilkan limbah padat dan cair.	Penurunan kualitas air permukaan akibat adanya limbah cair dan penirisan atau leaching material sisa penggalian pada saat hujan	Kegiatan konstruksi pemasangan jaringan SPAM KAWACI terutama pada operasional basecamp akan menghasilkan air buangan dan leaching material sisa penggalian apabila tidak dikelola dengan baik akan terjadi penurunan terhadap kualitas air permukaan	a. Menyediakan kamar mandi/WC untuk pekerja di basecamp selama tahap konstruksi. b. Menyediakan bak sampah dan melakukan pembersihan lingkungan basecamp secara rutin. c. Membuat saluran air (drainase) untuk mengalirkan air limpasan (run off) permukaan yang terjadi akibat hujan disekitar area basecamp. d. Membuat sedimen trap pada saluran air hujan menuju badan air penerima e. Membersihkan saluran drainase secara rutin sekali dalam seminggu f. Melakukan pembukaan lahan (penebangan vegetasi) hanya	Pengelolaan dilakukan dilingkungan kerja, basecamp, saluran drainase tapak kegiatan	Waktu pengelolaan dilakukan sejak awal kegiatan tahap konstruksi	Melakukan pengambilan sampel dan analisa kualitas air permukaan disekitar lokasi pemasangan jaringan SPAM KAWACI	Lokasi pemantauan dilakukan di lokasi tapak proyek terutama saluran drainase yang ada dilokasi basecamp	Pemantauan dilakukan satu kali selama tahap konstruksi (8 bulan) pemasangan jaringan SPAM KAWACI	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			pada areal yang diperlukan saja. g. Melakukan pekerjaan pembersihan lahan dilakukan run off disebabkan oleh banjir. h. Melakukan pemeriksaan berkala berdasarkan baku mutu peruntukan Kelas II berdasarkan Lampiran VI PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.						

**C. TAHAP OPERASIONAL**
**1. Peningkatan Kesehatan Masyarakat**

Pendistribusian ke konsumen PDAM Kab. Lebak dari pengoperasian SPAM KAWACI .	Komponen lingkungan yang mengalami perubahan adalah sikap dan persepsi masyarakat konsumen PDAM karena adanya	a. Jumlah penduduk setempat yang merasakan pelayanan air minum/air bersih dari SPAM KAWACI.	a. Pemrakarsa SPAM terus meningkatkan kualitas air dengan menerapkan teknologi yang terkini (Up to Date), diiringi	Lokasi pengelolaan dilakukan di tiga Kecamatan (Kalanganyar, Warunggunu	Pengelolaan dilakukan selama pengopersian jaringan SPAM KAWACI.	Observasi wawancara / konsumen PDAM dari SPAM KAWACI dan pengukuran kualitas air produksi SPAM yang dibandingkan	Lokasi pemantauan dilakukan di tiga Kecamatan (Kalanganyar, Warunggunun	Pemantauan dilakukan selama pengoperasian jaringan SPAM KAWACI selama 6 bulan sekali.	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan
--	---	---	--	---	---	--	---	---	---



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
	potensi penurunan kualitas air minum secara fisik, kimia, dan mikrobiologi yang menimbulkan gangguan kesehatan konsumen pada saat pendistribusian air minum SPAM KAWACI.	b. Tidak ada keluhan masyarakat tentang kualitas air minum (fisik, kimia, dan mikrobiologi).	dengan menerapkan biaya tarif air sesuai dengan peraturan yang diberlakukan pemerintah daerah. b. Pemrakarsa SPAM KAWACI menyediakan unit pengaduan dan memberi kesempatan pada pelanggan yaitu masyarakat sekitar lokasi daerah pelayanan di 3 Kecamatan baik secara langsung ke kantor pengelola SPAM atau melalui aparat pemerintah setempat. c. Melakukan pemeriksaan secara berkala kualitas air produksi sesuai Permenkes No 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan	ng, dan Cibadak).		dengan Permenkes No 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, <i>Solus Per Aqua</i> , dan Pemandian Umum..	g, dan Cibadak).		Hidup Kab. Lebak - Dinas Kesehatan Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Kesehatan Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, <i>Solus Per Aqua</i> , dan Pemandian Umum.						
<b>2. Peningkatan Pelayanan Air Minum</b>									
Pendistribusian ke konsumen PDAM Kab. Lebak dari pengoperasian SPAM KAWACI.	Distribusi penyaluran air minum mengakibatkan pelayanan air minum untuk masyarakat di wilayah KAWACI meningkat.	Banyaknya jumlah masyarakat sebagai pelanggan PDAM Kab. Lebak yang terlayani oleh jaringan distribusi SPAM KAWACI.	a. Melakukan perubahan MOU Kerjasama dengan PDAM Kab. Lebak dengan menambahkan klausul pelayanan air minum ke masyarakat tidak hanya ke industry. b. Melakukan pendataan calon pelanggan PDAM dengan melakukan Real Demand Survey.	Lokasi pengelolaan dilakukan di tiga Kecamatan (Kalanganyar, Warunggunung, dan Cibadak).	Pengelolaan dilakukan selama pengopersian jaringan SPAM KAWACI.	Observasi / wawancara secara langsung dengan masyarakat penduduk di wilayah KAWACI.	Lokasi pemantauan dilakukan di tiga Kecamatan (Kalanganyar, Warunggunung, dan Cibadak).	Pemantauan dilakukan 1 kali setiap 6 bulan selama kegiatan pengoperasian jaringan SPAM KAWACI	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Serta Pertanahan Kabupaten lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
									Hidup Kab. Lebak - Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Serta Pertanahan Kabupaten Lebak
<b>3. Penurunan Kualitas Air Permukaan</b>									
Pengoperasian jaringan pipa SPAM KAWACI yang sedang dilakukan pemeliharaan atau perbaikan dan perawatan.	Potensi dampak penurunan kualitas air permukaan disekitar lokasi kegiatan diakibatkan adanya perbaikan atau perawatan pipa distribusi SPAM KAWACI yang mempengaruhi TSS air permukaan dari sisa pekerjaan tanah.	Jumlah sludge TSS yang terkandung dalam air permukaan akibat adanya kegiatan perbaikan atau perawatan pipa SPAM KAWACI.	a. Menyesuaikan jadwal rencana pekerjaan tanah (galian dan timbunan) dan dilakukan pada musim kering. b. Menghindari penyimpanan atau menimbun material dekat dengan lokasi tepi Sungai. c. Meletakkan material galian agak jauh dari sungai supaya cecerannya tidak	Lokasi pengelolaan dilokasi pemeliharaan sarana dan prasarana jaringan SPAM KAWACI berlangsung.	Pengelolaan dilakukan selama kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana jaringan SPAM KAWACI berlangsung.	Melakukan pengamatan terhadap ceceran akibat kegiatan perbaikan atau perawatan jaringan SPAM serta melakukan pengukuran kualitas air permukaan.	Pemantauan dilakukan dilokasi pemeliharaan sarana dan prasarana jaringan SPAM KAWACI.	Pemantauan dilakukan satu kali 6 bulan selama kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana jaringan SPAM KAWACI.	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			memperkeruh air sungai. d. Memberi pembatas pada tumpukan galian agar tidak mudah mengalir ke sungai. e. Melakukan pemeriksaan berkala berdasarkan baku mutu peruntukan Kelas II berdasarkan Lampiran VI PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.						
<b>4. Peningkatan Pendapatan Daerah</b>									
Pendistribusian ke konsumen PDAM Kab. Lebak dari pengoperasian SPAM KAWACI.	Peningkatan pendapatan daerah akibat peningkatan pelanggan konsumen PDAM Kab. Lebak	Pendapatan Daerah melalui setoran PDAM ke daerah meningkat.	a. Melakukan pencatatan pembukuan yang baik. b. Melakukan penagihan kepada pelanggan yang	Lokasi pengelolaan di lokasi wilayah KAWACI.	Pengelolaan dilakukan selama tahap operasional jaringan pipa SPAM KAWACI berlangsung.	a. Obseervasi / pengumpulan data laporan keuangan b. Analisa distribusi setoran PDAM	Pemantauan dilakukan di PDAM Kabupaten Lebak.	Pemantauan dilakukan satu kali 6 bulan selama tahap operasional jaringan pipa	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak  <b>Pengawas :</b>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			c. melakukan penunggakan. Mengurangi tingkat kebocoran baik teknis maupun administrasi.			ke APBD Kab. Lebak.		SPAM KAWACI.	- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Badan Keuangan dan Aset Daerah Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Badan Keuangan dan Aset Daerah Kab. Lebak
<b>5. Timbukan Keluhan Pelanggan</b>									
Pendistribusian ke konsumen PDAM Kab. Lebak dari pengoperasian SPAM KAWACI.	Terdapat keluhan pelanggan kepada PDAM Kab. Lebak terkait pelayanan pendistribusian air minum melalui SPAM KAWACI.	a. Tidak terjadi keluhan pelanggan b. Tidak ada gangguan Kabtimas	a. Pemrakarsa melaksanakan operasional SPAM sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang manajemen operasional SPAM	Lokasi pengelolaan dilakukan di tiga Kecamatan (Kalanganyar, Warungnung, dan Cibadak).	Periode pengelolaan dilakukan selama tahap operasional berlangsung.	3.3.3.5.1.1.1.1 Observasi/pengamatan secara langsung dilakukan dengan wawancara/interview terhadap penduduk. 3.3.3.5.1.1.1.2 Deskriptif dan	Lokasi pengelolaan dilakukan di tiga Kecamatan (Kalanganyar, Warungnung, dan Cibadak).	Pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 bulan selama kegiatan operasional berlangsung	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			b. pemrakarsa SPAM wajib memiliki Laboratorium agar dapat memeriksa kualitas air setiap hari/selama produksi. c. Melakukan survey kepuasan pelanggan. d. Membuat divisi Keluhan Pelanggan/Call Center untuk menanggapi dan menyelesaikan permasalahan/keluhan pelanggan.			analisa tingkat komplek terhadap pelayanan SPAM.			- Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Serta Pertanahan Kab. lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Serta Pertanahan Kab. lebak - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



**SURAT PERNYATAAN**

Nomor: 690/PDAM/285/XII/2022

Berdasarkan informasi dari Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) terhadap dampak dari kegiatan pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi SPAM di wilayah KAWACI yang dilakukan oleh perusahaan kami seperti tertuang dalam dokumen tersebut, kami bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Hadi Rachman**  
Jabatan : Kabag. Pengoperasain Teknik Selaku Kuasa Direktur  
Bidang Perijinan SIPPA, UKL/UPL, AMDAL dan Pengujian  
Kualitas Air.

Selaku Penanggungjawab atas pelaksanaan Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) dari:

Nama Perusahaan : **Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak**  
Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar  
Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, 42300  
Lokasi Kegiatan : Kecamatan Kalanganyar, Kecamatan Warunggunung, dan  
Kecamatan Cibadak.

Menyatakan kesanggupan:

1. Melaksanakan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup sebagaimana tercantum dalam dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan hidup (UKL-UPL Pemasangan jaringan SPAM di wilayah KAWACI);
2. Bertanggungjawab dan dapat diberikan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila kami terbukti lalai/tidak melaksanakan Pengelolaan Lingkungan dan Pemantauan Lingkungan tercantum dalam dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan Hidup (UKL-UPL) Pemasangan jaringan SPAM di wilayah KAWACI;
3. Bersedia dipantau atau dilaksanakan pengawasan oleh Dinas/Instansi terkait terhadap implementasi dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan hidup (UKL-UPL) Pemasangan jaringan SPAM di wilayah KAWACI;
4. Bersedia menyampaikan laporan implementasi sesuai yang tercantum dalam dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan hidup (UKL-UPL) Pemasangan jaringan SPAM di wilayah KAWACI;

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lebak, Desember 2022  
Kuasa Direktur



**Hadi Rachman**  
NIPP. 072 08 91

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

### **DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uraian formulir diatas bahwa Pelaporan ini dimaksudkan agar instansi pengawas maupun instansi terkait dapat melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan UKL-UPL Kegiatan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi dan Distribusi SPAM KAWACI, sehingga dapat dipakai sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan lebih lanjut. Apabila terjadi keadaan darurat, maka hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan dapat dipakai sebagai acuan mencari sebab-sebab terjadinya keadaan darurat.

#### **4.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan dalam formulir pemrakarsa wajib melakukan pelaporan berupa :

1. Bentuk laporan :
  - a. Lokasi kegiatan
  - b. Waktu/tanggal kejadian
  - c. Pelaporan dan penerima laporan

Bentuk pelaporan menunjuk panduan pemantauan lingkungan yang dikeluarkan oleh kantor DLH Kabupaten Rangkasbitung.

2. Titik sampling :

Penentuan titik sampling dari udara ambient agar disesuaikan berdasarkan arah angin dominan serta berdekatan dengan warga masyarakat.

3. Materi pelaporan :

Materi pelaporan yang disampaikan terdiri dari :

- a. Surat pengantar yang ditandatangani oleh penanggung jawab UKL-UPL
- b. Denah yang menunjukan lokasi kegiatan pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang dilakukan.

- c. Data atau hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan, khususnya hasil pemeriksaan/analisa dari laboratorium lingkungan.

Setiap laporan memuat hal-hal sebagai berikut :

- a) Identifikasi penanggung jawab
- b) Alamat penanggung jawab
- c) Parameter pemantauan
- d) Tanggal pemantauan/pemeriksaan

Ringkasan hasil upaya pemantauan dalam bentuk matriks

4. Sistematika pelaporan berisi :

- a. Tujuan pelaporan :

Kepala dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Rangkasbitung sebagai institusi pengendali dampak lingkungan

- b. Aspek lingkungan yang dilaporkan adalah :

Kualitas udara ambient dengan jumlah titik 2 sampling waktu pengambilan 6 bulan sekali, periode pelaporan 6 bulan sekali.

## DAFTAR PUSTAKA

- Laporan Detailed Engineering Design (DED) Optimalisasi SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP) Tahun Anggaran 2022
- Laporan Spesifikasi Teknis Optimalisasi SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP) Tahun Anggaran 2022
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan
- Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Bidang Pekerjaan Umum
- Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko
- Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang – Undang Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Cipta Kerja
- Undang – Undang Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

## DAFTAR PUSTAKA

- Laporan Detailed Engineering Design (DED) Optimalisasi SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP) Tahun Anggaran 2022
- Laporan Spesifikasi Teknis Optimalisasi SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP) Tahun Anggaran 2022
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan
- Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Bidang Pekerjaan Umum
- Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko
- Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang – Undang Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Cipta Kerja
- Undang – Undang Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air



# LAMPIRAN I



# PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jln. Langlang Buana No.02 ( Pasir Ona) Tep .(0252) 5551777 / (0252) 281429 / Fax. (0252) 5551777  
e-mail : [dlh.lebak@gmail.com](mailto:dlh.lebak@gmail.com) RANGKASBITUNG - BANTEN

Rangkasbitung, 29 September 2022

Nomor : 660/201/024/2022  
Perihal : Arahan Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi SPAM IKK Kawaci  
Kepada Yth.

Plt. Direktur Utama Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Lebak  
di-  
Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 690/PDAM/219/IX/022 tanggal 27 September 2022 perihal Permohonan Penetapan Arahan Persetujuan Teknik Baku Mutu Emisi SPAM IKK Kawaci, kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan informasi dari surat Saudara :

Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	: Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
Lokasi kegiatan	: SPAM IKK Kawaci
Memiliki Izin Lingkungan dan Dokumen Lingkungan	: -
Standar Teknis (Baku Mutu Emisi dan Titik Pentaatan) sudah tercantum pada Izin Lingkungan atau Persetujuan Lingkungan	: -
Apakah ada perubahan teknis kegiatan	: -
Sumber emisi fugitif	: -
Informasi lainnya	: Potensi pencemaran udara dari debu dan kebisingan selama konstruksi

2. Berdasarkan hasil Rapat Penapisan Dokumen pada tanggal 07 September 2022 yang dilaksanakan di Aula Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak, diperoleh informasi bahwa rencana kegiatan hanya meliputi Optimalisasi Bangunan Intake, Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku, serta Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi dan Distribusi.

3. Memperhatikan butir 2, maka usaha dan/atau kegiatan:

- Tidak wajib memiliki persetujuan teknis karena tidak ada potensi emisi dari sumber tidak bergerak selama kegiatan beroperasi.
- Pada dokumen lingkungan yang akan disusun wajib mencantumkan:
  - Upaya pengendalian pencemaran udara dari debu dan kebisingan.
  - Rona awal kualitas udara ambien yang telah dimiliki.
  - Lokasi pemantauan kualitas udara ambien dan gangguan yang ditentukan dengan justifikasi ilmiah.
  - Upaya pemantauan udara ambien.

Demikian disampaikan, atas perhatian Saudara diucapkan terima kasih.



Tembusan:



# PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jln. Langlang Buana No.02 ( Pasir Ona) Tep .(0252) 5551777 / (0252) 281429 / Fax. (0252) 5551777  
e-mail : [dlh.lebak@gmail.com](mailto:dlh.lebak@gmail.com) RANGKASBITUNG - BANTEN

Rangkasbitung, 29 September 2022

Nomor : 660 / 202 / DLH / IX / 2022  
Perihal : Arahan Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Sistem Penyediaan Air Minum Ibukota Kecamatan (SPAM IKK) Kawaci

Kepada Yth.

Plt. Direktur Utama Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Lebak  
di-  
Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 690/PDAM/218/IX/022 tanggal 27 September 2022 perihal Permohonan Penetapan Arahan Persetujuan Teknik Baku Mutu Limbah SPAM IKK Kawaci, kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan informasi dari surat Saudara :

Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	: Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
Lokasi kegiatan	: SPAM IKK Kawaci
Memiliki Izin Lingkungan dan Dokumen Lingkungan	: -
Standar Teknis (Baku Mutu Air Limbah dan Titik Penaaatan) sudah tercantum pada Izin Lingkungan atau Persetujuan Lingkungan	: -
Apakah ada perubahan teknis kegiatan	: -
Sumber Air Limbah	: Kegiatan MCK Pekerjaan Konstruksi
Informasi lainnya	: -

2. Berdasarkan hasil Rapat Penapisan Dokumen pada tanggal 07 September 2022 yang dilaksanakan di Aula Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak, diperoleh informasi bahwa rencana kegiatan hanya meliputi Optimalisasi Bangunan Intake, Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku, serta Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi dan Distribusi.

3. Memperhatikan butir 2, maka usaha dan/atau kegiatan:

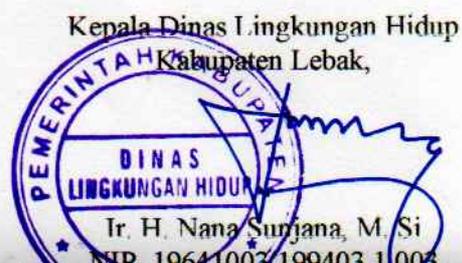
a. Tidak wajib memiliki persetujuan teknis:

- Tidak menghasilkan air limbah dari usaha dan/atau kegiatan SPAM.
- Jika terdapat potensi air limbah yang berasal dari limbah domestik, akan ditampung pada *Septic Tank Portable* dan dikelola oleh pihak ketiga yang terintegrasi dengan Instalasi Pengolahan Limbah Tinja (IPLT).

b. Pada dokumen lingkungan yang akan disusun wajib mencantumkan:

- Estimasi kuantitas air limbah yang akan dihasilkan.
- Upaya pengendalian pencemaran air yang dilakukan selama kegiatan secara terperinci.

Demikian, atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.





**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**DINAS PERHUBUNGAN**

Jalan Jend. Sudirman No.27 Km.03 Telp/Fax (0252) 201576 - 5550562  
Rangkasbitung 42315

No : 551/462 /Dishub/IX/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Penetapan Teknik Lalu Lintas

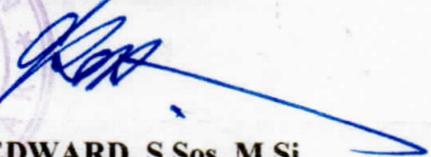
Rangkasbitung, 19 September 2022  
Yth. Direktur Utama PDAM  
Kabupaten Lebak  
Di  
Tempat

Berdasarkan surat dari PDAM Kabupaten Lebak Nomor : 690/PDAM/205/IX/2022  
Tanggal : 13 September 2022 Perihal : Permohonan Penetapan Arah Persetujuan Teknik Lalu Lintas SPAM IKK Kawaci. Dengan ini kami sampaikan penetapan persetujuan teknik lalu lintas selama pengadaan dan pemasangan jaringan pipa distribusi dilokasi kegiatan SPAM IKK Kawaci (Kalanganyar-Warunggunung-Cibadak) sebagai berikut :

1. Tanah galian disekitar lokasi kegiatan agar tidak ditempatkan dibahu jalan;
2. Melakukan pembersihan jalan yang diakibatkan dari tanah galian;
3. Memasang rambu peringatan bagi pengguna jalan bertuliskan "HATI-HATI ADA PEKERJAAN KONTRUKSI" dan papan tambahan "KURANGI KECEPATAN";
4. Menggunakan kendaraan operasional yang tidak *Over Dimension and Over Load* (ODOL).

Demikian penetapan persetujuan teknik lalu lintas, agar dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaannya. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Rangkasbitung, 19 September 2022  
**KEPALA DINAS PERHUBUNGAN**  
**KABUPATEN LEBAK**

  
**RULLY EDWARD, S.Sos, M.Si**  
NIP. 19720614 199203 1 003



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL BINAMARGA  
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL BANTEN  
SATKER PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH I PROVINSI BANTEN  
KOMP. BINA MARGA BLOKA NO.7 JL. M.H. THAMRIN CIKOKOL - TANGERANG Telp/Fax (021) 5546938**

**BERITA ACARA HASIL SURVEY LAPANGAN  
TERHADAP USULAN DARI PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK  
UNTUK PERMOHONAN IZIN PEMBANGUNAN/PENEMPATAN JARINGAN PIPA PDAM  
Ruas Jl. Bts. Pandeglang – Bts. Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl.  
Raya Cipanas (Rangkasbitung)  
Km. 126+500 s/d 128+920, Km. 0+750 s/d 0+800 dan Km. 135+900 s/d 138+610**

Nomor : 956/BA-UTL/Bb27-PJN I/PPK.1.3/X/2022

Tanggal : 04 OKTOBER 2022

Pada hari ini **Selasa** tanggal **Empat** bulan **Oktober** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Dua** kami Sub-Tim Survey Pelayanan Pemanfaatan dan Penggunaan Bagian-bagian Jalan Nasional (Non Tol) di wilayah Kerja Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten, telah melaksanakan survey lapangan terhadap permohonan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Nomor : 690/PDAM/204/IX/2022 tanggal 13 September 2022 Perihal Permohonan Izin Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM, pada Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) Provinsi Banten.

**Hasil Pemeriksaan Lapangan Sub - Tim Survey adalah sebagai berikut :**

1. Lokasi jalan yang dimohon berada di ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) yang merupakan Jalan Nasional di Wilayah Pengawasan Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten;
2. Lokasi tersebut berada di dalam Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Banten, Pejabat Pembuat Komitmen 1.3 Provinsi Banten;
3. Permohonan izin Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM, pada Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) adalah Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak, yang untuk selanjutnya disebut "Pemohon";
4. Pipa yang digunakan untuk penempatan Jaringan Pipa PDAM, pada Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) adalah pipa dengan diameter 6", 8" dan 12", dan penempatan pipa berada dibawah tanah dengan kedalaman 2 meter dari permukaan tanah.
5. Rencana Penempatan Bangunan dan Jaringan Pipa PDAM pada Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) dan Km. 126+500 s/d 128+920, Km. 0+750 s/d 0+800 dan Km. 135+900 s/d 138+610;
6. Jalur rencana Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak **sepanjang 5.180** meter pada Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) sebagai berikut:

- a. Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, m Km. 126+500 s/d Km. 128+920 (Kordinat awal -6.3380458,106.1976414 dan Kordinat akhir - 6.3428522,106.2076221) sepanjang 2.420;
  - b. Ruas Jl. Otto Iskandar Dinata Km. 0+750 s/d 0+800 (kordinat awal - 6.3511885,106.2623703 dan Kordinat akhir -6.3515587,106.2625728) Crossing sepanjang 50 meter;
  - c. Ruas Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) sepanjang 2.710 meter Km. 135+900 s/d 138+610 (Kordinat awal -6.3514784,106.2705117 dan Kordinat akhir - 6.3668969,106.283238) sepanjang 2.710 meter;
  - d. Struktur perkerasan jalan yaitu Flexible pavement.
7. Ruas yang dimaksud memiliki tingkat lalu lintas padat..

**Hasil Evaluasi Sub - Tim Survey adalah sebagai berikut :**

1. Metode yang akan digunakan dalam pekerjaan ini adalah metode HDD (Horizontal Directional Drilling) dengan jarak per titik boring minimal 100 meter;
2. Sebelum pelaksanaan pekerjaan Pemohon melakukan survey untuk Traffic Managemen;
3. Setiap penempatan Utilitas baru harus berada di sisi terluar Rumija/Sistim drainase jalan dengan panjang 2 meter, lebar 1,5 meter dan kedalaman minimal 2 meter dari elevasi terendah jalan dan titik paling atas permukaan Utilitas;
4. Dilarang mengganggu fungsi Jalan dan Jembatan(FO);
5. Gambar harus sesuai dengan lokasi yang dibuat oleh konsultan;
6. Tidak diizinkan memulai pekerjaan sebelum keluar Rekomtek dari BPJN Banten;
7. Selama pelaksanaan pekerjaan, pemohon dan Kontraktor Pelaksana harus memperhatikan aspek Keselamatan, Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) pekerja serta pengguna jalan (pejalan kaki dan pengendara bermotor) sesuai dengan Undang – Undang No. 22/2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

**Usulan Tim Sub - Survey adalah sebagai berikut :**

1. Titik/lokasi Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak adalah mengikat,apabila diperlukan perubahan/relokasi titik/lokasi Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM tersebut, pemohon agar berkoordinasi kembali dengan Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten;
2. Selama pelaksanaan pekerjaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak, Pemohon diwajibkan :
  - a) Penyimpanan bahan-bahan material bekas tidak ditempatkan di atas badan jalan, sehingga tidak mengganggu fungsi jalan dan fasilitas jalan lainnya;
  - b) Menyediakan area lahan bagi kendaraan distribusi barang, truk yang membawa material agar tidak mengganggu keamanan, keselamatan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas serta membersihkan ban kendaraan atau alat berat sebelum masuk jalan nasional agar tidak licin;
3. Pemohon harus menyediakan sarana fasilitas pendukung berupa rambu-rambu lalu lintas yang menandakan dilokasi tersebut sedang ada kegiatan pekerjaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak;
4. Pemohon wajib melakukan asistensi/mendapat persetujuan dari P2JN Provinsi Banten atas hasil perencanaan perhitungan konsrtuksi dan gambar yang dimohonkan sebelum diproses lebih lanjut;
5. Apabila terdapat utilitas dan/atau adanya akses keluar/masuk warga yang terkena

Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak, maka pemohon diminta untuk menginformasikan secara resmi (mengirim surat dan mendapat izin resmi) atas kegiatan yang akan dilakukan kepada pemilik utilitas, Pemerintah Kota Banten dan/atau warga sekitar;

6. Apabila terdapat kerusakan pada jalan dan/atau bangunan pelengkap jalan (parapet, realing, dan/atau struktur lainnya) saat pelaksanaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak, maka pemohon harus mengembalikan struktur tersebut seperti semula menggunakan material dan mutu sesuai spesifikasi teknis Direktorat Jenderal Bina Marga;
7. Pemohon harus melakukan pengecekan dan perawatan secara periodik terhadap konstruksi setelah Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak selesai untuk mencegah terjadinya kerusakan pada struktur tersebut;
8. Pemohon diminta untuk berkoordinasi sebelum dan saat pelaksanaan dengan pihak PPK 1.3 Provinsi Banten;
9. Pemohon diminta untuk membuat dokumentasi termasuk *as built drawing* Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak . Dokumentasi harus mencakup kondisi lokasi sebelum pekerjaan 0%, kondisi ketika pekerjaan mencapai 50%, dan kondisi lokasi setelah 100%. Hasil dokumentasi dan *as built drawing* diserahkan kepada PPK 1.3 Provinsi Banten, Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Banten;
10. Apabila di kemudian hari pada lokasi/titik Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak tersebut diperlukan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat untuk keperluan konstruksi jalan atau bangunan pelengkap jalan lainnya, maka pemohon harus membongkar dan memindahkan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak tersebut ke lokasi lain dengan biaya sendiri dan tanpa adanya ganti rugi dalam bentuk apapun;
11. Pemindahan/pembongkaran wajib dilaksanakan selambat-lambatnya 14 (empat belas ) hari sejak diterimanya surat permintaan pemberhentian. Bila setelah waktu tersebut Pemohon tidak utilitas sebagaimana dimaksud, maka perizinan penempatan utilitas dibatalkan dan Pemohon dianggap melepas kepemilikan atas utilitas tersebut sehingga Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten selaku Pemberi izin berhak membongkar/menghentikan operasional utilitas dimaksud;
12. Segala resiko yang timbul akibat pelaksanaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak dan pasca pelaksanaan akan menjadi tanggung jawab penuh dari Pemohon;
13. Apabila selama pelaksanaan ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan persyaratan/ketentuan pada berita acara ini maka pelaksanaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak akan dihentikan dan izin dibatalkan;
14. Sebelum pelaksanaan, pemohon wajib menyampaikan Jaminan Pelaksanaan berupa Jaminan Bank yang berlaku selama pelaksanaan 6 (enam) bulan masa pemeliharaan) **sebesar Rp 100,454,000.00 (seratus juta empat ratus lima puluh empat ribu rupiah)** yang ditujukan kepada PPK 1.3 Provinsi Banten;

15. Sesuai ketentuan yang berlaku tentang pemanfaatan bagian jalan diluar peruntukannya, maka untuk pelaksanaan pekerjaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak akan dikenakan sewa lahan;
16. Berdasarkan Hal – Hal Tersebut Diatas Pekerjaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak di Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) Km. 126+500 s/d 128+920, Km. 0+750 s/d 0+800 dan Km. 135+900 s/d 138+610, **Tim Survey Lapangan Mengevaluasi Dan Merekomendasikan Secara Teknis Dapat Melanjutkan Untuk Proses Persetujuan Prinsip Dengan Melengkapi Persyaratannya.**

Demikian Berita Acara Pemeriksaan dan Evaluasi ini dibuat untuk dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan dalam penerbitan Surat Ijin/Rekomendasi Teknis.

**SUB - TIM SURVEY PELAYANAN PEMANFAATAN DAN PENGGUNAAN  
BAGIAN-BAGIAN JALAN NASIONAL (NON TOL)**

Nomor : 956/BA-UTL/Bb27-PJN I/PPK.1.3/X/2022

Tanggal : 04 OKTOBER 2022

<b>JABATAN DALAM TIM</b>	<b>NAMA</b>	<b>TANDA TANGAN</b>
1. KETUA	Muhammad Revi Febiansyah, ST., M.Sc	
2. ANGGOTA	Kosmarno, ST	
3. ANGGOTA	Suryansyah, ST	
4. ANGGOTA	Aris Riyanto	
5. ANGGOTA	Gustafian	
6. ANGGOTA	Oji Sahroji	
7. ANGGOTA	Isep Denny Iskandar	
8. ANGGOTA	M. Soche	
9. ANGGOTA	Kusman	

**PEMOHON :**

<b>INSTANSI</b>	<b>NAMA</b>	<b>TANDA TANGAN</b>
PDAM KAB. LEBAK	Rahmat	

## DATA FOTO SURVEI BERSAMA

Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung)  
Km. 126+500 s/d 128+920, Km. 0+750 s/d 0+800 dan Km. 135+900 s/d 138+610







# KEMENTERIAN PERHUBUNGAN DIREKTORAT JENDERAL PERKERETAAPIAN

JL. MEDAN MERDEKA BARAT NO. 8  
JAKARTA 10110

TELP : (021) 3506204, 3856836  
3505557, 3505558  
3505559, 3506526

FAX : (021) 3860758  
3813972

Nomor : KA.003/7/14/K3/DJKA/2022 Jakarta, 21 Desember 2022  
Klasifikasi : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Baru Izin Melintasi Jalur  
Kereta Api dengan Bangunan Lain  
(Pipa Air)

Yth. Plt. Direktur Utama PDAM Kabupaten Lebak

Menunjuk Surat Plt. Direktur Utama PDAM Kabupaten Lebak Nomor: 690/PDAM/207/IX/022 tanggal 13 September 2022 perihal Permohonan Ijin Tapping Pipa PDAM dan hasil rapat pembahasan pada tanggal 1 Desember 2022 melalui *Video Conference* dengan *Room Zoom* sesuai dengan Surat Undangan Kami Nomor: UM.207/34/15/K3/DJKA/2022 tanggal 28 November 2022 perihal Undangan Rapat, PDAM Kabupaten Lebak agar segera menyampaikan permohonan baru izin melintasi jalur kereta api dengan bangunan lain untuk pipa eksisting yang sudah tertanam dan menyampaikan kelengkapan dokumen administrasi dan teknis yang dipersyaratkan antara lain sebagai berikut:

1. Gambar lokasi;
2. Gambar teknis;
3. Sistem pengamanan yang digunakan;
4. Metode kerja yang digunakan;
5. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan;
6. AMDAL/UKL-UPL/SPPL;
7. Rekomendasi dari pemerintah daerah terkait dengan rencana tata ruang;
8. Nilai Objek Pajak (NJOP) setempat; dan
9. Surat pernyataan bermaterai (*format terlampir*).

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur Prasarana Perkeretaapian,



Harno Trimadi  
NIP. 19720723 199803 1 004

Tembusan :  
Direktur Jenderal Perkeretaapian



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG**

Jalan Siliwangi Nomor 50 Telp. (0252) 280910 Rangkasbitung 42313

e-mail : dpupr\_lebak@yahoo.com

Rangkasbitung, 06 September 2022

Nomor : 600 / 688 - Dis.PUPR /DBM/2022  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Perihal : Izin penempatan utilitas

Kepada  
Yth. Plt. Direktur Utama PDAM Tirta  
Dharma  
di -

T e m p a t

Dengan Hormat

Menjawab surat PDAM Nomor 690/PDAM/184/VIII/022 Tanggal 18 Agustus 2022 Tentang Permohonan Izin Pembangunan / Penempatan bangunan dan jaringan Utilitas, dengan ini disampaikan bahwa

1. Penempatan utilitas tersebut dapat merusak Daerah Milik Jalan (Damija) maka perlu adanya Jaminan Pelaksanaan dari perusahaan pelaksana pekerjaan (Pihak Ketiga) yang dikeluarkan Oleh Bank Pemerintah / swasta untuk hal tersebut permohonan izin penempatan utilitas disertakan juga pelaksana pekerjaan sebagai dasar untuk menghitung jaminan pelaksanaan yang akan di bebankan terhadap pelaksana pekerjaan tersebut.
2. Galian yang diperkenankan minimal 150 Cm, serta melintasi sisi luar dari saluran / drainase jalan (termasuk gorong – gorong)

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

KEPALA BIDANG BINA MARGA  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG  
KABUPATEN LEBAK



NIP. 19780725 201001 1 005

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Bupati Lebak (Sebagai Laporan);





## B. SPAM RANGKASBITUNG



KEY PLAN



LEGENDA

- Meter Indak
- JDU Eksisting
- JDU Rencana

TAHUN ANGGARAN 2022



PENDAAAN

OPTIMALISASI SPAM BANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

RUDJO GAMBAR

SKEMATIK USULAN KEGIATAN NUWSP SPAM BANGKASBITUNG

DEWETUWI

UDAK KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KIRWANTO, MM NIPP. 23704001

PRASANGGAWAH KONSULTAN PERENCANA

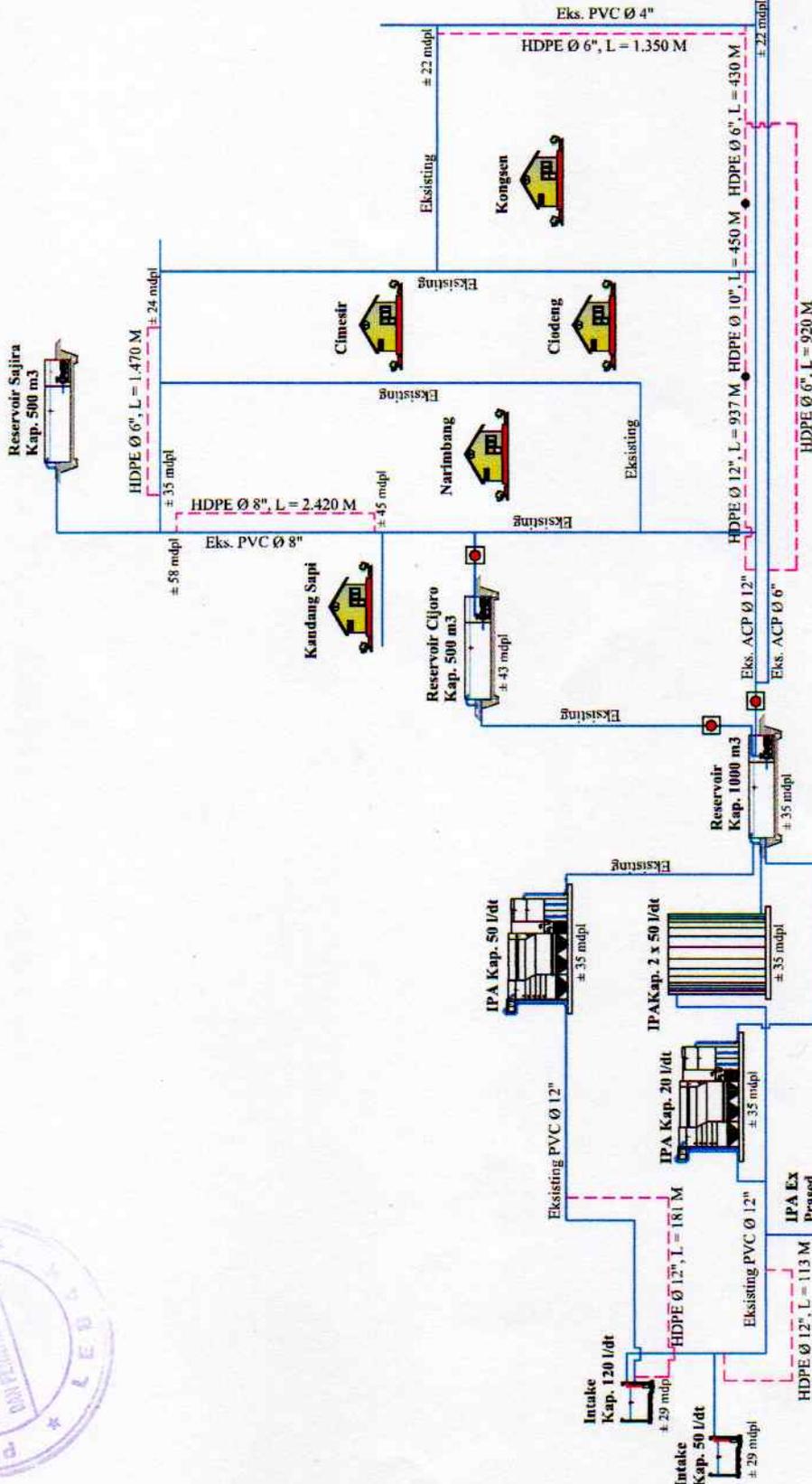
ARIE SETIAWAN, ST. DIREKTUR

*(Signature)*

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-1 NTS

KONSULTAN PERENCANA



Optimalisasi SR Eksisting : 2.000 SR  
 Tambah SR baru : 600 SR  
 Pengaktifan SR Pasif : 200 SR





KUYPILAN



LEBOK



TAHUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
(PDAM)

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITING  
DAN SPAM KAWALI (DUWBE)

LOKASI  
KABUPATEN LEBAK

LUDU, GAMBAR

BENCANA PIPA DISTURBANSI  
JL. SILIWANGI - JL. GUNUNG SABARI - JL. JL. JUANDA

ARDEYUTUHI  
DOKUMEN PERENCANAAN

LE. H. WAWAN KUSWANTO, AMM  
NIP. 237 04 031

PERANGKAP LUDU  
KONSULTAN PERENCANAAN

ARIF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

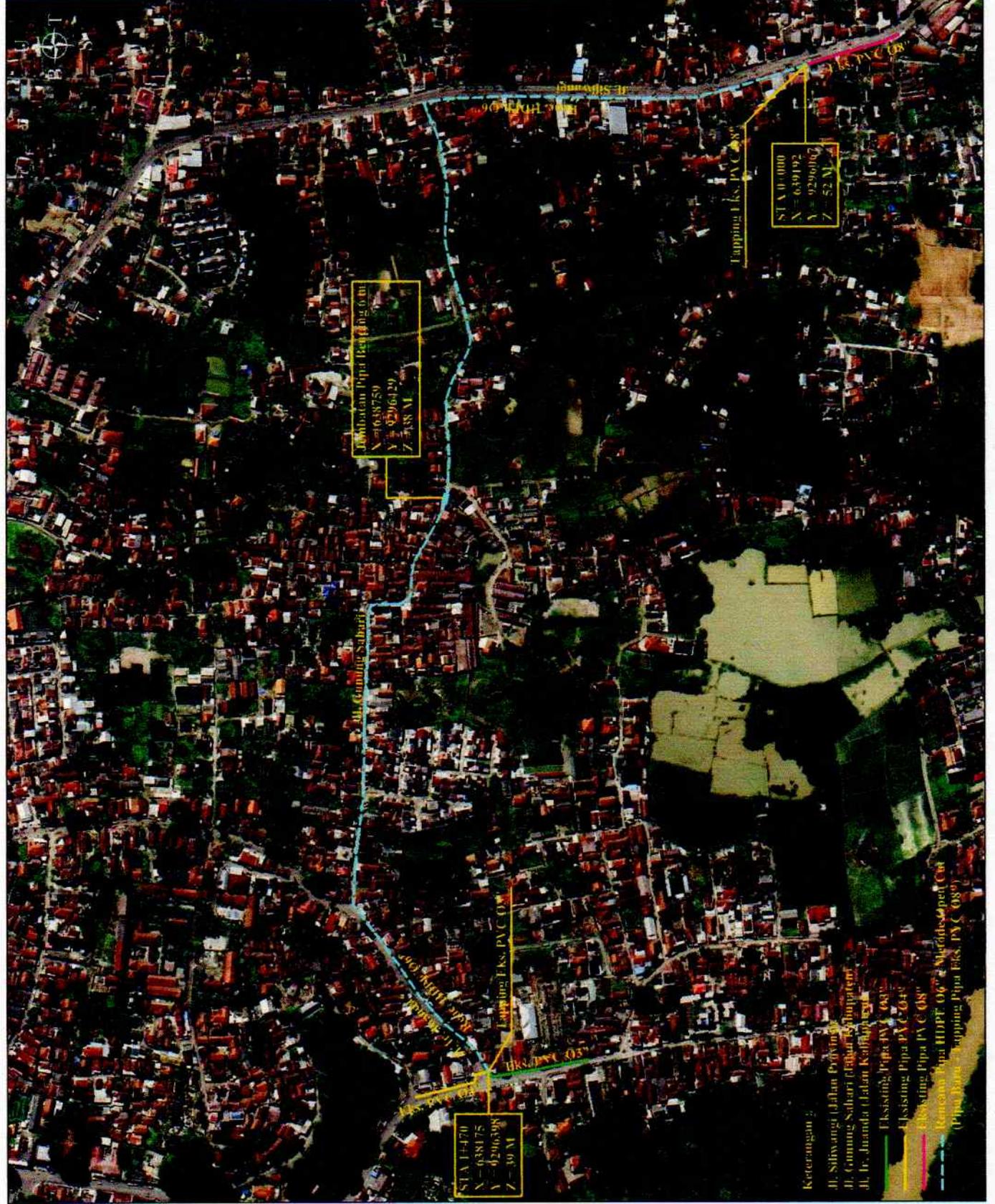
KODE GAMBAR  
NO. GAMBAR

SKALA

KRA  
A-4

NTS

KONSULTAN PERENCANAAN



Keterangan :

- Jl. Siliwangi (Jalan Payung)
- Jl. Gunung Sabari (Jalan Kumpang)
- Jl. JL. Juanda (Jalan Kumpang)
- Ekisting, Pipa PVC 03
- Ekisting, Pipa PVC 04
- Ekisting, Pipa PVC 05
- Ekisting, Pipa HDPE 06 & Magadesopen Cui (Pipa Bore - Tapping Pipa Eks. PVC 08)

KEY PLAN



LEMBINGA



TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM RANMUKANBITUNG  
DAN SPAM KAWACI (INUNST)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

AUDIT GAMBAR  
BENCANA PIPA, DISTRIBUSI  
JL. TIRTYA SYA - JL. RT. HADIWINANGUN

SKEDYUTUDI  
RUMAH KABUPATEN LERAK

*f*

E. H. WAWAN KUSWANTO, MM  
NIP. 257160221

PRASANGGHE JAWAH  
KONSULTAN BERENCANA

*[Signature]*  
ARIF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA A-3 NTS

KONSULTAN BERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT



Keterangan

- Jl. Tirayasa (Jalan Kabupaten)
- Jl. Rt. Hadiwinangun (Jalan Kabupaten)
- Lisisting Pipa PV C 04"
- Roveusa Pipa HDPE 06" (Molede HDPE)
- Pengambilan Pipa PV C 04"

KEY PLAN



LEGENDA

- Batas Kecamatan
- Jalan
- Trailing Pipa Ø 12"
- Ekisting Pipa Ø 10"
- Ekisting Pipa Ø 8"
- Trailing Pipa Ø 6"
- Rencana Pipa Ø 12"
- Rencana Pipa Ø 10"
- Rencana Pipa Ø 8"
- Rencana Pipa Ø 6"

TAJILUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
 PERISAHAN DAERAH AIR MINUM  
 (PDAM)

PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
 OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG  
 DAN SPAM KAWACI (UNWSP)

ALYUL GABAR  
 RITA BENCANA  
 JARINGAN PIPA TRANSMISI DAN DISTRIBUSI  
 SPAM RANGKASBITUNG

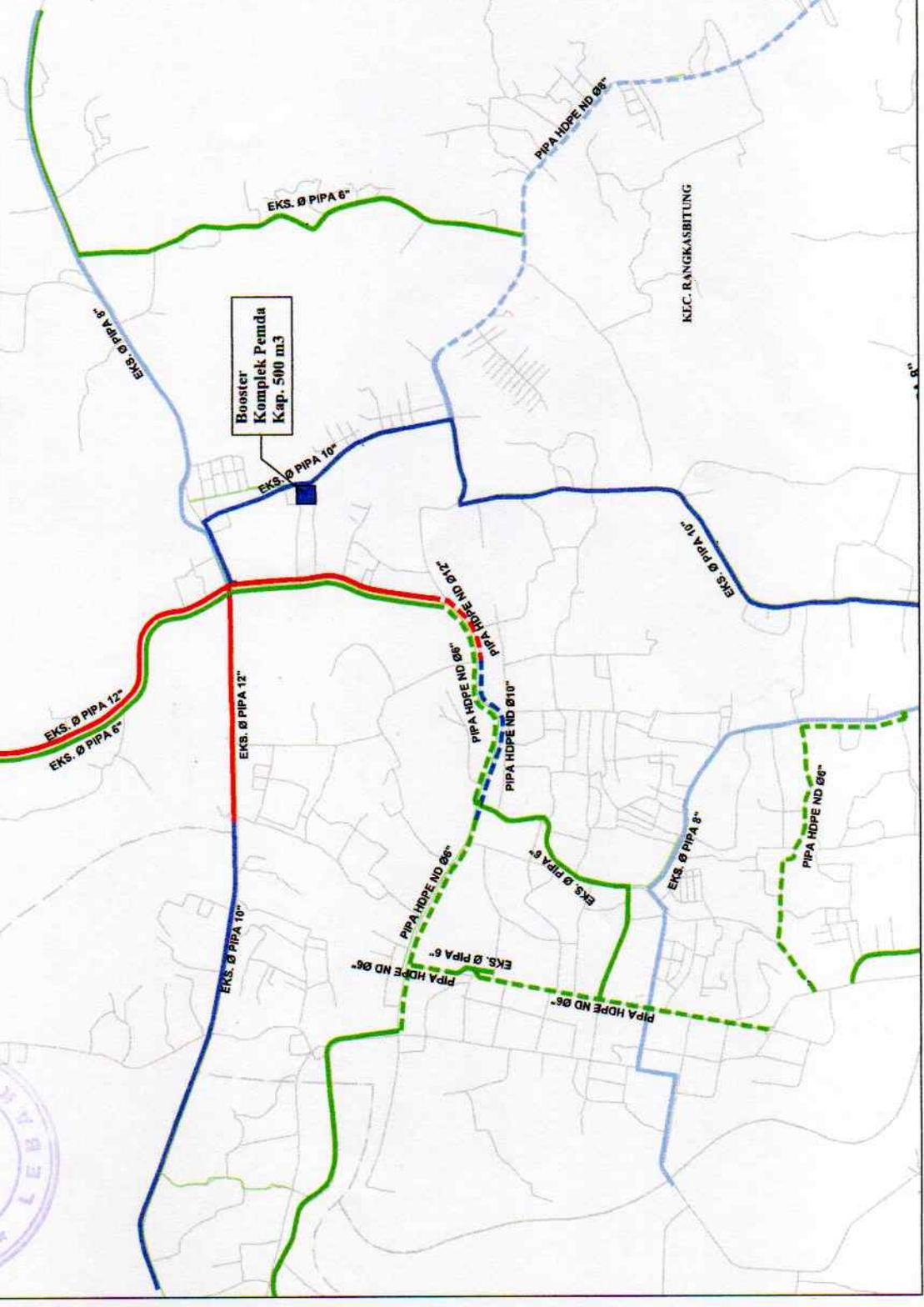
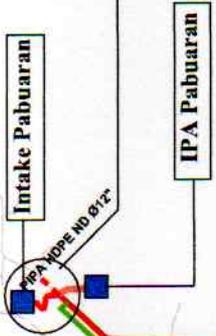
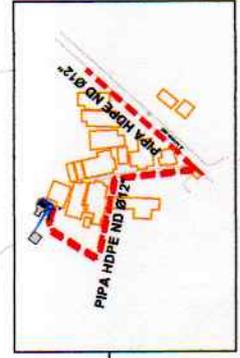
MS. SETIYUT  
 PDAM KABUPATEN LEBAK

LE. H. WAWAN KUSWANTO, MM  
 NIPP. 237 04 021

INSANINGRAH LUBA  
 KONSULTAN PERENCANA  
 DIREKTUR  
 ARIEF SETIAWAN, ST

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
 KRA B-2 1 : 10.000

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
 ENVIRONMENT CONSULTANT



SKY PLAN



LEGENDA

[Green Box]	Batas Kecamatan
[Blue Box]	Jalan
[Red Box]	Trasling Pipa Ø 12"
[Orange Box]	Ekisting Pipa Ø 10"
[Yellow Box]	Ekisting Pipa Ø 8"
[Light Green Box]	Trasling Pipa Ø 6"
[Light Blue Box]	Rencana Pipa Ø 12"
[Light Orange Box]	Rencana Pipa Ø 10"
[Light Yellow Box]	Rencana Pipa Ø 8"
[Light Light Green Box]	Rencana Pipa Ø 6"

TAHUN ANGGARAN 2022



PELUJUAN  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASBTUNG  
DAN SPAM KAWATI (SUWSP)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

ALUHI GAMBAR  
REVISI  
MAYORAN PENGUKURAN JALUR  
LUBINGAN PERALIHAN DENSITAS  
SPAM RANGKASBTUNG

MENTOR  
DAM KAMBERUS LERAK

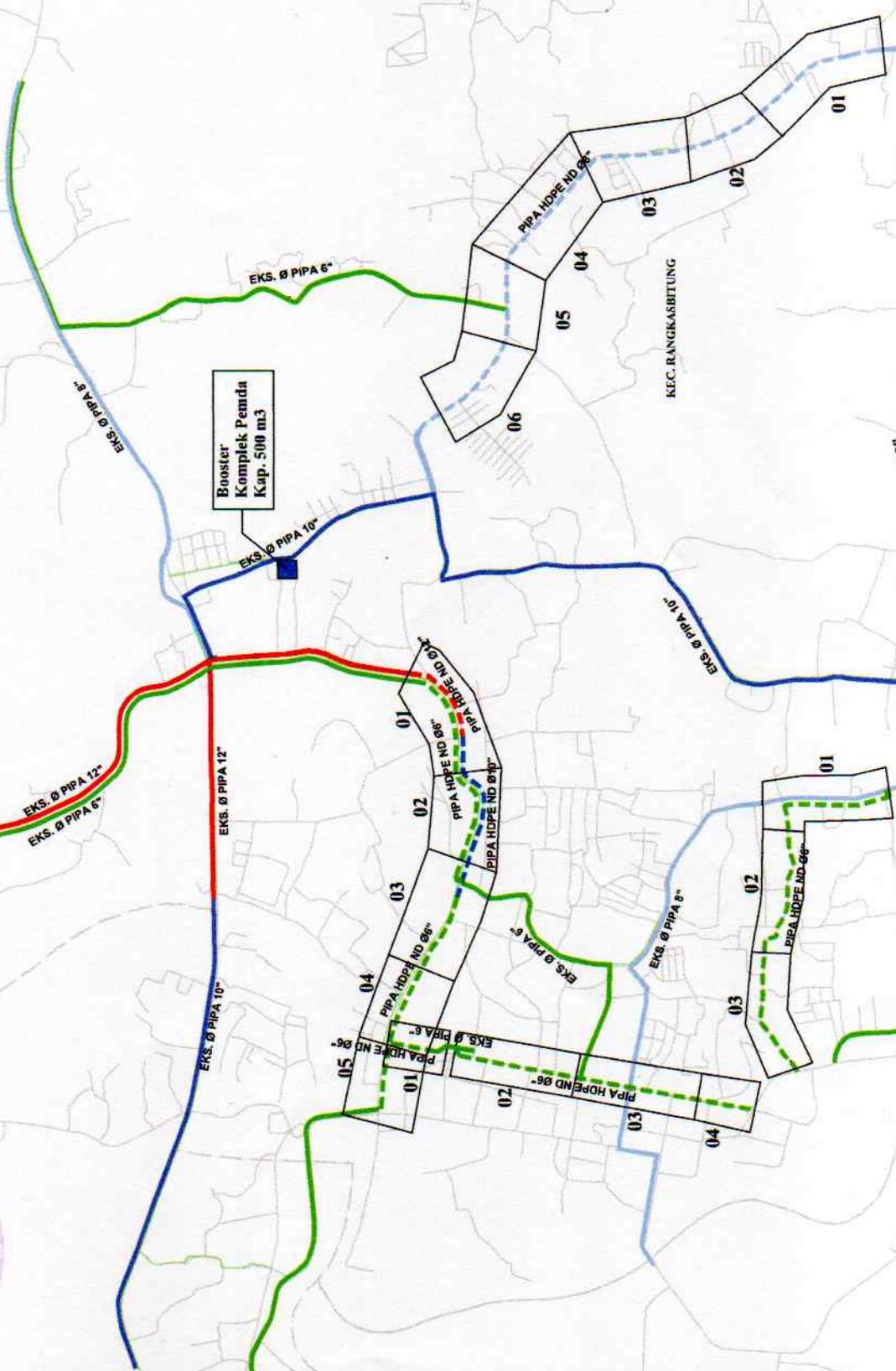
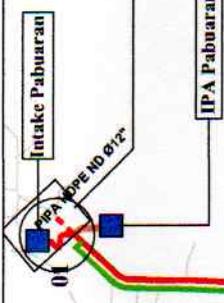
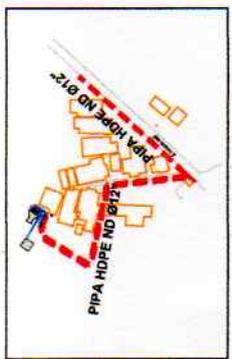
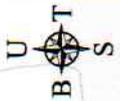
L. H. WAWAN KUSWANTO, AM  
NIP. 337041031

PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT

ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA	B-3	1 : 10.000
-----	-----	------------

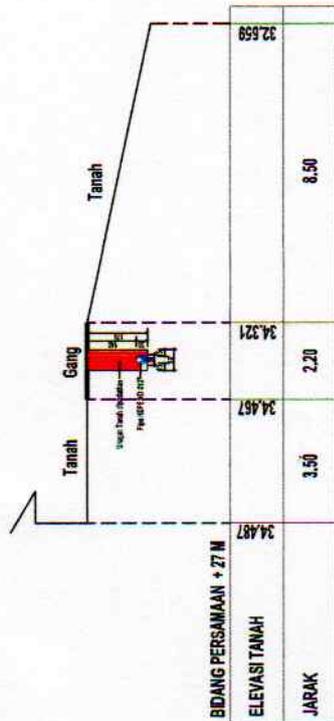




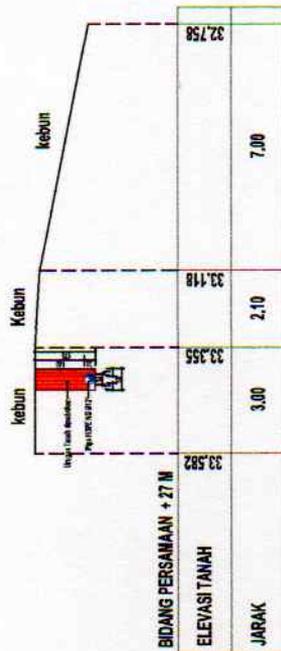
KEY PLAN



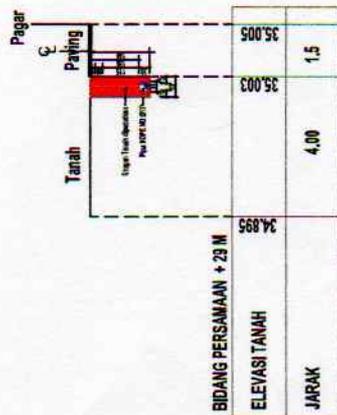
LEGENDA



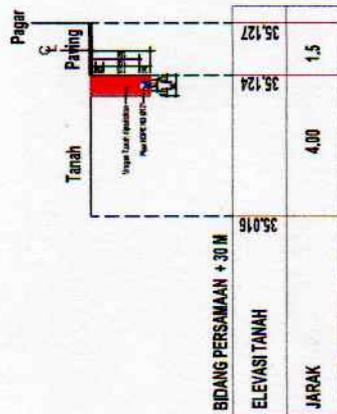
CROSS SECTION STA 0+090



CROSS SECTION STA 0+000



CROSS SECTION STA 0+113



CROSS SECTION STA 0+100

TAHUN ANGGARAN 2022



PESHAJIAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBULUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KARUPATIN LURAK

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+000 S/D STA 0+113 JALUR TRANSMISI I (PARURAN)

MONDULUTI

DIKABUPATEN LEMBANG

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.

NIP. 237 04 021

PSANGANG JAWAR

KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-7 B-7 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

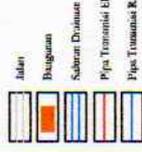
PT. HAYLINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT



NET PLAN



LEGENDA



TAHUN ANGGARAN 2022

PERHIMPATAN KABUPATEN LERAK  
PERUSAHAAN PERAIRAN AIR MINUM  
(PDA)

OPTIMALISASI DAN PRANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACT (NUWSP)

KABUPATEN LERAK

LOKASI

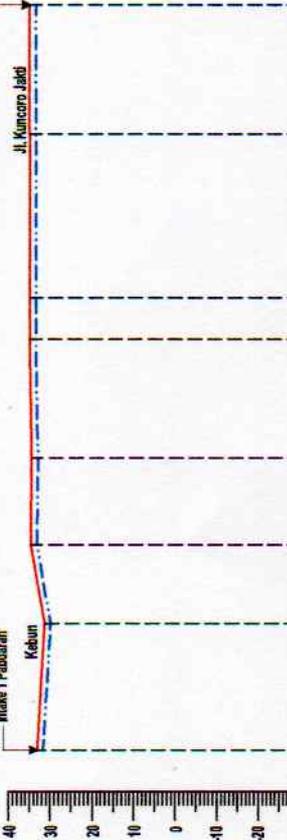
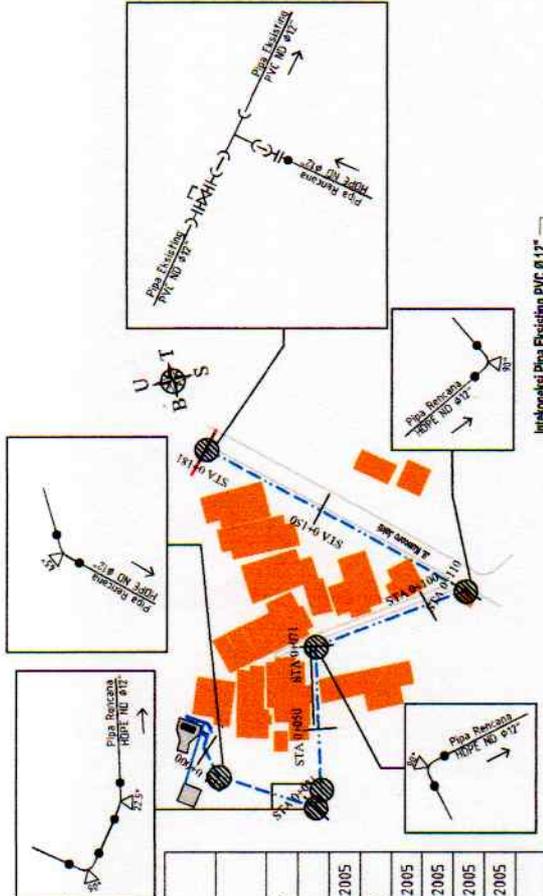
JUDUL GAMBAR  
LONG SECTION STA 0+000 S/D STA 0+181  
JALUR TRANSMISI 2 (PABUKARAN)

MENTETI 03  
PDA KABUPATEN LERAK

E. E. WAWAN KUSWANTO, M.Eng.  
NIPP. 27181021  
KONSULTAN PERENCANA  
ARIEE SETIawan, ST.  
BUREAU LUK

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
KRA B-8 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT



NOMOR PATOK	STA 0+000	STA 0+031	STA 0+050	STA 0+071	STA 0+100	STA 0+110	STA 0+150	STA 0+181
JARAK ANTAR PATOK (M)		31	19	21	28	10	40	31
AKUMULASI JARAK (M)				71	110	100	150	181
ELEVASI TANAH (M)		33.076	34.271	34.576	33.623	35.123	35.119	35.104
ELEVASI PUNGUNG PIPA (M)		30.046	31.546	33.355	33.823	35.022	35.119	35.104
DIAMETER PIPA		31.855	33.355	33.355	33.823	35.022	35.119	35.104
JENIS JALAN EKSTING								
METODE GALIAN								
AKSESORS PIPA								
KLASIFIKASI JALAN								

DAFTAR MATERIAL

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Dimater	Jumlah	Standar
	Tee All Socket	PVC	Ø12xØ12"	1	RRJ/S-8, SNI 06-0084-2002
	Gate Valve All Flange	DCI	12"	1	
	Flange Socket	HDPE	12"	1	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Segmented Bend 90°	PVC	12"	3	RRJ/S-8, SNI 06-0084-2002
	Segmented Bend 90°	HDPE	12"	3	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Segmented Bend 45°	HDPE	12"	1	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Segmented Bend 22.5°	HDPE	12"	1	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Pipa	HDPE	12"	181 m	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Box Street	DCI	-	1	



PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

BUY PLAN



LEMBAGA

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KARIPATEN LEBAK

ILDUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+000 S/D STA 0+181  
JALUR TRANSMISI 2 (PABUKARAN)

MENTERI  
DAN KABUPATEN LEBAK

L. H. WAWAN KUSWANTO, AM  
NIPP. 21704721

DESANINGRILAWAR  
KONSULTAN PERENCANA

AREK SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA

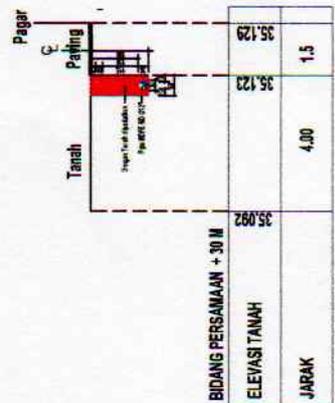
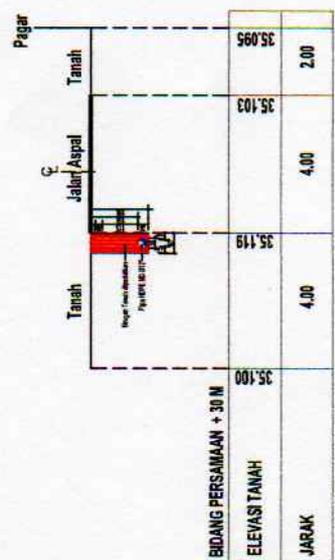
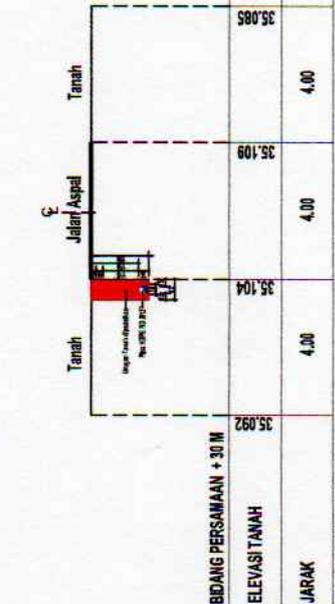
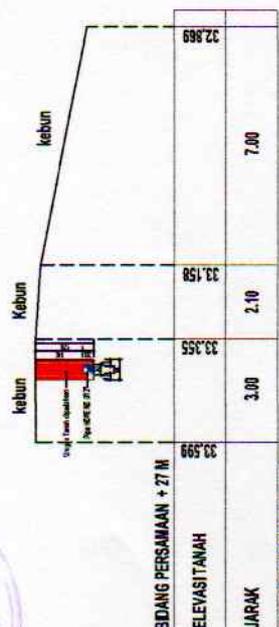
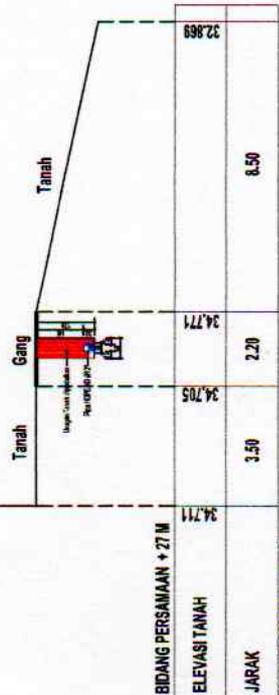
KRA

B-9

1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT



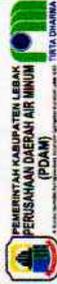
NET PLAN



LEGENDA

- Jalan
- Bangunan
- Saluran Drainase
- Batas Desa
- JDK Existing Pipe HDPE ND 8"
- JDK Existing Pipe PVC ND 4"
- JDK Rencana Pipa HDPE ND 6"

TAHUN ANGGARAN 2022



PUSAT

OPTIMALISASI SPAM KANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

LONGSECTIION STA. 0+000 SD. STA. 0+500  
JL. SILIWANGI - JL. GUNUNG SAHAYU - JL. DR. IR. JONDAN

NOVEMBER 2021

INDONESIA

J. H. WAWAN KUSWANTO, MIM  
NIPP. 2710121

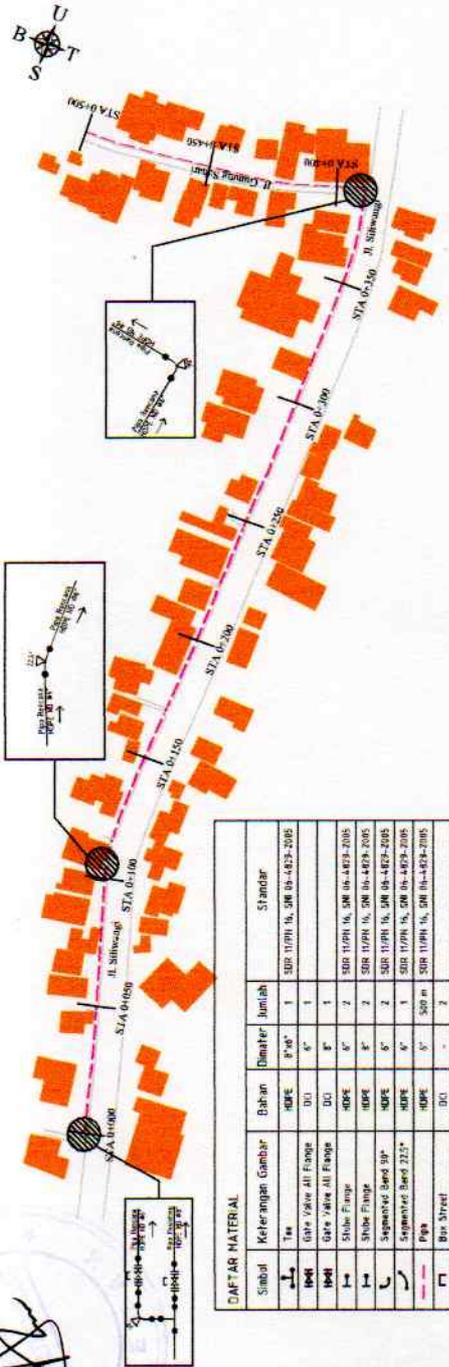
PSIKOLOGISIAWAR  
KONSULTAN PERENCANA

ABDUL SETIYAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-22 H = 1 : 2.000 V = 1 : 2.000

PT. HAYUNINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT



DAFTAR MATERIAL

Sambal	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
1	Tan	HDPE	8" x 6"	1	SDR 11/PH 16, SN 06-4832-2015
2	Manhole	DI	6"	1	DI 1/PH 16, SN 06-4832-2015
3	Shower Flange	HDPE	6"	2	SDR 11/PH 16, SN 06-4832-2015
4	Shower Flange	HDPE	6"	2	SDR 11/PH 16, SN 06-4832-2015
5	Segmented Band 3P	HDPE	6"	2	SDR 11/PH 16, SN 06-4832-2015
6	Segmented Band 22.5"	HDPE	6"	1	SDR 11/PH 16, SN 06-4832-2015
7	Pipa	HDPE	6"	500 m	SDR 11/PH 16, SN 06-4832-2015
8	Box Street	DI	-	2	-

NOMOR PATOK	STA 0+000		STA 0+100		STA 0+200		STA 0+300		STA 0+400		STA 0+500	
	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
ELEVASI TANAH (M)	52.332	52.684	54.668	55.801	55.538	55.329	55.182	55.512	55.208	55.012	54.778	54.503
ELEVASI PUNGUNG PPA (M)	50.832	51.101	52.452	53.429	54.663	55.429	56.182	56.812	57.208	57.512	57.778	58.003
DAMETER PPA	PPA HDPE ND 6" - SDR11/PH 16 : 500 M											
JENIS JALAN EKSTING	RABAT											
METODE GALIAN PPA	OPEN CUT											
AKSESORS PPA	BORING MANUAL = 3M											
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN											

PROFIL MENANJANG SKALA HORIZONTAL = 1:2.000, SKALA VERTIKAL = 1:2.000

NOT PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASABITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSIP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+000 SD STA 0+500 (JL. SELJANGI & JL. GUNUNGABARI)

MODE TUGAS

MANAJEMEN LERAK

I.H. WAWANKUSWANTO, M.M.  
NIPP. 23710421

PERANGKING JAWAS  
KONSULTAN PERENCANA

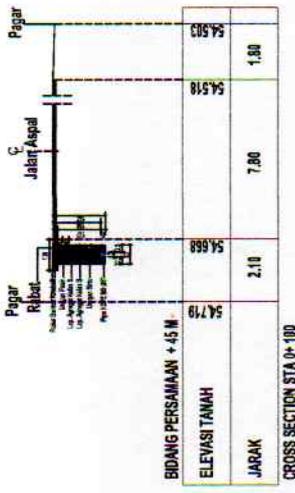
*(Signature)*  
ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

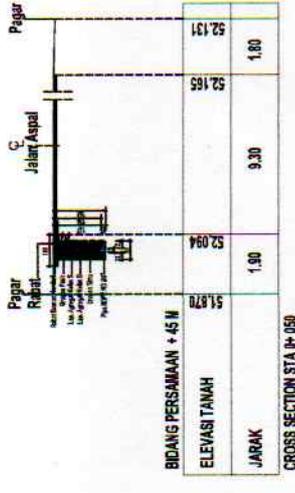
KRA B-23 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

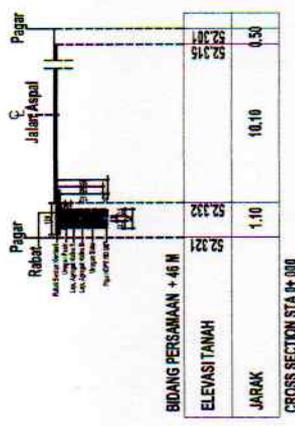
**PT. HAYUNINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT**



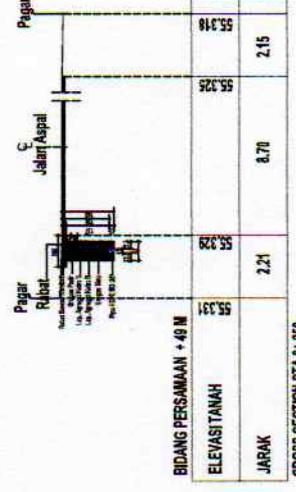
CROSS SECTION STA 0+100



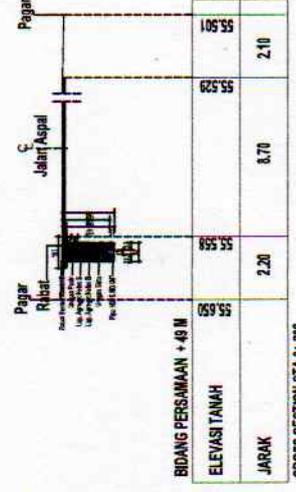
CROSS SECTION STA 0+050



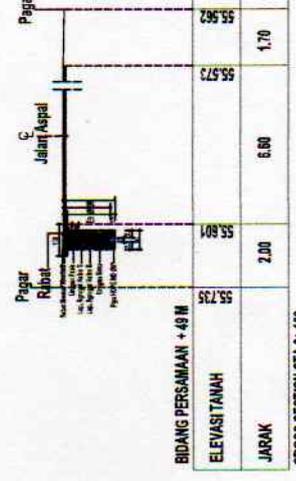
CROSS SECTION STA 0+000



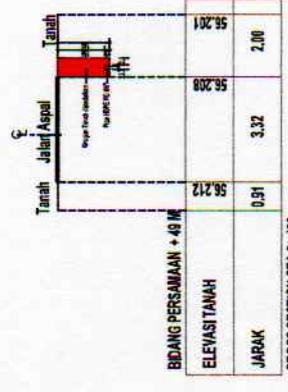
CROSS SECTION STA 0+250



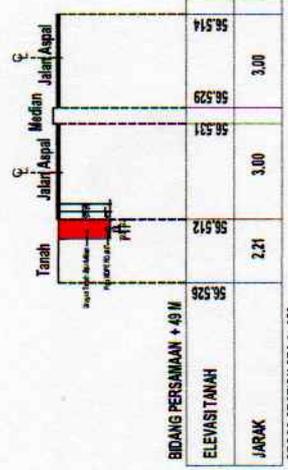
CROSS SECTION STA 0+300



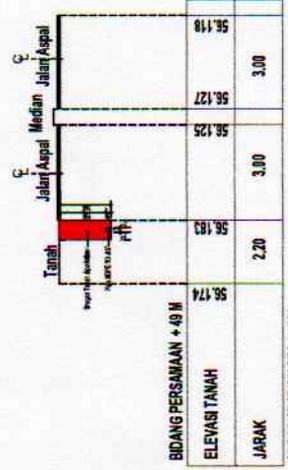
CROSS SECTION STA 0+150



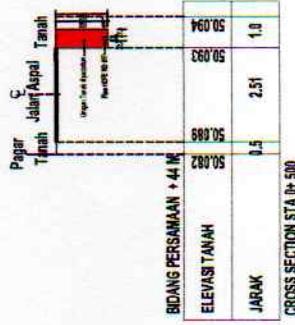
CROSS SECTION STA 0+400



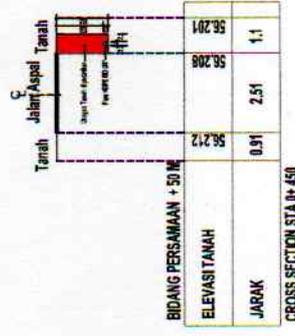
CROSS SECTION STA 0+350



CROSS SECTION STA 0+300



CROSS SECTION STA 0+500



CROSS SECTION STA 0+450

NOY PLAN



LEGENDA

- Jalan
- Bangunan
- Saluran Drainase
- Batas Desa
- JDU Existing Pipa HDPE ND 6 8"
- JDU Existing Pipa PVC ND 6 4"
- JDU Rencana Pipa RDPW ND 6 8"

TAHUN ANGGARAN 2022



PENYAJIAN  
OPTIMALISASI SPAM BANGKANGARITUNG  
DAN SPAM KAWACI (KUNWSP)

LOKASI  
KABUPATEN LOMBOK

JUDUL GAMBAR

LONG SECTION STA. 0+500 S/D STA. 1+000  
DE. SELWANGI - JL. GUNUNG SAHARI - JL. DL. JUANDA

REVISI

MDYETUHH  
R  
RUMAH KEBERKATAN LEMBOK

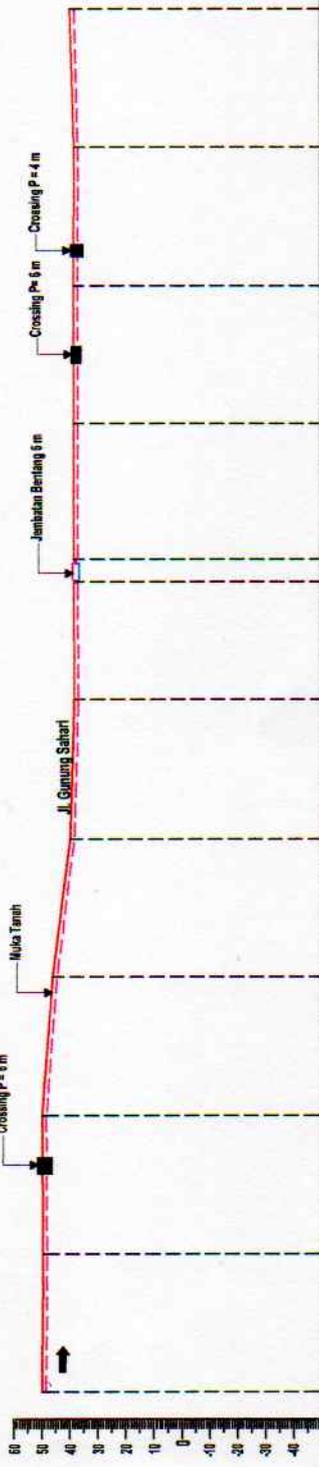
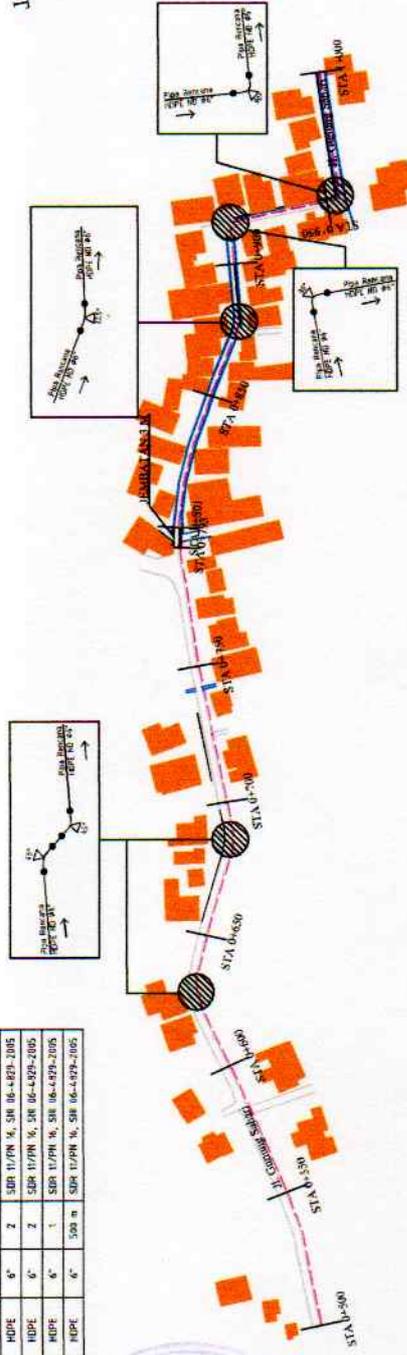
LE. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIP. 237 04 21

PEMANGKABUPATEN  
KONSIULTAN PERENCANA

AMIEL SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
KRA B-24 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT



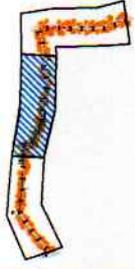
NO. DOK. PAKET	STA 0+500	STA 0+550	STA 0+600	STA 0+650	STA 0+700	STA 0+750	STA 0+800	STA 0+850	STA 0+900	STA 0+950	STA 1+000
JARAK ANTAR PAKET (M)	50	50	50	50	50	50	50	49	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
ELEVASI TANAH (M)	50.093	48.592	48.914	45.862	45.583	47.343	38.443	38.095	38.072	38.644	38.445
ELEVASI PINGGUNG PPA (M)	48.593	48.652	48.614	44.202	38.083	36.665	36.665	36.595	36.572	36.544	37.945
DIAMETER PIPA	PPA HOPE ND 6" - SORT/TPN 19 : 500 M										
JENIS JALAN EKSTING	TANAH - TANAH - ASPAL										
METODE GALIAN PPA	OPEN CUT - BORING MANUAL = 6M - BORING MANUAL = 4M - OPEN CUT										
AKSESORIS PIPA	5°										
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN										

DAFTAR MATERIAL

Symbol	Keterangan Gambar	Bahan	Ditaker	Jumlah	Standar
	Segmented Band 90°	HOPE	6"	2	SDR 17/PPN 6, SDR 06-4379-2005
	Segmented Band 45°	HOPE	6"	2	SDR 17/PPN 6, SDR 06-4379-2005
	Segmented Band 22.5°	HOPE	6"	1	SDR 17/PPN 6, SDR 06-4379-2005
	Pipa	HOPE	6"	500 m	SDR 17/PPN 6, SDR 06-4379-2005

PROFIL MENJAUH SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

NO. 1 PLAN



LEGENDA



TAHUN ANGGARAN 2022  
 PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
 PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
 (PDAM)  
 OPTIMALISASI SPAL LANGKASABUTUNG  
 DAN SPAL KAWAT (NUNUSP)  
 LOKASI  
 KABUPATEN LEBAK  
 ALYU GANBAR  
 CROSS SECTION STA 0+000 SD STA 1+000  
 (JL. GUNUNGABARI)

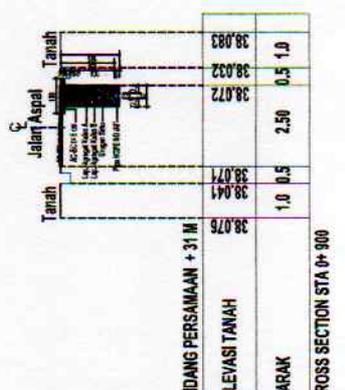
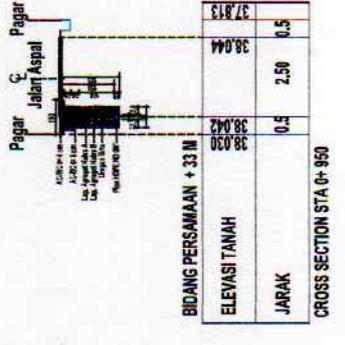
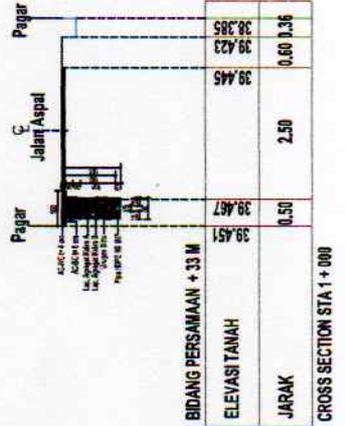
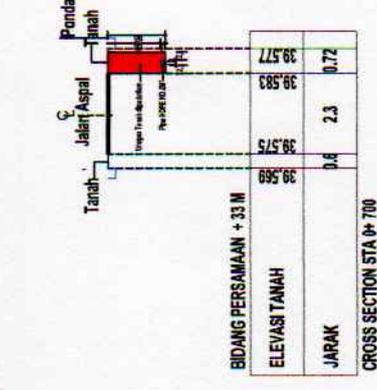
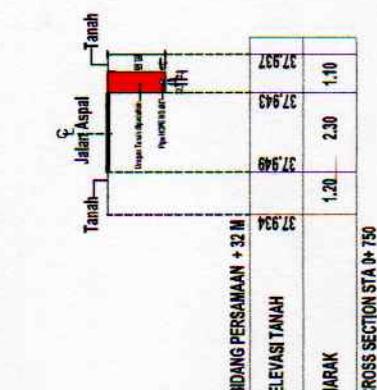
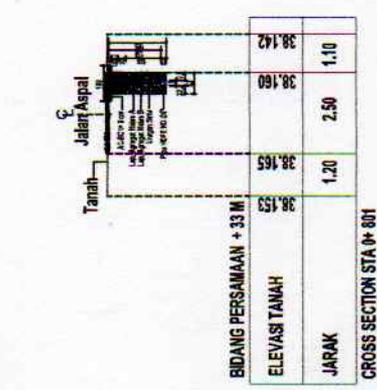
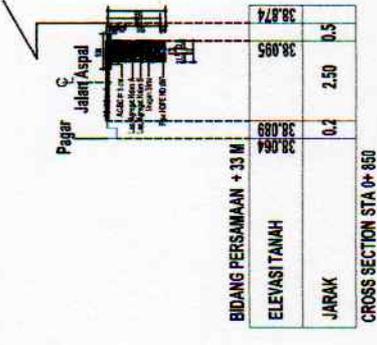
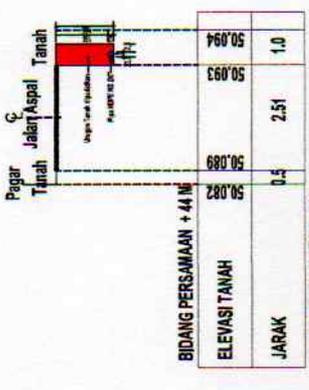
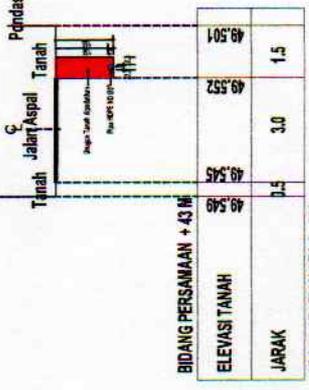
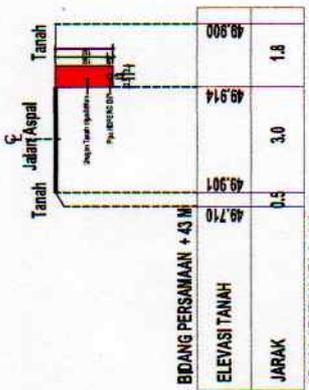
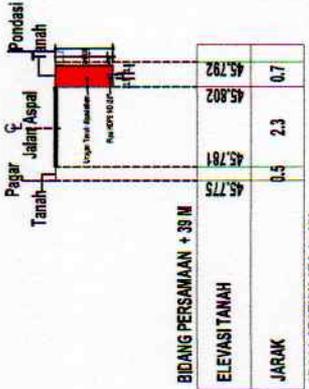
KEBERAAN  
 MESTYUOTI  
 INAM KABUPATEN LEBAK  
 f

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
 NIPP. 257 14021

INSANING LAYANAN  
 KONSULTAN PERENCANA  
 ARIEF SETIawan, ST  
 DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
 KRA B-25 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA  
 PT. HAYUNINGRAT  
 ENVIRONMENT CONSULTANT



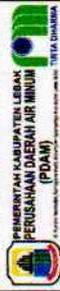
KAY PLAN



LEGENDA



TAHUN ANGGARAN 2022



PERUSAHAAN  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACI (NEWSIP)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR  
LUNGSURAN STA 1+000 S/D STA 1+470  
JL. SELAWANG - JL. GUNUNG SAHARI - JL. IR. JUANDA

MENTOR/REVISI  
f

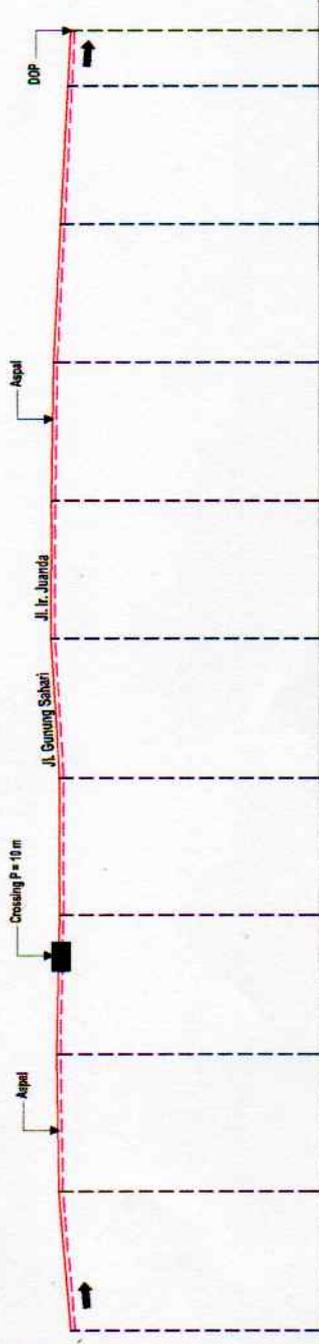
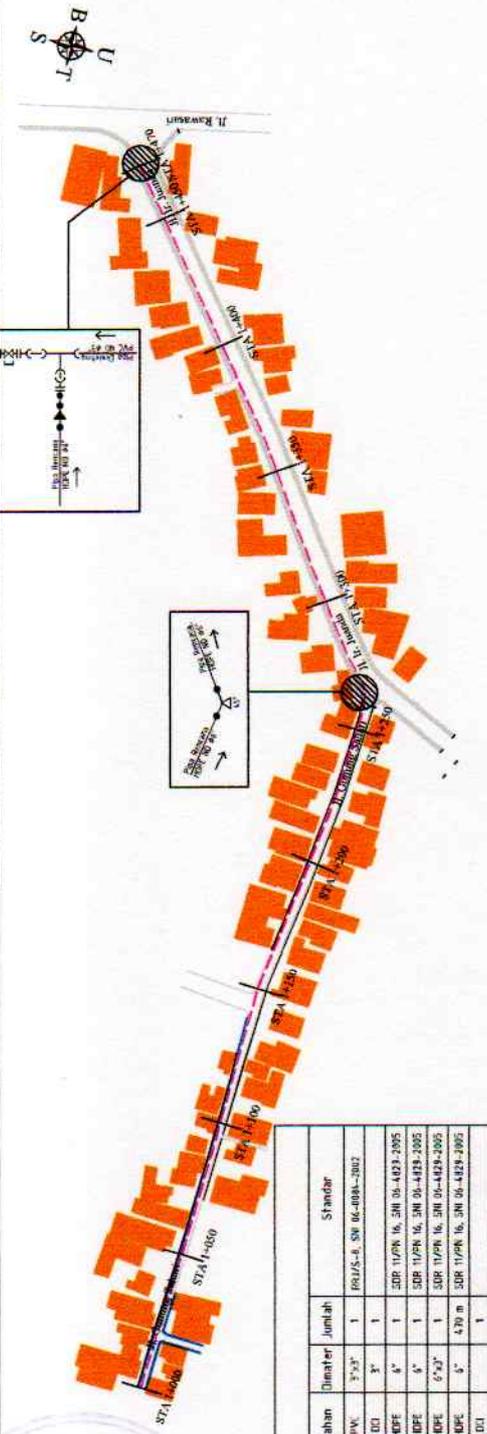
JL. H. WAWAN KUSNANTO, M.M.  
NIPP. 201104121

PESANGING LAWAR  
KONSULTAN PERENCANA

AKRIE SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

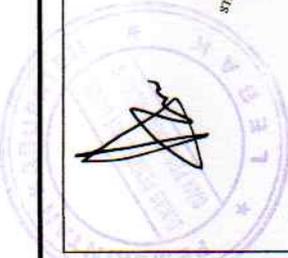
KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	SKALA
KRA	B-26	H = 1 : 2.000 V = 1 : 2.000

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT

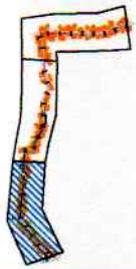


NOMOR PAKET	STA+100	STA+150	STA+200	STA+250	STA+300	STA+350	STA+400	STA+450	STA+470
JARAK ANTAR PAKET (M)	100	50	50	50	50	50	50	20	150
AKUMULASI JARAK (M)	30.665	31.115	31.665	32.215	32.765	33.315	33.865	34.415	34.965
ELEVASI TANAH (M)	38.665	38.615	38.565	38.515	38.465	38.415	38.365	38.315	38.265
ELEVASI PUNGUNG PPA (M)	37.945	37.895	37.845	37.795	37.745	37.695	37.645	37.595	37.545
DAMETER PPA	PPA HOPE ND 6" - SDR 17 PN 10 / 470 M								
JENIS JALAN EKSTISTING	ASPAL								
METODE GALIAN PPA	BORING MANUAL = 10 M								
ANGEBORIS PPA	OPEN CUT								
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN								

PROFIL MEMANJANG SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000



NET PLAN



LABINDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PERUSAHAAN PERUMAHAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)  
 OPTIMALISASI SPAM PANGKASBITUNG DAN HUAM KAWAK (NUNWSP)

PEKERJAAN

KARUPA TEN LERAK

JULU GAMBIR

CROSS SECTION STA 0+200 S/D STA 1+400 (D.L. GUNUNGSARAB)

MENTOR/IT  
 PDAM KABUPATEN LERAK

I. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
 NIPP. 337 04 01 01

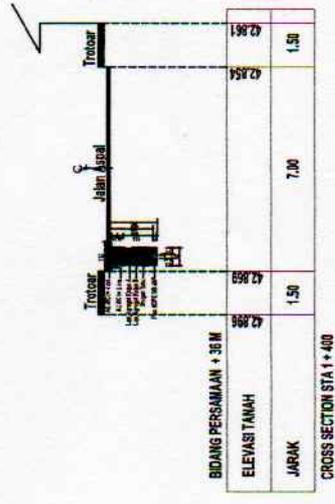
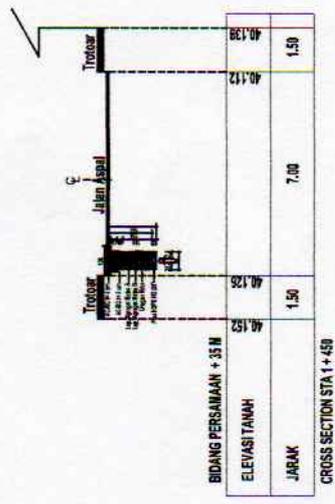
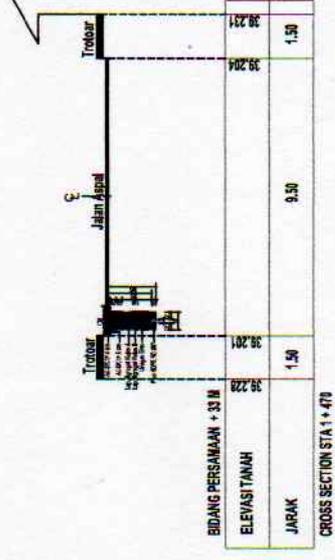
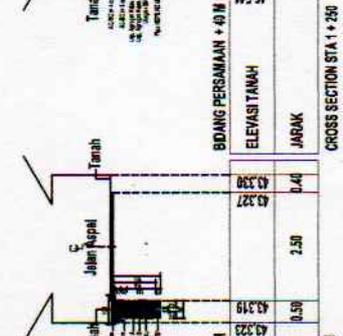
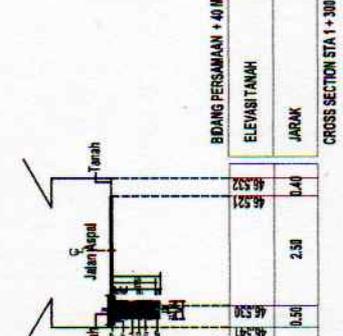
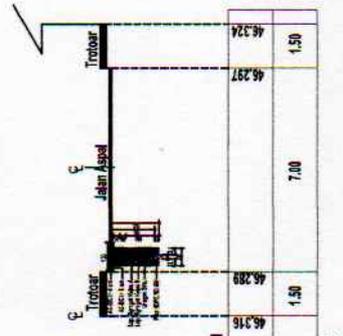
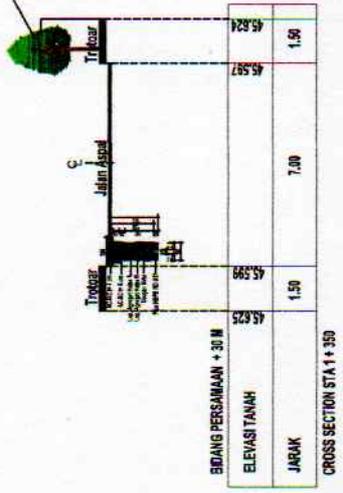
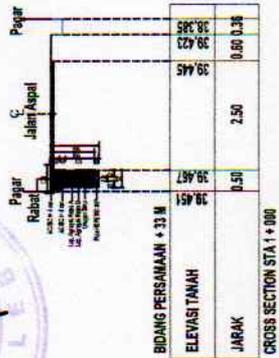
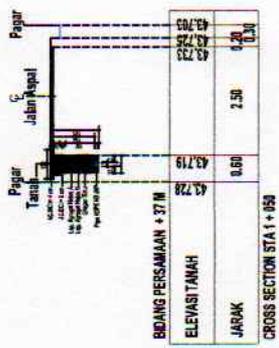
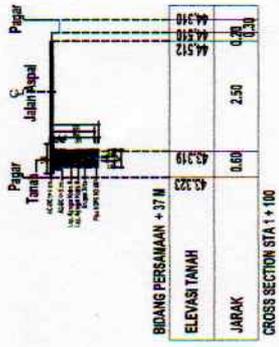
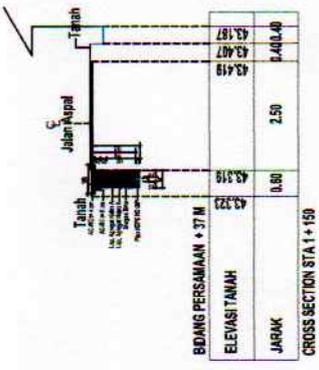
PERANGKAP JAWAH  
 KONSULTAN PERENCANA

ARUF SETIawan, ST  
 DIREKTUR

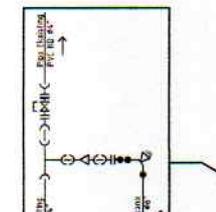
KODE GAMBAR NO GAMBAR SKALA

KRA B-27 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA



PLAN



LEGENDA



TABUN ANGGARAN 2022

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM (RANGKASABITUNG  
DAN SPAM LAWACI (SUWSP)

LOKASI  
KARUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR  
LONG SECTION HDD PIPA ND 6"  
L-1/PH N. STA 0+000 SD STA 0+198  
(JL. TIRTHAYASA)

MOSETUJUI  
TOSAN KABUPATEN LERAK

IL. H. WAWAN KUSWANTO, AMM  
NIP. 237 04 021

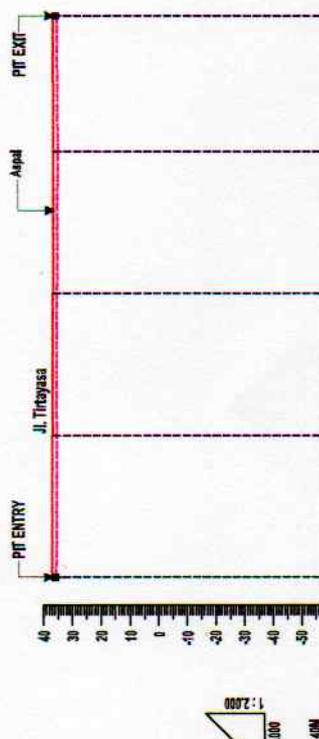
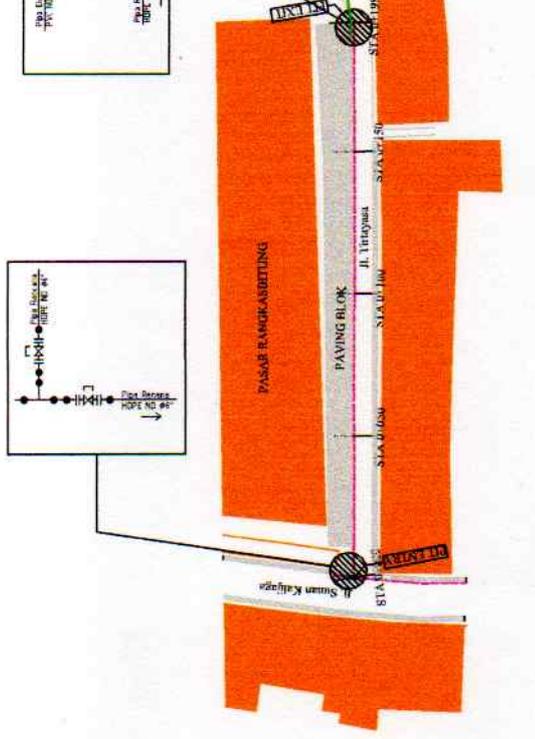
ROSNANGRUB LAMAR  
KONSULTAN PERENCANA

ABRI SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR  
NO. GAMBAR  
SKALA

KRA  
R-42  
H = 1 : 2.000  
V = 1 : 1.000

PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT



NOMOR PATOK	STA 0+000	STA 0+050	STA 0+100	STA 0+150	STA 0+198
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	48
JUMLAH JARAK (M)	0	50	100	150	198
ELEVASI TANAH (M)	35.661	35.955	35.418	35.929	37.051
ELEVASI PUNGUNG PIPA (M)	35.661	35.469	35.418	35.135	35.551
JENIS DAN DIAMETER PIPA	HDD PIPA HOPE ND 6" - SDR11/PH 10				
JENIS JALAN EKSBITING	198 M - ASPAL				
PANJANG PIPA	198 M - ASPAL				
AKSESORIS PIPA					
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN				

DAFTAR MATERIAL

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Dimiter	Jumlah	Standar
	Tee	HDPE	6"x6"	1	SDR 11/PH N. SNI 06-4829-2005
	Gate Valve All Flange	PVC	4"x4"	1	RR/JS-B. SNI 06-1084-2002
	Gate Valve All Flange	DU	6"	2	SDR 11/PH N. SNI 06-4829-2005
	Gate Valve All Flange	DCI	4"	1	SDR 11/PH N. SNI 06-4829-2005
	Single Flange	HDPE	6"	5	SDR 11/PH N. SNI 06-4829-2005
	Flange Socket	PVC	4"	3	RR/JS-B. SNI 06-1084-2002
	Segmented Bend 90°	HDPE	6"	1	SDR 11/PH N. SNI 06-4829-2005
	Reducer All Socket	PVC	6"x4"	1	RR/JS-B. SNI 06-1084-2002
	Pipa	HDPE	6"	198 m	SDR 11/PH N. SNI 06-4829-2005
	Box Street	DU	-	3	



PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

NOT PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SISTEM RANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACAT (RUSWSP)

LOKASI  
KARUPATEN LERAK

ALUHI GAMBAR  
CROSS SECTION BIDD PIPA ND 6"  
1-198 M AT 1-199 M AT STA 0+198  
(D.L. 1701/17/06/5)

REVISI  
MENDISETUJUI  
PEMAN KAWACAT LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, A.M.  
NIPP. 23110121

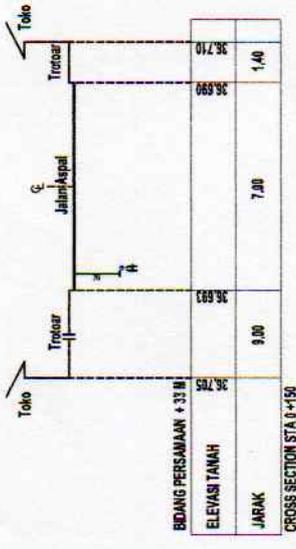
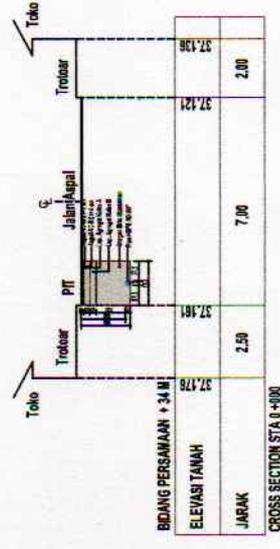
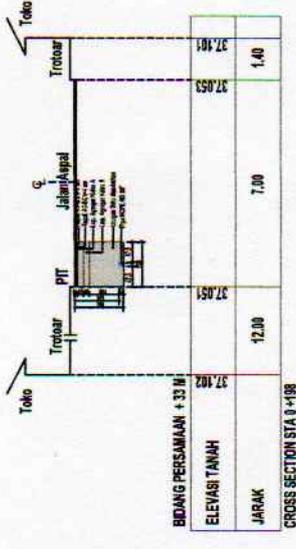
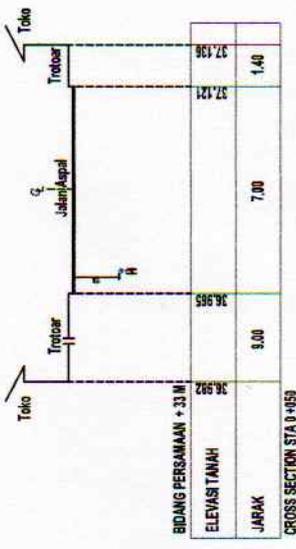
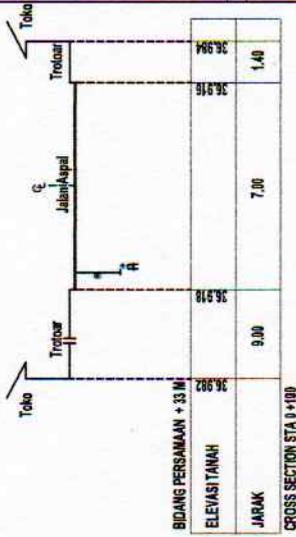
PESANGGONG JAWAS  
KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-43 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT



NET PLAN



LEGENDA

- Jalan
- Bangunan
- Saluran Drainase
- Deras Deras
- JDU Rencanakan Pipa HDPE ND 6"
- JDU Dabaling Pipa PVC ND 9.4"

TAHUN ANGGARAN 2023



PEREBARAN

OPTIMALISASI SPAL RANGKASRITUNG  
DAS BEBAS KAWAC (NIRWS)

LORAN

KABUPATEN LERAK

ALYU GAMBAR

LONG SECTION HDD PIPA ND 6",  
L=450 M (DARI STA 0+000  
DARI STA 0+450 (RANGSANG))

CONSULTANT

IRAN KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, NIM  
NRP. 237 04 021

RANGSANG LAYAN  
KONSULTAN PERENCANA

*(Signature)*

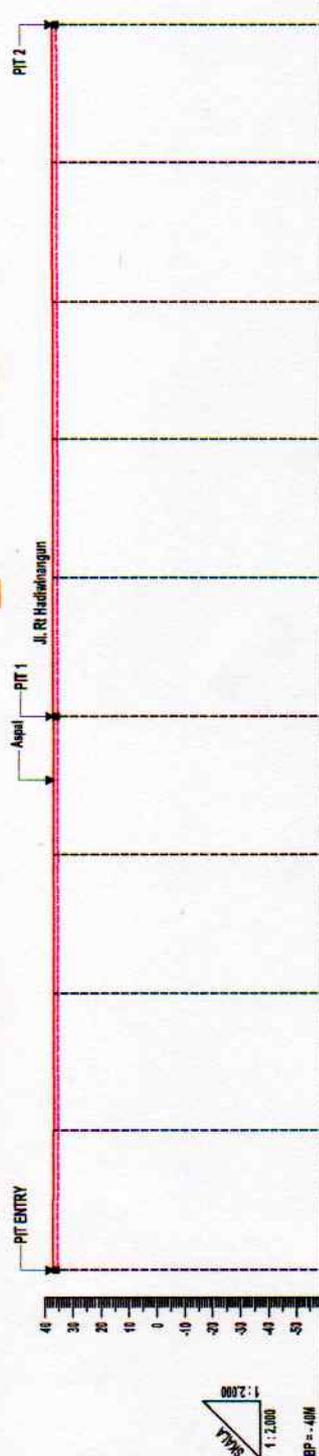
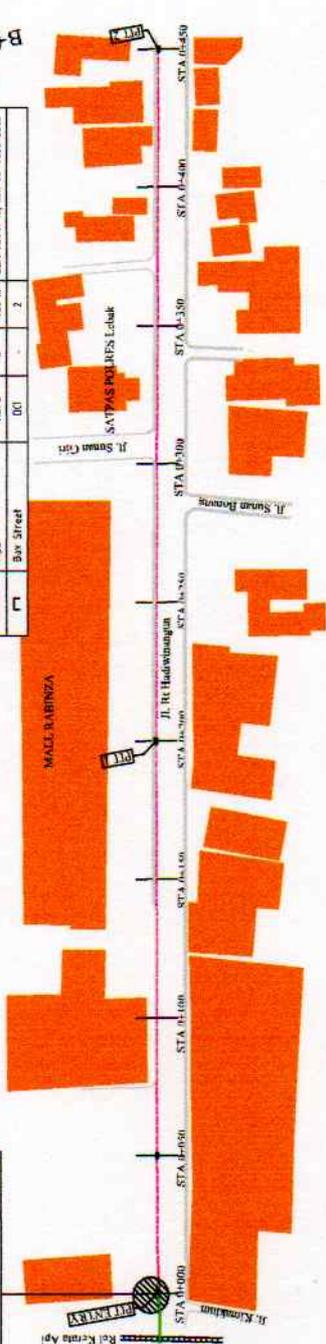
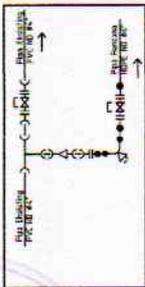
ARIEF SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-44 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000



DAFTAR MATERIAL					
Symbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
Y	Ter All Socket	PVC	4.544"	1	RR/PL-3, SN 05-2004-2002
Y	SAFE VALVE ALL FLANGE	DCI	6"	1	
Y	SAFE VALVE ALL FLANGE	DCI	4"	1	
Y	Short Flange	HDPE	6"	7	SDP 1/PPM-3, SN 06-4429-2005
Y	Flange Socket	PVC	4"	7	RR/PL-3, SN 05-2004-2002
Y	Segmented Band 90°	HDPE	6"	1	SDP 1/PPM-3, SN 06-4429-2005
Y	Reducer All Socket	PVC	4.544"	1	RR/PL-3, SN 05-2004-2002
Y	Pipa	HDPE	6"	450 m	SDP 1/PPM-3, SN 06-4429-2005
Y	Box Street	DCI	6"	2	



NOMOR PATOK	STA 0+000	STA 0+100	STA 0+200	STA 0+250	STA 0+300	STA 0+350	STA 0+400	STA 0+450
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50
JUNJAH JARAK (M)	0	50	100	150	200	250	300	350
ELEVASI TANJAH (M)	35.208	35.208	35.208	35.208	35.208	35.208	35.208	35.208
ELEVASI PINGGUNG PPA (M)	35.208	35.208	35.208	35.208	35.208	35.208	35.208	35.208
JENIS DAN DIAMETER PPA	HDD PPA HOPE NO. 6", SDP 1/PPM 10"							
JENIS JALAN EKSTING	ASPAL							
PANJANG PPA	450 M							
AKSESORIS PPA	-							
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN							

PROFIL MEJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

KV PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PERUSAHAAN

OPTIMALISASI SPAN RANGKASBETUNG  
DASIRIPAM KAWAKI (KUNSWP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION BIDD PIPA ND 4"  
J=100 M STA 0+000.000 ST. A 0+400  
(JL. RT HARJAWINANGUN)  
MENDUREU  
KABUPATEN LERAK

NO. GAMBAR

B-45

L. H. WAWAN KUSWANTO, MAM  
NIPP. 237 04 021

INSASOGING JAWAB  
KONSULTAN PERENCANA

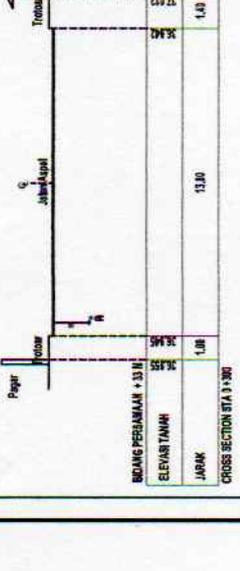
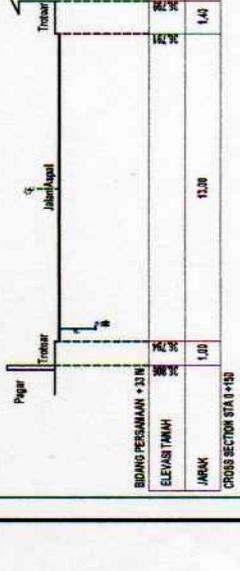
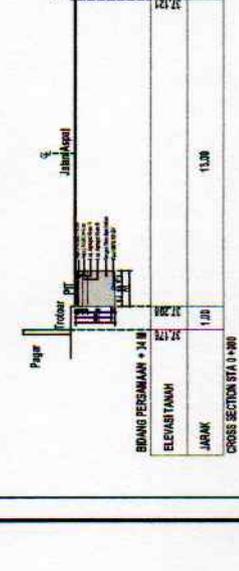
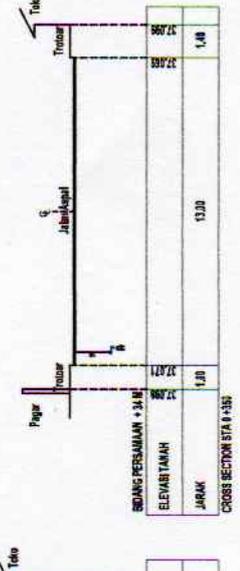
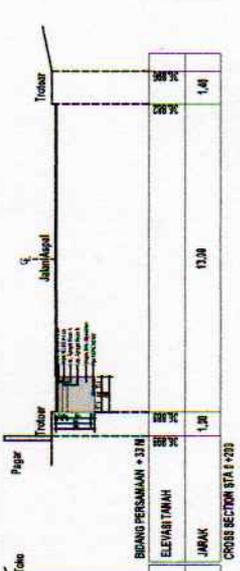
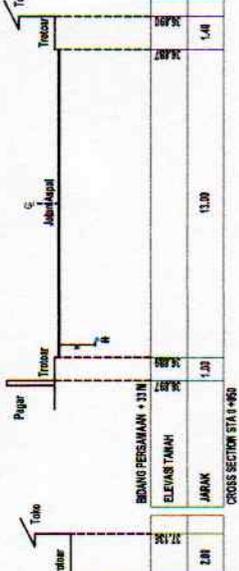
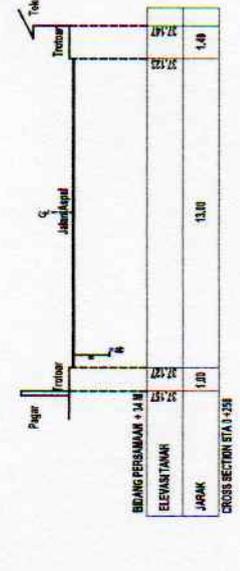
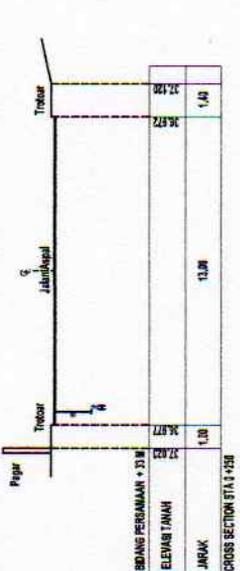
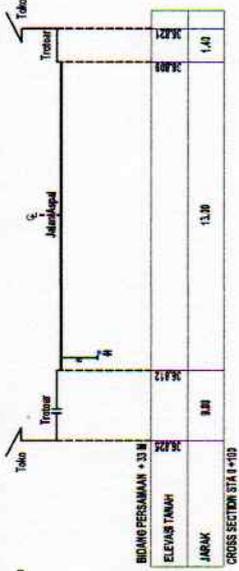
ARIE SETIARAJAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-45 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT



NIV PLAN



LEGENDA

- Jalan
- Bangunan
- Saluran Drainase
- Dusen Desa
- JDU Rancangan Pipa HDPE ND 0.6"
- JDU Existing Pipa PVC ND 0.4"

TAHUN ANGGARAN 2023

**PERHIMPATAN KABUPATEN LEBAK PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)**

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAN DAN GEBEASITTING  
DAN SPAN KAWACI (N.W.SP)

LOKASI  
KARIPATEN LERAK

JUMLAH GAMBAR  
LONG SECTION HDD PIPA ND 6"  
L-600 (JL. RT. HADHINANGUN)  
MESTISUBI  
PDAM KABUPATEN LERAK

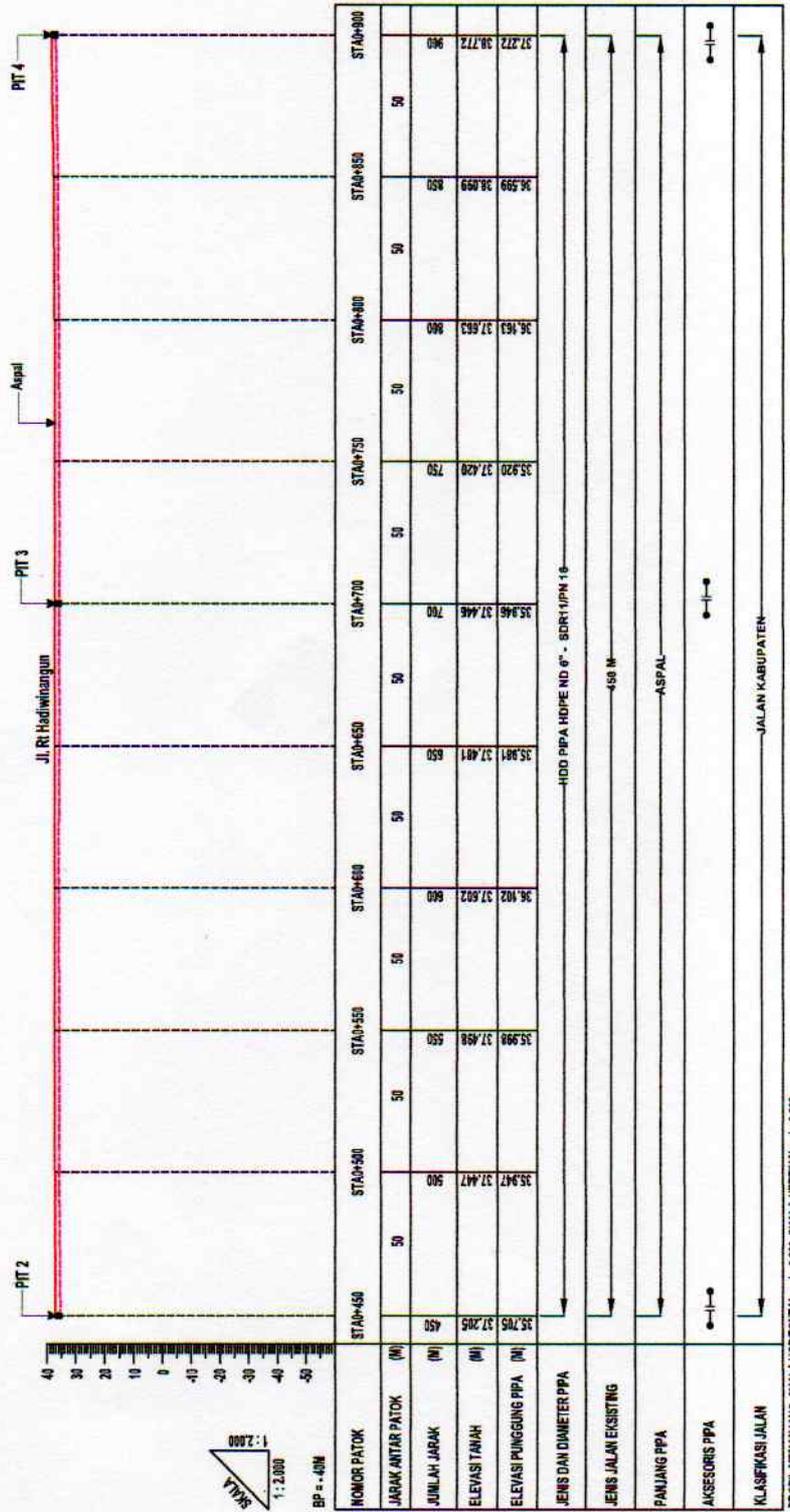
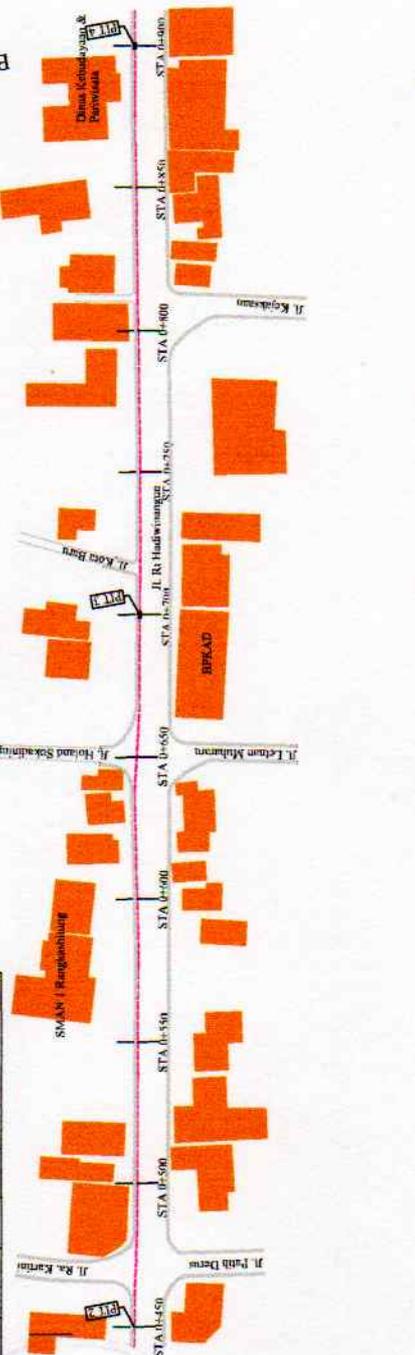
*[Signature]*  
I. E. WAWAN KUSUMANTO, M.M.  
NIPP. 237 18 021  
DINAS KEKAWACAN DAN  
KONSULTAN PERENCANA

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
KRA B-46 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

**PT. HAYLINGERAT**  
KONSULTAN PERENCANA  
ENVIRONMENT CONSULTANT

DAFTAR MATERIAL

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Dimaher	Jumlah	Standar
	Saluran Drainase	HDPE	6"	4	SRR 11/PN M, SNI 06-4823-2015
	Pipa	HDPE	6"	450 m	SRR 11/PN M, SNI 06-4823-2015



PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

KEY PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PERUSAHAAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG DAN SPAM KAWAT (NUWSP)

LOKASI

KARIPATEN LERAK

JURUSAN GAMBAR

CROSS SECTION RIBU PIPA ND 6" 1-450 M STA 0+50.0/0 ST A 0+900 (JL. RT. RAHWANANGUN)

MONITORING

TDAM KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 27190321

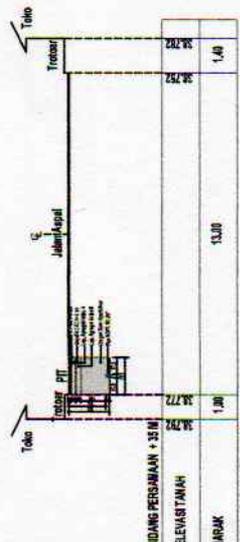
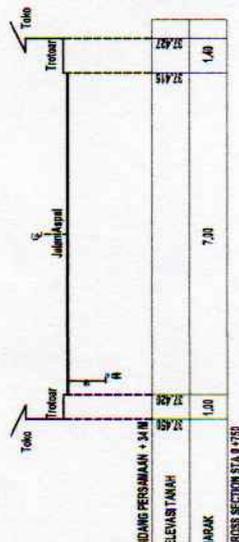
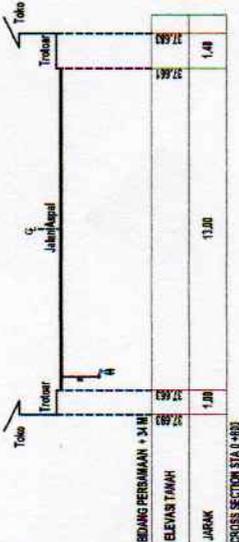
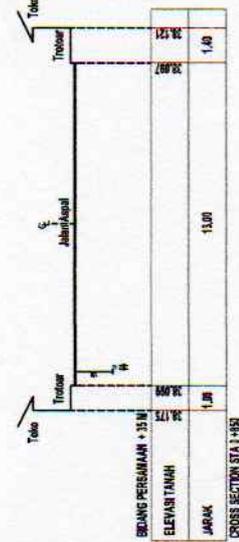
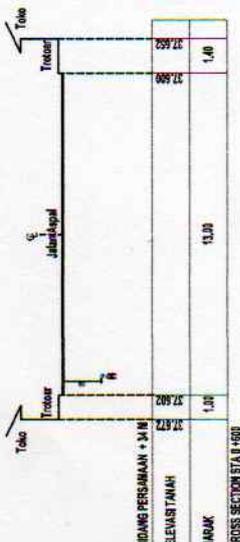
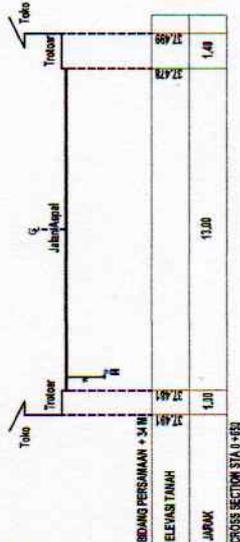
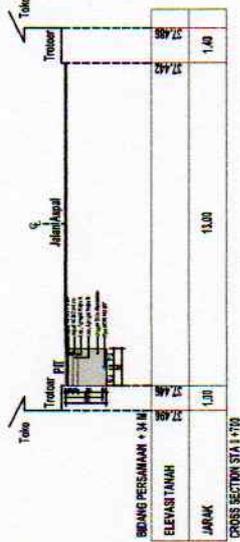
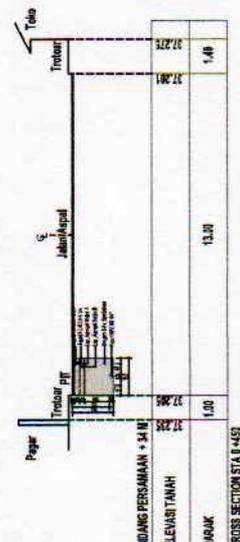
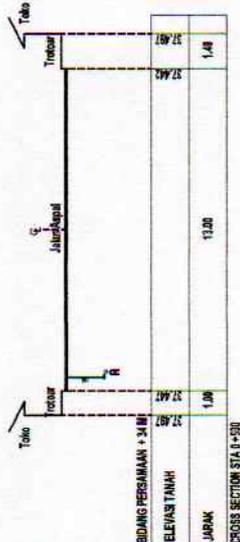
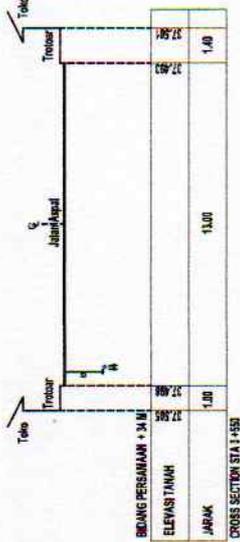
PEMANGGUNG JAWAB  
KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIAWAN, ST.  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-47 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA



## C. SPAM KAWACI

SKY PLAN



LEGENDA

- Materi Isalak
- JDU Eksisting
- JDU Rencana

TAHUN ANGGARAN 2022



PERUBAHAN

SKEMATIK USULAN KEHATIAN NUWSP SPAM BANGKASITUNG

LOKASI

KABUPATEN LEBAK

ALYU. GAMBAR

SKEMATIK USULAN KEHATIAN NUWSP SPAM KAWACI

MEDITELURU  
TANJUNGPANDELEBAK

E.H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 237191021

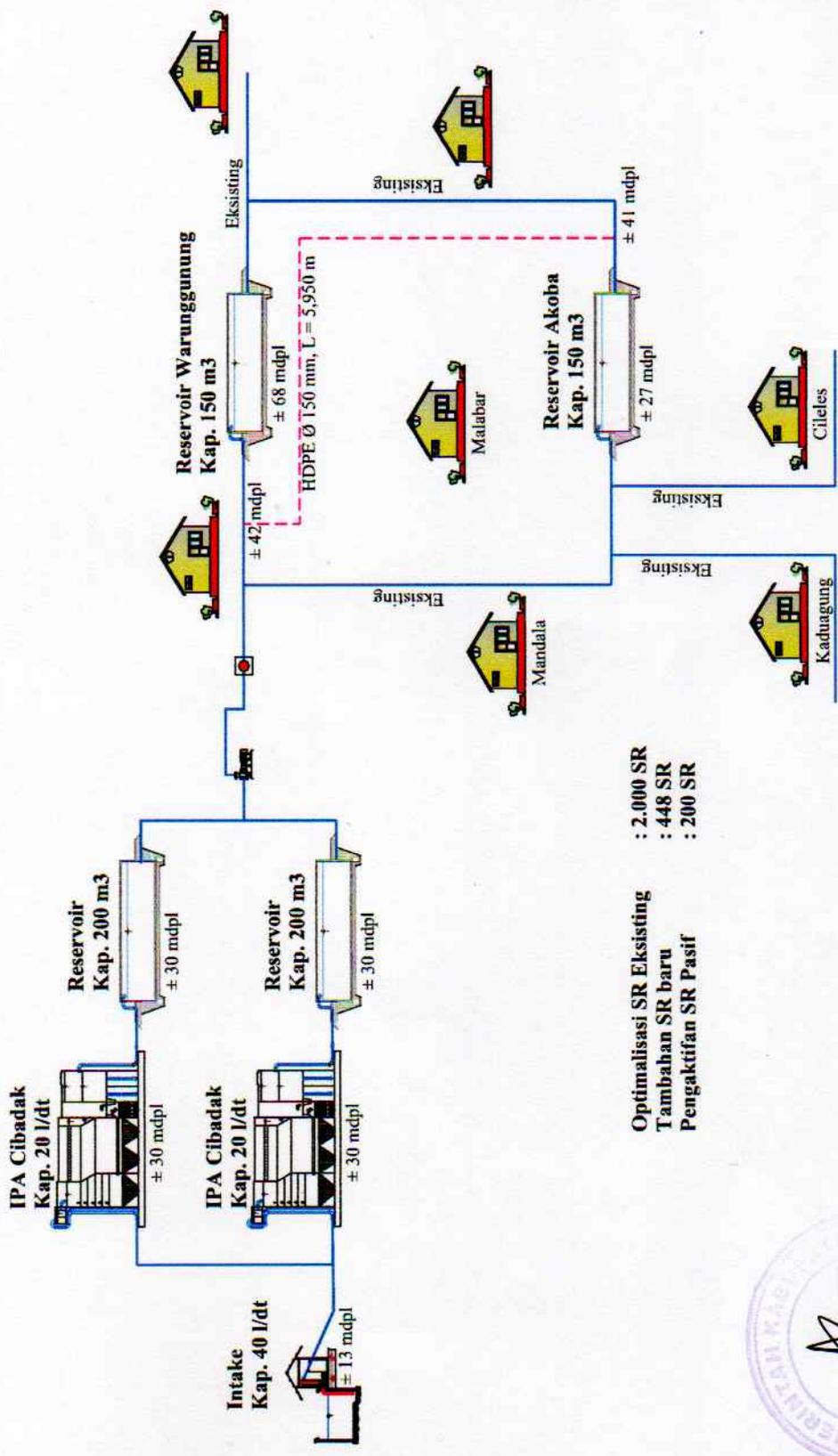
INSANINGGILAWAN  
KONSULTAN PERENCANA

ASIEP SETIawan, ST.  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA C-1 NTS

KONSULTAN PERENCANA

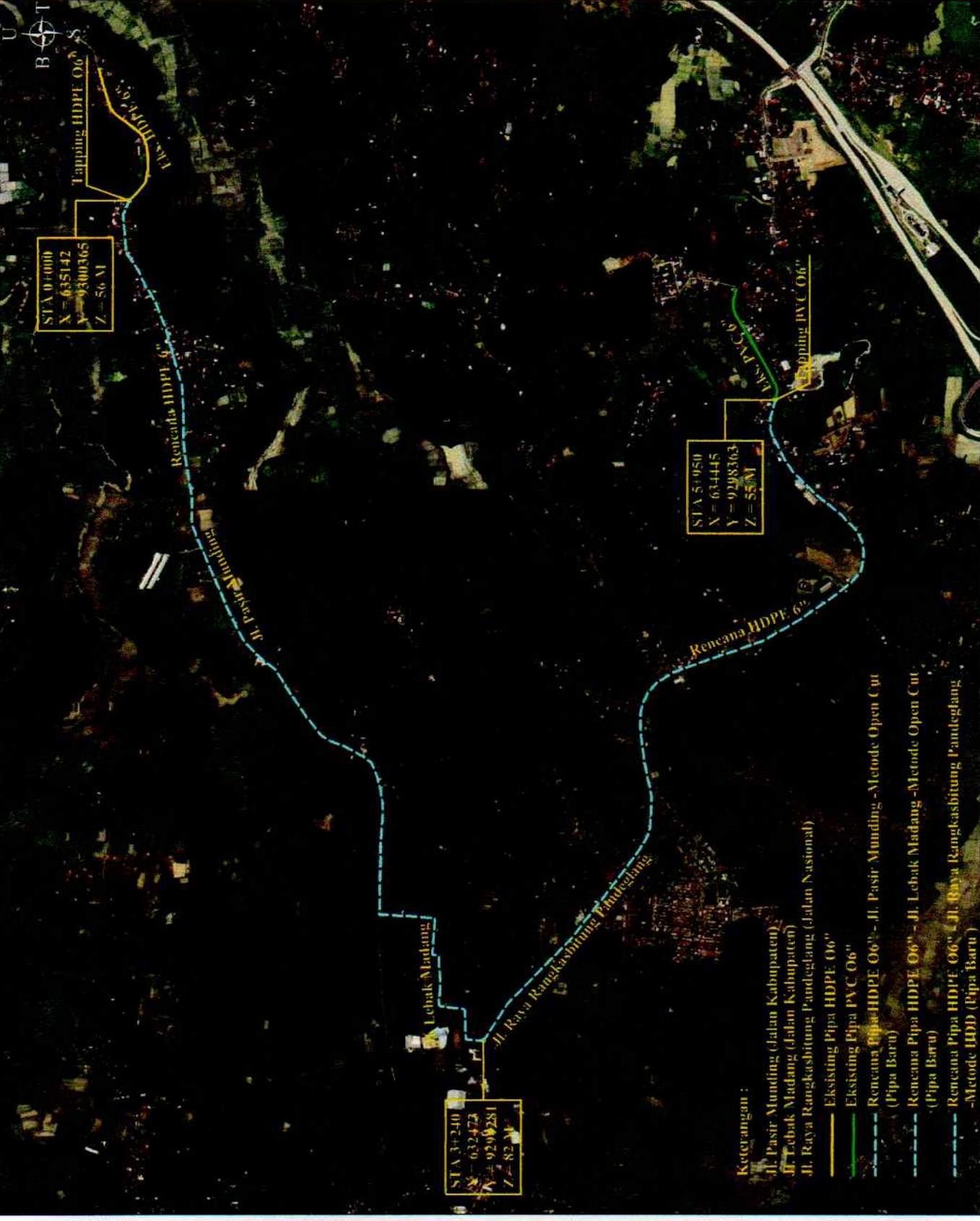


Optimalisasi SR Eksisting : 2.000 SR  
 Tambah SR baru : 448 SR  
 Pengaktifan SR Pasif : 200 SR



857 PL/W

LEGENDA



Tapping HDPE 06"

LEAK PVC 06"

STA 0+000  
X = 635142  
Y = 9300365  
Z = 56 M

STA 5+950  
X = 634445  
Y = 9298363  
Z = 55 M

STA 3+240  
X = 632472  
Y = 9299281  
Z = 82 M

- Keterangan :
- Jl. Pasir Munding (Jalan Kabupaten)
  - Jl. Lebak Madang (Jalan Kabupaten)
  - Jl. Raya Rangkasbitung Pandeglang (Jalan Nasional)
  - Eksisting Pipa HDPE 06"
  - Eksisting Pipa PVC 06"
  - Rencana Pipa HDPE 06" - Jl. Pasir Munding - Metode Open Cut (Pipa Baru)
  - Rencana Pipa HDPE 06" - Jl. Lebak Madang - Metode Open Cut (Pipa Baru)
  - Rencana Pipa HDPE 06" - Jl. Raya Rangkasbitung Pandeglang - Metode HDD (Pipa Baru)



TAHUN ANGGARAN 2022

PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (SUWSP)

LOKASI  
KAMPATEN LEBAK

JUDUL GAMBAR  
RENCANA DIPA DISTRIBUSI  
JL. PASIR MUNDING - JL. LEBAK MADANG -  
JL. RAYA RANGKASBITUNG PANDEGLANG

NOVITOTUSI  
PDAM KABUPATEN LEBAK

E.H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIP. 37104121

PEMANGGUNG JAWAB  
KONSULTAN PERENCANA

ANIE SETIAWAN, ST.  
DIREKTUR

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	SKALA
KRA	A-5	NTS

KONSULTAN PERENCANA

**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT

KEY PLAN



LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Jalan
- Existing Pipa Ø 12"
- Existing Pipa Ø 10"
- Existing Pipa Ø 8"
- Existing Pipa Ø 6"
- Rencana Pipa Ø 8"
- Rencana Pipa Ø 6"

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

JILINDA GAMBAR

PETA RENCANA JARINGAN PIPA DISTRIBUSI SPAM KAWACI

MODIFIKASI

PDAM KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 2710021

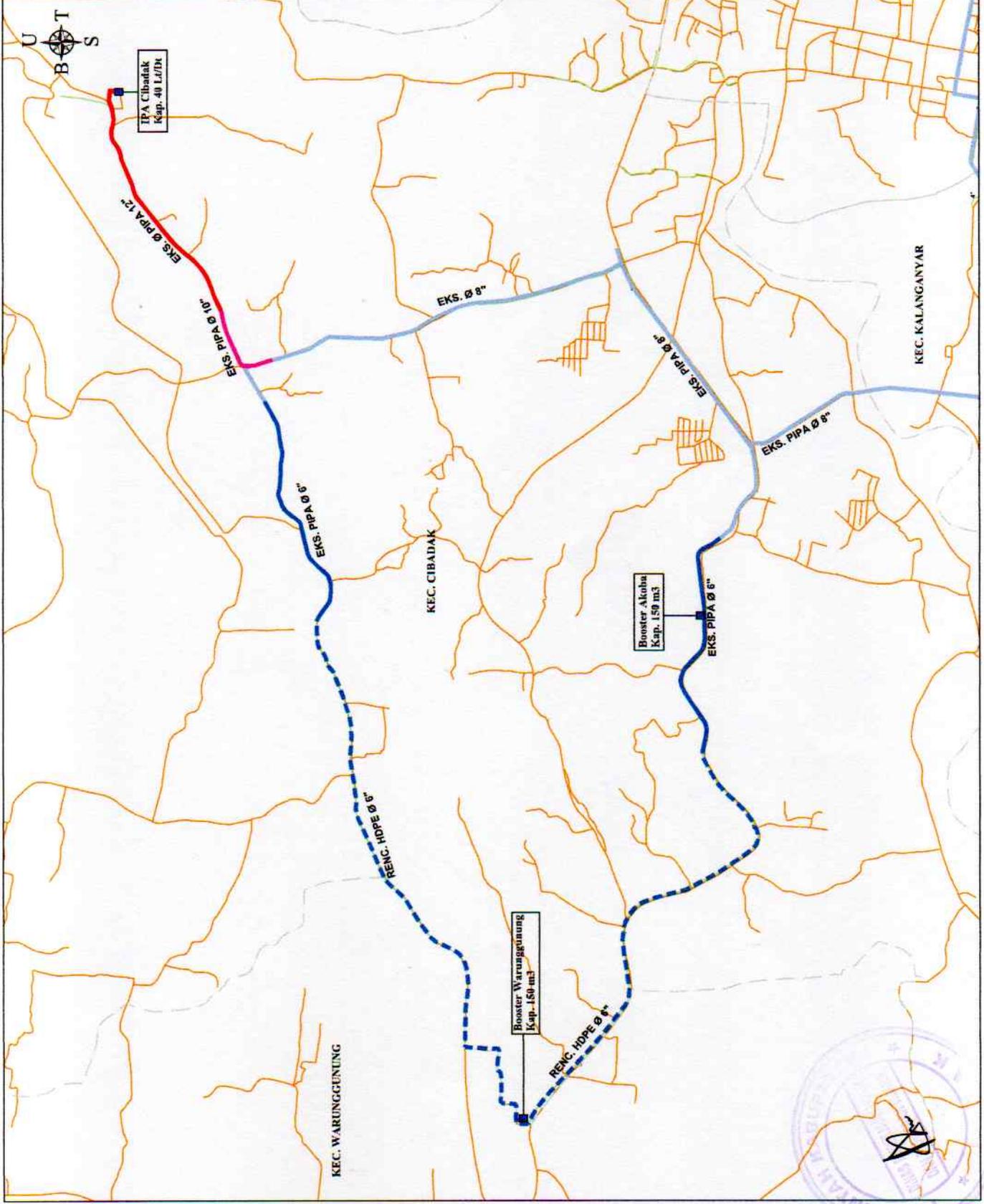
PRASANGGUNG JAWAB  
KONSULTAN PERENCANAAN

ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

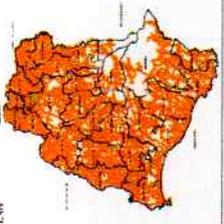
KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA C-3 1 : 15.000

KONSULTAN/PERENCANAAN



KRY PLAN



LEGENDA

- Desa Kabupaten
- Jalan
- Flushing Pipa Ø 12"
- Flushing Pipa Ø 10"
- Flushing Pipa Ø 8"
- Flushing Pipa Ø 6"
- Rencana Pipa Ø 6"

TAHUN ANGGARAN 2023



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SUMI BANGKASRITUNG DAN SPAM KAWACI

LOKASI

KARUPATEN LERBAK

JUDUL GAMBAR

KEYMAP PENGUKURAN JALUR LABINGAN PIPA DISTRIBUSI RENCANA SPAM KAWACI

MENTUTUSI

PIAM KABUPATEN LERBAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.Mi

NIP. 23714121

PRASABDI GILJAWAR

KONSULTAN PERENCANA

ARIEE SETIawan, ST

DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA C-3 1 : 15.000



IPA Cibadak Kap. 40 L/Dt

EKS. PIPA Ø 12"  
EKS. PIPA Ø 10"

EKS. Ø 8"

EKS. PIPA Ø 8"

KEC. CIBADAK

Booster Akoba Kap. 150 m3

EKS. PIPA Ø 6"

KEC. KALANGANYAR

01

02

03

04

05

06

07

Booster Warunggunung Kap. 150 m3

RENC. IDPE Ø 8"

08

09

10

11

12

13

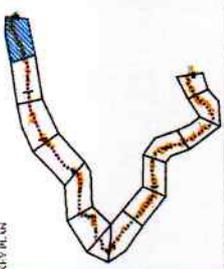
14

KEC. WARUNGGUNUNG





REVISI



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH KABUPATEN LERAK  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
(PDAM)

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAL BANGKASABUTUNG  
DAN SPAL KAWAC (INDUNG)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+000 S/D STA 0+150  
(JL. PASIR MUNDING)

NOVEMBER 2021

RDAM KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, MM

SKALA

NO. GAMBAR

SKALA

KRA C-5

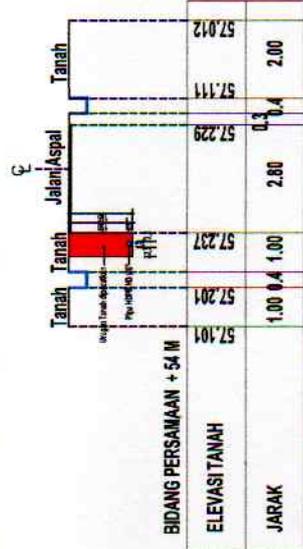
1 : 200

ARIEF SETIAWAN, ST

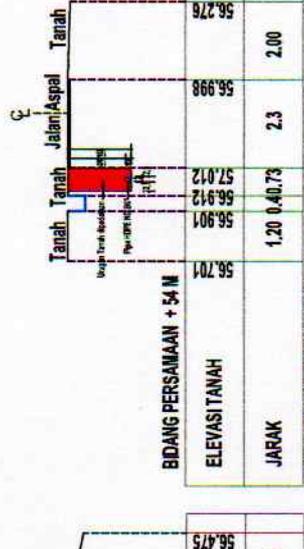
DIREKTUR

IRMA SUGENG LAMAH  
KONSULTAN PERENCANA

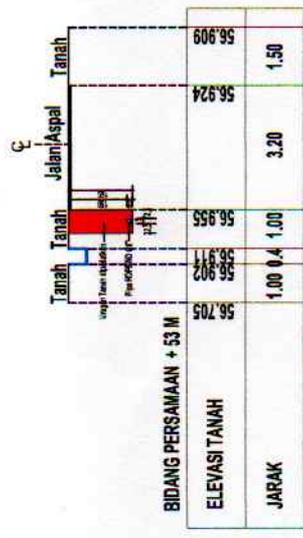
PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT



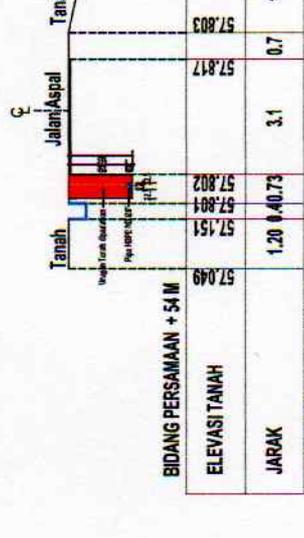
CROSS SECTION STA 0 + 100



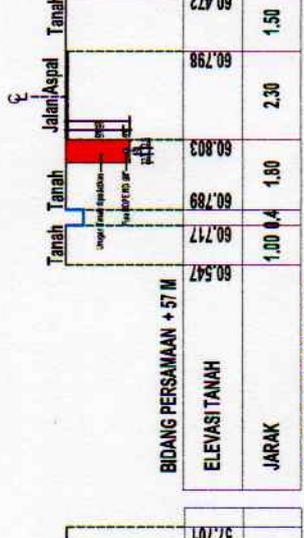
CROSS SECTION STA 0 + 250



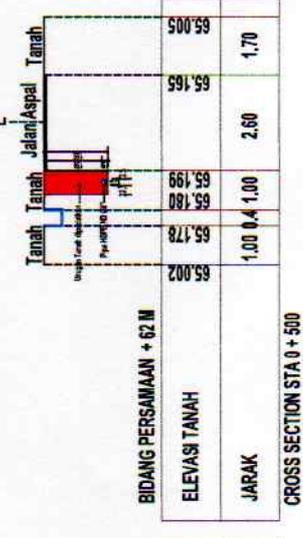
CROSS SECTION STA 0 + 050



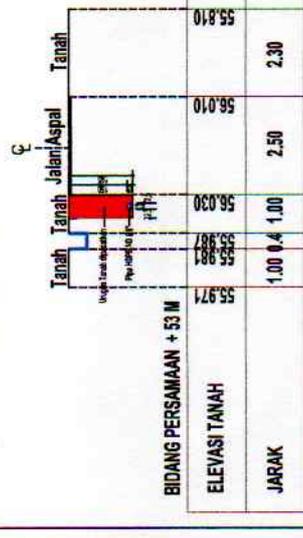
CROSS SECTION STA 0 + 200



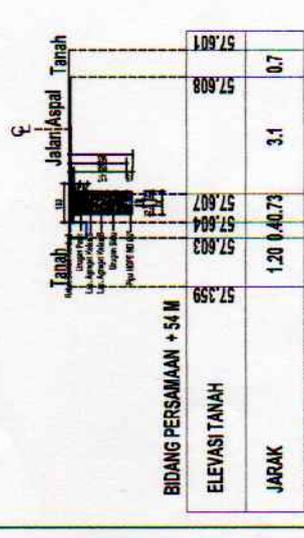
CROSS SECTION STA 0 + 350



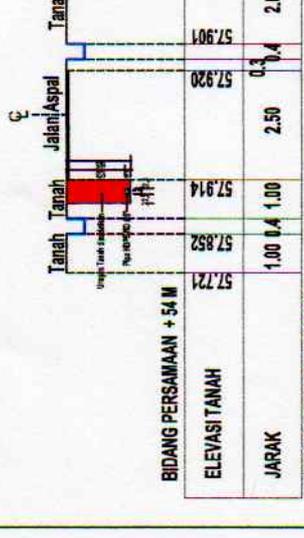
CROSS SECTION STA 0 + 500



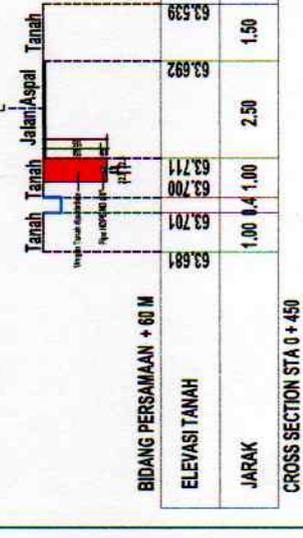
CROSS SECTION STA 0 + 000



CROSS SECTION STA 0 + 150

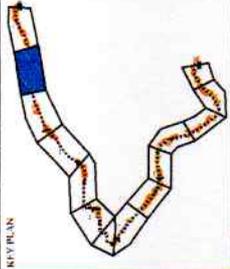


CROSS SECTION STA 0 + 300



CROSS SECTION STA 0 + 450

NY PLAN



LEGENDA

- Jalan
- Drainase
- Saluran Drainase
- Buanm Teras
- JDU Existing Pipa HDPE ND 0.6"
- JDU Existing Pipa PVC ND 0.6"
- JDU Rencana Pipa HDPE ND 0.6"

TAULUN ANGGARAN 2022



PERSEKIPAN

OPTIMALISASI SPAM KANGKASBITUNG DAN SPAM KAWAJI (NUNSWP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

LONG SECTION STA 0+500 SD STA 1+000 (JL. PASIR MUNDING)

PROJEKSI

UDM KABUPATEN LERAK

L. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.

NIPP. 2510121

PROJANALISIS

KONSULTAN PERENCANA

ABEE SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA

H = 1 : 2.000

V = 1 : 2.000

KRA

C-6

PT. HAYUNINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT



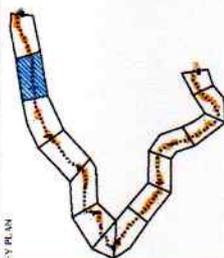
BP = -40M

NOMOR PATOK	JARAK ANTAR PATOK (M)	AKUMULASI JARAK (M)	ELEVASI TANAH (M)	ELEVASI PUNGUNG PPA (M)	DAMETER PIPA	JENIS JALAN EKISTING	METODE GALIAN PIPA	AKSESORI PIPA	KLASIFIKASI JALAN
	50	500	63.199	65.199	PPA HOPE NO 6" - SDR11PN 16 : 800 M				
	50	550	72.875	73.875			BORING MANUAL = 2 M	OPEN CUT	
	50	600	73.801	75.401					
	50	650	59.101	60.601					
	50	700	57.882	59.382					
	50	750	58.056	59.556					
	50	800	58.618	61.118					
	50	850	60.304	61.804					
	50	900	60.909	62.409					
	50	950	61.505	63.195					
	50	1000	62.123	64.049					

JALAN KABUPATEN

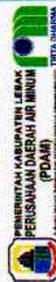
PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

MAKUP PLAN



LAMP. 01/01

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SPAN RANGKAS BERTITIK DAN SPAN KAWACI (NEW SP)

LOKASI

KABUPATEN LEBAK

BLUDU, GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+500 SD STA 1+000 (D. PABIR MUNDING)

MODIFIKASI

TEAM KARPATAS LEBAS

L. H. WAWAN KUSWANTO, N.M.

NIP. 257 06 021

PROVINSI KALIMANTAN BARAT

KONSULTAN PERENCANA

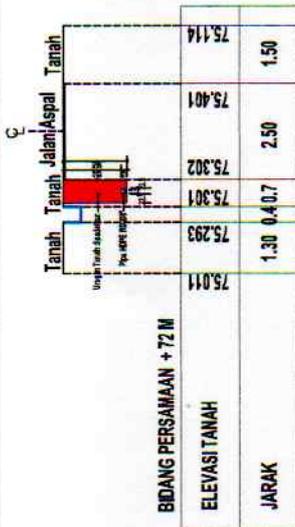
Signature of the consultant representative.

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

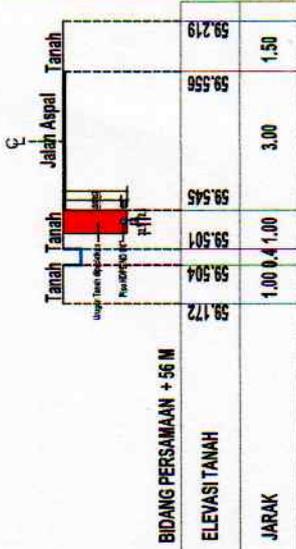
KRA C-7 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

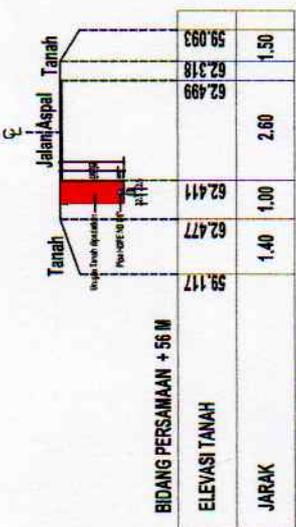
PT. HAYUNINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT



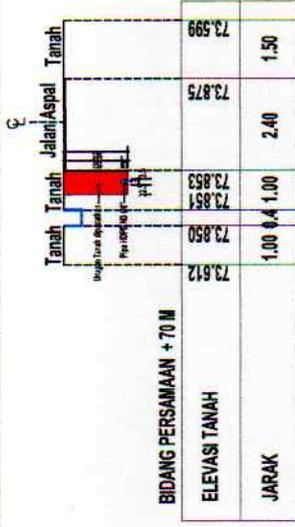
CROSS SECTION STA 0 + 72 M



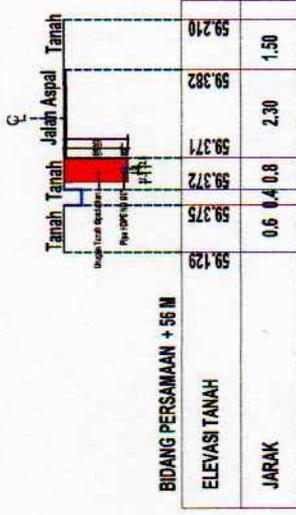
CROSS SECTION STA 0 + 56 M



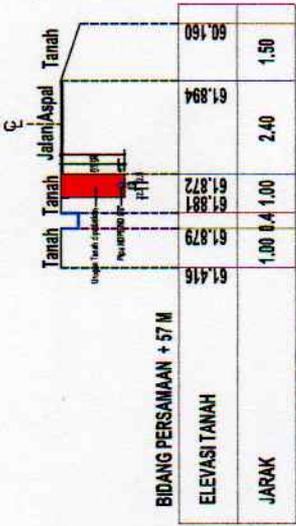
CROSS SECTION STA 0 + 750 M



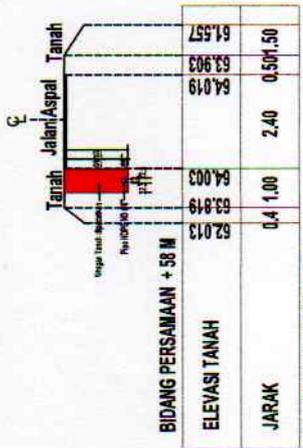
CROSS SECTION STA 0 + 70 M



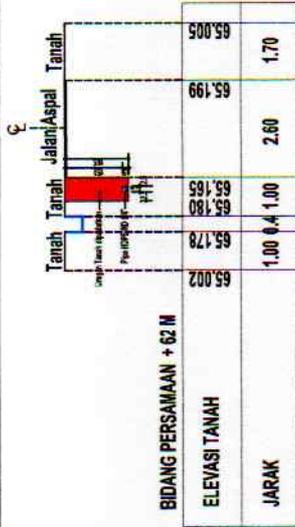
CROSS SECTION STA 0 + 650 M



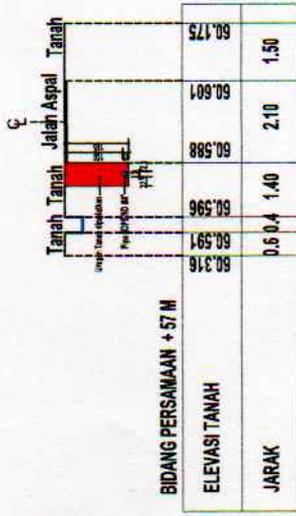
CROSS SECTION STA 0 + 850 M



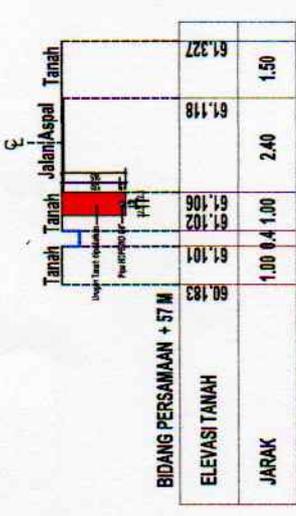
CROSS SECTION STA 1 + 000 M



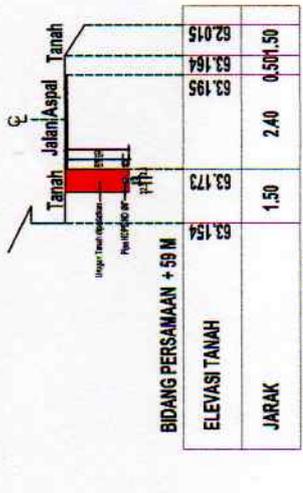
CROSS SECTION STA 0 + 62 M



CROSS SECTION STA 0 + 650 M

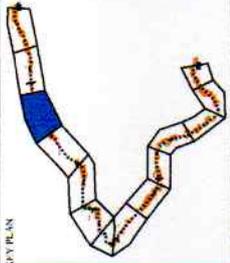


CROSS SECTION STA 0 + 800 M



CROSS SECTION STA 0 + 950 M

MY PLAN

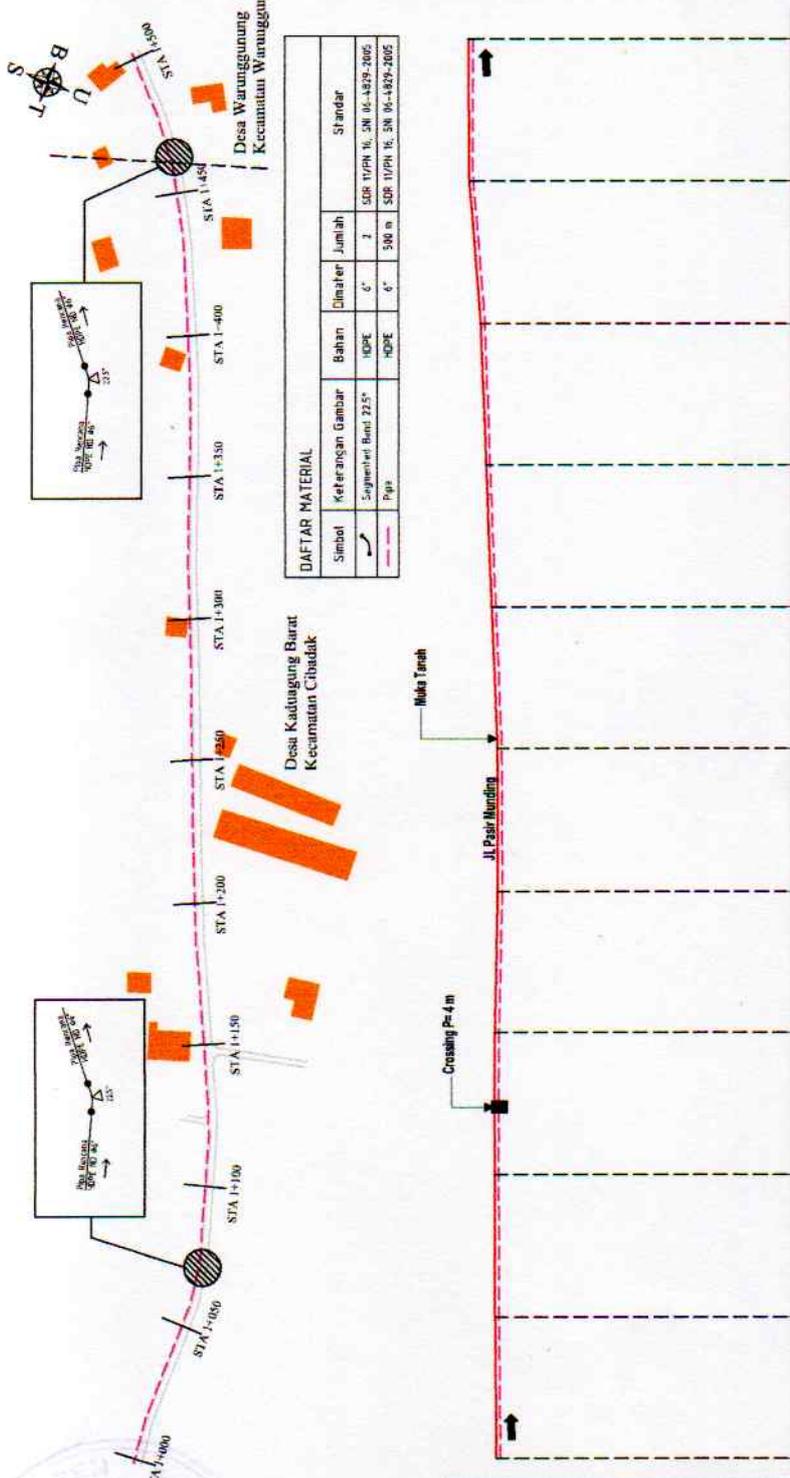


LEGENDA



**DAFTAR MATERIAL**

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
	Sampul/bat. Bund 22.5°	HDPE	6"	2	SDR 11/PPH 16, SN 05-4879-2005
	Pipa	HDPE	6"	500 m	SDR 11/PPH 16, SN 05-4879-2005



NOMOR PATOK	STA 1+000	STA 1+050	STA 1+100	STA 1+150	STA 1+200	STA 1+250	STA 1+300	STA 1+350	STA 1+400	STA 1+450	STA 1+500
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	64.019	64.512	64.972	65.396	65.784	66.136	66.452	66.732	66.976	67.184	67.356
ELEVASI TANAH (M)	64.301	64.512	64.712	64.912	65.112	65.312	65.512	65.712	66.112	66.512	66.912
ELEVASI PUNGUNG PIPA (M)	62.801	63.001	63.201	63.401	63.601	63.801	64.001	64.201	64.601	65.001	65.401
DIMETER PIPA	PPA HDPE NO 6" - SDR11/PPH 16 - 500 M										
JENIS JALAN EKSTISTING	TANAH										
METODE GALIAN PIPA	OPEN CUT										
ANGEBORES PIPA	BORING MUKJAL = 4 M										
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN										



TAULIAN ANGGARAN 2022



PERUSAHAAN  
OPTIMALISASI SPAM LANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACI (INUSP)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

JURUS GAMBAR  
LONG SECTION STA 1+000 SD STA 1+500  
(JL. PASIR MUNDING)

DESAIN  
MEDYATUTRI  
PDAM KABUPATEN LERAK

LEH WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 27 04 121  
KONSULTAN PERENCANA

PSANGANG JAWAR  
KONSULTAN PERENCANA  
*(Signature)*  
ABRIE SETIawan, ST  
DIREKTUR

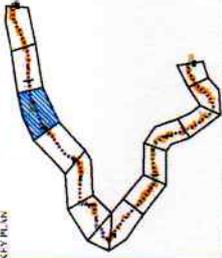
KODE GAMBAR  
KRA  
C-8

SKALA  
H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

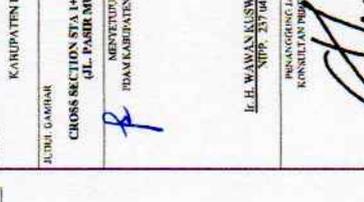
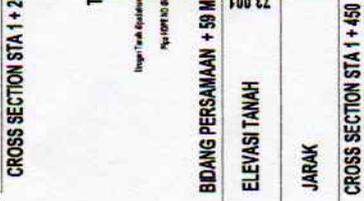
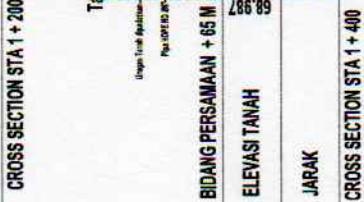
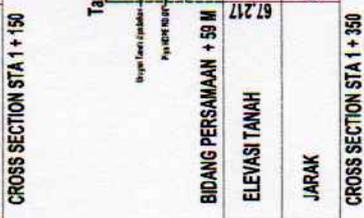
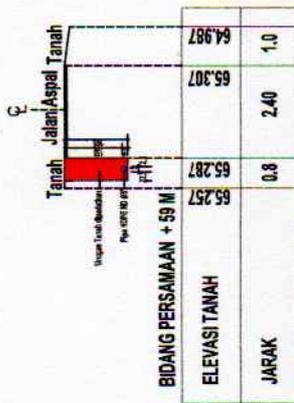
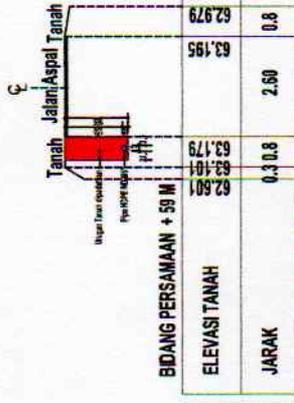
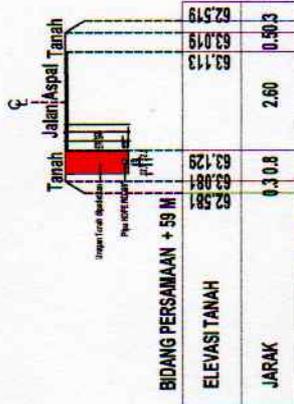
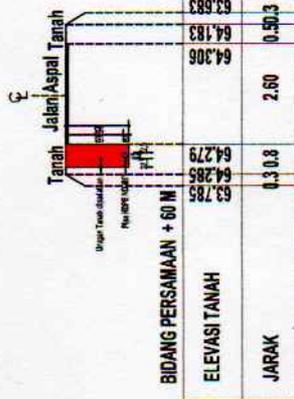
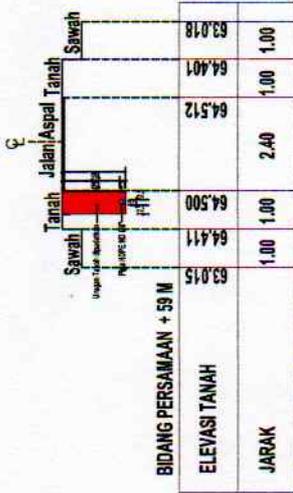
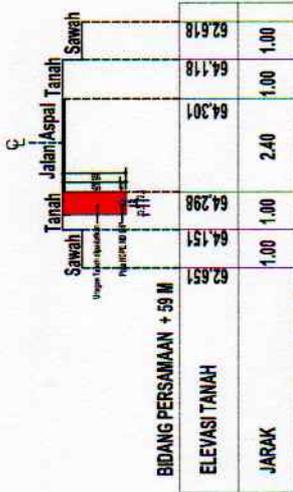
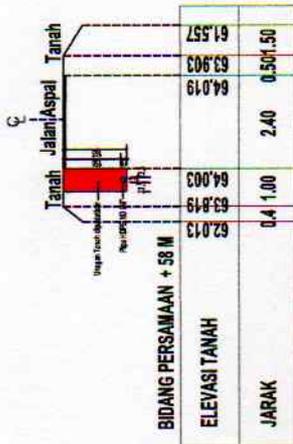


PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

KV PLAN



LEGENDA



TABULAN ANGGARAN 2022



OPTIMALISASI SPAM RANGKASABUNGUNG DAN SPAM KAWACI (NUNUSP)

LUKAS

KARUPATEN LERAK

JUMLAH GAMBAR

CROSS SECTION STA 1+000 SD/ STA 1+550

(DL. PAMER MUNDING)

MENTESTUATI

IDAM KABUPATEN LERAK

JL. H. WAJAN KUSWANTO, MM

APP. 25/04/2021

PKSANGGULAWAH

KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIawan, ST

DIREKTUR

KODE GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA

KRA

C-9

1 : 200

PT. HAYUNINGRAT

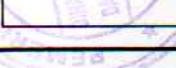
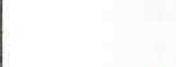
ENVIRONMENT CONSULTANT

KONSULTAN PERENCANA

PT. HAYUNINGRAT

ENVIRONMENT CONSULTANT

NO. RUMAH  
JALAN  
LUBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



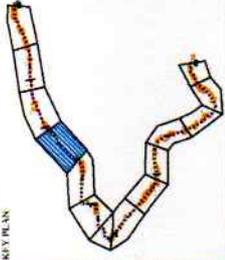
LEBUK  
KUBANG



LEBUK  
KUBANG



KEY PLAN



LEGENDA

TATUN ANGGARAN 2022



PENYAJIAN

OPTIMALISASI SPAM BANGKASRITUNG DAN SPAM KAWAK (NUWSP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

ALOKASI GAMBAR

CROSS SECTION RTA 1-500 SD STA 3+000 (D.L. PASIR MUNDING)

MENTRETI

PDAM KABUPATEN LERAK

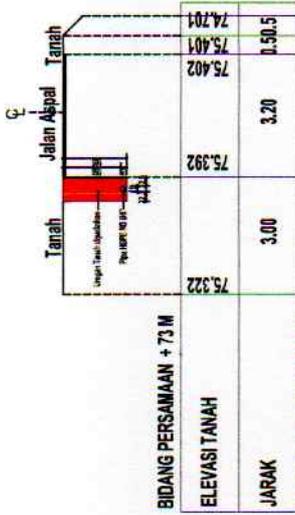
E.H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 23714021

PROSANGRIG JAWAR  
KONSULTAN PERENCANAAN

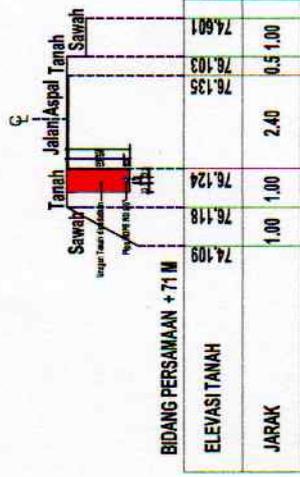
ARIEF SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR: NO. GAMBAR: SKALA

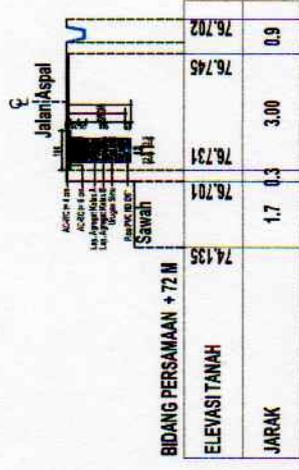
KRA: C-11 1 : 200



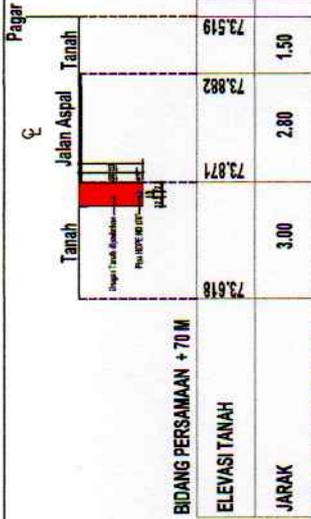
CROSS SECTION STA 1 + 600



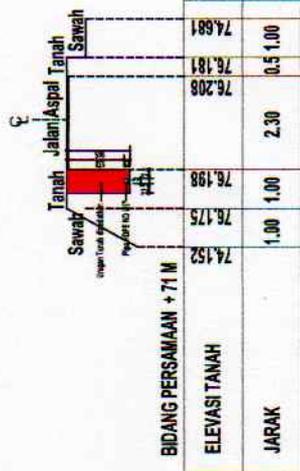
CROSS SECTION STA 1 + 750



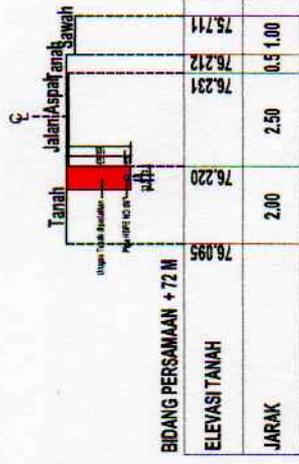
CROSS SECTION STA 1 + 800



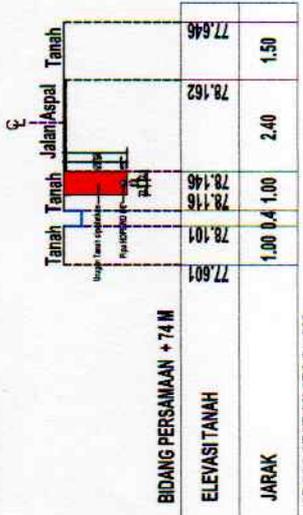
CROSS SECTION STA 1 + 550



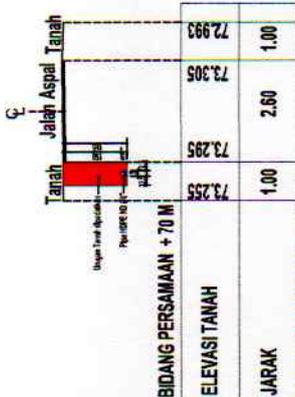
CROSS SECTION STA 1 + 700



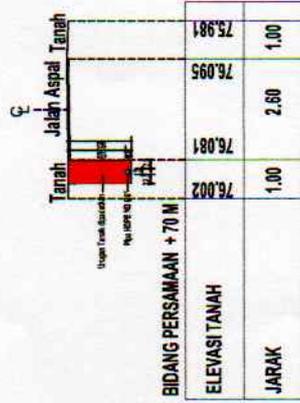
CROSS SECTION STA 1 + 700



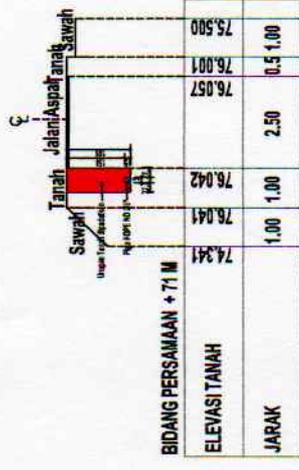
CROSS SECTION STA 2 + 000



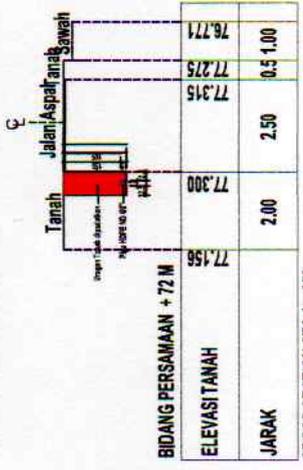
CROSS SECTION STA 1 + 500



CROSS SECTION STA 1 + 650

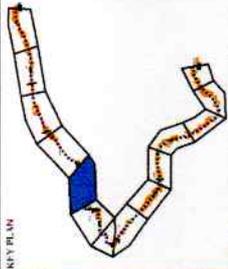


CROSS SECTION STA 1 + 800



CROSS SECTION STA 1 + 950

NET PLAN



LEGENDA



TAIUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAL LANGKASABUTUNG  
DAN REAM KAWACI (RUKWSP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

J. TUN. GAMBAR

LONG SECTION STA. 2+000 S.D. STA. 2+500  
(JL. PASIR MUNDING)

MENTUTUI  
PDAM KABUPATEN LERAK

L. H. WAWAN KUSWANTO, M.Eng.  
NIP. 1973 04 01 011

PERANGING JAWAH  
KONSULTAN PERENCANA

ABEE SETIAWAN, ST.  
DIREKTUR

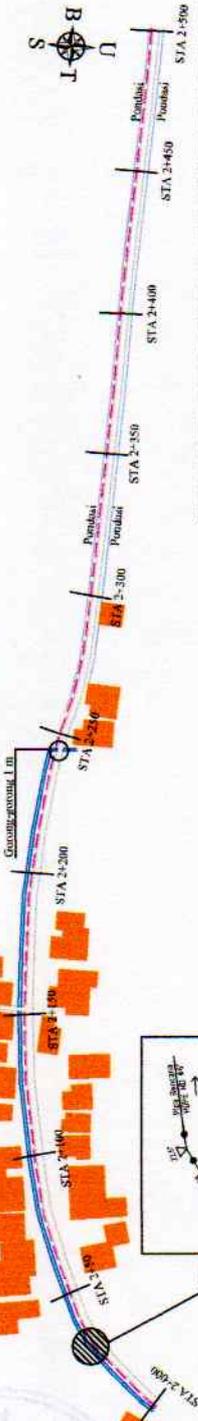
KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA C-12 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

KONSULTAN PERENCANA

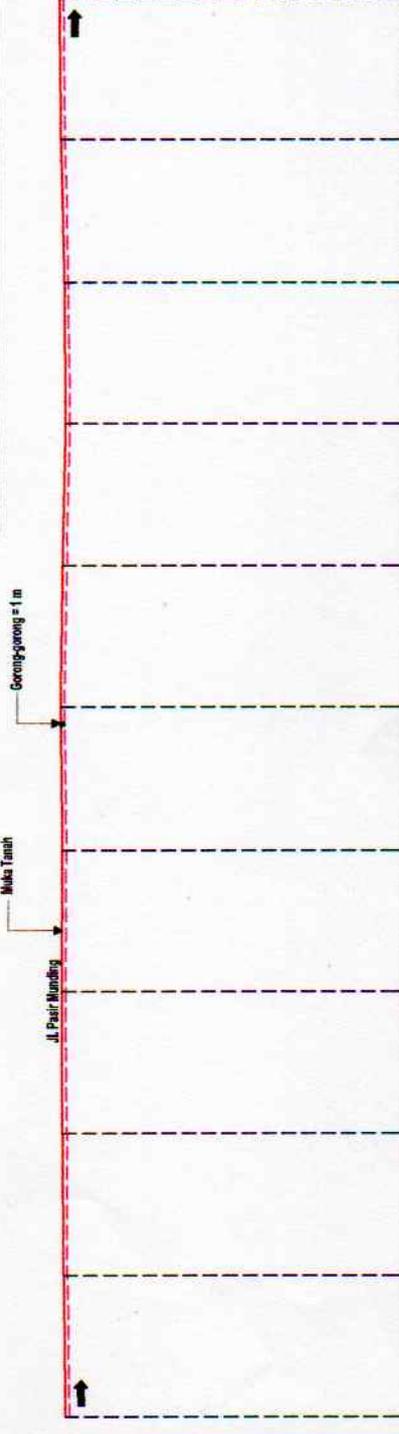


Desa Warunggunung  
Kecamatan Warunggunung

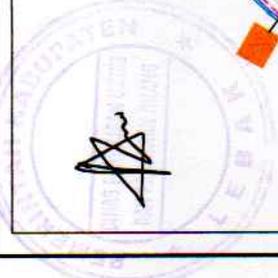


DAFTAR MATERIAL

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
—	Segmental Barel 225°	HDPE	6"	1	SOR 11/PM 16, SN 04-4824-2005
—	Pipa	HDPE	6"	500 m	SOR 11/PM 16, SN 04-4824-2005



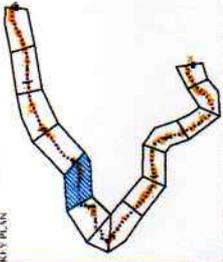
NO. PATOK	STA 2+000	STA 2+050	STA 2+100	STA 2+150	STA 2+200	STA 2+250	STA 2+300	STA 2+350	STA 2+400	STA 2+450	STA 2+500
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2400	2450	2500	2550	2600
ELEVASI TANAH (M)	78.775	78.917	79.017	79.263	79.591	79.901	78.655	77.558	76.015	75.121	76.061
ELEVASI PUNGUNG PIPA (M)	76.552	77.275	77.517	77.763	77.674	78.001	77.155	76.858	76.515	77.621	78.101
DAMETER PIPA	PIPA HDPE NO 6" - SOR 11/PM 16 ; 500 M										
JENIS JALAN EKSTING	TANAH										
METODE GALIAN PIPA	BORING MANUAL = 1 M										
ANAKSOS PIPA	OPEN CUT										
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN										



BP = -40M  
1:2.000  
1:2.000

PROFIL MEWANGJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

NOT PLAN



LEKODIVA

TABUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)

OPTIMALISASI SUMBU RANIKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

JURUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 2+000 SD STA 2+500 (PL. PASIR MUNDING)

MENTUTUHI

PT. HAYLINGRAT

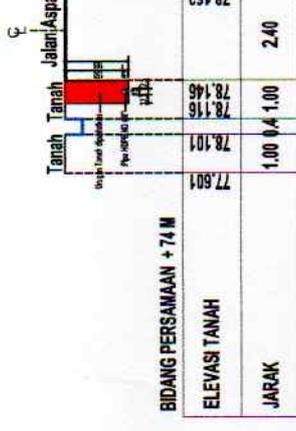
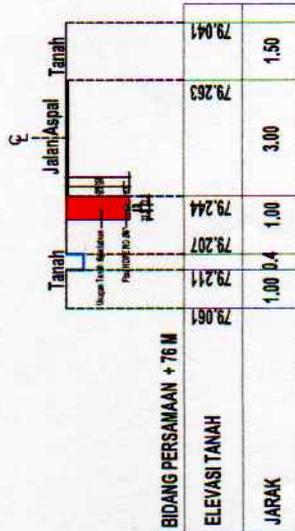
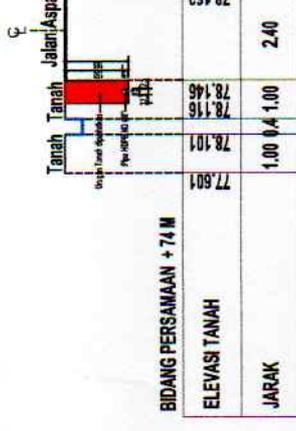
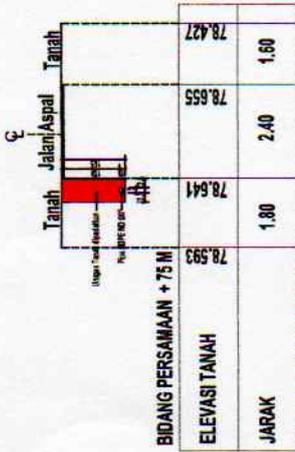
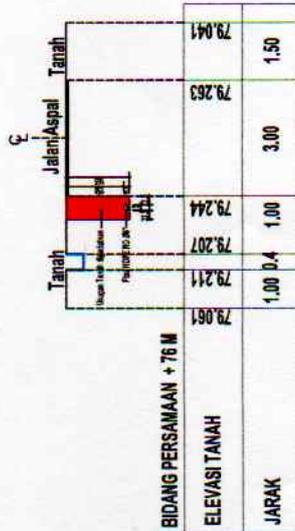
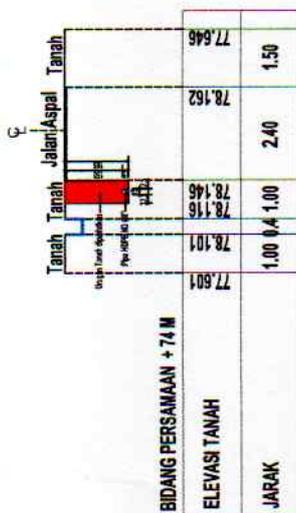
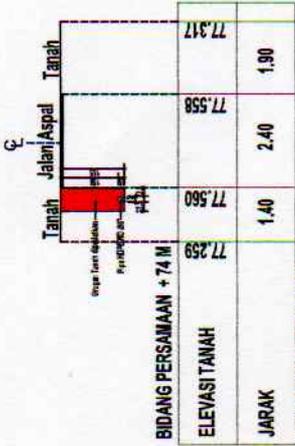
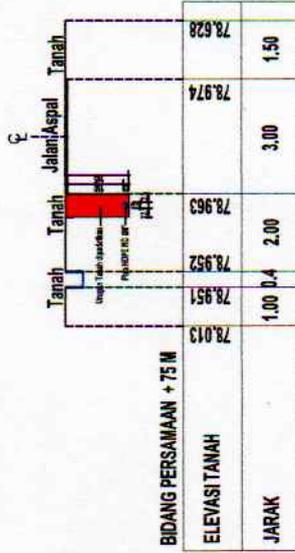
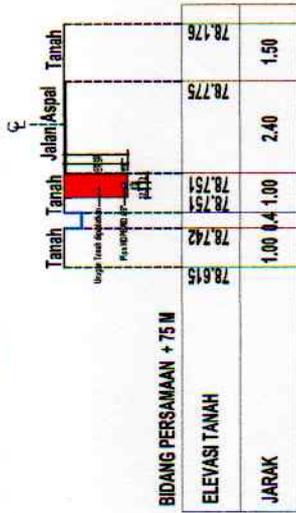
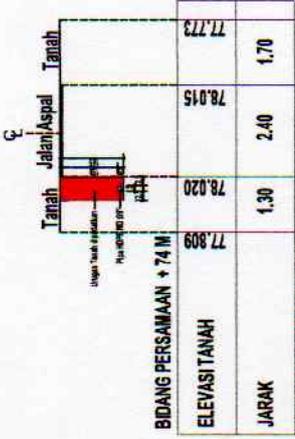
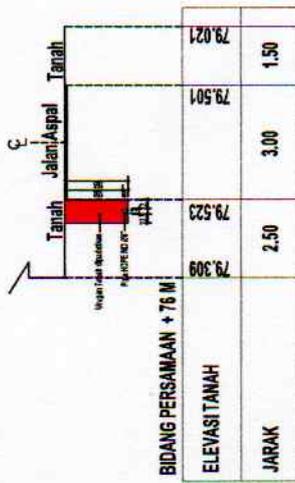
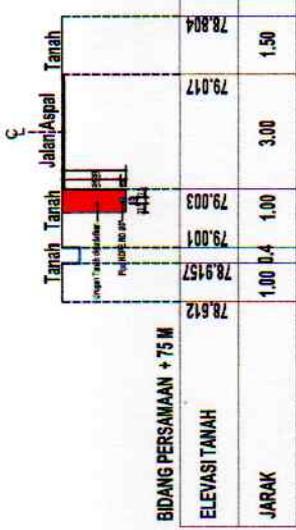
E. H. WAWAN KUSWANTO, MUI  
NIPP. 20170011

PRASANGGIRAJAWAR  
KONSULTAN PERENCANA  
ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

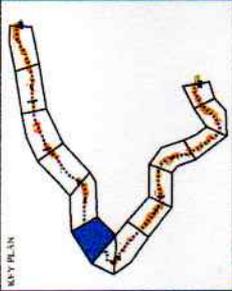
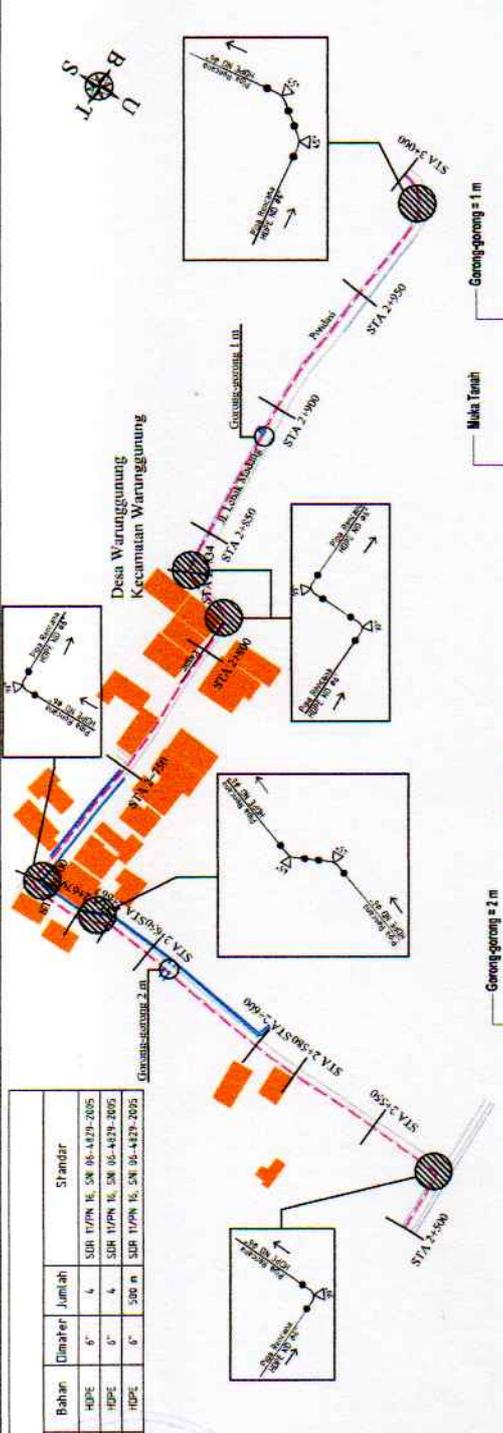
KRA C-13 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA



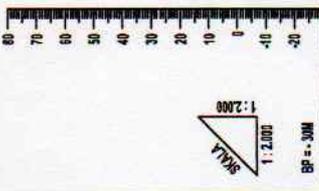
**DAFTAR MATERIAL**

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
	Seperti Bent 30°	HDPE	6"	4	SDR 17/PN 16, SN 05-4429-2005
	Seperti Bent 45°	HDPE	6"	4	SDR 17/PN 16, SN 05-4429-2005
	Pipa	HDPE	6"	500 m	SDR 17/PN 16, SN 05-4429-2005



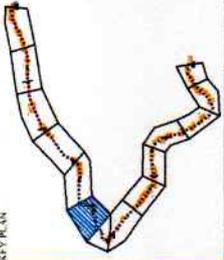
**LEB-PANDA**

	Jalan
	Ruangtanam
	Saluran Drainase
	Buisan DRAIN
	JDU Existing Pipa HDPE ND 0.6"
	JDU Existing Pipa PVC ND 0.6"
	JDU Rencana Pipa HDPE ND 0.6"



HONOR PATOK	STA 2+350	STA 2+380	STA 2+400	STA 2+420	STA 2+440	STA 2+460	STA 2+480	STA 2+500	STA 2+520	STA 2+540	STA 2+560	STA 2+580	STA 2+600	STA 2+620	STA 2+640	STA 2+660	STA 2+680	STA 2+700	STA 2+720	STA 2+740	STA 2+760	STA 2+780	STA 2+800	STA 2+820	STA 2+840	STA 2+860	STA 2+880	STA 2+900	STA 2+920	STA 2+940	STA 2+950																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	30	20	20	50	17	12	21	50	50	16	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
AKUMULASI JARAK (M)	79.601	79.631	79.651	79.671	79.701	79.721	79.741	79.761	79.791	79.811	79.831	79.851	79.871	79.891	79.911	79.931	79.951	79.971	79.991	80.011	80.031	80.051	80.071	80.091	80.111	80.131	80.151	80.171	80.191	80.211	80.231	80.251	80.271	80.291	80.311	80.331	80.351	80.371	80.391	80.411	80.431	80.451	80.471	80.491	80.511	80.531	80.551	80.571	80.591	80.611	80.631	80.651	80.671	80.691	80.711	80.731	80.751	80.771	80.791	80.811	80.831	80.851	80.871	80.891	80.911	80.931	80.951	80.971	80.991	81.011	81.031	81.051	81.071	81.091	81.111	81.131	81.151	81.171	81.191	81.211	81.231	81.251	81.271	81.291	81.311	81.331	81.351	81.371	81.391	81.411	81.431	81.451	81.471	81.491	81.511	81.531	81.551	81.571	81.591	81.611	81.631	81.651	81.671	81.691	81.711	81.731	81.751	81.771	81.791	81.811	81.831	81.851	81.871	81.891	81.911	81.931	81.951	81.971	81.991	82.011	82.031	82.051	82.071	82.091	82.111	82.131	82.151	82.171	82.191	82.211	82.231	82.251	82.271	82.291	82.311	82.331	82.351	82.371	82.391	82.411	82.431	82.451	82.471	82.491	82.511	82.531	82.551	82.571	82.591	82.611	82.631	82.651	82.671	82.691	82.711	82.731	82.751	82.771	82.791	82.811	82.831	82.851	82.871	82.891	82.911	82.931	82.951	82.971	82.991	83.011	83.031	83.051	83.071	83.091	83.111	83.131	83.151	83.171	83.191	83.211	83.231	83.251	83.271	83.291	83.311	83.331	83.351	83.371	83.391	83.411	83.431	83.451	83.471	83.491	83.511	83.531	83.551	83.571	83.591	83.611	83.631	83.651	83.671	83.691	83.711	83.731	83.751	83.771	83.791	83.811	83.831	83.851	83.871	83.891	83.911	83.931	83.951	83.971	83.991	84.011	84.031	84.051	84.071	84.091	84.111	84.131	84.151	84.171	84.191	84.211	84.231	84.251	84.271	84.291	84.311	84.331	84.351	84.371	84.391	84.411	84.431	84.451	84.471	84.491	84.511	84.531	84.551	84.571	84.591	84.611	84.631	84.651	84.671	84.691	84.711	84.731	84.751	84.771	84.791	84.811	84.831	84.851	84.871	84.891	84.911	84.931	84.951	84.971	84.991	85.011	85.031	85.051	85.071	85.091	85.111	85.131	85.151	85.171	85.191	85.211	85.231	85.251	85.271	85.291	85.311	85.331	85.351	85.371	85.391	85.411	85.431	85.451	85.471	85.491	85.511	85.531	85.551	85.571	85.591	85.611	85.631	85.651	85.671	85.691	85.711	85.731	85.751	85.771	85.791	85.811	85.831	85.851	85.871	85.891	85.911	85.931	85.951	85.971	85.991	86.011	86.031	86.051	86.071	86.091	86.111	86.131	86.151	86.171	86.191	86.211	86.231	86.251	86.271	86.291	86.311	86.331	86.351	86.371	86.391	86.411	86.431	86.451	86.471	86.491	86.511	86.531	86.551	86.571	86.591	86.611	86.631	86.651	86.671	86.691	86.711	86.731	86.751	86.771	86.791	86.811	86.831	86.851	86.871	86.891	86.911	86.931	86.951	86.971	86.991	87.011	87.031	87.051	87.071	87.091	87.111	87.131	87.151	87.171	87.191	87.211	87.231	87.251	87.271	87.291	87.311	87.331	87.351	87.371	87.391	87.411	87.431	87.451	87.471	87.491	87.511	87.531	87.551	87.571	87.591	87.611	87.631	87.651	87.671	87.691	87.711	87.731	87.751	87.771	87.791	87.811	87.831	87.851	87.871	87.891	87.911	87.931	87.951	87.971	87.991	88.011	88.031	88.051	88.071	88.091	88.111	88.131	88.151	88.171	88.191	88.211	88.231	88.251	88.271	88.291	88.311	88.331	88.351	88.371	88.391	88.411	88.431	88.451	88.471	88.491	88.511	88.531	88.551	88.571	88.591	88.611	88.631	88.651	88.671	88.691	88.711	88.731	88.751	88.771	88.791	88.811	88.831	88.851	88.871	88.891	88.911	88.931	88.951	88.971	88.991	89.011	89.031	89.051	89.071	89.091	89.111	89.131	89.151	89.171	89.191	89.211	89.231	89.251	89.271	89.291	89.311	89.331	89.351	89.371	89.391	89.411	89.431	89.451	89.471	89.491	89.511	89.531	89.551	89.571	89.591	89.611	89.631	89.651	89.671	89.691	89.711	89.731	89.751	89.771	89.791	89.811	89.831	89.851	89.871	89.891	89.911	89.931	89.951	89.971	89.991	90.011	90.031	90.051	90.071	90.091	90.111	90.131	90.151	90.171	90.191	90.211	90.231	90.251	90.271	90.291	90.311	90.331	90.351	90.371	90.391	90.411	90.431	90.451	90.471	90.491	90.511	90.531	90.551	90.571	90.591	90.611	90.631	90.651	90.671	90.691	90.711	90.731	90.751	90.771	90.791	90.811	90.831	90.851	90.871	90.891	90.911	90.931	90.951	90.971	90.991	91.011	91.031	91.051	91.071	91.091	91.111	91.131	91.151	91.171	91.191	91.211	91.231	91.251	91.271	91.291	91.311	91.331	91.351	91.371	91.391	91.411	91.431	91.451	91.471	91.491	91.511	91.531	91.551	91.571	91.591	91.611	91.631	91.651	91.671	91.691	91.711	91.731	91.751	91.771	91.791	91.811	91.831	91.851	91.871	91.891	91.911	91.931	91.951	91.971	91.991	92.011	92.031	92.051	92.071	92.091	92.111	92.131	92.151	92.171	92.191	92.211	92.231	92.251	92.271	92.291	92.311	92.331	92.351	92.371	92.391	92.411	92.431	92.451	92.471	92.491	92.511	92.531	92.551	92.571	92.591	92.611	92.631	92.651	92.671	92.691	92.711	92.731	92.751	92.771	92.791	92.811	92.831	92.851	92.871	92.891	92.911	92.931	92.951	92.971	92.991	93.011	93.031	93.051	93.071	93.091	93.111	93.131	93.151	93.171	93.191	93.211	93.231	93.251	93.271	93.291	93.311	93.331	93.351	93.371	93.391	93.411	93.431	93.451	93.471	93.491	93.511	93.531	93.551	93.571	93.591	93.611	93.631	93.651	93.671	93.691	93.711	93.731	93.751	93.771	93.791	93.811	93.831	93.851	93.871	93.891	93.911	93.931	93.951	93.971	93.991	94.011	94.031	94.051	94.071	94.091	94.111	94.131	94.151	94.171	94.191	94.211	94.231	94.251	94.271	94.291	94.311	94.331	94.351	94.371	94.391	94.411	94.431	94.451	94.471	94.491	94.511	94.531	94.551	94.571	94.591	94.611	94.631	94.651	94.671	94.691	94.711	94.731	94.751	94.771	94.791	94.811	94.831	94.851	94.871	94.891	94.911	94.931	94.951	94.971	94.991	95.011	95.031	95.051	95.071	95.091	95.111	95.131	95.151	95.171	95.191	95.211	95.231	95.251	95.271	95.291	95.311	95.331	95.351	95.371	95.391	95.411	95.431	95.451	95.471	95.491	95.511	95.531	95.551	95.571	95.591	95.611	95.631	95.651	95.671	95.691	95.711	95.731	95.751	95.771	95.791	95.811	95.831	95.851	95.871	95.891	95.911	95.931	95.951	95.971	95.991	96.011	96.031	96.051	96.071	96.091	96.111	96.131	96.151	96.171	96.191	96.211	96.231	96.251	96.271	96.291	96.311	96.331	96.351	96.371	96.391	96.411	96.431	96.451	96.471	96.491	96.511	96.531	96.551	96.571	96.591	96.611	96.631	96.651	96.671	96.691	96.711	96.731	96.751	96.771	96.791	96.811	96.831	96.851	96.871	96.891	96.911	96.931	96.9

SKY PLAN



JAGINDARA



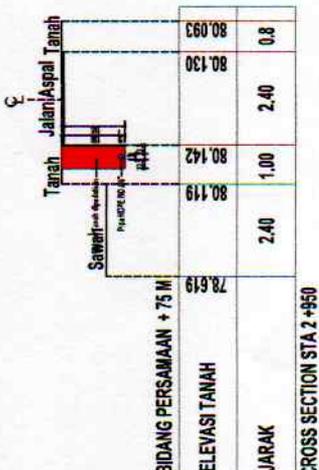
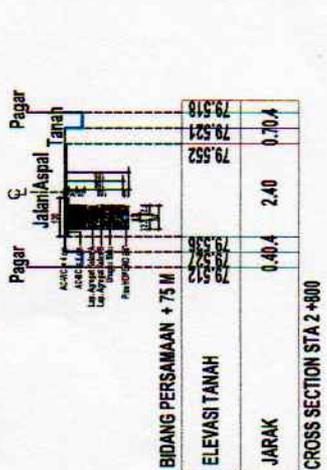
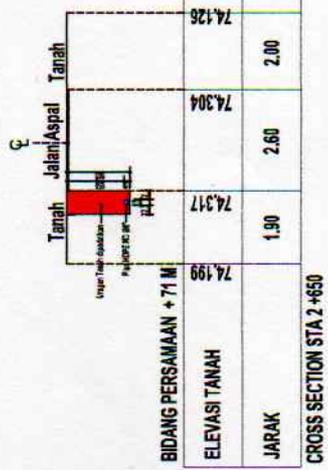
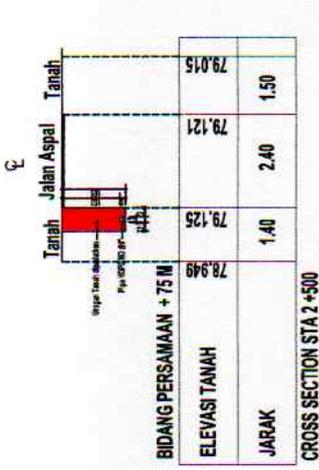
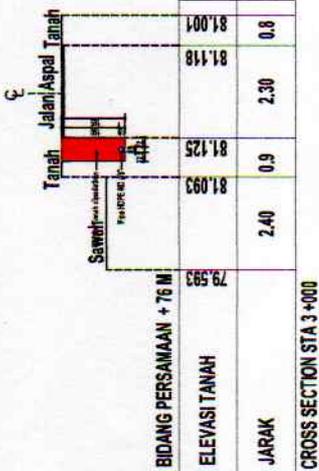
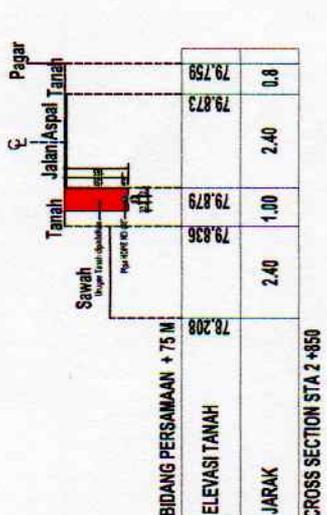
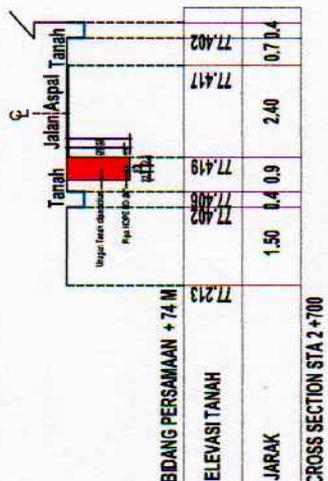
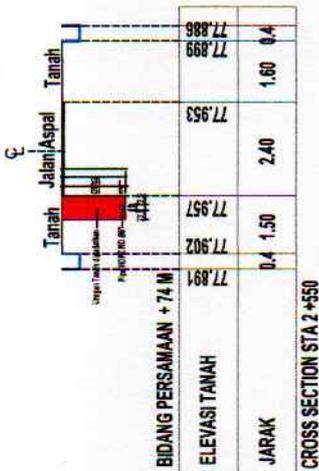
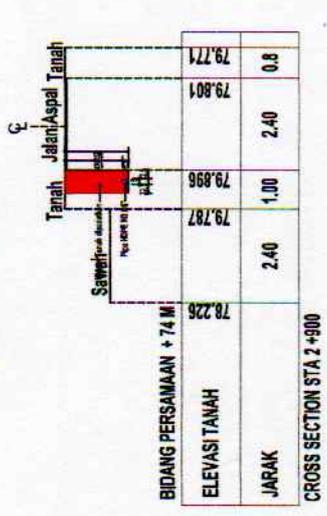
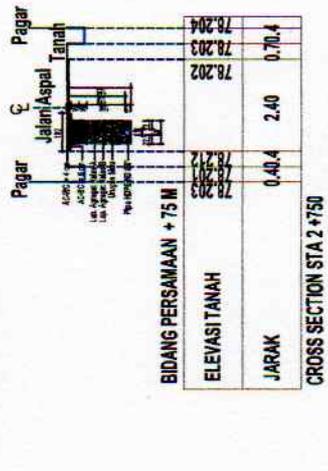
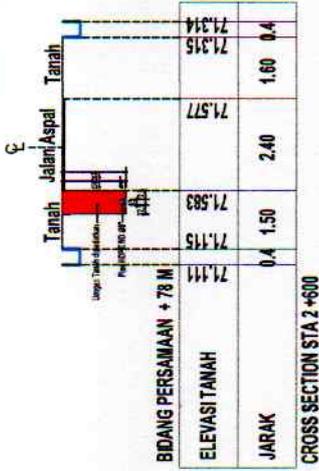
PROJEKSIAN  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACU (NUWSP)  
LOKASI  
KABUPATEN LERAK  
ALYUJI GAMBAR  
CROSS SECTION STA. 2+500 SD STA. 3+000  
(D.L. LERAK MUDUNG)

MENTREUTSI  
PEMANTAUAN  
E. H. WAWAN KUSWANTO, S.M.  
SIMP. 217/01/21

PRINSIPAL  
KONSULTAN PERENCANA  
ARIEE SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

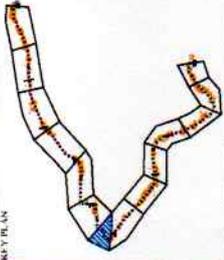
KODE GAMBAR  
NO. GAMBAR  
SKALA  
KRA  
C-15  
1 : 200

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT





MSY PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PRADHAAN  
OPTIMALISASI SPAM PANGKASABITUNG  
DAN SPAM KAWACT (NUSWP)

LEBAR  
KABUPATEN LEBAK

ALUHI GAMBAR  
CROSS SECTION STA 3+000 S/D STA 3+240  
(DL LEBAK MADANG)

REVISI  
MESTETUSI  
IDAM KABUPATEN LEBAK

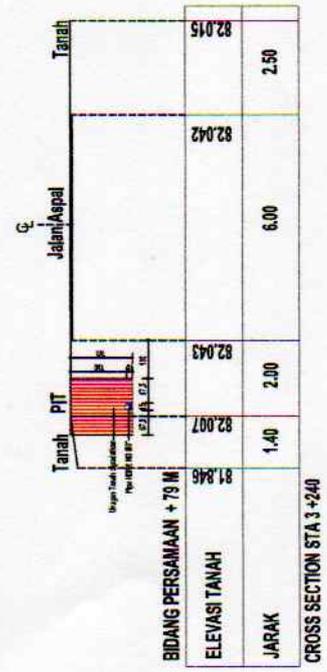
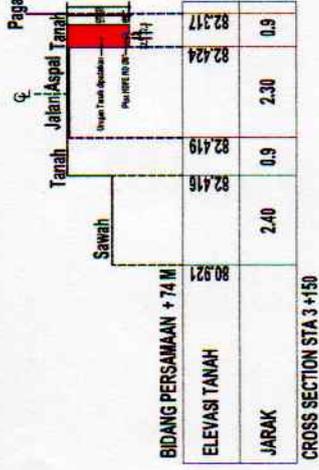
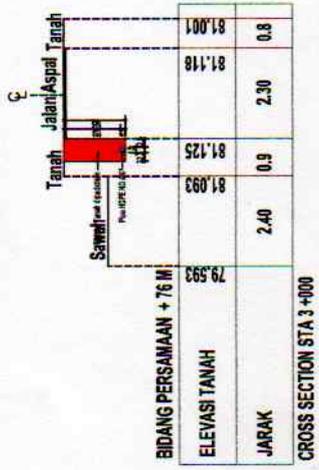
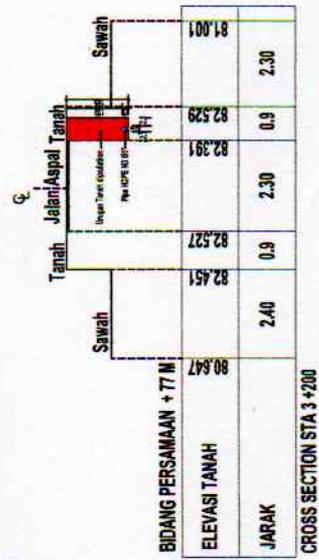
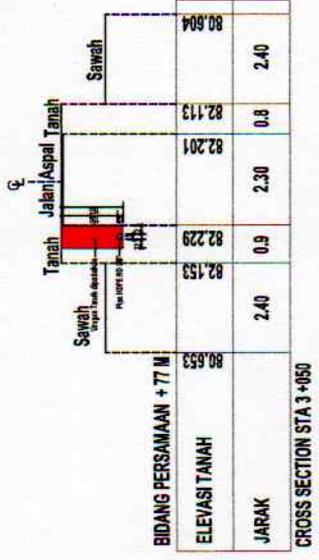
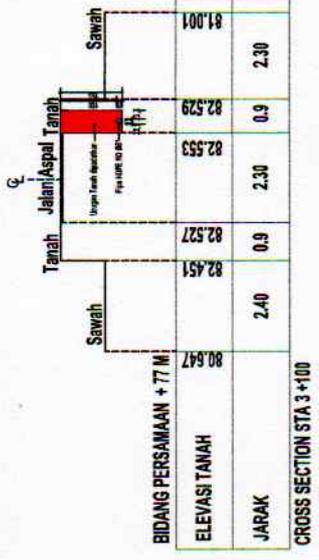
L. E. WAWAN KUSWANTO, MM  
NIPP. 257 101 021

INS. AGUNG LAMAS  
KONSULTAN PERENCANA

ABEEL SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	SKALA
KRA	C-17	1 : 200

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT





## **LAMPIRAN II**



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG**

Jalan Siliwangi Nomor 50 Telp. (0252) 280910 Rangkasbitung 42313

e-mail : [dinaspupr@lebakkab.go.id](mailto:dinaspupr@lebakkab.go.id)

Nomor : 600 / **1096a** - DPUPR/2022  
Lampiran : 2 Berkas  
Perihal : Informasi Peruntukan Ruang

Rangkasbitung, 22 Agustus 2022  
Kepada  
Yth. **PDAM Kabupaten Lebak**  
Cq **RACHMAT ,BE.**

di-  
Tempat

Sehubungan dengan permohonan perihal permohonan Informasi Kesesuaian Tata Ruang yang berlokasi di Kecamatan Rangkasbitung, Kecamatan Kalanganyar, Kecamatan Warunggunung dan Kecamatan Cibadak.

Peta terlampir berdasarkan kecamatan yang dimohon, dapat kami informasikan sebagai berikut :

1. Berdasarkan Rencana Revisi Peraturan Daerah Kabupaten Lebak No. 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lebak lokasi tersebut berada pada peruntukan TERLAMPIR Pemanfaatan ruang wajib mengikuti arahan Ketentuan Umum Peraturan Zonasi.
2. Kegiatan pemanfaatan ruang harus bertanggung jawab terhadap timbulnya dampak dan/atau gangguan apapun pada lingkungan sekitarnya.
3. Surat ini bukan merupakan IZIN, untuk dapat melaksanakan kegiatan agar menempuh proses perizinan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.
4. Demikian disampaikan, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

**TIDAK DIPUNGUT  
RETRIBUSI**



Kepala Dinas Pekerjaan Umum  
Dan Penatan Ruang  
Kabupaten Lebak



**IRVAN SUYATUPIKA, S.T., M.T.**  
NIP. 19770323 200502 1 001

PERIHAL	:	INFORMASI TATA RUANG KABUPATEN LEBAK
TANGGAL	:	22 AGUSTUS 2022
PEMOHON	:	RACHMAT, BE
ALAMAT	:	JALAN SUNAN KALIJAGA NO. 316, RANGKASBITUNG
BERTINDAK ATAS NAMA	:	PDAM KABUPATEN LEBAK
LOKASI/LUAS	:	KECAMATAN RANGKASBITUNG DAN KALANGANYAR

### PETA POLA RUANG KABUPATEN LEBAK



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

#### KETERANGAN :

##### Rencana Pola Ruang

- Badan Air
- Kawasan Cagar Budaya
- Kawasan Hutan Lindung
- Kawasan Hutan Produksi Terbatas
- Kawasan Hutan Produksi Tetap
- Kawasan Perikanan Tangkap
- Kawasan Perkebunan
- Kawasan Perkebunan Rakyat
- Kawasan Permukiman Pedesaan
- Kawasan Permukiman Perkotaan
- Kawasan Pertahanan dan Keamanan
- Kawasan Peruntukan Industri
- Kawasan Peternakan
- Kawasan Tanaman Pangan
- Taman Nasional

Peruntukan Kawasan berdasarkan Revisi Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 - 2034, Nomor 2 Tahun 2014:

(1) Kawasan Permukiman Perkotaan

Selain itu lokasi tersebut berada di Kecamatan Rangkasbitung yang diperuntukan di dalam rencana struktur ruang Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 - 2034, Nomor 2 Tahun 2014 sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW)

PERIHAL	:	INFORMASI TATA RUANG KABUPATEN LEBAK
TANGGAL	:	22 AGUSTUS 2022
PEMOHON	:	RACHMAT, BE
ALAMAT	:	JALAN SUNAN KALIJAGA NO. 316, RANGKASBITUNG
BERTINDAK ATAS NAMA	:	PDAM KABUPATEN LEBAK
LOKASI/LUAS	:	KECAMATAN WARUNGGUNUNG DAN KECAMATAN CIBADAK

### PETA POLA RUANG KABUPATEN LEBAK



#### KETERANGAN :

##### Rencana Pola Ruang

- Badan Air
- Kawasan Cagar Budaya
- Kawasan Hutan Lindung
- Kawasan Hutan Produksi Terbatas
- Kawasan Hutan Produksi Tetap
- Kawasan Perikanan Tangkap
- Kawasan Perkebunan
- Kawasan Perkebunan Rakyat
- Kawasan Permukiman Pedesaan
- Kawasan Permukiman Perkotaan
- Kawasan Pertahanan dan Keamanan
- Kawasan Peruntukan Industri
- Kawasan Peternakan
- Kawasan Tanaman Pangan
- Taman Nasional

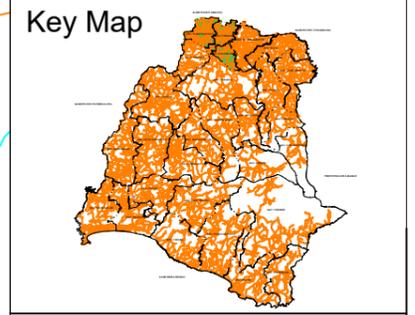
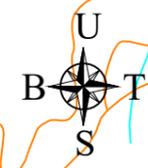
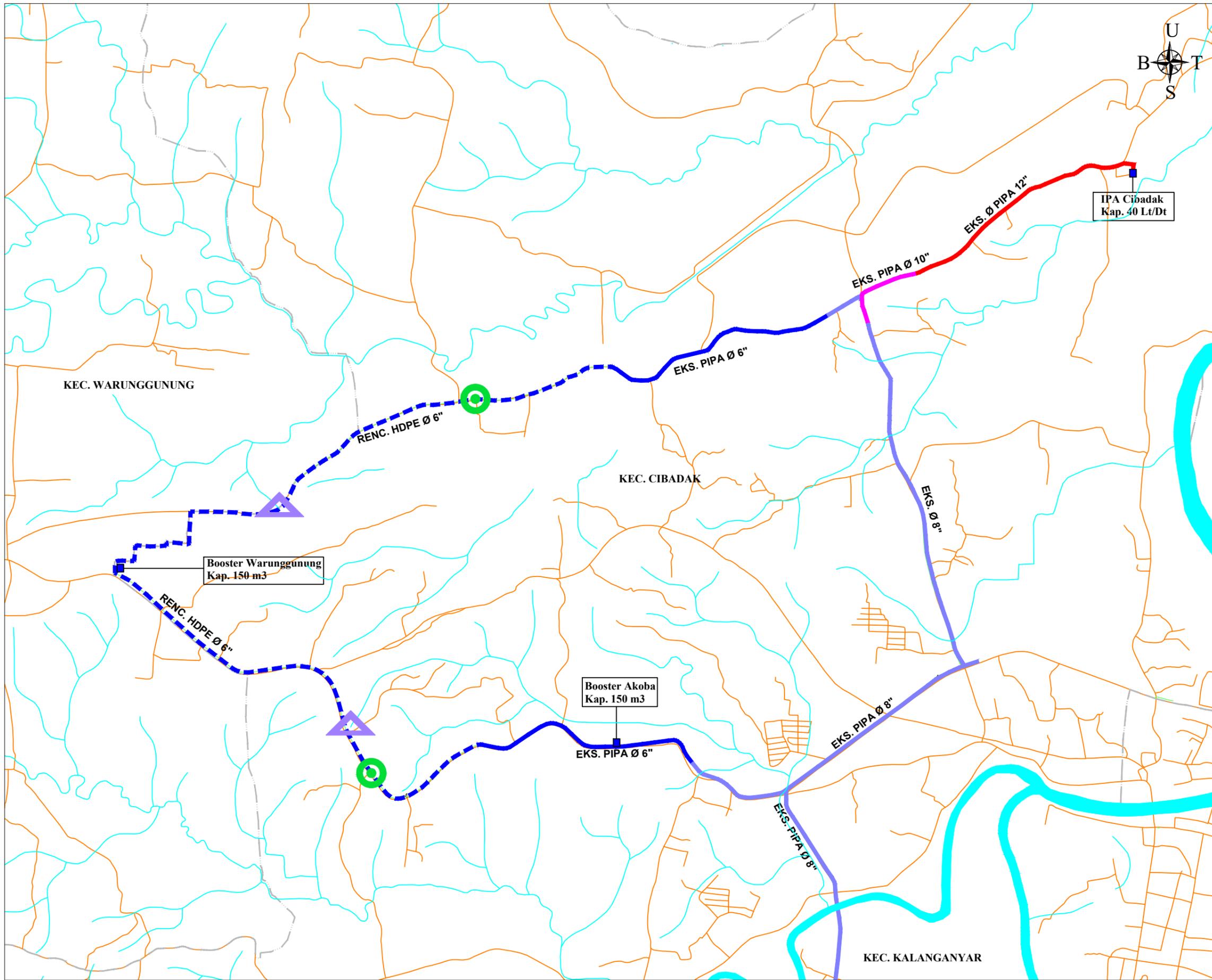
Peruntukan Kawasan berdasarkan Revisi Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 - 2034, Nomor 2 Tahun 2014:

- (2) Kawasan Permukiman Perkotaan
- (3) Kawasan Peruntukan Industri
- (4) Kawasan Tanaman Pangan

Selain itu lokasi tersebut berada di Kecamatan Warunggunung yang diperuntukan di dalam rencana struktur ruang Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 - 2034, Nomor 2 Tahun 2014 sebagai Pusat Pelayanan Kawasan (PPK)



## **LAMPIRAN III**



**LEGENDA**

	Batas Kabupaten
	Jalan
	Eksisting PIPA Ø 12"
	Eksisting PIPA Ø 10"
	Eksisting PIPA Ø 8"
	Eksisting PIPA Ø 6"
	Rencana PIPA Ø 6"
	Sungai
	Pengelolaan Udara dan Kebisingan
	Pengelolaan Kualitas Air Permukaan

**PEKERJAAN**

PENYUSUNAN DOKUMEN UKL-UPL KEGIATAN NUWSP SPAM KAWACI

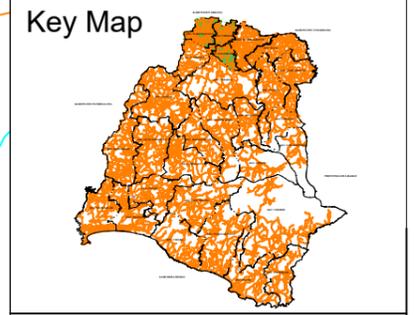
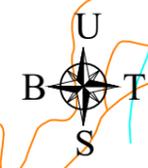
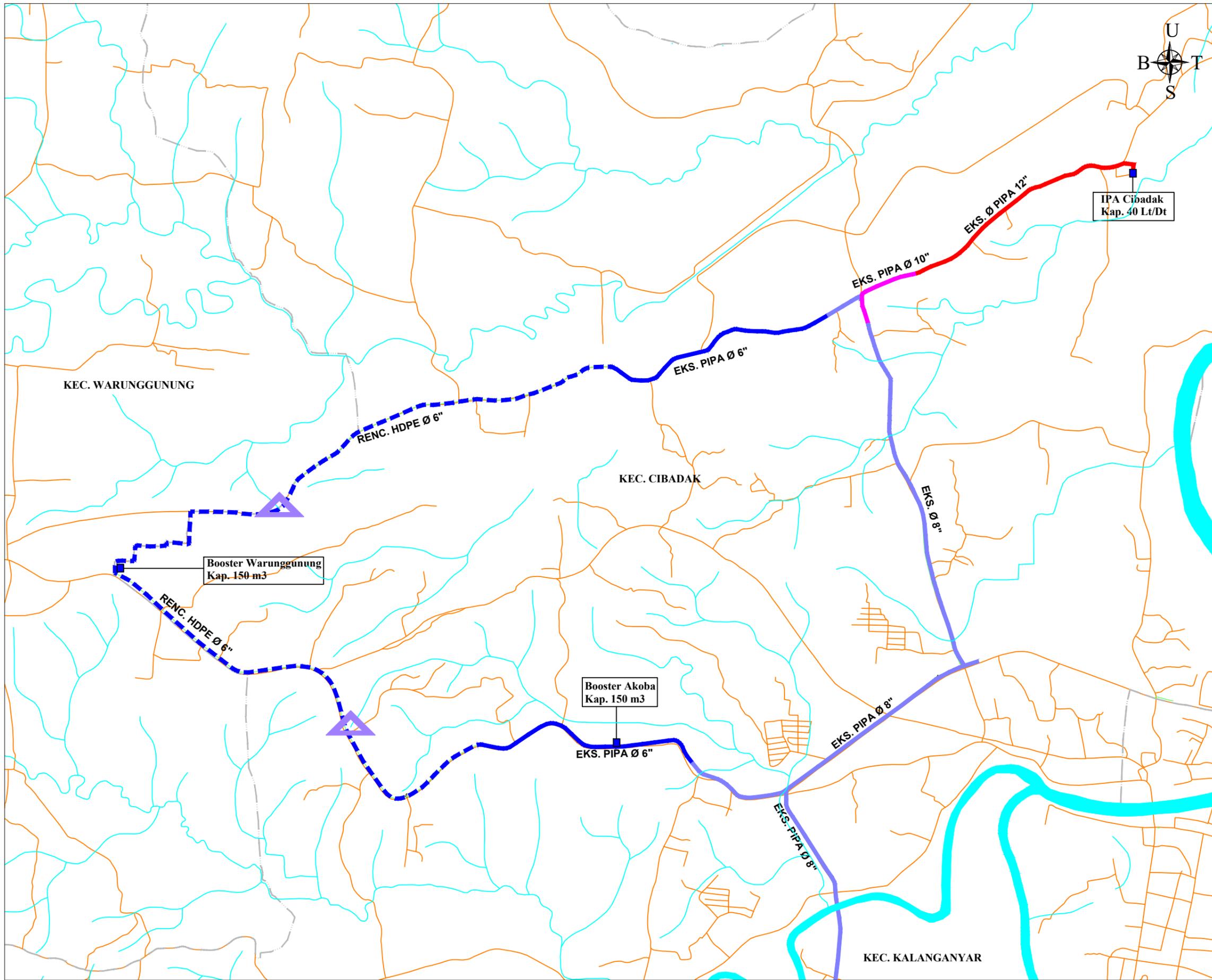
**JUDUL GAMBAR**

PETA UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN TAHAP KONSTRUKSI SPAM KAWACI

**LOKASI**

KABUPATEN LEBAK

<b>SKALA</b>	<b>NO.</b>
1:15000	1



**LEGENDA**

	Batas Kabupaten
	Jalan
	Eksisting Pipa Ø 12"
	Eksisting Pipa Ø 10"
	Eksisting Pipa Ø 8"
	Eksisting Pipa Ø 6"
	Rencana Pipa Ø 6"
	Sungai
	Pengelolaan Kualitas Air Permukaan

**PEKERJAAN**

PENYUSUNAN DOKUMEN UKL-UPL KEGIATAN NUWSP SPAMKAWACI

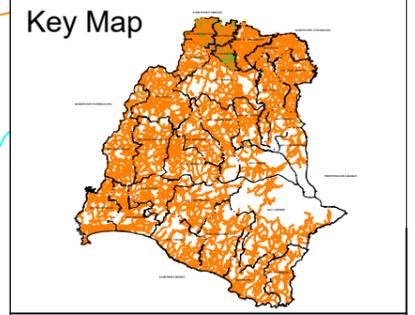
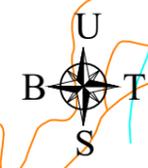
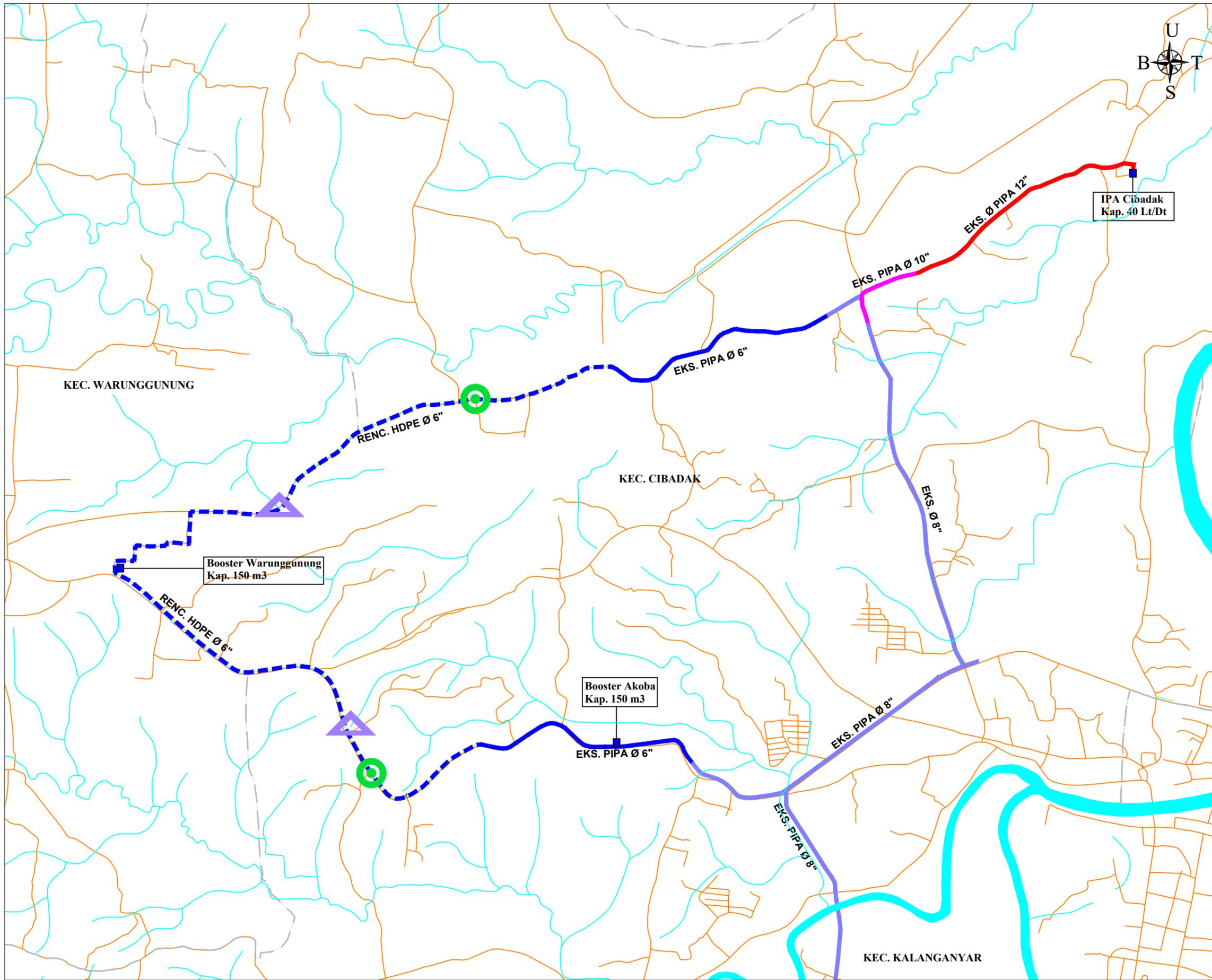
**JUDUL GAMBAR**

PETA UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN TAHAP OPERASIONAL SPAM KAWACI

**LOKASI**

KABUPATEN LEBAK

<b>SKALA</b>	<b>NO.</b>
1:15000	2



**LEGENDA**

	Batas Kabupaten
	Jalan
	Eksisting Pipa Ø 12"
	Eksisting Pipa Ø 10"
	Eksisting Pipa Ø 8"
	Eksisting Pipa Ø 6"
	Rencana Pipa Ø 6"
	Sungai
	Pemantauan Udara dan Kebisingan
	Pemantauan Kualitas Air Permukaan

**PEKERJAAN**

PENYUSUNAN DOKUMEN UKL-UPL KEGIATAN NUWSP SPAMKAWACI

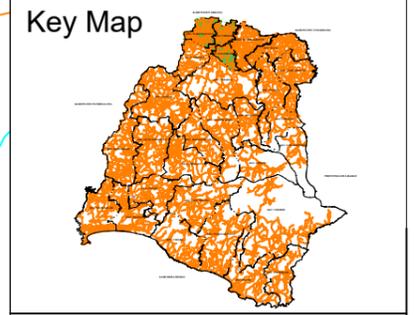
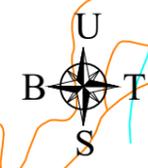
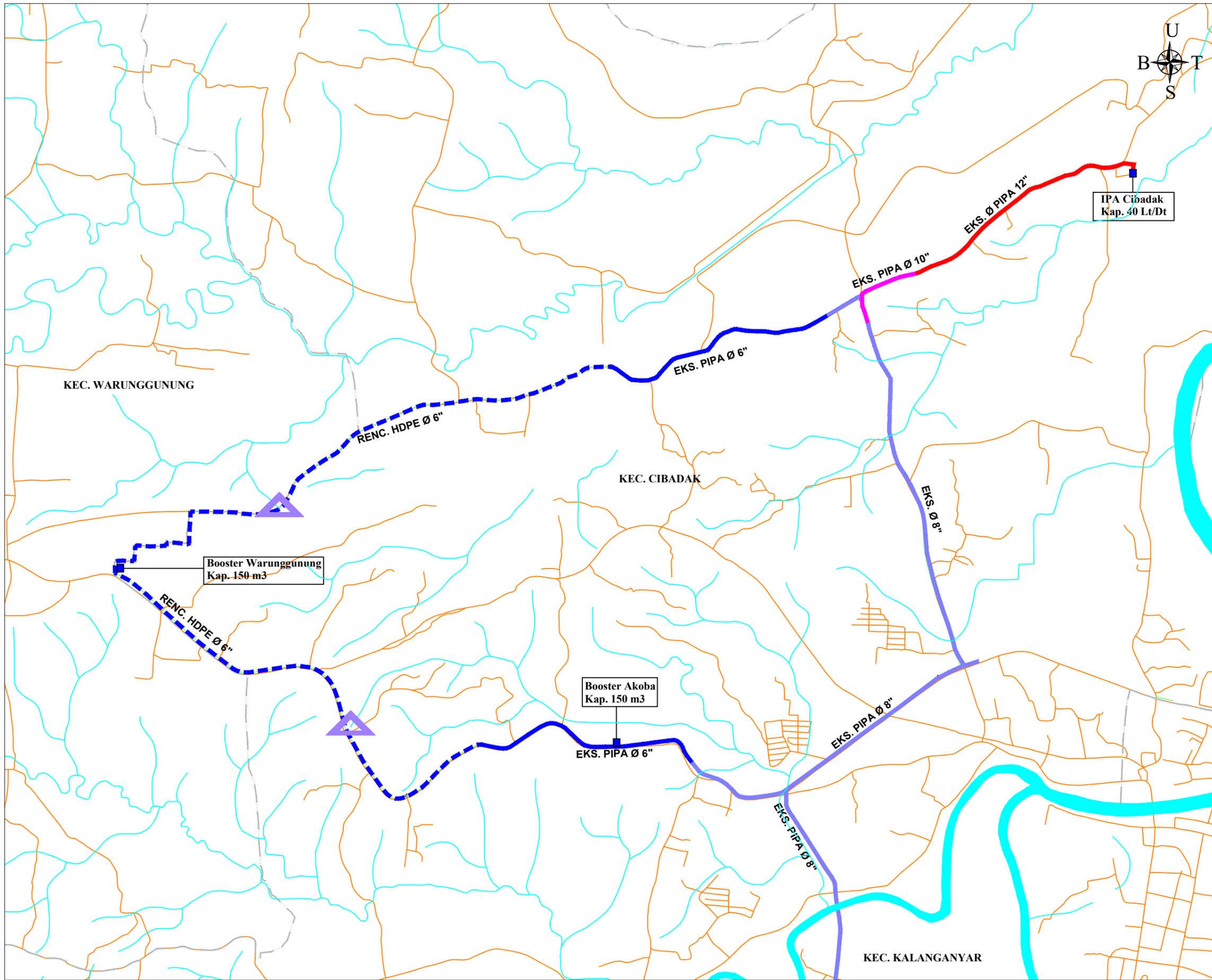
**JUDUL GAMBAR**

PETA UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN TAHAP KONSTRUKSI SPAM KAWACI

**LOKASI**

KABUPATEN LEBAK

<b>SKALA</b>	<b>NO.</b>
1:15000	3



**LEGENDA**

	Batas Kabupaten
	Jalan
	Eksisting Pipa Ø 12"
	Eksisting Pipa Ø 10"
	Eksisting Pipa Ø 8"
	Eksisting Pipa Ø 6"
	Rencana Pipa Ø 6"
	Sungai
	Pemantauan Kualitas Air Permukaan

**PEKERJAAN**

PENYUSUNAN DOKUMEN UKL-UPL KEGIATAN NUWSP SPAMKAWACI

**JUDUL GAMBAR**

PETA UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN TAHAP OPERASIONAL SPAM KAWACI

**LOKASI**

KABUPATEN LEBAK

<b>SKALA</b>	<b>NO.</b>
1:15000	4



## **LAMPIRAN IV**



## PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

### PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO NOMOR INDUK BERUSAHA: 8120014272814

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, Pemerintah Republik Indonesia menerbitkan Nomor Induk Berusaha (NIB) kepada:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Nama Pelaku Usaha                                     | : Badan Usaha Pemerintah PDAM KABUPATEN LEBAK  |
| 2. Alamat Kantor   | : Jalan Maulana Hasanudin, Desa/Kelurahan Aweh, Kec. Kalanganyar,<br>Kab. Lebak, Provinsi Banten,<br>Kode Pos: 42312 |
| No. Telepon  | : 0252281190   |
| Email  | : pdam.kab.lebak@gmail.com   |
| 3. Status Penanaman Modal                                | : PMDN   |
| 4. Kode Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) | : Lihat Lampiran   |
| 5. Skala Usaha   | : Usaha Kecil  |

NIB ini berlaku di seluruh wilayah Republik Indonesia selama menjalankan kegiatan usaha dan berlaku sebagai Angka Pengenal Impor (null), hak akses kepabeanaan, pendaftaran kepesertaan jaminan sosial kesehatan dan jaminan sosial ketenagakerjaan, serta bukti pemenuhan laporan pertama Wajib Laport Ketenagakerjaan di Perusahaan (WLKP).

Pelaku Usaha dengan NIB tersebut di atas dapat melaksanakan kegiatan berusaha sebagaimana terlampir dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Diterbitkan di Jakarta, tanggal: 21 Desember 2018  
Perubahan ke-8, tanggal: 30 September 2022

**Menteri Investasi/  
Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal,**



Ditandatangani secara elektronik

Dicetak tanggal: 5 Januari 2023

1. Dokumen ini diterbitkan sistem OSS berdasarkan data dari Pelaku Usaha, tersimpan dalam sistem OSS, yang menjadi tanggung jawab Pelaku Usaha.
2. Dalam hal terjadi kekeliruan isi dokumen ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
3. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR-E-BSSN.
4. Data lengkap Perizinan Berusaha dapat diperoleh melalui sistem OSS menggunakan hak akses.





**PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA**  
**PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO**  
**LAMPIRAN**  
**NOMOR INDUK BERUSAHA: 8120014272814**

Lampiran berikut ini memuat daftar bidang usaha untuk:

**A. Tabel Kegiatan Usaha yang Memiliki Perizinan Berusaha yang Berlaku Efektif sebelum implementasi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja**

No.	Kode KBLI	Judul KBLI	Lokasi Usaha	Perizinan Berusaha
1	42202	Konstruksi Bangunan Sipil Pengolahan Air Bersih	Desa Pabuaran - Desa Narimbang Mulya - Desa Jatimulya - Desa Rangkabitung Timur- Desa Muara Ciujung Timur - Desa Rangkasbitung Barat - Desa Cijoro Pasir - Desa Muara Ciujung Barat, Desa/Kelurahan Pabuaran, Kec. Rangkasbitung, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
2	36001	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	Kp. Bendungan, Desa/Kelurahan Katapang, Kec. Wanasalam, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: LEMBAGA PENGELOLA DAN PENYELENGGARA OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
3	36001	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	Kp. Cijengkol, Desa/Kelurahan Cijengkol, Kec. Cilograng, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
4	36001	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	Kampung Curug Rame, Desa/Kelurahan Kadujajar, Kec. Malingping, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
5	36001	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	Kp. Bungkeureuk, Desa/Kelurahan Bayah Timur, Kec. Bayah, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
		Konstruksi Bangunan Sipil	Desa Malabar-Desa Warunggunung-Desa Kaduagung Barat-Desa Mekaragung, Desa/Kelurahan Panancangan, Kec. Cibadak, Kab.	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS

1. Dokumen ini diterbitkan sistem OSS berdasarkan data dari Pelaku Usaha, tersimpan dalam sistem OSS, yang menjadi tanggung jawab Pelaku Usaha.
2. Dalam hal terjadi kekeliruan isi dokumen ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
3. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR-E-BSSN.
4. Data lengkap Perizinan Berusaha dapat diperoleh melalui sistem OSS menggunakan hak akses.



6	42202	Pengolahan Air Bersih	Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
---	-------	-----------------------	---	---

1. Dokumen ini diterbitkan sistem OSS berdasarkan data dari Pelaku Usaha, tersimpan dalam sistem OSS, yang menjadi tanggung jawab Pelaku Usaha.
2. Dalam hal terjadi kekeliruan isi dokumen ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
3. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR-E-BSSN.
4. Data lengkap Perizinan Berusaha dapat diperoleh melalui sistem OSS menggunakan hak akses.





# LAMPIRAN V



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
**UPT LABORATORIUM LINGKUNGAN**

Jl. Langlang Buana (Pasir Ona) No. 02 Kec. Rangkasbitung 42312 Kab. Lebak Prov. Banten  
Telp/Fax : (0252) 281429 e-mail : lablhlebak@yahoo.com website : www.dlh.lebakkab.go.id

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

Nomor: 860/149-LHP/LAB.DLH/VIII/2022

Nama Pelanggan : PDAMI LEBAK  
Alamat : Jl. Maulana Hasanudin No.611. Aweh. Kec. Kalanganyar  
No. Identifikasi Contoh : 855 - AP - 2022  
Uraian Contoh : Air Permukaan (Air Baku Sungai Ciujung)  
Tanggal Diterima di Laboratorium : 26 Juli 2022  
Tanggal Pengujian : 26 Juli sampai dengan 04 Agustus 2022  
Baku Mutu : PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lampiran VI Kelas 2

**Hasil Pengujian**

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
<b>A FISIKA</b>					
1	Residu Terlarut (TDS)**	mg/L	1.000	116	SNI 06-6989.27-2019
2	Residu Tersuspensi (TSS)**	mg/L	50	1.520*	SNI 06-6989.3-2019
<b>B KIMIA ANORGANIK</b>					
1	pH**(inlab)	mg/L	6 - 9	6,44	SNI 06 6989.11.2004
2	BOD	mg/L	3	0,31	SNI 06-6989.72:2009
3	COD	mg/L	25	< 1,504	SNI 06-6989.2:2009
4	Khlorin Bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,03	0,01	Hach
5	Amonia	mg/L	0,2	0,10	SNI 06.6989.30.2005
6	Total Fosfat sebagai P	mg/L	0,2	0,045	Hach
7	Fluorida	mg/L	1,5	0,03	Hach
<b>C Parameter Mikrobiologi</b>					
1)	Total Coliform	Jml/100ML	5.000	176	SNI ISO 9308-1:2010
2)	Fecal Coliform	Jml/100ML	1.000	72	SNI ISO 9308-1:2010

Keterangan :

\* = Melebihi baku mutu

< = Limit of detections

\*\* = Parameter yang sudah terakreditasi

Rangkasbitung, 05 Agustus 2022

Manager Mutu  
  
H. Ir. Nana Sunjana, M(Si)

Catatan:-

1. Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji
2. Laporan ini dikarang diperbanyak tanpa persetujuan tertulis dari UPT laboratorium DLH Kab. Lebak
3. Nilai baku mutu merupakan nilai batas maksimum yang diperbolehkan, kecuali untuk pH
4. Sampel diambil Oleh Konsumen

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
**Report of Analysis**

**No. : LHP.KHT.2212.5842**

Tanggal Terbit Laporan : 15 /12/2022  
*Report Date*

Nama Pelanggan : PDAM Kabupaten Lebak  
*Customer*

Alamat : Jl. Maulana Hasanudin No.611, Aweh, Kec. Kalanganyar,  
*Address* Kabupaten Lebak, Banten 42312

Lokasi Sampling : Intake PDAM Cibadak dan Pabuaran  
*Sampling Location* Kec. Rangkasbitung dan Cibadak

Surat Referensi No. / Tanggal : -  
*Your Reference No. / Date*

Tanggal Terima Sampel : 02 /12/2022  
*Sample Received Date*

Untuk pengujian dengan rincian sebagai berikut :  
*For Analysis as Follow*

No.	Jenis Contoh Uji <i>Sample Description</i>	Jasa Pengujian <i>Analysis Service</i>	Jumlah <i>Unit</i>
1	Biota Air	Plankton	2
2	Biota Air	Benthos	2

Tangerang Selatan, 15 Desember 2022  
PT.KehatiLab Indonesia

 **KehatiLab Indonesia**

Hadi Suyono A.Md  
Manajer Teknis

Halaman : 1/7  
Page Number

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

**Report of Analysis**

**No. : LHP.KHT.2212.5842**

Kode Sampel : KHT.2212.4783 - 1/4  
Sample Code

Deskripsi Sampel : Plankton (Fitoplankton)  
Sample Description Intake PDAM Cibadak

Waktu Sampling : 15/12/2022 (08.00 WIB)  
Sampling Date

No	Individu Individu	Hasil Result
<b>CYANOPHYTA</b>		
1	<i>Oscillatoria</i> sp.	1429
<b>CHRYSOPHYTA</b>		
2	<i>Cocconeis</i> sp.	1429
3	<i>Fragillaria</i> sp.	4287
4	<i>Navicula</i> sp1	4287
5	<i>Navicula</i> sp2	1429
6	<i>Melosira</i> sp.	4287
7	<i>Nitzschia sigma</i>	7145
8	<i>Nitzschia</i> sp.	1429
9	<i>Pleurosigma</i> sp.	1429
10	<i>Synedra ulna</i>	1429
<b>CHLOROPHYTA</b>		
11	<i>Closterium</i> sp.	2858
12	<i>crucigenia</i> sp.	1429
<b>EUGLENOPHYTA</b>		
13	<i>Euglena</i> sp.	1429
Jumlah individu/ m <sup>3</sup>		34296
Jumlah Taxa		13
Indeks Diversitas H' = - Σ Pi log2pi (SHANNON - WIENER, 1949)		3,42
H-max = Log2S		3,70
Equitabilitas (E) = H'/H-max		0,93

Tangerang Selatan, 15 Desember 2022  
PT. KehatiLab Indonesia

 **KehatiLab Indonesia**

Hadi Suryono A.Md  
Manajer Teknis

Halaman : 2/7  
Page Number

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

**Report of Analysis**

No. : LHP.KHT.2212.5842

Kode Sampel : KHT.2212.4783 - 1/4  
Sample Code  
Deskripsi Sampel : Plankton (Zooplankton)  
Sample Description : Intake PDAM Cibadak  
Waktu Sampling : 15 /12/2022 (08.00 WIB)  
Sampling Date

No	Individu Individu	Hasil Result
<b>PROTOZOA</b>		
<b>CILIATA</b>		
1	<i>Colpoda</i> sp.	2858
2	<i>Didinium</i> sp.	7145
<b>RHIZOPODA</b>		
3	<i>Arcella discoides</i>	2858
4	<i>Centropyxis acureata</i>	1429
5	<i>Euglypha</i> sp.	1429
Jumlah individu/ m <sup>3</sup>		15719
Jumlah Taxa		5
Indeks Diversitas H' = - ∑ Pi log <sub>2</sub> pi (SHANNON - WIENER, 1949)		2,04
H-max = Log <sub>2</sub> S		2,32
Equitabilitas (E) = H'/H-max		0,88

Tangerang Selatan, 15 Desember 2022  
PT. KehatiLab Indonesia

 **KehatiLab Indonesia**

Hadi Suyono A.Md  
Manajer Teknis

Halaman : 3/7  
Page Number

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
**Report of Analysis**

No. : LHP.KHT.2212.5842

Kode Sampel : KHT.2212.4783 - 3/4  
Sample Code

Deskripsi Sampel : Benthos  
Sample Description Intake PDAM Cibadak

Waktu Sampling : 15 /12/2022 (08.00 WIB)  
Sampling Date

No	Individu Individu	Hasil Result
<b>ARTHROPODA</b>		
<b>INSECTA</b>		
<b>DIPTERA</b>		
1	DIPTERA ( sp1 pupa )	44
2	DIPTERA ( sp2 pupa )	44
<b>COLEOPTERA</b>		
3	COLEOPTERA ( sp. pupa )	22
<b>ANNELIDA</b>		
<b>OLYGOCHAETA</b>		
4	Lumbriculus sp.	198
Jumlah individu / m <sup>2</sup>		308
Jumlah Taxa		4
Indeks Diversitas H' = - $\sum P_i \log_2 p_i$ (SHANNON - WIENER, 1949)		1,48
H-max = Log <sub>2</sub> S		2,00
Equitabilitas (E) = H'/H-max		0,74

Tangerang Selatan, 15 Desember 2022  
PT. KehatiLab Indonesia

 **KehatiLab Indonesia**

Hadi Suryono A.Md  
Manajer Teknis

Halaman : 6/7  
Page Number



## **LAMPIRAN VI**



# SERTIFIKAT AKREDITASI

LP-1011-IDN

Ditetapkan tanggal : 5 November 2020

Berlaku hingga : 21 Juni 2025

Diberikan kepada

**UPT Laboratorium Lingkungan  
Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak**

di

**Jl. Langlang Buana No. 02, Pasir Ona, Rangkasbitung  
Kabupaten Lebak**

yang telah menunjukkan kompetensinya sebagai

**LABORATORIUM PENGUJI**

dengan menerapkan secara konsisten

**SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)**

**Persyaratan Umum Untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi**

untuk ruang lingkup seperti dalam lampiran

**KOMITE AKREDITASI NASIONAL**

**Drs. KUKUH S. ACHMAD, M.Sc**

**KETUA**



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan BSR E

*Sertifikat ini memberikan hak kepada laboratorium untuk menggunakan tandu akreditasi pada sertifikat/laporan yang diterbitkan, kop surat, iklan, dan tujuan promosi lainnya sesuai ketentuan yang berlaku.  
Sertifikat ini tidak boleh direproduksi sebagian, kecuali secara keseluruhan, tanpa izin tertulis dari Komite Akreditasi Nasional.*



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
UPT LABORATORIUM LINGKUNGAN



Jl. Langlang Buana (Pasir Ona) No. 02 Kec. Rangkasbitung 42312 Kab. Lebak Prov. Banten  
Telp/Fax : (0252) 281429 e-mail : lablhlebak@yahoo.com website : www.dlh.lebakkab.go.id

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
Nomor: 660/259-LHP/LAB.DLH/XII/2022

Nama Pelanggan : P D A M LEBAK  
Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar, Kab. Lebak  
No. Identifikasi Contoh : 1386 - UA - 2022  
Uraian contoh : Udara Ambien / UA.C (Kp. Rumbut, Kec. Cibadak)  
Koordinat contoh : S. 06°20'38.3" E. 106°12'30.5"  
Metode pengambilan contoh : SNI 19-7119.6-2005  
Tanggal Pengambilan : 01 Desember 2022  
Tanggal Diterima di Laboratorium : 02 Desember 2022  
Tanggal Pengujian : 05 Desember sampai dengan 16 Desember 2022  
Baku Mutu  
1. PP No. 22 Tahun 2021 Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien  
2. KEPMENLH No. 50 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebauan (Amonia (NH<sub>3</sub>) dan Hidrogen Sulfida(H<sub>2</sub>S))  
3. KEPMENLH No. 48 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan (Perumahan dan Pemukiman = 55 dB(A))

**Hasil Pengukuran Lapangan**

Temperatur : 32,0°C  
Kelembaban : 66,8 %RH  
Arah angin dominan dari : Selatan  
Kecepatan angin rata-rata : 1,0 km/h  
Cuaca : Berawan

**Hasil Pengujian**

NO	PARAMETER	WAKTU PENGUKURAN	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	900	<20,686	SNI 7119.7:2017
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	365		
2	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	200	42,2	SNI 7119.2-2017
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	65		
3	Oksidan (O <sub>3</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	9,87	SNI 7119-8:2017
4	Debu (TSP)**	24 jam	µg/m <sup>3</sup>	230	32,56	SNI 19-7119.3-2017
5	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1 jam	ppm	0,02	0,00580	SNI 19-4844-1998
6	Amonia (NH <sub>3</sub> )**	1 jam	ppm	2	<0,009	SNI 19-7119.1-2005
7	Kebisingan**	Sesaat	dB(A)	-		SNI 6427:2017
		24 jam	dB(A)	55	56,6	

Keterangan :

\* = Melebihi baku mutu

< = Limit Of Detection

\*\* = Parameter yang sudah terakreditasi

Rangkasbitung, 22 Desember 2022

Manager Mutu  
LABORATORIUM  
PENGUJI  
Erik Indra Kusuma, ST,MM.

Catatan :

1. Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji
2. Laporan ini dilarang diperbanyak tanpa persetujuan tertulis dari UPT laboratorium DLH Kab. Lebak

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

Nomor: 660/259-LHP/LAB.DLH/XII/2022

Nama Pelanggan : P D A M LEBAK  
 Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar, Kab. Lebak  
 No. Identifikasi Contoh : 1387 - UA - 2022  
 Uraian contoh : Udara Ambien / UA.D (Depan rumah warga, Kp. Lebak Madang, Kec. Warunggunung)  
 Koordinat contoh : S. 06°20'12.1" E. 106°11'59.3"  
 Metode pengambilan contoh : SNI 19-7119.6-2005  
 Tanggal Pengambilan : 01 Desember 2022  
 Tanggal Diterima di Laboratorium : 02 Desember 2022  
 Tanggal Pengujian : 05 Desember sampai dengan 16 Desember 2022  
 Baku Mutu :  
 1. PP No. 22 Tahun 2021 Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien  
 2. KEPMENLH No. 50 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebauan (Amonia (NH<sub>3</sub>) dan Hidrogen Sulfida(H<sub>2</sub>S))  
 3. KEPMENLH No. 48 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan (Perumahan dan Pemukiman = 55 dB(A))

**Hasil Pengukuran Lapangan**

Temperatur : 33,2°C  
 Kelembaban : 65,9 %RH  
 Arah angin dominan dari : Selatan  
 Kecepatan angin rata-rata : 1,6 km/h  
 Cuaca : Berawan

**Hasil Pengujian**

NO	PARAMETER	WAKTU PENGUKURAN	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	900	<20,686	SNI 7119.7:2017
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	365		
2	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	200	47,4	SNI 7119.2:2017
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	65		
3	Oksidan (O <sub>3</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	6,35	SNI 7119-8:2017
4	Debu (TSP)**	24 jam	µg/m <sup>3</sup>	230	19,46	SNI 19-7119.3-2017
5	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1 jam	ppm	0,02	0,0064	SNI 19-4844-1998
6	Amonia (NH <sub>3</sub> )**	1 jam	ppm	2	<0,009	SNI 19-7119.1-2005
7	Kebisingan**	Sesaat	dB(A)	-		SNI 6427:2017
		24 jam	dB(A)	55	51,8	

**Keterangan :**

\* = Melebihi baku mutu

&lt; = Limit Of Detection

\*\* = Parameter yang sudah terakreditasi

Rangkasbitung, 22 Desember 2022



Manager Mutu  
 LABORATORIUM  
 PENGUJI  
 Enk Indra Kusuma, ST, MM.

**Catatan :**

- Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji
- Laporan ini dilarang diperbanyak tanpa persetujuan tertulis dari UPT laboratorium DLH Kab. Lebak



## **LAMPIRAN VII**



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

NPWP : 01.477.789.0-419.000

PDAM KABUPATEN LEBAK

JL.RT.HARDIWIMANGUN NO.2

RANGKASBITUNG BARAT - RANGKASBITUNG

LEBAK - BANTEN

TGL TERDAFTAR : 10-03-1989

KABUPATEN LEBAK

NIK : 3602182008680005

Nama	HADI RACHMAN
Tempn/Tgl lahir	LEBAK, 20-08-1968
Jenis/Jelamin	LAKI-LAKI Gol. Darah
Alamat	KP. SUKAMAJU
RT/RW	001/004
Kel/Desa	KADUAGUNG TIMUR
Kecamatan	CIBADAK
Agama	ISLAM
Status Perkawinan	KAWIN
Pekerjaan	KARYAWAN BUMD
Kewarganegaraan	WNI
Bertaku Hingga	SEUMUR HIDUP

LEBAK  
08-12-2017



**KEPUTUSAN DIREKSI  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK**

Nomor : 690/KEP DIR/046/IV/2022  
Lampiran : -

Tentang

**PENUNJUKAN DAN PENETAPAN PEJABAT KUASA DIREKTUR PADA KEGIATAN  
OPTIMALISASI PENGEMBANGAN PELAYANAN AIR BERSIH (OPPAB) DILINGKUNGAN  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK  
TAHUN ANGGARAN 2022**

**PIL DIREKTUR UTAMA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK**

- Menimbang :
1. Bahwa sehubungan dengan Peraturan Direktur Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Nomor : 602/PER DIR/003/I/2022 Tentang Pedoman Pengadaan Barang dan Jasa Dilingkungan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak ;
  2. bahwa sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka untuk kelancaran Kegiatan Pengadaan Barang dan Jasa Dilingkungan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Tahun Anggaran 2022, perlu menunjuk dan menetapkan Pejabat Kuasa Direktur ;
  3. bahwa untuk pelaksanaan kegiatan sebagaimana pada huruf a dan huruf b di atas, perlu menetapkan Surat Keputusan Pil. Direktur Utama tentang Penunjukan dan Penetapan Pejabat Kuasa Direktur Dilingkungan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak.
- Mengingat :
1. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara Yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi dan Nepotisme (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 1999 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3851) ;
  2. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2000 Tentang Pembentukan Propinsi Banten (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 182, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4010) ;
  3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6537) ;
  4. Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 Tentang Sistem Penyediaan Air Minum ;

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2017 Tentang Badan Usaha Milik Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 305, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 6173) ;
6. Peraturan Presiden Nomor 185 Tahun 2014 Tentang Percepatan Penyediaan Air Minum dan Sanitasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 389) ;
7. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah ;
8. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah ;
9. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 Tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah sebagaimana telah beberapa kali diubah dan terakhir dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 21 Tahun 2011 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 tahun 2006 Tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 310);
10. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2007 Tentang Organ Kepegawaian Perusahaan Daerah Air Minum ;
11. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 118 Tahun 2018 Tentang Rencana Bisnis, Rencana Kerja dan Anggaran, Kerja sama, Pelaporan dan Evaluasi Badan Usaha Milik Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 155) ;
12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2020 Tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi ;
13. Peraturan Daerah Kabupaten Lebak Nomor 33 Tahun 2001 Tentang Pembentukan dan Kepengurusan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak (Lembaran Daerah Kabupaten Lebak Nomor 66 Tahun 2001 Seri D).
14. Peraturan Daerah Kabupaten Lebak Nomor 6 Tahun 2004 Tentang Transparansi dan Partisipasi dalam Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pengelolaan Pembangunan di Kabupaten Lebak (Lembaran Daerah Kabupaten Lebak Tahun 2004 Nomor 10 Seri E) ;
15. Peraturan Bupati Lebak Nomor 4 Tahun 2017 tentang Sistem dan Prosedur Layanan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Kabupaten Lebak ;
16. Peraturan Bupati Lebak Nomor 54 Tahun 2019 tentang Pedoman Pengadaan Barang / Jasa Badan Usaha Milik Daerah.

- Memperhatikan :
1. Keputusan Bupati Lebak Nomor : 13 Tahun 2001 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak (Lembaran Daerah Kabupaten Lebak Nomor 69 Tahun 2001 Seri D) ;
  2. Keputusan Bupati Lebak Nomor : 539.1/Kep.363-Ekon/2020, Perubahan Atas Keputusan Bupati Lebak Nomor : 539.1/Kep.191-Ekon/2019, Tentang Pengangkatan Anggota Badan Pengawas Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Periode 2019 – 2022 ;
  3. Keputusan Bupati Lebak Nomor : 500/Kep.812-Ekon/2022, Tentang Pengesahan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Tahun Anggaran 2022 ;
  4. Surat Perintah Bupati Lebak Nomor : 800/3658/Perekonomian/X/2021 Tentang Penunjukan Pelaksana Tugas (Plt) Direktur Utama Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak ;

**MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan  
PERTAMA :
- Penunjukan dan penetapan nama dibawah ini sebagai Pejabat Kuasa Direktur pada Kegiatan Optimalisasi Pengembangan Pelayanan Air Bersih (OPPAB) Dilingkungan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Tahun Anggaran 2022 sebagaimana tercantum dalam lampiran yang tidak terpisahkan dalam keputusan ini :
- KEDUA :
- Pejabat Kuasa Direktur diberikan kuasa penuh oleh Plt. Direktur Utama dengan uraian tugas sebagai berikut :
1. menyusun dan menetapkan perencanaan pengadaan;
  2. mengumumkan RUP;
  3. menetapkan pengadaan barang/jasa yang dilaksanakan secara swakelola;
  4. menetapkan Petugas/Tim Survey;
  5. menetapkan Petugas/Kelompok Kerja Pemilihan;
  6. menyusun perencanaan pengadaan;
  7. menetapkan rancangan kontrak;
  8. menetapkan HPS;
  9. menetapkan besaran uang muka yang akan dibayarkan kepada penyedia;
  10. mengusulkan perubahan jadwal kegiatan;
  11. menetapkan surat penunjukan penyedia barang/jasa;
  12. menandatangani kontrak kerja dengan Penyedia;
  13. menilai kinerja penyedia.
- KETIGA :
- Penggunaan dana/biaya agar disesuaikan dengan Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP) pada kegiatan yang bersangkutan ;
- KEEMPAT :
- Segala biaya yang timbul akibat keputusan ini, dibebankan pada Anggaran Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak ;
- KELIMA :
- Keputusan Ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan akan diadakan perubahan dan atau perbaikan sebagaimana mestinya, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan didalam penetapannya.

Ditetapkan di : Rangkasbitung  
Pada tanggal : 12 April 2022

Pt. DIREKTUR UTAMA



Ir. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 237 04 021

Tembusan :

1. Yth. Ibu Bupati Lebak.
2. Yth. Dewan Pengawas PDAM Kabupaten Lebak.
3. Yth. Kepala Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Setda Lebak

LAMPIRAN :

KEPUTUSAN DIREKSI PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK TENTANG  
PENUNJUKAN DAN PENETAPAN PEJABAT KUASA DIREKTUR PADA KEGIATAN  
OPTIMALISASI PENGEMBANGAN PELAYANAN AIR BERSIH (OPPAB) DILINGKUNGAN  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK  
TAHUN ANGGARAN 2022

Nomor : 690/KEP.DIR/046/IV/2022  
Tanggal : 12 April 2022.  
Tentang : Penunjukan dan Penetapan Pejabat Kuasa Direktur Pada Kegiatan  
Optimalisasi Pengembangan Pelayanan Air Bersih (OPPAB) Dilingkungan  
Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Tahun Anggaran 2022.

PEJABAT KUASA DIREKTUR TAHUN ANGGARAN 2022

NO	NAMA	JABATAN FUNGSIONAL
1	Yanto Heri Yanto, S.Pd	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Kendaraan, Alat Tulis Kantor (ATK), Computer, Mebelair dan Accesories/Pipa
2	Rahmat, BE	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Konstruksi, Detail Engineering Design (DED) dan Pengawasan Pekerjaan
3	Isman Komara, SE	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Konsultansi Bidang Keuangan
4	Ilyas	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Perpompaan dan Alat Penunjang Lainnya Serta Perbaikan/Pemereliharaan
5	Hadirachman	Kuasa Direktur Bidang Perijinan SIPA, UKL/UPL, AMDAL dan Pengujian Kualitas Air
6	Rt. Tini Haryani, S.Sos, M.M.	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Water Meter Induk dan Meter Pelanggan serta Survey Kepuasan Pelanggan

PII. DIREKTUR UTAMA



**Ir. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.**

NIPP. 237 04 021



**LEMBARAN DAERAH KABUPATEN LEBAK  
NOMOR 66 TAHUN 2001 SERI D  
PERATURAN DAERAH KABUPATEN LEBAK  
NOMOR : 33 TAHUN 2001**

**TENTANG  
PEMBENTUKAN DAN KEPENGURUSAN  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
KABUPATEN LEBAK**

**DAN**

**LEMBARAN DAERAH KABUPATEN LEBAK  
NOMOR 69 TAHUN 2001 SERI D  
KEPUTUSAN BUPATI LEBAK  
NOMOR : 13 TAHUN 2001**

**TENTANG  
SUSUNAN ORGANISASI DAN TATA KERJA  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
KABUPATEN LEBAK**

**2001**

UMUM

LEMBARAN DAERAH KABUPATEN LEBAK



NOMOR : 66 TAHUN 2001 SERI

PERATURAN DAERAH KABUPATEN LEBAK

NOMOR : 33 TAHUN 2001

TENTANG

PEMBENTUKAN DAN KEPENGURUSAN  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI LEBAK,

Menimbang

- a. bahwa Pembentukan Perusahaan Daerah Air Minum telah ditetapkan oleh Perda Nomor 15 Tahun 1988 dan Perda Nomor 4 Tahun 1994 tentang Ketentuan- Ketentuan Pokok Badan Pengawas, Direksi dan Kepegawaian Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Dati II Lebak ;
- b. bahwa dengan telah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-undang Nomor 23 Tahun 2000 tentang Pembentukan Propinsi Banten maka terhadap pengaturan pada huruf a di atas perlu dilakukan penyesuaian ;
- c. bahwa untuk melaksanakan butir b tersebut diatas perlu dibentuk kembali Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak dan kepengurusannya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah ;

Mengingat

1. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1962 tentang Pembentukan Perusahaan Daerah ( Lembaran Negara Tahun 1962 Nomor 10, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2901 );
2. Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 60, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3839) ;
3. Undang-undang Nomor 23 tahun 2000 tentang Pembentukan Propinsi Banten ( Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 182, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4010 ) ;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2001 tentang Pembinaan dan Pengawasan Atas Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2001 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4090);
5. Keputusan Presiden Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Propinsi dan Kabupaten/Kota ;
6. Peraturan Daerah Kabupaten Lebak Nomor 4 Tahun 2000 tentang Tata Cara dan Teknik Penyusunan Peraturan Daerah dan Penerbitan Lembaran Daerah (Lembaran Daerah Kabupaten Lebak Tahun 2000 Nomor 4 Seri D)

Dengan persetujuan

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KABUPATEN LEBAK

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERATURAN DAERAH KABUPATEN LEBAK TENTANG  
PEMBENTUKAN DAN KEPENGURUSAN PERUSAHAAN  
DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK .**

## BAB I

### KETENTUAN UMUM

#### Pasal 1

alam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan :  
Daerah adalah Kabupaten Lebak;

Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Kabupaten Lebak ;

Bupati adalah Bupati Lebak ;

Perusahaan Daerah Air Minum yang selanjutnya disingkat PDAM adalah Perusahaan Milik Pemerintah Daerah Kabupaten Lebak yang bergerak dalam bidang pelayanan air minum ;

5. Badan Pengawas adalah Badan Pengawas PDAM Kabupaten Lebak ;

6. Direksi adalah Direksi PDAM ;

7. Pegawai adalah Pegawai PDAM ;

8. Penghasilan Pegawai adalah gaji pokok ditambah tunjangan-tunjangan dan penghasilan lainnya ;

9. Penghasilan pensiun pegawai adalah penghasilan pegawai beserta keluarga setelah pegawai pensiun yang dikelola oleh Dana Pensiun Bersama Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia ;

10. Istri/Suami adalah Istri/Suami seorang Anggota Direksi dan pegawai berdasarkan perkawinan yang sah menurut hukum yang berlaku ;

✓ 11. Anak adalah anak kandung yang lahir dari perkawinan yang sah, anak tiri/anak angkat yang sah menurut peraturan yang berlaku, berumur kurang dari 21 tahun, belum berpenghasilan sendiri, belum pernah kawin dan masih menjadi tanggunganjawab sendiri ;

12. Jasa Produksi adalah laba bersih dari PDAM.

## BAB II

### PEMBENTUKAN

#### Pasal 2

(1) Dengan Peraturan Daerah ini dibentuk PDAM Kabupaten Lebak ;

- (2) PDAM yang dimaksud ayat (1) pasal ini adalah Perusahaan milik Pemerintah Daerah yang bergerak dibidang pelayanan air minum ;

### **BAB III**

#### **NAMA DAN TEMPAT KEDUDUKAN, TUJUAN DAN LAPANGAN USAHA**

##### **Bagian Pertama**

##### **Nama dan Tempat kedudukan**

##### **Pasal 3**

- (1) Perusahaan Daerah ini bernama Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak ;
- (2) Perusahaan berkedudukan dan berkantor Pusat di Ibu Kota Kabupaten.

##### **Bagian Kedua**

##### **Tujuan Perusahaan**

##### **Pasal 4**

Perusahaan Daerah mempunyai tujuan :

- (1) Mewujudkan dan meningkatkan pelayanan kebutuhan air minum bagi masyarakat, dan merupakan salah satu penunjang bagi sumber pendapatan asli daerah ;
- (2) Dalam upaya untuk mencapai tujuannya dapat melakukan hubungan dan kerjasama yang menguntungkan dengan pihak lain setelah mendapat persetujuan Bupati.

##### **Bagian Ketiga**

##### **Lapangan Usaha**

#### Pasal 5

Perusahaan dalam melayani air minum bagi masyarakat mempunyai lapangan usaha :

1. Membangun, memelihara dan menjalankan operasi sarana penyediaan air minum ;
2. Meningkatkan dan mengawasi penyediaan air secara merata dan efisien ;
3. Mengelola pelayanan air minum yang sehat secara tertib teratur bagi masyarakat dalam wilayah Kabupaten Lebak.

#### BAB IV

#### M O D A L

#### Pasal 6

- (1) Modal PDAM adalah berasal dari Pemerintah Daerah ;
- (2) Sumber modal dapat diperoleh PDAM selain daripada ayat (1) pasal ini dapat ditambah dari penyisihan sebagian cadangan umum dari laba PDAM, penyertaan modal Pemerintah Propinsi, Pemerintah Pusat, Bantuan, Pinjaman dan kerjasama dengan pihak lain ;
- (3) Modal sebagaimana ayat (1) dan ayat (2) tercantum dalam Neraca awal Perusahaan.

#### BAB V

#### DIREKSI

#### Bagian Pertama

#### Pengangkatan

#### Pasal 7

- (1) Anggota Direksi diangkat oleh Bupati diutamakan bukan dari Pegawai Negeri.

- (2) Untuk dapat diangkat sebagai Anggota Direksi, harus memenuhi syarat sebagai berikut :
- a. Mempunyai pendidikan Sarjana (SI) sesuai bidangnya ;
  - b. Mempunyai pengalaman kerja minimal 5 (lima) tahun mengelola perusahaan yang dibuktikan dengan Surat Keterangan (Referensi) dari perusahaan sebelumnya dengan penilaian baik ;
  - c. Membuat dan menyajikan proposal tentang visi dan misi PDAM ;
  - d. Pernah mengikuti pelatihan Manajemen Air Minum didalam atau diluar negeri ;
  - e. Batas usia pada saat diangkat pertama kali berumur paling tinggi 52 (lima puluh dua) tahun ;
  - f. Tidak terikat hubungan keluarga dengan Bupati atau dengan Anggota Badan Pengawas atau dengan Anggota Direksi lainnya sampai derajat ke tiga baik menurut garis lurus maupun kesamping termasuk menantu dan ipar.
- (3) Pengangkatan Anggota Direksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ditetapkan dengan Surat Keputusan Bupati.

#### **Pasal 8**

Jumlah Anggota Direksi paling banyak 3 (tiga) orang dan seorang diantaranya diangkat sebagai Direktur Utama.

#### **Pasal 9**

- (1) Masa jabatan Anggota Direksi selama 4 (empat) tahun and dapat diangkat kembali satu kali masa jabatan ;
- (2) Pengecualian terhadap ayat (1) dapat dilakukan apabila seorang Direktur sebagai Direktur Utama ;
- (3) Pengangkatan kembali sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan apabila Anggota Direksi terbukti mampu meningkatkan kinerja PDAM dan pelayanan kebutuhan air minum kepada masyarakat setiap tahun.

### **Bagian Kedua**

#### **Tugas dan Wewenang**

#### **Pasal 10**

Direksi dalam mengelola PDAM mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Memimpin dan mengendalikan semua kegiatan PDAM ;
- b. Merencanakan dan menyusun program kerja perusahaan 5 (lima) tahunan dan tahunan ;
- c. Membina pegawai ;
- d. Mengurus dan mengelola kekayaan PDAM ;
- e. Menyelenggarakan administrasi umum dan keuangan ;
- f. Melaksanakan kegiatan teknik PDAM ;
- g. Mewakili PDAM baik didalam dan diluar Pengadilan ;
- h. Menyampaikan laporan berkala mengenai seluruh kegiatan termasuk Neraca dan Perhitungan Laba/Rugi.

#### Pasal 11

Direksi dalam mengelola PDAM mempunyai wewenang sebagai berikut :

- a. Mengangkat dan memberhentikan sebagai pegawai ;
- b. Mengangkat pegawai untuk menduduki jabatan dibawah Direksi ;
- c. Menandatangani pinjaman setelah mendapat persetujuan Bupati ;
- d. Menandatangani Neraca dan Perhitungan Laba/Rugi ;
- e. Menandatangani ikatan hukum dengan pihak lain.

#### Pasal 12

- (1) Selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah berakhir tahun buku. Direksi m,enyampaikan laporan keuangan kepada Ketua Badan Pengawas yang terdiri dari Neraca dan Perhitungan Laba/Rugi tahunan ;
- (2) Tata cara pembuatan penyampaian dan pengesahan Neraca dan perhitungan Laba/Rugi tahunan PDAM diatur sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### Pasal 13

Tahun buku PDAM adalah tahun takwim

#### Bagian Ketiga

#### Penghasilan dan Hak-hak Direksi

#### Pasal 14

Penghasilan Direksi terdiri dari Gaji, Tunjangan, Jasa Produksi.

#### Pasal 15

- (1) Tunjangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 14 terdiri dari :
  - a. Tunjangan kesehatan ;
  - b. Tunjangan kemahalan ;
  - c. Perumahan dinas atau uang sewa rumah yang pantas ;
- (2) Jasa produksi sebagaimana disebut dalam pasal 14 dibenkan setiap tahun ;
- (3) Besarnya tunjangan dan jasa produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), ditetapkan oleh Bupati setelah memperhatikan pendapat Badan Pengawas dan kemampuan PDAM ;
- (4) Jumlah seluruh biaya untuk penghasilan Direksi, honorarium Badan Pengawas, Penghasilan Pegawai dan biaya tenaga kerja lainnya tidak boleh melebihi 30% (tiga puluh per seratus) dari seluruh realisasi anggaran perusahaan tahun anggaran yang berjalan.

#### Bagian Keempat

##### C u t i

#### Pasal 16

- (1) Anggota Direksi memperoleh hak cuti sebagai berikut :
  - a. Cuti tahunan, selama 12 (dua belas) hari kerja ;
  - b. Cuti besar/cuti panjang, selama 2 (dua) bulan untuk setiap satu kali masa jabatan ;
- (2) Pelaksanaan hak cuti sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan setelah mendapat persetujuan Bupati atau pejabat yang ditunjuk ;
- (3) Anggota Direksi selama melaksanakan cuti mendapatkan penghasilan penuh dari PDAM ;
- (4) Apabila karena kesibukan dikantor, anggota Direksi tidak mengambil cuti besar/cuti panjang, diberikan ganti uang sebesar 1 (satu) kali gaji yang diterima pada bulan terakhir.

#### Bagian Kelima

##### Pemberhentian

#### **Pasal 17**

Anggota Direksi dapat diberhentikan dengan alasan :

- a. Atas permintaan sendiri ;
- b. Karena kesehatan tidak dapat melaksanakan tugasnya ;
- c. Tidak melaksanakan tugasnya sesuai dengan program kerja yang telah disetujui ;
- d. Terlibat dalam tindakan yang merugikan PDAM ;
- e. Terlibat dalam tindak pidana ;
- f. Merugikan PDAM.

#### **Pasal 18**

- (1) Apabila Anggota Direksi diduga melakukan salah satu perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 huruf c,d,e dan f , Badan Pengawas segera melakukan pemeriksaan terhadap yang bersangkutan ;
- (2) Apabila berdasarkan hasil pemeriksian terhadap Anggota Direksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terbukti melakukan perbuatan yang dituduhkan, Badan Pengawas segera melaporkan kepada Bupati.

#### **Pasal 19**

Bupati paling lama 7 (tujuh) hari kerja setelah menerima laporan dari Badan Pengawas, sudah harus mengeluarkan Keputusan tentang Pemberhentian sebagai Anggota Direksi.

#### **Pasal 20**

- (1) Anggota Direksi yang berhenti sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 huruf a dan b, diberhentikan dengan hormat ;
- (2) Anggota Direksi yang diberhentikan sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 huruf c,d,e, dan f , diberhentikan tidak dengan hormat ;
- (3) Anggota Direksi yang diberhentikan bersadarkan padal 17 huruf b diberikan pesangon sebesar 1 (satu) kali penghasilan yang diterima pada bulan terakhir.

## BAB VI

### BADAN PENGAWAS

#### Bagian Pertama

#### Pengangkatan

##### Pasal 21

- (1) Anggota Badan Pengawas diangkat oleh Bupati ;
- (2) Anggota Badan Pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari pejabat daerah, perorangan dan masyarakat konsumen yang memenuhi persyaratan ;
- (3) Untuk dapat diangkat sebagai Anggota Badan Pengawas harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - a. Menguasai Manajemen PDAM ;
  - b. Menyediakan waktu yang cukup ;
  - c. Tidak terikat hubungan keluarga dengan Bupati atau dengan Anggota Badan Pengawas yang lain atau dengan Anggota Direksi sampai derajat ke tiga baik menurut garis lurus maupun kesamping termasuk menantu dan ipar ;
- (4) Apabila hubungan keluarga terjadi setelah pengangkatan, untuk melanjutkan jabatannya harus ada ijin tertulis dari Bupati ;
- (5) Pengangkatan Anggota Badan Pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

##### Pasal 22

Jumlah Anggota Badan Pengawas paling banyak 3 (tiga) orang, seorang diantaranya dipilih menjadi Ketua merangkap Anggota.

##### Pasal 23

- (1) Masa jabatan Anggota Badan Pengawas paling lama 3 (tiga) tahun dan dapat diangkat kembali 1 (satu) kali masa jabatan ;

- (2) Pengangkatan kembali dilakukan apabila Anggota Badan Pengawas terbukti mampu melakukan pengawasan terhadap kegiatan Direksi dan memberikan pendapat and saran kepada Bupati sehingga PDAM mampu meningkatkan kinerja dan pelayanan kebutuhan air minum kepada masyarakat.

## **Bagian Kedua**

### **Tugas dan Wewenang**

#### **Pasal 24**

Badan Pengwas mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Mengawasi kegiatan Direksi ;
- b. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap pengangkatan Anggota Direksi ;
- c. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap program kerja yang diajukan oleh direksi ;
- d. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap rencana perubahan status kekayaan PDAM ;
- e. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap rencana pinjaman dan ikatan hukum dengan pihak lain ;
- f. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap laporan Neraca dan perhitungan Laba/Rugi.

#### **Pasal 25**

Badan Pengawas mempunyai wewenang sebagai berikut :

- a. Memberi peringatan kepada Direksi yang tiadk melaksanakan tugas sesuai dengan program kerja yang telah disetujui ;
- b. Memeriksa Anggota Direksi yang diduga merugikan PDAM.

## **Bagian Ketiga**

### **Penghasilan**

#### **Pasal 26**

Penghasilan Badan Pengawas terdiri dari :

- a. Uang jasa ;
- b. Jasa Produksi ;

#### Pasal 27 ✓

- (1) Ketua Badan Pengawas menerima uang jasa sebesar 40% (empat puluh per seratus) dari gaji Direktur Utama ;
- (2) Sekretaris Badan Pengawas menerima uang jasa sebesar 35% (tiga puluh lima per seratus) dari gaji Direktur Utama ;
- (3) Anggota Badan Pengawas menerima uang jasa sebesar 30% (tiga puluh perseratus) dari gaji Direktur Utama.

#### Pasal 28

- (1) Selain uang jasa, setiap tahun diberikan jasa produksi ;
- (2) Besarnya jasa produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Bupati dengan memperhatikan kemampuan PDAM.

### Bagian Keempat

#### Pemberhentian

#### Pasal 29

Anggota Badan Pengawas dapat diberhentikan dengan alasan :

- a. Atas permintaan sendiri ;
- b. Karena kesehatan, tidak dapat melaksanakan tugasnya ;
- c. Terlibat dalam tindakan yang merugikan PDAM ;
- d. Terlibat dalam tindakan pidana ;
- e. Merugikan PDAM.

#### Pasal 30

- (1) Apabila Anggota Badan Pengawas diduga melakukan salah satu perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 29 huruf c,d dan e, Bupati segera melakukan pemeriksaan terhadap yang bersangkutan ;

- (2) Apabila berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap Anggota Badan Pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terbukti melakukan perbuatan yang dituduhkan, Bupati paling lama 7 (tujuh) hari kerja mengeluarkan Keputusan Bupati tentang Pemberhentian sebagai Anggota Badan Pengawas.

## **BAB VII**

### **KEPEGAWAIAN**

#### **Bagian Pertama**

#### **Pengadaan Pegawai**

##### **Pasal 31**

Yang berwenang mengangkat pegawai adalah Direksi, sesuai dengan peraturan yang berlaku.

##### **Pasal 32**

Pengadaan Pegawai dilakukan hanya untuk mengisi formasi yang telah ditetapkan.

##### **Pasal 33**

Syarat-syarat untuk dapat diangkat menjadi pegawai adalah :

- a. Warga Negara Indonesia ;
- b. Berusia serendah-rendahnya 18 tahun dan setinggi-tingginya 40 tahun ;
- c. Tidak pernah diberhentikan tidak dengan hormat sebagai pegawai suatu Instansi, baik Instansi Pemerintah maupun Instansi Swasta ;
- d. Mempunyai pendidikan kecakapan atau keahlian yang diperlukan ;
- e. Tidak berkedudukan sebagai pegawai Negeri, Calon Pegawai Negeri atau Instansi Swasta lainnya ;
- f. Berbadan sehat yang dinyatakan oleh Dokter ;
- g. Syarat-syarat lain yang ditetapkan Direksi.

##### **Pasal 34**

Pelamar yang diterima, diangkat oleh Direksi menjadi calon pegawai dengan masa percobaan dan dipekerjakan serta digaji berdasarkan peraturan yang berlaku.

### Pasal 35

- 1) Pegawai yang telah menjalankan masa percobaan sekurang-kurangnya 6 (enam) bulan dan paling lama 1 (satu) tahun diangkat oleh Direksi menjadi pegawai penuh PDAM dalam pangkat dan golongan tertentu menurut peraturan yang berlaku apabila memenuhi syarat-syarat penilaian :
- a. Kesetiaan kepada Pancasila, Undang-Undang Dasar 1945 dan Pemerintah ;
  - b. Prestasi kerja yang baik terhadap tugas pekerjaannya ;
  - c. Kerjasama yang baik didalam melaksanakan tugasnya untuk mencapai hasil yang optimal pada lingkup kerja 8 dan antar bagian ;
  - d. Ketaatan yang diperlihatkan dalam disiplin waktu, menjalankan tugas sebaik-baiknya ;
  - e. Kejujuran dalam bersikap dan langkah pekerjaannya untuk meningkatkan efisiensi dan pengembangan ;
  - f. Tanggungjawab dalam melaksanakan tugas sesuai dengan fungsinya ;
  - g. Prakarsa yang diperlihatkan tepat sasaran dan berhasil guna dalam meningkatkan kinerja bagiannya.
- (2) Syarat-syarat yang dimaksud dalam ayat (1) huruf a s/d g pasal ini dinyatakan secara tertulis oleh atasan yang bersangkutan yang berwenang membuat penilaian pelaksanaan pekerjaan.

### Pasal 36

Pegawai yang telah menjalankan masa percobaan tetapi tidak memenuhi syarat-syarat sebagaimana yang diatur dalam Pasal 27 Peraturan Daerah ini dapat diberhentikan sebagai pegawai tanpa ganti rugi apapun.

### Pasal 37

Dalam rangka kepentingan pekerjaan di PDAM, Direksi dapat mengangkat tenaga kontrak dan harian lepas yang jumlah tenaga dan besarnya honor akan diatur oleh Peraturan yang ditetapkan Direksi.

## Bagian Kedua

### Kepangkatan

#### Pasal 38

- (1) Pegawai diangkat dalam pangkat dan jabatan tertentu ;
- (2) Pengangkatan pegawai dalam suatu jabatan dilaksanakan dengan memperhatikan jenjang pangkat dan persyaratan lain yang ditetapkan untuk jabatan itu ;

#### Pasal 39

- (1) Memberikan kenaikan pangkat dilaksanakan oleh Direksi berdasarkan system kenaikan pangkat reguler dan kenaikan pangkat pilihan ;
- (2) Setiap pegawai yang memenuhi syarat-syarat yang ditentukan berhak atas kenaikan pangkat reguler ;
- (3) Pemberian kenaikan pangkat pilihan merupakan penghargaan atas prestasi kerja pegawai yang bersangkutan.

#### Pasal 40

Pangkat dan Golongan Pegawai direntukan sebagai berikut :

- a. Pegawai Dasar Muda Golongan Ruang A.1
- b. Pegawai Dasar Muda Tk.I Golongan Ruang A.2
- c. Pegawai Dasar Golongan Ruang A.3
- d. Pegawai Dasar Tk.I Golongan Ruang A.4
- e. Pelaksana Muda Golongan Ruang B.1
- f. Pelaksana Muda Tk.I Golongan Ruang B.2
- g. Pelaksana Golongan Ruang B.3
- h. Pelaksana Tk.I Golongan Ruang B.4
- i. Staf Muda Golongan Ruang C.1
- j. Staf Muda Tk.I Golongan Ruang C.2
- k. Staf Golongan Ruang C.3
- l. Staf Tk.I Golongan Ruang C.4

- n. Staf Madya Golongan Ruang D.1
- o. Staf Madya Tk.I Golongan Ruang D.2
- p. Staf Utama Madya Golongan Ruang D.3
- q. Staf Utama Golongan Ruang D.4

#### Pasal 41

Calon pegawai yang diangkat sebagai pegawai diberikan pangkat dan golongan permulaan sebagai berikut :

- a. Berijazah Sekolah Dasar diberikan pangkat Pegawai Dasar Muda dan Golongan Ruang A/1;
- b. Berijazah Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama diberikan pangkat Dasar Muda I dan Golongan Ruang A/2;
- c. Berijazah Sekolah Lanjutan Tingkat Atas diberikan pangkat Pelaksana Muda dan Golongan Ruang B/1;
- d. Berijazah Sarjana Muda / Diploma III diberikan pangkat Pelaksana Muda I dan Golongan Ruang B/2;
- e. Berijazah Sarjana diberikan pangkat Staf Muda dan Golongan Ruang C/1;

#### Pasal 42

- (1) Kenaikan pangkat pegawai ditetapkan berdasarkan tanggal pengangkatan ;
- (2) Kenaikan pangkat pegawai sebagaimana dimaksud ayat (1) terdiri dari :
  - a. Kenaikan pangkat biasa ;
  - b. Kenaikan pangkat pilihan ;
  - c. Kenaikan pangkat penyesuaian;
  - d. Kenaikan pangkat istimewa ;
  - e. Kenaikan pangkat pengabdian ;
  - f. Kenaikan pangkat anumerta ;
- (3) Kenaikan pangkat pegawai sebagaimana dimaksud ayat (2) ditetapkan dengan Peraturan Perusahaan ;

#### Pasal 43

- (1) Kenaikan pangkat biasa diberikan kepada pegawai tanpa memperhatikan jabatan yang dipangkunya dan memenuhi syarat-syarat yang ditentukan ;
- (2) Kenaikan pangkat biasa dapat diberikan setiap kali setingkat lebih tinggi apabila pegawai dimaksud memenuhi salah satu persyaratan sebagai berikut :
  - a. Telah 4 (empat) tahun dalam pangkat yang dimilikinya dan setiap unsur penilaian prestasi kerja sekurang-kurangnya bernilai cukup dalam satu tahun terakhir ;
  - b. Telah 5 (lima) tahun atau lebih dalam pangkat yang dimilikinya dan setiap unsur penilaian prestasi kerja sekurang-kurangnya bernilai cukup dalam satu tahun terakhir ;
- (3) Maksimal kenaikan pangkat biasa yang dapat dicapai oleh seorang pegawai PDAM setinggi-tingginya adalah sebagai berikut :
  - a. Berijazah Sekolah Dasar sampai dengan Golongan Ruang B/1
  - b. Berijazah Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama sampai dengan Golongan Ruang B/2
  - c. Berijazah Sekolah Lanjutan Tingkat Atas sampai dengan Golongan Ruang C/1
  - d. Berijazah D III sampai dengan Golongan Ruang C/2
  - e. Berijazah Sarjana sampai dengan Golongan Ruang D/1

#### Pasal 44

- (1) Kenaikan pangkat pilihan diberikan kepada pegawai PDAM yang memegang jabatan dan telah memenuhi syarat-syarat yang ditentukan.
- (2) Kenaikan pangkat dapat diberikan setingkat lebih tinggi apabila pegawai dimaksud memenuhi salah satu persyaratan sebagai berikut :
  - a. Telah 4 (empat) tahun dalam pangkat yang dimiliki dan hasil penilaian prestasi kerja setiap unsur sekurang-kurangnya bernilai baik dalam 2 (dua) tahun terakhir ;
  - b. Telah 5 (lima) tahun dalam pangkat yang dimilikinya dan hasil penilaian prestasi kerja rata-rata bernilai baik tanpa nilai kurang dalam 1 (satu) tahun terakhir ;
  - c. Telah 6 (enam) tahun atau lebih dalam pangkat yang dimilikinya dengan hasil penilaian prestasi kerja rata-rata bernilai cukup tanpa nilai kurang dalam 1 (satu) tahun terakhir.

- (3) Kenaikan pangkat pilihan diberikan dalam batas-batas jenjang pangkat yang ditentukan untuk jabatan yang bersangkutan.

#### Pasal 45

Kenaikan pangkat penyesuaian diberikan kepada pegawai karena memperoleh **lana** tamat belajar yang lebih tinggi.

#### Pasal 46

- (1) Kenaikan pangkat istimewa diberikan kepada pegawai yang menunjukkan prestasi kerja luar biasa, atau menemukan penemuan baru yang bermanfaat bagi perusahaan.
- (2) Kenaikan pangkat sebagaimana dimaksud ayat (1) tidak terikat pada jabatan dan ketentuan ujian dinas.

#### Pasal 47

Kenaikan pangkat pengabdian diberikan kepada pegawai yang akan memasuki masa pensiun setingkat lebih tinggi dari pangkatnya dengan ketentuan sekurang-kurangnya telah 1 (satu) tahun dalam pangkat terakhir.

#### Pasal 48

Kenaikan pangkat anumerta diberikan kepada pegawai yang meninggal dunia dalam melakukan tugas setingkat lebih tinggi dari pangkat terakhir.

#### Pasal 49

Kenaikan pangkat istimewa diberikan kepada pegawai tidak terikat jabatan structural apabila :

- a. Menunjukkan prestasi kerja luar biasa baik secara terus menerus selama 2 (dua) tahun terakhir sehingga ia bisa dinyatakan pegawai teladan bagi lingkungannya yang dinyatakan dengan keputusan Direksi ;
- b. Setiap unsur penilaian pelaksanaan pekerjaan amat baik selama 2 (dua) tahun terakhir masih dalam batas jenjang pangkat yang ditentukan bagi jabatan yang dipangku oleh pegawai ;
- c. Pegawai yang menemukan penemuan baru dalam meningkatkan operasional hingga bermanfaat bagi perusahaan.

## Bagian Ketiga

### Hak-hak Penghasilan dan Penghargaan

#### Pasal 50

Kepada pegawai yang diangkat dalam suatu pangkat sebagaimana dimaksud dalam pasal 30 peraturan daerah ini, diberikan gaji pokok menurut golongan /ruang gaji yang diatur kemudian oleh Direksi.

#### Pasal 51

Kepada seseorang yang diangkat menjadi pegawai percobaan diberi gaji honor menurut golongan / ruang gaji yang akan diatur kemudian oleh Direksi.

#### Pasal 52

Penetapan gaji pokok pegawai yang diangkat pada suatu pangkat yang dimaksud dalam golongan /ruang gaji baru yang lebih tinggi daripada golongan/ruang menurut pangkat lama, diberikan gaji pokok dan masa kerja golongan dalam golongan/ruang gaji baru yang segaris dengan gaji pokok dan masa kerja dalam pangkat lama menurut pasal 30 Peraturan Daerah ini.

#### Pasal 53

- (1) Kepada pegawai diberikan kenaikan gaji berkala apabila memenuhi syarat-syarat :
  - a. Menurut daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan bagi yang bersangkutan telah menunjukkan kemampuan kerja, kejujuran, kepatuhan kerja dan kepemimpinan ;
  - b. Telah mencapai masa kerja dan golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala.
- (2) Apabila yang bersangkutan belum memenuhi syarat tersebut pada ayat (1) huruf 1 pasal ini, maka kenaikan gaji berkala itu ditunda paling lama untuk 1 (satu) tahun, dan apabila sehabis waktu masa penundaan tersebut yang bersangkutan belum juga memenuhi syarat-syarat maka kenaikan gaji berkala itu ditunda tiap-tiap hari paling lama 1 (satu) tahun.

#### **Pasal 54**

Kepada pegawai yang menurut daftar penilaian pekerjaan menunjukkan kemampuan kerja, kejujuran, kepatuhan dan prakarsa yang amat baik, sehingga patut dijadikan pegawai teladan, dapat diberikan kenaikan gaji istimewa dengan menunjukkan surat kenaikan gaji berkala selanjutnya dalam pangkat yang dijabatnya pada saat pemberian penghargaan itu.

#### **Pasal 55**

Disamping gaji pokok pegawai dapat diberikan tunjangan-tunjangan sebagai berikut :

- a. Tunjangan isteri/suami dan anak bagi suami/istri yang tidak bekerja pada suatu instansi dan tunjangan anak belum masuk pada isteri/suami ;
- b. Tunjangan Kemahalan ;
- c. Tunjangan pengobatan ;
- d. Tunjangan perumahan/pengganti sewa rumah ;
- e. Tunjangan sandang pangan ;
- f. Tunjangan jabatan ;
- g. Tunjangan keahlian ;
- h. Tunjangan representasi ;
- i. Tunjangan – tunjangan lain.

#### **Pasal 56**

Masa kerja pegawai dapat diukur sejak pengangkatan menjadi pegawai PDAM dengan Keputusan Direksi.

### **Bagian Keempat**

#### **C u t i**

#### **Pasal 57**

Pejabat yang berwenang memberikan cuti bagi karyawan adalah Direksi.

#### **Pasal 58**

Cuti terdiri dari :

- a. Cuti tahunan ;
- b. Cuti besar ;
- c. Cuti sakit ;
- d. Cuti bersalin ;
- e. Cuti karena alasan penting.

#### Pasal 59

- (1) Pegawai yang telah bekerja sekurang – kurangnya 1 ( satu ) tahun secara terus menerus berhak atas cuti tahunan .
- (2) Lamanya cuti tahunan adalah 12 ( dua belas ) hari kerja .
- (3) Cuti tahunan tidak dapat dipecah – pecah hingga jangka waktu yang kurang dari 3 (tiga) hari kerja .
- (4) Untuk mendapat cuti tahunan pegawai yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi.
- (5) Cuti tahunan diberikan secara tertulis oleh Direksi.

#### Pasal 60

- (1) Pegawai yang telah bekerja sekurang – kurangnya 6 ( enam ) tahun secara terus – menerus berhak atas cuti besar yang lamanya 3 ( tiga ) bulan.
- (2) Pegawai yang menjalani cuti besar, tidak berhak lagi atas cuti tahunannya dalam tahun yang berjalan.
- (3) Untuk mendapatkan cuti besar, pegawai yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi.

#### Pasal 61

- (1) Bagi Pegawai yang sakit berhak atas cuti sakit dengan ketentuan bahwa pegawai yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi dengan lampiran Surat Keterangan Dokter.
- (2) Pegawai yang sakit selama 3 ( tiga ) hari lebih berhak atas cuti sakit.
- (3) Cuti sakit sebagaimana dimaksud ayat (2) pasal ini diberikan untuk waktu paling lama 1 (satu) tahun.
- (4) Pegawai yang tidak sembuh dari sakitnya dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud ayat (3) pasal ini harus diuji kembali kesehatannya oleh Dokter.
- (5) Apabila berdasarkan hasil pengujian kesehatan sebagaimana dimaksud ayat (4) pasal ini menunjukkan bahwa pegawai yang bersangkutan belum sembuh dari penyakitnya, maka ia diberhentikan dengan hormat karena sakit dengan mendapat hak pensiun yang dipercepat.

- (6) Pegawai wanita yang mengalami gugur kandungan berhak atas cuti sakit untuk paling lama 1 ½ ( satu setengah ) bulan.
- (7) Untuk mendapatkan cuti sakit, sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi dengan melampirkan surat keterangan Dokter atau Bidan.
- (8) Pegawai yang mengalami kecelakaan dalam menjalankan tugas kewajibannya sehingga ia perlu mendapat perawatan, berhak atas cuti sakit sampai ia sembuh dari penyakitnya.

#### **Pasal 62**

Selama menjalankan cuti sakit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 62 Peraturan Daerah ini diberikan secara tertulis oleh Direksi.

#### **Pasal 63**

- (1) Untuk persalinan anak , pegawai wanita berhak atas cuti bersalin .
- (2) Lamanya cuti bersalin tersebut adalah 1 (satu) bulan sebelum dan 2 (dua) bulan sesudah persalinan .
- (3) Untuk mendapatkan cuti bersalin, pegawai wanita yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi.
- (4) Cuti bersalin diberikan secara tertulis oleh Direksi atau pejabat yang ditunjuk dan selama menjalankan cuti bersalin pegawai yang bersangkutan menerima penghasilan penuh.

#### **Pasal 64**

Yang dimaksud dengan cuti karena alasan penting adalah cuti karena :

- a. Ibu, Bapak, Istri / Suami, Anak, Adik, Kakak, Mertua atau Menantu sakit atau meninggal dunia ;
- b. Melangsungkan pernikahan yang pertama ;
- c. Menunaikan ibadah haji ;
- d. Alasan penting lainnya yang ditetapkan kemudian oleh Direksi.

#### **Pasal 65**

- (1) Pegawai berhak atas cuti karena alasan penting .

- (2) Lamanya cuti karena alasan penting ditentukan oleh Direksi memberikan cuti untuk paling lama 2 (dua) bulan .
- (3) Untuk mendapatkan cuti karena alasan penting, pegawai yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis dengan menyebutkan alasan – alasannya kepada Direksi.
- (4) Cuti karena alasan penting diberikan secara tertulis oleh Direksi, dan selama menjalankan cuti pegawai yang bersangkutan menerima penghasilan penuh.

#### **Bagian Kelima**

#### **Pembinaan Karir Pegawai**

##### **Pasal 66**

Untuk pembinaan karir pegawai dan peningkatan pengetahuan pegawai dapat diadakan pemindahan pegawai antar PDAM.

##### **Pasal 67**

Untuk mencapai daya guna dan hasil guna yang sebesar-besarnya dilaksanakan system karir PDAM melalui penjenjangan yang dilakukan secara terarah sesuai dengan klasifikasi 8kebutuhan.

#### **Bagian Keenam**

#### **Disiplin Pegawai**

#### **Kewajiban dan Larangan**

##### **Pasal 68**

Setiap pegawai wajib :

- a. Setia dan taat kepada Pancasila, Undang–Undang Dasar 1945, Negara dan Pemerintah ;
- b. Mengutamakan kepentingan Negara, Pemerintah dan Perusahaan diatas kepentingan golongan atau pribadi ;

- c. Menjunjung tinggi kehormatan dan martabat Perusahaan ;
- d. Menyimpan rahasia Perusahaan atau rahasia jabatan dengan sebaik – baiknya ;
- e. Melakukan tugas kedinasan dengan sebaik – baiknya dan dengan penuh pengabdian, kesadaran dan tanggung jawab ;
- f. Bekerja dengan jujur, tertib, hormat dan bersemangat untuk kepentingan Perusahaan ;
- g. Memelihara, meningkatkan keutuhan dan kerja sama bagi kepentingan Perusahaan ;
- h. Menciptakan dan memelihara suasana kerja yang baik ;
- i. Menggunakan dan memelihara barang-barang milik inventaris Perusahaan sebaik-baiknya ;
- j. Memberikan pelayanan dengan sebaik – baiknya kepada masyarakat menurut bidangnya masing – masing ;
- k. Bertindak secara tegas, adil dan bijaksana terhadap bawahannya ;
- l. Membimbing dan mendorong bawahannya untuk meningkatkan prestasi kerja dalam melaksanakan tugasnya .

#### **Pasal 69**

Setiap pegawai dilarang :

- a. Menyalahgunakan wewenang jabatannya ;
- b. Menyalahgunakan uang , barang inventaris Perusahaan diantaranya menjual, menyewakan untuk keuntungan pribadi ;
- c. Melakukan perbuatan yang tercela hingga mencemarkan nama baik Perusahaan dan atau negara ;
- d. Melakukan kegiatan – kegiatan yang langsung atau tidak langsung merugikan kepentingan Perusahaan dan atau negara ;
- e. Memberikan keterangan lisan maupun tulisan tentang rahasia Perusahaan kepada pihak lain diluar wewenangnya tanpa ijin tertulis dari Direksi .

#### **Bagian Ketujuh**

#### **Hukuman Disiplin**

#### **Pasal 70**

Setiap ucapan, tulisan atau perbuatan pegawai yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 67 dan Pasal 68 Peraturan Daerah ini adalah pelanggaran disiplin, maka pegawai dikenakan hukuman oleh Direksi antara lain :

- a. Teguran lisan ;
- b. Teguran tertulis ;
- c. Penundaan kenaikan gaji berkala ;
- d. Penundaan kenaikan pangkat ;
- e. Penurunan pangkat ;

- f. Penurunan jabatan ;
- g. Pembebasan jabatan ;
- h. Pemberhentian dengan hormat ;
- i. Pemberhentian tidak dengan hormat.

## **Bagian Kedelapan**

### **Pemberhentian**

#### **Pasal 71**

Direksi berwenang memberhentikan pegawai karena :

- a. Sesuai dengan bukti, pegawai telah melakukan tindakan yang merugikan Perusahaan ;
- b. Divonis Pengadilan dikarenakan cukup bukti melakukan perbuatan pidana dan perdata.

#### **Pasal 72**

(1) Direksi berwenang memberhentikan pegawai dengan hormat karena :

- a. Telah mencapai usia 56 tahun (usia pensiun normal) dengan mendapatkan hak pensiun sesuai dengan Peraturan Dapenma Pamsi serta mendapat jasa pengabdian sesuai dengan kemampuan Keuangan Perusahaan ;
- b. Pegawai diberhentikan dengan hormat karena menderita penyakit jasmani dan rohani yang mengakibatkan pegawai yang bersangkutan tidak dapat bekerja lagi, dengan dibuktikan surat keterangan dari Dokter;
- c. Pegawai meninggal dunia atau hilang dengan sendirinya diberhentikan dengan hormat, bagi pegawai yang hilang harus didukung surat keterangan atau berita acara dari pejabat yang berwenang ;
- d. Apabila ada penyederhanaan organisasi dalam tubuh perusahaan, maka kelebihan pegawai diberhentikan dengan hormat sesuai dengan ketentuan Perusahaan dan Peraturan perundangan yang berlaku ;
- e. Pengurangan pegawai atau penyederhanaan organisasi ;

(2) Direksi berwenang memberhentikan pegawai dengan tidak hormat karena :

- a. Pemberhentian karena melakukan pelanggaran/tindakan pidana atau penyelewengan yang mengakibatkan kerugian Perusahaan ;
- b. Pemberhentian karena meninggalkan tugasnya dalam waktu 3 (tiga) bulan terus menerus.

#### **Pasal 73**

Pegawai yang diberhentikan tidak dengan hormat, berhak mendapat pensiun sepanjang sesuai dengan peraturan DAPENMA PAMSI.

#### **Pasal 74**

Pegawai yang melaksanakan perjalanan dinas diberikan biaya yang besarnya ditetapkan dengan peraturan Perusahaan.

### **Bagian Kesembilan**

#### **Susunan Organisasi Dan Tata Kerja**

#### **Pasal 75**

Susunan Organisasi Dan Tata Kerja adalah merupakan suatu perangkat dalam setiap Organisasi sebagaimana sarana untuk mencapai sasaran yang diprogramkan.

#### **Pasal 76**

- (1) Susunan Organisasi Dan Tata Kerja PDAM Kabupaten Lebak, adalah sarana yang tersedia dari pengelola yang setiap komponen didalamnya masing-masing mempunyai tugas menjalankan operasional untuk mencapai sasaran pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan fungsinya.
- (2) Susunan Organisasi Dan Tata Kerja PDAM Kabupaten Lebak, terdiri dari unsur Pimpinan dan Pelaksana yang masing-masing mempunyai tugas dan fungsinya, diusulkan oleh Direksi.
- (3) Hal-hal sebagaimana mengenai ayat (1) dan (2) pasal ini ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

### **Bagian Kesepuluh**

#### **Tarif Air Minum**

#### **Pasal 77**

- (1) Tarif air minum ialah harga air minum setiap 1 m<sup>3</sup> yang harus dibayar oleh langganan atas pemakainnya.

- (2) Tarif merupakan sarana pendanaan langsung dari pelanggan untuk tercapainya operasional secara berkesinambungan, dan peningkatan pelayanan dengan tepat guna dan hasil guna.
- (3) Penetapan tarif air didasarkan pada :
  - a. Pemulihan biaya ;
  - b. Keterjangkauan ;
  - c. Efisiensi pemakaian ;
  - d. Transparansi.
- (4) Tarif air minum ditetapkan oleh Bupati dengan Keputusan atas usul Direksi Perusahaan secara periodik selambat-lambatnya 2 (dua) tahun sekali sesuai tingkat inflasi dan perubahan komponen biaya.

#### **Bagian Kesebelas**

##### **Anggaran**

##### **Pasal 78**

- (1) Anggaran merupakan rencana kegiatan perusahaan yang dinyatakan dalam Nilai Uang, mencakup pendapatan dan Biaya serta penerimaan dan pengeluaran Uang untuk aktivitas Operasional dan Investasi serta sebagai alat pengawasan atas kinerja program perusahaan.
- (2) Anggaran diusulkan oleh Direksi kepada Bupati untuk disetujui berdasarkan program kerja perusahaan.
- (3) Anggaran merupakan alat indikator dari kemampuan atas pelaksanaan Rencana Strategis (Renstra) Pembangunan Daerah Kabupaten Lebak dan Corporate Plant PDAM Kabupaten Lebak digunakan oleh Direksi sebagai alat untuk mengendalikan kegiatan menuju pada sasaran / target yang telah ditetapkan disamping sebagai alat pengawasan.

#### **Bagian Keduabelas**

##### **Laporan Tahunan Neraca Rugi / Laba**

##### **Pasal 79**

- (1) Laporan tahunan Neraca Rugi / Laba adalah merupakan media penyampaian informasi bagi manajemen kepada pihak-pihak lainnya yang

berkepentingan terhadap Operasi Perusahaan serta sebagai alat pengendalian dan pengambilan Keputusan.

- (2) Laporan tahunan seperti dimaksud ayat (1) pasal ini dibuat oleh Direksi pada setiap akhir tahun Anggaran dan diajukan kepada Bupati untuk disetujui.
- (3) Laporan tahunan tersebut harus menyajikan informasi yang lengkap mengenai hasil kegiatan periode berjalan yang mudah dipahami oleh pemakai dan dapat diandalkan kecermatannya dengan dibuktikan oleh Neraca Rugi / Laba yang pelaksanaannya berpedoman kepada Sistem Akuntansi PDAM.

## BAB VIII

### KETENTUAN LAIN - LAIN

#### Pasal 80

Hal - hal yang belum cukup diatur dalam Peraturan Daerah ini sepanjang mengenai teknis pelaksanaannya akan diatur lebih lanjut oleh Direksi.

#### Pasal 81

Dengan berlakunya Peraturan Daerah ini maka segala ketentuan yang mengatur hal yang sama dan bertentangan dengan Peraturan Daerah ini dinyatakan tidak berlaku lagi.

## BAB IX

### PEMBUBARAN

#### Pasal 82

- (1) Pembubaran Perusahaan Daerah dan Panitia likuidasi ditetapkan dengan Peraturan Daerah ;
- (2) Pembubaran dilaksanakan apabila Perusahaan mengalami pailit dan tidak dapat melaksanakan operasional ;
- (3) Semua kekayaan Perusahaan setelah diadakan likuidasi dikembalikan kepada Pemerintah Daerah ;

- (4) Likuidatur melaksanakan likuidasi dan mempertanggung-jawabkan hasil kepada Pemerintah Daerah selambat-lambatnya 1 (satu) tahun sejak Perusahaan Daerah Air Minum dilikuidasi.

## BAB X

### KETENTUAN PENUTUP

#### Pasal 83

Peraturan Daerah ini berlaku sejak tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan menempatkannya dalam Lembaran Daerah Kabupaten Lebak.

Disahkan di Rangkasbitung  
pada tanggal 13 Agustus 2001

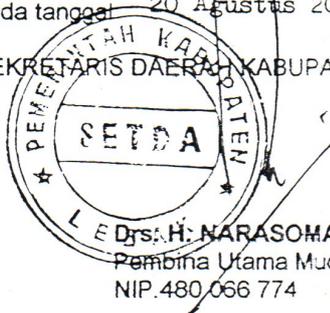
BUPATI LEBAK,

t td.

H. MOCH. YAS'A MULYADI

Diundangkan di Rangkasbitung  
pada tanggal 20 Agustus 2001

SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN LEBAK,



LEMBARAN DAERAH KABUPATEN LEBAK TAHUN 2001 NOMOR 66 SERI D.



## **LAMPIRAN VIII**



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**KECAMATAN CIBADAK**  
**DESA KADUAGUNG BARAT**

Jl. A. Yani Km. 7 Ds. Kaduagung Barat 42357

Kaduagung Barat, 21 September 2022

Nomor : 690/66/DS-KDA BRT/IX/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberitahuan

Kepada :  
Yth. Direktur PDAM  
Kabupaten Lebak  
Di  
Tempat

Salam silaturahmi kami sampaikan, semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam lindungan-Nya dan selalu sukses dalam segala aktifitas, Amiin.

Menindaklanjuti Surat dari Direktur PDAM Kabupaten Lebak tertanggal 13 September 2022 dengan Nomor : 690/PDAM/206/IX/2022 tentang Permohonan Izin kegiatan Penanaman Pipa JDU (Jaringan Distribusi Utama), dengan ini Kepala Desa Kaduagung Barat tidak berkeberatan dengan adanya kegiatan tersebut.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Desa Kaduagung Barat

**WISBAHUL ULUM**



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
KECAMATAN WARUNGGUNUNG  
DESA WARUNGGUNUNG

Alamat : Jl. Raya Rangkasbitung-Pandeglang Km. 08 Warunggunung Kode Pos 42352

Nomor : 472/346/Ds-2002/IX/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberian Izin

Warunggunung, 15 September 2022

Kepada  
Plt. Direktur Utama  
PDAM Kabupaten Lebak

Di

Tempat

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : H. TB. YAYAT SOEPRIYA  
Jabatan : Kepala Desa Warunggunung  
Alamat : Kp. Pertelon RT 001 RW 001 Desa Warunggunung  
Kecamatan Warunggunung kabupaten Lebak - Banten

Pada prinsipnya, *tidak keberatan dan memberikan izin* kepada :

Nama Instansi : PDAM Kabupaten Lebak

Untuk mengadakan kegiatan penanaman pipa JDU ( Jaringan Distribusi Utama ) air minum kegiatan NUWSP ( *National Urban Water Supply Project* ) yang dilakukan oleh PDAM Kabupaten Lebak ditahun 2023-2024 yang melewati wilayah Desa Warunggunung,

Demikian surat izin ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Warunggunung, 15 September 2022

Kepala Desa Warunggunung

H. TB. YAYAT SOEPRİYATNA



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**KECAMATAN CIBADAK**  
**KANTOR DESA MEKAR AGUNG**  
Jl. Jenderal A. Yani Km. 5,5 Kp Tajur Lebak Rt.003 Rw.003

Nomor : 474/ 693/Ds/IX/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Jawaban

Mekar Agung, 21 September 2022  
Kepada  
Yth. Kepala Perusahaan Air Minum (PDAM)  
di

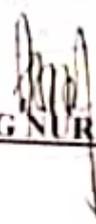
Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat dari PDAM Nomor 690/PDAM/206/IX/2022 Tanggal 13 September Tahun 2022 tentang Permohonan Izin penanaman pipa JDU (Jaringan Distribusi Utama ) yang dilakukan oleh PDAM Kabupaten Lebak di tahun 2023-2024 yang melewati wilayah Desa Mekar Agung Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak Pada Dasarnya kami Pemerintah Desa Mekar Agung Memberikan Izin untuk kegiatan tersebut di atas.

Demikian Surat Jawaban ini kami sampaikan,atas perhatiannya kami ucapkan termikasih

Kepala Desa Mekar Agung

  
NINING NURUL AENI



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**KECAMATAN CIBADAK**  
**KANTOR DESA MEKAR AGUNG**  
Jl. Jenderal A. Yani Km. 5,5 Kp.Tajur Lebak Rt.003.Rw.003

Nomor : 474/ 89/Ds/I/2023  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Jawaban

Mekar Agung, 26 Januari 2023  
Kepada  
Yth.Kepala Perusahaan Air Minum (PDAM)  
di

Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat dari PDAM Nomor 690/PDAM/206/IX/2022 Tanggal 13 September Tahun 2022 tentang Permohonan Izin penanaman pipa JDU (Jaringan Distribusi Utama ) yang dilakukan oleh PDAM Kabupaten Lebak di tahun 2023-2024 yang melewati Wilayah Desa Mekar Agung Kecamatan Cibadak Kabupaten Lebak Pada Dasarnya kami Pemerintah Desa Mekar Agung Memberikan Izin untuk kegiatan tersebut di atas.

Demikian Surat Jawaban ini kami sampaikan,atas perhatiannya kami ucapkan termikasih





## **LAMPIRAN IX**

## LAMPIRAN PERHITUNGAN

### 1. KEBUTUHAN AIR KONSTRUKSI HDD

**Tabel 1** Kebutuhan Air tiap Satu Meter Pipa HDD per Hari

Keterangan	Diameter (Inch)	Keb. Air HDD per hari	
Street	6	0,26	m <sup>3</sup> /m
Street	8	0,38	m <sup>3</sup> /m
Street	10	0,62	m <sup>3</sup> /m
Street	12	0,75	m <sup>3</sup> /m
Cross	6	0,36	m <sup>3</sup> /m
Cross	10	0,90	m <sup>3</sup> /m
Cross	12	1,80	m <sup>3</sup> /m

Sumber: RAB SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI

**Tabel 2** Kebutuhan Air Konstruksi Per Hari

SPAM KAWACI				
Nama Jalan	Diameter (Inch)	L (m)	Keb. Air HDD (m <sup>3</sup> /6bulan)	Per hari (m <sup>3</sup> /hr)
Jl. Rangkasbitung - Jl. Pandeglang	6	2.710	696,47	3,87
			Total	3,87

Sumber: Hasil Perhitungan

### 2. Aktifitas Domestik Pekerja Tahap Konstruksi

Timbulan limbah cair, tinja dan sampah domestik para pekerja konstruksi selama kegiatan pembangunan berlangsung, yang diasumsikan sebesar :

- Volume air bersih = 32 orang x 100 liter/hari <sup>1)</sup>  
= 3200 liter/hari (3,2 m<sup>3</sup>/hari)
- Limbah cair domestik = 3200 liter/hari x 0,7 <sup>2)</sup>  
= 2.240 liter/hari
- Timbulan limbah tinja = 34 orang x 0,08 Kg/hr <sup>3)</sup>  
= 2,72 Kg/hari.

1) Estimasi kebutuhan air pekerja konstruksi 100 liter/orang/hari (SNI 19-6728.1-2002)

2) Estimasi air limbah yang dihasilkan = 70% dari total kebutuhan air (Metcalf & Eddy, 1979, "Waste Water Engineering Treatment Disposal House", Second Edition, Mc Graw Hill Publishing Co, Ltd, New Delhi)

3) Estimasi timbulan limbah tinja 0,08 kg/hr (Puslitbang Pemukiman Dep.PU tahun 1991)

### 3. Laju Timbulan Sampah Domestik

Volume limbah padat/sampah yang dihasilkan selama kegiatan berlangsung setiap harinya dengan estimasi sebagai berikut :

- Jumlah penghasil limbah padat/ sampah  
Karyawan = 32 orang
- Volume limbah padat/sampah = 32 orang x 0,40 kg/orang/hari <sup>1)</sup>

=12,8 Kg/hari.

- 1) Laju timbulan sampah kota sedang/kecil sebesar 1,5 – 2,0 lt/orang/hari atau 0,30 - 0,40 kg/orang/hari, sudah meliputi sampah yang ditimbulkan oleh setiap orang dalam berbagai kegiatan dan berbagai lokasi (SNI 19- 3964- 1995)

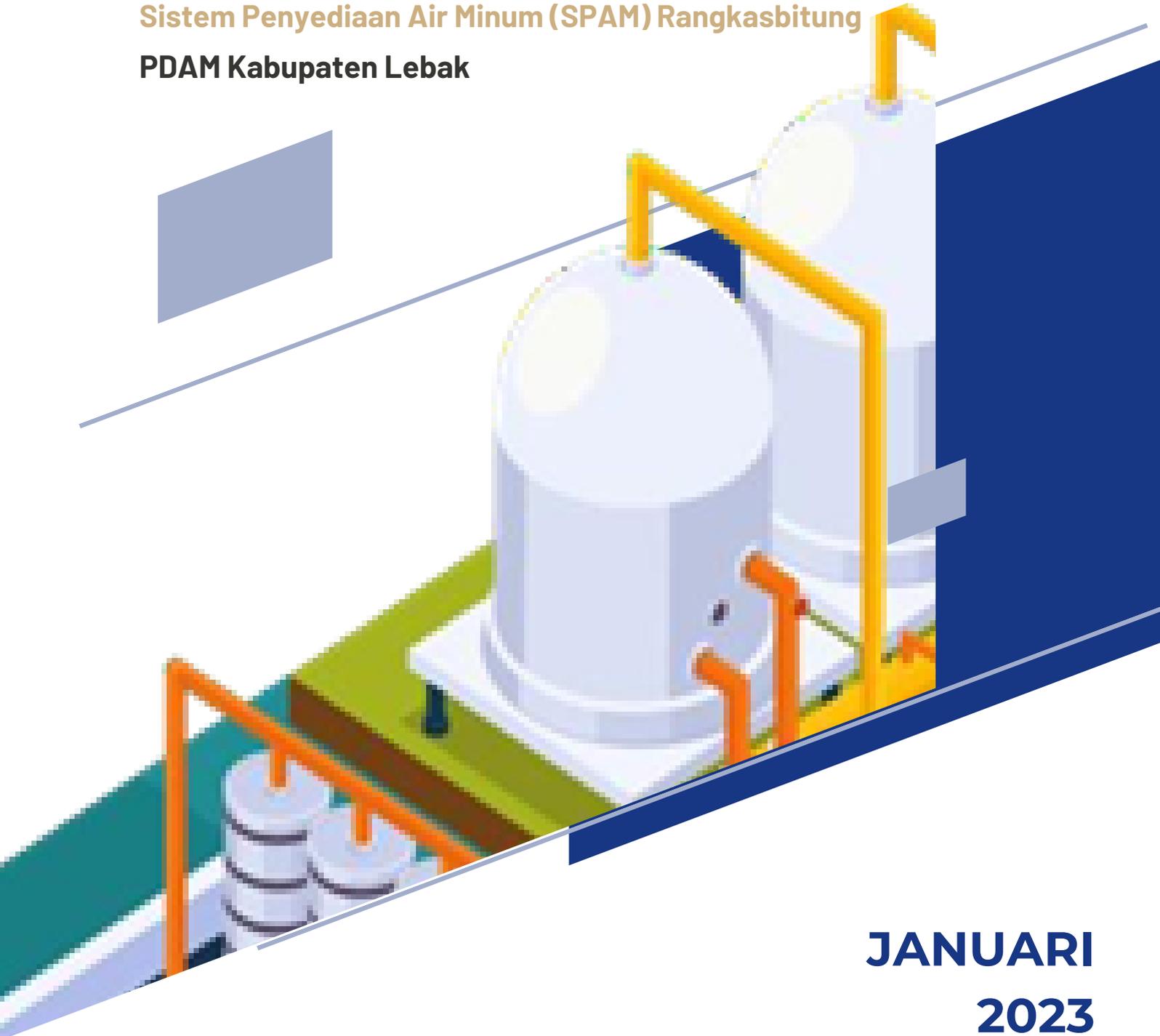


**PDAM Kabupaten Lebak**

# UKL-UPL

UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN  
UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP

**Kegiatan Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi  
Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Rangkasbitung  
PDAM Kabupaten Lebak**



**JANUARI  
2023**



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

SEKRETARIAT KOMISI PENILAI AMDAL

Jl. Langlang Buana No. 02 (Pasar Ona) Telp/Fax. (0252) 5551777- 281429

e-mail : [kdlrangkasbitung@gmail.com](mailto:kdlrangkasbitung@gmail.com)

Rangkasbitung-42313

**BERITA ACARA RAPAT PEMBAHASAN FORMULIR  
UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN UPAYA PEMANTAUAN  
LINGKUNGAN HIDUP KEGIATAN PEMASANGAN JARINGAN PIPA DISTRIBUSI  
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) RANGKASBITUNG  
DI KECAMATAN RANGKASBITUNG KABUPATEN LEBAK PROVINSI BANTEN  
OLEH PDAM KABUPATEN LEBAK PROVINSI BANTEN**

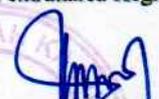
**Nomor : 001/BA/TL.KDL/LH/2023**

Hari/Tanggal : Rabu / 1 Februari 2023  
Tempat : Aula Rapat Dinas PUPR Kabupaten Lebak  
Nama Pemrakarsa : PDAM Kabupaten Lebak  
Alamat Kegiatan : Kecamatan Rangkasbitung Kabupaten Lebak Provinsi Banten.  
Penanggungjawab Kegiatan : Hadi Rachman  
Pimpinan Rapat : Dasep Novian, ST, MM

1. Peserta Rapat koordinasi Formulir UKL-UPL yang hadir adalah
  - a. Ketua KPA
  - b. Sekretaris KPA
  - c. Tim Sekretariat KPA
  - d. Pemrakarsa
  - e. Konsultan
  - f. Tim Teknis Penilai Dokumen
2. Rapat Koordinasi Pemeriksaan Formulir UKL-UPL Pembahasan Kegiatan Pemasangan Jaringan Pipa Distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Rangkasbitung yang berlokasi di Kecamatan Rangkasbitung Kabupaten Lebak Provinsi Banten, pemrakarsa menyepakati untuk melakukan beberapa hal sebagai berikut :
  - a. Perlu adanya penetapan lokasi atau kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang (KKPR).
  - b. Melengkapi perizinan penggalian di sepanjang jalan raya dan jembatan, yang diterbitkan sesuai kewenangannya.
  - c. Melengkapi data tekanan air, debit air dan kualitas air di pipa distribusi eksisting.
  - d. Menjelaskan rencana pemasangan pipa di jalan apa saja sesuai dengan kewenangannya.
  - e. Menambahkan peta pengelolaan dan peta pemantauan lingkungan setiap tahapan kegiatan.
  - f. Menjelaskan hal-hal yang wajib dilakukan sesuai yang tercantum dalam Arahana Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi dan Arahana Baku Mutu Air Limbah yang sudah diterbitkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak.
  - g. Dalam pelaksanaan kegiatan, untuk mematuhi dan melaksanakan arahan Penetapan Persetujuan Teknik Lalu Lintas yang sudah diterbitkan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Lebak.
  - h. Melampirkan Rincian Teknis TPS Limbah B3.
  - i. Dalam narasi tahap operasional dan matriks standar UKL-UPL agar memunculkan upaya mitigasi lalu lintas akibat pelaksanaan kegiatan.
3. Saran, masukan dan tanggapan dari anggota rapat koordinasi Dokumen UKL-UPL ini secara rinci merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Berita Acara Ini.
4. Atas berbagai saran, masukan dan tanggapan, pemrakarsa menyatakan akan menanggapi semua masukan yang di sampaikan oleh peserta rapat.
5. Hasil pemeriksaan substansi Dokumen UKL-UPL dan Daftar Hadir peserta rapat koordinasi Dokumen UKL-UPL, merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Berita Acara Ini.
6. Dokumen UKL-UPL hasil perbaikan akan disampaikan oleh pemrakarsa kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak selambat-lambatnya 5 (Lima) hari kerja setelah rapat pembahasan dokumen dilaksanakan.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Pemrakarsa Kegiatan,

  
**Hadi Rachman**  
Kuasa Direktur

Pimpinan Rapat,

  
**Dasep Novian, ST, MM**  
Sekretaris KPA Kabupaten Lebak

**NOTULEN PERBAIKAN SESUAI SARAN DAN MASUKAN RAPAT UKL UPL**

**PEMASANGAN JARINGAN PIPA DISTRIBUSI SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (SPAM) RANGKASBITUNG**

**Lebak, 01 Febuari 2023**

No	Halaman	Saran dan Masukan	Perbaikan	Keterangan
<b>Dasep Novian</b>				
1.	Bab II	Pekerjaan Pemasangan Pipa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agar mencantumkan Rencana Pemasangan Pipa Dijalan Sesuai Kewenangan, Misalkan</li> <li>- Jl Prov Berapa KM? Dimana?</li> <li>- Jl Kab Km? Dimana?</li> <li>- Jl Nas Km? Dimana?</li> </ul>	Hal. II-30	
2.		Perbaikan Pencatuman Kota Rangkasbitung Kab Lebak Masih Ada Salah Ketik	Sudah diperbaiki	
3.		Matrik UKL UPL Dampak <ul style="list-style-type: none"> <li>- Timbulan Galian Tanah Pada Standar UKL UPL, Pada Pemantauan Lingkungan</li> <li>- Menempatkan Petugas Untuk Memastikan Galian Sudah Kembali Di Timbun Dan Di perbaiki</li> </ul>	Hal. III-18	
<b>Haris (DLH kab. Lebak)</b>				
1.	Bab III (3.1.2)	Tahap Konstruksi Terkait Timbulan Limbah Padat Domestik Untuk Dimasukan Jumlah Timbulan Limbah Padat Domestik. Volume Yang dihasilkan Oleh Kegiatan Pemasangan SPAM Berapa yang Dihasilkan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis Limbah Yang Dihasilkan Jenis Limbah Apa Saja</li> <li>- Apakah ada Jenis Limbah B3nya atau tidak. Seperti Lem Peralon</li> <li>- Batas Potongan pipa Dkk, Terus Timbulan Limbahnya Di buang Kemana</li> <li>- Untuk Di buat Pertek Tempat Pengumpulan Sementara Limbah B3 Untuk Timbulan Limbah Padat dan Domestik</li> </ul>	Hal. II-26	

		- Untuk Kantor Sementara untuk Disiapkan limbah. Terjadi Limah Domestiknya		
Taufik Imanudin,.S.Sos (DLH kab. Lebak)				
1.		- Pada Matrik Standar Pengelolaan Lingkungan Hidup Pada Point Timbulan Galian Tanah Huruf H Terdapat Kalimat Berkoordinasi Dengan Kab Aceh Utara	Sudah diperbaiki	
2.		- Inkonsistensi Penulisan Instansi Pengelola Lingkungan Hidup (Dinas Tenaga Kerja-Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab Lebak)	Sudah diperbaiki	
3.		- Masih Terdapat Nama Dinas Kebersihan	Sudah diperbaiki	
4.		- Jika Lokasi Galian Berada Pada Lokasi Taman/Pohon Kakija Agar Berkoordinasi Dengan DLH	Hal. III-19	
Arie Sopiari M				
1.		- Agar Disosialisasikan Lagi Ke Tingkat Rt, Rw, & Desa/Kel	Sudah kami lakukan dan jika masih kurang kami akan kordinasikan kembali	
		- Memakai Tenaga Kerja Lokal	Hal. III-4	
Ahyani (DPMPTSP Kab Lebak)				
1.		Kata Pengantar UU No. 11 Tahun 2021 Disebutkan Tentang?	Sudah diperbaiki	
2.	Bab I	1.1 Identitas Pemeriksa 1.2 Tidak Ada, Sebaiknya Ditambahkan Dasar Hukum	Hal. II-2	
3.	Bab II 2.1 & 2.3	a. Ada Kalimat Dimasing-masing Kec Hal Tersebut Sebaiknya Dirubah Menjadi Pelayanan Di Kec Rangkasbitung b. Kebutuhan Jam Puncak Di Perjelas Jam Berapa?	Hal. III-3 Hal. II-43	
	2.4	a. Tabel -tabel Hasil Analisis Lab Disebutkan Bahannya b. Singkatan TSS Diperjelas	Sudah diperbaiki	
	2.13	Tabel 2.5 Jadwal Kegiatan SPAM Kawaci Dihilangkan, Karena Bahasnya Khusus SPAM Rangkasbitung	Sudah diperbaiki	
	2.23	Tabel Hasil Analisis Lab Di Cantumkan Bahannya	Sudah diperbaiki	
	2.31	Gambar 2.5, Sebaiknya Kalimat SPAM Dihilangkan, Karena Bahasnya Khusus SPAM RangkasBitung	Sudah diperbaiki	

	2.34 - 35	Gambar 2.6, Kalimat SPAM Kawaci Dihilangkan. Gambar 2.7/2.8	Sudah diperbaiki	
	2.41	Terdapat Angka-Angka Yang Belum Ada Satuannya, Pada Kalimat Koefisien Kekasaran Pipa	Sudah diperbaiki	
	2.	Gambar 2.9 Kalimat Spam Kawaci Dihilangkan Saja Karena Bahasnya SPAM Rangkasbitung Gambar 2.10 Sampai Dengan Gambar 2.11	Sudah diperbaiki	
	Bab III	Sudah Pembahasan		
	Bab IV	Belum Ada, Sebaiknya DiTambahkan Kesimpulan dan Saran	Bab IV	
Satpol PP & Damkar (Surya Gunawan,.S.AP)				
1.	2.4.4.2 2.16	Tahapan Konstruksi 1. Pembangunan Kantor Sementara (Basecamp) Jelaskan dan Cantumkan Lokasi Yang Akan Dibangun BAscamp	Hal. II-16	
2.	2.27	5. Pemeriksaan Bangunan/ Kondisi Existing Mohon Untuk Dijelaskan Bangunan Tersebut, Diawal Akan Dibangun, Di pelot dan Memeriksa Bangunan yang Sudah ada. Diarea Lokasi Kegiatan	Hal. II-27	
3.	2.30	2. Metode Pemasangan Pipa Dengan HDD, HDD Dijelaskan Dengan Rinci. Sedangkan Untuk Metode Opencut Tidak Dijelaskan Dalam Dokumen (Mohon Untuk Di Lengkapi)	Hal.II-36	
4.	2.37	c. Pekerjaan Galian 1. Material Galian Tidak Ditumpuk Di bahu Jalan dan Trotoar 2. Setelah Pemasangan Pipa Area Tsb Kembalikan Seperti Semula 3. Tidak Mengotori Jalan 4. Tidak Mengganggu Pengguna Jalan dan Pejalan Kaki	Sudah masuk dalam matriks Hal. III-18	
DPUPR Kab Lebak (Imanudin Arif)				
1.	Bab II 2.4.1	Tertulis Kawasan Permukiman Perkantoran, Seharusnya Kawasan Permukiman Perkotaan	Sudah diperbaiki	

## KATA PENGANTAR

Untuk meningkatkan optimalisasi *intake* dan memperluas pelayanan ketersediaan air minum di Kabupaten Lebak, saat ini PDAM Kabupaten Lebak akan melakukan kegiatan pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di Kecamatan Rangkasbitung.

Berdasarkan kebijakan Pemerintah Republik Indonesia yang tertuang dalam UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja pasal 21 dalam rangka memberikan kemudahan bagi setiap orang dalam memperoleh Perizinan Berusaha, Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, serta berdasarkan Peraturan Pernerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki AMDAL, UKL-UPL atau SPPLH lampiran I menjelaskan pembangunan konstruksi bangunan sipil pengolahan air bersih secara skala/besaran pembangunan jaringan distribusi dengan rencana layanan antara  $2.500 \text{ SR} \leq x < 25.000 \text{ SR}$  wajib memiliki dokumen UKL-UPL. Sesuai dengan No KBLI 42202 maka kegiatan Pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Rangkasbitung dengan rencana layanan yang berjumlah 13.608 SR maka wajib melaksanakan penyusunan Formulir Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL)

Formulir UKL-UPL Pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Rangkasbitung ini merupakan salah satu acuan dalam mengelola dan memantau dampak kegiatan terhadap Lingkungan Hidup, sehingga dapat meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dan dapat meningkatkan dampak positif terhadap lingkungan hidup.

Harapan kami semoga dokumen ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Lebak, Februari 2023

Kuasa Direktur

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I IDENTITAS PEMRAKARSA</b> .....	<b>I-1</b>
<b>1.1 Identitas Pemrakarsa</b> .....	<b>I-1</b>
<b>1.2 Identitas Penyusun</b> .....	<b>I-2</b>
<b>1.3 Dasar Hukum</b> .....	<b>I-2</b>
<b>BAB II RENCANA USAHA ATAU KEGIATAN</b> .....	<b>II-4</b>
<b>2.1 Deskripsi Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan</b> .....	<b>II-4</b>
<b>2.2 Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan</b> .....	<b>II-4</b>
<b>2.3 Lokasi Rencana Kegiatan Dan/Atau Usaha</b> .....	<b>II-7</b>
<b>2.4 Skala Besar Rencana Kegiatan Dan/Atau Usaha</b> .....	<b>II-12</b>
<b>2.4 Komponen Kegiatan Dan/Atau Usaha</b> .....	<b>II-14</b>
2.4.1 Kesesuaian Lokasi Dengan Tata Ruang.....	II-14
2.4.2 Persetujuan Teknis .....	II-16
2.4.3 Jadwal Rencana Kegiatan .....	II-17
2.4.4 Komponen Kegiatan yang Mungkin Menimbulkan Dampak Lingkungan .....	II-18
<b>BAB III</b> .....	<b>III-1</b>
<b>DAMPAK LINGKUNGAN YANG DITIMBULKAN DAN UKL-UPL</b> .....	<b>III-1</b>
<b>3.1 Dampak Lingkungan Yang Ditimbulkan Rencana Usaha dan /atau Kegiatan</b> .....	<b>III-1</b>
3.1.1 Tahap Pra Konstruksi .....	III-2
3.1.2 Tahap Konstruksi.....	III-2
3.1.3 Tahap Operasional .....	III-2
<b>3.2 Standar Pengelolaan Lingkungan Hidup</b> .....	<b>III-3</b>
3.2.1 Tahap Pra Konstruksi .....	III-4
3.2.2 Tahap Konstruksi .....	III-5
3.2.3 Tahap Operasional .....	III-5
<b>3.3 Standar Pemantauan Lingkungan Hdup</b> .....	<b>III-5</b>
3.3.1 Tahap Pra Konstruksi.....	III-6
3.3.2 Tahap Konstruksi .....	III-6
3.3.3 Tahap Operasional .....	III-6
<b>BAB IV</b> .....	<b>IV-1</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>IV-1</b>



4.1 Kesimpulan.....	IV-1
4.2 Saran.....	IV-1
SURAT PERNYATAAN .....	IV-7
DAFTAR PUSTAKA .....	IV-8

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rincian Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan.....	II-4
Tabel 2.2 Kualitas Air Permukaan .....	II-7
Tabel 2.3 Analisis Fitoplankton .....	II-8
Tabel 2.4 Analisis Zooplankton.....	II-8
Tabel 2.5 Analisis Benthos.....	II-9
Tabel 2.6 Jadwal Kegiatan SPAM Rangkasbitung .....	II-17
Tabel 2.7 Kebutuhan Tenaga Kerja.....	II-19
Tabel 2.8 Peralatan yang Dibutuhkan .....	II-22
Tabel 2.9 Kebutuhan Material .....	II-23
Tabel 2.10 Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Titik UA.A .....	II-27
Tabel 2.11 Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Titik UA.B .....	II-27
Tabel 2.12 Uraian Kebutuhan Air pada SPAM Rangkasbitung.....	II-57
Tabel 3.1 Identifikasi Dampak Rencana Kegiatan SPAM RANGKASBITUNG.....	III-7
Tabel 3.2 Matriks UKL dan UPL SPAM RANGKASBITUNG.....	III-8

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Rencana jaringan pipa JDU SPAM Rangkasbitung.....	II-11
Gambar 2.2 PETA Pelayanan Jaringan Distribusi dan Transmisi SPAM RANGKASBITUNG	II-13
Gambar 2.3 Kesesuaian Peta Rencana Pola Ruang dengan SPAM RANGKASBITUNG .....	II-15
Gambar 2.4 Neraca Penggunaan Air Bersih Tahap Konstruksi.....	II-29
Gambar 2.5 Diagram Alir Pekerjaan HDD .....	II-35
Gambar 2.6 Pekerjaan Pilot Bor HDD .....	II-38
Gambar 2.7 Pekerjaan Reaming HDD .....	II-39
Gambar 2.8 Pemasangan Pipa dengan HDD .....	II-39
Gambar 2.9 Analisis Hidrolis SPAM Rangkasbitung .....	II-51
Gambar 2.10 Diagram Penyambungan Pipa.....	II-52
Gambar 2.11 Grafik Proyeksi Kebutuhan Air SPAM RANGKASBITUNG .....	II-57

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN I</b>	Arahan Persetujuan Teknis Kegiatan SPAM Rangkasbitung Dan Surat Rekomendasi/Ijin
<b>LAMPIRAN II</b>	Informasi Kesesuaian Peruntukan Tata Ruang Kegiatan SPAM Rangkasbitung
<b>LAMPIRAN III</b>	Peta Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup
<b>LAMPIRAN IV</b>	Informasi Nomor Induk Berusaha PDAM Kabupaten Lebak
<b>LAMPIRAN V</b>	Rona Awal Kualitas Air Permukaan dan Biota Air
<b>LAMPIRAN VI</b>	Rona Awal Kualitas Udara dan Kebisingan
<b>LAMPIRAN VII</b>	Status Badan Usaha
<b>LAMPIRAN VIII</b>	Ijin lingkungan Masyarakat
<b>LAMPIRAN IX</b>	Lampiran Perhitungan Kebutuhan

# BAB I

## IDENTITAS

### PEMRAKARSA

#### 1.1 Identitas Pemrakarsa

Nama Perusahaan : **PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)  
KABUPATEN LEBAK**

Status Perusahaan : Perusahaan Umum Daerah

Jenis Badan Hukum : Perusahaan Umum Daerah

NIB : 8120014272814

#### Alamat Perusahaan

Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar  
Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, 42300

No.Telepon / Fax : (0852) 281190

E-mail : [pdam.kabupaten.lebak@gmail.com](mailto:pdam.kabupaten.lebak@gmail.com)

#### Alamat Kegiatan

Alamat : SPAM Rangkasbitung Kec. Rangkasbitung Kabupaten  
Lebak, Provinsi banten

#### Penanggung Jawab Perusahaan

Nama : **Ir.H.WAWAN KUSWANTO,M.M.**

Jabatan : **Direktur PDAM Kabupaten Lebak**

Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar  
Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, 42300

No.Telepon : (0852) 281190

E-mail : [pdam.kabupaten.lebak@gmail.com](mailto:pdam.kabupaten.lebak@gmail.com)

## I.2 Identitas Penyusun

Nama Lembaga	: PT Hayuningrat Environment Consultant
Tanda Registrasi	: 0059/LPJ/AMDAL-1/LRK/KLHK
Masa Berlaku Hingga	: 15 Desember 2024
Alamat	: Jl. Raya Bogor, Km.17, Uniko D2, No.26-27, Ruko Pasar Induk Kramat Jati, Kampung Tengah, Kramat Jati, Jakarta Timur.
Telp/Fax.	: (021) 47862380
Nama Penanggung Jawab	: Arief Setiawan, ST.
Jabatan	: Direktur

## 1.3 Dasar Hukum

Beberapa referensi hukum yang digunakan sebagai dasar pelaksanaan penyusunan Formulir ini antara lain:

- a. Undang-Undang Nomor 11 tahun 2022 tentang Cipta Kerja;
- b. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air;
- c. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- d. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- e. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
- f. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum;
- g. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air;
- h. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IX/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum;
- i. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum;
- j. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 Tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Dan Upaya

Pemantauan Lingkungan Hidup Atau Surat Pernyataan Kesanggupan  
Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup;

# BAB II RENCANA USAHA ATAU KEGIATAN

## 2.1 Deskripsi Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan

Rincian rencana usaha dan/atau kegiatan di sajikan dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 2.1** Rincian Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Keterangan
1	Nama Rencana Kegiatan	Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi Dan Distribusi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Rangkasbitung	
2	Kode KBLI	42202	
3	Judul KBLI	Konstruksi Bangunan Sipil Pengolahan Air Bersih	
4	Kapasitas Air Baku	170 liter/detik	
5	Jaringan Distribusi	3.941 SR	Semula 9.667 SR menjadi 13.608 SR
6	Jaringan Transmisi	7.897 meter	
7	Supply Air	Sungai Ciujung Desa Pabuaran Kecamatan Rangkasbitung Kabupaten Lebak	
8	Lokasi intake	Desa Pabuaran Kecamatan Rangkasbitung Kabupaten Lebak Provinsi Banten	Koordinat 6 <sup>0</sup> 19'52.16" LS 106 <sup>0</sup> 15'29.19" BT
9	Lokasi Usaha	SPAM Rangkasbitung Kabupaten Lebak Provinsi Banten	

## 2.2 Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan

Air minum merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia dan sangat diperlukan dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia dan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Sesuai dengan semangat otonomi daerah mengenai kebijakan pengaturan mengenai sumber daya air maka diterbitkan Undang-Undang Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan menerbitkan pengaturan PP No.16/2005 mengenai Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Keseluruhan produk pengaturan tersebut dijiwai oleh semangat otonomi dan desentralisasi yang kembali menegaskan bahwa penyelenggaraan pelayanan publik

kepada masyarakat di daerah termasuk pelayanan air minum merupakan tugas dan tanggung jawab Kabupaten dan Kota. Dengan begitu saat ini Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah bertanggung jawab untuk turut menjamin penyelenggaraan pelayanan air minum yang memenuhi sasaran kuantitas, kualitas, kontinuitas dan keterjangkauan (K4).

Dalam rangka memenuhi kebutuhan fasilitas air minum kepada masyarakat, Pemerintah Kabupaten Lebak, dalam hal ini PDAM Kabupaten Lebak bersama dengan seluruh pemangku kepentingan lainnya berupaya membangun sarana dan prasarana air minum demi terpenuhinya kebutuhan air minum yang cukup kepada masyarakat setempat meskipun dengan keterbatasan anggaran yang ada. Karena ketersediaan air minum merupakan tugas dan tanggung jawab Pemerintah Daerah maka pemerintah senantiasa berupaya untuk menyediakan air yang layak dengan infrastruktur yang memenuhi syarat. Melalui Program NUWSP tahun 2022 Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah akan berkolaborasi melalui *sharing* dana investasi PDAM Kabupaten Lebak dengan skema bantuan program NUWSP. Membantu PDAM Kabupaten Lebak dengan melaksanakan optimalisasi SPAM untuk meningkatkan cakupan pelayanan, peningkatan jumlah pelanggan dan peningkatan produksi dengan pembangunan pipa transmisi air baku, mengembangkan Jaringan Pipa Transmisi dan Distribusi Utama SPAM Rangkasbitung.

Rancangan sistem air bersih ini akan disesuaikan dengan proyeksi kebutuhan air sesuai dengan pelayanan di kecamatan Rangkasbitung dan disesuaikan dengan rancangan pengembangan wilayah pada jangka panjang. Target tingkat pelayanan disesuaikan dengan program *Millennium Development Goal* yang berbunyi *Reduce by halve the proportion of people without sustainable access to safe drinking water*, dapat diterjemahkan yaitu menciptakan kemudahan bagi sebagian presentase penduduk yang belum memperoleh kemudahan akses air minum ditambah presentase penduduk yang telah memperolehnya pada saat ini. Berdasarkan kondisi eksisting kecamatan rangkasbitung dengan jumlah penduduk 135.513 jiwa jumlah SR 9.667 SL yang terlayani 58.002 jiwa jadi cakupan baru 42,8 %. Kondisi saat ini di wilayah studi penduduk belum terlayani air bersih yang layak dengan melalui sistem perpipaan dan presentase tidak lebih dari 100%.

Dengan mengikuti perkembangan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan, kegiatan SPAM Rangkasbitung yang meliputi optimalisasi sistem seperti pengadaan dan pemasangan pipa transmisi air baku serta pengadaan dan pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi air minum dilaksanakan dengan memperhatikan

aspek lingkungan secara menyeluruh yang didahului dengan pengkajian lingkungan yang dilaksanakan melalui penyusunan formulir Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL).

Dari rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung secara langsung atau tidak langsung akan berdampak terhadap lingkungan di lokasi kegiatan dan sekitarnya, baik terhadap komponen lingkungan Abiotik (udara, air, tanah), Biotik (manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan) dan *Culture* (sosial dan budaya). Oleh sebab itu, perlu adanya pedoman Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) oleh PDAM Kabupaten Lebak, sehingga dapat menjadi acuan dan pegangan bagi pemrakarsa dalam mengelola dan memantau lingkungan hidup secara sistematis dan berkelanjutan agar setiap dampak yang ditimbulkan dari kegiatan SPAM Rangkasbitung dapat dihindari atau diminimalisir, baik dampak terhadap komponen lingkungan abiotic, biotic dan *culture*.

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menjelaskan bahwa setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak penting terhadap lingkungan hidup, wajib memiliki Dokumen Lingkungan dalam bentuk Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) atau Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) dan Pasal 57, pengajuan permohonan pemeriksaan formulir UKL-UPL dengan salah satu kriteria untuk usaha dan /atau kegiatan yang perizinan berusaha atau persetujuan pemerintah diterbitkan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota merupakan kewenangan Bupati/Wali kota.

Serta dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup Sektor Pekerjaan Umum Dan Perumahan dengan Jenis Usaha Dan/Atau Kegiatan dalam lampiran I menjelaskan pembangunan konstruksi bangunan sipil pengolahan air bersih dengan rincian pembangunan IPA kapasitas antara  $25 \text{ l/dtk} \leq x < 250 \text{ l/dtk}$ , pembangunan jaringan distribusi dengan rencana layanan antara  $2.500 \text{ SR} \leq x < 25.000 \text{ SR}$ , atau pembangunan jaringan transmisi antara  $10 \text{ km} \leq x < 40 \text{ km}$  wajib memiliki dokumen UKL-UPL.

Maka PDAM Kabupaten Lebak dengan kesadaran penuh, menyusun formulir upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup dari rencana

kegiatan perkembangan SPAM Rangkasbitung serta mematuhi segala sesuatu yang telah ditentukan mengenai Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup kepada Pemerintah Kabupaten Lebak melalui instansi yang berwenang.

Pada kegiatan ini daerah pelayanan usulan program NUWSP berlokasi di Kecamatan Rangkasbitung. Rencana target peningkatan pelayanan di masing – masing kecamatan sampai akhir tahun perencanaan menjadi 76,5% pada tahun 2027 yang sebelumnya hanya 60,3% pada tahun 2022. Sesuai dengan tingkat pertumbuhan penduduk, maka proyeksi peningkatan kebutuhan air SPAM Rangkasbitung adalah berikut ini:

- Kebutuhan rata-rata = 83,9 lps (2022) meningkat menjadi 149,8 lps (2027)
- Kebutuhan hari maximum = 96,5 lps (2022) meningkat menjadi 172,3 lps (2027)
- Kebutuhan jam puncak = 125,8 lps (2022) meningkat menjadi 224,8 lps (2027)

### 2.3 Lokasi Rencana Kegiatan Dan/Atau Usaha

Supply air untuk SPAM Rangkasbitung diambil dari Sungai Ciujung. Sungai Ciujung merupakan sebuah sungai yang berada di wilayah Provinsi Banten. Lokasi sumber ini terletak di Desa Pabuaran, Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak. Sungai ini berhulu di kawasan Taman Nasional Gunung Halimun Salak tepatnya di Gunung Halimun Utara (1.929 Mdpl) Desa Cisarua, Kecamatan Sukajaya Kabupaten Bogor dan bermuara ke Laut Jawa. Selain itu juga berasal dari juga berhulu dari Gunung Karang (1.778 Mdpl) dan Gunung Endut (1.220 Mdpl). Luas sungai Ciujung kurang lebih 1.850 km<sup>2</sup> dengan panjang sungai 142 Km mengalir dari selatan ke utara. Adapun hasil analisis laboratorium sampling lapangan yang telah dilakukan pada air permukaan Sungai Ciujung yang mengacu pada baku mutu PPRI No. 22 Tahun 2021 Lampiran VI dan disajikan pada Tabel di bawah ini.

**Tabel 2.2** Kualitas Air Permukaan

No	Parameter	Satuan	Hasil	Baku Mutu
Fisika				
1	Residu Terlarut (TDS)	mg/L	204	1000
2	Residu Tersuspensi (TSS)	mg/L	97	50
Kimia Anorganik				
1	pH	-	6,31	6 - 9
2	BOD	mg/L	0,31	3
3	COD	mg/L	< 1,504	25
4	Khlorin Bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,01	0,03
5	Amonia	mg/L	0,10	0,20
6	Total Fospat P	mg/L	0,07	0,20
7	Fluorida	mg/L	0,10	1,50

Mikrobiologi				
1	Total Coliform	Jml/100mL	193	5000
2	Fecal Coliform	Jml/100mL	87	1000

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

Dari hasil pengujian sampel air permukaan seluruh parameter kimia dan mikrobiologi memenuhi Baku mutu yang dipersyaratkan. Sedangkan untuk parameter fisika terdapat parameter Residu Tersuspensi (TSS) yang melebihi ambang baku mutu yang dipersyaratkan yang menandakan air sungai tercemar Residu Tersuspensi (TSS). Adapun hasil analisis laboratorium biota air yang telah dilakukan sampling lapangan Tahun 2022 disajikan pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.3** Analisis Fitoplankton

No	Individu Fitoplankton	Satuan	Hasil
CHRYSOPHYTA			
1	Fragillaria sp.	Individu/m <sup>3</sup>	2858
2	Gomphonema sp.	Individu/m <sup>3</sup>	2858
3	Navicula sp1	Individu/m <sup>3</sup>	1429
4	Navicula sp2	Individu/m <sup>3</sup>	1429
5	Nitzschia longissima	Individu/m <sup>3</sup>	2858
6	Surirella robusta	Individu/m <sup>3</sup>	1429
7	Synedra ulna	Individu/m <sup>3</sup>	2858
CHLOCOPHYTA			
1	Scenedesmus sp.	Individu/m <sup>3</sup>	1429
Jumlah Individu/m			17148
Jumlah Taxa			8
Indeks Diversitas			2,92
H-max			3
Equitabilitas (E)			0,97

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

**Tabel 2.4** Analisis Zooplankton

No	Individu Zooplankton	Satuan	Hasil
PROTOZOA			
CILIATA			
1	Colpoda sp.	Individu/m <sup>3</sup>	1429
RHIZOPODA			
1	Arcella discoides	Individu/m <sup>3</sup>	2858
2	Euglypha sp.	Individu/m <sup>3</sup>	1429
FLAGELLATA			
1	Anisonema sp.	Individu/m <sup>3</sup>	1429
Jumlah Individu/m <sup>3</sup>			7145
Jumlah Taxa			4
Indeks Diversitas			1,92
H-max			2

No	Individu Zooplankton	Satuan	Hasil
	Equitabilitas (E)		0,96

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

**Tabel 2.5** Analisis Benthos

No	Individu Benthos	Satuan	Hasil
ARTHROPODA			
INSECTA			
DIPTERA			
1	DIPTERA (sp1 pupa)	Individu/m <sup>3</sup>	66
2	DIPTERA (sp2 pupa)	Individu/m <sup>3</sup>	22
ANNELIDA			
OLYGOCHAETA			
1	Lumbriculus sp.	Individu/m <sup>3</sup>	110
Jumlah Individu/m <sup>3</sup>			198
Jumlah Taxa			3
Indeks Diversitas			1,35
H-max			1,58
Equitabilitas (E)			0,85

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

**Keterangan:**

Indeks Diversitas dengan Derajat Pencemaran.

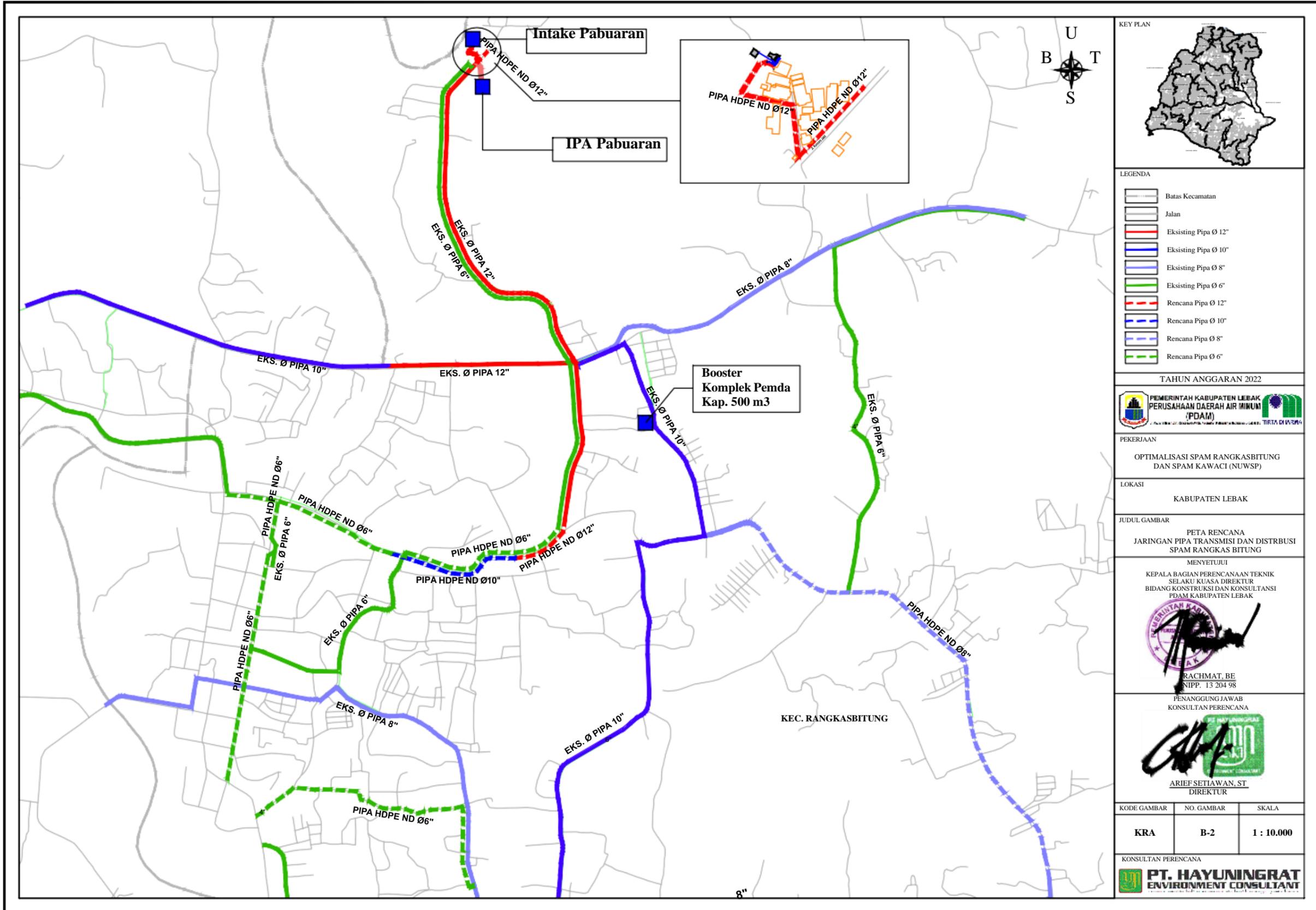
- > 2,0 = Belum Tercemar
- 2,0 – 1,6 = Tercemar Ringan
- 1,5 – 1,0 = Tercemar Sedang
- < 1,0 = Tercemar Berat

Dari tabel diatas diketahui nilai indeks diversitas menunjukkan kondisi sungai tersebut belum tercemar oleh Fitoplankton dan Benthos, sedangkan mengalami tercemar ringan untuk Zooplankton.

Dengan sistem perpompaan, sumber air baku tersebut diolah pada unit pengolahan air yang berada pada elevasi 16 m dpl yang berjarak jarak 2 km dari sumber air baku. Lokasi *Intake* berada pada Kecamatan Rangkasbitung di Desa Paburuan dengan dua *intake* di titik koordinat 6°19'52.10" LS 106°15'29.26" BT dan *intake* kedua di titik koordinat 6°19'52.16" LS 106°15'29.19" BT. Terdapat dua *intake* dengan kapasitas total sebesar 50 liter/detik dan sebesar 120 liter/detik. Sumber air baku tersebut diolah pada unit pengolahan air dengan total kapasitas terpasang sebesar 170 liter/detik, dan berada pada elevasi 18m dpl serta berjarak 550m dari sumber air. Unit IPA tersebut terdiri dari:

- a. IPA Kapasitas 50 LPS
- b. IPA Kapasitas 2 x 50 lps
- c. \* IPA Kapasitas 20 lps (tidak difungsikan)

Dari total kapasitas terpasang hanya 103 liter/detik air baku yang terolah sehingga terdapat kapasitas menganggur sebesar 47 liter/detik. Air yang sudah diolah tersebut kemudian didistribusikan ke daerah pelayanan dengan menggunakan sistem pemompaan. Lokasi pengadaan dan pemasangan jaringan distribusi pipa JDU SPAM Rangkasbitung berada di Jl. Sudirman, Jl. Siliwangi - Jl. Gunung Sahari – Jl. Ir. Juanda, Jl. Oto Iskandar Dinata – Jl. Sunan Kalijaga, dan Jl. Tirtayasa. Berikut adalah peta gambar lokasi jaringan pipa SPAM Rangkasbitung pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Peta Rencana jaringan pipa JDU SPAM Rangkasbitung

## 2.4 Skala Besaran Rencana Kegiatan Dan/Atau Usaha

Berdasarkan proyeksi penduduk sampai dengan akhir tahun perencanaan yaitu tahun 2027 maka perkembangan sambungan rumah SPAM Rangkasbitung diharapkan akan meningkat menjadi 13.608 SR yang semula hanya 9.667 SR. Besaran luas pelayanan SPAM RANGKASBITUNG dari Kecamatan Rangkasbitung sebesar 65,75 km<sup>2</sup>. Skala pengadaan dan pemasangan pipa akan dikerjakan dengan rincian sebagai berikut:

Jalan Nasional :

- Pengadaan dan pemasangan pipa JDU di Jl. Sudirman

HDPE SDR11 PN16 dia. 8" : 2.420 meter

- Pengadaan dan pemasangan pipa JDU di Jl. Oto Iskandar Dinata – Jl. Sunan Kalijaga

HDPE SDR11 PN16 dia. 6" : 1.344 meter

HDPE SDR11 PN16 dia. 10" : 450 meter

HDPE SDR11 PN16 dia. 12" : 920 meter

Jalan Kabupaten :

- Pengadaan dan pemasangan pipa JDU di Jl. Siliwangi - Jl. Gunung Sahari – Jl. Ir. Juanda

HDPE SDR17 PN10 dia. 6" : 1.470 meter

- Pengadaan dan pemasangan pipa JDU di Jl. Tirtayasa

HDPE SDR11 PN16 dia. 6" : 198 meter

- Pengadaan dan pemasangan pipa JDU di Jl. RT. Hadiwinangun

HDPE SDR11 PN16 dia. 6" : 1.095 meter

Total kebutuhan panjang pipa distribusi (JDU) SPAM Rangkasbitung yang direncanakan adalah 7.897 meter. Pelaksanaan perencanaan dilaksanakan secara kontraktual dengan bantuan konsultan, sedangkan pengendalian studi akan dikoordinasikan oleh PDAM Kabupaten Lebak. Untuk efektifnya pengendalian pelaksanaan dan kualitas hasil kegiatan, akan dibentuk Tim Teknis meliputi instansi terkait. Berikut adalah peta pelayanan SPAM RANGKASBITUNG di Kabupaten Lebak Provinsi Banten

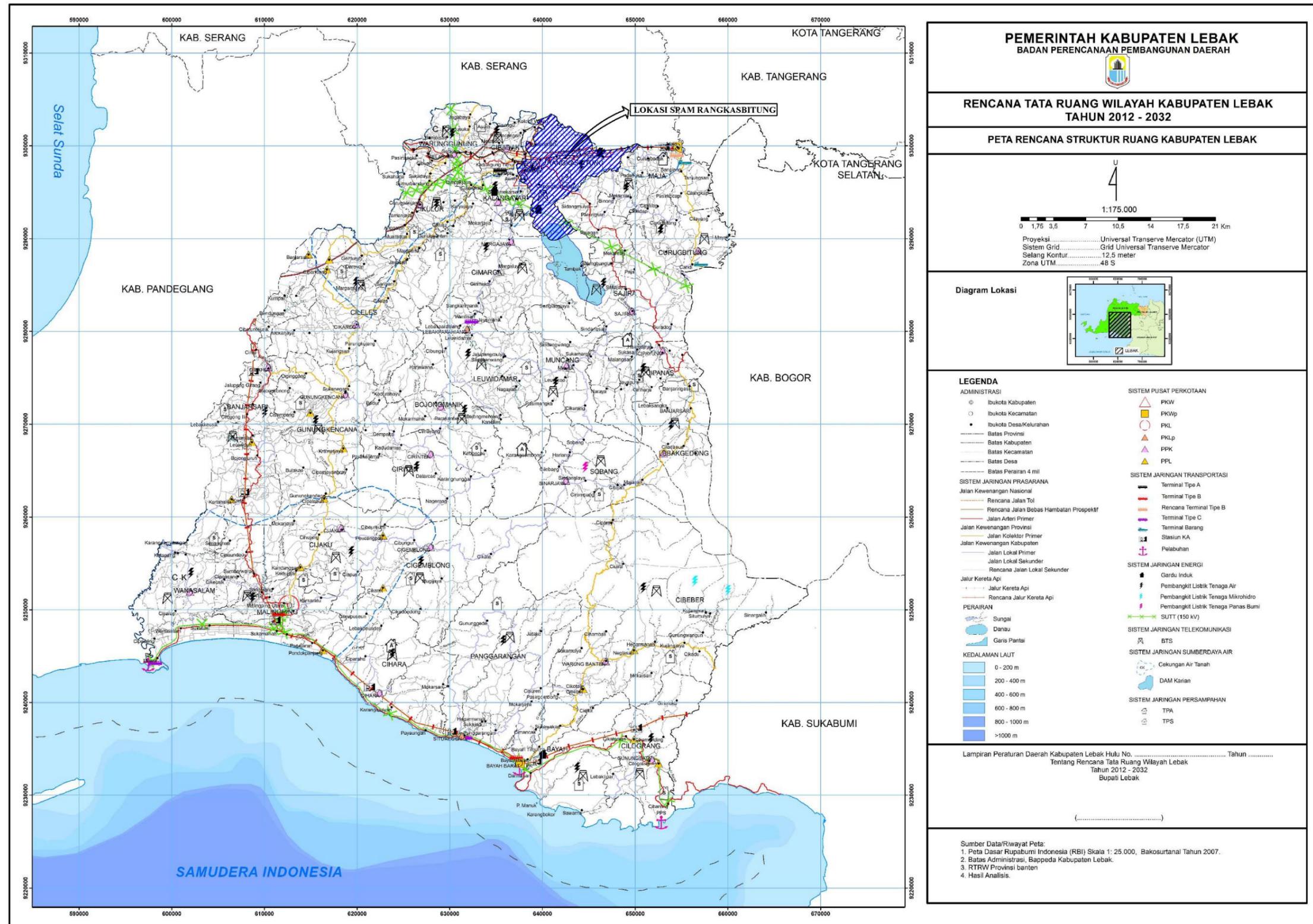


Debit yang disuplai dari intake 2 adalah kurang dari 80 liter/detik. Berdasarkan data daya pompa dan debit yang dihasilkan, didapat efisiensi pompa sekitar 29%. Untuk suplai air baku total sekitar 123 liter/detik, diperlukan besaran biaya sekitar Rp.410/m<sup>3</sup>. Sebagai perbandingan, apabila pompa intake diganti dengan Pompa "A" Q;50lps H:30m P:26kW menghasilkan efisiensi yang lebih tinggi yaitu 63.6%. Pada kegiatan ini usulan yang didapatkan pada unit air baku adalah optimalisasi pompa intake yaitu pengadaan pompa intake dengan kapasitas Q= 50 lps, H 30, 22 KW

## **2.4 Komponen Kegiatan Dan/Atau Usaha**

### **2.4.1 Kesesuaian Lokasi Dengan Tata Ruang**

Berdasarkan Penggunaan lahan, pola pemanfaatan ruangnya dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lebak yaitu meliputi kawasan budidaya sebesar 229.570,05 Ha atau 69,4% dan kawasan lindung sebesar 101.029,13 Ha atau 30,57%. Berdasarkan Informasi Tata Ruang Kabupaten Lebak, peruntukan kawasan untuk kegiatan SPAM yang berada di Kecamatan Rangkasbitung berdasarkan Revisi Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 – 2034 Nomor 2 Tahun 2014 meliputi kawasan permukiman Perkotaan. Selain itu lokasi tersebut berada di Kecamatan Rangkasbitung yang diperuntukan di dalam rencana struktur ruang Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 – 2034, Nomor 2 Tahun 2014 sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW). Kesesuaian peta tata ruang dengan lokasi rencana SPAM dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Kesesuaian Peta Rencana Pola Ruang dengan SPAM RANGKASBITUNG

## 2.4.2 Persetujuan Teknis

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2021 pasal 3 dan pasal 28 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan, setiap usaha dan /atau kegiatan wajib amdal atau UKL-UPL yang melakukan kegiatan pembuangan dan /atau pemanfaatan air limbah serta pembuangan emisi wajib memiliki persetujuan teknis dan SLO.

Adapun hasil keputusan surat arahan yang dikeluarkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak dengan nomor surat 660/200/DLH/2022 yang dikeluarkan tanggal 29 September 2022. hasil keputusan surat arahan bahwa PDAM Kabupaten Lebak selaku pemrakarsa tidak wajib memiliki Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi SPAM Rangkasbitung karena tidak ada potensi emisi dari sumber tidak bergerak selama kegiatan beroperasi.

Kemudian berdasarkan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak dengan nomor surat 60/199/DLH/IX/2022 yang dikeluarkan tanggal 29 September 2022. Adapun hasil keputusan surat arahan bahwa PDAM Kabupaten Lebak selaku pemrakarsa tidak wajib memiliki Persetujuan Teknis Baku Mutu Limbah SPAM Rangkasbitung karena tidak menghasilkan air limbah dari usaha dan/atau kegiatan SPAM . Jika terdapat potensi air limbah yang berasal dari limbah domestik, akan ditampung pada *septic tank portable* dan dikelola oleh pihak ketiga terintegrasi dengan IPLT.

Untuk penetapan arahan persetujuan teknis lalu lintas SPAM Rangkasbitung berdasarkan surat Dinas Perhubungan nomor 551/54-DISHUB/I/2023 yang dikeluarkan tanggal 20 januari 2023. Penetapan persetujuan Teknik lalu lintas selama pengadaan dan pemasangan jaringan pipa distribusi di lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung yaitu :

1. Tanah galian disekitar lokasi kegiatan agar tidak ditempatkan dibahu jalan;
2. Melakukan pembersihan jalan yang diakibatkan dari tanah galian;
3. Memasang rambu peringatan bagi pengguna jalan bertuliskan 'HATI-HATI ADA PEKERJAAN KONTRUKSI' dan papan tambahan "KURANGI KECEPATAN";
4. Menggunakan kendaraan operasional yang tidak Over Dimension and Over Load (ODOL).

### 2.4.3 Jadwal Rencana Kegiatan

**Tabel 2.6** Jadwal Kegiatan SPAM Rangkasbitung

No	Kegiatan	Waktu (Bulan)	Tahun ke-1												Tahun ke-2											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A. Pra Konstruksi																										
1	Survey Awal (Topografi, Test Pit & Pemeriksaan Kondisi Bang. Exis)	1		■																						
2	Rekrutmen Tenaga Kerja	1		■																						
3	Pengurusan Perizinan	2		■	■																					
B. Konstruksi																										
4	Base Camp	1			■																					
	a. Pembangunan base camp	1			■																					
	b. Pengoperasian base camp	1			■																					
5	Mobilisasi Alat dan Bahan	1			■																					
	a. Mobilisasi alat berat	1			■																					
	b. Mobilisasi bahan dan material	1			■																					
6	Pekerjaan Pompa Intake	2				■	■																			
7	Pemasangan Pipa Transmisi	2					■	■																		
8	Pemasangan Pipa Distribusi	5					■	■	■	■	■															
9	Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal	1					■																			
C. Operasional																										
10	Operasional SPAM	6										■	■	■	■	■	■									
11	Pemeliharaan Pipa Air Minum	6										■	■	■	■	■	■									

Sumber : PDAM Kabupaten Lebak

## 2.4.4 Komponen Kegiatan yang Mungkin Menimbulkan Dampak Lingkungan

### 2.4.4.1 Tahap Pra-Konstruksi

Dalam rangka melaksanakan rencana kegiatan yang meliputi optimalisasi pompa *intake*, pengadaan dan pemasangan pipa transmisi air baku, serta pengadaan dan pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi saat ini sedang melakukan pengurusan perijinan terkait dengan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan. Berikut uraian kegiatan yang dilakukan pada tahap pra konstruksi yaitu sebagai berikut:

#### 1. Survey dan Penetapan Lokasi

Langkah awal yang dapat dilakukan dari suatu usaha dan/atau kegiatan adalah survey dan penetapan lokasi yang dilaksanakan melalui survey dan observasi, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan *Detailed Engineering Design* (DED) bekerjasama dengan Konsultan. Disamping itu keputusan dalam penetapan lokasi juga berdasarkan hasil pemeriksaan fisik lahan dan lokasi, baik menyangkut kesesuaian tata ruang dan kebijakan pemerintah, karakteristik tanah/lahan, luasan, dan kajian lingkungan di sekitarnya secara komprehensif. Kegiatan-kegiatan yang dijelaskan di atas sudah dilaksanakan, dan dalam pelaksanaannya tidak terdapat dampak yang terjadi, baik dari masyarakat maupun pihak-pihak berkepentingan lainnya.

#### 2. Rekrutmen Tenaga Kerja

Penerimaan tenaga kerja pada tahap pra konstruksi pemasangan jaringan pipa distribusi SPAM Rangkasbitung diperkirakan dengan kebutuhan tenaga kerja konstruksi sebanyak 32 orang. Penerimaan tenaga kerja dilakukan secara transparan dan selektif, difasilitasi oleh kontraktor pelaksana kegiatan. Kegiatan penerimaan tenaga kerja pada tahap pra konstruksi akan berlangsung secara bertahap sesuai dengan tahapan kegiatan, dengan kualifikasi keahlian/keterampilan yang berbeda. Calon tenaga kerja yang dipekerjakan pada tahap pra konstruksi dapat berasal dari luar daerah dan/atau tenaga kerja yang berasal dari sekitar lokasi proyek (masyarakat setempat) dengan tetap memperhatikan keahlian atau keterampilan yang dimiliki. Kebutuhan tenaga kerja menurut jenis dan posisi untuk proyek ini disajikan pada Tabel berikut ini:

**Tabel 2.7** Kebutuhan Tenaga Kerja

No.	Posisi Pekerjaan	Jumlah (orang)	Spesifikasi Pekerjaan
1	Kepala Proyek	1	S-1
2	Administrasi	1	S-1
3	Pengawas	2	S-1
4	Ahli Sipil	1	S-1
5	Ahli Perencana	1	S-1
6	Mekanikal	1	SMA/STM
7	Satpam	1	SMA/STM
8	Kapala Tukang	1	SMA/STM
9	Tukang	10	SMA/STM
10	Tenaga M&E	1	SMA/STM
11	Operator Alat Berat	1	SMA/STM
12	Pembantu Operator Alat Berat	1	SMA/STM
13	Pekerja Alat Berat	1	SMA/STM
14	Sopir + Operator	2	SMA/STM
15	Petugas K3 Konstruksi	1	S-1
16	Suervisor Perpipa	1	S-1
17	Asisten Surveyor	1	S-1
18	Tenaga Ahli Perpipa	1	S-1
19	Kepala Tim Kru HDD	1	S-1
20	Operator Khusus HDD	1	S-1
21	Koordinator KMKL	1	S-1
Total		32	

*Sumber: PDAM Kab. Lebak, 2022*

Kegiatan penerimaan tenaga kerja untuk konstruksi berpotensi menimbulkan dampak negatif berupa keresahan masyarakat, jika perekrutan tenaga kerja tidak memprioritaskan tenaga kerja lokal atau masyarakat di lingkungan proyek yang terkena dampak.

### 3. Pengurusan Perizinan

Pengurusan perizinan yang dimaksud adalah pengurusan perizinan terkait dengan rencana kegiatan optimalisasi pompa *intake*, pengadaan dan pemasangan pipa transmisi air baku, serta pengadaan dan pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi Rangkasbitung, seperti izin persetujuan Pernyataan Kesanggupan

Pengelolaan Lingkungan Hidup (PKPLH) yang disertai dengan penyusunan dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL), Izin operasional Pemasangan Pipa transmisi air baku dan jaringan pipa transmisi dan distribusi serta izin – izin terkait lainnya.

#### **2.4.4.2 Tahap Konstruksi**

Tahap konstruksi merupakan tahapan kegiatan pelaksanaan optimalisasi pompa *intake*, pengadaan dan pemasangan pipa transmisi air baku, serta pengadaan dan pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi SPAM Rangkasbitung, dengan perkiraan waktu pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam waktu 10 Bulan. Berikut uraian kegiatan yang dilakukan pada tahap konstruksi yaitu sebagai berikut:

##### **1. Pembangunan Kantor Sementara (*Basecamp*)**

Kantor lapangan sementara akan dibangun di lokasi desa Pabuaran yang akan ditentukan antara direksi dan kontraktor pelaksana kegiatan. Kantor lapangan yang akan dibangun terdiri dari kantor lapangan untuk Direksi Pekerjaan dan Kantor Lapangan untuk kontraktor yang letaknya berdekatan untuk mempermudah komunikasi. Selain kantor lapangan sementara pemrakarsa atau kontraktor pelaksana akan membangun gudang, bengkel lapangan dimana fungsi gudang ini akan diperuntukan untuk penyimpanan bahan baku material maupun peralatan kerja. Sementara untuk bengkel lapangan akan difungsikan untuk memperbaiki peralatan kerja yang rusak atau memiliki kendala pada saat pekerjaan berjalan.

Kantor lapangan, gudang dan bengkel ini bersifat sementara untuk menunjang kegiatan selama konstruksi berlangsung dan akan dibongkar setelah kegiatan konstruksi pemasangan SPAM Rangkasbitung telah selesai. Kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak adalah penumpukan material konstruksi, timbulan limbah padat dan cair dari kegiatan domestik pekerja, kebisingan dan aktivitas para pekerja yang bisa menimbulkan konflik dengan masyarakat setempat. Selain itu kegiatan ini juga memberikan dampak positif berupa kesempatan usaha bagi masyarakat sekitar yang sifatnya melayani kebutuhan pekerja selama kegiatan konstruksi berlangsung.

Kontraktor akan menyediakan dan merawat ruang kantor yang lengkap, untuk digunakan oleh Direksi Pekerjaan. Lokasi tata letak dan konstruksi dari ruang kantor tersebut harus disetujui terlebih dahulu oleh direksi pekerjaan dan sesuai dengan ketentuan - ketentuan sebagai berikut:

- Ruang kantor harus bersifat sementara, namun dibangun cukup kokoh, menggunakan panel-panel perfab atau sebuah "mobile unit" yang dibuat khusus untuk itu.
- Dinding - dindingnya tertutup rapat dan dicat dengan baik agar mudah dibersihkan.
- Jendela - jendelanya dari kaca tetapi harus ada lubang udara yang ditutup dengan kawat nyamuk. Daun jendela dapat dibuka/tutup dan dilengkapi dengan tirai untuk menahan cahaya matahari langsung.

Ruang kantor harus dilengkapi dengan jaringan dan alat listrik untuk penerangan ruangan. Penerangan ruangan dengan lampu TL yang dilengkapi dengan *Diffusers* dan stop kontak untuk alat listrik. Unit bangunan/kantor meliputi:

- Ruang kantor direksi keet (Uk. 6x6 m = 36 m<sup>2</sup>)
- Gudang dan ruang pekerja 36 m<sup>2</sup>
- Fasilitas toilet dan kamar mandi dilengkapi dengan dinding pemisah dan sebuah pintu untuk dipakai khusus oleh Direksi dan stafnya.

Ruang kerja akan dilengkapi dengan meja tulis berlaci, satu meja rapat dengan enam kursi, satu filling kabinet, satu lemari, white boards, meja kerja, kursi-kursi rapat, tempat sampah dan perlengkapan lain yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas lapangan.

## **2. Mobilisasi Material, Peralatan Kontruksi**

Mobilisasi peralatan dan material adalah kegiatan untuk memasukkan peralatan dan material yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan SPAM Rangkasbitung. Kegiatan mobilisasi ini meliputi:

- a. Pembelian atau sewa atas tanah guna keperluan pangkalan kontraktor dan kegiatan-kegiatan pelaksanaan.
- b. Mobilisasi dan pemasangan peralatan yang sesuai didasarkan atas daftar peralatan yang diperlukan.
- c. Pembangunan dan pemeliharaan *basecamp*, termasuk kantor, tempat tinggal, bengkel, gudang dan sebagainya.
- d. Pengadaan dan pemeliharaan perlengkapan kantor, akomodasi staf yang akan dipakai oleh direksi pekerja.
- e. Material yang disediakan oleh direksi maupun material lainnya yang terkait dengan proyek.

- f. Pekerjaan harus termasuk pula pekerjaan-pekerjaan demobilisasi dari daerah kerja yang dilaksanakan oleh pihak kontraktor pada akhir kontrak, termasuk membongkar kembali seluruh instalasi, peralatan dari tanah milik pemerintah dan pihak kontraktor diharuskan untuk melaksanakan pekerjaan perbaikan dan penyempurnaan pada daerah kerja, sehingga kondisinya sama dengan keadaan sebelum pekerjaan dimulai.

Adapun material dan peralatan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pemasangan SPAM Rangkasbitung yang disajikan pada Tabel 2.2 berikut ini.

**Tabel 2.8** Peralatan yang Dibutuhkan

No	Jenis Peralatan	Sumber	Jenis Cemaran
1	Crane 3 Ton	Kontraktor	
2	Truck Mixer (Agitator)	Kontraktor	
3	Concrete Pump	Kontraktor	
4	Concrete Vibrator	Kontraktor	
5	Mechanical Flat Plate Vibrator	Kontraktor	
6	Timbris & Plate Vibrator Stamper	Kontraktor	
7	Jack Hammer	Kontraktor	
8	Dumb Truck	Kontraktor	
9	Truk Tangki Air	Kontraktor	Jenis cemaran
10	Excavator	Kontraktor	yang
11	Submersible Pump 220-415 Volt	Kontraktor	ditimbulkan
12	Crane Telescopic 20-30 Ton	Kontraktor	berupa
13	Tripod/Tackle	Kontraktor	kebisingan dan
14	Handle Crane & Hoist	Kontraktor	sebaran debu dan
15	Operation Board	Kontraktor	gangguan lalu
16	Mata Bor	Kontraktor	lintas
17	Mesin Bor Horizontal	Kontraktor	
18	Full Hydraulic	Kontraktor	
19	Stang Bor AW dan NQ	Kontraktor	
20	Pompa Pembilas & Pembuang Lumpur	Kontraktor	
21	Pompa Suply Air	Kontraktor	
22	Stabilizer	Kontraktor	
23	Acessories & Fitting HDPE	Kontraktor	

No	Jenis Peralatan	Sumber	Jenis Cemar
24	Hydraulic Jack	Kontraktor	
25	Perlengkapan penerangan	Kontraktor	
26	Guide reel	Kontraktor	
27	Alat Kerja	Kontraktor	
28	Arc Welding Machine Arus AC / busur nyala DC & Perlengkapannya	Kontraktor	
29	Generator	Kontraktor	
30	Mesin Butt Fusion	Kontraktor	
31	Heatplate	Kontraktor	
32	Mesin HDD	Kontraktor	
33	Perancah	Kontraktor	
34	Theodolit/Waterpas	Kontraktor	
35	Cutting aspal/beton	Kontraktor	
36	Baby Roller	Kontraktor	
37	Motor Grader	Kontraktor	
38	Motor Listrik Pompa 380-415 Volt	Kontraktor	

Sumber: PDAM Kab. Lebak, 2022

Adapun material yang dibutuhkan untuk pekerjaan pemasangan SPAM Rangkasbitung diantaranya adalah pasir, semen, besi, kawat beton, kerikil, triplek, kayu dan lain-lainnya. Rencana kebutuhan material untuk renovasi bangunan dapat dilihat pada **Tabel 2.3** berikut.

**Tabel 2.9** Kebutuhan Material

No	Jenis Material	Satuan	Sumber
<b>A. Material</b>			
1	Air	m <sup>3</sup>	Kontraktor
2	AC-WC t= 4 cm	m <sup>3</sup>	Kontraktor
3	AC-BC t= 6 cm	m <sup>3</sup>	Kontraktor
4	Aspal Emulsi	m <sup>3</sup>	Kontraktor
5	Angkur	Pcs	Kontraktor
6	Baja Ringan C75 T 0,7 mm SNI	btg	Kontraktor
7	Baja Kanal	kg	Kontraktor
8	Baja Profil WF	kg	Kontraktor

No	Jenis Material	Satuan	Sumber
9	Baja Siku 50x50x6 P=6m	btg	Kontraktor
10	Besi Siku	kg	Kontraktor
11	Batu Bata Merah	Pcs	Kontraktor
12	Batu Belah	m <sup>3</sup>	Kontraktor
13	Batu Kali Pecah ½ cm	m <sup>3</sup>	Kontraktor
14	Besi Beton Polos/Ulir SNI	kg	Kontraktor
15	Beton f 'c 14.5 Mpa	m <sup>3</sup>	Kontraktor
16	Beton Mutu K-250	m <sup>3</sup>	Kontraktor
17	Gergaji Besi	Pcs	Kontraktor
18	Hotmix jadi	kg	Kontraktor
19	Penjilidan	set	Kontraktor
20	Kaca Nako	kg	Kontraktor
21	Kaca Polos tebal 5 mm	kg	Kontraktor
22	Kawat Beton	kg	Kontraktor
23	Kawat Las	kg	Kontraktor
24	Kayu Begesting (balok)	m <sup>3</sup>	Kontraktor
25	Kayu dolken gelam	Pcs	Kontraktor
26	Kayu meranti 6/12	m <sup>3</sup>	Kontraktor
27	Kayu balok borneo	m <sup>3</sup>	Kontraktor
28	Kayu semi meranti papan	m <sup>3</sup>	Kontraktor
29	Kayu klas II Bekisting	m <sup>3</sup>	Kontraktor
30	Kayu Kaso 5/7	m <sup>3</sup>	Kontraktor
31	Lap. Agregat Kelas B	m <sup>3</sup>	Kontraktor
32	Lap. Agregat Kelas A	m <sup>3</sup>	Kontraktor
33	Pasir Halus dan Kasar	m <sup>3</sup>	Kontraktor
34	Kursi	Pcs	Kontraktor
35	Kunci tanam besar dengan hendel	Pcs	Kontraktor
36	L Bow	Pcs	Kontraktor
37	Mur baut M10	Pcs	Kontraktor
38	Paku dan Paku Beton	kg	Kontraktor
39	Paku Skrup	kg	Kontraktor
40	Paku Seng	kg	Kontraktor
41	Pasir ayak untuk beton/pasir cor	m <sup>3</sup>	Kontraktor

No	Jenis Material	Satuan	Sumber
42	Pasir pasang	m <sup>3</sup>	Kontraktor
43	Pasir urug /timbunan/PUK	m <sup>3</sup>	Kontraktor
44	Pipa besi 2" tebal 2mm	m1	Kontraktor
45	Screw roofing	Pcs	Kontraktor
46	Semen Portland 40 Kg	Zak	Kontraktor
47	Urugan Sirtu dipadatkan	Zak	Kontraktor
<b>B. Material Pompa Intake</b>			
48	Reducer All Flange Ø16 x Ø12"	pcs	Kontraktor
49	BEND AF 45 xØ16"	pcs	Kontraktor
50	PIPA GIP ND Ø16"	m	Kontraktor
51	LOOSE FLANGE 45° Ø16"	pcs	Kontraktor
52	MANOMETER	pcs	Kontraktor
53	GIP ND Ø 6"	m	Kontraktor
54	Kabel NYY	m	Kontraktor
55	Ckamp Tembaga	Pcs	Kontraktor
56	STUBE FLANGE Ø12"	pcs	Kontraktor
<b>C. Material Meter Induk</b>			
57	Meter Air Electromagnetic ø 300 mm	Pcs	Kontraktor
58	Pipa GIP ø 300 mm	m	Kontraktor
59	Tee All Flange ø 300 mm	Pcs	Kontraktor
60	Gate Valve All Flange Resilient ø 300 mm	Pcs	Kontraktor
61	Bend All Flange 90 ø 300 mm	Pcs	Kontraktor
62	Stube Flange ø 300 mm	Pcs	Kontraktor
63	Loose Flange ø 300 mm	Pcs	Kontraktor
64	Kabel Data Logger	m	Kontraktor
<b>C. Material Jalur Transmisi</b>			
65	Tee All Flange DCI	Pcs	Kontraktor
66	Tee HDPE	Pcs	Kontraktor
67	Tee All Socket PVC	Pcs	Kontraktor
68	Gate Valve All Flange DCI	Pcs	Kontraktor
69	Stube Flange HDPE	Pcs	Kontraktor
70	Flange Socket PVC	Pcs	Kontraktor

No	Jenis Material	Satuan	Sumber
71	Bend 90° HDPE	Pcs	Kontraktor
72	Bend 45° HDPE	Pcs	Kontraktor
73	Bend 22,5° HDPE	Pcs	Kontraktor
74	Pipa HDPE	m	Kontraktor
75	Box Street DCI	Pcs	Kontraktor
76	Pipa PVC	m	Kontraktor
77	Flange Adaftor DCI	Pcs	Kontraktor
78	Flange Socket PVC	Pcs	Kontraktor
79	Stub Flange HDPE	Pcs	Kontraktor
80	Reducer All Socket PVC	Pcs	Kontraktor
<b>D. Material PIT HDD</b>			
81	Pipa HDPE Ø8"	m	Kontraktor
82	Stub End Flange Ø 8"	Pcs	Kontraktor
83	Multiplex t = 18 mm	Pcs	Kontraktor
84	Dolken Ø 8-10 cm	Pcs	Kontraktor
85	Rangka Hollow 40x40 mm	Pcs	Kontraktor
86	Pipa HDPE Ø12"	m	Kontraktor
87	Stub End Flange Ø 12"	Pcs	Kontraktor
88	Pipa HDPE Ø10"	m	Kontraktor
89	Stub End Flange Ø 10"	Pcs	Kontraktor
90	Pipa HDPE Ø6"	m	Kontraktor
91	Stub End Flange Ø 6"	Pcs	Kontraktor

*Sumber: PDAM Kab. Lebak, 2022*

Aktivitas mobilisasi material dan peralatan konstruksi dapat menimbulkan pencemaran kualitas udara dan gangguan terhadap kebisingan di sekitar kegiatan. Adapun hasil analisis laboratorium sampling lapangan yang telah dilakukan terhadap udara dan kebisingan dengan dua titik yaitu Depan Madrasah RA AI-Fatah, Kp. Dukuh, Kel. Rangkasbitung Barat (UA.A) titik koordinat S06°21'48.9" E106°15'15.8" dan di Jl. Sunan Kalijaga No. 316, Kec. Rangkasbitung (UA.B) titik koordinat S06°21'07.4" E106°15'43.1". mengacu pada baku mutu PPRI No. 22 Tahun 2021 Lampiran VII, KEPMENLH No. 50 Tahun 1996, dan KEPMENLH No. 48 Tahun 1996 yang disajikan pada Tabel 2.8.

**Tabel 2.10** Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Titik UA.A

No	Parameter	Waktu Pengukuran	Satuan	Baku Mutu	Hasil
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	<20,686
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	365	
2	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	200	<7,417
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	65	
3	Oksidan (O <sub>3</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	134,71
4	Debu (TSP)	24 jam	µg/m <sup>3</sup>	230	16,6
5	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1 jam	ppm	0,02	0,0062
6	Amonia (NH <sub>3</sub> )	1 jam	ppm	2	<0,009
7	Kebisingan	Sesaat	dB(A)	-	
		24 jam	dB(A)	55	53,4

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

**Tabel 2.11** Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Titik UA.B

No	Parameter	Waktu Pengukuran	Satuan	Baku Mutu	Hasil
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	<20,686
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	365	
2	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	200	<7,417
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	65	
3	Oksidan (O <sub>3</sub> )	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	7,05
4	Debu (TSP)	24 jam	µg/m <sup>3</sup>	230	54,05
5	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1 jam	ppm	0,02	0,00583
6	Amonia (NH <sub>3</sub> )	1 jam	ppm	2	<0,009
7	Kebisingan	Sesaat	dB(A)	-	
		24 jam	dB(A)	55	57,8

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2022

Pengukuran kualitas udara dan kebisingan sesaat di titik UA.A dan UA.B masih menunjukkan kondisi yang tidak melebihi dari ambang batas baku mutu terkecuali untuk kebisingan sedikit melebihi di Karena lokasi banyak dilalui kendaraan.

### 3. Kebutuhan Air Bersih, Energi Listrik dan Jaringan Internet

Dalam memenuhi kebutuhan air bersih selama tahap konstruksi pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung, kontraktor pelaksana akan mengusahakannya sendiri semua pengadaan dan perawatan fasilitas yang bersifat sementara. Adapun fasilitas sementara tersebut adalah:

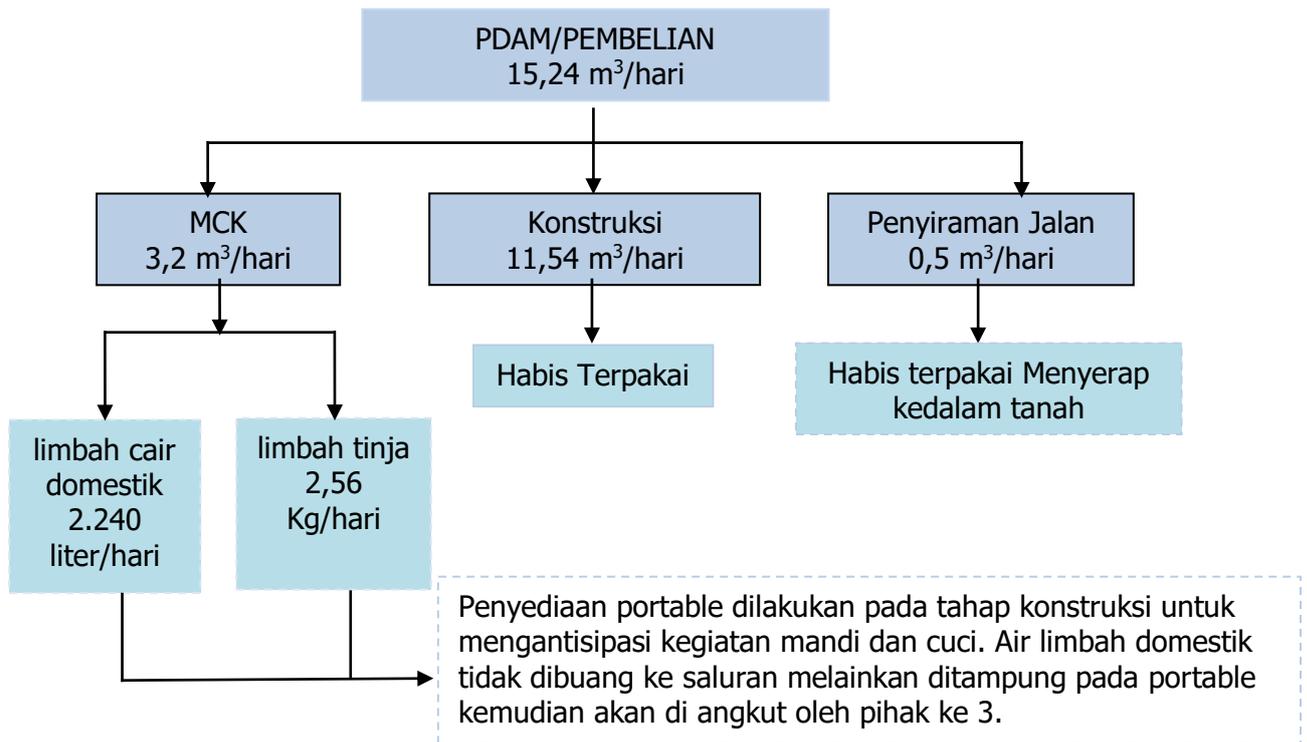
- Penyediaan air bersih yang dilakukan untuk pelaksanaan pekerjaan harus disediakan oleh kontraktor termasuk penyediaan peralatan dan perpipaan sementara untuk mengangkut air ke lokasi pekerjaan, sehingga tidak mempengaruhi kelancaran pekerjaan.
- Daya listrik, jaringan dan penerangan akan disediakan oleh kontraktor selama masa pelaksanaan pembangunan. Tenaga listrik yang diperlukan selama masa pelaksanaan pekerjaan akan disediakan oleh kontraktor dengan jenis dan kapasitas yang sesuai dengan pekerjaan yang akan dilaksanakan.
- Wifi internet, selama masa pekerjaan akan disediakan oleh kontraktor baik dari provider BUMN ataupun Swasta untuk memudahkan dalam koordinasi dan rapat-rapat yang sifatnya online.

#### **4. Aktifitas Domestik Pekerja Tahap Konstruksi**

Terkait dengan aktivitas domestik para pekerja konstruksi setiap hari maka akan menggunakan *Saptic Tank Portable*, didalam tapak proyek sehingga para pekerja konstruksi tidak buang hajat sembarangan dan untuk menjaga kondisi sanitasi di sekitar lokasi pembangunan agar dapat selalu terjaga dengan baik.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih pekerja pada tahap konstruksi akan menggunakan air bersih yang disediakan oleh kontraktor pelaksana. Kebutuhan air bersih pada tahap konstruksi diasumsikan sesuai dengan SNI 19-6728.1-2002 yaitu 100 liter/orang/hari. Kebutuhan air bersih selama tahap konstruksi diperkirakan sebesar 32 m<sup>3</sup> per hari, dari kebutuhan air tersebut diperkirakan akan menghasilkan limbah cair domestik sebesar 2.240 liter/hari, dan timbulan limbah tinja sebesar 2,56 Kg/hari, sedangkan limbah padat/sampah domestik yang dihasilkan sebesar 12,8 Kg/hari. (Perhitungan rinci dapat dilihat di Lampiran IX). Limbah padat domestik yang dihasilkan oleh pekerja yaitu jenis limbah rumah tangga. Untuk tempat penampungan sampah sementara (TPS) akan di tempatkan di lokasi basecamp proyek dan akan bekerja sama dengan pihak ke 3 untuk di angkut ke tempat pembuangan sampah akhir (TPA). untuk jenis limbah B3 tidak terdapat di lokasi proyek.

Sementara kebutuhan air untuk keperluan konstruksi jaringan SPAM Rangkasbitung akan menggunakan air dengan rencana pemakaian sebanyak 11,54 m<sup>3</sup>/hari berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran IX dan keperluan penyiraman badan jalan sebanyak 0.5 m<sup>3</sup>/hari. Berikut di sajikan Gambar di bawah ini :



**Gambar 2.4** Neraca Penggunaan Air Bersih Tahap Konstruksi

*Sumber: PDAM Kab. Lebak, 2022*

## 5. Penggunaan Energi Listrik Tahap Konstruksi

Sumber energi listrik yang diperlukan selama kegiatan konstruksi SPAM Rangkasbitung akan dipenuhi oleh kontraktor pelaksana dengan voltage listrik yang sesuai dengan menyediakan 2 buah genset berkapasitas 2 Kva dan 200 Kva sesuai dengan pekerjaan yang dilaksanakan. Energi listrik yang disediakan di lokasi kegiatan akan digunakan untuk keperluan pengoperasian alat kerja, penerangan *site office* dan lokasi pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung.

## 6. Lingkup dan Waktu Pelaksanaan Pekerjaan

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi jaringan SPAM Rangkasbitung ini direncanakan/disesuaikan dengan jadwal rencana kerja rencana kerja yang telah ditetapkan dengan uraian serta tahapan pekerjaan sebagai berikut:

### ➤ Pekerjaan Persiapan

#### 1) Master Datum

Benchmark yang digunakan sebagai master datum untuk pembangunan pekerjaan tersebut akan disampaikan oleh Direksi Teknis kepada Penyedia Jasa sebelum memulai pekerjaan.

## 2) Survey dan Setting Out

Penyedia Jasa harus bertanggung jawab untuk semua penataan/setting out pekerjaan sesuai dengan instruksi Direksi Teknis, sesuai dengan patok-patok survey dan benchmarks atau sesuai dengan gambar-gambar yang mungkin diperlukan oleh Direksi Teknis selama pekerjaan berlangsung. Penyedia Jasa harus menyediakan dan memelihara alat-alat berikut ini untuk digunakan oleh Engineer dari Direksi Teknis yaitu ; 1 (satu) levelling staff (mistar ukur) 4 m panjang, 1 (satu) theodolite/waterpas, 1 (satu) tali/benang (string lines), 4 (empat) buah ranging pole dan perlengkapan lain yang mungkin diperlukan oleh Direksi Teknis untuk memeriksa setting out dan mengukur pekerjaan. Semua perlengkapan tersebut akan tetap menjadi milik Penyedia Jasa.

## 3) Survey Topografi

Survey topografi dilaksanakan pada area yang ditunjukkan dalam gambar atau sesuai yang diperintahkan oleh Direksi Teknis. Survey yang dilakukan adalah "*Traverse survey*" kecuali diperintahkan yang lain oleh Direksi Teknis. Sepanjang jalan, drainase dan survey alignment yang lain harus dilakukan pada jarak yang sesuai dari sisi jalan, sebagaimana diinstruksikan oleh Direksi Teknis, dan *cross section* harus disurvey sepanjang baseline setiap jarak 25 m. Semua ciri atau data permukaan harus diukur dan dicantumkan pada gambar hasil survey. Pekerjaan survey harus menghasilkan dan menetapkan perencanaan, longitudinal section dan cross section yang diminta oleh Direksi Teknis, baik dalam hard copy (3 copy) dengan ukuran A 2 dan dalam electronic file yang sesuai, dalam format yang cocok untuk digunakan yaitu Auto cad 2019. Survey topografi dilakukan untuk mendapatkan bentuk profil jalan/ daerah sebenarnya, dari gambar survey ini akan diplotkan Drilling Path (*Bore Plan*) yang dibuat sedemikian mungkin dengan memperhatikan kemampuan alat dan kondisi tanah.

## 4) Test Pit

Test pit adalah kegiatan untuk mengetahui utilitas yang ada di bawah permukaan tanah. Utilitas tersebut berupa pipa air limbah, kabel

PLN dan Telkom, serta utilitas lainnya yang mungkin ada. Bila ternyata dalam test pit ditemukan adanya utilitas yang menghalangi jalur pipa, maka jalur pipa tersebut harus disesuaikan. Penyesuaian dengan memindahkan posisi pipa (dari tepi jalan ke tengah jalan atau sebaliknya). Atau bila ternyata memungkinkan, perubahan yang dilakukan adalah memindahkan utilitas bersangkutan dengan berkoordinasi dengan instansi terkait. Test Pit dibuat dengan ukuran minimal, lebar 1.0 m, panjang 1,0 m, dalam 2,0 m, pada lokasi-lokasi yang ditunjukkan dalam gambar atau petunjuk Direksi Teknis. Pada saat menggali untuk test pit digunakan peralatan manual dan harus diberi perhatian khusus oleh Penyedia Jasa agar utilitas yang ada tidak rusak. Penyedia Jasa harus mencatat kondisi yang ada dibawah tanah dan membuat catatan mengenai utilitas yang ditemukan, ukuran, lokasi dan dalamnya harus dibuat laporan untuk setiap test pit dan diajukan segera kepada Direksi Teknis. Setelah selesai test pit, harus diurug dan permukaannya diratakan serta kondisi permukaannya dikembalikan seperti semula.

### 5) Pemeriksaan Kondisi Bangunan Existing

Sebelum pelaksanaan pekerjaan, kontraktor perlu melakukan pemeriksaan terhadap kondisi *existing* bangunan yang ada di sekitar lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung, seperti adanya retak pada bangunan, tembok atau dinding dan sebagainya. Hal tersebut ditujukan agar di kemudian hari apabila ada keluhan dari pemilik bangunan bisa diketahui apadistribusi terdapat di jalur jalan kabupaten dan jalur jalan nasional, ruas jalan yang di lewati hanya hanya jalan yang berdekatan dengan trotoar atau badan jalan sehingga tidak terlalu mengganggu kondisi bangunan.



**Gambar 2.5** situasi lapangan jalur pipa

➤ **Pekerjaan Optimalisasi Pompa Intake**

Pompa yang diperlukan adalah pompa submersible non-clogging untuk air yang dilengkapi dengan close-coupled motor listrik submersible yang terkoneksi untuk dioperasikan pada 3 phase, 220-415 Volt, 50 Hz yang dilengkapi dengan kabel listrik heavy duty untuk aplikasi terbenam. Pompa akan dipasang di bangunan intake dan harus mampu mengalirkan air baku. Pompa harus dapat dioperasikan secara terus menerus dengan suhu air sampai dengan 40°C dan mampu dilakukan start/stop sebanyak maksimum 20 kali setiap jam.

Pekerjaan pompa dimaksud adalah pengadaan dan pemasangan pompa pada bangunan Intake yang telah ada meliputi pengadaan, pengangkutan ke lapangan, dan pemasangan di lapangan. Pekerjaan pengadaan dan pemasangan pompa intake adalah pengadaan pompa dan motornya, panel pompa (seperti yang dipersyaratkan), kabel pompa (built in), termasuk transportasi hingga tiba di lokasi rencana pemasangan pompa serta melakukan pemasangan pompa dengan meletakkan pompa pada pondasi / posisi yang telah disiapkan / disediakan. Pondasi, perpipaan dan asesoris merupakan bagian dari pekerjaan sipil.

Prosedur standar untuk pemasangan pompa dan kontrol panel adalah sebagai berikut :

1. Pemeriksaan dan pengangkutan unit pompa dan kontrol panel dari gudang Bagian Proyek ke lokasi yang telah ditentukan, termasuk memuat dan membongkarnya.
2. Menyiapkan alat pokok dan alat pendukung serta material pendukung untuk pemasangan pompa dan kontrol panel di lokasi.
3. Pemeriksaan terhadap semua komponen unit pompa dan kontrol panel sesuai dengan packing list yang ada. Periksa terhadap adanya kemungkinan kerusakan karena pengerjaan pabrik maupun selama pengangkutan dan bongkar muat, serta cocokkan dengan data teknis yang ada.
4. Ukur tahanan antara terminal-terminal motor (winding resistance) dan sesuaikan dengan data teknis motor, perbedaan sampai 5% adalah wajar/normal.

5. Ukur tahanan antara terminal motor dengan badan/body motor dan hasilnya sekitar 20 M- Ohm. Pengukuran dilakukan dalam keadaan motor kering.
6. Unit pompa dipasang di atas pondasi dan dilengkapi dengan penahan yang dibutuhkan.
7. Melaksanakan pemasangan unit pompa sesuai dengan prosedur pemasangan dari Pabrik Pembuat Pompa atau teknik standar yang di persyaratkan oleh pabrik pembuat pompa.

➤ **Pekerjaan Pemasangan Pipa Transmisi Dan Pipa Distribusi**

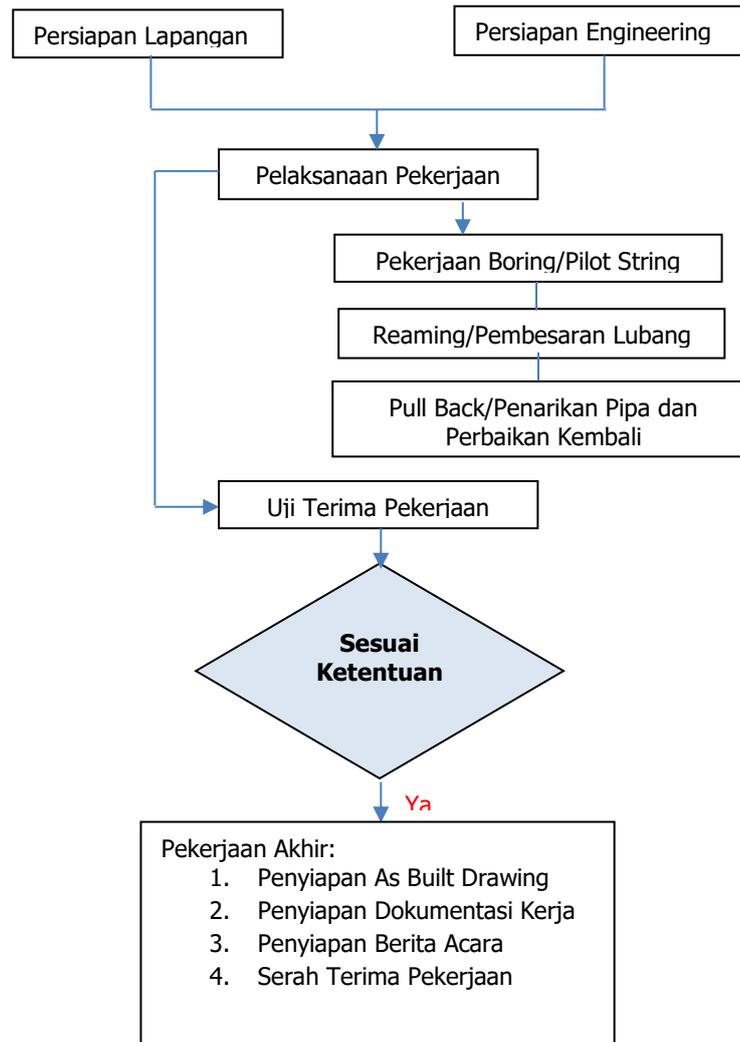
**1) Karakteristik Pipa**

- a. Pipa baja / steel yang terbuat dari pelat atau lembaran baja dan sambungannya menggunakan pengelasan tumpul atau pengelasan listrik serta telah berhasil diuji tes dari pabrik. Lembaran atau pelat – pelat baja memiliki batas ketentuan minimum tidak kurang dari 226 N/mm<sup>2</sup> (2300kg/cm<sup>2</sup>). Pipa harus sudah dibersihkan dari semua lepuhan, gumpalan dan bahan lain yang tidak digunakan harus disingkirkan dari spigot dan bagian luar ujung spigot. Kemudian pipa dalam keadaan bersih, kering, dan bebas dari lemak.
- b. Pipa HDPE atau Polyethilene (PE) yang lebih dikenal dengan pipa plastik berisi PE merupakan plastik yang dibuat melalui temperature tinggi, artinya pembuatan pipa baik bentuk maupun dimensi dilakukan selama tahap pelelehan material resin. Bahan utama pipa ini terbuat dari HDPE resin minimal 92,5 % (SII) ditambah bahan pembantu. Penyedia barang/ jasa harus menyediakan perpipaan dari semua material sebagaimana dirinci dan ditunjukkan dalam daftar kuantitas bahan. Semua pipa, fitting, valve dan perlengkapan lainnya harus sesuai dengan pemakaian di daerah tropis, beriklim lembab dan bersuhu udara 32°C. Penyedia barang/jasa harus menyediakan Sertifikat Jaminan Barang dari pabrik pembuat yang menyatakan bahwa barang tersebut sesuai dengan kebutuhan yang dirinci dalam spesifikasi teknis. Penyedia barang/ jasa juga harus menyampaikan tentang laporan hasil uji kimiawi dan fisik yang telah dilakukan di pabrik, serta melakukan pengujian setelah pipa dikirim dan sampai di lokasi. Standar Semua material yang ditawarkan harus produksi dalam negeri dengan standar SNI 06-4829-2005.

Bila ternyata belum ada SNI atau SII untuk produk tertentu atau belum dibuat di dalam negeri, maka yang ditawarkan dapat menggunakan standard lain, dengan syarat bahwa kualitas keseluruhan sekurang-kurangnya sama dengan apa yang ditetapkan dalam dokumen lelang ini. Semua material yang dikirim harus seratus persen baru (bukan material bekas), dalam keadaan baik dan memenuhi syarat spesifikasi teknis yang ditentukan. Penyedia barang/ jasa harus menyediakan dan menyertakan semua pipa dan fitting, valve, coupling, meter, mur, baut, gasket, material penyambung dan bahan pelengkap sebagaimana dirinci dalam Daftar Kualitas dan Bahan atau dalam gambar/ drawing.

## **2) Metode Pemasangan Pipa dengan *Horizontal Directional Drilling (HDD)***

Untuk pemasangan pipa pada Jalan Nasional menggunakan metoda Horizontal Directional Drilling (HDD). Jalan nasional berada di ruas Jl. Sudirman, Jl. Oto Iskandar Dinata – Jl. Sunan Kalijaga yang merupakan Pengawasan Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten dalam Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Banten, Pejabat Pembuat Komitmen 1.3 Provinsi Banten. Pipa yang digunakan adalah pipa dengan diameter 6", 8", 10" dan 12", dan penempatan pipa berada dibawah tanah dengan kedalaman 2 meter dari permukaan tanah. Untuk Jalan Kabupaten Menggunakan metoda Open Cut. Jalan kabupaten berada di Jl. Siliwangi - Jl. Gunung Sahari – Jl. Ir. Juanda, Jl. Tirtayasa, Jl. RT. Hadiwinangun yang merupakan Pengawasan Dinas PUPR Kabupaten Lebak. Pipa yang digunakan adalah pipa dengan diameter 6" dan penempatan pipa berada minimal 150 Cm, serta melintasi sisi luar dari saluran / drainase jalan (termasuk gorong - gorong). Pekerjaan pemasangan pipa metode HDD adalah pekerjaan boring dengan menggunakan peralatan mesin bor dengan kemampuan melakukan pengeboran yang relatif panjang. Cara ini akan mengurangi jumlah galian lubang untuk *driving* dan *receiving* sehingga pekerjaan pengeboran HDD diharapkan akan mengurangi dampak kerusakan permukaan jalan dan dampak sosial di sekitar lokasi proyek. Diagram alir pekerjaan HDD dapat diuraikan dalam gambar di bawah ini.



**Gambar 2.6** Diagram Alir Pekerjaan HDD

Sumber: Laporan Akhir DED SPAM Rangkasbitung (NUWSP), 2022

a. Pekerjaan Persiapan

- Perhitungkan dan pastikan Kapasitas Mesin HDD yang akan digunakan
- Lakukan Penyelidikan Tanah untuk mengetahui nilai kohesifitas tanah. Dengan mengetahui kohesifitas tanah maka dapat dihitung tenaga penarikan pipa (Pulling Pipe) yang dibutuhkan.
- Perhitungan tenaga penarikan selain untuk memperhitungkan kekuatan Mesin juga harus diperhitungkan agar tidak merusak bentuk (deform) pipa yang akan ditarik.
- Untuk meyakinkan bahwa Pipa tidak akan berubah bentuk maka perlu dilakukan stress analysis meliputi perhitungan kekuatan pipa terhadap gaya penarikan.

- Lakukan Survey topografi untuk mendapatkan bentuk profil jalan/ daerah sebenarnya, dari gambar survey ini akan diplotkan Drilling Path ( Bore Plan ) yang dibuat sedemikian mungkin dengan memperhatikan kemampuan alat dan kondisi tanah.
- Lakukan Survey utilitas lain di area trase HDD. Identifikasi lokasi pipa eksisting, pipa Gas, kabel PLN, kabel Telkom, dan utilitas lainnya. Pastikan trase HDD berjarak minimal satu meter dari utilitas – utilitas tersebut, hindari pilot bor atau reamer HDD merusak utilitas-utilitas eksisting.

### **PERSIAPAN LAPANGAN**

1. Melakukan pengecekan pada peralatan digitrack. Alat yang digunakan harus sudah dilakukan kalibrasi sehingga akurat dalam penggunaannya.
2. Melakukan pengecekan ketersediaan air untuk pelarut bahan kimia pada saat pengeboran HDD. Air yang digunakan harus air bersih dengan jumlah yang cukup.
3. Melakukan pengecekan bahan kimia yang digunakan : bentonite, organic polimer/viscosifier, polimer emulsion.
4. Melakukan pengecekan fasilitas pencampuran bahan kimia.
5. Melakukan pelumasan mesin HDD.
6. Melakukan pembersihan reamer dan rod.
7. Melakukan pengecekan fasilitas pembuangan lumpur.
8. Operator dan pekerja harus selalu mengikuti prosedur pelaksanaan dan memperhatikan potensi – potensi bahaya pada pekerjaan HDD.

### **PERSIAPAN ADMINISTRASI**

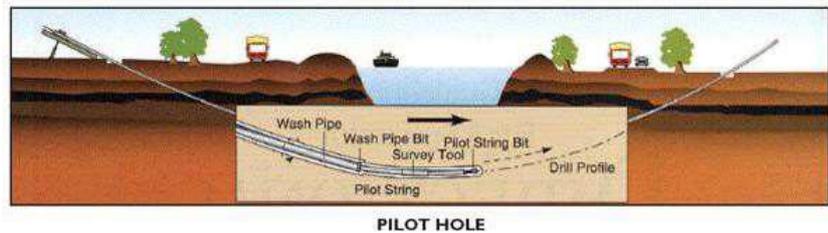
Sebelum dilakukan pelaksanaan pekerjaan terlebih dahulu pelaksana kegiatan melakukan proses perijinan penggalian dan pekerjaan mulai dari tingkat kelurahan sampai dengan instansi yang bersangkutan (Dinas PU, Dishub, dan Lantas). Pelaksanaan perijinan ini dilakukan agar supaya dalam pelaksanaannya tidak banyak menemui hambatan. Disamping itu juga perlu dilakukan sosialisasi pada masyarakat yang terkena proyek. Pengelola kegiatan tentunya sudah memprediksi dampak yang terjadi pada

saat pelaksanaan kegiatan, dan membuat tidaklanjut penanganannya sehingga akan memperkecil potensi dampak tersebut.

b. Pekerjaan Pelaksanaan HDD

- Pekerjaan penggalian baru boleh dilaksanakan setelah pekerjaan persiapan lengkap
- Menempatkan mesin HDD pada lokasi yang tepat, tidak terdapat genangan air, dipadatkan dengan menggunakan material padat.
- Pada area HDD berdiri pasang penahan untuk menahan HDD agar tidak bergerak pada proses penarikan pipa dan untuk menahan keruntuhan tanah disekitar lokasi pengeboran yang diakibatkan oleh getaran mesin.
- HDD Rig ditempatkan pada lokasi yang sudah ditentukan dan sesuai gambar. Semua kelengkapan peralatan seperti pipa koneksi, kabel listrik, hoses dan peralatan-peralatan safety seperti alat ukur harus dipasang dengan baik sesuai prosedur HDD agar tidak terjadi gangguan pada saat operasional, termasuk kabel grounding yang terpasang dengan baik.
- Disekitar lokasi HDD dibuat saluran pembuangan air agar tidak terjadi genangan air dan area tetap kering.
- Melakukan pemasangan patok pada jalur pengeboran, sesuai dengan gambar rencana.
- Pengukuran panjang dilakukan dengan menggunakan alat ukur panjang seperti theodolit dan mistar / roll meter.
- Melakukan test pit di area entri dan exit pit, pastikan utilitas aman di area entry dan exit pit.
- Area entri dan exit pit merupakan area yang memerlukan pengawasan tinggi dikarenakan di area ini kemungkinan terjadi pertemuan antara peralatan dan pipa HDD (pilot bor, reamer, pipa) dengan utilitas eksisting.
- Melakukan Penggalian area entri dan exit pit sesuai prosedur dan persetujuan pengawas lapangan dan atau manajer proyek (lihat panduan praktis penggalian). Pastikan area entri dan exit pit siap dan aman.

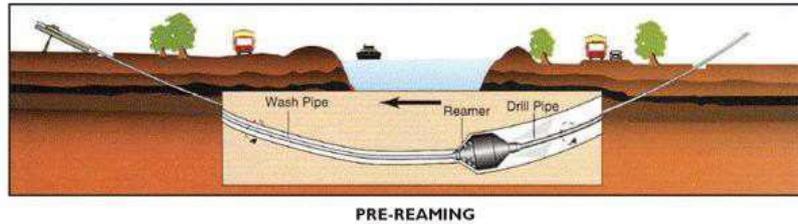
- Melakukan pekerjaan pilot bor, pilot boring dilakukan dengan dorongan mesin HDD terhadap rod dari area entri pit sampai exit pit. Pilot bor ditempatkan paling depan.



**Gambar 2.7** Pekerjaan Pilot Bor HDD

*Sumber: Laporan Akhir DED SPAM Rangkasbitung (NUWSP), 2022*

- Slope Rod / drill pipe pertama dipasang/disetting dengan sudut 25 % s/d 50 %
- Lanjutkan pemasangan rod berikutnya hingga mencapai kedalaman yang direncanakan dan mencapai exit Pit sesuai dengan rencana jalur pengeboran (Bor Plan).
- Pastikan setiap rod dicatat dalam "Bor log / catatan pengeboran". Catat kedalaman dan kemiringan setiap rod. Bor log dicatat secara manual atau otomatis tergantung dari mesin HDD yang digunakan.
- Berbarengan dengan pemasangan rod, lakukan proses navigasi digitract. Pilot bor diarahkan oleh operator mesin dengan bantuan navigasi pada alat digitract.
- Selama pengeboran cairan kimia campuran air, bentonite, organic polimer/viscosifier dan polimer emulsion akan disemprotkan untuk memudahkan pengeboran dan menjaga stabilitas lubang bor.
- Setelah pilot bor mencapai exit pit, lakukan pekerjaan pembesaran lubang bor dengan reamer. Pembesaran lobang dengan reamer dilakukan berbalik arah dengan pengeboran pilot bor, untuk itu alat rig akan disiapkan dengan putaran dan tenaga tarik yang memadai.

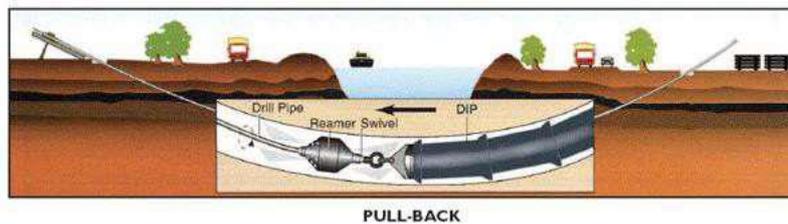
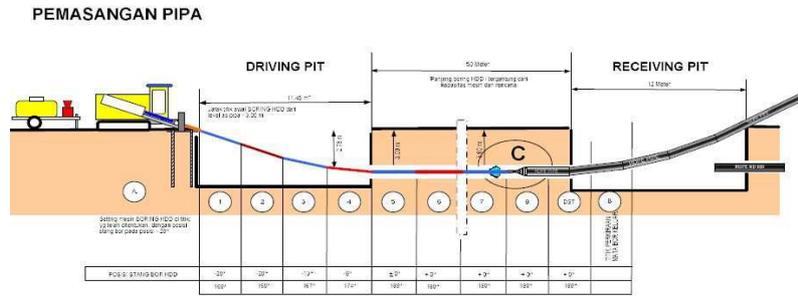


**Gambar 2.8** Pekerjaan Reaming HDD

Sumber: Laporan Akhir DED SPAM Rangkasbitung (NUWSP), 2022

- Melakukan pekerjaan pembesaran lubang dengan reamer lanjutan (dilakukan bertahap) sampai dengan kebutuhan lubang pengeboran antara 1,3 - 1,5 kali diameter pipa yang akan dipasang, selama pemboran reamer bentonite terus disemprotkan.
- Setelah lubang terbentuk dan stabil, Lakukan proses pulling back penarikan pipa HDPE yang sudah dilas sebelumnya
- Apabila dimungkinkan penarikan pipa utama dilakukan bersamaan dengan mata reamer di depannya.
- Jangan lupa untuk memasang swivel diantara reamer dan ujung pipa agar pipa HDPE tidak ikut berputar.

PEMASANGAN PIPA



**Gambar 2.9** Pemasangan Pipa dengan HDD

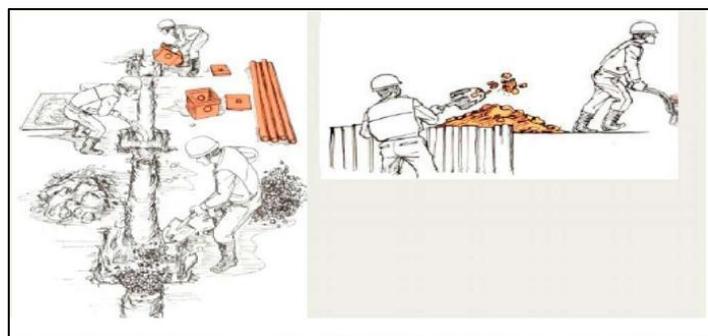
Sumber: Laporan Akhir DED SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP), 2022

c. Pekerjaan Perapihan/Finishing

- Salah satu produk yang dipakai dalam HDD adalah Bentonite dan Polymer sebagai drilling chemical yang berfungsi juga sebagai lubricant saat proses HDD. Pemakaian drilling chemical ini bersifat inert dan ramah lingkungan karena telah melalui proses penelitian dan pengkajian yang mendalam. Namun untuk mengantisipasi bila diperlukan pembuangan drilling mud tersebut, maka perlu disiapkan kolam penampung di sisi entry dan exit pit.
- Sisa drilling mud bisa direcycle dan lumpur tanah bisa dibuang ditempat penampungan akhir yang telah ditetapkan sebelumnya sebagai lokasi pembuangan sisa drilling mud.
- Pengurugan kembali entri dan exit pit dilaksanakan setelah pipa terpasang.
- Pengurugan dilaksanakan setelah pipa terpasang, pekerjaan pengurugan mengikuti aturan yang berlaku di wilayah pekerjaan atau mengikuti standar PU.

### 3) Pekerjaan galian menggunakan metoda Open Cut

Metode ini biasa disebut juga metode konvensional dan merupakan metode yang paling sederhana. Pada metode ini, dilakukan penggalian dari permukaan tanah hingga ke dasar galian dengan sudut lereng galian tertentu (slope angle) dan tanpa menggunakan retaining wall. Jalur pipa yang telah siap kemudian digali. Metode pelaksanaan galian disatu lokasi dengan lokasi lain adakalanya tidak sama.

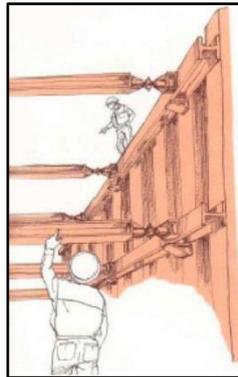


**Gambar 2.10** Pekerjaan Penggalian Secara Manual

### Pemasangan Turap

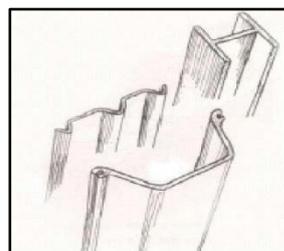
Berdasarkan jenis karakteristik tanah, metode pelaksanaan terbagi menjadi 2 yaitu galian dengan turap dan tanpa turap. Secara

umum jenis tanah yang dikategorikan yaitu tanah yang tidak runtuh (butiran padat) dan tanah yang mudah runtuh (butiran lepas). Penggalan tanpa turap umumnya dilaksanakan untuk pemasangan pipa dengan diameter kecil, galian tidak terlalu dalam dan kondisi tanah stabil. Untuk tanah yang mudah runtuh, maka penggunaan turap sangat diperlukan untuk memastikan galian tetap pada kondisi yang diharapkan. Jenis turap yang digunakan antara lain turap kayu, sheeting plate dan sheet pile.

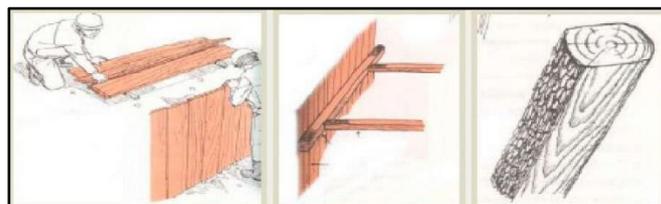


**Gambar 2.11** Pemasangan Turap

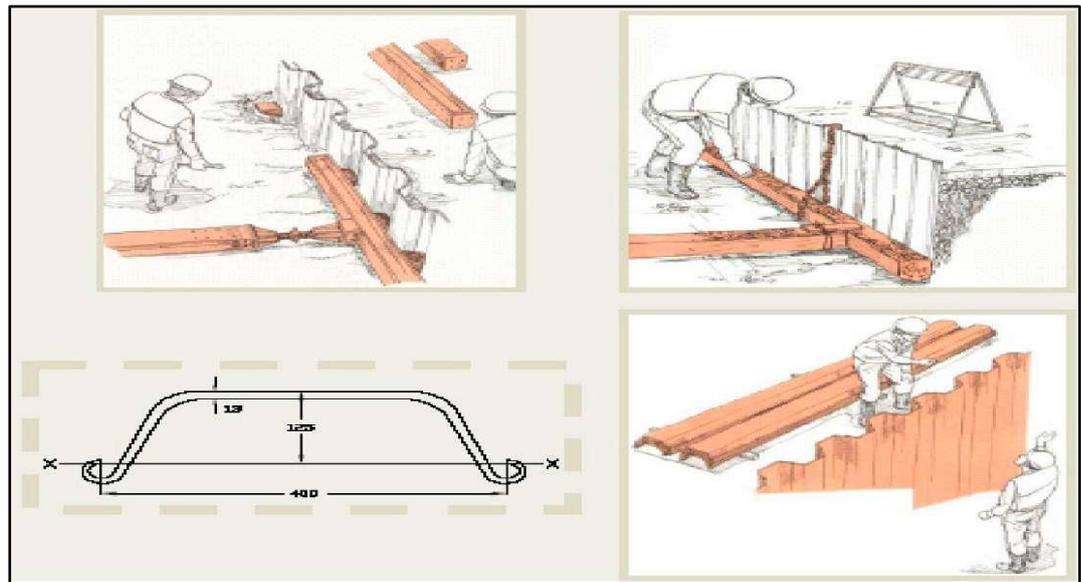
Sheet pile seperti terlihat pada gambar di bawah dapat dipergunakan sebagai material untuk turap karena bila sheet pile tersebut dirangkai dengan sheet pile lainnya, maka akan diperoleh permukaan turap yang dapat menahan runtuhnya tanah juga menahan masuknya air tanah ke dalam lubang galian.



**Gambar 2.12** Sheet pile



**Gambar 2.13** Turap dengan Menggunakan material dari kayu



**Gambar 2.14 Pemasangan Sheeting Plate**

#### **4) Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Pipa**

Penyedia jasa harus melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan pemasangan pipa sesuai dengan dokumen pevelangan dan syarat-syarat yang tercantum dalam syarat- syarat teknis pekerjaan ini.

##### **a. Penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan**

Bila pekerjaan pemasangan pipa akan dilakukan, terlebih dulu dilakukan penentuan jalur pipa yang akan dipasang. Penandaan jalur pipa pada permukaan jalan dilakukan untuk mempermudah pekerjaan dan sebagai batas pekerjaan galian. Posisi jalur pipa disesuaikan dengan kondisi jalan dan utilitas yang ada di bawah jalan. Selain sebagai penanda jalur pipa, tanda pada permukaan jalan juga berfungsi untuk memberi arah dan batas galian. Permukaan jalan yang telah ditandai kemudian dipotong dengan mesin sampai kedalaman 5-7 cm atau sesuai rencana yang diinginkan. Pemotongan ini dimaksudkan agar lapis permukaan jalan di luar batas galian tidak ikut rusak karena aktivitas penggalian. Pemotongan permukaan jalan sampai kedalaman 5-7

cm dengan mesin dimaksudkan agar lapisan permukaan jalan di luar batas galian tidak ikut rusak karena aktivitas penggalian.

#### **b. Penutupan Jalan**

Sebelum memulai pekerjaan di jalan umum, Penyedia Jasa harus memperoleh persetujuan/ijin dari badan/instansi yang berwenang atas jalan di area yang bersangkutan. Penyedia Jasa harus menyusun metoda kerja yang sesuai dengan ketentuan-ketentuan untuk memperoleh ijin penggalian. Tanggal-tanggal yang diusulkan oleh Penyedia Jasa untuk penutupan jalan mungkin akan dimodifikasi/diubah oleh badan/instansi yang berwenang, yang akan mengeluarkan ijin bagi Penyedia Jasa. Selama penutupan jalan, Penyedia Jasa harus memelihara/menyediakan jalan masuk yang aman untuk setiap rumah/toko/kantor/fasilitas umum yang berada disepanjang jalan tersebut dan harus berhubungan dengan penduduk agar mereka mengetahui kemajuan pekerjaan dan perlunya penutupan jalan untuk umum. Penyedia Jasa harus memberitahu badan/Instansi yang berwenang atas jalan, 4 Penyedia jasa harus mengadakan dan memasang papan nama proyek yang ukuran dan informasi yang tercantum pada papan nama tersebut seperti petunjuk Direksi Teknis. Papan nama dipasang pada tempat-tempat yang diminta oleh Pengguna Jasa.

#### **c. Pekerjaan Galian**

Jalur pipa yang telah siap kemudian digali. Penggalian menggunakan metode *clearing & grubbing* dilaksanakan sampai dengan kedalaman 47 maksimal 15 cm atau sampai dengan batas tanah humus dan harus mencakup pembuangan seluruh material dalam bentuk apapun yang dijumpai, termasuk tanaman dan puing-puing yang terdapat di area kerja. Penggalian *clearing & grubbing* harus dilakukan sedemikian sehingga tepi dari galian harus dibiarkan pada kondisi yang aman dan serata mungkin. Terdapat beberapa hal penting yang menjadi faktor utama dalam menentukan metode pelaksanaan penggalian, yaitu; Lebar daerah milik jalan (Damija), Jenis tanah, Elevasi muka air tanah dan

Kepadatan lalu lintas. Berdasarkan lebar Damija, metode pelaksanaan terbagi menjadi 2 yaitu secara manual (tenaga manusia) dan dengan mesin gali (*excavator*). Bahan galian langsung diangkut ke tempat pembuangan di lokasi. Di lokasi - lokasi tertentu penggalian dilakukan dengan mesin dan manual. Bagian atas, dilakukan secara manual untuk menghindari kerusakan utilitas, dan selanjutnya dengan *excavator*.

#### **d. Dewatering System**

Penyedia Jasa harus membangun, memelihara dan sesudah itu memindahkan system dewatering saat diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan, termasuk pemasangan, pelaksanaan dan pemeliharaan peralatan dewatering, dengan jumlah unit yang cukup tersedia. Fasilitas dan peralatan untuk sistem dewatering harus atas persetujuan Direksi Teknis. Penyedia Jasa juga harus memasang, memelihara, memperbaiki dan sesudah itu memindahkan setiap cofferdams, saluran peralihan, saluran drainase, parit, kolam penangkap, lubang air dan setiap pekerjaan sementara yang penting yang dibutuhkan untuk membantu konstruksi utama agar selalu dalam lingkungan yang kering dan bersih. Meskipun rencana dan gambar Penyedia Jasa telah disetujui oleh Direksi Teknis, Penyedia Jasa harus bertanggung jawab untuk dewatering dan pengairan dari tempattempat kerja dan bertanggung jawab untuk setiap kerusakan yang diakibatkan oleh banjir, penggenangan, gangguan air tanah dan air permukaan. Tidak ada tambahan pembayaran bagi Penyedia Jasa untuk kerusakan seperti itu dan tidak ada pertimbangan perpanjangan waktu. Kerusakan dan kehilangan waktu karena banjir, penggenangan dan/atau gangguan air tanah adalah tidak merupakan resiko pengguna jasa.

#### **e. Pemeriksaan Sebelum Pemasangan**

Semua pipa dan sambungan-sambungan harus diperiksa dengan teliti terhadap retak-retak dan kerusakan-kerusakan lainnya ketika pipa berada di atas galian, segera sebelum pemasangannya

pada posisi terakhir. Ujung pipa harus diperiksa secara seksama karena bagian ini yang paling mudah rusak pada waktu pengangkutan. Pipa atau peralatan yang rusak harus diletakkan dekat galian untuk diperiksa oleh Direksi Lapangan/Teknis, yang akan menentukan perbaikan atau dibuang.

#### **f. Pembersihan Pipa**

Semua kotoran, gumpalan dan bahan lain yang tak berguna harus disingkirkan dari bell, ujung spigot setiap pipa dan bagian luar ujung spigot, dan sebelum pipa dipasang bagian dalam bell harus diseka sampai bersih, kering dan bebas dari lemak. Semua bagian dalam semua pipa yang terpasang, valve dan fitting yang telah terpasang harus dijaga agar tetap bersih dan bebas dari benda asing dan kotoran. Tindakan pencegahan harus berupa pengguna kain pembersih selama pemasangan dan penyumbatan kedap air semua bukaan/ celah di setiap akhir pekerjaan setiap hari. Seluruh kotoran dan sisa lapisan (coating) harus dihilangkan dari akhiranakhir bell dan spigot. Tiap pipa, bagian luar, akhiran spigot dan bagian dalam dari bell harus dibersihkan, kering dan bebas dari lemak dan minyak sebelum pipa dipasang.

#### **g. Penurunan Pipa Kedalam Galian**

Peralatan seperti Crane 20 – 30 ton digunakan untuk memindahkan pipa dari truk. Semua pipa, Fitting, dan Valve” harus diturunkan kedalam galian satu persatu dengan menggunakan tripod/tackle, handle crane & hoist atau dengan perkakas atau peralatan lainnya yang sesuai, sedemikian rupa untuk mencegah kerusakan pada bahan tersebut maupun lapisan pelindung luar dan dalamnya. Bahan tersebut dengan alasan apapun tidak boleh dijatuhkan atau dilemparkan kedalam galian. Jika terjadi kerusakan pada pipa, fitting, valve, atau perlengkapan lain dalam penanganannya, kerusakan tersebut harus segera diberitahukan kepada Direksi Lapangan/Teknis. Direksi Lapangan/Teknis akan menetapkan perbaikan atau penolakan bahan yang rusak tersebut. Pipa PE diameter kecil diproduksi dalam bentuk roll. Penurunan

kedalam galiannya dapat dengan 2 cara baik dilepas dulu dari gulungannya baru diturunkan atau diturunkan dulu kedalam galian dalam bentuk roll baru dilepas. Pipa PE diameter besar diproduksi dalam bentuk batang. Semua pipa, Fitting dan Valve harus diturunkan kedalam galian satu persatu, dengan menggunakan derek, tali/tambang, atau dengan perkakas atau peralatan lainnya yang sesuai sedemikian rupa untuk mencegah kerusakan pada bahan tersebut maupun lapisan pelindung luar dan dalamnya. Bahan tersebut dengan alasan apapun tidak boleh dijatuhkan atau dilemparkan ke dalam galian. Jika terjadi kerusakan pada pipa, fitting, valve, atau perlengkapan lain dalam penanganannya, kerusakan tersebut harus segera diberitahukan kepada Direksi Lapangan/Teknis. Direksi Lapangan/Teknis harus menetapkan perbaikan atau penolakan bahan yang rusak tersebut.

#### **h. Pemotongan Pipa**

Pemotongan pipa diusahakan seminimum mungkin. Bila perlu pemotongan harus dilakukan tegak lurus terhadap sumbu pipa dan rata. Pemotongan harus dilakukan dengan peralatan yang sesuai dengan rekomendasi pabrik. Ujung potongan dan tepian yang kasar harus diperhalus dan dipotong dengan alat yang khusus dibuat untuk keperluan tersebut. Ujung potongan serong harus sama dengan yang dibuat dipabrik. Perkakas bagi keperluan pemotongan pipa dan membuat ujung potongan serong harus sesuai dengan rekomendasi pabrik. Tanda kedalaman (garis melingkar yang jelas) harus dibuat diujung spigot pipa yang dipotong dilapangan untuk menandakan kedalaman penetrasi spigot yang benar kedalam sambungan pipa.

#### **i. Pemasangan Pipa**

Pemasangan harus dijaga agar bahan-bahan lain tidak masuk ke dalam pipa ketika pipa diletakkan. Selama pekerjaan berlangsung tidak boleh ada bahan - bahan, peralatan, pakaian atau barang - barang lain yang diletakkan di dalam pipa. Pada waktu

peralatan pipa dalam galian, letak akhiran spigot harus tepat dengan bell dan dipasang dengan sudut yang benar. Pipa harus terletak dengan baik dan timbunan harus dipadatkan kecuali pada bagian bell. Pipa harus dijaga agar kotoran tidak masuk ke dalam ruang antara sambungan. Jika pemasangan pipa berhenti suatu saat, ujung pipa harus ditutup dengan bahan yang disetujui oleh Direksi Lapangan/Teknis.

#### **j. Sambungan Pipa**

Sambungan pipa HDPE harus sesuai dengan prosedur penyambungan pipa menggunakan standard yang berlaku hingga menjamin kekuatan sambungan yang diinginkan. Kontraktor dapat mengusulkan sistem penyambungan lain bilamana diperlukan atas dasar persetujuan pemilik pekerjaan dan pengawas pekerjaan.

##### **a. Sambungan mekanis**

Mechanical-joint: sambungan plastik, injection (20 mm-63 mm) imulded, tipe push-in dengan O-ring dan ulir.

##### **b. Welding (heat fusion)**

Butt welding (63 mm – 250 mm)

Socket welding (20 mm – 125 mm)

Saddle welding

##### **c. Electro welding (25 mm – 125 mm)**

Las otomatis dari fitting PE yang sudah ada kumparan pemanas.

Fitting sambungan harus sesuai dengan pipa yang akan dipasang seperti yang tercantum dalam Bill of Quantity. Semua fitting harus dari jenis injection molded atau heat process (pencetakan atau proses panas) dan didesain dengan karakteristik dan kekuatan yang sama dengan pipa yang disambung. Semua fitting yang dapat digunakan harus sesuai dengan rekomendasi dari pabrik pipa yang digunakan. Accessories Dan Fitting HDPE dengan sambungan sebagai berikut.

##### **1. Ball Valve HDPE**

Ball Valve yang harus dipergunakan harus dari bahan HDPE untuk menghindari karat. Material yang dipergunakan harus PE

SDR- 17, PN – 10. Operational Pressure 16 Bar, Operational Temperature 20°C, Sistem Sambungan menggunakan Coupler Electrofusion

## 2. Flange HDPE

Harus menggunakan Backing Flanges, PP/ Steel dengan material PP (30% glass – fibre reinforced) with steel ring

Sistem distribusi pelayanan air bersih didistribusikan ke konsumen dengan sistem perpompaan dan gravitasi. Perpompaan dilakukan jika distribusi air dilakukan dari lokasi dengan elevasi muka air tanah lebih rendah ke lokasi lebih tinggi, sedangkan gravitasi dilakukan jika distribusi air dilakukan dari lokasi dengan elevasi tinggi ke lokasi yang lebih rendah. Untuk saat ini pengaliran ke daerah pelayanan menggunakan pipa dengan diameter yang bervariasi mulai dari diameter 63mm sampai dengan diameter 315 mm serta menggunakan jenis pipa ACP, HDPE dan PVC. Untuk menyambungkan pipa dari lokasi dengan perbedaan elevasi diperlukan analisis hidrolis terlebih dahulu. Pipa transmisi sedapat mungkin harus diletakkan sedemikian rupa dibawah level garis hidrolis untuk menjamin aliran sebagaimana diharapkan dalam perhitungan agar debit aliran yang dapat dicapai masih sesuai dengan yang diharapkan. Dalam pemasangan pipa transmisi, perlu memasang angker penahan pipa pada bagian belokan baik dalam bentuk belokan arah vertikal maupun belokan arah horizontal untuk menahan gaya yang ditimbulkan akibat tekanan internal dalam pipa dan energi kinetik dari aliran air dalam pipa yang mengakibatkan kerusakan pipa maupun kebocoran aliran air dalam pipa tersebut secara berlebihan.

### **Analisa hidrolis**

Tujuan dari analisa hidrolis jaringan perpipaan eksisting dan rencana adalah untuk menganalisa apakah jaringan perpipaan yang didesain telah memenuhi kriteria dan mendapatkan sistem yang optimal. Dari hasil analisa hidrolis jaringan perpipaan akan muncul kebutuhan untuk optimalisasi sistem, seperti penambahan panjang pipa distribusi, diameter pipa, dan lain-lain. Dengan kondisi pompa

yang ada dan adanya rencana penambahan jaringan maka dilihat dari analisa jaringan perpipaan, tekanan pada titik terjauh masih terpenuhi sesuai dengan yang direncanakan. Ada beberapa macam formula yang dapat digunakan untuk menghitung sistim hidrolis didalam jaringan perpipaan yaitu antara lain Colebrook – white formula, manning formula, dan hazen – William formula. Di Indonesia perhitungan hidrolis pipa biasa menggunakan formula Hazen –William dengan HWC (Hazen William Coefisien) atau koefisien kekasaran pipa sebagai berikut :

- pipa AC : 130 Hazen-William (C)
- Pipa DUCTILE, Cost Iron, GIP : 120 Hazen-William (C)
- PVC /HDPE : 140 Hazen-William (C)
- Concrete : 120 Hazen-William (C)

### **Kecepatan Aliran**

Kecepatan aliran didalam pipa juga dibatasi dengan harga-harga tertentu. Kecepatan aliran yang terlalu tinggi bisa mengakibatkan penggerusan permukaan piap, sedangkan permukaan yang sangat rendah dapat mengakibatkan pengendapan pada jalur perpipaan. Batas kecepatan aliran didalam pipa yang bisa digunakan adalah sebagai berikut:

- kecepatan maksimum = 2 – 3 m/det
- kecepatan minimum = 0,3 m/det.

### **Tekanan air**

Tekanan minimum yang diijinkan. Didalam pipa adalah 1 bar, atau 10 mka. ini dimaksudkan agar setiap pelanggan bisa mendapatkan tekanan air yang cukup bagi keperluannya. Sedangkan tekanan kerja maksimum tidak boleh melampaui batas yang diijinkan untuk masing-masing jenis pipa.

### **Factor jam puncak (Peak Hour)**

Jaringan pipa distribusi harus dihitung berdasarkan kapasitas jam puncak yaitu kapasitas kebutuhan rata-rata dikalikan dengan pekerjaan puncak. Factor jam puncak adalah perbandingan antara pemakaian maksimum dan pemakaian rata-rata dalam satu hari. Factor jam puncak yang bisa digunakan. Di Indonesia adalah antara

1, 5 s.d. 2. Pada perencanaan ini digunakan faktor puncak 1,5 dari kebutuhan rata-rata

### **Kehilangan air**

Kehilangan air di jaringan perpipaan biasa terjadi, oleh karena itu harus selalu diperhitungkan. Kehilangan air ini akibat kebocoran disambungkan, perlengkapan pipa, maupun kebocoran rambut di pipanya sendiri, dan sebagainya. Kebocoran di jaringan biasanya dihitung antara 10% s.d. 30%. Pada perhitungan ini digunakan kehilangan air sebesar 30% pada awal periode perencanaan dan akan menurun menjadi 25% pada akhir perencanaan.

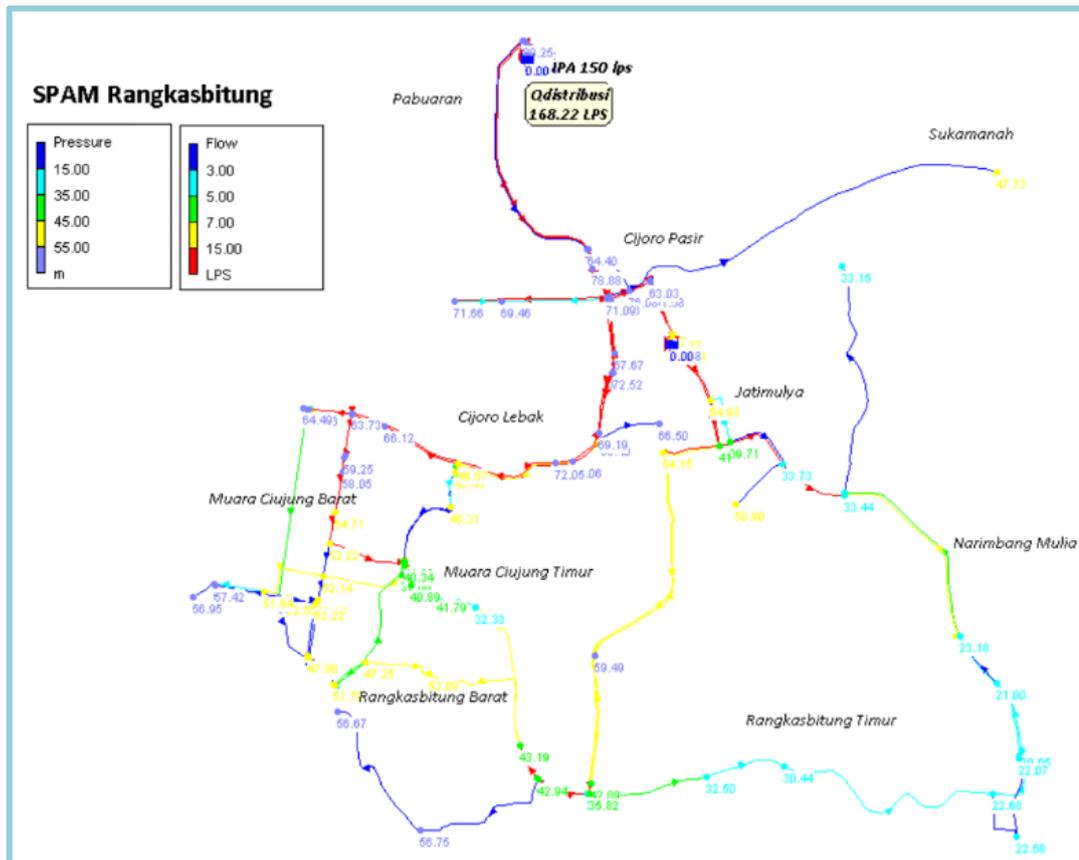
### **Program Analisa Hidrolis**

Program Jaringan Perpipaan (Epanet 2.0, Waternet/WaterCAD) merupakan suatu program yang dapat membantu dalam merencanakan suatu sistem jaringan distribusi, dimana program ini dapat menganalisa suatu model jaringan distribusi apakah telah sesuai dengan perencanaan. Dalam pembuatan model, diperlukan data-data yang tepat agar model yang direncanakan sesuai dengan kondisi di lapangan diantaranya peta jaringan, elevasi wilayah, node/junction, panjang pipa, diameter pipa, jenis pipa, besar debit masing-masing node. Di dalam analisa software tersebut dapat menentukan besaran pressure pada node dan headloss serta velocity pada link. Selain itu dapat mensimulasikan pompa pada sistem jaringan. Pengujian tekanan air (hydrostatic-pressure test) pada jalur pipa harus dilakukan untuk menjamin bahwa sambungan pipa dan perlengkapannya dalam keadaan baik, kuat dan tidak bocor serta blok blok penahan (thrust block permanen) sanggup menahan tekanan sesuai dengan tekanan kerja pipa. Pengujian agar mengikuti standar yang berlaku, antara lain standar ASTM F-2164-02 (Field Leak Testing of Polyethylene/PE Pressure Piping Systems Using Hydrostatic Pressure) dan AWWA C-600 (Hydrostatic Testing), serta standar lainnya yang harus disetujui oleh Direksi Pekerjaan.

### **Peletakkan Pipa**

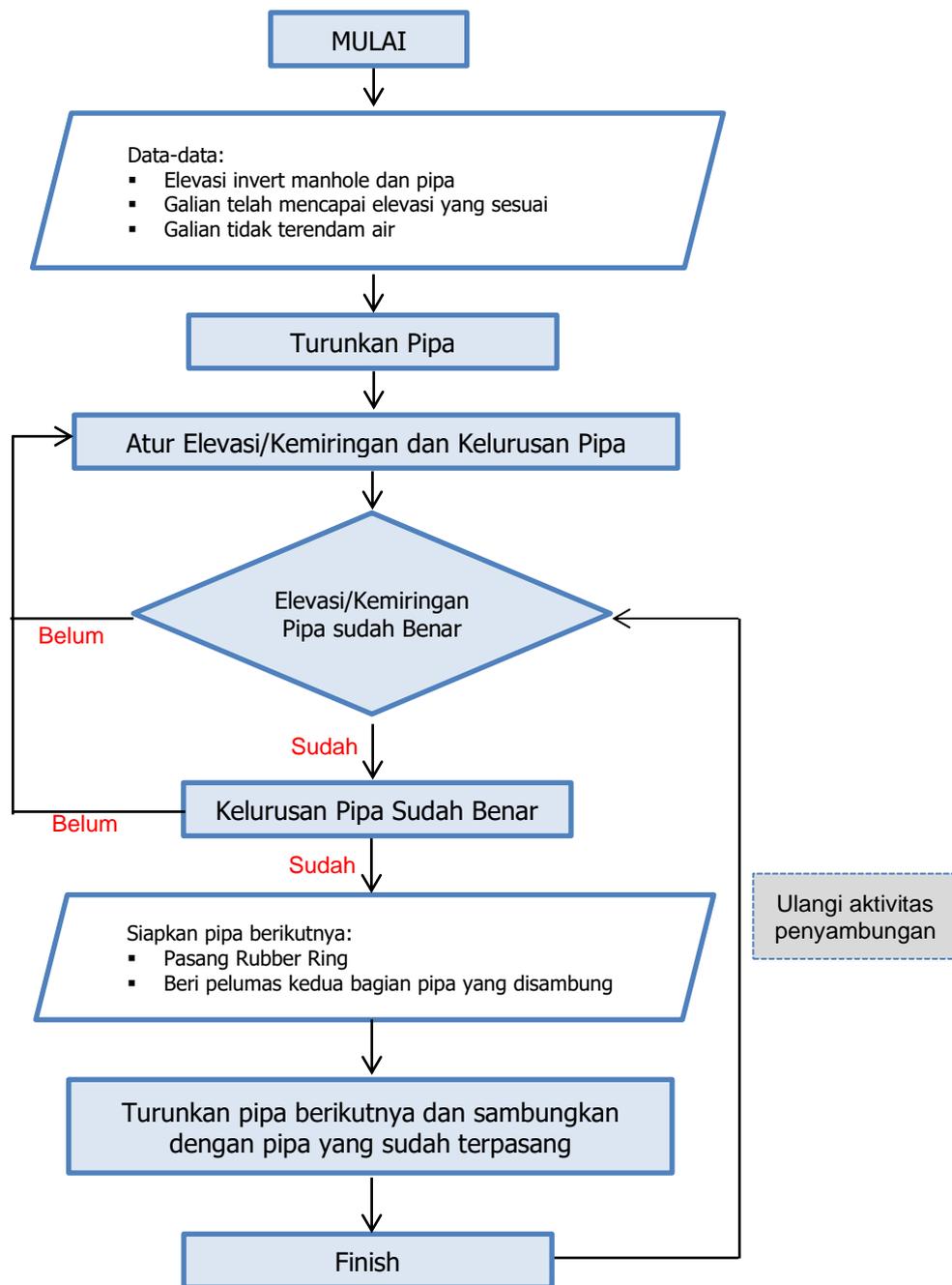
Setelah itu pipa dapat diturunkan dengan penggantung dan diletakkan di atas tumpukan karung yang diisi pasir. Maksud dari

tumpukan karung pasir adalah agar pipa memperoleh kedudukan yang baik dan stabil. Dengan demikian saat pipa disambung dan ditimbun secara keseluruhan, elevasi dapat dipertahankan. Penyambungan pipa berikutnya dapat dimulai dari *spigot* ataupun *socket*. Berikut adalah gambar analisa hidrolis jaringan perpipaan pada cakupan kegiatan NUWSP SPAM Rangkasbitung:



**Gambar 2.15** Analisis Hidrolis SPAM Rangkasbitung

Sumber: Laporan Akhir DED SPAM Rangkasbitung (NUWSP), 2022



**Gambar 2.16** Diagram Penyambungan Pipa

Sumber: Laporan Akhir DED SPAM Rangkasbitung (NUWSP), 2022

➤ **Pengaturan Kerja**

Ruang kerja yang dimaksud adalah kecukupan ruang untuk melakukan aktivitas tanpa terhalangi. Selain untuk keperluan aktivitas, ruang kerja juga berfungsi sebagai media K3 (keselamatan dan keamanan kerja) bagi masyarakat umum yang melintas di sekitar lokasi kerja. Besaran ruang kerja ini dipengaruhi oleh metode kerja yang digunakan. Penggalian dengan

menggunakan alat mekanis seperti *excavator* akan membutuhkan ruang yang lebih besar dibandingkan dengan galian manual. Selain untuk kecukupan kerja alat, ruang kerja juga dipergunakan untuk menempatkan bahan/material, dan material hasil galian. Pembatas antara ruang kerja dengan ruang public digunakan barikade. Barikade merupakan dinding yang bersifat sementara yang terbuat dari seng dan diberi warna yang mencolok agar pada malam hari dapat mudah dikenali. Khusus pada malam hari, pembatas ruang juga perlu dilengkapi dengan lampu isyarat. Selain itu tenaga keamanan proyek, untuk menjaga keamanan dibentuk pagar pengaman proyek yang berfungsi untuk pembatas area aktivitas pekerjaan dan mengamankan area pekerjaan dari tindakan orang luar yang mengganggu dan membahayakan. Pagar pengaman proyek diharapkan selama pelaksanaan pekerjaan berlangsung. Sebelum pagar pengaman proyek dibuat, terlebih dahulu dilakukan pengukuran untuk batas-batas area pekerjaan. Pagar pengaman proyek dibentuk dengan memakai epilog seng gelombang dan tiang kaso. Pagar sementara didirikan mengelilingi batas area lokasi pekerjaan. Untuk sirkulasi keluar masuk, pada bab depan pagar pengaman proyek dibentuk pintu lengkap dengan pengunci. Pagar pengaman proyek sanggup dibongkar sehabis pelaksanaan pekerjaan proyek selesai.

➤ **Pengaturan Lalu Lintas**

Pengaturan lalu lintas dalam upaya mengatasi dan meminimalkan dampak terhadap lalu lintas dapat dilakukan oleh pihak proyek, kontraktor pelaksana dan konsultan supervise diantaranya:

- a. Penyedia Jasa dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi di jalan raya harus menjaga agar gangguan terhadap arus lalu lintas seminimal mungkin.
- b. Jalan-jalan yang ada harus tetap dibuka untuk lalu lintas dan bila diperlukan Penyedia Jasa dapat membuat jalan sementara yang lain untuk menghindari pekerjaan dan menyediakan lebar jalur lalu lintas yang cukup, dengan terlebih dahulu mendapat persetujuan Direksi Teknis.
- c. Penyedia Jasa harus selalu menjaga jalan raya dan gang-gang yang dipengaruhi oleh konstruksi yang sedang dikerjakannya agar dalam kondisi baik, bebas dari debu dan tumpahan material lainnya dan harus

memperbaiki dan mengembalikan hasil pelaksanaan pekerjaan, termasuk perbaikan perkerasan aspal sesuai diperintahkan oleh Direksi Teknis.

- d. Dalam melaksanakan pekerjaan, Penyedia Jasa harus selalu memberikan perhatian dalam menjaga kenyamanan dan keselamatan penghuni sepanjang jalan dan setiap jalan umum dipengaruhi dalam pelaksanaan pekerjaan.
- e. Pagar pengaman sementara harus dipasang di sekeliling galian dan area kerja. Pengaturan penempatan hasil galian, stock material pipa dan material timbunan (*material management*) secara baik sehingga tidak banyak memakai badan jalan dan ruang publik lainnya.
- f. Tidak boleh membiarkan ada galian terbuka selama 24 jam.
- g. Pada keadaan cuaca gelap dan malam hari, Penyedia Jasa harus melengkapi pagar pengaman dengan lampu penanda area kerja.
- h. Setiap kegagalan Penyedia Jasa untuk memenuhi persyaratan ini dapat menyebabkan Direksi Teknis dengan caranya sendiri melaksanakan pekerjaan tersebut sebagaimana seharusnya dan biayanya dibebankan sepenuhnya kepada Penyedia Jasa.

➤ **Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)**

Selama masa Kontrak, Penyedia Jasa harus mentaati setiap undang-undang yang berlaku di negara Republik Indonesia yang mempengaruhi kondisi kerja, keselamatan, kesehatan atau kesejahteraan setiap Penyedia Jasa, Direksi Teknis atau Pemberi Tugas. Penyedia Jasa harus mentaati prosedur-prosedur yang lazim yang dilakukan untuk keselamatan para pekerja, orang-orang yang berdiri di dekat pekerjaan dan lalu lintas. Metoda pelaksanaan keselamatan kerja secara tertulis harus dipersiapkan dengan baik sebelum pekerjaan dimulai, dengan mengacu kepada Peraturan Menteri PUPR nomor 10/PRT/M/2021 tentang pedoman Sistem Manajemen Keselamatan konstruksi (SMKK) bidang pekerjaan umum, dan peraturan lain yang terkait. Pada metoda pelaksanaan keselamatan ditekankan persyaratan sebagai berikut:

1. Semua galian harus ditopang secukupnya untuk mencegah longsor dan harus diberi sekat-sekat pelindung keselamatan serta tanda-tanda peringatan dan bendera.

2. Sebelum memulai setiap pekerjaan di jalan raya, terlebih dahulu harus ditempatkan tanda-tanda peringatan, pengalihan dan pengendalian lalu lintas kendaraan dan pejalan kaki yang harus mendapat persetujuan Direksi Teknis dan kepolisian setempat.
3. Semua pekerjaan di jalan raya dan jalan setapak umum harus dilengkapi dengan lampu pada malam hari yang harus dipelihara oleh petugas patroli malam dan/atau penjaga malam.
4. Untuk pekerjaan perlintasan jalan, Penyedia Jasa mungkin diminta untuk melakukan pekerjaannya pada malam hari dan harus disediakan penutup parit sementara sehingga lalu lintas pada siang hari dapat berjalan dengan lancar di atasnya tanpa terganggu.
5. Semua pekerja, personil-personil yang melakukan peninjauan atau pemeriksaan setiap bagian pekerjaan harus dilengkapi dan diwajibkan mengenakan perlengkapan keamanan seperti helm, sarung tangan, sepatu, masker pernafasan, perlengkapan ventilasi dan pakaian pelindung lain atau perlengkapan lain yang dianggap perlu oleh Direksi Teknis.
6. Semua instruksi dan rekomendasi dari pabrik mengenai penggunaan, penerapan, pemasangan atau pembangunan setiap bahan atau bagian perlengkapan harus diikuti dengan benar dan tepat. Perlindungan terhadap semua pekerja harus diperhatikan benar-benar terutama bila menggunakan alat-alat atau benda-benda yang menggunakan kekuatan (power tools) yang akan menghasilkan debu halus. Operator harus berdiri melawan arah angin pengoperasian dan mengenakan respirator (alat bantu pernafasan) dan kaca mata pelindung yang disetujui.
7. Setiap kerekan, lift, sling, rantai, tali, katrol dan alat-alat pengangkat lainnya yang digunakan dalam pekerjaan harus diuji dengan seksama sebelum dipergunakan oleh orang yang berkompeten/cakap dan diuji kembali sekurang-kurangnya sekali setiap 6 (enam) bulan dan dilakukan uji pembebanan sebesar 150% dari beban kerja yang aman serta kemudian harus diberi label yang memperlihatkan beban kerja aman (safe working load) berikut tanggal dilakukannya pengujian.

Semua bagian dari roda gigi (*working gear*) baik yang permanen terpasang maupun yang dapat dipindahkan termasuk penerapan dan pemasangan setiap crane dan mesin pengangkat harus mempunyai konstruksi, bahan dan kekuatan yang baik dan harus dipelihara dengan baik dan benar. Semua

bagian/komponen dan roda gigi harus diuji oleh orang yang cakap/kompeten sekurang-kurangnya sekali setiap 12 (dua belas) bulan. Pencatatan/penyusunan daftar semua perlengkapan tersebut dan pengujiannya harus selalu diperbaharui oleh Penyedia Jasa dan harus dapat diperiksa oleh Direksi Teknis setiap saat.

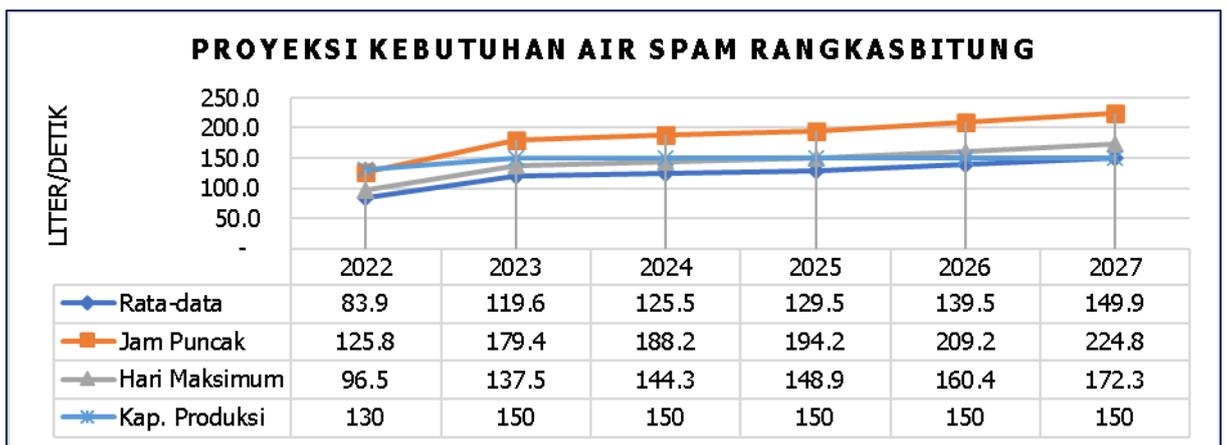
#### **2.4.4.3 Tahap Operasional**

##### **1. Pengoperasian Jaringan SPAM Rangkasbitung**

Kegiatan pengoperasian jaringan SPAM Rangkasbitung akan dilaksanakan oleh PDAM Kabupaten Lebak selaku pemrakarsa kegiatan. Pengoperasian jaringan pipa SPAM akan mendistribusikan air minum untuk kebutuhan domestik, hydrant umum, dan non domestik. Perkembangan sambungan rumah SPAM Rangkasbitung berjumlah 13.608 SR yang semula hanya 9.667 SR. Keberadaan air minum di daerah menjadi sangat penting mengingat aktivitas kehidupan masyarakat kota yang sangat dinamis. Kebutuhan air diperkirakan berdasarkan jumlah penduduk yang dilayani, pemakaian air per kapita dan kebutuhan air untuk non domestik (komersial, industri, sosial, dll). Salah satu faktor dalam perkiraan kebutuhan air adalah fluktuasi pemakaian air, dimana pemakaian air berubah-ubah setiap jamnya, demikian juga dengan pemakaian air tiap hari juga berubah-ubah. Perbedaan pemakaian air ini disebabkan oleh pola perilaku dan kebiasaan masyarakat. Dengan mengetahui fluktuasi pemakaian air, SPAM Rangkasbitung dapat mengoperasikan sistem untuk memenuhi kebutuhan air dengan biaya lebih rendah. Berikut adalah proyeksi kebutuhan air SPAM Rangkasbitung.

**Tabel 2.12** Uraian Kebutuhan Air pada SPAM Rangkasbitung

URAIAN	SATUAN	EKSISTING	PROYEKSI				
			2022	2023	2024	2025	2026
Jumlah Penduduk Wilayah Administrasi	Jiwa	135.513	138.359	141.264	144.231	147.260	150.352
Jumlah Penduduk di Wilayah Teknis	Jiwa	96.159	98.179	100.240	102.345	104.495	106.689
Penduduk yang terlayani	Jiwa	58.002	70.890	74.448	76.848	79.248	81.648
Cakupan Administrasi	%	42,8%	51,2%	52,7%	53,3%	53,8%	54,3%
Cakupan Teknis		60,3%	72,2%	74,3%	75,1%	75,8%	76,5%
<b>Domestik</b>							
Jumlah Jiwa	Jiwa	58.002	70.890	74.448	76.848	79.248	81.648
Tingkat Pelayanan	%	100	100	100	100	100	100
Jumlah Sambungan Langsung	SR	9.667	11.815	12.408	12.808	13.208	13.608
Pemakaian Air	Lt/Or/Hr	90	110	110	110	115	120
Kebutuhan Air SR	Lt/dt	60,4	90,3	94,8	97,8	105,5	113,4
Hidran Umum (HU)	Unit	-	-	-	-	-	-
Pelayanan HU	Jiwa/unit	-	-	-	-	-	-
Pemakaian Air HU	Lt/Or/Hr	-	-	-	-	-	-
Kebutuhan Air HU	Lt/dt	-	-	-	-	-	-
Total Kebutuhan Air Domestik	Lt/dt	60,4	90,3	94,8	97,8	105,5	113,4
<b>Non Domestik</b>							
Jumlah Sambungan Non Domestik	SR	276	280	280	280	290	300
Kebutuhan Air Non Domestik	Lt/dt	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9
Total Kebutuhan Air 1 + 2		62,1	92,0	96,5	99,6	107,3	115,3
Kehilangan Air / Kebocoran (20%-30%)	%	35	30	30	30	30	30
Kehilangan Air / Kebocoran (Lt/det)	Lt/dt	21,8	27,6	29,0	29,9	32,2	34,6
<b>Fluktuasi Kebutuhan Air</b>							
Kebutuhan Air rata-rata	Lt/dt	83,9	119,6	125,5	129,5	139,5	149,9
Kebutuhan Instalasi (Q max, F = 1,15-1,25)	Lt/dt	96,5	137,5	144,3	148,9	160,4	172,3
Kapasitas Intake	Lt/dt	115,8	165,1	173,2	178,7	192,5	206,8
Kebutuhan Distribusi (Q jam puncak, F = 1,5 - 2)	Lt/dt	125,8	179,4	188,2	194,2	209,2	224,8
Kapasitas Terpasang	Lt/dt	170	170	170	170	170	170
Kapasitas Produksi	Lt/dt	130	150	150	150	150	150
Surplus/Defisit	Lt/dt	46	30	25	21	11	0


**Gambar 2.17** Grafik Proyeksi Kebutuhan Air SPAM RANGKASBITUNG

Sumber: Laporan Akhir DED SPAM Rangkasbitung (NUWSP), 2022

## 2. Pemeliharaan Pipa Air Minum

Kegiatan ini meliputi pemeliharaan rutin dan pemeliharaan berkala serta perbaikan jaringan pipa yang mengalami kerusakan. Total kebutuhan panjang pipa distribusi (JDU)

SPAM Rangkasbitung adalah 7.897 meter. Kegiatan ini termasuk didalamnya adalah pemeliharaan seluruh bagian jaringan pipa air minum yang ada di lokasi tersebut. Jaringan SPAM Rangkasbitung diharapkan dapat berfungsi dengan baik dan tahan lama, sehingga diperlukan adanya pemeliharaan. Kegiatan pemeliharaan dapat berupa kegiatan yang bersifat rutin yang pada umumnya merupakan pekerjaan - pekerjaan yang ringan dan kegiatan kegiatan yang bersifat memperbaiki kerusakan - kerusakan yang timbul untuk dikembalikan pada kondisi semula (pekerjaan rehabilitasi). Pekerjaan pemeliharaan rutin terdiri dari inspeksi teknis secara rutin (misalnya tiap dua tahun sekali) perlu dilakukan oleh petugas setempat, untuk melakukan evaluasi terhadap keadaan jaringan SPAM secara menyeluruh dan memberikan petunjuk-petunjuk pemeliharaan serta perbaikan-perbaikan yang diperlukan. Kegiatan pemeliharaan bangunan pipa ini dapat menimbulkan dampak terhadap perubahan kualitas air permukaan.

## **BAB III DAMPAK LINGKUNGAN YANG DITIMBULKAN DAN UKL-UPL**

### **3.1 Dampak Lingkungan Yang Ditimbulkan Rencana Usaha dan /atau Kegiatan**

Untuk mengetahui lebih dini dampak lingkungan yang akan terjadi pada kegiatan SPAM Rangkasbitung, perlu diidentifikasi dampak lingkungan yang timbul akibat selama proses kegiatan berlangsung. Kegiatan ini akan dimulai pada tahap pra konstruksi, konstruksi, dan operasional. Untuk itu dalam rencana Pemasangan Jaringan SPAM Rangkasbitung dilakukan kajian terhadap perkiraan dampak yang mungkin terjadi, harus dilakukan secara terperinci tentang dampak negatif maupun dampak positif yang akan timbul, sehingga sejak dini dapat dipersiapkan langkah untuk menanggulangnya.

Kegiatan pembangunan dalam perkembangan infrastruktur penyediaan air minum dapat memberikan manfaat meningkatkan pelayanan distribusi air minum. Kegiatan ini dilakukan demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan pengalaman dari setiap kegiatan pembangunan akan mengakibatkan dampak negatif maupun dampak positif. Pihak pengelola dapat memperhitungkan dampak negatif dan berusaha meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dan dapat meningkatkan dampak positif.

Dalam penyusunan dokumen ini, evaluasi difokuskan kepada kegiatan SPAM Rangkasbitung yang berpotensi menimbulkan dampak negatif. Sedangkan terhadap pola dan kebijakan dari manajemen perusahaan yang memberikan dampak positif terhadap kehidupan masyarakat di sekitar tapak kegiatan, akan dilakukan upaya optimalisasi dengan cara menjaga agar dampak positif yang telah tercipta akibat

adanya Pemasangan SPAM dapat dipertahankan dan ditingkatkan. Komponen lingkungan hidup yang akan terkena dampak dari kegiatan SPAM sebagai berikut.

### **3.1.1 Tahap Pra Konstruksi**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pra konstruksi yaitu survey penetapan lokasi, rekrutmen tenaga kerja, serta pengurusan perizinan terkait dengan rencana kegiatan yang dilakukan. Dari kegiatan tersebut tidak menimbulkan dampak terhadap lingkungan fisik, kimia, tetapi berdampak terhadap aspek sosial diantaranya untuk persepsi dan keresahan masyarakat serta peluang dan kesempatan kerja terhadap rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung. Berdasarkan tahapan kegiatan tersebut, maka dampak lingkungan yang timbul adalah:

1. Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat
2. Peluang dan Kesempatan Kerja

### **3.1.2 Tahap Konstruksi**

Pada tahap konstruksi, kegiatan yang dilakukan meliputi mobilisasi peralatan dan material, pembangunan base camp, penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian, pekerjaan pemasangan pipa, timbunan dan pengaspalan, dan demobilisasi peralatan material. Dari kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan fisik, kimia, maupun sosial diantaranya penurunan kualitas udara ambien, peningkatan kebisingan gangguan lalu lintas dan kerusakan jalan, perubahan sikap dan persepsi masyarakat, timbulan limbah padat domestic dan lain sebagainya. Adapun prediksi Dampak yang dapat terjadi pada tahap konstruksi Pemasangan SPAM Rangkasbitung yaitu:

1. Penurunan Kualitas Udara Ambien
2. Peningkatan Kebisingan
3. Timbulan Galian Tanah
4. Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan
5. Gangguan Kesehatan Masyarakat
6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
7. Timbulan Limbah Padat Domestik
8. Penurunan Kualitas Air Permukaan

### **3.1.3 Tahap Operasional**

Pada tahap operasional atau pasca konstruksi merupakan kegiatan utama yang dilakukan yaitu pengoperasian (tes aliran) pipa transmisi dan distribusi air minum

yang telah selesai dibangun pada tahap konstruksi. Dari kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan fisik, kimia, maupun sosial diantaranya penurunan kualitas air permukaan, peningkatan pelayanan air minum, dan timbulnya keluhan pelanggan, Dampak yang ditimbulkan bersumber dari adanya kegiatan maintenance (pemeliharaan) jaringan pipa yang bocor atau rusak. Adapun prediksi Dampak yang dapat terjadi pada tahap konstruksi Pemasangan SPAM Rangkasbitung yaitu:

1. Timbulnya Keluhan Pelanggan
2. Peningkatan Pelayanan air minum
3. Penurunan Kualitas Air Permukaan
4. Peningkatan Kesehatan Masyarakat
5. Peningkatan Pendapatan Daerah

### **3.2 Standar Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Berdasarkan identifikasi kajian dampak yang akan terjadi pada rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung, maka dilakukan standar pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup. Upaya ini akan dilakukan pada tahap prakonstruksi, konstruksi dan operasional kegiatan SPAM Rangkasbitung. Hal ini bertujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dan mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan. Oleh sebab itu perlu diupayakan pengelolaan lingkungan hidup dan pemantauan lingkungan hidup, agar tidak menimbulkan permasalahan yang berarti terhadap lingkungan sekitarnya, yang diperkirakan akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan.

Berdasarkan hasil dampak yang mungkin akan terjadi akibat kegiatan SPAM Rangkasbitung, komponen - komponen dan unit penunjang lainnya yang diperkirakan akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan tidak begitu besar, maka upaya pengelolaan lingkungan hidup dapat dilakukan dengan pendekatan - pendekatan. Rencana pengelolaan lingkungan hidup dimaksudkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak negatif dan mengembangkan dampak positif terhadap lingkungan hidup akibat dari suatu kegiatan. Pendekatan yang dilakukan dapat berupa pendekatan teknologi, sosial-ekonomi dan institusi. Program pemantauan lingkungan hidup ditujukan untuk mencari bahan evaluasi pengelolaan yang telah dilakukan, sehingga pengelolaan yang dilakukan maksimal. Adapun pendekatan-pendekatan yang bisa dilakukan adalah sebagai berikut:

### **1. Pendekatan Teknologi**

Pengelolaan dampak lingkungan dengan pendekatan teknologi adalah alternatif teknologi pelaksanaan pekerjaan yang tepat dalam meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

### **2. Pendekatan Sosial-Ekonomi**

Pengelolaan dampak lingkungan dengan pendekatan sosial ekonomi dan budaya yang ditempuh antara lain:

- a) Memprioritaskan tenaga kerja lokal (setempat) sesuai dengan kemampuannya untuk dilibatkan dalam pekerjaan konstruksi.
- b) Menjalin interaksi sosial yang harmonis dengan masyarakat sekitar guna mencegah timbulnya konflik sosial.

### **3. Pendekatan Institusi**

Pendekatan institusi merupakan mekanisme kelembagaan yang akan ditempuh pemrakarsa dalam menanggulangi dampak seperti:

- a) Bekerja sama dengan instansi yang berkepentingan dan berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup
- b) Pengawasan terhadap hasil kerja untuk pengelolaan lingkungan hidup oleh instansi yang berwenang.
- c) Pelaporan hasil pengelolaan lingkungan hidup secara berkala kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Standar pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan pada setiap komponen diantaranya adalah :

#### **3.2.1 Tahap Pra Konstruksi**

Pada tahap pra-konstruksi tidak menimbulkan dampak lingkungan, tetapi menimbulkan dampak sosial yakni persepsi masyarakat sekitar tapak proyek (pertanyaan) tentang rencana kegiatan, yang akan dilakukan dengan memberi informasi sosialisasi tentang rencana kegiatan dimaksud kepada masyarakat sekitar lokasi melalui ijin pemberitahuan ke instansi pemerintah setempat. Hal ini justru memberikan dampak positif bagi pemrakarsa karena merupakan salah satu cara untuk melakukan pendekatan persuasif dengan masyarakat sekitar lokasi kegiatan. Berdasarkan dampak lingkungan yang ditimbulkan pada tahap pra konstruksi, maka upaya pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan meliputi ;

1. Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat

## 2. Peluang Dan Kesempatan Kerja

### 3.2.2 Tahap Konstruksi

Berdasarkan dampak lingkungan yang ditimbulkan pada tahap konstruksi, maka upaya pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan meliputi ;

1. Penurunan Kualitas Udara Ambien
2. Peningkatan Kebisingan
3. Timbulan Galian Tanah
4. Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan
5. Gangguan Kesehatan Masyarakat
6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
7. Timbulan Limbah Padat Domestik
8. Penurunan Kualitas Air Permukaan

### 3.2.3 Tahap Operasional

Upaya pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan pada tahap pasca konstruksi atau operasional terhadap perkiraan dampak lingkungan yang mungkin terjadi yaitu :

1. Timbulnya Keluhan Pelanggan
2. Peningkatan Pelayanan air minum
3. Penurunan Kualitas Air Permukaan
4. Peningkatan Kesehatan Masyarakat
5. Peningkatan Pendapatan Daerah

## 3.3 Standar Pemantauan Lingkungan Hidup

Berdasarkan Standar Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) yang telah dilakukan, maka perlu dilaksanakan kegiatan pemantauan lingkungan hidup untuk mendeteksi keberhasilan kegiatan yang telah dilakukan. Pemantauan Lingkungan hidup ini disusun atas dasar pemikiran bahwa pemantauan lingkungan hidup adalah upaya terpadu dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pemantauan, pengendalian, pemulihan dan pengembangan lingkungan hidup dengan tujuan untuk mempertahankan keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup di sekitarnya.

### **3.3.1 Tahap Pra Konstruksi**

Berdasarkan dampak lingkungan yang ditimbulkan dan upaya pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan, maka upaya pemantauan lingkungan hidup yang dilakukan adalah sebagai berikut;

1. Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat
2. Peluang Dan Kesempatan Kerja

### **3.3.2 Tahap Konstruksi**

Berdasarkan dampak lingkungan yang ditimbulkan dan upaya pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan, maka upaya pemantauan lingkungan hidup yang dilakukan adalah sebagai berikut;

1. Penurunan Kualitas Udara Ambien
2. Peningkatan Kebisingan
3. Timbulan Galian Tanah
4. Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan
5. Gangguan Kesehatan Masyarakat
6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
7. Timbulan Limbah Padat Domestik
8. Penurunan Kualitas Air Permukaan

### **3.3.3 Tahap Operasional**

Adapun upaya pemantauan lingkungan hidup yang dilakukan pada tahap pasca-konstruksi/ operasional dipaparkan sebagai berikut :

1. Timbulnya Keluhan Pelanggan
2. Peningkatan Pelayanan air minum
3. Penurunan Kualitas Air Permukaan
4. Peningkatan Kesehatan Masyarakat
5. Peningkatan Pendapatan Daerah

Penjelasan terkait dampak lingkungan yang ditimbulkan serta upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup yang dilakukan dapat diuraikan dalam matriks tabel berikut ini:

**Tabel 3.1** Identifikasi Dampak Rencana Kegiatan SPAM RANGKASBITUNG

No	Komponen Kegiatan	Pra Konstruksi				Konstruksi							Operasional	
		Survei dan Penetapan Lokasi	Pengukuran dan Pematokan	Rekrutmen Tenaga Kerja	Pengurusan Perizinan	Mobilisasi Peralatan dan Material	Pembangunan Base Camp	Penandaan Jalur Pipa dan Pemotongan Permukaan Jalan	Pekerjaan Galian	Pekerjaan Pemasangan Pipa	Timbunan dan Pengaspalan	Demobilisasi Peralatan Material	Pengoperasian SPAM	Pemeliharaan Jaringan Pipa
1	Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat													
2	Peluang dan Kesempatan Kerja													
3	Penurunan Kualitas Udara Ambien													
4	Peningkatan Kebisingan													
5	Timbulnya Sisa Galian													
6	Gangguan Kesehatan Masyarakat													
7	Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan													
8	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)													
9	Timbulan Limbah Padat Domestik													
10	Penurunan Kualitas Air Permukaan													
11	Timbulnya Keluhan Pelanggan													
12	Meningkatnya Pelayanan Air Minum													
13	Meningkatnya Pendapatan Daerah													
14	Peningkatan Kesehatan Masyarakat													

**Tabel 3.2** Matriks UKL dan UPL SPAM RANGKASBITUNG

DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
<b>A. TAHAP PRA KONTRUKSI</b>									
<b>1. Perubahan Sikap dan Persepsi Masyarakat</b>									
<p>a. Survey topografi dan investigasi lokasi serta pengukuran dan pematokan titik (pit hole) rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung</p> <p>b. Perekrutan tenaga kerja konstruksi</p> <p>c. Pengurusan Perizinan</p>	<p>a) Komponen lingkungan yang mengalami perubahan adalah sikap dan persepsi masyarakat. Dampak ini merupakan dampak langsung dari kegiatan. Dampak bersifat negatif bilamana rencana kegiatan tidak disosialisasikan dengan baik terhadap warga masyarakat disekitar lokasi kegiatan dan tidak mendapatkan perizinan dari instansi terkait.</p>	<p>Banyaknya masyarakat setempat yang berpersepsi negatif terhadap kegiatan dan penyiapan lahan rencana kegiatan serta kegiatan perekrutan tenaga kerja konstruksi.</p>	<p>a. Melakukan sosialisasi seluruh tahapan kegiatan konstruksi atau menginformasikan rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung.</p> <p>b. Meyakinkan seluruh komponen masyarakat yang ada di wilayah kegiatan SPAM Rangkasbitung dengan memberikan penjelasan mengenai rencana kegiatan yang akan dilakukan mulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi sampai operasional Jaringan SPAM RANGKASBITUNG.</p> <p>c. Melakukan pendekatan persuasif terhadap masyarakat sekitar,</p>	<p>Dilakukan di tapak kegiatan dan pemukiman serta bangunan-bangunan yang berada pada jalur pipa SPAM Rangkasbitung.</p>	<p>Dilakukan sejak awal kegiatan tahap pra konstruksi dilaksanakan</p>	<p>Melakukan observasi (pengamatan lapangan) dan wawancara dengan anggota masyarakat sehubungan dengan tahap pra konstruksi rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung.</p>	<p>Dilakukan di lingkungan Masyarakat dan pemilik gedung atau bangunan yang terkena dampak rencana kegiatan SPAM RANGKASBITUNG.</p>	<p>Dilakukan sekali selama tahap pra konstruksi rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung .</p>	<p><b>Pelaksana:</b> PDAM Kab. Lebak</p> <p><b>Pengawas:</b> - Aparatur pemerintah setempat - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas PUPR Kab. Lebak - Perkim Dan Pertanahan Kab. Lebak</p> <p><b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Sosial Kab. Lebak</p>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup	
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE		
	<p>b) Kesempatan kerja dapat bersifat positif karena tersedianya lapangan kerja bagi masyarakat sekitar lokasi kegiatan.</p> <p>c) Peningkatan pendapatan masyarakat sekitar lokasi kegiatan terutama masyarakat yang diterima sebagai tenaga kerja konstruksi, dimana akan berdampak terhadap pendapatan karena adanya tambahan penghasilan dari upah yang diterima sebagai pekerja pada tahap konstruksi.</p>		<p>dengan cara memberitahukan tentang rencana pengelolaan kegiatan yang akan dilakukan.</p> <p>d. Melakukan pengukuran dan pematokan titik-titik (pit hole) disaksikan secara bersama dengan pemilik lahan yang terkena dampak.</p> <p>e. Memberikan prioritas kepada tenaga kerja lokal yang berasal dari masyarakat dalam wilayah kegiatan sesuai kualifikasi yang dibutuhkan</p> <p>f. Menginformasikan secara terbuka lowongan pekerjaan yang tersedia sesuai kualifikasi yang diperlukan melalui kantor kelurahan setempat atau tempat-tempat yang mudah dilihat dan dibaca oleh masyarakat.</p>							



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>g. Melakukan seleksi penerimaan secara transparan dengan kriteria penerimaan yang jelas.</p> <p>h. Rencana kegiatan Pemasangan Jaringan SPAM RANGKASBITUNG Dilakukan di tapak kegiatan dan pemukiman serta bangunan-bangunan yang berada pada jalur pipa SPAM harus mengikuti prosedur perizinan pembangunan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.</p>						
<b>2. Peluang dan Kesempatan Kerja</b>									
<p>Dalam rangka pelaksanaan kegiatan SPAM RANGKASBITUNG Kabupaten Lebak, dibutuhkan tenaga kerja sebagai pelaksana kegiatan konstruksi, sehingga</p>	<p>a. Peluang kesempatan kerja bagi masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi.</p>	<p>Banyaknya tenaga kerja lokal yang diperkerjakan sebagai tenaga kerja di lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung sebanyak 32 orang. Ukuran</p>	<p>a. Melakukan sosialisasi kepada masyarakat dan membuka kesempatan kerja bagi penduduk sekitar untuk terlibat dalam kegiatan konstruksi</p>	<p>Dilakukan pada masyarakat tenaga kerja yang ada di sekitar Pemasangan jaringan SPAM</p>	<p>Dilakukan sejak awal kegiatan tahap pra konstruksi rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung .</p>	<p>Wawancara langsung dengan masyarakat dan tenaga kerja pada saat tahap konstruksi dan konstruksi berlangsung serta mendata jumlah dan</p>	<p>Pada masyarakat tenaga kerja yang disekitar Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung .</p>	<p>Dilakukan 1 (satu) kali selama tahap perekrutan tenaga kerja rencana kegiatan SPAM Rangkasbitung .</p>	<p><b>Pelaksana:</b>                      a. PDAM Kab. Lebak                      b. Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas:</b>                      - Dinas Lingkungan</p>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
dilakukan rekrutmen tenaga kerja sesuai kualifikasi keahlian yang dibutuhkan.	b. Keresahan dan kecemburuan sosial di lingkungan masyarakat setempat yang tidak dapat peluang bekerja, tetapi adanya kehadiran tenaga kerja dari daerah lain (tenaga kerja pendatang)	besar dampak berskala kecil dan bersifat positif	<p>Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung.</p> <p>b. Mengutamakan masyarakat lingkungan sekitar dalam merekrut tenaga kerja untuk konstruksi Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung.</p> <p>c. Memberikan gaji yang sesuai dengan Upah Minimum Regional (UMR) Kab. Lebak.</p> <p>d. Membatasi keterlibatan tenaga kerja dari daerah lain dalam kegiatan konstruksi, untuk mencegah timbulnya kecemburuan sosial.</p> <p>e. Kontraktor pelaksana/pemraker akan melaporkan ketenagakerjaan ke instansi terkait yang membidangi tenaga kerja sesuai UU</p>	Rangkasbitung.		asal tenaga kerja yang bekerja di lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung.			<p>Hidup Kab. Lebak</p> <p>- Dinas Tenaga Kerja Kab. Lebak</p> <p><b>Penerima Laporan :</b></p> <p>- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak</p> <p>- Dinas Tenaga Kerja Kab. Lebak</p>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			No.7 tahun 1981 tentang wajib lapor ketenagakerjaan. f. Mendaftarkan tenaga kerja ke BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. g. Memberi pengarahan terhadap tenaga kerja agar berhati-hati terhadap pencemaran/kerusakan area milik sempadan yang akan terjadi. h. Mentaati aturan ketenagakerjaan sesuai UU No. 13 Tahun 2003						

**B. TAHAP KONSTRUKSI**

**1. Penurunan Kualitas Udara Ambien**

Sumber dampak berasal dari kegiatan mobilisasi peralatan dan material dari penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian, pekerjaan pemasangan pipa, serta timbunan dan	Dampak ini sebagai akibat adanya gas buang dari kendaraan yang digunakan serta resuspensi debu selama mobilisasi peralatan dan material ke lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung.	Pada saat kegiatan mobilisasi peralatan dan material untuk pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung dilaksanakan diperkirakan akan menyebabkan terjadinya	a. Melakukan penyiraman pada jalan yang dilewati kendaraan pengangkut peralatan dan material untuk kegiatan SPAM Rangkasbitung terutama pada	Lokasi pengelolaan dilakukan pada jalan yang dilalui kegiatan mobilisasi peralatan dan material serta lokasi kegiatan	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material berlangsung	a. Memantau kondisi kualitas udara dengan melakukan pengukuran kualitas udara untuk mengetahui kondisi kualitas udara di lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung	Pemantauan dilakukan pada lokasi pemasangan jaringan pipa SPAM dan jalan yang dilewati disekitar lokasi kegiatan untuk pengangkutan	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan
---	--	---	--	---	---	---	---	--	---



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
pengaspalan kembali untuk kegiatan SPAM Rangkasbitung.		peningkatan kadar debu diudara, sehingga akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas udara di sekitar lokasi kegiatan, khususnya pada jalur jalan yang dilewati pengangkutan peralatan dan material, sehingga perlu dilakukan pengelolaan agar penurunan kualitas udara yang akan terjadi di sekitar lokasi kegiatan tidak akan melebihi ambang baku mutu yang diperbolehkan mengacu berdasarkan pada baku mutu Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 lampiran VII tentang Baku Mutu Udara Ambien yaitu SO <sub>2</sub> :	<p>a. jalur jalan di sekitar permukiman warga untuk mencegah debu yang dapat berterbangan kerumah warga.</p> <p>b. Ban kendaraan pengangkut material untuk kegiatan SPAM Rangkasbitung terlebih dahulu dibersihkan sebelum keluar dari lokasi kegiatan untuk mencegah adanya tanah yang melengket pada ban yang dapat tercecer dijalan yang dapat menimbulkan debu ke udara.</p> <p>c. Bak truk diberi penutup untuk mengurangi debu atau material berterbangan yang dapat mengganggu kesehatan</p>	SPAM Rangkasbitung		<p>dan jalan disekitar lokasi kegiatan yang dilalui pengangkutan peralatan dan material.</p> <p>Melakukan pengamatan dan pengukuran kualitas udara dengan menggunakan standar SNI di lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung dan lokasi jalan yang dilalui di sekitar lokasi kegiatan untuk pengangkutan peralatan dan material bangunan untuk mengetahui kondisi kualitas udara yang ada akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material untuk pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung pada tahap konstruksi.</p>	peralatan dan material		<p>Hidup Kab. Lebak</p> <p><b>Penerima Laporan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Lingkungan Hidup Kab. lebak</li> </ul>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
		150 µg/m <sup>3</sup> , NO <sub>2</sub> : 200 µg/m <sup>3</sup> , CO : 10,000 µg/m <sup>3</sup> , TSP : 230 µg/m <sup>3</sup> , Ozon 150 µg/m <sup>3</sup> , HC : 160 µg/m <sup>3</sup> , Pb : 2 µg/m <sup>3</sup>	d. Memberikan pengarahan kepada pekerja dan pengemudi kendaraan agar tetap memperhatikan kebersihan ban kendaraan pada saat keluar dari lokasi proyek agar tidak membawa ceceran tanah di jalan raya yang dapat menyebabkan terjadinya partikel debu ke udara.  e. Memberi arahan kepada kontraktor pelaksana untuk melakukan penyiraman pada pada jalan jalur pengangkutan peralatan dan material, khususnya pada jalan di sekitar permukiman warga untuk mencegah debu yang dapat berterbangan						



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			kerumah warga minimal 2 kali sehari.						
<b>2. Peningkatan Kebisingan</b>									
Sumber dampak berasal dari kegiatan mobilisasi perlatan dan material dari penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian, pemasangan pipa, timbunan dan pengaspalan kembali, serta demobilisasi peralatan material untuk kegiatan SPAM Rangkasbitung.	Kendaraan pengangkutan peralatan dan material akan menimbulkan kebisingan pada masyarakat sekitar lokasi kegiatan terutama pada jalan yang dilalui kegiatan pengangkutan peralatan dan material untuk pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung.	Tingkat kebisingan di prakirakan akan mengalami peningkatan pada saat mobilisasi peralatan dan material bangunan, karena adanya aktifitas kendaraan truk yang lalu lalang di jalan sekitar lokasi pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung, sehingga perlu dilakukan pengelolaan agar peningkatan kebisingan yang akan terjadi tidak akan mengganggu masyarakat di sekitar lokasi kegiatan. Kebisingan didasarkan pada baku mutu	a. Menggunakan kendaraan yang layak pakai dan tidak mengeluarkan suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat sekitar lokasi kegiatan pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung. b. Mobilisasi peralatan dan material untuk kegiatan pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung tidak dilakukan pada jam sibuk atau banyaknya aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat di lokasi kegiatan.	Lokasi pengelolaan dilakukan pada jalan yang dilalui kegiatan mobilisasi peralatan dan material serta lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung.	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material berlangsung	a. Memantau kondisi kebisingan di lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung pada jalan disekitar lokasi kegiatan yang dilewati mobilisasi peralatan dan material b. Melakukan pengamatan dan pengukuran tingkat kebisingan dengan menggunakan peralatan standar SNI di lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung dan lokasi jalan yang dilalui disekitar lokasi kegiatan untuk	Pemantauan dilakukan pada lokasi pemasangan jaringan pipa SPAM Rangkasbitung dan jalan yang dilewati disekitar lokasi kegiatan untuk pengangkutan peralatan dan material	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
		Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 Lampiran I Baku Tingkat Kebisingan.				pengangkutan peralatan dan material untuk mengetahui kondisi kualitas udara yang ada akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material pada tahap konstruksi.			
<b>3. Gangguan Lalu Lintas dan Kerusakan Jalan</b>									
Sumber dampak berasal dari Kegiatan penandaan jalur pipa transmisi dan distribusi, pemotongan permukaan jalan, serta pekerjaan galian untuk jalur pipa transmisi dan distribusi SPAM Rangkasbitung.	Kendaraan pengangkut peralatan dan material berpotensi terhadap gangguan lalu lintas dan merusak badan jalan disekitar lokasi kegiatan terutama pada jalan yang dilalui kegiatan SPAM Rangkasbitung.	Kendaraan pengangkut peralatan dan material berpotensi merusak badan jalan disekitar lokasi kegiatan terutama kendaraan pengangkut peralatan berat pada jalan yang dilalui kegiatan pengangkutan peralatan dan material untuk kegiatan SPAM Rangkasbitung.	a. Melakukan pengangkutan peralatan dan material pada waktu kendaraan tidak padat pada jalan poros yang akan dilalui. b. Menggunakan kendaraan yang layak pakai dan sesuai dengan kemampuan tekanan gandar jalan yang dilalui. c. Kecepatan kendaraan pengangkut peralatan dan material	Lokasi pengelolaan dilakukan pada jalan yang dilalui kegiatan mobilisasi peralatan dan material serta lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung.	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material berlangsung	c. Memantau kondisi lalu lintas disekitar lokasi kegiatan khususnya pada jalur jalan sekitar lokasi pada saat mobilisasi peralatan dan material untuk kegiatan SPAM Rangkasbitung. d. Melakukan pengamatan disekitar lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung dan jalan disekitar lokasi kegiatan yang menjadi jalur pengangkutan	Pemantauan dilakukan disekitar lokasi kegiatan khususnya pada jalan disekitar lokasi kegiatan yang menjadi jalur pengangkutan peralatan dan material	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas perhubungan Kab. Lebak - Dinas Lingkungan



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>disesuaikan dengan kondisi kepadatan jalan dengan muatan sesuai batas tonase kendaraan.</p> <p>d. Melakukan perbaikan terhadap badan jalan yang rusak akibat mobilisasi peralatan dan material.</p> <p>e. Menugaskan petugas keamanan agar membantu mengatur truk keluar masuk lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung untuk kelancaran lalu lintas oleh kontraktor pelaksana.</p> <p>f. Memasang rambu-rambu lalu lintas di lokasi kegiatan pemasangan jaringan pipa SPAM Rangkasbitung</p>			<p>peralatan dan material untuk mengetahui kondisi jalan tersebut apakah mengalami perlambatan atau kerusakan akibat dari kegiatan pengangkutan peralatan dan material.</p>			Hidup Kab. Lebak
<b>4. Timbulan Galian Tanah</b>									
Sumber dampak berasal dari kegiatan pemasangan	Komponen lingkungan yang mengalami perubahan adalah	Tidak terjadinya tumpukan tanah/material sisa galian ke	a. Menyesuaikan jadwal rencana pembersihan	Lokasi pengelolaan dilakukan disekitar	Periode pengelolaan dilakukan selama tahap	a. Memantau terjadinya perubahan sikap dan persepsi	Lokasi pemantauan dilakukan di	Pemantauan dilakukan satu kali dalam satu bulan selama	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
jaringan transmisi dan distribusi SPAM Rangkasbitung.	persepsi masyarakat karena adanya potensi kenyamanan dan estetika dalam tumpukan galian yang dihasilkan, serta pekerja yang dapat menimbulkan kecelakaan akibat tumpukan galian.	lingkungan sekitar tapak kegiatan Tidak terjadi kecelakaan akibat tumpukan tanah galian Tidak adanya keluhan masyarakat Estetika dan kenyamanan penduduk tidak terganggu.	<p>a. tanah dan pekerjaan tanah (galian dan timbunan) dan penanaman pipa transmisi/distribusi dilakukan pada musim kering.</p> <p>b. Menghindari penyimpanan atau menimbun material dekat dengan lokasi galian untuk pipa transmisi.</p> <p>c. Tanah galian dimasukkan ke dalam kantong /karung plastik yang selanjutnya dijadikan tanah timbun untuk mencegah terjadinya ceceran tanah.</p> <p>d. Membatasi tumpukan galian s/d 1 m</p> <p>e. Tanah hasil galian diupayakan segera</p>	lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung.	konstruksi berlangsung	<p>a. pada masyarakat akibat kegiatan penggalian.</p> <p>b. Memantau adanya masyarakat yang berpersepsi negatif akibat kegiatan penggalian.</p> <p>c. Melakukan pengamatan langsung dan wawancara dengan masyarakat sekitar untuk mengetahui jumlah masyarakat sekitar yang berpersepsi negatif akibat kegiatan penggalian.</p>	sekitar lokasi kegiatan	kegiatan tahap konstruksi.	<p>- Kontraktor pelaksana</p> <p><b>Pengawas :</b></p> <p>- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak</p> <p><b>Penerima Laporan :</b></p> <p>- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak</p>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>dikembalikan untuk dijadikan sebagai tanah timbun pada parit yang telah digali untuk pipa transmisi/distribusi.</p> <p>f. Menempatkan Petugas Untuk Memastikan Galian Sudah Kembali Di Timbun Dan Di perbaiki</p> <p>g. Berkordinasi dengan dinas lingkungan hidup kabupaten lebak jika terdapat lokasi galian yang berada di lokasi taman/pohon</p> <p>h. Mencegah terjadinya kecelakaan, maka perlu memasang pembatas lokasi proyek border line (pita pembatas lokasi tapak proyek) pita</p>						



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>bergaris hitam-kuning, lampu selang, beton pembatas jalan, dan rambu-rambu lainnya.</p> <p>i. Memasang papan pemberitahuan adanya kegiatan galian dan timbunan (penanaman pipa transmisi/distribusi) dengan jumlah yang disesuaikan dengan kondisi pemukiman atau aksesibilitas penduduk masuk/keluar ke rumah,tempat kerja,tempat ibadah,fasilitas umum.</p> <p>j. Berkoordinasi dengan Pemerintah Kabupaten lebak untuk lokasi</p>						



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			pembuangan sisa galian.						
<b>5. Kesehatan Masyarakat</b>									
Sumber dampak berasal dari kegiatan mobilisasi peralatan dan material dari penandaan jalur pipa dan pemotongan permukaan jalan, pekerjaan galian, pekerjaan pemasangan pipa, serta timbunan dan pengaspalan kembali untuk kegiatan SPAM Rangkasbitung.	Salah satu komponen lingkungan yang akan mengalami perubahan adalah kesehatan masyarakat sebagai dampak turunan dari menurunnya kualitas udara akibat munculnya debu yang diakibatkan dari kegiatan mobilisasi peralatan dan material pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung.	Jumlah insiden dan prevalensi penyakit yang akan terjadi akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material untuk kegiatan SPAM Rangkasbitung diperkirakan tidak akan menimbulkan dampak secara signifikan terhadap terjadinya gangguan kesehatan pada masyarakat sekitar lokasi kegiatan.	a. Melakukan penyiraman pada jalan yang dilalui, khususnya yang berdekatan langsung dengan pemukiman penduduk sebelum melaksanakan kegiatan mobilisasi alat berat dan material untuk mengurangi debu kepermukiman masyarakat yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit saluran pernapasan seperti flu dan influenza pada warga sekitar. b. Tidak melakukan kegiatan pengangkutan peralatan dan material	Lokasi pengelolaan dilakukan disekitar lokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung.	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material berlangsung	a. Memantau jumlah anggota masyarakat yang mengalami gangguan kesehatan akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material. b. Melakukan pengamatan langsung dan wawancara dengan masyarakat sekitar untuk mengetahui jumlah masyarakat sekitar yang mengalami gangguan kesehatan akibat kegiatan mobilisasi peralatan dan material.	Lokasi pemantauan dilakukan pada pemukiman masyarakat disekitar lokasi kegiatan	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan mobilisasi peralatan dan material	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Kesehatan Kab. Lebak - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Kesehatan Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			bangunan untuk pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung pada saat penduduk sedang beristirahat, agar masyarakat bisa beristirahat dengan tenang						
<b>6. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)</b>									
Tenaga kerja tidak menggunakan alat pelindung diri dan cara kerja yang tidak menganur kaidah keselamatan kerja selama kegiatan konstruksi.	Potensi dampak penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja dapat terjadi karena menggunakan alat bantu yang tidak aman, mempunyai potensi terjadinya dampak kecelakaan kerja seperti terjatuh, tertimpa benda maupu alat, sehingga diperkirakan berdampak pada kesehatan dan keselamatan kerja	Jumlah insiden dan gangguan kesehatan yang akan terjadi akibat kegiatan konstruksi pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung diprakirakan tidak akan menimbulkan dampak secara signifikan terhadap terjadinya gangguan kesehatan dan keselamatan kerja pada tenaga kerja di lokasi kegiatan.	<p>a. Pemrakarsa akan melakukan penyerasian manusia (karyawan) dengan mesin dan alat kerja.</p> <p>b. Memberikan SOP kerja konstruksi pada karyawan yang melaksanakan kegiatan konstruksi.</p> <p>c. Malukan pendidikan dan penerangan tentang kesehatan kerja karyawan.</p> <p>d. Melakukan pemeliharaan dan</p>	Dilakukan pada lingkungan kerja konstruksi Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitu ng	Dilakukan sejak awal kegiatan tahap konstruksi Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung	Melakukan pengamatan terhadap keselamatan dan kesehatan kerja karyawan pelaksana kegiatan konstruksi Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung	Dilakukan pada lingkungan kerja konstruksi kegiatan SPAM Rangkasbitung	Dilakukan 1 (satu) kali selama tahap konstruksi Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung	<p><b>Pelaksana :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PDAM Kabupaten Lebak</li> <li>- Kontraktor pelaksana</li> </ul> <p><b>Pengawas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Kesehatan Kab. Lebak</li> <li>- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak</li> <li>- Dinas Tenaga Kerja Kab. Lebak</li> </ul> <p><b>Penerima Laporan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Lingkungan</li> </ul>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>peningkatan kondisi lingkungan kerja yang sehat.</p> <p>e. Ruang operator excavator harus diisolasi dengan memberi pembatas dengan kaca penutup.</p> <p>f. Operator excavator harus dilengkapi dengan alat pelindung diri dengan pilihan sumbat telinga dan tutup telinga.</p> <p>g. Pengendalian kebisingan juga dapat dilakukan dengan pengendalian secara medis yaitu pemeriksaan kesehatan secara teratur.</p> <p>h. Memberikan latihan dan pendidikan kesehatan dan keselamatan kerja</p> <p>i. Memberikan alat pelindung diri bagi para pekerja konstruksi</p>						<p>Hidup Kab. Lebak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Tenaga Kerja Kab. Lebak</li> <li>- Dinas Kesehatan Kab. Lebak</li> </ul>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung.</p> <p>j. Alat bantu yang digunakan oleh pekerja benar-benar aman untuk keselamatan kerjanya</p> <p>k. Pekerja yang bekerja pada kegiatan SPAM Rangkasbitung harus didaftarkan pada BPJS Ketenagakerjaan dan BPJS Kesehatan.</p> <p>l. Setiap kejadian kecelakaan dan penyakit akibat kerja harus dilaporkan pada dinas/instansi terkait.</p> <p>m. menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) dilokasi kegiatan.</p> <p>n. Membuat famflet/himbauan</p>						



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			untuk menjaga kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan kerja.						
<b>7. Timbulan Limbah Padat Domestik</b>									
Operasional basecamp yang menimbulkan limbah padat domestik dari aktivitas domestik pekerja serta dari kegiatan konstruksi yang menghasilkan sisa penggunaan material.	Kegiatan operasional basecamp dan konstruksi bangunan jaringan pipa SPAM diprakirakan akan menyebabkan terjadinya timbulan limbah padat domestik yang bersumber dari sisa-sisa potongan kayu, besi dan pipa serta kertas dan kemasan makanan dan botol minuman yang ada di lokasi kegiatan. Timbulan sampah tersebut akan ditampung pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang disiapkan dilokasi kegiatan sebelum dibuang ke tempat	Kegiatan konstruksi pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung diprakirakan akan menyebabkan terjadinya timbulan limbah padat yang bersumber dari sisa potongan kayu, besi dan pipa serta kertas dan kemasan makanan dan botol minuman yang ada di lokasi kegiatan. Timbulan sampah tersebut akan ditampung pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) yang disiapkan dilokasi kegiatan	a. Menyiapkan tempat penampungan sampah sementara di lokasi kegiatan pemasangan jaringan pipa SPAM Rangkasbitung serta di lokasi operasional basecamp untuk menampung sampah padat yang dihasilkan sebelum dibuang ke TPA atau diserahkan ke petugas kebersihan Kabupaten Lebak. b. Memberikan arahan kepada kontraktor/pekerja agar sisa potongan kayu, besi, pipa,	Lokasi pengelolaan dilakukan dilokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung dan operasional basecamp.	Periode pengelolaan dilakukan selama kegiatan konstruksi berlangsung	a. Memantau kondisi timbulan sampah yang ada dilokasi kegiatan dan sekitarnya akibat kegiatan konstruksi pemasangan jaringan pipa SPAM dan operasional basecamp utamanya yaitu sisa potongan kayu, besi, pipa, kemasan makanan dan botol minuman bekas. b. Melakukan pengamatan dan pencatatan untuk mengetahui kondisi timbulan sampah yang terjadi dilokasi	Lokasi pemantauan dilakukan dilokasi kegiatan SPAM Rangkasbitung .	Pemantauan dilakukan satu kali selama kegiatan konstruksi dan operasional basecamp berlangsung	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
	pembuangan akhir (TPA) atau diserahkan kepada petugas kebersihan Kabupaten Lebak.	sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA) atau diserahkan kepada petugas kebersihan Kab. Lebak.	<p>kemasan makanan, kertas tidak terpakai dan botol minuman bekas untuk dikumpulkan pada tempat penampungan sampah sementara sebelum diserahkan ke petugas kebersihan.</p> <p>c. Membersihkan area tapak kegiatan dari sisa material setiap hari selama kegiatan konstruksi dan tidak ada sampah/material sisa berserahkan dan menumpuk dilokasi kegiatan, yang merupakan tanggungjawab kontraktor pelaksana.</p> <p>d. Menjaga kebersihan lingkungan kerja selama tahap</p>			kegiatan SPAM akibat kegiatan konstruksi berlangsung.			



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			konstruksi, yang merupakan tanggungjawab kontraktor pelaksana. e. Menyediakan petugas khusus oleh kontraktor untuk menjaga kebersihan lingkungan kerja.						
<b>8. Penurunan Kualitas Air Permukaan</b>									
Pembuatan dan operasional base camp ditujukan sebagai tempat menginap sementara bagi para pekerja yang bekerja selama tahap konstruksi, kegiatan pemotongan permukaan jalan, dan pekerjaan galian jaringan SPAM Rangkasbitung yang menghasilkan limbah (padat dan cair).	Penurunan kualitas air permukaan akibat adanya limbah cair dan penirisan atau leaching material sisa penggalian pada saat hujan	Kegiatan konstruksi pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung terutama pada operasional basecamp akan menghasilkan air buangan dan leaching material sisa penggalian apabila tidak dikelola dengan baik akan terjadi penurunan kualitas air permukaan	a. Menyediakan kamar mandi/WC untuk pekerja di basecamp selama tahap konstruksi. b. Menyediakan bak sampah dan melakukan pembersihan lingkungan basecamp secara rutin. c. Membuat saluran air (drainase) untuk mengalirkan air limpasan (run off) permukaan yang terjadi akibat hujan disekitar area basecamp.	Pengelolaan dilakukan dilingkungan kerja, basecamp, saluran drainase tapak kegiatan	Waktu pengelolaan dilakukan sejak awal kegiatan tahap konstruksi	Melakukan pengambilan sampel dan analisa kualitas air permukaan disekitar lokasi pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung	Lokasi pemantauan dilakukan di lokasi tapak proyek terutama saluran drainase yang ada dilokasi basecamp	Pemantauan dilakukan satu kali selama tahap konstruksi (8 bulan) pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<p>d. Membuat sedimen trap pada saluran air hujan menuju badan air penerima</p> <p>e. Membersihkan saluran drainase secara rutin sekali dalam seminggu</p> <p>f. Melakukan pembukaan lahan (penebangan vegetasi) hanya pada areal yang diperlukan saja.</p> <p>g. Melakukan pekerjaan pembersihan lahan dilakukan run off disebabkan oleh banjir.</p> <p>h. Melakukan pemeriksaan berkala berdasarkan baku mutu peruntukan Kelas II berdasarkan Lampiran VI PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan</p>						



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			Pengelolaan Lingkungan Hidup.						

**C. TAHAP OPERASIONAL**
**1. Peningkatan Kesehatan Masyarakat**

Pendistribusian ke konsumen PDAM Kab. Lebak dari pengoperasian SPAM Rangkasbitung.	Komponen lingkungan yang mengalami perubahan adalah sikap dan persepsi masyarakat konsumen PDAM karena adanya potensi penurunan kualitas air minum secara fisik, kimia, dan mikrobiologi yang menimbulkan	a. Jumlah penduduk setempat yang merasakan pelayanan air minum/air bersih dari SPAM Rangkasbitung . b. Tidak ada keluhan masyarakat	a. Pemrakarsa SPAM terus meningkatkan kualitas air dengan menerapkan teknologi yang terkini (Up to Date), diiringi dengan menerapkan biaya tarif air sesuai dengan peraturan yang diberlakukan	Lokasi pengelolaan dilakukan di Kecamatan Rangkasbitung.	Pengelolaan dilakukan selama pengopersian jaringan SPAM Rangkasbitung .	Observasi wawancara / konsumen PDAM SPAM Rangkasbitung dan pengukuran kualitas air produksi SPAM yang dibandingkan dengan Permenkes No 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan	Lokasi pemantauan dilakukan di Kecamatan Rangkasbitung .	Pemantauan dilakukan selama pengoperasian jaringan SPAM Rangkasbitung selama 6 bulan sekali.	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Kesehatan Kab. Lebak
--	---	--	--	--	---	--	--	--	--



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
	gangguan kesehatan konsumen pada saat pendistribusian air minum SPAM Rangkasbitung.	tentang kualitas air minum (fisik, kimia, dan mikrobiologi).	pemerintah daerah. b. Pemrakarsa SPAM Kabupaten lebak menyediakan unit pengaduan dan memberi kesempatan pada pelanggan yaitu masyarakat sekitar lokasi daerah pelayanan di Kecamatan baik secara langsung ke kantor pengelola SPAM atau melalui aparat pemerintah setempat. c. Melakukan pemeriksaan secara berkala kualitas air produksi sesuai Permenkes No 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang,			Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, <i>Solus Per Aqua</i> , dan Pemandian Umum..			<b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Kesehatan Kab. Lebak



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			<i>Solus Per Aqua,</i> dan Pemandian Umum.						
<b>2. Peningkatan Pelayanan Air Minum</b>									
Pendistribusian ke konsumen PDAM Kab. Lebak dari pengoperasian SPAM Rangkasbitung.	Distribusi penyaluran air minum mengakibatkan pelayanan air minum untuk masyarakat Rangkasbitung meningkat.	Banyaknya jumlah masyarakat sebagai pelanggan PDAM Kab. Lebak yang terlayani oleh jaringan distribusi SPAM Rangkasbitung.	a. Melakukan perubahan MOU Kerjasama dengan PDAM Kab. Lebak dengan menambahkan klausul pelayanan air minum ke masyarakat tidak hanya ke industry. b. Melakukan pendataan calon pelanggan PDAM dengan melakukan Real Demand Survey.	Lokasi pengelolaan dilakukan di Kecamatan Rangkasbitung.	Pengelolaan dilakukan selama pengopersian jaringan SPAM Rangkasbitung .	Observasi / wawancara secara langsung dengan masyarakat penduduk Rangkasbitung.	Lokasi pemantauan dilakukan di Kecamatan Rangkasbitung .	Pemantauan dilakukan 1 kali setiap 6 bulan selama kegiatan pengoperasian jaringan SPAM Rangkasbitung	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Serta Pertanahan Kabupaten lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
									Pemukiman Serta Pertanahan Kabupaten lebak
<b>3. Penurunan Kualitas Air Permukaan</b>									
Pengoperasian jaringan pipa SPAM Rangkasbitung yang sedang dilakukan pemeliharaan atau perbaikan dan perawatan.	Potensi dampak penurunan kualitas air permukaan disekitar lokasi kegiatan diakibatkan adanya perbaikan atau perawatan pipa transmisi dan distribusi SPAM RANGKASBITUNG yang mempengaruhi TSS air permukaan dari sisa pekerjaan tanah.	Jumlah sludge TSS yang terkandung dalam air permukaan akibat adanya kegiatan perbaikan atau perawatan pipa SPAM RANGKASBITUNG.	<p>a. Menyesuaikan jadwal rencana pekerjaan tanah (galian dan timbunan) dan dilakukan pada musim kering.</p> <p>b. Menghindari penyimpanan atau menimbun material dekat dengan lokasi tepi Sungai.</p> <p>c. Meletakkan material galian agak jauh dari sungai supaya cecerannya tidak memperkeruh air sungai.</p> <p>d. Memberi pembatas pada tumpukan galian</p>	Lokasi pengelolaan dilokasi pemeliharaan sarana dan prasarana jaringan SPAM Rangkasbitung berlangsung.	Pengelolaan dilakukan selama kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana jaringan SPAM Rangkasbitung berlangsung.	Melakukan pengamatan terhadap ceceran akibat kegiatan perbaikan atau perawatan jaringan SPAM serta melakukan pengukuran kualitas air permukaan.	Pemantauan dilakukan dilokasi pemeliharaan sarana dan prasarana jaringan SPAM Rangkasbitung .	Pemantauan dilakukan satu kali 6 bulan selama kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana jaringan SPAM Rangkasbitung .	<p><b>Pelaksana :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PDAM Kabupaten Lebak</li> </ul> <p><b>Pengawas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak</li> </ul> <p><b>Penerima Laporan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak</li> </ul>



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			agar tidak mudah mengalir ke sungai. e. Melakukan pemeriksaan berkala berdasarkan baku mutu peruntukan Kelas II berdasarkan Lampiran VI PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.						
<b>4. Peningkatan Pendapatan Daerah</b>									
Pendistribusian ke konsumen PDAM Kab. Lebak dari pengoperasian SPAM Rangkasbitung.	Peningkatan pendapatan daerah akibat peningkatan pelanggan konsumen PDAM Kab. Lebak	Pendapatan Daerah melalui setoran PDAM ke daerah meningkat.	a. Melakukan pencatatan pembukuan yang baik. b. Melakukan penagihan kepada pelanggan yang melakukan penunggakan. c. Mengurangi tingkat kebocoran baik teknis	Lokasi pengelolaan di lokasi wilayah RANGKASBIT UNG.	Pengelolaan dilakukan selama tahap operasional jaringan pipa SPAM Rangkasbitung berlangsung.	a. Obseervasi / pengumpulan data laporan keuangan b. Analisa distribusi setoran PDAM ke APBD Kab. Lebak.	Pemantauan dilakukan di PDAM Kabupaten Lebak.	Pemantauan dilakukan satu kali 6 bulan selama tahap operasional jaringan pipa SPAM Rangkasbitung .	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Badan Keuangan dan Aset



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			maupun administrasi.						Daerah Kab. Lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Badan Keuangan dan Aset Daerah Kab. Lebak
<b>5. Timbulan Keluhan Pelanggan</b>									
Pendistribusian ke konsumen PDAM Kab. Lebak dari pengoperasian SPAM Rangkasbitung.	Terdapat keluhan pelanggan kepada PDAM Kab. Lebak terkait pelayanan pendistribusian air minum melalui SPAM Rangkasbitung.	a. Tidak terjadi keluhan pelanggan b. Tidak ada gangguan Kabtimas	a. Pemrakarsa melaksanakan operasional SPAM sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang manajemen operasional SPAM b. pemrakarsa SPAM wajib memiliki Laboratorium agar dapat memeriksa kualitas air setiap hari/selama produksi.	Lokasi pengelolaan dilakukan di Kecamatan Rangkasbitung.	Periode pengelolaan dilakukan selama tahap operasional berlangsung.	a. Observasi/pengamatan secara langsung dilakukan dengan wawancara/interview terhadap penduduk. b. Deskriptif dan analisa tingkat komplek terhadap pelayanan SPAM .	Lokasi pengelolaan dilakukan di Kecamatan Rangkasbitung .	Pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 bulan selama kegiatan operasional berlangsung	<b>Pelaksana :</b> - PDAM Kabupaten Lebak - Kontraktor pelaksana  <b>Pengawas :</b> - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak - Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Serta



DAMPAK			STANDAR PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			STANDAR PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			Institusi Pengelola Dan Pemantauan Lingkungan Hidup
SUMBER	JENIS	BESARAN	BENTUK	LOKASI	PERIODE	BENTUK	LOKASI	PERIODE	
			c. Melakukan survey kepuasan pelanggan. d. Membuat divisi Keluhan Pelanggan/Call Center untuk menanggapi dan menyelesaikan permasalahan/keluhan pelanggan.						Pertanahan Kab. lebak  <b>Penerima Laporan :</b> - Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Serta Pertanahan Kab. lebak - Dinas Lingkungan Hidup Kab. Lebak



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM**  
**( P D A M )**

JALAN MAULANA HASANUDIN, RANCAGAWA - AWEH, KECAMATAN KALANGANYAR, KABUPATEN LEBAK 42300  
Telp./Fax. (0252) 281190, email : pdam.kab.lebak@gmail.com, website : www.tirtamutatuli.com



**SURAT PERNYATAAN**

Nomor:690/PDAM/286/XII/2022

Berdasarkan informasi dari Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) terhadap dampak dari kegiatan pemasangan jaringan pipa transmisi dan distribusi SPAM Rangkasbitung yang dilakukan oleh perusahaan kami seperti tertuang dalam dokumen tersebut, kami bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Hadi Rachman**  
Jabatan : Kabag. Pengoperasain Teknik Selaku Kuasa Direktur  
Bidang Perijinan SIPPA, UKL/UPL, AMDAL dan Pengujian  
Kualitas Air.

Selaku Penanggungjawab atas pelaksanaan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) dari:

Nama Perusahaan : **Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak**  
Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar  
Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, 42300  
Lokasi Kegiatan : Kecamatan Rangkasbitung

Menyatakan kesanggupan:

1. Melaksanakan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup sebagaimana tercantum dalam dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan hidup (UKL-UPL Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung);
2. Bertanggungjawab dan dapat diberikan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila kami terbukti lalai/tidak melaksanakan Pengelolaan Lingkungan dan Pemantauan Lingkungan tercantum dalam dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan hidup (UKL-UPL) Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung;
3. Bersedia dipantau atau dilaksanakan pengawasan oleh Dinas/Instansi terkait terhadap implementasi dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan hidup (UKL-UPL) Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung;
4. Bersedia menyampaikan laporan implementasi sesuai yang tercantum dalam dokumen upaya pengelolaan lingkungan dan upaya pemantauan lingkungan hidup (UKL-UPL) Pemasangan jaringan SPAM Rangkasbitung;

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lebak, Desember 2022  
Kuasa Direktur



**Hadi Rachman**  
NIPP. 072 08 91

## **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uraian formulir diatas bahwa Pelaporan ini dimaksudkan agar instansi pengawas maupun instansi terkait dapat melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan UKL-UPL Kegiatan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi dan Distribusi SPAM Rangkasbitung, sehingga dapat dipakai sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan lebih lanjut. Apabila terjadi keadaan darurat, maka hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan dapat dipakai sebagai acuan mencari sebab-sebab terjadinya keadaan darurat.

### **4.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan dalam formulir pemrakarsa wajib melakukan pelaporan berupa :

1. Bentuk laporan :
  - a. Lokasi kegiatan
  - b. Waktu/tanggal kejadian
  - c. Pelaporan dan penerima laporan

Bentuk pelaporan menunjuk panduan pemantauan lingkungan yang dikeluarkan oleh kantor DLH Kabupaten Rangkasbitung.

2. Titik sampling :

Penentuan titik sampling dari udara ambient agar disesuaikan berdasarkan arah angin dominan serta berdekatan dengan warga masyarakat.

3. Materi pelaporan :

Materi pelaporan yang disampaikan terdiri dari :

- a. Surat pengantar yang ditandatangani oleh penanggung jawab UKL-UPL
- b. Denah yang menunjukan lokasi kegiatan pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang dilakukan.

- c. Data atau hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan, khususnya hasil pemeriksaan/analisa dari laboratorium lingkungan.

Setiap laporan memuat hal-hal sebagai berikut :

- a) Identifikasi penanggung jawab
- b) Alamat penanggung jawab
- c) Parameter pemantauan
- d) Tanggal pemantauan/pemeriksaan

Ringkasan hasil upaya pemantauan dalam bentuk matriks

4. Sistematika pelaporan berisi :

- a. Tujuan pelaporan :

Kepala dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Rangkasbitung sebagai institusi pengendali dampak lingkungan

- b. Aspek lingkungan yang dilaporkan adalah :

Kualitas udara ambient dengan jumlah titik 2 sampling waktu pengambilan 6 bulan sekali, periode pelaporan 6 bulan sekali.

## DAFTAR PUSTAKA

Laporan Detailed Engineering Design (DED) Optimalisasi SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP) Tahun Anggaran 2022

Laporan Spesifikasi Teknis Optimalisasi SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP) Tahun Anggaran 2022

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan

Peraturan Menteri PUPR Nomor Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Bidang Pekerjaan Umum

Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko

Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM )

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang – Undang Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Cipta Kerja

Undang – Undang Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

## DAFTAR PUSTAKA

- Laporan Detailed Engineering Design (DED) Optimalisasi SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP) Tahun Anggaran 2022
- Laporan Spesifikasi Teknis Optimalisasi SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI (NUWSP) Tahun Anggaran 2022
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan
- Peraturan Menteri PUPR Nomor Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Bidang Pekerjaan Umum
- Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko
- Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM )
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang – Undang Nomor 11 Tahun 2021 Tentang Cipta Kerja
- Undang – Undang Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air



# LAMPIRAN I



# PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jln. Langlang Buana No.02 ( Pasir Ona) Tep .(0252) 5551777 / (0252) 281429 / Fax. (0252) 5551777  
e-mail : [dlh.lebak@gmail.com](mailto:dlh.lebak@gmail.com) RANGKASBITUNG - BANTEN

Rangkasbitung, 29 September 2022

Nomor : 660/199/OLH/IX/2022  
Perihal : Arahan Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Sistem Penyediaan Air Minum Ibukota Kecamatan (SPAM IKK) Rangkasbitung

Kepada Yth.

Plt. Direktur Utama Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Lebak  
di-  
Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 690/PDAM/216/IX/022 tanggal 27 September 2022 perihal Permohonan Penetapan Arahan Persetujuan Teknik Baku Mutu Limbah SPAM IKK Rangkasbitung, kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan informasi dari surat Saudara :

Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	: Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
Lokasi kegiatan	: SPAM IKK Rangkasbitung
Memiliki Izin Lingkungan dan Dokumen Lingkungan	: -
Standar Teknis (Baku Mutu Air Limbah dan Titik Penataan) sudah tercantum pada Izin Lingkungan atau Persetujuan Lingkungan	: -
Apakah ada perubahan teknis kegiatan	: -
Sumber Air Limbah	: Kegiatan MCK Pekerjaan Konstruksi
Informasi lainnya	: -

2. Berdasarkan hasil Rapat Penapisan Dokumen pada tanggal 07 September 2022 yang dilaksanakan di Aula Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak, diperoleh informasi bahwa rencana kegiatan hanya meliputi Optimalisasi Bangunan Intake, Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku, serta Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi an Distribusi.

3. Memperhatikan butir 2, maka usaha dan/atau kegiatan:

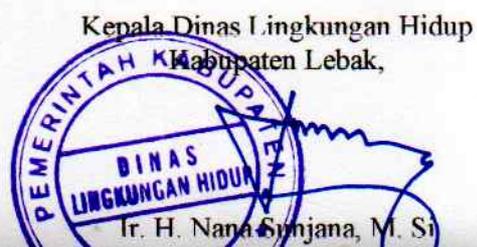
a. Tidak wajib memiliki persetujuan teknis:

- Tidak menghasilkan air limbah dari usaha dan/atau kegiatan SPAM.
- Jika terdapat potensi air limbah yang berasal dari limbah domestik, akan ditampung pada *Septic Tank Portable* dan dikelola oleh pihak ketiga yang terintegrasi dengan Instalasi Pengolahan Limbah Tinja (IPLT).

b. Pada dokumen lingkungan yang akan disusun wajib mencantumkan:

- Estimasi kuantitas air limbah yang akan dihasilkan.
- Upaya pengendalian pencemaran air yang dilakukan selama kegiatan secara terperinci.

Demikian, atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.





# PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jln. Langlang Buana No.02 ( Pasir Ona) Tep .(0252) 5551777 / (0252) 281429 / Fax. (0252) 5551777  
e-mail : [dlh.lebak@gmail.com](mailto:dlh.lebak@gmail.com) RANGKASBITUNG - BANTEN

Rangkasbitung, 29 September 2022

Nomor : 660/200/DUA/IX/2022  
Perihal : Arahan Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi SPAM IKK Rangkasbitung  
Kepada Yth.

Plt. Direktur Utama Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Lebak  
di-  
Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 690/PDAM/217/IX/022 tanggal 27 September 2022 perihal Permohonan Penetapan Arahan Persetujuan Teknik Baku Mutu Emisi SPAM IKK Rangkasbitung, kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan informasi dari surat Saudara :

Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	: Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)
Lokasi kegiatan	: SPAM IKK Rangkasbitung
Memiliki Izin Lingkungan dan Dokumen Lingkungan	: -
Standar Teknis (Baku Mutu Emisi dan Titik Penataan) sudah tercantum pada Izin Lingkungan atau Persetujuan Lingkungan	: -
Apakah ada perubahan teknis kegiatan	: -
Sumber emisi fugitif	: -
Informasi lainnya	: Potensi pencemaran udara dari debu dan kebisingan selama konstruksi

2. Berdasarkan hasil Rapat Penapisan Dokumen pada tanggal 07 September 2022 yang dilaksanakan di Aula Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak, diperoleh informasi bahwa rencana kegiatan hanya meliputi Optimalisasi Bangunan Intake, Pengadaan dan Pemasangan Pipa Transmisi Air Baku, serta Pengadaan dan Pemasangan Jaringan Pipa Transmisi dan Distribusi.

3. Memperhatikan butir 2, maka usaha dan/atau kegiatan:

- Tidak wajib memiliki persetujuan teknis karena tidak ada potensi emisi dari sumber tidak bergerak selama kegiatan beroperasi.
- Pada dokumen lingkungan yang akan disusun wajib mencantumkan:
  - Upaya pengendalian pencemaran udara dari debu dan kebisingan.
  - Rona awal kualitas udara ambien yang telah dimiliki.
  - Lokasi pemantauan kualitas udara ambien dan gangguan yang ditentukan dengan justifikasi ilmiah.
  - Upaya pemantauan udara ambien.

Demikian disampaikan, atas perhatian Saudara diucapkan terima kasih.



Tembusan:



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
**DINAS PERHUBUNGAN**

Jalan Jend. Sudirman No.27 Km.03 Telp/Fax (0252) 201576 Rangkasbitung 42315

Rangkasbitung, 20 Januari 2023

Kepada,

Yth. Direktur Utama PDAM

Kabupaten Lebak

di\_

Tempat

Nomor : 551/ 54 -DISHUB/I/2023

Lampiran :-

Perihal : Penetapan Teknis Lalu Lintas

Berdasarkan surat dari PDAM Kabupaten Lebak Nomor: 690/PDAM/205/IX/2022, Tanggal: 13 September 2022, Perihal: Permohonan Penetapan Arahan Persetujuan Teknik Lalu Lintas SPAM IKK Rangkasbitung. Dengan ini kami sampaikan penetapan persetujuan Teknik lalu lintas selama pengadaan dan pemasangan jaringan pipa distribusi dilokasi kegiatan SPAM IKK Rangkasbitung sebagai berikut :

1. Tanah galian disekitar lokasi kegiatan agar tidak ditempatkan dibahu jalan;
2. Melakukan pembersihan jalan yang diakibatkan dari tanah galian;
3. Memasang rambu peringatan bagi pengguna jalan bertulisan "HATI-HATI ADA PEKERJAAN KONSTRUKSI" dan papan tambahan "KURANGI KECEPATAN";
4. Menyediakan petugas pengatur lalu lintas kendaraan keluar dan masuk area pembangunan;
5. Menggunakan kendaraan operasional yang tidak *Over Dimenssion and Over Load (ODOL)*.

Demikian penetapan persetujuan teknik lalu lintas, agar dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaannya. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

**KEPALA DINAS PERHUBUNGAN  
KABUPATEN LEBAK**



**RULLY EDWARD, S.Sos, M.Si**  
**Pembina Tingkat I, IV/b**  
**NIP.19720614 199203 1 003**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL BINAMARGA  
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL BANTEN  
SATKER PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH I PROVINSI BANTEN  
KOMP. BINA MARGA BLOKA NO.7 JL. M.H. THAMRIN CIKOKOL - TANGERANG Telp/Fax (021) 5546938**

**BERITA ACARA HASIL SURVEY LAPANGAN  
TERHADAP USULAN DARI PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK  
UNTUK PERMOHONAN IZIN PEMBANGUNAN/PENEMPATAN JARINGAN PIPA PDAM  
Ruas Jl. Bts. Pandeglang – Bts. Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl.  
Raya Cipanas (Rangkasbitung)  
Km. 126+500 s/d 128+920, Km. 0+750 s/d 0+800 dan Km. 135+900 s/d 138+610**

Nomor : 956/BA-UTL/Bb27-PJN I/PPK.1.3/X/2022

Tanggal : 04 OKTOBER 2022

Pada hari ini **Selasa** tanggal **Empat** bulan **Oktober** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Dua** kami Sub-Tim Survey Pelayanan Pemanfaatan dan Penggunaan Bagian-bagian Jalan Nasional (Non Tol) di wilayah Kerja Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten, telah melaksanakan survey lapangan terhadap permohonan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Nomor : 690/PDAM/204/IX/2022 tanggal 13 September 2022 Perihal Permohonan Izin Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM, pada Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) Provinsi Banten.

**Hasil Pemeriksaan Lapangan Sub - Tim Survey adalah sebagai berikut :**

1. Lokasi jalan yang dimohon berada di ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) yang merupakan Jalan Nasional di Wilayah Pengawasan Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten;
2. Lokasi tersebut berada di dalam Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Banten, Pejabat Pembuat Komitmen 1.3 Provinsi Banten;
3. Permohonan izin Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM, pada Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) adalah Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak, yang untuk selanjutnya disebut "Pemohon";
4. Pipa yang digunakan untuk penempatan Jaringan Pipa PDAM, pada Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) adalah pipa dengan diameter 6", 8" dan 12", dan penempatan pipa berada dibawah tanah dengan kedalaman 2 meter dari permukaan tanah.
5. Rencana Penempatan Bangunan dan Jaringan Pipa PDAM pada Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) dan Km. 126+500 s/d 128+920, Km. 0+750 s/d 0+800 dan Km. 135+900 s/d 138+610;
6. Jalur rencana Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak **sepanjang 5.180** meter pada Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) sebagai berikut:

- a. Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, m Km. 126+500 s/d Km. 128+920 (Kordinat awal -6.3380458,106.1976414 dan Kordinat akhir - 6.3428522,106.2076221) sepanjang 2.420;
  - b. Ruas Jl. Otto Iskandar Dinata Km. 0+750 s/d 0+800 (kordinat awal - 6.3511885,106.2623703 dan Kordinat akhir -6.3515587,106.2625728) Crossing sepanjang 50 meter;
  - c. Ruas Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) sepanjang 2.710 meter Km. 135+900 s/d 138+610 (Kordinat awal -6.3514784,106.2705117 dan Kordinat akhir - 6.3668969,106.283238) sepanjang 2.710 meter;
  - d. Struktur perkerasan jalan yaitu Flexible pavement.
7. Ruas yang dimaksud memiliki tingkat lalu lintas padat..

**Hasil Evaluasi Sub - Tim Survey adalah sebagai berikut :**

1. Metode yang akan digunakan dalam pekerjaan ini adalah metode HDD (Horizontal Directional Drilling) dengan jarak per titik boring minimal 100 meter;
2. Sebelum pelaksanaan pekerjaan Pemohon melakukan survey untuk Traffic Managemen;
3. Setiap penempatan Utilitas baru harus berada di sisi terluar Rumija/Sistim drainase jalan dengan panjang 2 meter, lebar 1,5 meter dan kedalaman minimal 2 meter dari elevasi terendah jalan dan titik paling atas permukaan Utilitas;
4. Dilarang mengganggu fungsi Jalan dan Jembatan(FO);
5. Gambar harus sesuai dengan lokasi yang dibuat oleh konsultan;
6. Tidak diizinkan memulai pekerjaan sebelum keluar Rekomtek dari BPJN Banten;
7. Selama pelaksanaan pekerjaan, pemohon dan Kontraktor Pelaksana harus memperhatikan aspek Keselamatan, Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) pekerja serta pengguna jalan (pejalan kaki dan pengendara bermotor) sesuai dengan Undang – Undang No. 22/2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

**Usulan Tim Sub - Survey adalah sebagai berikut :**

1. Titik/lokasi Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak adalah mengikat,apabila diperlukan perubahan/relokasi titik/lokasi Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM tersebut, pemohon agar berkoordinasi kembali dengan Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten;
2. Selama pelaksanaan pekerjaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak, Pemohon diwajibkan :
  - a) Penyimpanan bahan-bahan material bekas tidak ditempatkan di atas badan jalan, sehingga tidak mengganggu fungsi jalan dan fasilitas jalan lainnya;
  - b) Menyediakan area lahan bagi kendaraan distribusi barang, truk yang membawa material agar tidak mengganggu keamanan, keselamatan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas serta membersihkan ban kendaraan atau alat berat sebelum masuk jalan nasional agar tidak licin;
3. Pemohon harus menyediakan sarana fasilitas pendukung berupa rambu-rambu lalu lintas yang menandakan dilokasi tersebut sedang ada kegiatan pekerjaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak;
4. Pemohon wajib melakukan asistensi/mendapat persetujuan dari P2JN Provinsi Banten atas hasil perencanaan perhitungan konsrtuksi dan gambar yang dimohonkan sebelum diproses lebih lanjut;
5. Apabila terdapat utilitas dan/atau adanya akses keluar/masuk warga yang terkena

Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak, maka pemohon diminta untuk menginformasikan secara resmi (mengirim surat dan mendapat izin resmi) atas kegiatan yang akan dilakukan kepada pemilik utilitas, Pemerintah Kota Banten dan/atau warga sekitar;

6. Apabila terdapat kerusakan pada jalan dan/atau bangunan pelengkap jalan (parapet, realing, dan/atau struktur lainnya) saat pelaksanaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak, maka pemohon harus mengembalikan struktur tersebut seperti semula menggunakan material dan mutu sesuai spesifikasi teknis Direktorat Jenderal Bina Marga;
7. Pemohon harus melakukan pengecekan dan perawatan secara periodik terhadap konstruksi setelah Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak selesai untuk mencegah terjadinya kerusakan pada struktur tersebut;
8. Pemohon diminta untuk berkoordinasi sebelum dan saat pelaksanaan dengan pihak PPK 1.3 Provinsi Banten;
9. Pemohon diminta untuk membuat dokumentasi termasuk *as built drawing* Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak . Dokumentasi harus mencakup kondisi lokasi sebelum pekerjaan 0%, kondisi ketika pekerjaan mencapai 50%, dan kondisi lokasi setelah 100%. Hasil dokumentasi dan *as built drawing* diserahkan kepada PPK 1.3 Provinsi Banten, Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Banten;
10. Apabila di kemudian hari pada lokasi/titik Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak tersebut diperlukan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat untuk keperluan konstruksi jalan atau bangunan pelengkap jalan lainnya, maka pemohon harus membongkar dan memindahkan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak tersebut ke lokasi lain dengan biaya sendiri dan tanpa adanya ganti rugi dalam bentuk apapun;
11. Pemindahan/pembongkaran wajib dilaksanakan selambat-lambatnya 14 (empat belas ) hari sejak diterimanya surat permintaan pemberhentian. Bila setelah waktu tersebut Pemohon tidak utilitas sebagaimana dimaksud, maka perizinan penempatan utilitas dibatalkan dan Pemohon dianggap melepas kepemilikan atas utilitas tersebut sehingga Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Banten selaku Pemberi izin berhak membongkar/menghentikan operasional utilitas dimaksud;
12. Segala resiko yang timbul akibat pelaksanaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak dan pasca pelaksanaan akan menjadi tanggung jawab penuh dari Pemohon;
13. Apabila selama pelaksanaan ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan persyaratan/ketentuan pada berita acara ini maka pelaksanaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak akan dihentikan dan izin dibatalkan;
14. Sebelum pelaksanaan, pemohon wajib menyampaikan Jaminan Pelaksanaan berupa Jaminan Bank yang berlaku selama pelaksanaan 6 (enam) bulan masa pemeliharaan) **sebesar Rp 100,454,000.00 (seratus juta empat ratus lima puluh empat ribu rupiah)** yang ditujukan kepada PPK 1.3 Provinsi Banten;

15. Sesuai ketentuan yang berlaku tentang pemanfaatan bagian jalan diluar peruntukannya, maka untuk pelaksanaan pekerjaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak akan dikenakan sewa lahan;
16. Berdasarkan Hal – Hal Tersebut Diatas Pekerjaan Pembangunan / Penempatan Jaringan Pipa PDAM Milik Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak di Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung) Km. 126+500 s/d 128+920, Km. 0+750 s/d 0+800 dan Km. 135+900 s/d 138+610, **Tim Survey Lapangan Mengevaluasi Dan Merekomendasikan Secara Teknis Dapat Melanjutkan Untuk Proses Persetujuan Prinsip Dengan Melengkapi Persyaratannya.**

Demikian Berita Acara Pemeriksaan dan Evaluasi ini dibuat untuk dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan dalam penerbitan Surat Ijin/Rekomendasi Teknis.

**SUB - TIM SURVEY PELAYANAN PEMANFAATAN DAN PENGGUNAAN  
BAGIAN-BAGIAN JALAN NASIONAL (NON TOL)**

Nomor : 956/BA-UTL/Bb27-PJN I/PPK.1.3/X/2022

Tanggal : 04 OKTOBER 2022

<b>JABATAN DALAM TIM</b>	<b>NAMA</b>	<b>TANDA TANGAN</b>
1. KETUA	Muhammad Revi Febiansyah, ST., M.Sc	
2. ANGGOTA	Kosmarno, ST	
3. ANGGOTA	Suryansyah, ST	
4. ANGGOTA	Aris Riyanto	
5. ANGGOTA	Gustafian	
6. ANGGOTA	Oji Sahroji	
7. ANGGOTA	Isep Denny Iskandar	
8. ANGGOTA	M. Soche	
9. ANGGOTA	Kusman	

**PEMOHON :**

<b>INSTANSI</b>	<b>NAMA</b>	<b>TANDA TANGAN</b>
PDAM KAB. LEBAK	Rahmat	

## DATA FOTO SURVEI BERSAMA

Ruas Jl. Bts.Kota Pandeglang - Bts, Kota Rangkasbitung, Jl. Otto Iskandar Dinata dan Jl. Raya Cipanas (Rangkasbitung)  
Km. 126+500 s/d 128+920, Km. 0+750 s/d 0+800 dan Km. 135+900 s/d 138+610







# KEMENTERIAN PERHUBUNGAN DIREKTORAT JENDERAL PERKERETAAPIAN

JL. MEDAN MERDEKA BARAT NO. 8  
JAKARTA 10110

TELP : (021) 3506204, 3856836  
3505557, 3505558  
3505559, 3506526

FAX : (021) 3860758  
3813972

Nomor : KA.003/7/14/K3/DJKA/2022 Jakarta, 21 Desember 2022  
Klasifikasi : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Baru Izin Melintasi Jalur  
Kereta Api dengan Bangunan Lain  
(Pipa Air)

Yth. Plt. Direktur Utama PDAM Kabupaten Lebak

Menunjuk Surat Plt. Direktur Utama PDAM Kabupaten Lebak Nomor: 690/PDAM/207/IX/022 tanggal 13 September 2022 perihal Permohonan Ijin Tapping Pipa PDAM dan hasil rapat pembahasan pada tanggal 1 Desember 2022 melalui *Video Conference* dengan *Room Zoom* sesuai dengan Surat Undangan Kami Nomor: UM.207/34/15/K3/DJKA/2022 tanggal 28 November 2022 perihal Undangan Rapat, PDAM Kabupaten Lebak agar segera menyampaikan permohonan baru izin melintasi jalur kereta api dengan bangunan lain untuk pipa eksisting yang sudah tertanam dan menyampaikan kelengkapan dokumen administrasi dan teknis yang dipersyaratkan antara lain sebagai berikut:

1. Gambar lokasi;
2. Gambar teknis;
3. Sistem pengamanan yang digunakan;
4. Metode kerja yang digunakan;
5. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan;
6. AMDAL/UKL-UPL/SPPL;
7. Rekomendasi dari pemerintah daerah terkait dengan rencana tata ruang;
8. Nilai Objek Pajak (NJOP) setempat; dan
9. Surat pernyataan bermaterai (*format terlampir*).

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur Prasarana Perkeretaapian,



Harno Trimadi  
NIP. 19720723 199803 1 004

Tembusan :  
Direktur Jenderal Perkeretaapian



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG**

Jalan Siliwangi Nomor 50 Telp. (0252) 280910 Rangkasbitung 42313

e-mail : dpupr\_lebak@yahoo.com

Rangkasbitung, 06 September 2022

Nomor : 600 / 688 - Dis.PUPR /DBM/2022  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Perihal : Izin penempatan utilitas

Kepada  
Yth. Plt. Direktur Utama PDAM Tirta  
Dharma  
di -

T e m p a t

Dengan Hormat

Menjawab surat PDAM Nomor 690/PDAM/184/VIII/022 Tanggal 18 Agustus 2022 Tentang Permohonan Izin Pembangunan / Penempatan bangunan dan jaringan Utilitas, dengan ini disampaikan bahwa

1. Penempatan utilitas tersebut dapat merusak Daerah Milik Jalan (Damija) maka perlu adanya Jaminan Pelaksanaan dari perusahaan pelaksana pekerjaan (Pihak Ketiga) yang dikeluarkan Oleh Bank Pemerintah / swasta untuk hal tersebut permohonan izin penempatan utilitas disertakan juga pelaksana pekerjaan sebagai dasar untuk menghitung jaminan pelaksanaan yang akan di bebankan terhadap pelaksana pekerjaan tersebut.
2. Galian yang diperkenankan minimal 150 Cm, serta melintasi sisi luar dari saluran / drainase jalan (termasuk gorong – gorong)

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

KEPALA BIDANG BINA MARGA  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG  
KABUPATEN LEBAK



NIP. 19780725 201001 1 005

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Bupati Lebak (Sebagai Laporan);





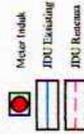
## B. SPAM RANGKASBITUNG



KEY PLAN



LEGENDA



TAHUN ANGGARAN 2022



PENDAHULUAN

OPTIMALISASI SPAM BANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

RUDOL GAMBAR

SKEMATIK USULAN KEGIATAN NUWSP SPAM BANGKASBITUNG

DEWETUWI

PDAM KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KIRWANTO, MM NIPP. 23704001

PRASANGGHEJAWAR KONSULTAN PERENCANA

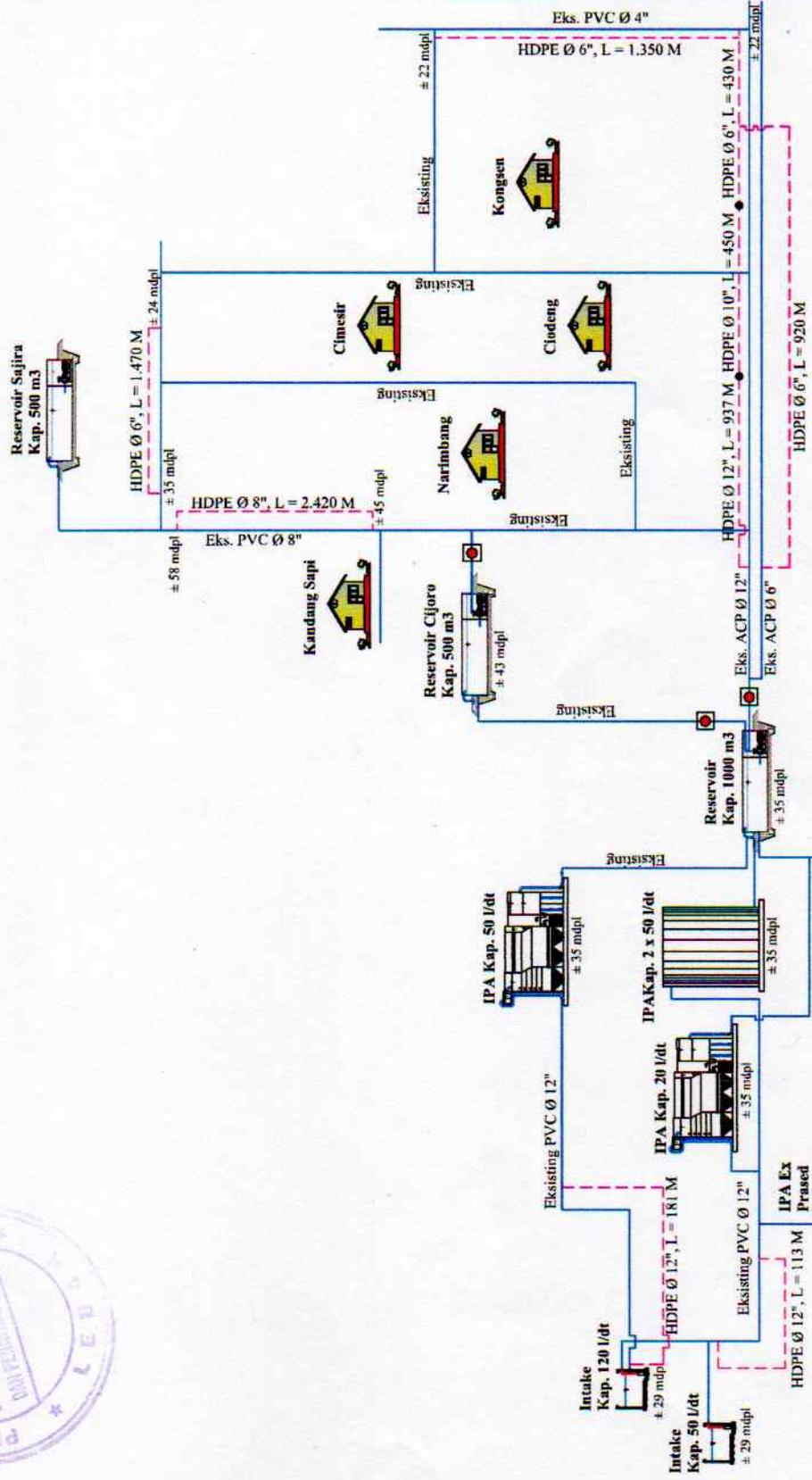
ABRIE SETIAWAN, ST. DIREKTUR

Handwritten signature of E. H. Wawan Kirwanto.

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-1 NTS

KONSULTAN PERENCANA



Optimalisasi SR Eksisting : 2.000 SR  
Tambah SR baru : 600 SR  
Pengkaktifan SR Pasif : 200 SR

KEY PLAN



LEGENDA



TAHUN ANGGARAN 2022



PEREMBAAN

OPTIMALISASI SISTEM RANGKAMBITUNG DAN SIPAM KAWACI (INSUISP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

RENCANA PIPA DISTRIBUSI  
JL. OTTO EKANDARANATA - JL. SUNAN KALJAGA

SEDYUTUDI

RDAN KABUPATEN LERAK

I. H. WAWAN KUSWANTO, AM

NIK. 257 04 021

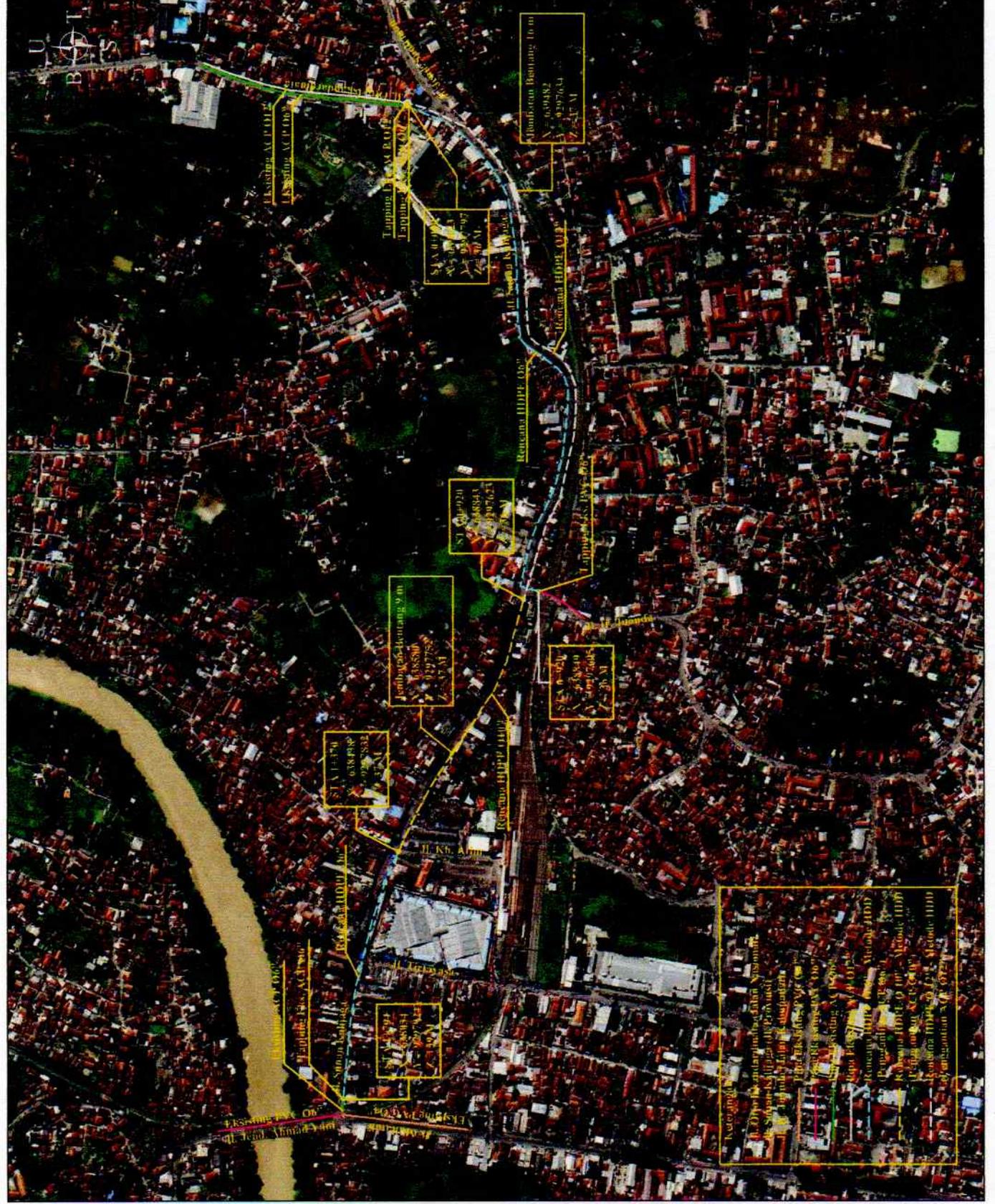
PEMANGGILAN JAWAB  
KONSULTAN PERENCANA

*(Signature)*  
ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA A-2 NTS

KONSULTAN PERENCANA



KUYPILAN



LEJONDA



TAHUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
(PDAM)

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASABITING  
DAN SPAM KAWALI (DUWBE)

LOKASI  
KABUPATEN LEBAK

LUDU, GAMBAR

RENCANA PIPA DISTRIBUSI  
JL. SILIWANGI - JL. GUNUNG SABARI - JL. JL. JUANDA

ARDESYURTI  
DOKUMEN PERENCANAAN

LE. H. WAWAN KUSWANTO, AMM  
NIP. 237 04 031

PRANANGGEGAWAN  
KONSULTAN PERENCANAAN

ARIF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR  
NO. GAMBAR

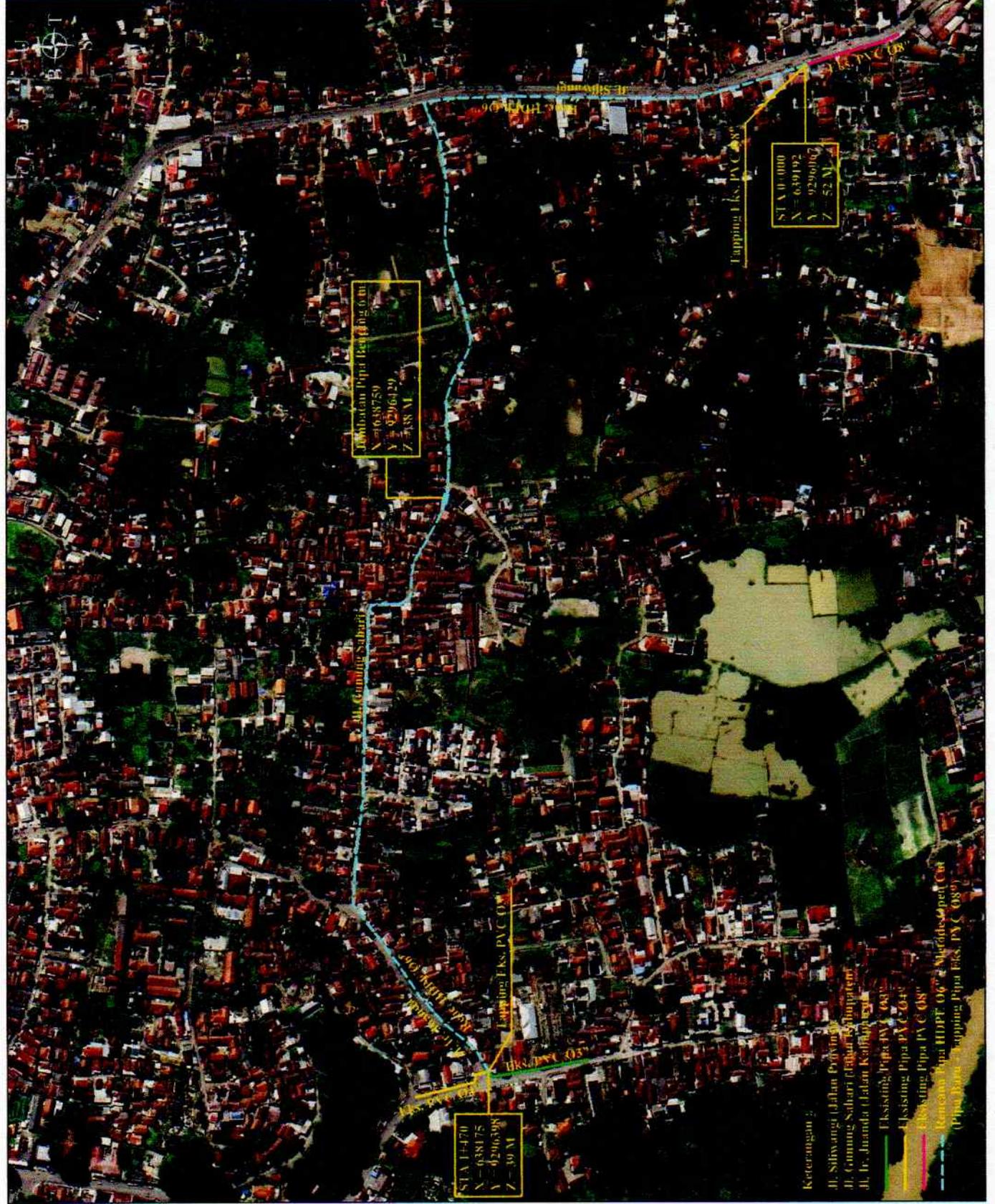
SKALA

KRA  
A-4

NTS

KONSULTAN PERENCANAAN

PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT



Jembatan Pipa Bertinggi 6 m  
N = 638759  
Y = 9296429  
Z = 338 M

ST A 0+000  
N = 639192  
Y = 9296902  
Z = 52 M

ST A 1+470  
N = 638175  
Y = 9296398  
Z = 39 M

Keterangan :  
Jl. Siliwangi (Jalan Payung)  
Jl. Gunung Sabari (Jalan Kibuyung)  
Jl. JL. Juanda (Jalan Kibuyung)  
Eksisting Pipa PVC 03  
Eksisting Pipa PVC 04  
Rencana Pipa HDPE 96" Magadesopen Cui  
(Pipa Baru) Tapping Pipa Eks. PVC 03

KEY PLAN



LEMBDAH



TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM RANMUKANBITUNG  
DAN SPAM KAWACI (INUNST)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

AUDIT GAMBAR  
BENCANA PIPA, DISTRIBUSI  
JL. TIRTYA SY - JL. RT. HADIWINANGUN

SKEDYUTUDI  
RUMAH KABUPATEN LERAK  
f

E. H. WAWAN KUSWANTO, MM  
NIP. 257160221

PRASANGGHE JAWAH  
KONSULTAN BERENCANA

*(Signature)*  
ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR	NO. GAMBAR	SKALA
KRA	A-3	NTS

KONSULTAN BERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT



ST 1 A 040000  
V.P. 040000  
Z = 37 M

ST 1 A 040000  
V.P. 040000  
Z = 37 M

ST 1 A 040000  
V.P. 040000  
Z = 37 M

ST 1 A 040000  
V.P. 040000  
Z = 37 M

ST 1 A 040000  
V.P. 040000  
Z = 38 M

Keterangan  
 - Jalan Tirayasa (Jalan Kabupaten)  
 - Jl. Rt. Hadiwinangun (Jalan Kabupaten)  
 - Lisisting Pipa HDPE 06" - Metode HDD  
 - Penggantian Pipa PVC 04"

KEY PLAN



LEGENDA

- Bina Kecamatan
- Jalan
- Transiting Pipa Ø 12"
- Ekisting Pipa Ø 10"
- Ekisting Pipa Ø 8"
- Transiting Pipa Ø 6"
- Rencana Pipa Ø 12"
- Rencana Pipa Ø 10"
- Rencana Pipa Ø 8"
- Rencana Pipa Ø 6"

TAJILUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
 PERISAHAN DAERAH AIR MINUM  
 (PDAM)

PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
 OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG  
 DAN SPAM KAWACI (UNWSP)

PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
 RITA BENCANA  
 JARINGAN PIPA TRANSMISI DAN DISTRIBUSI  
 SPAM RANGKASBITUNG

PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
 MESTETUBIT  
 PDAM KABUPATEN LEBAK

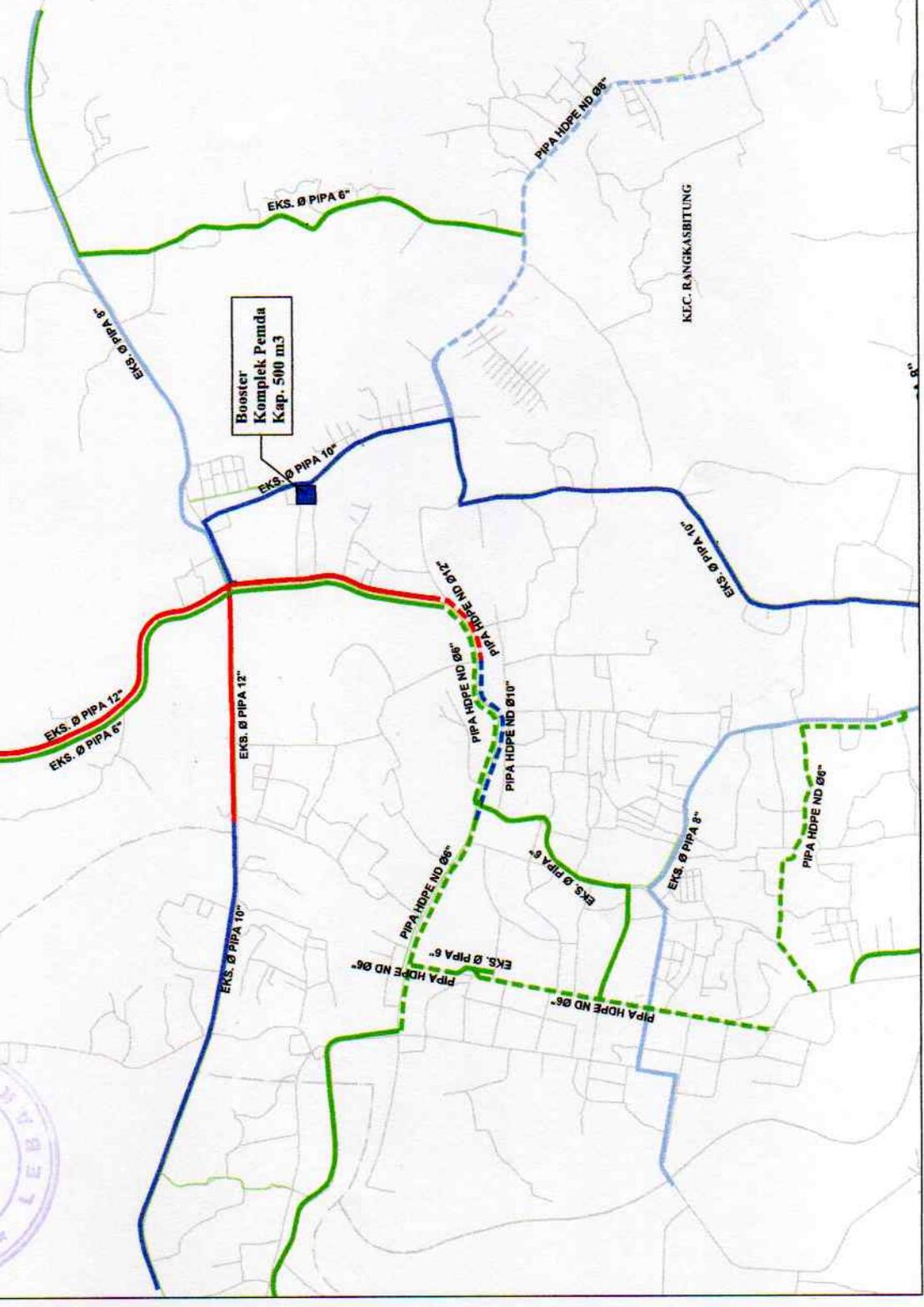
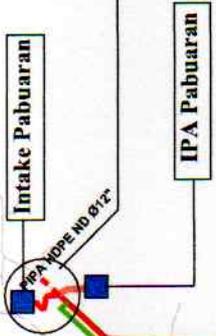
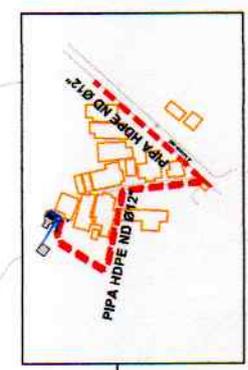
LE H. WAWAN KUSWANTO, MM  
 NIPP. 237 04 021

PEMANGGUNG LEMBAR  
 KONSULTAN PERENCANAAN

*(Signature)*  
 ARIEF SETIAWAN, ST  
 DIREKTUR

KODE GAMBAR : NO. GAMBAR : SKALA :  
 KRA : B-2 : 1 : 10.000

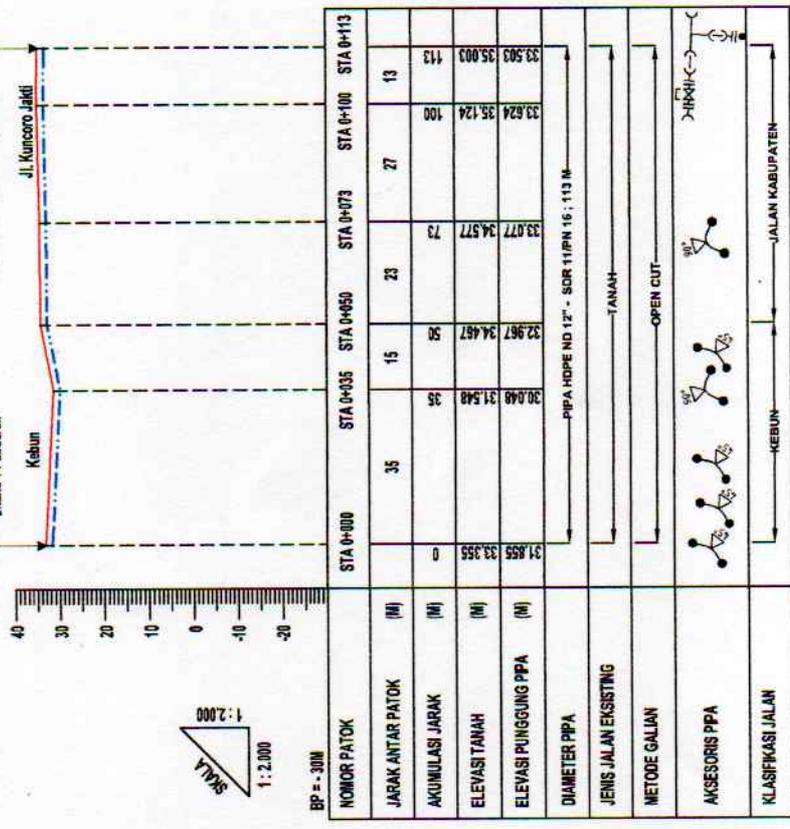
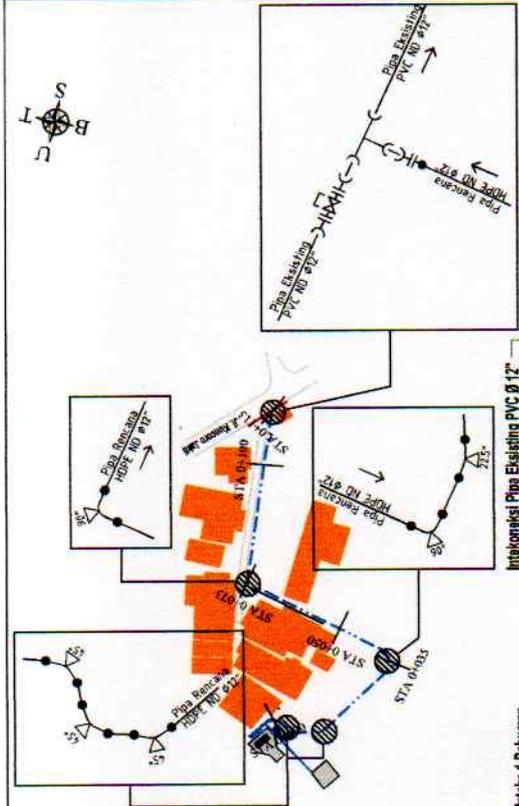
KONSULTAN PERENCANAAN  
**PT. HAYUNINGRAT**  
 ENVIRONMENT CONSULTANT





**DAFTAR MATERIAL**

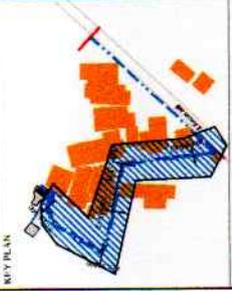
Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Dimater	Jumlah	Standar
	Tee All Socket	PVC	Ø12xØ12"	1	RRJ/S-8, SNI 06-0084-2002
	Gate Valve All Flange	DCI	12"	1	
	S'lube Flange	HDPE	12"	1	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Flange Socket	PVC	12"	3	RRJ/S-8, SNI 06-0084-2002
	Segmented Bend 90°	HDPE	12"	2	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Segmented Bend 45°	HDPE	12"	3	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Segmented Bend 22.5°	HDPE	12"	1	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Pipa	HDPE	12"	113 m	SDR 11/PN 16, SNI 06-4829-2005
	Box Street	DCI	-	1	



SKALA  
1:2.000

NOMOR PATOK	STA 0+000	STA 0+035	STA 0+050	STA 0+073	STA 0+100	STA 0+113
JARAK ANTAR PATOK (M)		35	15	23	27	13
AKUMULASI JARAK (M)			35	50	73	113
ELEVASI TANAH (M)			32.967	34.467	33.077	35.003
ELEVASI PUNGUNG PPA (M)			30.040	31.540	33.077	35.124
DIAMETER PPA	PIPA HDPE ND 12" - SDR 11/PN 16, 113 M					
JENIS JALAN EKSTING	TANAH					
METODE GALIAN	OPEN CUT					
AKSESORIS PPA						
KLASIFIKASI JALAN	KABUN - JALAN KABUPATEN					

PROFIL MEJANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1:2.000, SKALA VERTIKAL = 1:2.000



- LEGENDA
- Jalan
  - Bangunan
  - Saluran Drainase
  - Pipa Transmisi Bising PVC ND Ø 12"
  - Pipa Transmisi Rencana HDPE ND Ø 12"

TAHUN ANGGARAN 2022

PEMERINTAH KABUPATEN LEBAS PERAGARAN (PDA)

PELOJARAN OPTIMALISASI SUMBER RANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUSP)

LOKASI KABUPATEN LERAK

MENTETULI DOAM KABUPATEN LERAK

ELDIOL GAMBAR LONG SECTION STA 0+000 S/D STA 0+113 JALUR TRANSMISI I (PABURAN)

E. H. WAWAN KUSWANTO, MM  
NIPP. 237 06 231  
PRASANGGUNG LAWAH  
KONSULTAN PERENCANA

ARIE SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

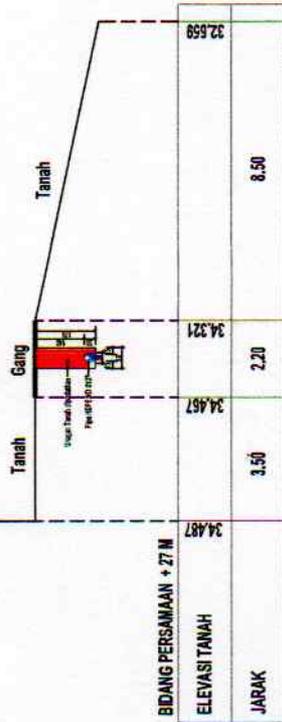
KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
KRA B-6 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT

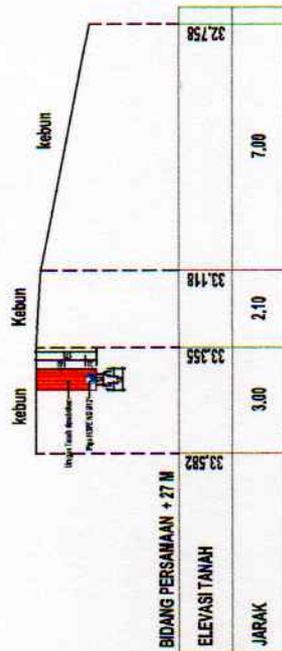
KEY PLAN



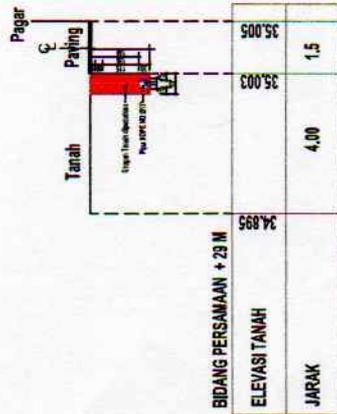
LEGENDA



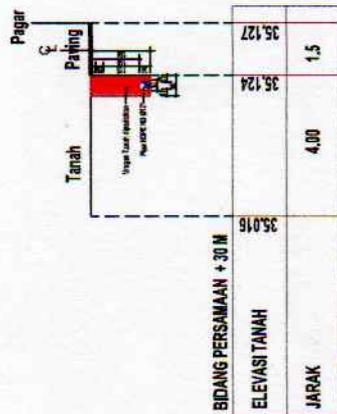
CROSS SECTION STA 0+090



CROSS SECTION STA 0+000



CROSS SECTION STA 0+113



CROSS SECTION STA 0+100

TAHUN ANGGARAN 2022



PESHAJIAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBULUNG DAN SPAM KAWAJI (NUWSP)

LOKASI

KARUPATIN LURAK

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+000 S/D STA 0+113 JALUR TRANSMISI I (PARURAN)

MONDULUTI

DIKABUPATEN LEMBANG

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.

NIP. 237 04 0121

PSANGANG JAWAR

KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-7 B-7 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

PT. HAYLINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT





BUY PLAN



LEMBAGA

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KARIPATEN LEBAK

ILDUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+000 SD STA 0+100  
JALUR TRANSMISI 2 (PABUKARAN)

MOSETULUHI

PT. HAYUNINGRAT

L. H. WAWAN KUSWANTO, AMM  
NIPP. 21704021

DESANGGRENGJAWAR  
KONSULTAN PERENCANA

AREK SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR

NO. GAMBAR

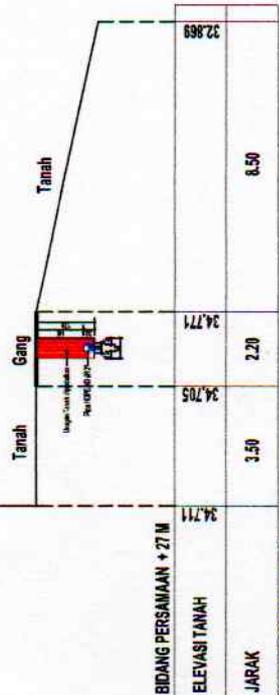
SKALA

KRA

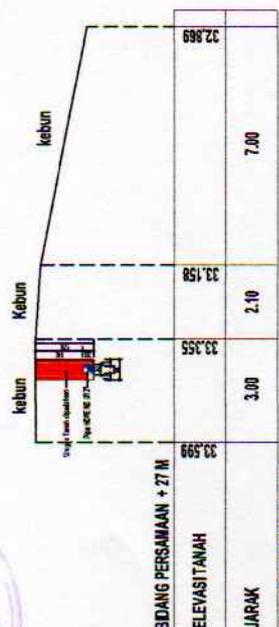
B-9

1 : 200

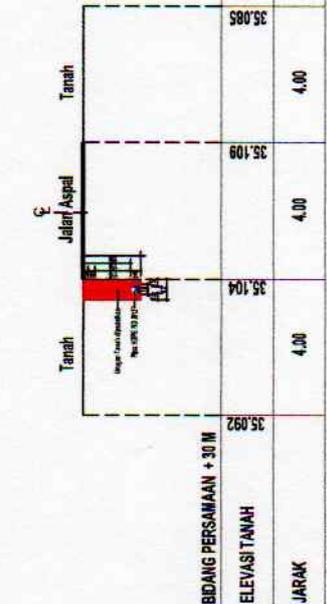
KONSULTAN PERENCANA



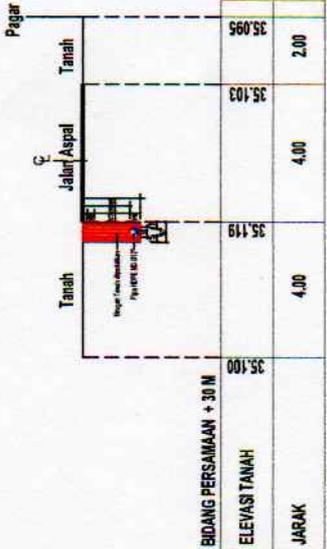
CROSS SECTION STA 0+ 050



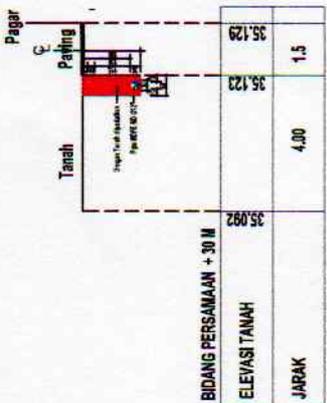
CROSS SECTION STA 0+ 000



CROSS SECTION STA 0+ 181



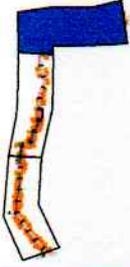
CROSS SECTION STA 0+ 150



CROSS SECTION STA 0+ 100



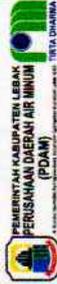
NET PLAN



LEGENDA

- Jalan
- Bangunan
- Saluran Drainase
- Batas Desa
- JDK Existing Pipe HDPE ND 8"
- JDK Existing Pipe PVC ND 4"
- JDK Rencana Pipa HDPE ND 6"

TAHUN ANGGARAN 2022



PUSAT

OPTIMALISASI SPAM BANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

LONGSECTON STA. 0+000 SD. STA. 0+500  
JL. SILIWANGI - JL. GUNUNG SAHARI - JL. DR. IR. JONDAN

NOVEMBER

INDONESIA

J. H. WAWAN KUSWANTO, MIM

NIP. 2710121

PSIKOLOGISIAWARA

KONSULTAN PERENCANA

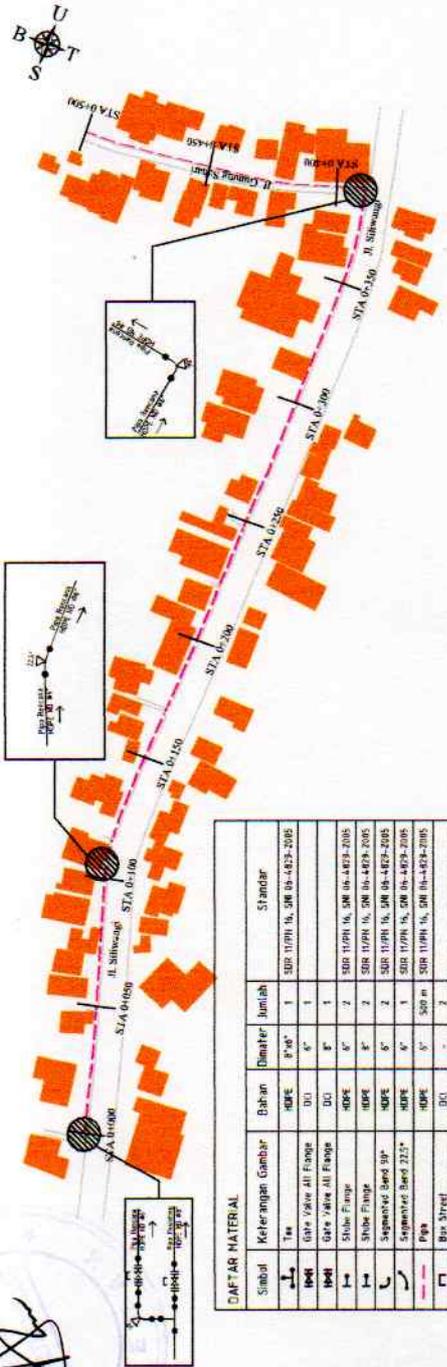
ABRIE SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-22 H = 1 : 2.000

V = 1 : 2.000

PT. HAYUNINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT



DAFTAR MATERIAL

Sambal	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
1	Tan	SDR 11/PH 16, SN 06-4872-2015	6"	1	
2	Manhole	SDR 11/PH 16, SN 06-4872-2015	6"	1	
3	Shower Flange	SDR 11/PH 16, SN 06-4872-2015	6"	2	
4	Shower Flange	SDR 11/PH 16, SN 06-4872-2015	6"	2	
5	Segmented Band 90°	SDR 11/PH 16, SN 06-4872-2015	6"	2	
6	Segmented Band 22.5°	SDR 11/PH 16, SN 06-4872-2015	6"	1	
7	Pipe	SDR 11/PH 16, SN 06-4872-2015	6"	500 m	
8	Box Street	SDR 11/PH 16, SN 06-4872-2015	6"	2	

NOMOR PATOK	STA 0+000		STA 0+100		STA 0+200		STA 0+300		STA 0+400		STA 0+500	
	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0	50	0
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
ELEVASI TANAH (M)	52.332	52.684	54.668	55.801	55.538	55.329	55.182	55.512	55.208	55.012	54.708	54.500
ELEVASI PUNGUNG PPA (M)	50.832	51.101	52.168	52.601	52.458	52.229	52.182	52.412	52.108	51.912	51.608	51.400
DAMETER PPA	PPA HDPE ND 6" - SDR11/PH 16 : 500 M											
JENIS JALAN EKSTING	RABAT											
METODE GALIAN PPA	OPEN CUT											
AKSESORS PPA	BORING MANUAL = 3M											
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN											

PROFIL MENANGKAL SKALA HORIZONTAL = 1:2.000, SKALA VERTIKAL = 1:2.000

NOT PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASABITUNG DAN SPAM KAWACI (NUSIP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

JUJUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+000 SD STA 0+500 (JL. SELJANGI & JL. GUNUNGSABARU)

MODE TUGAS

MANAJEMEN LERAK

I.H. WAWANKUSWANTO, M.M.  
NIPP. 23710421

PERANGKAP LERAK  
KONSULTAN PERENCANA

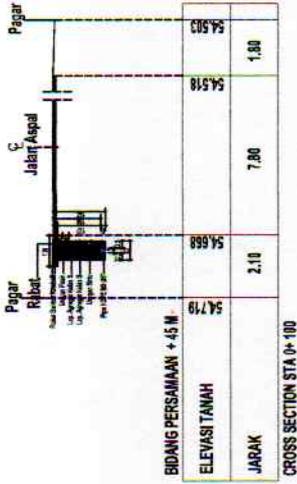
AMIE SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

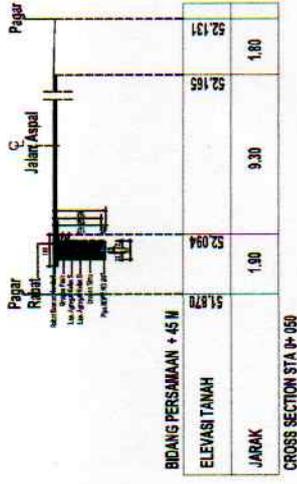
KRA B-23 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

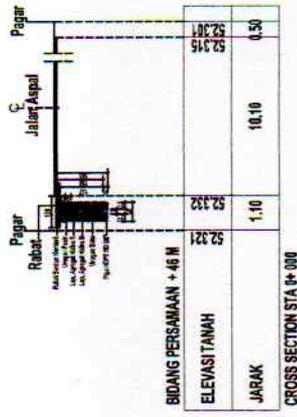
PT. HAYUNINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT



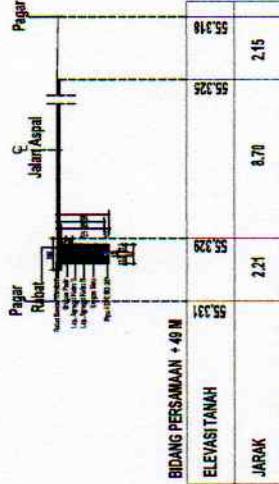
CROSS SECTION STA 0+100



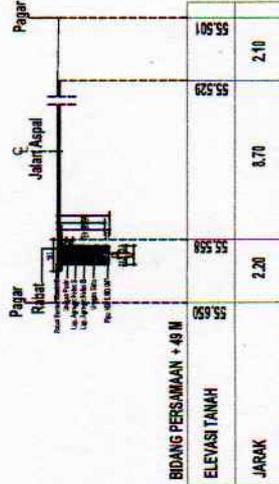
CROSS SECTION STA 0+050



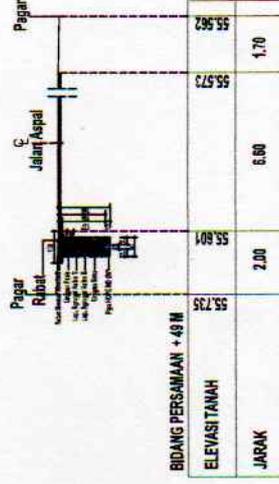
CROSS SECTION STA 0+000



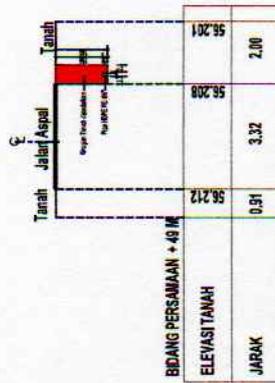
CROSS SECTION STA 0+250



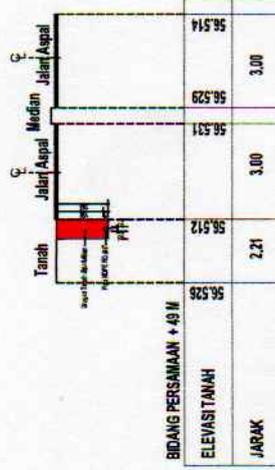
CROSS SECTION STA 0+300



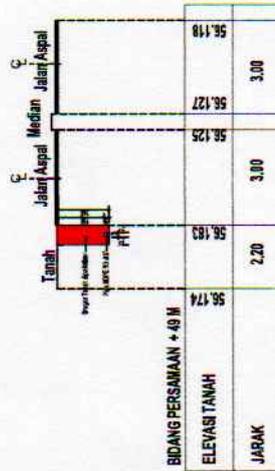
CROSS SECTION STA 0+150



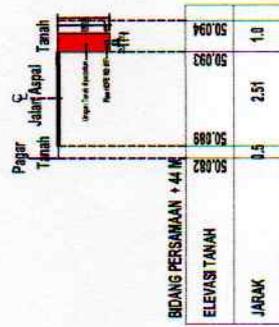
CROSS SECTION STA 0+400



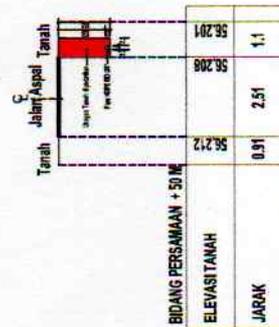
CROSS SECTION STA 0+350



CROSS SECTION STA 0+300



CROSS SECTION STA 0+500



CROSS SECTION STA 0+450

NOY PLAN



LEGENDA

- Jalan
- Bangunan
- Saluran Drainase
- Batas Desa
- JDU Existing Pipa HDPE ND 6 8"
- JDU Existing Pipa PVC ND 6 4"
- JDU Rencana Pipa RDPW ND 6 8"

TAHUN ANGGARAN 2022



PENYAJIAN  
OPTIMALISASI SPAM BANGKANGARITUNG  
DAN SPAM KAWACI (KUNWSP)

LOKASI  
KABUPATEN LOMBOK

JUDUL GAMBAR

LONG SECTION STA. 0+500 S/D STA. 1+000  
DE. SELWANGI - JL. GUNUNG SAHARI - JL. DL. JUANDA

REVISI

MDYETUHH  
R  
RUMAH KEBERHANTARAN

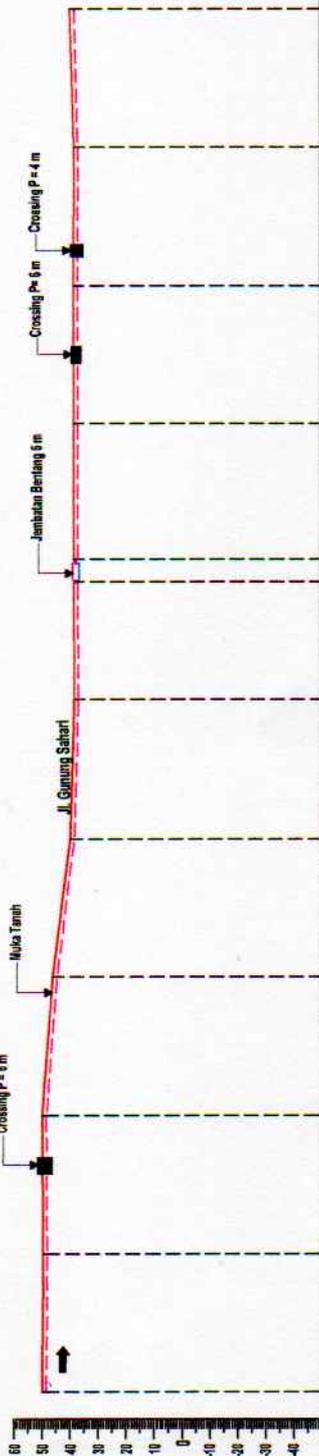
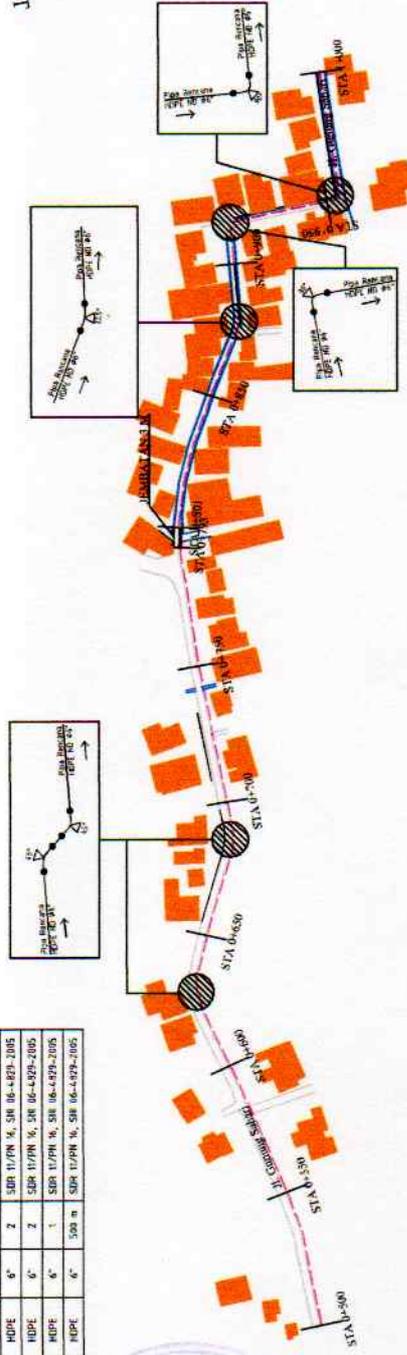
J. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIP. 237 04 21

PEMANGKABUPATEN  
KONSIULTAN PERENCANA

Signature of the consultant.

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
KRA B-24 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

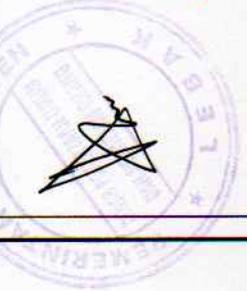
KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT



NO. DOK. PATOK	STA 0+500	STA 0+550	STA 0+600	STA 0+650	STA 0+700	STA 0+750	STA 0+800	STA 0+850	STA 0+900	STA 0+950	STA 1+000
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	49	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
ELEVASI TANAH (M)	50.093	48.592	48.914	45.862	45.583	47.343	38.443	38.095	38.072	38.644	37.945
ELEVASI PINGGUNG PPA (M)	48.593	48.592	48.914	45.862	45.583	47.343	38.443	38.095	38.072	38.644	37.945
DAMPAK	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
JENIS JALAN EKSTING	TANAH	ASPAL	ASPAL								
METODE GALIAN PPA	OPEN CUT	BORING MANUAL = 6M	BORING MANUAL = 4M								
AKSESORIS PIPA											
KLASIFIKASI JALAN											JALAN KABUPATEN

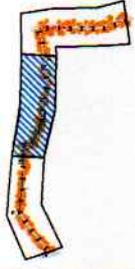
DAFTAR MATERIAL

Symbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
	Segmented Band 90°	HDPE	6"	2	SDR 11/PPN 6, SIR 06-4379-2005
	Segmented Band 45°	HDPE	6"	2	SDR 11/PPN 6, SIR 06-4379-2005
	Segmented Band 22.5°	HDPE	6"	1	SDR 11/PPN 6, SIR 06-4379-2005
	Pipa	HDPE	6"	500 m	SDR 11/PPN 6, SIR 06-4379-2005



PROFIL MENJAUH SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

NO. 1 PLAN



LEGENDA



TAHUN ANGGARAN 2022  
 PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
 PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
 (PDAM)  
 OPTIMALISASI SPAL LANGKASABUTUNG  
 DAN SPAL KAWAT (NUNUSP)  
 LOKASI  
 KABUPATEN LERAK  
 ALYUR GAMBAR  
 CROSS SECTION STA 0+000 SD STA 1+000  
 (JL. GUNUNGSAJARI)

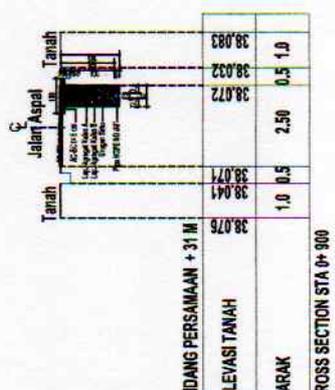
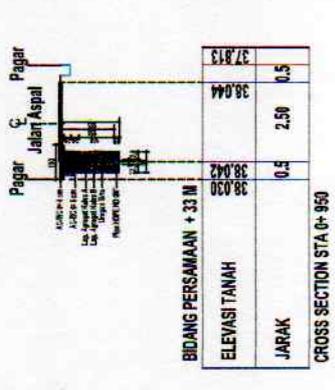
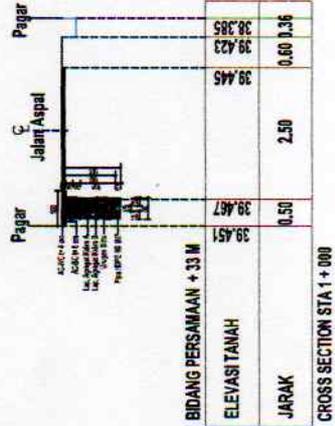
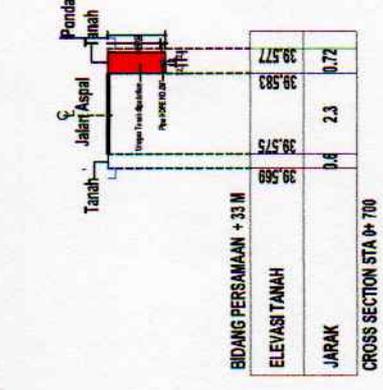
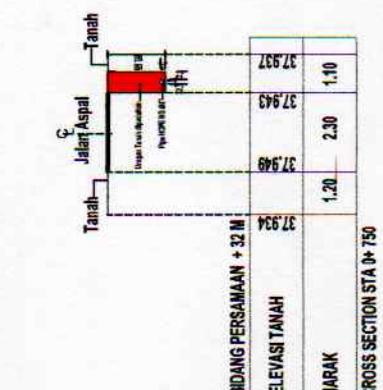
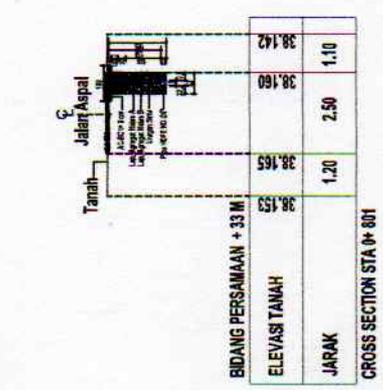
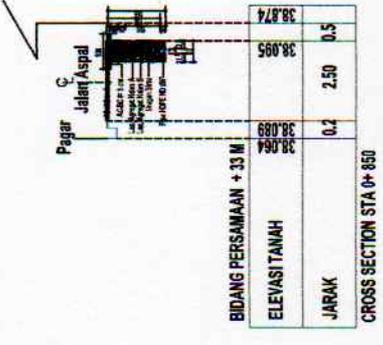
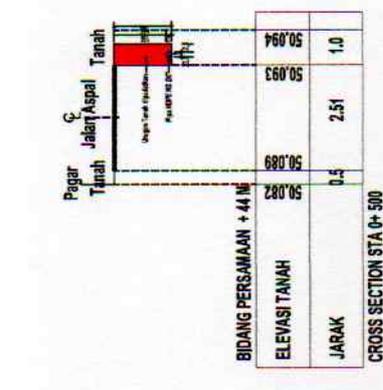
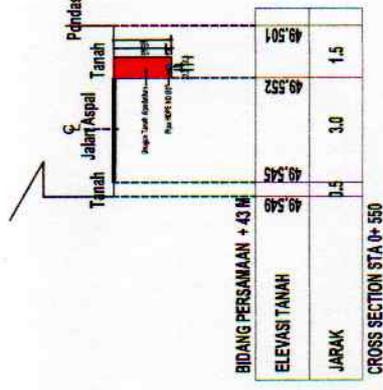
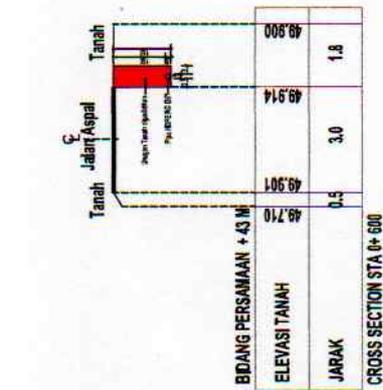
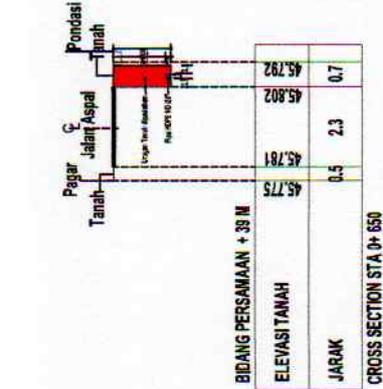
MENYETUJUI  
 HUKUM KABUPATEN LERAK  
 f

E. H. WAWAN KUSWANTO, MM  
 NIPP. 257 14021

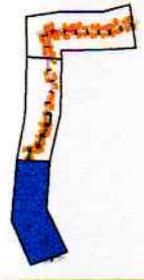
INSAN BANGUNG LERAK  
 KONSULTAN PERENCANA  
 ARIEF SETIawan, ST  
 DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
 KRA B-25 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA  
 PT. HAYUNINGRAT  
 ENVIRONMENT CONSULTANT



KAY PLAN



LEGENDA



JDU Existing Pipa HDPE ND 6" 8"  
 JDU Existing Pipa PVC ND 6" 4"  
 JDU Rencana Pipa HDPE ND 6" 8"

TAHUN ANGGARAN 2022



PERUSAHAAN  
 OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG  
 DAN SPAM KAWACI (NEWSIP)

LOKASI  
 KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR  
 LUKSURKON STRA 1+00 SDR STA 1470  
 JL. SELWANG - JL. GUNUNG SAHARI - JL. IR. JUANDA

MENTOR  
 PT. HAYUNINGRAT

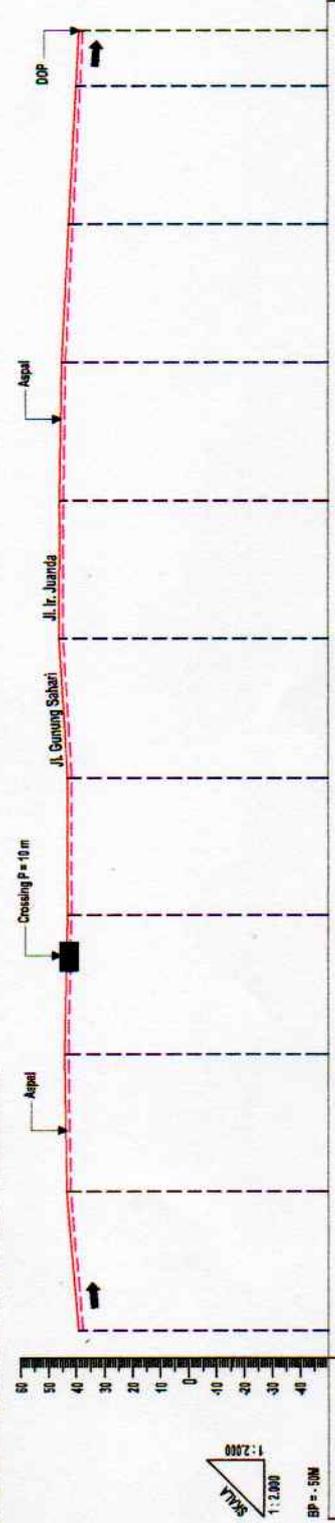
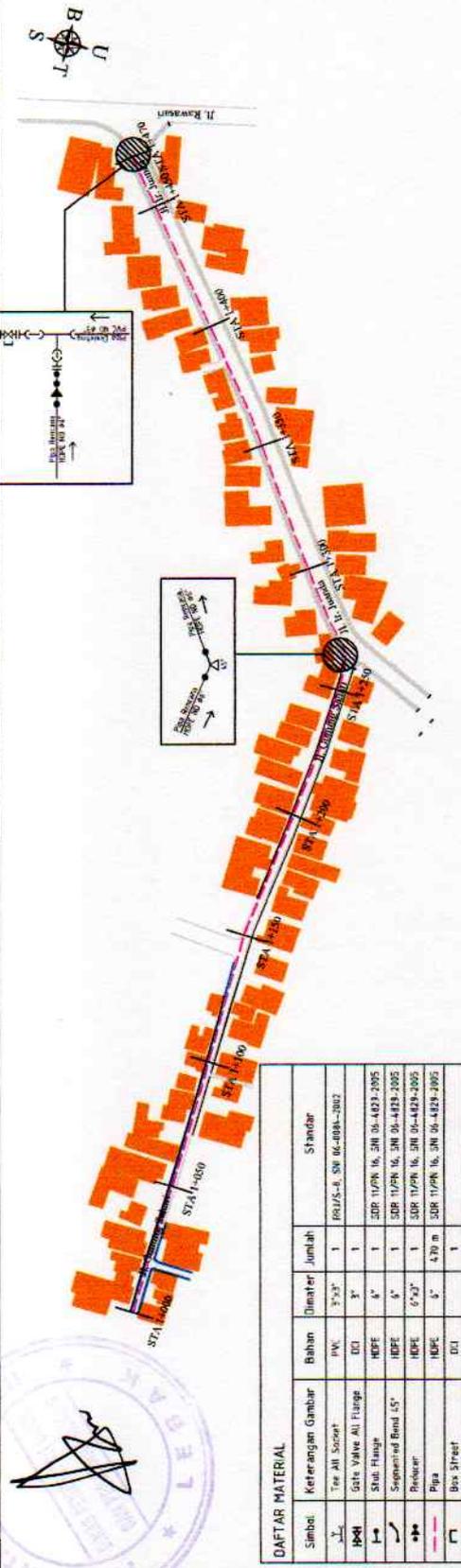
JL. H. WAWAN KUSNANTO, M.M.  
 NIPP. 201104121

PESANGING LAWAR  
 KONSULTAN PERENCANA

*(Signature)*  
 AKRIE SETIAWAN, ST  
 DIREKTUR

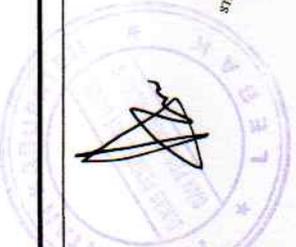
KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
 KRA B-26 H = 1 : 2.000  
 V = 1 : 2.000

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
 ENVIRONMENT CONSULTANT

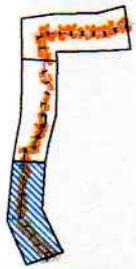


NOMOR PAKET	STA+1400	STA+1450	STA+1500	STA+1550	STA+1600	STA+1650	STA+1700	STA+1750	STA+1800	STA+1850	STA+1900	STA+1950	STA+2000	STA+2050	STA+2100	STA+2150	STA+2200	STA+2250	STA+2300	STA+2350	STA+2400	STA+2450	STA+2500	
JARAK ANTAR PAKET (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
AKUMULASI JARAK (M)	27.945	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445	38.445
ELEVASI TANAH (M)	37.704	38.204	40.112	42.020	43.927	45.834	47.741	49.648	51.555	53.462	55.369	57.276	59.183	61.090	62.997	64.904	66.811	68.718	70.625	72.532	74.439	76.346	78.253	80.160
ELEVASI PUNGUNG PPA (M)	38.612	40.112	42.020	43.927	45.834	47.741	49.648	51.555	53.462	55.369	57.276	59.183	61.090	62.997	64.904	66.811	68.718	70.625	72.532	74.439	76.346	78.253	80.160	82.067
DAMETER PPA	PPA HOPE ND 6" - SDR 17PN 10 ; 470 M																							
JENIS JALAN EKSTING	ASPAL																							
METODE GALIAN PPA	BORING MANUAL = 10 M																							
ANGEBORIS PPA	OPEN CUT																							
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN																							

PROFIL MEMANJANG SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000



NET PLAN



LABINDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM PANGKASBITUNG  
DAN SIPAM KAWA (INTUSIP)

LOKASI

KARUPA TEN LERAK

JULU GAMBIR

CROSS SECTION STA 0+200 S/D STA 1+400  
(D.L. GUNUNGSARAB)

MENTOR/IT  
PDAM KABUPATEN LERAK

L.H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIP. 37 04 01 01

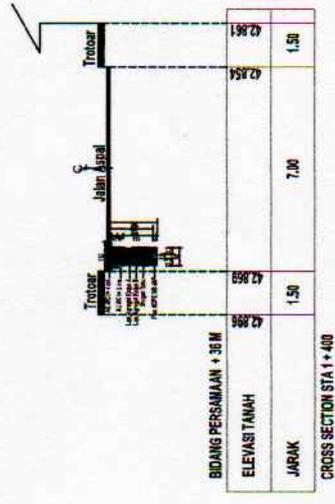
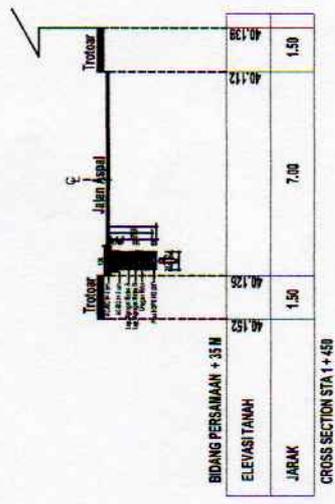
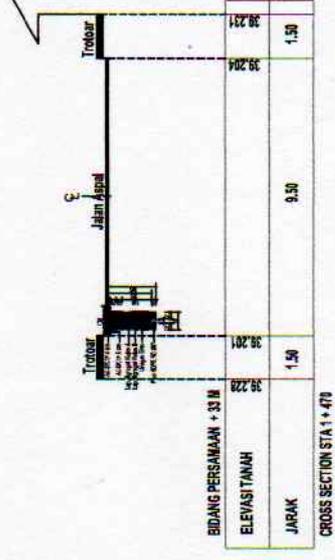
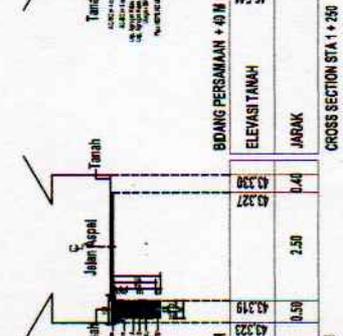
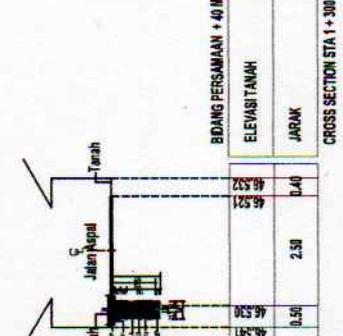
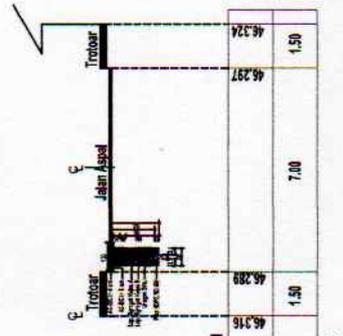
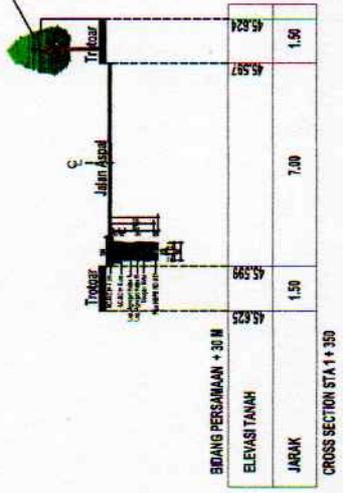
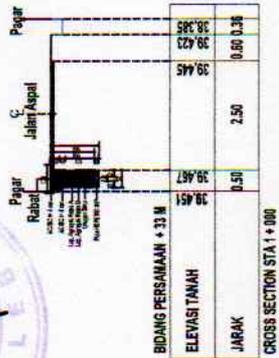
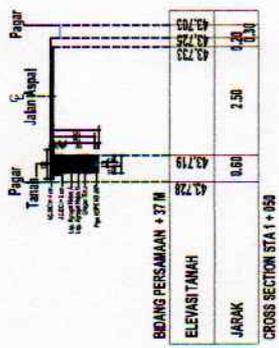
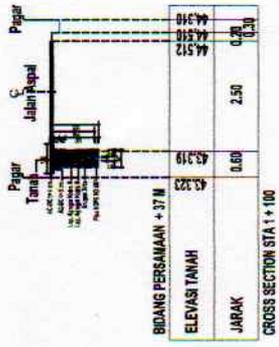
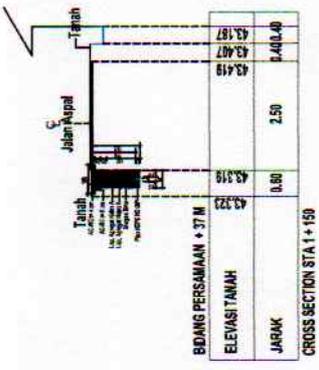
PERANGKAP JAWAH  
KONSULTAN PERENCANA

*[Signature]*  
ARUF SETIawan, ST  
DIREKTUR

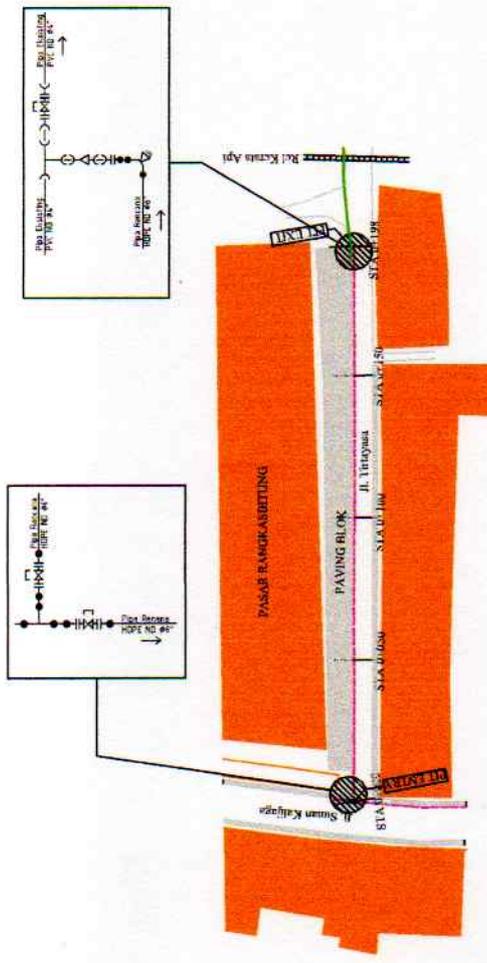
KODE GAMBAR NO GAMBAR SKALA

KRA B-27 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA



PLAN



**DAFTAR MATERIAL**

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Dimiter	Jumlah	Standar
	Tee	HDPE	6"x6"	1	SDR 11/PM 16, SNI 06-4829-2005
	Gate Valve All Flange	PVC	4"x4"	1	HR/JS-B, SNI 06-1084-2002
	Gate Valve All Flange	DU	6"	2	SDR 11/PM 16, SNI 06-4829-2005
	Gate Valve All Flange	DCI	4"	1	SDR 11/PM 16, SNI 06-4829-2005
	Flange Socket	HDPE	6"	5	SDR 11/PM 16, SNI 06-4829-2005
	Flange Socket	PVC	4"	3	HR/JS-B, SNI 06-1084-2002
	Segmented Bend 90°	HDPE	6"	1	SDR 11/PM 16, SNI 06-4829-2005
	Reducer All Socket	PVC	6"x4"	1	HR/JS-B, SNI 06-1084-2002
	Pipa	HDPE	6"	198 m	SDR 11/PM 16, SNI 06-4829-2005
	Box Street	DU	-	3	

- LEGENDA
- Jalan
  - Bangunan
  - Saluran Drainase
  - Bataas Dupa
  - IDU Remcaan Pipa HDPE ND 6"
  - IDU Existing Pipa PVC ND 6"

TABUN ANGGARAN 2022

**PERHIMPATAN KABUPATEN LEBAK PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)**

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM (PANGASBETONG DAN SPAM LAWACI (NUWSP))

LOKASI  
KARUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR  
LONG SECTION HDD PIPE ND 6"  
L=198 M, STA 0+000 SD STA 0+198  
(JL. TIRTAYASA)

MOSETUHI  
TOSMI KABUPATEN LERAK

IL. H. WAWAN KUSWANTO, AM  
NIP. 237 04 021

PROSANGRUB LAMAR  
KONSULTAN PERENCANA

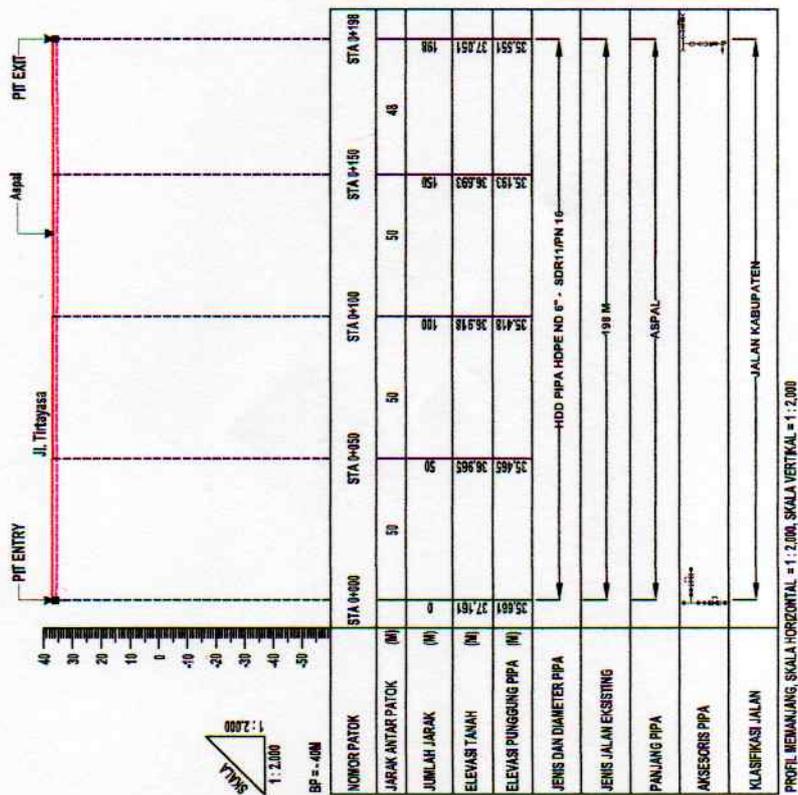
*(Signature)*  
ABRI SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR  
NO. GAMBAR  
SKALA

KRA  
R-42

H = 1 : 2.000  
V = 1 : 1.000

**PT. HAYUNINGRAT**  
KONSULTAN PERENCANA  
ENVIRONMENT CONSULTANT



NOT PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PRERUMAH  
OPTIMALISASI SISTEM RANGKASABITUNG  
DAN SPAM KAWACAT (RUSWSP)

LOKASI  
KARUPATEN LIRISAK

ALUHI GAMBAR  
CROSS SECTION BIDD PIPA ND 6"  
1-198 MPT 1-198 MPT STA 0+198  
(D.L. 1701/17/06/5)

MDR/ET/UT  
RUMAH KAWACAT LIRISAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, A.M.  
NIPP. 23110121

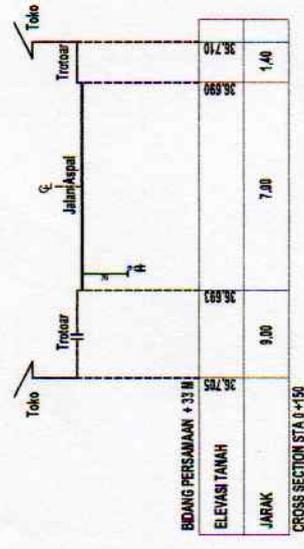
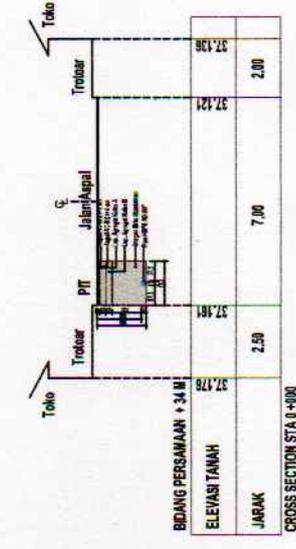
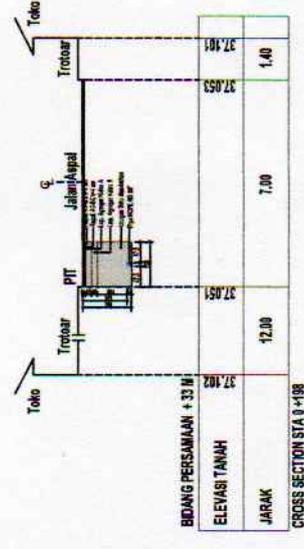
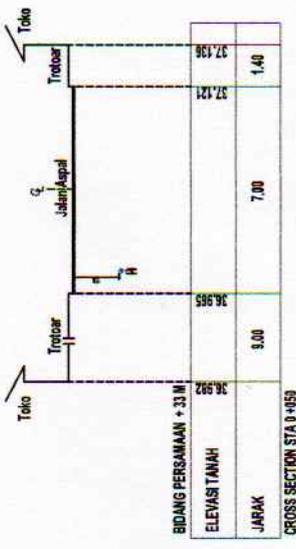
PESANGGONG JAWAS  
KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-43 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT







NIV PLAN



LEGENDA

	Jalan
	Bagian
	Sektor Drainase
	Dusun Desa
	JDU Rancangan Pipa HDPE ND 0.6"
	JDU Existing Pipa PVC ND 0.4"

TAHUN ANGGARAN 2023

PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
(PDAM)

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAN DANGER ASBITUNG  
DAN SPAN KAWACI (NUSP)

LOKASI  
KARIPATEN LERAK

JUMLAH GAMBAR  
LONG SECTION HDD PIPA ND 6"  
L-600 (JL. RT. HADIWINANGUN)  
MESTISI  
PDAM KABUPATEN LEBAK

LE. H. WAWAN KUSUMANTO, MAM  
NIPP. 237 18 023  
DINAS SANGGUL DAN AIR  
KONSUMSI PERUBAHAN

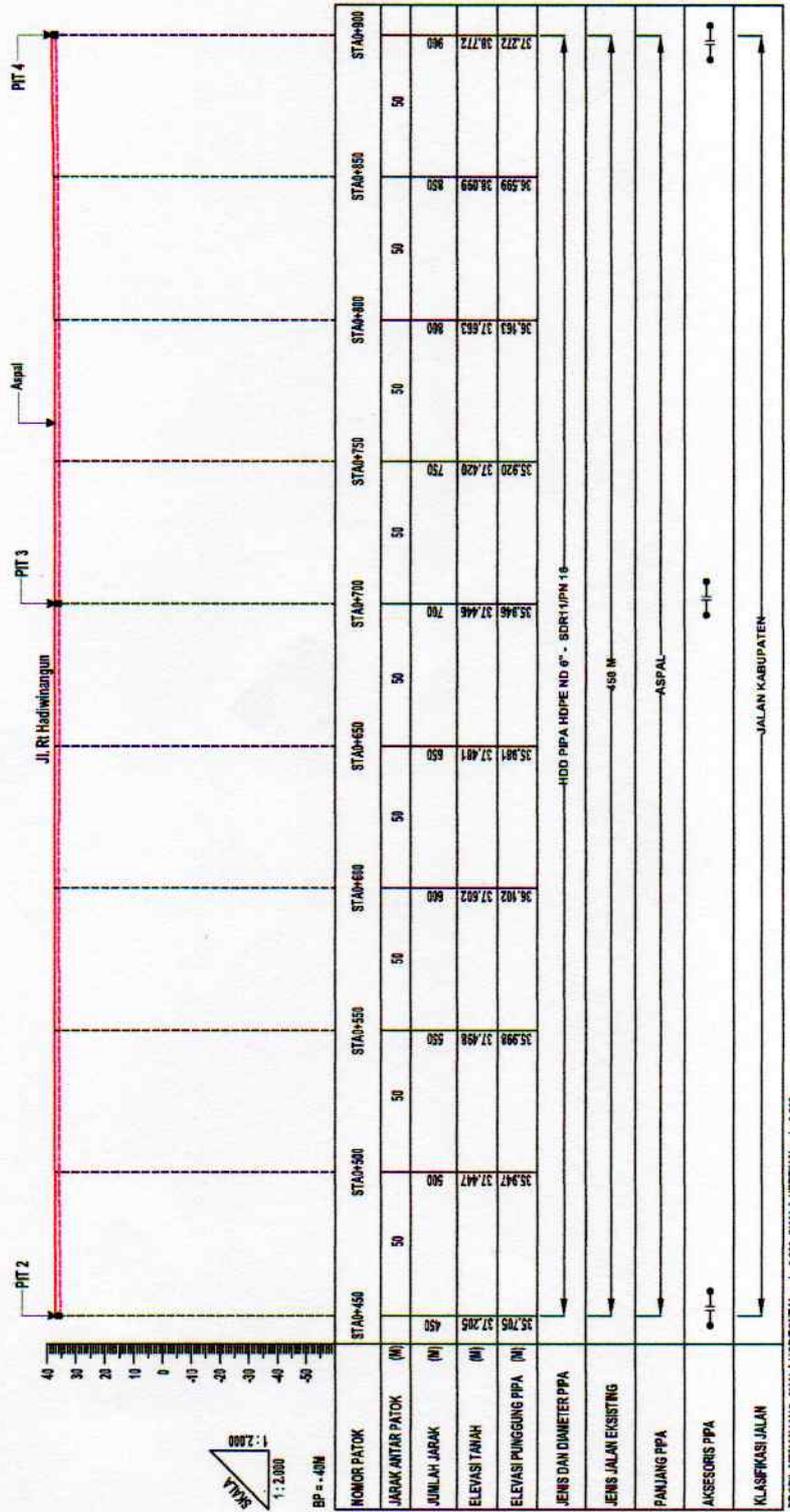
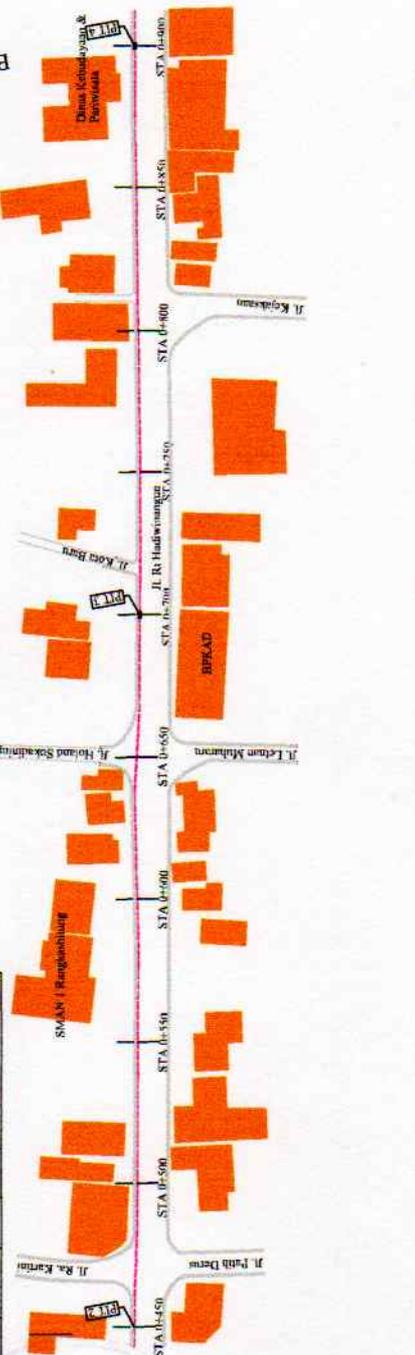
ASRIEL SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR: NO. GAMBAR: SKALA:  
KRA: B-46 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

KONSULTAN PERUBAHAN  
**PT. HAYLINGERAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT

DAFTAR MATERIAL

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Dimaher	Jumlah	Standar
	Shrub Flange	HDPE	6"	4	SRR 11/PN 11, SNI 06-4823-2015
	Pipa	HDPE	6"	450 m	SRR 11/PN 11, SNI 06-4823-2015



PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

KEY PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PERUSAHAAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KARIPATEN LERAK

JURUSAN GAMBAR

CROSS SECTION RIBU PIPA ND 6" 1-450 M STA 0+50.0/0 ST A 0+900 (JL. RT. RAHWINANGUN)

MONITORING

TDAM KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 27190321

PRASANGGUNG JAWAB

KONSULTAN PERENCANA

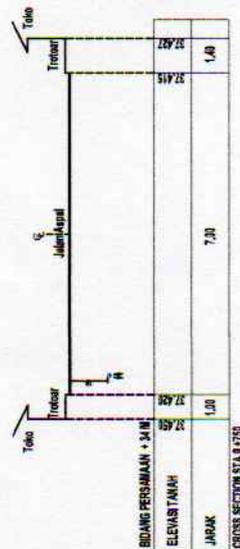
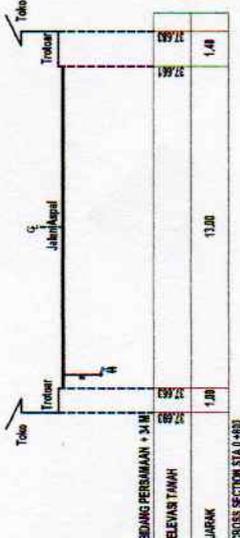
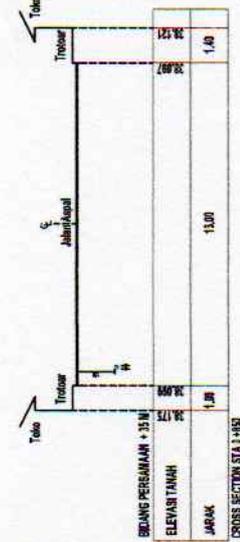
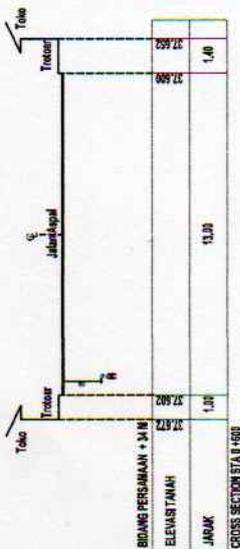
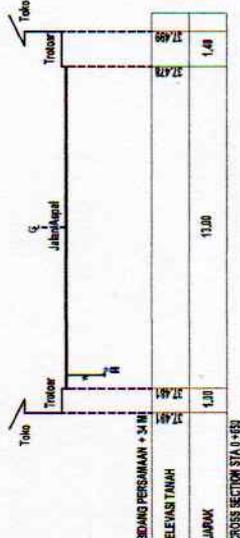
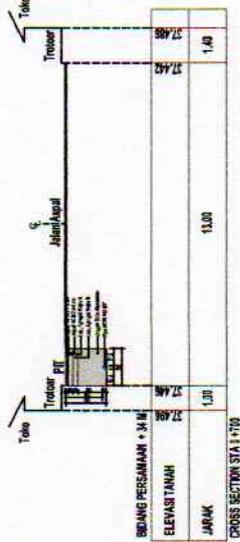
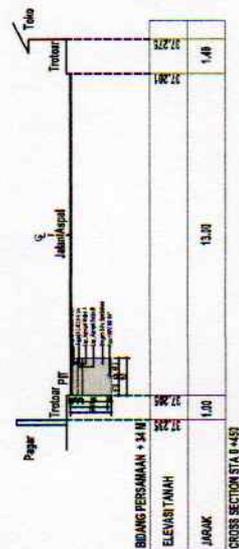
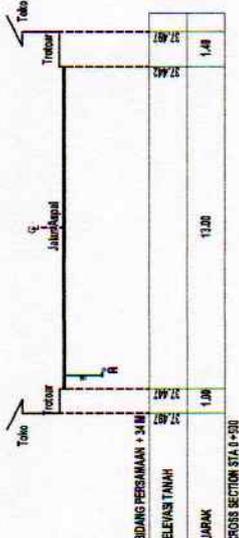
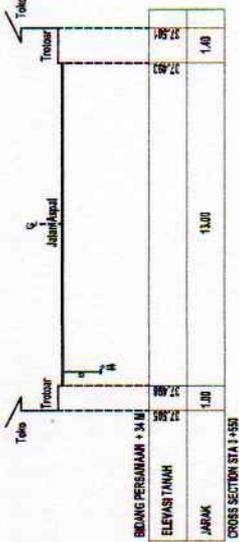
*[Signature]*  
ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA B-47 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

**PT. HAYJUNGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT



## C. SPAM KAWACI

SKY PLAN



LEGENDA

- Meter Injak
- JDU Eksisting
- JDU Rencana

TAHUN ANGGARAN 2022



PERUBAHAN

SKEMATIK USULAN KEGIATAN NUWSP SPAM BANGKASITUNG

LOKASI

KABUPATEN LEBAK

ALU/L GAMBAR

SKEMATIK USULAN KEGIATAN NUWSP SPAM KAWACI

MEDITELURU  
TANJUNGPANDELEBAK

E.H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 237191021

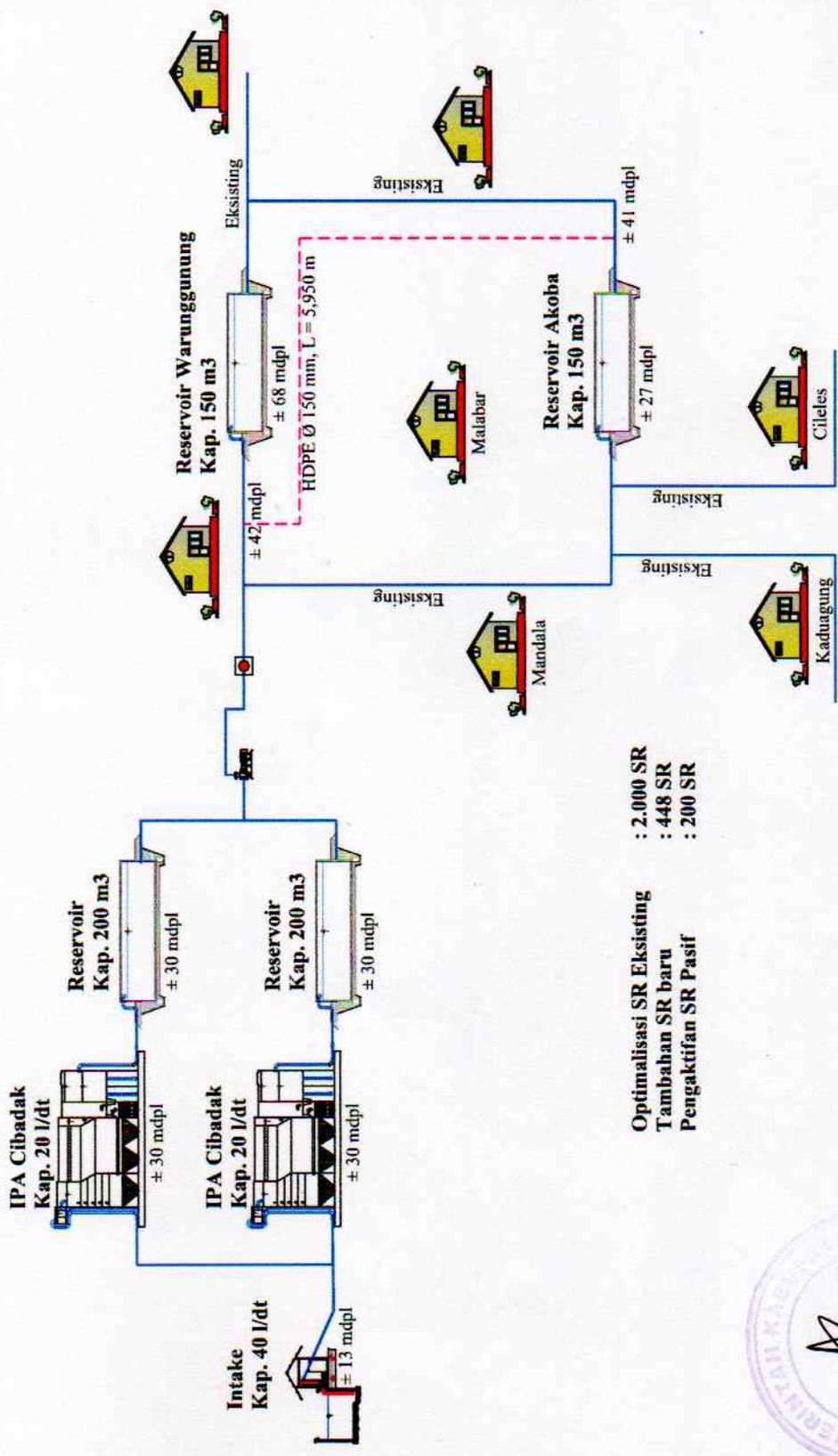
INSANISANGGUNG JAWAB  
KONSULTAN PERENCANA

*(Signature)*  
ASIEP SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA C-1 NTS

KONSULTAN PERENCANA



Optimalisasi SR Eksisting : 2.000 SR  
 Tambah SR baru : 448 SR  
 Pengaktifan SR Pasif : 200 SR





TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACI (SUWSP)

LOKASI  
KAMPATEN LEBAK

JUDUL GAMBAR  
RENCANA DIPA DISTRIBUSI  
JL. PASIR MUNDING - JL. LEBAK MADANG -  
JL. BAYA RANGKASBITUNG PANDEGLANG

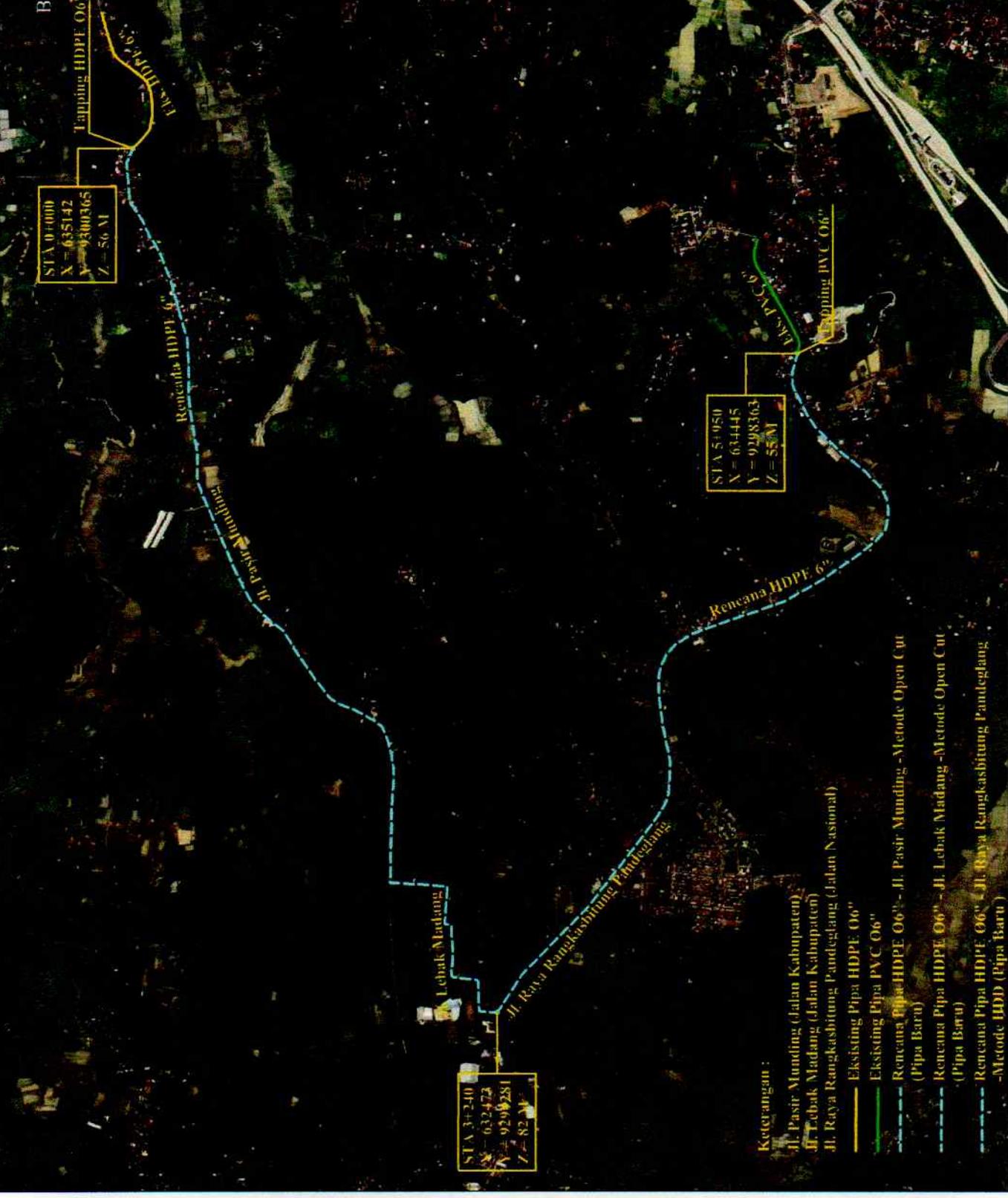
NOVITOTUSI  
PDAM KABUPATEN LEBAK

E.H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIP. 31 14 121

PEMANGGUNG JAWAB  
KONSULTAN PERENCANA  
ANIEE SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
KRA A-5 NTS

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT



KEY PLAN



LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Jalan
- Existing Pipa Ø 12"
- Existing Pipa Ø 10"
- Existing Pipa Ø 8"
- Existing Pipa Ø 6"
- Rencana Pipa Ø 8"
- Rencana Pipa Ø 6"

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

JILINDA GAMBAR

PETA RENCANA JARINGAN PIPA DISTRIBUSI SPAM KAWACI

MODIFIKASI

PDAM KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 2710021

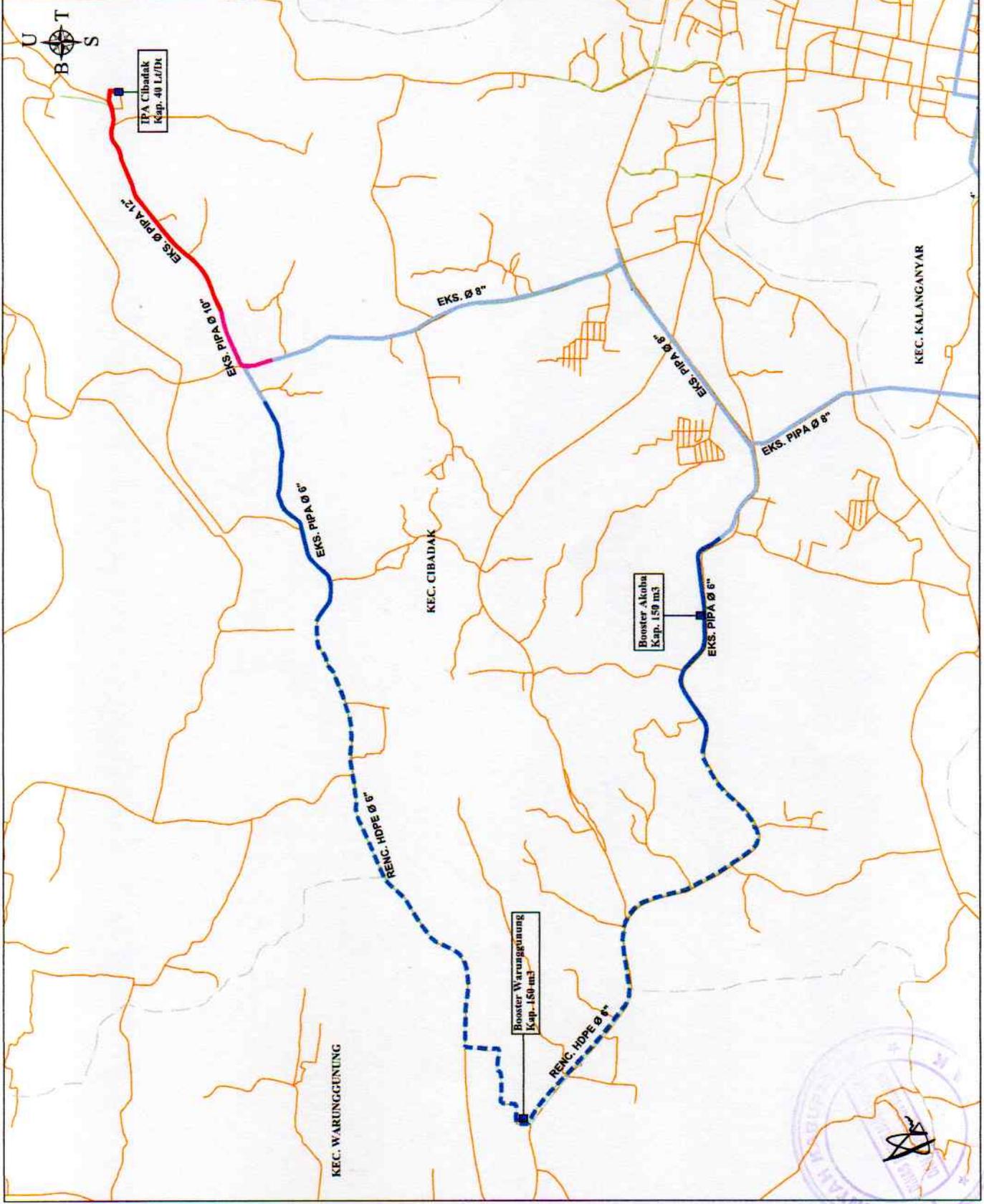
PRASANGGUNG JAWAB  
KONSULTAN PERENCANAAN

ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

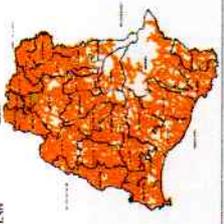
KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA C-3 1 : 15.000

KONSULTAN/PERENCANAAN



KRY PLAN



LEGENDA

- Desa Kabupaten
- Jalan
- Flushing Pipa Ø 12"
- Flushing Pipa Ø 10"
- Flushing Pipa Ø 8"
- Flushing Pipa Ø 6"
- Rencana Pipa Ø 6"

TAHUN ANGGARAN 2023



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SUMI BANGKASRITUNG DAN SPAM KAWACI

LOKASI

KARUPATEN LERBAK

JUDUL GAMBAR

KEYMAP PENGUKURAN JALUR LABINGAN PIPA DISTRIBUSI RENCANA SPAM KAWACI

MENTOR

PIAM KABUPATEN LERBAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 23714121

PRASABDI GILJAWAR  
KONSULTAN PERENCANA

*(Signature)*  
ARIE SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA C-3 1 : 15.000

KONSULTAN PERENCANA



IPA Cibadak  
Kap. 40 L/Dt

EKS. PIPA 12"  
EKS. PIPA Ø 10"

EKS. Ø 8"

EKS. PIPA Ø 8"

KEC. CIBADAK

Booster Akoba  
Kap. 150 m3

EKS. PIPA Ø 6"

KEC. KALANGANYAR

01

02

03

04

05

06

07

Booster Warunggunung  
Kap. 150 m3

08

09

10

11

12

13

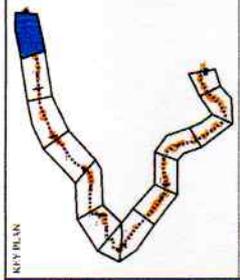
14

KEC. WARUNGGUNUNG

RENC. IDPE Ø 8"

RENC. IDPE Ø 8"





- LEGENDA
- Jalan
  - Bangunan
  - Saluran Drainase
  - Buan Desa
  - JDT Existing Pipa HDPE ND 16"
  - JDT Existing Pipa PVC ND 10"
  - JDT Rencana Pipa HDPE ND 16"

TAIUN ANGGARAN 2022

PERUMAHAN DAERAH MINIM (PDAM)

OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (INUSP)

KABUPATEN LEBAK

JURUT GABUNG

LENG SECTION STA 0+000 S/D STA 0+500 (JL. PASIR MUNDING)

MENTUTUHI

IRAM KABUPATEN LEBAK

J. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.

NIP. 27104121

PRASANGGUNG JAWAB

KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIAWAN, ST.

DIREKTUR

KRA C-4

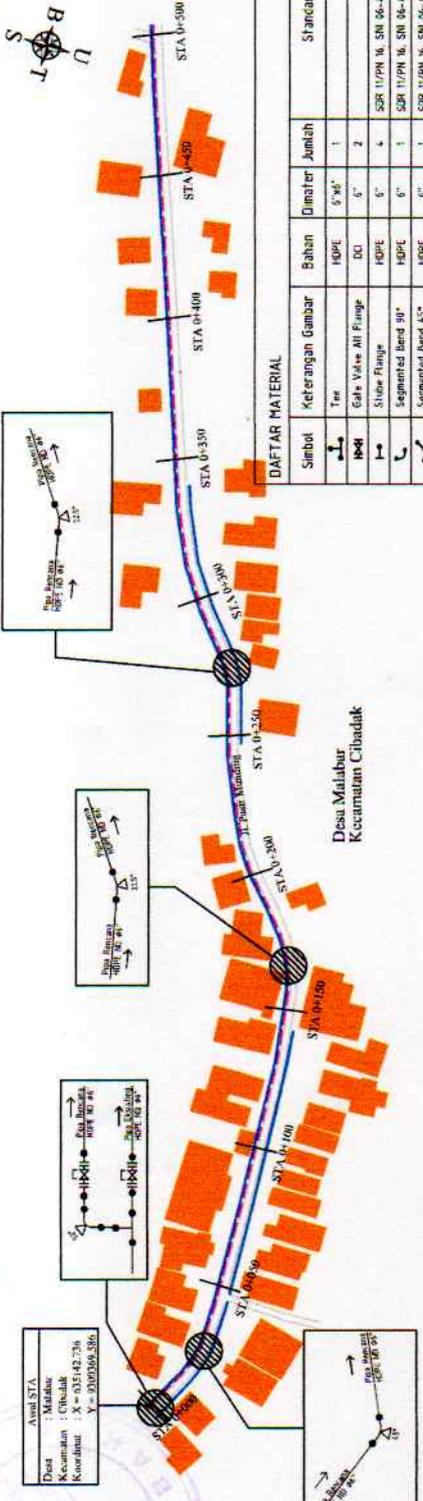
NO. GAMBAR

SKALA

H = 1 : 2.000

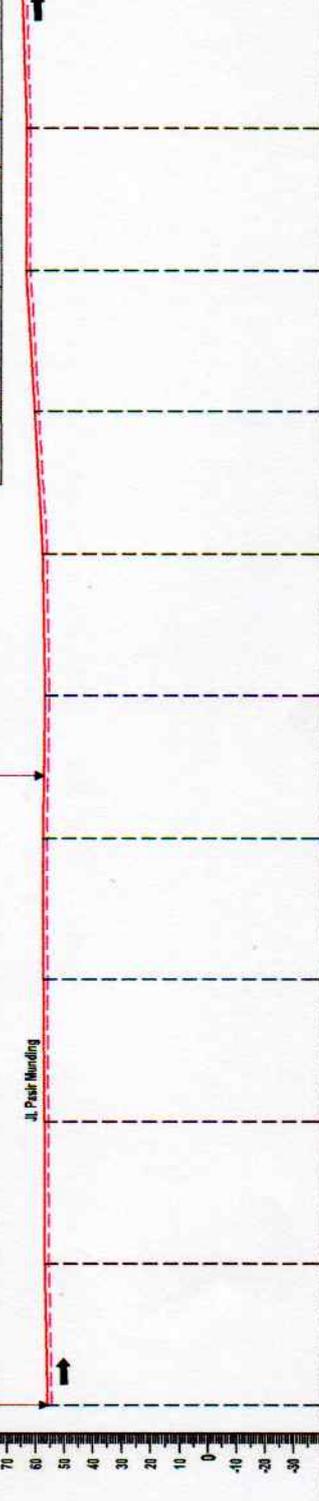
V = 1 : 2.000

PT. HAYLINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT



DAFTAR MATERIAL

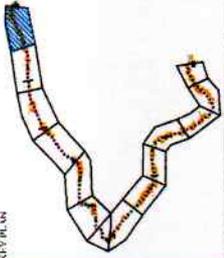
Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
	Tan	HDPE	9" x 6"	1	
	Garis V-A++ All Flange	DD	6"	2	
	Stiker Flange	HDPE	6"	4	SR 11/PN 16, SN 06-4292-2005
	Segmented band 90°	HDPE	6"	1	SR 11/PN 16, SN 06-4292-2005
	Segmented band 45°	HDPE	6"	1	SR 11/PN 16, SN 06-4292-2005
	Segmented band 22.5°	HDPE	6"	2	SR 11/PN 16, SN 06-4292-2005
	Pipa	HDPE	6"	500 m	SR 11/PN 16, SN 06-4292-2005
	Box Street	DD	-	2	



NOMOR PATOK	STA 0+000	STA 0+050	STA 0+100	STA 0+150	STA 0+200	STA 0+250	STA 0+300	STA 0+350	STA 0+400	STA 0+450	STA 0+500
JARAK ANTAR PATOK (m)		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AKUMULASI JARAK (m)	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
ELEVASI TANAH (m)	56.330	56.555	57.237	57.607	57.892	57.812	57.814	60.803	63.985	63.771	65.199
ELEVASI PUNGUNG PIPA (m)	54.520	56.555	57.237	57.607	57.892	57.812	57.814	60.803	63.985	63.771	65.199
DAMETER PIPA	PIPA HDPE ND 6" - SR 11/PN 16 : 500 M										
JENIS JALAN EKSTISTING	TANAH										
METODE GALIAN PIPA	RABAT										
AKSESORIS PIPA	OPEN CUT										
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN										

PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

REVISI



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH KABUPATEN LERAK  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
(PDAM)

PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAL BANGKASABUTING  
DAN SPAL KAWAT (INDUNG)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+000 S/D STA 0+150  
(JL. PASIR MUNDING)

NO. GAMBAR

TAHUN ANGGARAN 2022

E. H. WAWAN KUSWANTO, MM

SKALA

NO. GAMBAR

SKALA

KRA C-5

1 : 200

ARIEF SETIAWAN, ST

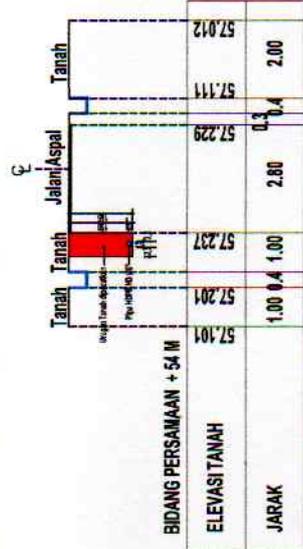
DIREKTUR

INSAN BANGUN LERAK

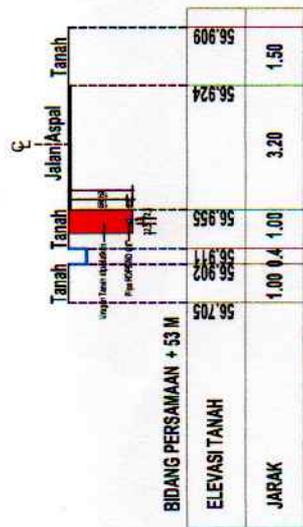
KONSULTAN PERENCANA

PT. HAYUNINGRAT

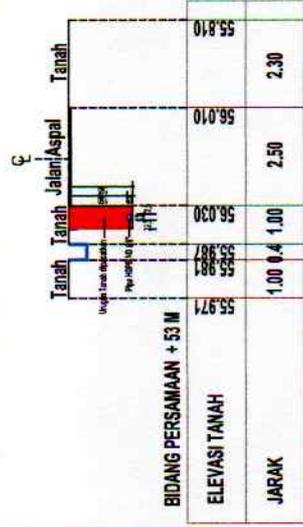
ENVIRONMENT CONSULTANT



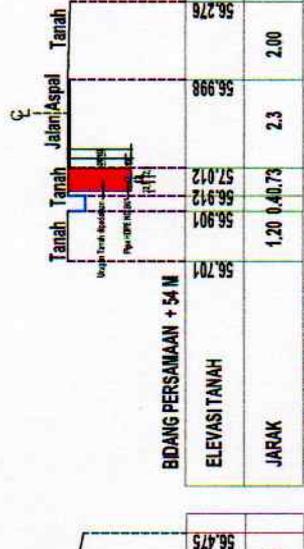
CROSS SECTION STA 0 + 000



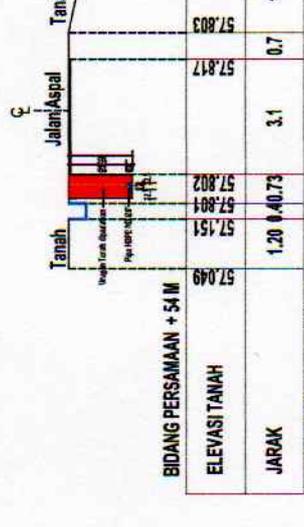
CROSS SECTION STA 0 + 050



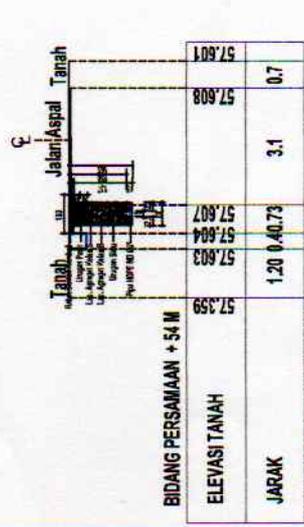
CROSS SECTION STA 0 + 100



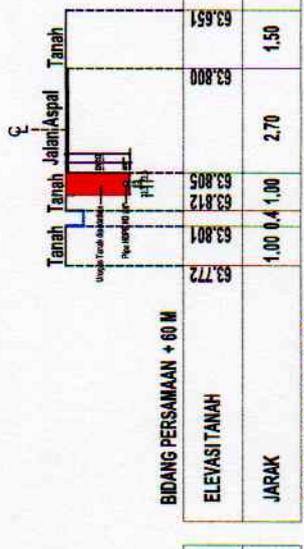
CROSS SECTION STA 0 + 150



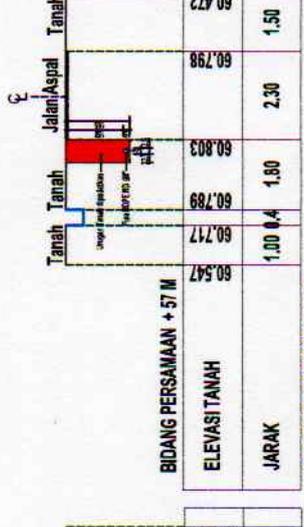
CROSS SECTION STA 0 + 200



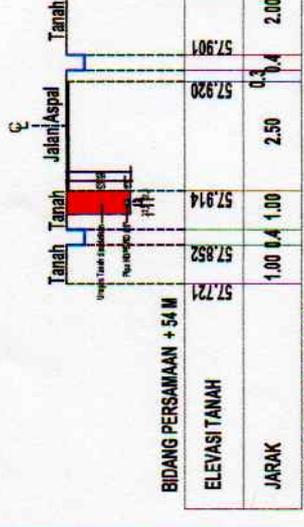
CROSS SECTION STA 0 + 250



CROSS SECTION STA 0 + 300



CROSS SECTION STA 0 + 350



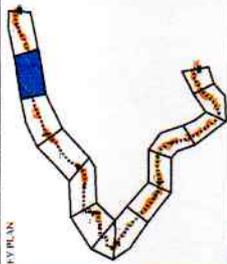
CROSS SECTION STA 0 + 400



CROSS SECTION STA 0 + 450



NY PLAN



LEGENDA

- Jalan
- Bangunan
- Solatan Drainase
- Batas Desa
- Batas Desa
- JDU Existing Pipa HDPE ND 0.6"
- JDU Existing Pipa PVC ND 0.6"
- JDU Rencana Pipa HDPE ND 0.6"

TAULUN ANGGARAN 2022



PERSEKIPAN

OPTIMALISASI SPAM KANGKASBITUNG DAN SPAM KAWAJI (NUNSWP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR

LONG SECTION STA 0+500 SD STA 1+000 (JL. PASIR MUNDING)

REVISI

NO. DOKUMEN

NO. GAMBAR

L. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.

NIPP. 25170121

PROJ. LANGKUNG JAWAR

KONSULTAN PERENCANA

ABIE SETIawan, ST

DIREKTUR

KODE GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA

H = 1 : 2.000

V = 1 : 2.000

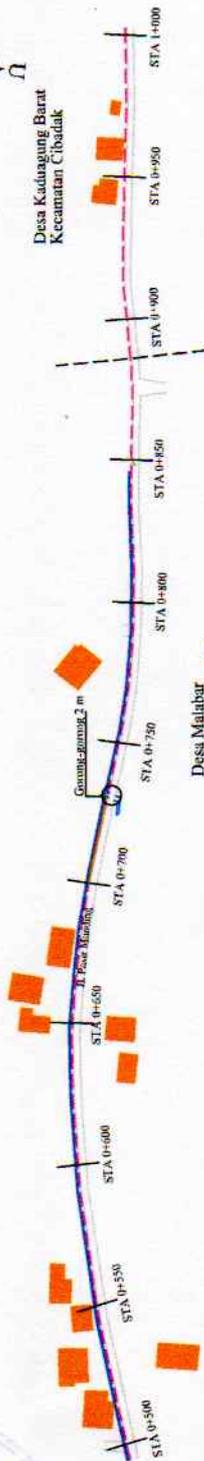
KRA

C-6

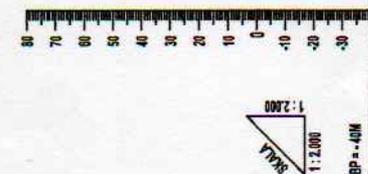
KONSULTAN PERENCANA



Desa Kaduagung Barat  
Kecamatan Cibadik



Desa Malabar  
Kecamatan Cibadik

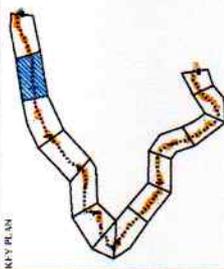


BP = -40M

NOMOR PATOK	JARAK ANTAR PATOK (M)	AKUMULASI JARAK (M)	ELEVASI TANAH (M)	ELEVASI PUNGUNG PPA (M)	DAMETER PIPA	JENIS JALAN EKISTING	METODE GALIAN PIPA	AKSESORE PIPA	KLASIFIKASI JALAN
	50	500	65.199	72.875	72.875		OPEN CUT		
	50	550	73.875	75.401	75.401		OPEN CUT		
	50	600	75.401	80.0	73.875		OPEN CUT		
	50	650	80.0	85.0	80.0		OPEN CUT		
	50	700	85.0	90.0	85.0		OPEN CUT		
	50	750	90.0	95.0	90.0		OPEN CUT		
	50	800	95.0	100.0	95.0		OPEN CUT		
	50	850	100.0	105.0	100.0		OPEN CUT		
	50	900	105.0	110.0	105.0		OPEN CUT		
	50	950	110.0	115.0	110.0		OPEN CUT		
	50	1000	115.0	120.0	115.0		OPEN CUT		

PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

MAKUP PLAN



LAMP.001A

TAHUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN

OPTIMALISASI SPAN RANGKAS BERTITING DAN SPAN KAWACI (NEW/SP)

LOKASI

KABUPATEN LEBAK

BLUDU, GAMBAR

CROSS SECTION STA 0+500 SD STA 1+000 (D. PAIKIR MUNDING)

MODIFIKASI

TEAM KARPATAS LEBAS

L. H. WAWAN KUSUMANTO, N.M.

NIP. 257 06 021

PROVINSI KALIMANTAN BARAT

KONSULTAN PERENCANA

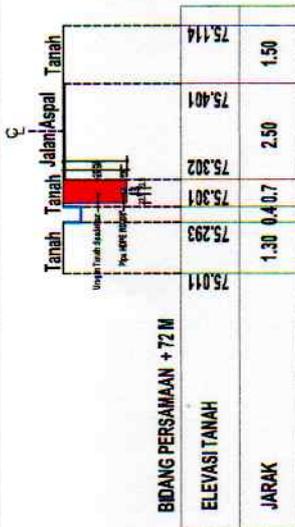
Signature of the consultant representative.

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

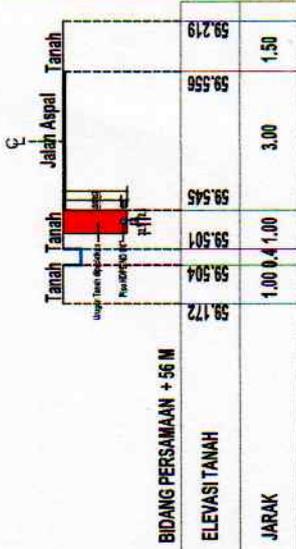
KRA C-7 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

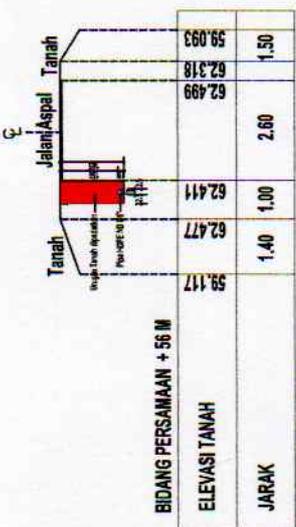
PT. HAYUNINGRAT ENVIRONMENT CONSULTANT



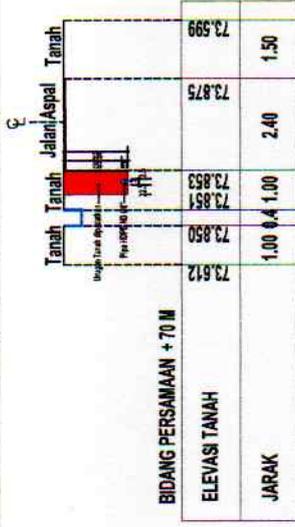
CROSS SECTION STA 0 + 72 M



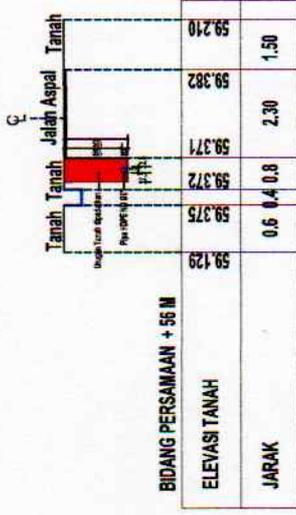
CROSS SECTION STA 0 + 56 M



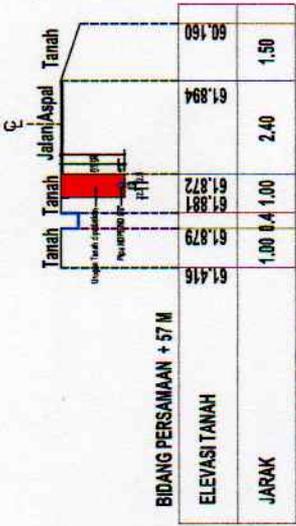
CROSS SECTION STA 0 + 750 M



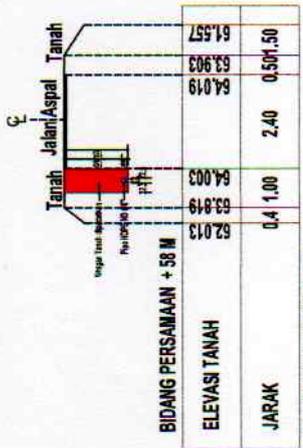
CROSS SECTION STA 0 + 70 M



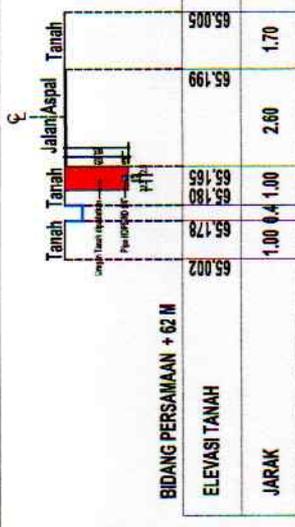
CROSS SECTION STA 0 + 650 M



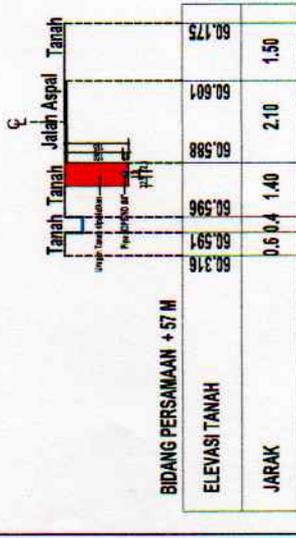
CROSS SECTION STA 0 + 850 M



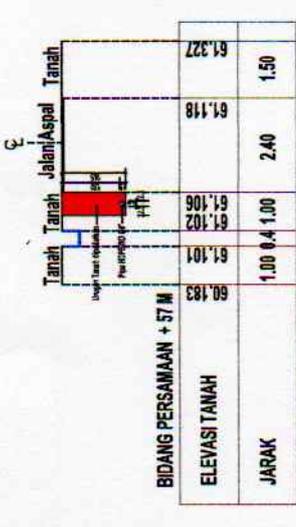
CROSS SECTION STA 1 + 000 M



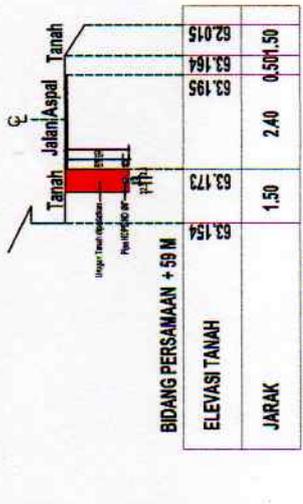
CROSS SECTION STA 0 + 62 M



CROSS SECTION STA 0 + 650 M

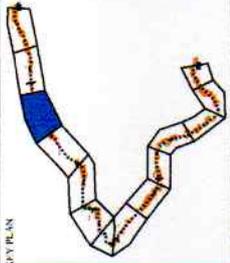


CROSS SECTION STA 0 + 800 M



CROSS SECTION STA 0 + 950 M

MY PLAN

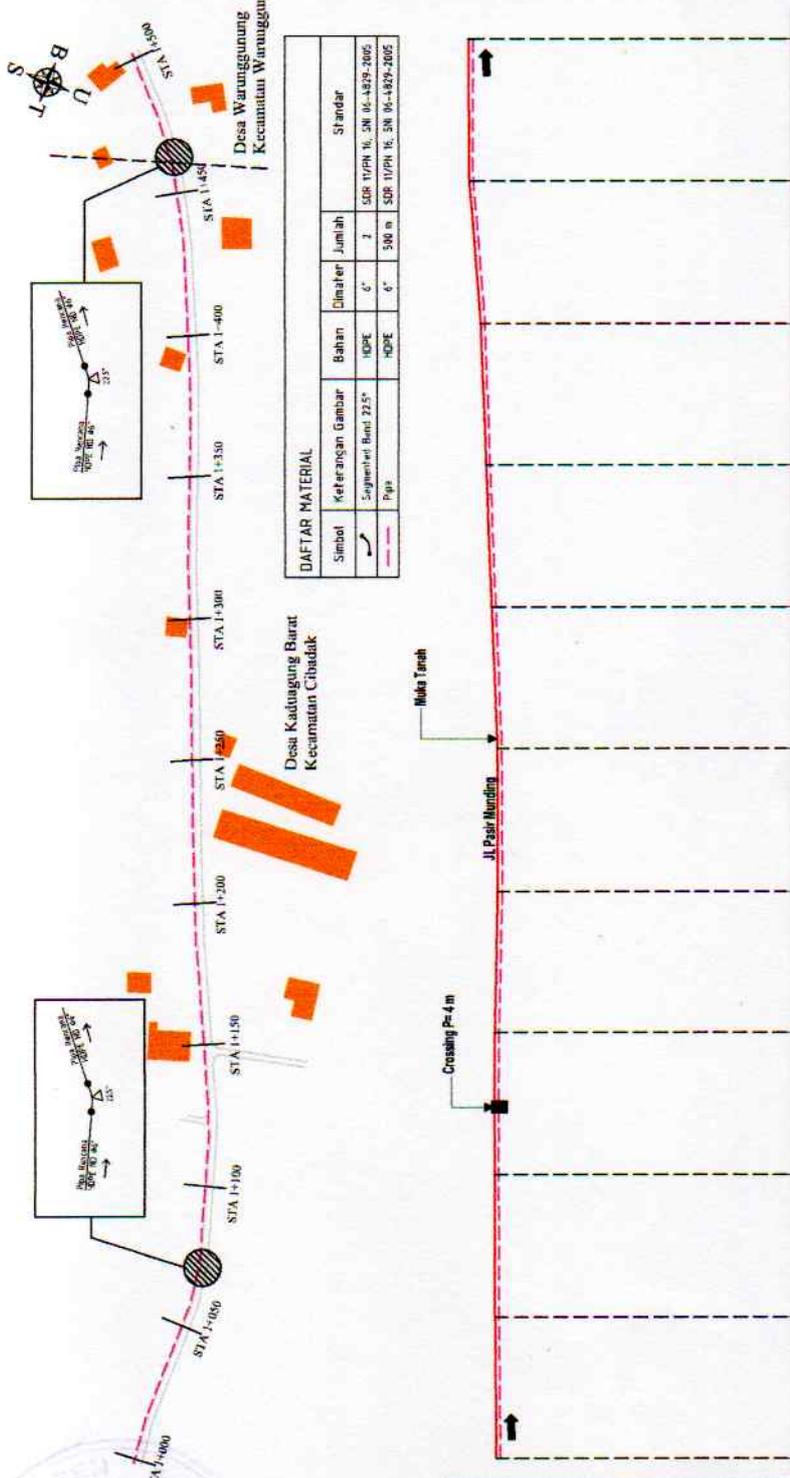


LEGENDA



**DAFTAR MATERIAL**

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
	Sampul/bat. Bund 22.5°	HDPE	6"	2	SDR 11/PPH 16, SN 05-4879-2005
	Pipa	HDPE	6"	500 m	SDR 11/PPH 16, SN 05-4879-2005



NOMOR PATOK	STA 1+000	STA 1+050	STA 1+100	STA 1+150	STA 1+200	STA 1+250	STA 1+300	STA 1+350	STA 1+400	STA 1+450	STA 1+500
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	64.019	64.512	64.972	65.396	65.784	66.136	66.452	66.732	66.976	67.184	67.356
ELEVASI TANAH (M)	64.301	64.512	64.712	64.912	65.112	65.312	65.512	65.712	66.112	66.512	66.912
ELEVASI PUNGUNG PPA (M)	62.801	63.001	63.201	63.401	63.601	63.801	64.001	64.201	64.401	64.601	64.801
DIMETER PIPA	PPA HDPE NO 6" - SDR11/PPH 16 - 500 M										
JENIS JALAN EKSTISTING	TANAH										
METODE GALIAN PIPA	OPEN CUT										
ANGEBORES PIPA	BORING MUKAL = 4 M										
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN										



TAULIAN ANGGARAN 2022



PERSEMIAN  
OPTIMALISASI SPAM LANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACI (INUSP)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

JURUS GAMBAR  
LONG SECTION STA 1+000 SD STA 1+500  
(JL. PASIR MUNDING)

DESAIN  
MEDYATI  
PDAM KABUPATEN LERAK

LEH WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 27 04 121  
KONSULTAN PERENCANA

PSANGGUNG JAWAB  
KONSULTAN PERENCANA  
ABIEE SETIawan, ST  
DIREKTUR

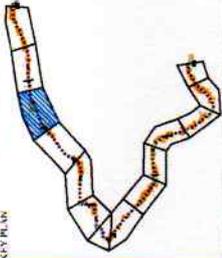
KODE GAMBAR  
KRA  
C-8

SKALA  
H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

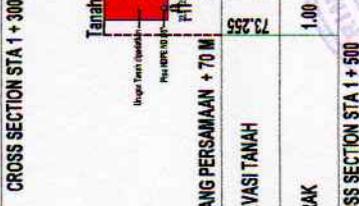
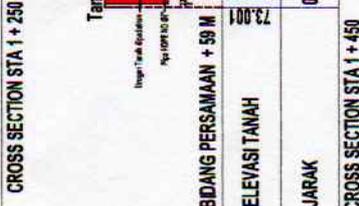
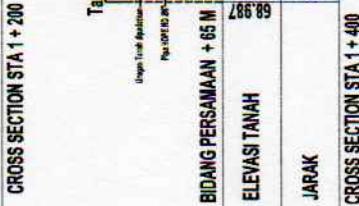
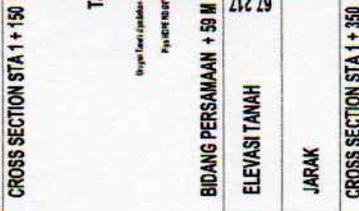
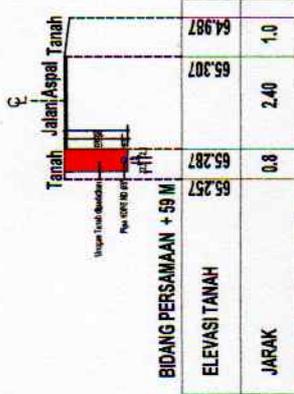
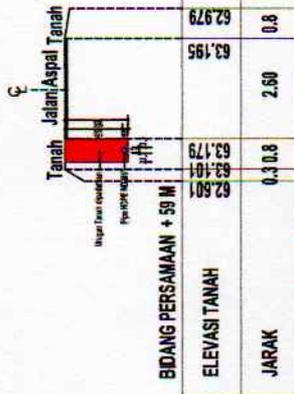
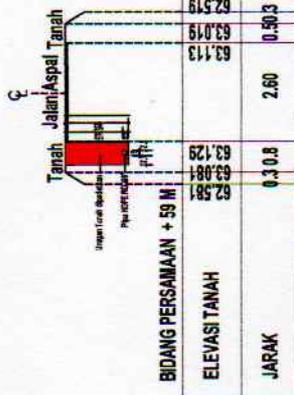
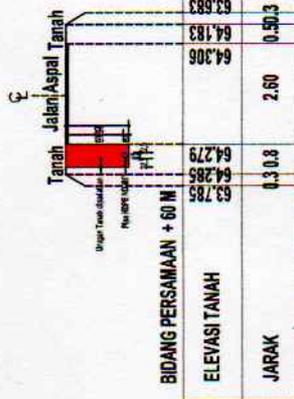
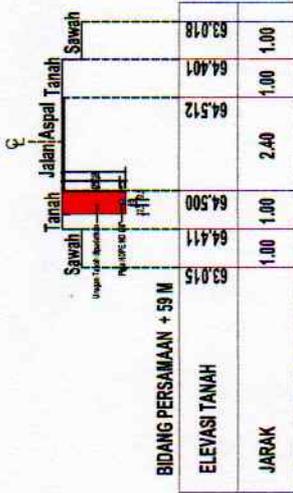
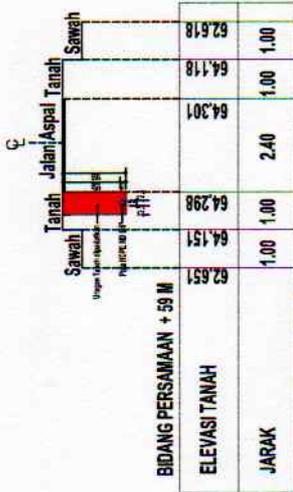
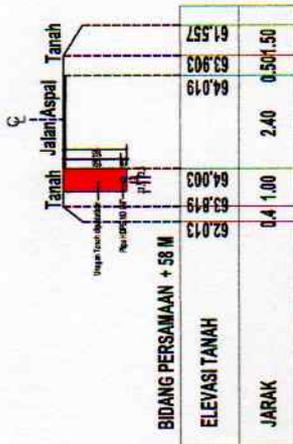


PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

KV PLAN



LEGENDA



TABULAN ANGGARAN 2022



PERUSAHAAN  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASABUNGUNG  
DAN SPAM KAWACI (NUNUSP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

JUMLAH GAMBAR

CROSS SECTION STA 1+000 SD/ STA 1+550

(DL. PAMIR MUNDING)

MENTESTUJUI

IDAM KARBAPATEN LERAK

IL. H. WAJAN KUSWANTO, M.M.

NIP. 20704021

PERKANTORAN JAWAH

KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIawan, ST

DIREKTUR

KODE GAMBAR

NO. GAMBAR

SKALA

KRA

C-9

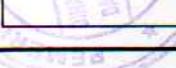
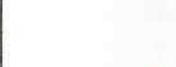
1 : 200

KONSULTAN PERENCANA

PT. HAYUNINGRAT

ENVIRONMENT CONSULTANT

NO. RUMAH  
JALAN  
LUBUK  
KUBANG



Jalan  
Bergunung  
Saluran Drainase  
Batas Datar  
JDU Existing Pipa HDPE ND 6"  
JDU Existing Pipa PVC ND 6"  
JDU Rencana Pipa HDPE ND 6"

TAULIAN ANGGARAN 2022  
PEMERINTAH KABUPATEN LUBUK  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
(PDAM)  
PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAM BANGKASAITUNG  
DAN SPAM KAWACI (NUWSP)  
LOKASI  
KABUPATEN LERAK  
JUDUL GAMBAR  
LONG SECTION STA 1+500 S/D STA 2+000  
(AL. PASIR MUNDING)  
MENYERTUHI  
PEMERINTAH KABUPATEN LUBUK  
DAERAH KAWACI (NUWSP)

LE. H. WAWAN KUSWANTO, SMI  
NIPP. 20170121  
PESANGING LAWAR  
KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIYAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
KRA C-10 H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

KONSULTAN PERENCANA  
PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT

Desa Warunggunung  
Kecamatan Warunggunung

Sta 1+500  
Sta 1+550  
Sta 1+600  
Sta 1+650  
Sta 1+700  
Sta 1+750  
Sta 1+800  
Sta 1+850  
Sta 1+900  
Sta 1+950  
Sta 2+000

Gorong-gorong = 1,5 m

Muka Tanah

Jl. Pasir Munding

PPA HDPE ND 6" - SDR11PN 16 : 500 M

DAFTAR MATERIAL

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
	Segmented Band 22.5"	HDPE	6"	1	SDR 11/PN 16, SN 06-4491-2005
	Segmented Band 4.5"	HDPE	6"	1	SDR 11/PN 16, SN 06-4492-2005
	Pipa	HDPE	6"	500 m	SDR 11/PN 16, SN 06-4493-2005



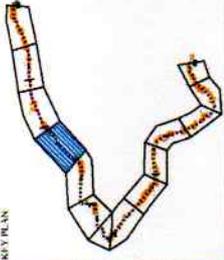
NOMOR PATOK	STA 1+500	STA 1+550	STA 1+600	STA 1+650	STA 1+700	STA 1+750	STA 1+800	STA 1+850	STA 1+900	STA 1+950	STA 2+000
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2000
AKUMULASI JARAK (M)	73.305	73.305	73.402	73.495	73.582	73.662	73.735	73.802	73.862	73.915	74.062
ELEVASI TANAH (M)	71.895	72.382	72.882	73.395	73.902	74.402	74.895	75.382	75.862	76.345	76.822
ELEVASI PUNGUNG PPA (M)	71.895	72.382	72.882	73.395	73.902	74.402	74.895	75.382	75.862	76.345	76.822
DIAMETER PPA	PPA HDPE ND 6" - SDR11PN 16 : 500 M										
JENIS JALAN EKSTING	TANAH										
METODE GALIAN PPA	OPEN CUT										
AKSESORS PPA	BORING MAMMAL = 1,5 M OPEN CUT										
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN										

SKALA  
1:2.000

BP - 408

PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

KEY PLAN



LEGENDA

TARUJIN ANGGARAN 2022



PROJEKSIAN

OPTIMALISASI SPAM BANGKASRITING DAN SPAM KAWAK (NUWSP)

LOKASI

KARUPATEN LERAK

JURUSAN GAMBAR

CROSS SECTION STA 1+500 SD STA 1+600 (D.L. PASIR MUNDING)

MENTOR/TEKNI

PDAM KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.Eng

SKALA

NO. GAMBAR

SKALA

KRA

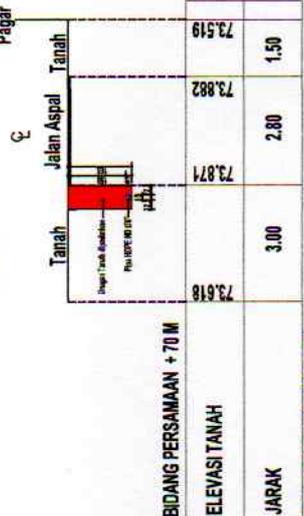
C-11

1 : 200

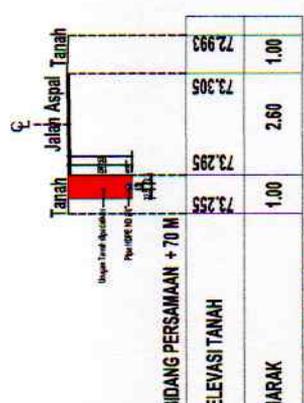
KONSULTAN PERENCANA

PT. HAYJUNERAT ENVIRONMENT CONSULTANT

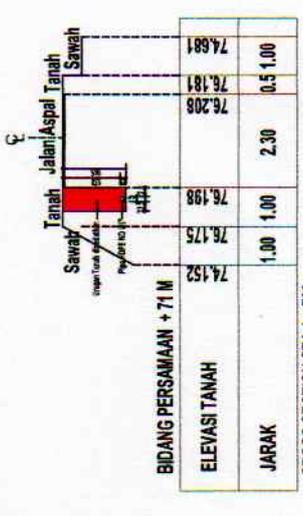
Pagar



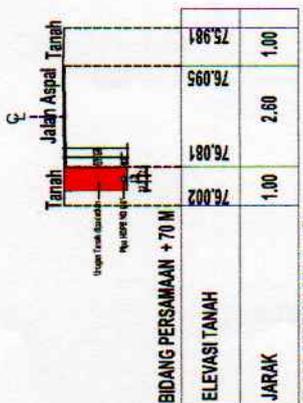
CROSS SECTION STA 1 + 550



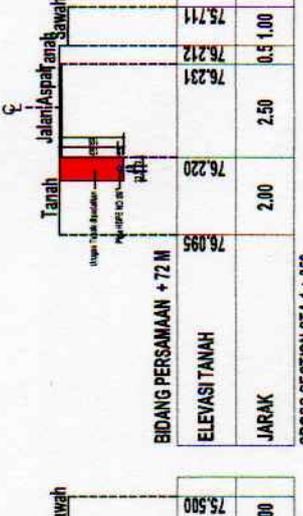
CROSS SECTION STA 1 + 500



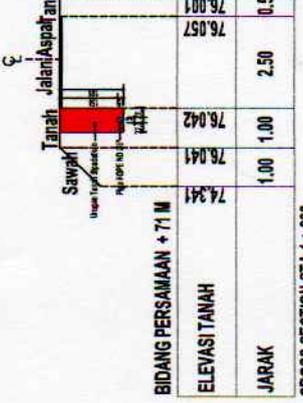
CROSS SECTION STA 1 + 700



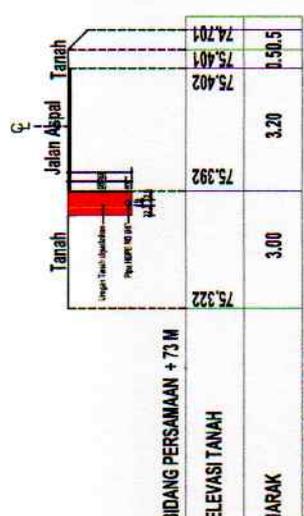
CROSS SECTION STA 1 + 650



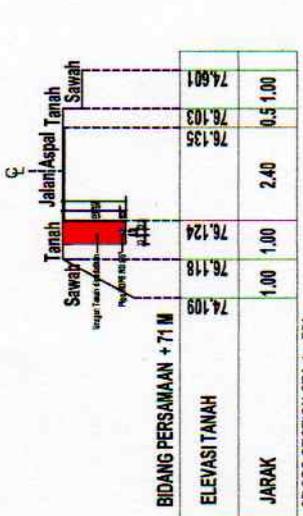
CROSS SECTION STA 1 + 750



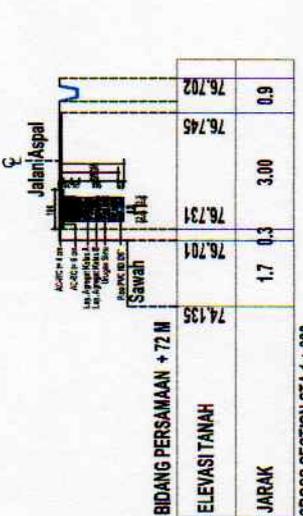
CROSS SECTION STA 1 + 800



CROSS SECTION STA 1 + 600



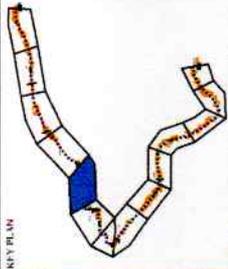
CROSS SECTION STA 1 + 750



CROSS SECTION STA 1 + 800



NET PLAN



LEGENDA



TAIUN ANGGARAN 2022



PEKERJAAN  
OPTIMALISASI SPAL LANGKA SERTUNG  
DAN REAM KAWACI (RUKWSP)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

ALYU GAMBAR

LONG SECTION STA. 2+000 S.D. STA. 2+500  
(JL. PASIR MUNDING)

MENTOR/IT  
PDAM KABUPATEN LERAK

E. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIP. 351 04 121

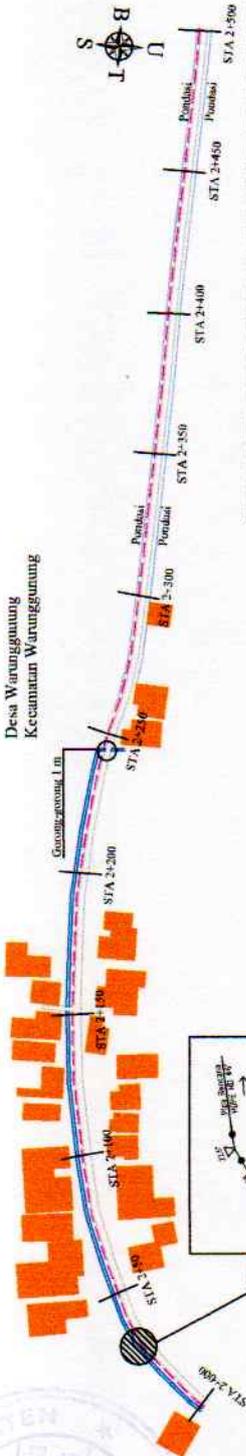
PERANGING JAWAH  
KONSULTAN PERENCANA

ABEE SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
H = 1 : 2.000  
V = 1 : 2.000

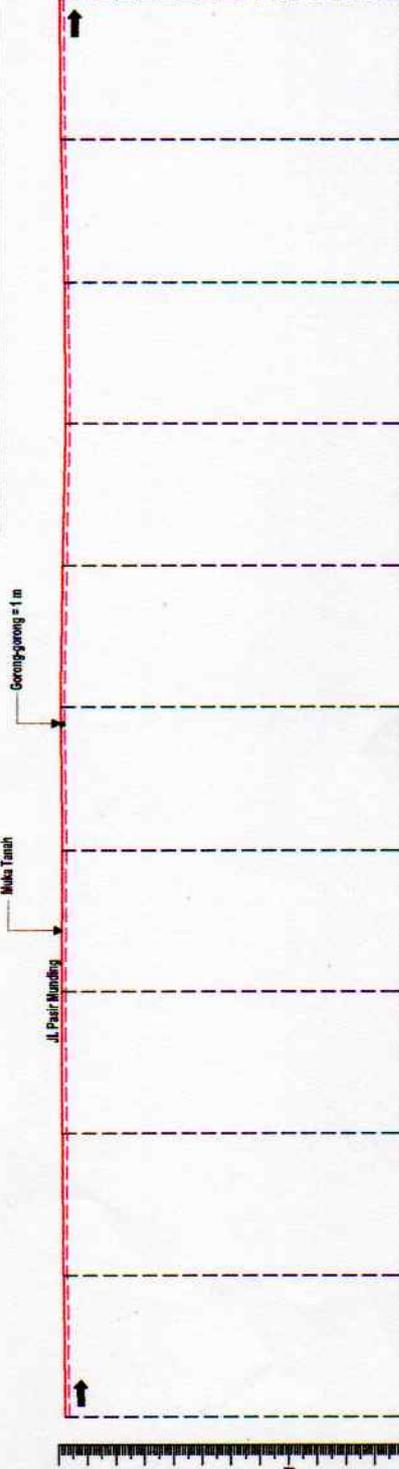
KRA C-12  
KONSULTAN PERENCANA  
PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT

Desa Warunggunung  
Kecamatan Warunggunung



DAFTAR MATERIAL

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
—	Segmental Barel 225°	HDPE	6"	1	SOR 11/PM 16, SN 04-4824-2505
—	Pipa	HDPE	6"	500 m	SOR 11/PM 16, SN 04-4824-2505



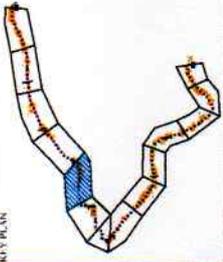
NOGOR PATOK	STA 2+000	STA 2+050	STA 2+100	STA 2+150	STA 2+200	STA 2+250	STA 2+300	STA 2+350	STA 2+400	STA 2+450	STA 2+500
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550
ELEVASI TANAH (M)	78.775	78.817	78.874	78.915	78.958	79.001	79.045	79.091	79.132	79.171	79.208
ELEVASI PUNGUNG PIPA (M)	77.875	77.917	77.974	78.015	78.058	78.101	78.145	78.191	78.232	78.271	78.308
DAMETER PIPA	PIPA HDPE NO 6" - SOR11/PM 16 ; 500 M										
JENIS JALAN EKSTING	TANAH										
METODE GALIAN PIPA	BORING MANUAL = 1 M										
ANSEKOR PIPA	OPEN CUT										
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN										



1 : 2.000  
1 : 2.000

PROFIL MEWANGJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

NOT PLAN



LEKODIVA

TABUN ANGGARAN 2022



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)

OPTIMALISASI SUMBU RANIKASBITUNG DAN SPAM KAWACI (NUWSP)

LOKASI

KABUPATEN LERAK

JURUL GAMBAR

CROSS SECTION STA 2+000 SD STA 2+500 (PL. PASIR MUNDING)

MENTUTUHI

PT. HAYLINGRAT

E. H. WAWAN KUSWANTO, MUI  
NIPP. 20170101

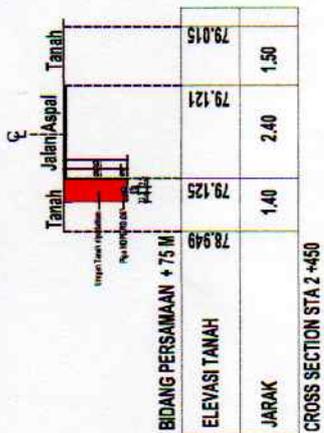
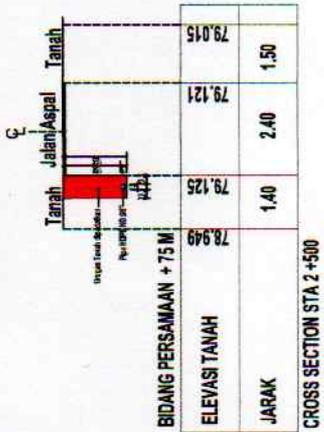
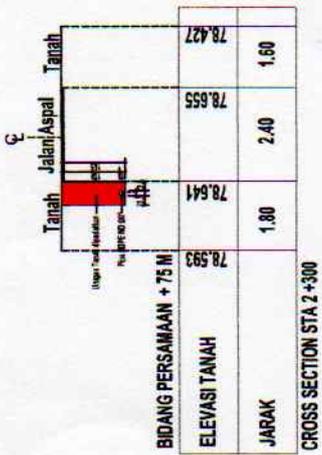
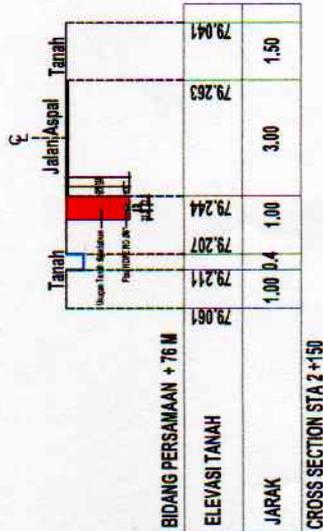
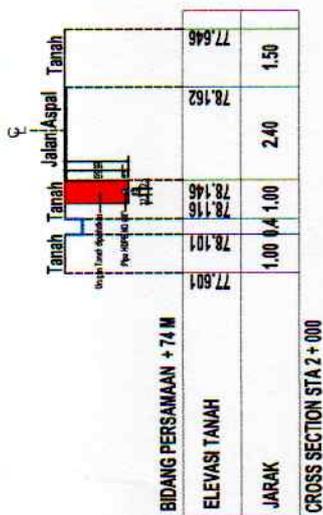
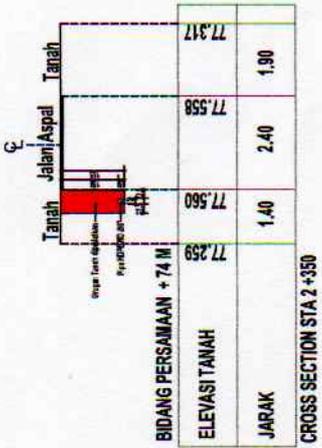
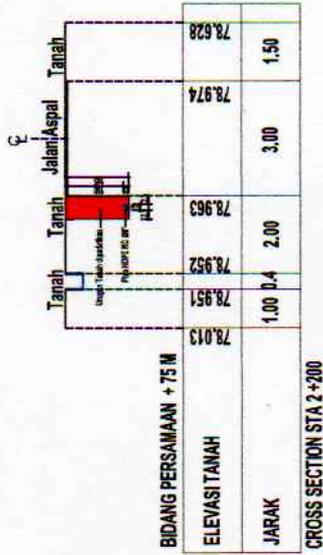
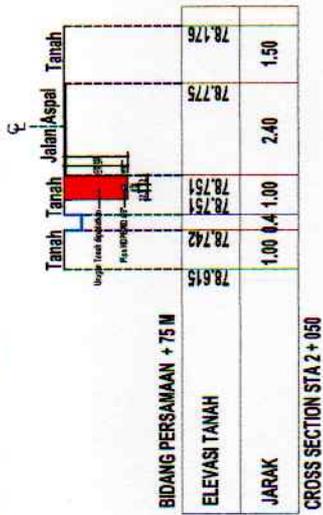
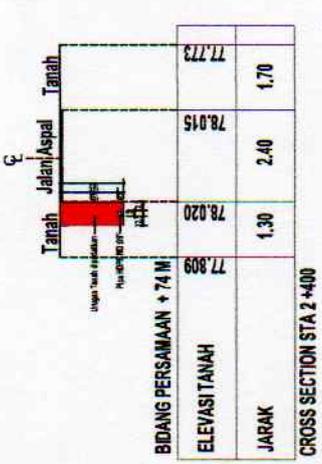
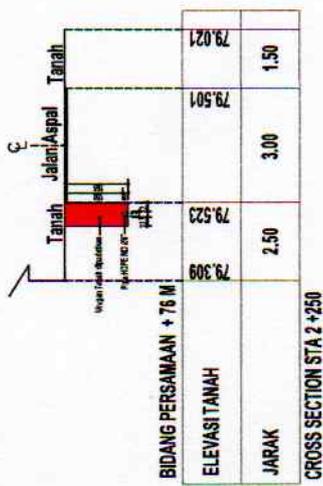
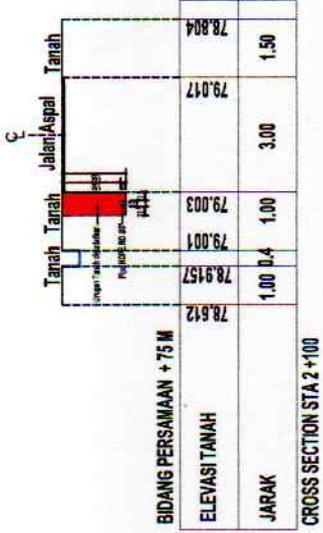
PRASANGGIRAJAWAR  
KONSULTAN PERENCANA  
KONSULTAN PERENCANA

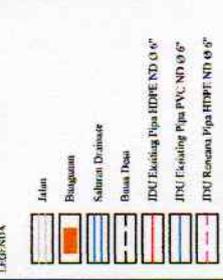
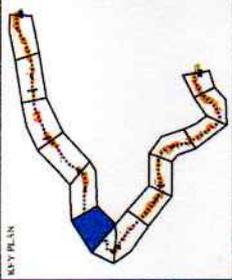
ARIEF SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA

KRA C-13 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA





TAJULUN ANGGARAN 2022

PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
(PDAM)

TEKERAN  
OPTIMALISASI SPAM LANGKAHSUBTING  
DAN SPAM KAWAKI (NUWSP)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

JUDUL GAMBAR  
LONG SECTION STA 2+500 SD STA 3+000  
(JL. LEBAK MADANG)

MENTOR  
POK KABUPATEN LERAK

LE WAWAN KUSUMANTO, M.M.  
NIPP. 83 76 01

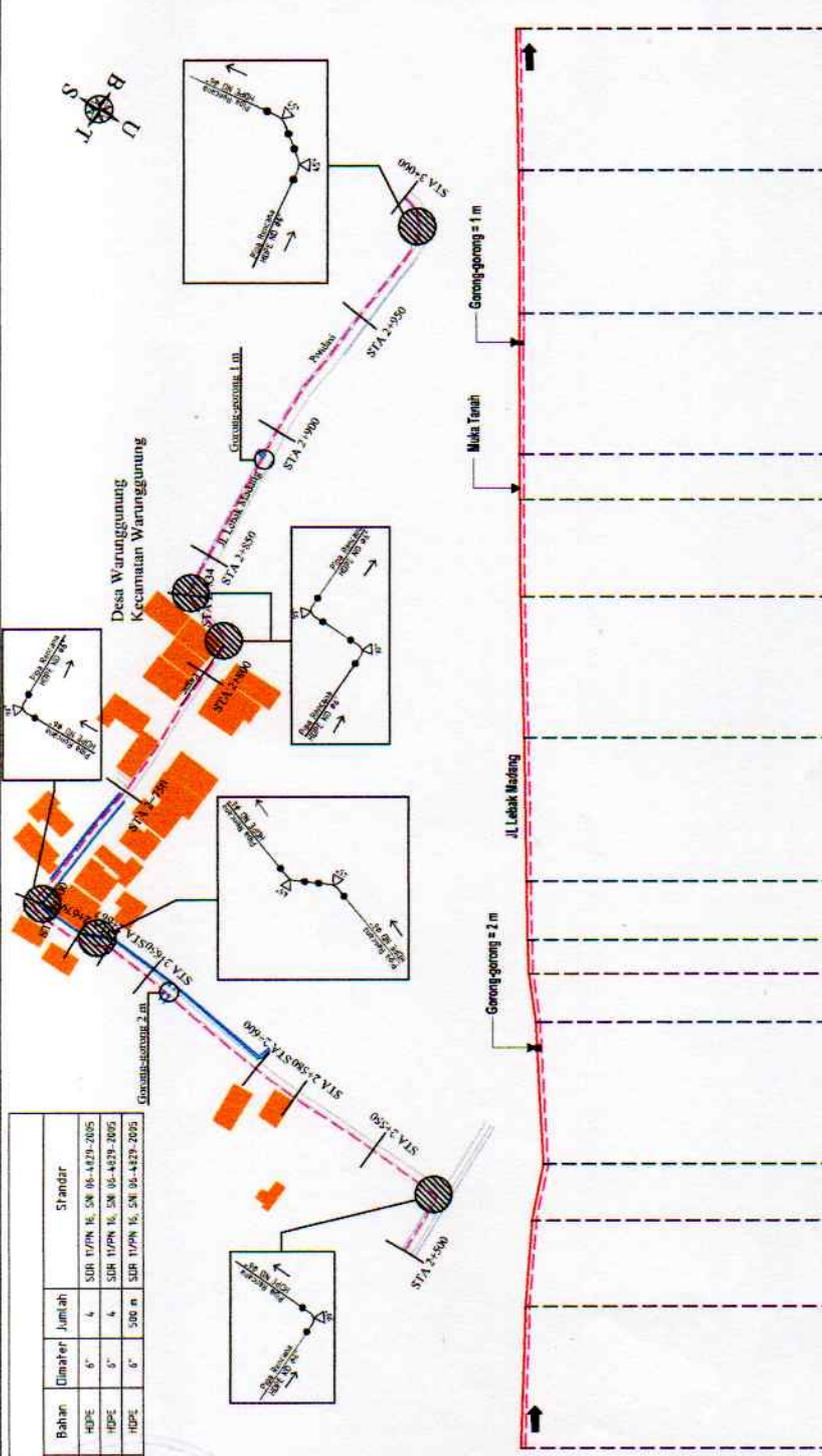
POSANGKAP JAWAB  
KONSULTAN PERENCANA

ARIEF SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
H - 1 : 2.000  
V - 1 : 2.000

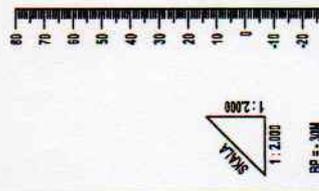
KRA C-14

KONSULTAN PERENCANA  
PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT



DAFTAR MATERIAL

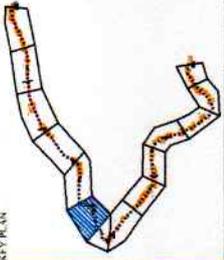
Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Diameter	Jumlah	Standar
	Sepmentasi Benci 30°	HDPE	6"	4	SDR 17/PN 10, SN 05-4429-2005
	Sepmentasi Benci 45°	HDPE	6"	4	SDR 17/PN 10, SN 05-4429-2005
	Pipa	HDPE	6"	500 m	SDR 17/PN 10, SN 05-4429-2005



NOGOR PATOK	STA 2+500	STA 2+550	STA 2+600	STA 2+650	STA 2+700	STA 2+750	STA 2+800	STA 2+850	STA 2+900	STA 2+950	STA 3+000
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
AKUMULASI JARAK (M)	79.601	79.651	79.701	79.751	79.801	79.851	79.901	79.951	80.001	80.051	80.101
ELEVASI TANAH (M)	79.601	79.551	79.501	79.451	79.401	79.351	79.301	79.251	79.201	79.151	79.101
ELEVASI PUNGUNG PIPA (M)	79.653	79.603	79.553	79.503	79.453	79.403	79.353	79.303	79.253	79.203	79.153
DIAMETER PIPA	PPA HDPE NO 6" - SDR17/PN 10 : 500 M										
JENIS JALAN EKSTISTING	TANAH										
METODE GALIAN PIPA	BORING MANUAL = 2 M										
AKSESORIS PIPA	OPEN CUT										
KLASIFIKASI JALAN	BORING MANUAL = 1 M										
	OPEN CUT										
	TANAH										
	ASPAK										
	OPEN CUT										
	OPEN CUT										
	JALAN KABUPATEN										

PROFIL MEMANJANG, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000

SKY PLAN



JAGINDA



PROJEKSI  
OPTIMALISASI SPAM RANGKASBITUNG  
DAN SPAM KAWACU (NUWSP)

LOKASI  
KABUPATEN LERAK

AUTORI GAMBAR  
CROSS SECTION STA. 2+500 SD STA. 3+000  
(D.L. LERAK MUDUNG)

MENTOR/ST  
FOAM KABUPATEN LERAK

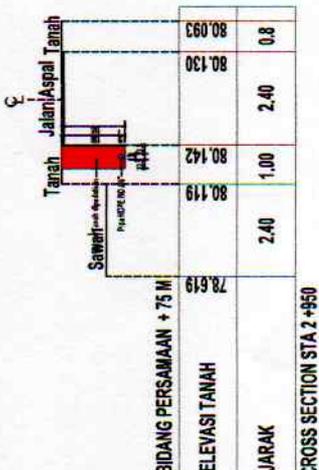
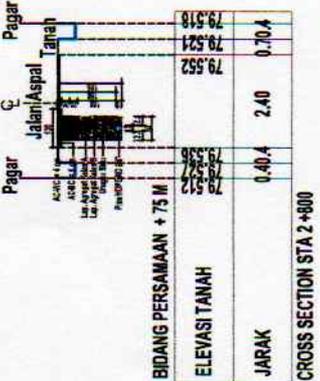
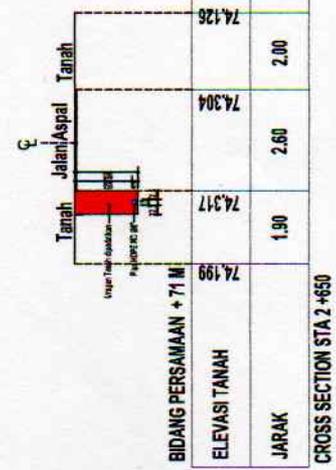
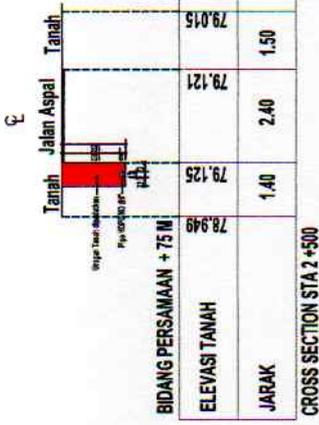
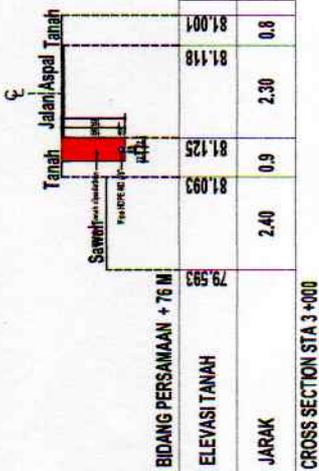
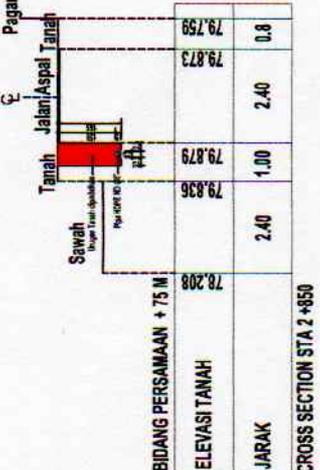
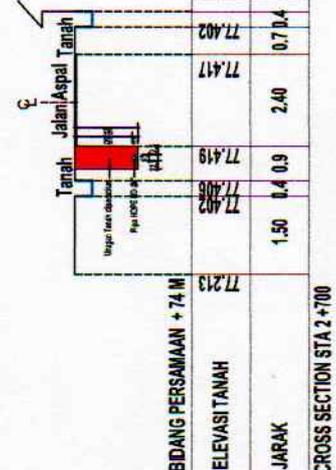
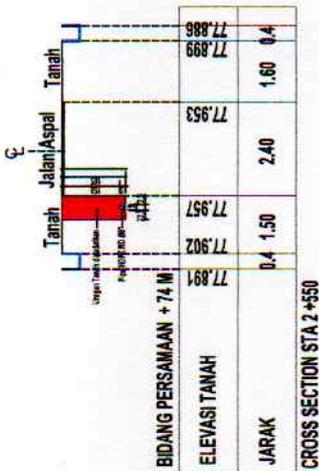
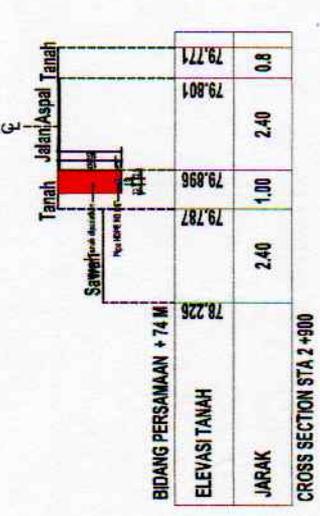
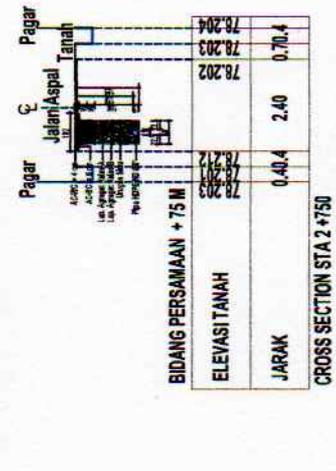
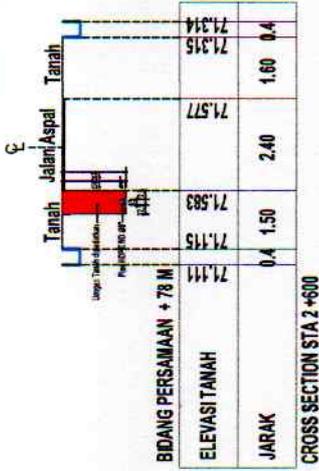
PEKERJA  
E. H. WAWAN KUSWANTO, S.M.  
NIPP. 21719021

PRINSIPAL  
KONSULTAN PERENCANA  
ARIEE SETIawan, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR  
NO. GAMBAR  
SKALA  
1 : 200

KRA  
C-15

PT. HAYUNINGRAT  
ENVIRONMENT CONSULTANT





TAULIAN ANGGARAN 2022  
 PEMERINTAH KABUPATEN LERAK  
 PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)  
 KABUPATEN LERAK

PEKERJAAN  
 OPTIMALISASI SPAM KASINGKASBITUNG  
 DAN SPAM KAWAJI (NUNSP)

LOKASI  
 KABUPATEN LERAK

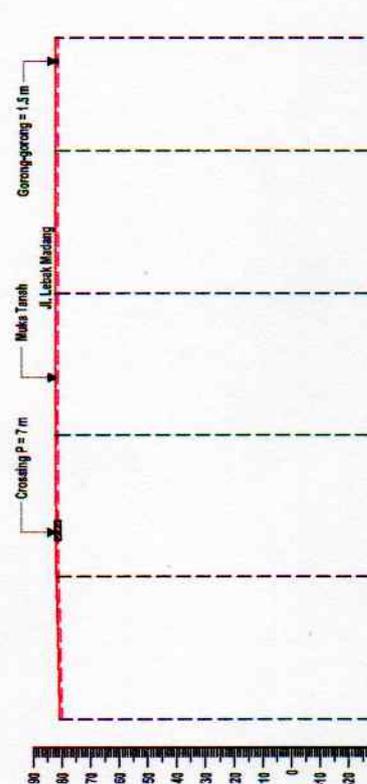
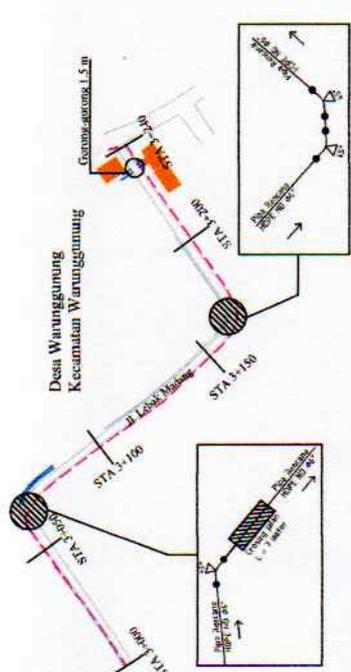
JUDUL GAMBAR  
 LUNG SECTION STA 3+000 SD STA 3+240  
 (DL LERAK MADANG)

MENTOR  
 PDAM KABUPATEN LERAK

LEH WAWAN KUSWANTO, M.M.  
 NIPP. 21704 021  
 PERANGGANG JAWAH  
 KONSULTAN PERENCANAAN  
 DIREKTUR

KODE GAMBAR NO. GAMBAR SKALA  
 KRA C-16 H = 1 : 2.000  
 V = 1 : 2.000

KONSULTAN PERENCANAAN  
**PT. HAYUNINGRAT**  
 ENVIRONMENT CONSULTANT



HOMOR PATOK	STA 3+000	STA 3+050	STA 3+100	STA 3+150	STA 3+200	STA 3+240
JARAK ANTAR PATOK (M)	50	50	50	50	40	
AKUMULASI JARAK (M)	0	50	100	150	200	240
ELEVASI TANAH (M)	81.118	82.201	82.553	82.424	82.291	82.043
ELEVASI PUNGSIUNG PIPA (M)	79.618	80.701	81.053	80.924	80.691	80.543
DIMETER PIPA	PIPA HDPE ND 6" - SDR11/PN 16 ; 240 M					
JENIS JALAN EKISTING	TANAH					
METODE GALIAN PIPA	OPEN CUT - BORING MANUAL = 7 M		OPEN CUT - BORING MANUAL = 1.5 M		OPEN CUT - BORING MANUAL = 1.5 M	
AKSESORIS PIPA	JALAN KABUPATEN					
KLASIFIKASI JALAN	JALAN KABUPATEN					

DAFTAR MATERIAL

Simbol	Keterangan Gambar	Bahan	Dmaker	Jumlah	Standar
—	Segmented Bend 45°	HDPE	6"	3	SDR 11/PN 16, SN 06-1473-2005
—	Pipa	HDPE	6"	240 m	SDR 11/PN 16, SN 06-1473-2005

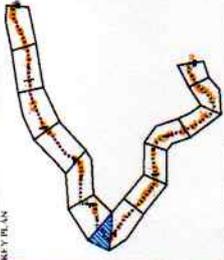
SKALA  
 1 : 2.000

BP = 30M

PROFIL MENJAUH, SKALA HORIZONTAL = 1 : 2.000, SKALA VERTIKAL = 1 : 2.000



MSY PLAN



LEGENDA

TAHUN ANGGARAN 2022



PRADHAAN  
OPTIMALISASI SPAM PANGKASABITUNG  
DAN SPAM KAWACT (NUSWP)

LEBAR  
KABUPATEN LEBAK

ALUHI GAMBAR  
CROSS SECTION STA 3+000 S/D STA 3+240  
(DL LEBAK MADANG)

REVISI  
MESTETUSI  
IDAM KABUPATEN LEBAK

L. E. WAWAN KUSWANTO, MM  
NIPP. 257 101 021

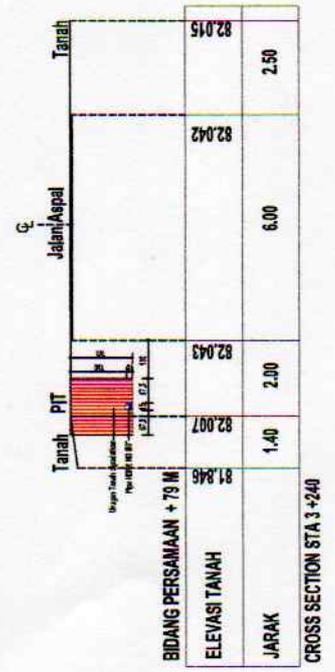
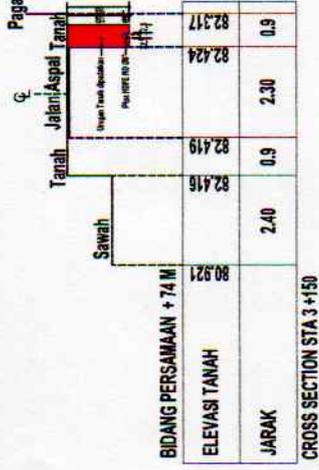
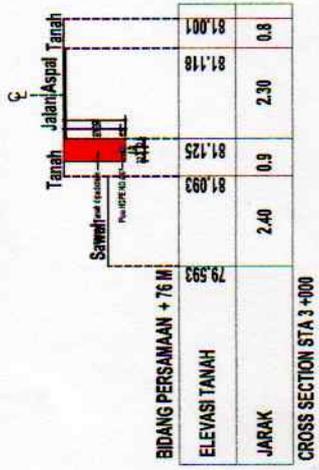
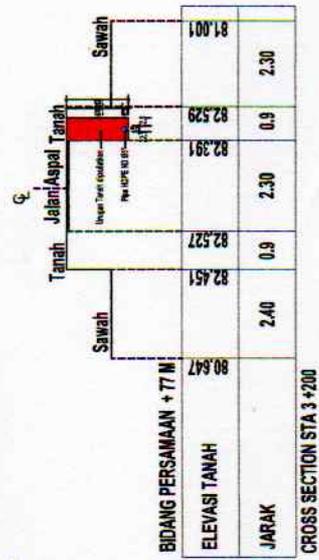
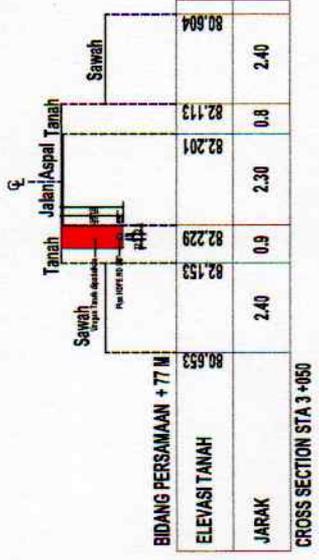
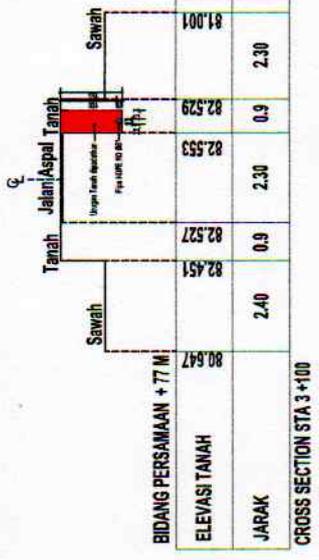
INS. AGUNG LAMAS  
KONSULTAN PERENCANA

ABEEL SETIAWAN, ST  
DIREKTUR

KODE GAMBAR NO GAMBAR SKALA

KRA C-17 1 : 200

KONSULTAN PERENCANA  
**PT. HAYUNINGRAT**  
ENVIRONMENT CONSULTANT





## **LAMPIRAN II**



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG**

Jalan Siliwangi Nomor 50 Telp. (0252) 280910 Rangkasbitung 42313

e-mail : [dinaspupr@lebakkab.go.id](mailto:dinaspupr@lebakkab.go.id)

Nomor : 600 / 1096a - DPUPR/2022  
Lampiran : 2 Berkas  
Perihal : Informasi Peruntukan Ruang

Rangkasbitung, 22 Agustus 2022  
Kepada  
Yth. **PDAM Kabupaten Lebak**  
Cq **RACHMAT ,BE.**

di-  
Tempat

Sehubungan dengan permohonan perihal permohonan Informasi Kesesuaian Tata Ruang yang berlokasi di Kecamatan Rangkasbitung, Kecamatan Kalanganyar, Kecamatan Warunggunung dan Kecamatan Cibadak.

Peta terlampir berdasarkan kecamatan yang dimohon, dapat kami informasikan sebagai berikut :

1. Berdasarkan Rencana Revisi Peraturan Daerah Kabupaten Lebak No. 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lebak lokasi tersebut berada pada peruntukan TERLAMPIR Pemanfaatan ruang wajib mengikuti arahan Ketentuan Umum Peraturan Zonasi.
2. Kegiatan pemanfaatan ruang harus bertanggung jawab terhadap timbulnya dampak dan/atau gangguan apapun pada lingkungan sekitarnya.
3. Surat ini bukan merupakan IZIN, untuk dapat melaksanakan kegiatan agar menempuh proses perizinan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.
4. Demikian disampaikan, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

**TIDAK DIPUNGUT  
RETRIBUSI**



Kepala Dinas Pekerjaan Umum  
Dan Penatan Ruang  
Kabupaten Lebak



**IRVAN SUYATUPIKA, S.T., M.T.**

NIP. 19770323 200502 1 001

PERIHAL	:	INFORMASI TATA RUANG KABUPATEN LEBAK
TANGGAL	:	22 AGUSTUS 2022
PEMOHON	:	RACHMAT, BE
ALAMAT	:	JALAN SUNAN KALIJAGA NO. 316, RANGKASBITUNG
BERTINDAK ATAS NAMA	:	PDAM KABUPATEN LEBAK
LOKASI/LUAS	:	KECAMATAN RANGKASBITUNG DAN KALANGANYAR

### PETA POLA RUANG KABUPATEN LEBAK



#### KETERANGAN :

##### Rencana Pola Ruang

- Badan Air
- Kawasan Cagar Budaya
- Kawasan Hutan Lindung
- Kawasan Hutan Produksi Terbatas
- Kawasan Hutan Produksi Tetap
- Kawasan Perikanan Tangkap
- Kawasan Perkebunan
- Kawasan Perkebunan Rakyat
- Kawasan Permukiman Pedesaan
- Kawasan Permukiman Perkotaan
- Kawasan Pertahanan dan Keamanan
- Kawasan Peruntukan Industri
- Kawasan Peternakan
- Kawasan Tanaman Pangan
- Taman Nasional

Peruntukan Kawasan berdasarkan Revisi Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 - 2034, Nomor 2 Tahun 2014:

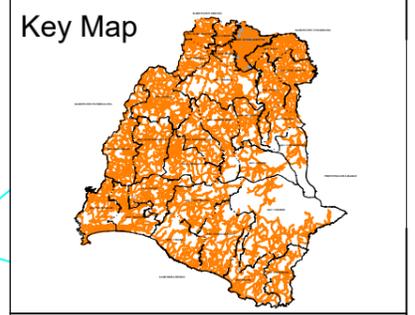
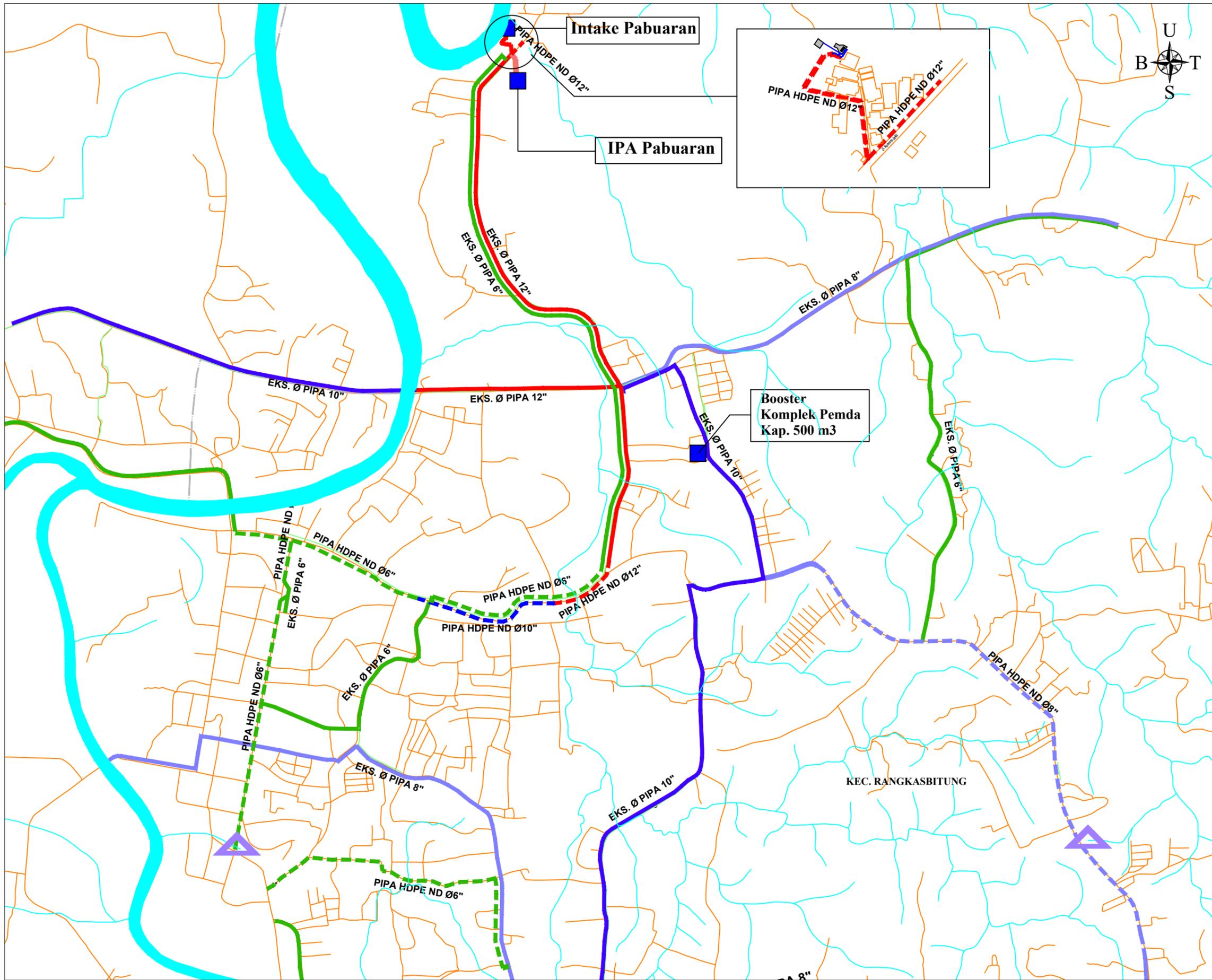
(1) Kawasan Permukiman Perkotaan

Selain itu lokasi tersebut berada di Kecamatan Rangkasbitung yang diperuntukan di dalam rencana struktur ruang Perda RTRW Kabupaten Lebak 2014 - 2034, Nomor 2 Tahun 2014 sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW)



## **LAMPIRAN III**





**LEGENDA**

	Batas Kecamatan
	Jalan
	Eksisting Pipa Ø 12"
	Eksisting Pipa Ø 10"
	Eksisting Pipa Ø 8"
	Eksisting Pipa Ø 6"
	Rencana Pipa Ø 12"
	Rencana Pipa Ø 10"
	Rencana Pipa Ø 8"
	Rencana Pipa Ø 6"
	Sungai
	Pengelolaan Kualitas Air Permukaan

**PEKERJAAN**

PENYUSUNAN DOKUMEN UKL-UPL  
 KEGIATAN NUWSP SPAM  
 RANGKASBITUNG

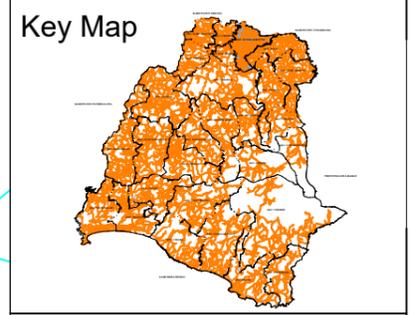
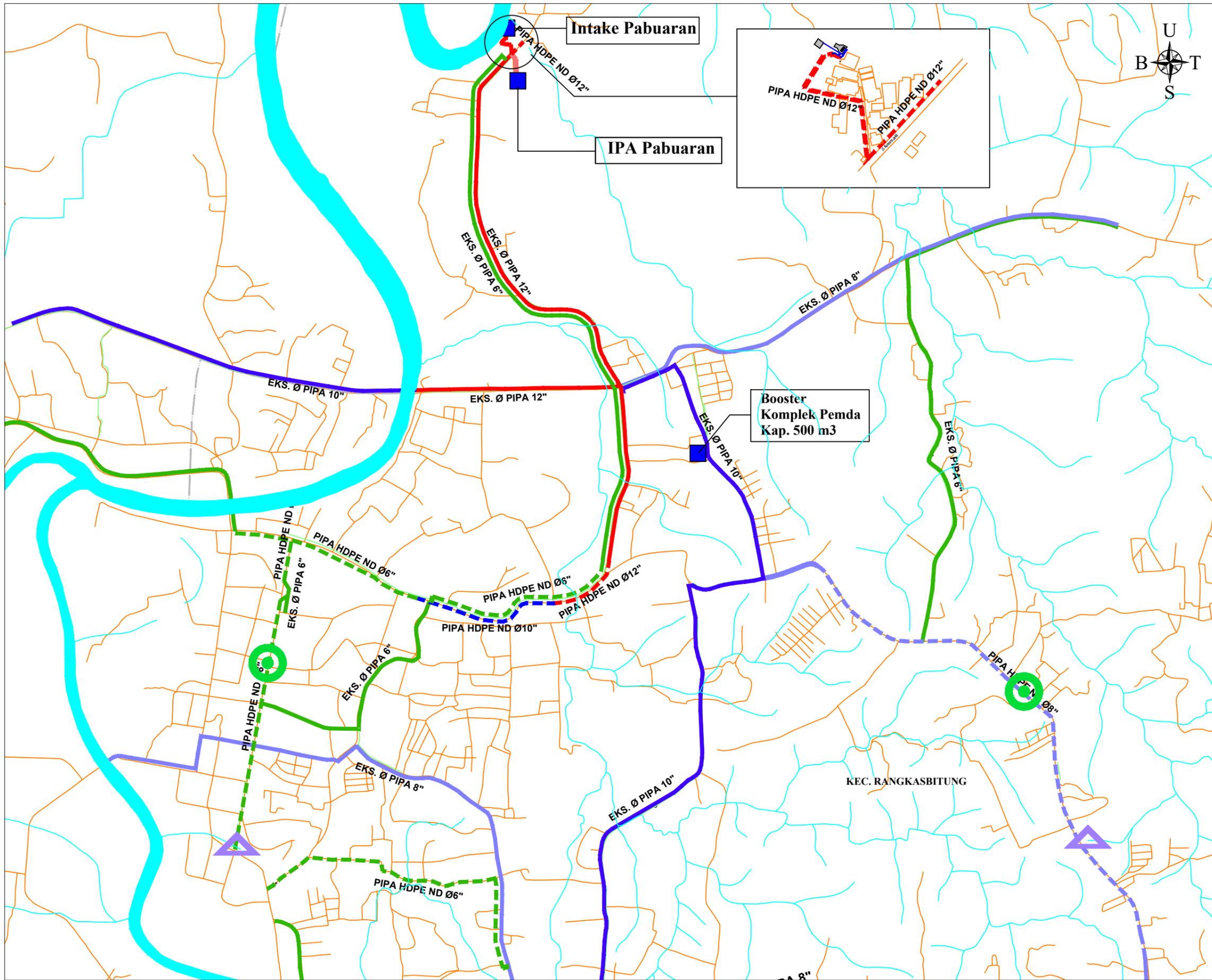
**JUDUL GAMBAR**

PETA UPAYA PENGELOLAAN  
 LINGKUNGAN TAHAP OPERASIONAL  
 SPAM RANGKASBITUNG

**LOKASI**

KABUPATEN LEBAK

<b>SKALA</b>	<b>NO.</b>
1:10000	2



**LEGENDA**

	Batas Kecamatan
	Jalan
	Eksisting Pipa Ø 12"
	Eksisting Pipa Ø 10"
	Eksisting Pipa Ø 8"
	Eksisting Pipa Ø 6"
	Rencana Pipa Ø 12"
	Rencana Pipa Ø 10"
	Rencana Pipa Ø 8"
	Rencana Pipa Ø 6"
	Sungai
	Pemantauan Udara dan Kebisingan
	Pengelolaan Kualitas Air Permukaan

**PEKERJAAN**

PENYUSUNAN DOKUMEN UKL-UPL  
 KEGIATAN NUWSP SPAM  
 RANGKASBITUNG

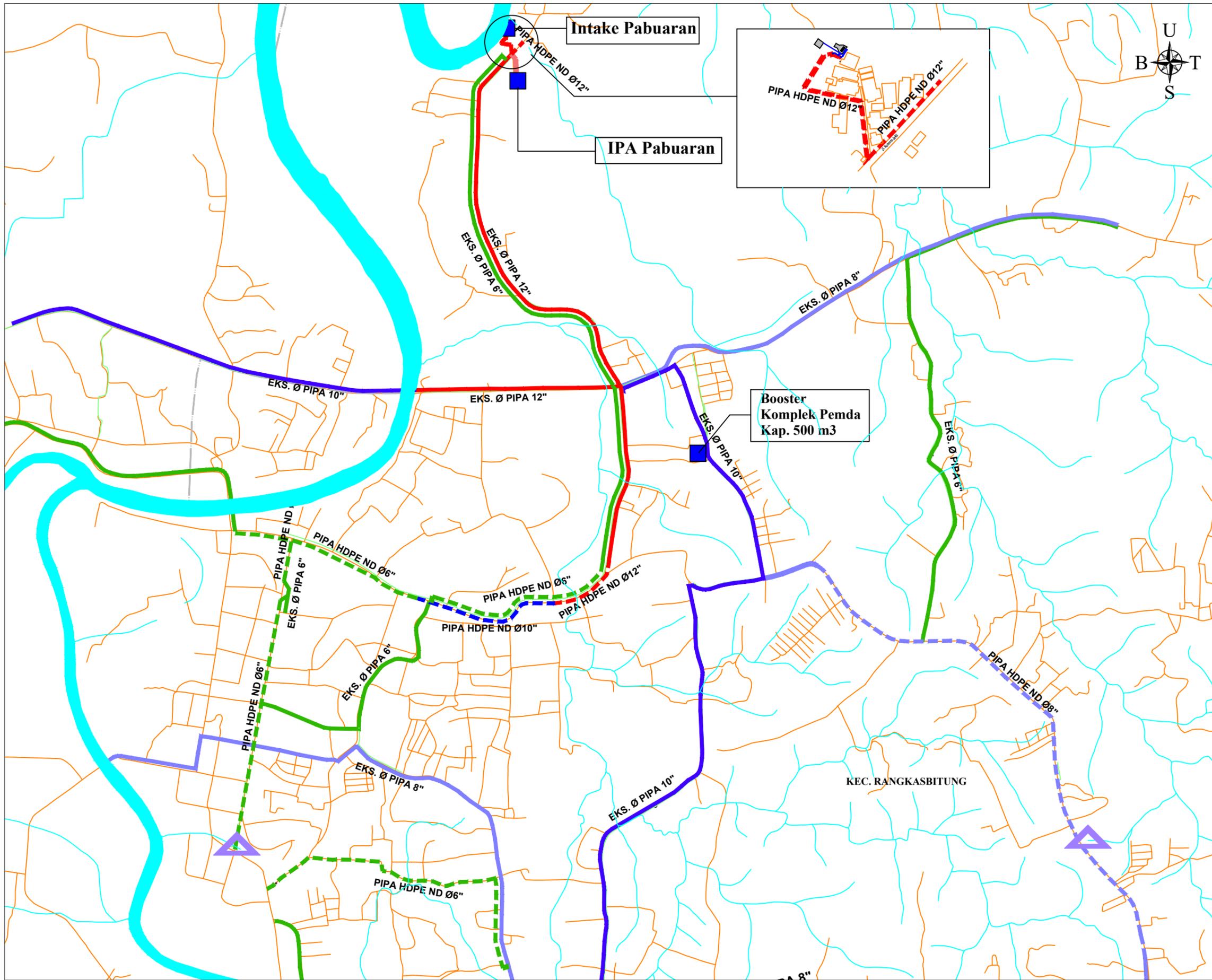
**JUDUL GAMBAR**

PETA UPAYA PEMANTAUAN  
 LINGKUNGAN TAHAP KONSTRUKSI  
 SPAM RANGKASBITUNG

**LOKASI**

KABUPATEN LEBAK

<b>SKALA</b>	<b>NO.</b>
1:10000	3




**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK**  
**PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM (PDAM)**  
Jl. Merdeka No.100, Rangsasbitung, Kecamatan Rangsasbitung Kabupaten Lebak 42012



**Key Map**

**LEGENDA**

-  Batas Kecamatan
-  Jalan
-  Eksisting Pipa Ø 12"
-  Eksisting Pipa Ø 10"
-  Eksisting Pipa Ø 8"
-  Eksisting Pipa Ø 6"
-  Rencana Pipa Ø 12"
-  Rencana Pipa Ø 10"
-  Rencana Pipa Ø 8"
-  Rencana Pipa Ø 6"
-  Sungai
-  Pengelolaan Kualitas Air Permukaan

**PEKERJAAN**

PENYUSUNAN DOKUMEN UKL-UPL  
 KEGIATAN NUWSP SPAM  
 RANGKASBITUNG

**JUDUL GAMBAR**

PETA UPAYA PEMANTAUAN  
 LINGKUNGAN TAHAP OPERASIONAL  
 SPAM RANGKASBITUNG

**LOKASI**

KABUPATEN LEBAK

<b>SKALA</b>	<b>NO.</b>
1:10000	4



## **LAMPIRAN IV**



## PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

### PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO NOMOR INDUK BERUSAHA: 8120014272814

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, Pemerintah Republik Indonesia menerbitkan Nomor Induk Berusaha (NIB) kepada:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Nama Pelaku Usaha                                     | : Badan Usaha Pemerintah PDAM KABUPATEN LEBAK  |
| 2. Alamat Kantor   | : Jalan Maulana Hasanudin, Desa/Kelurahan Aweh, Kec. Kalanganyar,<br>Kab. Lebak, Provinsi Banten,<br>Kode Pos: 42312 |
| No. Telepon  | : 0252281190   |
| Email  | : pdam.kab.lebak@gmail.com   |
| 3. Status Penanaman Modal                                | : PMDN   |
| 4. Kode Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) | : Lihat Lampiran   |
| 5. Skala Usaha   | : Usaha Kecil  |

NIB ini berlaku di seluruh wilayah Republik Indonesia selama menjalankan kegiatan usaha dan berlaku sebagai Angka Pengenal Impor (null), hak akses kepabeanaan, pendaftaran kepesertaan jaminan sosial kesehatan dan jaminan sosial ketenagakerjaan, serta bukti pemenuhan laporan pertama Wajib Laport Ketenagakerjaan di Perusahaan (WLKP).

Pelaku Usaha dengan NIB tersebut di atas dapat melaksanakan kegiatan berusaha sebagaimana terlampir dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Diterbitkan di Jakarta, tanggal: 21 Desember 2018  
Perubahan ke-8, tanggal: 30 September 2022

**Menteri Investasi/  
Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal,**



Ditandatangani secara elektronik

Dicetak tanggal: 5 Januari 2023

1. Dokumen ini diterbitkan sistem OSS berdasarkan data dari Pelaku Usaha, tersimpan dalam sistem OSS, yang menjadi tanggung jawab Pelaku Usaha.
2. Dalam hal terjadi kekeliruan isi dokumen ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
3. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR-E-BSSN.
4. Data lengkap Perizinan Berusaha dapat diperoleh melalui sistem OSS menggunakan hak akses.





**PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA**  
**PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO**  
**LAMPIRAN**  
**NOMOR INDUK BERUSAHA: 8120014272814**

Lampiran berikut ini memuat daftar bidang usaha untuk:

**A. Tabel Kegiatan Usaha yang Memiliki Perizinan Berusaha yang Berlaku Efektif sebelum implementasi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja**

No.	Kode KBLI	Judul KBLI	Lokasi Usaha	Perizinan Berusaha
1	42202	Konstruksi Bangunan Sipil Pengolahan Air Bersih	Desa Pabuaran - Desa Narimbang Mulya - Desa Jatimulya - Desa Rangkabitung Timur- Desa Muara Ciujung Timur - Desa Rangkasbitung Barat - Desa Cijoro Pasir - Desa Muara Ciujung Barat, Desa/Kelurahan Pabuaran, Kec. Rangkasbitung, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
2	36001	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	Kp. Bendungan, Desa/Kelurahan Katapang, Kec. Wanasalam, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: LEMBAGA PENGELOLA DAN PENYELENGGARA OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
3	36001	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	Kp. Cijengkol, Desa/Kelurahan Cijengkol, Kec. Cilograng, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
4	36001	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	Kampung Curug Rame, Desa/Kelurahan Kadujajar, Kec. Malingping, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
5	36001	Penampungan, Penjernihan dan Penyaluran Air Minum	Kp. Bungkeureuk, Desa/Kelurahan Bayah Timur, Kec. Bayah, Kab. Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
		Konstruksi Bangunan Sipil	Desa Malabar-Desa Warunggunung-Desa Kaduagung Barat-Desa Mekaragung, Desa/Kelurahan Panancangan, Kec. Cibadak, Kab.	Nama Penerbit Izin: Lembaga Pengelola dan Penyelenggara OSS

1. Dokumen ini diterbitkan sistem OSS berdasarkan data dari Pelaku Usaha, tersimpan dalam sistem OSS, yang menjadi tanggung jawab Pelaku Usaha.
2. Dalam hal terjadi kekeliruan isi dokumen ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
3. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR-E-BSSN.
4. Data lengkap Perizinan Berusaha dapat diperoleh melalui sistem OSS menggunakan hak akses.



6	42202	Pengolahan Air Bersih	Lebak, Provinsi Banten Nama Penerbit Izin: Nomor Izin: Tanggal terbit:	Nomor Izin: 8120014272814 Tanggal terbit: 21 Desember 2018
---	-------	-----------------------	---	---

1. Dokumen ini diterbitkan sistem OSS berdasarkan data dari Pelaku Usaha, tersimpan dalam sistem OSS, yang menjadi tanggung jawab Pelaku Usaha.
2. Dalam hal terjadi kekeliruan isi dokumen ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
3. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR-E-BSSN.
4. Data lengkap Perizinan Berusaha dapat diperoleh melalui sistem OSS menggunakan hak akses.





# LAMPIRAN V



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
**UPT LABORATORIUM LINGKUNGAN**

Jl. Langlang Buana (Pasir Ona) No. 02 Kec. Rangkasbitung 42312 Kab. Lebak Prov. Banten  
Telp/Fax : (0252) 281429 e-mail : lablhlebak@yahoo.com website : www.dlh.lebakkab.go.id

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

Nomor: 660/149-LHP/LAB.DLH/VII/2022

Nama Pelanggan : PDAM Kab. Lebak  
Alamat : Jalan Maulana Hasanudin, Desa/Kelurahan Aweh, Kec. Kalanganyar, Kab. Lebak, Provinsi Banten,  
No. Identifikasi Contoh : 854 - AP - 2022  
Uraian Contoh : Air Permukaan (Air Baku Sungai Ciujung)  
Tanggal Diterima di Laboratorium : 26 Juli 2022  
Tanggal Pengujian : 26 Juli sampai dengan 04 Agustus 2022  
Baku Mutu : PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lampiran VI Kelas 2

**Hasil Pengujian**

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
<b>A FISIKA</b>					
1	Residu Terlarut (TDS)**	mg/L	1.000	204	SNI 06-6989.27-2019
2	Residu Tersuspensi (TSS)**	mg/L	50	97*	SNI 06-6989.3-2019
<b>B KIMIA ANORGANIK</b>					
1	pH** (inlab)	mg/L	6 - 9	6,31	SNI 06 6989.11.2004
2	BOD	mg/L	3	0,31	SNI 06-6989.72:2009
3	COD	mg/L	25	< 1,504	SNI 06-6989.2:2009
4	Khlorin Bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	0,03	0,01	Hach
5	Amonia	mg/L	0,2	0,10	SNI 06.6989.30.2005
6	Total Fospat sebagai P	mg/L	0,2	0,07	Hach
7	Fluorida	mg/L	1,5	0,10	Hach
<b>C Parameter Mikrobiologi</b>					
1)	Total Coliform	Jml/100ML	5.000	193	SNI ISO 9308-1:2010
2)	Fecal Coliform	Jml/100ML	1.000	87	SNI ISO 9308-1:2010

Keterangan :

\* = Melebihi baku mutu

< = Limit of detections

\*\* = Parameter yang sudah terakreditasi

Rangkasbitung, 05 Agustus 2022

Manager Mutu

H. Ir. Nana Sunjana, M.Si

Catatan :

1. Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji
2. Laporan ini dilarang diperbanyak tanpa persetujuan tertulis dari UPT laboratorium DLH Kab. Lebak
3. Nilai baku mutu merupakan nilai batas maksimum yang diperbolehkan, kecuali untuk pH
4. Sampel diambil Oleh Konsumen

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

**Report of Analysis**

**No. : LHP.KHT.2212.5842**

Tanggal Terbit Laporan : 15 /12/2022  
*Report Date*  
Nama Pelanggan : PDAM Kabupaten Lebak  
*Customer*  
Alamat : Jl. Maulana Hasanudin No.611, Aweh, Kec. Kalanganyar,  
*Address* Kabupaten Lebak, Banten 42312  
Lokasi Sampling : Intake PDAM Cibadak dan Pabuaran  
*Sampling Location* Kec. Rangkasbitung dan Cibadak  
Surat Referensi No. / Tanggal : -  
*Your Reference No. / Date*  
Tanggal Terima Sampel : 02 /12/2022  
*Sample Received Date*

Untuk pengujian dengan rincian sebagai berikut :  
*For Analysis as Follow*

No.	Jenis Contoh Uji <i>Sample Description</i>	Jasa Pengujian <i>Analysis Service</i>	Jumlah <i>Unit</i>
1	Biota Air	Plankton	2
2	Biota Air	Benthos	2

Tangerang Selatan, 15 Desember 2022

PT.KehatiLab Indonesia

 **KehatiLab Indonesia**

Hadi Suyono A.Md  
Manajer Teknis

Halaman : 1/7

Page Number

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
**Report of Analysis**

No. : LHP.KHT.2212.5842

Kode Sampel : KHT.2212.4783 - 2/4  
Sample Code

Deskripsi Sampel : Plankton (Fitoplankton)  
Sample Description Pabuaran

Waktu Sampling : 15 /12/2022 (08.00 WIB)  
Sampling Date

No	Individu Individu	Hasil Result
<b>CHRYSOPHYTA</b>		
1	<i>Fragillaria</i> sp.	2858
2	<i>Gomphonema</i> sp.	2858
3	<i>Navicula</i> sp1	1429
4	<i>Navicula</i> sp2	1429
5	<i>Nitzschia longissima</i>	2858
6	<i>Sunirella robusta</i>	1429
7	<i>Synedra ulna</i>	2858
<b>CHLOROPHYTA</b>		
8	<i>Scenedesmus</i> sp.	1429
Jumlah individu/ m <sup>3</sup>		17148
Jumlah Taxa		8
Indeks Diversitas H' = - $\sum Pi \log_2 pi$ (SHANNON - WIENER, 1949)		2,92
H-max = Log <sub>2</sub> S		3,00
Equitabilitas (E) = H'/H-max		0,97

Tangerang Selatan, 15 Desember 2022  
PT. KehatiLab Indonesia

 **KehatiLab Indonesia**

Hadi Spiyono A.Md  
Manajer Teknis

Halaman : 4/7  
Page Number

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
*Report of Analysis*

No. : LHP.KHT.2212.5842

Kode Sampel : KHT.2212.4783 - 2/4  
Sample Code  
Deskripsi Sampel : Plankton (Zooplankton)  
Sample Description : Pabuaran  
Waktu Sampling : 15 /12/2022 (08.00 WIB)  
Sampling Date

No	Individu Individu	Hasil Result
<b>PROTOZOA</b>		
<b>CILIATA</b>		
1	<i>Colpoda</i> sp.	1429
<b>RHIZOPODA</b>		
2	<i>Arcella discoides</i>	2858
3	<i>Euglypha</i> sp.	1429
<b>FLAGELLATA</b>		
4	<i>Anisonema</i> sp.	1429
Jumlah individu/ m <sup>3</sup>		7145
Jumlah Taxa		4
Indeks Diversitas H' = - $\sum P_i \log_2 P_i$ (SHANNON - WIENER, 1949)		1,92
H-max = Log <sub>2</sub> S		2,00
Equitabilitas (E) = H'/H-max		0,96

Tangerang Selatan, 15 Desember 2022  
PT. KehatiLab Indonesia

 **KehatiLab Indonesia**

Hadi Suryono A.Md  
Manajer Teknis

Halaman : 5/7  
Page Number

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**  
**Report of Analysis**

No. : LHP.KHT.2212.5842

Kode Sampel : KHT.2212.4783 - 4/4  
Sample Code

Deskripsi Sampel : Benthos  
Sample Description : Pabuaran

Waktu Sampling : 15 /12/2022 (08.00 WIB)  
Sampling Date

No	Individu Individu	Hasil Result	
ARTHROPODA			
INSECTA			
DIPTERA			
1	DIPTERA ( sp1 pupa )	66	
2	DIPTERA ( sp2 pupa )	22	
ANNELIDA			
OLYGOCHAETA			
3	Lumbriculus sp.	110	
Jumlah individu / m <sup>2</sup>			198
Jumlah Taxa			3
Indeks Diversitas H' = - $\sum P_i \log_2 p_i$ (SHANNON - WIENER, 1949)			1,35
H-max = Log <sub>2</sub> S			1,58
Equitabilitas (E) = H'/H-max			0,85

Tangerang Selatan, 15 Desember 2022  
PT.KehatiLab Indonesia

 **KehatiLab Indonesia**

Hadi Suryono A.Md  
Manajer Teknis

Halaman : 7/7  
Page Number



## **LAMPIRAN VI**



# SERTIFIKAT AKREDITASI

LP-1011-IDN

Ditetapkan tanggal : 5 November 2020

Berlaku hingga : 21 Juni 2025

Diberikan kepada

**UPT Laboratorium Lingkungan  
Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lebak**

di

**Jl. Langlang Buana No. 02, Pasir Ona, Rangkasbitung  
Kabupaten Lebak**

yang telah menunjukkan kompetensinya sebagai

**LABORATORIUM PENGUJI**  
dengan menerapkan secara konsisten

**SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)**

**Persyaratan Umum Untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi**

untuk ruang lingkup seperti dalam lampiran

**KOMITE AKREDITASI NASIONAL**

**Drs. KUKUH S. ACHMAD, M.Sc**

**KETUA**



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan BSR E

*Sertifikat ini memberikan hak kepada laboratorium untuk menggunakan tandu akreditasi pada sertifikat/laporan yang diterbitkan, kop surat, iklan, dan tujuan promosi lainnya sesuai ketentuan yang berlaku.  
Sertifikat ini tidak boleh direproduksi sebagian, kecuali secara keseluruhan, tanpa izin tertulis dari Komite Akreditasi Nasional.*



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
**UPT LABORATORIUM LINGKUNGAN**



Jl. Langlang Buana (Pasir Ona) No. 02 Kec. Rangkasbitung 42312 Kab. Lebak Prov. Banten  
Telp/Fax : (0252) 281429 e-mail : lablhlebak@yahoo.com website : www.dlh.lebakkab.go.id

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

Nomor: 660/259-LHP/LAB.DLH/XII/2022

Nama Pelanggan : P D A M LEBAK  
Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar, Kab. Lebak  
No. Identifikasi Contoh : 1384 - UA - 2022  
Uraian contoh : Udara Ambien / UA.A (Depan Madrasah RA Al-Fatah, Kp. Dukuh,  
Kel. Rangkasbitung Barat)  
Koordinat contoh : S. 06°21'48.9" E. 106°15'15.8"  
Metode pengambilan contoh : SNI 19-7119.6-2005  
Tanggal Pengambilan : 30 November 2022  
Tanggal Diterima di Laboratorium : 01 Desember 2022  
Tanggal Pengujian : 05 Desember sampai dengan 16 Desember 2022  
Baku Mutu :  
1. PP No. 22 Tahun 2021 Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien  
2. KEPMENLH No. 50 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebauan (Amonia (NH<sub>3</sub>) dan Hidrogen Sulfida(H<sub>2</sub>S))  
3. KEPMENLH No. 48 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan (Perumahan dan Pemukiman = 55 dB(A))

**Hasil Pengukuran Lapangan**

Temperatur : 32,7°C  
Kelembaban : 67,0 %RH  
Arah angin dominan dari : Selatan  
Kecepatan angin rata-rata : 1,7 km/h  
Cuaca : Berawan

**Hasil Pengujian**

NO	PARAMETER	WAKTU PENGUKURAN	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	900	<20,686	SNI 7119.7:2017
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	365		
2	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	200	<7,417	SNI 7119.2-2017
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	65		
3	Oksidan (O <sub>3</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	134,71	SNI 7119-8:2017
4	Debu (TSP)**	24 jam	µg/m <sup>3</sup>	230	16,6	SNI 19-7119.3-2017
5	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1 jam	ppm	0,02	0,0062	SNI 19-4844-1998
6	Amonia (NH <sub>3</sub> )**	1 jam	ppm	2	<0,009	SNI 19-7119.1-2005
7	Kebisingan**	Sesaat	dB(A)	-		SNI 6427:2017
		24 jam	dB(A)	55	53,4	

Keterangan :

\* = Melebihi baku mutu

< = Limit Of Detection

\*\* = Parameter yang sudah terakreditasi

Rangkasbitung, 22 Desember 2022

Manager Mutu  
LABORATORIUM  
PENGUJIAN  
Enk Indra Kusuma, ST, MM.

Catatan :

1. Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji
2. Laporan ini dilarang diperbanyak tanpa persetujuan tertulis dari UPT laboratorium DLH Kab. Lebak



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
**UPT LABORATORIUM LINGKUNGAN**



Jl. Langlang Buana (Pasir Ona) No. 02 Kec. Rangkasbitung 42312 Kab. Lebak Prov. Banten  
Telp/Fax : (0252) 281429 e-mail : lablhlebak@yahoo.com website : www.dlh.lebakkab.go.id

**LAPORAN HASIL PENGUJIAN**

Nomor: 660/259-LHP/LAB.DLH/XII/2022

Nama Pelanggan : P D A M LEBAK  
Alamat : Jl. Maulana Hasanudin, Rancagawe, Kec. Kalanganyar, Kab. Lebak  
No. Identifikasi Contoh : 1385 - UA - 2022  
Uraian contoh : Udara Ambien / UA.B (Jl. Sunan Kalijaga No. 316, Kec. Rangkasbitung)  
Koordinat contoh : S. 06°21'07.4" E. 106°15'43.1"  
Metode pengambilan contoh : SNI 19-7119.6-2005  
Tanggal Pengambilan : 30 November 2022  
Tanggal Diterima di Laboratorium : 01 Desember 2022  
Tanggal Pengujian : 05 Desember sampai dengan 16 Desember 2022  
Baku Mutu :  
1. PP No. 22 Tahun 2021 Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien  
2. KEPMENLH No. 50 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebauan (Amonia (NH<sub>3</sub>) dan Hidrogen Sulfida(H<sub>2</sub>S))  
3. KEPMENLH No. 48 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan (Perumahan dan Pemukiman = 55 dB(A))

**Hasil Pengukuran Lapangan**

Temperatur : 32,7°C  
Kelembaban : 66,8 %RH  
Arah angin dominan dari : Barat  
Kecepatan angin rata-rata : 1,6 km/h  
Cuaca : Berawan

**Hasil Pengujian**

NO	PARAMETER	WAKTU PENGUKURAN	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
1	Sulfur Dioksida (SO <sub>2</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	900	<20,686	SNI 7119.7:2017
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	365		
2	Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	200	<7,417	SNI 7119.2-2017
		24 jam	µg/m <sup>3</sup>	65		
3	Oksidan (O <sub>3</sub> )**	1 jam	µg/m <sup>3</sup>	150	7,05	SNI 7119-8:2017
4	Debu (TSP)**	24 jam	µg/m <sup>3</sup>	230	54,05	SNI 19-7119.3-2017
5	Hidrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	1 jam	ppm	0,02	0,00583	SNI 19-4844-1998
6	Amonia (NH <sub>3</sub> )**	1 jam	ppm	2	<0,009	SNI 19-7119.1-2005
7	Kebisingan**	Sesaat	dB(A)	-		SNI 6427:2017
		24 jam	dB(A)	55	57,8	

Keterangan :

\* = Melebihi baku mutu

< = Limit Of Detection

\*\* = Parameter yang sudah terakreditasi

Rangkasbitung, 22 Desember 2022



Catatan :

- Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji
- Laporan ini dilarang diperbanyak tanpa persetujuan tertulis dari UPT laboratorium DLH Kab. Lebak



## **LAMPIRAN VII**



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

NPWP . 01.477.789.0-419.000

PDAM KABUPATEN LEBAK

JL.RT.HARDIWINANGUN NO.2

RANGKASBITUNG BARAT - RANGKASBITUNG  
LEBAK - BANTEN

TGL TERDAFTAR : 10-03-1989

KABUPATEN LEBAK

NIK : 3602182008680005

Nama	: HADI RACHMAN
Tempat/Tgl. lahir	: LEBAK, 20-08-1968
Jenis Kelamin	: LAKI-LAKI Gol. Darah
Alamat	: KP. SUKAMAJU
RT/RW	: 001/004
Kel/Desa	: KADUAGUNG TIMUR
Kecamatan	: CIBADAK
Agama	: ISLAM
Status Perkawinan	: KAWIN
Pekerjaan	: KARYAWAN BUMD
Kewarganegaraan	: WNI
Bertaku Hingga	: SEUMUR HIDUP

LEBAK  
08-12-2017



**KEPUTUSAN DIREKSI  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK**

Nomor : 690/KEP DIR/046/IV/2022  
Lampiran : -

Tentang

**PENUNJUKAN DAN PENETAPAN PEJABAT KUASA DIREKTUR PADA KEGIATAN  
OPTIMALISASI PENGEMBANGAN PELAYANAN AIR BERSIH (OPPAB) DILINGKUNGAN  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK  
TAHUN ANGGARAN 2022**

**PIL DIREKTUR UTAMA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK**

- Menimbang :
1. Bahwa sehubungan dengan Peraturan Direktur Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Nomor : 602/PER DIR/003/I/2022 Tentang Pedoman Pengadaan Barang dan Jasa Dilingkungan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak ;
  2. bahwa sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka untuk kelancaran Kegiatan Pengadaan Barang dan Jasa Dilingkungan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Tahun Anggaran 2022, perlu menunjuk dan menetapkan Pejabat Kuasa Direktur ;
  3. bahwa untuk pelaksanaan kegiatan sebagaimana pada huruf a dan huruf b di atas, perlu menetapkan Surat Keputusan Pil. Direktur Utama tentang Penunjukan dan Penetapan Pejabat Kuasa Direktur Dilingkungan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak.
- Mengingat :
1. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara Yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi dan Nepotisme (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 1999 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3851) ;
  2. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2000 Tentang Pembentukan Propinsi Banten (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 182, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4010) ;
  3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6537) ;
  4. Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 Tentang Sistem Penyediaan Air Minum ;

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2017 Tentang Badan Usaha Milik Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 305, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 6173) ;
6. Peraturan Presiden Nomor 185 Tahun 2014 Tentang Percepatan Penyediaan Air Minum dan Sanitasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 389) ;
7. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah ;
8. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah ;
9. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 Tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah sebagaimana telah beberapa kali diubah dan terakhir dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 21 Tahun 2011 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 tahun 2006 Tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 310);
10. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2007 Tentang Organ Kepegawaian Perusahaan Daerah Air Minum ;
11. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 118 Tahun 2018 Tentang Rencana Bisnis, Rencana Kerja dan Anggaran, Kerja sama, Pelaporan dan Evaluasi Badan Usaha Milik Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 155) ;
12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2020 Tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi ;
13. Peraturan Daerah Kabupaten Lebak Nomor 33 Tahun 2001 Tentang Pembentukan dan Kepengurusan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak (Lembaran Daerah Kabupaten Lebak Nomor 66 Tahun 2001 Seri D).
14. Peraturan Daerah Kabupaten Lebak Nomor 6 Tahun 2004 Tentang Transparansi dan Partisipasi dalam Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pengelolaan Pembangunan di Kabupaten Lebak (Lembaran Daerah Kabupaten Lebak Tahun 2004 Nomor 10 Seri E) ;
15. Peraturan Bupati Lebak Nomor 4 Tahun 2017 tentang Sistem dan Prosedur Layanan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Kabupaten Lebak ;
16. Peraturan Bupati Lebak Nomor 54 Tahun 2019 tentang Pedoman Pengadaan Barang / Jasa Badan Usaha Milik Daerah.

- Memperhatikan :
1. Keputusan Bupati Lebak Nomor : 13 Tahun 2001 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak (Lembaran Daerah Kabupaten Lebak Nomor 69 Tahun 2001 Seri D) ;
  2. Keputusan Bupati Lebak Nomor : 539.1/Kep.363-Ekon/2020, Perubahan Atas Keputusan Bupati Lebak Nomor : 539.1/Kep.191-Ekon/2019, Tentang Pengangkatan Anggota Badan Pengawas Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Periode 2019 – 2022 ;
  3. Keputusan Bupati Lebak Nomor : 500/Kep.812-Ekon/2022, Tentang Pengesahan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Tahun Anggaran 2022 ;
  4. Surat Perintah Bupati Lebak Nomor : 800/3658/Perekonomian/X/2021 Tentang Penunjukan Pelaksana Tugas (Plt) Direktur Utama Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak ;

**MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan  
PERTAMA :
- Penunjukan dan penetapan nama dibawah ini sebagai Pejabat Kuasa Direktur pada Kegiatan Optimalisasi Pengembangan Pelayanan Air Bersih (OPPAB) Dilingkungan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Tahun Anggaran 2022 sebagaimana tercantum dalam lampiran yang tidak terpisahkan dalam keputusan ini :
- KEDUA :
- Pejabat Kuasa Direktur diberikan kuasa penuh oleh Plt. Direktur Utama dengan uraian tugas sebagai berikut :
1. menyusun dan menetapkan perencanaan pengadaan;
  2. mengumumkan RUP;
  3. menetapkan pengadaan barang/jasa yang dilaksanakan secara swakelola;
  4. menetapkan Petugas/Tim Survey;
  5. menetapkan Petugas/Kelompok Kerja Pemilihan;
  6. menyusun perencanaan pengadaan;
  7. menetapkan rancangan kontrak;
  8. menetapkan HPS;
  9. menetapkan besaran uang muka yang akan dibayarkan kepada penyedia;
  10. mengusulkan perubahan jadwal kegiatan;
  11. menetapkan surat penunjukan penyedia barang/jasa;
  12. menandatangani kontrak kerja dengan Penyedia;
  13. menilai kinerja penyedia.
- KETIGA :
- Penggunaan dana/biaya agar disesuaikan dengan Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP) pada kegiatan yang bersangkutan ;
- KEEMPAT :
- Segala biaya yang timbul akibat keputusan ini, dibebankan pada Anggaran Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak ;
- KELIMA :
- Keputusan Ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan akan diadakan perubahan dan atau perbaikan sebagaimana mestinya, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan didalam penetapannya.

Ditetapkan di : Rangkasbitung  
Pada tanggal : 12 April 2022

Pt. DIREKTUR UTAMA



Ir. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.  
NIPP. 237 04 021

Tembusan :

1. Yth. Ibu Bupati Lebak.
2. Yth. Dewan Pengawas PDAM Kabupaten Lebak.
3. Yth. Kepala Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Setda Lebak

LAMPIRAN :

KEPUTUSAN DIREKSI PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK TENTANG  
PENUNJUKAN DAN PENETAPAN PEJABAT KUASA DIREKTUR PADA KEGIATAN  
OPTIMALISASI PENGEMBANGAN PELAYANAN AIR BERSIH (OPPAB) DILINGKUNGAN  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK  
TAHUN ANGGARAN 2022

Nomor : 690/KEP.DIR/046/IV/2022  
Tanggal : 12 April 2022.  
Tentang : Penunjukan dan Penetapan Pejabat Kuasa Direktur Pada Kegiatan  
Optimalisasi Pengembangan Pelayanan Air Bersih (OPPAB) Dilingkungan  
Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Tahun Anggaran 2022.

PEJABAT KUASA DIREKTUR TAHUN ANGGARAN 2022

NO	NAMA	JABATAN FUNGSIONAL
1	Yanto Heri Yanto, S.Pd	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Kendaraan, Alat Tulis Kantor (ATK), Computer, Mebelair dan Accesories/Pipa
2	Rahmat, BE	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Konstruksi, Detail Engineering Design (DED) dan Pengawasan Pekerjaan
3	Isman Komara, SE	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Konsultansi Bidang Keuangan
4	Ilyas	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Perpompaan dan Alat Penunjang Lainnya Serta Perbaikan/Pemereliharaan
5	Hadirachman	Kuasa Direktur Bidang Perijinan SIPA, UKL/UPL, AMDAL dan Pengujian Kualitas Air
6	Rt. Tini Haryani, S.Sos, M.M.	Kuasa Direktur Bidang Pengadaan Water Meter Induk dan Meter Pelanggan serta Survey Kepuasan Pelanggan

PII. DIREKTUR UTAMA



**Ir. H. WAWAN KUSWANTO, M.M.**

NIPP. 237 04 021



**LEMBARAN DAERAH KABUPATEN LEBAK  
NOMOR 66 TAHUN 2001 SERI D  
PERATURAN DAERAH KABUPATEN LEBAK  
NOMOR : 33 TAHUN 2001**

**TENTANG  
PEMBENTUKAN DAN KEPENGURUSAN  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
KABUPATEN LEBAK**

**DAN**

**LEMBARAN DAERAH KABUPATEN LEBAK  
NOMOR 69 TAHUN 2001 SERI D  
KEPUTUSAN BUPATI LEBAK  
NOMOR : 13 TAHUN 2001**

**TENTANG  
SUSUNAN ORGANISASI DAN TATA KERJA  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM  
KABUPATEN LEBAK**

**2001**

UMUM

LEMBARAN DAERAH KABUPATEN LEBAK



NOMOR : 66 TAHUN 2001 SERI

PERATURAN DAERAH KABUPATEN LEBAK

NOMOR : 33 TAHUN 2001

TENTANG

PEMBENTUKAN DAN KEPENGURUSAN  
PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI LEBAK,

Menimbang

- a. bahwa Pembentukan Perusahaan Daerah Air Minum telah ditetapkan oleh Perda Nomor 15 Tahun 1988 dan Perda Nomor 4 Tahun 1994 tentang Ketentuan- Ketentuan Pokok Badan Pengawas, Direksi dan Kepegawaian Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Dati II Lebak ;
- b. bahwa dengan telah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-undang Nomor 23 Tahun 2000 tentang Pembentukan Propinsi Banten maka terhadap pengaturan pada huruf a di atas perlu dilakukan penyesuaian ;
- c. bahwa untuk melaksanakan butir b tersebut diatas perlu dibentuk kembali Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak dan kepengurusannya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah ;

Mengingat

1. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1962 tentang Pembentukan Perusahaan Daerah ( Lembaran Negara Tahun 1962 Nomor 10, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2901 );
2. Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 60, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3839) ;
3. Undang-undang Nomor 23 tahun 2000 tentang Pembentukan Propinsi Banten ( Lembaran Negara Tahun 2000 Nomor 182, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4010 ) ;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2001 tentang Pembinaan dan Pengawasan Atas Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2001 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4090);
5. Keputusan Presiden Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Propinsi dan Kabupaten/Kota ;
6. Peraturan Daerah Kabupaten Lebak Nomor 4 Tahun 2000 tentang Tata Cara dan Teknik Penyusunan Peraturan Daerah dan Penerbitan Lembaran Daerah (Lembaran Daerah Kabupaten Lebak Tahun 2000 Nomor 4 Seri D)

Dengan persetujuan

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KABUPATEN LEBAK

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERATURAN DAERAH KABUPATEN LEBAK TENTANG  
PEMBENTUKAN DAN KEPENGURUSAN PERUSAHAAN  
DAERAH AIR MINUM KABUPATEN LEBAK .**

## BAB I

### KETENTUAN UMUM

#### Pasal 1

alam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan :  
Daerah adalah Kabupaten Lebak;

Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Kabupaten Lebak ;

Bupati adalah Bupati Lebak ;

Perusahaan Daerah Air Minum yang selanjutnya disingkat PDAM adalah Perusahaan Milik Pemerintah Daerah Kabupaten Lebak yang bergerak dalam bidang pelayanan air minum ;

5. Badan Pengawas adalah Badan Pengawas PDAM Kabupaten Lebak ;

6. Direksi adalah Direksi PDAM ;

7. Pegawai adalah Pegawai PDAM ;

8. Penghasilan Pegawai adalah gaji pokok ditambah tunjangan-tunjangan dan penghasilan lainnya ;

9. Penghasilan pensiun pegawai adalah penghasilan pegawai beserta keluarga setelah pegawai pensiun yang dikelola oleh Dana Pensiun Bersama Perusahaan Air Minum Seluruh Indonesia ;

10. Istri/Suami adalah Istri/Suami seorang Anggota Direksi dan pegawai berdasarkan perkawinan yang sah menurut hukum yang berlaku ;

✓ 11. Anak adalah anak kandung yang lahir dari perkawinan yang sah, anak tiri/anak angkat yang sah menurut peraturan yang berlaku, berumur kurang dari 21 tahun, belum berpenghasilan sendiri, belum pernah kawin dan masih menjadi tanggunganjawab sendiri ;

12. Jasa Produksi adalah laba bersih dari PDAM.

## BAB II

### PEMBENTUKAN

#### Pasal 2

(1) Dengan Peraturan Daerah ini dibentuk PDAM Kabupaten Lebak ;

- (2) PDAM yang dimaksud ayat (1) pasal ini adalah Perusahaan milik Pemerintah Daerah yang bergerak dibidang pelayanan air minum ;

### **BAB III**

#### **NAMA DAN TEMPAT KEDUDUKAN, TUJUAN DAN LAPANGAN USAHA**

##### **Bagian Pertama**

##### **Nama dan Tempat kedudukan**

##### **Pasal 3**

- (1) Perusahaan Daerah ini bernama Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak ;
- (2) Perusahaan berkedudukan dan berkantor Pusat di Ibu Kota Kabupaten.

##### **Bagian Kedua**

##### **Tujuan Perusahaan**

##### **Pasal 4**

Perusahaan Daerah mempunyai tujuan :

- (1) Mewujudkan dan meningkatkan pelayanan kebutuhan air minum bagi masyarakat, dan merupakan salah satu penunjang bagi sumber pendapatan asli daerah ;
- (2) Dalam upaya untuk mencapai tujuannya dapat melakukan hubungan dan kerjasama yang menguntungkan dengan pihak lain setelah mendapat persetujuan Bupati.

##### **Bagian Ketiga**

##### **Lapangan Usaha**

#### Pasal 5

Perusahaan dalam melayani air minum bagi masyarakat mempunyai lapangan usaha :

1. Membangun, memelihara dan menjalankan operasi sarana penyediaan air minum ;
2. Meningkatkan dan mengawasi penyediaan air secara merata dan efisien ;
3. Mengelola pelayanan air minum yang sehat secara tertib teratur bagi masyarakat dalam wilayah Kabupaten Lebak.

#### BAB IV

#### M O D A L

#### Pasal 6

- (1) Modal PDAM adalah berasal dari Pemerintah Daerah ;
- (2) Sumber modal dapat diperoleh PDAM selain daripada ayat (1) pasal ini dapat ditambah dari penyisihan sebagian cadangan umum dari laba PDAM, penyertaan modal Pemerintah Propinsi, Pemerintah Pusat, Bantuan, Pinjaman dan kerjasama dengan pihak lain ;
- (3) Modal sebagaimana ayat (1) dan ayat (2) tercantum dalam Neraca awal Perusahaan.

#### BAB V

#### DIREKSI

#### Bagian Pertama

#### Pengangkatan

#### Pasal 7

- (1) Anggota Direksi diangkat oleh Bupati diutamakan bukan dari Pegawai Negeri.

- (2) Untuk dapat diangkat sebagai Anggota Direksi, harus memenuhi syarat sebagai berikut :
- a. Mempunyai pendidikan Sarjana (SI) sesuai bidangnya ;
  - b. Mempunyai pengalaman kerja minimal 5 (lima) tahun mengelola perusahaan yang dibuktikan dengan Surat Keterangan (Referensi) dari perusahaan sebelumnya dengan penilaian baik ;
  - c. Membuat dan menyajikan proposal tentang visi dan misi PDAM ;
  - d. Pernah mengikuti pelatihan Manajemen Air Minum didalam atau diluar negeri ;
  - e. Batas usia pada saat diangkat pertama kali berumur paling tinggi 52 (lima puluh dua) tahun ;
  - f. Tidak terikat hubungan keluarga dengan Bupati atau dengan Anggota Badan Pengawas atau dengan Anggota Direksi lainnya sampai derajat ke tiga baik menurut garis lurus maupun kesamping termasuk menantu dan ipar.
- (3) Pengangkatan Anggota Direksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ditetapkan dengan Surat Keputusan Bupati.

#### **Pasal 8**

Jumlah Anggota Direksi paling banyak 3 (tiga) orang dan seorang diantaranya diangkat sebagai Direktur Utama.

#### **Pasal 9**

- (1) Masa jabatan Anggota Direksi selama 4 (empat) tahun and dapat diangkat kembali satu kali masa jabatan ;
- (2) Pengecualian terhadap ayat (1) dapat dilakukan apabila seorang Direktur sebagai Direktur Utama ;
- (3) Pengangkatan kembali sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan apabila Anggota Direksi terbukti mampu meningkatkan kinerja PDAM dan pelayanan kebutuhan air minum kepada masyarakat setiap tahun.

#### **Bagian Kedua**

##### **Tugas dan Wewenang**

#### **Pasal 10**

Direksi dalam mengelola PDAM mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Memimpin dan mengendalikan semua kegiatan PDAM ;
- b. Merencanakan dan menyusun program kerja perusahaan 5 (lima) tahunan dan tahunan ;
- c. Membina pegawai ;
- d. Mengurus dan mengelola kekayaan PDAM ;
- e. Menyelenggarakan administrasi umum dan keuangan ;
- f. Melaksanakan kegiatan teknik PDAM ;
- g. Mewakili PDAM baik didalam dan diluar Pengadilan ;
- h. Menyampaikan laporan berkala mengenai seluruh kegiatan termasuk Neraca dan Perhitungan Laba/Rugi.

#### Pasal 11

Direksi dalam mengelola PDAM mempunyai wewenang sebagai berikut :

- a. Mengangkat dan memberhentikan sebagai pegawai ;
- b. Mengangkat pegawai untuk menduduki jabatan dibawah Direksi ;
- c. Menandatangani pinjaman setelah mendapat persetujuan Bupati ;
- d. Menandatangani Neraca dan Perhitungan Laba/Rugi ;
- e. Menandatangani ikatan hukum dengan pihak lain.

#### Pasal 12

- (1) Selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah berakhir tahun buku. Direksi m,enyampaikan laporan keuangan kepada Ketua Badan Pengawas yang terdiri dari Neraca dan Perhitungan Laba/Rugi tahunan ;
- (2) Tata cara pembuatan penyampaian dan pengesahan Neraca dan perhitungan Laba/Rugi tahunan PDAM diatur sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### Pasal 13

Tahun buku PDAM adalah tahun takwim

#### Bagian Ketiga

#### Penghasilan dan Hak-hak Direksi

#### Pasal 14

Penghasilan Direksi terdiri dari Gaji, Tunjangan, Jasa Produksi.

#### Pasal 15

- (1) Tunjangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 14 terdiri dari :
  - a. Tunjangan kesehatan ;
  - b. Tunjangan kemahalan ;
  - c. Perumahan dinas atau uang sewa rumah yang pantas ;
- (2) Jasa produksi sebagaimana disebut dalam pasal 14 dibenkan setiap tahun ;
- (3) Besarnya tunjangan dan jasa produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2), ditetapkan oleh Bupati setelah memperhatikan pendapat Badan Pengawas dan kemampuan PDAM ;
- (4) Jumlah seluruh biaya untuk penghasilan Direksi, honorarium Badan Pengawas, Penghasilan Pegawai dan biaya tenaga kerja lainnya tidak boleh melebihi 30% (tiga puluh per seratus) dari seluruh realisasi anggaran perusahaan tahun anggaran yang berjalan.

#### Bagian Keempat

##### C u t i

#### Pasal 16

- (1) Anggota Direksi memperoleh hak cuti sebagai berikut :
  - a. Cuti tahunan, selama 12 (dua belas) hari kerja ;
  - b. Cuti besar/cuti panjang, selama 2 (dua) bulan untuk setiap satu kali masa jabatan ;
- (2) Pelaksanaan hak cuti sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan setelah mendapat persetujuan Bupati atau pejabat yang ditunjuk ;
- (3) Anggota Direksi selama melaksanakan cuti mendapatkan penghasilan penuh dari PDAM ;
- (4) Apabila karena kesibukan dikantor, anggota Direksi tidak mengambil cuti besar/cuti panjang, diberikan ganti uang sebesar 1 (satu) kali gaji yang diterima pada bulan terakhir.

#### Bagian Kelima

##### Pemberhentian

#### **Pasal 17**

Anggota Direksi dapat diberhentikan dengan alasan :

- a. Atas permintaan sendiri ;
- b. Karena kesehatan tidak dapat melaksanakan tugasnya ;
- c. Tidak melaksanakan tugasnya sesuai dengan program kerja yang telah disetujui ;
- d. Terlibat dalam tindakan yang merugikan PDAM ;
- e. Terlibat dalam tindak pidana ;
- f. Merugikan PDAM.

#### **Pasal 18**

- (1) Apabila Anggota Direksi diduga melakukan salah satu perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 huruf c,d,e dan f , Badan Pengawas segera melakukan pemeriksaan terhadap yang bersangkutan ;
- (2) Apabila berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap Anggota Direksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terbukti melakukan perbuatan yang dituduhkan, Badan Pengawas segera melaporkan kepada Bupati.

#### **Pasal 19**

Bupati paling lama 7 (tujuh) hari kerja setelah menerima laporan dari Badan Pengawas, sudah harus mengeluarkan Keputusan tentang Pemberhentian sebagai Anggota Direksi.

#### **Pasal 20**

- (1) Anggota Direksi yang berhenti sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 huruf a dan b, diberhentikan dengan hormat ;
- (2) Anggota Direksi yang diberhentikan sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 huruf c,d,e, dan f , diberhentikan tidak dengan hormat ;
- (3) Anggota Direksi yang diberhentikan berdasarkan pasal 17 huruf b diberikan pesangon sebesar 1 (satu) kali penghasilan yang diterima pada bulan terakhir.

## BAB VI

### BADAN PENGAWAS

#### Bagian Pertama

#### Pengangkatan

##### Pasal 21

- (1) Anggota Badan Pengawas diangkat oleh Bupati ;
- (2) Anggota Badan Pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari pejabat daerah, perorangan dan masyarakat konsumen yang memenuhi persyaratan ;
- (3) Untuk dapat diangkat sebagai Anggota Badan Pengawas harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - a. Menguasai Manajemen PDAM ;
  - b. Menyediakan waktu yang cukup ;
  - c. Tidak terikat hubungan keluarga dengan Bupati atau dengan Anggota Badan Pengawas yang lain atau dengan Anggota Direksi sampai derajat ke tiga baik menurut garis lurus maupun kesamping termasuk menantu dan ipar ;
- (4) Apabila hubungan keluarga terjadi setelah pengangkatan, untuk melanjutkan jabatannya harus ada ijin tertulis dari Bupati ;
- (5) Pengangkatan Anggota Badan Pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

##### Pasal 22

Jumlah Anggota Badan Pengawas paling banyak 3 (tiga) orang, seorang diantaranya dipilih menjadi Ketua merangkap Anggota.

##### Pasal 23

- (1) Masa jabatan Anggota Badan Pengawas paling lama 3 (tiga) tahun dan dapat diangkat kembali 1 (satu) kali masa jabatan ;

- (2) Pengangkatan kembali dilakukan apabila Anggota Badan Pengawas terbukti mampu melakukan pengawasan terhadap kegiatan Direksi dan memberikan pendapat and saran kepada Bupati sehingga PDAM mampu meningkatkan kinerja dan pelayanan kebutuhan air minum kepada masyarakat.

## **Bagian Kedua**

### **Tugas dan Wewenang**

#### **Pasal 24**

Badan Pengwas mempunyai tugas sebagai berikut :

- a. Mengawasi kegiatan Direksi ;
- b. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap pengangkatan Anggota Direksi ;
- c. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap program kerja yang diajukan oleh direksi ;
- d. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap rencana perubahan status kekayaan PDAM ;
- e. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap rencana pinjaman dan ikatan hukum dengan pihak lain ;
- f. Memberikan pendapat dan saran kepada Bupati terhadap laporan Neraca dan perhitungan Laba/Rugi.

#### **Pasal 25**

Badan Pengawas mempunyai wewenang sebagai berikut :

- a. Memberi peringatan kepada Direksi yang tiadk melaksanakan tugas sesuai dengan program kerja yang telah disetujui ;
- b. Memeriksa Anggota Direksi yang diduga merugikan PDAM.

## **Bagian Ketiga**

### **Penghasilan**

#### **Pasal 26**

Penghasilan Badan Pengawas terdiri dari :

- a. Uang jasa ;
- b. Jasa Produksi ;

#### Pasal 27 ✓

- (1) Ketua Badan Pengawas menerima uang jasa sebesar 40% (empat puluh per seratus) dari gaji Direktur Utama ;
- (2) Sekretaris Badan Pengawas menerima uang jasa sebesar 35% (tiga puluh lima per seratus) dari gaji Direktur Utama ;
- (3) Anggota Badan Pengawas menerima uang jasa sebesar 30% (tiga puluh perseratus) dari gaji Direktur Utama.

#### Pasal 28

- (1) Selain uang jasa, setiap tahun diberikan jasa produksi ;
- (2) Besarnya jasa produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Bupati dengan memperhatikan kemampuan PDAM.

### Bagian Keempat

#### Pemberhentian

#### Pasal 29

Anggota Badan Pengawas dapat diberhentikan dengan alasan :

- a. Atas permintaan sendiri ;
- b. Karena kesehatan, tidak dapat melaksanakan tugasnya ;
- c. Terlibat dalam tindakan yang merugikan PDAM ;
- d. Terlibat dalam tindakan pidana ;
- e. Merugikan PDAM.

#### Pasal 30

- (1) Apabila Anggota Badan Pengawas diduga melakukan salah satu perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 29 huruf c,d dan e, Bupati segera melakukan pemeriksaan terhadap yang bersangkutan ;

- (2) Apabila berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap Anggota Badan Pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terbukti melakukan perbuatan yang dituduhkan, Bupati paling lama 7 (tujuh) hari kerja mengeluarkan Keputusan Bupati tentang Pemberhentian sebagai Anggota Badan Pengawas.

## **BAB VII**

### **KEPEGAWAIAN**

#### **Bagian Pertama**

#### **Pengadaan Pegawai**

##### **Pasal 31**

Yang berwenang mengangkat pegawai adalah Direksi, sesuai dengan peraturan yang berlaku.

##### **Pasal 32**

Pengadaan Pegawai dilakukan hanya untuk mengisi formasi yang telah ditetapkan.

##### **Pasal 33**

Syarat-syarat untuk dapat diangkat menjadi pegawai adalah :

- a. Warga Negara Indonesia ;
- b. Berusia serendah-rendahnya 18 tahun dan setinggi-tingginya 40 tahun ;
- c. Tidak pernah diberhentikan tidak dengan hormat sebagai pegawai suatu Instansi, baik Instansi Pemerintah maupun Instansi Swasta ;
- d. Mempunyai pendidikan kecakapan atau keahlian yang diperlukan ;
- e. Tidak berkedudukan sebagai pegawai Negeri, Calon Pegawai Negeri atau Instansi Swasta lainnya ;
- f. Berbadan sehat yang dinyatakan oleh Dokter ;
- g. Syarat-syarat lain yang ditetapkan Direksi.

##### **Pasal 34**

Pelamar yang diterima, diangkat oleh Direksi menjadi calon pegawai dengan masa percobaan dan dipekerjakan serta digaji berdasarkan peraturan yang berlaku.

### Pasal 35

- 1) Pegawai yang telah menjalankan masa percobaan sekurang-kurangnya 6 (enam) bulan dan paling lama 1 (satu) tahun diangkat oleh Direksi menjadi pegawai penuh PDAM dalam pangkat dan golongan tertentu menurut peraturan yang berlaku apabila memenuhi syarat-syarat penilaian :
- a. Kesetiaan kepada Pancasila, Undang-Undang Dasar 1945 dan Pemerintah ;
  - b. Prestasi kerja yang baik terhadap tugas pekerjaannya ;
  - c. Kerjasama yang baik didalam melaksanakan tugasnya untuk mencapai hasil yang optimal pada lingkup kerja 8 dan antar bagian ;
  - d. Ketaatan yang diperlihatkan dalam disiplin waktu, menjalankan tugas sebaik-baiknya ;
  - e. Kejujuran dalam bersikap dan langkah pekerjaannya untuk meningkatkan efisiensi dan pengembangan ;
  - f. Tanggungjawab dalam melaksanakan tugas sesuai dengan fungsinya ;
  - g. Prakarsa yang diperlihatkan tepat sasaran dan berhasil guna dalam meningkatkan kinerja bagiannya.
- (2) Syarat-syarat yang dimaksud dalam ayat (1) huruf a s/d g pasal ini dinyatakan secara tertulis oleh atasan yang bersangkutan yang berwenang membuat penilaian pelaksanaan pekerjaan.

### Pasal 36

Pegawai yang telah menjalankan masa percobaan tetapi tidak memenuhi syarat-syarat sebagaimana yang diatur dalam Pasal 27 Peraturan Daerah ini dapat diberhentikan sebagai pegawai tanpa ganti rugi apapun.

### Pasal 37

Dalam rangka kepentingan pekerjaan di PDAM, Direksi dapat mengangkat tenaga kontrak dan harian lepas yang jumlah tenaga dan besarnya honor akan diatur oleh Peraturan yang ditetapkan Direksi.

## Bagian Kedua

### Kepangkatan

#### Pasal 38

- (1) Pegawai diangkat dalam pangkat dan jabatan tertentu ;
- (2) Pengangkatan pegawai dalam suatu jabatan dilaksanakan dengan memperhatikan jenjang pangkat dan persyaratan lain yang ditetapkan untuk jabatan itu ;

#### Pasal 39

- (1) Memberikan kenaikan pangkat dilaksanakan oleh Direksi berdasarkan system kenaikan pangkat reguler dan kenaikan pangkat pilihan ;
- (2) Setiap pegawai yang memenuhi syarat-syarat yang ditentukan berhak atas kenaikan pangkat reguler ;
- (3) Pemberian kenaikan pangkat pilihan merupakan penghargaan atas prestasi kerja pegawai yang bersangkutan.

#### Pasal 40

Pangkat dan Golongan Pegawai direntukan sebagai berikut :

- a. Pegawai Dasar Muda Golongan Ruang A.1
- b. Pegawai Dasar Muda Tk.I Golongan Ruang A.2
- c. Pegawai Dasar Golongan Ruang A.3
- d. Pegawai Dasar Tk.I Golongan Ruang A.4
- e. Pelaksana Muda Golongan Ruang B.1
- f. Pelaksana Muda Tk.I Golongan Ruang B.2
- g. Pelaksana Golongan Ruang B.3
- h. Pelaksana Tk.I Golongan Ruang B.4
- i. Staf Muda Golongan Ruang C.1
- j. Staf Muda Tk.I Golongan Ruang C.2
- k. Staf Golongan Ruang C.3
- l. Staf Tk.I Golongan Ruang C.4

- n. Staf Madya Golongan Ruang D.1
- 1. Staf Madya Tk.I Golongan Ruang D.2
- 2. Staf Utama Madya Golongan Ruang D.3
- 3. Staf Utama Golongan Ruang D.4

#### Pasal 41

Calon pegawai yang diangkat sebagai pegawai diberikan pangkat dan golongan permulaan sebagai berikut :

- a. Berijazah Sekolah Dasar diberikan pangkat Pegawai Dasar Muda dan Golongan Ruang A/1;
- b. Berijazah Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama diberikan pangkat Dasar Muda I dan Golongan Ruang A/2;
- c. Berijazah Sekolah Lanjutan Tingkat Atas diberikan pangkat Pelaksana Muda dan Golongan Ruang B/1;
- d. Berijazah Sarjana Muda / Diploma III diberikan pangkat Pelaksana Muda I dan Golongan Ruang B/2;
- e. Berijazah Sarjana diberikan pangkat Staf Muda dan Golongan Ruang C/1;

#### Pasal 42

- (1) Kenaikan pangkat pegawai ditetapkan berdasarkan tanggal pengangkatan ;
- (2) Kenaikan pangkat pegawai sebagaimana dimaksud ayat (1) terdiri dari :
  - a. Kenaikan pangkat biasa ;
  - b. Kenaikan pangkat pilihan ;
  - c. Kenaikan pangkat penyesuaian;
  - d. Kenaikan pangkat istimewa ;
  - e. Kenaikan pangkat pengabdian ;
  - f. Kenaikan pangkat anumerta ;
- (3) Kenaikan pangkat pegawai sebagaimana dimaksud ayat (2) ditetapkan dengan Peraturan Perusahaan ;

#### Pasal 43

- (1) Kenaikan pangkat biasa diberikan kepada pegawai tanpa memperhatikan jabatan yang dipangkunya dan memenuhi syarat-syarat yang ditentukan ;
- (2) Kenaikan pangkat biasa dapat diberikan setiap kali setingkat lebih tinggi apabila pegawai dimaksud memenuhi salah satu persyaratan sebagai berikut :
  - a. Telah 4 (empat) tahun dalam pangkat yang dimilikinya dan setiap unsur penilaian prestasi kerja sekurang-kurangnya bernilai cukup dalam satu tahun terakhir ;
  - b. Telah 5 (lima) tahun atau lebih dalam pangkat yang dimilikinya dan setiap unsur penilaian prestasi kerja sekurang-kurangnya bernilai cukup dalam satu tahun terakhir ;
- (3) Maksimal kenaikan pangkat biasa yang dapat dicapai oleh seorang pegawai PDAM setinggi-tingginya adalah sebagai berikut :
  - a. Berijazah Sekolah Dasar sampai dengan Golongan Ruang B/1
  - b. Berijazah Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama sampai dengan Golongan Ruang B/2
  - c. Berijazah Sekolah Lanjutan Tingkat Atas sampai dengan Golongan Ruang C/1
  - d. Berijazah D III sampai dengan Golongan Ruang C/2
  - e. Berijazah Sarjana sampai dengan Golongan Ruang D/1

#### Pasal 44

- (1) Kenaikan pangkat pilihan diberikan kepada pegawai PDAM yang memegang jabatan dan telah memenuhi syarat-syarat yang ditentukan.
- (2) Kenaikan pangkat dapat diberikan setingkat lebih tinggi apabila pegawai dimaksud memenuhi salah satu persyaratan sebagai berikut :
  - a. Telah 4 (empat) tahun dalam pangkat yang dimiliki dan hasil penilaian prestasi kerja setiap unsur sekurang-kurangnya bernilai baik dalam 2 (dua) tahun terakhir ;
  - b. Telah 5 (lima) tahun dalam pangkat yang dimilikinya dan hasil penilaian prestasi kerja rata-rata bernilai baik tanpa nilai kurang dalam 1 (satu) tahun terakhir ;
  - c. Telah 6 (enam) tahun atau lebih dalam pangkat yang dimilikinya dengan hasil penilaian prestasi kerja rata-rata bernilai cukup tanpa nilai kurang dalam 1 (satu) tahun terakhir.

- (3) Kenaikan pangkat pilihan diberikan dalam batas-batas jenjang pangkat yang ditentukan untuk jabatan yang bersangkutan.

#### Pasal 45

Kenaikan pangkat penyesuaian diberikan kepada pegawai karena memperoleh **lana** tamat belajar yang lebih tinggi.

#### Pasal 46

- (1) Kenaikan pangkat istimewa diberikan kepada pegawai yang menunjukkan prestasi kerja luar biasa, atau menemukan penemuan baru yang bermanfaat bagi perusahaan.
- (2) Kenaikan pangkat sebagaimana dimaksud ayat (1) tidak terikat pada jabatan dan ketentuan ujian dinas.

#### Pasal 47

Kenaikan pangkat pengabdian diberikan kepada pegawai yang akan memasuki masa pensiun setingkat lebih tinggi dari pangkatnya dengan ketentuan sekurang-kurangnya telah 1 (satu) tahun dalam pangkat terakhir.

#### Pasal 48

Kenaikan pangkat anumerta diberikan kepada pegawai yang meninggal dunia dalam melakukan tugas setingkat lebih tinggi dari pangkat terakhir.

#### Pasal 49

Kenaikan pangkat istimewa diberikan kepada pegawai tidak terikat jabatan structural apabila :

- a. Menunjukkan prestasi kerja luar biasa baik secara terus menerus selama 2 (dua) tahun terakhir sehingga ia bisa dinyatakan pegawai teladan bagi lingkungannya yang dinyatakan dengan keputusan Direksi ;
- b. Setiap unsur penilaian pelaksanaan pekerjaan amat baik selama 2 (dua) tahun terakhir masih dalam batas jenjang pangkat yang ditentukan bagi jabatan yang dipangku oleh pegawai ;
- c. Pegawai yang menemukan penemuan baru dalam meningkatkan operasional hingga bermanfaat bagi perusahaan.

## Bagian Ketiga

### Hak-hak Penghasilan dan Penghargaan

#### Pasal 50

Kepada pegawai yang diangkat dalam suatu pangkat sebagaimana dimaksud dalam pasal 30 peraturan daerah ini, diberikan gaji pokok menurut golongan /ruang gaji yang diatur kemudian oleh Direksi.

#### Pasal 51

Kepada seseorang yang diangkat menjadi pegawai percobaan diberi gaji honor menurut golongan / ruang gaji yang akan diatur kemudian oleh Direksi.

#### Pasal 52

Penetapan gaji pokok pegawai yang diangkat pada suatu pangkat yang dimaksud dalam golongan /ruang gaji baru yang lebih tinggi daripada golongan/ruang menurut pangkat lama, diberikan gaji pokok dan masa kerja golongan dalam golongan/ruang gaji baru yang segaris dengan gaji pokok dan masa kerja dalam pangkat lama menurut pasal 30 Peraturan Daerah ini.

#### Pasal 53

- (1) Kepada pegawai diberikan kenaikan gaji berkala apabila memenuhi syarat-syarat :
  - a. Menurut daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan bagi yang bersangkutan telah menunjukkan kemampuan kerja, kejujuran, kepatuhan kerja dan kepemimpinan ;
  - b. Telah mencapai masa kerja dan golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala.
- (2) Apabila yang bersangkutan belum memenuhi syarat tersebut pada ayat (1) huruf 1 pasal ini, maka kenaikan gaji berkala itu ditunda paling lama untuk 1 (satu) tahun, dan apabila sehabis waktu masa penundaan tersebut yang bersangkutan belum juga memenuhi syarat-syarat maka kenaikan gaji berkala itu ditunda tiap-tiap hari paling lama 1 (satu) tahun.

#### **Pasal 54**

Kepada pegawai yang menurut daftar penilaian pekerjaan menunjukkan kemampuan kerja, kejujuran, kepatuhan dan prakarsa yang amat baik, sehingga patut dijadikan pegawai teladan, dapat diberikan kenaikan gaji istimewa dengan menunjukkan surat kenaikan gaji berkala selanjutnya dalam pangkat yang dijabatnya pada saat pemberian penghargaan itu.

#### **Pasal 55**

Disamping gaji pokok pegawai dapat diberikan tunjangan-tunjangan sebagai berikut :

- a. Tunjangan isteri/suami dan anak bagi suami/istri yang tidak bekerja pada suatu instansi dan tunjangan anak belum masuk pada isteri/suami ;
- b. Tunjangan Kemahalan ;
- c. Tunjangan pengobatan ;
- d. Tunjangan perumahan/pengganti sewa rumah ;
- e. Tunjangan sandang pangan ;
- f. Tunjangan jabatan ;
- g. Tunjangan keahlian ;
- h. Tunjangan representasi ;
- i. Tunjangan – tunjangan lain.

#### **Pasal 56**

Masa kerja pegawai dapat diukur sejak pengangkatan menjadi pegawai PDAM dengan Keputusan Direksi.

### **Bagian Keempat**

#### **C u t i**

#### **Pasal 57**

Pejabat yang berwenang memberikan cuti bagi karyawan adalah Direksi.

#### **Pasal 58**

Cuti terdiri dari :

- a. Cuti tahunan ;
- b. Cuti besar ;
- c. Cuti sakit ;
- d. Cuti bersalin ;
- e. Cuti karena alasan penting.

#### Pasal 59

- (1) Pegawai yang telah bekerja sekurang – kurangnya 1 ( satu ) tahun secara terus menerus berhak atas cuti tahunan .
- (2) Lamanya cuti tahunan adalah 12 ( dua belas ) hari kerja .
- (3) Cuti tahunan tidak dapat dipecah – pecah hingga jangka waktu yang kurang dari 3 (tiga) hari kerja .
- (4) Untuk mendapat cuti tahunan pegawai yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi.
- (5) Cuti tahunan diberikan secara tertulis oleh Direksi.

#### Pasal 60

- (1) Pegawai yang telah bekerja sekurang – kurangnya 6 ( enam ) tahun secara terus – menerus berhak atas cuti besar yang lamanya 3 ( tiga ) bulan.
- (2) Pegawai yang menjalani cuti besar, tidak berhak lagi atas cuti tahunannya dalam tahun yang berjalan.
- (3) Untuk mendapatkan cuti besar, pegawai yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi.

#### Pasal 61

- (1) Bagi Pegawai yang sakit berhak atas cuti sakit dengan ketentuan bahwa pegawai yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi dengan lampiran Surat Keterangan Dokter.
- (2) Pegawai yang sakit selama 3 ( tiga ) hari lebih berhak atas cuti sakit.
- (3) Cuti sakit sebagaimana dimaksud ayat (2) pasal ini diberikan untuk waktu paling lama 1 (satu) tahun.
- (4) Pegawai yang tidak sembuh dari sakitnya dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud ayat (3) pasal ini harus diuji kembali kesehatannya oleh Dokter.
- (5) Apabila berdasarkan hasil pengujian kesehatan sebagaimana dimaksud ayat (4) pasal ini menunjukkan bahwa pegawai yang bersangkutan belum sembuh dari penyakitnya, maka ia diberhentikan dengan hormat karena sakit dengan mendapat hak pensiun yang dipercepat.

- (6) Pegawai wanita yang mengalami gugur kandungan berhak atas cuti sakit untuk paling lama 1 ½ ( satu setengah ) bulan.
- (7) Untuk mendapatkan cuti sakit, sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi dengan melampirkan surat keterangan Dokter atau Bidan.
- (8) Pegawai yang mengalami kecelakaan dalam menjalankan tugas kewajibannya sehingga ia perlu mendapat perawatan, berhak atas cuti sakit sampai ia sembuh dari penyakitnya.

#### **Pasal 62**

Selama menjalankan cuti sakit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 62 Peraturan Daerah ini diberikan secara tertulis oleh Direksi.

#### **Pasal 63**

- (1) Untuk persalinan anak , pegawai wanita berhak atas cuti bersalin .
- (2) Lamanya cuti bersalin tersebut adalah 1 (satu) bulan sebelum dan 2 (dua) bulan sesudah persalinan .
- (3) Untuk mendapatkan cuti bersalin, pegawai wanita yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis kepada Direksi.
- (4) Cuti bersalin diberikan secara tertulis oleh Direksi atau pejabat yang ditunjuk dan selama menjalankan cuti bersalin pegawai yang bersangkutan menerima penghasilan penuh.

#### **Pasal 64**

Yang dimaksud dengan cuti karena alasan penting adalah cuti karena :

- a. Ibu, Bapak, Istri / Suami, Anak, Adik, Kakak, Mertua atau Menantu sakit atau meninggal dunia ;
- b. Melangsungkan pernikahan yang pertama ;
- c. Menunaikan ibadah haji ;
- d. Alasan penting lainnya yang ditetapkan kemudian oleh Direksi.

#### **Pasal 65**

- (1) Pegawai berhak atas cuti karena alasan penting .

- (2) Lamanya cuti karena alasan penting ditentukan oleh Direksi memberikan cuti untuk paling lama 2 (dua) bulan .
- (3) Untuk mendapatkan cuti karena alasan penting, pegawai yang bersangkutan mengajukan permohonan secara tertulis dengan menyebutkan alasan – alasannya kepada Direksi.
- (4) Cuti karena alasan penting diberikan secara tertulis oleh Direksi, dan selama menjalankan cuti pegawai yang bersangkutan menerima penghasilan penuh.

#### **Bagian Kelima**

#### **Pembinaan Karir Pegawai**

##### **Pasal 66**

Untuk pembinaan karir pegawai dan peningkatan pengetahuan pegawai dapat diadakan pemindahan pegawai antar PDAM.

##### **Pasal 67**

Untuk mencapai daya guna dan hasil guna yang sebesar-besarnya dilaksanakan system karir PDAM melalui penjenjangan yang dilakukan secara terarah sesuai dengan klasifikasi 8kebutuhan.

#### **Bagian Keenam**

#### **Disiplin Pegawai**

#### **Kewajiban dan Larangan**

##### **Pasal 68**

Setiap pegawai wajib :

- a. Setia dan taat kepada Pancasila, Undang–Undang Dasar 1945, Negara dan Pemerintah ;
- b. Mengutamakan kepentingan Negara, Pemerintah dan Perusahaan diatas kepentingan golongan atau pribadi ;

- c. Menjunjung tinggi kehormatan dan martabat Perusahaan ;
- d. Menyimpan rahasia Perusahaan atau rahasia jabatan dengan sebaik – baiknya ;
- e. Melakukan tugas kedinasan dengan sebaik – baiknya dan dengan penuh pengabdian, kesadaran dan tanggung jawab ;
- f. Bekerja dengan jujur, tertib, hormat dan bersemangat untuk kepentingan Perusahaan ;
- g. Memelihara, meningkatkan keutuhan dan kerja sama bagi kepentingan Perusahaan ;
- h. Menciptakan dan memelihara suasana kerja yang baik ;
- i. Menggunakan dan memelihara barang-barang milik inventaris Perusahaan sebaik-baiknya ;
- j. Memberikan pelayanan dengan sebaik – baiknya kepada masyarakat menurut bidangnya masing – masing ;
- k. Bertindak secara tegas, adil dan bijaksana terhadap bawahannya ;
- l. Membimbing dan mendorong bawahannya untuk meningkatkan prestasi kerja dalam melaksanakan tugasnya .

#### **Pasal 69**

Setiap pegawai dilarang :

- a. Menyalahgunakan wewenang jabatannya ;
- b. Menyalahgunakan uang , barang inventaris Perusahaan diantaranya menjual, menyewakan untuk keuntungan pribadi ;
- c. Melakukan perbuatan yang tercela hingga mencemarkan nama baik Perusahaan dan atau negara ;
- d. Melakukan kegiatan – kegiatan yang langsung atau tidak langsung merugikan kepentingan Perusahaan dan atau negara ;
- e. Memberikan keterangan lisan maupun tulisan tentang rahasia Perusahaan kepada pihak lain diluar wewenangnya tanpa ijin tertulis dari Direksi .

#### **Bagian Ketujuh**

#### **Hukuman Disiplin**

#### **Pasal 70**

Setiap ucapan, tulisan atau perbuatan pegawai yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 67 dan Pasal 68 Peraturan Daerah ini adalah pelanggaran disiplin, maka pegawai dikenakan hukuman oleh Direksi antara lain :

- a. Teguran lisan ;
- b. Teguran tertulis ;
- c. Penundaan kenaikan gaji berkala ;
- d. Penundaan kenaikan pangkat ;
- e. Penurunan pangkat ;

- f. Penurunan jabatan ;
- g. Pembebasan jabatan ;
- h. Pemberhentian dengan hormat ;
- i. Pemberhentian tidak dengan hormat.

## **Bagian Kedelapan**

### **Pemberhentian**

#### **Pasal 71**

Direksi berwenang memberhentikan pegawai karena :

- a. Sesuai dengan bukti, pegawai telah melakukan tindakan yang merugikan Perusahaan ;
- b. Divonis Pengadilan dikarenakan cukup bukti melakukan perbuatan pidana dan perdata.

#### **Pasal 72**

(1) Direksi berwenang memberhentikan pegawai dengan hormat karena :

- a. Telah mencapai usia 56 tahun (usia pensiun normal) dengan mendapatkan hak pensiun sesuai dengan Peraturan Dapenma Pamsi serta mendapat jasa pengabdian sesuai dengan kemampuan Keuangan Perusahaan ;
- b. Pegawai diberhentikan dengan hormat karena menderita penyakit jasmani dan rohani yang mengakibatkan pegawai yang bersangkutan tidak dapat bekerja lagi, dengan dibuktikan surat keterangan dari Dokter;
- c. Pegawai meninggal dunia atau hilang dengan sendirinya diberhentikan dengan hormat, bagi pegawai yang hilang harus didukung surat keterangan atau berita acara dari pejabat yang berwenang ;
- d. Apabila ada penyederhanaan organisasi dalam tubuh perusahaan, maka kelebihan pegawai diberhentikan dengan hormat sesuai dengan ketentuan Perusahaan dan Peraturan perundangan yang berlaku ;
- e. Pengurangan pegawai atau penyederhanaan organisasi ;

(2) Direksi berwenang memberhentikan pegawai dengan tidak hormat karena :

- a. Pemberhentian karena melakukan pelanggaran/tindakan pidana atau penyelewengan yang mengakibatkan kerugian Perusahaan ;
- b. Pemberhentian karena meninggalkan tugasnya dalam waktu 3 (tiga) bulan terus menerus.

#### **Pasal 73**

Pegawai yang diberhentikan tidak dengan hormat, berhak mendapat pensiun sepanjang sesuai dengan peraturan DAPENMA PAMSI.

#### **Pasal 74**

Pegawai yang melaksanakan perjalanan dinas diberikan biaya yang besarnya ditetapkan dengan peraturan Perusahaan.

### **Bagian Kesembilan**

#### **Susunan Organisasi Dan Tata Kerja**

#### **Pasal 75**

Susunan Organisasi Dan Tata Kerja adalah merupakan suatu perangkat dalam setiap Organisasi sebagaimana sarana untuk mencapai sasaran yang diprogramkan.

#### **Pasal 76**

- (1) Susunan Organisasi Dan Tata Kerja PDAM Kabupaten Lebak, adalah sarana yang tersedia dari pengelola yang setiap komponen didalamnya masing-masing mempunyai tugas menjalankan operasional untuk mencapai sasaran pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan fungsinya.
- (2) Susunan Organisasi Dan Tata Kerja PDAM Kabupaten Lebak, terdiri dari unsur Pimpinan dan Pelaksana yang masing-masing mempunyai tugas dan fungsinya, diusulkan oleh Direksi.
- (3) Hal-hal sebagaimana mengenai ayat (1) dan (2) pasal ini ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

### **Bagian Kesepuluh**

#### **Tarif Air Minum**

#### **Pasal 77**

- (1) Tarif air minum ialah harga air minum setiap 1 m<sup>3</sup> yang harus dibayar oleh langganan atas pemakainnya.

- (2) Tarif merupakan sarana pendanaan langsung dari pelanggan untuk tercapainya operasional secara berkesinambungan, dan peningkatan pelayanan dengan tepat guna dan hasil guna.
- (3) Penetapan tarif air didasarkan pada :
  - a. Pemulihan biaya ;
  - b. Keterjangkauan ;
  - c. Efisiensi pemakaian ;
  - d. Transparansi.
- (4) Tarif air minum ditetapkan oleh Bupati dengan Keputusan atas usul Direksi Perusahaan secara periodik selambat-lambatnya 2 (dua) tahun sekali sesuai tingkat inflasi dan perubahan komponen biaya.

#### **Bagian Kesebelas**

##### **Anggaran**

##### **Pasal 78**

- (1) Anggaran merupakan rencana kegiatan perusahaan yang dinyatakan dalam Nilai Uang, mencakup pendapatan dan Biaya serta penerimaan dan pengeluaran Uang untuk aktivitas Operasional dan Investasi serta sebagai alat pengawasan atas kinerja program perusahaan.
- (2) Anggaran diusulkan oleh Direksi kepada Bupati untuk disetujui berdasarkan program kerja perusahaan.
- (3) Anggaran merupakan alat indikator dari kemampuan atas pelaksanaan Rencana Strategis (Renstra) Pembangunan Daerah Kabupaten Lebak dan Corporate Plant PDAM Kabupaten Lebak digunakan oleh Direksi sebagai alat untuk mengendalikan kegiatan menuju pada sasaran / target yang telah ditetapkan disamping sebagai alat pengawasan.

#### **Bagian Keduabelas**

##### **Laporan Tahunan Neraca Rugi / Laba**

##### **Pasal 79**

- (1) Laporan tahunan Neraca Rugi / Laba adalah merupakan media penyampaian informasi bagi manajemen kepada pihak-pihak lainnya yang

berkepentingan terhadap Operasi Perusahaan serta sebagai alat pengendalian dan pengambilan Keputusan.

- (2) Laporan tahunan seperti dimaksud ayat (1) pasal ini dibuat oleh Direksi pada setiap akhir tahun Anggaran dan diajukan kepada Bupati untuk disetujui.
- (3) Laporan tahunan tersebut harus menyajikan informasi yang lengkap mengenai hasil kegiatan periode berjalan yang mudah dipahami oleh pemakai dan dapat diandalkan kecermatannya dengan dibuktikan oleh Neraca Rugi / Laba yang pelaksanaannya berpedoman kepada Sistem Akuntansi PDAM.

## BAB VIII

### KETENTUAN LAIN - LAIN

#### Pasal 80

Hal - hal yang belum cukup diatur dalam Peraturan Daerah ini sepanjang mengenai teknis pelaksanaannya akan diatur lebih lanjut oleh Direksi.

#### Pasal 81

Dengan berlakunya Peraturan Daerah ini maka segala ketentuan yang mengatur hal yang sama dan bertentangan dengan Peraturan Daerah ini dinyatakan tidak berlaku lagi.

## BAB IX

### PEMBUBARAN

#### Pasal 82

- (1) Pembubaran Perusahaan Daerah dan Panitia likuidasi ditetapkan dengan Peraturan Daerah ;
- (2) Pembubaran dilaksanakan apabila Perusahaan mengalami pailit dan tidak dapat melaksanakan operasional ;
- (3) Semua kekayaan Perusahaan setelah diadakan likuidasi dikembalikan kepada Pemerintah Daerah ;

- (4) Likuidatur melaksanakan likuidasi dan mempertanggung-jawabkan hasil kepada Pemerintah Daerah selambat-lambatnya 1 (satu) tahun sejak Perusahaan Daerah Air Minum dilikuidasi.

## BAB X

### KETENTUAN PENUTUP

#### Pasal 83

Peraturan Daerah ini berlaku sejak tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan menempatkannya dalam Lembaran Daerah Kabupaten Lebak.

Disahkan di Rangkasbitung  
pada tanggal 13 Agustus 2001

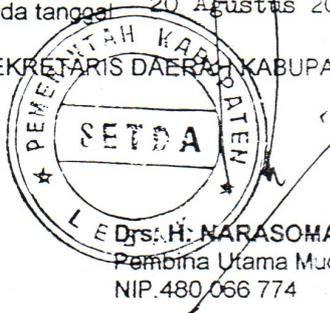
BUPATI LEBAK,

t td.

H. MOCH. YAS'A MULYADI

Diundangkan di Rangkasbitung  
pada tanggal 20 Agustus 2001

SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN LEBAK,



LEMBARAN DAERAH KABUPATEN LEBAK TAHUN 2001 NOMOR 66 SERI D.



## **LAMPIRAN VIII**



**PEMERINTAH DESA JATIMULYA  
KECAMATAN RANGKASBITUNG  
KABUPATEN LEBAK**

Jl. Jend. Sudirman Km. 1 TB. Arum – Rangkasbitung 42315

Rangkasbitung, 15 November 2022

K e p a d a :

Nomor : 920/33-Ds.Jtm/XI/2022

Yth. Direktur PDAM Kab. Lebak

Lampiran : -

Di -

Perihal : *Pemberitahuan*

Tempat

Assalamualaikum Wr Wb

Disampaikan dengan hormat, menindaklanjuti surat dari Direktur PDAM Kabupaten Lebak Nomor : 690/PDAM/206/IX/2022 tanggal 13 September 2022 Perihal Permohonan Izin Kegiatan Penanaman Pipa Jaringan Distribusi Utama (JDU) di wilayah kami, maka dengan ini saya selaku Kepala Desa Jatimulya Kecamatan Rangkasbitung Kabupaten Lebak menyatakan tidak keberatan dan memberikan izin untuk pelaksanaan kegiatan tersebut.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Desa Jatimulya



(RUSYADIANTO)

Tembusan:

1. Yth, BPD Jatimulya (sebagai laporan)
2. Yth, Babinsa Desa jatimulya
3. Yth, Babinmas Desa Jatimulya
4. Yth, Ketua RT Rw Desa Jatimulya



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
KECAMATAN RANGKASBITUNG  
KELURAHAN MUARA CIUJUNG BARAT**

Jl. KH.Syam'un No 06 email : - Rangkasbitung 42311

Rangkasbitung, 15 September 2022

Nomor : 145/66Kel.Mcb/IX/ 2022

Kepada

Lampiran : -

Yth. **Direktur Utama PDAM – Lebak**

Perihal : **Jawaban Izin**

Di -

**Penanaman pipa JDU  
(Jaringan Distribusi Utama)**

Tempat

Berdasarkan surat dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kab. Lebak, nomor : 690/PDAM/206/IX/2022, tanggal 13 September 2022, perihal : Permohonan Izin Kesediaan Plt. Lurah Muara Ciujung Barat, terkait tentang Penanaman pipa JDU (Jaringan Distribusi Utama) air minum di wilayah Kelurahan Muara Ciujung Barat.

Maka dengan ini kami *memberikan izin* kepada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kab. Lebak untuk melaksanakan kegiatan Penanaman pipa JDU (Jaringan Distribusi Utama) air minum di wilayah Kelurahan Muara Ciujung Barat Kecamatan Rangkasbitung Kabupaten Lebak.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Plt. Lurah Muaraciujung Barat



**NINA CHUSNIATI, S.AP**  
NIP.19710916 200801 2 007



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
KECAMATAN RANGKASBITUNG  
KELURAHAN MUARACIUJUNG TIMUR

Jl. Dewi Sartika Komplek Pendidikan No. 36 Telp. 02521 209913 Rangkasbitung  
email: [kesejahteraan@kab.go.id](mailto:kesejahteraan@kab.go.id)  
RANGKASBITUNG LEBAK 42314

nomor : 690/ 13 /MCT/IX/2022  
kegiatan :  
jenis : Izin Penanaman Pipa JDU

Kepada  
Yth Plt Direktur Utama PDAM  
Kabupaten Lebak  
Di  
Tempat

Berdasarkan Surat Permohonan Nomor : 690/PDAM/206/IX/022 tertanggal 13 September 2022 tentang Permohonan Ijin Kesediaan Kepala Desa untuk kegiatan Penanaman pipa JDU (Jaringan Distribusi Utama) air Minum kegiatan NUWSP (*National Urban Water Supply Project*) yang dilaksanakan oleh PDAM Kabupaten Lebak tahun 2023 - 2024 yang melewati wilayah Kelurahan Muara Ciujung Timur Kecamatan Rangkasbitung.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas Kelurahan Muara Ciujung Timur Kecamatan Rangkasbitung memberikan ijin untuk melaksanakan kegiatan Penanaman pipa JDU (Jaringan Distribusi Utama) oleh PDAM Kabupaten Lebak sepanjang tidak melanggar ketentuan - ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat di gunakan sebagaimana mestinya.

Rangkasbitung, 15 September 2022

KELURAHAN MUARA CIUJUNG TIMUR

**MADTUKI S.Pd**

NIP. 196802291991031005



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
KECAMATAN RANGKASBITUNG  
KELURAHAN RANGKASBITUNG BARAT

Jalan Tb. Surya Atmadja Rangkasbitung - 42312

Rangkasbitung, 03 Oktober 2022

Nomor : 690/ 88– Kel. Rb/X/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Rekomendasi Ijin Penanaman  
PIPA JDU

Kepada  
Yth. Plt. Direktur Utama PDAM  
Kabupaten Lebak  
di-  
Rangkasbitung

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat dari Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Lebak Nomor :690/PDAM/206/IX/2022 Tanggal, 13 September 2022 Perihal Permohonan ijin Penanaman pipa JDU Kegiatan NUWSP. Dengan ini kami tidak keberatan dengan adanya kegiatan tersebut dari Jalan Guung Sari, Dukuh,Balong Ranca Lentah yang akan dilaksanakan pada tahun 2023.

Demikian surat ini saya sampaikan atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih..

LURAH RANGKASBITUNG BARAT



*Siswidi Yatnila*

SISWIDI YATNILA, S.IP, MA  
NIP. 19760814 200701 2 011



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
KECAMATAN RANGKASBITUNG  
DESA RANGKASBITUNG TIMUR**

JL.SILIWANGI PASIR ONA RANGKASBITUNG 42313

Rangkasbitung, 21 September 2021

Nomor : 920/ 27/ DS-RKST/ IX/ 2022  
Lampiran : -  
Perihal : Rekomendasi Izin Penanaman  
Pipa JDU

Kepada :  
Yth. Plt. Direktur Utama  
PDAM Kabupaten Lebak  
di

Tempat

Disampaikan dengan hormat,

Menindak lanjuti surat PDAM Nomor 690/pdam/206/IX/022 tentang Permohonan Izin penanaman pipa JDU (Jaringan Distribusi Utama) Air minum kegiatan NUWSP (National Urban Water Supply Project) yang dilakukan oleh PDAM Kabupaten Lebak di tahun 2023 – 2024 yang melewati daerah kami, Maka dengan surat ini kami selaku Pemerintah Desa Rangkasbitung Timur memberikan Izin dan Rekomendasi untuk pelaksanaan kegiatan yang dimaksud sampai dengan selesai.

Dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Lobang yang telah digali agar ditutup kembali
2. Agar memasang Rambu Lalu Lintas tanda sedang ada pekerjaan
3. dan galian tanah agar tidak tercecer dibadan jalan.
4. Menjaga ketertiban, kebersihan dan keindahan (K3)

Demikian surat Rekomendasi ini kami buat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya kami ucapkan terimakasih.

**Kepala Desa  
Rangkasbitung Timur**  
  
Dedi Suhendi



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
KECAMATAN RANGKASBITUNG  
**KELURAHAN CIJORO PASIR**

Jalan Prof.Dr.Ir. Soetami No. 84 Telp (0252) 208290 Rangkasbitung 42316

Rangkasbitung, 21 September 2022

Nomor : 148.4/424 -Kel CP/IX/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberian Ijin  
Dilingkungan Kel.Cijoro pasir

Kepada  
Yth : Plt.Direktur Utama PDAM Kab. Lebak  
Di -  
Tempat

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DADI RIYADI, SE., MM  
Jabatan : LURAH CIJORO PASIR  
Alamat : Kp. Tarikolot Rt. 002/.009  
Kelurahan Cijoro Pasir Kec. Rangkasbitung

Pada Perinsifnya , Saya tidak Keberatan dan memberikan Ijin Kepada :

Nama Intansi : PDAM KABUPTEN LEBAK

Untuk mengadakan kegiatan penanaman Pipa *Jaringan Distribusi Utama (JDU)* air minum kegiatan *NUWSP (National Urban Water Supply Project)* yang dilakukan oleh PDAM Kabupaten Lebak ditahun 2023-2024 yang melewati wilayah Kelurahan Cijoro Pasir Kec. Rangkasbitung

Demikian surat ijin ini di buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



LURAH CIJORO PASIR

DADI RIYADI,SE.,MM  
NIP.198609212005021003



PEMERINTAH KABUPATEN LEBAK  
KECAMATAN RANGKASBITUNG  
**KELURAHAN MUARA CIUJUNG TIMUR**

Jl. Dewi Sartika No. 3L Komplek Pendidikan Telp. (0252) 209913 Rangkasbitung  
email : [kelurahanmctrksbitung@gmail.com](mailto:kelurahanmctrksbitung@gmail.com)  
LEBAK 42314

Nomor : 690/ 13 - MCT/ IX/2022  
Perihal : -  
Lampiran : **Ijin Penanaman Pipa DJU**

Kepada  
YTH. Plt. Direktur Utama PDAM  
Kabupaten Lebak  
Di  
Tempat

Berdasarkan Surat Permohonan Nomor 690/PDAM/206/IX/2022 Tanggal 13 September 2022 tentang permohonan ijin kesediaan Kepala Kelurahan untuk Kegiatan Penanaman pipa JDU ( Jaringan Distribusi Utama) air minum kegiatan NUSWP ( Nasional Urban Eater Suplly yang dilaksanakan oleh PDAM Kabupaten Lebak Tahun 2023-2024 yang melewati wilayah Kelurahan Muara Ciujung Timur Kecamatan Rangkasbitung

Sehubungan dengan hal tersebut diatas kelurahan Muara Ciujung Timur Kecamatan Rangkasbitung memberikan ijin untuk melaksanakan kegiatan penanaman pipa JDU ( Jaringan Distribusi Utama) oleh PDAM Kabupaten Lebak sepanjang tidak melanggar ketentuan – ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rangkasbitung, 15 September 2022

LURAH MUARA CIUJUNG TIMUR

**MADTUKI, S.Pd**  
NIP. 106802291991031005



## **LAMPIRAN IX**

## LAMPIRAN PERHITUNGAN

### 1. Perhitungan Kebutuhan Air Konstruksi HDD

**Tabel 1** Kebutuhan Air tiap Satu Meter Pipa HDD per Hari

Keterangan	Diameter (Inch)	Keb. Air HDD per hari	
Street	6	0,26	m <sup>3</sup> /m
Street	8	0,38	m <sup>3</sup> /m
Street	10	0,62	m <sup>3</sup> /m
Street	12	0,75	m <sup>3</sup> /m
Cross	6	0,36	m <sup>3</sup> /m
Cross	10	0,90	m <sup>3</sup> /m
Cross	12	1,80	m <sup>3</sup> /m

Sumber: RAB SPAM Rangkasbitung dan SPAM KAWACI

**Tabel 2** Kebutuhan Air Konstruksi Per Hari

SPAM Rangkasbitung				
Nama Jalan	Diameter (Inch)	L (m)	Keb. Air HDD (m <sup>3</sup> /5bulan)	Per hari (m <sup>3</sup> /hr)
Jl. Otto Iskandardinata - Jl. Sunan Kalijaga	12	857	641,893	4,28
	10	408	254,592	1,70
	6	420	107,94	0,72
	6	857	220,249	1,47
	Cross 12	63	113,4	0,76
	Cross 10	42	37,8	0,25
	Cross 6	63	22,68	0,15
Jl. Tirtayasa	6	198	50,886	0,34
Jl. RT. Hadiwinangun	6	1095	281,415	1,88
			<b>Total</b>	<b>11,54</b>

Sumber: Hasil Perhitungan

### 2. Aktifitas Domestik Pekerja Tahap Konstruksi

Timbulan limbah cair, tinja dan sampah domestik para pekerja konstruksi selama kegiatan pembangunan berlangsung, yang diasumsikan sebesar :

- a. Volume air bersih = 32 orang x 100 liter/hari <sup>1)</sup>  
= 3200 liter/hari (3,2 m<sup>3</sup>/hari)
- b. Limbah cair domestik = 3200 liter/hari x 0,7 <sup>2)</sup>  
= 2.240 liter/hari
- c. Timbulan limbah tinja = 34 orang x 0,08 Kg/hr <sup>3)</sup>  
= 2,72 Kg/hari.

1) Estimasi kebutuhan air pekerja konstruksi 100 liter/orang/hari (SNI 19-6728.1-2002)

2) Estimasi air limbah yang dihasilkan = 70% dari total kebutuhan air (Metcalf & Eddy, 1979, "Waste Water Engineering Treatment Disposal House", Second Edition, Mc Graw Hill Publishing Co, Ltd, New Delhi)

3) Estimasi timbulan limbah tinja 0,08 kg/hr (Puslitbang Pemukiman Dep.PU tahun 1991)

### 3. Laju Timbulan Sampah Domestik

Volume limbah padat/sampah yang dihasilkan selama kegiatan berlangsung setiap harinya dengan estimasi sebagai berikut :

- Jumlah penghasil limbah padat/ sampah  
Karyawan = 32 orang
- Volume limbah padat/sampah = 32 orang x 0,40 kg/orang/hari <sup>1)</sup>  
=12,8 Kg/hari.

<sup>1)</sup> Laju timbulan sampah kota sedang/kecil sebesar 1,5 – 2,0 lt/orang/hari atau 0,30 - 0,40 kg/orang/hari, sudah meliputi sampah yang ditimbulkan oleh setiap orang dalam berbagai kegiatan dan berbagai lokasi (SNI 19- 3964- 1995)



TIRTA DHARMA

PDAM Kabupaten Lebak