

**LAPORAN PELAKSANAAN
RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL)
DAN
RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (RPL)
SEMESTER II TAHUN 2024**

**KEGIATAN KAWASAN INDUSTRI
PT MITRA KARAWANGJAYA**



**KAWASAN INDUSTRI MITRAKARAWANG
DESA PARUNG MULYA, KECAMATAN CIAMPEL,
KABUPATEN KARAWANG
2024**

KATA PENGANTAR

Laporan Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RKL-RPL) ini merupakan dokumentasi seluruh pelaksanaan program pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di dalam area usaha Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

Di dalam Laporan Semester ini berisikan tentang pendahuluan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan yang telah berjalan serta kesimpulan yang dalam penyusunannya mengacu kepada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 45 Tahun 2005 tentang Pedoman Penyusunan Laporan Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL).

Laporan Semester ini akan digunakan sebagai rujukan bagi pemrakarsa, instansi yang membidangi rencana usaha dan/atau kegiatan, tentang upaya-upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang telah dilakukan.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berperanserta dan memberikan masukan dalam penyusunan laporan semester ini, dengan harapan laporan semester dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pengelolaan lingkungan untuk menjaga *environmental sustainability*.

Karawang, 5 Februari 2024

PT Mitra Karawangjaya

Edwin L. Tumewa
Direktur

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. IDENTITAS PERUSAHAAN	1
B. LOKASI USAHA DAN /ATAU KEGIATAN	2
C. DESKRIPSI KEGIATAN	4
BAB II PELAKSANAAN DAN EVALUASI	32
A. PELAKSANAAN	32
B. EVALUASI	47
BAB III KESIMPULAN	80
A. EFEKTIVITAS PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	80
B. KENDALA – KENDALA PELAKSANAAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	80
C. KESESUAIAN HASIL PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP DENGAN RKL-RPL	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penggunaan Lahan Pembangunan Kawasan industri	4
Tabel 2 Tenaga Kerja.....	7
Tabel 3 Standar Kualitas Air Limbah Kawasan	23
Tabel 4 Format Pencatatan Kegiatan Pengangkutan Sampah Kawasan Industri Mitrakarawang	24
Tabel 5 Prakiraan Limbah B3 yang Dihasilkan Oleh Kawasan.....	25
Tabel 6 Penggunaan Energi.....	28
Tabel 7 Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas	28
Tabel 8 Jenis Alat Angkut Kendaraan	29
Tabel 9 Hasil Pengukuran Kualitas Udara Ambien (Area WTP / <i>Upwind</i>).....	42
Tabel 10 Hasil Pengukuran Kualitas Udara Ambien (Area <i>Site Office</i> / <i>Downwind</i>).....	43
Tabel 11 Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan Udara Ambien	44
Tabel 12 Hasil Pencatatan <i>Flowmeter</i> Pendistribusian Air Bersih	45
Tabel 13 Kualitas Air Limbah IPAL Periode Januari – Juni 2024.....	51
Tabel 14 Hasil Uji Laboratorium Kualitas Air Permukaan Sungai Cikirinjing	56
Tabel 15 Matriks Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup	59
Tabel 16 Kesesuaian RKL-RPL dan Hasil Pemantauan Lingkungan Hidup	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lokasi Kegiatan PT Mitra Karawangjaya	3
Gambar 2 Site Plan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	6
Gambar 3 Peta RTRW Kabupaten Karawang	8
Gambar 4 Skema WTP	9
Gambar 5 Diagram WWTP 1 Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.....	12
Gambar 6 Diagram WWTP 2 Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.....	13
Gambar 7 Inlet Channel	14
Gambar 8 Grit Chamber	15
Gambar 9 Oil Skimmer	15
Gambar 10 Netralisasi	16
Gambar 11 Ekualisasi	16
Gambar 12 Primary Clarifier	17
Gambar 13 Oxidation Ditch.....	18
Gambar 14 Secondary Clarifier	19
Gambar 15 Sludge Thickener	19
Gambar 16 Belt Press.....	20
Gambar 17 Titik Penataan	20
Gambar 18 Estimasi Neraca Air Tahap Operasi.....	22
Gambar 19 TPS LB3 KIM	28
Gambar 20 Grafik Kualitas Udara Ambien PT Mitra Karawangjaya untuk Parameter NO ₂ , SO ₂ , CO, dan TSP.....	49
Gambar 21 Grafik Emisi Genset di Lingkungan Kawasan Industri Mitrakarawang.....	50
Gambar 22 Grafik Kebisingan	50
Gambar 23 Grafik Parameter BOD	52
Gambar 24 Grafik Parameter COD	52
Gambar 25 Grafik Parameter TSS.....	53
Gambar 26 Grafik Parameter BOD, COD dan TSS.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Hasil Pengukuran Kualitas Lingkungan Hidup
- Lampiran II Manifestasi LB3, Neraca LB3, Log Book LB3, Letter Of Agreement LB3, Logbook Sampah
- Lampiran III IPALASA, Pemenuhan Komitmen Izin Pembuangan Air Limbah, Rintek Penyimpanan LB3, SIPPA
- Lampiran IV Data Tenant di Kawasan Industri Mitrakarawang

BAB I

PENDAHULUAN

A. IDENTITAS PERUSAHAAN

- 1) Nama Perusahaan : PT Mitra Karawangjaya
- 2) Alamat Perusahaan : Desa Parungmulya, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang
- 3) Telepon / Fax : 0267-440808-440809/ 0267-440801
- 4) NPWP : 01.348.588.3-433.001
- 5) Status Penanaman Modal : PMDN
- 6) Jenis Industri : Pengelola Kawasan Industri
- 7) Penanggung Jawab Usaha : Edwin L. Tumewa
dan/atau Kegiatan
- 8) Jabatan : Direktur
- 9) Alamat : Desa Parungmulya, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang
- 10) Penanggung Jawab Pengelolaan & Pemantauan Lingkungan
 - Nama : Nurdin Rosadi
 - Jabatan : Ka. WTP & WWTP
 - Alamat : Parungmulya, Ciampel, Karawang
- 11) Instansi Pembina Usaha : Disperindag dan DLH Karawang
Dan/atau Kegiatan
- 12) Izin yang Terkait RKL-RPL :
 - No. SKKLH AMDAL : 469/M/4/1995, tanggal 10 April 1995
 - No. Izin Lingkungan : 469/M/4/1995, tanggal 10 April 1995
 - SIPPA : 1319/KPTS/M/2022
 - IPLC : 503/941/5/IPAL/II/DPMPTSP/2021
 - Rintek Penyimpanan LB3 : 503/5456/PPL

B. LOKASI USAHA DAN /ATAU KEGIATAN

Lokasi Kegiatan PT Mitra Karawangjaya terletak di wilayah Desa dan kecamatan sebagaimana berikut :

Desa : Parungmulya

Kecamatan : Ciampel

Kabupaten : Karawang

Koordinat : 6°21'56.91"S, 107°19'11.23"E

Perbatasan Lokasi kegiatan :

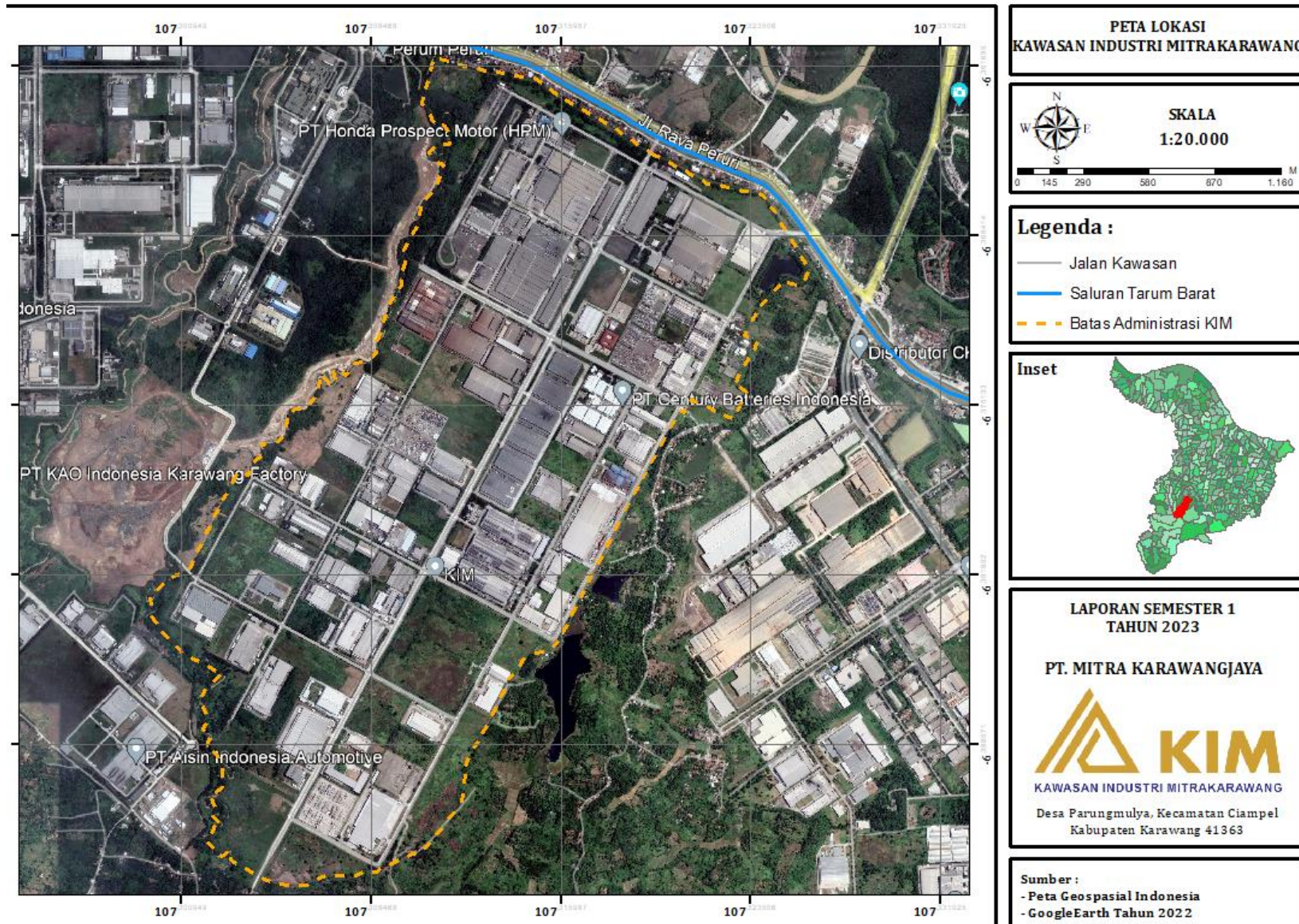
Sebelah Utara : Saluran Irigasi Tarum Barat, Jalan Inspeksi Irigasi Tarum Barat

Sebelah Selatan : Kawasan Industri KIIC dan Kawasan Perhutani

Sebelah Timur : Kawasan Industri Suryacipta

Sebelah Barat : Sungai Cikirinjing, PT Peruri Tbk.

Peta lokasi kegiatan disajikan pada gambar berikut ini.



Gambar 1 Lokasi Kegiatan PT Mitra Karawangjaya

C. DESKRIPSI KEGIATAN

PT Mitra Karawangjaya merupakan perusahaan yang bergerak dalam pengelolaan Kawasan Industri yaitu Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM). Kegiatan Pembangunan Kawasan Industri oleh PT Mitra Karawangjaya telah dilakukan sejak tahun 1995, dan operasionalnya dilakukan hingga saat ini. Industri yang diperbolehkan di KIM ini diantaranya adalah Industri makanan, tekstil, plastik dan kimia, karet, kayu/furniture, keramik/gelas, logam, permesinan umum, peralatan transportasi, elektromagnetik, dan lain-lain. Rincian kegiatan yang dilakukan Kawasan Industri Mitrakarawang adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan Lahan

Kawasan Industri Mitrakarawangjaya menempati area lahan seluas 517 ha yang terdiri dari:

- Pembangunan kavelingindustri;
- Pembangunan kavelingkomersial;
- Pembangunan kavelingpemukiman;
- Pembangunan akses jalan;
- Pembangunan jaringan pipa (pipa saluran air bersih, pipa saluran limbah cair, dan pipa hydrant);
- Penghijauan dan Pertamanan;
- Pembangunan saluran drainase;
- Pembuatan WTP (Water Treatment Plant);
- Pembangunan WWTP (Waste Water Treatment Plant);
- Kolam tampungan air / retention pond.

Secara lebih rinci penggunaan lahan dari rencana kegiatan kawasan industri Mitra Karawangjaya adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Penggunaan Lahan Pembangunan Kawasan industri

No	Uraian	Luas (m ²)	Persentase (%)
I	RUANG TERBANGUN		
A	kavelingIndustri		
1	Blok A	512.500	9,90
2	Blok B	247.800	4,79
3	Blok C	247.800	4,79
4	Blok D	247.800	4,79
5	Blok E	452.000	8,73
6	Blok F	452.000	8,73
7	Blok G	233.525	4,51
8	Blok H	192.000	3,71
9	Blok I	192.000	3,71
10	Blok J	192.000	3,71
11	Blok K	280.000	5,41

No	Uraian	Luas (m ²)	Persentase (%)
12	Blok L	229.500	4,43
13	Blok M	94.000	1,82
	Jumlah Luas A	3.572.925	69,04
B	Sarana Penunjang		
1	WTP	30.000	0,58
2	Gardu Induk	25.000	0,48
3	WWTP	45.000	0,87
4	Areal Reservoar	33.000	0,64
5	Damkar	300	0,01
6	Masjid	4.600	0,09
7	Gardu PLN dan Telkom	973	0,02
8	Pos jaga	50	0,001
9	Areal Parkir	7.600	0,15
10	Rencana SPBU	8.900	0,17
11	Bak Reservoar	10.000	0,19
	Jumlah Luas B	165.423	3,20
C	Fasilitas Komersial dan perumahan		
1	Fasilitas Komersial	86.294	1,67
2	Perumahan		
	- Perumahan	66.535	1,29
	- Pengembangan	72.965	1,41
	Jumlah Luas C	225.794	4,36
	Jumlah Luas I (A+B+C)	3.964.142	76,60
II	RUANG TERBUKA		
1	Jalan	487.665	9,42
2	Jalur Hijau	723.263	13,98
	Jumlah Luas II	1.210.928	23,40
	Jumlah Luas Total	5.175.070	100,00

Sumber: PT Mitra Karawangjaya, 2024

Site Plan Kawasan industri Mitra Karawangjaya disajikan pada gambar berikut.



Gambar 2 Site Plan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya

2. Peruntukan Lahan

Sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2011 - 2031, Pasal 40 ayat (1) bahwa lokasi Kawasan Industri Mitra Karawangjaya yang berada di Kecamatan Ciampel termasuk dalam kawasan peruntukan industri. Peta kesesuaian lokasi kegiatan dengan RTRW dapat dilihat pada gambar 3.

3. Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja PT Mitra Karawangjaya saat ini adalah sebanyak ± 71 orang. Secara rinci jumlah tenaga kerja PT Mitra Karawangjaya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2 Tenaga Kerja

Klasifikasi Pekerja	Jenis Kelamin			Daerah Asal			Pendidikan			
	P	W	Jumlah	WNI		WNA	SD	SLTP	SLTA	Perguruan Tinggi
				Lokal	Komuter Harian					
Top Manager	2	1	3	3	-	-	-	-	-	3
Staff	49	5	54	54	-	-	-	-	22	32
Total	51	6	57	57	-	-	-	-	22	35

Sumber: PT Mitra Karawangjaya, 2024

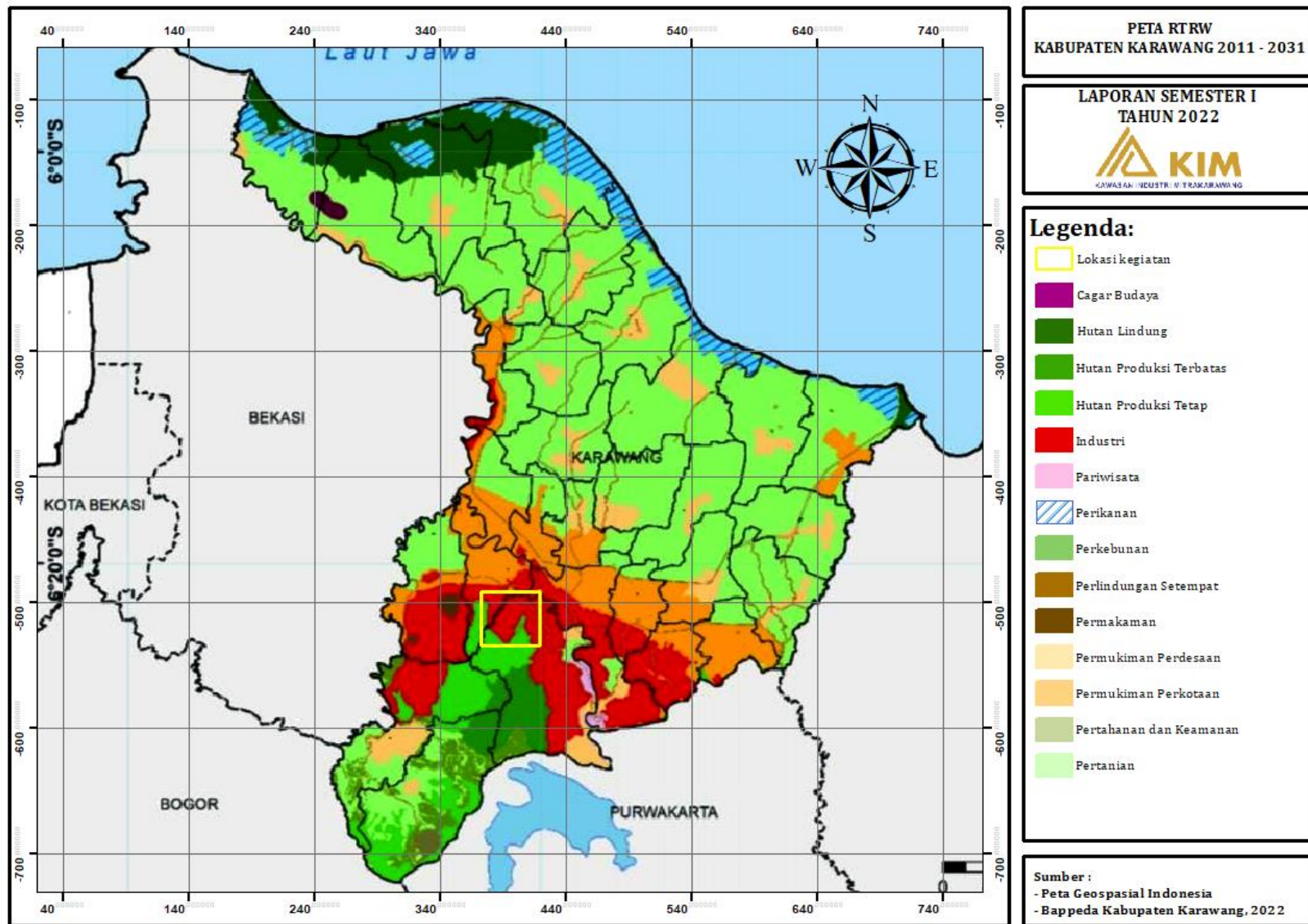
4. Waktu Operasional

PT Mitra Karawangjaya merupakan perusahaan pengelola kawasan industri, yaitu Kawasan Industri Mitrakarawang. Secara umum tenant yang berada pada Kawasan Industri Mitrakarawang memiliki waktu operasional yang berbeda-beda, mulai dari 1 shift sampai 3 shift. PT Mitra Karawangjaya memiliki tiga site kerja, yaitu Water Treatment Plan (WTP), Waste Water Treatment Plan (WWTP) dan Site Office. Site Office bekerja *non shift* dengan jam kerja 08.00 - 17.00 WIB (senin-jumat). Untuk WTP dan WWTP sebagian bekerja *non shift* dengan jam kerja 08.00 - 16.00 WIB (senin-jumat) dan 08.00 - 14.00 WIB (sabtu) serta sebagian yang lain, yaitu operator bekerja dalam 3 shift bergantian dengan jam kerja sebagai berikut:

Shift 1 : 8 jam (07.00 - 15.00 WIB)

Shift 2 : 8 jam (15.00 - 23.00 WIB)

Shift 3 : 8 jam (23.00 - 07.00 WIB)



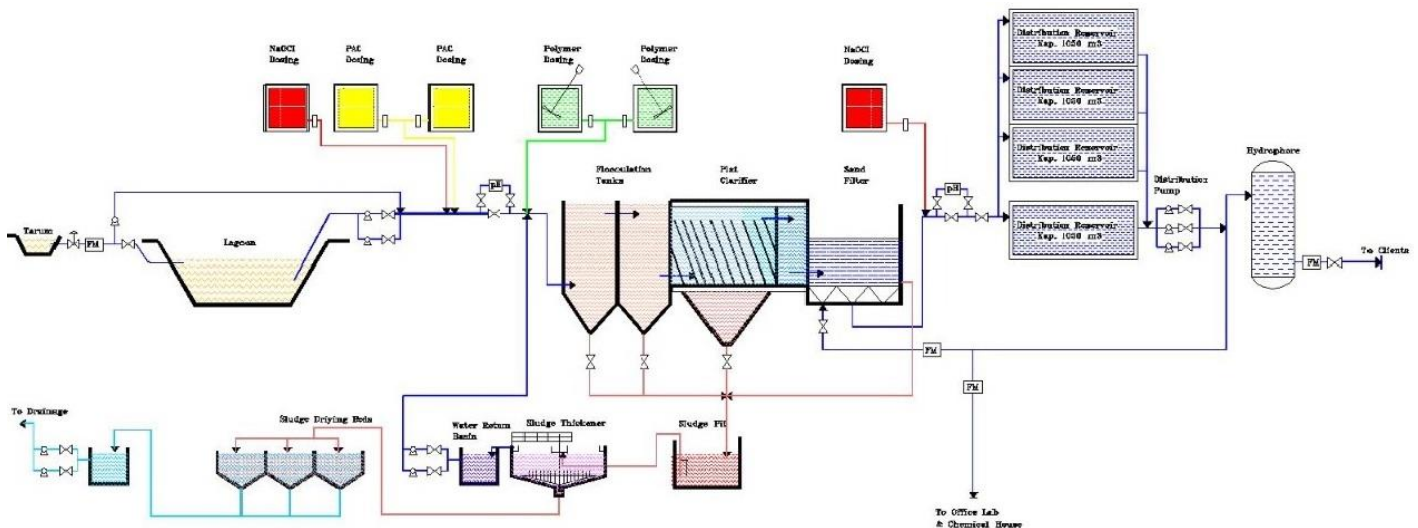
Gambar 3 Peta RTRW Kabupaten Karawang

5. Proses Operasional WTP dan WWTP

Proses produksi yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya yaitu mengolah air yang berasal dari Saluran Tarum Barat diolah menjadi air bersih di unit WTP untuk kemudian didistribusikan ke tenant-tenant yang berada dalam kawasan. Selain itu PT Mitra Karawangjaya juga mengolah air limbah yang dihasilkan oleh tenant-tenant yang berada dalam kawasan di unit WWTP sampai kualitas air limbahnya sesuai dengan Permenlh No. 03 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Kawasan Industri. Proses yang dilakukan pada unit WTP dan WWTP dijelaskan pada uraian berikut ini.

➤ Water Treatment Plan (WTP)

PT Mitra Karawangjaya telah membangun WTP yang berfungsi untuk mengolah dan menghasilkan air baku yang akan digunakan oleh tenant-tenant dalam kawasan. Intake air baku disiapkan sebanyak 2 unit, yaitu 1 dari saluran irigasi Tarum Barat, dan 1 unit dari kolam tampungan air hujan. Skema unit pengolahan WTP adalah sebagai berikut:



Gambar 4 Skema WTP

● Pre-sedimentation

Pada sistem Water Treatment Plant direncanakan tanpa unit sebagai bak pengambilan air dari sungai yaitu bak pra-sedimentasi, fungsi dari unit pra-sedimentasi sebagai pemisah air dengan pasir, serta padatan lainnya yang kemudian air baku dipompakan ke unit clarifier/lamela.

● Koagulasi dan Flokulasi

Koagulasi adalah proses destabilisasi koloid dan partikel-partikel yang tersuspensi di dalam air baku karena adanya pencampuran yang merata dengan senyawa kimia tertentu (koagulan) melalui pengadukan cepat. Flokulan

merupakan unit pengadukan lambat setelah koagulasi yang berfungsi untuk mempercepat penggabungan partikel-partikel koloid sehingga terbentuk partikel berukuran besar yang dengan mudah dan cepat mengendap. Secara garis besar pembentukan flok terbagi dalam empat tahap, yaitu :

- Tahap destabilisasi partikel koloid
- Tahap pembentukan microflock
- Tahap penggabungan microflock
- Tahap pembentukan macroflock

- **Tanki Clarifier**

Sedimentasi merupakan pengolahan yang digunakan untuk mengendapkan flok-flok yang terbentuk pada proses koagulasi, flokulasi, dan proses endapan secara gravitasi. Bak sedimentasi dilengkapi dengan plate settler, dan non-metallic material.

Plate settler meningkatkan kapasitas pengendapan clarifier/kolam sedimentasi dengan memperluas bidang pengendapan. Partikel flok harus mengendap sebelum membentuk partikel yang lebih besar. Plate settler yang menjadi satu kesatuan design pada bak clarifier ini harus terbuat dari material PVC yang ringan atau stainless steel.

- **Intermediate Basin**

Sebelum masuk ke unit pressurized filter, air ditampung ke dalam intermediate basin. Penambahan intermediate basin ini adalah agar air dapat dipompakan ke unit pressurized filter.

- **Filtrasi (Pressurized Filter)**

Filtrasi adalah suatu cara penjernihan air dengan cara penyaringan. Air akan mengalir, melalui suatu media filter, sedangkan partikel-partikel yang tersuspensi didalamnya akan melekat pada butiran pasir dengan diameter dan tebal tertentu. Proses ini ditujukan untuk menghilangkan bahan-bahan terlarut dan tak terlarut. Pembilasan saringan pasir pada unit filtrasi dilakukan secara otomatis dengan mengalirkan air bersih hasil filtrasi dengan arah aliran yang berlawanan dengan arah aliran pada saat penyaringan, tanpa pompa tambahan. Selama pelaksanaan pembilasan bahan-bahan yang tertangkap di dalam media pasir akan terlepas dan akan dikeluarkan bersama-sama aliran air bilasan. Pencucian media filter dilakukan secara otomatis, yaitu dengan membaca perbedaan tekanan dan pengaturan timer.

- **Sludge Holding Basin**

Sludge holding basin yaitu kolam berbahan beton berbentuk persegi, digunakan untuk mengumpulkan air dari pressure filter dan lumpur yang mengendap di kolam sedimentasi. dimensi kolam sludge holding basin :

Kolam ini dilengkapi dengan pompa submersible untuk memindahkan lumpur dari sludge holding basin, kemudian dipompa ke pengolahan lumpur yaitu dengan menggunakan Thickener.

- **Reservoir**

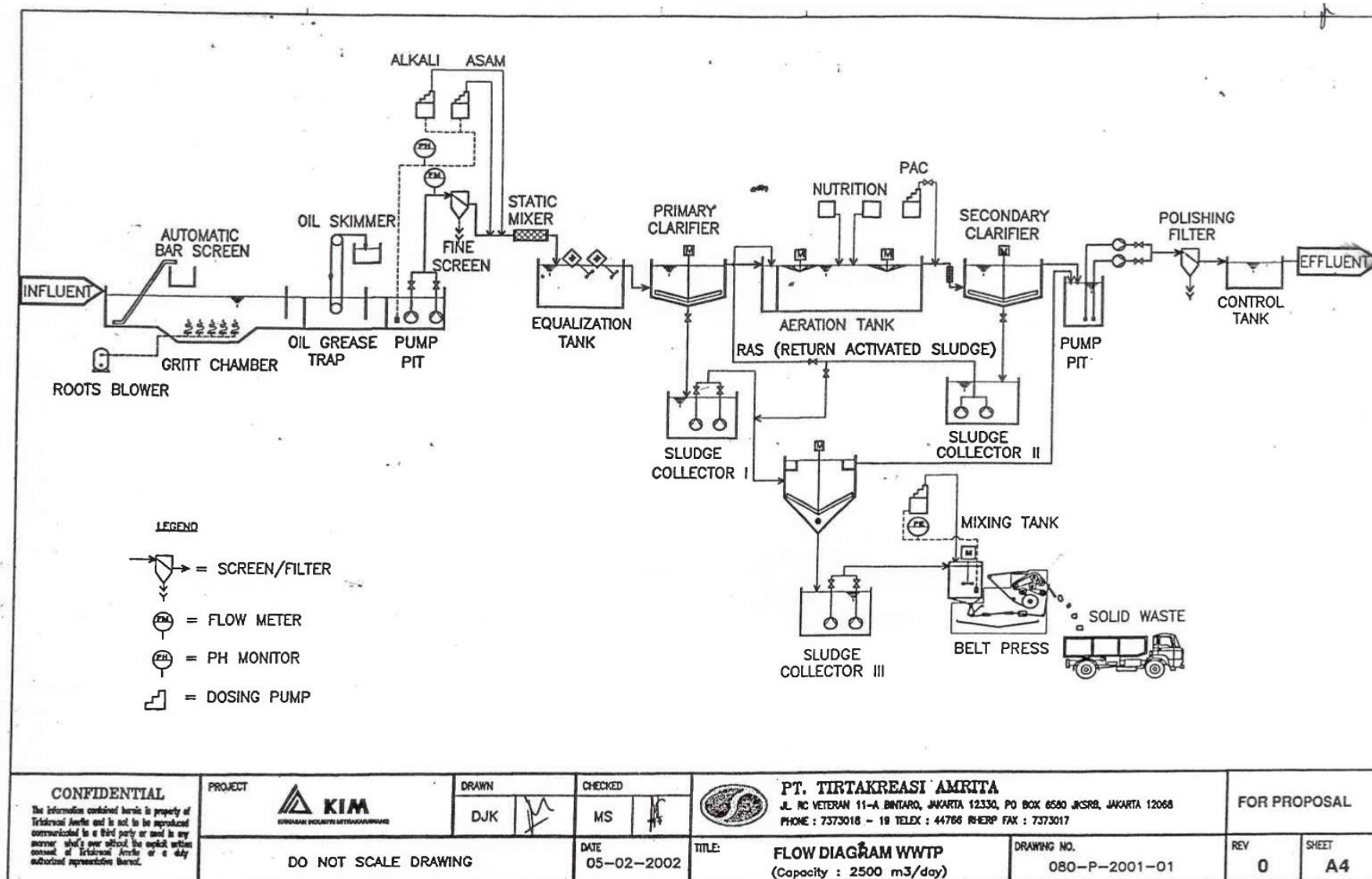
Air bersih yang sudah diolah di filter, selanjutnya ditampung ke dalam bak reservoir. Setelah ditampung dalam bak reservoir, air bersih akan didistribusikan ke seluruh kawasan yang dilayani. Distribusi tersebut memerlukan pompa centrifugal di sisi bangunan reservoir.

➤ **Waste Water Treatment Plan (WWTP)**

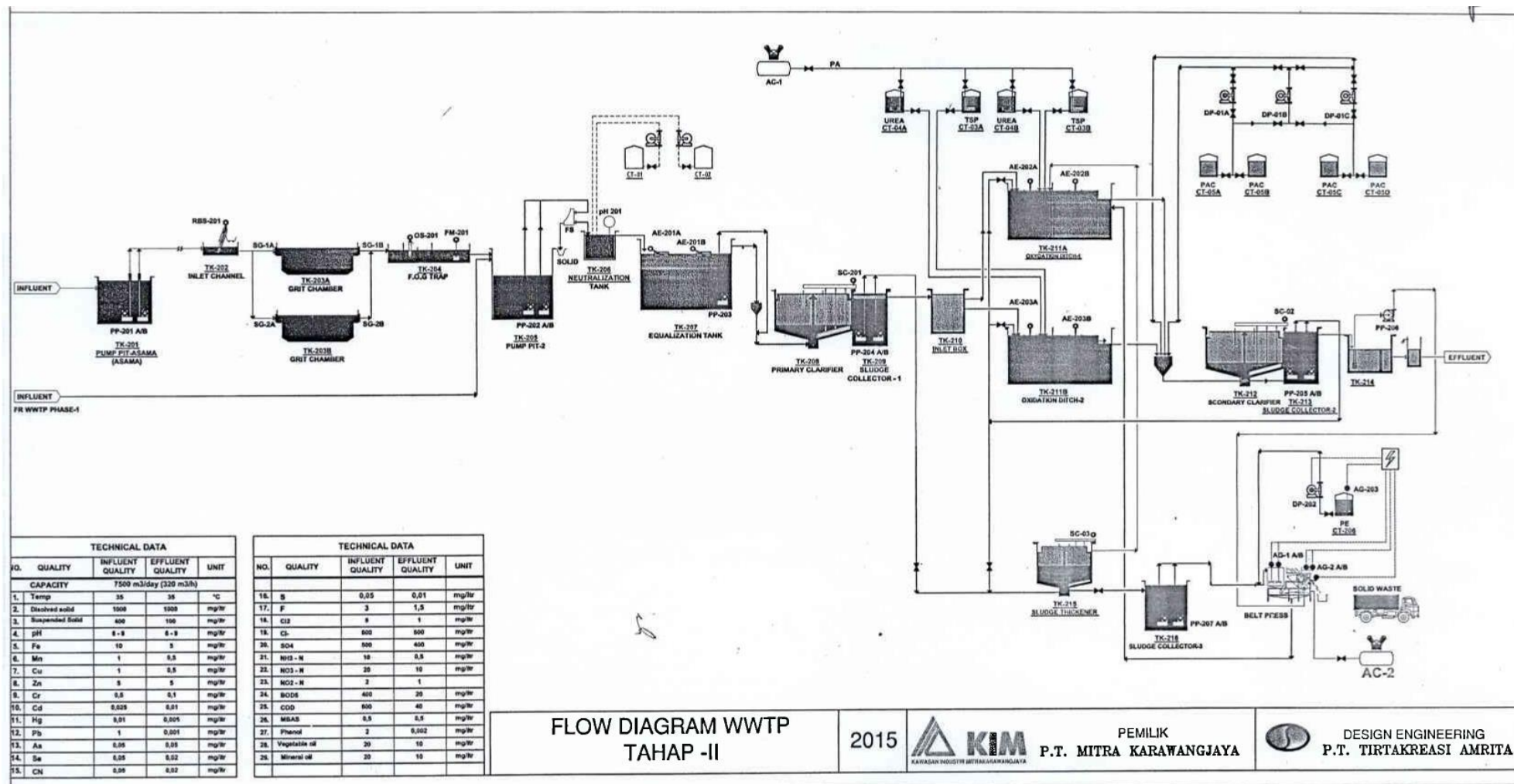
Karakteristik dan konsentrasi air limbah eksisting merupakan informasi penting yang harus dimiliki pada awal melakukan perancangan sistem pengolahan air limbah (G.L Karia dan R.A Christian, 2006). Karakteristik air limbah akan menentukan jenis unit pengolahan yang akan diterapkan pada sistem pengolahan air limbah.

Pengolahan air limbah dapat dilakukan secara alamiah maupun dengan bantuan peralatan (Asmadi dan Suharno, 2012). Pengolahan air limbah secara alamiah maupun dengan bantuan kolam stabilisasi. Sedangkan pengolahan air limbah menggunakan bantuan peralatan biasanya dilakukan pada Instalasi Pengolahan Air Limbah atau Waste Water Treatment Plan (WWTP).

PT Mitra Karawangjaya telah membangun WWTP pada lahan seluas 45.000 m² dengan kapasitas 10.000 m³/hari. Sarana ini dibangun untuk mengolah air limbah yang dihasilkan dari seluruh kegiatan industri yang berada di Kawasan Industri Mitrakarawang. Secara umum proses pengolahan pada WWTP dikelompokkan sebagai pengolahan tahap pertama (*primary treatment*), pengolahan tahap kedua (*secondary treatment*) dan pengolahan lanjutan (*tertiary treatment*). Pengelolaan air limbah di Kawasan Industri Mitrakarawang secara rinci dijelaskan pada pembahasan berikut ini.



Gambar 5 Diagram WWTP 1 Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya



Gambar 6 Diagram WWTP 2 Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya

- **Pump Pit**

Pump Pit adalah stasiun pengumpul limbah cair dari influen/limbah cair yang berasal dari outlet masing-masing pabrik/tenant. Fungsi dari pump pit ini adalah untuk menampung air limbah dari saluran air limbah yang elevasinya lebih rendah dari WWTP. Air limbah yang terkumpul selanjutnya akan dipompa menuju Inlet Channel.

- **Inlet Channel**

Inlet Channel adalah unit awal limbah yang masuk ke unit WWTP. Di Inlet Channel terdapat proses pemisahan secara fisika dengan bantuan Bar screen otomatis sehingga pengolahan limbah dapat berjalan optimal. Bar screen berfungsi untuk mencegah masuknya sampah atau benda berukuran besar seperti plastik, kertas, daun, potongan kayu, dll kedalam unit pengolahan air limbah yang dapat mengakibatkan gangguan pengolahan terutama pada unit pompa.

Bar screen umumnya terletak di bagian hulu WWTP dan seringkali digolongkan sebagai unit persiapan. Setelah mengalami penyaringan secara fisika, air limbah selanjutnya masuk ke unit pengolahan selanjutnya yaitu Grit Chamber.



Gambar 7 Inlet Channel

- **Grit Chamber**

Grit Chamber merupakan tahap persiapan dalam proses pengolahan limbah. Unit ini berfungsi untuk menghilangkan kerikil halus berupa pasir, koral, atau zat padat berat lainnya yang mengalami penurunan kecematan, atau mempunyai gaya berat lebih besar dari zat organik yang dapat membusuk dalam air limbah.

Selain itu grit chamber ini disediakan untuk mencegah terjadinya kerusakan alat akibat pengikisan dan terganggunya saluran.



Gambar 8 Grit Chamber

- **Oil Skimmer**

Air limbah yang masuk ke unit WWTP terkadang masih terdapat banyak kandungan minyak dan lemak sehingga dibutuhkan alat untuk mengurangi kandungan minyak dan lemak tersebut. Oil Skimmer merupakan alat yang dirancang untuk memisahkan atau menghilangkan minyak yang mengambang pada permukaan air dengan memanfaatkan perbedaan massa jenis / densitas.



Gambar 9 Oil Skimmer

- **Netralisasi**

Unit Netralisasi pH (*neutralization Unit*) berfungsi untuk menetralkan pH air limbah dengan cara menambahkan senyawa asam atau senyawa basa. Unit netralisasi pH digunakan untuk membantu optimasi proses-proses di unit pengolahan lain. Contohnya, optimasi reaksi koagulasi-flokulasi di unit pengendapan kimia atau reaksi biodegradasi di unit-unit pengolahan biologi.

Dengan sendirinya, unit ini lebih banyak diletakkan di depan unit-unit

pengolahan yang dibantunya. Prinsip kerja dari suatu unit netralisasi pH adalah mengubah nilai pH air limbah influen dengan cara:

- Penambahan asam jika influen bersifat basa ($\text{pH} > 7$), dan
- Penambahan basa untuk influen bersifat asam ($\text{pH} < 7$).
- Nilai $\text{pH} = 7$ (pH netral) merupakan tujuan akhir dari unit netralisasi pH.



Gambar 10 Netralisasi

● **Bak Ekualisasi**

Industri umumnya menghasilkan air limbah dengan karakteristik yang berfluktuasi dari waktu ke waktu. Fluktuasi ini akan menyulitkan operasi unit-unit pengolahan dalam WWTP yang membutuhkan karakteristik air limbah influen yang relatif stabil. Misal, dosis koagulan dalam unit pengendapan kimia perlu selalu disesuaikan jika air limbah selalu berfluktuasi. Bak Ekualisasi berfungsi untuk mengatur debit air limbah yang akan diolah serta untuk menyeragamkan konsentrasi zat pencemarnya agar homogen dan proses pengolahan air limbah dapat berjalan dengan stabil. Efluen unit ini akan memiliki karakteristik yang lebih stabil daripada influennya. Bak ekualisasi umumnya terletak dibagian hulu WWTP dan seringkali digolongkan sebagai unit persiapan.



Gambar 11 Ekualisasi

Prinsip kerja dari unit ekualisasi dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Penabungan untuk meredam fluktuasi debit influen; air limbah influen (Q_{In}) dengan debit besar atau berlebihan akan tertahan dan ditampung dahulu dalam kolam ekualisasi untuk kemudian dilepas atau dikeluarkan pada saat Q_{in} lebih rendah. Dengan demikian, debit air limbah keluar (effluen atau Q_{Out}) dari suatu bak ekualisasi akan relatif lebih konstan.
- 2) Pengadukan untuk meredam fluktuasi kualitas influen; alat mekanis akan memberikan turbulensi tinggi ke dalam air limbah di dalam kolam ekualisasi sehingga membuat karakteristiknya lebih homogen.

Keberadaan air limbah di dalam unit ekualisasi dalam jangka waktu (waktu detensi) lama akan membuat air limbah memiliki kesempatan untuk menstabilkan dirinya sendiri. Misalnya, penurunan suhu air limbah sampai mendekati suhu udara.

- **Primary Clarifier (Unit Pengendapan)**

Unit pengendapan (sedimentasi) berfungsi untuk memisahkan padatan, baik sedimen ataupun padatan tersuspensi (SS), yang sudah cukup berat untuk mengendap secara gravitasi. Unit pengendapan umumnya terletak di awal rangkaian WWTP dan seringkali digolongkan sebagai unit persiapan. Walau demikian, unit ini juga diletakan sebagai bagian dari unit-unit lain seperti Unit Pengendapan Kimia dan Unit Lumpur Aktif.



Gambar 12 Primary Clarifier

- **Oxidation Ditch/ Kolam Aerasi**

Unit Kolam Aerasi merupakan salah satu unit pengolahan yang berfungsi untuk menurunkan kandungan organik terurai dalam air limbah dengan bantuan mikroba aerobik. Organik terurai umumnya diwakili oleh parameter BOD_5 . Selain untuk menurunkan BOD_5 , Unit Aerasi juga memiliki kemampuan untuk

menghilangkan beberapa jenis senyawa nitrogen, misalnya ammonia (NH_3), nitrat (NO_3) dan unit ini tetap menghasilkan efluen dengan nilai BOD_5 dan nilai SS yang rendah. Mikroba aerobik akan mengkonsumsi atau menguraikan senyawa organik-terurai (*biodegradeble organics*) yang dikandung air limbah dalam suasana aerobik (kaya-oksigen).

Selama penguraian, mikroba aerobik membutuhkan senyawa nutrient, termasuk nitrogen dan pospor. Hasil dari proses penguraian ini akan terbentuk CO_2 , H_2O , NH_3 dan mikroba aerobik baru. Mikroba aerobik baru yang terbentuk hanya terdiri dari jenis mikroba yang cocok dengan jenis organik terurai yang ada. Jenis makanan atau organik terurai tidak disukai oleh suatu jenis mikroba, maka jenis mikroba tersebut akan musnah dengan sendirinya. Mikroba aerobik di Unit Lumpur Aktif berada dalam kondisi tersuspensi dan tercampur (*complete mix*) sehingga secara akumulatif wujudnya tampak seperti lumpur. Bakteri aerobik dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu bakteri penggumpal (*floc forming bacteria*) dan bakteri filamen (*filamentous bacteria*). Kedua jenis ini sangat mempengaruhi bentuk gumpalan atau flok lumpur aktif yang terbentuk. Gumpalan yang diinginkan umumnya terdiri dari bakteri penggumpal dengan sedikit bakteri filamen.



Gambar 13 Oxidation Ditch

- **Secondary Clarifier/ Pengendapan terakhir**

Unit pengendapan kimia (*chemical sedimentation*) berfungsi untuk menghilangkan kandungan padatan tersuspensi (SS) koloid yang sangat halus. Bersamaan dengan itu, unit ini juga terbukti berhasil menurunkan banyak pencemar lainnya seperti senyawa organik (terurai dan sulit terurai), nutrient, dan sedimen. Unit pengendapan biasa tidak akan aktif menghilangkan koloid mengingat ukurannya yang sangat kecil sehingga membutuhkan waktu sangat lama untuk dapat mengendapkan ke dasar tangki. Partikel koloid tersebut hanya dapat diendapkan dengan adanya bantuan bahan kimia yang tergolong sebagai koagulan. Penghilangan koloid dalam unit pengendapan kimia dilakukan dengan

bantuan reaksi koagulasi. Reaksi ini terjadi jika ada penambahan beberapa jenis bahan kimia yang tergolong sebagai koagulan ke dalam air limbah. Reaksi koagulasi mampu merubah koloid menjadi gumpalan yang lebih besar dan dapat mengendap secara gravitasi. Cara kerja reaksi tersebut pada prinsipnya adalah sebagai berikut :

- 1) Destabilisasi muatan partikel; koagulan memiliki muatan listrik yang berlawanan sehingga partikel-partikel koloid melekat di dinding koagulan dan membentuk flok halus.
- 2) Pembentukan flok; flokulan polimer memiliki kemampuan untuk mengikat flok-flok halus dan menjadi flok yang besar dan mudah untuk mengendap.

Flok yang besar kemudian diendapkan secara gravitasi. Dalam perjalanannya ke dasar tangki, gumpalan flok akan menabrak lebih banyak partikel-partikel koloid lain selain juga memerangkap materi-materi organik dan anorganik terlarut. Hal ini menyebabkan unit pengendapan kimia juga memiliki kemampuan untuk memisahkan pencemar-pencemar terlarut dari dalam air limbah.



Gambar 14 Secondary Clarifier

- **Sludge Thickener**

Sludge Thickener berfungsi untuk menampung lumpur (*sludge*) yang berasal dari *primary* dan *secondary clarifier*. Sludge Thickener memiliki bentuk yang mirip dengan *primary* dan *secondary clarifier*. Prinsip kerja *sludge thickener* adalah mengurangi kadar air dalam lumpur hingga 80% sehingga konsentrasi solid meningkat.



Gambar 15 Sludge Thickener

- **Belt Press**

Belt Press merupakan salah satu unit yang digunakan di dalam proses *sludge dewatering*. Prinsip kerjanya yaitu dengan memeras *cake* (lumpur dengan konsentrasi padatan tinggi) di atas *belt* sehingga air yang masih terkandung dalam *cake* dapat keluar dan lumpur menjadi kering.



Gambar 16 Belt Press

- **Titik Penaatan (Outlet WWTP)**

Air limbah yang telah diproses sampai tahap akhir akan dibuang ke badan sungai Cikirinjing melalui titik penaatan sesuai dengan perizinan atau regulasi pemerintah yang berlaku.



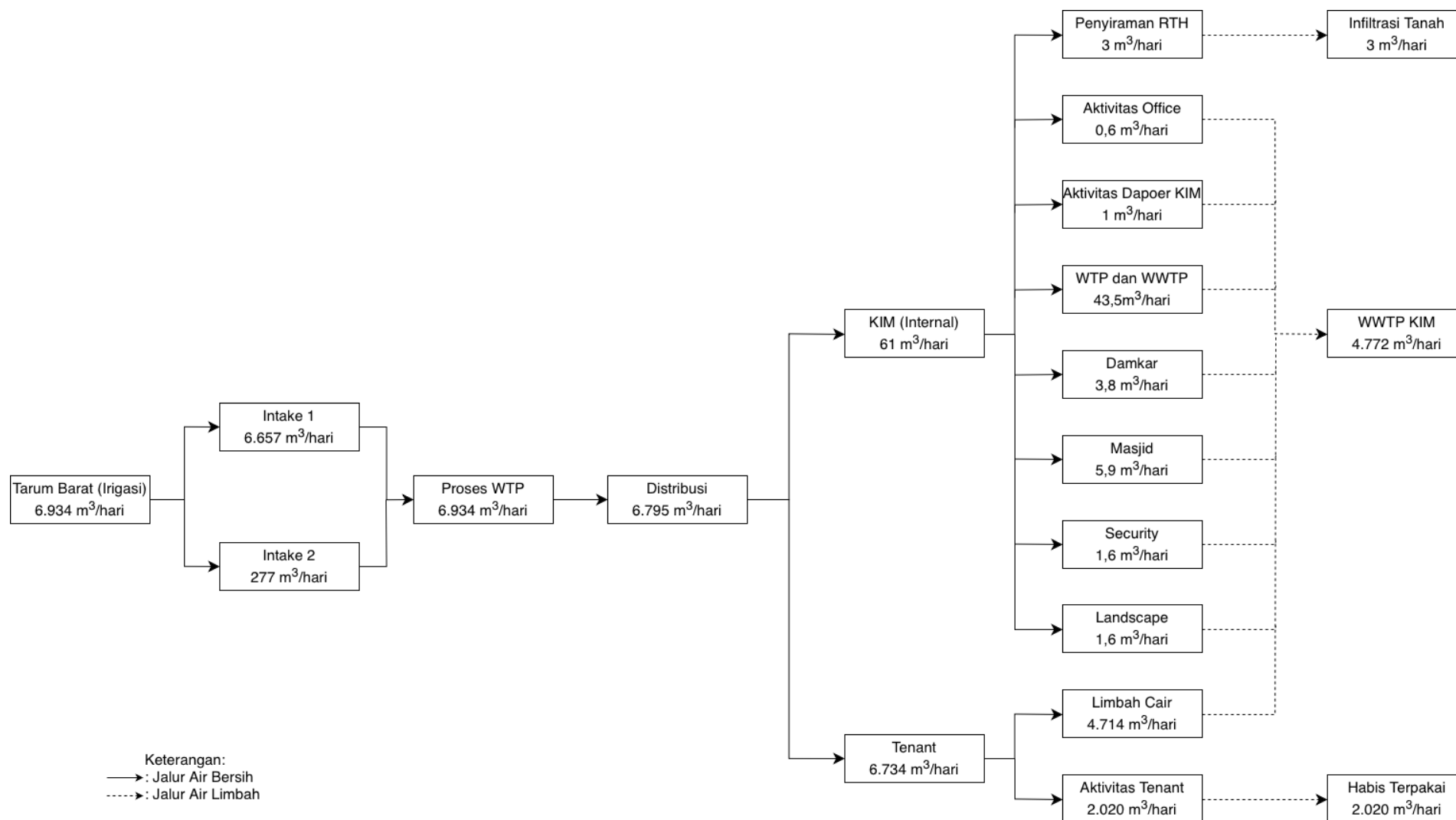
Gambar 17 Titik Penaatan

6. Penyediaan Air Bersih

Pada tahap operasional berbagai kegiatan memerlukan air bersih, antara lain: pemakaian air bersih oleh pengelola kawasan industri, penyiraman tanaman, operasional dari tenant, operasional dari area komersial, operasional dari area residential dan lain-lain. Air bersih

digunakan oleh pengelola kawasan guna menunjang aktivitas sehari-hari, yaitu untuk keperluan karyawan, tamu, dan kegiatan pengelola kawasan.

Penggunaan air bersih saat ini adalah mencapai 61 m³/hari untuk pengelola Kawasan industri dan 6.734 m³/hari untuk kebutuhan tenant. Adapun timbulan air limbah harian adalah sekitar 4.772 m³/hari. Distribusi penggunaan air dan timbulan air limbah harian dapat disajikan dalam neraca air berikut.



Gambar 18 Neraca Air Periode Juli - Desember 2024

7. Aktivitas Domestik Karyawan

➤ Air Limbah Domestik

Pada tahap operasional akan dihasilkan berbagai limbah cair baik limbah cair domestik maupun limbah cair industri yang dihasilkan oleh tenant. Sebagai salah satu upaya penanganan limbah cair tersebut, PT Mitra Karawangjaya mewajibkan setiap tenant untuk mengelola limbah cair yang dihasilkannya agar keluaran limbah cair dari tenant sesuai dengan standar baku mutu limbah cair yang diperbolehkan masuk ke WWTP kawasan yang tertuang dalam Estate Regulation. Jika kualitas limbah cair yang dihasilkan oleh tenant belum memenuhi baku mutu maka tenant wajib membangun IPAL untuk melakukan pretreatment sebelum limbah cair tersebut masuk ke WWTP kawasan. Baku mutu limbah cair dari tenant sebelum masuk ke WWTP kawasan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Standar Kualitas Air Limbah Kawasan

No	Parameter	Simbol	satuan	Standar
Fisika				
1	Temperatur	-	°C	35
2	<i>Total Dissolve Solid (TDS)</i>	-	mg/L	1.000
3	<i>Total Suspended Solid (TSS)</i>	-	mg/L	400
4	Warna	-	PTCo	300
Kimia				
1	pH	-	-	6-9
2	Besi	Fe	mg/L	10
3	Mangan	Mn	mg/L	1
4	Klorin	Cl ₂	mg/L	5
5	Tembaga	Cu	mg/L	1
6	Seng	Zn	mg/L	5
7	Krom total hexavalen	Cr ⁶⁺	mg/L	0,5
8	Kadmium	Cd	mg/L	0,025
9	Hg total	Hg	mg/L	0,01
10	Timbal	Pb	mg/L	1
11	Arsenik	As	mg/L	0,05
12	Selenium	Se	mg/L	0,05
13	Nikel	Ni	mg/L	0,25
14	Sianida	CN	mg/L	0,05
15	Sulfat	SO ₄	mg/L	500
16	Florida	F	mg/L	3
17	Klorida (gas)	Cl ₂	mg/L	600
18	Total Amonia	NH ₃ -N	mg/L	10
19	Nitrat	NO ₃ -N	mg/L	20
20	Nitrit	NO ₂ -N	mg/L	2
21	Biological Oxygen Demand	BOD	mg/L	400
22	Chemical Oxygen Demand	COD	mg/L	600
23	Senyawa aktif metil biru	-	mg/L	0,5
24	Fenol	-	mg/L	0,01
25	Minyak dan lemak	-	mg/L	20

Sumber: Estate Regulation Kawasan Industri Mitra Karawang, 2014

WWTP kawasan industri yang telah terbangun PT Mitra Karawangjaya memiliki kapasitas pengolahan sebesar 10.000 m³/hari. Dengan kapasitas tersebut diperkirakan telah mampu menangani limbah cair yang akan dihasilkan oleh tenant.

Asumsi ini didasarkan pada data analog dari limbah cair yang dihasilkan oleh tenant-tenant di kawasan industri serupa. Limbah cair yang dihasilkan oleh kawasan tersebut $\pm 70\%$ dari jumlah air bersih yang digunakan pada tahap operasional tenant. Penggunaan air bersih untuk operasional di kawasan PT Mitra Karawangjaya sebesar **6.795 m³/hari** yang berasal dari kegiatan kawasan industri, kawasan komersil dan kawasan residensial. Proses operasi WWTP kawasan tersebut menggunakan energi listrik yang berasal dari PLN. Jika terjadi gangguan pasokan listrik dari PLN akan ditanggulangi dengan pengoperasian genset. Genset yang akan digunakan memiliki kapasitas 500 KVA. Bahan bakar solar yang dibutuhkan untuk pengoperasian genset tersebut adalah $\pm 75\text{L/jam}$.

➤ **Limbah Padat Domestik**

Limbah padat domestik yang dihasilkan pada tahap operasional antara lain sampah tanaman (daun kering) dan sampah dari kegiatan domestik karyawan. Timbulan limbah padat domestik yang dihasilkan oleh PT Mitra Karawangjaya ditampilkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4 Pencatatan Kegiatan Pengangkutan Sampah Kawasan Industri
Mitrakarawang**

No	Tanggal Pengambilan	Nama Pihak Pengangkut Sampah*	Kapasitas	
			m3	Ton
1	04/07/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
2	11/07/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
3	18/07/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
4	25/07/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
5	01/08/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
6	08/08/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
7	12/08/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
8	21/08/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
9	29/08/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
10	05/09/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
11	12/09/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
12	19/09/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
13	26/09/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
14	03/10/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
15	10/10/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
16	18/10/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
17	24/10/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
18	31/10/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
19	07/11/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
20	15/11/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
21	20/11/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
22	28/11/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
23	05/12/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
24	12/12/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
25	19/12/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
26	26/12/2024	PT Resik Jaya Salawasna	6	0,5
JUMLAH			156	13

Sumber: Logbook Pengangkutan Sampah KIM, 2024

Ket:) Perizinan pengelolaan limbah padat pihak ke-3 terlampir pada Lampiran III.*

Pengelolaan limbah padat dari tenant industri dikelola oleh masing-masing tenant itu sendiri. Limbah padat dari kegiatan industri sebagian besar merupakan limbah ekonomis dan limbah yang sudah terkontaminasi sehingga pengelolaannya harus disalurkan kepada pihak ke 3 yang berizin. Untuk limbah-limbah domestik yang bersal dari kantin tenant dikelola oleh pihak catering yang menyediakan kantin tersebut.

Pengelolaan limbah padat domestik dari kegiatan komersial dan permukiman ditampung di TPS di masing-masing area tersebut. Pembuangan limbah padat domestik dari kegiatan komersil dan permukiman di salurkan kepada pihak ke 3 untuk dibuang ke TPA di Kabupaten Karawang.

Pengelolaan limbah padat domestik yang berupa daun kering akan diproses untuk dijadikan pupuk kompos, sedangkan pengelolaan limbah padat domestik yang berupa sampah kebutuhan sehari-hari karyawan dilakukan dengan bekerja sama dengan Dinas Cipta Karya Kabupaten Karawang Bidang Kebersihan, Pertamanan dan Pemakaman untuk mengelola limbah padat domestik tersebut. Limbah padat domestik yang dihasilkan pada tahap operasional akan diangkut menggunakan truk untuk selanjutnya akan dikelola oleh dinas/instansi terkait.

8. Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 (TPS LB3)

Berdasarkan Permenlh No. 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3, Pasal 51 ayat (1) bahwa setiap orang yang menghasilkan Limbah B3 wajib melakukan penyimpanan Limbah B3. PT Mitra Karawangjaya merupakan perusahaan jasa pengelola kawasan industri (Kawasan Industri Mitrakarawang). Jenis Limbah B3 yang disimpan berasal dari kegiatan pengolahan air limbah di WWTP Kawasan berupa Sludge IPAL (B108d). Selain itu dihasilkan juga Limbah B3 berupa oli bekas (B105d) dan kain majun (B110d) yang berasal dari kegiatan maintenance, serta limbah elektronik (B107d) dan kemasan bekas B3 (B104d) yang berasal dari kegiatan operasional kantor. Timbulan Limbah B3 yang dihasilkan PT Mitra Karawangjaya selama rentang Semester II Tahun 2024 atau dalam rentang bulan Juli - Desember dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5 Limbah B3 yang Dihasilkan Oleh Kawasan

No	Jenis	Tanggal	Pengangkut	Penerima	Nomor	Jumlah (ton)
1	Sludge WWTP	05/07/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1729032584	17,18

No	Jenis	Tanggal	Pengangkut	Penerima	Nomor	Jumlah (ton)
2	Sludge WWTP	12/07/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1730182044	15,78
3	Sludge WWTP	22/07/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1730690874	15,78
4	Sludge WWTP	29/07/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1731364440	14,14
5	Sludge WWTP	05/08/2024	PT Duta Selaras Semesta	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1732025162	14,5
6	Oli Bekas	08/08/2024	PT Yudha Prima Lestari	PT Yudha Prima Lestari	KLHK-1732311362	0,68
7	Sludge WWTP	12/08/2024	PT Duta Selaras Semesta	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1732668854	14,04
8	Sludge WWTP	19/08/2024	PT Duta Selaras Semesta	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1733308875	14,34
9	Sludge WWTP	26/08/2024	PT Multi Prima Usahatama	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1733943924	12,04
10	Oli Bekas	28/08/2024	PT Yudha Prima Lestari	PT Yudha Prima Lestari	KLHK-1734124328	0,5
11	Sludge WWTP	02/09/2024	PT Duta Selaras Semesta	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1734576953	11,72
12	Sludge WWTP	09/09/2024	PT Swarna Bhakti Karya	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1735203796	11,56
13	Sludge WWTP	17/09/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1735922273	13,48
14	Sludge WWTP	20/09/2024	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1736224105	12,86
15	Oli Bekas	06/12/2024	PT Yudha Prima Lestari	PT Yudha Prima Lestari	KLHK-1743057779	0,72
16	Sludge WWTP	22/04/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1721842686	13,04
17	Sludge WWTP	29/04/2024	PT Duta Selaras Semesta	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1722542731	14,58
18	Oli Bekas	30/04/2024	PT Yudha Prima Lestari	PT Yudha Prima Lestari	KLHK-1722644236	1,07
19	Sludge WWTP	06/05/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1723209899	15,36
20	Sludge WWTP	13/05/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1723883473	12,8
21	Sludge WWTP	20/05/2024	PT Multi Prima Usahatama	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1724555926	17,62

No	Jenis	Tanggal	Pengangkut	Penerima	Nomor	Jumlah (ton)
22	Oli Bekas	21/05/2024	PT Yudha Prima Lestari	PT Yudha Prima Lestari	KLHK-1724659172	1,06
23	Sludge WWTP	24/05/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1724948531	12,42
24	Sludge WWTP	29/05/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1725424971	17,48
25	Oli Bekas	31/05/2024	PT Yudha Prima Lestari	PT Yudha Prima Lestari	KLHK-1725625858	0,7
26	Sludge WWTP	05/06/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1726099690	15,68
27	Sludge WWTP	11/06/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1726685486	15,7
28	Sludge WWTP	14/06/2024	PT Trans Darpi Indonesia	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1726988761	11,12
29	Sludge WWTP	16/06/2024	PT Sarana Putra Daerah	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1727195797	23,08
30	Sludge WWTP	16/06/2024	PT Sarana Putra Daerah	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1727199481	20,16
31	Sludge WWTP	16/06/2024	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1727194414	23,56
32	Sludge WWTP	21/06/2024	PT Multi Prima Usahatama	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1727656557	14,08
33	Sludge WWTP	22/06/2024	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1727756098	9,88
34	Sludge WWTP	22/06/2024	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-17277561195	12,4
35	Sludge WWTP	28/06/2024	PT Multi Prima Usahatama	PT Prasadha Pamunah Limbah Industri	KLHK-1728357836	16,36

Sumber: PT Mitra Karawangjaya, 2024

Sludge WWTP tersebut selanjutnya akan diserahkan kepada pihak ketiga yang berizin untuk dikelola. Pengelolaan limbah B3 yang dihasilkan oleh tenant yang terdapat dalam kawasan dilakukan oleh masing-masing tenant. Tenant memiliki kewajiban untuk melaporkan kepada pengelola kawasan setiap jenis dan jumlah Limbah B3 yang dikelola. Kawasan Industri Mitrakarawang telah memiliki Persetujuan Lingkungan terhadap Rincian Teknis Penyimpanan Limbah B3 dengan Nomor 503/5456/PPL. TPS LB3 PT Mitra Karawangjaya berada pada titik koordinat LS 06°21'51,48" dan BT 107°18'46,62" serta memiliki dimensi panjang 5 m dan lebar 10 m. Dokumentasi TPS LB3 PT Mitra Karawangjaya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 19 TPS LB3 KIM

9. Penggunaan Energi

Kebutuhan listrik untuk operasional PT Mitra Karawangjaya adalah 1.654 kVA. Listrik yang akan digunakan oleh PT Mitra Karawangjaya berasal dari Perusahaan Listrik Negara (PLN). Penggunaan energi listrik yang digunakan oleh PT Mitra Karawangjaya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6 Penggunaan Energi

No	Lokasi	Sumber	Kapasitas Terpasang (kVA)
1	Site Office	PLN	54
2	Water Treatment Plant		800
3	Waste Water Treatment Plant		800
TOTAL			1.654

Sumber : PT Mitra Karawangjaya, 2024

10. Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas

Penggunaan bahan bakar dan pelumas yang digunakan oleh PT Mitra Karawangjaya untuk kegiatan operasional dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7 Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas

Jenis Bahan Bakar dan Pelumas	Kebutuhan	Penanganan Sisa
Solar*	3.539 L/bulan	Habis terpakai untuk bahan bakar genset, forklift, dan bekho
Oli*	65 L/bulan	Disimpan di dalam TPS Limbah B3 kemudian diangkut oleh pihak ketiga berizin dari KLHK

Sumber : PT Mitra Karawangjaya, 2024

Ket : *) Jumlah kebutuhan merupakan estimasi di lapangan

11. Jenis Alat Angkut Kendaraan

Jenis alat angkut dan kendaraan yang digunakan pada kegiatan di PT Mitra Karawangjaya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8 Jenis Alat Angkut Kendaraan

No	Penggunaan	Jenis Kendaraan	Jumlah (unit)
1	Operasional Kawasan	Forklift	1
2	Operasional Kawasan	Colt Pickup	4
3	Operasional Kawasan	Mobil Tangki	2
4	Pengangkutan Limbah Padat Domestik	Truck	1
5	Karyawan	Mobil*	3
6		Motor*	54

Sumber : PT Mitra Karawangjaya, 2024

Ket : *) Jumlah kendaraan merupakan estimasi

12. Corporate Social Responsibility (CSR)

Kegiatan CSR yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya merupakan wujud bentuk tanggung jawab terhadap sosial/lingkungan sekitar lokasi kawasan. Melalui kegiatan ini diharapkan agar masyarakat yang berada di sekitar lokasi dapat menjadi masyarakat yang berdaya dan mandiri sehingga terwujudnya kesejahteraan masyarakat.

PT Mitra Karawangjaya menjunjung tinggi dan berkomitmen terhadap pengembangan masyarakat sekitar lokasi kawasan industri. Kegiatan CSR yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya mengacu pada 5 program utama, yaitu:

- 1) Program Kepedulian Sumber Daya Masyarakat
- 2) Program Kepedulian Kesehatan Masyarakat
- 3) Program Kepedulian Ekonomi Masyarakat
- 4) Program Kepedulian Sosial dan Kemasyarakatan
- 5) Program Pelatihan Bidang Pertanian dan Peletarian Lingkungan

13. Sarana dan Prasarana

1) Kaveling Industri

Kaveling industri yang telah disiapkan oleh PT Mitra Karawangjaya adalah sebanyak 357,28 ha atau sekitar 69,038% dari total lahan yang dimiliki. Saat ini seluruh kaveling industri telah dijual dan dipegang oleh tenant terkait. Hampir semua lahan kaveling industri telah dikembangkan untuk masing-masing kegiatan tenant.

2) Kaveling Area Komersial

Lahan yang dipersiapkan untuk pembangunan kavelingarea komersial adalah 8,6 Ha yang disiapkan untuk berbagai kegiatan komersial penunjang operasional Kawasan industri. Peruntukan rencana kavelingarea komersial antara lain untuk perkantoran, ruko / toko dan restoran.

Pengelolaan air limbah dari area komersil dilakukan oleh masing-masing tenant dan efluent akhir air limbah dialirkan ke WWTP kawasan. Sumber air untuk area komersil juga berasal dari WTP kawasan.

3) Kaveling Area Residential

Lahan yang dipersiapkan untuk pembangunan kaveling area residential adalah 6,65 Ha dan disiapkan juga kaveling pengembangan seluas 7,29 ha. Air limbah domestik dari area residential akan diolah bersama dan dialirkan ke WWTP kawasan. Sumber air untuk area residential juga berasal dari WTP kawasan.

4) Sarana Pengendalian Air Larian

Pembangunan yang akan dilakukan dapat mempengaruhi kondisi tata air/hidrologi. Perubahan tata air/hidrologi yang umumnya terjadi yaitu berupa peningkatan aliran permukaan karena penurunan kapasitas infiltrasi (Harto 2000). Apabila perubahan tersebut terjadi dengan cepat tanpa adanya upaya pengendalian maka dapat menimbulkan kerugian baik bagi lokasi itu sendiri maupun lokasi sekitarnya.

Seluruh saluran drainase yang dibangun akan diarahkan menuju pond tersebut sehingga dapat menghindari terjadinya peningkatan kuantitas air permukaan yang dapat mengakibatkan banjir. Pengendalian lain yang telah direncanakan adalah dengan penerapan *Building Coverage Ratio* (BCR) sebesar 60:40 di setiap kaveling industri.

5) Akses Jalan

Akses jalan yang dibangun adalah sekitar 48,76 ha yang melingkup seluruh kaveling kegiatan industri dan penunjangnya di dalam Kawasan Industri Mitrakarawang. Sebagai jalan penghubung telah dibangun dua unit jembatan penghubung Kawasan Industri Mitrakarawang dengan jalan inspeksi Tarum Barat.

6) Jaringan pipa

Jaringan pipa yang telah dibangun dalam kawasan industri PT Mitra Karawangjaya adalah pipa saluran air bersih, pipa saluran limbah cair, dan pipa hydrant. PT Mitra Karawangjaya juga bekerja sama dengan PT Sadikun Niagamas Raya untuk menyediakan jaringan pipa gas untuk tenant yang berada dalam kawasan. Jaringan perpipaan dibangun di tepi jalan.

7) Penerangan Jalan Umum (PJU)

Penerangan jalan akan dibangun untuk pencahayaan di setiap ruas jalan yang ada di kawasan. Listrik yang akan digunakan untuk penerangan bersumber dari PLN. Setiap jalan utama akan dipasang penerangan jalan dengan daya 500 W dengan interval setiap 50 m dan jalan sub akan dipasang penerangan dengan daya 250 W dengan interval setiap 50 m.

8) Ruang Terbuka Hijau

Sebagai upaya dalam pengendalian dan pemeliharaan integritas kualitas lingkungan, PT Mitra Karawangjaya akan melakukan penghijauan dan pertamanan seluas 87 Ha atau 11 % dari total lahan yang dikuasai. Selain itu, sesuai dengan peraturan yang ada, di masing-masing tenant terdapat Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebesar 10%.

Ruang terbuka hijau tersebut ditanami berbagai jenis tanaman yang memiliki kecocokan karakteristik dari jenis lahan di lokasi kegiatan sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik. Tanaman-tanaman tersebut antara lain: Akasia (*Acacia auriculiformis*), Mahoni (*Swietenia mahagoni*), Flamboyan (*Delonix regia*), Kihujan (*Gliricidia sepium*). Selain itu terdapat beberapa tanaman yang akan dipergunakan untuk taman, antara lain: Bougenville (*Bougenvilia spectabilis*), Alamanda (*Allamanda cathartica*), dan Beringin Kuning (*Ficus benjamina*). Lokasi penghijauan dan taman kawasan industri tersebar antara lain di median jalan, tepi jalan utama dan sub, dan di sekeliling kawasan. Jarak interval antara pohon besar disepanjang jalan adalah 8 – 10 m.

BAB II

PELAKSANAAN DAN EVALUASI

A. PELAKSANAAN

1) Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL)

- **Sirkulasi Traffic**

- a) **Jenis Dampak**

Jenis dampak adalah sirkulasi traffic.

- b) **Sumber Dampak**

Sumber dampak berasal dari transportasi bahan baku dan produk di area kawasan.

- c) **Besaran Dampak**

Besaran dampak yaitu ritasi angkutan harian sebagai berikut:

- ❖ Bangkitan = 110 smp/jam
- ❖ Tarikan = 50 smp/jam

- d) **Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan**

Bentuk pengelolaan adalah sebagai berikut:

- ❖ Menyiapkan akses jalan kawasan industri sesuai standar kebutuhan kawasan industri;
- ❖ Menugaskan petugas pengatur lalu lintas di gerbang kawasan industri;
- ❖ Menyiapkan rambu lalu lintas di dalam kawasan industri;
- ❖ Mengatur batas kecepatan lalu lintas kendaraan di dalam kawasan.

- e) **Lokasi Pengelolaan**

Pengelolaan dilakukan di Jalan akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

- f) **Periode/Waktu Pengelolaan**

Periode pengelolaan dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

- **Permukiman**

- a) **Jenis Dampak**

- Jenis dampak adalah permukiman

- b) **Sumber Dampak**

- Sumber dampak berasal dari kebutuhan tempat tinggal pekerja.

- c) **Besaran Dampak**

- Besaran dampak yaitu area permukiman di dalam Kawasan industri belum dilakukan pengembangan. Kebutuhan permukiman tenaga kerja dipenuhi oleh wilayah sekitar Kawasan industri.

- d) **Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan**

- Bentuk pengelolaan adalah menyiapkan area residential di dalam Kawasan Industri Mitrakarawang, namun pembangunan belum selesai dilakukan.

- e) **Lokasi Pengelolaan**

- Pengelolaan dilakukan di area Kawasan Industri Mitrakarawang.

- f) **Periode/Waktu Pengelolaan**

- Periode pengelolaan dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

- **Zooning**

- a) **Jenis Dampak**

- Jenis dampak adalah zooning.

- b) **Sumber Dampak**

- Sumber dampak berasal dari pembagian blok kavling.

- c) **Besaran Dampak**

- Besaran dampak yaitu area industri dan fasilitas di dalam Kawasan Industri Mitrakarawang telah sesuai dengan site plan yang direkomendasikan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karawang

- d) **Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan**

- Bentuk pengelolaan adalah sebagai berikut:

- ❖ Menyiapkan site plan yang direkomendasikan oleh Dinas PUPR;
- ❖ Membuat zonasi dan blok area industri dan penunjang sesuai pedoman teknis Kawasan industri.

e) Lokasi Pengelolaan

Pengelolaan dilakukan di kavling industri, Jalan Akses dan area kerja Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

f) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan dilakukan Setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

● **Penurunan kualitas Udara**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah penurunan kualitas udara.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional Kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant.

c) Besaran Dampak

Besaran dampak yang ditimbulkan adalah sebagai berikut:

Upwind:

- ❖ $\text{SO}_2 = <25 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{CO} = <100 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{NO}_2 = 15 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{O}_3 = 23 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{NMHC} = <100 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{TSP} = 149 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{PM}_{10} = 47 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{Pb} = <0,1 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$

Downwind:

- ❖ $\text{SO}_2 = 26 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{CO} = <100 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{NO}_2 = 21 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{O}_3 = 144 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{NMHC} = <100 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{TSP} = 175 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{PM}_{10} = 60 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
- ❖ $\text{Pb} = <0,1 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$

d) Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan

Bentuk pengelolaan adalah sebagai berikut:

- ❖ Melakukan pemantauan kegiatan tenant selama operasionalnya;

- ❖ Memberikan arahan kepada tenant terkait penggunaan kendaraan operasional yang laik jalan dan lolos uji emisi;
- ❖ Melakukan penanaman pohon berbatang kayu di dalam area Ruang Terbuka Hijau bagian depan Kawasan industri (tahap awal).

e) Lokasi Pengelolaan

Pengelolaan dilakukan di Jalan akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

f) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya

- **Peningkatan Intensitas Kebisingan**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah peningkatan intensitas kebisingan.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional Kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant.

c) Besaran Dampak

Besaran dampak yaitu Kebisingan di area kawasan industri adalah sebagai berikut:

- ❖ Titik Upwind = 54 dBA
- ❖ Titik Downwind = 61 dBA

d) Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan

Bentuk pengelolaan adalah sebagai berikut:

- ❖ Melakukan pemantauan terhadap tenant untuk tetap melakukan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dokumen lingkungan yang dimiliki;
- ❖ Memberikan arahan kepada tenant terkait penggunaan kendaraan operasional yang laik jalan dan lolos uji emisi

e) Lokasi Pengelolaan

Pengelolaan dilakukan di Jalan akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

f) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

● **Penurunan Kualitas Air Permukaan**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah kualitas air limbah.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari proses operasional IPAL.

c) Besaran Dampak

Besaran dampak yaitu Kuantitas air limbah di unit IPAL adalah $< 8.000 \text{ m}^3/\text{hari}$. Kualitas air limbah tertinggi pada Semester I/2024 adalah sebagai berikut:

❖ $\text{pH} = 7,4 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$	❖ $\text{Pb} = <0,09 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
❖ $\text{TSS} = 30 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$	❖ $\text{NH}_3\text{-N} = 18 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
❖ $\text{Zn} = 0,2 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$	❖ $\text{Fenol} = 0,02 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
❖ $\text{Cu} = <0,01 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$	❖ $\text{Oil} = 1 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
❖ $\text{Cr}^{6+} = <0,03 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$	❖ $\text{H}_2\text{S} = <0,03 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
❖ $\text{Cr} = <0,05 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$	❖ $\text{BOD}_5 = 14 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
❖ $\text{Ni} = 0,1 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$	❖ $\text{COD} = 39 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
❖ $\text{Cd} = <0,01 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$	❖ $\text{MBAS} = 0,2 \text{ } \mu\text{g}/\text{Nm}^3$

Kualitas air permukaan Sungai Cikirinjing adalah sebagai berikut:

Upstream:

❖ $\text{pH} = 7,25$
❖ $\text{TDS} = 540 \text{ mg/L}$
❖ $\text{TSS} = < 2,5 \text{ mg/L}$
❖ $\text{NH}_3\text{-N} = 0,21 \text{ mg/L}$
❖ $\text{Oil} = < 0,3 \text{ mg/L}$
❖ $\text{DO} = 3,84 \text{ mg/L}$
❖ $\text{BOD} = <2 \text{ mg/L}$

Downstream:

❖ $\text{pH} = 7,37$
❖ $\text{TDS} = 990 \text{ mg/L}$
❖ $\text{TSS} = 32 \text{ mg/L}$
❖ $\text{NH}_3\text{-N} = 2 \text{ mg/L}$
❖ $\text{Oil} = < 0,3 \text{ mg/L}$
❖ $\text{DO} = 3,61 \text{ mg/L}$
❖ $\text{BOD} = 2 \text{ mg/L}$

- ❖ COD = 3 mg/L
- ❖ MBAS = < 0,02 mg/L
- ❖ COD = 4 mg/L
- ❖ MBAS = < 0,02 mg/L

d) Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan

Bentuk pengelolaan adalah sebagai berikut:

- ❖ Menyiapkan pipa air bersih dan air kotor di dalam Kawasan industri;
- ❖ Melakukan perawatan pipa air bersih dan air limbah.

e) Lokasi Pengelolaan

Pengelolaan dilakukan di Jalan akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

f) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

- **Peningkatan Kesempatan Kerja**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah peningkatan kesempatan kerja.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional Kawasan industri dan tenant.

c) Besaran Dampak

Besaran dampak yaitu pekerja yang terlibat di masa operasional Kawasan industri sekitar 35.728 orang (estimasi kebutuhan pekerja adalah 100 orang/ha kavling industri). Kegiatan usaha yang berkembang di sekitar Kawasan industri adalah perdagangan (kebutuhan harian pekerja, sandang papan dan pangan) dan jasa (kontrakan, jasa angkutan dan lainnya).

d) Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan

Bentuk pengelolaan adalah sebagai berikut:

- ❖ Melakukan rekrutmen tenaga kerja operasi yang mengutamakan penduduk sekitar Kawasan industri;
- ❖ Melakukan pengarahan terhadap tenant untuk melakukan rekrutmen tenaga kerja yang mengutamakan penduduk Karawang

e) Lokasi Pengelolaan

Pengelolaan dilakukan di permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya

f) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan dilakukan setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya

- **Tingkat Pendapatan**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah tingkat pendapatan.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional Kawasan industri dan tenant.

c) Besaran Dampak

Besaran dampak yaitu pendapatan tenaga kerja adalah mengikuti aturan UMK Kabupaten Karawang. Kegiatan usaha yang berkembang di sekitar Kawasan industri adalah perdagangan (kebutuhan harian pekerja, sandang papan dan pangan) dan jasa (kontrakan, jasa angkutan dan lainnya).

d) Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan

Bentuk pengelolaan adalah sebagai berikut:

- ❖ Melakukan rekrutmen tenaga kerja operasi yang mengutamakan penduduk sekitar Kawasan industri;
- ❖ Melakukan kemitraan lingkungan dalam hal pengelolaan limbah non B3 ekonomis dan non ekonomis.

e) Lokasi Pengelolaan

Pengelolaan dilakukan di permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

f) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan dilakukan setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

- **Persepsi Masyarakat Terhadap Proyek**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah persepsi masyarakat terhadap proyek.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional Kawasan industri dan tenant.

c) Besaran Dampak

Besaran dampak yaitu tidak terjadi keluhan penduduk yang diterima oleh PT Mitra Karawangjaya pada periode Januari – Juni 2024.

d) Bentuk Pengelolaan Yang Telah Dilakukan

Bentuk pengelolaan adalah sebagai berikut:

- ❖ Melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di dalam area Kawasan industri;
- ❖ Menjaga hubungan baik antara perusahaan dengan masyarakat sekitar terdekat;
- ❖ Melakukan kemitraan lingkungan untuk kegiatan CSR dan pemberdayaan masyarakat di dalam rekrutmen tenaga kerja operasional Kawasan industri;
- ❖ Menjalani kerja sama pengelolaan lingkungan hidup khususnya limbah padat non B3.

e) Lokasi Pengelolaan

Pengelolaan dilakukan di permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

f) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

2) Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL)**• Sirkulasi Traffic****a) Jenis Dampak**

Jenis dampak adalah sirkulasi traffic.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari transportasi bahan baku dan produk.

c) Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi jalan di dalam kawasan industri.

d) Lokasi Pemantauan

Pemantauan dilakukan di jalan akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

e) Periode/Waktu Pemantauan

Periode pemantauan dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

f) Hasil Pemantauan

Gangguan arus lalu lintas disebabkan oleh adanya kegiatan mobilisasi keluar masuk kendaraan pengangkut bahan baku dan produk. Pengaturan lalu lintas dilakukan dengan cara penempatan satpam untuk mengatur keluar masuknya kendaraan ke area kegiatan sehingga tidak terjadi kemacetan di dalam area kawasan industri.

- **Permukiman**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah permukiman.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari kebutuhan tempat tinggal pekerja.

c) Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya yaitu melakukan observasi langsung area kawasan industri dan permukiman sekitar.

d) Lokasi Pemantauan

Pemantauan dilakukan di area Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

e) Periode/Waktu Pemantauan

Periode pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya berlangsung.

f) Hasil Pemantauan

Berdasarkan hasil pemantauan bahwa area permukiman di dalam kawasan industri belum dilakukan pengembangan dan kebutuhan permukiman tenaga kerja dipenuhi oleh wilayah sekitar kawasan industri.

• Zooning**a) Jenis Dampak**

Jenis dampak adalah zoning.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari pembagian blok kavling.

c) Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya yaitu melakukan observasi langsung area kawasan industri dan permukiman sekitar.

d) Lokasi Pemantauan

Pemantauan dilakukan di kavling industri, jalan akses dan area kerja Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

e) Periode/Waktu Pemantauan

Periode pemantauan dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

f) Hasil Pemantauan

Berdasarkan hasil pemantauan bahwa area industri dan fasilitas di dalam Kawasan Industri Mitrakarawang telah sesuai dengan site plan yang direkomendasikan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karawang dan sejauh ini belum ada keluhan dari tenant terkait zoning atau pemetaan kawasan.

• Penurunan Kualitas Udara**a) Jenis Dampak**

Jenis dampak adalah penurunan kualitas udara.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant.

c) Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya yaitu melakukan pengukuran kualitas udara ambien di area kawasan industri dengan mengambil sampel udara ambien dan dilakukan analisis oleh pihak laboratorium terakreditasi KAN.

d) Lokasi Pemantauan

Pemantauan dilakukan di jalan akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

e) Periode/Waktu Pemantauan

Periode pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional kawasan industri berlangsung.

f) Hasil Pemantauan

Penurunan kualitas udara ambien di kawasan disebabkan oleh adanya operasional kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant. Upaya pemantauan yang dilakukan adalah dengan cara melakukan pengujian laboratorium untuk mengetahui parameter kualitas udara di area kegiatan. Hasil pemantauan kualitas udara ambien di kawasan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9 Hasil Pengukuran Kualitas Udara Ambien (Area WTP / Upwind)

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Standar Baku Mutu*	Metode
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	µg/Nm ³	< 25	150	SNI 7119.7-2017
2	Karbon Dioksida (CO)	µg/Nm ³	< 100	10.000	IK/LAB/10 (DR)
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	µg/Nm ³	18	200	SNI 7119.2-2017
4	Oksidan (O ₃)	µg/Nm ³	34	150	SNI 7119.8-2017
5	NMHC	µg/Nm ³	< 88	160	MU/7.2/UDR7 (DR)
6	TSP	µg/Nm ³	171	230	SNI 7119.3-2017
7	Debu PM 10	µg/Nm ³	55	75	SNI 7119.15-2016
8	Debu PM 2,5	µg/Nm ³	41	55	SNI 7119.14-2016
9	Timbal (Pb)	µg/Nm ³	< 0,1	2	SNI 7119.4-2017

Sumber : Perum Jasa Tirta II, 2024

Ket : *) PPRI No. 22 Tahun 2021

Air Ambient Condition

Coordinate : S 06°22'23.30" E 107°19'23.80"

Temperature : 27 – 33°C

Humidity : 38 – 80%

Wind Speed : 1,1 – 1,3 m/s

Wind Direction : West

Pressure : 755 mmHg

Tabel 10 Hasil Pengukuran Kualitas Udara Ambien (Area Site Office / Downwind)

No	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Standar Baku Mutu*	Metode
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	µg/Nm ³	< 25	150	SNI 7119.7-2017
2	Karbon Dioksida (CO)	µg/Nm ³	< 100	10.000	IK/LAB/10 (DR)
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	µg/Nm ³	23	200	SNI 7119.2-2017
4	Oksidan (O ₃)	µg/Nm ³	45	150	SNI 7119.8-2017
5	NMHC	µg/Nm ³	< 88	160	MU/7.2/UDR7 (DR)
6	TSP	µg/Nm ³	184	230	SNI 7119.3-2017
7	Debu PM 10	µg/Nm ³	65	75	SNI 7119.15-2016
8	Debu PM 2,5	µg/Nm ³	46	55	SNI 7119.14-2016
9	Timbal (Pb)	µg/Nm ³	< 0,1	2	SNI 7119.4-2017

Sumber : Perum Jasa Tirta II, 2024

Ket : *) PPRI No. 22 Tahun 2021

Air Ambient Condition

Coordinate : S 06°21'56.80" E 107°19'10.90"

Temperature : 27 – 35°C

Humidity : 40 – 62%

Wind Speed : 1,3 – 1,5 m/s

Wind Direction : West

Pressure : 755 mmHg

- **Peningkatan Intensitas Kebisingan**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah peningkatan intensitas kebisingan.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant.

c) Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya yaitu melakukan pengukuran tingkat kebisingan di lingkungan kawasan industri dengan *sound level meter*.

d) Lokasi Pemantauan

Pemantauan dilakukan di jalan akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

e) Periode/Waktu Pemantauan

Periode pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional kawasan industri berlangsung.

f) Hasil Pemantauan

Hasil pengukuran intensitas kebisingan di kawasan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11 Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan Udara Ambien

No	Lokasi Sampling	Satuan	Hasil Uji	Standar Baku Mutu*	Metode
1	Area WTP / <i>Upwind</i>	dB(A)	60	70	SNI 8427:2017
2	Area <i>Site Office</i> / <i>Downwind</i>	dB(A)	62	70	

Sumber: Perum Jasa Tirta II, 2024

Ket: *) Kepmen LH No. 48 Tahun 1996

- **Penurunan Kualitas dan Kuantitas Air Permukaan**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah penurunan kualitas dan kuantitas air permukaan.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant.

c) Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya adalah sebagai berikut:

- Pengambilan air limbah kawasan industri dan air permukaan Sungai Cikarinjing untuk kemudian dilakukan analisis di laboratorium terakreditasi KAN.
- Melakukan perbandingan kualitas air limbah kawasan industri dengan baku mutu air limbah berdasarkan Permen LH No. 3 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Kawasan Industri dan air permukaan dengan PPRI No. 22 Tahun 2021 Lamp. VI tentang Baku Mutu Air Nasional.
- Pengamatan dan pencatatan *flowmeter* pendistribusian air bersih.

d) Lokasi Pemantauan

Pemantauan dilakukan di jalan akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

e) Periode/Waktu Pemantauan

Periode pemantauan kualitas air limbah dilakukan setiap bulan, air permukaan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional kawasan industri berlangsung, serta pencatatan *flowmeter* pendistribusian air bersih setiap bulan.

f) Hasil Pemantauan

Penurunan kualitas air permukaan disebabkan oleh adanya kegiatan operasional kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant. Hasil pengukuran kualitas air limbah dan air permukaan dapat dilihat pada Tabel 13 dan Tabel 14. Sedangkan penurunan kuantitas air permukaan berdasarkan pencatatan *flowmeter* pendistribusian air bersih dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12 Hasil Pencatatan *Flowmeter* Pendistribusian Air Bersih

No	Sumber Air	Satuan	Hasil					
			Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Air Baku	m ³ /bulan	218.368	206.220	196.017	159.327	220.699	222.423

Sumber: PT Mitra Karawangjaya, 2024

- **Peningkatan Kesempatan Kerja**

a) Jenis Dampak

Jenis dampak adalah peningkatan kesempatan kerja.

b) Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional kawasan industri *tenant*.

c) Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya adalah sebagai berikut:

- Rekapitulasi data personalia karyawan di bagian HR.
- Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester.

d) Lokasi Pemantauan

Pemantauan dilakukan di permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

e) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional kawasan industri berlangsung.

f) Hasil Pemantauan

Berdasarkan hasil pemantauan bahwa pekerja yang terlibat di masa operasional kawasan industri sekitar 35.728 orang dengan estimasi kebutuhan pekerja adalah 100 orang/ha kavling industri.

- **Tingkat Pendapatan**

- a) **Jenis Dampak**

Jenis dampak adalah tingkat pendapatan.

- b) **Sumber Dampak**

Sumber dampak berasal dari operasional kawasan industri *tenant*.

- c) **Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan**

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya adalah sebagai berikut:

- Rekapitulasi data personalia karyawan di bagian HR.
- Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester.

- d) **Lokasi Pemantauan**

Pemantauan dilakukan di permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

- e) **Periode/Waktu Pengelolaan**

Periode pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional kawasan industri berlangsung.

- f) **Hasil Pemantauan**

Berdasarkan hasil pemantauan bahwa pendapatan tenaga kerja yaitu mengikuti UMK Kabupaten Karawang.

- **Persepsi Masyarakat Terhadap Proyek**

- a) **Jenis Dampak**

Jenis dampak adalah persepsi masyarakat terhadap proyek.

- b) **Sumber Dampak**

Sumber dampak berasal dari operasional kawasan industri *tenant*.

c) Bentuk Pemantauan Yang Telah Dilakukan

Upaya pemantauan yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya adalah sebagai berikut:

- Rekapitulasi data personalia karyawan di bagian HR.
- Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester.
- Pengamatan hasil pengukuran kualitas udara dan kebisingan lingkungan kawasan industri.

d) Lokasi Pemantauan

Pemantauan dilakukan di Area Kawasan Industri Mitrakarawang dan permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.

e) Periode/Waktu Pengelolaan

Periode pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional kawasan industri berlangsung.

f) Hasil Pemantauan

Berdasarkan hasil pemantauan bahwa tidak terjadi keluhan penduduk yang diterima oleh PT Mitra Karawangjaya pada periode Juli - Desember 2024.

B. EVALUASI

Dalam mengevaluasi kegiatan Kawasan Industri Mitrakarawang dilakukan tiga pendekatan evaluasi, yaitu evaluasi kecenderungan, evaluasi tingkat kritis dan evaluasi penataan. Evaluasi kecenderungan merupakan evaluasi yang dilakukan untuk melihat kecenderungan (*trend*) perubahan kualitas lingkungan dalam suatu rentang ruang dan rentang waktu tertentu. Data utama yang diperlukan dalam evaluasi ini adalah hasil pemantauan dari waktu ke waktu (*time series*). Penilaian perubahan kecenderungan hanya dapat dilakukan dengan data untuk waktu pemantauan yang berbeda-beda.

Evaluasi tingkat kritis dilakukan untuk menilai tingkat kekritisannya (*critical level*) dari suatu dampak. Evaluasi tingkat kritis dapat dilakukan dengan data hasil pemantauan dari waktu ke waktu maupun data dari pemantauan sesaat dan merupakan evaluasi terhadap potensi risiko di mana suatu kondisi akan melebihi baku mutu atau standar lainnya, baik untuk periode waktu saat ini maupun waktu mendatang.

Sedangkan, evaluasi terakhir yang dilakukan adalah evaluasi penataan (*compliance evaluation*). evaluasi penataan merupakan evaluasi terhadap tingkat kepatuhan dari

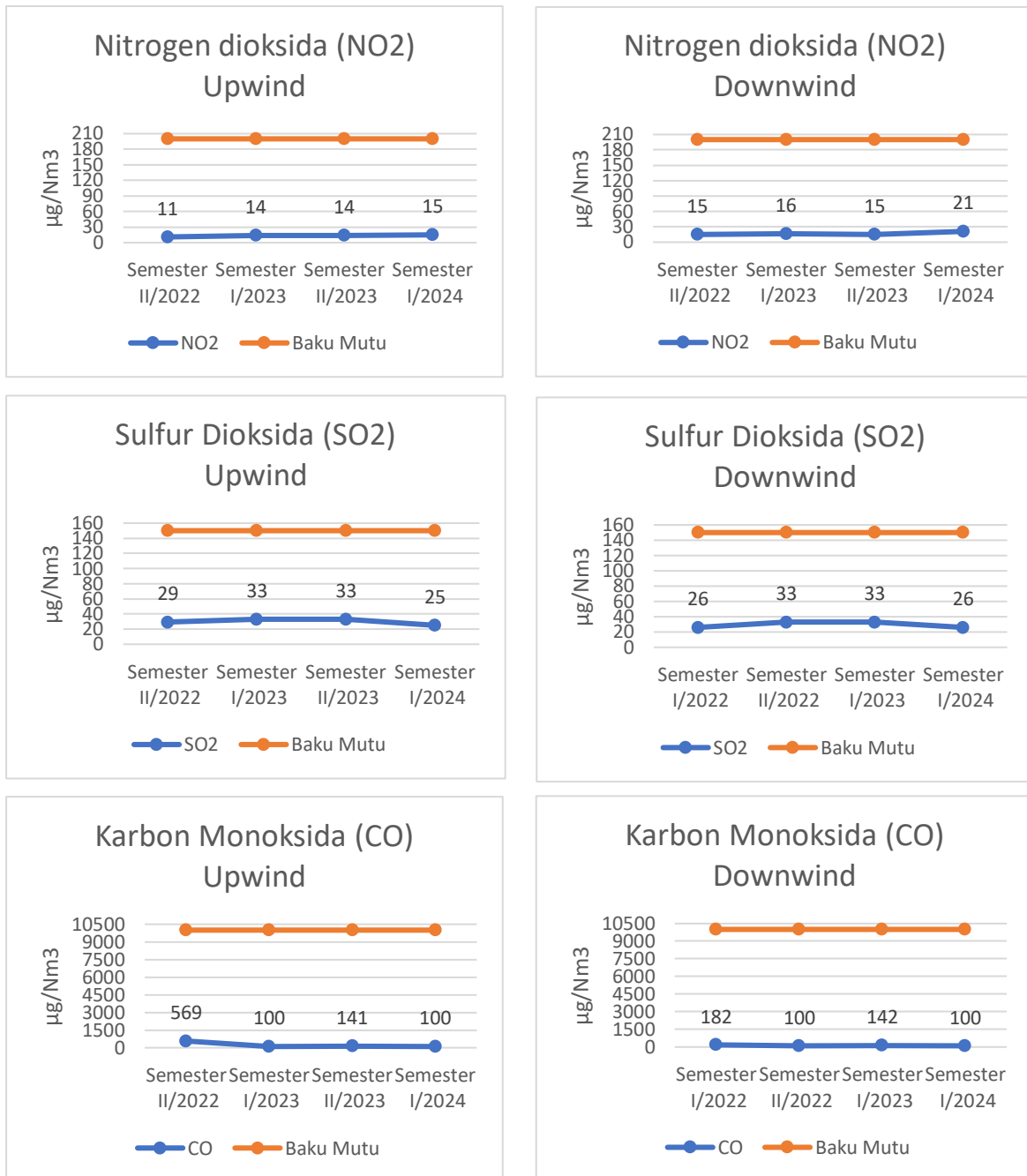
penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan untuk memenuhi berbagai ketentuan yang terdapat dalam dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan. Adapun ulasan mengenai evaluasi pelaksanaan RKL-RPL Semester II Tahun 2024 dapat dilihat pada pembahasan berikut ini.

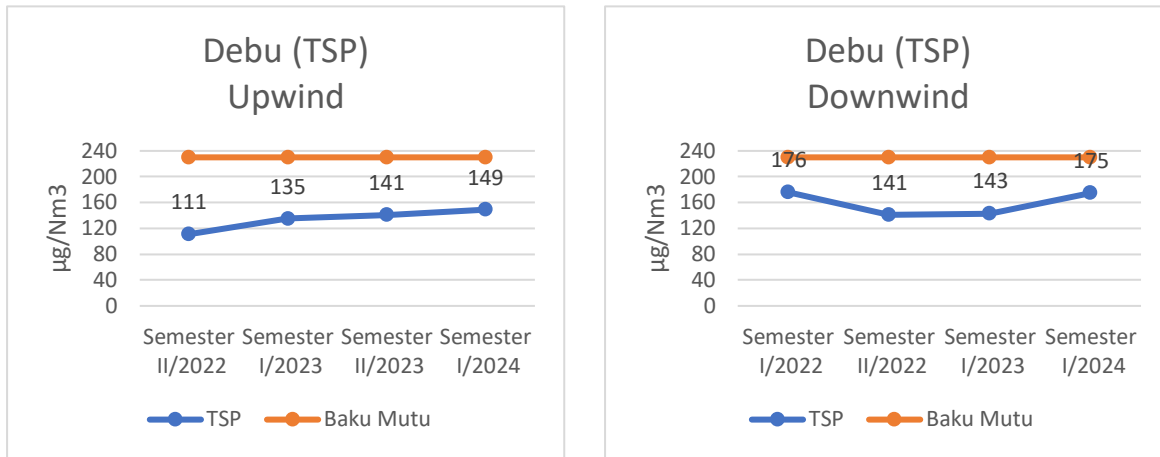
1) Evaluasi Kecenderungan (Trend)

a) Penurunan Kualitas Udara

Hasil perbandingan kualitas udara di Kawasan Industri Mitrakarawang dengan standar baku mutu PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dapat dilihat pada grafik-grafik berikut ini.

➤ Kualitas Udara Ambien di Lingkungan Kawasan Industri Mitrakarawang





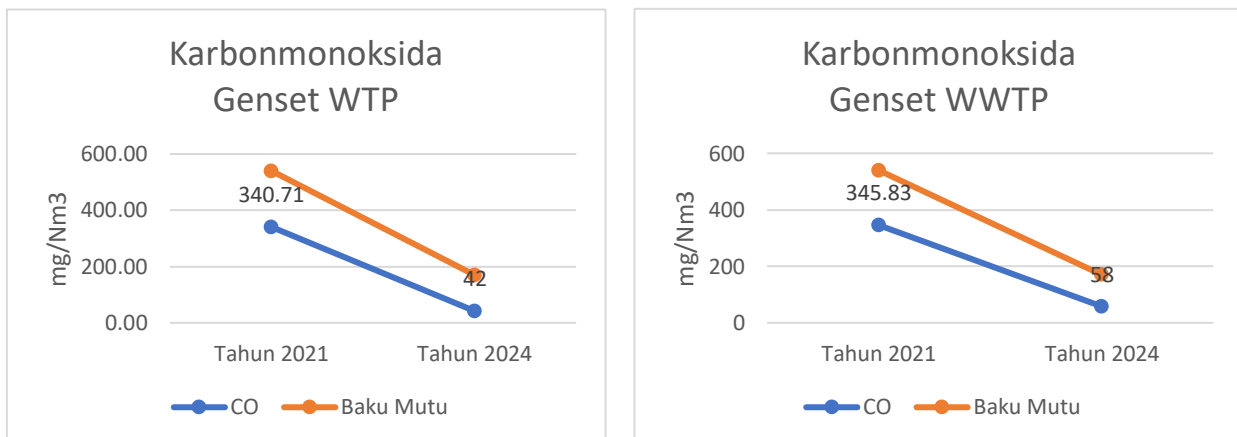
Gambar 20 Grafik Kualitas Udara Ambien PT Mitra Karawangjaya untuk Parameter NO_2 , SO_2 , CO, dan TSP

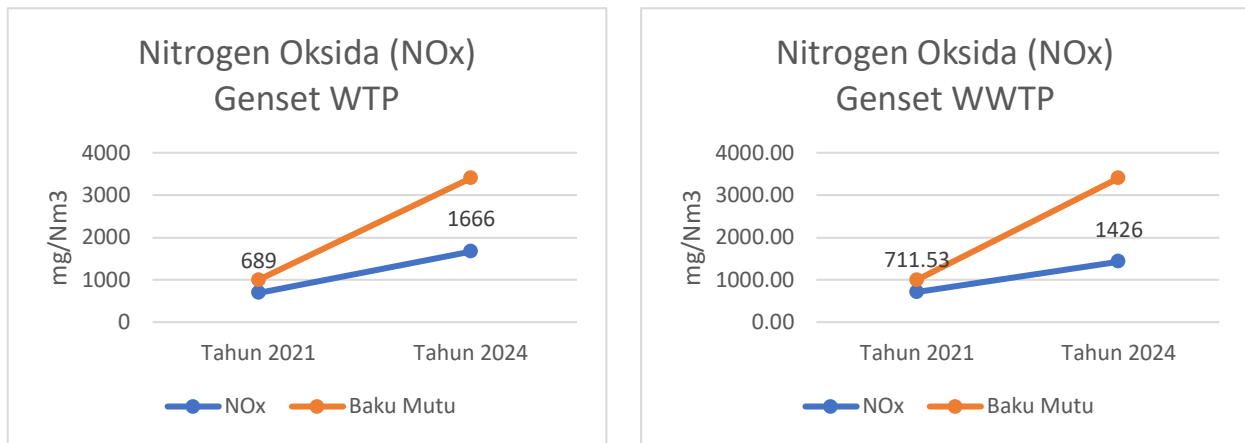
Berdasarkan hasil pemantauan terhadap kualitas udara di lingkungan Kawasan Industri Mitrakarawang, khususnya pada rentang waktu Semester II Tahun 2024, ditunjukkan beberapa hal berikut:

- Hasil pengukuran uji kualitas udara ambien menunjukkan hasil yang baik, yaitu tidak ada parameter yang melebihi baku mutu yang berlaku;
- Mulai dari Semester II/2022 sampai dengan Semester I/2024 terdapat beberapa parameter yang mengalami perubahan kecenderungan, baik itu yang konsentrasinya meningkat maupun menurun, namun semua parameter tidak ada yang melebihi baku mutu yang berlaku.

➤ **Emisi Genset di Lingkungan Kawasan Industri Mitrakarawang**

Berdasarkan hasil pemantauan terhadap kualitas udara di lingkungan Kawasan Industri Mitrakarawang, khususnya pada rentang waktu Semester II Tahun 2024, ditunjukkan beberapa hal berikut:



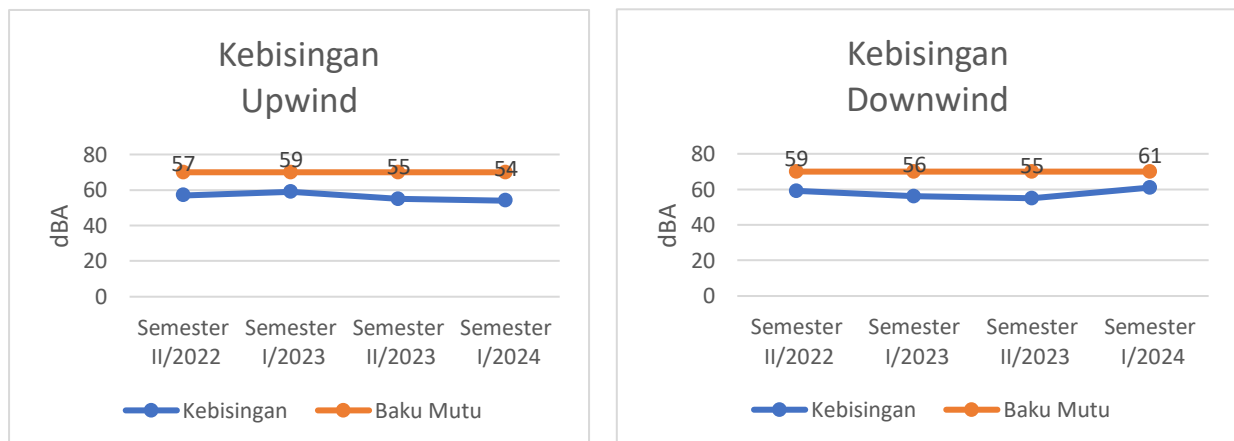


Gambar 21 Grafik Emisi Genset di Lingkungan Kawasan Industri Mitrakarawang

- Hasil pengukuran uji emisi genset menunjukkan hasil yang baik, yaitu tidak ada parameter yang melebihi baku mutu yang berlaku;
- Pengujian tahun 2021 dan tahun 2024 terdapat beberapa parameter yang mengalami perubahan kecenderungan, baik itu yang konsentrasinya meningkat maupun menurun, namun semua parameter tidak ada yang melebihi baku mutu yang berlaku.

b) Peningkatan Intensitas Kebisingan

Tingkat kebisingan pada saat kegiatan pemantauan lingkungan hidup dilaksanakan terukur bervariasi. Namun besarnya masih dalam rentang baku mutu yang berlaku yaitu Kepmenlh No. 48 tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan (peruntukan kawasan industri). Evaluasi kecenderungan tingkat kebisingan yang diukur pada semester II Tahun 2022 sampai dengan Semester II Tahun 2024 di kawasan industri Mitrakarawang bervariasi. Pada titik Upwind maupun Downwind tidak terdapat nilai kebisingan yang melebihi baku mutu yaitu sebesar 70 dBA. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 22 Grafik Kebisingan

c) Penurunan Kualitas Air

Pengukuran kualitas air yang dilakukan oleh PT Mitra Karawangjaya merupakan kualitas air limbah dan kualitas air permukaan sungai Cikirinjing. Untuk memperoleh data kualitas air di PT Mitra Karawangjaya dilakukan pengambilan sampel air limbah di outlet IPAL/WWTP dan sampel air permukaan sungai Cikirinjing di titik Upstream dan Downstream.

Data kualitas air diperoleh melalui sampling dan analisis laboratorium. Kualitas air limbah mengacu pada Permenlh No. 3 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Kawasan Industri, sedangkan kualitas air permukaan sungai Cikirinjing mengacu pada PP No. 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Selanjutnya sampel air dianalisis di Laboratorium bekerja sama dengan pihak ketiga berizin.

Hasil pengukuran air limbah untuk Semester II Tahun 2024 menunjukkan hasil yang masih berada di bawah baku mutu berdasarkan Permenlh No. 3 Tahun 2010. Kandungan BOD, COD dan TSS cenderung bervariasi, namun hasil pengukuran menunjukkan bahwa seluruh parameter air limbah masih memenuhi syarat. Data kualitas air limbah secara rinci dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 13 Kualitas Air Limbah IPAL Periode Januari – Juni 2024

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil					
				Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	pH		6,0 - 9,0	7,9	7,4	7,2	7,3	6,3	7,2
2	TSS	mg/L	150	12	10	37	44	23	84
3	Seng (Zn)	mg/L	10	0,4	< 0,01	0,1	0,2	0,1	0,2
4	Tembaga (Cu)	mg/L	2	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
5	Krom Heksavalen (Cr ⁶⁺)	mg/L	0,5	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
6	Krom Total (Cr)	mg/L	1	< 0,05	< 0,05	0,1	< 0,05	< 0,05	< 0,05
7	Nikel (Ni)	mg/L	0,5	0,1	< 0,03	0,1	0,1	< 0,03	0,1
8	Kadmium (Cd)	mg/L	0,1	< 0,01	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
9	Timbal (Pb)	mg/L	1	< 0,1	< 0,098	< 0,098	< 0,098	< 0,098	< 0,098
10	Amonia (NH ₃ -N)	mg/L	20	5	2	4	4	2	6
11	Fenol	mg/L	1	0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	0,01
12	Minyak Lemak	mg/L	15	1	< 1	< 1	1	< 1	1
13	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	1	< 0,03	< 0,03	0,04	0,04	< 0,03	< 0,03
14	BOD ₅	mg/L	50	17	24	24	20	17	20

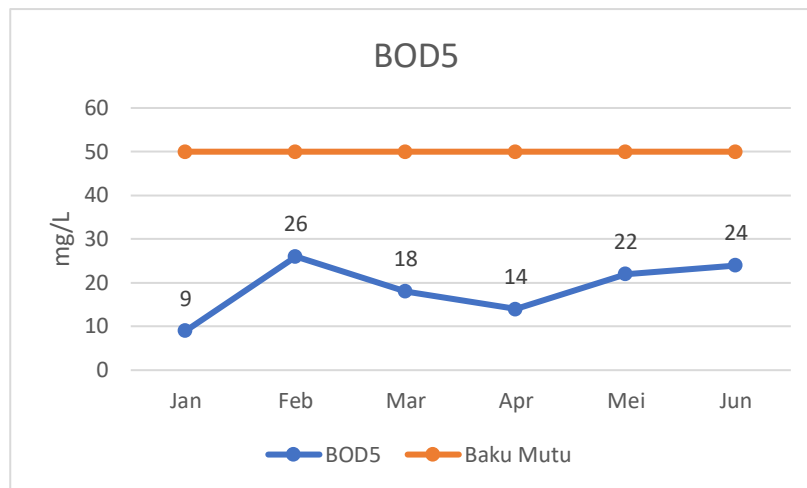
No	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil					
				Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
15	COD	mg/L	100	72	56	45	57	43	58
16	MBAS	mg/L	10	1	0,4	0,3	1	0,3	0,1

Sumber: Hasil Pengukuran, 2024

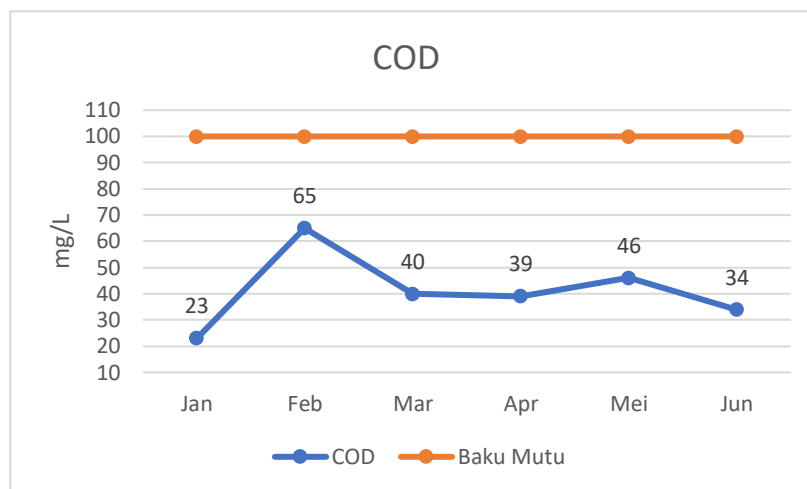
Keterangan:

1) Baku mutu mengacu pada PermenLh No.3 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Kawasan Industri

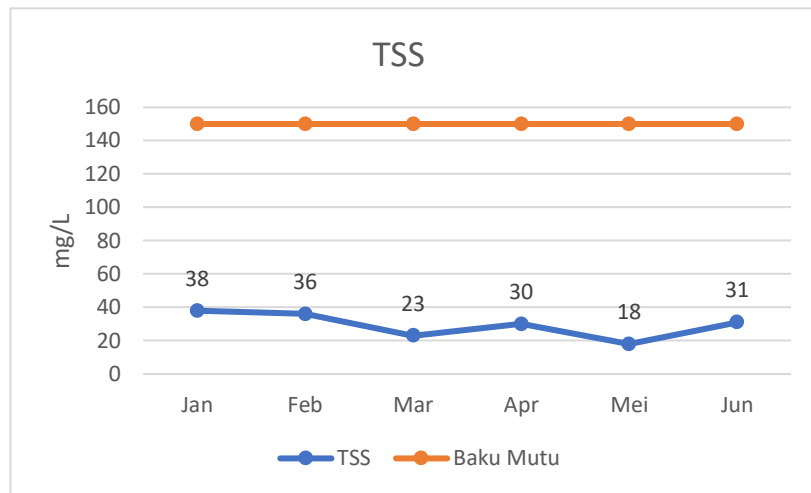
2) Titik Outlet: S 06°21'52.1" E 107°18'44.9"



Gambar 23 Grafik Parameter BOD

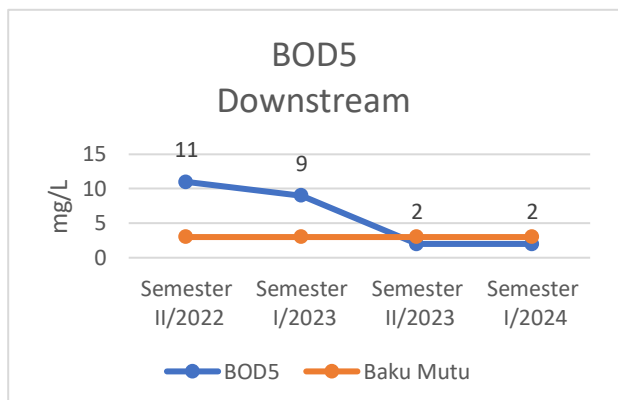
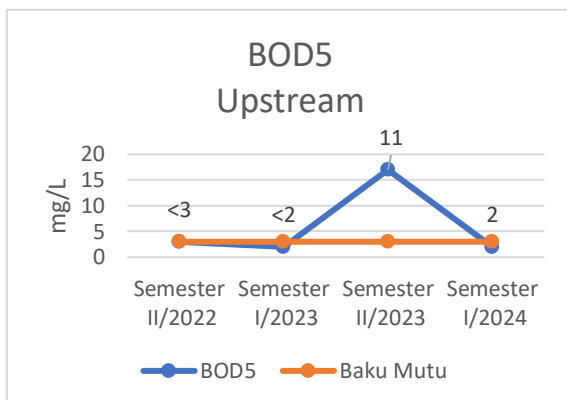


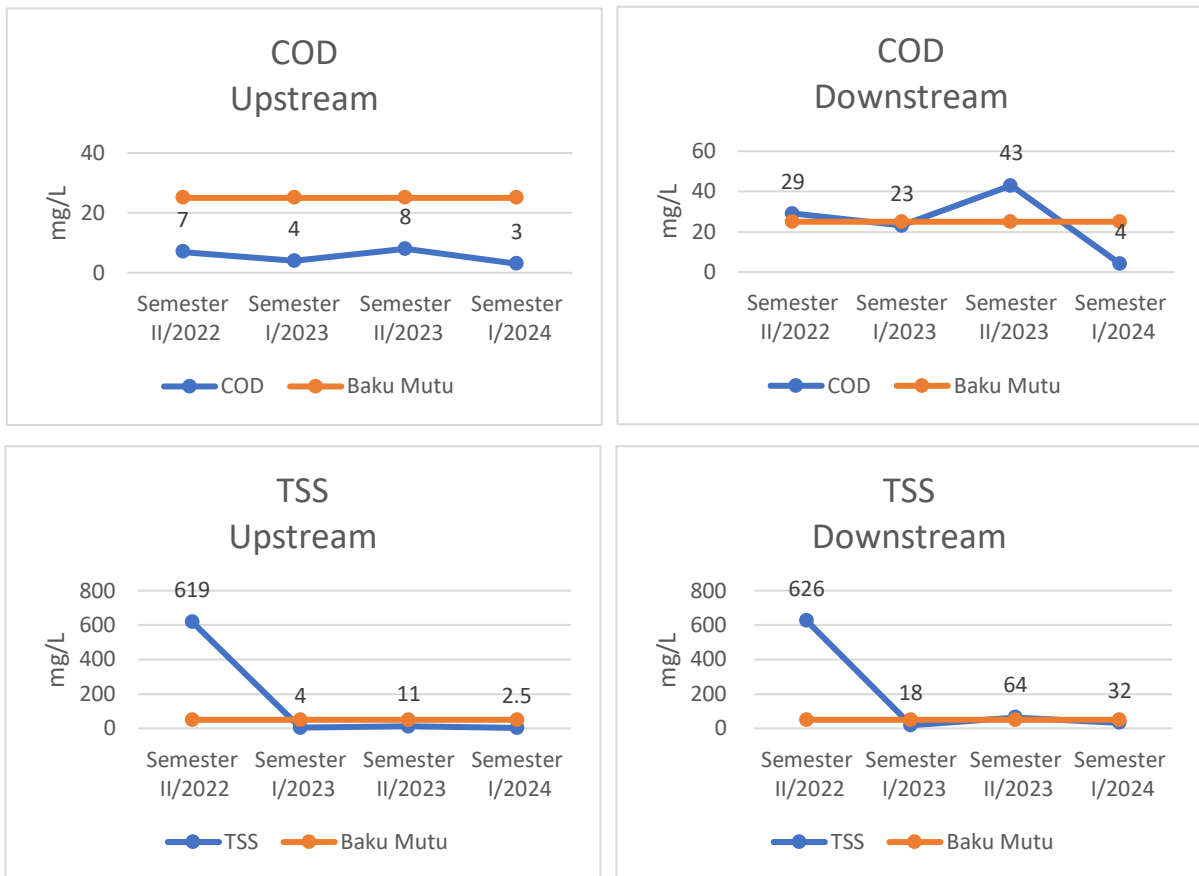
Gambar 24 Grafik Parameter COD



Gambar 25 Grafik Parameter TSS

Pengukuran kualitas air permukaan sungai Cikirinjing pada titik upstream dan downstream dari Semester II tahun 2022 sampai Semester II Tahun 2024 memiliki hasil yang cenderung variatif. Hal ini ditunjukkan dengan adanya beberapa parameter yang telah melebihi baku mutu sesuai dengan PP No. 22 tahun 2021 seperti BOD, COD dan TSS. Parameter tersebut melebihi baku mutu disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah intensitas curah hujan yang cukup tinggi sehingga menyebabkan adanya tanah yang terkikis pada Sungai Cikirinjing pada titik upstream dan downstream serta sudah terdapat aktivitas domestik di sekitar Sungai Cikirinjing sehingga menyebabkan nilai TSS melebihi baku mutu. Faktor lain yang menyebabkan tingginya nilai BOD dan COD adalah banyaknya kandungan organik dan anorganik dalam air sungai Cikirinjing. Data kualitas air permukaan sungai Cikirinjing secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.7.





Gambar 26 Grafik Parameter BOD, COD dan TSS

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Semester II 2022		Semester I 2023		Semester II 2023		Semester I 2024	
				Upstream	Downstream	Upstream	Downstream	Upstream	Downstream	Upstream	Downstream
1	Temperatur	°C	Normal ± 3	26	26	29,7	31,2	32	33,1	29,2	31,5
2	pH	-	6,0 - 9,0	8,67	8,1	7,58	7,81	7,9	7,4	7,25	7,37
3	TDS	mg/L	1000	226	352	444	732	463	1110	540	990
4	TSS	mg/L	50	619	626	4	18	11	64	2,5	32
5	Klorin Bebas (Cl_2)	mg/L	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	-	-	-
6	Seng (Zn)	mg/L	0,05	0,01	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,04
7	Mangan (Mn)	mg/L	-	0,02	0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	0,08	0,23
8	Besi (Fe)	mg/L	-	0,09	0,08	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
9	Tembaga (Cu)	mg/L	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01
10	Krom Heksavalen (Cr^{6+})	mg/L	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
11	Kadmium (Cd)	mg/L	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
12	Timbal (Pb)	mg/L	0,03	<0,02	<0,002	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
13	Kobalt (Co)	mg/L	0,2	<0,01	<0,003	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
14	Barium (Ba)	mg/L	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,03
15	Arsen (As)	mg/L	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002
16	Selenium (Se)	mg/L	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
17	Merkuri (Hg)	mg/L	0,002	<0,0008	<0,0008	<0,0008	0,002	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008
18	Sianida (CN)	mg/L	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
19	Amonia Bebas ($\text{NH}_3\text{-N}$)	mg/L	0,2	0,5	0,6	0,22	0,45	0,01	0,63	0,21	2
20	Nitrat ($\text{NO}_3\text{-N}$)	mg/L	10	0,4	1,8	1,3	2,51	1,86	4	3,51	4,45
21	Nitrit ($\text{NO}_2\text{-N}$)	mg/L	0,06	0,05	0,05	0,206	0,109	<0,003	1,35	<0,003	1,94
22	Fenol	ug/L	0,005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
23	Minyak Lemak	ug/L	1	<0,3	<0,3	1,2	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
24	Fluorida (F)	mg/L	1,5	0,3	0,6	0,51	1,21	0,56	2,31	0,73	1,25

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Semester II 2022		Semester I 2023		Semester II 2023		Semester I 2024	
				Upstream	Downstream	Upstream	Downstream	Upstream	Downstream	Upstream	Downstream
25	Oksigen Terlarut (DO)	mg/L	4	6,69	6,84	5,61	5,29	7	4	3,84	3,61
26	BOD ₅	mg/L	3	3	11	2	9	3	17	2	2
27	COD	mg/L	25	7	29	4	23	8	43	3	4
28	Total Fospat (P)	mg/L	0,2	0,3	0,1	0,2	1,3	<0,1	2,02	<0,1	0,3
29	Klorida (Cl)	mg/L	300	9	30	1	167	53	206	50	165
30	Sulfat (SO ₄)	mg/L	300	81	137	340	403	134	151	131	143
31	MBAS	mg/L	0,2	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
32	E.Coli	MPN per 100 ml	1000	22000	210000	11000	4500	92	780	780	1100
33	Total Coli	MPN per 100 ml	5000	49000	580000	38000	17000	200	1700	3300	6300

Tabel 14 Hasil Uji Laboratorium Kualitas Air Permukaan Sungai Cikirinjing

Sumber: Hasil Pengukuran, 2024

Keterangan:

1) Baku mutu mengacu pada PP No. 22 Tahun 2021 Kelas II tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lampiran VI)

2) Up stream = S 06°21'52.54" E 107°18'41.66"

3) Down stream = S 06°21'50.34" E 107°18'39.84"

2) Evaluasi Tingkat Kritis (Critical Level)

a) Penurunan Kualitas Udara

Berdasarkan hasil pemantauan lingkungan hidup terhadap parameter kualitas lingkungan yaitu penurunan kualitas udara, tingkat kekritisian dampak tidak menunjukkan kondisi yang berubah secara berarti. Semua parameter kualitas udara di titik upwind dan downwind tidak melebihi baku mutu yang berlaku yaitu PP No. 22 tahun 2021 untuk kualitas udara ambien dan Kepmenlh No. 48 tahun 1996 untuk kebisingan.

b) Peningkatan Intensitas Kebisingan

Berdasarkan hasil pemantauan lingkungan hidup terhadap intensitas kebisingan di Kawasan Industri Mitrakarawang, tingkat kekritisian dampak tidak menunjukkan kondisi yang buruk dan tidak melebihi baku mutu yang ditetapkan. Intensitas kebisingan di titik upwind sebesar 54 dBA dan di titik downwind sebesar 61 dBA, hal tersebut menunjukkan bahwa intensitas kebisingan di Kawasan Industri Mitrakarawang masih berada di bawah baku mutu yang ditetapkan berdasarkan Kepmenlh No. 48 tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan (peruntukan kawasan industri, 70 dBA).

c) Penurunan Kualitas Air

Pemantauan kualitas air yang dilakukan adalah air limbah dan air permukaan sungai Cikirinjing. Berdasarkan Tabel 12, hasil uji laboratorium untuk air limbah yang ditimbulkan oleh Kawasan Industri mitrakarawang tidak ada yang berada pada titik kritis atau tidak ada yang melebihi baku mutu, sedangkan untuk hasil uji laboratorium kualitas air permukaan sungai Cikirinjing dapat dilihat pada Tabel 13. Berdasarkan tabel tersebut terdapat beberapa parameter yang berada pada titik kritis atau melebihi baku mutu, diantaranya adalah BOD dan TSS.

3) Evaluasi Penuatan (Compliance Evaluation)

a) Penurunan Kualitas Udara

PT Mitra Karawangjaya telah melakukan pemantauan secara berkala untuk melihat efektivitas pengelolaan yang telah dilakukan sebagai wujud kepatuhan perusahaan terhadap peraturan terkait dengan kualitas udara, yaitu PP No. 22 tahun 2021 untuk kualitas udara ambien dan Permenlh No. 21 Tahun 2008 untuk udara emisi. Dari hasil uji kualitas udara di area Kawasan Industri Mitrakarawang menunjukkan hasil yang tidak melebihi baku mutu, berdasarkan hal tersebut maka PT Mitra Karawangjaya menunjukkan tingkat kepatuhan yang baik terhadap peraturan yang berlaku.

b) Peningkatan Intensitas Kebisingan

PT Mitra Karawangjaya telah melakukan pemantauan secara berkala untuk melihat efektivitas pengelolaan yang telah dilakukan sebagai wujud kepatuhan perusahaan terhadap peraturan terkait dengan intensitas kebisingan, yaitu Kepmenlh Nomor 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan (peruntukan kawasan industri). Dari hasil uji intensitas kebisingan di area Kawasan Industri Mitrakarawang menunjukkan hasil yang tidak melebihi baku mutu, berdasarkan hal tersebut maka PT Mitra Karawangjaya menunjukkan tingkat kepatuhan yang baik terhadap peraturan yang berlaku.

c) Penurunan Kualitas Air

PT Mitra Karawangjaya telah melakukan pemantauan secara berkala untuk melihat efektivitas pengelolaan yang telah dilakukan sebagai wujud kepatuhan perusahaan terhadap peraturan terkait dengan kualitas air, yaitu Permenlh No. 3 Tahun 2010 untuk kualitas air limbah dan PP No. 22 tahun 2021 untuk kualitas air permukaan. Dari hasil uji kualitas air limbah pada outlet WWTP mulai dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni tidak ada parameter yang melebihi baku mutu, berdasarkan hal tersebut maka PT Mitra Karawangjaya menunjukkan tingkat kepatuhan yang baik terhadap peraturan yang berlaku. Sedangkan untuk hasil uji kualitas air permukaan (upstream downstream) memiliki kualitas yang fluktuatif, hal tersebut disebabkan oleh adanya sumber pencemar lain yang ikut mempengaruhi kualitas air permukaan (sungai Cikirinjing).

Tabel 15 Matriks Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
A. SKALA PABRIK											
1	Pengembangan bangunan pabrik dan fasilitas penunjang	Peraturan Bangunan	Seluruh bangunan di dalam KIM dibangun atas pengetahuan dan persetujuan pihak KIM Seluruh tenant KIM telah dilengkapi dengan dokumen lingkungan hidup	Site Plan Kawasan industri dan Estate regulation KIM	1. Menyiapkan site plan Kawasan industri; 2. Membuat dan mensosialisasikan estate regulation KIM; 3. Melakukan pemeriksaan dan persetujuan site plan tenant Kawasan industri	Area kavling industri dan fasilitas penunjang	Setiap hari selama operasional Kawasan industri	Pemantauan dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap rencana site plan yang diajukan dan proses pembangunan area tenant	Area kavling industri dan fasilitas penunjang	<div>Pemantauan site plan dan pembangunan dilakukan setiap pengajuan site plan dan proyek tenant.</div> <div>Pengamatan area tenant dilakukan setiap 6 bulan sekali melalui laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup tenant</div>	<div>Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya</div> <div>Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas PUPR</div> <div>Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas PUPR</div>
2	Pengelolaan limbah padat dan landscaping	Estetika Lingkungan	<div><div>Seluruh tenant KIM telah dilengkapi dengan dokumen lingkungan hidup;</div><div>Seluruh tenant telah membuat</div></div>	UU no. 18 tahun 2008, PP no. 81 tahun 2012, PP 22 tahun 2021, Estate regulation KIM	1. Membuat dan mensosialisasikan estate regulation Kawasan Industri Mitrakarawang; 2. Mewajibkan tenant untuk Menyusun dokumen lingkungan hidup mandiri;	Area utilitas KIM dan area tenant	Setiap hari selama operasional Kawasan industri	Pengamatan langsung di tempat sampah dan area TPS kantor pengelola	Area utilitas KIM dan area tenant	Pemantauan langsung dilakukan setiap hari selama operasional Kawasan industri	<div>Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya</div> <div>Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat</div>

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			pernyataan pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana tertuang di dalam dokumen lingkungan hidup mandiri.		3. Memeriksa dan menyetujui isi dokumen lingkungan hidup tenant; 4. Menyiapkan TPS limbah Kawasan industri untuk kegiatan pengelolaan lingkungan Kawasan industri.					berlangsung	KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK
3	Proses produksi	Kualitas air limbah	Kuantitas air limbah di unit IPAL adalah sekitar 8.000 m ³ /hari. Kualitas air limbah tertinggi pada Semester I/2024 adalah sebagai berikut: pH: 7,4 TSS: 30 mg/L Zn: 0,2 mg/L Cu: <0,01 mg/L Cr ⁶⁺ : <0,03 mg/L Cr: <0,05 mg/L N: 0,1 mg/L Cd: <0,01 mg/L Pb: <0,09 mg/L NH ₃ -N: 18 mg/L Fenol: 0,02 mg/L Oil: 1 mg/L H ₂ S: <0,03 mg/L BOD ₅ : 14 mg/L COD: 39 mg/L	Tolak ukur air limbah tenant adalah Estate regulation Kawasan Industri Mitrakarawang Tolak ukur air limbah Kawasan industri adalah PermenLh No. 3 Tahun 2010 pH: 6-9 TSS: 150 mg/L BOD: 50 mg/L COD: 100 mg/L	1. Membuat dan mensosialisasikan batas air limbah layak buang ke Kawasan sesuai estate regulation; 2. Mewajibkan tenant untuk melakukan pengolahan air limbah (<i>pre treatment</i>) untuk kegiatan yang menghasilkan air limbah dari kegiatan produksi; 3. Menyiapkan dan melakukan operasional IPAL untuk mengolah air limbah dari tenant dan internal pengelola Kawasan industri.	Masing-masing area tenant. Area utilitas IPAL dan WTP Kawasan Industri Mitrakarawang.	Setiap hari selama operasional Kawasan industri	1. Pengambilan air limbah Kawasan industri dan air permukaan Sungai Cikarinjing untuk kemudian dilakukan Analisa laboratorium terakreditasi KAN; Melakukan pembandingan kualitas air limbah Kawasan industri dengan baku mutu PermenLh no.3 tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limba untuk Kawasan Industri, air permukaan dibandingkan dengan PPRI No. 22 Th. 2021 Lamp. VI Tentang Baku Mutu Air Nasional.	Masing-masing area tenant. Area utilitas IPAL dan WTP Kawasan Industri Mitrakarawang. Sungai Cikarinjing titik up stream dan down stream.	Air limbah dipantau setiap bulan. Air permukaan dipantau setiap 6 bulan sekali selama operasional Kawasan industri berlangsung	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			MBAS: 0,2 mg/L	H ₂ S: 1 mg/L NH ₃ : 20 mg/L Fenol: 1 mg/L Oil: 15 mg/L MBAS: 10 mg/L Cd: 0,1 mg/L Cr ⁶⁺ : 0,5 mg/L Cr: 1 mg/L Cu: 2 mg/L Pb: 1 mg/L Ni: 0,5 mg/L Zn: 10 mg/L							
4	Proses produksi	Kualitas Udara	Titik Up Wind SO ₂ : <25 µg/Nm ³ CO: <100 µg/Nm ³ NO ₂ : 15 µg/Nm ³ O ₃ : 23 µg/Nm ³ NMHC: <100 µg/Nm ³ TSP: 149 µg/Nm ³ PM ₁₀ : 47 µg/Nm ³ Pb: <0,1 µg/Nm ³ Titik Down Wind SO ₂ : 26 µg/Nm ³ CO: <100 µg/Nm ³ NO ₂ : 21 µg/Nm ³ O ₃ : 144 µg/Nm ³ NMHC: <100 µg/Nm ³ TSP: 175 µg/Nm ³ PM ₁₀ : 60 µg/Nm ³ Pb: <0,1 µg/Nm ³	PPRI No. 22 Th. 2021 Lamp. VII Tentang Baku Mutu Udara Ambien SO ₂ : 150 µg/Nm ³ CO: 10.000 µg/Nm ³ NO ₂ : 200 µg/Nm ³ O ₃ : 150 µg/Nm ³ NMHC: 160 µg/Nm ³ TSP: 230 µg/Nm ³ PM ₁₀ : 75 µg/Nm ³ PM _{2,5} : 55 µg/Nm ³	1. Mewajibkan seluruh tenant untuk membuat dokumen lingkungan hidup; 2. Memeriksa dan menyetujui dokumen lingkungan hidup masing-masing tenant; 3. Mewajibkan tenant untuk melakukan pengelolaan kualitas udara internal area masing-masing tenant sesuai dekumen lingkungan hidup; 4. Membatasi bahan bakar yang layak digunakan di dalam area Kawasan industri (minyak dan gas); 5. Melakukan penanaman dan perawatan tanaman di area ruang	Area tenant. Jalan Akses dan area terbuka Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Melakukan pengukuran kualitas udara ambien area kawasan industri dengan mengambil sampel udara ambien dan dilakukan Analisa oleh pihak laboratorium terakreditasi KAN	Area tenant. Jalan Akses dan area terbuka Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan kualitas udara dilakukan setiap 6 bulan sekali selama operasional Kawasan industri berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
				Pb: 2 µg/Nm ³	terbuka hijau Kawasan industri.						
5	Proses produksi	Kebisingan	Kebisingan di area kawasan sebagai berikut: • Titik <i>Up Wind</i> : 54 dBA • Titik <i>Down Wind</i> : 61 dBA	KepmenLH No. 48 tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan 70 dBA.	1. Mewajibkan seluruh tenant untuk membuat dokumen lingkungan hidup; 2. Memeriksa dan menyetujui dokumen lingkungan hidup masing-masing tenant; 3. Mewajibkan tenant untuk melakukan pengelolaan kebisingan internal area masing-masing tenant sesuai dekumen lingkungan hidup; 4. Melakukan penanaman dan perawatan tanaman di area ruang terbuka hijau Kawasan industri.	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Melakukan pengukuran tingkat kebisingan di lingkungan Kawasan industri dengan <i>sound level meter</i> .	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pengukuran kebisingan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung .	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK
6	Proses produksi	Kesempatan Kerja	Tenaga kerja tenant adalah mencapai 35.728 orang (estimasi dengan pendekatan 100 orang/ha kavling industri).	Rekrutmen Tenaga kerja lokal mencapai 60% mengacu pada Perda Kabupaten Karawang no.1 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan	1. Melakukan rekrutmen tenaga kerja operasi yang mengutamakan penduduk sekitar Kawasan industri; 2. Melakukan pengarahan terhadap tenant untuk melakukan rekrutmen tenaga kerja yang mengutamakan penduduk Karawang.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung .	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan:

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
				Ketenagakerjaan.							Dinas Ketenagakerjaan
7	Proses produksi	Kesehatan Karyawan	Seluruh tenaga kerja tenant dan Kawasan industri terdaftar dan terlindungi oleh asuransi Kesehatan dan ketenagakerjaan.	Permenaker no.5 tahun 2018 tentang keselamatan dan Kesehatan di lingkungan kerja.	1. Mewajibkan seluruh tenant untuk menyusun dokumen lingkungan hidup mandiri yang mengelola dampak negative kegiatan industri tenant; 2. Melakukan pemeriksaan dan persetujuan isi dokumen lingkungan hidup masing-masing tenant; 3. Melakukan pembinaan tenant untuk menerapkan system kerja sehat dan selamat (K3).	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	1. Pengamatan hasil pengukuran kualitas udara dan kebisingan lingkungan Kawasan industri; 2. Pengamatan dan rekapitulasi aduan masyarakat terdekat area Kawasan industri; Medical Check Up karyawan setiap tahun.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan
8	Mobilisasi tenaga kerja	Persepsi Masyarakat	Tidak terjadi keluhan penduduk yang diterima oleh PT Mitra Karawangjaya pada periode Juli - Desember 2024.	Tidak terjadi keresahan dan konflik sosial sekitar kawasan industri.	1. Melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di dalam area Kawasan industri; 2. Menjaga hubungan baik antara perusahaan dengan masyarakat sekitar;	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra	1. Pengamatan hasil pengukuran kualitas udara dan kebisingan lingkungan Kawasan industri; 2. Pengamatan dan rekapitulasi aduan masyarakat terdekat area Kawasan industri.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
					3. Melakukan kemitraan lingkungan untuk kegiatan CSR dan pemberdayaan masyarakat di dalam rekrutmen tenaga kerja operasional Kawasan industri; 4. Menjalin kerja sama pengelolaan lingkungan hidup khususnya limbah padat non B3.		Karawangjaya			berlangsung	KLHK Dinas Perhubungan Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Perhubungan
B. SKALA KAWASAN INDUSTRI											
1	Trasnportasi bahan baku dan produk	Sirkulasi Traffic	Ritasi angkutan harian adalah sebagai berikut: Bangkitan: 110 smp/jam Tarikan: 50 smp/jam	Tidak terjadi kemacetan di dalam area Kawasan industri	1. Menyiapkan akses jalan Kawasan industri sesuai standar kebutuhan Kawasan industri; 2. Menugaskan petugas pengatur lalu lintas di gerbang Kawasan industri; 3. Menyiapkan rambu lalu lintas di dalam Kawasan industri; 4. Mengatur batas kecepatan lalu lintas kendaraan di dalam kawasan	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi jalan di dalam Kawasan industri.	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas Perhubungan Penerima Laporan: Dinas Perhubungan
2	Kebutuhan tempat tinggal pekerja	Permukiman	Area permukiman di dalam Kawasan industri belum dilakukan pengembangan.	Site Plan Kawasan Industri Mitrakarawang	Menyiapkan area residential di dalam Kawasan Industri Mitrakarawang, namun pembangunan belum selesai dilakukan	Area Kawasan Industri Mitrakarawang	Setiap hari selama Operasional Kawasan	Pemantauan dilakukan melalui observasi langsung area Kawasan industri dan permukiman sekitar.	Area Kawasan Industri Mitrakarawang.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas PUPR

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			Kebutuhan permukiman tenaga kerja dipenuhi oleh wilayah sekitar Kawasan industri				Industri PT Mitra Karawang jaya			operasional Kawasan industri berlangsung .	Penerima Laporan: Dinas PUPR
3	Pembagian blok kavling	Zooning.	Area industri dan fasilitas di dalam Kawasan Industri Mitrakarawang telah sesuai dengan site plan yang direkomendasikan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karawang	Site plan dan estate regulation Kawasan Industri Mitrakarawang	1. Menyiapkan site plan yang direkomendasikan oleh Dinas PUPR; 2. Membuat zonasi dan blok area industri dan penunjang sesuai pedoman teknis Kawasan industri	Kavling industri, Jalan Akses dan area kerja Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Pemantauan dilakukan melalui observasi langsung area Kawasan industri dan permukiman sekitar.	Kavling industri, Jalan Akses dan area kerja Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas PUPR Penerima Laporan: Dinas PUPR
4	Operasional Kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant	Penurunan Kualitas Udara	Titik Up Wind SO ₂ : <25 µg/Nm ³ CO: <100 µg/Nm ³ NO ₂ : 15 µg/Nm ³ O ₃ : 23 µg/Nm ³ NMHC: <100 µg/Nm ³ TSP: 149 µg/Nm ³ PM ₁₀ : 47 µg/Nm ³ Pb: <0,1 µg/Nm ³ Titik Down Wind SO ₂ : 26 µg/Nm ³ CO: <100 µg/Nm ³ NO ₂ : 21 µg/Nm ³ O ₃ : 144 µg/Nm ³	PPRI No. 22 Th. 2021 Lamp. VII Tentang Baku Mutu Udara Ambien SO ₂ : 150 µg/Nm ³ CO: 10.000 µg/Nm ³ NO ₂ : 200 µg/Nm ³ O ₃ : 150 µg/Nm ³ NMHC: 160 µg/Nm ³	1. Melakukan pemantauan kegiatan tenant selama operasionalnya; 2. Memberikan arahan kepada tenant terkait penggunaan kendaraan operasional yang laik jalan dan lolos uji emisi; 3. Melakukan penanaman pohon berbatang kayu di dalam area Ruang Terbuka Hijau bagian depan Kawasan industri (tahap awal)	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Melakukan pengukuran kualitas udara ambien area kawasan industri dengan mengambil sampel udara ambien dan dilakukan Analisa oleh pihak laboratorium terakreditasi KAN.	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pengukuran kualitas udara dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung .	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			NMHC: <100 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ TSP: 175 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ PM ₁₀ : 60 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ Pb: <0,1 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TSP: 230 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ PM ₁₀ : 75 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ PM _{2,5} : 55 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ Pb: 2 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$							KLHK
5	Operasional Kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant	Peningkatan Intensitas Kebisingan	Kebisingan di area kawasan sebagai berikut: • Titik <i>Up Wind</i> : 54 dBA • Titik <i>Down Wind</i> : 61 dBA	KepmenLH No. 48 tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan 70 dBA.	1. Melakukan pemantauan terhadap tenant untuk tetap melakukan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dokumen lingkungan yang dimiliki; 2. Memberikan arahan kepada tenant terkait penggunaan kendaraan operasional yang laik jalan dan lolos uji emisi	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Melakukan pengukuran tingkat kebisingan di lingkungan Kawasan industri dengan <i>sound level meter</i> .	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pengukuran kebisingan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK
6	Operasional Kawasan industri dan mobilisasi serta aktivitas tenant	Penurunan Kualitas air permukaan	Kualitas air permukaan Sungai Cikirinjing Titik Up Stream: pH: 7,25 TDS: 540 mg/L TSS: <2,5 mg/L NH ₃ -N: 0,21 mg/L Oil: <0,3mg/L DO: 3,84 mg/L	Standar Air permukaan mengacu pada PP 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan	1. Menyiapkan pipa air bersih dan air kotor di dalam Kawasan industri; 2. Melakukan perawatan pipa air bersih dan air limbah	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	1. Pengambilan air limbah Kawasan industri dan air permukaan Sungai Cikarinjing untuk kemudian dilakukan Analisa laboratorium terakreditasi KAN. 2. Melakukan pembandingan kualitas air limbah Kawasan	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pengukuran kualitas air limbah dilakukan setiap bulan dan air permukaan dilakukan setiap 6 bulan	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			BOD: <2 mg/L COD: 3 mg/L MBAS: <0,02 mg/L Titik Down stream: pH: 7,37 TDS: 990 mg/L TSS: 32 mg/L NH ₃ -N: 2 mg/L Oil: <0,3 mg/L DO: 3,61 mg/L BOD: 2 mg/L COD: 4 mg/L MBAS: <0,02 mg/L	Pengelolaan Lingkungan Hidup, Kelas II: pH: 6,0 - 9,0 TSS: 50 mg/L Zn: 0,05 mg/L Cu: 0,02 mg/L Cr ⁶⁺ : 0,05 mg/L Cd: 0,01 mg/L Pb: 0,03 mg/L NH ₃ -N: 0,2 mg/L Fenol: 5 mg/L Oil: 1000 mg/L BOD ₅ : 3 mg/L COD: 25 mg/L MBAS: 200 mg/L				industri dengan baku mutu PermenLh No. 3 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limba untuk Kawasan Industri, air permukaan dibandingkan dengan PPRI No. 22 Th. 2021 Lamp. VI Tentang Baku Mutu Air Nasional		selama masa operasional Kawasan industri berlangsung .	Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK
7	Operasional Kawasan industri dan tenant	Peningkatan kesempatan kerja	Pekerja yang terlibat di masa operasional Kawasan industri sekitar 35.728 orang (estimasi)	Rekrutmen Tenaga kerja lokal mencapai 60% mengacu	1. Melakukan rekrutmen tenaga kerja operasi yang mengutamakan penduduk sekitar Kawasan industri;	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra	Setiap hari selama Operasional Kawasan	Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR. Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			kebutuhan pekerja adalah 100 orang/ha kavling industri). Kegiatan usaha yang berkembang di sekitar Kawasan industri adalah perdagangan (kebutuhan harian pekerja, sandang papan dan pangan) dan jasa (kontrakan, jasa angkutan dan lainnya).	pada Perda Kabupaten Karawang no.1 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Ketenagakerjaan.	2. Melakukan pengarahan terhadap tenant untuk melakukan rekrutmen tenaga kerja yang mengutamakan penduduk Karawang	Karawangjaya	Industri PT Mitra Karawang jaya	evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester.	Karawangjaya.	operasional Kawasan industri berlangsung .	Ketenagakerjaan Penerima Laporan: Dinas Ketenagakerjaan
8	Operasional Kawasan industri dan tenant	Tingkat pendapatan	Pendapatan tenaga kerja adalah mengikuti aturan UMK Kabupaten Karawang. Kegiatan usaha yang berkembang di sekitar Kawasan industri adalah perdagangan (kebutuhan harian pekerja, sandang papan dan pangan) dan jasa (kontrakan,	Rekrutment Tenaga kerja lokal mencapai 60% mengacu pada Perda Kabupaten Karawang no.1 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Ketenagakerjaan.	1. Melakukan rekrutmen tenaga kerja operasi yang mengutamakan penduduk sekitar Kawasan industri; 2. Melakukan kemitraan lingkungan dalam hal pengelolaan limbah non B3 ekonomis dan non ekonomis	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawang jaya	Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR. Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung .	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan: Dinas Ketenagakerjaan

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			jasa angkutan dan lainnya).								
9	Operasional Kawasan industri dan tenant	Persepsi masyarakat terhadap proyek	Tidak terjadi keluhan penduduk yang diterima oleh PT Mitra Karawangjaya pada periode Juli - Desember 2024.	Tidak terjadi keresahan dan konflik sosial sekitar kawasan industri.	1. Melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di dalam area Kawasan industri; 2. Meja hubungan baik antara perusahaan dengan masyarakat sekitar terdekat; 3. Melakukan kemitraan lingkungan untuk kegiatan CSR dan pemberdayaan masyarakat di dalam rekrutmen tenaga kerja operasional Kawasan industri; 4. Menjalin kerja sama pengelolaan lingkungan hidup khususnya limbah padat non B3	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	1. Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR; 2. Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester; 3. Pengamatan hasil pengukuran kualitas udara dan kebisingan lingkungan Kawasan industri.	Area Kawasan Industri Mitrakarawang dan Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan
C. SKALA REGIONAL											
1	Operasional Kawasan industri dan tenant	Tata Guna Lahan.	Pengembangan wilayah Kawasan industri dilakukan sesuai dengan site plan dan rekomendasi site plan.	Pembangunan Kawasan industri sesuai dengan site plan.	1. Menyiapkan site plan yang berizi pembagian kavling dan fasilitas penunjang Kawasan; 2. Melengkapi site plan dengan rekomendasi dari Dinas PUPR; 3. Melakukan	Area Kawasan Industri Mitrakarawang	Setiap hari selama masa operasional Kawasan industri	Pemantauan dilakukan dengan pengamatan langsung perubahan tata guna lahan di area KIM dan sekitarnya.	Area Kawasan Industri Mitrakarawang dan permukiman sekitar.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama operasional berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas PUPR

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
					pembangunan Kawasan industri sesuai site plan						Penerima Laporan: Dinas PUPR
2	Operasional Kawasan industri dan tenant	Fasilitas lingkungan .	Fasilitas dasar Kawasan industri telah terbangun seluruhnya Area residential sedang dalam proses penyiapan.	Fasilitas dasar Kawasan industri terbangun dan berfungsi normal.	1. Menyiapkan dan mengoperasikan fasilitas penunjang Kawasan industri; 2. Melakukan perawatan fasilitas penunjang Kawasan industri secara berkala	Area Kawasan Industri Mitrakarawang	Setiap hari selama masa operasional Kawasan industri	Evaluasi site plan dan pengamatan langsung di area Kawasan industri dan lingkungan sekitar.	Area Kawasan Industri Mitrakarawang.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama operasional berlangsung	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas PUPR Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas PUPR
3	Mobilisasi Kawasan industri dan tenant	Sistem Transportasi.	Ritasi angkutan harian adalah sebagai berikut : Bangkitan: 110 smp/hari Tarikan: 50 smp/hari.	Tidak terjadi kemacetan di dalam area Kawasan industri.	1. Menyiapkan geometri jalan akses Kawasan industri sesuai standar kebutuhan Kawasan industri; 2. Menugaskan petugas pengatur lalu lintas di gerbang Kawasan industri; 3. Menyiapkan rambu lalu lintas di dalam Kawasan industri;	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi jalan di dalam Kawasan industri.	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas Perhubungan Penerima Laporan: Dinas Perhubungan

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
					4. Mengatur batas kecepatan lalu lintas kendaraan di dalam area Kawasan industri						
4	Operasional Kawasan industri dan tenant	Permukiman.	Area permukiman di dalam Kawasan industri belum dilakukan pengembangan; Kebutuhan permukiman tenaga kerja dipenuhi oleh wilayah sekitar Kawasan industri.	Site Plan Kawasan Industri Mitrakarawang.	Menyiapkan area residential di dalam Kawasan Industri Mitrakarawang, namun pembangunan belum selesai dilakukan	Area Kawasan Industri Mitrakarawang	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Evaluasi site plan dan pengamatan langsung di area Kawasan industri dan lingkungan sekitar.	Area Kawasan Industri Mitrakarawang dan permukiman sekitar.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama operasional berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas PUPR Penerima Laporan: Dinas PUPR
5	Operasional Kawasan industri dan tenant	Kualitas Air permukaan.	Kualitas air permukaan Sungai Cikirinjing Titik Up Stream: pH: 7,25 TDS: 540 mg/L TSS: <2,5 mg/L NH3-N: 0,21 mg/L Oil: <0,3mg/L DO: 3,84 mg/L BOD: <2 mg/L COD: 3 mg/L MBAS: <0,02 mg/L Titik Down stream: pH: 7,37 TDS: 990 mg/L	Standar Air permukaan mengacu pada PP 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Kelas II: pH: 6,0 - 9,0 TSS: 50 mg/L Zn: 0,05 mg/L	1. Menyiapkan pipa air bersih dan air kotor di dalam Kawasan industri; 2. Melakukan perawatan pipa air bersih dan air limbah	Jaringan air limbah Kawasan. Area IPAL. Saluran pembuangan air limbah	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	1. Industri dan air permukaan Sungai Cikarinjing untuk kemudian dilakukan Analisa laboratorium terakreditasi KAN; 2. Melakukan pembandingan kualitas air limbah Kawasan industri dengan baku mutu PermenLh no.3 tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah untuk Kawasan Industri, air permukaan dibandingkan dengan PPRI No. 22 Th. 2021 Lamp. VI Tentang Baku Mutu Air Nasional.	Jaringan air limbah Kawasan. Area IPAL. Saluran pembuangan air limbah.	Pengukuran kualitas air limbah dilakukan setiap bulan dan air permukaan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Prov. Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Prov. Jawa Barat KLHK

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			TSS: 32 mg/L NH ₃ -N: 2 mg/L Oil: <0,3 mg/L DO: 3,61 mg/L BOD: 2 mg/L COD: 4 mg/L MBAS: <0,02 mg/L	Cu: 0,02 mg/L Cr ⁶⁺ : 0,05 mg/L Cd: 0,01 mg/L Pb: 0,03 mg/L NH ₃ -N: 0,2 mg/L Fenol: 5 mg/L Oil: 1000 mg/L BOD ₅ : 3 mg/L COD: 25 mg/L MBAS: 200 mg/L							
6	Operasional Kawasan industri dan tenant	Kebisingan	Kebisingan di area kawasan industri sebagai berikut: ● Titik <i>Up Wind</i> : 54 dBA ● Titik <i>Down Wind</i> : 61 dBA	KepmenLH No. 48 tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan 70 dBA.	1. Melakukan pemantauan terhadap tenant untuk tetap melakukan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dokumen lingkungan yang dimiliki; 2. Memberikan arahan kepada tenant terkait penggunaan kendaraan operasional yang laik	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Melakukan pengukuran tingkat kebisingan di lingkungan Kawasan industri dengan <i>sound level meter</i> .	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pengukuran kebisingan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Prov. Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
					jalan dan lolos uji emisi						DLH Prov. Jawa Barat KLHK
7	Operasional Kawasan industri dan tenant	Kualitas udara.	Titik Up Wind SO ₂ : <25 µg/Nm ³ CO: <100 µg/Nm ³ NO ₂ : 15 µg/Nm ³ O ₃ : 23 µg/Nm ³ NMHC: <100 µg/Nm ³ TSP: 149 µg/Nm ³ PM ₁₀ : 47 µg/Nm ³ Pb: <0,1 µg/Nm ³ Titik Down Wind SO ₂ : 26 µg/Nm ³ CO: <100 µg/Nm ³ NO ₂ : 21 µg/Nm ³ O ₃ : 144 µg/Nm ³ NMHC: <100 µg/Nm ³ TSP: 175 µg/Nm ³ PM ₁₀ : 60 µg/Nm ³ Pb: <0,1 µg/Nm ³	PPRI No. 22 Th. 2021 Lamp. VII Tentang Baku Mutu Udara Ambien SO ₂ : 150 µg/Nm ³ CO: 10.000 µg/Nm ³ NO ₂ : 200 µg/Nm ³ O ₃ : 150 µg/Nm ³ NMHC: 160 µg/Nm ³ TSP: 230 µg/Nm ³ PM ₁₀ : 75 µg/Nm ³ PM _{2,5} : 55 µg/Nm ³ Pb: 2 µg/Nm ³	1. Melakukan pemantauan kegiatan tenant selama operasionalnya; 2. Memberikan arahan kepada tenant terkait penggunaan kendaraan operasional yang laik jalan dan lolos uji emisi; 3. Melakukan penanaman pohon berbatang kayu di dalam area Ruang Terbuka Hijau bagian depan Kawasan industri (tahap awal)	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Melakukan pengukuran kualitas udara ambien area kawasan industri dengan mengambil sampel udara ambien dan dilakukan Analisa oleh pihak laboratorium terakreditasi KAN.	Jalan Akses dan Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pengukuran kualitas udara dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Prov. Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Prov. Jawa Barat KLHK
8	Mobilisasi tenaga kerja Kawasan industri	Kepadatan dan pertumbuhan penduduk.	Tenaga kerja yang terlibat di operasional Kawasan industri adalah mencapai 35.728 orang (estimasi dengan pendekatan 100	Rekrutment Tenaga kerja lokal mencapai 60% mengacu pada Perda Kabupaten Karawang	Menghimbau tenant untuk melakukan recruitment tenaga kerja sesuai perundangan dan mengutamakan tenaga kerja lokal	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra	Pemantauan dilakukan dengan observasi lapangan secara langsung terhadap Kawasan industri dan permukiman sekitar. Data kependudukan dipantau melalui data	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas Ketenagakerjaan

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			orang/ha kavling industri).	no.1 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Ketenagakerjaan.			Karawang jaya	sekunder dari monografi Desa Parungmulya dan atau Kecamatan Ciampel dalam angka.		industri berlangsung .	Penerima Laporan: Dinas Ketenagakerjaan
9	Operasional Kawasan industri dan tenant	Tingkat Pendapatan penduduk.	Pekerja yang terlibat di masa operasional Kawasan industri sekitar 35.728 orang (estimasi kebutuhan pekerja adalah 100 orang/ha kavling industri). Kegiatan usaha yang berkembang di sekitar Kawasan industri adalah perdagangan (kebutuhan harian pekerja, sandang papan dan pangan) dan jasa (kontrakan, jasa angkutan dan lainnya).	Rekrutment Tenaga kerja lokal mencapai 60% mengacu pada Perda Kabupaten Karawang no.1 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Ketenagakerjaan.	1. Melakukan rekrutmen tenaga kerja operasi yang mengutamakan penduduk sekitar Kawasan industri; 2. Melakukan kemitraan lingkungan dalam hal pengelolaan limbah non B3 ekonomis dan non ekonomis	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawang jaya	Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR. Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung .	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan
10	Operasional Kawasan industri dan tenant	Kesempatan Kerja.	Pekerja yang terlibat di masa operasional Kawasan industri sekitar 35.728 orang (estimasi	Rekrutment Tenaga kerja lokal mencapai 60% mengacu	1. Melakukan rekrutmen tenaga kerja operasi yang mengutamakan penduduk sekitar Kawasan industri;	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra	Setiap hari selama Operasional Kawasan	Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR. Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas:

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			kebutuhan pekerja adalah 100 orang/ha kavling industri). Kegiatan usaha yang berkembang di sekitar Kawasan industri adalah perdagangan (kebutuhan harian pekerja, sandang papan dan pangan) dan jasa (kontrakan, jasa angkutan dan lainnya).	pada Perda Kabupaten Karawang no.1 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Ketenagakerjaan.	2. Melakukan pengarahannya terhadap tenant untuk melakukan rekrutmen tenaga kerja yang mengutamakan penduduk Karawang	Karawangjaya	Industri PT Mitra Karawangjaya	evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester.	Karawangjaya.	operasional Kawasan industri berlangsung .	DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan
11	Operasional Kawasan industri dan tenant	Persepsi masyarakat.	Tidak terjadi keluhan penduduk yang diterima oleh PT Mitra Karawangjaya pada periode Juli - Desember 2024.	Tidak terjadi keresahan dan konflik sosial sekitar kawasan industri.	1. Melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di dalam area Kawasan industri; 2. Menjaga hubungan baik antara perusahaan dengan masyarakat sekitar terdekat; 3. Melakukan kemitraan lingkungan untuk kegiatan CSR dan pemberdayaan masyarakat di dalam rekrutmen tenaga kerja operasional Kawasan industri;	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR. Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan:

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
					4. Menjalinkan kerja sama pengelolaan lingkungan hidup khususnya limbah padat non B3						DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan
12	Tenaga kerja Kawasan industri dan tenant	Struktur mata pencaharian penduduk.	Pekerja yang terlibat di masa operasional Kawasan industri sekitar 35.728 orang (estimasi kebutuhan pekerja adalah 100 orang/ha kavling industri) Kegiatan usaha yang berkembang di sekitar Kawasan industri adalah perdagangan (kebutuhan harian pekerja, sandang pangan dan pangan) dan jasa (kontrakan, jasa angkutan dan lainnya).	Mata pencaharian penduduk setempat seimbang antara petani dan karyawan pabrik.	Melakukan pengarahan terhadap tenant untuk melakukan rekrutmen tenaga kerja yang mengutamakan penduduk Karawang	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR. Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester. Pengamatan data sekunder dari monografi Desa Parungmulya dan Kecamatan Ciampel dalam angka.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan
13	Operasional Kawasan industri dan tenant	Struktur Perekonomian daerah penduduk.	Pekerja yang terlibat di masa operasional Kawasan industri	Mata pencaharian penduduk setempat	Melakukan pengarahan terhadap tenant untuk melakukan rekrutmen tenaga kerja yang	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT	Setiap hari selama Operasional	Rekapitulasi data personalia Karyawan di bagian HR.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			sekitar 35.728 orang (estimasi kebutuhan pekerja adalah 100 orang/ha kavling industri) Kegiatan usaha yang berkembang di sekitar Kawasan industri adalah perdagangan (kebutuhan harian pekerja, sandang papan dan pangan) dan jasa (kontrakan, jasa angkutan dan lainnya).	seimbang antara petani dan karyawan pabrik	mengutamakan penduduk Karawang	Mitra Karawangjaya	al Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Pengamatan tenaga kerja tenant dilakukan dengan evaluasi laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup setiap semester Peluang usaha yang terlibat di Kawasan industri dipantau dengan observasi langsung	Mitra Karawangjaya	selama masa operasional Kawasan industri berlangsung	Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan
14	Operasional Kawasan industri dan tenant	Sikap hidup penduduk.	Tidak ada konflik sosial di lingkungan sekitar Kawasan industri.	Terbinanya penduduk dari sikap hidup yang buruk	Membangun dan mengoperasikan masjid di dalam Kawasan Industri Mitrakarawang.	Area Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya dan permukiman sekitar	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Pemantauan dilakukan melalui pengamatan langsung secara visual.	Area Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya dan permukiman sekitar.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: Dinas Perindustrian Penerima Laporan: Dinas Perindustrian
15	Operasional Kawasan industri dan tenant	Kesehatan masyarakat.	Penurunan kualitas udara masih di bawah ambang batas	Permenaker no.5 tahun 2018 tentang keselamatan	Melakukan pengelolaan kualitas udara dan kebisingan di area proyek sehingga dua kondisi	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT	Setiap hari selama Operasional	1. Pengamatan hasil pengukuran kualitas udara dan kebisingan	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
			udara ambien nasional sehingga tidak menimbulkan dampak Kesehatan masyarakat sekitar Tingkat kebisingan di area kawasan industri adalah di bawah ambang batas kebisingan yang diperkenankan area industri	dan Kesehatan di lingkungan kerja	tersebut tidak melebihi ambang batas yang diperkenankan	Mitra Karawangjaya	al Kawasan Industri PT Mitra Karawang jaya	lingkungan Kawasan industri; 2. Pengamatan dan rekapitulasi aduan masyarakat terdekat area Kawasan industri; Medical Check Up karyawan setiap tahun.	Mitra Karawangjaya.	selama masa operasional Kawasan industri berlangsung.	Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Dinas Ketenagakerjaan
16	Operasional Kawasan industri dan tenant	Keamanan dan ketertiban.	Keamanan lingkungan sekitar Kawasan industri terjaga.	Tidak terjadi keresahan dan konflik sosial sekitar kawasan industri.	1. Melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di dalam area Kawasan industri; 2. Meja hubungan baik antara perusahaan dengan masyarakat sekitar terdekat; 3. Melakukan kemitraan lingkungan untuk kegiatan CSR dan pemberdayaan masyarakat di dalam rekrutmen tenaga kerja	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya	Setiap hari selama Operasional Kawasan Industri PT Mitra Karawang jaya	1. Pengamatan hasil pengukuran kualitas udara dan kebisingan lingkungan Kawasan industri; 2. Pengamatan dan rekapitulasi aduan masyarakat terdekat area Kawasan industri.	Permukiman sekitar Kawasan Industri PT Mitra Karawangjaya.	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan selama masa operasional Kawasan industri berlangsung.	Pelaksana: PT Mitra Karawangjaya Pengawas: DLH Kab. Karawang DLH Provinsi Jawa Barat KLHK Penerima Laporan: DLH Kab. Karawang

NO	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
					RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	LOKASI	PERIODE	
					operasional Kawasan industri; 4. Menjalin kerja sama pengelolaan lingkungan hidup khususnya limbah padat non B3						DLH Provinsi Jawa Barat KLHK

Sumber: PT Mitra Karawangjaya, 2024

BAB III

KESIMPULAN

A. EFEKTIVITAS PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan evaluasi terhadap RKL-RPL yang telah dilakukan selama periode Januari – Juni tahun 2024, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Kualitas udara dan kebisingan lingkungan tergolong baik. Hal ini didapat dari hasil evaluasi kritis yang menunjukkan seluruh parameter uji selama periode Januari – Juni tahun 2024 tidak melebihi ambang batas kualitas udara ambien nasional (PP No. 22 tahun 2021, Lampiran VII), dan tingkat kebisingan wilayah industri masih berada di bawah ambang batas 70 dBA (KepmenLH No. 48 tahun 1996). Nilai yang rendah dapat dijadikan Patokan sebagai pengelolaan yang efektif mengingat kegiatan yang telah dilakukan hampir sepenuhnya terisi industri.
2. Pengelolaan air limbah di area Kawasan industri telah dilakukan secara mandiri. Kondisi saat ini penyediaan air bersih dan pengolahan air kotor dilakukan oleh Kawasan Industri Mitrakarawang. Kualitas air bersih dan air kotor Kawasan tersebut masih tergolong baik dan memiliki efektivitas yang baik. Hal ini terlihat pada kondisi air limbah outlet IPAL yang tidak melebihi baku mutu air limbah untuk Kawasan Industri (PermenLH No.3 tahun 2010).
3. Pengelolaan limbah padat berjalan dengan baik, di mana TPS Limbah B3 masih memenuhi kapasitas dan pengelolaan yang dilakukan dapat menghindari adanya penumpukan limbah di area penyimpanan. Izin operasional TPS Limbah B3 masih berlaku, dan pihak ketiga mitra pengelolaan limbah B3 adalah berizin untuk jenis limbah yang dikelola.

B. KENDALA – KENDALA PELAKSANAAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Selama pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di dalam area kegiatan ini terdapat beberapa kendala yang ditemukan yaitu penyampaian laporan pelaksanaan dokumen lingkungan hidup tenant disampaikan ke pihak Kawasan Industri Mitrakarawang pada akhir Juni dan bulan setelahnya, sehingga tidak semua titik area industri dapat diberikan evaluasi kondisi lingkungannya. Hanya titik pantau pihak pengelola KIM saja.

C. KESESUAIAN HASIL PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP DENGAN RKL-RPL

Kegiatan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup yang telah dilakukan memberikan gambaran kesesuaian berbagai indikator pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup dengan kondisi saat ini.

Tabel 16 Kesesuaian RKL-RPL dan Hasil Pemantauan Lingkungan Hidup

No	Aspek Lingkungan	RKL-RPL	Kondisi Saat Ini	Evaluasi
1	Kualitas Udara.	Tidak melebihi ambang batas PP No. 22 tahun 2021.	Kondisi saat ini kualitas udara ambien adalah berada di bawah ambang batas udara ambien nasional PP No. 22 tahun 2021.	<p>Pengambilan sampel dilakukan tidak sesuai dengan jumlah dan titik penataan lingkungan aspek kualitas udara, tetapi disesuaikan dengan pengembangan wilayah proyek yang dilakukan.</p> <p>Kondisi saat ini masih sesuai dengan indikator RKL-RPL yang sudah ditetapkan, pengelolaan masih sesuai dan efektif.</p>
2	Intensitas Kebisingan.	Tidak melebihi ambang batas kebisingan 70 dBA (KepmenLH No. 48 tahun 1996).	Nilai kebisingan saat ini adalah di bawah ambang batas kebisingan 70 dBA sebagaimana dalam KepmenLH No. 48 tahun 1996 area industri dan kawasan industri.	<p>Pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan jumlah dan titik penataan lingkungan aspek kebisingan, tetapi disesuaikan dengan pengembangan wilayah proyek yang dilakukan.</p> <p>Kondisi saat ini masih sesuai dengan indikator RKL-RPL yang sudah ditetapkan, pengelolaan masih sesuai dan efektif.</p>
3	Limbah Padat.	<p>Tidak terjadi penumpukan limbah di TPS.</p> <p>Limbah terkelola dengan baik.</p>	<p>Dilakukan pembangunan yang bersinergi dengan operasional tenant.</p> <p>Pekerja operasi pengelola Kawasan masih terbatas bagi petugas keamanan dan manajemen proyek.</p>	<p>Pengelolaan limbah padat oleh tenant dilakukan oleh tenant secara mandiri.</p> <p>Pengelola Kawasan telah melakukan pengelolaan secara kontinu.</p>
4	Air Limbah.	<p>Air limbah memenuhi kualitas air limbah Kawasan industri PermenLH no.3 tahun 2010.</p> <p>Kualitas Air Permukaan badan air penerima memenuhi kelas II PP No. 22 Tahun 2021.</p>	Unit pengolah air limbah telah dibangun sepenuhnya dan terpantau dapat mengolah air limbah dengan baik.	Kondisi saat ini telah dilakukan pengelolaan dan pemantauan sesuai titik penataan dan waktu pemantauannya.

No	Aspek Lingkungan	RKL-RPL	Kondisi Saat Ini	Evaluasi
5	Lalu Lintas.	Tidak terjadi kemacetan di dalam jalan Kawasan industri.	Tidak terjadi kemacetan di dalam area Kawasan industri.	Pengelolaan lingkungan masih memenuhi indikator RKL-RPL dan dapat dinyatakan efektif dan dapat dilanjutkan.
6	Sosial Ekonomi Budaya.	Tidak terjadi konflik sosial sekitar.	Kondisi saat ini tidak ada aduan dari masyarakat akan kegiatan Kawasan industri.	Pengelolaan masih berjalan baik dan dinilai efektif.
7	Air Larian (run off).	Tidak terjadi genangan di area kawasan industri.	<p>Tidak ditemukan area genangan di dalam area Kawasan industri.</p> <p>Jaringan drainase masih dapat menampung timbulan air hujan di area Kawasan industri yang terbangun.</p>	Pengelolaan air hujan masih berjalan efektif dan dapat dilanjutkan.

Sumber: Hasil Analisa, 2024

Lampiran-Lampiran
Laporan Pelaksanaan RKL-RPL
Semester II Tahun 2024
PT Mitra Karawangjaya

Lampiran I

Hasil Pengukuran Kualitas

Lingkungan Hidup

Lampiran II

Manifes LB3, Neraca LB3, Log Book LB3, Letter Of Agreement LB3

Lampiran III

IPALASA, Pemenuhan Komitmen

Izin Pembuangan Air Limbah,

IPSLB3, SIPPA, IUPKL

Lampiran IV

Data Tenant di Kawasan Industri

Mitrakarawang
