

**LAPORAN PELAKSANAAN RKL-RPL RINCI
SEMESTER II TAHUN 2024**

PT. YKT GEAR INDONESIA



**Industri Bearing, Roda Gigi dan Elemen
Penggerak Mesin, Mesin dan Perkakas
Mesin untuk Penggeraan Logam**

**Kawasan Industri Mitra Karawang,
Jl. Mitra Barat II Blok I No. 7, Desa parungmulya,
Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang**

2025

KATA PENGANTAR

Sehubungan telah dilaksanakan pembuatan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RKL-RPL) Rinci pada tahun 2023 oleh PT YKT Gear Indonesia berupa kegiatan Industri Bearing, Roda Gigi dan Elemen Penggerak Mesin, Mesin dan Perkakas Mesin untuk Pengerjaan Logam dengan kode KBLI 28140, 28221, serta adanya kewajiban pelaksanaan monitoring terhadap Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RKL-RPL) Rinci tersebut, maka PT YKT Gear Indonesia telah menyusun dan melaporkan kegiatan pelaksanaan RKL-RPL Rinci untuk Periode Semester II Tahun 2024.

Penyusunan laporan hasil pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup ini mengacu pada Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Penyusunan RKL-RPL Rinci Bagi Perusahaan Industri Yang Berada Atau Akan Berlokasi Di Kawasan Industri (Formulir FM-IV Laporan Pelaksanaan RKL-RPL Rinci).

Pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup Periode Semester II Tahun 2024 memuat data tentang pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RKL-RPL) Rinci terhadap berbagai aspek yang akan dijabarkan pada dokumen ini. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan ini.

Karawang, Februari 2025

PT YKT Gear Indonesia

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 IDENTITAS PERUSAHAAN	1
1.2 LOKASI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN	1
1.3 DESKRIPSI KEGIATAN	4
1.3.1 Penggunaan Lahan	4
1.3.2 Peruntukan Lahan	6
1.3.3 Status Lahan	6
1.3.4 Jenis dan Kapasitas Produksi	8
1.3.5 Waktu Operasional	8
1.3.6 Bahan Baku dan Bahan Penolong	8
1.3.7 Jenis Peralatan Produksi	11
1.3.8 Tenaga Kerja	11
1.3.9 Kesesuaian Lokasi Kegiatan dengan Tata Ruang	12
1.3.10 Mobilisasi Bahan Baku, Bahan Penolong, Produk dan Karyawan	14
1.3.11 Kegiatan Operasional Produksi	14
1.3.12 Penggunaan Energi	20
1.3.13 Penggunaan Air Bersih	21
1.3.14 Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas	22
1.4 PERKEMBANGAN LINGKUNGAN SEKITAR	23
BAB II PELAKSANAAN DAN EVALUASI	24
2.1 PELAKSANAAN	24
2.1.1 RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL)	24
2.1.2 RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)	31
2.2 EVALUASI	46
2.2.1 Evaluasi Kecenderungan (Trend Evaluation)	46
2.2.2 Evaluasi Tingkat Kritis (Critical Level Evaluation)	54
2.2.3 Evaluasi Penaatan (Compliance Evaluation)	54
BAB III KESIMPULAN	67
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penggunaan Lahan	4
Tabel 2 Rekapitulasi Bukti Kepemilikan Lahan	6
Tabel 3 Jenis dan Kapasitas Produksi	8
Tabel 4 Bahan Baku dan Penolong	8
Tabel 5 Jenis Peralatan Produksi	11
Tabel 6 Jumlah Tenaga Kerja	11
Tabel 7 Jenis Alat Angkut dan Kendaraan	14
Tabel 8 Penggunaan Bahan Kimia/B3.....	17
Tabel 9 Sumber dan Jenis Limbah B3.....	18
Tabel 10 Fasilitas Penyimpanan Limbah B3	19
Tabel 11 Sumber Emisi Tidak Bergerak PT YKT Gear Indonesia	19
Tabel 12 Penggunaan Energi.....	20
Tabel 13 Kebutuhan Air Bersih	21
Tabel 14 Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas	22
Tabel 15 Kualitas Udara Ambien Area Depan Pos Security	33
Tabel 16 Kualitas Udara Ambien Area Compressor Gear HST	33
Tabel 17 Kualitas Udara Ambien Area Compressor Gear (Belakang).....	33
Tabel 18 Peningkatan Intensitas Kebisingan di Lingkungan Pabrik.....	34
Tabel 19 Emisi Cerobong Heat Treatment 1	36
Tabel 20 Emisi Cerobong Heat Treatment 2	37
Tabel 21 Emisi Cerobong Heat Treatment 3	37
Tabel 22 Emisi Cerobong Heat Treatment 4	38
Tabel 23 Emisi Cerobong Heat Treatment 5	39
Tabel 24 Emisi Cerobong Genset Gear	39
Tabel 25 Emisi Forklift 1	40
Tabel 26 Emisi Forklift 2	40
Tabel 27 Kualitas Air Limbah	43
Tabel 28 Matriks Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup Rinci	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta Lokasi Kegiatan.....	2
Gambar 2 Peta Situasi Sekitar Lokasi Kegiatan.....	3
Gambar 3 Peta Site Plan PT YKT Gear Indonesia.....	5
Gambar 4 Overlay Peta Lokasi dengan Masterplan KIM.....	7
Gambar 5 Peta Overlay Lokasi dengan RTRW Kab. karawang	13
Gambar 6 Diagram Alir Proses Produksi (Jasa Penggeraan Logam).....	15
Gambar 7 Neraca Penggunaan Air Bersih	21
Gambar 8 Peta Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	30
Gambar 9 Peta Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup.....	45
Gambar 10 Grafik Kualitas Udara Ambien Halaman Depan	47
Gambar 11 Kecenderungan Intensitas Kebisingan di Lingkungan PT YKT Gear Indonesia... ..	47
Gambar 12 Kualitas Udara Emisi Cerobog Heat Treatment 1.....	51
Gambar 13 Kualitas Udara Emisi Cerobog Genset.....	51
Gambar 14 Kualitas Udara Emisi Cerobog Forklift.....	52
Gambar 15 Kualitas Air Limbah	53

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 IDENTITAS PERUSAHAAN

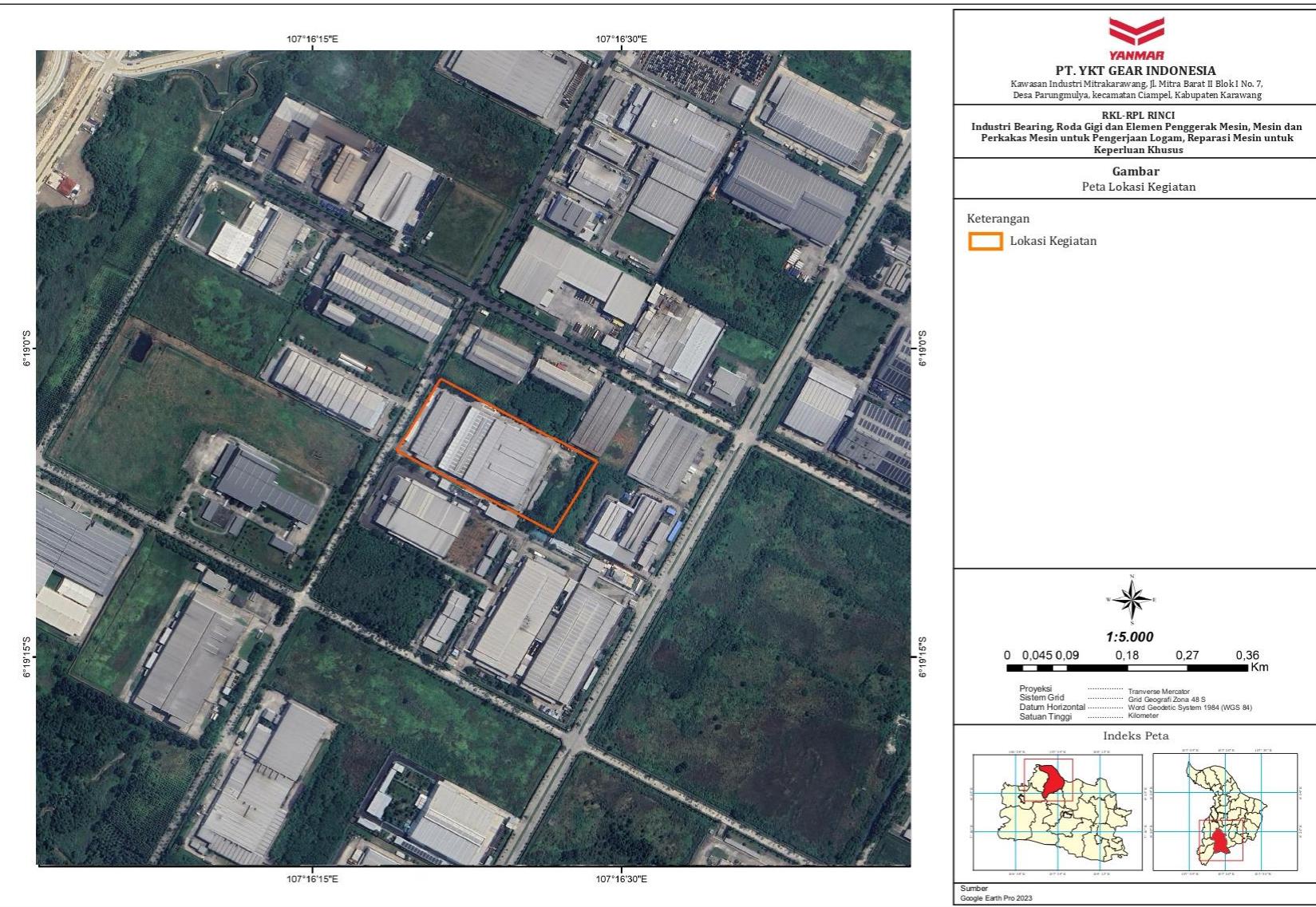
Nama Perusahaan : PT YKT Gear Indonesia
Alamat Perusahaan : Jl. Mitra Barat II Blok I No. 7, Kawasan Industri MitraKarawang, Desa Parungmulya, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang 41363
No. Telp. /Fax : (0267) 8644818
Email : -
Status pemodal : Penanaman Modal Asing (PMA) Jepang
Bidang usaha dan/atau kegiatan : Industri Bearing, Roda Gigi dan Elemen Penggerak Mesin, Mesin dan Perkakas Mesin untuk Penggeraan Logam
SK Persetujuan RKL-RPL : 0011/RKLRPLRINCI/KIM-YKT/XI/2023
Rinci
Penanggung Jawab : Konang Saudin (HR-GA Manager)

1.2 LOKASI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN

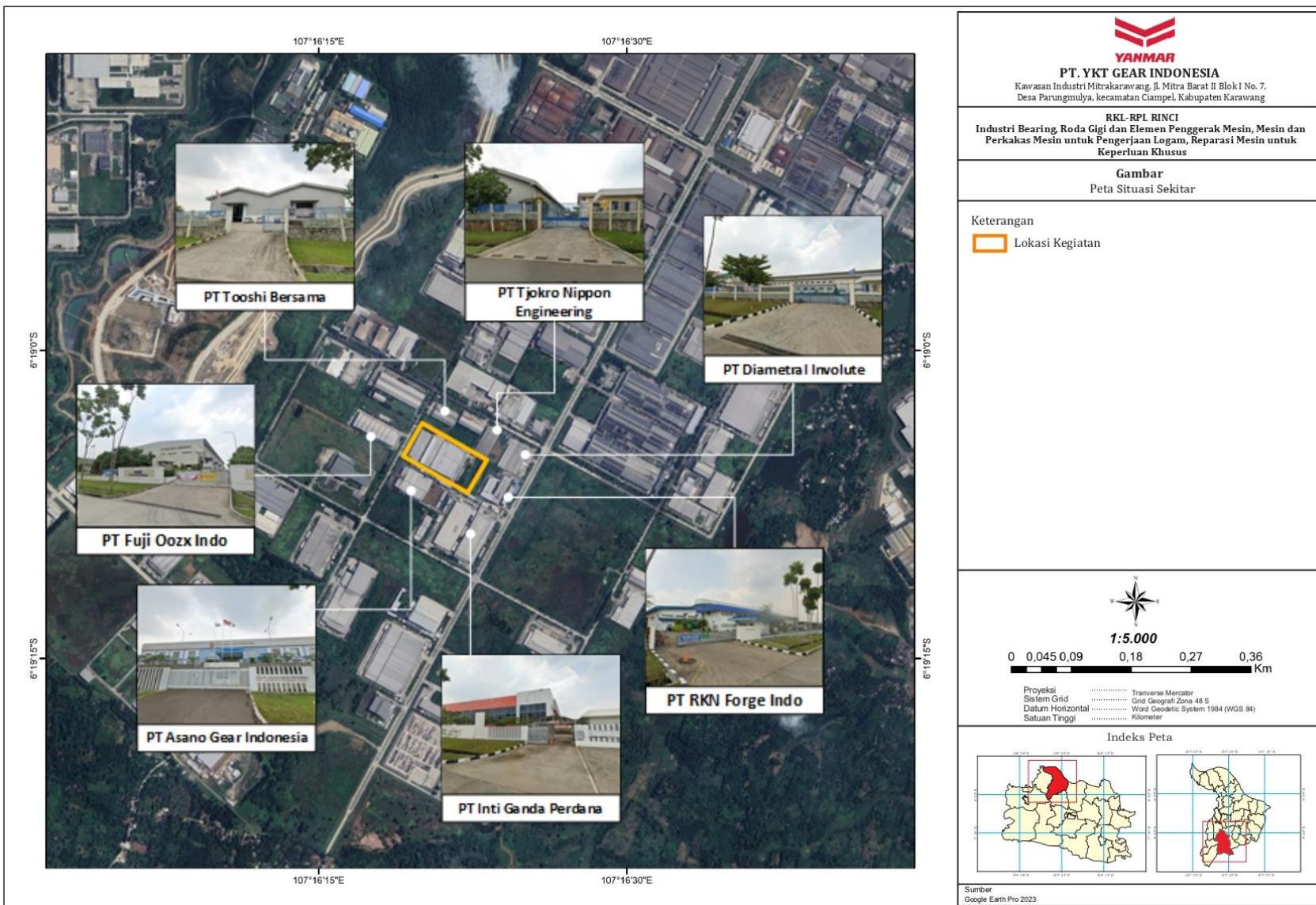
Lokasi usaha dan/atau kegiatan dari PT YKT Gear Indonesia untuk kegiatan Industri Bearing, Roda Gigi dan Elemen Penggerak Mesin, Mesin dan Perkakas Mesin untuk Penggeraan Logam adalah sebagai berikut:

Alamat : Jl. Mitra Barat II Blok I No. 7, Kawasan Industri MitraKarawang, Desa Parungmulya, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang 41363
Kawasan : Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
No. Telp. /Fax : (0267) 8644818
Koordinat : 06°22'54.5"S 107°18'25.3"E

Peta lokasi usaha dan/atau kegiatan dari PT YKT Gear Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1 dan untuk Peta Situasi sekitar PT YKT Gear Indonesia di dalam Kawasan Industri Mitra Karawang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1 Peta Lokasi Kegiatan



Gambar 2 Peta Situasi Sekitar Lokasi Kegiatan

1.3 DESKRIPSI KEGIATAN

1.3.1 Penggunaan Lahan

kegiatan Industri yang dilakukan oleh PT YKT Gear Indonesia menempati lahan seluas 30.000 m². Lahan tersebut terbagi menjadi beberapa bangunan berdasarkan peruntukannya yang terdiri dari pabrik, kantor, kantin, mushola, dll. Sedangkan sarana penunjang yang disediakan berupa jalan dan perkerasan, serta area parkir. Rincian penggunaan lahan dapat dilihat pada Tabel 1.

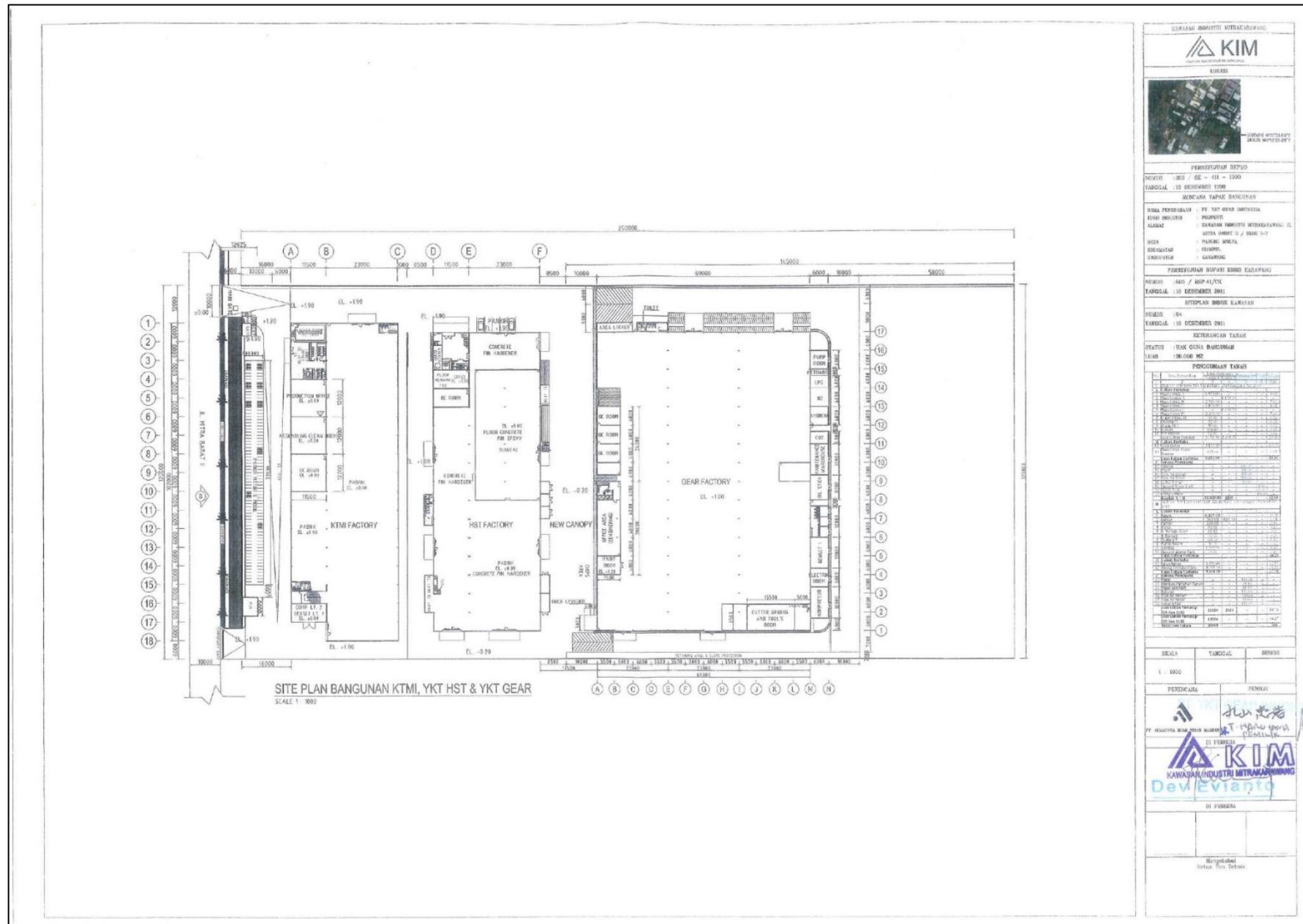
Tabel 1 Penggunaan Lahan

No	Penggunaan Lahan	Luas Areal (m ²)			Keterangan
		Lt 1	Lt 2	%	
A. Lahan Tertutup Bangunan					
1	Pabrik ³⁾	6.104,0	-	20,3	
2	Kantor Bertingkat LT 1	342,0	-	1,1	
3	Kantor Bertingkat LT 2	-	4.126,0	0,0	
4	Kantor	178,0	-	0,6	
5	Toilet	60,0	-	0,2	
6	R. Tunggu Supir	16,5	-	0,1	
7	R. Genset	60,0	-	0,2	
8	Gudang F ¹⁾	441,0	-	1,5	
9	Pump Room	36,0	-	0,1	
10	Canopy ²⁾	1.776,0	-	5,9	
11	Pagar	145,0	-	0,5	
12	Tembok Penahan Tanah	93,5	-	0,3	
13	Ruang Panel (Kabel NYAF)	135,0	-	0,5	
14	Area Pabrik A	1.104,0	-	3,7	
15	Area Kantor A LT 2	-	1.104,0	0,0	
16	Area Pabrik B	2.346,0	-	7,8	
17	Area Pabrik C	1.104,0	-	3,7	
18	Area Kantor C LT 2	-	1.104,0	0,0	
19	Area Pabrik D	2.208,0	-	7,4	
20	Gudang D ⁴⁾	72,0	-	0,2	
21	Toilet Pabrik D	60,0	-	0,2	
22	Gardu PLN	36,0	-	0,1	
23	Pos Satpam	12,0	-	0,0	
24	Pagar	300,0	-	1,0	
25	Ruang Panel (Kabel NYAF)	80,0	-	0,3	
Total Luas Lahan Tertutup		16.709,4	6.334,0	55,7	Building Coverage Ratio (BCR) PT YKT Gear Indonesia
B Lahan Terbuka					Lahan Tertutup: 55,7% Lahan Terbuka: 44,3%
26	Ruang Terbuka Hijau	3.966,0	-	13,2	
27	Jalan Beton	8.892,6	-	29,6	
28	Area Parkir Tidak Beratap	432,0	-	1,4	
Total Luas Lahan Terbuka		13.290,6	-	44,3	
Luas Lahan Total yang Dikuasai		30.000	6.334	100	

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Lokasi TPS LB3 1 dan 2; 2) Lokasi TPS LB3 3; 3) Lokasi TPS LB3 4; 4) Lokasi TPS LB3 5

Berdasarkan tabel lahan diatas, diketahui bahwa BCR (*Building Coverage Ratio*) dari tutupan lahan bangunan utama adalah sebesar 55,7% dan lahan terbuka sebesar 44,3%. Peta site plan PT YKT Gear Indonesia dapat dilihat pada Gambar 3.



1.3.2 Peruntukan Lahan

Lokasi kegiatan PT YKT Gear Indonesia memiliki luas sebesar 30.000 m² dan berada di Kawasan Industri Mitrakarawang Jl. Mitra Barat II Blok I No. 7, Desa Parungmulya, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang. Mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang, bahwa lokasi kegiatan berada pada lahan peruntukan industri. Lokasi kegiatan telah sesuai dengan masterplan Kawasan Industri Mitrakarawang. Gambar peta lokasi kegiatan yang telah sesuai dengan masterplan kawasan Industri Mitrakarawang dapat dilihat pada Gambar 4.

1.3.3 Status Lahan

Status tanah yang digunakan sebagai lokasi Industri PT YKT Gear Indonesia seluas 30.000 m² berupa Sertifikat Hak Guna Bangunan (HGB) yang luas bidangnya telah diukur kembali oleh Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Karawang. Rekapitulasi bukti kepemilikan lahan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Rekapitulasi Bukti Kepemilikan Lahan

No	Legalitas	No./tgl	Pemegang Hak	Luas di HGB (m ²)
1	Hak Guna Bangunan	No. 01515 tgl. 22 Oktober 2012	PT YKT Gear Indonesia	6.000
2	Hak Guna Bangunan	No. 17 tgl. 25 Maret 1998	PT YKT Gear Indonesia	24.000
Total				30.000

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024



1.3.4 Jenis dan Kapasitas Produksi

PT YKT Gear Indonesia memiliki 3 jenis produksi yang dihasilkan. Adapun jenis dan kapasitas produksi yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Jenis dan Kapasitas Produksi

No.	Jenis Produksi	Kapasitas Produksi/Tahun		Sifat Produk		Jenis Alat Angkut
		Izin	Riil*	bahan Baku atau 1/2 Jadi	Jadi	
1	Gear	1.972.000 pcs	2.239.774 pcs	-	✓	Truck
2	Shaft	290.000 pcs		-	✓	Truck
3	Hydraulic Static Transmission	60.090 pcs	53.335 pcs	-	✓	Truck

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

Keterangan: *) Jumlah kapasitas produksi tahun 2022

1.3.5 Waktu Operasional

Untuk memenuhi permintaan konsumen, PT YKT Gear Indonesia melakukan produksi selama 5 hari dalam seminggu (senin-jumat) dengan jam kerja tiap harinya selama 22 jam (3 *shift*). Selain karena permintaan konsumen, pemberlakuan waktu operasional ini adalah untuk efisiensi dan efektifitas dalam menjalankan kegiatan produksi. Kegiatan produksi dibuat menjadi 3 *shift* pekerjaan dengan jam kerja sebagai berikut:

- Non Shift* : 07.00 – 15.50 WIB
- Shift 1* : 8 Jam (07.00 – 15.50 WIB)
- Shift 2* : 8 Jam (15.45 – 00.30 WIB)
- Shift 3* : 6 Jam (00.30 – 07.00 WIB)

1.3.6 Bahan Baku dan Bahan Penolong

Kebutuhan bahan baku dan bahan penolong untuk menunjang kegiatan operasional produksi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Bahan Baku dan Penolong

No.	Jenis Bahan	Kapasitas (Unit/Bulan)*	Bentuk Fisik (Padat/Cair/Gas/Lainnya)	Sifat Bahan	Sistem Pengangkutan	Penyimpanan	Neraca Bahan	
							Produk (%)	Sisa (%)
Bahan Baku								
1	7/8Unf Plug Cmp-S	255 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
2	Adapter	255 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
3	Arm Control	376 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
4	Arm Detent	255 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1

No.	Jenis Bahan	Kapasitas (Unit/Bulan)*	Bentuk Fisik (Padat/Cair/Gas/Lainnya)	Sifat Bahan	Sistem Pengangkutan	Penyimpanan	Neraca Bahan	
							Produk (%)	Sisa (%)
5	Bearing	510 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
6	Bolt 6 X 10	40 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
7	Bush 15X16	255 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
8	C/B Assy (18Cc)	2064 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
9	Check Valve 1.2	255 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
10	Circlip C15	510 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
11	Coupling	420 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
12	Cover A	1812 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
13	Cover B	1812 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
14	Cr Valve F Cmp	1812 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
15	Cr Valve R1.4 Cmp	780 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
16	Cylinder Block Cmp	510 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
17	Final Gear 49T S	2587 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
18	Fip Gear	2270 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
19	Gasket Case	511 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
20	Gear	2546 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
Bahan Penolong								
1	LDPE 15 x 35 x 0,03	355 Kg	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	100	0
2	Carton Box	653 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	100	0
3	Steel Pallet	143 unit	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
4	S17Im-0503, Alumina Abrasive Powder	0,06 Kg	Padat	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
5	S51Im-Rs200, Red Sun For	1.00 Pcs	Padat	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1

No.	Jenis Bahan	Kapasitas (Unit/Bulan)*	Bentuk Fisik (Padat/Cair/Gas/Lainnya)	Sifat Bahan	Sistem Pengangkutan	Penyimpanan	Neraca Bahan	
							Produk (%)	Sisa (%)
	Alumina 200 Polishing Cloth							
6	Cutting Oil : Yushiron Oil Cg-8M	150 L	Cair	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
7	Yushiroken S-K401	15 L	Cair	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
8	Coolant Oil : Hydrocut 9555	656 L	Cair	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
9	Lubrication Oil : Petra-Way 68	407 L	Cair	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
10	Triplek 3 Mm	71 Pcs	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
11	Ammonia (NH ₃)	60 Tube	Gas	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
12	Mounting Powder	5.25 Kg	Padat	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
13	Rustilo Dwx 22 Maker : Castrol	893 L	Cair	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
14	Calcium Carbonat (CaCO ₃)	10 Kg	Padat	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
15	Steel Shotblast S330 Dia. 1mm	140 Kg	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
16	Cleaning Agent-3	55 L	Cair	Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
17	Foam Roll : 10 mm X 100 cm X 50 m	31.Roll	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
18	Foam Roll : 5 mm X 100 cm X 50 m	4 Roll	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1
19	Bubble Wrap : 125 cm X 100 m	4 Roll	Padat	Tidak Berbahaya	Truck Tertutup	Gudang tertutup	99,9	0,1

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

Keterangan: Kapasitas bahan baku & penolong periode 1-30 Juni 2023, bahan baku & penolong secara rinci terlampir pada Lampiran

1.3.7 Jenis Peralatan Produksi

Jumlah dan jenis peralatan yang digunakan untuk proses produksi PT YKT Gear Indonesia dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Jenis Peralatan Produksi

No	Jenis Mesin	Merk dan Tipe	Jumlah (Unit)	Negara Pembuat	Dampak
1	Bubut / Lathe	OKUMA LK 1454	1	Jepang	-
2	Bubut / Lathe	OKUMA HJ 28	4	Jepang	-
3	Bubut / Lathe	MORISEIKI CL 2000	9	Jepang	-
4	Bubut / Lathe	FOCUS FBL - 200	10	Jepang	-
5	Bubut / Lathe	KANZAKI TH 6	1	Jepang	-
6	Bubut / Lathe	KANZAKI NV 05B	1	Jepang	-
7	Bubut / Lathe	KANZAKI TH 8	7	Jepang	-
8	Bubut / Lathe	KANZAKI LX 7	1	Jepang	-
9	Bubut / Lathe	MAZAK QT 150	2	Jepang	-
10	Hobbing	KASHIFUJI KS 14 S	5	Jepang	Bising
11	Hobbing	KASHIFUJI KS 14	1	Jepang	Bising
12	Hobbing	KASHIFUJI KP 150	2	Jepang	Bising
13	Hobbing	KASHIFUJI KE 201	4	Jepang	-
14	Hobbing	MITSUBISHI GB 15	1	Jepang	-
15	Broaching	KANZAKI BRA 1000	1	Jepang	Bising
16	Broaching	KANZAKI BRA 1500	1	Jepang	Bising
17	Broaching	SANJO VIJ 390 G	1	Jepang	Bising
18	Broaching	NACHI NBV 7.5	1	Jepang	-
19	Broaching	NACHI	1	Jepang	-
20	Broaching	NACHI NBV 5	3	Jepang	-
21	Shaving	KANZAKI GSF 400	4	Jepang	-
22	Shaving	KANZAKI GSP 320 C	2	Jepang	-
23	Shaving	KANZAKI GSF 400 C	3	Jepang	-
24	Shaving	KANZAKI GSJ 250	1	Jepang	-
25	Shaving	KANZAKI GSF 400 B	2	Jepang	-
26	Shaving	KANZAKI GSF 400 X	2	Jepang	-
27	Shaving	KANZAKI GSK 400	1	Jepang	-
28	Shaving	KANZAKI GSK 250	1	Jepang	-
29	Shaving	KANZAKI SX 350	2	Jepang	-

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

1.3.8 Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja PT YKT Gear Indonesia adalah sebanyak 350 orang yang akan diprioritaskan dari Kabupaten Karawang. Berikut rincian tenaga kerja disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Jumlah Tenaga Kerja

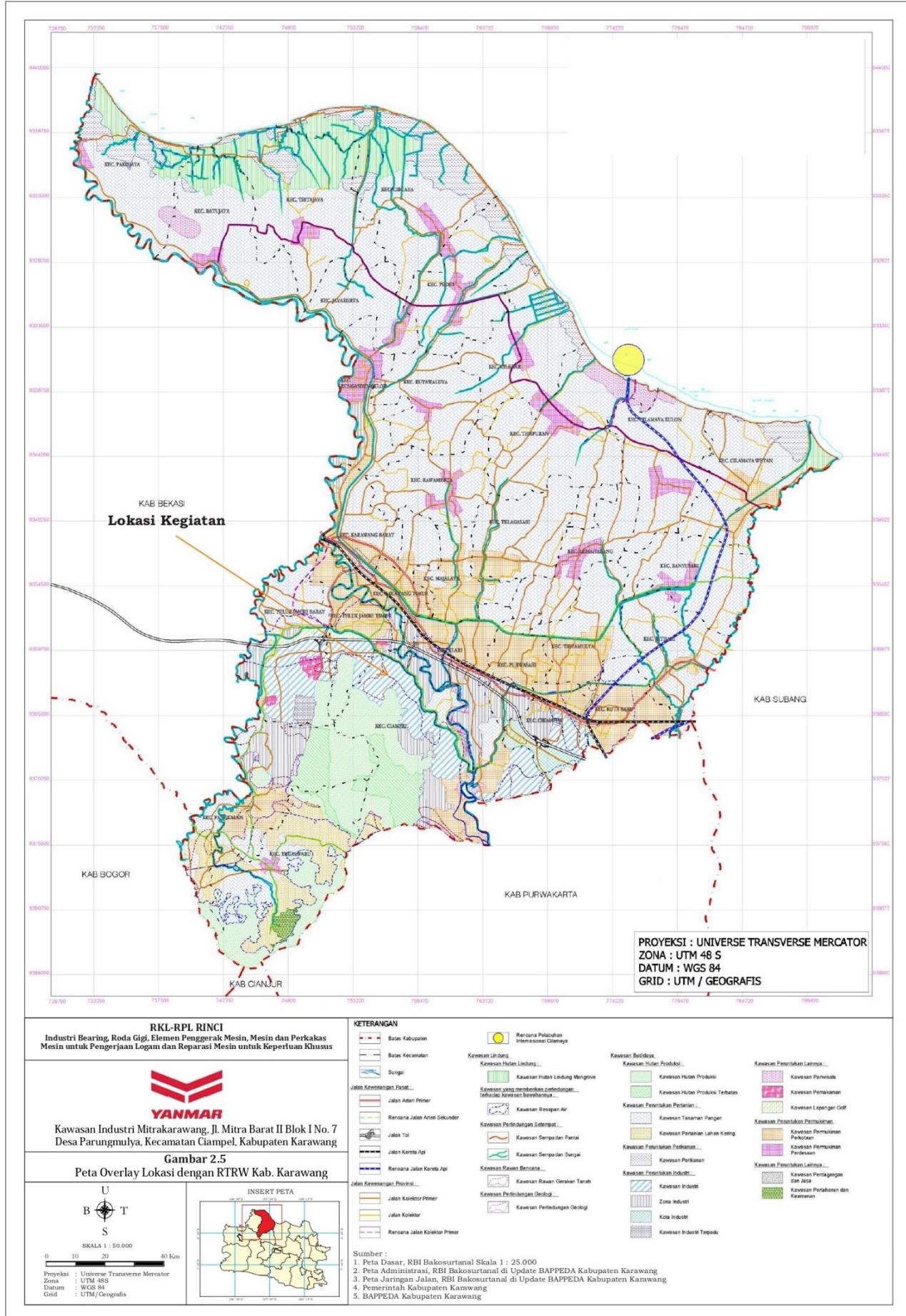
No	Klarifikasi Pekerja	Jenis Kelamin		Daerah Asal		Pendidikan Terakhir					Jumlah Total	
		L	P	WNI		WNA	SD	SMP	SMA	Akademi/ Perguruan Tinggi		
				Lokal	Komuter Harian (<2,5 KM)							
1	Presiden Direktur	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	
2	Vice Presiden Direktur	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	
3	Direktur	2	0	1	0	1	0	0	0	1	2	

No	Klarifikasi Pekerja	Jenis Kelamin		Daerah Asal			Pendidikan Terakhir				Jumlah Total	
		L	P	WNI		WNA	SD	SMP	SMA	Akademi/ Perguruan Tinggi		
				Lokal	Komuter Harian (<2,5 KM)							
4	Advidsor Produksi	3	0	0	0	3	0	0	0	3	3	
5	General manager	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Manager	3	0	3	0	0	0	0	0	3	3	
7	Sub Manager	2	0	2	0	0	0	0	1	1	2	
8	Ass. Manager	4	1	5	0	0	0	0	2	3	5	
9	Sub. Ass. Manager	6	2	8	0	0	0	1	3	4	8	
10	Supervisor	10	1	11	0	0	0	0	9	2	11	
11	Leader	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	Sub. Leader	20	2	22	0	0	0	1	14	7	22	
13	Staff	12	7	19	0	0	0	0	2	17	19	
14	Operator	249	0	249	0	0	0	0	249	0	249	
15	Umum	1	1	2	0	0	1	0	1	0	2	
16	Driver	4	0	4	0	0	0	0	4	0	4	
17	Security	13	0	13	0	0	1	2	10	0	13	
18	Cleaning	5	0	5	0	0	0	2	3	0	5	
Total										350		

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

1.3.9 Kesesuaian Lokasi Kegiatan dengan Tata Ruang

Lokasi PT YKT Gear Indonesia berada dalam Kawasan Industri Mitrakrawang yang telah mempunyai dokumen AMDAL dan telah memiliki Persetujuan Lingkungan. Dengan demikian jika ditinjau dari Tata Ruang Kabupaten Karawang lokasi kegiatan PT YKT Gear Indonesia telah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang. Lebih lanjut, jika dilihat berdasarkan rencana tata ruang pada Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2011 - 2031, Pasal 40 ayat (1) bahwa lokasi kegiatan yang berada di Kecamatan Ciampel termasuk dalam kawasan peruntukan industri. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa lokasi kegiatan telah sesuai dengan RTRW Kabupaten Karawang. Peta overlay lokasi kegiatan dengan peta RTRW Kabupaten Karawang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Peta Overlay Lokasi dengan RTRW Kab. karawang

1.3.10 Mobilisasi Bahan Baku, Bahan Penolong, Produk dan Karyawan

Mobilisasi bahan baku menggunakan truck dengan frekuensi 3 rit per bulan, diangkut menuju pabrik lalu disimpan di area penyimpanan bahan baku. Karyawan akan menggunakan mini bus, mobil dan motor pribadi untuk menunjang aktivitas sehari-harinya dengan frekuensi 3 rit/kendaraan/hari. Pendistribusian hasil produksi akan dilakukan menggunakan truck dengan frekuensi 8 rit/bulan dan pengangkutan limbah akan dilakukan menggunakan truck dengan frekuensi 4 rit/bulan. Rekapitulasi jenis alat angkut dan kendaraan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Jenis Alat Angkut dan Kendaraan

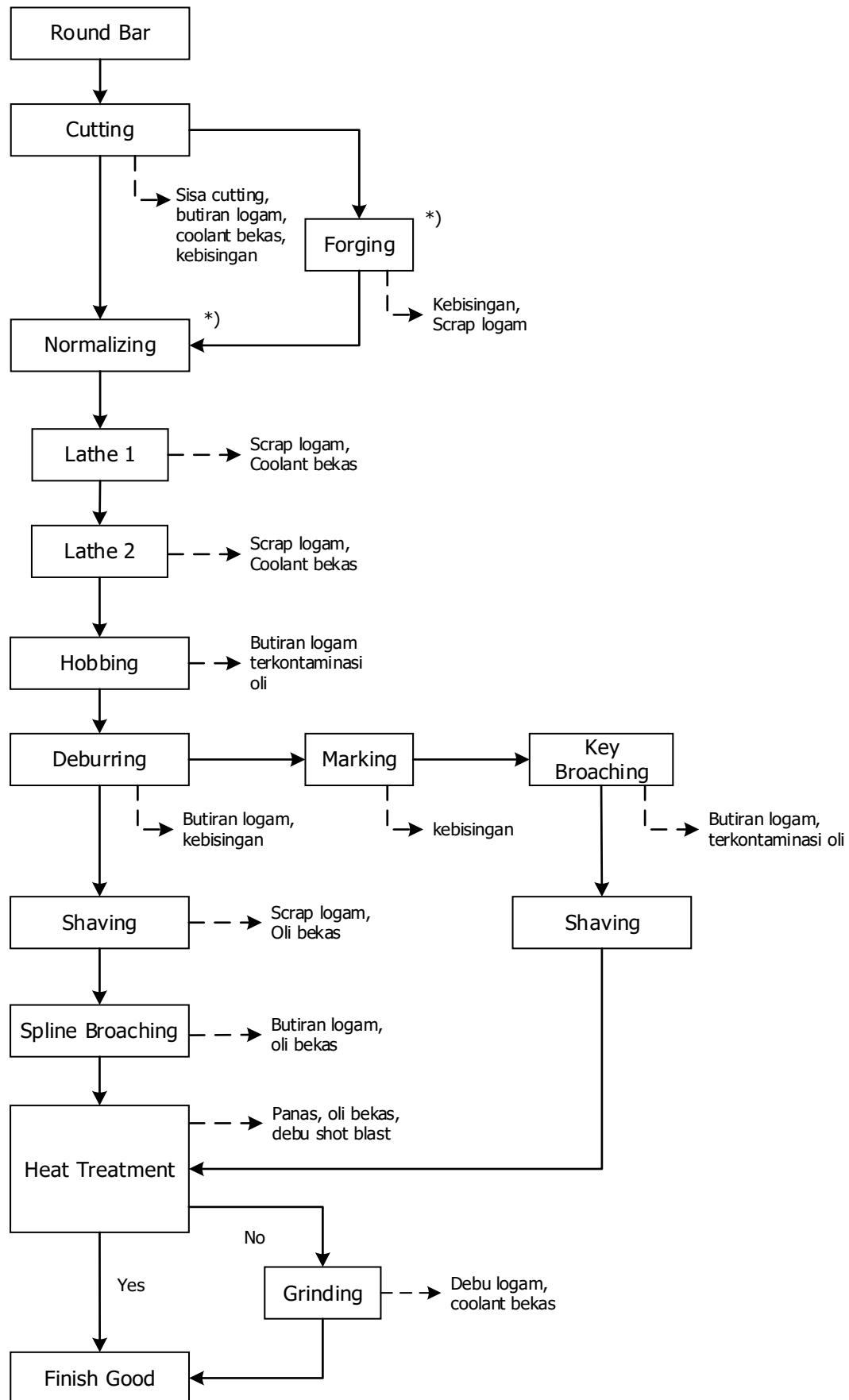
No.	Penggunaan	Jenis Kendaraan	Volume per hari atau per waktu periodik
1.	Bahan baku & penolong	Truck	3 rit/bulan
2.	Hasil produksi	Truck	8 rit/bulan
3.	Limbah Padat*	Truck	4 rit/bulan
4.	Karyawan	Motor, Mobil, Mini Bus (Jemputan)	3 rit/unit/hari

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

Keterangan: *) Pengangkutan Limbah padat/sampah dilakukan oleh pihak ketiga berizin

1.3.11 Kegiatan Operasional Produksi

Proses produksi kegiatan Industri Bearing, Roda Gigi dan Elemen Penggerak Mesin, Mesin dan Perkakas Mesin untuk Pengerjaan Logam, yang dilakukan oleh PT YKT Gear Indonesia adalah sebagai berikut.



Keterangan: Proses dilakukan di luar PT YKT Gear Indonesia (subcont)

Gambar 6 Diagram Alir Proses Produksi (Jasa Penggeraan Logam)

Deskripsi Proses Produksi:

- 1) **Round Bar:** Merupakan tahap awal di mana bahan mentah yang umumnya berbentuk batangan bulat atau round bar digunakan sebagai bahan dasar untuk produk-produk ini.
- 2) **Cutting:** Pada tahap ini, round bar dipotong sesuai dengan ukuran item yang diinginkan. Proses pemotongan dapat dilakukan dengan menggunakan mesin potong atau laser. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah scrap logam, coolant bekas dan kebisingan.
- 3) **Normalizing:** Normalisasi adalah proses perlakuan panas yang dilakukan pada bahan untuk menghilangkan tegangan internal dan meningkatkan micro struktur. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan bahan. Proses ini dilakukan di luar PT YKT Gear Indonesia (subcont).
- 4) **Forging:** Forging adalah proses penempaan agar sesuai dengan cetakan. Proses ini dilakukan di luar PT YKT Gear Indonesia (subcont). Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah scrap logam.
- 5) **Lathe 1:** Pada tahap ini, akan dilakukan proses pembubutan untuk surface diameter luar dan diameter dalam. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah scrap logam dan coolant bekas.
- 6) **Lathe 2:** Pada tahap ini, akan dilakukan proses pembubutan untuk surface diameter luar dan diameter dalam. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah scrap logam dan coolant bekas.
- 7) **Hobbing:** Hobbing merupakan proses pembuatan gigi diameter luar. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah scrap logam terkontaminasi oli.
- 8) **Deburring:** Proses penghilangan burrs/tapi tajam pada permukaan gigi yang kasar. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah scrap logam, scrap logam dan kebisingan.
- 9) **Shaving:** Shaving adalah proses penghalusan permukaan gigi luar. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah scrap logam dan oli bekas.
- 10) **Marking:** Marking merupakan proses pembuatan tanda pada gigi.
- 11) **Key Broaching:** Key broaching merupakan proses pembuatan slot pada diameter dalam. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah gram terkontaminasi oli.
- 12) **Spline Broaching:** Merupakan proses untuk membuat gigi spline pada diameter dalam. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah oli bekas dan gram.

- 13) **Heat Treatment:** Heat treatment adalah proses pengerasan logam. Tujuan utama dari heat treatment adalah meningkatkan kekerasan, ketahanan aus, kekuatan, ketangguhan, atau struktur kristal material tersebut.
- 14) **Grinding:** Proses penggerindaan untuk diameter luar dan diameter dalam. Limbah yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah gram dan coolant bekas.
- 15) **Finish Good:** Tahap akhir dari produksi di mana produk yang telah selesai diproses diklasifikasikan sebagai barang jadi yang siap untuk dikirim atau digunakan kepada customer.

Pada proses produksi yang dilakukan oleh PT YKT Gear Indonesia terdapat Bahan Berbahaya dan Beracun yang digunakan, Limbah B3, limbah padat non B3/ sampah domestik, air limbah dan pencemaran udara yang dihasilkan. Aspek-aspek tersebut dijelaskan secara rinci pada uraian berikut ini.

a) Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

PT YKT Gear Indonesia melakukan pengemasan bahan kimia/B3 sesuai dengan fase B3, yaitu kemasan karung untuk B3 fase padat, serta kemasan jerigen, drum, dan tangki untuk B3 fase cair. Pengemasan tersebut juga telah dilengkapi dengan alas/palet, simbol dan label sesuai jenis B3, serta dilengkapi dengan *material safety data sheet* (MSDS). Bahan kimia/B3 yang digunakan pada proses produksi dan kegiatan penunjangnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8 Penggunaan Bahan Kimia/B3

No.	Jenis B3	Karakteristik	Jumlah Pemakaian
1	Alumina Abrasive Powder	Beracun	0,06 Kg/bulan
2	Cutting Oil: Yushiron Oil Cg8M	Beracun	150 L/bulan
3	Yushiroken S-K401	Beracun	15 L/bulan
4	Coolant Oil : Hydrocut 9555	Beracun	656 L/bulan
5	Lubrication Oil : Petra-Way 68	Beracun	407 L/bulan
6	Ammonia (NH ₃)	Beracun	60 Tube/bulan
7	Mounting Powder	Beracun	5.25 Kg/bulan
8	Rustilo Dwx 22 Maker: Castrol	Beracun	893 L/bulan
9	Calcium Carbonat (CaCO ₃)	Beracun	10 Kg/bulan
10	Cleaning Agent-3	Beracun	55 L/bulan

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

b) Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3)

PT YKT Gear Indonesia telah memiliki Izin Pengelolaan Limbah B3 untuk Kegiatan Penyimpanan Limbah B3 dari DPMPTSP Kabupaten Karawang berdasarkan keputusan Nomor: 503/5156/24/IPSLB3/V/DPMPTSP/2018 tanggal 16 Mei 2018 dengan masa berlaku selama 5 (lima) tahun. Namun, Izin tersebut telah diupdate menjadi Rincian Teknis Penyimpanan Limbah B3 yang telah diketahui dan disahkan oleh Pengelola Kawasan Industri Mitrakarawang.

Dalam operasional kegiatannya, PT YKT Gear Indonesia menghasilkan Limbah B3 dari kegiatan sendiri dengan timbulan Limbah B3 periode Juni – Desember tahun 2024 adalah sebagai berikut.

Tabel 9 Sumber dan Jenis Limbah B3

No.	Nama Limbah B3	Jenis Limbah B3	Kode Limbah	Kemasan	Timbulan (kg)
1	Aki/ baterai bekas	Aki bekas, baterai bekas	A102d	Plastik	-
2	Kemasan bekas B3	Drum, jerigen, karung	B104d	Drum, plastik	1710 kg/6 bulan
3	Limbah terkontaminasi B3	kemasan plastik terkontaminasi B3, karton/kertas terkontaminasi B3	A108d	Plastik	-
4	Sludge logam antara lain berupa serbuk gram dari proses metal shaping yang mengandung minyak	Gram besi terkontaminasi	A345-2	Box besi	330.327 kg/6 bulan
5	Kain majun bekas (used rags) dan yang sejenis	Sarung tangan dan kain majun terkontaminasi	B110d	Karung plastik	2.684 kg/6 bulan
6	Minyak pelumas bekas antara lain minyak pelumas bekas hidrolik, mesin, gear, lubrikasi, insulasi, heat transmission, grit chambers, separator dan/atau campurannya	Oli bekas	B105d	Drum besi	10.600 kg/6 bulan
7	Emulsi minyak dari proses cutting dan minyak pendingin	Oli terkontaminasi coolant	A345-1	Drum besi	14.000 kg/6 bulan
8	Limbah elektronik termasuk cathode ray tube (CRT), lampu TL, printed circuit board (PCB) dan kawat logam	Lampu TL, Sparepart elektronik	B107d	Plastik	-

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

PT YKT Gear Indonesia telah menyediakan fasilitas penyimpanan Limbah B3 yang berupa bangunan dengan dimensi dan kapasitas pengumpulan yang telah disesuaikan dengan perkiraan timbulan limbah B3. Bangunan tersebut dirancang

sesuai dengan ketentuan teknis pada Permenlhk No. 6 Tahun 2021 yaitu dilengkapi dengan papan nama, simbol limbah B3, titik koordinat, terlindung dari hujan dan sinar matahari, bebas banjir, tidak rawan bencana, memiliki sistem ventilasi dan penerangan yang memadai, alarm, APAR, kotak P3K, eyewash, dilengkapi dengan SOP tanggap darurat dan SOP Pengelolaan Limbah B3 serta menerapkan good housekeeping.

Tabel 10 Fasilitas Penyimpanan Limbah B3

No.	Fasilitas Penyimpanan	Dimensi Bangunan	Titik Koordinat	Kode LB3	Karakteristik
1	Bangunan TPS LB3-1	3,15 m x 2,78 m	LS: 06° 22' 56,532" BT: 107° 18' 28,116"	A102d, B107d, B110d	Beracun, berbahaya terhadap lingkungan
2	Bangunan TPS LB3-2	3,15 m x 2,78 m	LS: 06° 22' 55,424" BT: 107° 18' 28,152"	B104d	Beracun, berbahaya terhadap lingkungan
3	Bangunan TPS LB3-3	18,25 m x 4,05 m	LS: 06° 22' 56,082" BT: 107° 18' 25,614"	A345-2, B105d, A345-1	Beracun, berbahaya terhadap lingkungan
4	Bangunan TPS LB3-4	6,0 m x 5,7 m	LS: 06° 22' 56,629" BT: 107° 18' 28,570"	B105d, A345-1, B104d	Beracun, berbahaya terhadap lingkungan
5	Bangunan TPS LB3-5	4,5 m x 6 m 1,8 m x 1,5m	LS: 06° 22' 56,089" BT: 107° 18' 25,150"	A345-B104d, A108d A345-2, A345-1, B105d	Beracun, berbahaya terhadap lingkungan

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

c) Pengelolaan Limbah Padat Non B3/Sampah Domestik

Dalam operasional kegiatannya, PT YKT Gear Indonesia menghasilkan sampah domestik berupa kertas, botol, plastik, daun, dan sisa makanan. Pengelolaan Limbah Padat Non B3/Sampah Domestik dilakukan dengan cara pemilahan sampah dengan menyediakan tempat sampah terpisah yang terdiri atas tempat sampah domestik dan tempat sampah B3. Limbah Padat Non B3/Sampah Domestik ditempatkan di TPS Non B3, jika sudah penuh maka akan dilakukan pengangkutan sampah bekerjasama dengan pihak ketiga berizin untuk dibuang ke TPA.

d) Pengendalian Pencemaran Udara

PT YKT Gear Indonesia memiliki 2 (dua) titik penilaian kualitas udara ambien dan kebisingan, yaitu area depan pabrik dan belakang pabrik. Selain itu PT YKT Gear Indonesia juga memiliki sumber emisi udara tidak bergerak.

- ❖ Sumber emisi udara tidak bergerak

Sumber emisi udara tidak bergerak di lokasi kegiatan berasal dari cerobong proses produksi sebanyak 4 unit.

Tabel 11 Sumber Emisi Tidak Bergerak PT YKT Gear Indonesia

No.	Nama Sumber Emisi	Kegiatan	Bahan Bakar	Titik Koordinat	Spesifikasi Cerobong		
					Diameter (m)	Tinggi (m)	Status
1	Carburizing 1	Proses prduksi	LPG, Methanol	LS: 06°22'55,46" BT: 107°18'28,56"	0,6	9	Aktif
2	Carburizing 2	Proses prduksi	LPG, Methanol	LS: 06°22'55,50" BT: 107°18'28,54"	0,6	9	Aktif
3	Nitriding	Proses prduksi	LPG, Ammonia	LS: 06°22'55,43" BT: 107°18'28,57"	0,6	9	Aktif
4	Tempering	Proses prduksi	Listrik	LS: 06°22'55,38" BT: 107°18'28,59"	0,6	9	Aktif

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

Acuan baku mutu emisi yang digunakan disesuaikan berdasarkan sumber emisi yang dihasilkan yaitu Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. KEP-13/MENLH/3/1995 Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak, Lampiran V B untuk jenis kegiatan lain.

Pemantauan lingkungan kualitas udara emisi dilakukan secara manual dengan melakukan pengukuran kualitas udara emisi pada setiap sumber bekerja sama dengan laboratorium yang terakreditasi oleh KAN dan teregistrasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Hasil analisis laboratorium kemudian dilakukan analisis kualitatif dengan dibandingkan terhadap baku mutu dan kondisi pada rona awal, untuk kemudian dilakukan evaluasi kecenderungan.

Baku mutu emisi yang digunakan mengacu kepada Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 1995 Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak, Lampiran V B untuk jenis kegiatan lain.

Pemantauan dilakukan sesuai dengan standar titik pengambilan sampel emisi yaitu pada posisi 8D dari aliran bawah setelah gangguan (belokan, pembesaran, dan penyempitan) dan 2D dari aliran atas. Pemantauan kualitas udara emisi dilakukan setiap 6 (enam) bulan sekali dan pelaporannya ditujukan kepada Pengelola Kawasan (KIM), Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melalui aplikasi SIMPEL.

1.3.12 Penggunaan Energi

Energi utama untuk kegiatan operasional produksi PT YKT Gear Indonesia berasal dari PLN. Adapun kapasitas listrik yang terpasang di lokasi kegiatan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 12 Penggunaan Energi

No.	Jenis Energi	Kapasitas Terpasang	Penggunaan Per Bulan	Sumber
1	Listrik	1.730 Kva	365.041 Kwh	PT PLN

No.	Jenis Energi	Kapasitas Terpasang	Penggunaan Per Bulan	Sumber
2	Listrik	750 Kva	-	Genset

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

1.3.13 Penggunaan Air Bersih

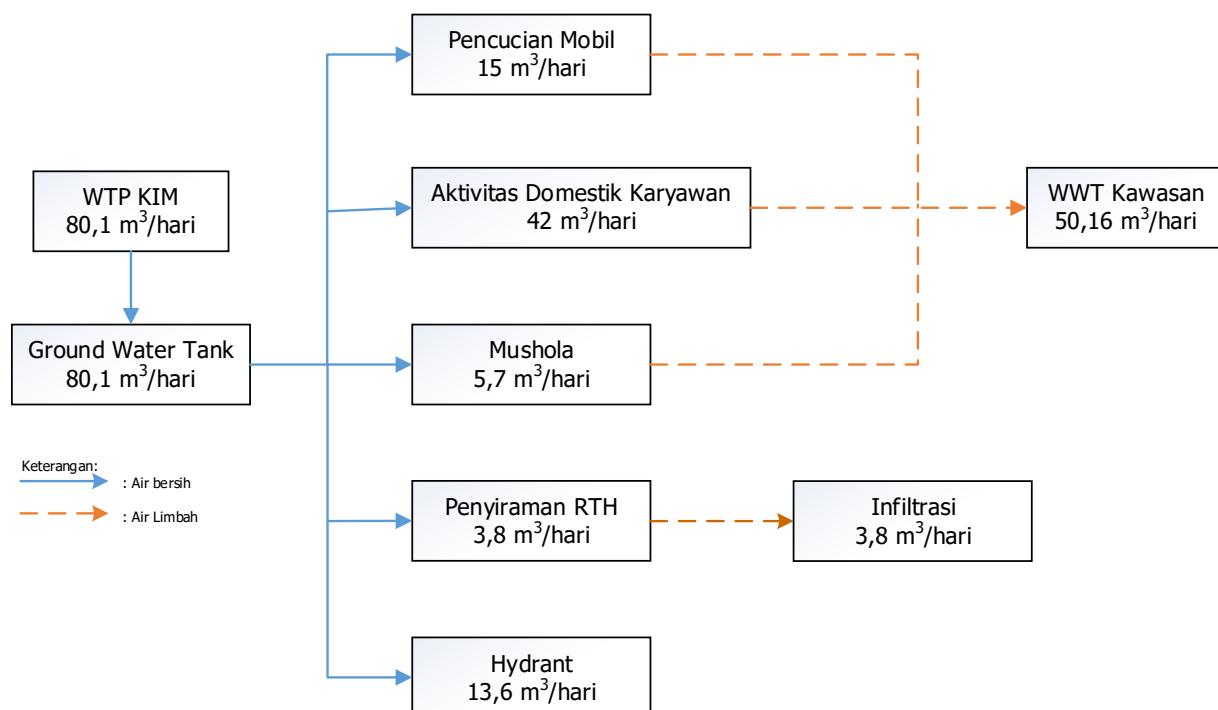
❖ Penggunaan Air Bersih

Kebutuhan air bersih untuk menunjang kegiatan PT YKT Gear Indonesia didapatkan dari WTP Kawasa Industri Mitrakarawang. Jumlah kebutuhan air bersih diasumsikan dari pemakaian tertinggi pada periode 1 tahun terakhir yaitu sebesar $1.763 \text{ m}^3/\text{bulan}$ atau $80,1 \text{ m}^3/\text{hari}$, dengan asumsi 22 hari kerja dalam sebulan. Adapun jumlah kebutuhan untuk setiap kegiatan disajikan pada Tabel 13 dan neraca Penggunaan air dapat dilihat pada Gambar 7.

Tabel 13 Kebutuhan Air Bersih

No	Peruntukan			Kebutuhan		
	Jenis Kegiatan	Jumlah	Satuan	Kuantitas	Satuan	Jumlah (m^3/hari)
1	Aktivitas Domestik Karyawan	350	orang	120	Liter/org/hari	42,0
2	Mushola	350	orang	16,2	Liter/org/hari	5,7
3	Hydrant	-	-	13,6	Liter/org/hari	13,6
4	Pencucian Mobil	-	-	15	m^3/hari	15,0
5	Penyiraman RTH	-	-	3,8	m^3/hari	3,8
Total Kebutuhan Air Bersih				80,1		

Sumber: Hasil Perhitungan, 2023



Gambar 7 Neraca Penggunaan Air Bersih

PT YKT Gear Indonesia melakukan maintenance rutin unit hydrant dengan cara memeriksa kelaikan fungsi hydrant. Air hydrant dikeluarkan untuk memastikan unit hydrant yang terpasang masih berfungsi dengan baik. Air hydrant dialirkan ke saluran drainase pabrik yang terintegrasi dengan saluran drainase kawasan. Air hydrant yang keluar jika dihitung per hari maka diperkirakan sebanyak 13,6 m³/hari. Kegiatan maintenance ini dilakukan selama satu kali dalam sebulan.

❖ **Timbulan Air Limbah**

Dari Aktivitas domestik 350 karyawan dan aktivitas produksi menimbulkan air limbah. Pengelolaan air limbah domestik yang dilakukan oleh PT YKT Gear Indonesia mengacu pada estate regulation Kawasan Industri Mitrakarawang, yaitu mengalirkan air limbah menuju jaringan air limbah kawasan yang telah terkoneksi dengan WWTP Kawasan. Kemudian diolah di WWTP Kawasan hingga baku mutu air limbah telah sesuai dengan regulasi yang berlaku. Perkiraan jumlah air limbah yang dihasilkan adalah sebesar ± 50,16 m³/hari.

❖ **Timbulan Limbah Padat Domestik**

Aktivitas domestik 350 orang karyawan akan menghasilkan limbah padat domestik seperti kertas bekas, sisa makanan, bungkus makanan, dan botol minuman dari aktivitas kantor maupun aktivitas karyawan. Berdasarkan SNI 19-3964-1994, timbulan limbah padat yang dihasilkan setiap orang dalam sehari adalah sebesar 2,5 L/orang/hari (SNI 3242-2008). Perkiraan jumlah limbah padat domestik dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Timbulan limbah padat} &= \text{Standar timbulan limbah padat} \times \text{Jumlah karyawan} \\ &= 2,5 \text{ L/orang/hari} \times 350 \text{ orang} \\ &= 875 \text{ L/hari} = 0,9 \text{ m}^3/\text{hari}\end{aligned}$$

Dapat disimpulkan bahwa timbulan limbah padat domestik dari aktivitas domestik karyawan adalah sebesar 0,9 m³/hari.

1.3.14 Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas

Penggunaan bahan bakar dan pelumas pada kegiatan operasional PT YKT Gear Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 14 Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas

No.	Jenis	Kebutuhan/Bulan	Penanganan Sisa
1	Oli Pelumas	1337 Liter/bulan	Sisa pelumas dikemas dalam drum khusus dan dikerjasamakan dengan pihak ke tiga yang memiliki Izin dari KLHK.
2	Oli (oli cutting & hydraulic)	2986 Liter/bulan	
3	Solar	740 Liter/bulan	Habis terpakai
4	LPG	4000 kg/bulan	Habis terpakai

No.	Jenis	Kebutuhan/Bulan	Penanganan Sisa
5	Ammonia	3250 kg/bulan	Habis terpakai
6	CO ₂	504 kg/bulan	Habis terpakai
7	Methanol	3600 Liter/bulan	Habis terpakai
8	Liquid N ₂	5683 m ³ /bulan	Habis terpakai
9	N ₂ Gas	6,6 m ³ /bulan	Habis terpakai

Sumber: PT YKT Gear Indonesia, 2024

1.4 PERKEMBANGAN LINGKUNGAN SEKITAR

Selama proyek berlangsung, tidak terjadi perubahan yang signifikan pada lingkungan sekitar kegiatan industri ini. Keadaan lingkungan tetap stabil, dan tidak ada peristiwa yang dapat secara langsung mempengaruhi jalannya proyek. Berikut adalah beberapa aspek lingkungan yang tetap konsisten selama periode tersebut:

- Aspek Geografis dan Topografis:

Keadaan geografis dan topografis wilayah sekitar industri tetap tidak mengalami perubahan berarti. Tanah, bentuk lahan, dan kontur geografis tetap stabil, tidak adanya bencana alam yang signifikan yang memengaruhi jalannya kegiatan.

- Aspek Kondisi Iklim:

Kondisi iklim selama Semester I tahun 2024 tetap dalam batas normal. Tidak terdapat perubahan cuaca ekstrem atau peristiwa iklim yang dapat menghambat proses produksi atau keselamatan karyawan.

- Aspek Sosial Masyarakat Sekitar:

Tidak ada perubahan signifikan dalam komunitas sekitar industri. Hubungan antara industri dan masyarakat tetap harmonis, tanpa terjadinya konflik atau perubahan besar dalam pandangan masyarakat terhadap kegiatan industri.

- Aspek Regulasi dan Hukum Lingkungan:

Peraturan dan hukum lingkungan yang mengatur kegiatan industri tetap konsisten selama periode proyek. Tidak terdapat perubahan aturan yang signifikan yang dapat mempengaruhi operasional industri.

Meskipun tidak ada perubahan yang signifikan selama proyek berlangsung, monitoring terhadap lingkungan sekitar terus menerus tetap dilakukan. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan industri tetap berjalan sesuai dengan standar lingkungan dan memberikan kontribusi positif terhadap keberlanjutan dan kesejahteraan masyarakat sekitar. Selanjutnya, industri tetap berkomitmen untuk mengadopsi praktik berkelanjutan guna menjaga hubungan positif dengan lingkungan dan masyarakat sekitar.

BAB II

PELAKSANAAN DAN EVALUASI

2.1 PELAKSANAAN

2.1.1 RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL)

1) Peningkatan Air Larian (Run Off)

a. Jenis dampak

Peningkatan air larian (run off)

b. Sumber dampak

Penggunaan bangunan dan fasilitas penunjang pabrik sebagai tutupan lahan

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

Memelihara saluran drainase secara periodik

d. Tolok ukur pengelolaan

PermenLH No. 12 tahun 2009 tentang pemanfaatan air hujan

e. Lokasi pengelolaan

Saluran drainase pabrik

f. Periode/waktu pengelolaan

Selama kegiatan operasional berlangsung atau sebulan sekali

2) Gangguan arus lalu lintas

a. Jenis dampak

Gangguan arus lalu lintas.

b. Sumber dampak

Kegiatan mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

Menempatkan petugas pengatur lalu lintas yang mengendalikan kendaraan keluar dan masuk pabrik.

d. Tolok ukur pengelolaan

UU RI No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

e. Lokasi pengelolaan

Di lokasi kegiatan

f. Periode/waktu pengelolaan

Setiap hari selama kegiatan operasional berlangsung

3) Penurunan kualitas udara (ambien) di lingkungan pabrik

a. Jenis dampak

Penurunan kualitas udara (ambien) di lingkungan pabrik

b. Sumber dampak

Kegiatan mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

- Melakukan sistem pengaturan lalu lintas yang baik pada area pabrik, di antaranya dengan menyediakan area parkir yang terkonsentrasi
- Menanam dan memelihara jenis tanaman perdu di sekeliling area kegiatan

d. Tolok ukur pengelolaan

Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien.

e. Lokasi pengelolaan

Jalan dan tempat parkir mobil/ motor, area taman

f. Periode/waktu pengelolaan

Setiap hari selama kegiatan operasional berlangsung

4) Peningkatan intensitas kebisingan di lingkungan pabrik

a. Jenis dampak

Peningkatan intensitas kebisingan di lingkungan pabrik.

b. Sumber dampak

Mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

- Melakukan uji KIR (pengujian tingkat kebisingan kendaraan) pada kendaraan operasional yang digunakan.
- Melakukan penambahan berbagai jenis tumbuhan yang mempunyai tajuk yang tebal dan berdaun rindang dengan berbagai strata yang cukup rapat dan tinggi (barrier kebisingan).

d. Tolok ukur pengelolaan

Keputusan Menteri LH No. 48/MenLH/ 11/1996, Tingkat kebisingan maksimal untuk industri = 70 dB(A)

e. Lokasi pengelolaan

Di lokasi kegiatan

f. Periode/waktu pengelolaan

Setiap 1 tahun sekali untuk uji KIR dan penanaman satu kali serta pemeliharaan setiap hari.

5) Penurunan kualitas udara di ruang produksi

a. Jenis dampak

Penurunan kualitas udara di ruang produksi.

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

- Menggunakan masker bagi karyawan di ruang produksi.
- Membuat sistem sirkulasi udara dengan menggunakan ventilasi, dengan jumlah yang memadai.

d. Tolok ukur pengelolaan

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Kesela-matan dan Kesehatan Kerja.

e. Lokasi pengelolaan

Ruang produksi.

f. Periode/waktu pengelolaan

Setiap hari selama kegiatan operasional berlangsung.

6) Penurunan kualitas udara (emisi) di lingkungan pabrik

a. Jenis dampak

Penurunan kualitas udara (emisi) di lingkungan pabrik.

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

- Membuat sistem sirkulasi udara dengan menggunakan ventilasi, dengan jumlah yang memadai.
- Melakukan pemasangan sistem filter pada stack gas genset untuk mengurangi emisi.

d. Tolok ukur pengelolaan

Kepmenlh No. 13 Tahun 1995 Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak (Lampiran VB untuk jenis kegiatan lain).

e. Lokasi pengelolaan

Ruang produksi.

f. Periode/waktu pengelolaan

Pemasangan satu kali.

7) Peningkatan intensitas kebisingan di ruang produksi

a. Jenis dampak

Peningkatan intensitas kebisingan di ruang produksi.

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

- Melakukan pemeliharaan terhadap mesin-mesin produksi secara rutin
- Menggunakan ear plug atau APD yang sesuai bagi karyawan yang bekerja di ruang produksi

d. Tolok ukur pengelolaan

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, TLV = 85 dB(A) (Waktu pemparan = 8 jam).

e. Lokasi pengelolaan

Ruang produksi.

f. Periode/waktu pengelolaan

Setiap bulan selama kegiatan operasional berlangsung.

8) Peningkatan volume limbah padat non B3

a. Jenis dampak

Peningkatan volume limbah padat non B3.

b. Sumber dampak

Aktivitas domestik karyawan yang menghasilkan limbah padat domestic.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

- Menyediakan dan memelihara tong sampah 3 warna, yaitu hijau untuk sampah organik, kuning untuk sampah anorganik, dan merah untuk sampah LB3.
- Menyediakan dan memelihara TPS yang dilengkapi dengan fasilitas yang memadai.
- Melakukan koordinasi/ kerjasama dengan DLH Kab. Karawang atau pihak ketiga berizin dalam hal pengangkutan sampah yang ada di TPS.

d. Tolok ukur pengelolaan

Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

e. Lokasi pengelolaan

Di area pabrik.

f. Periode/waktu pengelolaan

Satu kali untuk penyediaan dan setiap minggu untuk pemeliharaan.

9) Peningkatan volume Limbah B3

a. Jenis dampak

Peningkatan volume Limbah B3.

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional produksi berupa proses produksi dan penggunaan bahan bakar.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

- Membuat TPS Limbah B3 dan memproses Rintek TPS LB3.
- Mengumpulkan limbah B3 berdasarkan jenisnya dan ditampung di TPS LB3.
- Bekerja sama dengan pihak ke-3 berizin untuk pengangkutan/pemanfaatan/pemusnahan yang dilengkapi dengan manifest limbah B3.
- Memasang simbol dan label Limbah B3 pada TPS dan pada setiap jenis Limbah B3.
- Mencatat jenis, karakteristik, jumlah, waktu timbulnya limbah B3, dan pihak ke-3 pengelola limbah B3 yang berizin dalam log book dan neraca LB3.

d. Tolok ukur pengelolaan

- PP No. 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Permenlhk No. 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3.

e. Lokasi pengelolaan

Sumber LB3, TPS LB3.

f. Periode/waktu pengelolaan

Setiap ada timbulan LB3.

10) Intensitas pencahayaan di area produksi

a. Jenis dampak

Intensitas pencahayaan di area produksi.

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional dan utilitas.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

Memilih tipe dan daya lampu yang sesuai dengan kebutuhan ruang dan jenis pekerjaan.

d. Tolok ukur pengelolaan

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Kesela-matan dan Kesehatan Kerja.

e. Lokasi pengelolaan

Area produksi.

f. Periode/waktu pengelolaan

Selama kegiatan pabrik berlangsung.

11) Peningkatan beban pengolahan air limbah di WWTP Kawasan Industri

Mitrakarawang

a. Jenis dampak

Peningkatan beban pengolahan air limbah di WWTP Kawasan Industri Mitrakarawang.

b. Sumber dampak

Aktivitas domestik karyawan dan kegiatan operasional yang menghasilkan air limbah.

c. Tindakan pengelolaan lingkungan hidup

- Menyalurkan air limbah dari toilet dan fasilitas lainnya ke tangki septik lalu overflownya dialirkan menuju jaringan air limbah milik kawasan yang telah terkoneksi dengan WWTP Kawasan.
- Memelihara tangki septik secara berkala.

d. Tolok ukur pengelolaan

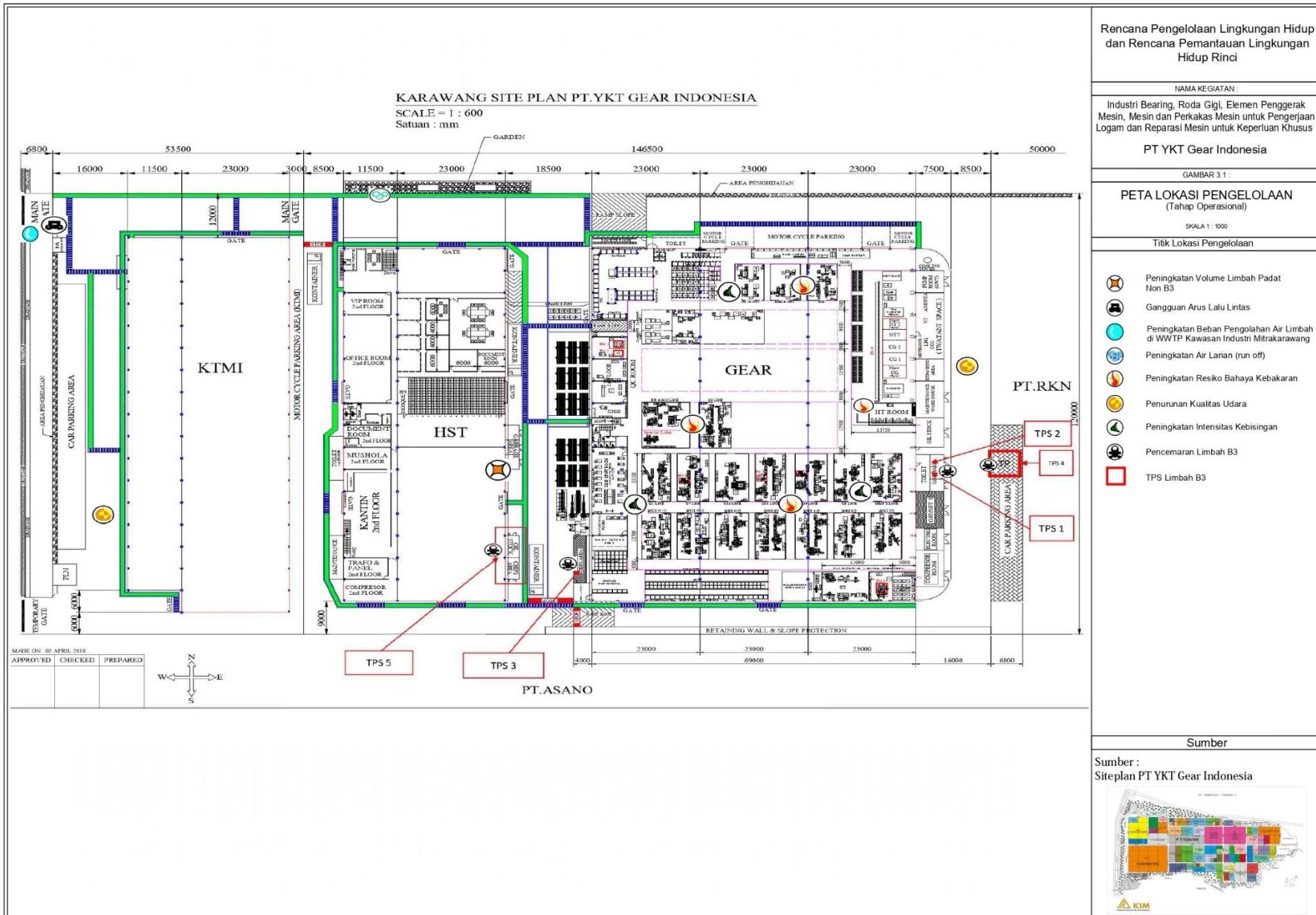
Estate Regulation Kawasan Industri Mitrakarawang.

e. Lokasi pengelolaan

Sumber air limbah dan Tangki septik.

f. Periode/waktu pengelolaan

Setiap hari selama operasional pabrik.



Gambar 8 Peta Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup

2.1.2 RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

1) Peningkatan Air Larian (Run Off)

a. Jenis dampak

Peningkatan air larian (run off).

b. Sumber dampak

Penggunaan bangunan dan fasilitas penunjang pabrik sebagai tutupan lahan.

c. Lokasi pemantauan

Saluran drainase dan ruang terbuka hijau.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

PermenLH No. 12 tahun 2009 tentang pemanfaatan air hujan.

e. Metode pemantauan

Memantau secara visual kegiatan pemeliharaan saliran drainase pabrik.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Sebulan sekali atau Ketika terjadi hujan dengan intensitas yang cukup tinggi.

g. Hasil pemantauan

Tidak terdapat genangan atau luapan air hujan dari saluran drainase pabrik. Hal ini dikarenakan pihak perusahaan telah menyediakan saluran drainase pabrik yang sesuai dengan estate regulation KIM.

2) Gangguan arus lalu lintas

a. Jenis dampak

Gangguan arus lalu lintas.

b. Sumber dampak

Kegiatan mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan.

c. Lokasi pemantauan

Di Akses keluar masuk lokasi kegiatan.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

UU RI No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

e. Metode pemantauan

Memantau secara visual terkait kemacetan lalu lintas di sekitar lokasi kegiatan dan memastikan telah terdapat petugas untuk mengatur lalu lintas.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap hari selama kegiatan operasional berlangsung.

g. Hasil pemantauan

Tidak terjadi kemacetan yang extreme. Kemacetan yang terjadi di sekitar lokasi kegiatan dikarenakan jam pulang kerja yang bersamaan dengan pabrik lain, sehingga terjadi peningkatan gangguan arus lalu lintas namun masih pada taraf normal.

3) Penurunan kualitas udara (ambien) di lingkungan pabrik

a. Jenis dampak

Penurunan kualitas udara (ambien) di lingkungan pabrik.

b. Sumber dampak

Kegiatan mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan.

c. Lokasi pemantauan

Jalan lingkungan dan tempat parkir mobil/ motor.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

Parameter yang dipantau mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien, yaitu:

NO₂: 200 µg/m³ TSP: 230 µg/m³

SO₂: 150 µg/m³ PM₁₀: 75 µg/m³

CO: 10.000µg/m³ PM_{2,5}: 55 µg/m³

O₃: 150 µg/m³ Pb: 2 µg/m₃

NMHC: 160µg/m³

e. Metode pemantauan

Melakukan pengukuran kualitas udara ambien bekerja sama dengan pihak laboratorium terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap 6 bulan sekali.

g. Hasil pemantauan

Untuk mengetahui kualitas udara di lingkungan pabrik maka dilakukan analisis uji laboratorium mengenai kualitas udara di lingkungan pabrik bekerja sama dengan pihak laboratorium yang terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK. Hasil uji laboratorium dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 15 Kualitas Udara Ambien Area Depan Pos Security

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengukuran	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Nitrogen dioksida (NO ₂)	µg/Nm ³	21,70	200	SNI 7119.2:2017
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	µg/Nm ³	30,45	150	SNI 7119.7:2017
3	Karbon monoksida (CO)	µg/Nm ³	1700	1000	ITEC.IK-7.2-1.06 (CO Analyzer)
4	Ozon (O ₃)	µg/Nm ³	<9,10	150	SNI 19-7119.8-2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	µg/Nm ³	4,60	160	SNI 7119.13_2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	µg/Nm ³	50,04	230	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	µg/Nm ³	30,42	75	SNI 7119.15:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})	µg/Nm ³	8,61	55	SNI 7119.14:2016
9	Timah Hitam (Pb)	µg/Nm ³	<0,005	2	SNI 7119.4-2017

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) PP Nomor 22/2021 Lamp. VII Tentang Baku Mutu Udara Ambien

Tabel 16 Kualitas Udara Ambien Area Compressor Gear HST

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengukuran	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Nitrogen dioksida (NO ₂)	µg/Nm ³	18,71	200	SNI 7119.2:2017
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	µg/Nm ³	29,14	150	SNI 7119.7:2017
3	Karbon monoksida (CO)	µg/Nm ³	1800	1000	ITEC.IK-7.2-1.06 (CO Analyzer)
4	Ozon (O ₃)	µg/Nm ³	14,10	150	SNI 19-7119.8-2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	µg/Nm ³	6,80	160	SNI 7119.13_2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	µg/Nm ³	51,75	230	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	µg/Nm ³	31,05	75	SNI 7119.15:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})	µg/Nm ³	9,32	55	SNI 7119.14:2016
9	Timah Hitam (Pb)	µg/Nm ³	<0,005	2	SNI 7119.4-2017

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) PP Nomor 22/2021 Lamp. VII Tentang Baku Mutu Udara Ambien

Tabel 17 Kualitas Udara Ambien Area Compressor Gear (Belakang)

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengukuran	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Nitrogen dioksida (NO ₂)	µg/Nm ³	15,20	200	SNI 7119.2:2017
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	µg/Nm ³	26,14	150	SNI 7119.7:2017
3	Karbon monoksida (CO)	µg/Nm ³	1500	1000	ITEC.IK-7.2-1.06 (CO Analyzer)
4	Ozon (O ₃)	µg/Nm ³	14,10	150	SNI 19-7119.8-2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	µg/Nm ³	3,90	160	SNI 7119.13_2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)	µg/Nm ³	31,26	230	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)	µg/Nm ³	19,39	75	SNI 7119.15:2016

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengukuran	Baku Mutu ¹⁾	Metode
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})	µg/Nm ³	5,42	55	SNI 7119.14:2016
9	Timah Hitam (Pb)	µg/Nm ³	<0,005	2	SNI 7119.4-2017

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) PP Nomor 22/2021 Lamp. VII Tentang Baku Mutu Udara Ambien

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa semua parameter kualitas udara di lingkungan pabrik masih memenuhi baku mutu sesuai dengan regulasi yang berlaku.

4) Peningkatan intensitas kebisingan di lingkungan pabrik

a. Jenis dampak

Peningkatan intensitas kebisingan di lingkungan pabrik.

b. Sumber dampak

Mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan.

c. Lokasi pemantauan

Area Depan Gd. HST dan Area Prepare Gear.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

Keputusan Menteri LH No. 48/MenLH/ 11/1996, Tingkat kebisingan maksimal untuk industri = 70 dB(A)

e. Metode pemantauan

pengukuran intensitas kebisingan di lingkungan pabrik bekerja sama dengan pihak laboratorium terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap 6 bulan sekali.

g. Hasil pemantauan

Untuk mengetahui tingkat intensitas kebisingan di lingkungan pabrik (halaman depan) maka dilakukan analisis uji laboratorium mengenai intensitas kebisingan bekerja sama dengan pihak laboratorium yang terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK. Hasil uji laboratorium dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 18 Peningkatan Intensitas Kebisingan di Lingkungan Pabrik

No.	Parameter	Satuan	Hasil Pengukuran	Baku Mutu*)	Metode
1	Area Depan Pos Security	dBA	66,4	70	SNI 8427 : 2017
2	Area Compressor Gear HST	dBA	68,1	70	SNI 8427 : 2017
3	Area Compressor Gear (Belakang)	dBA	69,6	70	SNI 8427 : 2017

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: *) Kepmenlh Nomor 48/1996 Lamp. I Tentang Baku Tingkat Kebisingan (Industri 70 dBA)

Berdasarkan hasil uji laboratorium diatas, dapat dilihat bahwa tingkat intensitas kebisingan di lingkungan pabrik (halaman depan) masih berada di bawah baku mutu sesuai dengan regulasi yang berlaku.

5) Penurunan kualitas udara di ruang produksi

a. Jenis dampak

Penurunan kualitas udara di ruang produksi.

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi.

c. Lokasi pemantauan

Di Area Produksi Gear dan Area Produksi Assy HST.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Kesela-matan dan Kesehatan Kerja

e. Metode pemantauan

Pengukuran kualitas udara di ruang produksi bekerja sama dengan pihak laboratorium terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap 6 bulan sekali.

g. Hasil pemantauan

Untuk mengetahui kualitas udara di ruang produksi maka dilakukan analisis uji laboratorium mengenai kualitas udara di lingkungan pabrik bekerja sama dengan pihak laboratorium yang terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK.

6) Penurunan kualitas udara (emisi) di lingkungan pabrik

a. Jenis dampak

Penurunan kualitas udara (emisi) di lingkungan pabrik

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi

c. Lokasi pemantauan

Lokasi kegiatan (Cerobong Heat Treatment Gear).

d. Parameter lingkungan yang dipantau

Kepmenlh No. 13 Tahun 1995 Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak (Lampiran VB untuk jenis kegiatan lain).

e. Metode pemantauan

Pengukuran kualitas udara (emisi) di lingkungan pabrik bekerja sama dengan pihak laboratorium terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap 6 bulan sekali.

g. Hasil pemantauan

Untuk mengetahui kualitas udara (emisi) maka dilakukan analisis uji laboratorium mengenai kualitas emisi yang dihasilkan oleh pabrik bekerja sama dengan pihak laboratorium yang terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK. Hasil uji laboratorium dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 19 Emisi Cerobong Heat Treatment 1

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	17,65	14,17	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	mg/m ³	<2,53	<2,53	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)	mg/m ³	94,59	105,34	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)	mg/m ³	128,17	110,22	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)	mg/m ³	<0,50	<0,50	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)	mg/m ³	<1,37	<1,37	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)	mg/m ³	<0,12	<0,12	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	<0,015	<0,015	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	<0,010	<0,010	SNI 19-7117.6-2005
10	Air Raksa (Hg)	mg/m ³	<0,0001	<0,0001	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)	mg/m ³	<0,0002	<0,0002	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	<0,020	<0,020	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)	mg/m ³	<0,0037	<0,0037	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)	mg/m ³	<0,0037	<0,0037	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)	mg/m ³	<0,0184	<0,0184	SNI 7117.20:2009
16	Oxygen (O ₂)	%	11,20	10,66	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas	%	<20	<20	SNI 19-7117.11.2005
18	Kecepatan Gas Buang	mg/m ³	11,94	11,14	SNI 7117.14:2009

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Kepmenlh Nomor 13/1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain

Tabel 20 Emisi Cerobong Heat Treatment 2

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	350	15,08	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	mg/m ³	800	<2,53	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)	mg/m ³	1000	116,77	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)	mg/m ³	-	88,21	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)	mg/m ³	5	<0,50	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)	mg/m ³	10	<1,37	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)	mg/m ³	0.5	<0,12	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	10	<0,015	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	35	<0,010	SNI 19-7117.6-2005
10	Air Raksa (Hg)	mg/m ³	5	<0,0001	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)	mg/m ³	8	<0,0002	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	8	<0,020	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)	mg/m ³	8	<0,0037	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)	mg/m ³	50	<0,0037	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)	mg/m ³	12	<0,0184	SNI 7117.20:2009
16	Oxygen (O ₂)	%	-	11,05	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas	%	35	<20	SNI 19-7117.11.2005
18	Kecepatan Gas Buang	mg/m ³	-	11,90	SNI 7117.14:2009

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Kepmenlh Nomor 13/1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain

Tabel 21 Emisi Cerobong Heat Treatment 3

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	350	15,20	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	mg/m ³	800	<2,53	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)	mg/m ³	1000	120,01	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)	mg/m ³	-	93,06	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)	mg/m ³	5	<0,50	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)	mg/m ³	10	<1,37	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)	mg/m ³	0.5	<0,12	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	10	<0,015	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	35	<0,010	SNI 19-7117.6-2005
10	Air Raksa (Hg)	mg/m ³	5	<0,0001	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)	mg/m ³	8	<0,0002	SNI 7117.20:2009

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	8	<0,020	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)	mg/m ³	8	<0,0037	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)	mg/m ³	50	<0,0037	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)	mg/m ³	12	<0,0184	SNI 7117.20:2009
16	Oxygen (O ₂)	%	-	10,78	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas	%	35	<20	SNI 19-7117.11.2005
18	Kecepatan Gas Buang	mg/m ³	-	10,96	SNI 7117.14:2009

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Kepmenlh Nomor 13/1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain

Tabel 22 Emisi Cerobong Heat Treatment 4

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	350	14,59	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	mg/m ³	800	<2,53	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)	mg/m ³	1000	115,81	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)	mg/m ³	-	104,67	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)	mg/m ³	5	<0,50	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)	mg/m ³	10	<1,37	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)	mg/m ³	0.5	<0,12	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	10	<0,015	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	35	<0,010	SNI 19-7117.6-2005
10	Air Raksa (Hg)	mg/m ³	5	<0,0001	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)	mg/m ³	8	<0,0002	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	8	<0,020	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)	mg/m ³	8	<0,0037	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)	mg/m ³	50	<0,0037	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)	mg/m ³	12	<0,0184	SNI 7117.20:2009
16	Oxygen (O ₂)	%	-	11,44	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas	%	35	<20	SNI 19-7117.11.2005
18	Kecepatan Gas Buang	mg/m ³	-	11,85	SNI 7117.14:2009

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Kepmenlh Nomor 13/1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain

Tabel 23 Emisi Cerobong Heat Treatment 5

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	350	14,79	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	mg/m ³	800	<2,53	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)	mg/m ³	1000	114,38	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)	mg/m ³	-	94,61	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)	mg/m ³	5	<0,50	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)	mg/m ³	10	<1,37	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)	mg/m ³	0.5	<0,12	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	10	<0,015	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	35	<0,010	SNI 19-7117.6-2005
10	Air Raksa (Hg)	mg/m ³	5	<0,0001	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)	mg/m ³	8	<0,0002	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	8	<0,020	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)	mg/m ³	8	<0,0037	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)	mg/m ³	50	<0,0037	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)	mg/m ³	12	<0,0184	SNI 7117.20:2009
16	Oxygen (O ₂)	%	-	11,26	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas	%	35	<20	SNI 19-7117.11.2005
18	Kecepatan Gas Buang	mg/m ³	-	11,74	SNI 7117.14:2009

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Kepmenlh Nomor 13/1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain

Tabel 24 Emisi Cerobong Genset Gear

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran		Metode
				Terukur	Terkoreksi	
1	Partikulat	mg/m ³	-	35,20	26,17	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	mg/m ³	-	<2,53	<2,53	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)	mg/m ³	3400	174,90	130,04	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)	mg/m ³	170	66,95	49,78	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Opasitas	%	-	<20	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
6	Oxygen (O ₂)	%	-	12,93	-	SNI 19-7117.11.2005
7	Karbon Dioksida (CO ₂)	%	-	3,80	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
8	Kecepatan Gas Buang	m/s	-	14,99	-	SNI 7117.14:2009

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. 11 tahun 2021 (Lampiran I No.1)

Tabel 25 Emisi Forklift 1

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
1	Opasitas	%	40	21,7	SNI 7118.2-2018

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 08 Tahun 2023

Tabel 26 Emisi Forklift 2

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
1	Opasitas	%	40	15,0	SNI 7118.2-2018

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 08 Tahun 2023

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa semua parameter kualitas udara (emisi) masih memenuhi baku mutu sesuai dengan regulasi yang berlaku.

7) Peningkatan intensitas kebisingan di ruang produksi

a. Jenis dampak

Peningkatan intensitas kebisingan di ruang produksi

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi

c. Lokasi pemantauan

Di ruang produksi yaitu area Mesin Deburing Gear dan area Mesin Deburing Gear.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, TLV = 85 dB(A) (Waktu pemaparan = 8 jam).

e. Metode pemantauan

Pengukuran Pengukuran kualitas udara (emisi) di lingkungan pabrik bekerja sama dengan pihak laboratorium terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap 6 bulan sekali.

g. Hasil pemantauan

Untuk mengetahui tingkat intensitas kebisingan di ruang produksi maka dilakukan analisis uji laboratorium mengenai intensitas kebisingan bekerja sama dengan pihak laboratorium yang terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK. Hasil uji laboratorium dapat dilihat pada tabel berikut ini.

8) Peningkatan volume limbah padat non B3

a. Jenis dampak

Peningkatan volume limbah padat non B3

b. Sumber dampak

Aktivitas domestik karyawan yang menghasilkan limbah padat domestic

c. Lokasi pemantauan

Area pabrik dan area TPS.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

e. Metode pemantauan

Memantau keberadaan dan kondisi tong sampah terpisah 3 warna dan memantau pelaksanaan pengangkutan sampah.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Pemantauan dilakukan setiap minggu dan setiap dilakukan pengangkutan sampah.

g. Hasil pemantauan

Tidak terdapat limbah padat non B3 yang sampai tertimbun di pabrik. Hal ini dikarenakan pihak perusahaan telah menyediakan tempat sampah yang sesuai dengan jumlah sampah yang dihasilkan dari aktivitas PT YKT Gear Indonesia. Limbah padat non B3 tersebut kemudian dilakukan pengumpulan dan selanjutnya akan diangkut oleh pihak ketiga berizin untuk diolah lebih lanjut.

9) Peningkatan volume Limbah B3

a. Jenis dampak

Peningkatan volume Limbah B3.

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional produksi berupa proses produksi dan penggunaan bahan bakar.

c. Lokasi pemantauan

Di sumber limbah B3 dan TPS Limbah B3.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

- PP No. 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Permenlhk No. 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3.

e. Metode pemantauan

Memantau pengangkutan limbah B3 dilengkapi dengan dokumen limbah B3 (Manifest) dan diangkut oleh pengangkut limbah B3 yang berizin.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap bulan dan setiap pengangkutan limbah B3.

g. Hasil pemantauan

Pengelolaan yang telah dilakukan oleh PT YKT Gear Indonesia adalah dengan cara menyediakan 5 unit TPS Limbah B3 berupa bangunan dengan rincian yang dapat dilihat pada tabel 10.

TPS Limbah B3 yang disediakan telah dilengkapi dengan SOP Pengelolaan Limbah B3 dan Kajian Rintek Penyimpanan Limbah B3 serta telah dilakukan perjanjian kerja sama dengan pihak ke-3 berizin dalam pengangkutan Limbah B3.

10) Intensitas pencahayaan di area produksi

a. Jenis dampak

Intensitas pencahayaan di area produksi.

b. Sumber dampak

Kegiatan operasional dan utilitas.

c. Lokasi pemantauan

Area produksi Assy HST.

d. Parameter lingkungan yang dipantau

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Kesela-matan dan Kesehatan Kerja. Batas minimum pekerjaan membedakan barang kasar: 50 Lux.

e. Metode pemantauan

Pengukuran intensitas pencahayaan di area produksi bekerja sama dengan pihak laboratorium terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap 6 bulan sekali.

g. Hasil pemantauan

Untuk mengetahui tingkat intensitas pencahayaan di ruang produksi maka dilakukan analisis uji laboratorium mengenai intensitas pencahayaan bekerja sama dengan pihak laboratorium yang terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK. Hasil uji laboratorium dapat dilihat pada tabel berikut ini.

11) Peningkatan beban pengolahan air limbah di WWTP Kawasan Industri Mitrakarawang

a. Jenis dampak

Peningkatan beban pengolahan air limbah di WWTP Kawasan Industri Mitrakarawang

b. Sumber dampak

Aktivitas domestik karyawan dan kegiatan operasional yang menghasilkan air limbah

c. Lokasi pemantauan

Outlet air limbah PT YKT Gear Indonesia

d. Parameter lingkungan yang dipantau

Estate Regulation Kawasan Industri Mitrakarawang.

e. Metode pemantauan

Pengukuran kualitas air limbah bekerja sama dengan pihak laboratorium terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK.

f. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan

Setiap 6 bulan sekali.

g. Hasil pemantauan

Untuk mengetahui kualitas air limbah yang dihasilkan, maka PT YKT Gear Indonesia melakukan pengujian mengenai kualitas air limbah yang dihasilkan. Pengujian air limbah bekerja sama dengan pihak laboratorium yang terakreditasi KAN dan terintegrasi dengan KLHK. Hasil pengujian laboratorium dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 27 Kualitas Air Limbah

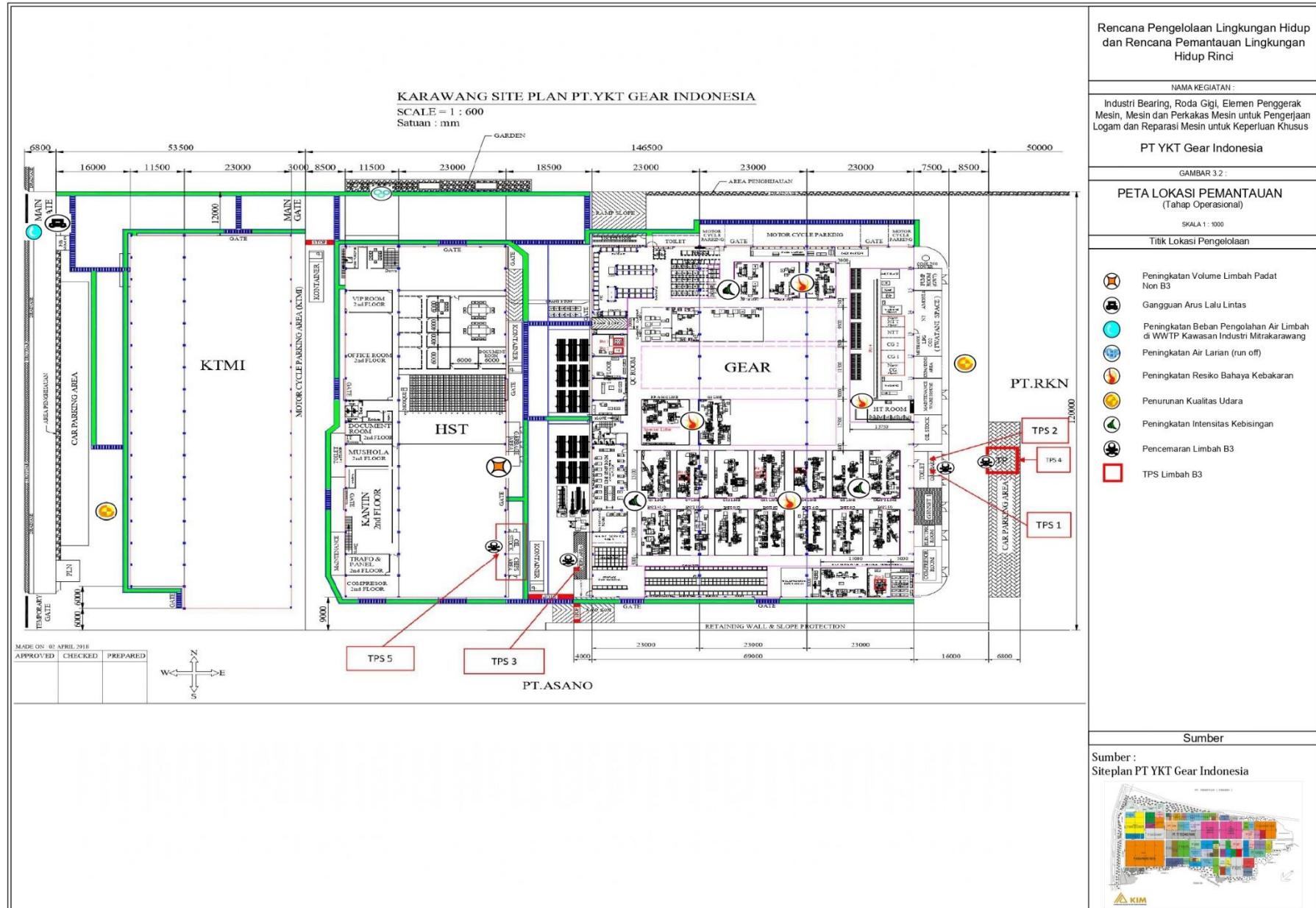
No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
FISIKA					
1	Total Suspended Solid (TSS)	mg/L	400	4	SNI 6989.3-2019
2	Temperature	°C	35	28,0	SNI 06-6989.23-2005
3	Total Dissolved Solid (TDS)	mg/L	1000	398	SNI 6989.27-2019
4	Warna	Pt-Co	300	<2,0	APHA ed. 22nd 2120 C, 2012
KIMIA					
5	pH	mg/L	6,0 – 9,0	7,54	SNI 6989.11-2019
6	BOD ₅	mg/L	400	134,31	SNI 6989.72-2009
7	COD	mg/L	600	429,89	SNI 6989.2:2019
8	Free Amonia (NH ₃ -N)	mg/L	10	0,10	SNI 06-6989.30-2005
9	Cadmium (Cd)	mg/L	0,025	<0,010	SNI 6989.84:2019
10	Minyak Nabati	mg/L	20	0,60	SNI 6989.71-2009
11	Copper (Cu)	mg/L	1	<0,040	SNI 6989.84:2019
12	Iron (Fe)	mg/L	10	0,987	SNI 6989.84:2019
13	Lead (Pb)	mg/L	1	<0,100	SNI 6989.84:2019
14	Manganese (Mn)	mg/L	1	0,059	SNI 6989.84:2019
15	Zinc (Zn)	mg/L	5	0,125	SNI 6989.84:2019

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu ¹⁾	Hasil Pengukuran	Metode
16	Cyanide (CN)	mg/L	0.05	<0,02	SNI 6989.77-2011
17	Nitrite (NO ₂ -N)	mg/L	2	<0,010	SNI 06-6989.9-2004
18	Nitrate (NO ₃ -N)	mg/L	20	<0,20	SNI 6989.79-2011
19	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	mg/L	0.05	0,06	APHA 23rd Edition, 4500S2- F, 2017
20	Nickel (Ni)	mg/L	0.25	<0,100	SNI 6989.84:2019
21	Minyak Mineral	mg/L	20	0,60	SNI 6989.10-2011
22	Free Chlorine (Cl ₂)	mg/L	5	<0,03	APHA 23rd 4500-Cl-G, 2017
23	Chlorida	mg/L	0.01	27,18	SNI 06-6989.21-2004
24	Sulfat (SO ₄)	mg/L	600	115,802	SNI 06-6989.19-2004
25	Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺)	mg/L	400	<0,100	SNI 6989-20:2019
26	Raksa Total (Hg)	mg/L	0.5	<0,001	SNI 6989.71-2009
27	Arsenic (As)	mg/L	0.01	<0,002	SNI 6989.78:2019
28	Selenium (Se)	mg/L	0.05	<0,002	APHA 23rd Edition, 3114 C,2017
29	Fluorida (F)	mg/L	0.05	0,515	SNI 6989.83:2018
30	MBAS	mg/L	3	<0,40	SNI 06-6989.29-2005

Sumber: PT. Itec Solution Indonesia, 2024

Keterangan: 1) Estate Regulation Kawasan Industri Mitrakarawang

Berdasarkan hasil uji laboratorium diatas, dapat dilihat bahwa kualitas air limbah domestik masih berada di bawah baku mutu sesuai dengan regulasi yang berlaku.



Gambar 9 Peta Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup

2.2 EVALUASI

2.2.1 Evaluasi Kecenderungan (Trend Evaluation)

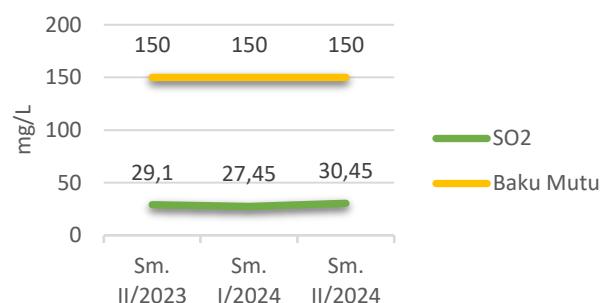
1) Penurunan Kualitas Udara (Ambien) di Lingkungan Pabrik

Trend kualitas udara ambien di lingkungan PT YKT Gear Indonesia Periode Semester II Tahun 2024 dapat dilihat pada grafik berikut ini.

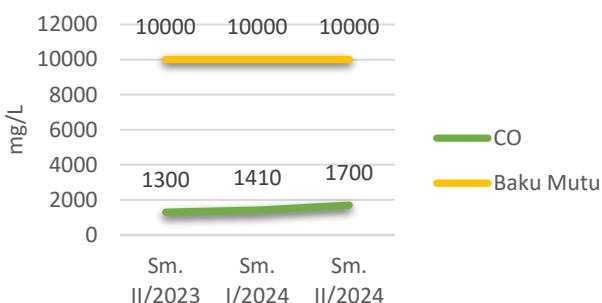
Nitrogen Dioxide (NO₂)



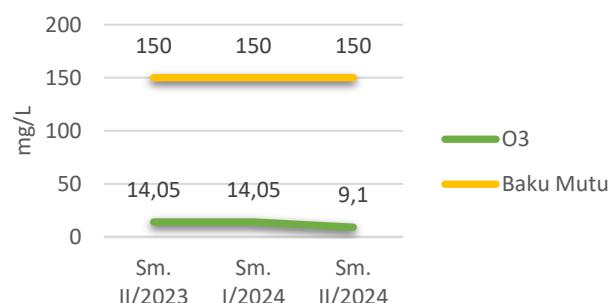
Sulfur Dioxide (SO₂)



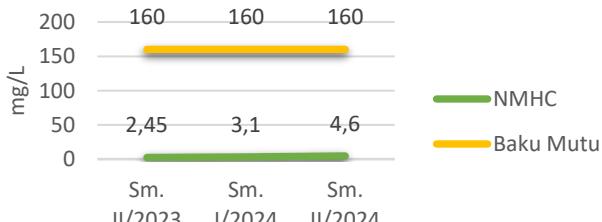
Carbon Monoxide (CO)



Ozon (O₃)

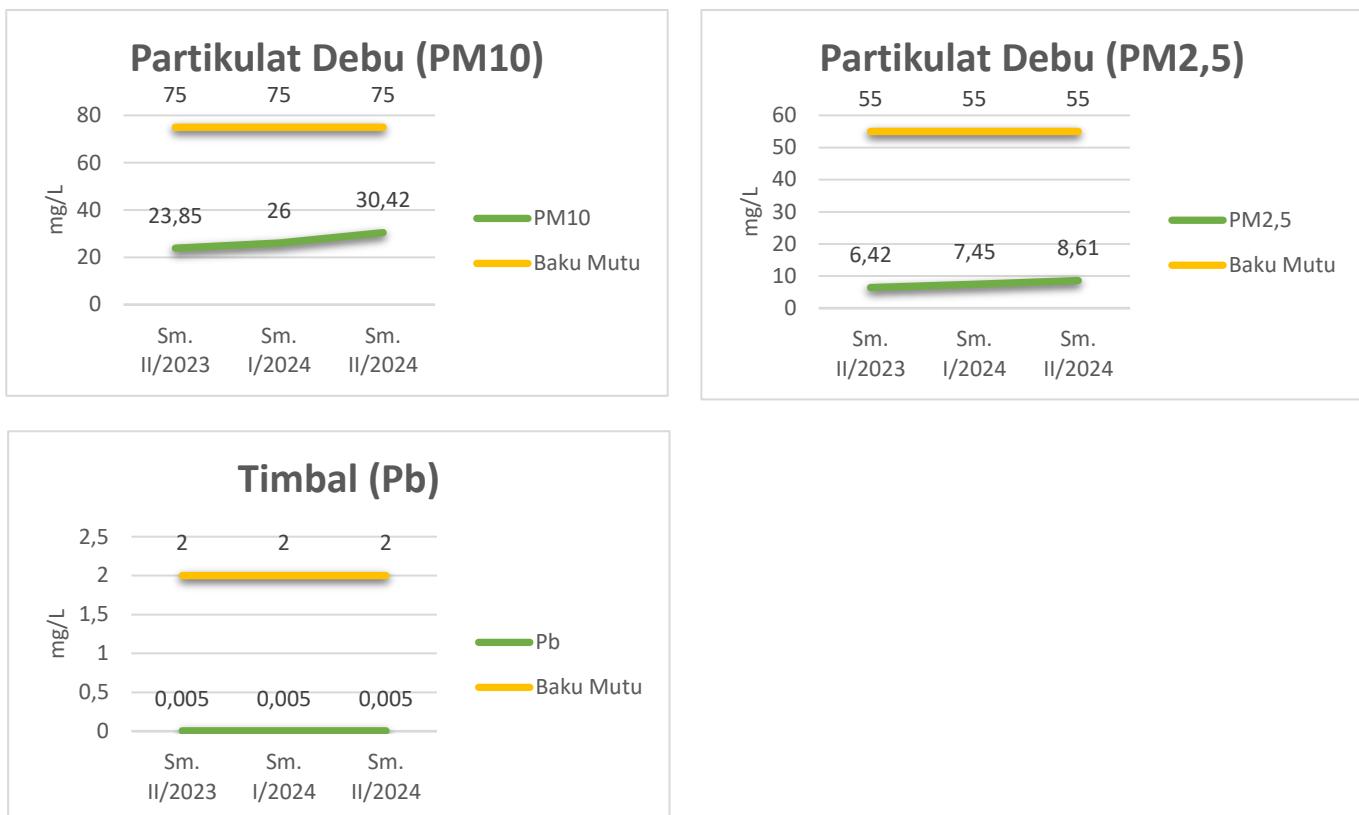


HidroKarbon Non Metana (NMHC)



Dust Particulate (TSP)

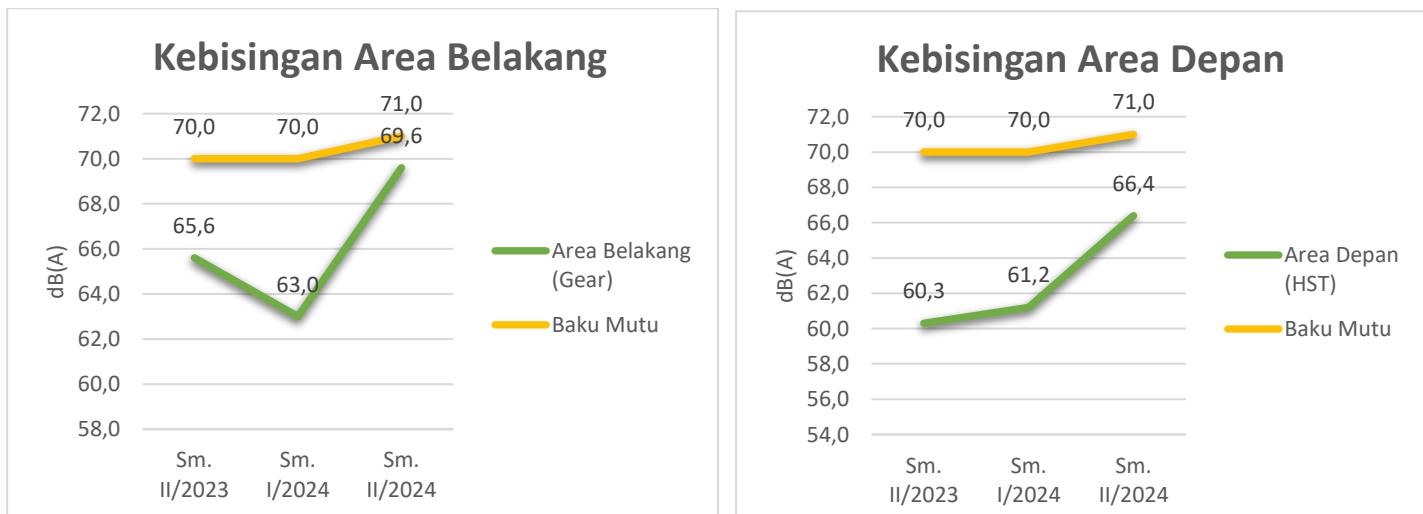




Gambar 10 Grafik Kualitas Udara Ambien Halaman Depan

2) Peningkatan Intensitas Kebisingan di Lingkungan Pabrik

Intensitas kebisingan pada lokasi halaman depan menunjukkan trend peningkatan dan untuk halaman belakang menunjukkan trend penurunan. Hasil uji intensitas kebisingan masih berada dibawah baku mutu yang telah ditetapkan pada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 46 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Kebisingan dimana untuk industri baku mutunya adalah 70 dB(A). Grafik intensitas kebisingan di lingkungan PT YKT Gear Indonesia dapat dilihat pada gambar berikut.

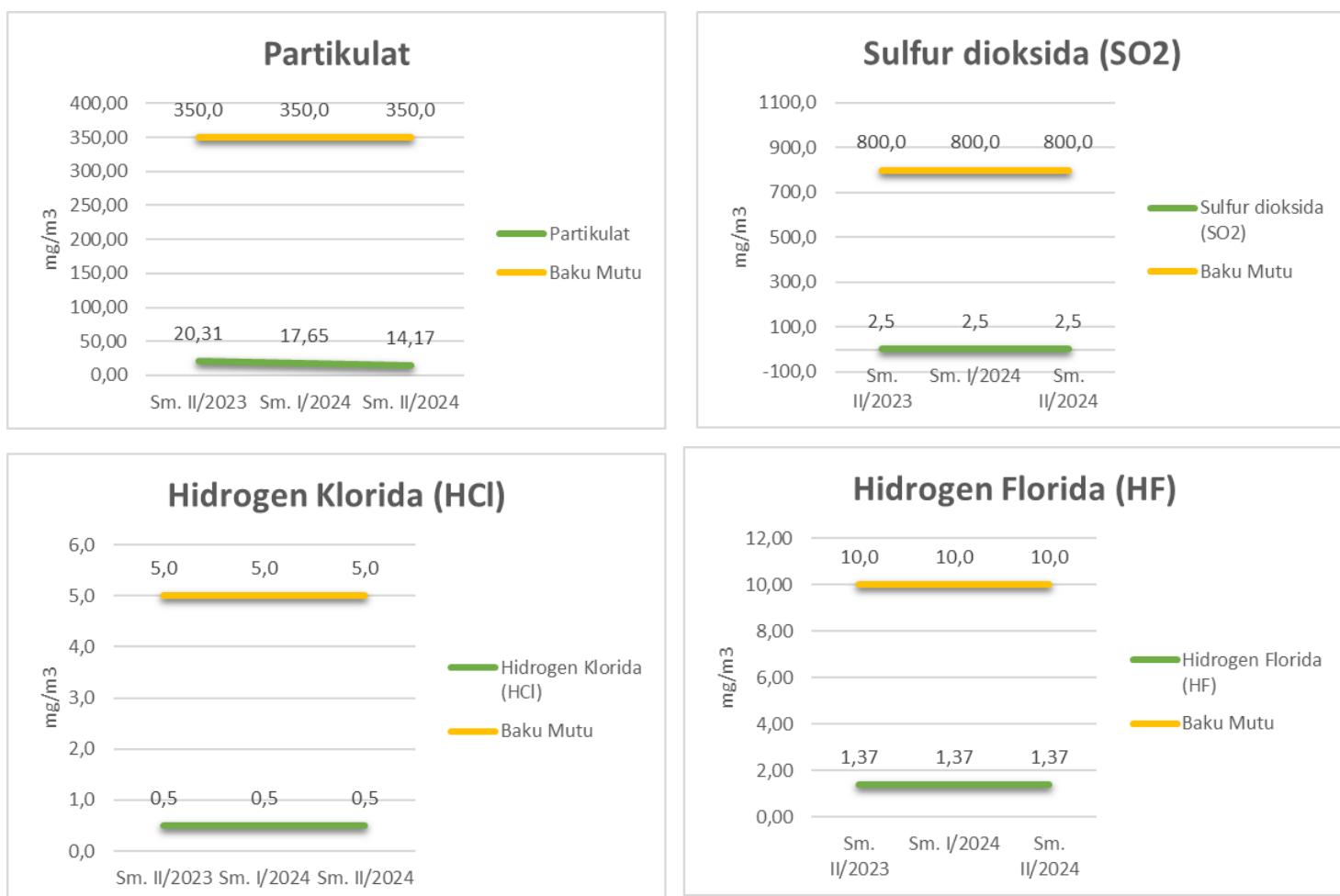


Gambar 11 Kecenderungan Intensitas Kebisingan di Lingkungan PT YKT Gear Indonesia

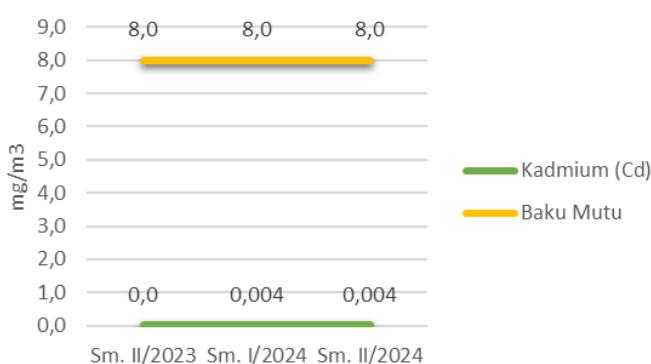
3) Penurunan Kualitas Udara Emisi di Lingkungan Pabrik

➤ Cerobong Heat Treatment

PT YKT Gear Indonesia memiliki 5 cerobong heat treatment dan telah ditelah dilakukan uji laboratorium secara rutin dari tiap sumber emisi tersebut, Kualitas udara emisi di lingkungan pabrik menunjukkan trend yang fluktuatif dari tiap parameter, namun hasil uji kualitas udara emisi di ruang produksi masih berada dibawah baku mutu yang telah ditetapkan pada Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 1995 (Lampiran VB). Grafik yang ditampilkan dibawah ini merupakan perwakilan yaitu hasil uji kualitas udara emisi dari cerobong heat treatment 1.



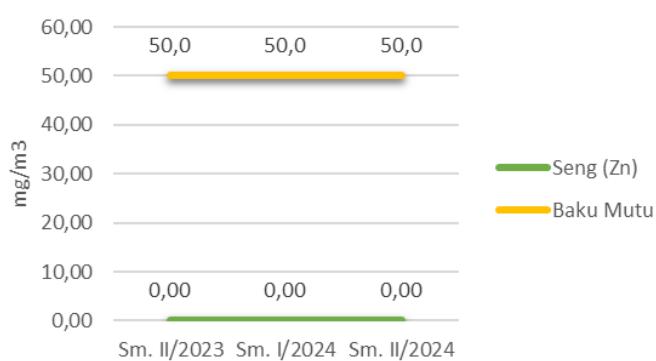
Kadmium (Cd)



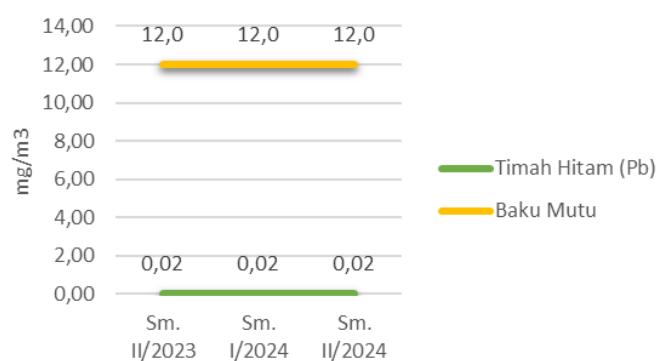
Opasitas



Seng (Zn)



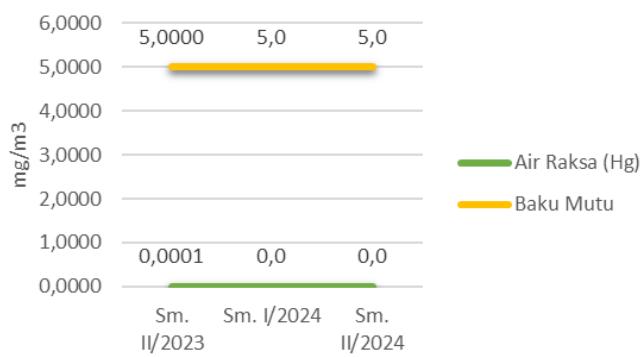
Timah Hitam (Pb)



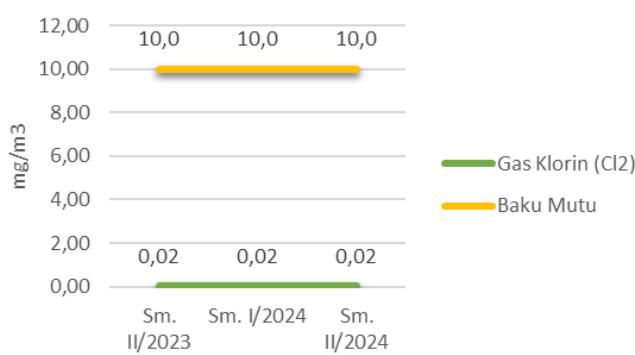
Amoniak (NH₃)



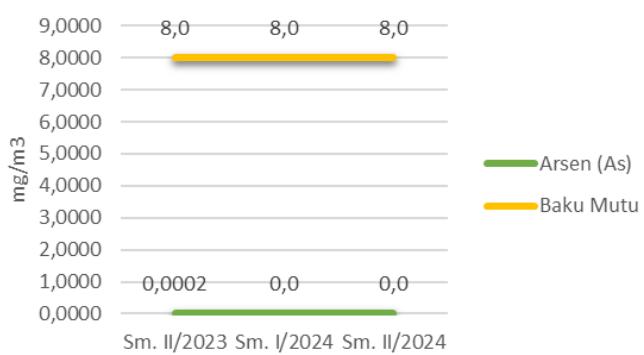
Air Raksa (Hg)



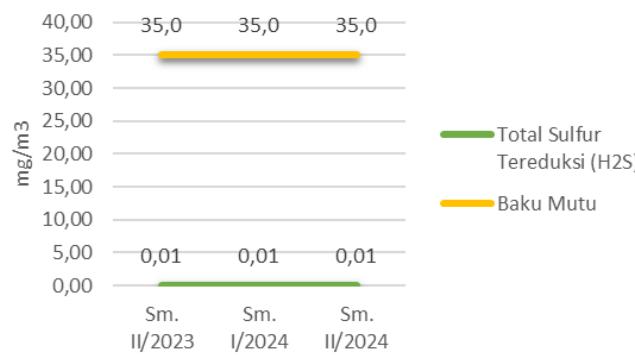
Gas Klorin (Cl₂)



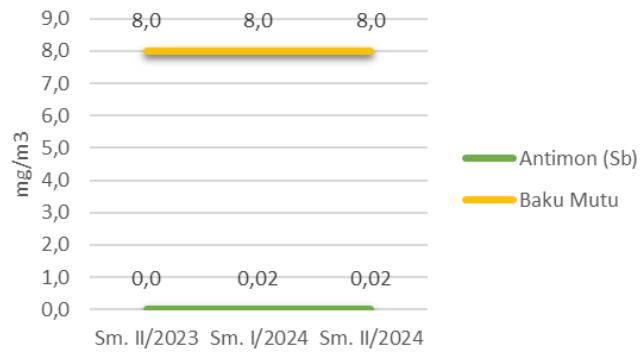
Arsen (As)

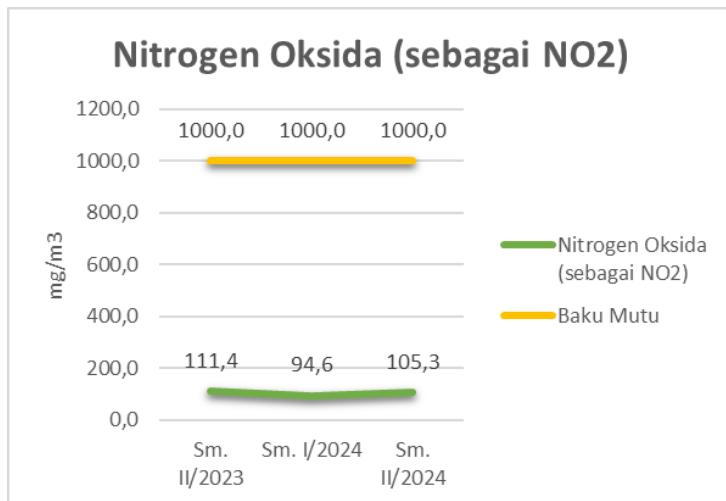


Total Sulfur Tereduksi (H₂S)



Antimon (Sb)

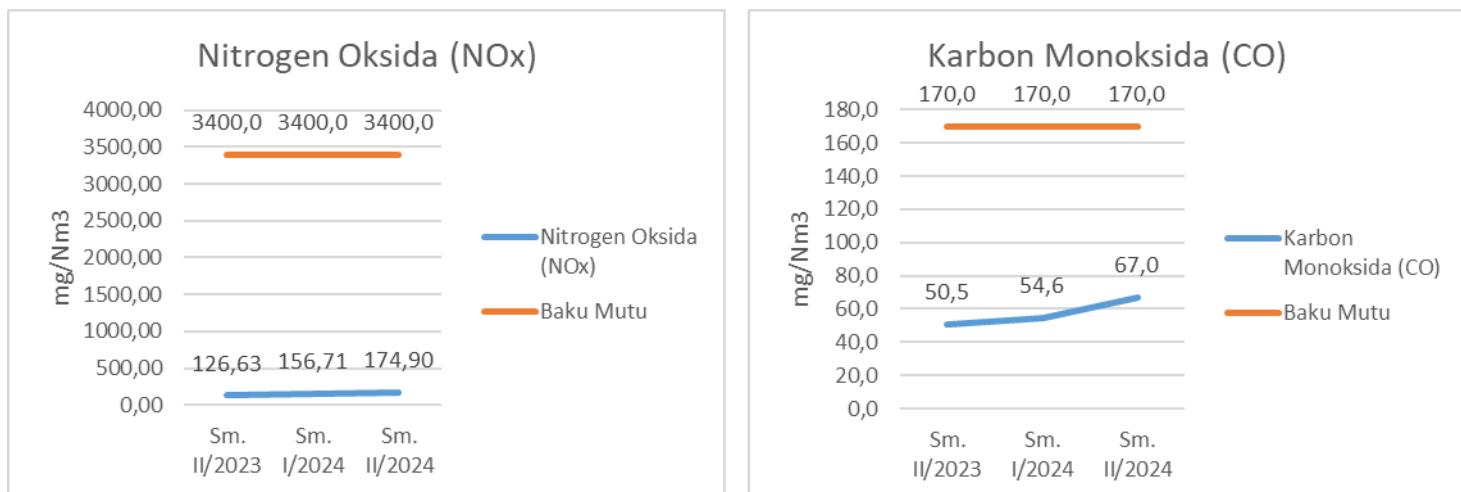




Gambar 12 Kualitas Udara Emisi Cerobog Heat Treatment 1

➤ Cerobong Genset

PT YKT Gear Indonesia memiliki 1 genset dan telah ditelah dilakukan uji laboratorium secara rutin dari sumber emisi tersebut, Kualitas udara emisi genset menunjukkan trend yang meingkat, namun hasil uji kualitas udara emisi genset masih berada dibawah baku mutu yang telah ditetapkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. 11 tahun 2021 (Lampiran I No.1). Grafik kualitas emisi genset dapat dilihat pada gambar berikut.

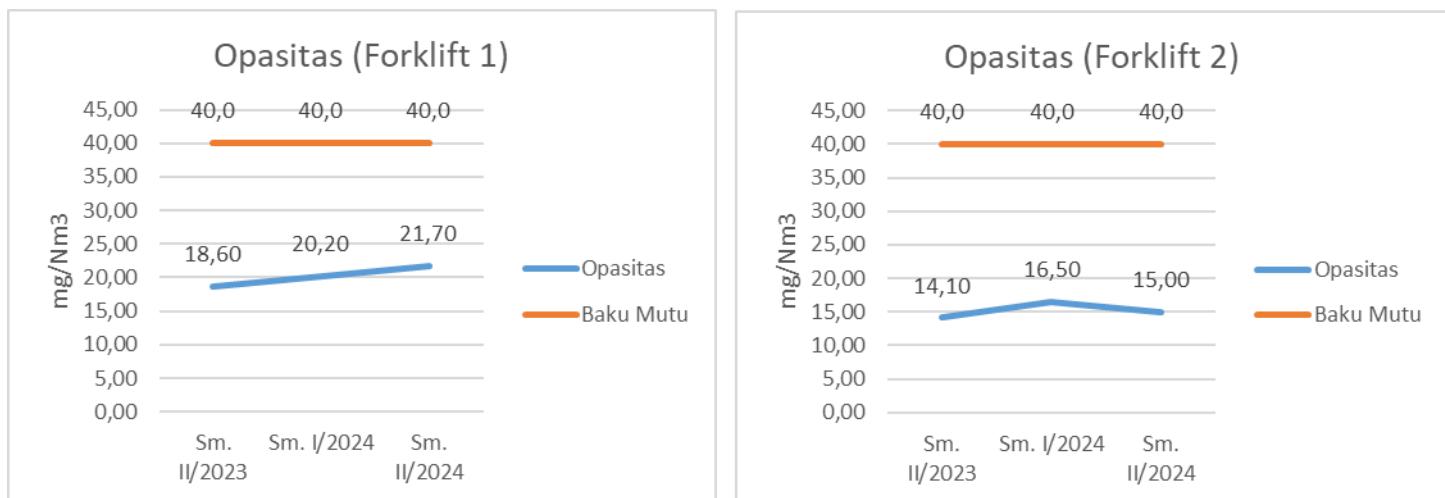


Gambar 13 Kualitas Udara Emisi Cerobog Genset

➤ Cerobong Forklift

PT YKT Gear Indonesia memiliki 2 unit forklift dan telah ditelah dilakukan uji laboratorium secara rutin dari sumber emisi tersebut, Kualitas udara emisi forklift menunjukkan trend yang meingkat, namun hasil uji kualitas udara emisi genset masih berada dibawah baku mutu yang telah ditetapkan pada Peraturan Menteri

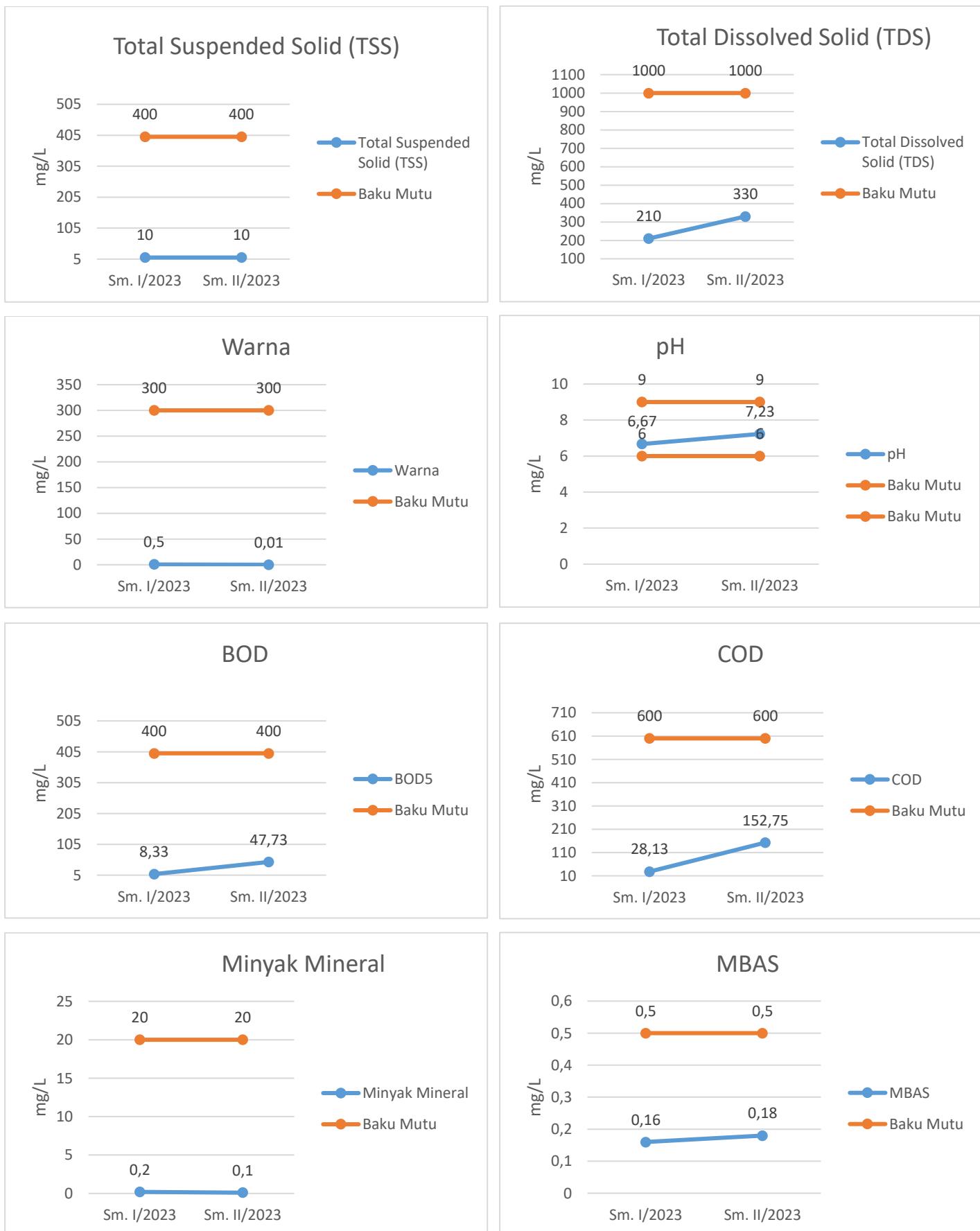
Lingkungan Hidup No. 08 Tahun 2023. Grafik kualitas emisi forklift dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 14 Kualitas Udara Emisi Cerobog Forklift

4) Peningkatan Beban Pengolahan Air Limbah di WWTP Kawasan Industri Mitrakarawang

Hasil uji lab kualitas air limbah yang dihasilkan oleh PT YKT Gear Indonesia menunjukkan trend yang fluktuatif, terdapat beberapa parameter yang mengalami peningkatan maupun penurunan, namun hasil uji kualitas air limbah masih berada di bawah ambang batas estate regulation Kawasan Industri Mitrakarawang. Hal ini menunjukkan bahwa PT YKT Gear Indonesia telah melakukan pengelolaan air limbah dengan baik. Grafik hasil uji lab air limbah dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 15 Kualitas Air Limbah

2.2.2 Evaluasi Tingkat Kritis (Critical Level Evaluation)

Tujuan diadakannya evaluasi tingkat kritis adalah untuk menilai tingkat kekritisan dari suatu dampak yang diakibatkan oleh berjalannya suatu kegiatan. Evaluasi dilakukan berdasarkan data hasil pemantauan dari waktu ke waktu ataupun dari data pemantauan sesaat. Berdasarkan hasil pemantauan yang dilakukan di PT YKT Gear Indonesia Periode Semester II Tahun 2024, tidak ditemukan kondisi kualitas lingkungan yang kritis dari hasil pengukuran dan analisis yang diakibatkan adanya kegiatan operasional PT YKT Gear Indonesia. Namun perlu diketahui, bahwa terdapat beberapa pemantauan untuk beberapa pengukuran di PT YKT Gear Indonesia trendnya menunjukkan peningkatan terhadap konsentrasi tiap parameter yang dilakukan pengukuran sehingga PT YKT Gear Indonesia dapat meningkatkan terhadap pengelolaannya. Hal ini bertujuan agar kondisi kualitas lingkungan hidup dapat terjaga pada kondisi yang baik. Selain itu, juga perlu menyediakan titik penaatan sehingga dikemudian hari saat dilakukan pemantauan, lokasi pemantauan antara satu dengan yang lain di pemantauan selanjutnya, lokasi pemantauan tidak berubah sehingga pada saat dilakukan evaluasi, hasil evaluasi dapat relevan dan optimal.

2.2.3 Evaluasi Penaatan (Compliance Evaluation)

Kegiatan operasional PT YKT Gear Indonesia yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan telah dikelola dengan baik. PT YKT Gear Indonesia telah melakukan pengelolaan lingkungan dan pemantauan lingkungan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam dokumen RKL-RPL Rinci. Kegiatan pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh PT YKT Gear Indonesia terutama menyangkut aspek kualitas udara ambien dan lingkungan kerja, intensitas kebisingan, dan emisi. Selain itu, PT YKT Gear Indonesia juga melakukan pemantauan terhadap pencahayaan lingkungan kerja. Dengan adanya dokumen implementasi ini, pihak PT YKT Gear Indonesia telah melakukan penaatan terhadap aturan yang berlaku dimana kegiatan pemantauan lingkungan dilakukan setiap 6 bulan sekali. Dengan demikian, PT YKT Gear Indonesia telah memberikan perhatian lebih terhadap kondisi kualitas lingkungan yang terdapat di area kerjanya.

Tabel 28 Matriks Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup Rinci

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
1.	Penggunaan bangunan dan fasilitas penunjang pabrik sebagai tutupan lahan	Peningkatan air larian (<i>run off</i>)	Debit air larian sebesar 384 m ³ /hari	PermenLH No. 12 tahun 2009 tentang pemanfaatan air hujan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memelihara saluran drainase secara periodik ▪ Penanaman tanaman penghijauan berperakaran dalam untuk meningkatkan infiltrasi air 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saluran drainase ▪ Ruang terbuka hijau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebulan sekali ▪ Satu kali pada saat penanaman 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memantau kegiatan pemeliharaan saluran drainase ▪ Memantau pertumbuhan vegetasi/pohon 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saluran drainase ▪ Ruang terbuka hijau 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebulan sekali ▪ Sebulan sekali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelaksana: ▪ PT YKT Gear Indonesia ▪ Pengawas: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK ▪ Pelaporan: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK
2.	Perekruit tenaga kerja tahap operasional	Terbukanya Kesempatan kerja	Kesempatan bekerja sebanyak 350 orang	Adanya tenaga kerja lokal yang terserap di pabrik	Tenaga kerja untuk kegiatan pabrik diprioritaskan dari penduduk setempat. Proses perekruit dilakukan secara transparan/terbuka dan bekerja sama dengan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Karawang	Di lokasi kegiatan	Minimal satu kali saat perekruit tenaga kerja	Memantau jumlah tenaga kerja yang terserap	Di lokasi kegiatan	Minimal satu kali saat perekruit tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelaksana: ▪ PT YKT Gear Indonesia ▪ Pengawas: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK ▪ Pelaporan: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
											▪ DLH Prov ▪ Jabar ▪ KLHK
3.	Kegiatan mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan	Gangguan arus lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengangkut bahan baku & penolong menggunakan Truck dengan frekuensi 3 rit/bulan; ▪ Pengangkut hasil produksi menggunakan Truck dengan frekuensi 8 rit/bulan; ▪ Pengangkut limbah padat menggunakan Truck dengan frekuensi 4 rit/bulan; ▪ Karyawan: menggunakan motor, mobil, mini bus (jemputan) dengan frekuensi masing-masing unit 3 rit/hari. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ UU RI No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menempatkan petugas pengatur lalu lintas yang mengendalikan kendaraan keluar dan masuk pabrik. ▪ Menyediakan akses jalan masuk dan radius tikungan agar bisa digunakan untuk kendaraan pemadam kebakaran 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Di Akses keluar masuk kegiatan ▪ Di Akses keluar masuk kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap hari ▪ Satu kali pembuatan radius tikungan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memantau kemacetan lalu lintas ▪ Memantau kondisi radius tikungan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Di Akses keluar masuk kegiatan ▪ Di Akses keluar masuk kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap hari ▪ Setiap hari 	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksana: ▪ PT YKT Gear Indonesia Pengawas: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK Pelaporan: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK
4.	Kegiatan mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan	Penurunan kualitas udara (ambien) di lingkungan pabrik	Akumulasi emisi gas (CO, SO ₂ , dan NO ₂) dan debu (TSP) dari kendaraan yang dapat melebihi baku mutu	Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan sistem pengaturan lalu lintas yang baik pada area pabrik, di antaranya dengan menyediakan area parkir yang terkonsentrasi ▪ Menanam dan memelihara jenis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jalan dan tempat parkir mobil/motor ▪ Area terbuka, taman 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap hari ▪ Beberapa kali sesuai kebutuhan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memantau kelaikan tempat parkir, keberadaan rambu-rambu tanda peringatan batasan kecepatan ▪ Memantau kegiatan penanaman, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jalan lingkungan dan tempat parkir mobil/motor ▪ Sekitar jalan lingkungan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap hari ▪ Setiap penanaman dan setiap hari 	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksana: ▪ PT YKT Gear Indonesia Pengawas: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK Pelaporan: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
		Area depan pos security: <ul style="list-style-type: none"> ▪ NO₂: 21,70 µg/m³ ▪ SO₂: 30,45 µg/m³ ▪ CO: 1700 µg/m³ ▪ O₃: <9,10 µg/m³ ▪ NMHC: 4,60 µg/m³ ▪ TSP: 50,04 µg/m³ ▪ PM₁₀: 30,42 µg/m³ ▪ PM_{2,5}: 8,61 µg/m³ ▪ Pb:<0,005 µg/m³ Area compressor gear HST: <ul style="list-style-type: none"> ▪ NO₂: 18,71 µg/m³ ▪ SO₂: 29,14 µg/m³ ▪ CO: 1800 µg/m³ ▪ O₃: 14,10 µg/m³ ▪ NMHC: 6,80 µg/m³ ▪ TSP: 51,75 µg/m³ ▪ PM₁₀: 31,05 µg/m³ ▪ PM_{2,5}: 9,32 µg/m³ ▪ Pb:<0,005 µg/m³ Area compressor gear (belakang): <ul style="list-style-type: none"> ▪ NO₂: 15,20 µg/m³ ▪ SO₂: 26,14 µg/m³ ▪ CO: 1500 µg/m³ ▪ O₃: 14,10 µg/m³ ▪ NMHC: 3,90 µg/m³ ▪ TSP: 31,26 µg/m³ ▪ PM₁₀: 19,39 µg/m³ ▪ PM_{2,5}: 5,42 µg/m³ ▪ Pb:<0,005µg/m³ 	Baku Mutu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ NO₂: 200 µg/m³ ▪ SO₂: 150 µg/m³ ▪ CO: 10.000µg/m³ ▪ O₃: 150 µg/m³ ▪ NMHC: 160µg/m³ ▪ TSP: 230 µg/m³ ▪ PM₁₀: 75 µg/m³ ▪ PM_{2,5}: 55 µg/m³ ▪ Pb: 2 µg/m³ 	tanaman perdu di sekeliling area kegiatan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan uji KIR (pengujian emisi gas buang) pada kendaraan operasional yang digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap 1 tahun sekali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pemeliharaan dan tumbuh kembangnya tanaman ▪ Memantau hasil uji KIR (pengujian emisi gas buang pada kendaraan operasional yang digunakan) ▪ Melakukan pengukuran kualitas udara ambien dan dianalisis di laboratorium pengujian yang terakreditasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi parkir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap 1 tahun sekali atau sesuai kebutuhan ▪ Setiap 6 bulan sekali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Untuk pemeliharaan ▪ Pelaporan: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
5.	Mobilisasi bahan baku & penolong, produk, dan karyawan	Peningkatan intensitas kebisingan di lingkungan pabrik	Kebisingan di luar area produksi dapat melebihi baku mutu berdasarkan KepmenLH No. 48/1996; Area depan pos security: 66,4 dB(A) Area compressor gear HST: 68,1 dB(A) Area compressor gear (belakang): 69,6 dB(A)	Keputusan Menteri LH No. 48/MenLH/11/1996, Tingkat kebisingan maksimal untuk industri = 70 dB(A)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan uji KIR (pengujian tingkat kebisingan kendaraan) pada kendaraan operasional yang digunakan ▪ Melakukan penambahan berbagai jenis tumbuhan yang mempunyai tajuk yang tebal dan berdaun rindang dengan berbagai strata yang cukup rapat dan tinggi (barrier kebisingan) ▪ Melakukan pemeliharaan tanaman penghijauan yang berfungsi sebagai peredam kebisingan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi kegiatan ▪ RTH, ▪ Setiap hari 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap 1 tahun sekali ▪ Penanaman satu kali, pemeliharaan setiap hari ▪ Setiap hari 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memantau hasil uji KIR (pengujian tingkat kebisingan kendaraan) pada kendaraan operasional yang digunakan ▪ Memantau kegiatan penanaman, pemeliharaan dan tumbuh kembangnya tumbuhan yang mempunyai tajuk yang tebal dan berdaun rindang ▪ Memantau kegiatan pemeliharaan tanaman ▪ Pengukuran langsung (insitu) intensitas kebisingan oleh laboratorium terakreditasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RTH, Taman dan Pekarangan ▪ RTH, Taman dan Pekarangan ▪ Halaman pabrik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap 1 tahun sekali ▪ Setiap hari ▪ Setiap 6 bulan sekali 	<p>Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT YKT Gear Indonesia <p>Pengawas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK <p>Pelaporan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK
6.	Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi	Penurunan kualitas udara di ruang produksi	Akumulasi emisi gas (CO, SO ₂ , dan NO ₂) dan debu (TSP) dari penggunaan mesin produksi	Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan masker bagi karyawan di ruang produksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruang produksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap hari 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memantau keberadaan dan penggunaan masker bagi karyawan yang bekerja di dalam ruang produksi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruang produksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap hari 	<p>Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT YKT Gear Indonesia <p>Pengawas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
				Baku mutu: <ul style="list-style-type: none">▪ NO₂: 0,2 BDS▪ SO₂: 0,25 mg/m³▪ TSP: 10 mg/m³▪ CO: 29 mg/m³▪ Kecepatan angin: 0,3 m/dtk	<ul style="list-style-type: none">▪ Membuat sistem sirkulasi udara dengan menggunakan ventilasi, dengan jumlah yang memadai.	<ul style="list-style-type: none">▪ Ruang produksi.	<ul style="list-style-type: none">▪ Pemasangan satu kali	<ul style="list-style-type: none">▪ Memeriksa kelaikan dan fungsi ventilasi.▪ Melakukan pengukuran kualitas udara di ruang produksi menggunakan metode uji sesuai SNI oleh laboratorium terakreditasi	<ul style="list-style-type: none">▪ Ruang produksi▪ Ruang produksi	<ul style="list-style-type: none">▪ Setiap bulan▪ Setiap 6 bulan sekali	<ul style="list-style-type: none">▪ DLH Prov Jabar▪ KLHK <p>Pelaporan:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pengelola Kawasan▪ DLH Kab. Karawang▪ DLH Prov Jabar▪ KLHK
7.	Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi	Penurunan kualitas udara (emisi) di lingkungan pabrik	Akumulasi emisi gas (CO, SO ₂ , dan NO ₂) dan debu (TSP) dari penggunaan mesin produksi Cerobong Heat Treatment 1: <ul style="list-style-type: none">▪ TSP: 14,17 mg/m³▪ SO₂: <2,53 mg/m³▪ NO₂:105,34 mg/m³▪ CO: 110,22 mg/m³▪ HCl: <0,50 mg/m³▪ HF: <1,37 mg/m³▪ NH₃: <0,12 mg/m³▪ Cl₂:<0,015 mg/m³▪ H₂S: <0,01 mg/m³▪ Hg:<0,0001mg/m³▪ As:<0,0002mg/m³▪ Sb: <0,02 mg/m³▪ Cd:<0,0037mg/m³▪ Zn:<0,0037mg/m³▪ Pb: <0,018 mg/m³▪ O₂: 10,66 %▪ Opasitas: <20 %▪ Kec. gas buang: 11,14 mg/m³	Kepmenlh No. 13 Tahun 1995 Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak (Lampiran VB untuk jenis kegiatan lain) Baku Mutu: <ul style="list-style-type: none">▪ TSP: 350 mg/m³▪ SO₂: 800 mg/m³▪ NO₂:1000 mg/m³▪ CO: -▪ HCl: 5 mg/m³▪ HF: 10 mg/m³▪ NH₃: 0.5 mg/m³▪ Cl₂: 10 mg/m³▪ H₂S: 35 mg/m³▪ Hg: 5 mg/m³▪ As: 8 mg/m³▪ Sb: 8 mg/m³▪ Cd: 8 mg/m³▪ Zn: 50 mg/m³▪ Pb: 12 mg/m³▪ O₂: -▪ Opasitas: 35 %▪ Kec. gas buang: -	<ul style="list-style-type: none">▪ Membuat sistem sirkulasi udara dengan menggunakan ventilasi, dengan jumlah yang memadai▪ Melakukan pemasangan sistem filter pada stack gas genset untuk mengurangi emisi	<ul style="list-style-type: none">▪ Ruang produksi▪ Lokasi kegiatan	<ul style="list-style-type: none">▪ Pemasangan satu kali▪ Pemasangan satu kali atau sesuai kebutuhan	<ul style="list-style-type: none">▪ Memeriksa kelaikan dan fungsi ventilasi▪ Memeriksa kelaikan filter dan memantau hasil uji emisi genset▪ Melakukan pengukuran kualitas udara emisi pada cerobong heat treatment gear bekerja sama dengan laboratorium terakreditasi	<ul style="list-style-type: none">▪ Ruang produksi▪ Lokasi kegiatan▪ Titik penaatan wajib pantau	<ul style="list-style-type: none">▪ Setiap bulan▪ Setiap 3 tahun sekali▪ Setiap 6 bulan sekali	<ul style="list-style-type: none">▪ PT YKT Gear Indonesia <p>Pengawas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pengelola Kawasan▪ DLH Kab. Karawang▪ DLH Prov Jabar▪ KLHK <p>Pelaporan:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pengelola Kawasan▪ DLH Kab. Karawang▪ DLH Prov Jabar▪ KLHK

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
		Cerobong Heat Treatment 2: <ul style="list-style-type: none">▪ TSP: 15,08 mg/m³▪ SO₂: <2,53 mg/m³▪ NO₂: 116,77 mg/m³▪ CO: 88,21 mg/m³▪ HCl: <0,50 mg/m³▪ HF: <1,37 mg/m³▪ NH₃: <0,12 mg/m³▪ Cl₂: <0,015 mg/m³▪ H₂S: <0,01 mg/m³▪ Hg: <0,0001mg/m³▪ As: <0,0002mg/m³▪ Sb: <0,02 mg/m³▪ Cd: <0,0037mg/m³▪ Zn: <0,0037mg/m³▪ Pb: <0,018 mg/m³▪ O₂: 11,05 %▪ Opasitas: <20 %▪ Kec. gas buang: 11,90 mg/m³	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. 11 tahun 2021 (Lampiran I No.1) Baku Mutu: <ul style="list-style-type: none">▪ TSP: - mg/m³▪ SO₂: - mg/m³▪ NO₂: 3400 mg/m³▪ CO: - mg/m³▪ Opasitas: - %▪ O₂: - %▪ CO₂: - mg/m³▪ Kec. gas buang: - mg/m³								
		Cerobong Heat Treatment 3: <ul style="list-style-type: none">▪ TSP: 15,20 mg/m³▪ SO₂: <2,53 mg/m³▪ NO₂: 120,01 mg/m³▪ CO: 93,06 mg/m³▪ HCl: <0,50 mg/m³▪ HF: <1,37 mg/m³▪ NH₃: <0,12 mg/m³▪ Cl₂: <0,015 mg/m³▪ H₂S: <0,01 mg/m³▪ Hg: <0,0001mg/m³▪ As: <0,0002mg/m³▪ Sb: <0,02 mg/m³▪ Cd: <0,0037mg/m³▪ Zn: <0,0037mg/m³▪ Pb: <0,018 mg/m³▪ O₂: 10,78 %	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 08 Tahun 2023 Penerapan Baku Mutu Emisi Kendaraan Bermotor Kategori M, Kategori N, Kategori O, dan Kategori L Baku Mutu: <ul style="list-style-type: none">▪ Opasitas: 40 %▪ K-Value: -								

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opasitas: <20 % Kec. gas buang: 10,96 mg/m³ Cerobong Heat Treatment 4: <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP: 14,59 mg/m³ ▪ SO₂: <2,53 mg/m³ ▪ NO₂: 115,81mg/m³ ▪ CO: 104,67 mg/m³ ▪ HCl: <0,50 mg/m³ ▪ HF: <1,37 mg/m³ ▪ NH₃: <0,12 mg/m³ ▪ Cl₂:<0,015 mg/m³ ▪ H₂S: <0,01 mg/m³ ▪ Hg:<0,0001mg/m³ ▪ As:<0,0002mg/m³ ▪ Sb: <0,02 mg/m³ ▪ Cd:<0,0037mg/m³ ▪ Zn:<0,0037mg/m³ ▪ Pb: <0,018 mg/m³ ▪ O₂: 11,44 % ▪ Opasitas: <20 % ▪ Kec. gas buang: 11,85 mg/m³ Cerobong Heat Treatment 5: <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP: 14,79 mg/m³ ▪ SO₂: <2,53 mg/m³ ▪ NO₂: 114,38 mg/m³ ▪ CO: 94,61 mg/m³ ▪ HCl: <0,50 mg/m³ ▪ HF: <1,37 mg/m³ ▪ NH₃: <0,12 mg/m³ ▪ Cl₂:<0.015 mg/m³ ▪ H₂S: <0,01 mg/m³ ▪ Hg:<0,0001mg/m³ ▪ As:<0,0002mg/m³ ▪ Sb: <0,02 mg/m³ 									

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP	
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE		
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cd:<0,0037mg/m³ ▪ Zn:<0,0037mg/m³ ▪ Pb: <0,018 mg/m³ ▪ O₂: 11,26 % ▪ Opasitas: <20 % ▪ Kec. gas buang: 11,74 mg/m³ <p>Cerobong Genset:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP: 35,20mg/m³ ▪ SO₂: <2,53 mg/m³ ▪ NO₂: 174,90 mg/m³ ▪ CO: 66,95 mg/m³ ▪ Opasitas: <20 % ▪ O₂: 12,93 % ▪ CO₂: 3,80 mg/m³ ▪ Kec. gas buang: 14,99 mg/m³ <p>Emisi Forklift 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opasitas: 21,7 % <p>Emisi Forklift 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opasitas: 15,0% 									
8.	Kegiatan operasional produksi berupa penggunaan mesin produksi	Peningkatan intensitas kebisingan di ruang produksi	Kebisingan yang dapat melebihi baku mutu pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, TLV = 85 dB(A) (Waktu pemaparan = 8 jam)	Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018, TLV = 85 dB(A) (Waktu pemaparan = 8 jam)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pemeliharaan terhadap mesin-mesin produksi secara rutin ▪ Menggunakan <i>ear plug</i> atau APD yang sesuai bagi karyawan yang bekerja di ruang produksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruang produksi ▪ Ruang produksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap bulan ▪ Setiap hari 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memantau terhadap kelaikan mesin produksi ▪ Memantau pemakaian <i>ear plug</i> atau APD pada karyawan ▪ Pengukuran langsung (<i>insitu</i>) terhadap intensitas kebisingan oleh laboratorium terakreditasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ruang produksi ▪ Ruang produksi ▪ Ruang produksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap 1 bulan sekali ▪ Setiap hari ▪ Setiap 6 bulan sekali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PT YKT Gear Indonesia ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelaksana: ▪ Pengawas: ▪ Setiap hari ▪ Setiap 1 bulan sekali

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
											▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK
9.	Aktivitas domestik karyawan yang menghasilkan limbah padat domestik	Peningkatan volume limbah padat non B3	Besaran limbah padat domestik sebesar ± 0,9 m ³ /hari	▪ Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga	▪ Menyediakan dan memelihara tong sampah 3 warna, yaitu hijau untuk sampah organik, kuning untuk sampah anorganik, dan merah untuk sampah LB3 ▪ Menyediakan dan memelihara TPS yang dilengkapi dengan fasilitas yang memadai ▪ Melakukan koordinasi/ kerjasama dengan DLH Kab. Karawang atau pihak ketiga berizin dalam hal pengangkutan sampah yang ada di TPS	▪ Area pabrik ▪ Area pabrik ▪ Area TPS	▪ Satu kali untuk penyediaan dan setiap minggu untuk pemeliharaan ▪ Satu kali untuk penyediaan dan setiap minggu untuk pemeliharaan ▪ Pengangkutan sampah setiap minggu	▪ Memantau keberadaan dan kondisi tong sampah terpisah 3 warna ▪ Memantau keberadaan dan pemeliharaan TPS ▪ Memantau pelaksanaan pengangkutan sampah ▪ Memantau jadwal pengangkutan sampah	▪ Area pabrik ▪ TPS ▪ Area pabrik ▪ Area TPS	▪ Setiap minggu ▪ Setiap minggu ▪ Setiap 3 bulan sekali ▪ Setiap minggu	Pelaksana: ▪ PT YKT Gear Indonesia Pengawas: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK Pelaporan: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK
10.	Kegiatan operasional produksi berupa proses produksi dan penggunaan bahan bakar	Peningkatan volume Limbah B3	Limbah B3 berupa: ▪ Aki bekas, baterai bekas ± 25 kg/tahun ▪ Drum, jerigen, karung ± 6 Ton/tahun; ▪ Kemasan plastik, karton/kertas terkontaminasi B3 ± 4 Ton/tahun;	▪ PP No. 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, ▪ Permenlhk No. 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3	▪ Membuat TPS Limbah B3 dan memproses Rintek TPS LB3 ▪ Mengumpulkan limbah B3 berdasarkan jenisnya dan ditampung di TPS LB3	▪ Lokasi kegiatan ▪ Sumber LB3, TPS LB3	▪ Satu kali ▪ Setiap ada timbulan	▪ Memantau pembuatan TPS Limbah B3 dan proses permohonan Rintek TPS LB3 ▪ Memantau terhadap kegiatan penyimpanan dan pengumpulan sementara	▪ Lokasi kegiatan ▪ Di sumber limbah dan TPS LB3	▪ Satu kali ▪ Setiap hari	Pelaksana: ▪ PT YKT Gear Indonesia Pengawas: ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gram besi terkontaminasi ± 850 ton/tahun; ▪ Sarung tangan dan kain majun terkontaminasi ± 4,17 Ton/tahun; ▪ Oli bekas ± 35.000 L/tahun; ▪ Oli terkontaminasi Coolant ± 60.000 L/tahun; ▪ Lampu TL, sparepart elektronik ± 10 kg/tahun; 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bekerja sama dengan pihak ke-3 berizin untuk pengangkutan/pemanfaatan/pemusnahan yang dilengkapi dengan manifest limbah B3 ▪ Memasang simbol dan label Limbah B3 pada TPS dan pada setiap jenis Limbah B3 ▪ Mencatat jenis, karakteristik, jumlah, waktu timbulnya limbah B3, dan pihak ke-3 pengelola limbah B3 yang berizin dalam <i>log book</i> dan neraca LB3 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TPS LB3 berizin ▪ TPS LB3 ▪ TPS LB3 berizin 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap pengangkutan LB3 ▪ Setiap ada timbulan LB3 ▪ Setiap ada timbulan LB3 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ limbah B3 pada TPS LB3 ▪ Memantau pengangkutan limbah B3 dilengkapi dengan dokumen limbah B3 (Manifest) dan diangkut oleh pengangkut limbah B3 yang berizin ▪ Memantau keberadaan simbol dan label Limbah B3 pada TPS dan pada setiap jenis Limbah B3 ▪ Mengecek keberadaan neraca limbah B3 dan (<i>log book</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempat pengangkutan LB3 dan TPS LB3 ▪ TPS LB3 berizin ▪ TPS LB3 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap pengangkutan LB3 ▪ Setiap ada timbulan LB3 ▪ Setiap minggu 	<p>Pelaporan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK 	
11.	Kegiatan operasional dan utilitas	Intensitas pencahayaan di area produksi	Pencahayaan yang kurang dari batas minimum baku mutu pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018	Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Batas minimum pekerjaan membedakan barang kasar: 200 Lux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memilih tipe dan daya lampu yang sesuai dengan kebutuhan ruang dan jenis pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Area produksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selama kegiatan pabrik berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pemantauan kualitas pencahayaan dilakukan dengan metode pengukuran LUX meter melalui jasa laboratorium terakreditasi KAN 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Area produksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap 6 bulan sekali 	<p>Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT YKT Gear Indonesia <p>Pengawas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengelola Kawasan ▪ DLH Kab. Karawang ▪ DLH Prov Jabar ▪ KLHK

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
											Pelaporan: <ul style="list-style-type: none">▪ Pengelola Kawasan▪ DLH Kab. Karawang▪ DLH Prov Jabar▪ KLHK
12.	Aktivitas domestik karyawan dan kegiatan operasional yang menghasilkan air limbah	Peningkatan beban pengolahan air limbah di WWTP Kawasan Industri Mitrakarawang	Timbulan air limbah yang dihasilkan adalah sebanyak 50,16 m ³ /hari Hasil uji lab: <ul style="list-style-type: none">▪ TSS: 4 mg/L▪ Temperature: 28°C▪ TDS: 398 mg/L▪ Color: <2.0 Pt-Co▪ pH: 7,54▪ BOD: 134,31 mg/L▪ COD: 429,89 mg/L▪ NH₃N: 0,10 mg/L▪ Cd: <0,010 mg/L▪ Minyak Nabati: 0,6 mg/L▪ Cu: <0,04 mg/L▪ Fe: 0,987 mg/L▪ Pb: <0,1 mg/L▪ Mn: 0,059 mg/L▪ Zn: 0,125 mg/L▪ CN: <0,02 mg/L▪ NO₂: 0,01 mg/L▪ NO₃: 0,2 mg/L▪ H₂S: 0,06 mg/L▪ Ni: <0,1 mg/L▪ Minyak Mineral: 0,6 mg/L▪ Cl₂: 0,03mg/L▪ Cl⁻: 27,18 mg/L	Estate Regulation Kawasan Industri Mitrakarawang Baku Mutu: <ul style="list-style-type: none">▪ TSS: 400 mg/L▪ Temperature: 35°C▪ TDS: 1000 mg/L▪ Color: 300 Pt-Co▪ pH: 6-9▪ BOD: 400 mg/L▪ COD: 600 mg/L▪ NH₃N: 10 mg/L▪ Cd: 0,025 mg/L▪ Minyak Nabai: 20 mg/L▪ Cu: 1 mg/L▪ Fe: 10 mg/L▪ Pb: 1 mg/L▪ Mn: 1 mg/L▪ Zn: 5 mg/L▪ CN: 0,05 mg/L▪ NO₂: 2 mg/L▪ NO₃: 20 mg/L▪ H₂S: 8,2 mg/L▪ Ni: 0,25 mg/L▪ Minyak Mineral: 20 mg/L▪ Cl₂: 5 mg/L▪ Cl⁻: 600 mg/L	<ul style="list-style-type: none">▪ Menyalurkan air limbah dari toilet dan fasilitas lainnya ke tangki septik lalu over flownya dialirkan menuju jaringan air limbah milik kawasan yang telah terkoneksi dengan WWTP Kawasan▪ Memelihara tangki septik secara berkala	<ul style="list-style-type: none">▪ Sumber air limbah▪ Tangki septik	<ul style="list-style-type: none">▪ Setiap hari▪ Setiap satu tahun sekali	<ul style="list-style-type: none">▪ Memantau keberadaan dan kelaikan fungsi tangki septik▪ Melakukan pengukuran kualitas air limbah bekerja sama dengan laboratorium terakreditasi▪ Memantau kegiatan pemeliharaan tangki septik di area pabrik	<ul style="list-style-type: none">▪ Toilet, Tangki septik▪ Toilet, Tangki septik▪ Tangki septik	<ul style="list-style-type: none">▪ Setiap bulan▪ Setiap 6 bulan sekali▪ Setiap satu tahun sekali	<ul style="list-style-type: none">▪ Pelaksana:<ul style="list-style-type: none">▪ PT YKT Gear Indonesia▪ Pengawas:<ul style="list-style-type: none">▪ Pengelola Kawasan▪ DLH Kab. Karawang▪ DLH Prov Jabar▪ KLHK▪ Pelaporan:<ul style="list-style-type: none">▪ Pengelola Kawasan▪ DLH Kab. Karawang▪ DLH Prov Jabar▪ KLHK

NO	DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP				UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP			UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP			INSTITUSI PENGELOLA DAN PEMANTAU LINGKUNGAN HIDUP
	SUMBER DAMPAK	JENIS DAMPAK	BESARAN DAMPAK	TOLOK UKUR DAMPAK	BENTUK PENGELOLAAN	LOKASI	PERIODE	BENTUK PEMANTAUAN	LOKASI	PERIODE	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ SO₄: 115,802 mg/L ▪ Cr⁶⁺: <0,1 mg/L ▪ Hg: <0,001 mg/L ▪ As: <0,002 mg/L ▪ Se: <0,002 mg/L ▪ F: 0,515 mg/L ▪ MBAS: 0,4 mg/L 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SO₄: 500 mg/L ▪ Cr⁶⁺: 0,5 mg/L ▪ Hg: 0,01 mg/L ▪ As: 0,05 mg/L ▪ Se: 0,05 mg/L ▪ F: 3 mg/L ▪ MBAS: 0,5 mg/L 								

BAB III

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pemantauan semester I Tahun 2024 adalah sebagai berikut:

1. Hasil analisis kualitas udara ambien masih memenuhi baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Lampiran VII (Baku Mutu Udara Ambien) terhadap parameter SO₂, NO₂, O₃, Pb, partikulat, CO, HC, PM₁₀, dan PM_{2,5}.
2. Hasil analisis terhadap kualitas udara lingkungan kerja masih memenuhi baku mutu berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja terhadap parameter SO₂, CO, NO₂, dan debu total.
3. Hasil analisis terhadap kualitas emisi heat treatment masih memenuhi baku mutu berdasarkan Kepmenlh Nomor 13 Tahun 1995 tentang Lampiran V.B Tentang Baku Mutu Emisi untuk Jenis Kegiatan Lain.
4. Hasil analisis terhadap kualitas air limbah masih memenuhi baku mutu berdasarkan 31 parameter estate regulation Kawasan Industri Mitrakarawang.
5. Hasil pemantauan terhadap limbah padat non B3 telah dikelola dengan baik dan telah bekerjasama dengan pihak ke 3 berizin dalam kegiatan pengangkutan.
6. Hasil pemantauan terhadap limbah B3 telah dikelola dengan baik yaitu dengan adanya 5 unit TPS Limbah B3 berupa bangunan dan untuk pengangkutan telah bekerjasama dengan pihak ke 3 berizin dalam pengangkutan dan pengelolaan lanjutan juga telah dikerjasamakan dengan perusahaan-perusahaan yang telah memiliki izin dari KLHK.
7. Hasil pemantauan terhadap air limbah telah dikelola dengan baik yaitu dengan cara menyalurkan seluruh air limbah yang dihasilkan menuju jaringan air limbah Kawasan yang telah terintegrasi dengan WWTP Kawasan.
8. Para karyawan telah dilengkapi dengan APD yang memadai berupa *safety shoes* dan *safety helm*.

LAPORAN HASIL UJI

File : 871-2/LHU/2024

Pelanggan : PT. YKT Gear

Alamat : Kawasan KIM - Karawang

Laporan : - Kualitas Udara Ambien
 - Kualitas Kebisingan Lingkungan

Pengambilan contoh oleh : Lab. PT. ITEC Solution Indonesia

Tanggal pengambilan contoh : 03 - 04 Desember 2024

Tanggal penerimaan contoh : 04 Desember 2024

Tanggal selesai : 18 Desember 2024

PT. ITEC SOLUTION INDONESIA



Endih Saikudin
Supervisor Teknis

1. Complaints within two (2) weeks of the issuance of certificates;
2. The results of these tests are not to be duplicated and only applies to parameter mentioned;
3. The laboratory is not responsible in the process of sampling for sample sent directly from the customer.



File : 871-2/LHU/2024
No. Analisis : 871-2.a-UA.1224
Deskripsi contoh : **Kualitas Udara Ambien**
Lokasi : Area Depan Pos Security
Tanggal pengambilan contoh : 03 Desember 2024
Tanggal pengujian : 04 – 13 Desember 2024
Koordinat : S 6°22'48.08604", E 107°18'36.18252"

No	Parameter	Satuan	Pengukuran	Hasil	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Nitrogen Dioksida (NO ₂)*	µg/m ³	1 jam	21.70	200	SNI 7119.2:2017
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	µg/m ³	1 jam	30.45	150	SNI 7119.7:2017
3	Karbon Monoksida (CO)*	µg/m ³	1 jam	1700	10000	ITEC.IK-7.2-1.06 (CO Analyzer)
4	Ozon (O ₃)*	µg/m ³	1 jam	<9.10	150	SNI 19-7119.8-2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	µg/m ³	3 jam	4.60	160	SNI 7119.13_2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)*	µg/m ³	24 jam	50.04	230	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)*	µg/m ³	24 jam	30.42	75	SNI 7119.15:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})*	µg/m ³	24 jam	8.61	55	SNI 7119.14:2016
9	Timbal (Pb)*	µg/m ³	24 jam	<0.005	2	SNI 7119.4-2017

1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.22 Tahun 2021 (Lampiran VII)

- µg/m³ = konsentrasi dalam mikrogram per meter kubik, pada kondisi atmosfer normal, yaitu tekanan (P) 1 atm dan temperatur (T) 25°C

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

<: Lebih kecil dari limit kuantifikasi (LoQ)

Parameter pendukung

No	Parameter	Hasil	Satuan
1	Temperatur	28.0	°C
2	Kelembaban	62.7	%
3	Tekanan	758	mmHg
4	Kecepatan Angin	0.1-0.9	m/s
5	Arah Angin	Barat	-
6	Cuaca	Cerah	-

Bogor, 18 Desember 2024



Endih Saikudin

Supervisor Teknis



File : 871-2/LHU/2024
No. Analisis : 871-2.b-UA.1224
Deskripsi contoh : **Kualitas Udara Ambien**
Lokasi : Area Compressor Gear HST
Tanggal pengambilan contoh : 03 Desember 2024
Tanggal pengujian : 04 – 13 Desember 2024
Koordinat : S 6°22'56.69508", E 107°18'23.9796"

No	Parameter	Satuan	Pengukuran	Hasil	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Nitrogen Dioksida (NO ₂)*	µg/m ³	1 jam	18.71	200	SNI 7119.2:2017
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	µg/m ³	1 jam	29.14	150	SNI 7119.7:2017
3	Karbon Monoksida (CO)*	µg/m ³	1 jam	1800	10000	ITEC.IK-7.2-1.06 (CO Analyzer)
4	Ozon (O ₃)*	µg/m ³	1 jam	14.10	150	SNI 19-7119.8-2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	µg/m ³	3 jam	6.80	160	SNI 7119.13_2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)*	µg/m ³	24 jam	51.75	230	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)*	µg/m ³	24 jam	31.05	75	SNI 7119.15:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})*	µg/m ³	24 jam	9.32	55	SNI 7119.14:2016
9	Timbal (Pb)*	µg/m ³	24 jam	<0.005	2	SNI 7119.4-2017

1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.22 Tahun 2021 (Lampiran VII)

- µg/m³ = konsentrasi dalam mikrogram per meter kubik, pada kondisi atmosfer normal, yaitu tekanan (P)1 atm dan temperatur (T) 25°C

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

<: Lebih kecil dari limit kuantifikasi (LoQ)

Parameter pendukung

No	Parameter	Hasil	Satuan
1	Temperatur	29.0	°C
2	Kelembaban	62.4	%
3	Tekanan	758	mmHg
4	Kecepatan Angin	0.1-1.0	m/s
5	Arah Angin	Barat	-
6	Cuaca	Cerah	-

Bogor, 18 Desember 2024



Endih Saikudin

Supervisor Teknis



File : 871-2/LHU/2024
No. Analisis : 871-2.c-UA.1224
Deskripsi contoh : **Kualitas Udara Ambien**
Lokasi : Area Compressor Gear (Belakang)
Tanggal pengambilan contoh : 03 Desember 2024
Tanggal pengujian : 04 – 13 Desember 2024
Koordinat : S 6°22'54.9858", E 107°18'36.18252"

No	Parameter	Satuan	Pengukuran	Hasil	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Nitrogen Dioksida (NO ₂)*	µg/m ³	1 jam	15.20	200	SNI 7119.2:2017
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	µg/m ³	1 jam	26.14	150	SNI 7119.7:2017
3	Karbon Monoksida (CO)*	µg/m ³	1 jam	1500	10000	ITEC.IK-7.2-1.06 (CO Analyzer)
4	Ozon (O ₃)*	µg/m ³	1 jam	14.10	150	SNI 19-7119.8-2017
5	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	µg/m ³	3 jam	3.90	160	SNI 7119.13_2009
6	Partikulat debu < 100 µm (TSP)*	µg/m ³	24 jam	31.26	230	SNI 7119.3:2017
7	Partikulat debu < 10 µm (PM ₁₀)*	µg/m ³	24 jam	19.39	75	SNI 7119.15:2016
8	Partikulat debu < 2,5 µm (PM _{2,5})*	µg/m ³	24 jam	5.42	55	SNI 7119.14:2016
9	Timbal (Pb)*	µg/m ³	24 jam	<0.005	2	SNI 7119.4-2017

1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.22 Tahun 2021 (Lampiran VII)

- µg/m³ = konsentrasi dalam mikrogram per meter kubik, pada kondisi atmosfer normal, yaitu tekanan (P) 1 atm dan temperatur (T) 25°C

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

<: Lebih kecil dari limit kuantifikasi (LoQ)

Parameter pendukung

No	Parameter	Hasil	Satuan
1	Temperatur	30.0	°C
2	Kelembaban	62.1	%
3	Tekanan	758	mmHg
4	Kecepatan Angin	0.1-0.7	m/s
5	Arah Angin	Barat	-
6	Cuaca	Cerah	-

Bogor, 18 Desember 2024



Endih Saikudin

Supervisor Teknis



File

: 871-2/LHU/2024

No. Analisis

: 871-2.a-NL.1224 s/d 871-2.c-NL.1224

Deskripsi contoh**Kualitas Kebisingan Lingkungan****Lokasi**

: PT. YKT Gear

Tanggal pengujian

: 04 – 13 Desember 2024

No. Analisis	Tanggal Pengambilan Contoh	Lokasi	Satuan	Hasil		Baku Mutu ¹⁾	Metoda*
				Ls	66.6		
871-2.a	03 Desember 2024	Area Depan Pos Security S 6°22'48.08604" E 107°18'36.18252"	dB(A)	Lm	61.0	70	SNI 8427:2017
				Lsm	66.4		
871-2.b	03 Desember 2024	Area Compressor Gear HST S 6°22'56.69508" E 107°18'23.9796"	dB(A)	Ls	66.0	70	SNI 8427:2017
				Lm	65.5		
				Lsm	68.1		
871-2.c	03 Desember 2024	Area Compressor Gear (Belakang) S 6°22'54.9858" E 107°18'36.18252"	dB(A)	Ls	66.7	70	SNI 8427:2017
				Lm	67.5		
				Lsm	69.6		

1) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48/MENLH/XI/1996

- Metode sampling: pengambilan selama 24 jam

*Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

Bogor, 18 Desember 2024

**Endih Saikudin**

Supervisor Teknis



LAPORAN HASIL UJI

File : 871-2/LHU/2024

Pelanggan : PT. YKT Gear

Alamat : Kawasan KIM - Karawang

Laporan : Kualitas Air Limbah

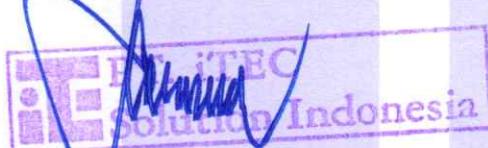
Pengambilan contoh oleh : Lab. PT. ITEC Solution Indonesia

Tanggal pengambilan contoh : 03 Desember 2024

Tanggal penerimaan contoh : 04 Desember 2024

Tanggal selesai : 18 Desember 2024

PT. ITEC SOLUTION INDONESIA



Endih Saikudin

Supervisor Teknis

1. Complaints within two (2) weeks of the issuance of certificates;
2. The results of these tests are not to be duplicated and only applies to parameter mentioned;
3. The laboratory is not responsible in the process of sampling for sample sent directly from the customer.



File : 871-2/LHU/2024
No. Analisis : 871-2.d-AL.1224
Deskripsi contoh : Kualitas Air Limbah
Lokasi : Depan Gerbang
Tanggal pengambilan contoh : 03 Desember 2024
Tanggal pengujian : 04 - 16 Desember 2024
Koordinat : -6°22'52,02567" S 107°18'24,18077" E

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu 1)	Hasil	Metoda
Fisika					
1	Total Suspended Solid (TSS)*	mg/L	400	4	SNI 6989.3-2019
2	Temperature*	°C	35	28.0	SNI 06-6989.23-2005
3	Total Dissolved Solid (TDS)*	mg/L	1000	398	SNI 6989.27-2019
4	Warna	Pt-Co	300	<2.0	SNI 6989.80-2011
Kimia					
5	pH*	-	6.0 - 9.0	7.54	SNI 6989.11-2019
6	BOD ₅ *	mg/L	400	134.31	SNI 6989.72-2009
7	COD*	mg/L	600	429.89	SNI 6989.73:2009
8	Free Amonia (NH ₃ -N)	mg/L	10	0.10	SNI 06-6989.30-2005
9	Cadmium (Cd)*	mg/L	0.025	<0.010	SNI 6989.84:2019
10	Minyak Nabati	mg/L	20	0.60	SNI 6989.10-2011
11	Copper (Cu)*	mg/L	1	<0.040	SNI 6989.84:2019
12	Iron (Fe)*	mg/L	10	0.987	SNI 6989.84:2019
13	Lead (Pb)*	mg/L	1	<0.100	SNI 6989.84:2019
14	Manganese (Mn)*	mg/L	1	0.059	SNI 6989.84:2019
15	Zinc (Zn)*	mg/L	5	0.125	SNI 6989.84:2019
16	Cyanide (CN)	mg/L	0.05	<0.02	SNI 6989.77-2011
17	Nitrite (NO ₂ -N)*	mg/L	2	<0.010	SNI 06-6989.9-2004
18	Nitrate (NO ₃ -N) *	mg/L	20	<0.20	SNI 6989.79-2011
19	Hydrogen Sulfide (H ₂ S)	mg/L	0.05	0.06	APHA 23rd Edition, 4500S2-D, 2017
20	Nickel (Ni)*	mg/L	0.25	<0.100	SNI 6989.84:2019
21	Minyak Mineral*	mg/L	20	0.60	SNI 6989.10-2011
22	Chlorine (Cl ₂)	mg/L	5	<0.03	APHA 23rd 4500-Cl-G, 2017
23	Chlorida	mg/L	600	27.18	SNI 06-6989.19-2004
24	Sulfat (SO ₄)*	mg/L	500	115.802	SNI 6989-20:2019
25	Hexavalent Chromium, (Cr ₆₊)*	mg/L	0.5	<0.100	SNI 6989.71-2009
26	Raksa Total (Hg)*	mg/L	0.01	<0.001	SNI 6989.78:2019
27	Arsenic (As)*	mg/L	0.05	<0.002	APHA 23rd Edition, 3114 C, 2017





28	Selenium (Se)*	mg/L	0.05	<0.002	SNI 6989.83:2018
29	Fluorida (F)*	mg/L	3	0.515	SNI 06-6989.29-2005
30	MBAS*	mg/L	0.5	<0.40	SNI 06-6989.51-2005

Notes:

1) Estate Regulation Kawasan Industri Mitra Karawang Jaya

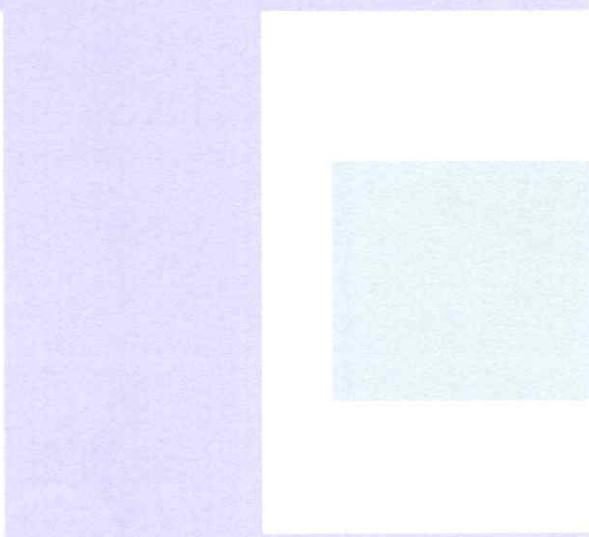
*) Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

Bogor, 18 Desember 2024



Endin Saikudin

Supervisor Teknis





LAPORAN HASIL UJI

File : 871-2/LHU/2024

Pelanggan : PT. YKT GEAR

Alamat : Kawasan KIM - Karawang

Laporan : - Kualitas Emisi Sumber Bergerak
- Kualitas Emisi Sumber Tidak Bergerak

Tanggal pengambilan contoh : 03 Desember 2024

Tanggal diterima : 04 Desember 2024

Tanggal selesai : 18 Desember 2024

PT. ITEC SOLUTION INDONESIA



Endih Saikudin
Supervisor Teknis

1. Complaints within two (2) weeks of the issuance of certificates;
2. The results of these tests are not to be duplicated and only applies to parameter mentioned;
3. The laboratory is not responsible in the process of sampling for sample sent directly from the customer





Pelanggan
File No.
No. Analisa
Sampel Deskripsi
Tanggal pengambilan contoh
Tanggal Pengujian

: PT. YKT GEAR
 : 871-2/LHU/2024
 : 871-2.e-UESB.1224
Kualitas Emisi Sumber Bergerak
 : 03 Desember 2024
 : 04 - 18 Desember 2024

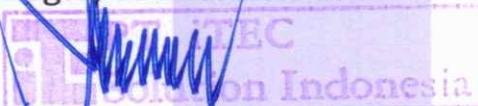
No	Parameter	Satuan	Hasil	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Opasitas	%	21.7	40	SNI 7118.2:2018

1) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 08 Tahun 2023

Data Kendaraaan

1	Merk	: -
2	Tipe	: FORKLIFT
3	Tahun Produksi	: 2011
4	ID.Kendaraan	: 1
5	No.Pol. Kendaraan	: -
6	Tipe Mesin	: PENYALAAAN KOMPRESI
7	Bahan Bakar	: SOLAR

Bogor, 18 Desember 2024


ITEC
Solution Indonesia

Endah Saikudin
 Supervisor Teknis



**Pelanggan**

: PT. YKT GEAR

File No.

: 871-2/LHU/2024

No. Analisa

: 871-2.f-UESB.1224

Sampel Deskripsi**Kualitas Emisi Sumber Bergerak****Tanggal pengambilan contoh**

: 03 Desember 2024

Tanggal Pengujian

: 04 - 18 Desember 2024

No	Parameter	Satuan	Hasil	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Opasitas	%	15.0	40	SNI 7118.2:2018

1) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 08 Tahun 2023

Data Kendaraan

1	Merk	: -
2	Tipe	: Generator
3	Tahun Produksi	: -
4	ID.Kendaraan	: -
5	No.Pol. Kendaraan	: -
6	Tipe Mesin	: PENYALAAAN KOMPRESI
7	Bahan Bakar	: SOLAR

Bogor, 18 Desember 2024

**Endih Saikudin**

Supervisor Teknis



Pelanggan	: PT. YKT GEAR
File No.	: 871-2/LHU/2024
No. Analisa	: 871-2.g-UE.1224
Sampel Deskripsi	Kualitas Emisi Sumber Tidak Bergerak
Lokasi	Cerobong Heat Treatment 1
Bahan Bakar	: LPG
Tanggal pengambilan contoh	: 03 Desember 2024
Tanggal Pengujian	: 04 - 18 Desember 2024

No	Parameter	Satuan	Hasil Analisa	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	14.17	350	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	mg/m ³	<2.53	800	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)*	mg/m ³	105.34	1000	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)*	mg/m ³	110.22	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)*	mg/m ³	<0.50	5	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)*	mg/m ³	<1.37	10	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)*	mg/m ³	<0.12	0.5	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	<0.015	10	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	<0.010	35	SNI 19-7117.7-2005
10	Air Raksa (Hg)*	mg/m ³	<0.0001	5	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)*	mg/m ³	<0.0002	8	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	<0.020	8	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)*	mg/m ³	<0.0037	8	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)*	mg/m ³	<0.0037	50	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)*	mg/m ³	<0.0184	12	SNI 7117.20:2009
16	Oksigen (O ₂)*	%	10.66	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas*	%	<20	35	SNI 19-7117.11-2005
18	Kecepatan Gas Buang*	m/s	11.14	-	SNI 7117.14:2009

1) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 tahun 1995 (Lampiran VB)

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer)

<: Lebih kecil dari deteksi limit

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

Bogor, 18 Desember 2024



Endih Saikudin
Supervisor Teknis

Pelanggan**: PT. YKT GEAR****File No.****: 871-2/LHU/2024****No. Analisa****: 871-2.h-UE.1224****Sampel Deskripsi****: Kualitas Emisi Sumber Tidak Bergerak****Lokasi****: Cerobong Heat Treatment 2****Bahan Bakar****: LPG****Tanggal pengambilan contoh****: 03 Desember 2024****Tanggal Pengujian****: 04 - 18 Desember 2024**

No	Parameter	Satuan	Hasil Analisa	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	15.08	350	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	mg/m ³	<2.53	800	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)*	mg/m ³	116.77	1000	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)*	mg/m ³	88.21	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)*	mg/m ³	<0.50	5	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)*	mg/m ³	<1.37	10	SNI 19-7117.9-2005
7	Amonia (NH ₃)*	mg/m ³	<0.12	0.5	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	<0.015	10	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	<0.010	35	SNI 19-7117.7-2005
10	Air Raksa (Hg)*	mg/m ³	<0.0001	5	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)*	mg/m ³	<0.0002	8	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	<0.020	8	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)*	mg/m ³	<0.0037	8	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)*	mg/m ³	<0.0037	50	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)*	mg/m ³	<0.0184	12	SNI 7117.20:2009
16	Oksigen (O ₂)*	%	11.05	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas*	%	<20	35	SNI 19-7117.11-2005
18	Kecepatan Gas Buang*	m/s	11.90	-	SNI 7117.14:2009

2) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 tahun 1995 (Lampiran VB)

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer)

<: Lebih kecil dari deteksi limit

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

Bogor, 18 Desember 2024

Eadih Saikudin

Supervisor Teknis

Pelanggan	: PT. YKT GEAR
File No.	: 871-2/LHU/2024
No. Analisa	: 871-2.i-UE.1224
Sampel Deskripsi	Kualitas Emisi Sumber Tidak Bergerak
Lokasi	Cerobong Heat Treatment 3
Bahan Bakar	: LPG
Tanggal pengambilan contoh	: 03 Desember 2024
Tanggal Pengujian	: 04 - 18 Desember 2024

No	Parameter	Satuan	Hasil Analisa	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	15.20	350	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	mg/m ³	<2.53	800	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)*	mg/m ³	120.01	1000	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)*	mg/m ³	93.06	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)*	mg/m ³	<0.50	5	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)*	mg/m ³	<1.37	10	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)*	mg/m ³	<0.12	0.5	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	<0.015	10	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	<0.010	35	SNI 19-7117.7-2005
10	Air Raksa (Hg)*	mg/m ³	<0.0001	5	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)*	mg/m ³	<0.0002	8	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	<0.020	8	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)*	mg/m ³	<0.0037	8	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)*	mg/m ³	<0.0037	50	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)*	mg/m ³	<0.0184	12	SNI 7117.20:2009
16	Oksigen (O ₂)*	%	10.78	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas*	%	<20	35	SNI 19-7117.11-2005
18	Kecepatan Gas Buang*	m/s	10.96	-	SNI 7117.14:2009

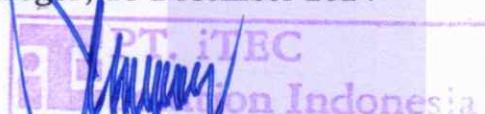
3) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 tahun 1995 (Lampiran VB)

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer)

<: Lebih kecil dari deteksi limit

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

Bogor, 18 Desember 2024



Endih Saikudin

Supervisor Teknis



Pelanggan	: PT. YKT GEAR
File No.	: 871-2/LHU/2024
No. Analisa	: 871-2.j-UE.1224
Sampel Deskripsi	Kualitas Emisi Sumber Tidak Bergerak
Lokasi	Cerobong Heat Treatment 4
Bahan Bakar	: LPG
Tanggal pengambilan contoh	: 03 Desember 2024
Tanggal Pengujian	: 04 - 18 Desember 2024

No	Parameter	Satuan	Hasil Analisa	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	14.59	350	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	mg/m ³	<2.53	800	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)*	mg/m ³	115.81	1000	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)*	mg/m ³	104.67	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)*	mg/m ³	<0.50	5	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)*	mg/m ³	<1.37	10	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)*	mg/m ³	<0.12	0.5	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	<0.015	10	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	<0.010	35	SNI 19-7117.7-2005
10	Air Raksa (Hg)*	mg/m ³	<0.0001	5	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)*	mg/m ³	<0.0002	8	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	<0.020	8	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)*	mg/m ³	<0.0037	8	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)*	mg/m ³	<0.0037	50	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)*	mg/m ³	<0.0184	12	SNI 7117.20:2009
16	Oksigen (O ₂)*	%	11.44	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas*	%	<20	35	SNI 19-7117.11-2005
18	Kecepatan Gas Buang*	m/s	11.85	-	SNI 7117.14:2009

4) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 tahun 1995 (Lampiran VB)

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer)

<: Lebih kecil dari deteksi limit

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

Bogor, 18 Desember 2024



Endih Saikudin

Supervisor Teknis



Pelanggan	: PT. YKT GEAR
File No.	: 871-2/LHU/2024
No. Analisa	: 871-2.k-UE.1224
Sampel Deskripsi	Kualitas Emisi Sumber Tidak Bergerak
Lokasi	Cerobong Heat Treatment 5
Bahan Bakar	: LPG
Tanggal pengambilan contoh	: 03 Desember 2024
Tanggal Pengujian	: 04 - 18 Desember 2024

No	Parameter	Satuan	Hasil Analisa	Baku Mutu ¹⁾	Metode
1	Partikulat	mg/m ³	14.79	350	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	mg/m ³	<2.53	800	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (sebagai NO ₂)*	mg/m ³	114.38	1000	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)*	mg/m ³	94.61	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Hidrogen Klorida (HCl)*	mg/m ³	<0.50	5	SNI 19-7117.8-2005
6	Hidrogen Florida (HF)*	mg/m ³	<1.37	10	SNI 19-7117.9-2005
7	Amoniak (NH ₃)*	mg/m ³	<0.12	0.5	SNI 19-7117.6-2005
8	Gas Klorin (Cl ₂)	mg/m ³	<0.015	10	IK-7.3-1.32 (Spektrofotometri)
9	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	mg/m ³	<0.010	35	SNI 19-7117.7-2005
10	Air Raksa (Hg)*	mg/m ³	<0.0001	5	SNI 7117.20:2009
11	Arsen (As)*	mg/m ³	<0.0002	8	SNI 7117.20:2009
12	Antimon (Sb)	mg/m ³	<0.020	8	SNI 7117.20:2009
13	Kadmium (Cd)*	mg/m ³	<0.0037	8	SNI 7117.20:2009
14	Seng (Zn)*	mg/m ³	<0.0037	50	SNI 7117.20:2009
15	Timah Hitam (Pb)*	mg/m ³	<0.0184	12	SNI 7117.20:2009
16	Oksigen (O ₂)*	%	11.26	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
17	Opasitas*	%	<20	35	SNI 19-7117.11-2005
18	Kedekatan Gas Buang*	m/s	11.74	-	SNI 7117.14:2009

5) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 tahun 1995 (Lampiran VB)

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer)

<: Lebih kecil dari deteksi limit

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

Bogor, 18 Desember 2024



Endih Saikudin

Supervisor Teknis

Pelanggan : PT. YKT GEAR
File No. : 871-2/LHU/2024
No. Analisa : 871-2.1-UE.1224
Sampel Deskripsi : Kualitas Emisi Sumber Tidak Bergerak
Lokasi : Cerobong 5 (Genset Gear)
Bahan Bakar : Solar
Tanggal pengambilan contoh : 03 Desember 2024
Tanggal Pengujian : 04 - 18 Desember 2024

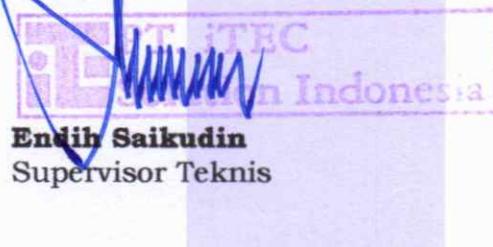
No	Parameter	Satuan	Hasil Analisa		Baku Mutu ¹⁾	Metode
			Terukur	Terkoreksi		
1	Partikulat	mg/Nm ³	35.20	26.17	-	SNI 7117.17:2009
2	Sulfur Dioksida (SO ₂)*	mg/Nm ³	<2.53	<2.53	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Oksida (NO _x)*	mg/Nm ³	174.90	130.04	3400	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
4	Karbon Monoksida (CO)*	mg/Nm ³	66.95	49.78	170	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
5	Opasitas*	%	<20	-	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
6	Oksigen (O ₂)*	%	12.93	-	-	SNI 19-7117.11-2005
7	Karbon Dioksida (CO ₂)*	%	3.80	-	-	ITEC.IK-7.2-1.08 (Elektrokimia)
8	Kecepatan Gas Buang*	m/s	14.99	-	-	SNI 7117.14:2009

1) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. 11 tahun 2021 (Lampiran I No.1)

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer)
- Semua parameter dikoreksi sebesar 15% oksigen
- <: Lebih kecil dari deteksi limit

* Parameter terakreditasi KAN (ISO/IEC 17025)

Bogor, 18 Desember 2024



**TANDA TERIMA ELEKTRONIK
SISTEM INFORMASI PELAPORAN ELEKTRONIK LINGKUNGAN HIDUP
(SIMPEL)
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**



Kementerian Lingkungan Hidup dan
Kehutanan



Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat



Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten
Karawang

ID TTE : 1739243775-31054
PERIODE TTE : 01-07-2024 s/d 31-12-2024
WAKTU CETAK TTE : 11-02-2025

NAMA PERUSAHAAN : PT. YKT GEAR INDONESIA
ID PERUSAHAAN : 31054
ALAMAT : Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat

LAPORAN RKL-RPL

SUDAH LAPOR



Dokumen ini sah, diterbitkan secara elektronik melalui SIMPEL Kementerian Lingkungan Hidup
dan Kehutanan sehingga tidak memerlukan cap dan tanda tangan basah.

Terima kasih telah menyampaikan laporan pengelolaan dan pemantauan lingkungan

**TIM SIMPEL
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**