

PT. SANGO INDONESIA

**Industri Suku Cadang dan Aksesoris Kendaraan Bemotor
Roda Empat atau Lebih, Industri Penggilingan Baja (Steel
Rolling), dan Jasa Industri Untuk Berbagai Pengerjaan
Khusus Logam dan Barang dari Logam dan**

LAPORAN PELAKSANAAN RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL-RPL) RINCI



**Jl. Mitra Selatan IV Blok M No. 1-2
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
Desa Parungmulya Kecamatan Ciampel
Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat
Periode Semester 1 Tahun 2025**

KATA PENGANTAR

Laporan Monitoring Semester 1 Tahun 2025 PT. SANGO INDONESIA
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
JL. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Ds. Parungmulya Kec. Ciampel
Kabupaten Karawang

KATA PENGANTAR

PT Sango Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Jasa Industri Untuk Berbagai Pengrajan Khusus Logam Dan Barang dari Logam, Industri Penggilingan Baja (Steel Rolling), dan Industri Suku Cadang dan Aksesoris Kendaraan Bermotor Roda Empat atau Lebih. PT Sango Indonesia berlokasi di Kawasan Industri Mitra Karawang, Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2, Desa Parungmulya, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat.

Untuk memenuhi Peraturan Pemerintah di Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup yang secara teknis diatur oleh Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 16 Tahun 2012 tentang Petunjuk Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan, maka dengan ini kami bermaksud melaporkan laporan Implementasi Dokumen RKL RPL Tahun 2025 Semester I Periode Januari - Juni 2024 untuk melaksanakan Rencana Pengelolaan dan Rencana Pemantauan Rinci Lingkungan Hidup.

Kami berharap laporan semester ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi instansi-instansi yang terkait untuk keputusan lebih lanjut terhadap kegiatan pabrik PT. Sango Indonesia.

Kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya laporan ini, kami ucapan terima kasih.

Karawang, Juli 2025
PT. SANGO INDONESIA



DAFTAR ISI

Laporan Monitoring Semester 1 Tahun 2025 PT. SANGO INDONESIA
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Ds. Parungmulya Kec. Ciampel
Kabupaten Karawang

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Identitas Perusahaan.....	2
1.2 Lokasi Usaha dan / atau Kegiatan	3
1.3 Deskripsi Kegiatan	3
BAB II PELAKSANAAN DAN EVALUASI	
2.1 Pelaksanaan	17
2.1.1 Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL)	17
2.1.2 Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL)	35
2.2 Evaluasi	51
BAB III KESIMPULAN	
3.1 Kesimpulan	52

DAFTAR TABEL

Laporan Monitoring Semester 1 Tahun 2025 PT. SANGO INDONESIA
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Ds. Parungmulya Kec. Ciampel
Kabupaten Karawang

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penggunaan Lahan	3
Tabel 1.2	Tenaga Kerja	4
Tabel 1.3	Peralatan Produksi & Peralatan Pendukung	5
Tabel 1.4	Penggunaan air bersih	11
Tabel 1.5	Hasil Uji Laboratorium Air limbah domestik	12
Tabel 1.6	Timbulan Limbah Pada Domestik	13
Tabel 1.7	Penggunaan Energi	13
Table 1.8	Penggunaan Bahan Bakar & Pelumas	14
Tabel 1.9	Penggunaan Alat angkut & Kendaraan	14
Tabel 1.10	Sarana Pengendalian bahaya kebakaran	15
Tabel 1.11	Besaran Dampak Emisi Boiler	20
Tabel 1.12	Besaran Dampak Emisi Furnace	21
Tabel 1.13	Besaran Dampak Emisi Scrubber	23
Tabel 1.14	Besaran Dampak Emisi Ekomani	24
Tabel 1.15	Besaran Dampak Emisi Forklift	25
Tabel 1.16	Besaran Dampak Udara Halaman Depan dan Halaman Belakang	26
Tabel 1.17	Besaran Dampak Udara Lingkungan Kerja	27
Tabel 1.18	Besaran Dampak Air Limbah Domestik	28
Tabel 1.19	Besaran Dampak Air Limbah Industri	29
Tabel 1.20	Besaran dampak kebisingan lingkungan kerja	31
Tabel 1.21	Besaran Dampak Kebisingan Halaman Depan dan Belakang	32
Tabel 1.22	Besaran Dampak Limbah B3	33
Tabel 1.23	Besaran Dampak Limbah Domestik	34
Tabel 1.24	Hasil Pemantauan Emisi Boiler	37
Tabel 1.25	Hasil Pemantauan Emisi Furnace	39
Tabel 1.26	Hasil Pemantauan Emisi Scrubber	40
Tabel 1.27	Hasil Pemantauan Emisi Welding	41
Tabel 1.28	Hasil Pemantauan Emisi Forklift	42
Tabel 1.29	Hasil Pemantauan Udara Halaman Depan dan Belakang	42
Tabel 1.30	Hasil Pemantauan Udara Lingkungan Kerja	43
Tabel 1.31	Hasil Pemantauan Air Limbah Domestik	44
Tabel 1.32	Hasil Pemantauan Air Limbah Industri	45
Tabel 1.33	Hasil Pemantauan Kebisingan Lingkungan Kerja	47
Tabel 1.34	Hasil Pemantauan Kebisingan Halaman Depan dan Belakang	48
Tabel 1.35	Hasil Pemantauan Timbulan Limbah B3	49
Tabel 1.36	Hasil Pemantauan Timbulan Limbah Domestik	50

DAFTAR GAMBAR

Laporan Monitoring Semester 1 Tahun 2025 PT. SANGO INDONESIA
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Ds. Parungmulya Kec. Ciampel
Kabupaten Karawang

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur Produksi Steel Coil & Limbah / Cemaran	8
Gambar 2.2	Tampilan Produk Steel Coil	9
Gambar 2.3	Alur Produksi Exhaust Manifold & Limbah / Cemaran	10
Gambar 2.4	Tampilan Produk Exhaust Manifold	11
Gambar 2.5	Sarana Parkir	14
Gambar 2.6	Layout APAR	15
Gambar 2.7	Sarana K3 Perusahaan	16
Gambar 2.8	Sarana Pengelolaan Air Limbah Domestik	16
Gambar 2.9	Area Parkir Kendaraan	18
Gambar 2.10	Petugas Lalu Lintas	18
Gambar 2.11	Area Loading dan Unloading	18
Gambar 2.12	Kebersihan Saluran Drainase	19
Gambar 2.13	Checksheet Pemeriksaan Mesin Boiler	20
Gambar 2.14	Cerobong Boiler	20
Gambar 2.15	Cerobong Furnace	22
Gambar 2.16	Checksheet Pengecekan Mesin Furnace	22
Gambar 2.17	Cerobong Scrubber	23
Gambar 2.18	Cerobong Welding	25
Gambar 2.19	Checksheet Work Hours Forklift	25
Gambar 2.20	Penanaman Pohon	26
Gambar 2.21	Sirkulasi Udara Area Produksi	27
Gambar 2.22	Display APD (Penggunaan Masker)	27
Gambar 2.23	Layout Saluran Air Limbah Domestik dan Air Limbah Industri	30
Gambar 2.24	APD Ear Plug dan Display standart APD	31
Gambar 2.25	Penanaman Pohon dan Aktivitas di dalam Gedung	32
Gambar 2.26	Gedung TPS Limbah B3	33
Gambar 2.27	<i>Drawing Teknik Waste Impoundment</i>	33
Gambar 2.28	Tempat Sampah Khusus Limbah Domestik	35
Gmabar 2.29	Pemantauan Saluran Drainase	36
Gambar 2.30	Pemantauan Jalan Mitra Selatan	36
Gambar 2.31	<i>Sampling</i> Emisi Boiler	37
Gambar 2.32	<i>Sampling</i> Emisi Furnace	38
Gambar 2.33	<i>Sampling</i> Emisi Scrubber	39
Gambar 2.34	<i>Sampling</i> Emisi Welding	41
Gambar 2.35	<i>Sampling</i> Emisi Forklift	42
Gambar 2.36	<i>Sampling</i> Udara Ambient Halaman Depan dan Belakang	43
Gambar 2.37	<i>Sampling</i> Udara Lingkungan Kerja	44
Gambar 2.38	<i>Sampling</i> Air Limbah	46
Gambar 2.39	Pengukuran Intensitas Kebisingan Lingkungan Kerja	47
Gambar 2.40	Pengukuran Intensitas Suara Halaman Depan dan Belakang	48

Gambar 2.41	Logbook Limbah B3	49
Gambar 2.42	Logbook Limbah Domestik	50

DAFTAR LAMPIRAN

Laporan Monitoring Semester 1 Tahun 2025 PT. SANGO INDONESIA
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Ds. Parungmulya Kec. Ciampel
Kabupaten Karawang

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Uji Laboratorium
Lampiran 2	Festronik Limbah B3
Lampiran 3	Logbook Limbah B3
Lampiran 4	Neraca Limbah B3
Lampiran 4	TTE Simpel RKL - RPL
Lampiran 5	TTE Simpel Limbah B3
Lampiran 5	TTE Simpel PPU

BAB I

PENDAHULUAN

Laporan Monitoring Semester 1 Tahun 2025 PT. SANGO INDONESIA
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Ds. Parungmulya Kec. Ciampel
Kabupaten Karawang

BAB I PENDAHULUAN

1.1 IDENTITAS PERUSAHAAN

1. Nama Perusahaan : PT. SANGO INDONESIA
2. Alamat Perusahaan : Jl. Mitra Selatan IV Blok M No. 1-2
Desa Parungmulya Kecamatan Ciampel Kabupaten
Karawang, Provinsi Jawa Barat - Kawasan Industri
Mitrakarawang (KIM)
3. No. Telepon : 0267 - 8637962
4. NPWP : 31.485.410.0-413.000
5. Status Penanaman Modal : PMA (Jepang)
6. Penanggung Jawab Usaha : TAKATOSHI NAKAYAMA
7. Jabatan : President Director
8. Alamat : Jl. Mitra Selatan IV Blok M No. 1-2
Desa Parungmulya Kecamatan Ciampel Kabupaten
Karawang, Provinsi Jawa Barat - Kawasan Industri
Mitrakarawang (KIM)
9. Penanggung jawab Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan
 - a. Nama : Irma Irawatika
 - b. Jabatan : HRGA Manager
 - c. Alamat : Jl. Mitra Selatan IV Blok M No. 1-2 Desa Parungmulya
Kecamatan Ciampel Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa
Barat- Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
10. Instansi Pembina Usaha /Kegiatan : Kawasan Industri Mitra (KIM) - Karawang
11. Izin yang terkait RKL-RPL
Rinci : No. 0020/RKLRLRINCI/KIM-SI/VIII/2024
Tentang Persetujuan Rencana Pengelolaan Lingkungan
dan Rencana Pemantauan Lingkungan Rinci rencana
kegiatan dan operasional industry suku cadang dan
aksesori kendaraan bermotor roda empat atau lebih,
Industri penggilingan baja, Jasa Industri untuk berbagai
pengerjaan khusus logam dan barang dari logam.

1.2 LOKASI USAHA DAN / ATAU KEGIATAN

1. Lokasi Usaha : Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM) Desa Parungmulya Kecamatan Ciampel Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat.
2. Batas Lokasi Kegiatan :
 - ❖ Sebelah Utara : PT. Yachio Trimitra Indonesia
 - ❖ Sebelah Selatan : Tanah Kosong
 - ❖ Sebelah Timur : Tanah Kosong
 - ❖ Sebelah Barat : PT. Automotive Fasteners Aoyama Indonesia
3. Peruntukan (RT/RW) : Kawasan Industri Karawang

1.3 DESKRIPSI KEGIATAN

PT. Sango Indonesia merupakan Industri Suku Cadang dan Aksesoris Kendaraan Bermotor Roda Empat atau Lebih (Kode KBLI – 29300), Industri Penggilingan Baja (Steel Rolling) (Kode KBLI– 24102), dan Jasa Industri untuk berbagai Pekerjaan Khusus Logam dan Barang Dari Logam (Kode KBLI – 25920).

1. Penggunaan Lahan

Tabel 1.1
Penggunaan Lahan

Jenis Penggunaan Lahan	Luas Area		Keterangan
	M ²	%	
a. Lahan Tertutup Bangunan			
1. Bangunan Utama (Pabrik)	13.800	25,56	
2. Bangunan Lain			
▪ Kantor Lantai 1	540	1,0	
▪ Bangunan Pompa	195	0,36	
▪ Bangunan Elektrik	195	0,36	
▪ Lab. Pengetesan	54,25	0,1	
▪ Bangunan Generator & Kompresor	168,75	0,31	
▪ Pengolah Limbah (WWTP)	325	0,6	
▪ Mushola	179	0,33	
▪ Toilet	74,39	0,14	
▪ Pos Jaga & Ruang Supir	28,43	0,05	
3. Gudang atau Tempat Sampah			
▪ Gudang 1	176	0,33	
▪ Gudang 2	176	0,33	
▪ Gudang 3 (TPS Limbah B3)	52,0	0,1	
Total Luas Lahan Tertutup	15.963,82	29,56	

b. Lahan Terbuka				
1. Jalan Beton	9.072	16,8		
2. Area Parkir	2.000	3,7		
3. Area Tangki LPG dan N2	430	0,8		
4. Lahan Kosong	26.534,18	49,14		
c. Lantai 2				
▪ Kantor Lantai 2	540	-		
Total Luas Lahan Terbuka	38.036,18	70,44		
Luas Lahan Total yang Dikuasai	54.000	100		

Sumber : IMB 2012 dan IMB 2021

2. Tenaga Kerja

Tabel 1.2
Tenaga Kerja

No.	Klasifikasi Pekerja	Jenis Kelamin			Daerah Asal		Pendidikan				
		L	P	Jml	WNI		WNA	SD	SLTP	SLTA /SMK	Akademi /PT
					Lokal	Komuter Harian					
1.	Direktur	1		1	-	-	1	-	-	-	1
2.	General Manager				-	-	-	-	-	-	-
3.	Manager	4	1	5	3	-	2	-	-	1	4
4.	Ass. Manager				-	-	-	-	-	-	-
5.	Supervisor	2		2	2	-	-	-	-	-	2
6.	Foreman	1		1	1		-	-	-	1	-
7.	Leader	16	2	18	18	-	-	-	-	12	6
8.	Staff	11	9	20	20	-	-	-	-	2	18
9.	Operator	72	2	74	74	-	-	-	-	74	-
Total		106	14	121	118	-	3	-	-	90	31

Sumber : PT. Sango Indonesia, Juni 2025

3. Waktu Operasional

Dalam Satu Hari Rata-rata : 16 Jam

Waktu Istirahat : 1 Jam Per hari setiap Shift nya

Dalam Satu Minggu : 5 Hari Kerja

4. Jenis Peralatan

Tabel 1.3
Peralatan Produksi dan Peralatan Pendukung

No.	Jenis Alat	Jumlah (Unit)	Kondisi (%)	Negara Pembuat	Energi Penggerak (Motor/ Listrik/ Uap)	Jenis Dampak/ Cemaran Getaran/ Bising/ Panas/ Tajam
1.	Shell Welder	1	90%	Jepang	Listrik	Panas
2.	Caliber Correction Machine	2	90%	Jepang	Listrik	-
3.	Head Falnge Welder	1	90%	Jepang	Listrik	Panas
4.	Corn Cracket Welder	1	90%	Jepang	Listrik	Panas
5.	Sputtering Check Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
6.	Washing Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
7.	Converter Finish Product Welder	1	90%	Jepang	Listrik	Panas
8.	Imprinter	1	90%	Jepang	Listrik	-
9.	Bracket Welder	1	90%	Jepang	Listrik	Panas
10.	Leak Tester	2	90%	Jepang	Listrik	-
11.	Screw Confirmation Mashine	2	90%	Jepang	Listrik	-
12.	Foreign Substance Suction Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
13.	Kashime Machine	1	90%	Jepang	Listrik	Tajam
14.	Shape Confirmation Machine	1	90%	Jepang	Listrik	Tajam
15.	Large Wire Drawing Machine/D-4970	2	90%	Jepang	Listrik	-
16.	Medium Wire Drawing Machine/D-4971	2	90%	Jepang	Listrik	-
17.	Small Wire Drawing Machine/D-4973	2	90%	Jepang	Listrik	-
18.	Oven STC	4	90%	Jepang	Listrik	Panas
19.	Pickling Apparatus	1	90%	Jepang	Listrik	-
20.	Mark Laser	1	90%	Jepang	Listrik	Panas
21.	Press Mesin	1	90%	Jepang	Listrik	Bising
22.	Vacum Dry	1	90%	Jepang	Listrik	Bising
23.	Shipping Test Device	1	90%	Jepang	Listrik	-
24.	Neutral Range Test Device	1	90%	Jepang	Listrik	-
25.	Chokushinki	1	90%	Jepang	Listrik	Panas
26.	Manual Cutting	1	100%	Jepang	Listrik	Panas
27.	Rockwell HRB	1	90%	Jepang	Listrik	Panas
28.	Vickers HV	1	90%	Jepang	Listrik	Panas

Tabel 1.3
Peralatan Produksi dan Peralatan Pendukung

No.	Jenis Alat	Jumlah (Unit)	Kondisi (%)	Negara Pembuat	Energi Penggerak (Motor/ Listrik/ Uap)	Jenis Dampak/ Cemaran Getaran/ Bising/ Panas/ Tajam
29.	Micro cutting	2	100%	Jepang & Taiwan	Listrik	Panas, Bau, Limbah B3
30.	Wet Belder	1	100%	Jepang	Listrik	Panas, Bau, Limbah B3
31.	Mounting	2	90%	Jepang & Taiwan	Listrik	Panas, Limbah B3
32.	Kizu test	1	90%	Jepang	Listrik	Panas, Bau, Limbah B3
33.	Gerinda (Spark test)	1	100%	Jepang	Listrik	Panas, Bising, Limbah B3
34.	Kompor listrik (Himaku Test)	1	100%	Lokal	Listrik	Panas, Bau, Limbah B3
35.	Dryer	1	100%	Jepang	Listrik	Panas
36.	Microscope	2	100%	Jepang	Listrik	Panas
37.	Polishing	4	100%	Jepang	Listrik	Panas, Limbah B3
38.	Timbangan TP	2	100%	Pilipina	Listrik	Panas
39.	Surfcom 480b	1	100%	Jepang	Listrik	Panas
40.	Contourecord 2600G	1	100%	Jepang	Listrik	Panas
41.	Spectrometer PDA7000	1	100%	Jepang	Listrik	Panas
42.	Amsler (Mesin tarik)	1	100%	Jepang	Listrik	Panas, Bising
43.	Timbangan Coil	2	100%	Indonesia	Listrik	Panas
44.	Hanger	3	100%	Indonesia	Listrik	Panas
45.	Roll Forming Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
46.	Shrink Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
47.	Tunnel Welding Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
48.	Plasma Welding Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
49.	Orion Unit Cooler	1	90%	Jepang	Listrik	-
50.	Cutting Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
51.	Spot Welding Machine	2	90%	Jepang	Listrik	-
52.	Heater Machine	2	90%	Jepang	Listrik	-
53.	Spinning Machine	2	90%	Jepang	Listrik	-
54.	Burrs Removal Machine	3	90%	Jepang	Listrik	-
55.	Punching Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
56.	Mat Wrap (Camera) + Dust Collector	1	90%	Jepang	Listrik	-
57.	Stuffing (Press) Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
58.	R-Cut Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-

Tabel 1.3
Peralatan Produksi dan Peralatan Pendukung

No.	Jenis Alat	Jumlah (Unit)	Kondisi (%)	Negara Pembuat	Energi Penggerak (Motor/ Listrik/ Uap)	Jenis Dampak/ Cemaran Getaran/ Bising/ Panas/ Tajam
59.	Diameter Correct Machine	1	90%	Jepang	Listrik	-
60.	Head Flange Machine	3	90%	Jepang	Listrik	-
61.	Metal Saw	3	90%	Jepang	Listrik	-
62.	Cross & BKT Weld	1	90%	Jepang	Listrik	-
63.	Sputter Check- 3 Port Brushing	1	90%	Jepang	Listrik	-
64.	Washing Machine	2	90%	Jepang	Listrik	-
65.	CCO Weld	1	90%	Jepang	Listrik	-
66.	O2 & Stay BKT Weld	1	90%	Jepang	Listrik	-
67.	BKT & Assy Weld	1	90%	Jepang	Listrik	-
68.	Air Leak Tester	1	90%	Jepang	Listrik	-
69.	ID Marking	1	90%	Jepang	Listrik	-
70.	Tap Check	1	90%	Jepang	Angin	-
71.	Vaccum	1	90%	Jepang	Listrik	-
72.	Water Leak Tester	1	90%	Jepang	Angin	-
73.	Bending Machine #1 (HYP-80ST)	1	90%	Jepang	Listrik	-
74.	Bending Machine #2 (EX600-1DR)	1	90%	Jepang	Listrik	-
75.	Forming Machine	2	90%	Jepang	Listrik	-
76.	STC Annealing Furnace 20t No.1	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas, Gas
79.	STC Annealing Furnace 20t No.2	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas, Gas
80.	STC Annealing Furnace 20t No.3	1	100%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas, Gas
82.	STC Annealing Furnace 8t No.4	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas, Gas
84.	Endothermic Gas Generator	3	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
85.	Automatic Control Panel	2	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
86.	Engine Driven AC Generator	2	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
89.	Rolling Pointing	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
90.	Swaging Pointing	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
91.	Mesin Pengikat	3	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
92.	Chokushinki	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
93.	Loading Conveyor	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
95.	C Hook Return Conveyor	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas

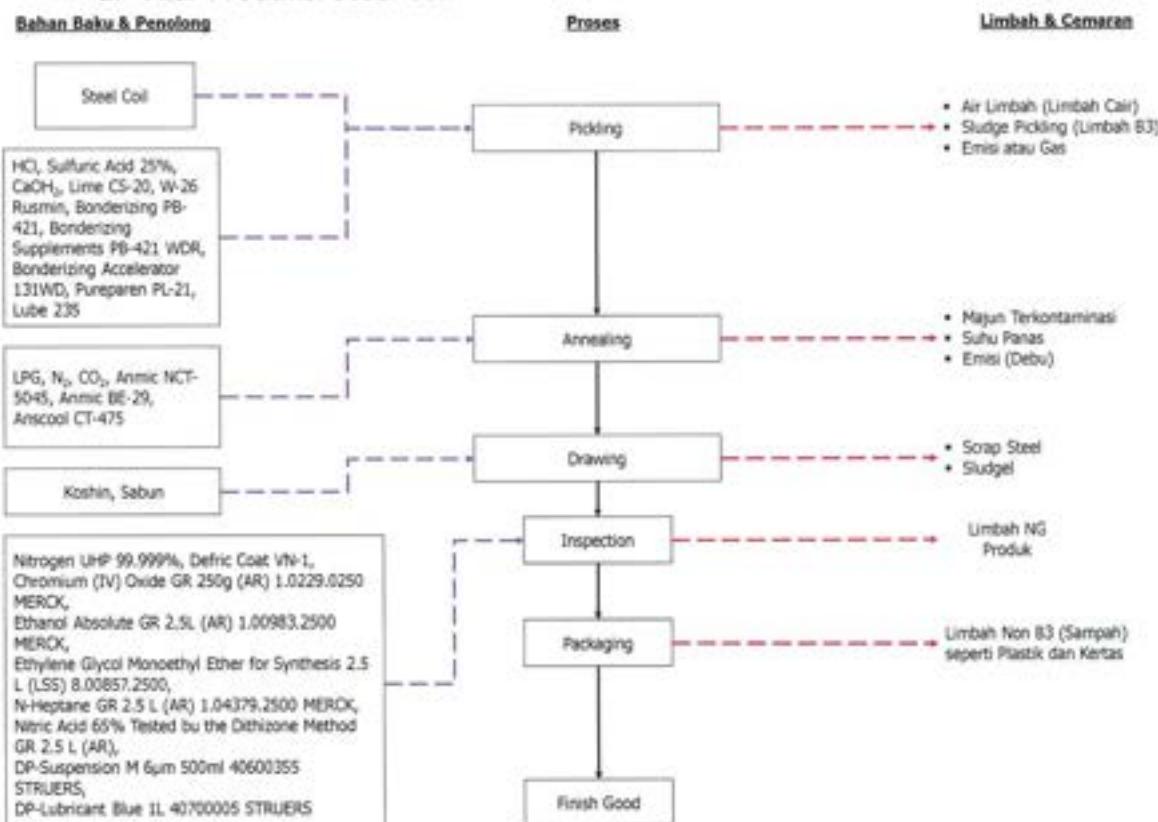
Tabel 1.3
Peralatan Produksi dan Peralatan Pendukung

No.	Jenis Alat	Jumlah (Unit)	Kondisi (%)	Negara Pembuat	Energi Penggerak (Motor/ Listrik/ Uap)	Jenis Dampak/ Cemaran Getaran/ Bising/ Panas/ Tajam
96.	Return Conveyor	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
97.	Feeder	2	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
98.	Filter	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
99.	Material Conveyor	1	90%	Jepang	Gas, Listrik, Air	Panas
100.	Boiler	2	90%	Jepang	Gas, Listrik	Gas, Panas
101.	Wet Scrubber	2	90%	Lokal	Listrik	Air Limbah, Limbah Padat

Sumber: PT Sango Indonesia, 2023

5. Proses Produksi

a. Alur Produksi Steel Coil



Gambar 2.1 Alur Produksi Steel Coil Dan Limbah / Cemaran

▪ Pickling

Pada Proses ini, permukaan Bahan Baku akan dibersihkan menggunakan Air dan Campuran Zat Kimia. Selama proses Pickling, Pemrakarsa akan menggunakan Zat Kimia berupa Sulfuric Acid 25%, CaOH₂, Lime CS-20, W-26 Rusmin, dan lainnya. Selanjutnya, proses ini akan menghasilkan cemaran seperti Emisi atau Gas, Air Limbah, Limbah HCl, dan lainnya.

- **Annealing**

Setelah permukaan Bahan Baku bersih, selanjutnya Bahan Baku akan dimasukkan ke dalam Tungku (Furnace) untuk dilakukan pembakaran. Selama pembakaran, bahan baku akan dipanaskan dengan Suhu 700°C. Pembakaran bertujuan agar hardness dari steel coil menurun dan meningkatkan elastisitas dan kekerasan atau kekuatan. Proses Annealing akan menggunakan bahan penolong seperti LPG, N₂, CO₂, Anmic NCT-5045, Anmic BE-29, dan Anscool CT-475. Selanjutnya, selama proses ini berlangsung, Annealing akan melepaskan emisi dan menghasilkan Limbah.

- **Drawing**

Setelah Steel Coil dipanaskan, maka selanjutnya Steel Coil akan ditarik sehingga ukuran Steel Coil akan lebih panjang dan diameter Steel Coil akan lebih kecil sesuai dengan standar perusahaan. Proses Drawing akan menggunakan bahan penolong berupa Koshin dan Sabun. Selanjutnya, selama proses ini berlangsung, proses Drawing akan menghasilkan potongan Steel Coil yang tidak memenuhi spesifikasi. Lalu, proses ini akan menghasilkan Sludge dengan volume dan frekuensi rendah.

- **Inspeksi**

Pada Proses ini, Produk akan dicheck terlebih dahulu kualitasnya oleh Team QC sebelum Produk dikirim ke Konsumen (Costumer). Selama inspeksi, Team QC akan menggunakan bahan pendukung seperti Nitrogen, Ethanol, Nitric Acid, dan lainnya. Jika produk tidak memenuhi standar, maka Produk akan dianggap sebagai Not Good. Produk yang dianggap Not Good akan dianggap sebagai Limbah NG. Limbah NG akan dikelola sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

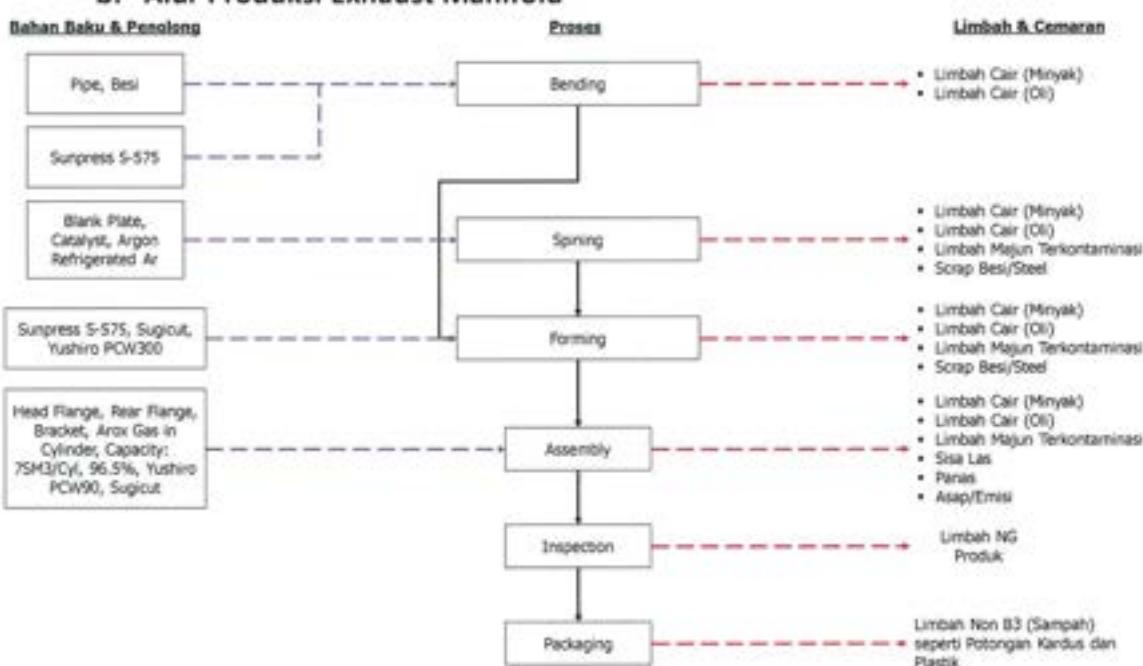
- **Packaging**

Sebelum Produk dikirim, Produk akan dikemas sesuai standar. Selama pengemasan Produk, Pemrakarsa akan menghasilkan Limbah non B3 berupa potongan duct tape dan kertas.



Gambar 2.2 Tampilan Steel Coil

b. Alur Produksi Exhaust Manifold



Gambar 2.3 Alur Produksi Exhaust Manifold dan Limbah / Cemaran

▪ Bending

Pada Proses ini, Pipe Bar akan dibentuk sesuai dengan ketentuan atau standar. Agar proses Bending berjalan dengan baik, Pemrakarsa akan menggunakan bahan penunjang yakni Sunpress (Oli). Selanjutnya, selama proses ini berlangsung, Bending akan menghasilkan Limbah berupa minyak atau oli.

▪ Spining

Pada Proses ini, Steel Bar akan dibentuk hingga menjadi Head Flange, Cone, Bracket. Agar proses Spining berjalan dengan baik, Pemrakarsa akan menggunakan bahan penunjang seperti Argon Refrigerated Ar. Selama proses ini berlangsung, Spining akan menghasilkan Limbah berupa Majun dan Pelumas/Oli.

▪ Forming

Sebelum dirakit, Produk akan dibentuk sesuai dengan standar pada proses Forming. Proses ini akan menggunakan bahan penunjang seperti Sunpress S-575, Sugicut, dan Yushiro PCW300. Selama proses ini berlangsung, Forming akan menghasilkan Limbah berupa Majun dan Pelumas/Oli.

▪ Assembly

Setelah sesuai dengan standar, selanjutnya adalah proses perakitan (Assembly). Selama perakitan, proses penyambungan akan dilakukan menggunakan metode pengelasan. Lalu, pada proses ini, Pemrakarsa akan menggunakan bahan penunjang seperti Arox Gas in Cylinder, Capacity: 7SM3/Cyl, 96.5%, Yushiro PCW90, Sugicut. Lalu, selama proses ini,

Assembly akan menghasilkan cemaran berupa limbah minyak atau oli, limbah majun, limbah sisa las, dan Emisi.

- **Inspeksi**

Pada Proses ini, Produk akan dichek terlebih dahulu oleh Team QC sebelum Produk dikemas. Jika produk tidak memenuhi standar, maka Produk akan dianggap sebagai Not Good. Produk yang dianggap Not Good akan dianggap sebagai Limbah NG. Limbah NG akan dikelola sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- **Packaging**

Sebelum dikirim ke Konsumen (Costumer), Produk akan dikemas. Selama pengemasan Produk, Pemrakarsa akan menghasilkan Limbah berupa Limbah Non B3 (Sampah) seperti Potongan Kardus dan Plastik.



Gambar 2.4 Tampilan Exhaust Manifold

6. Penyediaan Air Bersih

Tabel 1.4
Penggunaan Air Bersih

No.	Penggunaan	Standar Kebutuhan Air Bersih	Besaran Kegiatan	Total Kebutuhan Air
1.	Sanitasi (Aktivitas Domestik)	50,0 L/Orang/Hari	120 Orang	6,3 m ³ /Hari
2.	Cleaning	-	-	0,1 m ³ /Hari
3.	Pemeliharaan Taman	-	-	0,1 m ³ /Hari
4.	Cooling Tower	-	-	16,14 m ³ /Hari
5.	Boiler	-	-	22,0 m ³ /Hari
6.	Proses Pickling	-	-	263,88 m ³ /Hari
	TOTAL			308,52 m³/Hari

7. Aktivitas Domestik Karyawan

1. Air Limbah Domestik

Tabel 1.5
Hasil Uji Air Limbah Domestik

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Suhu	29	35	°C	SNI 06-6989.23-2005
2	TDS	992	1000	mg/L	IKM/ISL/7.2.29 (Konduktometri)
3	TSS	18,6	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 2540 D. 2023
4	Warna	296	300	Pt-Co	SNI 6989.80:2011
5	pH	7,91	6-9	-	SM APHA 24 th Ed., 4500-H ⁺ B.2023
6	Air Raksa (Hg) Total	<0,001	0,01	mg/L	SNI 6989.1:2019
7	Amoniak Bebas (NH ₃ -N)	0,1	10	mg/L	IKM/ISL/(Perhitungan)
8	Arsenik (As) Total	<0,0021	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
9	Besi (Fe) Terlarut	1,32	10	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
10	Fenol	0,008	0,01	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5530 D. 2023
11	Fluorida (F ⁻)	0,15	3	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-F ⁻ D. 2023
12	Kadmium (Cd) Total	0,0003	0,025	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
13	BOD ₅	12,2	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5210 B. 2023
14	COD	28,8	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5220 D. 2023
15	Klor Bebas (Cl ₂)	<0,01	5	mg/L	IKM/ISL/7.2.63 (Colorimetri)
16	Klorida (Cl ⁻)	427	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-Cl ⁻ B. 2023
17	Krom Hekxavalen (Cr ⁶⁺)	0,11	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3500-Cr B. 2023
18	Mangan (Mn) Terlarut	0,33	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
19	Minyak Mineral (MM)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
20	Minyak Nabati (MN)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
21	Nikel (Ni) Total	0,005	0,25	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
22	Nitrat (NO ₃ -N)	0,7	20	mg/L	IKM/ISL/7.2.16 (Spektrofotometri)
23	Nitrit (NO ₂ -N)	0,01	2	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-NO ₂ ⁻ B. 2023
24	Selenium (Se) Total	<0,0048	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
25	Seng (Zn) Total	0,51	5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
26	Total Sianida (CN ⁻)	0,003	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2/59 (Kolorimetri)
27	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	80	500	mg/L	IKM/ISL/7.2.69 (Kolorimetri)
28	Sulfida (H ₂ S)	0,047	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2.42 (Spektrofotometri)
29	Surfactan Anionik (MBAS)	0,19	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5540 C. 2023
30	Tembaga (Cu) Total	0,03	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B 2023
31	Timbal (Pb) Total	0,07	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B 2023

Hasil uji laboratorium semester 1 – 2025

2. Limbah Padat Domestik

Limbah padat domestik yang dihasilkan dari PT. Sango Indonesia ialah sampah rumah tangga, sampah kayu non B3 dan sampah kardus non B3. Dalam pengolahan nya Perusahaan bekerjasama dengan Pihak ke-3 yaitu PT. BINTANG MADURA PRATAMA SEJAHTERA yang mempunyai izin Persetujuan Pembuangan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Rumah Tangga ke TPAS dari Dinas Lingkungan Hidup daerah dengan No. 600.4.1.198/BERSIH

Tabel 1.6
Timbulan Limbah Pada Domestik

NO	BULAN	JENIS SAMPAH (Kg)			TOTAL	KET
		DOMESTIK (RUMAH TANGGA)	KARDUS (NON B3)	KAYU (NON B3)		
1	JANUARI	5,650	770	2,540	8,960	
2	FEBRUARI	5,690	770	2,260	8,720	
3	MARET	4,760	680	1,550	6,990	
4	APRIL	4,160	600	1,610	6,370	
5	MEI	6,380	730	3,940	11,050	
6	JUNI	6,836	520	6,780	14,136	
7	JULI					
8	AGUSTUS					
9	SEPTEMBER					
10	OKTOBER					
11	NOVEMBER					
12	DESEMBER					

Sumber : PT. Sango Indonesia - Juni 2025

8. Penggunaan Energi

Tabel 1.7
Penggunaan Energi

No .	Jenis Energi	Kapasitas Terpasang	Penggunaan per Bulan	Sumber
1.	Listrik	2.595 KVA	334.080 kWh	PT PLN
2.	Listrik (Back-up)	100 KVA	Disesuaikan Dengan Pemadaman Listrik	Genset
3.	Listrik (Back-up)	200 KVA	Disesuaikan Dengan Pemadaman Listrik	Genset
4.	Listrik (Back-up)	1.000 KVA	Disesuaikan Dengan Pemadaman Listrik	Genset
5.	LPG	16.000 kg	60.000 kg	Pertamina

Sumber : PT. Sango Indonesia 2025

9. Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas

Tabel 1.8
Penggunaan Bahan Bakar dan Pelumas

No.	Jenis	Penggunaan /Bulan	Penanganan Sisa	Keterangan
1.	Solar	1.260 Liter/Bulan	Habis terpakai	Digunakan untuk Operasional Genset dan Forklift
2.	Oli Pelumas	468 Liter/Bulan	Disimpan di TPS Limbah B3. Lalu, Limbah akan dikelola oleh Pihak Ke 3 Berizin	Oli/Pelumas Bekas berasal dari Kegiatan Pemeliharaan Mesin Produksi
3.	LPG	81.922 kg/Bulan	Habis terpakai	Digunakan untuk Operasional Boiler & Furnace

Sumber: PT. Sango Indonesia – Juni 2025

10. Jenis Alat Angkut dan Kendaraan

Tabel 1.9
Penggunaan Alat Angkut dan Kendaraan

No	Penggunaan	Jenis Kendaraan	Jumlah	Frekuensi/Periode/Hari
1.	Bahan Baku	Truck (Vendor)	1 Unit	4 Rit/Hari
2.	Bahan Penolong (Ex, HCL)	Truck (Vendor)	2 Unit	16 Rit/Bulan
3.	Hasil Produksi (Finish Good)	Truck (Vendor)	4 Unit	8 Rit/Hari
4.	Angkut Limbah Domestik	Truck (Vendor)	1 Unit	2 Rit/Hari
5.	Angkut Limbah B3	Truck (Vendor)	1 Unit	1 Rit/Hari
6.	Karyawan	Mobil (Rental)	1 Unit	2 Rit/Hari

Data PT. Sango Indonesia

11. Sarana dan Prasarana

a. Sarana Parkir

Sarana parkir PT. Sango Indonesia dialokasikan untuk kendaraan bermotor roda 2 (dua) dan kendaraan bermotor roda 4 (empat) dengan luas area 2.000 m² atau penggunaan lahan sekitar 3,7 %.



Gambar 2.5 Sarana Parkir

b. Sarana Pengendalian Bahaya Kebakaran



Gambar 2.6 Layout APAR

Tabel 1.10
Sarana Pengendalian Bahaya Kebakaran

No	Area	Jenis APAR	Jumlah
1	Factory	Dry Chemical	91
2	Utility	Dry Chemical	7
		CO2	4
3	Office	Dry Chemical	8
4	Pos Security	Dry Chemical	1

Sumber : PT. Sango Indonesia, 2025

c. Sarana Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Perusahaan memfasilitasi karyawan dengan sarana Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) bertujuan untuk melindungi karyawan dari potensi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat.

Sarana tersebut terdiri dari :

1. Kotak P3K dan Obat-obatan
2. APAR dan Hydrant
3. APD Karyawan (Kacamata, Helm dan Sepatu Safety)
4. Ruang Klinik
5. Eye wash dan Body Shower
6. Smoke Detector



Gambar 2.7 Sarana K3 Perusahaan

d. Sarana Pengelolaan Air Limbah Domestik

Pengelolaan air limbah domestik Perusahaan ialah dengan menyalurkan air limbah hasil dari kegiatan dengan menyalurkan ke saluran Kawasan untuk diproses di WWTP Kawasan Industri.



Gambar 2.8 Sarana Pengolahan Air Limbah Domestik

BAB II

PELAKSANAAN DAN EVALUASI

BAB II

PELAKSANAAN DAN EVALUASI

2.1 PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pengelolaan dan Pemantauan lingkungan PT. Sango Indonesia dilaksanakan dengan frekuensi setiap 6 (Enam) bulan sekali dengan area pemantauan sesuai dengan matriks yang terdapat dalam dokumen RKL-RPL Rinci PT. Sango Indonesia, yaitu sebagai berikut :

1. Arus Lalu Lintas
2. Air Limpasan (*Run Off*)
3. Emisi Cerobong Boiler
4. Emisi Cerobong Furnace (*Syouton*)
5. Emisi Cerobong Scrubber (*Pickling*)
6. Emisi Cerobong Welding (*Ekimani*)
7. Emisi Forklift
8. Udara Halaman Depan dan Halaman Belakang
9. Udara Lingkungan Kerja
10. Air Limbah Industri dan Air Limbah Domestik
11. Kebisingan Lingkungan Kerja
12. Kebisingan Halaman Depan dan Halaman Belakang
13. Limbah B3
14. Limbah Domestik

Hasil pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup pada semester 1 tahun 2025 dilaksanakan dengan metode yang sama dengan semester sebelumnya. Dalam hasil pemantauan yang dilaksanakan tidak terdapat parameter yang melebihi baku mutu.

Dengan demikian hasil pengelolaan dan pemantauannya sudah sesuai dengan regulasi yang ada.

2.1.1 Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL)

2.1.2.1 Kemacetan atau Kebangkitan arus Lalu Lintas

a. Jenis Dampak

Jenis dampak ialah kemacetan atau kebangkitan arus lalu lintas.

b. Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari masuk dan keluar nya kendaraan operasional Perusahaan serta tamu.

c. Besaran Dampak

Besaran dampak yang ditimbulkan dari kemacetan atau kebangkitan lalu lintas ialah menurunkan laju lalu lintas di Jl. Mitra Selatan

d. Bentuk Pengelolaan yang telah dilakukan

Bentuk pengelolaan yang telah dilakukan oleh PT. Sango Indonesia ialah :

1. Menyediakan lahan parkir untuk tamu dan pekerja,



Gambar 2.9 Area Parkir kendaraan

2. Menyediakan Petugas Pengatur Lalu Lintas di Saat Kendaraan Masuk atau Keluar Area Pabrik dan



Gambar 2.10 Petugas Lalu Lintas

3. Menyediakan Area Loading & Unloading



Gambar 2.11 Area Loading dan Unloading

e. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah seluruh area Perusahaan PT. Sango Indonesia

f. Periode / waktu pengelolaan

Periode pengelolaan ialah sesuai kebutuhan Perusahaan, selama masih beroperasi

2.1.2.2 Peningkatan Air Limpasan (*RunOff*)**a. Jenis Dampak**

Jenis dampak ialah Meningkatnya Jumlah Run Off di Lingkungan sehingga Berpotensi Menimbulkan Bencana seperti Banjir

b. Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari Berdirinya Infrastruktur atau Tertutupnya Permukaan Tanah oleh Beton

c. Besaran Dampak

$Q: \pm 5,13 \times 10^{-3}$ Liter/detik

d. Bentuk Pengelolaan yang telah dilakukan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia, ialah :

1. Mengalirkan Air Hujan Menuju Saluran Drainase Kawasan

2. Menjaga Kebersihan Saluran Drainase



Gambar 2.12 Kebersihan saluran Drainase

e. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah Seluruh halaman Perusahaan dan Saluran Drainase

f. Periode / Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan ialah sesuai kebutuhan Perusahaan, selama masih beroperasi

2.1.2.3 Emisi Cerobong Boiler**a. Jenis Dampak**

Jenis dampak ialah Penurunan kualitas udara ambient akibat Emisi atau gas Boiler

b. Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari pengoperasian Mesin Boiler

c. Besaran Dampak

Besaran dampak yang ditimbulkan dari pengoperasian Mesin Boiler ialah sebagai berikut :

Tabel 1.11
Besaran Dampak Emisi Boiler

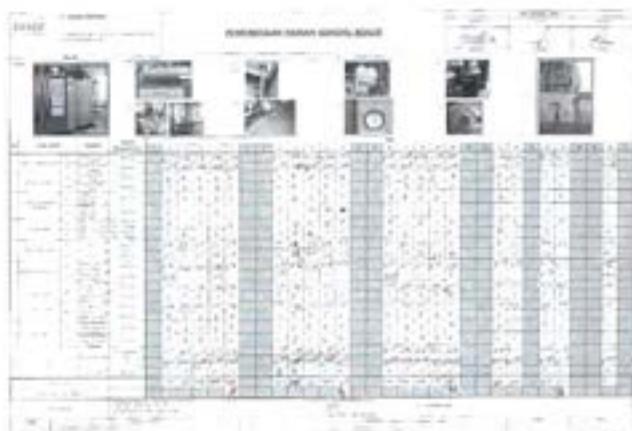
Boiler 1	Boiler 2
NO ₂ : 29 mg/Nm ³	NO ₂ : 34,3 mg/Nm ³
Opasitas : <0,83 %	Opasitas : <0,83 %
SO ₂ : 5,11 mg/Nm ³	SO ₂ : 5,1 mg/Nm ³

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 – 2025

d. Bentuk Pengelolaan yang telah dilakukan

Bentuk pengelolaan yang telah dilakukan oleh PT. Sango Indonesia ialah :

1. Pemeliharaan dan Perawatan Mesin Boiler secara Berkala



Gambar 2.13 Checksheet Pemeriksaan Mesin Boiler

2. Mengalirkan Gas buang Melalui Cerobong
3. Membuat Cerobong sesuai Keputusan Kepala Bapedal No. 205 Tahun 1996



Gambar 2.14 Cerobong Boiler

4. Memasang Unit Pengendalian Pencemaran Udara pada Mesin Boiler (Jika diperlukan)
5. Memenuhi Baku Mutu: Permen LH No. 7 Tahun 2007 Lampiran VI

e. Lokasi Pengelolaan

Lokasi Pengelolaan ialah Unit mesin boiler

f. Periode / Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan ialah sesuai kebutuhan Perusahaan, selama operasional berlangsung.

2.1.2.4 Emisi Cerobong Furnace (Syouton)

a. Jenis Dampak

Jenis dampak ialah Penurunan kualitas udara ambient akibat Emisi Furnace / Syouton

b. Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari pengoperasian Mesin Furnace / Syouton

c. Besaran Dampak

Besaran dampak yang ditimbulkan dari pengoperasian Mesin Furnace / Syouton ialah sebagai berikut :

Tabel 1.12
Besaran Dampak Emisi Furnace / Syouton

Furnace 1	Furnace 2	Furnace 3
Hg : <0,01 mg/Nm ³	Hg : <0,01 mg/Nm ³	Hg : <0,01 mg/Nm ³
NH ₃ : 0,09 mg/Nm ³	NH ₃ : 0,14 mg/Nm ³	NH ₃ : 0,19 mg/Nm ³
Sb : <0,01 mg/Nm ³	Sb : <0,01 mg/Nm ³	Sb : <0,01 mg/Nm ³
As : <0,01 mg/Nm ³	As : <0,01 mg/Nm ³	As : <0,01 mg/Nm ³
Cl ₂ : <0,004 mg/Nm ³	Cl ₂ : <0,004 mg/Nm ³	Cl ₂ : <0,004 mg/Nm ³
HF : 4,57 mg/Nm ³	HF : <0,0003 mg/Nm ³	HF : 5,7 mg/Nm ³
HCl : <0,0003 mg/Nm ³	HCl : 1,11 mg/Nm ³	HCl : 3,46 mg/Nm ³
Cd : <0,0008 mg/Nm ³	Cd : <0,0008 mg/Nm ³	Cd : <0,0008 mg/Nm ³
O ₂ : 18,9 %	O ₂ : 20,1 %	O ₂ : 19,5 %
Opasitas : <0,83 %	Opasitas : <0,08 %	Opasitas : <0,83 %
Partikulat : 10,1 mg/Nm ³	Partikulat : 6,09 mg/Nm ³	Partikulat : 8,12 mg/Nm ³
Zn : 0,004 mg/Nm ³	Zn : <0,0035 mg/Nm ³	Zn : <0,0035 mg/Nm ³
SO ₂ : 21,2 mg/Nm ³	SO ₂ : 1,69 mg/Nm ³	SO ₂ : 14,4 mg/Nm ³
Pb : <0,0042 mg/Nm ³	Pb : <0,0042 mg/Nm ³	Pb : <0,0042 mg/Nm ³
H ₂ S : 0,33 mg/Nm ³	H ₂ S : <0,046 mg/Nm ³	H ₂ S : 0,51 mg/Nm ³

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

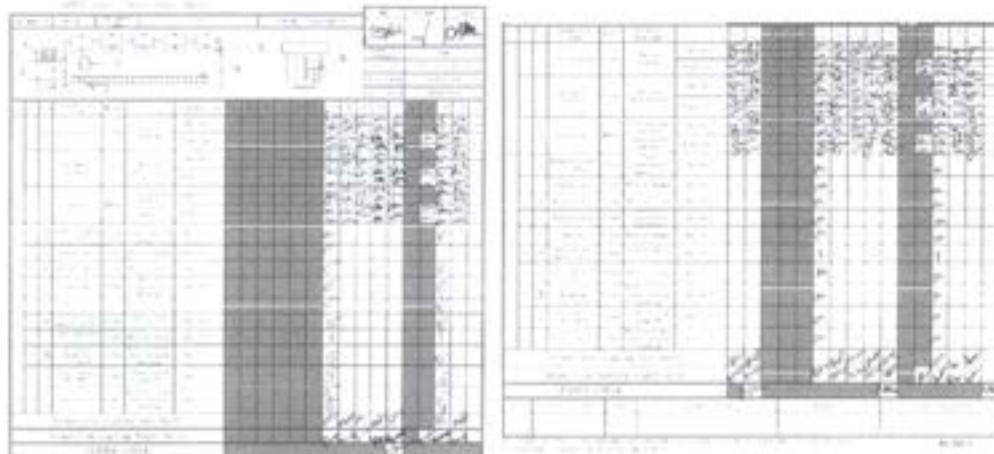
d. Bentuk Pengelolaan yang dilakukan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia ialah :

1. Memasang Unit Pengendalian Pencemaran Udara pada Aktivitas/Proses Furnace (Jika diperlukan)
2. Pemenuhan Baku Mutu: Kepmen LH No. 13 Tahun 1995 Lampiran V-B
3. Mengalirkan Gas buang Melalui Cerobong
4. Membuat Cerobong sesuai Keputusan Kepala Bapedal No. 205 Tahun 1996



Gambar 2.15 Cerobong Furnace



Gambar 2.16 Checksheet pengecekan Mesin Furnace

e. **Lokasi Pengelolaan**

Lokasi pengelolaan ialah Unit mesin Furnace No 1, 2 dan 3

f. **Periode / Waktu Pengelolaan**

Periode pengelolaan ialah Sesuai Kebutuhan, Selama Tahap Operasi Berlangsung

2.1.2.5 Emisi Cerobong Scrubber (*Pickling*)

a. **Jenis Dampak**

Jenis dampak ialah Penurunan kualitas udara ambient akibat Emisi atau gas proses *Pickling*

b. **Sumber Dampak**

Sumber dampak berasal dari pengoperasian / Aktivitas *Pickling*

c. **Lokasi Pengelolaan**

Lokasi pengelolaan ialah pada proses *Pickling* atau Cerobong Scrubber

d. **Periode / Waktu Pengelolaan**

Periode pengelolaan ialah Sesuai Kebutuhan, Selama Tahap Operasi Berlangsung

e. Besaran Dampak

Tabel 1.13
Besaran Dampak Emisi Scrubber

Scrubber	
Hg	: <0,01 mg/Nm ³
NH ₃	: <0,0257 mg/Nm ³
Sb	: 0,01 mg/Nm ³
As	: <0,01 mg/Nm ³
Cl ₂	: <0,004 mg/Nm ³
HF	: <0,0003 mg/Nm ³
HCl	: 1,81 mg/Nm ³
Cd	: <0,0008 mg/Nm ³
O ₂	: 20,2 %
Opasitas	: <0,83 %
Partikulat	: 8,12 mg/Nm ³
Zn	: 0,004 mg/Nm ³
SO ₂	: 5,93 mg/Nm ³
Pb	: <0,0042 mg/Nm ³
H ₂ S	: <0,046 mg/Nm ³

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

f. Bentuk Pengelolaan yang dilakukan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia, ialah :

1. Mengalirkan Gas buang Melalui Cerobong
2. Membuat Cerobong sesuai Keputusan Kepala Bapedal No. 205 Tahun 1996



Gambar 2.17 Cerobong Scrubber

3. Memasang Unit Pengendalian Pencemaran Udara (sesuai Kebutuhan seperti Scrubber)
4. Pemenuhan Baku Mutu: Kepmen LH No. 13 Tahun 1995 Lampiran V-B

2.1.2.6 Emisi Cerobong Welding (*Ekimani*)

a. Jenis Dampak

Jenis dampak ialah Penurunan Kualitas Udara Ambien Akibat Emisi atau Gas proses Welding (*Ekimani*)

b. Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari aktivitas atau proses welding

c. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah pada proses welding atau *Ekimani*

d. Periode / Waktu Pengelolaan

Periode pengelolaan ialah Sesuai Kebutuhan, Selama Tahap Operasi Berlangsung

e. Besaran Dampak

Tabel 1.14

Besaran Dampak Emisi Ekimani

Ekimani (Welding)	
Hg	: <0,01 mg/Nm ³
NH ₃	: 0,05 mg/Nm ³
Sb	: <0,01 mg/Nm ³
As	: <0,01 mg/Nm ³
Cl ₂	: <0,004 mg/Nm ³
HF	: 3,28 mg/Nm ³
HCl	: <0,0031 mg/Nm ³
Cd	: <0,0008 mg/Nm ³
O ₂	: 20,1 %
Opasitas	: <0,83 %
Partikulat	: 6,09 mg/Nm ³
Zn	: 0,004 mg/Nm ³
SO ₂	: 9,3 mg/Nm ³
Pb	: <0,0042 mg/Nm ³
H ₂ S	: <0,046

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

f. Bentuk pengelolaan yang dilakukan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia, ialah sebagai berikut :

1. Mengalirkan Gas buang Melalui Cerobong
2. Memasang Unit Pengendalian Pencemaran Udara (sesuai Kebutuhan)
3. Pemenuhan Baku Mutu: Kepmen LH No. 13 Tahun 1995 Lampiran V-B
4. Membuat Cerobong sesuai Keputusan Kepala Bapedal No. 205 Tahun 1996



Gambar 2.18 Cerobong Welding

2.1.2.7 Emisi Forklift

a. Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari operasional Forklift

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari Pencemaran Udara akibat Emisi Forklift

c. Besaran Dampak

Tabel 1.15
Besaran dampak Emisi Forklift

Forklift 1 Toyota 4 Ton (2013)	Forklift 2 Toyota 4 Ton (2013)	Forklift 3 Toyota 2 Ton (2013)	Forklift 4 Toyota 3 Ton (2015)
Opasitas 7 %	Opasitas 7,3 %	Opasitas 2 %	Opasitas 5,2 %

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 – 2025

d. Bentuk Pengelolaan yang dilakukan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia ialah Melakukan Perawatan dan Pemeliharaan Forklift secara Berkala (Work Hours).

Gambar 2.19 Checksheet Work Hours Forklift

e. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah Seluruh Forklift yang dioperasikan

f. Periode Pengelolaan

Periode pengelolaan ialah Sesuai Kebutuhan, Selama Tahap Operasi Berlangsung

2.1.2.8 Udara Halaman Depan dan Halaman Belakang

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah Pencemaran udara di halaman depan (Ambient Depan) dan halaman belakang (Ambient Belakang)

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari Pengoperasian Mesin Boiler, Kegiatan Welding, Furnace dan lainnya

c. Besaran Dampak

Tabel 1.16

Besaran Dampak Udara Halaman depan dan Halaman Belakang

Halaman Depan	Halaman Belakang
SO ₂ : 40,4 µg/Nm ³	SO ₂ : 39,8 mg/Nm ³
CO : 3626 mg/Nm ³	CO : 3527 mg/Nm ³
NO ₂ : 38,8 mg/Nm ³	NO ₂ : 38,7 mg/Nm ³
Total partikulat : 57,6 mg/Nm ³	Total partikulat : 59,1 mg/Nm ³
Pb : 0,01 mg/Nm ³	Pb : 0,02 mg/Nm ³
Ox Sebagai O ₃ : 36,9 mg/Nm ³	Ox Sebagai O ₃ : 35,1 mg/Nm ³
NH ₃ : 0,02 ppm	NH ₃ : 0,1 ppm
H ₂ S : <0,001 ppm	H ₂ S : <0,001 ppm
NMHC : 29,1 mg/Nm ³	NMHC : 28,4 mg/Nm ³

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

d. Bentuk Pengelolaan yang dilakukan

Pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia ialah melakukan Penanaman pohon di halaman Perusahaan



Gambar 2.20 Penanaman Pohon

e. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah halaman PT. Sango Indonesia

f. Periode Pengelolaan

Periode pengelolaan Sesuai kebutuhan, selama tahap operasi berlangsung

2.1.2.9 Udara Lingkungan Kerja

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah dari ruangan atau area Produksi

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari Operasi mesin Boiler, Kegiatan Furnace, Welding dan lainnya

c. Besaran Dampak

Tabel 1.17

Besaran Dampak Udara Lingkungan Kerja

Area Sansen	Area Shinsen	Area Syouton	Area Ekimani
SO ₂ : 0,02 ppm	SO ₂ : 0,04 ppm	SO ₂ : 0,03 ppm	SO ₂ : 0,03 ppm
CO : 2,83 ppm	CO : 3,17 ppm	CO : 2,83 ppm	CO : 3 ppm
NO ₂ : 0,02 ppm	NO ₂ : 0,03 ppm	NO ₂ : 0,02 ppm	NO ₂ : 0,03 ppm
Partikulat : 0,06 µg/Nm ³	Partikulat : 0,09 µg/Nm ³	Partikulat : 0,09 µg/Nm ³	Partikulat : 0,07 µg/Nm ³
NH ₃ : 0,05 ppm	NH ₃ : 0,04 ppm	NH ₃ : 0,27 ppm	NH ₃ : 0,08 ppm
H ₂ S : <0,001 ppm			

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

d. Bentuk Pengelolaan yang dilakukan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia, ialah :

1. Menyediakan sistem sirkulasi udara yang memadai



Gambar 2.21 Sirkulasi udara di area produksi

2. Mewajibkan pekerja atau tamu menggunakan masker di area tertentu



Gambar 2.22 Display APD (Penggunaan Masker)

e. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah area kerja yang berada di PT. Sango Indonesia, yaitu Area Sansen, Shinsen, Ekimani, dan Syouton

f. Periode Pengelolaan

Periode pengelolaan Sesuai kebutuhan, selama tahap operasi berlangsung

2.1.2.10 Air Limbah Industri dan Air Limbah Domestik**a. Sumber Dampak**

Sumber dampak ialah Aktivitas Produksi (Proses Pickling) & Aktivitas Sanitasi (Toilet, Dapur, dan lainnya)

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari Tercemarnya Ekosistem Air dan Terbebaninya WWTP Kawasan Industri akibat Air Limbah Produksi dan Air Limbah Domestik

c. Besaran Dampak

Tabel 1.18
Besaran Dampak Air Limbah Domestik

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Suhu	29	35	°C	SNI 06-6989.23-2005
2	TDS	992	1000	mg/L	IKM/ISL/7.2.29 (Konduktometri)
3	TSS	18,6	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 2540 D. 2023
4	Warna	296	300	Pt-Co	SNI 6989.80:2011
5	pH	7,91	6-9	-	SM APHA 24 th Ed., 4500-H B.2023
6	Air Raksa (Hg) Total	<0,001	0,01	mg/L	SNI 6989.1:2019
7	Amoniak Bebas (NH ₃ -N)	0,1	10	mg/L	IKM/ISL/(Perhitungan)
8	Arsenik (As) Total	<0,0021	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
9	Besi (Fe) Terlarut	1,32	10	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
10	Fenol	0,008	0,01	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5530 D. 2023
11	Fluorida (F ⁻)	0,15	3	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-F D. 2023
12	Kadmium (Cd) Total	0,0003	0,025	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
13	BOD ₅	12,2	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5210 B. 2023
14	COD	28,8	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5220 D. 2023
15	Klor Bebas (Cl ₂)	<0,01	5	mg/L	IKM/ISL/7.2.63 (Colorimetri)
16	Klorida (Cl ⁻)	427	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-Cl ⁻ B. 2023
17	Krom Hekxavalen (Cr ⁶⁺)	0,11	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3500-Cr B. 2023
18	Mangan (Mn) Terlarut	0,33	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
19	Minyak Mineral (MM)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
20	Minyak Nabati (MN)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
21	Nikel (Ni) Total	0,005	0,25	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
22	Nitrat (NO ₃ -N)	0,7	20	mg/L	IKM/ISL/7.2.16 (Spektrofotometri)

23	Nitrit ($\text{NO}_2\text{-N}$)	0,01	2	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500- NO_2^- B. 2023
24	Selenium (Se) Total	<0,0048	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
25	Seng (Zn) Total	0,51	5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
26	Total Sianida (CN^-)	0,003	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2/59 (Kolorimetri)
27	Sulfat (SO_4^{2-})	80	500	mg/L	IKM/ISL/7.2.69 (Kolorimetri)
28	Sulfida (H_2S)	0,047	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2.42 (Spektrofotometri)
29	Surfactan Anionik (MBAS)	0,19	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5540 C. 2023
30	Tembaga (Cu) Total	0,03	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
31	Timbal (Pb) Total	0,07	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

Tabel 1.19
Besaran Dampak Air Limbah Industri

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Suhu	31	35	°C	SNI 06-6989.23-2005
2	TDS	987	1000	mg/L	IKM/ISL/7.2.29 (Konduktometri)
3	TSS	4,15	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 2540 D. 2023
4	Warna	21	300	Pt-Co	SNI 6989.80:2011
5	pH	8,38	6-9	-	SM APHA 24 th Ed., 4500-H ⁺ B. 2023
6	Air Raksa (Hg) Total	<0,001	0,01	mg/L	SNI 6989.1:2019
7	Amoniak Bebas ($\text{NH}_3\text{-N}$)	0,002	10	mg/L	IKM/ISL/(Perhitungan)
8	Arsenik (As) Total	<0,0021	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
9	Besi (Fe) Terlarut	0,93	10	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
10	Fenol	0,01	0,01	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5530 D. 2023
11	Fluorida (F ⁻)	0,3	3	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-F ⁻ D. 2023
12	Kadmium (Cd) Total	0,0004	0,025	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
13	BOD ₅	3,9	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5210 B. 2023
14	COD	14,5	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5220 D. 2023
15	Klor Bebas (Cl_2)	<0,01	5	mg/L	IKM/ISL/7.2.63 (Colorimetri)
16	Klorida (Cl ⁻)	583	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-Cl ⁻ B. 2023
17	Krom Hekxavalen (Cr^{6+})	0,01	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3500-Cr B. 2023
18	Mangan (Mn) Terlarut	0,26	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
19	Minyak Mineral (MM)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
20	Minyak Nabati (MN)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
21	Nikel (Ni) Total	0,005	0,25	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
22	Nitrat ($\text{NO}_3\text{-N}$)	1,7	20	mg/L	IKM/ISL/7.2.16 (Spektrofotometri)
23	Nitrit ($\text{NO}_2\text{-N}$)	0,12	2	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500- NO_2^- B. 2023
24	Selenium (Se) Total	<0,0048	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023

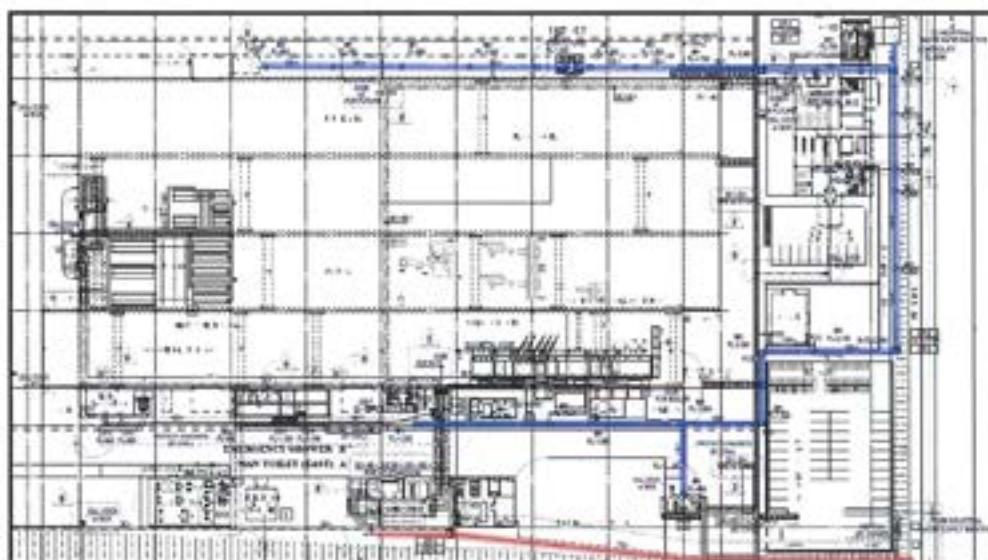
25	Seng (Zn) Total	0,1	5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
26	Total Sianida (CN ⁻)	<0,001	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2/59 (Kolorimetri)
27	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	110	500	mg/L	IKM/ISL/7.2.69 (Kolorimetri)
28	Sulfida (H ₂ S)	<0,0020	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2.42 (Spektrofotometri)
29	Surfactan Anionik (MBAS)	0,14	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5540 C. 2023
30	Tembaga (Cu) Total	0,01	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B 2023
31	Timbal (Pb) Total	0,01	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B 2023

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

d. Bentuk Pengelolaan yang dilakukan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia, ialah :

1. Mengalirkan Air Limbah Produksi (Pickling) ke WWTP Perusahaan sebelum dialirkan menuju WWT Kawasan melalui Saluran Air Limbah Kawasan
2. Pemenuhan Baku Mutu: Estate Regulation KIM (*Terlampir Hasil Uji / Pemantauan*)
3. Air Limbah Domestik dialirkan menuju WWT Kawasan melalui Saluran



Gambar 2.23 Layout saluran air Limbah
(Biru : Air Limbah Domestik dan Merah : Air Limbah Industri)

e. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah dari Proses Pickling, Toilet, Dapur, dan Kegiatan Sanitasi Lainnya

f. Periode Pengelolaan

Periode pengelolaan Sesuai kebutuhan, selama tahap operasi berlangsung

2.1.2.11 Kebisingan Lingkungan Kerja

a. Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari kebisingan area produksi

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari Aktivitas produksi (Operasional mesin dan lainnya)

c. Besaran Dampak

Tabel 1.20
Besaran dampak Kebisingan Lingkungan Kerja

No	Area	Kebisingan		
		Min	Max	Hasi Uji
1	Area Syouton	75,7	81,6	78,8
2	Area Ekimani	75,7	81,6	79
3	Area Shinsen	75,7	79,9	78
4	Area Sansen	75,7	82,9	80,2
5	Area Finish Good	70,1	72,7	71,4

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

d. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah area produksi yaitu line Sansen, Area Shinsen, Finish Good, Area Syouton dan Area Ekimani

e. Periode Pengelolaan

Periode pengelolaan Sesuai kebutuhan, selama tahap operasi berlangsung

f. Bentuk Rencana Pengelolaan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia, ialah :

1. Melakukan perawatan mesin produksi secara berlaku
2. Menyediakan & mewajibkan untuk penggunaan APD (Earplug)



Gambar APD Earplug dan Display Standar APD

2.1.2.12 Kebisingan Halaman Depan dan Halaman Belakang

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah Peningkatan kebisingan di luar ruangan

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari Aktivitas produksi & Kendaraan Operasional

c. Besaran Dampak

Tabel 1.21
Besaran Dampak Kebisingan Halaman depan dan halaman belakang

NO	LOKASI	KEBISINGAN 24 JAM (Dba)		
		Ls (Siang)	Lm (Malam)	Ls-m (Siang-Malam)
1	Halaman Depan	64	60,5	64,6
2	Halaman Belakang	63,8	51,3	62,4

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 -2025

d. Bentuk Rencana Pengelolaan

Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia, ialah :

1. Penanaman pohon di halaman Perusahaan
2. Melakukan aktivitas produksi dalam bangunan pabrik



Gambar Penanaman Pohon dan Aktivitas di dalam bangunan

e. Lokasi Pengelolaan

Lokasi pengelolaan ialah area halaman PT. Sango Indonesia

f. Periode Pengelolaan

Periode Pengelolaan ialah Sesuai kebutuhan, selama tahap operasi berlangsung

2.1.2.13 Limbah B3

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah Aktivitas Produksi, Aktivitas Kantor, dan Lainnya.

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari Pencemaran Tanah dan Air akibat Timbulan Limbah B3

c. Besaran Dampak

Tabel 1.22
Besaran Dampak Limbah B3

NO	BULAN	JENIS LIMBAH (KG)								TOTAL (ALL LIMBAH)	KET
		WASTE HCl	SLUDGE WWTP	SLUDGE PHOSPHATE	WASTE SOAP	WASTE OIL	MAUR KONTRAPAN	KERAMIK BUKAS	WASTE ELEKTRO LAMP		
1	JANUARI	113.140	13.520	7.230	16.050	1.330	820	230	-	100	152.420
2	FEBRIUARI	100.480	10.110	5.780	-	-	-	910	80	-	116.740
3	MARET	95.640	7.240	3.500	-	650	670	-	-	-	107.700
4	APRIL	74.160	3.730	5.320	18.360	-	290	1.260	-	160	109.280
5	MAY	133.540	11.590	5.270	-	-	320	-	-	-	150.720
6	JUNI	125.370	8.570	5.890	-	-	250	200	-	-	140.880
7	JULI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	AGUSTUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	SEPTEMBER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	OKTOBER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	NOVEMBER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	DESEMBER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	842.510	60.760	32.390	34.410	1.980	2.350	2.000	80	260	777.740

Sumber : PT. Sango Indonesia – Juni 2025

d. Bentuk Rencana Pengelolaan

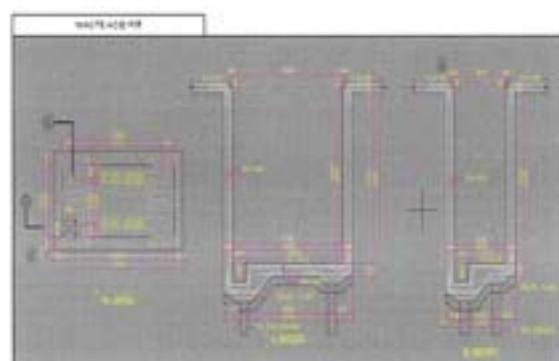
Bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia, ialah :

1. Membangun Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3



Gambar 2.26 Gedung TPS Limbah B3

2. Membangun Kolam (Waste Impoundment) sebagai Penyimpanan Limbah HCl dan SOAP.



Gambar 2.27 Drawing Teknik Waste Impoundment

3. Mengemas Limbah B3 sesuai Ketentuan Pemerintah
 4. Bekerjasama dengan Pihak Ketiga Berizin KLHK dalam Pengangkutan dan Pengolahan Limbah B3 (PT. Mukti Mandiri Lestari dan PT. Nebraska Pratama)
 5. Membuat Dokumen Rincian Teknis Penyimpanan (TPS) Limbah B3
 6. Memenuhi Peraturan PP RI No. 22 Tahun 2021 dan Permen LHK No. 6 Tahun 2021
- e. **Lokasi Pengelolaan**
Lokasi pengelolaan ialah Gedung TPS Limbah B3 dan Waste Impoundment
- f. **Periode Pengelolaan**
Periode Pengelolaan ialah Sesuai kebutuhan, selama tahap operasi berlangsung

2.1.2.14 Limbah Domestik

a. **Sumber Dampak**

Sumber dampak berasal dari aktivitas produksi, aktivitas kantor dan lainnya.

b. **Jenis Dampak**

Jenis dampak berasal dari pencemaran tanah, air, dan udara serta Penurunan Kesehatan / Estetika Lingkungan akibat timbulan limbah domestik / Non B3.

c. **Besaran Dampak**

Tabel 1.23
Besaran Dampak Limbah Domestik

NO	BULAN	JENIS SAMPAH (Kg)			TOTAL	KET
		DOMESTIK (RUMAH TANGGA)	KARDUS (NON B3)	KAYU (NON B3)		
1	JANUARI	5,650	770	2,540	8,960	
2	FEBRUARI	5,690	770	2,260	8,720	
3	MARET	4,760	680	1,550	6,990	
4	APRIL	4,160	600	1,610	6,370	
5	MEI	6,380	730	3,940	11,050	
6	JUNI	6,836	520	6,780	14,136	
7	JULI					
8	AGUSTUS					
9	SEPTEMBER					
10	OKTOBER					
11	NOVEMBER					
12	DESEMBER					

Sumber : PT. Sango Indonesia - Juni 2025

d. **Bentuk Rencana Pengelolaan**

Rencana Pengelolaan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia ialah :

1. Menyediakan Tempat sampah khusus limbah domestik



Gambar 2.28 Tempat sampah khusus Limbah Domestik

2. Membangun tempat penyimpanan sementara (TPS) limbah domestik
3. Bekerjasama dengan pihak ketiga yang mendapatkan rekomendasi dari pemerintah dalam pengangkutan dan pengolahan limbah domestik atau sampah
4. Pengelolaan sampah sesuai dengan UU No. 18 Tahun 2008, Peraturan Bupati Karawang No 28 Tahun 2021 dan Peraturan Daerah Karawang No. 9 Tahun 2017

e. **Lokasi Pengelolaan**

Lokasi pengelolaan ialah area yang menjadi simber timbulan limbah dan TPS Limbah domestik

f. **Periode Pengelolaan**

Periode Pengelolaan ialah Sesuai kebutuhan, selama tahap operasi berlangsung

2.1.2 RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

2.1.2.1 Peningkatan Air Limpasan (*Run Off*)

a. **Jenis Dampak**

Jenis dampak adalah meningkatnya jumlah *Run Off* di lingkungan sehingga berpotensi menimbulkan bencana seperti banjir.

b. **Sumber Dampak**

Sumber dampak berasal dari berdirinya Infrastruktur atau tertutupnya permukaan tanah oleh Beton.

c. **Bentuk Pemantauan**

Bentuk pemantauan yang telah dilakukan oleh PT. Sango Indonesia ialah sebagai berikut :

1. Pemantauan secara langsung atau visual terhadap kelancaran Drainase



Gambar 2.29 Pemantauan saluran drainase

2. Pemantauan terhadap genangan pada saat hujan turun

d. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah Halaman Perusahaan dan Saluran Drainase.

e. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali.

f. Hasil Pemantauan

Hasil pemantauan yang telah dilakukan saluran drainase dalam kondisi bersih dan tidak tersumbat sampah, sehingga saluran air dapat mengalir.

2.1.2.2 Lalu lintas

a. Jenis Dampak

Jenis dampak adalah dari kemacetan atau kebangkitan lalu lintas

b. Sumber Dampak

Sumber dampak bersumber dari masuk dan keluarnya kendaraan operasional dan tamu

c. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang dilakukan oleh PT. Sango Indonesia ialah secara visual atau observasi terhadap area Loading and Unloading dan kondisi lalu lintas di jalan Mitra Selatan.



Gambar 2.30 Pemantauan Jalan Mitra Selatan

d. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah area PT. Sango Indonesia dan Jalan Mitra Selatan

e. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (Enam) bulan sekali.

f. Hasil pemantauan

Hasil pemantauan lalu lintas kondisi lancer tidak ada kemacetan.

2.1.2.3 Operasional Emisi Boiler**a. Jenis Dampak**

Jenis dampak ialah penurunan kualitas udara ambien akibat emisi atau gas Boiler

b. Sumber Dampak

Sumber dampak berasal dari pengoperasian Mesin Boiler

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi Pemantauan ialah Seluruh Cerobong Boiler, Boiler 1 dan Boiler 2.

d. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan yang dilakukan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali

e. Hasil Pemantauan**Tabel 1.24**

Hasil Pemantauan Emisi Boiler

Boiler 1	Boiler 2
NO ₂ : 29 mg/Nm ³	NO ₂ : 34,3 mg/Nm ³
Opasitas : <0,83 %	Opasitas : <0,83 %
SO ₂ : 5,11 mg/Nm ³	SO ₂ : 5,1 mg/Nm ³

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

f. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang telah PT. Sango Indonesia lakukan ialah dengan pengambilan sampel emisi Boiler, lalu hasil emisi di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) dan tersertifikat KAN. Selanjutnya hasil lab, dibandingkan dengan baku mutu

**Gambar 2.31 Sampling Emisi Boiler**

2.1.2.4 Operasional Emisi Furnace (Syouton)

a. Sumber Dampak

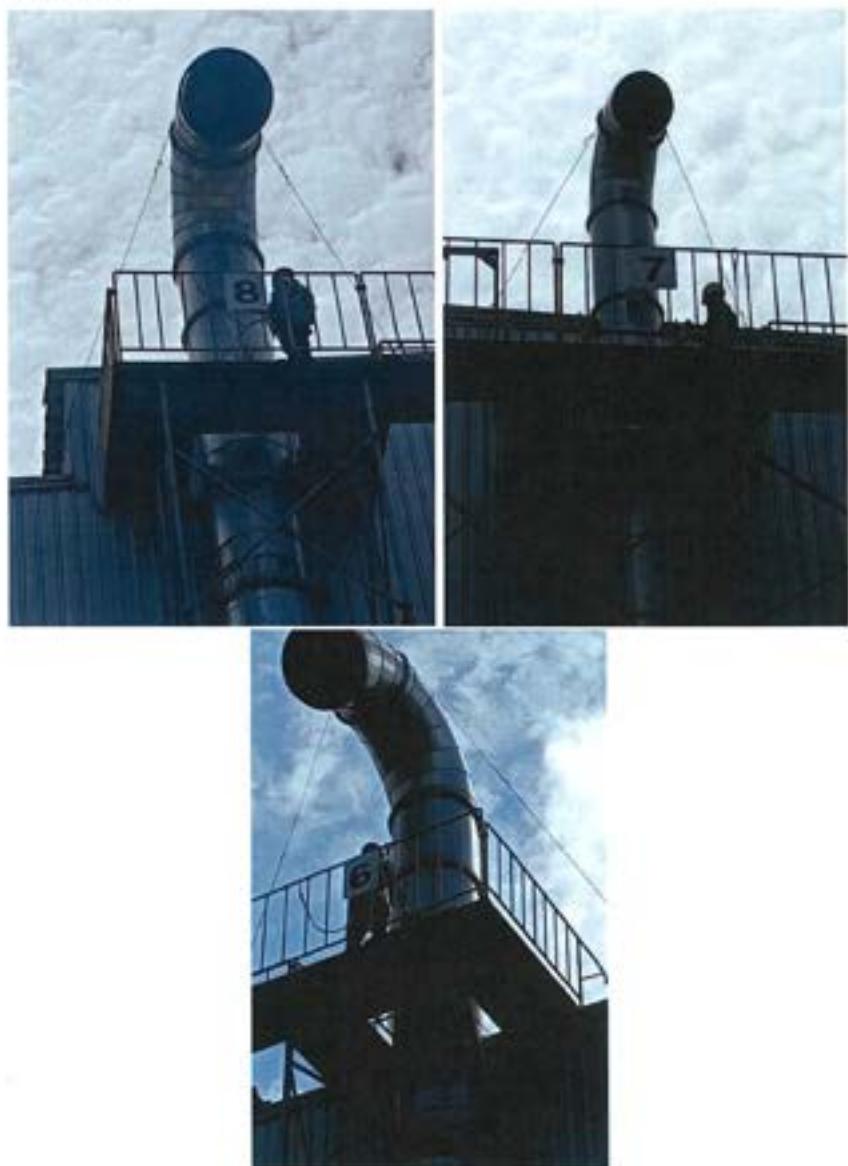
Sumber dampak ialah Pengoperasian Mesin Furnace (Syouton)

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari penuruan kualitas udara ambien akibat emisi atau gas Furnace (Syouton)

c. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang telah PT. Sango Indonesia lakukan ialah dengan pengambilan sampel emisi Furnace, lalu hasil emisi di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) dan tersertifikat KAN. Selanjutnya hasil lab, dibandingkan dengan baku mutu



Gambar 2.32 Sampling Emisi Furnace (Syouton)

d. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah seluruh cerobong Furnace (Syouton), yaitu Furnace 1, Furnace 2 dan Furnace 3

e. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan yang dilakukan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali

f. Hasil Pemantauan

Tabel 1.25
Hasil Pemantauan Emisi Furnace / Syouton

Furnace 1	Furnace 2	Furnace 3
Hg : <0,01 mg/Nm ³	Hg : <0,01 mg/Nm ³	Hg : <0,01 mg/Nm ³
NH ₃ : 0,09 mg/Nm ³	NH ₃ : 0,14 mg/Nm ³	NH ₃ : 0,19 mg/Nm ³
Sb : <0,01 mg/Nm ³	Sb : <0,01 mg/Nm ³	Sb : <0,01 mg/Nm ³
As : <0,01 mg/Nm ³	As : <0,01 mg/Nm ³	As : <0,01 mg/Nm ³
Cl ₂ : <0,004 mg/Nm ³	Cl ₂ : <0,004 mg/Nm ³	Cl ₂ : <0,004 mg/Nm ³
HF : 4,57 mg/Nm ³	HF : <0,0003 mg/Nm ³	HF : 5,7 mg/Nm ³
HCl : <0,0003 mg/Nm ³	HCl : 1,11 mg/Nm ³	HCl : 3,46 mg/Nm ³
Cd : <0,0008 mg/Nm ³	Cd : <0,0008 mg/Nm ³	Cd : <0,0008 mg/Nm ³
O ₂ : 18,9 %	O ₂ : 20,1 %	O ₂ : 19,5 %
Opasitas : <0,83 %	Opasitas : <0,08 %	Opasitas : <0,83 %
Partikulat : 10,1 mg/Nm ³	Partikulat : 6,09 mg/Nm ³	Partikulat : 8,12 mg/Nm ³
Zn : 0,004 mg/Nm ³	Zn : <0,0035 mg/Nm ³	Zn : <0,0035 mg/Nm ³
SO ₂ : 21,2 mg/Nm ³	SO ₂ : 1,69 mg/Nm ³	SO ₂ : 14,4 mg/Nm ³
Pb : <0,0042 mg/Nm ³	Pb : <0,0042 mg/Nm ³	Pb : <0,0042 mg/Nm ³
H ₂ S : 0,33 mg/Nm ³	H ₂ S : <0,046 mg/Nm ³	H ₂ S : 0,51 mg/Nm ³

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 – 2025

2.1.2.5 Operasional Emisi Scrubber (Pickling)

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah aktivitas atau proses Pickling

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari penurunan kualitas Udara Ambien akibat emisi atau gas proses Pickling

c. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang dilakukan PT. Sango Indonesia, ialah dengan pengambilan sampel emisi Pickling, lalu hasil emisi di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) dan tersertifikat KAN. Selanjutnya hasil lab, dibandingkan dengan baku mutu



Gambar 2.33 Sampling emisi Pickling

d. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah Cerobong Pickling

e. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan yang dilakukan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali

f. Hasil Pemantauan**Tabel 1.26**

Hasil Pemantauan Emisi Scrubber

Scrubber	
Hg	: <0,01 mg/Nm ³
NH ₃	: <0,0257 mg/Nm ³
Sb	: 0,01 mg/Nm ³
As	: <0,01 mg/Nm ³
Cl ₂	: <0,004 mg/Nm ³
HF	: <0,0003 mg/Nm ³
HCl	: 1,81 mg/Nm ³
Cd	: <0,0008 mg/Nm ³
O ₂	: 20,2 %
Opasitas	: <0,83 %
Partikulat	: 8,12 mg/Nm ³
Zn	: 0,004 mg/Nm ³
SO ₂	: 5,93 mg/Nm ³
Pb	: <0,0042 mg/Nm ³
H ₂ S	: <0,046 mg/Nm ³

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 – 2025

2.1.2.6 Operasional Emisi Welding (Ekimani)**a. Sumber Dampak**

Sumber dampak ialah aktivitas atau proses welding

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari penurunan kualitas udara ambien akibat Emisi atau Gas proses welding (Ekimani)

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah Cerobong Ekimani

d. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan yang dilakukan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali

e. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang dilakukan PT. Sango Indonesia, ialah dengan pengambilan sampel emisi Ekimani, lalu hasil emisi di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) dan tersertifikat KAN. Selanjutnya hasil lab, dibandingkan dengan baku mutu



Gambar 2.34 Sampling emisi Welding

f. Hasil Pemantauan

Tabel 1.27

Hasil Pemantauan Emisi Welding

Ekimani (Welding)	
Hg	: <0,01 mg/Nm ³
NH ₃	: 0,05 mg/Nm ³
Sb	: <0,01 mg/Nm ³
As	: <0,01 mg/Nm ³
Cl ₂	: <0,004 mg/Nm ³
HF	: 3,28 mg/Nm ³
HCl	: <0,0031 mg/Nm ³
Cd	: <0,0008 mg/Nm ³
O ₂	: 20,1 %
Opasitas	: <0,83 %
Partikulat	: 6,09 mg/Nm ³
Zn	: 0,004 mg/Nm ³
SO ₂	: 9,3 mg/Nm ³
Pb	: <0,0042 mg/Nm ³
H ₂ S	: <0,046

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 – 2025

2.1.2.7 Emisi Forklift

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah Operasional Forklift

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari pencemaran Udara akibat emisi Forklift

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah Seluruh unit Forklift

d. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (Enam) bulan sekali

e. Hasil Pemantauan

Tabel 1.28

Hasil Pemantauan Emisi Forklift

Forklift 1 Toyota 4 Ton (2013)	Forklift 2 Toyota 4 Ton (2013)	Forklift 3 Toyota 2 Ton (2013)	Forklift 4 Toyota 3 Ton (2015)
Opasitas 7 %	Opasitas 7,3 %	Opasitas 2 %	Opasitas 5,2 %

Hasil Uji Laboratorium Semester I - 2025

f. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang dilakukan PT. Sango Indonesia, ialah dengan pengambilan sampel emisi Forklift, lalu hasil emisi di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) dan tersertifikat KAN.



Gambar 2.35 Pengambilan sampel emisi Forklift

2.1.2.8 Udara Halaman Depan dan Halaman Belakang

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah pengoperasian mesin boiler, Kegiatan Welding, Furnace dan lainnya

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari penurunan kualitas udara ambien akibat emisi

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah halaman depan dan halaman belakang PT. Sango Indonesia

d. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali, selama tahap operasi berlangsung.

e. Hasil Pemantauan

Tabel 1.29

Hasil Pemantauan Halaman depan dan halaman belakang

Halaman Depan	Halaman Belakang
SO ₂ : 40,4 µg/Nm ³	SO ₂ : 39,8 mg/Nm ³
CO : 3626 mg/Nm ³	CO : 3527 mg/Nm ³
NO ₂ : 38,8 mg/Nm ³	NO ₂ : 38,7 mg/Nm ³
Total partikulat : 57,6 mg/Nm ³	Total partikulat : 59,1 mg/Nm ³

Pb	: 0,01 mg/Nm ³	Pb	: 0,02 mg/Nm ³
O _x Sebagai O ₃	: 36,9 mg/Nm ³	O _x Sebagai O ₃	: 35,1 mg/Nm ³
NH ₃	: 0,02 ppm	NH ₃	: 0,1 ppm
H ₂ S	: <0,001 ppm	H ₂ S	: <0,001 ppm
NMHC	: 29,1 mg/Nm ³	NMHC	: 28,4 mg/Nm ³

f. Bentuk Pemantuan

Bentuk pemantuan yang dilakukan PT. Sango Indonesia ialah Pengambilan sampel udara. Lalu, sampel udara di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) & Tersertifikasi KAN.



Gambar 2.36 Sampling udara ambient halaman depan dan belakang

2.1.2.9 Udara Lingkungan Kerja

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah pengoperasian Mesin Boiler, Kegiatan Welding, Furnace dan lainnya

b. Jenis Dampak

Lokasi dampak berasal dari penurunan kualitas udara ambien akibat emisi

c. Lokasi Pemantuan

Lokasi pemantauan di Halaman depan dan halaman belakang PT. Sango Indonesia

d. Periode / Waktu Pemantuan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali, selama tahap operasi berlangsung.

e. Hasil Pemantauan

Tabel 1.30

Hasil Pemantauan Udara Lingkungan Kerja

Area Sansen	Area Shinsen	Area Syouton	Area Ekimani
SO ₂ : 0,02 ppm	SO ₂ : 0,04 ppm	SO ₂ : 0,03 ppm	SO ₂ : 0,03 ppm
CO : 2,83 ppm	CO : 3,17 ppm	CO : 2,83 ppm	CO : 3 ppm
NO ₂ : 0,02 ppm	NO ₂ : 0,03 ppm	NO ₂ : 0,02 ppm	NO ₂ : 0,03 ppm
Partikulat : 0,06 µg/Nm ³	Partikulat : 0,09 µg/Nm ³	Partikulat : 0,09 µg/Nm ³	Partikulat : 0,07 µg/Nm ³
NH ₃ : 0,05 ppm	NH ₃ : 0,04 ppm	NH ₃ : 0,27 ppm	NH ₃ : 0,08 ppm
H ₂ S : <0,001 ppm			

f. Bentuk Pemantuan

Bentuk pemantuan yang dilakukan PT. Sango Indonesia ialah Pengambilan sampel udara. Lalu, sampel udara di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) & Tersertifikasi KAN.



Gambar 2.37 Sampling udara Lingkungan Kerja

2.1.2.10 Air Limbah Produksi dan Air Limbah Domestik

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah Aktivitas produksi (Proses pickling) dan aktivitas sanitasi (Toilet, dapur dan lainnya)

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari tercemarnya ekosistem air dan terbebaninya WWTP Kawasan industry akibat air limbah produksi dan air limbah domestik

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah Outlet WWTP dan Outlet domestik perusahaan

d. Periode / Waktu Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali

e. Hasil Pemantauan

Tabel 1.31

Hasil Pemantauan Air Limbah Domestik

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Suhu	29	35	°C	SNI 06-6989.23-2005
2	TDS	992	1000	mg/L	IKM/ISL/7.2.29 (Konduktometri)
3	TSS	18,6	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 2540 D. 2023
4	Warna	296	300	Pt-Co	SNI 6989.80:2011
5	pH	7,91	6-9	-	SM APHA 24 th Ed., 4500-H B.2023
6	Air Raksa (Hg) Total	<0,001	0,01	mg/L	SNI 6989.1:2019
7	Amoniak Bebas (NH ₃ -N)	0,1	10	mg/L	IKM/ISL/(Perhitungan)
8	Arsenik (As) Total	<0,0021	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
9	Besi (Fe) Terlarut	1,32	10	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
10	Fenol	0,008	0,01	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5530 D. 2023

11	Fluorida (F ⁻)	0,15	3	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-F ⁻ D. 2023
12	Kadmium (Cd) Total	0,0003	0,025	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
13	BOD ₅	12,2	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5210 B. 2023
14	COD	28,8	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5220 D. 2023
15	Klor Bebas (Cl ₂)	<0,01	5	mg/L	IKM/ISL/7.2.63 (Colorimetri)
16	Klorida (Cl ⁻)	427	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-Cl ⁻ B. 2023
17	Krom Hekxavalen (Cr ⁶⁺)	0,11	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3500-Cr B. 2023
18	Mangan (Mn) Terlarut	0,33	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
19	Minyak Mineral (MM)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
20	Minyak Nabati (MN)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
21	Nikel (Ni) Total	0,005	0,25	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
22	Nitrat (NO ₃ -N)	0,7	20	mg/L	IKM/ISL/7.2.16 (Spektrofotometri)
23	Nitrit (NO ₂ -N)	0,01	2	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-NO ₂ ⁻ B. 2023
24	Selenium (Se) Total	<0,0048	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
25	Seng (Zn) Total	0,51	5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
26	Total Sianida (CN ⁻)	0,003	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2/59 (Kolorimetri)
27	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	80	500	mg/L	IKM/ISL/7.2.69 (Kolorimetri)
28	Sulfida (H ₂ S)	0,047	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2.42 (Spektrofotometri)
29	Surfactan Anionik (MBAS)	0,19	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5540 C. 2023
30	Tembaga (Cu) Total	0,03	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
31	Timbal (Pb) Total	0,07	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

Tabel 1.32
Besaran Dampak Air Limbah Industri

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Suhu	31	35	°C	SNI 06-6989.23-2005
2	TDS	987	1000	mg/L	IKM/ISL/7.2.29 (Konduktometri)
3	TSS	4,15	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 2540 D. 2023
4	Warna	21	300	Pt-Co	SNI 6989.80:2011
5	pH	8,38	6-9	-	SM APHA 24 th Ed., 4500-H ⁺ B. 2023
6	Air Raksa (Hg) Total	<0,001	0,01	mg/L	SNI 6989.1:2019
7	Amoniak Bebas (NH ₃ -N)	0,002	10	mg/L	IKM/ISL/(Perhitungan)
8	Arsenik (As) Total	<0,0021	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
9	Besi (Fe) Terlarut	0,93	10	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
10	Fenol	0,01	0,01	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5530 D. 2023
11	Fluorida (F ⁻)	0,3	3	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-F ⁻ D. 2023
12	Kadmium (Cd) Total	0,0004	0,025	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023

13	BOD ₅	3,9	400	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5210 B. 2023
14	COD	14,5	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5220 D. 2023
15	Klor Bebas (Cl ₂)	<0,01	5	mg/L	IKM/ISL/7.2.63 (Colorimetri)
16	Klorida (Cl ⁻)	583	600	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-Cl ⁻ B. 2023
17	Krom Hekxavalen (Cr ⁶⁺)	0,01	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3500-Cr B. 2023
18	Mangan (Mn) Terlarut	0,26	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
19	Minyak Mineral (MM)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
20	Minyak Nabati (MN)	<0,86	20	mg/L	SNI 6989.10-2011
21	Nikel (Ni) Total	0,005	0,25	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
22	Nitrat (NO ₃ -N)	1,7	20	mg/L	IKM/ISL/7.2.16 (Spektrofotometri)
23	Nitrit (NO ₂ -N)	0,12	2	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-NO ₂ ⁻ B. 2023
24	Selenium (Se) Total	<0,0048	0,05	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
25	Seng (Zn) Total	0,1	5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
26	Total Sianida (CN ⁻)	<0,001	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2/59 (Kolorimetri)
27	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	110	500	mg/L	IKM/ISL/7.2.69 (Kolorimetri)
28	Sulfida (H ₂ S)	<0,0020	0,05	mg/L	IKM/ISL/7.2.42 (Spektrofotometri)
29	Surfactan Anionik (MBAS)	0,14	0,5	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5540 C. 2023
30	Tembaga (Cu) Total	0,01	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
31	Timbal (Pb) Total	0,01	1	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 - 2025

f. Bentuk Pemantuan

Bentuk pemantuan yang dilakukan PT. Sango Indonesia ialah Pengambilan sampel air limbah. Lalu, sampel udara di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) & Tersertifikasi KAN.



Gambar 2.38 Sampling air limbah

2.1.2.11 Kebisingan Area Kerja

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah aktivitas produksi (operasional mesin dan lainnya)

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari menurunnya Kesehatan pekerja dan kenyamanan lingkungan

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah area yang menjadi sumber kebisingan, yaitu Line sansen, Line Shinsen, Line Syouton, Area Finish Good dan Line Ekimani

d. Periode Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali, selama tahap operasi berlangsung.

e. Hasil Pemantauan

Tabel 1.33
Hasil Pemantauan Kebisingan Lingkungan Kerja

No	Area	Kebisingan		
		Min	Max	Hasi Uji
1	Area Syouton	75,7	81,6	78,8
2	Area Ekimani	75,7	81,6	79
3	Area Shinsen	75,7	79,9	78
4	Area Sansen	75,7	82,9	80,2
5	Area Finish Good	70,1	72,7	71,4

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 – 2025

f. Bentuk Pemantuan

Bentuk pemantauan yang dilakukan PT. Sango Indonesia ialah Pengukuran Intensitas suara oleh Laboratorium. Lalu, sampel udara di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) & Tersertifikasi KAN.



Gambar 2.39 Pengukuran Intensitas Kebisingan Lingkungan Kerja

2.1.2.12 Kebisingan Halaman Depan dan Halaman Belakang

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah aktivitas produksi dan kendaraan operasional

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari menurunya Tingkat kenyamanan lingkungan akibat suara bising (Kebisingan Ambien)

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah halaman depan dan halaman belakang Perusahaan

d. Periode Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali

e. Hasil Pemantauan

Tabel 1.34

Hasil Pemantauan Kebisingan Halaman depan dan halaman belakang

NO	LOKASI	KEBISINGAN 24 JAM (Dba)		
		Ls (Siang)	Lm (Malam)	Ls-m (Siang-Malam)
1	Halaman Depan	64	60,5	64,6
2	Halaman Belakang	63,8	51,3	62,4

Hasil Uji Laboratorium Semester 1 -2025

f. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang dilakukan PT. Sango Indonesia ialah Pengukuran Intensitas suara oleh Laboratorium. Lalu, sampel udara di analisis melalui Laboratorium Berizin (Registrasi KLHK) & Tersertifikasi KAN.



Gambar 2.40 Pengukuran Intensitas suara halaman depan dan halaman belakang

2.1.2.13 Limbah B3

a. Sumber Dampak

Sumber dampak ialah aktivitas produksi, aktivitas kantor dan lainnya

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari pencemaran tanah dan air akibat timbulan limbah B3

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah Bangunan TPS Limbah B3 dan Kolam PIT (*Waste Impoundment*)

d. Periode Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali

e. Hasil Pemantauan

Tabel 1.35
Hasil Pemantauan Timbulan Limbah B3

NO	BULAN	JENIS LIMBAH (KG)								TOTAL (ALL LIMBAH)	KET
		WASTE HCL	SLUDGE WWTP	SLUDGE PHOSPHATE	WASTE SOAP	WASTE OIL	HALUAN KONTAMINASI	REFUSAL NBEKAS DO	WASTE ELEKTRO ISK		
1	JANUARI	113,140	13,520	7,230	16,050	1,330	820	230	-	100	152,420
2	FEBRUARI	100,460	10,110	5,780	-	-	-	310	80	-	116,740
3	MARET	95,640	7,240	3,500	-	650	670	-	-	-	107,700
4	APRIL	74,160	9,730	5,320	18,360	-	290	1,260	-	160	109,280
5	MEI	133,540	11,590	5,270	-	-	320	-	-	-	150,720
6	JUNI	125,970	8,570	5,890	-	-	250	200	-	-	140,680
7	JULI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	AGUSTUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	SEPTEMBER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	OKTOBER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	NOVEMBER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	DESEMBER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		642,910	60,760	32,990	34,410	1,980	2,350	2,000	80	260	777,740

Sumber PT. Sango Indonesia – Juni 2025

f. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang dilakukan PT. Sango Indonesia ialah dengan melakukan pemantauan berbasis administrasi yaitu Logbook Limbah B3.

LOG-BOOK LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUR PT. SANGGI INDONESIA		LOG-BOOK LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUR PT. SANGGI INDONESIA	
PERIODE : JUNI 2025		PERIODE : JUNI 2025	
BAGIAN : JURUSAN BB & TRS JENIS : TRS LARAFAS		BAGIAN : JURUSAN BB & TRS JENIS : TRS LARAFAS	
REKAMAN : JURUSAN BB & TRS DILAKUKAN PADA : JUNI 2025		REKAMAN : JURUSAN BB & TRS DILAKUKAN PADA : JUNI 2025	
No.	KODE BAHAN	No.	KODE BAHAN
1	2	3	4
1	BB-A-001	1	BB-A-001
2	BB-A-002	2	BB-A-002
3	BB-A-003	3	BB-A-003
4	BB-A-004	4	BB-A-004
5	BB-A-005	5	BB-A-005
6	BB-A-006	6	BB-A-006
7	BB-A-007	7	BB-A-007
8	BB-A-008	8	BB-A-008
9	BB-A-009	9	BB-A-009
10	BB-A-010	10	BB-A-010
11	BB-A-011	11	BB-A-011
12	BB-A-012	12	BB-A-012
13	BB-A-013	13	BB-A-013
14	BB-A-014	14	BB-A-014
15	BB-A-015	15	BB-A-015
16	BB-A-016	16	BB-A-016
17	BB-A-017	17	BB-A-017
18	BB-A-018	18	BB-A-018
19	BB-A-019	19	BB-A-019
20	BB-A-020	20	BB-A-020
21	BB-A-021	21	BB-A-021
22	BB-A-022	22	BB-A-022
23	BB-A-023	23	BB-A-023
24	BB-A-024	24	BB-A-024
25	BB-A-025	25	BB-A-025
26	BB-A-026	26	BB-A-026
27	BB-A-027	27	BB-A-027
28	BB-A-028	28	BB-A-028
29	BB-A-029	29	BB-A-029
30	BB-A-030	30	BB-A-030
31	BB-A-031	31	BB-A-031
32	BB-A-032	32	BB-A-032
33	BB-A-033	33	BB-A-033
34	BB-A-034	34	BB-A-034
35	BB-A-035	35	BB-A-035
36	BB-A-036	36	BB-A-036
37	BB-A-037	37	BB-A-037
38	BB-A-038	38	BB-A-038
39	BB-A-039	39	BB-A-039
40	BB-A-040	40	BB-A-040
41	BB-A-041	41	BB-A-041
42	BB-A-042	42	BB-A-042
43	BB-A-043	43	BB-A-043
44	BB-A-044	44	BB-A-044
45	BB-A-045	45	BB-A-045
46	BB-A-046	46	BB-A-046
47	BB-A-047	47	BB-A-047
48	BB-A-048	48	BB-A-048
49	BB-A-049	49	BB-A-049
50	BB-A-050	50	BB-A-050
51	BB-A-051	51	BB-A-051
52	BB-A-052	52	BB-A-052
53	BB-A-053	53	BB-A-053
54	BB-A-054	54	BB-A-054
55	BB-A-055	55	BB-A-055
56	BB-A-056	56	BB-A-056
57	BB-A-057	57	BB-A-057
58	BB-A-058	58	BB-A-058
59	BB-A-059	59	BB-A-059
60	BB-A-060	60	BB-A-060
61	BB-A-061	61	BB-A-061
62	BB-A-062	62	BB-A-062
63	BB-A-063	63	BB-A-063
64	BB-A-064	64	BB-A-064
65	BB-A-065	65	BB-A-065
66	BB-A-066	66	BB-A-066
67	BB-A-067	67	BB-A-067
68	BB-A-068	68	BB-A-068
69	BB-A-069	69	BB-A-069
70	BB-A-070	70	BB-A-070
71	BB-A-071	71	BB-A-071
72	BB-A-072	72	BB-A-072
73	BB-A-073	73	BB-A-073
74	BB-A-074	74	BB-A-074
75	BB-A-075	75	BB-A-075
76	BB-A-076	76	BB-A-076
77	BB-A-077	77	BB-A-077
78	BB-A-078	78	BB-A-078
79	BB-A-079	79	BB-A-079
80	BB-A-080	80	BB-A-080
81	BB-A-081	81	BB-A-081
82	BB-A-082	82	BB-A-082
83	BB-A-083	83	BB-A-083
84	BB-A-084	84	BB-A-084
85	BB-A-085	85	BB-A-085
86	BB-A-086	86	BB-A-086
87	BB-A-087	87	BB-A-087
88	BB-A-088	88	BB-A-088
89	BB-A-089	89	BB-A-089
90	BB-A-090	90	BB-A-090
91	BB-A-091	91	BB-A-091
92	BB-A-092	92	BB-A-092
93	BB-A-093	93	BB-A-093
94	BB-A-094	94	BB-A-094
95	BB-A-095	95	BB-A-095
96	BB-A-096	96	BB-A-096
97	BB-A-097	97	BB-A-097
98	BB-A-098	98	BB-A-098
99	BB-A-099	99	BB-A-099
100	BB-A-100	100	BB-A-100

Gambar 2.41 Logbook Limbah B3

2.1.2.14 Limbah Domestik

a. Sumber Dampak

Sumber dampak jalah aktivitas produksi, aktivitas kantor dan lainnya

b. Jenis Dampak

Jenis dampak berasal dari pencemaran tanah, air, dan udara serta penurunan Kesehatan / estetika lingkungan akibat timbulnya limbah domestik / non B3.

c. Lokasi Pemantauan

Lokasi pemantauan ialah TPS Limbah domestik dan area yang menjadi sumber timbulan limbah domestik

d. Periode Pemantauan

Periode pemantauan ialah setiap 6 (enam) bulan sekali

e. Hasil Pemantauan

Tabel 1.36

Hasil Pemantauan Timbulan Limbah Domestik

NO	BULAN	JENIS SAMPAH (Kg)			TOTAL	KET
		DOMESTIK (RUMAH TANGGA)	KARDUS (NON B3)	KAYU (NON B3)		
1	JANUARI	3,650	770	2,540	8,960	
2	FEBRUARI	3,690	770	1,260	8,720	
3	MARET	4,760	680	1,550	6,990	
4	APRIL	4,160	600	1,610	6,370	
5	MEI	6,380	730	1,940	11,090	
6	JUNI	6,836	520	8,780	14,136	
7	JULI					
8	AGUSTUS					
9	SEPTEMBER					
10	OCTOBER					
11	NOVEMBER					
12	DESEMBER					

f. Bentuk Pemantauan

Bentuk pemantauan yang dilakukan PT. Sango Indonesia ialah melakukan pemantauan lapangan dan melakukan pemantauan terhadap surat jalan pengangkutan limbah atau sampah (Logbook).

No.	Waktu Pengambilan	Tempat Pengambilan	Kode Lokasi	Kategori Sampah	Volume Sampah	Spesifikasi Sampah	Penanganan	Penempatan
1	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
2	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
3	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
4	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
5	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
6	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
7	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
8	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
9	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
10	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
11	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
12	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
13	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
14	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
15	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
16	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
17	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
18	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
19	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
20	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
21	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
22	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
23	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
24	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
25	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
26	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
27	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
28	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
29	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
30	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
31	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
32	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
33	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
34	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
35	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
36	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
37	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
38	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
39	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
40	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
41	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
42	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
43	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
44	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
45	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
46	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
47	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
48	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
49	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
50	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
51	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
52	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
53	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
54	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
55	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
56	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
57	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
58	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
59	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
60	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
61	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
62	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
63	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
64	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
65	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
66	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
67	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
68	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
69	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
70	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
71	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
72	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
73	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
74	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
75	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
76	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
77	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
78	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
79	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
80	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
81	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
82	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
83	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
84	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
85	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
86	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
87	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
88	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
89	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
90	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
91	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
92	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
93	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
94	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
95	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
96	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
97	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
98	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
99	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
100	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
101	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
102	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
103	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
104	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
105	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
106	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
107	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
108	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
109	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
110	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
111	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
112	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	TPS B
113	2025-01-01	TPS A	001-A	Domestik	1000	Plastik	Terima	

2.2 EVALUASI

Perusahaan dalam melakukan kegiatan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan tentu saja bertujuan agar tidak terjadinya dampak lingkungan yang negative (Pencemaran) dari kegiatan operasional Perusahaan dalam jangka Panjang selama operasional berlangsung. Hal tersebut disadari Perusahaan karena kegiatan operasional tidak selalu berjalan lancar atau selalu berada di dalam kondisi normal.

Sehingga dengan periode pemantauan yang dilakukan, Perusahaan dapat mengetahui besaran dampak yang dihasilkan bagi lingkungan dari beberapa aspek, yaitu cemaran emisi, kebisingan, ambien, limbah B3 dan lainnya.

Jika dalam pemantauan yang dilakukan terdapat dampak yang melebihi baku mutu maka Perusahaan dapat langsung melakukan perbaikan agar hasil pemantauan tidak melebihi baku mutu sehingga tidak mencemari lingkungan atau kenyamanan sekitar Perusahaan.

Perusahaan berharap dengan dilakukannya Pengelolaan dan Pemantauan lingkungan selama operasional berlangsung, memberikan rasa aman dan kenyamanan bagi karyawan dan semua yang berhubungan dengan operasional Perusahaan (Pihak Eksternal)

BAB III

KESIMPULAN

Laporan Monitoring Semester 1 Tahun 2025 PT. SANGO INDONESIA
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
JL. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Ds. Parungmulya Kec. Ciampel
Kabupaten Karawang

BAB III

KESIMPULAN

3.1 KESIMPULAN

Pelaksanaan Rencana Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKL-RPL) yang telah dilaksanakan tentunya akan dilaporkan kepada pihak-pihak atau instansi yang berhak mendapatkan nya sesuai dengan matriks lingkungan perusahaan. Selanjutnya jika terdapat hasil yang tidak normal (melebihi baku mutu) maka harus dikonsultasikan dengan pihak Laboratorium terkait saran atau ide dalam hal perbaikannya yang harus dilakukan oleh pihak internal perusahaan.

Dalam aktual pelaksanaan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan pada periode sekarang yaitu semester 1 tahun 2025, telah dilaksanakan sesuai dengan matriks lingkungan yang telah disusun.

Selanjutnya Perusahaan akan melakukan perbaikan berkelanjutan agar tidak munculnya kegiatan yang berdampak negatif untuk lingkungan, baik untuk jangka pendek ataupun jangka Panjang.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Laporan Monitoring Semester 1 Tahun 2025 PT. SANGO INDONESIA
Kawasan Industri Mitrakarawang (KIM)
Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Ds. Parungmulya Kec. Ciampel
Kabupaten Karawang

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Suhu / Temperatur	29	35**	°C	SNI 06-6989.23-2005
2	Total Residu Terlarut (TDS)	992	1000**	mg/L	IKM/ISL/7.2.29 (Konduktometri)
3	Total Residu Tersuspensi (TSS)	18,6	400**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 2540 D. 2023
4	Warna	296	300**	Pt-Co	SNI 6989.80-2011
5	pH	7,91	6 - 9**	-	SM APHA 24 th Ed., 4500-H ⁺ B. 2023
6	Air Raksa (Hg) Total	<0,001	0,01**	mg/L	SNI 6989.1:2019
7	Amoniak (NH ₃ -N)	1,44	-	mg/L	SNI 06-6989.30-2005
8	x Amoniak Bebas (NH ₄ -N)	0,1	10**	mg/L	IKM/ISL/ (Perhitungan)
9	Arsenik (As) Total	<0,0021	0,05**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
10	Besi (Fe) Terlarut	1,32	10**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
11	Fenol	0,008	0,01**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5530 D. 2023
12	Fluorida (F ⁻)	0,15	3**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-F ⁻ D. 2023
13	Kadmium (Cd) Total	0,0003	0,025**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
14	Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD ₅)	12,2	400**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5210 B. 2023
15	Kebutuhan Oksigen Kimia (COD)	28,8	600**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5220 D. 2023
16	Klor Bebas (Cl ₂)	<0,01	5**	mg/L	IKM/ISL/7.2.63 (Colorimetri)
17	x Klorida (Cl ⁻)	427	600**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-Cl ⁻ B. 2023
18	Krom Heksavalen (Cr ⁶⁺)	0,11	0,5**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3500-Cr B. 2023
19	Mangan (Mn) Terlarut	0,33	1**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
20	x Minyak Mineral (MM)	<0,86	20**	mg/L	SNI 6989.10-2011
21	x Minyak Nabati (MN)	<0,86	20**	mg/L	SNI 6989.10-2011
22	Nikel (Ni) Total	0,005	0,25**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
23	Nitrat (NO ₃ -N)	0,7	20**	mg/L	IKM/ISL/7.2.16 (Spektrofotometri)
24	Nitrit (NO ₂ -N)	0,01	2**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-NO ₂ - B. 2023
25	Selenium (Se) Total	<0,0048	0,05**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
26	Seng (Zn) Total	0,51	5**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
27	Total Sianida (CN ⁻)	0,003	0,05**	mg/L	IKM/ISL/7.2.59 (Kolorimetri)
28	x Sulfat (SO ₄ ²⁻)	80	500**	mg/L	IKM/ISL/7.2.69 (Kolorimetri)
29	Sulfida (H ₂ S)	0,047	0,05**	mg/L	IKM/ISL/7.2.42 (Spektrofotometri)
30	Surfaktan Anionik (MBAS)	0,19	0,5**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5540 C. 2023
31	Tembaga (Cu) Total	0,03	1**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023
32	Timbal (Pb) Total	0,07	1**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B. 2023

No. LHP *	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/019	IPON012501/033	Air Limbah

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi Sampling : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Metode Sampling : SNI 8990:2021 #

Keterangan : Outlet

Titik Koordinat : S : 6°23'0.0308" E : 107°18'13.221"

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 05 Juni 2025

** Baku Mutu Berdasarkan Standar Baku Mutu Air Limbah KIM - Kawasan Industri Mitrakarawang.

Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 30 Juni 2025

(Abidah Walfathiyah)
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Suhu / Temperatur	31	35**	°C	SNI 06-6989.23-2005
2	Total Residu Terlarut (TDS)	987	1000**	mg/L	IKM/ISL/7.2.29 (Konduktometri)
3	Total Residu Tersuspensi (TSS)	4,15	400**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 2540 D, 2023
4	Warna	21	300**	Pt-Co	SNI 6989.80:2011
5	pH	8,38	6 - 9**	-	SM APHA 24 th Ed., 4500-H ⁺ B, 2023
6	Air Raksa (Hg) Total	<0,001	0,01**	mg/L	SNI 6989.1:2019
7	Amoniaik (NH ₃ -N)	0,01	-	mg/L	SNI 06-6989.30-2005
8	x Amoniaik Bebas (NH ₄ -N)	0,002	10**	mg/L	IKM/ISL/ (Perhitungan)
9	Arsenik (As) Total	<0,0021	0,05**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023
10	Besi (Fe) Terlarut	0,93	10**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023
11	Fenol	0,01	0,01**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5530 D, 2023
12	Fluorida (F ⁻)	0,3	3**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-F ⁻ D, 2023
13	Kadmium (Cd) Total	0,0004	0,025**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023
14	Kebutuhan Oksigen Biolog (BOD ₅)	3,9	400**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5210 B, 2023
15	Kebutuhan Oksigen Kimia (COD)	14,5	600**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5220 D, 2023
16	Klor Bebas (Cl ₂)	<0,01	5**	mg/L	IKM/ISL/7.2.63 (Colorimetri)
17	x Klorida (Cl ⁻)	583	600**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-Cl ⁻ B, 2023
18	Krom Heksavalen (Cr ⁶⁺)	0,01	0,5**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3500-Cr B, 2023
19	Mangan (Mn) Terlarut	0,26	1**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023
20	x Minyak Mineral (MM)	<0,86	20**	mg/L	SNI 6989.10-2011
21	x Minyak Nabati (MN)	<0,86	20**	mg/L	SNI 6989.10-2011
22	Nikel (Ni) Total	0,005	0,25**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023
23	Nitrat (NO ₃ -N)	1,7	20**	mg/L	IKM/ISL/7.2.16 (Spektrofotometri)
24	Nitrit (NO ₂ -N)	0,12	2**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 4500-NO ₂ ⁻ B, 2023
25	Selenium (Se) Total	<0,0048	0,05**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023
26	Seng (Zn) Total	0,1	5**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023
27	Total Sianida (CN ⁻)	<0,001	0,05**	mg/L	IKM/ISL/7.2.59 (Kolorimetri)
28	x Sulfat (SO ₄ ²⁻)	110	500**	mg/L	IKM/ISL/7.2.69 (Kolorimetri)
29	Sulfida (H ₂ S)	<0,0020	0,05**	mg/L	IKM/ISL/7.2.42 (Spektrofotometri)
30	Surfaktan Anionik (MBAS)	0,14	0,5**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 5540 C, 2023
31	Tembaga (Cu) Total	0,01	1**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023
32	Timbal (Pb) Total	0,01	1**	mg/L	SM APHA 24 th Ed., 3120 B, 2023

No. LHP *	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/020	IPON012501/034	Air Limbah

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi Sampling : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Metode Sampling : SNI 8990-2021 *

Keterangan : Sumur Penampungan

Titik Koordinat : S : 6°23'3.0282" E : 107°18'14.1628"

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 05 Juni 2025

** Baku Mutu Berdasarkan Standar Baku Mutu Air Limbah KIM - Kawasan Industri Mitrakarawang.

* Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 30 Juni 2025

 (Abidah Walfathiyyah)
 Supervisor Technical Control


LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	DURASI	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1 Jam	40,4	150**	µg/Nm ³	SNI 7119-7:2017
2	Karbon Monoksida (CO)	1 Jam	3626	10000**	µg/Nm ³	IKM/ISL/7.4.34 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	1 Jam	38,8	200**	µg/Nm ³	SNI 7119-2:2017
4	Total Partikulat	24 Jam	57,6	230**	µg/Nm ³	SNI 7119-3:2017
5	Timah Hitam (Pb)	24 Jam	0,01	2**	µg/Nm ³	SNI 7119-4:2017
6	Oksidan Fotokimia (O ₃) sebagai Ozon (O ₃)	1 Jam	36,9	150**	µg/Nm ³	SNI 7119-8:2017
7	Amoniak (NH ₃)	1 Jam	0,02	2,0***	ppm	SNI 19-7119.1-2005
8	Hidrogen Sulfida (H ₂ S)	1 Jam	<0,001	0,02***	ppm	IKM/ISL/7.2.126 (Spektrofotometri)
9	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 Jam	29,1	160**	µg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.158 (HC Analyzer)

No. LHP #	NO. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/001	IPON012501/001	Udara Ambient

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi Sampling : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025 - 25 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Keterangan : Halaman Depan

Titik Koordinat : S : 6°23'1.7912" E : 107°18'14.0166"

Kondisi Lingkungan

Cuaca : Cerah Kecepatan Angin : 1,8 Km/Jam

Suhu Lingkungan : 32,3 °C Arah Angin : Dominan Arah Selatan

Kelembapan : 48 %

** Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021 Lamp. VII Tentang Baku Mutu Udara Ambien.

*** Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 50 Tahun 1996 Tentang Bau Dari Odoran Tunggal.

* Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

 (Abidah Walfathiyah)
 Supervisor Technical Control


LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	DURASI	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1 Jam	39,8	150**	µg/Nm ³	SNI 7119-7:2017
2	Karbon Monoksida (CO)	1 Jam	3527	10000**	µg/Nm ³	IKM/ISL/7.4.34 (Elektrokimia)
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	1 Jam	38,7	200**	µg/Nm ³	SNI 7119-2:2017
4	Total Partikulat	24 Jam	59,1	230**	µg/Nm ³	SNI 7119-3:2017
5	Timah Hitam (Pb)	24 Jam	0,02	2**	µg/Nm ³	SNI 7119-4:2017
6	Oksidan Fosokimia (O ₃) sebagai Ozon (O ₃)	1 Jam	35,1	150**	µg/Nm ³	SNI 7119-8:2017
7	Amoniak (NH ₃)	1 Jam	0,1	2,0***	ppm	SNI 19-7119.1-2005
8	Hidrogen Sulfida (H ₂ S)	1 Jam	<0,001	0,02***	ppm	IKM/ISL/7.2.126 (Spektrofotometri)
9	Hidrokarbon Non Metana (NMHC)	3 Jam	28,4	160**	µg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.158 (HC Analyzer)

No. LHP #	NO. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/002	IPON012501/002	Udara Ambient

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi Sampling : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025 - 25 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Keterangan : Halaman Belakang

Titik Koordinat : 5° 6' 23" S 107° 18' 12" E

Kondisi Lingkungan

Cuaca : Cerah Kecepatan Angin : 1,8 Km/Jam

Suhu Lingkungan : 33 °C Arah Angin : Dominan Arah Selatan

Kelembapan : 47 %

** Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021 Lamp. VII Tentang Baku Mutu Udara Ambien.

*** Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 50 Tahun 1996 Tentang Bau Dari Odoran Tunggal.

^x Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

[Abidah Walfathiyah]
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Air Raksa (Hg)	<0,01	5**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
2	Amoniak (NH ₃)	0,05	0,5**	mg/Nm ³	SNI 19-711.6-2005
3	Antimon (Sb)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
4	Arsen (As)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
5	Gas klorin (Cl ₂)	<0,004	10**	mg/Nm ³	JIS K 0106-2010
6	Hidrogen Florida (HF)	3,28	10**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.9-2005
7	Hidrogen Klorida (HCl)	<0,0031	5**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.8-2005
8	Kadmium (Cd)	<0,0008	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
9	Oksigen (O ₂)	20,1	-	%	IKM/ISL/7.2.176 (Combustion Gas Analyzer)
10	Opasitas	<0,83	35**	%	SNI 19-7117.11-2005
11	Partikulat	6,09	350**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.145 (Gravimetri)
12	Seng (Zn)	0,004	50**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
13	Sulfur Dioksida (SO ₂)	9,3	800**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.49 (Elektrokimia)
14	Timah Hitam (Pb)	<0,0042	12**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
15	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	<0,046	35**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.7-2005

No. LHP	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/011	IPON012501/022	Emisi Sumber Tidak Bergerak

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025
Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025
Keterangan : Cerobong Ekimani 10
Titik Koordinat : S : 6°23'02.6" E : 107°18'12.4"
Laju Alir (Velocity) : 32,8 m/s

** Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain.

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

* Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

[Abidah Walfathiyah]

Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Air Raksa (Hg)	<0,01	5**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
2	Amoniak (NH ₃)	<0,0257	0,5**	mg/Nm ³	SNI 19-711.6-2005
3	Antimon (Sb)	0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
4	Arsen (As)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
5	Gas klorin (Cl ₂)	<0,004	10**	mg/Nm ³	JIS K 0106:2010
6	Hidrogen Florida (HF)	<0,0003	10**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.9-2005
7	Hidrogen Klorida (HCl)	1,81	5**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.8-2005
8	Kadmium (Cd)	<0,0008	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
9	Oksigen (O ₂)	20,2	-	%	IKM/ISL/7.2/176 (Combustion Gas Analyzer)
10	Opasitas	<0,83	35**	%	SNI 19-7117.11-2005
11	Partikulat	8,12	350**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.145 (Gravimetri)
12	Seng (Zn)	0,004	50**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
13	Sulfur Dioksida (SO ₂)	5,93	800**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.49 (Elektrokimia)
14	Timah Hitam (Pb)	<0,0042	12**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
15	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	<0,046	35**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.7-2005

No. LHP	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/012	IPON012501/023	Emisi Sumber Tidak Bergerak

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025
Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025
Keterangan : Cerobong Scrubber R
Titik Koordinat : S : 6°23'04.6" E : 107°18'14.5"
Laju Alir (Velocity) : 14,8 m/s

** Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain.

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

X Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

(Abidah Walfathiyah)
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Air Raksa (Hg)	<0,01	5**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
2	Amonialik (NH ₃)	0,09	0,5**	mg/Nm ³	SNI 19-711.6-2005
3	Antimon (Sb)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
4	Arsen (As)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
5	Gas klorin (Cl ₂)	<0,004	10**	mg/Nm ³	JIS K 0106-2010
6	Hidrogen Florida (HF)	4,57	10**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.9-2005
7	Hidrogen Klorida (HCl)	<0,0003	5**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.8-2005
8	Kadmium (Cd)	<0,0008	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
9	Oksigen (O ₂)	18,9	-	%	IKM/ISL/7.2/176 (Combustion Gas Analyzer)
10	Opasitas	<0,83	35**	%	SNI 19-7117.11-2005
11	Partikulat	10,1	350**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.145 (Gravimetri)
12	Seng (Zn)	0,004	50**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
13	Sulfur Dioksida (SO ₂)	21,2	800**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.49 (Elektrokimia)
14	Timah Hitam (Pb)	<0,0042	12**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
15	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	0,33	35**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.7-2005

No. LHP	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/015/1-2	IPON012501/026	Emisi Sumber Tidak Bergerak

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi Sampling : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Keterangan : Cerobong Estisi I Mesin Produksi (Furnace)

Titik Koordinat : S : 6°23'7.3912" E : 107°18'11.644"

Laju Alir (Velocity) : 11,5 m/s

** Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain.

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

X Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

[Abidah Walfathiyah]

Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Air Raksa (Hg)	<0,01	5**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
2	Amoniak (NH ₃)	0,14	0,5**	mg/Nm ³	SNI 19-711.6-2005
3	Antimon (Sb)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
4	Arsen (As)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
5	Gas klorin (Cl ₂)	<0,004	10**	mg/Nm ³	JIS K 0106:2010
6	Hidrogen Florida (HF)	<0,0003	10**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.9-2005
7	Hidrogen Klorida (HCl)	1,11	5**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.8-2005
8	Kadmium (Cd)	<0,0008	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
9	Oksigen (O ₂)	20,1	-	%	IKM/ISL/7.2/176 (Combustion Gas Analyzer)
10	Opasitas	<0,83	35**	%	SNI 19-7117.11-2005
11	Partikulat	6,09	350**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.145 (Gravimetri)
12	Seng (Zn)	<0,0035	50**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
13	Sulfur Dioksida (SO ₂)	1,69	800**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.49 (Elektrokimia)
14	Timah Hitam (Pb)	<0,0042	12**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
15	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	<0,046	35**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.7-2005

No. LHP	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/016/1-2	IPON012501/027	Emisi Sumber Tidak Bergerak

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Keterangan : Cerobong Estisi II Mesin Produksi (Furnace)

Titik Koordinat : S : 6°23'7.2929" E : 107°18'11.493"

Laju Alir (Velocity) : 9,26 m/s

** Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain.

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

* Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

(Abidah Walfathiyah)

Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Air Raksa (Hg)	<0,01	5**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
2	Amoniak (NH ₃)	0,19	0,5**	mg/Nm ³	SNI 19-711.6-2005
3	Antimon (Sb)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
4	Arsen (As)	<0,01	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
5	Gas klorin (Cl ₂)	<0,004	10**	mg/Nm ³	JIS K 0106:2010
6	Hidrogen Florida (HF)	5,7	10**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.9-2005
7	Hidrogen Klorida (HCl)	3,46	5**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.8-2005
8	Kadmium (Cd)	<0,0008	8**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
9	Oksigen (O ₂)	19,5	-	%	IKM/ISL/7.2/176 (Combustion Gas Analyzer)
10	Opasitas	<0,83	35**	%	SNI 19-7117.11-2005
11	Partikulat	8,12	350**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.145 (Gravimetri)
12	Seng (Zn)	<0,0035	50**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
13	Sulfur Dioksida (SO ₂)	14,4	800**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.49 (Elektrokimia)
14	Timah Hitam (Pb)	<0,0042	12**	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.338 (ICP-OES)
15	Total Sulfur Tereduksi (H ₂ S)	0,51	35**	mg/Nm ³	SNI 19-7117.7-2005

No. LHP	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/017/1-2	IPON012501/028	Emisi Sumber Tidak Bergerak

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Keterangan : Cerobong Estisi III Mesin Produksi (Furnace)

Titik Koordinat : S : 6°23'7.1957" E : 107°18'11.290"

Laju Alir (Velocity) : 9,51 m/s

** Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 1995 Lamp. V.B Tentang Baku Mutu Emisi Untuk Jenis Kegiatan Lain.

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

X Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

(Abidah Walfathiyah)

Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU**	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Nitrogen Oksida (NO _x)	29	650	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.48 (Elektrokimia)
2	Opasitas	<0,83	-	%	SNI 19-7117.11-2005
3	Sulfur Dioksida (SO ₂)	5,11	150	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.49 (Elektrokimia)

No. LHP #	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/013	IPON012501/024	Emisi Sumber Tidak Bergerak

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025
Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025
Keterangan : Boiler 1 (Se 1) Miura 2 ton
Titik Koordinat : S : 6°23'03.5" E : 107°18'15.1"
Laju Alir (Velocity) : 10,3 m/s

** Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 7 Tahun 2007 Lamp. VI Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Ketel Uap yang Menggunakan Bahan Bakar Gas.
- Volume Gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer).

Tangerang, 18 Juni 2025

{ Abidah Walfathiyyah }
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU**	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Nitrogen Oksida (NO _x)	34,3	650	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.48 (Elektrokimia)
2	Opasitas	<0,83	-	%	SNI 19-7117.11-2005
3	Sulfur Dioksida (SO ₂)	5,1	150	mg/Nm ³	IKM/ISL/7.2.49 (Elektrokimia)

No. LHP #	No. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/014	IPON012501/025	Emisi Sumber Tidak Bergerak

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025
Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025
Keterangan : Boiler 2 (Se 2) Miura 2 ton
Titik Koordinat : S : 6°23'03.5" E : 107°18'15.1"
Laju Alir (Velocity) : 9,73 m/s

** Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 7 Tahun 2007 Lamp. VI Tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak Bagi Ketel Uap yang Menggunakan Bahan Bakar Gas.
- Volume Gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer).

Tangerang, 18 Juni 2025

[Abidah Walfathiyah]
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	JENIS / NAMA KENDARAAN	BOBOT	TAHUN	HASIL UJI	BAKU MUTU**
				Satuan = Opasitas (%)	
1	Forklift 1 Toyota 4 Ton / 2013	4 Ton	2013	7	40
2	Forklift 2 Toyota 4 Ton / 2013	4 Ton	2013	7,3	40
3	Forklift 3 Toyota 2 Ton / 2013	2 Ton	2013	2	40
4	Forklift 4 Toyota 3 Ton / 2015	3 Ton	2015	5,2	40

NO. LHP #	JENIS SAMPEL
IPON012501/018	Emisi Sumber Bergerak

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Kategori : Emisi Kendaraan (Solar)
Parameter : Opasitas Kendaraan
Metode Sampling : SNI 09-7118.2-2005
Tanggal Sampling : 21 Mei 2025
Periode Analisa : 21 Mei 2025 - 30 Mei 2025

** Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 8 Tahun 2023 Lamp. I.A Tentang Kendaraan Bermotor Kategori M, N dan O.

Tangerang, 18 Juni 2025

(Abidah Walfathiyah)
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	LOKASI / KETERANGAN SAMPEL	Kebisingan (dBA)			TITIK KOORDINAT
		MIN	MAX	HASIL UJI	
1	Area Syouton	75,7	81,6	78,8	
2	Area Ekimani	75,7	81,6	79	
3	Area Shin Sen	75,7	79,9	78	
4	Area Sun Sen	75,7	82,9	80,2	
5	Area Finish Good	70,1	72,7	71,4	

NO. LHP *	JENIS SAMPEL
IPON012501/008	Kebisingan

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Metode Sampling : Intensitas Kebisingan (SNI 7231.2009)

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Kondisi Lingkungan

Suhu : 31 – 32,8 °C

Kelembapan : 54 – 61 %

** Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 Lamp. I.B Tentang Nilai Ambang Batas Kebisingan.

Waktu Pemaparan per Hari	Intensitas Kebisingan (dalam dBA)	Waktu Pemaparan per Hari	Intensitas Kebisingan (dalam dBA)
8 Jam	85	28,12 Detik	115
4	88	14,06	118
2	91	7,03	121
1	94	3,52	124
30 Menit	97	1,76	127
15	100	0,88	130
7,5	103	0,44	133
3,75	106	0,22	136
1,88	109	0,11	139
0,94	112		

Tangerang, 18 Juni 2025

(Abidah Walfathiyah)
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	LOKASI / KETERANGAN SAMPEL	Kebisingan 24 Jam (dBA)			TITIK KOORDINAT
		Ls (Siang)	Lm (Malam)	Ls-m (Siang-Malam)	
1	Halaman Depan	64	60,5	64,6	S : 6°23'3.9761" - E : 107°18'15.4631"
2	Halaman Belakang	63,8	51,3	62,4	S : 6°23'2.4554" - E : 107°18'12.1482"

NO. LHP #	JENIS SAMPEL
IPONO12501/007	Kebisingan

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Metode Sampling : Tingkat Kebisingan Lingkungan (SNI 8427:2017)

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025 - 25 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Kondisi Lingkungan

Suhu : 29,3 - 29,5 °C

Kelembapan : 64,1 - 65,7 %

** Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1996 Lamp. I Tentang Baku Tingkat Kebisingan.

A	Peruntukan Kawasan	Tingkat Kebisingan (dBA) **
1	Perumahan dan Pemukiman	55
2	Perdagangan dan Jasa	70
3	Perkantoran dan Perdagangan	65
4	Ruang Terbuka Hijau	50
5	Industri	70
6	Pemerintahan dan Fasilitas Umum	60
7	Rekreasi	70
8	Khusus : - Pelabuhan Laut	70
	- Cagar Budaya	60
	- Bandar Udara / Stasiun Kereta Api *)	
9	Lingkungan Kerja	
1	Rumah Sakit atau sejenisnya	55
2	Sekolah atau sejenisnya	55
3	Tempat ibadah atau sejenisnya	55

Keterangan : *) Disesuaikan dengan ketentuan Menteri Perhubungan

Tangerang, 18 Juni 2025

(Abidah Walfathiyah)

Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU**	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Sulfur Dioksida (SO_2)	0,04	0,25	ppm	IKM/ISI/7.2.43(Spektrofotometri)
2	X Karbon Monoksida (CO)	3,17	25	ppm	IKM/ISI/7.2.152 (Electrochemical Sensory)
3	Nitrogen Dioksida (NO_2)	0,03	0,2	ppm	IKM/ISI/7.2.40 (Spektrofotometri)
4	Total Partikulat	0,09	10	mg/m³	SNI 16-7058-2004
5	Amoniak (NH_3)	0,04	25	ppm	IKM/ISI/7.2.46 (Spektrofotometri)
6	X Hidrogen Sulfida (H_2S)	<0,001	1	ppm	IKM/ISI/7.2.151 (Spektrofotometri)

No.IHP #	NO. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/003	IPON012501/003	Lingkungan Kerja

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi Sampling : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Keterangan : Area Shin Sen

Kondisi Lingkungan

Suhu Lingkungan : 33,2 °C

Kelembapan : 60 %

** Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.

X Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

{Abidah Walfathiyah}
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU**	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	0,02	0,25	ppm	IKM/ISL /7.2.43(Spektrofotometri)
2	X Karbon Monoksida (CO)	2,83	25	ppm	IKM/ISL/7.2.152 (Electrochemical Sensory)
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	0,02	0,2	ppm	IKM/ISL/7.2.40 (Spektrofotometri)
4	Total Partikulat	0,06	10	mg/m ³	SNI 16-7058-2004
5	Amoniak (NH ₃)	0,05	25	ppm	IKM/ISL/7.2.46 (Spektrofotometri)
6	X Hidrogen Sulfida (H ₂ S)	<0,001	1	ppm	IKM/ISL/7.2.151 (Spektrofotometri)

No.LHP #	NO. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/004	IPOND12501/004	Lingkungan Kerja

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi Sampling : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Keterangan : Area San Sen

Kondisi Lingkungan

Suhu Lingkungan : 32,9 °C

Kelembapan : 57%

** Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.

X Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

(Abidah Walfathiyah)
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU**	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	0,03	0,25	ppm	IKM/ISL /7.2.43(Spektrofotometri)
2	X Karbon Monoksida (CO)	2,83	25	ppm	IKM/ISL/7.2.152 [Electrochemical Sensory]
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	0,02	0,2	ppm	IKM/ISL/7.2.40 (Spektrofotometri)
4	Total Partikulat	0,09	10	mg/m ³	SNI 16-7058-2004
5	Amoniak (NH ₃)	0,27	25	ppm	IKM/ISL/7.2.46 (Spektrofotometri)
6	X Hidrogen Sulfida (H ₂ S)	<0,001	1	ppm	IKM/ISL/7.2.151 (Spektrofotometri)

No.LHP *	NO. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/005	IPOND12501/005	Lingkungan Kerja

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi Sampling : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

Keterangan : Area Syouton

Kondisi Lingkungan

Suhu Lingkungan : 32,8 °C

Kelembapan : 55 %

** Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.

X Parameter belum terakreditasi.

Tangerang, 18 Juni 2025

(Abidah Walfathiyyah)
Supervisor Technical Control



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	PARAMETER	HASIL UJI	BAKU MUTU**	SATUAN	SPESIFIKASI METODE
1	Sulfur Dioksida (SO_2)	0,03	0,25	ppm	IKM/ISL/7.2.43 (Spektrofotometri)
2	Karbon Monoksida (CO)	3	25	ppm	IKM/ISL/7.2.152 (Electrochemical Sensory)
3	Nitrogen Dioksida (NO_2)	0,03	0,2	ppm	IKM/ISL/7.2.40 (Spektrofotometri)
4	Total Partikulat	0,07	10	mg/m^3	SNI 16-7058-2004
5	Amoniak (NH_3)	0,08	25	ppm	IKM/ISL/7.2.46 (Spektrofotometri)
6	Hidrogen Sulfida (H_2S)	<0,001	1	ppm	IKM/ISL/7.2.151 (Spektrofotometri)

No.IHP #	NO. SAMPEL	JENIS SAMPEL
IPON012501/006	IPON012501/006	Lingkungan Kerja

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
Sampling

Informasi Sampling

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025
Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025
Keterangan : Area Eklimani

Kondisi Lingkungan

Suhu Lingkungan : 32,8 °C
Kelembapan : 58 %

** Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.

8 Parameter belum terakreditasi

Tangerang, 18 Juni 2025

WDR

[Abidah Walfathiyah]



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

NO	LOKASI / KETERANGAN SAMPEL	SUHU BASAH (°C)	SUHU KERING (°C)	SUHU BOLA (°C)	RH (%)	INDEKS SUHU BOLA BASAH (°C)
1	Area Shin Sen	26,3	31,9	31,5	63,4	27,4
2	Area San Sen	25,7	31,2	30,4	63,7	27,2
3	Area Syouton	25,9	33,1	34,2	55,1	28,1
4	Area Ekimani	26,2	31,9	31,7	63	27,6
5	Area Finish Good	25,6	31,8	30,9	60,1	27,2

No. LHP #	JENIS SAMPEL
IPON012501/010	Lingkungan Kerja

Informasi Pelanggan

Nama Pelanggan : SANGO INDONESIA, PT

 Alamat / Lokasi : Parungmulya, Ciampel, Karawang, Jawa Barat 41363
 Sampling

Informasi Sampling

Metode Sampling : Iklim Kerja Panas (ISBB) - SNI 7061:2019

Tanggal Sampling : 24 Mei 2025

Periode Analisa : 24 Mei 2025 - 30 Mei 2025

** Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 5 Tahun 2018 Lamp. I.A
 Tentang Nilai Ambang Batas Iklim Kerja yang Diperkenankan.

Pengaturan Waktu Kerja Setiap Jam	ISBB (°C)			
	Beban Kerja			
	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat
75 – 100 %	31,0	28,0	-	-
50 – 75 %	31,0	29,0	27,5	-
25 – 50 %	32,0	30,0	29,0	28,0
0 – 25 %	32,5	31,5	30,5	30,0

Tangerang, 18 Juni 2025

 (Abidah Walfathiyah)
 Supervisor Technical Control




MANIFES LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

NO	Judul	Isian
#	Nomor Manifes	OF20250101-0805
I. Informasi Tentang Pengirim Limbah B3		
1. Nama dan Alamat Pengirim Limbah B3		
2.	Nama Fasilitas Panyimpanan Limbah B3	TPS LIMBAH B3
3.	Data Limbah B3	
	A. Kode Limbah B3	A108d
	B. Nama Limbah B3	Limbah terkontaminasi B3
	C. Nama Teknik	Garamineral Wasie
	D. Periode Limbah B3 diberikan	2025-01-07 s/d 2025-01-07
	E. Karakteristik Limbah B3	BERBAHAYA TERHADAP LINGKUNGAN
	F. Jenis Kemasan	JUMBO BAG
	G. Jumlah Kemasan	1
	H. Jumlah Limbah B3 (TON)	0,1
4.	Keterangan tambahan untuk Limbah B3 yang diangkut	.
5.	Tujuan Pengangkutan	PEMANFAATAN LIMBAH B3
Pernyataan perusahaan Pengirim Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 yang dikirimkan sesuai dengan data yang disampaikan di atas, telah dikemas, dilekatkan label dan simbol dalam keadaan baik sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
6.	Nama Penanggung Jawab	Imba Irawati
7.	Jabatan	HRGA Manager
II. Informasi Tentang Pengangkut Limbah B3		
8.	Nama dan Alamat Pengangkut Limbah B3	PT Multi Mandiri Lestari - Jl Raya Pemuda Bekasi Delamans No 28 Sukadani Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
9.	Nomor Telepon Dasar	02189677312
10.	Jumlah RT	1
11.	Identitas Alat Angkut	B9129FEV
12.	Waktu Mulai Pengangkutan	2025-01-08 15:20:00
13.	Waktu Selesai Pengangkutan	
Pernyataan perusahaan Pengangkut Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 sesuai dengan data yang disampaikan diatas diangkut menggunakan alat angkut yang berada dalam kondisi baik dan memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
14.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budihawani
15.	Jabatan	Direktur Utama
III. Informasi Tentang Penerima Limbah B3		
16.	Nama dan Alamat Penerima Limbah B3	PT Multi Mandiri Lestari - Jl Raya Pemuda Bekasi Delamans No 28 Sukadani Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
17.	Nomor Telepon Penerima Limbah B3	02189677312
18.	Jenis Pengelolaan Limbah B3	PEMANFAATAN LIMBAH B3
19.	Jumlah Diterima	
20.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budihawani
21.	Jabatan	Direktur Utama

*Catatan yang tidak perlu

Cetdate : 2025-01-09 10:00:26 - Proses Pengiriman Limbah





MANIFES LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

NO	Judul	Isian
#	Nomor Manifes	QF20250123-0734
II. Informasi Tentang Pengirim Limbah B3		
1.	Nama dan Alamat Pengirim Limbah B3	PT Sango Indonesia - Jl Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
2.	Nama Fasilitas Penyimpanan Limbah B3	TPS LIMBAH B3
3.	Data Limbah B3	
A.	Kode Limbah B3	B105d
B.	Nama Limbah B3	Minyak pelumas bekas antara lain minyak pelumas bekas hidrolik, mesin, gear, lubrikasi, isolasi, heat transmission, grit chambers, separator dan/atau campurannya
C.	Nama Teknik	Waste Oil
D.	Periode Limbah B3 dihasilkan	2025-01-20 s/d 2025-01-20
E.	karakteristik Limbah B3	BERACUN
F.	Jenis Kemasan	DRUM LOGAM
G.	Jumlah Kemasan	2
H.	Jumlah Limbah B3 (TON)	0.45
4.	Keterangan tambahan untuk Limbah B3 yang diangkut	-
5.	Tujuan Pengangkutan	PEMANFAATAN LIMBAH B3
Pernyataan perusahaan Pengirim Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 yang dikirimkan sesuai dengan data yang disampaikan di atas, telah dikemas, dilekatkan label dan simbol dalam keadaan baik sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
6.	Nama Penanggung Jawab	Irina Irawati
7.	Jabatan	HRGA Manager
III. Informasi Tentang Pengangkut Limbah B3		
8.	Nama dan Alamat Pengangkut Limbah B3	PT Mukti Mandiri Lestari - Jl Raya Perda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
9.	Nomor Telepon Darurat	02189677312
10.	Jumlah Rit	1
11.	Identitas Alat Angkut	B9246FEU
12.	Waktu Mulai Pengangkutan	2025-01-21 15:28:00
13.	Waktu Selesai Pengangkutan	
Pernyataan perusahaan Pengangkut Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 sesuai dengan data yang disampaikan diatas diangkut menggunakan alat angkut yang berada dalam kondisi baik dan memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
14.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiewan
15.	Jabatan	Direktur Utama
III. Informasi Tentang Penerima Limbah B3		
16.	Nama dan Alamat Penerima Limbah B3	PT Mukti Mandiri Lestari - Jl Raya Perda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
17.	Nomor Telepon Penerima Limbah B3	02189677312
18.	Jenis Pengelolaan Limbah B3	PEMANFAATAN LIMBAH B3
19.	Jumlah Diterima	
20.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiewan
21.	Jabatan	Direktur Utama

*Coret yang tidak perlu:

Created : 2025-01-23 09:57:48 - Proses Pengiriman Limbah



Dokumen ini sah, diterbitkan secara elektronik melalui sistem Festronik KLHK sehingga tidak memerlukan cap dan tanda tangan basah festronik.menlhk.go.id



MANIFES LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

NO	Judul	Isian
#	Nomor Manifes	QF20250605-1117
I. Informasi Tentang Pengirim Limbah B3		
1.	Nama dan Alamat Pengirim Limbah B3	PT Sango Indonesia - Jl Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
2.	Nama Fasilitas Penyimpanan Limbah B3	WASTE ACID PIT
3.	Data Limbah B3	
	A. Kode Limbah B3	A109d
	B. Nama Limbah B3	Limbah asam lainnya yang belum dikodifikasi
	C. Nama Teknik	Larutan Asam
	D. Periode Limbah B3 dihasilkan	2025-06-03 s/d 2025-06-03
	E. Karakteristik Limbah B3	KOROSIF
	F. Jenis Kemasan	IBC TANK
	G. Jumlah Kemasan	10
	H. Jumlah Limbah B3 (TON)	11.88
4.	Keterangan tambahan untuk Limbah B3 yang diangkut	-
5.	Tujuan Pengangkutan	PEMANFAATAN LIMBAH B3
Pernyataan perusahaan Pengirim Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 yang dikirimkan sesuai dengan data yang disampaikan di atas, telah dikemas, dilekatkan label dan simbol dalam keadaan baik sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
6.	Nama Penanggung Jawab	Irma Irawatika
7.	Jabatan	HRGA Manager
II. Informasi Tentang Pengangkut Limbah B3		
8.	Nama dan Alamat Pengangkut Limbah B3	PT Mukti Mandiri Lestari - Jl Raya Pemda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
9.	Nomor Telepon Darurat	02189677312
10.	Jumlah Ril	1
11.	Identitas Alat Angkut	B9246FEU
12.	Waktu Mulai Pengangkutan	2025-06-04 15:43:00
13.	Waktu Selesai Pengangkutan	
Pernyataan perusahaan Pengangkut Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 sesuai dengan data yang disampaikan diatas diangkut menggunakan alat angkut yang berada dalam kondisi baik dan memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
14.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiarwan
15.	Jabatan	Direktur Utama
III. Informasi Tentang Penerima Limbah B3		
16.	Nama dan Alamat Penerima Limbah B3	PT NEBRASKA PRATAMA - JL PANCASILA IV CICADAS GUNUNG PUTRI BOGOR
17.	Nomor Telepon Penerima Limbah B3	(021) 6904566
18.	Jenis Pengelolaan Limbah B3	PEMANFAATAN LIMBAH B3
19.	Jumlah Diterima	
20.	Nama Penanggung Jawab	Elia Handy Widjaya
21.	Jabatan	Direktur

*Coret yang tidak perlu

Created : 2025-06-05 10:07:10 - Proses Pengiriman Limbah



Dokumen ini sah, diterbitkan secara elektronik melalui sistem Festronik KLHK sehingga tidak memerlukan cap dan tanda tangan basah festronik.menlhk.go.id



MANIFES LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

NO	Judul	Isian
#	Nomor Manifes	QF20250612-0841
I. Informasi Tentang Pengirim Limbah B3		
1.	Nama dan Alamat Pengirim Limbah B3	PT Sango Indonesia - Jl Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
2.	Nama Fasilitas Penyimpanan Limbah B3	TPS LIMBAH B3
3.	Data Limbah B3	
	A. Kode Limbah B3	B110d
	B. Nama Limbah B3	Kain majun bekas (used rags) dan yang sejenis
	C. Nama Teknik	Contaminated Good
	D. Periode Limbah B3 dihasilkan	2025-06-10 s/d 2025-06-10
	E. Karakteristik Limbah B3	BERACUN
	F. Jenis Kemasan	JUMBO BAG
	G. Jumlah Kemasan	2
	H. Jumlah Limbah B3 (TON)	0.25
4.	Keterangan tambahan untuk Limbah B3 yang diangkut	-
5.	Tujuan Pengangkutan	PEMANFAATAN LIMBAH B3
Pernyataan perusahaan Pengirim Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 yang dikirimkan sesuai dengan data yang disampaikan di atas, telah dikemas, dilekatilabel dan simbol dalam keadaan baik sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
6.	Nama Penanggung Jawab	Irma Irawati
7.	Jabatan	HRGA Manager
II. Informasi Tentang Pengangkut Limbah B3		
8.	Nama dan Alamat Pengangkut Limbah B3	PT Multi Mandiri Lestari - Jl Raya Pemda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
9.	Nomor Telepon Darurat	02189677312
10.	Jumlah Rit	1
11.	Identitas Alat Angkut	B9375FEU
12.	Waktu Mulai Pengangkutan	2025-06-11 16:15:00
13.	Waktu Selesai Pengangkutan	
Pernyataan perusahaan Pengangkut Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 sesuai dengan data yang disampaikan diatas diangkut menggunakan alat angkut yang berada dalam kondisi baik dan memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
14.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiarwan
15.	Jabatan	Direktur Utama
III. Informasi Tentang Penerima Limbah B3		
16.	Nama dan Alamat Penerima Limbah B3	PT Multi Mandiri Lestari - Jl Raya Pemda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
17.	Nomor Telepon Penerima Limbah B3	02189677312
18.	Jenis Pengelolaan Limbah B3	PEMANFAATAN LIMBAH B3
19.	Jumlah Diterima	
20.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiarwan
21.	Jabatan	Direktur Utama

*Coret yang tidak perlu

Created : 2025-06-12 10:14:15 - Proses Pengiriman Limbah



Dokumen ini sah, diterbitkan secara elektronik melalui sistem Festronik KLHK sehingga tidak memerlukan cap dan tanda tangan basah festronik.menlhk.go.id



MANIFES LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

NO	Judul	Isian
#	Nomor Manifes	QF20250613-0876
I. Informasi Tentang Pengirim Limbah B3		
1.	Nama dan Alamat Pengirim Limbah B3	PT Sango Indonesia - Jl Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
2.	Nama Fasilitas Penyimpanan Limbah B3	TPS LIMBAH B3
3.	Data Limbah B3	
	A. Kode Limbah B3	B104d
	B. Nama Limbah B3	Kemasan bekas B3
	C. Nama Teknik	Contaminated Packaging
	D. Periode Limbah B3 dihasilkan	2025-06-11 s/d 2025-06-11
	E. Karakteristik Limbah B3	BERACUN
	F. Jenis Kemasan	JUMBO BAG
	G. Jumlah Kemasan	1
	H. Jumlah Limbah B3 (TON)	0.2
4.	Keterangan tambahan untuk Limbah B3 yang diangkut	-
5.	Tujuan Pengangkutan	PEMANFAATAN LIMBAH B3
Pernyataan perusahaan Pengirim Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 yang dikirimkan sesuai dengan data yang disampaikan di atas, telah dikemas, dilekatilabel dan simbol dalam keadaan baik sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
6.	Nama Penanggung Jawab	Irma Irawatika
7.	Jabatan	HRGA Manager
II. Informasi Tentang Pengangkut Limbah B3		
8.	Nama dan Alamat Pengangkut Limbah B3	PT Mukti Mandiri Lestari - Jl Raya Pemda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
9.	Nomor Telepon Darurat	02189677312
10.	Jumlah Rit	1
11.	Identitas Alat Angkut	B9375FEU
12.	Waktu Mulai Pengangkutan	2025-06-12 14:30:00
13.	Waktu Selesai Pengangkutan	
Pernyataan perusahaan Pengangkut Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 sesuai dengan data yang disampaikan diatas diangkut menggunakan alat angkut yang berada dalam kondisi baik dan memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
14.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiarwan
15.	Jabatan	Direktur Utama
III. Informasi Tentang Penerima Limbah B3		
16.	Nama dan Alamat Penerima Limbah B3	PT Mukti Mandiri Lestari - Jl Raya Pemda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
17.	Nomor Telepon Penerima Limbah B3	02189677312
18.	Jenis Pengelolaan Limbah B3	PEMANFAATAN LIMBAH B3
19.	Jumlah Diterima	
20.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiarwan
21.	Jabatan	Direktur Utama

*Coret yang tidak perlu

Crdate : 2025-06-13 09:59:10 - Proses Pengiriman Limbah





MANIFES LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

NO	Judul	Isian
#	Nomor Manifes	QF20250613-0722
I. Informasi Tentang Pengirim Limbah B3		
1.	Nama dan Alamat Pengirim Limbah B3	PT Sango Indonesia - Jl Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
2.	Nama Fasilitas Penyimpanan Limbah B3	TPS LIMBAH B3
3.	Data Limbah B3	
A.	Kode Limbah B3	B314-3
B.	Nama Limbah B3	Limbah dari proses skimming selain Limbah dengan kode Limbah B314-1
C.	Nama Teknik	Sludge Phosphate
D.	Periode Limbah B3 dihasilkan	2025-06-11 s/d 2025-06-11
E.	karakteristik Limbah B3	BERACUN
F.	Jenis Kemasan	JUMBO BAG
G.	Jumlah Kemasan	5
H.	Jumlah Limbah B3 (TON)	2.07
4.	Keterangan Tambahan untuk Limbah B3 yang diangkut	-
5.	Tujuan Pengangkutan	PEMANFAATAN LIMBAH B3
Pernyataan perusahaan Pengirim Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 yang dikirimkan sesuai dengan data yang disampaikan di atas, telah dikemas, dilekatkan label dan simbol dalam keadaan baik sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
6.	Nama Penanggung Jawab	Imma Irawafika
7.	Jabatan	HRGA Manager
II. Informasi Tentang Pengangkut Limbah B3		
8.	Nama dan Alamat Pengangkut Limbah B3	PT Multi Mandiri Lestari - Jl Raya Pemda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
9.	Nomor Telepon Darurat	02189677312
10.	Jumlah Rute	1
11.	Identitas Alat Angkut	B9375FEU
12.	Waktu Mulai Pengangkutan	2025-06-12 14:11:00
13.	Waktu Selesai Pengangkutan	
Pernyataan perusahaan Pengangkut Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 sesuai dengan data yang disampaikan diatas diangkut menggunakan alat angkut yang berada dalam kondisi baik dan memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
14.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiswara
15.	Jabatan	Direktur Utama
III. Informasi Tentang Penerima Limbah B3		
16.	Nama dan Alamat Penerima Limbah B3	PT NEBRASKA PRATAMA - JL PANCASILA IV CICADAS GUNUNG PUTRI BOGOR
17.	Nomor Telepon Penerima Limbah B3	(021) 6904586
18.	Jenis Pengelolaan Limbah B3	PEMANFAATAN LIMBAH B3
19.	Jumlah Diterima	
20.	Nama Penanggung Jawab	Elia Handy Widjaya
21.	Jabatan	Direktur

*Coret yang tidak perlu

Created : 2025-06-13 09:41:35 - Proses Pengiriman Limbah



Dokumen ini sah, diterbitkan secara elektronik melalui sistem Festronik KLHK sehingga tidak memerlukan cap dan tanda tangan basah festronik.menlhk.go.id



MANIFES LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

No	Judul	Isian
#	Nomor Manifes	QF20250613-0702
I. Informasi Tentang Pengirim Limbah B3		
1.	Nama dan Alamat Pengirim Limbah B3	PT Sango Indonesia - Jl Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
2.	Nama Fasilitas Penyimpanan Limbah B3	TPS LIMBAH B3
3.	Data Limbah B3	
A.	Kode Limbah B3	B323-5
B.	Nama Limbah B3	Sludge IPAL
C.	Nama Teknik	Sludge WWT
D.	Periode Limbah B3 dihasilkan	2025-06-11 s/d 2025-06-11
E.	karakteristik Limbah B3	BERACUN
F.	Jenis Kemasan	JUMBO BAG
G.	Jumlah Kemasan	4
H.	Jumlah Limbah B3 (TON)	2.94
4.	Keterangan tambahan untuk Limbah B3 yang diangkut	-
5.	Tujuan Pengangkutan	PEMANFAATAN LIMBAH B3
Pernyataan perusahaan Pengirim Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 yang dikirimkan sesuai dengan data yang disampaikan di atas, telah dikemas, dilekatkan label dan simbol dalam keadaan baik sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
6.	Nama Penanggung Jawab	Irma Irawatiika
7.	Jabatan	HRGA Manager
II. Informasi Tentang Pengangkut Limbah B3		
8.	Nama dan Alamat Pengangkut Limbah B3	PT Multi Mandiri Lestari - Jl Raya Pemda Bekasi Deltamas No 28 Sukadami Cikarang Selatan Bekasi Jawa Barat
9.	Nomor Telepon Darurat	02189677312
10.	Jumlah Rit	1
11.	Identitas Alat Angkut	B9375FEU
12.	Waktu Mulai Pengangkutan	2025-06-12 13:50:00
13.	Waktu Selesai Pengangkutan	
Pernyataan perusahaan Pengangkut Limbah B3: Dengan ini saya menyatakan bahwa Limbah B3 sesuai dengan data yang disampaikan diatas diangkut menggunakan alat angkut yang berada dalam kondisi baik dan memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia		
14.	Nama Penanggung Jawab	Wawan Budiarwan
15.	Jabatan	Direktur Utama
III. Informasi Tentang Penerima Limbah B3		
16.	Nama dan Alamat Penerima Limbah B3	PT NEBRASKA PRATAMA - JL. PANCASILA IV CICADAS GUNUNG PUTRI BOGOR
17.	Nomor Telepon Penerima Limbah B3	(021) 6904566
18.	Jenis Pengelolaan Limbah B3	PEMANFAATAN LIMBAH B3
19.	Jumlah Diterima	
20.	Nama Penanggung Jawab	Elia Handy Widjaya
21.	Jabatan	Direktur

*Coret yang tidak perlu

Created : 2025-06-13 09:39:17 - Proses Pengiriman Limbah



Dokumen ini sah, diterbitkan secara elektronik melalui sistem Festronik KLHK sehingga tidak memerlukan cap dan tanda tangan basah festronik.menlhk.go.id



PT. SANGO INDONESIA

**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023

Disetujui	Dibuat
 GA Manager	

**MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS
(GEDUNG TPS LIMBAH B3)**

KELUARNYA LIMBAH B3 DARI TPS (GEDUNG TPS LIMBAH B3)

SISA

Sisa Limbah B3
di TPS B3

No.	Point Perubahan	Simbol	Tanggal	Nama
1		①		
2		②		
3		③		



PT. SANTO INDONESIA

**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

PERIODE : JANUARI 2025

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023
Disetujui	Dibuat
 CA Manager	 GA

MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS
(WASTE IMPOUNDMENT)

KELUARNYA LIMBAH B3 DARI TPS (WASTE IMPOUNDMENT)

No.	Point Perubahan	Simbol	Tanggal	Nama
1		①		
2		②		
3		③		



**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

 PT. SANGO INDONESIA	<h1 style="text-align: center;">LOG BOOK LIMBAH</h1> <h2 style="text-align: center;">BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN</h2> <h3 style="text-align: center;">PT. SANGO INDONESIA</h3>					
	Dept. : HSE No. Kontrol : HSE-LBL-001-A Tanggal Dibuat : 14 Juli 2023					
Klasifikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Safety <input type="checkbox"/> Improvement <input type="checkbox"/> Cost <input type="checkbox"/> Countermeasure <input type="checkbox"/> Quality <input checked="" type="checkbox"/> Environment	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Disetujui</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Dibuat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">GA Manager</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	Disetujui	Dibuat	GA Manager	
Disetujui	Dibuat					
GA Manager						
PERIODE : FEBRUARI 2025						

MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS (GEDUNG TPS LIMBAH B3)

Point Perubahan

Simbol

Tanggal

Nama

4

1

1



**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023
	Disetujui
	Dibuat
	 GA Manager
	 GA



PT. SANGG INDONESIA

**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023
Disetujui	Dibuat
	
GA Manager	GA

**MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS
(GEDUNG TPS LIMBAH B3)**

KELUARNYA LIMBAH B3 DARI TPS (GEDUNG TPS LIMBAH B3)

No.	Point Perubahan	Simbol	Tanggal	Nama
1		①		
2		②		
3		③		



PT. SANGO INDONESIA

**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023

Disetujui	Dibuat
 GA Manager	 GA

MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS (WASTE IMPOUNDMENT)

KELUARNYA LIMBAH B3 DARI TPS (WASTE IMPOUNDMENT)

SISA

Sisa Limbah B3
di TRS 03

(K)

No.	Point Perubahan	Simbol	Tanggal	Nama
1		①		
2		②		
3		③		



PT SANGO INDONESIA

**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

PERIODE : APRIL 2025



**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023

Disetujui	Dibuat
	
GA Manager	GA

No.	Point Perubahan	Simbol	Tanggal	Nama
1		①		
2		②		
3		③		



PT. SANGO INDONESIA

**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023
Disetujui	Dibuat
 GM Manager	 GA

MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS (GEDUNG TPS LIMBAH B3)

KELUARNYA LIMBAH B3 DARI TPS (GEDUNG TPS LIMBAH B3)

No.	Point Perubahan	Simbol	Tanggal	Nama
1		①		
2		②		
3		③		



**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023

Disetujui	Dibuat
 GA Manager	

MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS (WASTE IMPOUNDMENT)

No.	Point Perubahan	Simbol	Tanggal	Nama
1		①		
2		②		
3		③		



PT. SANGGIDI INDONESIA

**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

PERIODE : JUNI 2025

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023
Disetujui	Dibuat
 GA Manager	 GA

MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS (GEDUNG TPS LIMBAH B3)

KELUARNYA LIMBAH B3 DARI TPS (GEDUNG TPS LIMBAH B3)

SISA

Sisa Limbah B3
di TPS B3

(K)

No. Point Perubahan

Symbol

Tanqal

Nama

1

1

2

3

3

30



**LOG BOOK LIMBAH
BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN
PT. SANGO INDONESIA**

PERIODE : JUNI 2025

Klasifikasi	
<input checked="" type="checkbox"/> Safety	<input type="checkbox"/> Improvement
<input type="checkbox"/> Cost	<input type="checkbox"/> Countermeasure
<input type="checkbox"/> Quality	<input checked="" type="checkbox"/> Environment

Dept.	: HSE
No. Kontrol	: HSE-LBL-001-A
Tanggal Dibuat	: 14 Juli 2023

Disetujui	Dibuat
 GA Manager	 GA

MASUKNYA LIMBAH B3 KE TPS (WASTE IMPOUNDMENT)

KELUARNYA LIMBAH B3 DARI TPS (WASTE IMPOUNDMENT)

SISA

Sisa Limbah B3
di TPS B3

(K)

0

6

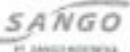
0

4

0

1

No.	Point Perubahan	Simbol	Tanggal	Nama
1		①		
2		②		
3		③		



NERACA LIMBAH B3

Logo	HSE
No. Aset	HSE-NL-001
Tanggal Dibuat	14 Juli 2025
Signatur	Dibuat
GA Manager	GA

Nama Perusahaan		PT. SANGO INDONESIA	
Bidang Usaha		Jasa Industri untuk Berbagai Pengerjaan Khusus Logam dan Barang dari Logam, Industri Suku Cadang dan Aksesoris Kendaraan Bermotor Roda Empat atau Lebih dan Industri Penggilingan Baja	
Periode Waktu		: 01 Januari 2025 hingga 30 Juni 2025	
I	Jenis Awal Limbah	Jumlah (Kg)	Catatan:
	Waste HCL	642,910	
	Waste SOAP	34,410	
	Sludge WWTP	60,760	
	SLUDGE PHOSPHATE	32,990	
	Waste OIL	1,980	
	Majemuk Kontaminasi	2,350	
	Kemasan Bekas B3	2,000	
	Waste Elektronik	80	
	Limbah Terkontaminasi	260	
	TOTAL (A)	777,740	

II	Perlakuan	Jumlah (Kg)	Jenis Limbah Yang Dikelola	Persetujuan Teknis dan SLO Limbah B3 dari KLHK		
				Ada	Tidak Ada	Kedaluwarsa
1.	Didimpaskan	642,910 34,410 60,760 32,990 1,980 2,350 2,000 80 260	Waste HCL Waste SOAP Sludge WWTP SLUDGE PHOSPHATE Waste OIL Majemuk Kontaminasi Kemasan Bekas B3 Waste Elektronik Limbah Terkontaminasi			
	TOTAL	777,740				
2.	Dimanfaatkan	642,910 34,410 60,760 32,990 1,980 2,350 2,000 80 260	Waste HCL Waste SOAP Sludge WWTP SLUDGE PHOSPHATE Waste OIL Majemuk Kontaminasi Kemasan Bekas B3 Waste Elektronik Limbah Terkontaminasi			
3.	Diberikan ke Pihak Ketiga	642,910 34,410 60,760 32,990 1,980 2,350 2,000 80 260	Waste HCL Waste SOAP Sludge WWTP SLUDGE PHOSPHATE Waste OIL Majemuk Kontaminasi Kemasan Bekas B3 Waste Elektronik Limbah Terkontaminasi	✓		
4.	Perlakuan Lainnya	-				
	Total Limbah yang Dikelola	777,740				

TOTAL (B (-))	Tidak Ada				
Residu* (C (+))	0				
Jumlah Limbah yang Belum Terkelola** (D (+))	0				
Total Jumlah Limbah yang Tersisa ((C+D))	0				
Kinerja Pengelolaan LB3 Selama Periode Skala Waktu Penaftan	100%				

Keterangan:

*Residu adalah jumlah limbah tersisa dari proses perlakuan seperti abu incinerator, bottom ash atau fly ash dari pemantasan Sludge Oil di Boiler, Residu dari penyimpanan dan pengumpulan oli bekas dan lainnya.

**Jumlah limbah yang belum terkelola ada limbah yang diambil melebihi skala waktu penataan

**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 : 1752732569-7232
PERIODE TTE : 01-01-2025 s/d 30-06-2025
WAKTU CETAK TTE : 17-07-2025

NAMA PERUSAHAAN : PT. Sango Indonesia
ID PERUSAHAAN : 7232
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**

**TANDA TERIMA ELEKTRONIK
SISTEM PELAPORAN ELEKTRONIK DIGITAL
DIREKTORAT PENGELOLAAN LIMBAH B3 DAN NON B3
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP / BADAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN HIDUP**



KEMENTERIAN LINGKUNGAN
HIDUP / BADAN PENGENDALIAN
LINGKUNGAN HIDUP



DINAS LINGKUNGAN HIDUP
PROVINSI JAWA BARAT



DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KABUPATEN KARAWANG

ID TTE : SPEED-LB3-0000007435.2025.1.1751610431
PERIODE : 2025-01-01 s/d 2025-06-30
WAKTU CETAK : 2025-07-04 13:27:11
ID PERUSAHAAN : 7435
NAMA PERUSAHAAN : PT Sango Indonesia
ALAMAT : Jl Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat

LAPORAN LB3

SUDAH LAPOR



DOKUMEN INI SAH, DITERBITKAN SECARA ELEKTRONIK MELALUI SPEED KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP /
BADAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN HIDUP SEHINGGA TIDAK MEMERLUKAN CAP DAN TANDA TANGAN BASAH.

TERIMA KASIH TELAH MENYAMPAIKAN LAPORAN PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN

DIREKTORAT PENGELOLAAN LIMBAH B3 DAN NON B3
KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP / BADAN PENGENDALIAN LINGKUNGAN HIDUP

DISCLAIMER

1. APAKAH ADA LIMBAH YANG MELEBIHI MASA SIMPAN?
TIDAK ADA
2. APAKAH TELAH MENGUPLOAD LOGBOOK PENCATATAN PENGELOLAAN LIMBAH B3?
YA
3. APAKAH JUMLAH LIMBAH YANG DILAPORKAN TELAH SESUAI DENGAN LOGBOOK?
YA
4. APAKAH SEDANG DALAM PROSES PENANGANAN LAHAN / TANAH TERKONTAMINASI?
TIDAK
5. APAKAH TELAH MELAKUKAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN?
TELAH MELAKUKAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN
6. APAKAH TELAH MEMILIKI PERSONAL YANG TERSERTIFIKASI DI BIDANG PENGELOLAAN LIMBAH B3?
MEMILIKI SERTIFIKAT KOMPETENSI DI BIDANG PENGELOLAAN LIMBAH B3

SURAT PENGANTAR

Yth. Direktur Pengelolaan Limbah B3 dan Non B3
Deputi Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3
Kementerian Lingkungan Hidup / Badan Pengendalian Lingkungan Hidup

Dengan Hormat,

Sehubungan telah dilaksanakan kegiatan LB3 oleh PT Sango Indonesia pada SEMESTER I TAHUN 2025, bersama ini kami sampaikan Laporan LB3 dengan data perusahaan sebagai berikut:

Nama Perusahaan : PT Sango Indonesia
Lokasi Kegiatan : PT SANGO INDONESIA
Jl Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
Sektor : Manufaktur
Jenis Industri : Pelapisan Logam
Provinsi : Jawa Barat
Kabupaten/Kota : Kabupaten Karawang
Jenis Pengelolaan : - PENYIMPANAN LIMBAH B3
1. TPS LIMBAH B3
2. WASTE ACID PIT

Demikian laporan ini disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

HRGA MANAGER
IRMA IRAWATIKA

Tembusan Yth.

Kepala DLH Jawa Barat.
Kepala DLH Kabupaten Karawang.

CR DATE : 2025-07-04 13:27:11



Direktorat Pengendalian Pencemaran Udara
Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Gedung B Lantai 3 Jl. D.I. Panjaitan Kav. 24 Kebon Nanas, Jakarta Timur 13410

TANDA TERIMA ELEKTRONIK

Telah diterima DATA PEMANTAUAN EMISI SEKTOR INDUSTRI dari :

ID TTE	:	TTE-6688-1752475826
TANGGAL DIBUAT	:	14 Juli 2025
NAMA PERUSAHAAN	:	PT. Sango Indonesia
KATEGORI/SUB KATEGORI	:	INDUSTRI PENGOLAHAN/INDUSTRI KOMPONEN DAN PERLENGKAPAN SEPEDA MOTOR RODA DUA DAN TIGA
ALAMAT	:	Jl. Mitra Selatan IV Blok M1-2 Kawasan Industri Mitra Karawang
PERIODE	:	01 Januari 2025 S/D 30 Juni 2025
DATA EMISI	:	MANUAL GEMS AMBIEN

Terima kasih telah melaporkan pemantauan emisi sektor industri.

Tertanda,
ttd
Direktur Pengendalian Pencemaran Udara