

Laporan Pengendalian Pencemaran Air

Triwulan 2
Periode April s/d Juni 2023



ISO 9001:2015
Quality Management
System



Occupational Health and
Safety Management
System



Zero Accident
Award



Good Housekeeping
Management
System

DAFTAR ISI

	HALAMAN
I. IDENTITAS PERUSAHAAN	3
II. UPAYA PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR	4
1. IDENTIFIKASI SUMBER PENCEMARAN AIR LIMBAH	4
2. KARAKTERISTIK SUMBER PENCEMARAN UDARA AIR LIMBAH	5
3. PENILAIAN TINGKAT PENCEMARAN AIR LIMBAH	6
4. PELAKSANAAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR LIMBAH	6
5. RENCANA PEMANTAUAN KUALITAS AIR LIMBAH;	7
6. KEGIATAN PEMANTAUAN KUALITAS AIR LIMBAH	8
7. Pelaksanaan Tindakan K3 dalam Pengendalian Pencemaran Air Limbah	10
8. Monitoring dan Evaluasi;	11
III. KESIMPULAN	12
IV. LAMPIRAN	12
1. PERTEK PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI	12
2. LAMPIRAN FOTO KEGIATAN PENGENDALIAN PENCEMARAN UDARA	12

LAPORAN KEGIATAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR PT BELAJAR K3 INDONESIA

I. IDENTITAS PERUSAHAAN

Nama Perusahaan : PT BELAJAR KATIGA INDONESIA
Jenis Badan Hukum : Perusahaan Perseorangan Terbatas
Alamat Pemrakarsa : Perum Permata Pinang Graha Blok G no. 7 Urang
Agung, Sidoarjo Jawa Timur 61234
Nomor Telepon : 031 8056670
Nomor Fax. : -
E – mail : admin@belajark3.com
Website : https://belajark3.com
Status Pemodalan : PMDN
Bidang Usaha : Pendidikan dan Konsultasi Perusahaan
Izin Lingkungan : SPPL
Rekomendasi : -
UKL/ UPL : -

Isi data-data perusahaan Anda, lihat dokumen lingkungan (AMDAL/UKL-UPL)

Profile Perusahaan

PT BELAJAR K3 INDONESIA adalah Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) resmi yang memberikan beragam pelatihan dan konsultasi khususnya yang berkaitan dengan penerapan Sistem Manajemen K3, Lingkungan dan Mutu, termasuk tentang penerapan Standar Nasional Indonesia (SNI).

Isi data-data perusahaan Anda, lihat dokumen lingkungan (AMDAL/UKL-UPL)

Visi Perusahaan

Menjadi Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Terdepan Dan Sekaligus Memberikan Kontribusi Positif Bagi Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Indonesia.

II. UPAYA PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR

1. IDENTIFIKASI SUMBER PENCEMARAN AIR LIMBAH

Perusahaan kami telah mengidentifikasi potensi sumber pencemaran air limbah, hasil identifikasi terlampir pada tabel sebagai berikut:

Proses Produksi	Utilitas	Pembangkit Listrik Termal	Kegiatan Domestik
1. Proses pencucian (Garment Wash) 2. Proses Pelunturan 3. Proses pembilasan 4. Proses Pemerasan 5. Proses Pengeringan 6. Proses pewarnaan Proses kegiatan Laboratorium	1. Poses make-up water treatment 2. Proses boiler 3. Proses Cooling Tower 4. Kegiatan Workshop (Pendinginan alat dll) 5. Kegiatan mekanik alat berat (cuci peralatan, cuci alat berat dll) Drainase lantai kerja departemen utility	1. Cooling system Genset Drainage lantai kerja ruangan genset	1. Fasilitas MCK setiap kantor 2. Dapur Kantin Klinik/fasilitas Kesehatan

2. KARAKTERISTIK SUMBER PENCEMAR UDARA DARI EMISI

Proses Produksi	Karakteristik
1. Proses pencucian (Garment Wash) 2. Proses Pelunturan 3. Proses pembilasan 4. Proses Pemerasan 5. Proses Pengeringan 6. Proses pewarnaan 7. Proses kegiatan Laboratorium	Hasil anilis karakteristik sumber pencemaran air limbah Terdapat kandungan Fisika, Kimia dan Bilogi meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • FISIKA: TSS, bau (ada Amoniak) • KIMIA: BOD, COD, Krom, Minyak & lemak, Nitrogen, Amonia, Sulfida, pH • BIOLOGI: Tidak terdapat kandungan biologi
Utilitas	Karakteristik
1. Poses make-up water treatment 2. Proses boiler 3. Proses Cooling Tower 4. Kegiatan Workshop (Pendinginan alat dll)	Hasil anilis karakteristik sumber pencemaran air limbah Terdapat kandungan Fisika, Kimia dan Bilogi meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • FISIKA: TSS, bau (ada Amoniak)

<ol style="list-style-type: none"> 5. Kegiatan mekanik alat berat (cuci peralatan, cuci alat berat dll) 6. Drainase lantai kerja departemen utility 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>KIMIA:</u> BOD, COD, Krom, Minyak & lemak, Nitrogen, Amonia, Sulfida, pH • <u>BIOLOGI:</u> Coliform
Pembangkit Listrik Termal	Karakteristik
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cooling system Genset 2. Drainage lantai kerja ruangan genset 	<p>Hasil analisis karakteristik sumber pencemaran air limbah Terdapat kandungan Fisika, Kimia dan Biologi meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>FISIKA:</u> TSS • <u>KIMIA:</u> pH, Minyak & lemak, Klorin, Kromium, Cu, Fe, Zn, Pospat • <u>BIOLOGI:</u> Tidak terdapat kandungan biologi
Kegiatan Domestik	Karakteristik
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitas MCK setiap kantor 2. Dapur Kantin 3. Klinik/fasilitas Kesehatan 	<p>Hasil analisis karakteristik sumber pencemaran air limbah Terdapat kandungan Fisika, Kimia dan Biologi meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>FISIKA:</u> TSS, bau (ada Amoniak) • <u>KIMIA:</u> pH, BOD, COD, Minyak & lemak, Amoniak • <u>BIOLOGI:</u> Total Coliform

3. PENILAIAN TINGKAT PENCEMAR AIR LIMBAH

Data awal:

- Proses produksi = 1500 Ton/bulan
- Debit rata-rata bulan Januari = 2300 m³
- Debit limbah maksimum = 100 m³/Ton (sesuai baku mutu)
- Jumlah hari produksi = 30 hari
- Perhitungan debit maksimum yang diperbolehkan:
 - DM = 100 m³/Ton X 1500 Ton/bulan
= 150.000 m³/bulan
 - DA = 2300 m³ x 30 hari
= 69.000 m³/bulan

PERHITUNGAN BEBAN PENCEMARAN AIR LIMBAH

Parameter	HASIL UJI Konsentrasi (mg/l)	Baku mutu konsentrasi (mg/l)	Beban Pencemaran Maksimum yg diperbolehkan (kg/ton produk)	Beban Pencemaran Aktual (kg/ton produk)	Beban Pencemaran Maksimum Per Hari	Beban Pencemaran Senyatanya (Actual) Per Hari
BOD	70	60	6	0,9	300	161
COD	120	150	15	2,3	750	276
TSS	73,6	50	5	0,8	250	169
pH	9.7	6.0 – 9.0				

Kuantitas air limbah maksimum yang diizinkan: **100 m³/Ton Produk**

Evaluasi/Telaah:

- Debit actual masih dibawah baku mutu debit maksimum yang diperbolehkan.
- Hasil Uji BOD dan COD masih dibawah baku mutu.
- Hasil Uji TSS diatas baku mutu. (segera akan dilkaukan tindakan perbaikan)
- Beban Pencemaran Aktual (BOD, COD, TSS) masih dibawah baku mutu Beban Pencemaran Maksimum yg diperbolehkan.
- Beban Pencemaran Senyatanya (Actual) Per Hari (BOD, COD, TSS) masih dibawah baku mutu Beban Pencemaran Maksimum Per Hari.

4. RENCANA DAN PELAKSANAAN KEGIATAN PEMANTAUAN KUALITAS AIR LIMBAH

LOKASI TITIK SAMPLING	PARAMETER PEMANTAUAN	TUJUAN PEMANTAUAN	FREKUENSI PEMANTAUAN	METODE PEMANTAUAN
1. Inlet dari air limbah Proses Produksi	TSS, BOD-COD, Minyak & lemak, pH, Sulfur, Phospat	mendapatkan data awal air Limbah untuk kebutuhan: <ul style="list-style-type: none"> - proses IPAL - feedback proses produksi - data pemakaian air 	Daily	<ul style="list-style-type: none"> - Sample limbah diambil secara manual - Pencatatan debit air secara manual
2. Inlet dari air limbah utilitas				
3. Inlet dari air limbah Domestik				
4. Bak IPAL INLET	TSS, BOD-COD, Minyak & lemak, pH, Sulfur, Phospat	mendapatkan data efisiensi kinerja IPAL (proses awal dan proses primery)	Daily	<ul style="list-style-type: none"> - Sample limbah diambil secara manual
5. Bak IPAL PENGENDAPAN		mendapatkan data efisiensi kinerja IPAL proses pengendapan	Daily	<ul style="list-style-type: none"> - Sample limbah diambil secara manual
6. Bak IPAL OUTLET		mendapatkan data efisiensi kinerja IPAL proses kimia dan proses biologi sebelum dibuang dan/atau dimanfaatkan	Daily	<ul style="list-style-type: none"> - Sample limbah diambil secara manual
7. Outlet Pembuangan ke air sungai	TSS, BOD-COD, Minyak & lemak, pH, Sulfur, Phospat	Penaatan baku mutu air limbah	Monthly	<ul style="list-style-type: none"> - Sample limbah diambil secara manual - Pencatatan debit air secara manual
8. Outlet IPAL untuk dimanfaatkan kembali	TSS, BOD-COD, Minyak & lemak, pH, Sulfur, Phospat	Penaatan baku mutu air limbah	Daily	<ul style="list-style-type: none"> - Sample limbah diambil secara manual - Pencatatan debit air secara manual

5. Pelaksanaan tindakan K3 dalam pengendalian pencemaran udara dari Emisi

Pelaksana: OPERATOR	Departemen: WWTP	Nama Kegiatan: PENGOLAHAN AIR LIMBAH	Tanggal Penilaian: 17 AGUSTUS 2022
Potensi Bahaya dari Aktivitas/Kegiatan	Resiko/DAMPAK KECELAKAAN	Pengendalian Resiko	
1. Kebisingan operasional IPAL melebihi baku mutu.	- Gangguan pendengaran -	- Memakai APD earplug	
2. Anggota tubuh terpapar bahan kimia treatment IPAL.	- Sesak napas, iritasi, mata perih, keracunan bahan kimia, gatalgatal	- Memastikan semua pekerja memakai APD (masker, sarung tangan, baju kerja, sepatu)	
3. Terpeleset/tergelincir saat naik turun tangga IPAL.	- Terjadi kecelakaan, lika pada anggota tubuh (tangan, kaki, kepala)	- Memastikan area kerja (anak tangga IPAL) tidak ada ceceran, tidak ada material yang menghalangi - Memakai APD sepatu untuk menghindari slip	
4. Tercebur di kolam/bak IPAL.	- Terjadi kecelakaan fatal tenggelam	- Penedyiaan rompi pelampung dan harus dipakai saat berada di LOKASI IPAL - Pemasangan agar pembatas sesuai peruntukannya (lokasi-lokasi bahaya tercebur)	
5. Tersestrum arus listrik instalasi saat mengopersikan motor-motor IPAL.	- Terjadi kecelakaan kerja - Terjadi kebakaran akibat konselting	- Melakukan perawatan rutin instalasi kabel motor-motor listrik	
6. Anggota tubuh (terjepit, tersayat, terpukul, kejatuhan material) saat melakukan perawatan peralatan IPAL (MOTOR, HOIST).	- Terjadi kecelakaan kerja	- Melakukan perencanaan awal ketika akan ada kegiatan perawatan - Koordinasi dengan bagian-bagian terkait	
7. Potensii bahaya confined space saat kegiatan	- Terjadi kecelakaan kerja	- Harus ada ijin kerja bekerja di CONFINED SPACE	
8. pengurasan lumpur IPAL	- PAPARAN LUMPUR IPAL (Sesak napas, iritasi, mata perih, keracunan bahan kimia, gatal-gatal)	- Memastikan semua pekerja memakai APD (masker, sarung tangan, baju kerja, sepatu)	

6. Monitoring dan Evaluasi;

Terlampir hasil Evaluasi pemenuhan baku mutu air limbah

Hari/Taggal: Senin/ 09 Mei 2023

Waktu: 08.30 WIB

NO.	LOKASI TITIK SAMPLING	Hasil Pengukuran			
		pH	COD (mg/lt)	BOD (mg/lt)	OIL-GREASE (mg/lt)
1	Inlet dari air limbah Proses Produksi	3.5	150	250	0.4
2	Inlet dari air limbah utilitas	6	120	150	5.1
3	Inlet dari air limbah Domestik	7.2	70	150	0.1
4	Bak IPAL INLET	6	90	150	2.3
5	Bak IPAL PENGENDAPAN	6.3	88	55	2.2
6	Bak IPAL OUTLET	7.1	80	55	0.4
7	Outlet Pembuangan ke air sungai	7.1	80	40	0.4
8	Outlet IPAL untuk dimanfaatkan kembali	7.1	80	40	0.4

Evaluasi hasil pengukuran air Limbah pada titik penataan:

Evaluasi pemenuhan baku mutu air Limbah industri tekstil sesuai dengan Lampiran XLII Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : 05 Tahun 2014 **TENTANG** BAKU MUTU AIR LIMBAH

Parameter Pengukuran	Baku Mutu	Hasil Pengukuran		Evaluasi Penaatan
		LOKASI TITIK SAMPLING		
		Outlet Pembuangan ke air sungai	Outlet IPAL untuk dimanfaatkan kembali	
pH	6.0 – 9.0	7.1	7.1	Telah sesuai
COD (mg/lt)	150	80	80	Telah sesuai
BOD (mg/lt)	60	40	40	Telah sesuai
OIL-GREASE (mg/lt)	3.0	0.4	0.4	Telah sesuai

III. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan upaya Pengendalian Pencemaran Air yang dilakukan oleh perusahaan kami merupakan suatu kegiatan dalam mengurangi dampak pencemaran lingkungan akibat proses kegiatan produksi dan juga sebagai pemenuhan peraturan perundangan.

Sebagai bahan kesimpulan dari kegiatan-kegiatan yang kami lakukan dalam kurun waktu 3 bulan terakhir (periode April s/d Juni) di tahun 2023 ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan kami telah mengidentifikasi secara teliti dan lengkap semua sumber potensi pencemaran air limbah.
2. Sesuai dengan peraturan perundangan, perusahaan kami telah berupaya untuk melakukan Pengendalian Pencemaran Air melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan terdapat program/ rencana kerja.
3. Berdasarkan informasi yang kami dapat dari semua yang terlibat di dalam Perusahaan maupun dari luar Perusahaan bahwa dalam kurun waktu 3 bulan terakhir (periode April s/d Juni) di tahun 2023 tidak terdapat isu/ masalah pencemaran lingkungan khususnya pencemaran air limbah perusahaan.
4. Perusahaan kami terus berkomitmen untuk selalu memenuhi peraturan perundangan dalam Pengendalian Pencemaran Udara secara tepat dan benar.

IV. LAMPIRAN

1. PERTEK PEMENUHAN BAKU MUTU AIR LIMBAH
2. LAMPIRAN FOTO KEGIATAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR

Anda membutuhkan pelatihan tentang bagaimana membuat Laporan Pengendalian Pencemaran Air?

Hubungi 08553059367 atau kunjungi website kami:
<https://belajark3.com>

Info Lengkap Pelatihan