



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (DPMPTSP)

KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
NOMOR : 503/0402/LINGK/DPMPTSP/XII/2022

TENTANG

SURAT KEPUTUSAN KELAYAKAN LINGKUNGAN HIDUP ATAS RENCANA PERUBAHAN
PERSETUJUAN LINGKUNGAN TERKAIT PERUBAHAN PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN
LINGKUNGAN HIDUP SERTA PENGINTEGRASIAN PERSETUJUAN TEKNIS PEMENUHAN BAKU
MUTU AIR LIMBAH DAN PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI UDARA AMBIEN KE DALAM
DOKUMEN LINGKUNGAN PT. SARANA ABADI LESTARI YANG BERLOKASI DI KELURAHAN
RAWA MAKMUR KECAMATAN PALARAN KOTA SAMARINDA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR,

- Menimbang : a. bahwa Rencana Perubahan Persetujuan Lingkungan terkait Perubahan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup serta Pengintegrasian Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah dan Pemenuhan Baku Mutu Emisi Udara Ambien ke dalam dokumen lingkungan PT. Sarana Abadi Lestari yang berlokasi di Kelurahan Rawa Makmur Kecamatan Palaran Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur, akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup;
- b. bahwa dalam rangka pengendalian dampak terhadap lingkungan hidup akibat dari Rencana Perubahan Persetujuan Lingkungan terkait Perubahan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup serta Pengintegrasian Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah dan Pemenuhan Baku Mutu Emisi Udara Ambien ke dalam dokumen lingkungan PT. Sarana Abadi Lestari yang berlokasi di Kelurahan Rawa Makmur Kecamatan Palaran Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur, perlu disusun dokumen perubahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup;
- c. bahwa berdasarkan huruf a s/d b di atas, terhadap rencana perubahan Usaha dan/atau Kegiatan dimaksud dinyatakan layak ditinjau dari aspek lingkungan hidup, wajib diterbitkan Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a s/d c di atas, perlu menetapkan Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Kalimantan Timur tentang Kelayakan Lingkungan Hidup Atas Rencana Perubahan Persetujuan Lingkungan terkait Perubahan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup serta Pengintegrasian Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah dan Pemenuhan Baku Mutu Emisi Udara Ambien ke dalam dokumen lingkungan PT. Sarana Abadi Lestari yang berlokasi di Kelurahan Rawa Makmur Kecamatan Palaran Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 *tentang Perlindungan dan*

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



- Pengelolaan Lingkungan Hidup* : (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059).
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 *tentang Pemerintahan Daerah*.
 3. Undang-Undang RI Nomor : 11 Tahun 2020 *tentang Cipta Kerja* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245).
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 *Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32).
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 5 tahun 2021 *tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko*.
 6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.22/MENLHK/SETJEN/KUM.I/7/2018 *tentang Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria Pelayanan Perizinan Terintegrasi Secara Elektronik Lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan*.
 7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor : 4 Tahun 2021 *tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup*.
 8. Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan dengan Nomor : SE.7/PKTL/PDLUK/Pla.4/4/2020 *tentang Pelaksanaan Penilaian dan Pemeriksaan Dokumen Lingkungan Hidup (Amdal, UKL-UPL, DELH, DPLH) Dalam Upaya Tanggap Darurat Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*.
 9. Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SE.2/MENLHK/SETJEN/KUM.1/3/2021 *tentang Pengaturan Peralihan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021, Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021, dan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021;*
 10. Peraturan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 31 Tahun 2022 *tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu*.

- Memperhatikan :
1. PT. Sarana Abadi Lestari (PT. SAL) telah mendapatkan NIB (Nomor Induk Berusaha) 8120003841566 tanggal 16 Agustus 2018 dan Izin Lingkungan Tanggal 19 September 2018 yang diterbitkan oleh Lembaga OSS.
 2. Pengesahan dokumen Amdal Nomor 660/563/HK-KS/XI/2010 tanggal 18 Desember 2010 oleh Walikota Samarinda, dengan lingkup kegiatan meliputi: Pelabuhan dan pergudangan, Sarana penyimpanan dan pengolahan B3, Tangki Timbun BBM, Pengolahan air bersih, *Liquid Mud Plant* (LMP), *Cement Bulk Plant* dan *Tubular Maintenance* dengan luas ± 8 Ha berlokasi Kelurahan Rawa Makmur, Kec. Palaran, Kota Samarinda.
 3. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KP. 393 Tahun 2010 tanggal 15 September 2010 *tentang Pemberian Izin Usaha kepada PT. Sarana Abadi Lestari sebagai Badan Usaha pelabuhan;*

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



4. Perseroan Terbatas Sarana Abadi Lestari berdasarkan Akta Notaris Ruddyantho Tantry, S.H tanggal 31 Juli 2003 Nomor 195.
5. Pernyataan Keputusan Para Pemegang Saham PT. Sarana Abadi Lestari berdasarkan Akta Notaris Adi Nugroho Tantry, S.H. M.Kn. LL.M Tanggal 26 Februari 2018 Nomor : 08.
6. Surat Kepala Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang dan Perumahan Rakyat nomor : 503/1704/PR-DPUPR-PERA tanggal 28 Agustus 2018 perihal Pertimbangan Teknis Lokasi PT. Sarana Abadi Lestari.
7. Persetujuan Pengelolaan Terminal untuk Kepentingan Sendiri di dalam DLKr dan DLKp Pelabuhan Samarinda guna menunjang kegiatan industri kimia dasar dan organik yang bersumber dari minyak dan gas bumi yang diterbitkan oleh Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut dengan Nomor Izin : BX-308/PP008, berlaku dari tanggal 19 Juni 2015 s/d 19 Juni 2025;
8. Keputusan Gubernur Kalimantan Timur Nomor: 503/2726/LINGK / DPMPTSP/IV/2020 tentang Kelayakan Lingkungan Hidup atas Adendum Rencana Usaha dan/atau Kegiatan Perubahan dan Penambahan Pembangunan Sarana Kegiatan oleh PT Sarana Abadi Lestari dengan Luas Areal ± 9,3680 Ha, yang secara Administratif Berlokasi di Kelurahan Rawa Makmur Kecamatan Palaran Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur;
9. Berita Acara Pengawasan Izin Lingkungan PT. Sarana Abadi Lestari tanggal 27 Agustus 2020 dan terbitnya Surat Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Provinsi Kalimantan Timur Nomor : 660.2/K.112/2020 tanggal 1 September 2020 tentang Penerapan Sanksi Administratif Paksaan Pemerintah kepada PT. Sarana Abadi Lestari.
10. Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur Nomor: 660.2/227/B.III.2/DLH/2022 tanggal 31 Januari 2022 perihal Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah untuk Pembuangan Air Limbah ke Badan Air Permukaan;
11. Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur Nomor: 660.2/2373/B.III.2/DLH/2022 tanggal 10 Oktober 2022 perihal Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi ke Udara Ambien;
12. Pemenuhan standar dan/atau rincian teknis Penyimpanan Limbah B3 Rincian Teknis Penyimpanan Limbah B3 oleh PT Sarana Abadi Lestari;
13. Keputusan Kepala Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur Nomor: 551.3/0836/LLAJ/VII/2021 tentang Persetujuan Hasil Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan Tangki Penyimpanan Bahan Bakar Minyak Solar dan Nabati dan Sarana Penunjangnya dan Kegiatan Operasional Kegiatan Usaha di Bidang Industri Kimia Dasar Organik yang Bersumber dari Minyak Bumi dan Gas Bumi yang Terletak di Jalan Palaran Indah RT. 11 (Nomor Ruas Jalan Samarinda Seberang – Sanga Sanga : 34.021.K) Kelurahan Rawa Makmur, Kecamatan Palaran, Kota Samarinda, di Jalan Provinsi Provinsi Kalimantan Timur;
14. Pelaksanaan Kegiatan Pengumpulan Limbah B3 yang akan dikerjasamakan bersama PT Sarana Palaran Lestari, yang telah memperoleh Persetujuan Teknis Pengumpulan Limbah B3 berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Nomor: 660.2/334/B.II.2/DLH/2022 Hal Persetujuan Teknis di Bidang Pengelolaan Limbah B3 untuk Kegiatan Pengumpulan Limbah B3 PT

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Sarana Palaran Lestari (Kegiatan Pengumpulan Limbah B3 oleh PT Sarana Palaran Lestari yang berlokasi di dalam areal kerja PT SAL).

15. Berita Acara Rapat Pembahasan rencana perubahan persetujuan lingkungan terkait perubahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup serta mengintegrasikan persetujuan teknis pemenuhan baku mutu air limbah ke dalam dokumen lingkungan PT. Sarana Abadi Lestari dan perubahan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan pengumpulan limbah B3 dari PT. Sarana Abadi Lestari kepada PT. Sarana Palaran Lestari yang berlokasi di Kelurahan Rawa Makmur Kecamatan Palaran Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur Nomor : KAKT/041/KOMDAL-PROV./III/2022 tanggal 18 Maret 2022.
16. Rekomendasi Ketua Komisi Penilai Amdal Provinsi Kalimantan Timur Nomor : KAKT/182/KOMDAL-PROV./XI/2022 tanggal 21 November 2022.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan** :
- KESATU** : Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup Atas Rencana Perubahan Persetujuan Lingkungan terkait Perubahan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup serta Pengintegrasian Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah dan Pemenuhan Baku Mutu Emisi Udara Ambien ke dalam dokumen lingkungan PT. Sarana Abadi Lestari yang berlokasi di Kelurahan Rawa Makmur Kecamatan Palaran Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur, **dinyatakan layak ditinjau dari aspek lingkungan hidup.**
- KEDUA** : Identitas Pelaku Usaha sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU diberikan kepada :
1. Nama Pelaku Usaha : PT. Sarana Abadi Lestari dan/atau Kegiatan
 2. Jenis Usaha dan/atau Kegiatan : Jasa Kepelabuhanan
 3. Nama jabatan penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan : Direktur Utama
 4. Alamat Kantor : Graha Niaga Lantai 3 Jl. Rapak Indah Nomor 168 Samarinda – Kalimantan Timur
 5. Lokasi Kegiatan : Kelurahan Rawa Makmur Kecamatan Palaran, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.
- KETIGA** : Secara administratif wilayah Lokasi Rencana dan/atau Kegiatan Perubahan Persetujuan Lingkungan PT. Sarana Abadi Lestari ini masuk ke dalam wilayah Kelurahan Rawa Makmur Kecamatan Palaran, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.
- B. Deskripsi Rencana Usaha dan/atau Kegiatan :**
Adapun latar belakang Pengajuan Perubahan Persetujuan Lingkungan PT. Sarana Abadi Lestari :
PT Sarana Abadi Lestari mendapatkan sanksi administratif paksaan

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



pemerintah berdasarkan Surat Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur Nomor: 660.2/K.112/2020 tanggal 1 September 2020 tentang Penerapan Sanksi Administratif Paksaan Pemerintah kepada PT Sarana Abadi Lestari.

Berdasarkan surat keputusan tersebut, sebagaimana pada diktum Kedua, bahwa sanksi administratif paksaan pemerintah dikarenakan adanya pelanggaran oleh PT Sarana Abadi Lestari, meliputi :

1. Belum memiliki Izin Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun untuk Kegiatan Pengumpulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3);
2. 6 (enam) titik penaaatan belum dipasang alat ukur debit/laju alir air limbah;
3. Belum melakukan perhitungan debit air limbah, serta belum melakukan pencatatan debit harian air limbah;
4. Beberapa parameter yang melebihi baku mutu, yang khususnya untuk parameter "Residu Terlarut (TDS)" dan pH;
5. Belum melakukan pengelolaan limbah domestik;
6. Waktu pemantauan kualitas udara ambien untuk parameter debu (TSP) dilakukan selama 1 jam.

PT Sarana Abadi Lestari, telah melakukan pembenahan dan perbaikan dengan menyampaikan Progres Sanksi Administratif bersama Surat Direktur Utama PT Sarana Abadi Lestari Nomor: 092/SAL/III/2022 perihal Penyampaian Progress Administratif.

Adapun pelaksanaan pembenahan dan perbaikan oleh PT Sarana Abadi Lestari, adalah sebagai berikut :

1. **Belum memiliki Izin Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun untuk Kegiatan Pengumpulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Limbah B3).**

Pelaksanaan Kegiatan Pengumpulan Limbah B3 yang akan dikerjasamakan bersama PT Sarana Palaran Lestari, yang telah memperoleh Persetujuan Teknis Pengumpulan Limbah B3 berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Nomor: 660.2/334/B.II.2/DLH/2022 Hal Persetujuan Teknis di Bidang Pengelolaan Limbah B3 untuk Kegiatan Pengumpulan Limbah B3 PT Sarana Palaran Lestari.

2. **6 (enam) titik penaaatan belum dipasang alat ukur debit/laju alir air limbah;**

- Telah dilakukan pemasangan alat ukur debit/laju alir air limbah.



Gambar 1. Pemasangan Alat Ukur Debit/Laju Alir Air Limbah

3. **Belum melakukan perhitungan debit air limbah, serta belum**

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

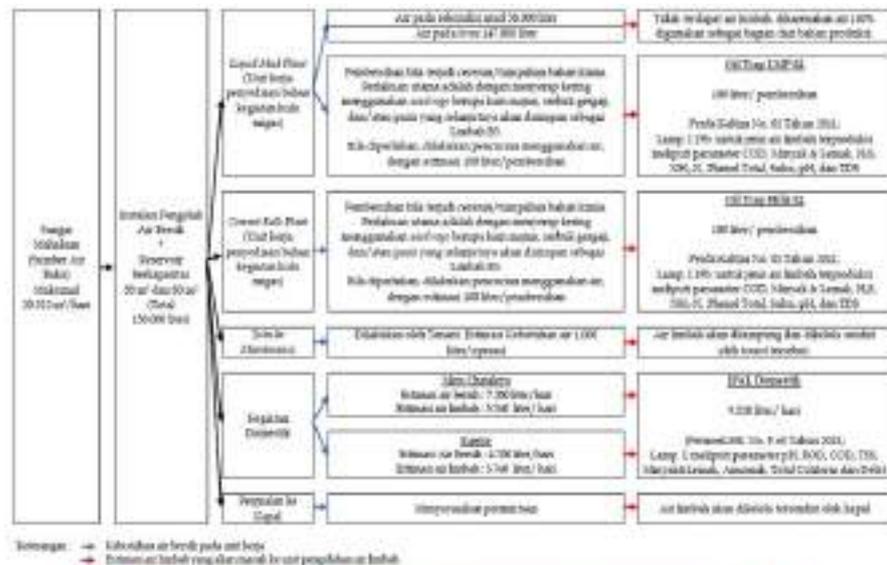


melakukan pencatatan debit harian air limbah;

- Telah melakukan perhitungan debit air limbah berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur Nomor : 660.2/227/B.III.2/DLH/2022 perihal Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah untuk Pembuangan Air Limbah ke Badan Air Permukaan.



Gambar 2. Neraca Air Kegiatan Operasional yang Bersumber dari Air Hujan



Gambar 3. Air Limbah yang Bersumber dari Kegiatan Operasional dan Peawatan pada Unit Kerja

4. Beberapa parameter yang melebihi baku mutu, yang khususnya untuk parameter “Residu Terlarut (TDS)” dan pH;

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.”
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR.



- Telah dilakukan optimalisasi unit IPAL. Adapun hasil uji air limbah.

5. Belum melakukan pengelolaan limbah domestik;

- Secara administrasi telah memiliki Persetujuan Teknis berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur Nomor: 660.2/227/B.III.2/DLH/2022 perihal Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah untuk Pembuangan Air Limbah ke Badan Air Permukaan
- Adapun untuk unit IPAL domestik, telah selesai dilakukan kegiatan konstruksi, dan sedang dalam tahap uji coba, guna memperoleh Surat Kelayakan Operasional (SLO).



Gambar 5. Unit IPAL Domestik PT Sarana Abadi Lestari

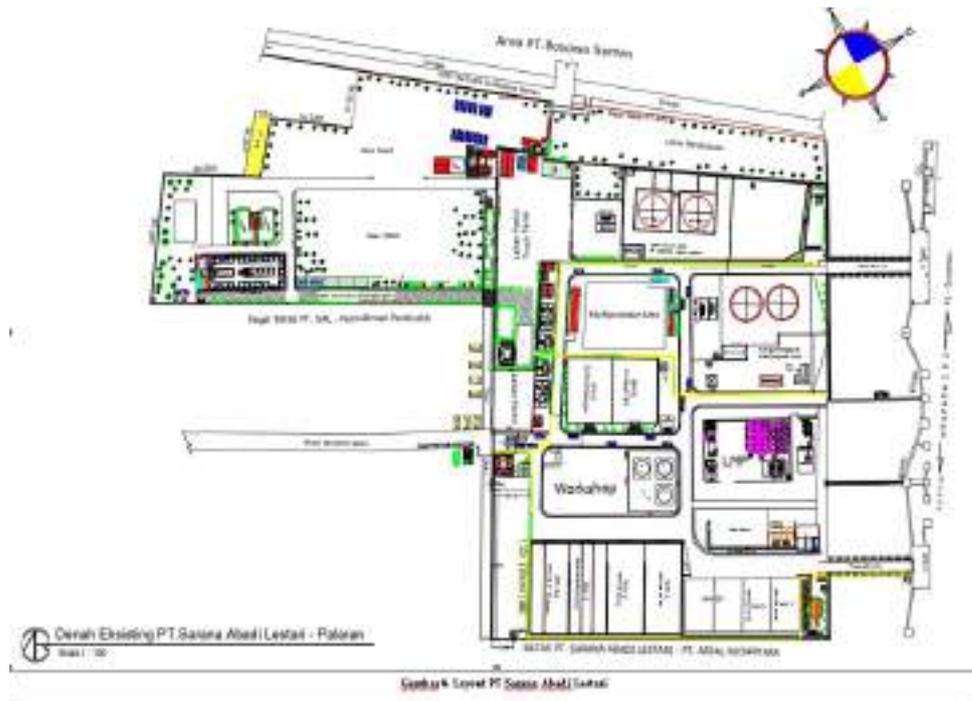
6. Waktu pemantauan kualitas udara ambien untuk parameter debu (TSP) dilakukan selama 1 jam.
- Telah melakukan pemantauan kualitas udara ambien untuk parameter debu (TSP) dilakukan selama 24 jam.
 - Melakukan perbaikan terhadap matriks (RPL) yaitu melakukan pemantauan kualitas udara ambien untuk parameter debu (TSP) dengan waktu pengukuran adalah 24 jam.

C. Layout PT. Sarana Abadi Lestari

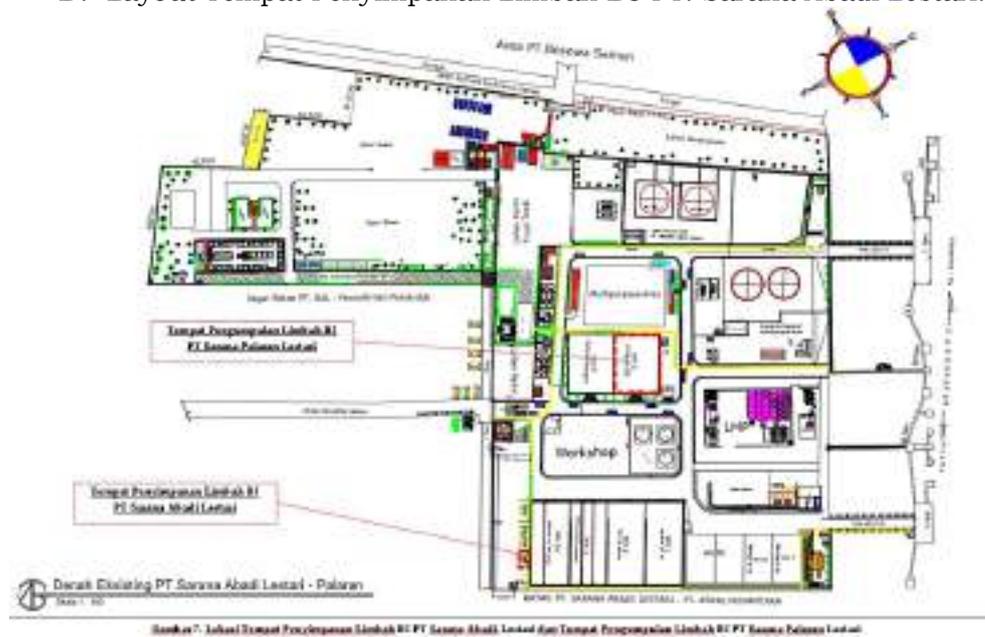
Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.





D. Layout Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT. Sarana Abadi Lestari.



KEEMPAT :

PT. Sarana Abadi Lestari dalam melaksanakan kegiatannya harus memenuhi Persetujuan Teknis yaitu :

1. Standar Teknis baku mutu lingkungan hidup, pengelolaan limbah B3, dan/atau analisis mengenai dampak lalu lintas;
2. Standar Kompetensi sumber daya manusia terkait baku mutu

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSRE**.



lingkungan hidup, Pengelolaan Limbah B3, dan analisis mengenai dampak lalu lintas;

3. Sistem Manajemen lingkungan.

KELIMA : Persyaratan penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan untuk memenuhi komitmen Persetujuan Teknis sebelum operasi terkait dengan lingkup Persetujuan Teknis.

KEENAM : Kewajiban penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan, yang terdiri atas:

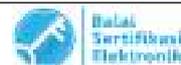
1. Memenuhi ketentuan sesuai dengan dokumen RKL-RPL (**Lampiran I**);
2. Memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (sebagaimana tercantum dalam **Lampiran II** : Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah untuk Pemanfaatan air limbah dan **Lampiran III** : Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Untuk Pembuangan Emisi ke Udara Ambien, **Lampiran IV** : **Rincian Teknis Penyimpanan LB3**;
3. Memenuhi kewajiban pada Persetujuan Teknis pasca verifikasi pemenuhan baku mutu lingkungan hidup, pengelolaan limbah B3, dan/atau analisis mengenai dampak lalu lintas;
4. Menyiapkan dana penjaminan untuk pemulihan fungsi lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
5. Melakukan pengelolaan Limbah NonB3 sesuai rincian pengelolaan yang termuat dalam dokumen RKL-RPL;
6. Menyampaikan laporan pelaksanaan persyaratan dan kewajiban Perizinan Berusaha terkait Persetujuan Lingkungan secara berkala setiap 6 (enam) bulan sekali;
7. Mengajukan permohonan perubahan Persetujuan Lingkungan apabila direncanakan untuk melakukan perubahan Usaha dan/atau Kegiatan;
8. Melakukan audit lingkungan pada tahapan pasca operasi untuk memastikan kewajiban telah dilaksanakan dalam rangka pengakhiran kewajiban pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup;
9. Kewajiban lain yang ditetapkan oleh Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya berdasarkan kepentingan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

KETUJUH : Selain kewajiban sebagaimana dimaksud dalam diktum KEENAM, PT. Sarana Abadi Lestari dalam melaksanakan kegiatannya juga diminta

1. Rencana perubahannya harus sesuai peraturan perundang-undangan, ketentuan, dan kebijakan yang berlaku dari Pemerintah Pusat, Prov. Kaltim, dan Kota Samarinda yang berlaku;
2. Bila lokasi rencana kegiatan ini tumpang tindih dan/atau berbatasan dengan kegiatan pihak lain, maka harus dilakukan koordinasi, kerjasama dan penyelesaian, sehingga lokasi *clear and*

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



- clean* sebelum kegiatan dilaksanakan;
3. Bila lokasi rencana kegiatan ini berbatasan dengan kawasan lindung, maka harus diberi *buffer zone* atau dilakukan pengelolaan sesuai peraturan/ketentuan yang berlaku.
 4. Pelaku Usaha (Penanggung jawab kegiatan) wajib melaporkan pengelolaan dan pemantauan lingkungan dari kegiatan dimaksud dalam laporan pelaksanaan Persetujuan lingkungan/ pelaksanaan matrik pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup setiap semester kepada Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Prov. Kaltim, dan instansi teknis terkait lainnya baik di pusat dan daerah.
 5. Apabila PT. Sarana Abadi Lestari berencana untuk melakukan perubahan usaha dan/atau kegiatan, yang terlingkup di dalam pasal 89 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang *Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, maka PT. Sarana Abadi Lestari wajib mengajukan permohonan Perubahan Persetujuan Pemerintah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
 6. Dalam melaksanakan kegiatannya, PT. Sarana Abadi Lestari wajib memperhatikan:
 - a. Melakukan sosialisasi secara intensif pada setiap tahapan kegiatan dengan pihak terkait dengan melibatkan pemerintah kota/kecamatan/ kelurahan;
 - b. Dampak limbah padat dan LB3 yang dihasilkan.
 - c. Keberadaan kegiatan lain di sekitar lokasi kegiatan.
 - d. Keberadaan masyarakat disekitar lokasi kegiatan;
 - e. Dampak Penurunan kualitas udara;
 - f. Dampak Mobilisasi usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan mekanisme peraturan yang berlaku dan dikoordinasikan dengan instansi terkait;
 - g. Ceceran limbah B3 yang dihasilkan.
 - h. Peraturan Pemerintah RI Nomor : 31 Tahun 2021 tentang *Penyelenggaraan Bidang Pelayaran*;
 - i. Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor : PM 50 tahun 2021 tentang *Penyelenggaraan Pelabuhan Laut*.
 - j. Permen LHK Nomor 6 tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan LB3.
 7. Tidak berbenturan dengan kepentingan pertahanan keamanan;
 8. Kemampuan PT. Sarana Abadi Lestari dan/atau pihak terkait yang bertanggung jawab dalam menanggulangi dampak penting negatif yang akan ditimbulkan dari usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan dengan pendekatan teknologi, sosial dan kelembagaan;
 9. Rencana usaha dan/atau kegiatan tidak mengganggu nilai-nilai sosial atau pandangan masyarakat (*emicview*);
 10. Rencana usaha dan/atau kegiatan tidak akan mempengaruhi dan/atau mengganggu entitas ekologis;
 11. Rencana usaha dan/atau kegiatan tidak menimbulkan gangguan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang telah berada di sekitar rencana lokasi usaha dan/atau kegiatan;
 12. Tidak dilampauinya daya dukung dan daya tampung lingkungan

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



hidup dari lokasi rencana usaha dan/atau Kegiatan;
13. Mendokumentasikan seluruh kegiatan pengelolaan lingkungan yang dilakukan.

- KEDELAPAN : Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan dapat dikenakan Sanksi Administratif apabila ditemukan pelanggaran administratif.
- KESEMBILAN : Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan wajib memberikan akses kepada Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup untuk melakukan pengawasan sesuai dengan kewenangan.
- KESEPULUH : Masa berlaku Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup ini, selama Usaha dan/atau Kegiatan berlangsung sepanjang tidak ada perubahan atas Usaha dan/atau Kegiatan dimaksud.
- KESEBELAS : Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup ini merupakan :
1. Bentuk Persetujuan Lingkungan; dan
2. Prasyarat Penerbitan Perizinan Berusaha.
- KEDUABELAS : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapannya akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : di Samarinda
pada tanggal : 2 Desember 2022



0B7D4F



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :

Puguh Harjanto, S.STP, M.Si
Pembina Utama Muda

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

Tembusan :

1. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia di *Jakarta*;
2. Walikota Samarinda Cq. Kepala DLH Kota Samarinda di *Samarinda*;
3. Asisten Perekonomian dan Administrasi Pembangunan Setda Prov. Kaltim di *Samarinda*;
4. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur di *Samarinda*;
5. Arsip.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



LAMPIRAN I : KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR NOMOR 503/0402/LINGK/DPMPSTP/XII/2022 TANGGAL 2 Desember 2022 TENTANG SURAT KEPUTUSAN KELAYAKAN LINGKUNGAN HIDUP ATAS RENCANA PERUBAHAN PERSETUJUAN LINGKUNGAN TERKAIT PERUBAHAN PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP SERTA PENGINTEGRASIAN PERSETUJUAN TEKNIS PEMENUHAN BAKU MUTU AIR LIMBAH DAN PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI UDARA AMBIEN KE DALAM DOKUMEN LINGKUNGAN PT. SARANA ABADI LESTARI YANG BERLOKASI DI KELURAHAN RAWA MAKMUR KECAMATAN PALARAN KOTA SAMARINDA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

A. Matriks Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL)

No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
Dampak Penting yang Dikelola (Hasil Arahan Pengelolaan pada Andal, serta Addendum Andal dan RKL-RPL)							
A. Tahap Prakonstruksi							
A1. Penerimaan dan Mobilisasi Tenaga Kerja Konstruksi							
1) <u>Adanya Peluang Pekerjaan dan Berusaha</u>							
	Terciptanya peluang kerja dan berusaha bagi penduduk di sekitar lokasi rencana kegiatan pengembangan industri PT SAL.	Kegiatan mobilisasi tenaga kerja.	Jumlah dan proporsi tenaga kerja dari penduduk sekitar yang dikaryakan pada kegiatan pengembangan industri PT SAL.	a. Bekerjasama dengan Dinas Tenaga Kerja Kota Samarinda dalam proses penerimaan tenaga kerja; b. Memasang pengumuman di kantor kelurahan dan kantor kecamatan tentang penerimaan tenaga kerja untuk konstruksi PT SAL; c. Memprioritaskan penerimaan tenaga kerja yang berasal dari penduduk lokal; d. Menginformasikan jumlah, jenis, klasifikasi dan keahlian	a. Kantor PT SAL; b. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan 12 Kelurahan Rawa Makmur); c. Disnaker Kota Samarinda.	Selama berlangsungnya kegiatan mobilisasi tenaga kerja oleh PT SAL dan kontraktor pelaksana.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana. <u>Pengawas</u> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah." Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				tenaga kerja yang dibutuhkan; e. Mengumumkan hasil penerimaan tenaga kerja di kantor kelurahan dan kantor kecamatan; f. Memberikan pendidikan dan pelatihan kepada tenaga kerja lokal untuk meningkatkan keterampilan dan keahlian sesuai dengan tingkat pendidikannya; g. Melaksanakan hak dan kewajiban pekerjaan konstruksi bersama tenaga kerja konstruksi berdasarkan kontrak kerja bersama yang mengacu pada Peraturan Perundang-Undangan Ketenagakerjaan yang berlaku; h. Memberikan kesempatan kepada masyarakat lokal untuk membuka usaha di sekitar lokasi kegiatan i. Bekerja sama dengan pengusaha lokal dalam pengadaan material yang dibutuhkan.			a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
2) <u>Meningkatnya Pendapatan Masyarakat</u>							
	Meningkatnya pendapatan masyarakat.	Dampak lanjutan dari meningkatnya kesempatan kerja dan berusaha akibat	Peningkatan pendapatan bagi masyarakat sekitar baik dari penerimaan tenaga kerja maupun peluang berusaha, lebih besar	a. Melaksanakan hak dan kewajiban pekerjaan konstruksi bersama tenaga kerja konstruksi berdasarkan kontrak kerja bersama yang mengacu pada Peraturan	a. Kantor PT SAL; b. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan	Selama berlangsungnya tahap konstruksi.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana. <u>Pengawas</u> a. Disnaker Kota

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
		penerimaan tenaga kerja konstruksi.	dari rona awalnya.	Perundang-Undangan Ketenagakerjaan yang berlaku; b. Memberikan upah sesuai dengan Upah Minimum Sektoral Kota Samarinda untuk tahun berjalan.	12 Kelurahan Rawa Makmur).		Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
A2. Mobilisasi Peralatan dan Material							
1) <u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>							
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut alat berat dan material lainnya pada lokasi proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	a. Mensosialisasikan kepada masyarakat sekitar tentang rencana mobilisasi peralatan dan material; b. Pengaturan waktu dalam pelaksanaan mobilisasi khususnya pada saat frekuensi lalu lintas perairan menurun/rendah; c. Memasang rambu-rambu lalu lintas perairan atau papan pengumuman di sekitar zona manuver kapal-kapal pengangkut alat berat yang penempatannya mudah terlihat; d. Bekerja sama dengan pihak	Jalur pelayaran yang menjadi jalur mobilisasi peralatan dan material.	Selama berlangsungnya kegiatan mobilisasi peralatan dan material.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana. <u>Pengawas</u> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				terkait (Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur) untuk melakukan pengawalan pada proses mobilisasi.			d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
			b. Tidak terjadinya gangguan lalu lintas perairan pada saat kegiatan mobilisasi peralatan dan material (Kondisi tahun 2019).	a. Memberikan penerangan yang cukup di lokasi pelabuhan pada malam hari yang juga berfungsi sebagai rambu rambu navigasi saat malam hari; b. Pengaturan jadwal kedatangan kapal seefisien mungkin untuk menghindari terjadinya penumpukan/antrian kapal di lokasi dermaga; c. Menyiapkan petugas di lapangan untuk mengatur kelancaran lalu lintas perairan di lokasi kegiatan; d. Membuat SOP mengenai tata cara kegiatan bongkar dan muat yang aman bagi perairan sekitar; e. Bekerja sama dengan pihak terkait (Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur) untuk melakukan pengawalan pada proses mobilisasi.			
B. Tahap Konstruksi							
Tidak ada DPH.							

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
C. Tahap Pascakonstruksi							
C1. Demobilisasi Peralatan dan Material							
1) <u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>							
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut alat berat lainnya pada lokasi proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	<ul style="list-style-type: none"> a. Mensosialisasikan kepada masyarakat sekitar tentang rencana demobilisasi peralatan dan material; b. Pengaturan waktu dalam pelaksanaan demobilisasi khususnya pada saat frekuensi lalu lintas perairan menurun/rendah. c. Memasang rambu-rambu lalu lintas perairan atau papan pengumuman di sekitar zona manuver kapal-kapal pengangkut alat berat yang penempatannya mudah terlihat. d. Bekerja sama dengan pihak terkait (Dinas Perhubungan Kota Samarinda) untuk melakukan pengawalan pada proses demobilisasi. 	Jalur pelayaran yang menjadi jalur mobilisasi peralatan dan material.	Selama berlangsungnya kegiatan mobilisasi peralatan dan material.	<p><u>Pelaksana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana. <p><u>Pengawas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. <p><u>Penerima Laporan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
		Demobilisasi peralatan	Tidak terjadinya gangguan lalu lintas perairan pada saat kegiatan mobilisasi peralatan dan material (Kondisi tahun 2019).	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan penerangan yang cukup di lokasi pelabuhan pada malam hari yang juga berfungsi sebagai rambu rambu navigasi saat malam hari; b. Pengaturan jadwal kedatangan kapal seefisien mungkin untuk menghindari terjadinya penumpukan/antrian kapal di lokasi dermaga; 			

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>c. Menyiapkan petugas di lapangan untuk mengatur kelancaran lalu lintas perairan di lokasi kegiatan;</p> <p>d. Membuat SOP mengenai tata cara kegiatan bongkar dan muat yang aman bagi perairan sekitar;</p> <p>Bekerja sama dengan pihak terkait (Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur) untuk melakukan pengawalan pada proses mobilisasi.</p>			
C2.	Demobilisasi Tenaga Kerja Konstruksi						
1)	<u>Hilangnya Lapangan Pekerjaan</u>						
	Hilangnya peluang kerja bagi penduduk lokal di sekitar lokasi rencana kegiatan pengembangan industri PT SAL.	Kegiatan demobilisasi tenaga kerja.	Jumlah dan proporsi tenaga kerja lokal yang didemobilisasi / diPHK pada kegiatan pengembangan industri PT SAL.	<p>a. Mensosialisasikan kepada tenaga kerja sebelumnya agar para pekerja dapat mempersiapkan diri;</p> <p>b. Memberikan pesangon kepada para pekerja sesuai dengan peraturan yang berlaku;</p> <p>c. Menyeleksi / menjaring tenaga kerja yang prospektif untuk dikaryakan pada kegiatan PT SAL berikutnya.</p>	<p>a. Kantor PT SAL;</p> <p>b. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan 12 Kelurahan Rawa Makmur);</p> <p>c. Disnaker Kota Samarinda.</p>	Saat berlangsungnya kegiatan demobilisasi tenaga kerja konstruksi oleh PT SAL.	<p><u>Pelaksana</u></p> <p>a. PT SAL;</p> <p>b. Kontraktor Pelaksana.</p> <p><u>Pengawas</u></p> <p>a. Disnaker Kota Samarinda;</p> <p>b. DLH Kota Samarinda;</p> <p>c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>d. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>e. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u></p> <p>a. Disnaker Kota Samarinda;</p> <p>b. DLH Kota Samarinda;</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
							c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
C3. Penerimaan Tenaga Kerja Operasional							
1) <u>Adanya Peluang Pekerjaan dan Berusaha</u>							
	Terciptanya peluang kerja bagi penduduk lokal di sekitar lokasi rencana kegiatan pengembangan industri PT SAL.	a. Kegiatan penerimaan tenaga kerja operasi; b. Berkembangnya unit-unit masyarakat akibat adanya aktivitas kegiatan pengembangan industri PT SAL.	a. Jumlah dan proporsi tenaga kerja lokal yang dikaryakan pada kegiatan pengembangan industri PT SAL; b. Jenis dan volume usaha masyarakat yang terkait dengan kegiatan operasional PT SAL.	a. Bekerjasama dengan Dinas Tenaga Kerja Kota Samarinda dalam proses penerimaan tenaga kerja; b. Memasang pengumuman di kantor kelurahan dan kantor kecamatan tentang penerimaan tenaga kerja untuk operasi; c. Memprioritaskan penerimaan tenaga kerja yang berasal dari penduduk lokal; d. Menginformasikan jumlah, jenis, klasifikasi dan keahlian tenaga kerja yang dibutuhkan; e. Mengumumkan hasil penerimaan tenaga kerja di kantor kelurahan dan kantor kecamatan; f. Memberikan pendidikan dan pelatihan kepada tenaga kerja lokal untuk meningkatkan keterampilan dan keahlian sesuai dengan tingkat pendidikannya; g. Melaksanakan hak dan kewajiban pekerjaan konstruksi	a. Kantor PT SAL; b. Kantor <i>tenant</i> di kawasan PT SAL; c. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan 12 Kelurahan Rawa Makmur); d. Disnaker Kota Samarinda.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				bersama tenaga kerja konstruksi berdasarkan kontrak kerja bersama yang mengacu pada Peraturan Perundang-Undangan Ketenagakerjaan yang berlaku; h. Memberikan kesempatan kepada masyarakat lokal untuk membuka usaha di sekitar lokasi kegiatan; i. Memberikan akses pasar bagi pelaku usaha setempat dalam pemenuhan kebutuhan pokok para karyawan; j. Memberikan pengarahan yang arif dan bijaksana kepada para pelaku usaha setempat yang terlibat tentang resiko bahaya dari operasional proyek serta ikut menjaga kebersihan lingkungan.			
2)	<u>Meningkatnya Pendapatan Masyarakat</u>						
	Meningkatnya pendapatan masyarakat.	Dampak lanjutan dari meningkatnya kesempatan kerja dan berusaha akibat penerimaan tenaga kerja konstruksi.	Peningkatan pendapatan bagi masyarakat sekitar baik dari penerimaan tenaga kerja maupun peluang berusaha, lebih besar dari rona awalnya.	a. Melaksanakan hak dan kewajiban pekerjaan konstruksi bersama tenaga kerja konstruksi berdasarkan kontrak kerja bersama yang mengacu pada Peraturan Perundang-Undangan Ketenagakerjaan yang berlaku; b. Memberikan upah sesuai dengan Upah Minimum Sektoral Kota Samarinda untuk tahun berjalan;	a. Kantor PT SAL; b. Kantor <i>tenant</i> di kawasan PT SAL; c. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan 12 Kelurahan	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				c. Memberikan kesempatan kepada masyarakat lokal untuk membuka usaha di sekitar lokasi kegiatan; d. Memberikan akses pasar bagi pelaku usaha setempat dalam pemenuhan kebutuhan pokok para karyawan.	Rawa Makmur).		e. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
D. Tahap Operasi							
D1. Operasional Pelabuhan dan Gudang							
1) <u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>							
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan Sungai Mahakam di sekitar proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit speed boat, LCT, ponton, tug boat atau alat transportasi perairan lainnya pada zona perairan lokasi proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan sungai Mahakam pada zona perairan lokasi proyek.	a. Membuat SOP mengenai tata cara kegiatan bongkar dan muat yang aman bagi perairan sekitar; b. Pengaturan jadwal kedatangan kapal seefisien mungkin untuk menghindari terjadinya penumpukan / antrian kapal di lokasi dermaga; c. Memasang rambu- rambu navigasi sesuai ketentuan peraturan yang berlaku; d. Mempertahankan dan/atau menyesuaikan kedalaman sungai pada zona pelabuhan/kolam pelabuhan PT SAL untuk menjaga kelancaran manuver-manusuver transportasi perairan pada pelabuhan PT SAL; e. Memberikan penerangan yang	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <u>Pengawas</u> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				cukup di lokasi pelabuhan pada malam hari yang juga berfungsi sebagai rambu navigasi saat malam hari; f. Melakukan koordinasi dengan Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur dalam pengawasan dan pembinaan operasional pelabuhan			f. KLHK RI.
2)	Resiko Keselamatan Masyarakat						
	Munculnya resiko keselamatan jiwa masyarakat yang melakukan aktivitas lalu lintas pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit speed boat, LCT, ponton, tug boat atau alat transportasi perairan lainnya pada zona perairan lokasi proyek.	Terjadinya kecelakaan lalu lintas perairan yang membahayakan keselamatan jiwa masyarakat.	a. Memberikan penerangan yang cukup pada malam hari di lokasi pelabuhan yang juga berfungsi sebagai rambu navigasi terutama pada malam hari dan saat cuaca buruk (hujan lebat); b. Memasang rambu-rambu navigasi sesuai ketentuan pada lokasi-lokasi yang strategis; c. Mempertahankan kedalaman sungai pada zona pelabuhan / kolam pelabuhan PT SAL untuk menjaga kelancaran manuver-manuver transportasi perairan pada pelabuhan PT SAL; d. Menyediakan unit reaksi cepat (tanggap darurat) berupa unit <i>speed boat</i> atau perahu motor cepat yang dilengkapi dengan segala perlengkapan keselamatan kecelakaan	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama berlangsungnya kegiatan operasional pelabuhan dan gudang.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Dishub Prov. Kaltim; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Dishub Prov. Kaltim; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				perairan dan personil yang terlatih untuk menanggulangi kemungkinan terjadinya kecelakaan lalu lintas perairan; e. Bekerja sama dengan Dinas Perhubungan dalam pembinaan dan pelatihan penanganan lalulintas perairan.			
3)	<u>Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam</u>						
	Terjadinya pencemaran badan air sungai Mahakam di sekitar lokasi proyek.	a. Ceceran minyak (BBM & pelumas bekas) dari aktivitas kapal/ <i>tugboat</i> / LCT di lokasi pelabuhan; b. Limbah padat domestik dari aktivitas ABK di lokasi pelabuhan. Ceceran bahan pada saat berlangsungnya bongkar muat di lokasi pelabuhan; c. Limbah padat domestik dari aktivitas gudang.	Tidak terlampauinya baku mutu parameter kunci PT SAL terhadap kualitas air Sungai Mahakam (Kelas I) berdasar Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021, meliputi parameter : a. Temperatur = Dev.3 °C; b. TDS ≤ 1.000 mg/L; c. TSS ≤ 40 mg/L; d. pH = 6-9; e. BOD ≤ 2 mg/L; f. COD ≤ 10 mg/L; g. Amoniak ≤ 0,1 mg/L; h. H ₂ S ≤ 0,002 mg/L; i. Minyak dan Lemak ≤ 1 mg/L; j. Fenol ≤ 0,002 mg/L; k. Total Coliform ≤ 1.000 MPN/100ml.	a. Melakukan kegiatan bongkar muat di pelabuhan dengan cara hati-hati sehingga menghindari terjadinya jatuhnya material atau limbah pada badan perairan di sekitar lokasi proyek; b. Memasang plang larangan membuang sampah dan menyediakan tempat pembuangan sampah limbah padat maupun cair sesuai dengan pengelompokannya yang kemudian diangkut ke TPA untuk menghindari terjadinya ceceran limbah pada badan perairan; c. Untuk kemasan bahan kimia, hindari kerusakan kemasan tempat menampung atau menyimpan bahan kimia tersebut; d. Untuk menanggulangi apabila terjadi ceceran limbah cair pada perairan berupa minyak	Zona perairan sekitar lokasi pelabuhan PT SAL.	selama kegiatan operasional pelabuhan dan gudang berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				dilakukan dengan segera menggunakan <i>oil boom</i> lalu menyedot limbah cair tersebut dengan menggunakan pompa dan melokalisirnya pada drum penyimpanan sementara dan diberi label limbah B3, untuk disimpan di TP LB3. Dan bila terjadi ceceran pada lantai pelabuhan atau gudang ditaburi dengan pasir agar lebih mudah dilokalisir, lalu disimpan sementara dalam wadah di TP LB3.			
4)	<u>Terganggunya Biota Perairan</u>						
	Terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas biota perairan sungai Mahakam di sekitar lokasi proyek.	kualitas air permukaan yang disebabkan oleh limbah cair dan padat dari kegiatan operasional pelabuhan dan gudang.	Struktur komunitas biota perairan meliputi plankton, benthos, dan nekton (mendekati kondisi rona awal yakni indeks keanekaragaman plankton antara 1,04 – 1,52 sedangkan untuk indeks keanekaragaman benthos 0,00).	Dampak ini merupakan dampak turunan dari dampak penurunan kualitas air permukaan sehingga pengelolaan terhadap dampak penurunan kualitas air permukaan dapat tencegah terjadinya dampak terganggunya habitat biota perairan ini.	Pada zona perairan di sekitar lokasi proyek / pelabuhan PT SAL.	selama kegiatan operasional pelabuhan dan gudang berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim.</p> <p><u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim.</p>
D2.	Operasional Tangki Timbun BBM						
1)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>						

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
	munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan Sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut lumpur pemboran pada lokasi proyek.	intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat SOP mengenai tata cara kegiatan bongkar dan muat yang aman bagi perairan sekitar; b. Pengaturan jadwal kedatangan kapal seefisien mungkin untuk menghindari terjadinya penumpukan / antrian kapal di lokasi dermaga; c. Memasang rambu- rambu navigasi sesuai ketentuan peraturan yang berlaku; d. Mempertahankan dan/atau menyesuaikan kedalaman sungai pada zona pelabuhan/kolam pelabuhan PT SAL untuk menjaga kelancaran manuver-manusuver transportasi perairan pada pelabuhan PT SAL; e. Memberikan penerangan yang cukup di lokasi pelabuhan pada malam hari yang juga berfungsi sebagai rambu navigasi saat malam hari; f. Melakukan koordinasi dengan Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur dalam pengawasan dan pembinaan operasional pelabuhan. 	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL.	<p><u>Pelaksana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <p><u>Pengawas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. <p><u>Penerima Laporan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
D3.	Operasional <i>Liquid Mud Plant</i> (LMP)						
1)	Terganggunya Lalu Lintas Perairan						

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah." Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan Sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut lumpur pemboran pada lokasi proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat SOP mengenai tata cara kegiatan bongkar dan muat yang aman bagi perairan sekitar; b. Pengaturan jadwal kedatangan kapal seefisien mungkin untuk menghindari terjadinya penumpukan / antrian kapal di lokasi dermaga; c. Memasang rambu- rambu navigasi sesuai ketentuan peraturan yang berlaku; d. Mempertahankan dan/atau menyesuaikan kedalaman sungai pada zona pelabuhan/kolam pelabuhan PT SAL untuk menjaga kelancaran manuver-manuver transportasi perairan pada pelabuhan PT SAL; e. Memberikan penerangan yang cukup di lokasi pelabuhan pada malam hari yang juga berfungsi sebagai rambu navigasi saat malam hari; f. Melakukan koordinasi dengan Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur dalam pengawasan dan pembinaan operasional pelabuhan. 	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan tenant di kawasan PT SAL.	<p><u>Pelaksana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <p><u>Pengawas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. <p><u>Penerima Laporan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
2)	<u>Penurunan Kualitas Udara Ambien</u>						
	Terjadinya	Emisi dari alat-	Kualitas udara ambien	a. Memeriksa secara rutin /	Areal unit	Selama	<u>Pelaksana</u>

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah." Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
	penurunan kualitas udara ambien akibat peningkatan kandungan debu dan adanya sumber emisi dari mesin- mesin pada kegiatan operasional LMP.	alat yang digunakan, tebaran debu bahan penyusun LMP pada udara sekitar kawasan unit LMP.	tidak melampaui baku mutu kualitas udara ambien berdasarkan Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: a. $SO_2 \leq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$; b. $CO \leq 10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$; c. $NO_2 \leq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$; d. $TSP \leq 230 \mu\text{g}/\text{m}^3$.	merawat alat-alat yang digunakan pada operasional LMP ini agar bekerja optimal sehingga resiko emisi berlebih dapat dimimalisir; b. Melakukan kegiatan <i>cutting and mixing</i> sesuai dengan SOP, antara lain menyalakan dan merawat unit <i>dust collector</i> pada saat melakukan pekerjaan yang bersentuhan dengan bahan-bahan yang bersifat padatan lepas (debu); c. Melakukan penanaman dan perawatan vegetasi yang berperan selain sebagai <i>sound barrier</i> juga untuk menyerap sebagian emisi yang dikeluarkan oleh alat-alat LMP, serta sebagai sarana produksi oksigen dan estetika; d. Memastikan unit genset (sumber emisi) serta unit diesel dan unit <i>dust collector</i> beroperasi dan dilakukan perawatan dengan baik sesuai <i>manual book</i> , dan memastikan knalpot tidak bocor; e. Merawat rumah genset, memastikan sirkulasi udara baik, dan melaksanakan tata graha (<i>housekeeping</i>) yang baik.	LMP.	berlangsungnya kegiatan operasional LMP.	a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI
D4.	Operasional <i>Cement Bulk Plant</i>						

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
1)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>						
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan Sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut lumpur pemboran pada lokasi proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat SOP mengenai tata cara kegiatan bongkar dan muat yang aman bagi perairan sekitar; b. Pengaturan jadwal kedatangan kapal seefisien mungkin untuk menghindari terjadinya penumpukan / antrian kapal di lokasi dermaga; c. Memasang rambu- rambu navigasi sesuai ketentuan peraturan yang berlaku; d. Mempertahankan dan/atau menyesuaikan kedalaman sungai pada zona pelabuhan/kolam pelabuhan PT SAL untuk menjaga kelancaran manuver-manuver transportasi perairan pada pelabuhan PT SAL; e. Memberikan penerangan yang cukup di lokasi pelabuhan pada malam hari yang juga berfungsi sebagai rambu navigasi saat malam hari; f. Melakukan koordinasi dengan Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur dalam pengawasan dan pembinaan operasional pelabuhan. 	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan tenant di kawasan PT SAL.	<p><u>Pelaksana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. PT SAL; b. Tenant di kawasan PT SAL. <p><u>Pengawas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. <p><u>Penerima Laporan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
2)	<u>Penurunan Kualitas Udara Ambien</u>						

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
	Terjadinya penurunan kualitas udara ambien di sekitar kawasan <i>Cement Bulk Plant</i> .	Emisi dari alat-alat yang digunakan, tebaran debu dari kegiatan cutting cement pada udara sekitar kawasan <i>Cement Bulk Plant</i> .	Kualitas udara ambien tidak melampaui baku mutu kualitas udara ambien berdasarkan Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: a. $SO_2 \leq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$; b. $CO \leq 10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$; c. $NO_2 \leq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$; d. $TSP \leq 230 \mu\text{g}/\text{m}^3$.	a. Memeriksa secara rutin / merawat alat-alat yang digunakan pada operasional <i>Cement Bulk Plant</i> ini agar bekerja optimal sehingga resiko emisi berlebih dapat dimimalisir; b. Melakukan kegiatan sesuai dengan SOP, antara lain menyalakan unit <i>dust collector</i> pada saat melakukan pekerjaan yang bersentuhan dengan bahan-bahan yang bersifat padatan lepas (debu); c. Memastikan unit genset (sumber emisi) serta unit <i>dust collector</i> beroperasi dan dilakukan perawatan dengan baik sesuai <i>manual book</i> , dan memastikan knalpot tidak bocor; d. Merawat rumah genset, memastikan sirkulasi udara baik, dan melaksanakan tata graha (housekeeping) yang baik; e. Melakukan penanaman vegetasi yang berperan selain sebagai <i>sound barrier</i> juga untuk menyerap sebagian emisi yang dikeluarkan oleh alat-alat <i>Cement Bulk Plant</i> , serta sebagai sarana produksi oksigen dan estetika.	Areal unit CBP.	Selama berlangsungnya kegiatan operasional CBP.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
D5.	Operasional Tubular Maintenance						
1)	<u>Penurunan Kualitas Udara Ambien</u>						
	Tebaran debu dari kegiatan <i>sand blasting</i> pada udara sekitar kawasan <i>tubular maintenance</i> .	Terjadinya penurunan kualitas udara ambien di sekitar areal operasional <i>tubular maintenance</i> .	Kualitas udara ambien tidak melampaui baku mutu kualitas udara ambien berdasarkan Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: a. $SO_2 \leq 150 \mu g/m^3$; b. $CO \leq 10.000 \mu g/m^3$; c. $NO_2 \leq 200 \mu g/m^3$; d. $TSP \leq 230 \mu g/m^3$.	a. Melakukan kegiatan <i>sand blasting</i> sesuai dengan SOP; b. Melokalisir pasir sisa dari kegiatan <i>sand blasting</i> pada tempat tertentu karung atau drum yang kemudian diberi label dan dipindahkan ke TP Limbah B3; c. Memastikan unit genset (sumber emisi) dan unit diesel beroperasi dan dilakukan perawatan dengan baik sesuai manual book, dan memastikan knalpot tidak bocor; d. Merawat rumah genset, memastikan sirkulasi udara baik, dan melaksanakan tata graha (<i>housekeeping</i>) yang baik; e. Penyediaan dan perawatan terhadap vegetasi hijau di dalam areal PT SAL, sebagai sarana produksi oksigen dan estetika.	Areal operasional <i>tubular maintenance</i> .	Selama kegiatan operasional <i>tubular maintenance</i> berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
D6.	Pengoperasian Fasilitas Dewatering						
1)	<u>Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam</u>						
	Penurunan kualitas Air Sungai Mahakam	Pengoperasian fasilitas <i>dewatering</i>	Kualitas air limbah tidak melampaui baku mutu Lamp. 1.19b Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011, meliputi:	a. Mengecek secara berkala kondisi unit mesin fasilitas <i>dewatering</i> untuk menghindari terjadinya kebocoran; b. Membuat dan merawat fasilitas	Areal fasilitas <i>dewatering</i> .	Selama kegiatan operasional <i>dewatering</i> berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
			a. COD \leq 200 mg/L; b. Minyak dan Lemak \leq 25 mg/L; c. Sulfida Terlarut (H ₂ S) \leq 0,5 mg/L; d. Amonia (NH ₃ N) \leq 5 mg/L; e. Phenol Total \leq 2 mg/L; f. Temperatur \leq 40°C; g. pH = 6 – 9; h. TDS \leq 4.000 mg/L.	lantai dan <i>bunwall</i> di sekeliling areal fasilitas <i>dewatering</i> ; c. Membangun dan merawat fasilitas IPAL, dimana <i>liquid</i> dari hasil pemisahan <i>slurry/mud</i> diolah di IPAL; d. Menyediakan serbuk gergaji dan/atau majun (<i>used rags</i>) pada tempat tertutup yang dipergunakan untuk menyerap tumpahan bahan kimia dan lain-lain, untuk selanjutnya dikelola sebagai Limbah B3; e. <i>Dry cutting solid</i> dari hasil pemisahan <i>slurry/mud</i> diserahkan kepada pihak pengumpul Limbah B3.			<u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
2)	<u>Terganggunya Biota Perairan</u>						
	Terganggunya habitat biota perairan.	Pengoperasian fasilitas <i>dewatering</i> .	Struktur komunitas biota perairan meliputi plankton, benthos, dan nekton (mendekati kondisi rona awal yakni indeks keanekaragaman plankton antara 1,04 – 1,52 sedangkan untuk indeks keanekaragaman benthos 0,00).	Dampak ini merupakan dampak turunan dari dampak penurunan kualitas air permukaan sehingga pengelolaan terhadap dampak penurunan kualitas air permukaan dapat mencegah terjadinya dampak terganggunya habitat biota perairan ini.	Areal fasilitas <i>dewatering</i> .	Selama kegiatan operasional <i>dewatering</i> berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
							c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
3)	Terganggunya Lalu Lintas Perairan						
	Terganggunya lalu lintas perairan.	Pengoperasian fasilitas <i>dewatering</i> .	Tidak terjadinya gangguan lalu lintas perairan.	<ul style="list-style-type: none"> a. Membuat SOP mengenai tata cara kegiatan bongkar dan muat yang aman bagi perairan sekitar; b. Pengaturan jadwal kedatangan kapal seefisien mungkin untuk menghindari terjadinya penumpukan / antrian kapal di lokasi dermaga; c. Memasang rambu- rambu navigasi sesuai ketentuan peraturan yang berlaku; d. Mempertahankan dan/atau menyesuaikan kedalaman sungai pada zona pelabuhan/kolam pelabuhan PT SAL untuk menjaga kelancaran manuver-manuver transportasi perairan pada pelabuhan PT SAL; e. Memberikan penerangan yang cukup di lokasi pelabuhan pada malam hari yang juga berfungsi sebagai rambu navigasi saat malam hari; f. Melakukan koordinasi dengan Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan, dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur dalam pengawasan dan pembinaan 	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL.	<p><u>Pelaksana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <p><u>Pengawas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. <p><u>Penerima Laporan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				operasional pelabuhan.			
4)	<u>Resiko Keselamatan Masyarakat</u>						
	Munculnya resiko keselamatan masyarakat.	Pengoperasian fasilitas <i>dewatering</i> .	Tidak terjadinya kecelakaan lalulintas perairan.	<p>a. Memberikan penerangan yang cukup pada malam hari di lokasi pelabuhan yang juga berfungsi sebagai rambu navigasi terutama pada malam hari dan saat cuaca buruk (hujan lebat);</p> <p>b. Memasang rambu-rambu navigasi sesuai ketentuan pada lokasi-lokasi yang strategis;</p> <p>c. Mempertahankan kedalaman sungai pada zona pelabuhan / kolam pelabuhan PT SAL untuk menjaga kelancaran manuver-manuver transportasi perairan pada pelabuhan PT SAL;</p> <p>d. Menyediakan unit reaksi cepat (tanggap darurat) berupa unit <i>speed boat</i> atau perahu motor cepat yang dilengkapi dengan segala perlengkapan keselamatan kecelakaan perairan dan personil yang terlatih untuk menanggulangi kemungkinan terjadinya kecelakaan lalu lintas perairan;</p> <p>e. Bekerja sama dengan Dinas Perhubungan dalam pembinaan dan pelatihan penanganan lalulintas perairan.</p>	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL.	<p><u>Pelaksana</u></p> <p>a. PT SAL;</p> <p>b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u></p> <p>a. KSOP Samarinda;</p> <p>b. DLH Kota Samarinda;</p> <p>c. Dishub Prov. Kaltim;</p> <p>d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>e. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>f. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u></p> <p>a. KSOP Samarinda;</p> <p>b. DLH Kota Samarinda;</p> <p>c. Dishub Prov. Kaltim;</p> <p>d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>e. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>f. KLHK RI.</p>
D7.	Operasional Tangki Timbun Biodiesel dan Minyak Nabati						
1)	<u>Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam</u>						

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	Limpasan air hujan yang menjadi limbah cair pada saat kegiatan operasional tangki timbun biodiesel dan minyak nabati.	<ul style="list-style-type: none"> a. Seluruh air limbah tangki timbun biodiesel dan minyak nabati dikelola di unit IPAL; b. Air limbah tidak melampaui baku mutu yang dipersyaratkan berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.22), meliputi: <ul style="list-style-type: none"> 1. Minyak dan Lemak \leq 25 mg/L; 2. Karbon Organik Total \leq 110 mg/L; 3. pH = 6 – 9. c. Hasil pengutipan terhadap minyak pada unit <i>oil trap</i>, dikelola dan disimpan di tempat Penyimpanan Limbah B3. d. <i>Sludge</i> dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam (A307-1) dikelola dan disimpan di tempat Penyimpanan Limbah B3. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengecek secara berkala kondisi pipa-pipa, selang-selang, dan juga pompa-pompa untuk menghindari terjadinya kebocoran; b. Membuat saluran untuk menampung ceceran minyak atau bahan lainnya di sekitar tangki timbun biodiesel dan minyak nabati; c. Membuat dan merawat fasilitas <i>bunwall</i> di sekeliling areal tangki timbun biodiesel dan minyak nabati; d. Membangun dan merawat fasilitas <i>oil trap</i> untuk menghindari terjadinya pencemaran air dari kegiatan operasional tangki timbun; e. Membuat sumur pantau disekitar lokasi kegiatan tangki timbun; f. Menyediakan serbuk gergaji dan/atau majun pada tempat tertutup yang dipergunakan untuk menyerap tumpahan minyak di darat maupun dekat lokasi pelabuhan, untuk kemudian disimpan di tempat Penyimpanan Limbah B3 (majun bekas); g. Melakukan pengutipan terhadap minyak pada unit <i>oil trap</i>, untuk selanjutnya dikumpulkan dalam wadah 	Areal tangki timbun biodiesel dan minyak nabati beserta <i>oil trap</i> nya.	Selama kegiatan operasional tangki timbun biodiesel dan minyak nabati berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <p><u>Pengawas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <p><u>Penerima Laporan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
	Penurunan kualitas air sekitar.		Tidak terlampauinya kualitas air pada sumur pantau.		Areal tangki timbun BBM (Biodiesel)		

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				penyimpanan, untuk dikelolan sebagai Limbah B3 dan disimpan pada tempat Penyimpanan Limbah B3; h. Melakukan pengerukan rutin terhadap <i>sludge</i> dari proses			
2)	Terganggunya Biota Perairan						
	Terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas biota perairan sungai Mahakam di sekitar lokasi proyek	Limbah cair pada saat kegiatan operasional tangki timbun minyak nabati.	Struktur komunitas biota perairan meliputi plankton, benthos, dan nekton (mendekati kondisi rona awal yakni indeks keanekaragaman plankton antara 1,04 – 1,52 sedangkan untuk indeks keanekaragaman benthos 0,00).	Dampak ini merupakan dampak turunan dari dampak penurunan kualitas air permukaan sehingga pengelolaan terhadap dampak penurunan kualitas air permukaan dapat tencegah terjadinya dampak terganggunya habitat biota perairan ini.	Areal tangki timbun minyak nabati dan <i>oil trapnya</i> .	Selama kegiatan operasional tangki timbun minyak nabati berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
Dampak Lingkungan Lainnya yang Dikelola							
E. Tahap Konstruksi							
E1. Mobilisasi Peralatan dan Material							
1) <u>Terganggunya Lalu Lintas Darat</u>							
	Munculnya gangguan lalu lintas darat pada ruas jalan yang digunakan tahap konstruksi.	Mobilisasi peralatan dan material.	Tidak terjadinya gangguan lalu lintas darat pada ruas jalan yang dilalui dengan adanya kegiatan mobilisasi peralatan dan material.	Mengacu Keputusan Kepala Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur No. 551.3/0836/LLAJ/VII/2021 tentang Persetujuan Hasil Analisis Dampak Lalu Lintas, antara lain: a. Mobilisasi kendaraan dan material berat dilakukan di luar jam puncak lalu lintas mulai pukul 21.00 – 06.00 wita, sehingga tidak menyebabkan kemacetan di bahu Jalan; b. Melakukan pengaturan terhadap interval waktu kedatangan kendaraan truk pengangkut material setiap 10 (sepuluh) menit, agar tidak datang secara bersamaan yang menyebabkan terjadi antrian di bahu jalan; c. Kendaraan kecil seperti kendaraan <i>pick up</i> , mobil pribadi digunakan untuk operasional kegiatan konstruksi; d. Menyediakan petugas <i>stand by</i>	sepanjang ruas jalan yang dilalui pada kegiatan mobilisasi peralatan dan material.	Selama operasional kegiatan mobilisasi peralatan dan material berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana.</p> <p><u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Dishub Prov. Kaltim; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Dishub Prov. Kaltim; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<ul style="list-style-type: none"> untuk mengatur kendaraan proyek yang akan keluar dan masuk, serta menyediakan petugas pembersih roda ban kendaraan; e. Menyediakan rambu keterangan ada pekerjaan konstruksi sejumlah 1 unit; f. Langsung membersihkan kotoran dari ban kendaraan proyek apabila terjadi ceceran kotoran ban kendaraan di depan akses keluar masuk proyek; g. Truk pengangkut material harus ditutupi terpal untuk mengurangi debu; h. Seluruh kendaraan pengangkut harus lulus uji berkala / laik jalan tidak <i>over dimension</i> dan <i>over load</i>; i. Tidak diperkenankan menggunakan kendaraan pengangkut barang untuk mengangkut pekerja; j. Untuk material dalam ukuran besar yang tidak mampu dibawa dengan truck berkapasitas 12 Ton, dilaksanakan diluar jam puncak lalu lintas yaitu mulai pukul 21.00 s/d 06.00 wita dan pelaksanaannya wajib berkoordinasi terlebih dahulu dengan Dinas Perhubungan 			

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				Kota Samarinda dan Kepolisian; k. Melarang kendaraan material berhenti ataupun parkir di Badan jalan dan di Jalur lambat; l. Menyediakan dan memasang lampu penerangan jalan yang cukup untuk aktifitas proyek.			
E2. Pembangunan Tangki Penimbunan Biodiesel dan Minyak Nabati							
1) <u>Penurunan Kualitas Udara Ambien</u>							
	Penurunan kualitas udara ambien.	Pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati.	Kualitas udara ambien tidak melampaui baku mutu kualitas udara ambien berdasarkan Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, yaitu parameter TSP $\leq 230 \mu\text{g}/\text{m}^3$.	a. Melakukan pemasangan <i>barrier</i> proyek berupa seng di sekeliling tapak proyek; b. Melakukan penyiraman pada titik-titik yang berpotensi menghasilkan debu; c. Pengaturan mobilisasi dan demobilisasi angkutan, serta melakukan pembersihan berupa penyapuan dan penyiraman pada badan jalan di dalam areal PT SAL (berupa jumlah truk yang boleh beroperasi dalam satu waktu dan pengaturan kecepatan); d. Penyediaan dan perawatan terhadap vegetasi hijau di dalam areal PT SAL, sebagai sarana produksi oksigen dan estetika.	Lokasi pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati.	Selama kegiatan pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. Kontraktor pelaksana. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
2) <u>Peningkatan Kebisingan</u>							
	Peningkatan	Pembangunan	Tingkat kebisingan tidak	a. Memastikan peralatan	Lokasi	Selama	<u>Pelaksana</u>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
	kebisingan	tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati.	melampaui: a. Baku mutu kebisingan lingkungan berdasarkan Lamp. I KepmenLH No. 48 Tahun 1996, bagi kawasan : 1. Industri \leq 70dB(A); 2. Perumahan dan Pemukiman \leq 55dB(A). b. NAB kebisingan berdasarkan Lampiran I (B) Permenaker No. 5 Tahun 2018 dengan pajanan 8 jam \leq 85dBA.	konstruksi laik beroperasi dan telah dilakukan perawatan rutin; b. Mengoperasikan alat-alat berat hanya pada batas- batas optimal (bukan pada batas maksimal); c. Melaksanakan kegiatan konstruksi pada jam operasi antara lain pada pukul 07.00 – 19.00 (tidak pada jam istirahat masyarakat pada umumnya); d. Pengaturan mobilisasi dan demobilisasi angkutan minyak di dalam areal PT SAL (berupa jumlah truk yang boleh beroperasi dalam satu waktu dan pengaturan kecepatan); e. Penyediaan dan perawatan terhadap vegetasi hijau di dalam areal PT SAL, sebagai sarana barrier kebisingan; f. Perawatan terhadap pagar pembatas areal PT SAL sebagai sarana barrier kebisingan.	pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati.	kegiatan pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati berlangsung	a. PT SAL; b. Kontraktor pelaksana. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
F.	Tahap Operasi						
F1.	Operasional Seluruh Kegiatan Usaha di Kawasan PT SAL						
1)	<u>Potensi Kebakaran</u>						
	Potensi terjadinya kebakaran.	Operasional seluruh kegiatan usaha di Kawasan PT SAL.	Tidak ada terjadinya kebakaran.	a. Memasang dan merawat peralatan pemadaman kebakaran di area darat mengikuti standar NFPA; b. Menyediakan dan merawat <i>hydrant</i> atau fasilitas pemadam	Seluruh area kerja PT SAL.	Selama kegiatan operasional PT SAL dan <i>tenant</i> berlangsung.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				kebakaran yang memadai, dan alat-alat pemadam kebakaran ditempatkan di lokasi yang mudah dijangkau/diakses; c. <i>Box hydrant</i> ditempatkan pada area dengan interval jarak maksimum 60 m, dengan kapasitas air <i>hydrant</i> minimum 2.000 L/menit; d. Menyediakan dan merawat <i>water spray system</i> , berfungsi untuk mendinginkan tangki pada waktu udara sangat panas atau bila terjadi kebakaran pada tangki tangki sekitarnya; e. Pada lokasi sekitar tangki tidak diperbolehkan ada pohon atau semak untuk menghindari penyebaran api apabila terjadi kebakaran; f. Memasang rambu rambu <i>master point dan menyediakan tempat berkumpul (master point)</i> jika terjadi kebakaran; g. Melakukan pelatihan dan simulasi penanggulangan kebakaran.			a. Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
F2.	Operasional Tangki Timbun BBM (Biodiesel)						
1)	<u>Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam</u>						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	Limasan air hujan yang menjadi limbah cair di areal	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat	a. Mengecek secara berkala kondisi pipa-pipa, selang-selang, dan juga pompa-pompa untuk menghindari terjadinya	a. Areal tangki timbun BBM (Biodiesel); b. <i>Oil trap</i> pada	Selama kegiatan operasional tangki timbun	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
		tangki timbun BBM (Biodiesel).	<p>Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022, yaitu :</p> <p>a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (<i>oil trap</i> TBBM 01, TBBM 02, dan TBBM 03);</p> <p>b. Air limbah tidak melampaui baku mutu yang dipersyaratkan berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.22), meliputi:</p> <p>1. Minyak dan Lemak ≤ 25 mg/L;</p> <p>2. Karbon Organik Total ≤ 110 mg/L;</p> <p>3. pH = 6 – 9.</p> <p>c. Hasil pengutipan terhadap minyak pada unit <i>oil trap</i>, dikelola dan disimpan di tempat Penyimpanan Limbah B3.</p> <p>d. <i>Sludge</i> dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam (A307-1) dikelola dan disimpan di tempat</p>	<p>kebocoran;</p> <p>b. Membuat saluran untuk menampung cecceran minyak atau bahan lainnya di sekitar tangki timbun BBM;</p> <p>c. Membuat dan merawat fasilitas <i>bundwall</i> di sekeliling areal tangki timbun;</p> <p>d. Membangun dan merawat fasilitas <i>oil trap</i> untuk menghindari terjadinya pencemaran air dari kegiatan operasional tangki timbun BBM;</p> <p>e. Membuat sumur pantau disekitar lokasi kegiatan tangki timbun;</p> <p>f. Menyediakan serbuk gergaji dan/atau majun pada tempat tertutup yang dipergunakan untuk menyerap tumpahan minyak di darat maupun dekat lokasi pelabuhan, untuk kemudian disimpan di tempat Penyimpanan Limbah B3 (majun bekas);</p> <p>g. Melakukan pengutipan terhadap minyak pada unit <i>oil trap</i>, untuk selanjutnya dikumpulkan dalam wadah penyimpanan, untuk dikelola sebagai Limbah B3 dan disimpan pada tempat Penyimpanan Limbah B3;</p> <p>h. Melakukan pengerukan rutin</p>	areal tangki timbun BBM.	BBM (Biodiesel) berlangsung.	<p><u>Pengawas</u></p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u></p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
	Penurunan kualitas air sekitar.		Penyimpanan Limbah B3. Tidak terlampauinya kualitas air pada sumur pantau.	terhadap <i>sludge</i> dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam (A307-1) dikelola dan disimpan di tempat Penyimpanan Limbah B3.	Areal tangki timbun BBM (Biodiesel)		
2)	<u>Terganggunya Biota Perairan</u>						
	Terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas biota perairan sungai Mahakam di sekitar lokasi proyek.	Limbah cair pada saat kegiatan operasional tangki timbun BBM (Biodiesel).	Struktur komunitas biota perairan meliputi plankton, benthos, dan nekton (mendekati kondisi rona awal yakni indeks keanekaragaman plankton antara 1,04 – 1,52 sedangkan untuk indeks keanekaragaman benthos 0,00.	Dampak ini merupakan dampak turunan dari dampak penurunan kualitas air permukaan sehingga pengelolaan terhadap dampak penurunan kualitas air permukaan dapat mencegah terjadinya dampak terganggunya habitat biota perairan ini.	a. Areal tangki timbun BBM (Biodiesel); b. <i>Oil trap</i> pada areal tangki timbun BBM.	Selama kegiatan operasional tangki timbun BBM (Biodiesel) berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p>
3)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Darat</u>						
	Munculnya gangguan lalu lintas darat pada ruas jalan yang digunakan pada kegiatan ini.	Pengoperasian tangki penimbunan BBM.	Tidak terjadinya gangguan lalu lintas darat pada ruas jalan yang dilalui dari adanya kegiatan pengangkutan BBM.	Mengacu Keputusan Kepala Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Timur No. 551.3/0836/LLAJ/VII/2021 tentang Persetujuan Hasil Analisis Dampak Lalu Lintas, antara lain: a. Menyediakan area parkir untuk	sepanjang ruas jalan yang dilalui pada kegiatan pengangkutan BBM.	Selama kegiatan pengoperasian tangki penimbunan BBM berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Dishub Prov. Kaltim</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>kawasan PT Sarana Abadi Lestari adalah sejumlah 8 SRP untuk kendaraan roda enam dengan luasan 340 M², 10 SRP untuk kendaraan roda empat dengan luasan 125 M² dan 40 SRP untuk kendaraan roda dua dengan luasan 60 M²;</p> <p>b. Memenuhi batasan ruang terbuka hijau sebanyak 20% dari luasan lahan yang ada;</p> <p>c. Menempatkan petugas/ <i>security</i> yang berkompeten pada akses masuk dan keluar dari/dan ke Kawasan PT Sarana Abadi Lestari serta selalu siaga untuk mengatur kelancaran lalu lintas di Jalan Palaran Indah dan Jalan Ampera terutama pada saat jam sibuk lalu lintas;</p> <p>d. Pemasangan CCTV di akses masuk dan keluar PT Sarana Abadi Lestari serta di akses yang bersinggungan langsung dengan Jalan Ampera;</p> <p>e. Pemasangan Penerangan Jalan Umum di ruas Internal dan Jalan Palaran Indah di titik – titik yang diperlukan;</p> <p>f. Menambahkan beberapa rambu di kawasan eksternal yaitu di Jalan Ampera yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rambu hati – hati sejumlah 1 unit; 2. Rambu larangan 			<p>c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Dishub Prov. Kaltim c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.</p>

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>menjalankan kendaraan dengan kecepatan lebih dari 30 Km/Jam sejumlah 2 unit;</p> <p>3. Rambu batas akhir larangan menjalankan kendaraan dengan kecepatan lebih dari 30 Km/Jam sejumlah 2 unit.</p> <p>g. Menyediakan <i>rumble strip</i> sebanyak 4 set (1 set = 5 strips) sesuai dengan yang tertera di gambar teknis;</p> <p>h. Mengadakan dan memasang lampu <i>Warning Light/ flashing</i> sejumlah 2 (dua) unit pada ruas jalan utama Palaran.</p>			
4)	Resiko Keselamatan Masyarakat						
	Munculnya resiko keselamatan masyarakat.	Merupakan dampak lanjutan akibat munculnya gangguan lalu lintas darat pada kegiatan operasional tangki BBM.	Tolok ukur dampak terhadap keselamatan masyarakat adalah tingkat dan frekuensi kecelakaan yang terjadi pada saat pengangkutan BBM.	Dampak ini merupakan dampak turunan dari dampak terganggunya lalu lintas darat sehingga dapat meminimalisir dan mencegah terjadinya dampak resiko keselamatan masyarakat ini.	sepanjang ruas jalan yang dilalui pada kegiatan pengangkutan BBM.	Selama kegiatan pengoperasian tangki penimbunan BBM berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u></p> <p>a. PT SAL;</p> <p>b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u></p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Dishub Prov. Kaltim;</p> <p>c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>d. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>e. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u></p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Dishub Prov. Kaltim;</p> <p>c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
							d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
F3.	Operasional <i>Liquid Mud Plant</i> (LMP)						
1)	<u>Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam</u>						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	a. Limpasan air hujan yang menjadi limbah cair di areal LMP;	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022, yaitu : a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (LMP 01); b. Air limbah tidak melampaui baku mutu yang dipersyaratkan berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b-Jenis Air Drainase), meliputi: 1. Minyak dan Lemak ≤ 25 mg/L; 2. Karbon Organik Total ≤ 110 mg/L.	a. Mengecek secara berkala kondisi unit mesin LMP untuk menghindari terjadinya kebocoran; b. Membuat dan merawat fasilitas lantai dan <i>bunwall</i> di sekeliling areal LMP; c. Membangun dan merawat fasilitas <i>oil trap</i> untuk menghindari terjadinya pencemaran air dari kegiatan operasional LMP; d. Menyediakan serbuk gergaji dan/atau majun (<i>used rags</i>) pada tempat tertutup yang dipergunakan untuk menyerap tumpahan bahan kimia dan lain-lain, untuk selanjutnya dikelola sebagai Limbah B3.	a. Areal kerja unit LMP; b. <i>Oil trap</i> LMP 01.	Selama kegiatan operasional unit LMP berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
		b. Limbah hasil pembersihan cecceran dan/atau tumpahan serta	a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (LMP 02); b. Air limbah tidak melampaui baku mutu		a. Areal kerja unit LMP; b. <i>Oil trap</i> LMP 02.		

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
		pembersihan dari kegiatan pengoperasian dan perawatan unit LMP.	yang dipersyaratkan berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b- Jenis Air Terproduksi), meliputi: 1. COD \leq 200 mg/L; 2. Minyak dan Lemak \leq 25 mg/L; 3. Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S) \leq 0,5 mg/L; 4. Amonia (NH ₃ -N) \leq 5 mg/L; 5. Phenol Total \leq 2 mg/L; 6. Temperatur \leq 40°C; 7. pH = 6 – 9; 8. TDS \leq 4.000 mg/L.				
F4.	Operasional <i>Cement Bulk Plant</i> (CBP)						
1)	<u>Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam</u>						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	a. Limpasan air hujan yang menjadi limbah cair di areal CBP;	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022, yaitu: a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (Hilir 01);	a. Mengecek secara berkala kondisi unit mesin <i>Cement Bulk Plant</i> untuk menghindari terjadinya kebocoran; b. Membuat dan merawat fasilitas lantai dan <i>bunwall</i> di sekeliling areal <i>Cement Bulk Plant</i> ; c. Membangun dan merawat fasilitas <i>oil trap</i> untuk menghindari terjadinya pencemaran air dari kegiatan operasional <i>Cement Bulk Plant</i> ; d. Menyediakan serbuk gergaji	a. Areal kerja unit CBP; b. <i>Oil trap</i> Hilir 01.	Selama kegiatan operasional unit CBP berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
			b. Air limbah tidak melampaui baku mutu yang dipersyaratkan berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b-Jenis Air Drainase), meliputi: 1. Minyak dan Lemak \leq 25 mg/L; 2. Karbon Organik Total \leq 110 mg/L.	dan/atau majun (<i>used rags</i>) pada tempat tertutup yang dipergunakan untuk menyerap tumpahan bahan kimia dan lain-lain, untuk selanjutnya dikelola sebagai Limbah B3.			a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
		b. Limbah hasil pembersihan ceceran dan/atau tumpahan serta pembersihan dari kegiatan pengoperasian dan perawatan unit CBP.	a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (Hilir 02); b. Air limbah tidak melampaui baku mutu yang dipersyaratkan berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b-Jenis Air Terproduksi), meliputi: 1. COD \leq 200 mg/L; 2. Minyak dan Lemak \leq 25 mg/L; 3. Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S) \leq 0,5 mg/L; 4. Amonia (NH ₃ -N) \leq 5 mg/L; 5. Phenol Total \leq 2 mg/L; 6. Temperatur \leq 40°C; 7. pH = 6 – 9;		a. Areal kerja unit CBP; b. <i>Oil trap</i> Hilir 02.		

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
			8.TDS ≤ 4.000 mg/L.				
F5.	Operasional Tubular Maintenance						
1)	<u>Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam</u>						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	Limbah cair dan padat dari kegiatan operasional <i>tubular maintenance</i> .	Tidak terjadinya ceceran air limbah dari kegiatan operasional <i>tubular maintenance</i> .	a. Memastikan tidak terjadi kebocoran pada pipa maupun bak/kolam penampungan milik <i>tenant</i> pelaksana; b. Air limbah yang dihasilkan akan dialirkan menuju bak/kolam penampungan milik <i>tenant</i> pelaksana, untuk selanjutnya diangkut dan dikelola oleh <i>tenant</i> tersebut dan/atau pihak yang berkompeten untuk mengelola limbah cair tersebut diluar kawasan PT SAL.	Areal operasional <i>tubular maintenance</i> .	Selama kegiatan operasional <i>tubular maintenance</i> berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
F6.	Operasional Tempat Penyimpanan Limbah B3						
1)	<u>Timbulan Limbah B3</u>						
	Timbulan Limbah B3 kegiatan operasional PT SAL.	Seluruh Kegiatan Usaha PT SAL.	a. Tidak terjadinya ceceran limbah B3 dari kegiatan operasional PT SAL; b. Pelaksanaan Penyimpanan Limbah B3 dilakukan berdasarkan Rincian Teknis Penyimpanan Limbah B3 PT SAL	Mengacu Rincian Teknis Penyimpanan Limbah B3 PT SAL yang disetujui oleh DLH Provinsi Kaltim, antara lain : a. Memastikan semua limbah B3 yang dihasilkan PT SAL disimpan kedalam Tempat Penyimpanan Limbah B3 yang telah disepakati; b. Memastikan Limbah B3 yang	Areal operasional Tempat Penyimpanan Limbah B3.	Selama kegiatan Operasional Tempat Penyimpanan Limbah B3.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
			yang mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.	<p>disimpan dalam tempat penyimpanan limbah B3 telah diberi simbol dan label sesuai Permen LH No 14 tahun 2013 dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;</p> <p>c. Menyerahkan limbah B3 kepada pihak pengumpul yang memiliki izin kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia;</p> <p>d. Memastikan kondisi tempat penyimpanan limbah B3 terlindung dari air hujan;</p> <p>e. Untuk Limbah B3 yang didatangkan dari luar kawasan PT SAL akan dikumpulkan langsung oleh pihak Pengumpul Limbah B3 yang memiliki izin (saat ini direncanakan oleh PT Sarana Palaran Lestari yang secara lokasi berada pada kawasan kerja PT SAL);</p> <p>f. Melaporkan kegiatan keluar masuk limbah B3 menggunakan aplikasi yang di sediakan oleh DLH Provinsi melalui https://apelb3.kaltimprov.go.id, dan KLHK RI melalui aplikasi</p>			<p>d. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u></p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p>

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah." Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				siraja limbah.			
F7.	Kegiatan Operasional dan Aktivitas Karyawan (Domestik)						
1)	<u>Timbulan Sampah Sejenis Rumah Tangga</u>						
	Timbulan sampah sejenis rumah tangga.	Kegiatan Operasional dan Aktivitas Karyawan (Domestik)	Tidak ada ceceran limbah domestik padat di kawasan PT SAL.	<ul style="list-style-type: none"> a. Mendukung dan melaksanakan program 3R; b. Menyiapkan wadah penampungan sampah/tong sampah 3 (tiga) pilah: organik, anorganik, dan limbah B3; c. Bekerjasama dan memfasilitasi pengolahan dan pemanfaatan sampah organik dengan sistem pengomposan yang dilakukan oleh masyarakat atau bank sampah, dan atau Kelompok Kerja (Tingkat RT/Kelurahan/Kecamatan) sebagai salah satu program tanggungjawab sosial dan lingkungan yang dapat ditetapkan dalam bentuk surat perjanjian atau MoU, sesuai amanat Perwali Samarinda No.37 tahun 2019 tentang pemanfaatan kompos dan sampah organik yang dihasilkan; d. Bekerjasama dengan bank sampah; e. Mengangkut sampah yang dihasilkan menuju TPS dan/atau TPA; f. Jika sampah yang dihasilkan dari kegiatan mencapai 1 m³ 	Seluruh kawasan PT SAL.	Selama kegiatan operasional PT SAL berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <p><u>Pengawas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <p><u>Penerima Laporan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>setiap hari wajib membuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA)</p> <p>g. Tidak melakukan pembakaran sampah;</p> <p>h. Melakukan pengelolaan sampah berdasarkan Perda Kota Samarinda No. 02 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Sampah.</p>			
2)	<u>Timbulan Air Limbah Domestik</u>						
	Timbulan air limbah domestik.	Kegiatan Operasional dan Aktivitas Karyawan (Domestik)	<p>Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022, yaitu:</p> <p>a. Seluruh air limbah domestik dikelola di unit IPAL domestik;</p> <p>b. Air limbah tidak melampaui baku mutu yang dipersyaratkan berdasarkan PermenLHK No. P.68 Tahun 2016, meliputi:</p> <p>1.pH = 6 – 9;</p> <p>2.BOD ≤ 30 mg/L;</p> <p>3.COD ≤ 100 mg/L;</p> <p>4.TSS ≤ 30 mg/L;</p>	<p>a. Mengoperasikan IPAL Domestik sesuai dengan SOP IPAL domestik;</p> <p>b. Merawat sistem perpipaan air limbah domestik menuju unit IPAL domestik;</p> <p>c. Merawat bak-bak unit IPAL domestik;</p> <p>d. Melakukan pengerukan lumpur endapan secara teratur.</p>	<p>a. Areal sistem perpipaan air limbah domestik menuju unit IPAL domestik;</p> <p>b. unit IPAL domestik.</p>	Selama kegiatan operasional PT SAL berlangsung.	<p><u>Pelaksana</u></p> <p>a. PT SAL;</p> <p>b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u></p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u></p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
			5.Minyak & lemak ≤ 5 mg/L; 6.Amoniak ≤ 10 mg/L; 7.Total Coliform ≤ 3.000 jumlah/100mL; 8.Debit ≤ 100 L/orang/hari.				
F8.	Operasional Genset sebagai Sumber Listrik Cadangan						
1)	<u>Timbulan Emisi Gas Buang Genset</u>						
	Timbulan emisi gas buang genset	Operasional genset sebagai sumber listrik cadangan (bila beroperasi ≥ 200 jam/tahun).	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/ 2373/ B.III.2/ DLH/2022 dimana emisi gas buang genset berbahan bakar minyak (kapasitas 240 – 400 kW) tidak melampaui baku mutu berdasarkan Lamp. 1 PermenLHK No. 11 Tahun 2021, yaitu : a. NOx ≤ 3.400 mg/NM ³ ; b. CO ≤ 170 mg/NM ³	a. Tidak menggunakan genset melebihi dari kapasitas bangkitan genset; b. Memastikan unit genset (sumber emisi) beroperasi dan dilakukan perawatan dengan baik sesuai manual book, dan memastikan knalpot tidak bocor; c. Merawat rumah genset, memastikan sirkulasi udara baik, dan melaksanakan tata graha (<i>housekeeping</i>) yang baik; d. Penyediaan dan perawatan terhadap vegetasi hijau di dalam areal PT SAL, sebagai sarana produksi oksigen dan estetika.	Unit genset di kawasan PT SAL.	Selama kegiatan operasional PT SAL berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
2)	<u>Peningkatan Kebisingan Lingkungan</u>						
	Peningkatan kebisingan lingkungan	Operasional genset sebagai sumber listrik cadangan,	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi berdasarkan Surat	a. Memastikan unit genset (sumber emisi) serta unit diesel dan unit dust collector beroperasi dan dilakukan	Lokasi pembangunan tangki penimbunan	Selama kegiatan pembangunan tangki	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. Kontraktor pelaksana.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
		pengoperasian unit diesel selain genset, dan mobilisasi truk angkutan minyak	Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/ 2373/ B.III.2/ DLH/2022. Dimana tingkat kebisingan tidak melampaui: a. Baku mutu kebisingan lingkungan berdasarkan Lamp. I KepmenLH No. 48 Tahun 1996, bagi kawasan : 1. Industri ≤ 70dB(A); 2. Perumahan dan Pemukiman ≤ 55dB(A). b. NAB kebisingan berdasarkan Lampiran I (B) Permenaker No. 5 Tahun 2018 dengan pajanan 8 jam ≤ 85dBA.	perawatan dengan baik sesuai manual book, dan memastikan knalpot tidak bocor; b. Merawat rumah genset (sebagai barrier kebisingan), memastikan sirkulasi udara baik, dan melaksanakan tata graha (<i>housekeeping</i>) yang baik; c. Pengaturan mobilisasi dan demobilisasi angkutan minyak di dalam areal PT SAL (berupa jumlah truk yang boleh beroperasi dalam satu waktu dan pengaturan kecepatan); d. Penyediaan dan perawatan terhadap vegetasi hijau di dalam areal PT SAL, sebagai sarana barrier kebisingan; e. Perawatan terhadap pagar pembatas areal PT SAL sebagai sarana barrier kebisingan.	biodiesel dan minyak nabati.	penimbunan biodiesel dan minyak nabati berlangsung	<u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
3)	Peningkatan Getaran Lingkungan						
	Peningkatan getaran lingkungan	Operasional genset sebagai sumber listrik cadangan, pengoperasian unit diesel selain genset, dan mobilisasi truk angkutan minyak	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/ 2373/ B.III.2/ DLH/2022.	a. Memastikan unit genset kapasitas beroperasi dan dilakukan perawatan dengan baik sesuai manual book; b. Menyediakan bantalan alas genset, merawat rumah genset, dan melaksanakan tata graha (<i>housekeeping</i>) yang baik; c. Pengaturan mobilisasi dan	Unit genset, unit diesel selain genset, dan mobilisasi truk angkutan minyak di kawasan PT SAL.	Selama kegiatan operasional PT SAL berlangsung.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pengelolaan Lingkungan Hidup
			Dimana tingkat getaran lingkungan tidak melampaui baku mutu berdasarkan Lamp. 1 KepmenLH No. Kep-49/Menlh/11/1996, yaitu : a. Tidak mengganggu (untuk kenyamanan dan kesehatan); b. Tidak menimbulkan kerusakan (untuk bangunan).	demobilisasi angkutan minyak di dalam areal PT SAL (berupa jumlah truk yang boleh beroperasi dalam satu waktu dan pengaturan kecepatan); d. Penyediaan dan perawatan terhadap vegetasi hijau di dalam areal PT SAL, sebagai sarana barrier getaran; e. Perawatan terhadap pagar pembatas areal PT SAL sebagai sarana barrier getaran.			c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



B. Matriks Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL)

No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
Dampak Penting yang Dipantau (Hasil Arahan Pemantauan pada Andal, serta Addendum Andal dan RKL-RPL)							
A. Tahap Prakonstruksi							
A1. Penerimaan dan Mobilisasi Tenaga Kerja Konstruksi							
1)	Adanya Peluang Pekerjaan dan Berusaha						
	Terciptanya peluang kerja dan berusaha bagi penduduk di sekitar lokasi rencana kegiatan pengembangan industri PT SAL.	Jumlah dan proporsi tenaga kerja dari penduduk sekitar yang dikaryakan pada kegiatan pengembangan industri PT SAL.	Kegiatan mobilisasi tenaga kerja.	<p>Pengumpulan Data: Melakukan wawancara dan kuesioner untuk mencatat serapan tenaga tenaga kerja lokal.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.</p>	<p>a. Kantor PT SAL bersama kontraktor pelaksana;</p> <p>b. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan 12 Kelurahan Rawa Makmur);</p> <p>c. Disnaker Kota Samarinda.</p>	Selama berlangsungnya kegiatan mobilisasi tenaga kerja minimal dilakukan satu kali.	<p>Pelaksana</p> <p>a. PT SAL;</p> <p>b. Kontraktor Pelaksana.</p> <p>Pengawas</p> <p>a. Disnaker Kota Samarinda;</p> <p>b. DLH Kota Samarinda;</p> <p>c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>d. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>e. KLHK RI.</p> <p>Penerima Laporan</p> <p>a. Disnaker Kota Samarinda;</p> <p>b. DLH Kota Samarinda;</p> <p>c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>d. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>e. KLHK RI.</p>
2)	Meningkatnya Pendapatan Masyarakat						
	Meningkatnya pendapatan masyarakat.	Peningkatan pendapatan bagi masyarakat sekitar baik dari penerimaan	Dampak lanjutan dari meningkatnya kesempatan kerja dan	<p>Pengumpulan Data: Melakukan wawancara dan kuesioner terhadap</p> <p>a. tenaga kerja untuk mencatat terkait</p>	<p>a. Kantor PT SAL bersama kontraktor pelaksana;</p> <p>b. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11,</p>	Selama berlangsungnya kegiatan mobilisasi tenaga kerja, dilakukan 12 bulan	<p>Pelaksana</p> <p>a. PT SAL;</p> <p>b. Kontraktor Pelaksana.</p> <p>Pengawas</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		tenaga kerja maupun peluang berusaha, lebih besar dari rona awalnya.	berusaha akibat penerimaan tenaga kerja konstruksi.	peningkatan pendapatan sebelum bekerja dengan PT SAL dan kontraktor pelaksana; b. Masyarakat yang berusaha di sekitar areal PT SAL, dengan adanya proyek oleh PT SAL. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.	dan 12 Kelurahan Rawa Makmur).	sekali.	a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. Penerima Laporan a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
A2.	Mobilisasi Peralatan dan Material						
1)	Terganggunya Lalu Lintas Perairan						
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut alat berat dan material lainnya pada lokasi proyek.	Pengumpulan Data: Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap perlintasan alat transportasi perairan dan jenis sarana prasarana lalu lintas perairan yang datang dan pergi menuju areal PT SAL. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.	Jalur pelayaran yang menjadi jalur mobilisasi peralatan dan material.	Selama berlangsungnya kegiatan mobilisasi, dilakukan setiap hari bila ada kapal yang datang dan pergi menuju areal PT SAL.	Pelaksana a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana. Pengawas a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. Penerima Laporan a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
							d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
B. Tahap Konstruksi							
	Tidak ada DPH.						
C. Tahap Pascakonstruksi							
C1. Demobilisasi Peralatan dan Material							
1)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>						
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut alat berat dan material lainnya pada lokasi proyek.	<u>Pengumpulan Data:</u> Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap perlintasan alat transportasi perairan dan jenis sarana prasarana lalu lintas perairan yang datang dan pergi dari areal PT SAL. <u>Analisis Data:</u> Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.	Jalur pelayaran yang menjadi jalur mobilisasi peralatan dan material.	Selama berlangsungnya kegiatan demobilisasi, dilakukan setiap hari bila ada kapal yang datang dan pergi dari areal PT SAL.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana. <u>Pengawas</u> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
C2. Demobilisasi Tenaga Kerja Konstruksi							
1)	<u>Hilangnya Lapangan Pekerjaan</u>						

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	Hilangnya peluang kerja bagi penduduk lokal di sekitar lokasi rencana kegiatan pengembangan industri PT SAL.	Jumlah dan proporsi tenaga kerja lokal yang didemobilisasi / diPHK pada kegiatan pengembangan industri PT SAL.	Kegiatan demobilisasi tenaga kerja.	<p>Pengumpulan Data: Melakukan pencatatan terhadap jumlah dan proporsi tenaga kerja yang didemobilisasi.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.</p>	a. Kantor PT SAL bersama kontraktor pelaksana; b. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan 12 Kelurahan Rawa Makmur); c. Disnaker Kota Samarinda.	Saat berlangsungnya kegiatan demobilisasi tenaga kerja konstruksi oleh PT SAL, dilakukan satu kali.	<p>Pelaksana</p> a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana. <p>Pengawas</p> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. <p>Penerima Laporan</p> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
C3. Penerimaan Tenaga Kerja Operasional							
1)	Adanya Peluang Pekerjaan dan Berusaha						
	Terciptanya peluang kerja bagi penduduk lokal di sekitar lokasi rencana kegiatan pengembangan industri PT SAL.	a. Jumlah dan proporsi tenaga kerja lokal yang dikaryakan pada kegiatan pengembangan industri PT SAL; c. Jenis dan volume usaha masyarakat yang terkait dengan kegiatan	a. Kegiatan penerimaan tenaga kerja operasi; b. Berkembangnya unit-unit masyarakat akibat adanya aktivitas kegiatan pengembangan industri PT	<p>Pengumpulan Data: Melakukan pencatatan terhadap serapan tenaga kerja lokal dan kondisi usaha yang berkembang di sekitar kawasan PT SAL;</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.</p>	a. Kantor PT SAL; b. Kantor <i>tenant</i> di kawasan PT SAL; c. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan 12 Kelurahan Rawa Makmur); d. Disnaker Kota Samarinda.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan 12 bulan sekali.	<p>Pelaksana</p> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <p>Pengawas</p> a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		operasional PT SAL.	SAL.				e. KLHK RI. Penerima Laporan a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
2)	Adanya Peluang Pekerjaan dan Berusaha						
	Meningkatnya pendapatan masyarakat.	Peningkatan pendapatan bagi masyarakat sekitar baik dari penerimaan tenaga kerja maupun peluang berusaha, lebih besar dari rona awalnya.	Dampak lanjutan dari meningkatnya kesempatan kerja dan berusaha akibat penerimaan tenaga kerja konstruksi.	Pengumpulan Data: Melakukan wawancara dan kuesioner terhadap a. tenaga kerja untuk mencatat terkait peningkatan pendapatan sebelum bekerja dengan PT SAL dan kontraktor pelaksana; b. Masyarakat yang berusaha di sekitar areal PT SAL, dengan adanya kegiatan operasional oleh PT SAL dan <i>tenant</i> PT SAL. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.	a. Kantor PT SAL; b. Kantor <i>tenant</i> di kawasan PT SAL; c. Masyarakat wilayah studi (RT. 10, 11, dan 12 Kelurahan Rawa Makmur).	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan 12 bulan sekali.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. Penerima Laporan a. Disnaker Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
							c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
D.	Tahap Operasi						
D1.	Operasional Pelabuhan dan Gudang						
1)	Terganggunya Lalu Lintas Perairan						
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan Sungai Mahakam di sekitar proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan sungai Mahakam pada zona perairan lokasi proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit <i>speed boat</i> , LCT, ponton, <i>tug boat</i> atau alat transportasi perairan lainnya pada zona perairan lokasi proyek.	Pengumpulan Data: Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap perlintasan alat transportasi perairan dan jenis sarana prasarana lalu lintas perairan yang datang dan pergi menuju areal PT SAL. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap hari bila ada kapal yang datang dan pergi menuju areal PT SAL.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL Pengawas a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. Penerima Laporan a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
2)	Resiko Keselamatan Masyarakat						
	Munculnya resiko keselamatan jiwa masyarakat	Terjadi/tidaknya kecelakaan lalu lintas perairan di areal PT SAL.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit <i>speed boat</i> ,	Pengumpulan Data: Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap terjadinya kecelakaan lalu	Perairan Sungai Mahakam pada areal PT SAL.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap hari.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	yang melakukan aktivitas lalu lintas pada zona perairan sekitar lokasi proyek.		LCT, ponton, <i>tug boat</i> atau alat transportasi perairan lainnya pada zona perairan lokasi proyek.	lintas perairan di areal PT SAL. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.			Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Dishub Prov. Kaltim; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Dishub Prov. Kaltim; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
3)	Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam						
	Terjadinya pencemaran badan air sungai Mahakam di sekitar lokasi proyek.	Parameter kunci PT SAL terhadap kualitas air Sungai Mahakam (Kelas I) berdasar Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: a. Temperatur; b. TDS; c. TSS; d. pH; e. BOD; f. COD; g. Amoniak; h. H ₂ S; i. Minyak dan Lemak; j. Fenol;	a. Ceceran minyak (BBM & pelumas bekas) dari aktivitas kapal/ <i>tugboat</i> /LCT di lokasi pelabuhan; b. Limbah padat domestik dari aktivitas ABK di lokasi pelabuhan. Ceceran bahan pada saat berlangsungnya a bongkar muat di lokasi	Pengumpulan Data: Pengambilan sampel air menggunakan <i>water sampler</i> pada lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel air dianalisis oleh laboratorium terakreditasi dan teregistrasi. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021, dan data uji antar waktu pemantauan.	Sungai Mahakam sekitar areal PT SAL, yaitu (Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) : a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT; b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00" BT;	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		k. Total Coliform.	pelabuhan; c. Limbah padat domestik dari aktivitas gudang.		c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.		
4)	<u>Terganggunya Biota Perairan</u>						
	Terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas biota perairan sungai Mahakam di sekitar lokasi proyek.	Struktur komunitas biota perairan meliputi plankton, benthos, dan nekton (mendekati kondisi rona awal yakni indeks keanekaragaman plankton antara 1,04 – 1,52 sedangkan untuk indeks keanekaragaman benthos 0,00.	Kualitas air permukaan yang disebabkan oleh limbah cair dan padat dari kegiatan operasional pelabuhan dan gudang.	Pengumpulan Data: a. Pengambilan sampel biota menggunakan <i>plankton net</i> untuk plankton dan <i>ekman grab</i> untuk benthos pada sekitar lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel biota dianalisis oleh laboratorium terakreditasi; b. Pengambilan sampel nekton dilakukan menggunakan metode <i>purposive sampling</i> , yang merupakan teknik pengambilan contoh dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh peneliti. Pencatatan jenis nekton yang teridentifikasi dilengkapi dengan hasil wawancara dengan penduduk lokal guna mendapatkan data tambahan mengenai	Sungai Mahakam sekitar areal PT SAL, yaitu (Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) : a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT; b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00" BT; c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				nama lokal. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap rona awal, dan data uji antar waktu pemantauan.			
D2.	Operasional Tangki Timbun BBM						
1)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>						
	munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan Sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut lumpur pemboran pada lokasi proyek.	Pengumpulan Data: Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap perlintasan alat transportasi perairan dan jenis sarana prasarana lalu lintas perairan yang datang dan pergi menuju areal PT SAL. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap hari bila ada kapal yang datang dan pergi menuju areal PT SAL.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL Pengawas a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. Penerima Laporan a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
							f. KLHK RI.
D3.	Operasional <i>Liquid Mud Plant</i> (LMP)						
1)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>						
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan Sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut lumpur pemboran pada lokasi proyek.	<p><u>Pengumpulan Data:</u> Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap perlintasan alat transportasi perairan dan jenis sarana prasarana lalu lintas perairan yang datang dan pergi menuju areal PT SAL.</p> <p><u>Analisis Data:</u> Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.</p>	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap hari bila ada kapal yang datang dan pergi menuju areal PT SAL.	<p><u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL</p> <p><u>Pengawas</u> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u> a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.</p>
2)	<u>Penurunan Kualitas Udara Ambien</u>						
	Terjadinya penurunan kualitas udara ambien akibat peningkatan kandungan	Kualitas udara ambien berdasarkan Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, meliputi:	Operasional peralatan unit LMP.	<p><u>Pengumpulan Data:</u> Bekerjasama dengan pihak laboratorium terakreditasi dan teregistrasi untuk melakukan uji kualitas udara ambien dengan</p>	Di dalam dan sekitar areal PT SAL, mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan BME berdasarkan Surat Kepala DLH Prov.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	<p><u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u></p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	debu dan adanya sumber emisi dari mesin- mesin pada kegiatan operasional LMP.	a. SO ₂ ; b. CO; c. NO ₂ ; d. TSP; e. NMHC; f. Pb		peralatan terkalibrasi, dengan waktu pengukuran a. SO ₂ , CO, dan NO ₂ selama 1 jam; b. NMHC selama 3 jam; c. TSP dan Pb selama 24 jam. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, dan data uji antar waktu pemantauan.	Kaltim No. 660.2/2373/B.III.2/DLH/2022 yaitu : a. <i>Jetty 1</i> (0°33'39,20"LS dan 117°10'46,74"BT); b. Sekitar Area LMP dan BCP (0°33'42,77"LS dan 117°10'43,05"BT); c. Sekitar Area pos keamanan (0°33'45,31"LS dan 117°10'40,17"BT); d. Permukiman sekitar (0°33'49,45"LS dan 117°10'36,13"BT); e. Permukiman (depan Langgar Baitul Muttaqin) (0°33'58,41"LS dan 117°10'31,21"BT).		a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
D4.	Operasional Cement Bulk Plant						
1)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>						
	Munculnya gangguan kelancaran lalu lintas perairan Sungai Mahakam pada lokasi kegiatan proyek.	Intensitas dan frekuensi gangguan pelayaran di perairan Sungai Mahakam pada zona kegiatan proyek.	Manuver kedatangan dan keberangkatan unit LCT, ponton, atau pengangkut lumpur pemboran pada lokasi proyek.	Pengumpulan Data: Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap perlintasan alat transportasi perairan dan jenis sarana prasarana lalu lintas perairan yang datang dan pergi menuju areal PT SAL.	Perairan Sungai Mahakam pada zona perairan sekitar lokasi proyek.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap hari bila ada kapal yang datang dan pergi menuju areal PT SAL.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				<p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.</p>			<p>Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.</p> <p>Penerima Laporan a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.</p>
2)	Penurunan Kualitas Udara Ambien						
	<p>Terjadinya penurunan kualitas udara ambien di sekitar kawasan <i>Cement Bulk Plant</i>.</p>	<p>Kualitas udara ambien berdasarkan Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: a. SO₂; b. CO; c. NO₂; d. TSP; e. NMHC; f. Pb</p>	<p>Operasional peralatan unit <i>Cement Bulk Plant</i>.</p>	<p>Pengumpulan Data: Bekerjasama dengan pihak laboratorium terakreditasi dan teregistrasi untuk melakukan uji kualitas udara ambien dengan peralatan terkalibrasi, dengan waktu pengukuran a. SO₂, CO, dan NO₂ selama 1 jam; b. NMHC selama 3 jam; c. TSP selama 24 jam.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, dan data uji antar waktu pemantauan.</p>	<p>Di dalam dan sekitar arel PT SAL, mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan BME berdasarkan Surat Kepala DLH Prov. Kaltim No. 660.2/2373/B.III.2/DLH/2022 yaitu : a. <i>Jetty</i> 1 (0°33'39,20"LS dan 117°10'46,74"BT); b. Sekitar Area LMP dan BCP (0°33'42,77"LS dan 117°10'43,05"BT); c. Sekitar Area pos keamanan (0°33'45,31"LS dan 117°10'40,17"BT); d. Permukiman sekitar</p>	<p>Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.</p>	<p>Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL</p> <p>Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p> <p>Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
					(0°33'49,45"LS dan 117°10'36,13"BT); e. Permukiman (depan Langgar Baitul Muttaqin) (0°33'58,41"LS dan 117°10'31,21"BT).		
D5.	Operasional Tubular Maintenance						
1)	<u>Penurunan Kualitas Udara Ambien</u>						
	Tebaran debu dari kegiatan <i>sand blasting</i> pada udara sekitar kawasan <i>tubular maintenance</i> .	Kualitas udara ambien berdasarkan Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: a. SO ₂ ; b. CO; c. NO ₂ ; d. TSP; e. NMHC; f. Pb.	Operasional peralatan unit <i>tubular maintenance</i> .	Pengumpulan Data: Bekerjasama dengan pihak laboratorium terakreditasi dan teregistrasi untuk melakukan uji kualitas udara ambien dengan peralatan terkalibrasi, dengan waktu pengukuran a. SO ₂ , CO, dan NO ₂ selama 1 jam; b. NMHC selama 3 jam; c. TSP selama 24 jam. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, dan data uji antar waktu pemantauan.	Di dalam dan sekitar arel PT SAL, mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan BME berdasarkan Surat Kepala DLH Prov. Kaltim No. 660.2/2373/B.III.2/DLH/2022 yaitu : a. <i>Jetty 1</i> (0°33'39,20"LS dan 117°10'46,74"BT); b. Sekitar Area LMP dan BCP (0°33'42,77"LS dan 117°10'43,05"BT); c. Sekitar Area pos keamanan (0°33'45,31"LS dan 117°10'40,17"BT); d. Permukiman sekitar (0°33'49,45"LS dan 117°10'36,13"BT); e. Permukiman (depan Langgar Baitul	Selama beroperasi PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
					Muttaqin) (0°33'58,41"LS dan 117°10'31,21"BT).		
D6.	Pengoperasian Fasilitas <i>Dewatering</i>						
1)	Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam						
	Penurunan kualitas Air Sungai Mahakam.	Kualitas air limbah berdasar Lamp. 1.19b Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011, meliputi: a. COD; b. Minyak dan Lemak; c. Sulfida Terlarut; d. Amonia (NH ₃ N); e. Phenol Total; f. Temperatur; g. pH; h. TDS.	Pengoperasian fasilitas <i>dewatering</i> .	Pengumpulan Data: Pengambilan sampel air limbah menggunakan <i>water sampler</i> pada lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel air dianalisis oleh laboratorium terakreditasi dan teregistrasi. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar Lamp. 1.19b Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011, dan data uji antar waktu pemantauan.	Outlet unit IPAL yang mengelola air limbah dari fasilitas <i>dewatering</i> .	Selama kegiatan operasional <i>dewatering</i> berlangsung bagi air limbah, dilakukan : a. setiap hari untuk parameter pH; b. setiap 1 bulan sekali untuk parameter selain pH.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
2)	Terganggunya Biota Perairan						
	Terganggunya habitat biota perairan.	Struktur komunitas biota perairan meliputi plankton, benthos, dan nekton (mendekati kondisi rona awal	Pengoperasian fasilitas <i>dewatering</i> .	Pengumpulan Data: a. Pengambilan sampel biota menggunakan <i>plankton net</i> untuk plankton dan <i>ekman grab</i> untuk benthos pada sekitar lokasi pemantauan yang telah	Sungai Mahakam sekitar areal PT SAL, yaitu (Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas	Selama beroperasi PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		yakni indeks keanekaragaman plankton antara 1,04 – 1,52 sedangkan untuk indeks keanekaragaman benthos 0,00.		<p>ditetapkan, kemudian sampel biota dianalisis oleh laboratorium terakreditasi;</p> <p>b. Pengambilan sampel nekton dilakukan menggunakan metode <i>purposive</i> sampling, yang merupakan teknik pengambilan contoh dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh peneliti. Pencatatan jenis nekton yang teridentifikasi dilengkapi dengan hasil wawancara dengan penduduk lokal guna mendapatkan data tambahan mengenai nama lokal.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap rona awal, dan data uji antar waktu pemantauan.</p>	<p>Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) :</p> <p>a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT;</p> <p>b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00" BT;</p> <p>c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.</p>		<p>Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p> <p>Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p>
3)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Perairan</u>						
	Terganggunya lalu lintas	Tidak terjadinya gangguan	Pengoperasian fasilitas	Pengumpulan Data: Melakukan pengamatan	Perairan Sungai Mahakam pada zona	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di	Pelaksana a. PT SAL;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	perairan.	lalulintas perairan.	<i>dewatering.</i>	dan pencatatan terhadap perlintasan alat transportasi perairan dan jenis sarana prasarana lalu lintas perairan yang datang dan pergi menuju areal PT SAL. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.	perairan sekitar lokasi proyek.	kawasan PT SAL, dilakukan setiap hari bila ada kapal yang datang dan pergi menuju areal PT SAL.	b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL Pengawas a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI. Penerima Laporan a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
4)	Resiko Keselamatan Masyarakat						
	Munculnya resiko keselamatan masyarakat.	Tidak terjadinya kecelakaan lalulintas perairan.	Pengoperasian fasilitas <i>dewatering.</i>	Pengumpulan Data: Melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas perairan di areal PT SAL. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.	Perairan Sungai Mahakam pada areal PT SAL.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap hari.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
							Penerima Laporan a. KSOP Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Dishub Prov. Kaltim; d. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; e. DLH Prov. Kaltim; f. KLHK RI.
D7.	Operasional Tangki Timbun Biodiesel dan Minyak Nabati						
1)	Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	a. Unit IPAL tangki timbun biodiesel dan minyak nabati; b. Air limbah berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.22), meliputi: 1. Minyak dan Lemak; 2. Karbon Organik Total; 3. pH. c. Limbah B3 yang dihasilkan, berupa tumpahan minyak dan/atau <i>sludge</i> dari unit <i>oil trap</i> .	Limpasan air hujan yang menjadi limbah cair pada saat kegiatan operasional tangki timbun biodiesel dan minyak nabati.	Pengumpulan Data: Pengambilan sampel air limbah menggunakan <i>water sampler</i> pada lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel air dianalisis oleh laboratorium terakreditasi dan teregistrasi. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar: a. Air Limbah : Lamp. 1.22 Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011; b. Sumur Pantau : Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021; c. Data uji antar waktu pemantauan.	Outlet unit IPAL yang mengelola air limbah dari fasilitas tangki timbun biodiesel dan minyak nabati.	Selama kegiatan operasional tangki biodiesel dan minyak nabati berlangsung, dilakukan :	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
	Penurunan kualitas air	Kualitas air pada sumur pantau,	Bila terjadi kebocoran/		Sumur Pantau	Sumur Pantau : Setiap 6 bulan sekali.	

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	sekitar.	meliputi parameter kunci yaitu: a. Minyak dan Lemak; b. Karbon Organik Total; c. pH.	rembesan ke badan tanah.				
2)	<u>Terganggunya Biota Perairan</u>						
	Terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas biota perairan sungai Mahakam di sekitar lokasi proyek	Struktur komunitas biota perairan meliputi plankton, benthos, dan nekton (mendekati kondisi rona awal yakni indeks keanekaragaman plankton antara 1,04 – 1,52 sedangkan untuk indeks keanekaragaman benthos 0,00.	Limbah cair pada saat kegiatan operasional tangki timbun biodiesel dan minyak nabati.	Pengumpulan Data: a. Pengambilan sampel biota menggunakan <i>plankton net</i> untuk plankton dan <i>ekman grab</i> untuk benthos pada sekitar lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel biota dianalisis oleh laboratorium terakreditasi; b. Pengambilan sampel nekton dilakukan menggunakan metode <i>purposive sampling</i> , yang merupakan teknik pengambilan contoh dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh peneliti. Pencatatan jenis nekton yang teridentifikasi dilengkapi dengan hasil wawancara dengan	Sungai Mahakam sekitar areal PT SAL, yaitu (Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) : a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT; b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00" BT; c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				penduduk lokal guna mendapatkan data tambahan mengenai nama lokal. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap rona awal, dan data uji antar waktu pemantauan.			
Dampak Lingkungan Lainnya yang Dikelola							
E. Tahap Konstruksi							
E1. Mobilisasi Peralatan dan Material							
1) Terganggunya Lalu Lintas Darat							
	Munculnya gangguan lalu lintas darat pada ruas jalan yang digunakan tahap konstruksi.	Terjadi/tidaknya gangguan lalu lintas darat pada ruas jalan yang dilalui dengan adanya kegiatan mobilisasi peralatan dan material.	Mobilisasi peralatan dan material.	Pengumpulan Data: a. Pengamatan visual terhadap pelaksanaan rekomendasi pengelolaan (penanganan dampak); b. Pemantauan volume lalu lintas pada ruas jalan di sekitar lokasi proyek, dengan melakukan survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi per 15 menit pada ruas jalan dan persimpangan; c. Pemantauan bangkitan perjalanan lokasi proyek, dengan melakukan pendataan jumlah kendaraan yang	a. Areal PT SAL; b. ruas jalan di sekitar PT SAL.	Selama berlangsungnya kegiatan mobilisasi peralatan dan material minimal dilakukan satu kali.	Pelaksana a. PT SAL; b. Kontraktor Pelaksana. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				<p>masuk dan keluar Kawasan PT SAL selama 1 (satu) hari terklasifikasi dalam rentang waktu per 15 menit.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian diolah secara tabulatif dan dianalisis secara deskriptif.</p>			
E2. Pembangunan Tangki Penimbunan Biodiesel dan Minyak Nabati							
1)	<u>Penurunan Kualitas Udara Ambien</u>						
	Penurunan kualitas udara ambien.	Kualitas udara ambien berdasarkan Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, yaitu parameter TSP.	Pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati.	<p>Pengumpulan Data: Bekerjasama dengan pihak laboratorium terakreditasi dan teregistrasi untuk melakukan uji kualitas udara ambien dengan peralatan terkalibrasi, dengan waktu pengukuran parameter TSP selama 24 jam.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar Lamp. VII PP No. 22 Tahun 2021, dan data uji antar waktu pemantauan.</p>	Lokasi pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati.	Selama kegiatan pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati berlangsung, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	<p>Pelaksana</p> <p>a. PT SAL; b. Kontraktor pelaksana.</p> <p>Pengawas</p> <p>a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p> <p>Penerima Laporan</p> <p>a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p>
2)	<u>Peningkatan Kebisingan</u>						

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	Peningkatan kebisingan	Tingkat kebisingan tidak melampaui: a. Baku mutu kebisingan lingkungan berdasarkan Lamp. I KepmenLH No. 48 Tahun 1996, bagi kawasan : 1. Industri; 2. Perumahan dan Pemukiman. b. NAB kebisingan berdasarkan Lampiran I (B) Permenaker No. 5 Tahun 2018 dengan pajanan 8 jam.	Pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati.	Pengumpulan Data: Bekerjasama dengan pihak laboratorium terakreditasi dan teregistrasi untuk melakukan pengukuran tingkat kebisingan menggunakan peralatan <i>sound level meter</i> terkalibrasi, dengan waktu pengukuran 24 jam. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar Lamp. I KepmenLH No. 48 Tahun 1996, Lampiran I (B) Permenaker No. 5 Tahun 2018, dan data uji antar waktu pemantauan.	Lokasi pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati.	Selama kegiatan pembangunan tangki penimbunan biodiesel dan minyak nabati berlangsung, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. Kontraktor pelaksana. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
F.	Tahap Operasi						
F1.	Operasional Seluruh Kegiatan Usaha di Kawasan PT SAL						
1)	Potensi Kebakaran						
	Potensi terjadinya kebakaran.	Tidak ada terjadinya kebakaran.	Operasional seluruh kegiatan usaha di Kawasan PT SAL.	Pengumpulan Data: Pengamatan secara visual terhadap kondisi kerja dan/atau lingkungan kerja rawan kebakaran, dan mencatat setiap kejadian kebakaran terkait sumber,	Seluruh area kerja PT SAL.	Selama kegiatan operasional PT SAL dan <i>tenant</i> berlangsung, dilakukan setiap hari.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. Dinas Pemadam Kebakaran Kota

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				dan penyebab kejadian kebakaran. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.			Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI. Penerima Laporan a. Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda; b. DLH Kota Samarinda; c. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; d. DLH Prov. Kaltim; e. KLHK RI.
F2.	Operasional Tangki Timbun BBM (Biodiesel)						
1)	Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022, yaitu : a. Seluruh air limbah dikelola	Limpasan air hujan yang menjadi limbah cair di areal tangki timbun BBM (Biodiesel).	Pengumpulan Data: Pengambilan sampel air menggunakan <i>water sampler</i> pada lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel air dianalisis oleh laboratorium terakreditasi dan teregistrasi. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar: a. Air Limbah : Perda Kaltim No. 02 Tahun	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) : Air Limbah Tangki Timbun : a. TBBM 01 = 0°33' 40,07"LS; 117° 10' 36,76"BT; b. TBBM 02 = 0° 33' 40,05"LS;	Selama kegiatan operasional tangki timbun BBM (Biodiesel) berlangsung, Air Limbah Tangki Timbun : a. Setiap hari untuk parameter pH; b. Setiap 1 bulan sekali untuk parameter selain pH. Air Sungai Kelas I : Setiap 6 bulan sekali.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		<p>di unit IPAL (<i>oil trap</i> TBBM 01, TBBM 02, dan TBBM 03);</p> <p>b. Air limbah berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.22), meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Minyak dan Lemak; 2. Karbon Organik Total; 3. pH. <p>c. Parameter kunci PT SAL terhadap kualitas air Sungai Mahakam (Kelas I) berdasar Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021, meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatur; 2. TDS; 3. TSS; 4. pH; 5. BOD; 6. COD; 7. Amoniak; 8. H₂S; 9. Minyak dan Lemak; 10. Fenol; 		<p>2011 (Lamp. 1.22);</p> <p>b. Air Sungai Kelas I : Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021;</p> <p>c. Sumur Pantau : Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021;</p> <p>d. Data uji antar waktu pemantauan.</p>	<p>117° 10' 36 ,81"BT;</p> <p>c. TBBM 03 = 0° 33' 40,35"LS; 117° 10' 40,85"BT.</p> <p>Air Sungai Kelas I :</p> <p>a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT;</p> <p>b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00" BT;</p> <p>c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.</p>		<p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p>

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah." Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		11. Total Coliform. d. Limbah B3 yang dihasilkan, berupa tumpahan minyak dan/atau <i>sludge</i> dari unit <i>oil trap</i> .					
	Penurunan kualitas air sekitar.	Kualitas air pada sumur pantau, meliputi parameter kunci yaitu: a. Minyak dan Lemak; b. Karbon Organik Total; c. pH.	Bila terjadi kebocoran/ rembesan ke badan tanah.		Sumur Pantau: a. Upstream = 0°33'49,94"LS; 117°10'33.22"; b. Midstream = 0°33'42,84"LS; 117°10'35,78"BT; c. Doownstream = 0°33'37,91"LS; 117°10'41,23"BT; d. Downstream 2 = 0°33'42.21"LS; 117°10'46.39" BT; e. 01 PIL = 0°33'39,36"LS; 117°10'39,17"BT; f. 02 PIL = 0°33'36,99"LS; 117°10'39,30"BT; g. LMP = 0°33'39,28"LS; 117°10'43.44"BT.	Sumur Pantau : Setiap 6 bulan sekali.	
2)	<u>Terganggunya Biota Perairan</u>						
	Terjadinya penurunan	Struktur komunitas biota	Limbah cair pada saat	Pengumpulan Data: a. Pengambilan sampel	Sungai Mahakam sekitar areal PT SAL,	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di	Pelaksana a. PT SAL;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	kualitas dan kuantitas biota perairan sungai Mahakam di sekitar lokasi proyek.	perairan meliputi plankton, benthos, dan nekton (mendekati kondisi rona awal yakni indeks keanekaragaman plankton antara 1,04 – 1,52 sedangkan untuk indeks keanekaragaman benthos 0,00.	kegiatan operasional tangki timbun BBM (Biodiesel).	<p>biota menggunakan <i>plankton net</i> untuk plankton dan <i>ekman grab</i> untuk benthos pada sekitar lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel biota dianalisis oleh laboratorium terakreditasi;</p> <p>b. Pengambilan sampel nekton dilakukan menggunakan metode <i>purposive sampling</i>, yang merupakan teknik pengambilan contoh dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh peneliti. Pencatatan jenis nekton yang teridentifikasi dilengkapi dengan hasil wawancara dengan penduduk lokal guna mendapatkan data tambahan mengenai nama lokal.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap rona awal, dan data uji antar waktu pemantauan.</p>	<p>yaitu (Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) :</p> <p>a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT;</p> <p>b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00" BT;</p> <p>c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.</p>	kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	<p>b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p>Pengawas</p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p> <p>Penerima Laporan</p> <p>a. DLH Kota Samarinda;</p> <p>b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;</p> <p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
3)	<u>Terganggunya Lalu Lintas Darat</u>						
	Munculnya gangguan lalu lintas darat pada ruas jalan yang digunakan pada kegiatan ini.	Tidak terjadinya gangguan lalu lintas darat pada ruas jalan yang dilalui dari adanya kegiatan pengangkutan BBM.	Pengoperasian tangki penimbunan BBM.	<p>Pengumpulan Data:</p> <p>a. Pengamatan visual terhadap pelaksanaan rekomendasi pengelolaan (penanganan dampak);</p> <p>b. Pemantauan volume lalu lintas pada ruas jalan di sekitar lokasi proyek, dengan melakukan survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi per 15 menit pada ruas jalan dan persimpangan;</p> <p>c. Pemantauan bangkitan perjalanan lokasi proyek, dengan melakukan pendataan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar Kawasan PT SAL selama 1 (satu) hari terklasifikasi dalam rentang waktu per 15 menit.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian diolah secara tabulatif dan dianalisis secara deskriptif.</p>	a. Areal PT SAL; b. Ruas jalan di sekitar PT SAL.	Selama berlangsungnya kegiatan pengangkutan BBM dilakukan setiap satu tahun sekali.	<p>Pelaksana</p> <p>a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p>Pengawas</p> <p>a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p> <p>Penerima Laporan</p> <p>a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p>
4)	<u>Resiko Keselamatan Masyarakat</u>						
	Munculnya resiko	Tingkat dan frekuensi	Merupakan dampak	Pengumpulan Data: Melakukan pengamatan	Sepanjang ruas jalan yang dilalui pada	Selama berlangsungnya	Pelaksana a. PT SAL;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	keselamatan masyarakat.	kecelakaan yang terjadi pada saat pengangkutan BBM.	lanjutan akibat munculnya gangguan lalu lintas darat pada kegiatan operasional tangki BBM.	secara visual dan pencatatan terjadinya gangguan keselamatan masyarakat di lapangan. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian diolah secara tabulatif dan dianalisis secara deskriptif.	kegiatan pengangkutan BBM.	kegiatan penimbunan BBM, dilakukan setiap hari bila ada armada yang datang dan pergi dari areal PT SAL.	b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
F3.	Operasional <i>Liquid Mud Plant</i> (LMP)						
1)	Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022, yaitu : Air Limbah	a. Limpasan air hujan yang menjadi limbah cair di areal LMP; b. Limbah hasil pembersihan ceceran dan/atau tumpahan serta pembersihan dari kegiatan pengoperasian dan perawatan unit LMP.	Pengumpulan Data: Pengambilan sampel air menggunakan <i>water sampler</i> pada lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel air dianalisis oleh laboratorium terakreditasi dan teregistrasi. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar: a. Air Limbah : Perda	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) : Air Limbah berasal dari limpasan air hujan : LMP 01 = 0° 33' 41,98"LS; 117° 10' 42,53"BT	Selama kegiatan operasional <i>Liquid Mud Plant</i> (LMP) berlangsung, Air Limbah LMP : a. Setiap hari untuk parameter pH; b. Setiap 1 bulan sekali untuk parameter selain pH. Air Sungai Kelas I : Setiap 6 bulan sekali.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim;

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		<p><u>berasal dari limpasan air hujan:</u></p> <p>a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (<i>oil trap</i> LMP 01);</p> <p>b. Air limbah berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b- Jenis Air Drainase), meliputi:</p> <p>1. Minyak dan Lemak;</p> <p>2. Karbon Organik Total.</p> <p><u>Air Limbah berasal dari pembersihan ceceran dan/atau tumpahan serta pembersihan:</u></p> <p>a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (<i>oil trap</i> LMP 02);</p> <p>b. Air limbah berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011</p>		<p>Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b – Jenis Air Drainase dan Jenis Air Terproduksi);</p> <p>b. Air Sungai Kelas I : Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021;</p> <p>c. Data uji antar waktu pemantauan.</p>	<p><u>Air Limbah berasal dari pembersihan ceceran dan/atau tumpahan serta pembersihan:</u></p> <p>LMP 02 = 0° 33' 42,13"LS;</p> <p>117° 10' 42,65BT.</p> <p><u>Air Sungai Kelas I :</u></p> <p>a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT;</p> <p>b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00" BT;</p> <p>c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.</p>		<p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		(Lamp. 1.19b- Jenis Air Terproduksi), meliputi: 1.COD; 2.Minyak dan Lemak; 3.Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S); 4.Amonia (NH ₃ - N); 5.Phenol Total; 6.Temperatur; 7.pH; 8.TDS. <u>Air Sungai Kelas I:</u> Parameter kunci PT SAL terhadap kualitas air Sungai Mahakam (Kelas I) berdasar Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: a. Temperatur; b. TDS; c. TSS; d. pH; e. BOD; f. COD; g. Amoniak; h. H ₂ S; i. Minyak dan Lemak;					

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		j. Fenol; k. Total Coliform.					
F4.	Operasional Cement Bulk Plant (CBP)						
1)	Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022, yaitu : <u>Air Limbah berasal dari limpasan air hujan:</u> a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (<i>oil trap</i> Hilir 01); b. Air limbah berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b-Jenis Air Drainase), meliputi:	a. Limpasan air hujan yang menjadi limbah cair di areal CBP; b. Limbah hasil pembersihan ceceran dan/atau tumpahan serta pembersihan dari kegiatan pengoperasian dan perawatan unit CBP.	<u>Pengumpulan Data:</u> Pengambilan sampel air menggunakan <i>water sampler</i> pada lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel air dianalisis oleh laboratorium terakreditasi dan teregistrasi. <u>Analisis Data:</u> Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar: a. Air Limbah : Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b – Jenis Air Drainase dan Jenis Air Terproduksi); b. Air Sungai Kelas I : Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021; c. Data uji antar waktu pemantauan.	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) : <u>Air Limbah berasal dari limpasan air hujan :</u> Hilir 01 = 0° 33' 42,41"LS; 117° 10' 44,40"BT <u>Air Limbah berasal dari pembersihan ceceran dan/atau tumpahan serta pembersihan:</u> Hilir 02 = 0° 33' 42,23"LS; 117° 10' 44,52BT. <u>Air Sungai Kelas I :</u> a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT; b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00"	Selama kegiatan operasional <i>Cement Bulk Plant</i> (CBP) berlangsung, <u>Air Limbah CBP :</u> a. Setiap hari untuk parameter pH; b. Setiap 1 bulan sekali untuk parameter selain pH. <u>Air Sungai Kelas I :</u> Setiap 6 bulan sekali.	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		1.Minyak dan Lemak; 2.Karbon Organik Total. <u>Air Limbah berasal dari pembersihan cecceran dan/atau tumpahan serta pembersihan:</u> a. Seluruh air limbah dikelola di unit IPAL (Hilir 02); b. Air limbah berdasarkan Perda Kaltim No. 02 Tahun 2011 (Lamp. 1.19b- Jenis Air Terproduksi), meliputi: 1.COD; 2.Minyak dan Lemak; 3.Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S); 4.Amonia (NH ₃ -N); 5.Phenol Total; 6.Temperatur; 7.pH; 8.TDS.			BT; c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.		

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		<u>Air Sungai Kelas I:</u> Parameter kunci PT SAL terhadap kualitas air Sungai Mahakam (Kelas I) berdasar Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: a. Temperatur; b. TDS; c. TSS; d. pH; e. BOD; f. COD; g. Amoniak; h. H ₂ S; i. Minyak dan Lemak; j. Fenol; k. Total Coliform.					
F5.	Operasional Tubular Maintenance						
1)	<u>Penurunan Kualitas Air Sungai Mahakam</u>						
	Penurunan kualitas air Sungai Mahakam.	Tidak terjadinya ceceran air limbah dari kegiatan operasional <i>tubular maintenance</i> .	Limbah cair dan padat dari kegiatan operasional <i>tubular maintenance</i> .	<u>Pengumpulan Data:</u> Pengamatan secara visual terhadap pengelolaan dan memastikan unit penampung air limbah <i>tenant</i> pelaksana operasional <i>tubular maintenance</i> tidak bocor dan sebagainya. <u>Analisis Data:</u> Data yang diperoleh	Areal operasional dan unit penampung air limbah <i>tenant</i> pelaksana operasional <i>tubular maintenance</i> .	Selama kegiatan operasional <i>tubular maintenance</i> berlangsung, dilakukan setiap hari apabila ada operasional <i>tubular maintenance</i> .	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				kemudian dianalisis secara deskriptif.			<u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
F6.	Operasional Tempat Penyimpanan Limbah B3						
1)	<u>Timbulan Limbah B3</u>						
	Timbulan Limbah B3 Kegiatan Operasional PT SAL.	Tidak terjadinya cecceran limbah B3 dari kegiatan operasional PT SAL.	Seluruh Kegiatan Usaha PT SAL.	<u>Pengumpulan Data:</u> Melakukan pengamatan secara visual dan pencatatan terjadinya timbulan limbah B3. <u>Analisis Data:</u> Data yang diperoleh kemudian diolah secara tabulatif dan dianalisis secara deskriptif.	Areal operasional Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT SAL	Selama kegiatan Operasional Tempat Penyimpanan Limbah B3 berlangsung; dilakukan setiap adanya kegiatan keluar dan/atau masuknya Limbah B3	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
F7.	Kegiatan Operasional dan Aktivitas Karyawan (Domestik)						
1)	<u>Timbulan Sampah Sejenis Rumah Tangga</u>						
	Timbulan sampah sejenis rumah tangga.	Tidak ada cecceran limbah domestik padat di kawasan PT SAL.	Kegiatan Operasional dan Aktivitas Karyawan (Domestik)	<u>Pengumpulan Data:</u> a. Pengamatan secara visual terhadap kondisi tong sampah terpilah dan kebersihan (cecceran sampah) di seluruh	a. Seluruh kawasan PT SAL; b. Bersama mitra bank sampah.	Selama kegiatan operasional <i>PT SAL dan tenant</i> berlangsung, a. Dilakukan setiap hari untuk	<u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL; c. Mitra Bank Sampah.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				areal PT SAL; b. Mencatat besaran limbah padat yang dapat dimanfaatkan oleh mitra bank sampah; Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian diolah secara tabulatif dan dianalisis secara deskriptif.		pengamatan visual; b. Dilakukan setiap dilakukan penyerahan/ penjemputan terhadap sampah yang masih memiliki nilai terhadap mitra bank sampah.	Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.
2)	<u>Timbulan Air Limbah Domestik</u>						
	Timbulan air limbah domestik.	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022, yaitu: a. Seluruh air limbah domestik dikelola di unit IPAL domestik; b. Air limbah berdasarkan	Kegiatan Operasional dan Aktivitas Karyawan (Domestik)	Pengumpulan Data: Pengambilan sampel air menggunakan <i>water sampler</i> pada lokasi pemantauan yang telah ditetapkan, kemudian sampel air dianalisis oleh laboratorium terakreditasi dan teregistrasi. Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar: a. Air Limbah : PermenLHK No. P.68 Tahun 2016 (Lamp. I); b. Air Sungai Kelas I : Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021;	Mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah Berdasarkan Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur No. 660.2/227/B.III.2/DLH/2022) : Air Limbah Domestik : 0° 33' 49,30"LS; 117° 10' 33,50"BT Air Sungai Kelas I : a. BAP1 = 0° 33' 35,00" LS; 117° 10' 40,60" BT; b. BAP2 = 0° 33' 38,34" LS; 117° 10' 46,00" BT;	Selama kegiatan operasional PT SAL dan <i>tenant</i> berlangsung, Air Limbah Domestik : a. Setiap hari untuk parameter pH dan debit; b. Setiap 1 bulan sekali untuk parameter selain pH. Air Sungai Kelas I : Setiap 6 bulan sekali.	Pelaksana a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. Pengawas a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. Penerima Laporan a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		PermenLHK No. P.68 Tahun 2016, meliputi: 1.pH; 2.BOD; 3.COD; 4.TSS; 5.Minyak & lemak; 6.Amoniak; 7.Total Coliform; 8.Debit ≤ 100. c. Parameter kunci PT SAL terhadap kualitas air Sungai Mahakam (Kelas I) berdasar Lamp. VI PP No. 22 Tahun 2021, meliputi: 1. Temperatur; 2. TDS; 3. TSS; 4. pH; 5. BOD; 6. COD; 7. Amoniak; 8. H ₂ S; 9. Minyak dan Lemak; 10. Fenol; 11. Total Coliform.		c. Data uji antar waktu pemantauan.	c. BAP3 = 0° 33' 39,69" LS; 117° 10' 47,99" BT.		

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
F8.	Operasional Genset sebagai Sumber Listrik Cadangan						
1)	<u>Timbulan Emisi Gas Buang Genset</u>						
	Timbulan emisi gas buang genset	Emisi gas buang genset berdasarkan Lamp. 1 PermenLHK No. 11 Tahun 2021, yaitu : a. NOx; b. CO.	Operasional genset sebagai sumber listrik cadangan bila unit genset beroperasi ≥ 200 jam/tahun).	<p>Pengumpulan Data:</p> <p>a. Melakukan pencatatan jam operasional unit genset;</p> <p>b. Bekerjasama dengan pihak laboratorium terakreditasi dan teregistrasi untuk melakukan uji emisi unit genset (bila unit genset beroperasi ≥ 200 jam/tahun).</p> <p>Analisis Data:</p> <p>Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku mutu berdasar Lamp. 1 PermenLHK No. 11 Tahun 2021, dan data uji antar waktu pemantauan.</p>	Outlet cerobong di areal PT SAL, mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan BME berdasarkan Surat Kepala DLH Prov. Kaltim No. 660.2/ 2373/B.III.2/ DLH/2022 yaitu : a. Genset G1 (0°33'42,31"LS; 117°10'42,86"BT); b. Genset G2 (0°33'42,22"LS; 117°10'42,74"BT); c. Genset G3 (0°33'41,95"LS; 117°10'43,24"BT); d. Genset SAL 300 kVA (0°33'42,15"LS; 117°10'41,03"BT); e. Genset PIL 300 kVA (0°33'42,59"LS; 117°10'37,18"BT); f. Genset Cementing Schlumberger (0°33'40,87"LS; 117°10'44,57"BT).	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 3 tahun sekali (bila unit genset beroperasi ≥ 200 jam/tahun).	<p>Pelaksana</p> <p>a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p>Pengawas</p> <p>a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p> <p>Penerima Laporan</p> <p>a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p>
2)	<u>Peningkatan Kebisingan Lingkungan</u>						
	Peningkatan	Tingkat	Operasional	Pengumpulan Data:	Di dalam dan sekitar	Selama beroperasinya	Pelaksana

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
	kebisingan lingkungan	kebisingan lingkungan berdasarkan : a. Lamp. I KepmenLH No. 48 Tahun 1996, bagi kawasan : 1. Industri; 2. Perumahan dan Pemukiman. b. Lampiran I (B) Permenaker No. 5 Tahun 2018.	genset sebagai sumber listrik cadangan, pengoperasian unit diesel selain genset, dan mobilisasi truk angkutan minyak	Bekerjasama dengan pihak laboratorium terakreditasi dan teregistrasi untuk melakukan pengukuran tingkat kebisingan lingkungan sesuai amanat KepmeLH No. 48 Tahun 1996 (Lampiran II) : a. Dengan sebuah <i>sound level meter</i> biasa diukur tingkat tekanan bunyi dB(A) selama 10 (sepuluh) menit untuk tiap pengukuran. Pembacaan dilakukan setiap 5 (lima) detik; b. Waktu pengukuran dilakukan selama aktifitas 24 jam (L_{SM}) dengan cara pada siang hari tingkat aktifitas yang paling tinggi selama 16 jam (L_s) pada selang waktu 06.00 - 22.00 dan aktivitas dalam hari selama 8 jam (L_M) pada selang 22.00 - 06.00; c. Setiap pengukuran harus dapat mewakili selang waktu tertentu dengan menetapkan paling sedikit 4 waktu	areal PT SAL, mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan BME berdasarkan Surat Kepala DLH Prov. Kaltim No. 660.2/2373/B.III.2/DLH/2022 yaitu : a. <i>Jetty 1</i> (0°33'39,20"LS dan 117°10'46,74"BT); b. Sekitar Area LMP dan BCP (0°33'42,77"LS dan 117°10'43,05"BT); c. Sekitar Area pos keamanan (0°33'45,31"LS dan 117°10'40,17"BT); d. Permukiman sekitar (0°33'49,45"LS dan 117°10'36,13"BT); e. Permukiman (depan Langgar Baitul Muttaqin) (0°33'58,41"LS dan 117°10'31,21"BT).	PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL. <u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI. <u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				<p>pengukuran pada siang hari dan pada malam hari paling sedikit 3 waktu pengukuran.</p> <p>Analisis Data: Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku tingkat kebisingan berdasarkan :</p> <p>a. Lamp. I KepmenLH No. 48 Tahun 1996, bagi kawasan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Industri; 2. Perumahan dan Pemukiman. <p>b. Lampiran I (B) Permenaker No. 5 Tahun 2018.</p>			
3)	<u>Peningkatan Getaran Lingkungan</u>						
	Peningkatan getaran lingkungan	Tingkat getaran lingkungan berdasarkan Lamp. 1 KepmenLH No. Kep-49/Menlh/11/1996, yaitu : a. Tidak mengganggu (untuk kenyamanan dan kesehatan); b. Tidak menimbulkan kerusakan	Operasional genset sebagai sumber listrik cadangan, pengoperasian unit diesel selain genset, dan mobilisasi truk angkutan minyak	<p>Pengumpulan Data: Bekerjasama dengan pihak laboratorium terakreditasi dan teregistrasi untuk melakukan pengukuran tingkat getaran lingkungan sesuai amanat KepmeLH No. 49 Tahun 1996 (Lampiran V) :</p> <p>a. Alat penangkap getaran diletakkan pada lantai atau permukaan yang bergetar, dan</p>	Rumah genset di areal PT SAL dan rumah warga, mengacu Persetujuan Teknis Pemenuhan BME berdasarkan Surat Kepala DLH Prov. Kaltim No. 660.2/2373/B.III.2/DLH/2022 yaitu : a. Rumah Genset G1, G2, dan G3 (0°33'41,94"LS dan 117°10'43,13"BT);	Selama beroperasinya PT SAL dan <i>tenant</i> di kawasan PT SAL, dilakukan setiap 6 bulan sekali.	<p><u>Pelaksana</u> a. PT SAL; b. <i>Tenant</i> di kawasan PT SAL.</p> <p><u>Pengawas</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM Prov. Kaltim; c. DLH Prov. Kaltim; d. KLHK RI.</p> <p><u>Penerima Laporan</u> a. DLH Kota Samarinda; b. Disperindagkop UKM</p>

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
		(untuk bangunan).		<p>disambungkan ke alat ukur getaran yang dilengkapi dengan filter;</p> <p>b. Alat ukur dipasang pada besaran simpangan. Dalam hal alat tidak dilengkapi dengan fasilitas itu, dapat digunakan konversi besaran</p> <p>c. Pembacaan dan pencatatan dilakukan untuk setiap frekwensi 4 - 63 Hz atau dengan sapuan oleh alat pencatat getaran;</p> <p>d. Adapun untuk getaran untuk keutuhan bangnan cara pengukuran sama dengan pengukuran getaran untuk kenyamanan dan kesehatan manusia, hanya besaran yang dipakai ialah kecepatan getaran puncak (<i>peak Velocity</i>).</p>	<p>b. Rumah Genset SAL 300 kVA (0°33'42,01"LS dan 117°10'41,15"BT);</p> <p>c. Rumah Genset PIL 300 kVA (0°33'42,52"LS dan 117°10'37,36" BT);</p> <p>d. Rumah Genset Cementing Scumberger (0°33'40,82"LS dan 117°10'44,63"BT);</p> <p>e. Permukiman Sekitar (0°33'45,63" LS dan 117°10'39,09"BT).</p>		<p>Prov. Kaltim;</p> <p>c. DLH Prov. Kaltim;</p> <p>d. KLHK RI.</p>

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



No	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan Hidup			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/ Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	
				<u>Analisis Data:</u> Data yang diperoleh kemudian dibandingkan terhadap baku tingkat getaran berdasar Lamp. 1 KepmenLH No. 49 Tahun 1996, dan data uji antar waktu pemantauan.			

Ditetapkan di : Samarinda
 Pada tanggal : 2 Desember 2022



0B7D4F



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :
 Puguh Harjanto, S.STP, M.Si
 Pembina Utama Muda
 KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



LAMPIRAN II : KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR NOMOR 503/0402/LINGK/DPMPSTP/XII/2022 TANGGAL 2 Desember 2022 TENTANG SURAT KEPUTUSAN KELAYAKAN LINGKUNGAN HIDUP ATAS RENCANA PERUBAHAN PERSETUJUAN LINGKUNGAN TERKAIT PERUBAHAN PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP SERTA PENGINTEGRASIAN PERSETUJUAN TEKNIS PEMENUHAN BAKU MUTU AIR LIMBAH DAN PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI UDARA AMBIEN KE DALAM DOKUMEN LINGKUNGAN PT. SARANA ABADI LESTARI YANG BERLOKASI DI KELURAHAN RAWA MAKMUR KECAMATAN PALARAN KOTA SAMARINDA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
Jl. St. T. Haryono Telepon: Diklat (0541) 780304, 780305, 780306, 784208, 784209, 784201
 Faksimile (0541) 780302, 780303, 784200
 Samarinda 75124

Nomor : 503/0402/LINGK/DPMPSTP/2022
Lampiran : 1 (Satu) berkas
Sifat : Biasa
Perihal : Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah untuk pembuangan air limbah ke badan air permukaan

Samarinda, 3 Januari 2022

Rapada Yoh,
 Direktur Utama
 PT. Sarana Abadi Lestari
 Ci -
 Samarinda

Berdasarkan surat PT. Sarana Abadi Lestari Nomor 450/SAL/X/2021 tanggal 31 Oktober 2021 perihal Permohonan persetujuan teknis pemenuhan baku mutu air limbah terkait pembuangan air limbah ke badan air permukaan dan surat nomor 035/SAL/2022 perihal Penyarboelan hasil perubahan dokumen standar teknis pembuangan air limbah ke badan air permukaan, diberikan Persetujuan Teknis pemenuhan baku mutu air limbah yang dibuang ke Badan Air Permukaan kepada:

a. Nama Perusahaan	: PT. Sarana Abadi Lestari
b. Bidang Usaha dan/atau Kegiatan	: Aktivitas Pelayanan Kejelabuhan Laut
c. Nomor Induk Berusaha (NIB)	: 8120003641566
d. Nomor KBLU	: 52221
e. Nama Penanggung Jawab Usaha dan/atau Kegiatan	: Nico Sutanto Tan
f. Jabatan	: Direktur Utama
g. Alamat Kantor	: Graha Naga Lantai 3, Jalan Kapak Indah No. 166 Kota Samarinda
h. Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan	: Jalan Palaran Indah RT. 11 Kelurahan Rawa Makmur, Kecamatan Palaran, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur
i. No. Telepon/ Fax	: 0541-681824, 681525 Fax: 0541-681930
j. Alamat Email	: ael-administrasi@psaranalestari.com.id

Persetujuan Teknis Pembuangan air limbah ke Badan Air Permukaan dilaksanakan dengan ketentuan sebagaimana terlampir

Demikian disampaikan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.



E. H. RABUDDIN HIZAL
 Pemimpin Utama Mutu
 NIP. 19650300 198600 1 004

Terselamatkan:
 1. Gubernur Provinsi Kalimantan Timur di Samarinda;
 2. Kepala DPMPSTP Provinsi Kalimantan Timur di Samarinda;
 3. DLH Kota Samarinda di Samarinda;
 4. Peringkat.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah." Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Lampiran Surat Persetujuan Teknis Pembuangan Air Limbah ke Badan Air Permukaan
PT. Sarana Abadi Lestari.

Surat Nomor : 650.2/ 227 /B.III.2/DLH/2022
Tanggal : 31 Januari 2022

**PERSETUJUAN TEKNIS
PEMBUANGAN AIR LIMBAH KE BADAN AIR PERMUKAAN
PT. SARANA ABADI LESTARI**

A. Standar teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah

1. Deskripsi

a. Jenis dan Kapasitas Usaha dan/atau Kegiatan yang direncanakan.

1) Jenis kegiatan yaitu menyewakan fasilitas penyimpanan untuk bahan kimia dan gasoil serta fasilitas pendukungnya:

- a) Terminal Umum
- b) Gudang
- c) TPS Limbah B3
- d) Tangki Timbun
- e) *Liquid Mud Plant*
- f) *Cementing*
- g) *Dewatering*
- h) Tangki Timbun Minyak Nabati

2) Kapasitas:

- a) Luas lahan \pm 93.680 m²
- b) Dermaga sepanjang \pm 300 m
- c) Fasilitas:
 - (1) Terminal Umum:
 - a. Dermaga 1 tipe *jetty* (26,2 x 12) m²
 - b. Dermaga 2 tipe *dolphin* (60 x 7) m²
 - c. Dermaga 3 tipe *jetty* (26,2 x 12) m²
 - (2) Gudang:
 - a. 4 unit: 1350 m²
 - b. 1 unit: 1200 m²
 - c. 2 unit: 605 m²
 - d. 1 unit: 1392 m²
 - (3) TPS Limbah B3:
 - a. 1 unit: 1.200 m² (akan dinonaktifkan)
 - b. 1 unit: 275 m²
 - (4) Tangki Timbun:
 - a. 4 unit x 3000 KL
 - b. 2 Unit x 5.000 KL
 - (5) *Liquid Mud Plant*:
 - a. Minimal: 100 m³/hari
 - b. Maksimal: 400 m³/hari
 - c. Rata-rata: 250 m³/hari
 - (6) *Cementing*: 100 ton/2000 *cuff*
 - (7) *Dewatering*: 1.110 ton/bulan
 - (8) Tangki Timbun Minyak Nabati: 2 unit x 3.000 KL

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

- b. Sumber dan jenis air limbah yang akan dibuang ke Badan Air Permukaan. Sumber air limbah meliputi:
- 1) Air hujan Tangki Timbun area;
 - 2) Air hujan liquid Mud Plant dan Bulk Plant Cementing area;
 - 3) Air limbah hasil pembersihan ceceran dan/atau tumpahan unit liquid Mud Plant dan Bulk Plant Cementing area;
 - 4) Air dewatering lumpur pengeboran (unit LMP);
 - 5) Air limbah kegiatan domestik.

c. Neraca air:

1. Neraca air kegiatan operasi yang bersumber dari air hujan



2. Neraca air kegiatan operasional dan Perawatan pada unit kerja



Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah." Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



2. Baku Mutu Air Limbah.

a. Parameter Air Limbah.

Sumber air limbah	Parameter	Satuan	Kadar maksimum
Tangki timbun area Tp.001 & TP.002 dan Filling Shed P/L 1 area	pH		6 - 9
	Minyak dan Lemak	mg/l	25
	Karbon Organik Total	mg/l	110
Tangki timbun area Tp.003 & TP.03A dan pendistribusian BBM (HSD)	pH		6 - 9
	Minyak dan Lemak	mg/l	25
	Karbon Organik Total	mg/l	110
Cement Bulk Plant area (unit kerja penyediaan bahan kegiatan hulu migas)	Minyak dan Lemak	mg/l	15
	Karbon Organik Total	mg/l	110
Liquid Mud Plant area (unit kerja penyediaan bahan kegiatan hulu migas)	Minyak dan Lemak	mg/l	15
	Karbon Organik Total	mg/l	110
Pembersihan unit Cement Bulk Plant	pH		6 - 9
	COD	mg/l	200
	Minyak dan Lemak	mg/l	25
	Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S)	mg/l	0.5
	Amonia (NH ₃ -N)	mg/l	5
	Phenol Total	mg/l	2
	Temperatur	°C	40
TDS	mg/l	4000	
Pembersihan unit Liquid Mud Plant	pH		6 - 9
	COD	mg/l	200
	Minyak dan Lemak	mg/l	25
	Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S)	mg/l	0.5
	Amonia (NH ₃ -N)	mg/l	5
	Phenol Total	mg/l	2
	Temperatur	°C	40
TDS	mg/l	4000	
IPAL Domestik	pH		6 - 9
	BOD	mg/l	30
	COD	mg/l	100
	TSS	mg/l	30
	Minyak dan Lemak	mg/l	5
	Amoniak	mg/l	10
Total Coliform	Jumlah/100 ml		3000

b. Debit air limbah :

No.	Sumber Air Limbah	Nama Titik Penaatan (outlet)	Debit maksimal
1.	Limpasan air hujan Filling Shed P/L 1	Oil Trap TBBM 01	10,50 m ³ /hari
2.	Limpasan air hujan Tangki Timbun 01 dan 02	Oil Trap TBBM 02	47,42 m ³ /hari

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.

3.	Limpasan air hujan Tangki Timbun 003 dan 03 A	Oil Trap TBBM 03	28,19 m3/hari
4.	Limpasan air hujan area LMP	Oil Trap LMP 01	17,45 m3/hari
5.	Pembersihan area LMP	Oil Trap LMP 02	100 liter/pembersihan
6.	Limpasan air hujan area CBP	Oil Trap Hilir 01	16,62 m3/hari
7.	Pembersihan area CBP	Oil Trap Hilir 02	100 liter/pembersihan
8.	IPAL Domestik	IPAL Domestik	100 liter/orang/hari

3. Desain Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).

a. Teknologi pengolahan air limbah.

- 1) Unit operasi air limbah yang bersumber dari tangki timbun area, Liquid Mud Plant dan Bulk Plant Cementing area, pembersihan cecaran dan/atau tumpahan unit *Liquid Mud Plant* dan *Bulk Plant Cementing area* menggunakan *Oil trap* atau *oil separator* dengan desain *grease trap/oil removal (screening, Oil Removal, Ekualisasi, Netralisasi, Sedimentasi)*
- 2) Unit operasi air limbah dari kegiatan domestik menggunakan metode mikrobiologis, baik aerob maupun anaerob dengan unit operasi Biologi anaerob dan Biologi aerob.

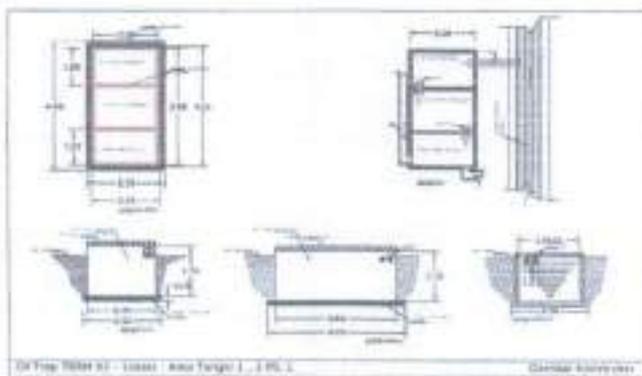
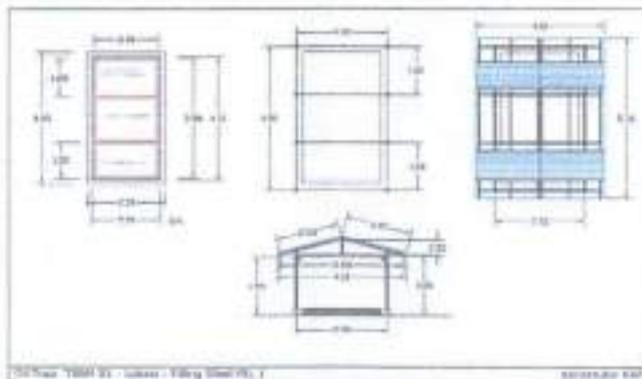
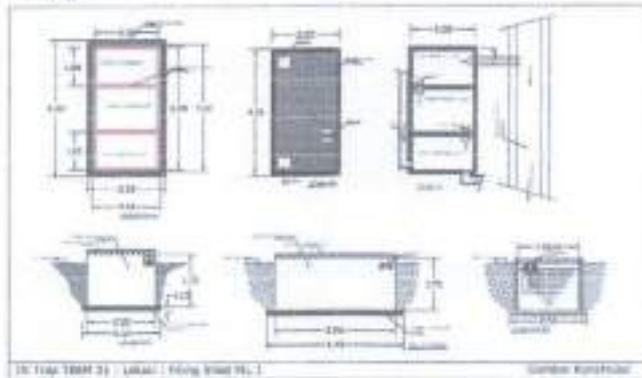
b. Kriteria desain pengolahan air limbah

- 1) Kriteria desain pengolahan air limbah yang bersumber dari tangki timbun area, Liquid Mud Plant dan Bulk Plant Cementing area, pembersihan cecaran dan/atau tumpahan unit *Liquid Mud Plant* dan *Bulk Plant Cementing area* yaitu:
 - a) Memanfaatkan gaya gravitasi untuk mengendapkan polutan, serta memanfaatkan perbedaan massa jenis air dan minyak/oli.
 - b) Massa jenis air (1 g/cc) lebih berat daripada massa jenis minyak/oli (0,8 g/cc), sehingga minyak dan lemak akan terpisah dari air limbah.
- 2) Kriteria desain pengolahan air limbah yang bersumber dari air limbah dari kegiatan domestik yaitu:
 - a) Bak perangkap lemak: memanfaatkan gaya gravitasi untuk mengendapkan polutan, serta memanfaatkan perbedaan massa jenis air dan minyak/oli
 - b) Bak kolektor: mengumpulkan air limbah dari berbagai sumber kegiatan domestik (terjadi proses sedimentasi)
 - c) Bak ekuivalen (Ekualisasi): Mengatur debit air limbah yang akan diolah serta untuk menyeragamkan konsentrasi zat pencemarnya agar homogen dan proses pengolahan air limbah dapat berjalan dengan stabil (terjadi proses sedimentasi dan sebagai bak aerasi awal)
 - d) Bak bioreaktor: dengan 5 kompartemen yaitu pengendapan awal, anaerobik filter, aerobik (aerasi), aerobik filter, pengendapan akhir
 - e) Bak biomonitor: sebagai indikator penerimaan lingkungan terhadap air limbah yang akan dibuang ke lingkungan
 - f) Bak klorinasi: bagian desinfeksi dimana proses pembunuhan bakteri dan virus, biasanya dilakukan dengan penambahan kaporit, klorin atau injeksi ozone

Catatan :

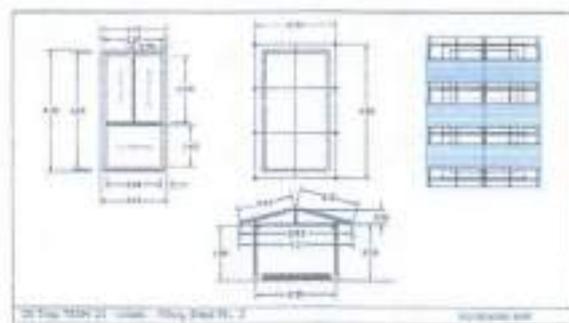
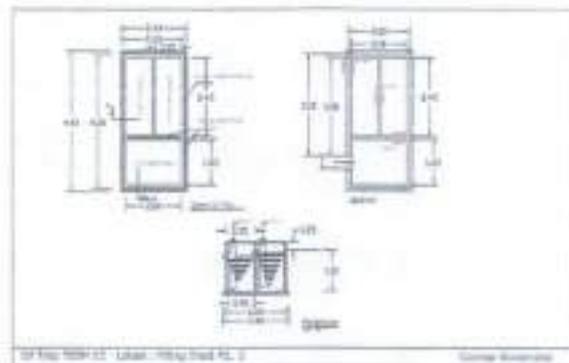
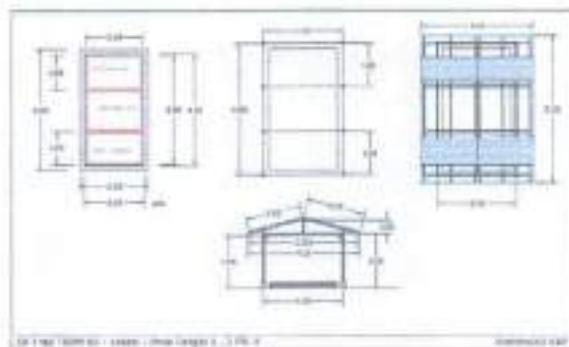
1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.

c. Layout kriteria desain IPAL:
 1) *Oil trap*



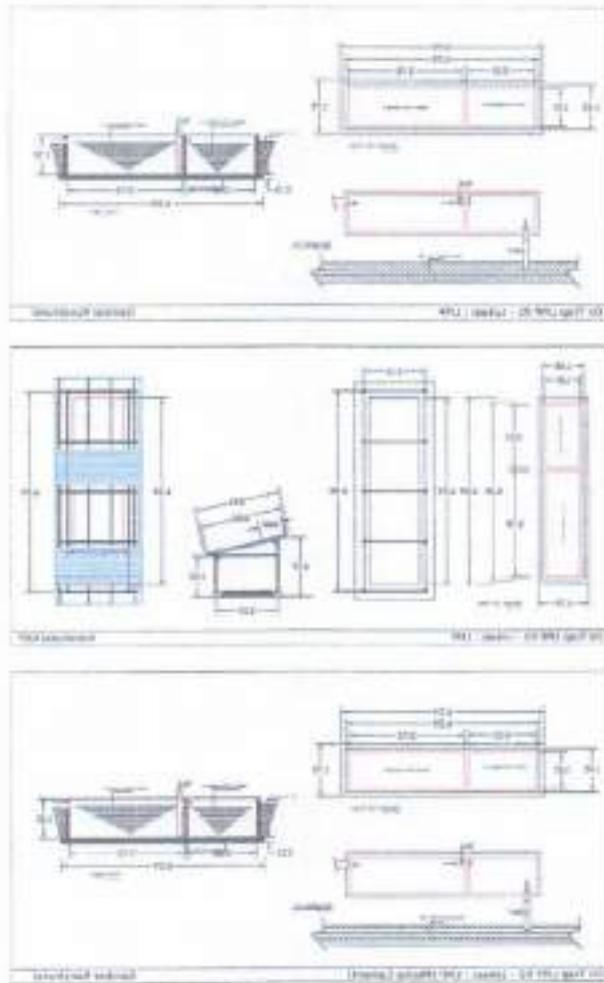
Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Catatan :

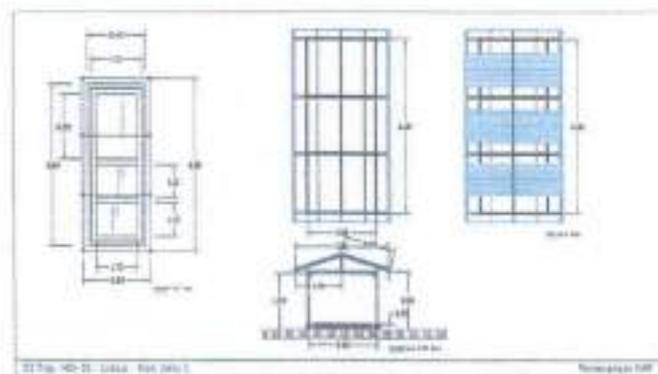
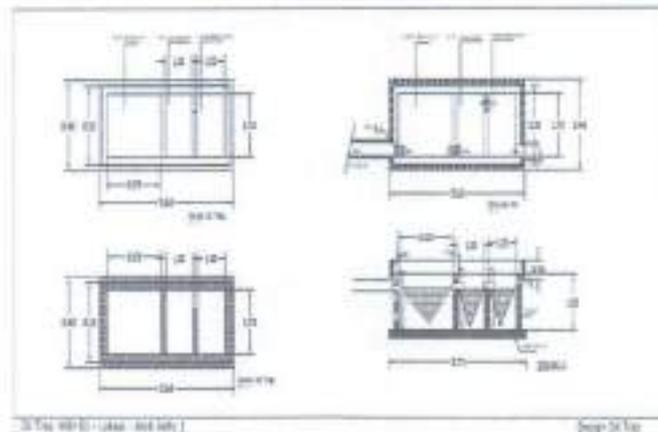
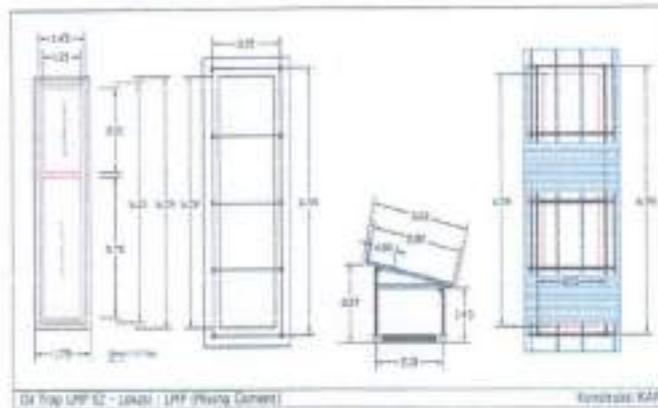
1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

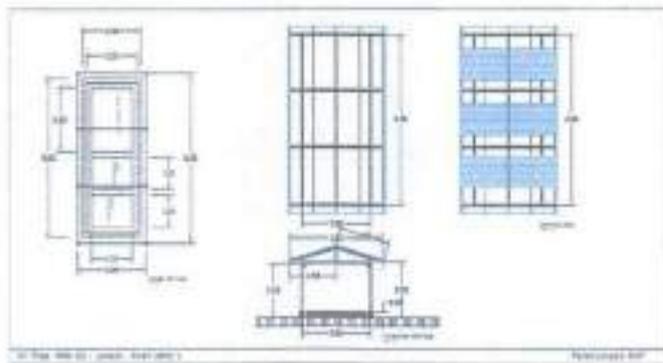
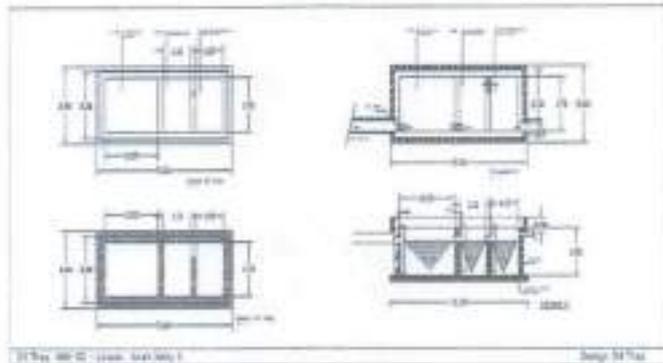




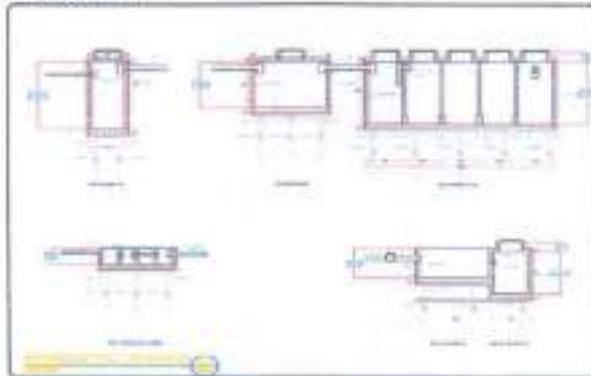
Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.





1) IPAL Domestik



Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

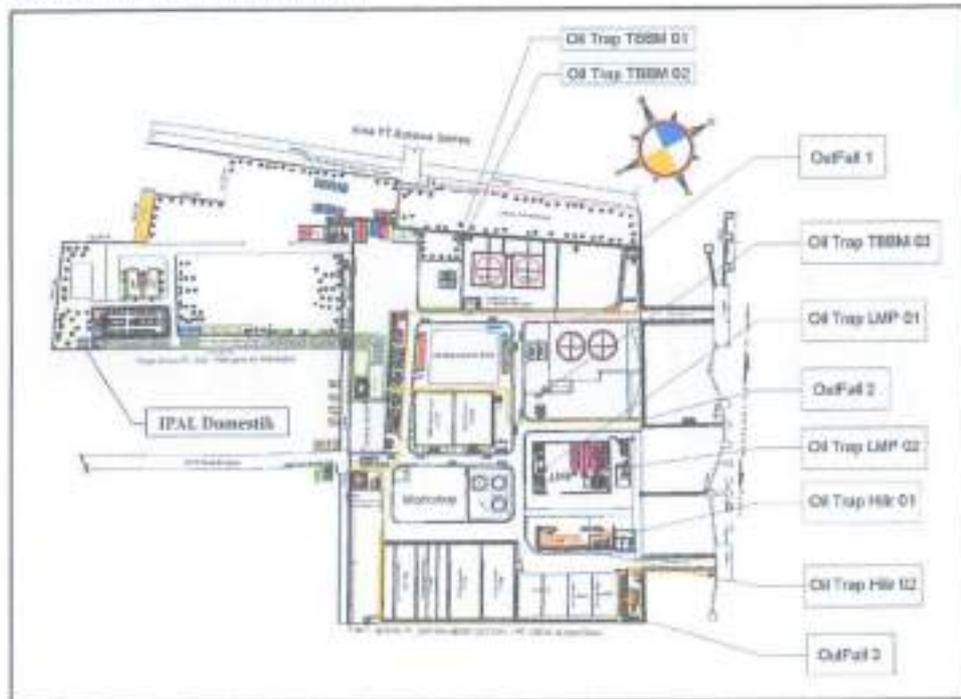


- d. Kapasitas masing-masing unit pengolahan air limbah, dan
- 1) Oil trap TBBM 01 (curah hujan *Filling Shed P/L 1*): 15,56 m³
 - 2) Oil trap TBBM 02 (curah hujan tangki timbun 01 dan 02): 15,56 m³
 - 3) Oil trap TBBM 02 (curah hujan tangki timbun 003 & TP.03A): 9,83 m³
 - 4) Oil trap LMP 01 (curah hujan area LMP): 9,33 m³
 - 5) Oil trap LMP 02 (curah hujan area LMP): 9,33 m³
 - 6) Oil trap Hilir 01 (curah hujan area CSP): 11,48 m³
 - 7) Oil trap Hilir 02 (curah hujan area CSP): 11,48 m³
 - 8) IPAL Domestik: 44,1 m³

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

4. Layout IPAL sampai titik pembuangan air limbah



Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

5. Lokasi Pemantauan

a. Titik penempatan (Outlet)

No.	Sumber Air Limbah	Nama Titik Penempatan (outlet)	Koordinat	
			LS	BT
1.	Limpasan air hujan Filling Shed P/L 1	Oil Trap TBBM 01	0°33'40,07"	117°10'36,76"
2.	Limpasan air hujan Tangki Timbun 01 dan 02	Oil Trap TBBM 02	0°33'40,05"	117°10'36,81"
3.	Limpasan air hujan Tangki Timbun 003 dan 03 A	Oil Trap TBBM 03	0°33'40,35"	117°10'40,85"
4.	Limpasan air hujan area LMP	Oil Trap LMP 01	0°33'41,98"	117°10'42,53"
5.	Pembersihan area LMP	Oil Trap LMP 02	0°33'42,13"	117°10'42,85"
6.	Limpasan air hujan area CBP	Oil Trap Hilir 01	0°33'42,41"	117°10'44,40"
7.	Pembersihan area CBP	Oil Trap Hilir 02	0°33'42,23"	117°10'44,62"
8.	IPAL Domestik	IPAL Domestik	0°33'49,30"	117°10'33,50"

b. Titik pembuangan air limbah (Outfall)

No.	Nama Titik Pembuangan (outfall)	Koordinat	
		LS	BT
1.	Outfall 01	0°33'36,50"	117°10'38,52"
2.	Outfall 02	0°33'38,87"	117°10'42,78"
3.	Outfall 03	0°33'39,62"	117°10'44,21"

c. Titik pemantauan mutu air pada badan air permukaan

No.	Nama Titik Pemantauan	Koordinat	
		LS	BT
1.	BAP 1	0°33'35,00"	117°10'40,60"
2.	BAP 2	0°33'38,34"	117°10'46,00"
3.	BAP 3	0°33'39,69"	117°10'47,99"

d. Layout



Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

6. Internalisasi biaya lingkungan hidup
- a. Biaya pembangunan IPAL
Biaya pembangunan IPAL sebesar 86,62% terhadap total biaya lingkungan mencakup:
- 1) Pekerjaan persiapan
 - 2) Pekerjaan Persiapan
 - 3) Pekerjaan Galian Tanah dan Pembuangan Tanah Galian
 - 4) Pekerjaan Pondasi
 - 5) Pekerjaan Struktur IPAL
 - 6) Pekerjaan Rumah Panel dan Pompa
 - 7) Pekerjaan Pagar dan Perkerasan
 - 8) Pekerjaan Sanitasi
 - 9) Pekerjaan Instalasi
 - 10) Pekerjaan Lain-lain
- b. Biaya pengoperasian IPAL
Biaya pengoperasian IPAL sebesar 11,59% terhadap total biaya lingkungan mencakup:
- 1) Pengadaan Bakteri
 - 2) Pengadaan Pasir dan Karbon Filter
 - 3) Pengelolaan Limbah B3 (Limbah B3 Per drum (Rp 900.000 X 12 drum))
 - 4) Pemantauan Kualitas Air (Air Limbah Operasional dan Air Permukaan (Sungai Mahakam)).
- c. Biaya pemeliharaan IPAL
Biaya pemeliharaan IPAL sebesar 0,06% terhadap total biaya lingkungan mencakup:
- 1) *Maintenance Unit*
- d. Tanggap darurat pengembangan teknologi
Biaya tanggap darurat dan pengembangan teknologi sebesar 0,15% terhadap total biaya lingkungan mencakup:
- 1) Biaya Pembelian Perangkat Spil Kit
- e. Pengembangan sumberdaya manusia
Biaya tanggap darurat dan pengembangan teknologi sebesar 1,59% terhadap total biaya lingkungan mencakup:
- 1) Pelatihan Ahli K3
 - 2) Pelatihan Operator IPAL
7. Kewajiban
- a. Melaksanakan pemantauan:
- 1) Mengukur kadar parameter baku mutu air limbah pada titik penastan Sistem Pengelolaan Air Limbah (IPAL) setiap 1 (satu) bulan;
 - 2) Memastai debit maksimum pada titik penastan (*outlet*);
 - 3) Kualitas badan air permukaan sebagaimana tercantum dalam Lampiran VI Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Kelas 1 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup setiap 6 (enam) bulan sekali dengan parameter:

No.	Parameter	Satuan
1.	pH	-
2.	Temperatur	°C

13

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



3.	TDS	mg/l
4.	TSS	mg/l
5.	BOD	mg/l
6.	COD	mg/l
7.	Amoniak (sebagai N)	mg/l
8.	Belerang sebagai H ₂ S	mg/l
9.	Minyak dan lemak	mg/l
10.	Fenol	mg/l
11.	Total Coliform	MPN/100 ml

- 4) Pemantauan kualitas air limbah pada titik penataan dan kualitas badan air permukaan dilaksanakan oleh laboratorium teregistrasi dan terakreditasi oleh Menteri;
- b. Mencatat parameter harian air limbah
- 1) Melakukan pencatatan debit dan pH harian air limbah yang dibuang pada titik penataan Sistem Pengelolaaan Air Limbah (IPAL);
- c. Melaporkan hasil:
- 1) Pemantauan kualitas air limbah 3 (tiga) bulan sekali;
 - 2) Pemantauan kualitas badan air permukaan setiap 6 (enam) bulan sekali;
 - 3) Perhitungan beban air limbah bulanan dari titik koordinat penataan (ou/ef) air limbah setiap 6 (enam) bulan sekali;
 - 4) Pencatatan produksi senyaptanya.
- d. Memisahkan saluran air limbah dengan saluran limpasan air hujan;
- e. Memiliki unit pengolahan dan saluran air limbah ke badan air;
- f. Memiliki alat ukur debit atau alat ukur yang setara;
- g. Memiliki sistem tanggap darurat instalasi pengolahan air limbah;
- h. Menyampaikan laporan secara lisan dan tulisan jika terjadi keadaan darurat dan
- i. Melakukan penanggulangan Pencemaran Air dan pemulihan Mutu Air jika terjadi Pencemaran Air.
8. Larangan
- a. Membuang air limbah secara sekaligus dalam 1 (satu) kali pembuangan;
 - b. Mengencerkan air limbah dalam upaya penataan batas kadar yang dipersyaratkan;
 - c. Membuang air limbah di luar titik penataan;
 - d. Melakukan pencemaran air pada sumber air;
 - e. Memindahkan lokasi titik penataan dan pembuangan akhir yang telah ditetapkan;
 - f. Melebihi kapasitas debit air limbah yang telah ditetapkan; dan
 - g. Melanggar baku mutu air limbah yang telah ditetapkan.

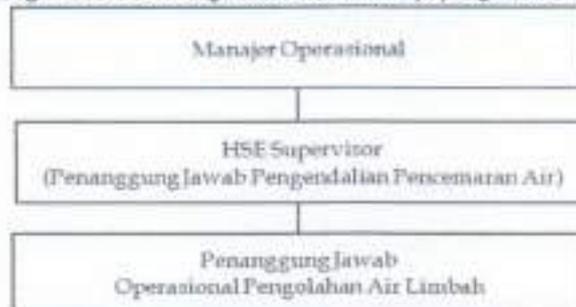
Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

B. Standar Kompetensi Sumber Daya Manusia

1) Struktur Organisasi

Bagan air struktur organisasi dan unit kerja pengelola air limbah



Keterangan:

a. Manager Operasional:

1. Mengarahkan dan mengelola tim operasional;
2. Meningkatkan efektivitas operasional;
3. Meninjau kinerja dan menganalisis proses bisnis;
4. Meningkatkan sistem operasional, proses dan kebijakan dalam mendukung visi dan misi perusahaan;
5. Mengelola program jaminan kualitas;
6. Mengelola para tim operasional untuk mencapai target dan pengelolaan air limbah;
7. Membantu memperbaharui dan mengesahkan standar operasional prosedur terkait pengendalian pencemaran air;
8. Mengambil keputusan terkait apabila harus dilakukan penanganan kondisi darurat yang mengacu pada standar operasional prosedur yang dimiliki.

b. HSE Supervisor:

1. Menginventarisasi potensi sumber pencemar air limbah, karakteristik air limbah yang dihasilkan, serta potensi tingkat pencemaran air limbah;
2. Mengetahui jenis pengolahan air limbah yang optimal terhadap air limbah yang dihasilkan;
3. Mengidentifikasi peluang pemanfaatan daur ulang olahan air limbah;
4. Mengkoordinasi kepada Manajer operasional dan penanggung jawab operasional pengolahan air limbah terkait program pengolahan air limbah yang telah dimiliki dan akan dilaksanakan;
5. Memaksimalkan standar operasional prosedur alat produksi sehingga mampu meminimalisasi timbulan air limbah;
6. Mensosialisasikan gerakan hemat air, sehingga mampu meminimalisasi timbulan air limbah;
7. Membuat SOP dan tiap unit IPAL yang dimiliki;
8. Mengidentifikasi dan menginventarisasi bahaya serta pelaksanaan aspek K3 dari operasional unit IPAL;
9. Membuat SOP prosedur pemantauan kualitas air limbah berdasarkan amanat peraturan dan/atau hasil kajian yang telah disepakati;
10. Memantau dan memperhatikan segala prosedur keadaan darurat yang telah tersedia dan sudah disosialisasikan kepada seluruh pekerja.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

- c. Penanggung Jawab Operasional Pengolahan Air Limbah:
 1. Memberikan masukan terhadap Supervisor HSE terkait program pengolahan air limbah yang telah dimiliki dan akan dilaksanakan;
 2. Mampu melaksanakan pengujian terhadap parameter uji harian seperti pH, suhu dan debit sesuai instruksi kerja pengukuran parameter tersebut;
 3. Mengetahui parameter uji wajib dan baku mutunya dari masing-masing air limbah yang dihasilkan berdasarkan amanat peraturan dan/atau hasil kajian yang telah disepakati;
 4. Melaksanakan operasional IPAL telah sesuai dengan SOP dari setiap unit IPAL;
 5. Melaksanakan setiap operasional IPAL dengan memperhatikan aspek K3 sebagaimana yang tercantum pada SOP dari setiap unit IPAL;
 6. Melaksanakan segala prosedur keadaan darurat dari operasional unit IPAL.
- 2) Sumber Daya Manusia

Persyaratan pemonuan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan 1 (satu) tahun setelah diterbitkannya SLO, yaitu ketersediaan:

 - a) penanggung jawab pengendalian pencemaran air
 - b) penanggung jawab operasional pengolahan air limbah; dan/atau
 - c) kompetensi lainnya sesuai dengan kebutuhan
- C. Sistem Manajemen Lingkungan yaitu:
 - 1) Perencanaan meliputi:
 - a. menentukan lingkup sistem manajemen lingkungan terkait Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai;
 - b. menetapkan kebijakan Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai;
 - c. menentukan sumber daya yang disyaratkan untuk penerapan dan pemeliharaan sistem manajemen lingkungan terkait Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai;
 - d. menentukan sumber daya manusia yang memiliki sertifikasi kompetensi Pengendalian Pencemaran Air;
 - e. menetapkan kepemimpinan dan komitmen dari manajemen puncak terhadap Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai;
 - f. menetapkan struktur organisasi yang menangani Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai;
 - g. menetapkan tanggungjawab dan kewenangan untuk peran yang sesuai;
 - h. menentukan aspek Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai dan dampaknya;
 - i. mengidentifikasi dan memiliki akses terhadap kewajiban penataan Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai;
 - j. merencanakan untuk mengambil aksi menangani risiko dan peluang serta evaluasi efektifitas dari kegiatan tersebut;
 - k. menetapkan sasaran pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai, serta menentukan sistem dan proses untuk mencapainya;
 - l. memastikan kesesuaian metode untuk pembuatan dan pemutakhiran serta pengendalian informasi terdokumentasi;
 - m. menentukan risiko dan peluang yang perlu ditangani; dan/atau
 - n. menentukan potensi situasi darurat dan respon yang diperlukan.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.

- 2) Pelaksanaan
 - a. memantau, mengukur, menganalisa, dan mengevaluasi kinerja Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai;
 - b. mendokumentasikan hasil pemantauan Air Limbah dan kualitas Air badan air sungai;
 - c. melakukan evaluasi hasil pemantauan Air Limbah mengacu pada Baku Mutu Air Limbah yang telah ditetapkan dalam Persetujuan Teknis atau peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang Baku Mutu Air Limbah; dan melaporkan seluruh kewajiban Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai.
 - 3) Pemeriksaan
 - a. mengevaluasi pemenuhan terhadap kewajiban penataan pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai;
 - b. melakukan internal audit secara berkala; dan mengkaji sistem manajemen lingkungan organisasi terkait Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai untuk memastikan kesesuaian, kecukupan, dan keefektifan
 - 4) Tindakan
 - a. melakukan tindakan untuk menangani ketidaksesuaian; dan
 - b. melakukan tindakan perbaikan berkelanjutan terhadap sistem manajemen lingkungan yang sesuai dan efektif untuk meningkatkan kinerja Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan badan air sungai.
- D. Periode waktu uji coba sistem pengolahan air limbah
- a. Saat ini unit IPAL dari setiap sumber air limbah telah dibangun;
 - b. Guna memastikan berfungsinya sarana dan prasarana serta terpenuhinya Baku Mutu Air Limbah, maka dilakukan perbandingan hasil uji air limbah paling lama 2 (dua) bulan terakhir dengan nilai Baku Mutu Air Limbah yang dilakukan oleh laboratorium terakreditasi dan teregistrasi.

Samarinda, 31 Januari 2022

Kepala,

E. A. Bahidin Rizal
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19650309 199603 1 004

Ditetapkan di : Samarinda
 Pada tanggal : 2 Desember 2022



0B7D4F

	Ditandatangani Secara Elektronik Oleh : Puguh Harjanto, S.STP, M.Si Pembina Utama Muda KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
---	---

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Lampiran Surat Persetujuan Teknis Pembuangan Emisi ke Udara Ambien PT. Sarana Abadi Lestari.

Surat Nomor : 660.2/2174/AS.III.2/DLH/2022

Tanggal : 10 Oktober 2022

**PERSETUJUAN TEKNIS
PEMBUANGAN EMISI KE UDARA AMBIEN
PT. SARANA ABADI LESTARI**

A. Standar teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi

Deskripsi

PT Sarana Abadi Lestari (SAL) merupakan pemegang sertifikat Badan Usaha Pelabuhan (BUP) yang mempraktikkan *International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code)* dalam kegiatan usahanya, hal ini sebagaimana Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia yang dimiliki yaitu Aktivitas Pelayanan Kepelabuhanan Laut (52221). PT. Sarana Abadi Lestari telah memiliki Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup (SKKLH) Nomor 660/563/HK-KS/XI/2010 oleh Walikota Samarinda dan Nomor 503/2726/LINGK/DPMP/IV/2020 oleh Gubernur Kalimantan Timur dengan lokasi koordinat 0°33'42,25" LS dan 117°10'42,75" BT.

PT Sarana Abadi Lestari menyewakan fasilitas penyimpanan untuk bahan kimia dan gasoil pada lahan seluas 93.680 m². Adapun dermaga yang dimiliki, secara umum sepanjang 300 meter, dengan kedalaman 6 meter pada saat permukaan air surut.

1. Parameter dan nilai Baku Mutu Emisi untuk Proses penunjang produksi (utilitas) :

a. Jenis dan kapasitas produksi atau kegiatan yang akan direncanakan :

1) Jenis kegiatan yaitu menyewakan fasilitas penyimpanan untuk bahan kimia dan gasoil serta fasilitas pendukungnya:

- a) Terminal Umum
- b) Gudang
- c) TPS Limbah B3
- d) Tangki Timbun
- e) *Liquid Mud Plant*
- f) *Cementing*
- g) *Dewatering*
- h) Tangki Timbun Minyak Nabati

2) Kapasitas :

a) Rencana produksi :

- (1) Luas lahan ± 93.680 m²
- (2) Dermaga sepanjang + 300 m
- (3) Fasilitas:
 - Terminal Umum:
 - Dermaga 1 tipe *jetty* (26,2 x 12) m²
 - Dermaga 2 tipe *dolphin* (60 x 7) m²
 - Dermaga 3 tipe *jetty* (26,2 x 12) m²
 - Gudang:
 - 4 unit: 1360 m²
 - 1 unit: 1200 m²
 - 2 unit: 608 m²
 - 1 unit: 1392 m²
 - TPS Limbah B3:
 - 1 unit: 1.200 m² (akan dinonaktifkan)
 - 1 unit: 275 m²

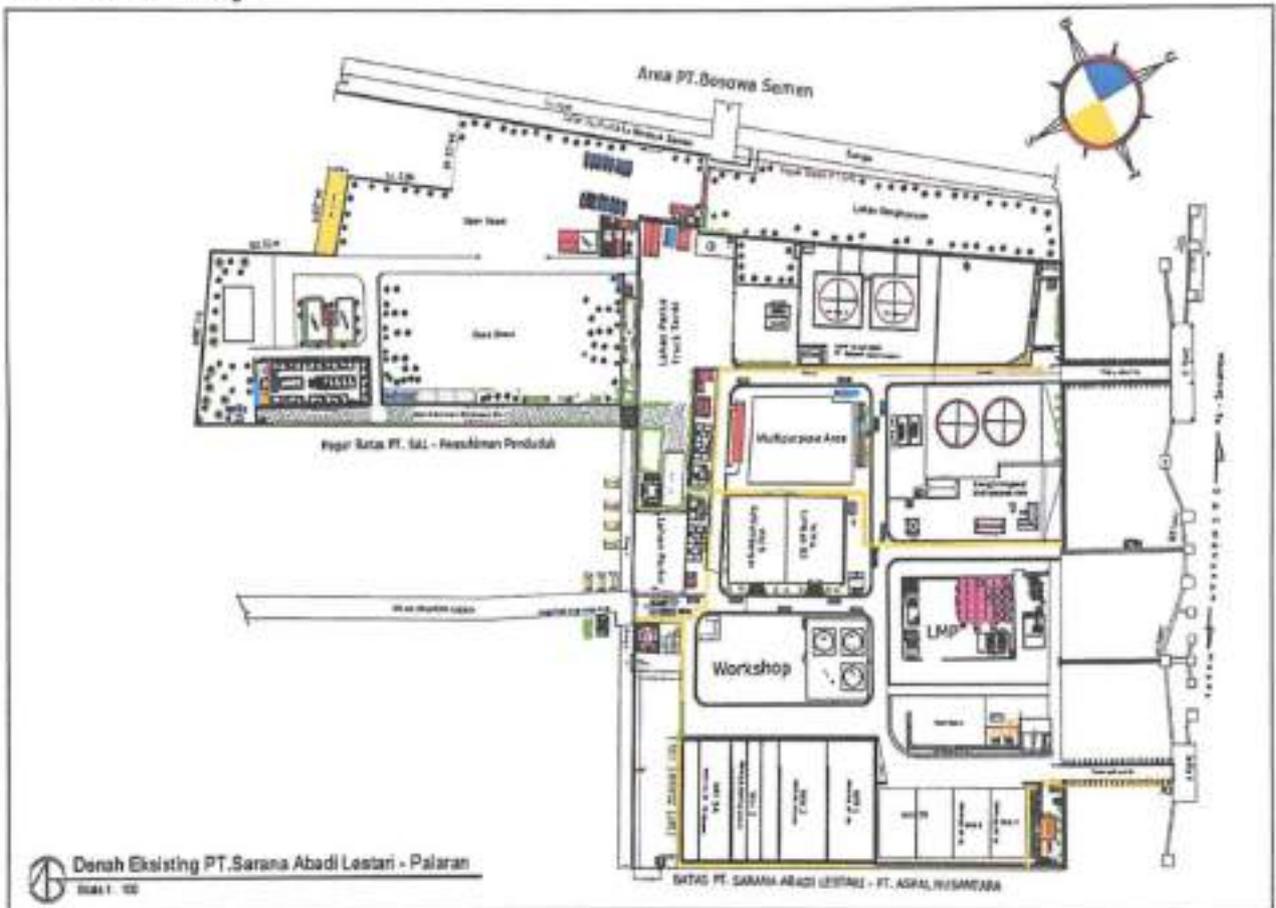
Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



- Tangki Timbun:
 - 4 unit x 3.000 KL
 - 2 Unit x 5.000 KL
- Liquid Mud Plant:
 - Minimal: 100 m³/hari
 - Maksimal: 400 m³/hari
 - Rata-rata: 250 m³/hari
- Cementing: 100 ton/2000 cuft
- Dewatering: 1.110 ton/bulan
- Tangki Timbun Minyak Nabati: 2 unit x 3.000 KL

b) Proses usaha dan /atau kegiatan



Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Keterangan:

- **Pengoperasian tangki penimbunan BBM**
Fihak PT Sarana Abadi Lestari menyewakan lahan terkait Tangki Penimbunan BBM Pola operasi dari tangki penimbunan BBM adalah tergantung dari datangnya minyak dari kapal pengangkut, dan pengangkutan yang dilakukan oleh mode angkutan darat
- **Pengoperasian Liquid Mud Plant (LMP)**
Liquid Mud Plant merupakan fasilitas untuk pembuatan mud, rekondisi mud, pembuatan brine dan pemotongan battle. Liquid mud, brine dan battle adalah bahan yang digunakan untuk proses pengeboran di rig. Pola operasi dari Liquid Mud Plant (LMP) adalah tergantung permintaan dari operasional rig pengeboran minyak.
- **Pengolahan air bersih**
Air baku yang akan diolah di fasilitas Water Treatment Plant (WTP) di ambil dari sungai Mahakam menggunakan pompa dengan jumlah maksimum air yang dapat di ambil adalah 31,67 liter/detik atau setara dengan 20.522 m³/hari. Air selanjutnya diolah di WTP dengan sand filter dan carbon filter. Air yang telah ditampung di reservoir berkapasitas 50 m³ dan 80 m³.
- **Pengoperasian Cement Bulk Plant**
Unit cement bulk plant merupakan kegiatan semen yang dipakai untuk menunjang kegiatan pengeboran minyak. Proses semen ini merupakan proses pencampuran semen kering dengan beberapa bahan kimia. Bahan kimia dan semen ditampal yang benar-benar kering dan aman. Bahan semen dicampur dengan bahan kimia di cutting pad yang dilengkapi dengan alat pemotong jumbo bag kemudian di transfer ke silo tank di dalam tangki ini terjadi proses pencampuran semen dengan bahan kimia lainnya seterusnya di transfer ke barge menggunakan vacuumblow dan dibawa dengan kapal ke rig untuk digunakan. Semua dilakukan dengan proses tertutup sehingga tidak ada semen yang keluar ke udara
- **Pengoperasian Tubular Maintenance**
Penumpukan/perawatan pipa alat pengeboran yang akan dipakai untuk proses pengeboran. Proses perawatan dibagi menjadi 2 yaitu pembersihan bagian dalam dan pembersihan bagian luar. Pembersihan bagian dalam untuk membersihkan bagian dalam dari pipa dengan cara memasukkan alat pemutar ke dalam pipa. Pembersihan dalam untuk membersihkan bagian luar pipa
- **Pengoperasian kegiatan pendukung domestik**
Unit kegiatan pendukung domestik ini adalah guna mendukung tenaga kerja yang bekerja di kawasan PT Sarana Abadi Lestari, meliputi mess chataleja dan kantor, kamir, unit genset dan area hijau
- **Demaga**
Kegiatan demaga secara umum meliputi penyediaan kapal, bongkar muat barang curah kering dan curah cair, busan naik penumpang khusus untuk pekerja yang melakukan kegiatan di kawasan PT. Sarana Abadi Lestari, suplai air bersih ke kapal dan suplai bahan bakar minyak ke kapal.
- **Pergudangan**
Kegiatan pergudangan mencakup Penyimpanan barang curah kering dan curah cair yang digunakan untuk proses pembuatan lumpur dan cementing di Rig Rawa Rawa Delta Mahakam; Barang curah kering terkemas dalam jumbo bag atau zac. Sedangkan barang curah terkemas dalam drum, Can, dan ISC tank; Palet dan big bag/bongkar dari kapal dengan menggunakan Crane. Selanjutnya menggunakan forklift berkapasitas 3 dan 5 ton untuk mengangkut ke truk berkapasitas 3 ton dan/atau trailer 20 ton untuk diangkut menuju Gudang; Penyimpanan/ penumpukan alat kerja di gudang tertutup; Penumpukan alat kerja untuk menunjang proses pengeboran di penumpukan area terbuka.
- **Sarana penyimpanan dan pengolahan limbah B3**
Deskripsi kegiatan mencakup menyimpan sementara sisa pengembalian lumpur yang telah digunakan pada kegiatan pengeboran. Melakukan rekondisi lumpur bekas pakai dari rig dengan sistem sentrifugasi. Sisa lumpur dari proses sentrifugasi dikemas dalam jumbo bag berkapas untuk diiriskan ke pamanfaat yaitu PT Holcim Indonesia melalui proses pemuatan ke atas kapal yang bersandar di demaga. Sisa lumpur yang tidak bisa direkondisi, akan disimpan di TPS L83 (sebelum dikirim ke pamanfaat). Menyimpan sementara kemasan bekas pakai hasil kegiatan di LMP dan sisa kemasan bekas pakai dari Rig Rawa Rawa (jumbo bag, drum, jergen dll).

b. Jenis dan bahan baku serta bahan penolong yang digunakan :

Keterangan	Bahan Baku	Bahan Penolong
Jenis	-	-
Kapasitas	-	-

Keterangan:

- Tidak ada bahan baku maupun bahan penolong yang digunakan karena kegiatan PT. Sarana Abadi Lestari menyewakan fasilitas penyimpanan dengan lahan seluas 83.680 m².

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



c. Neraca massa

1) Neraca massa produksi

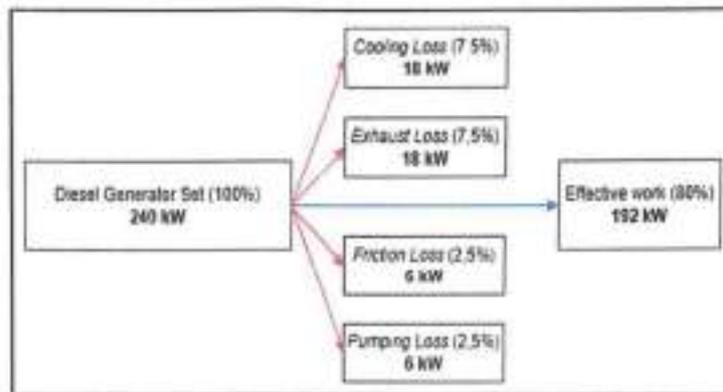
Perhitungan neraca massa penggunaan bahan baku dan penunjang dalam kegiatan proses produksi yang menghasilkan emisi tidak dapat dilakukan karena tidak adanya sumber emisi dari penggunaan bahan baku dan penunjang untuk kegiatan aktivitas perusahaan untuk menjadi produk turunan lebih lanjut.

2) Neraca massa emisi

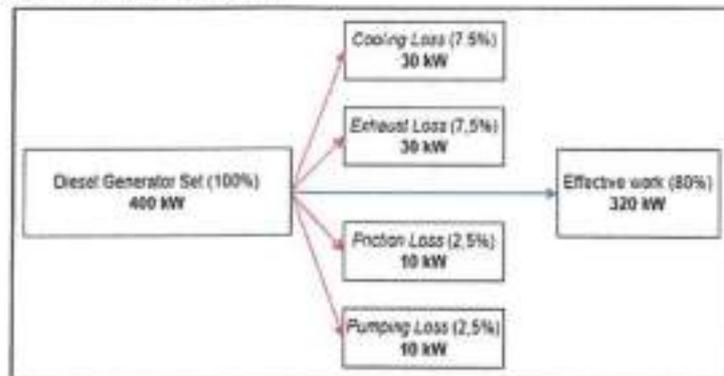
Dalam rencana operasional kegiatan PT. Sarana Abadi Lestari menggunakan Genset

a) Neraca massa emisi

(1) Genset kapasitas 240 kW



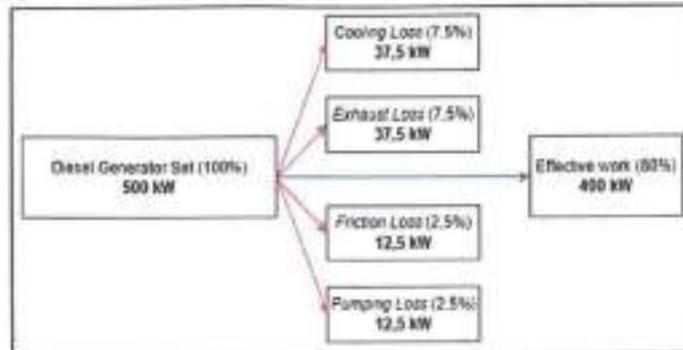
(2) Genset kapasitas 400 kW



Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

(3) Genset kapasitas 500 kW



b) Tabel neraca massa beban emisi genset.

No.	Sumber emisi	Beban emisi genset (Kg/Tahun)		Beban emisi genset (Ton/Tahun)	
		NOx	CO	NOx	CO
1.	Genset G1	468,64	23,43	0,46864	0,02343
2.	Genset G2	468,64	23,43	0,46864	0,02343
3.	Genset G3	637,87	31,89	0,63787	0,03189
4.	Genset SAL	208,28	10,41	0,20828	0,01041
5.	Genset PIL	208,28	10,41	0,20828	0,01041
6.	Genset Cementing Schlumberger	807,11	40,36	0,80711	0,04036

d. Sumber emisi

1) Sumber emisi dari utilitas

No.	Sumber Emisi	Unit	Bahan Bakar	Keterangan
1.	Genset G1	1	Minyak (Solar)	Kapasitas 400 kW
2.	Genset G2	1	Minyak (Solar)	Kapasitas 400 kW
3.	Genset G3	1	Minyak (Solar)	Kapasitas 500 kW
4.	Genset SAL	1	Minyak (Solar)	Kapasitas 240 kW
5.	Genset PIL	1	Minyak (Solar)	Kapasitas 240 kW

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

6.	Genset Cementing Sclumberger	1	Minyak (Solar)	Kapasitas 400 kW
----	------------------------------	---	----------------	------------------

2) Sumber emisi fugitive

Emisi fugitif berasal dari kegiatan unit *Liquid Mud Plant* dan *Cement Bulk Plant* guna memenuhi kebutuhan pengeboran migas. Beroperasinya unit-unit tersebut berpotensi menimbulkan emisi fugitif berupa bangkitan debu, baik dari proses transfer *barine* ataupun semen.

Instalasi unit *Liquid Mud Plant*, dilengkapi oleh unit *dust collector*. *Dust collector* ini merupakan alat pengumpul debu yang memanfaatkan sistem *cyclone* sebagai proses pemisahan debu semen dengan udara yang masuk secara bersamaan, dengan memanfaatkan daya listrik (elektrik) debu dan partikel lainnya akan dikumpulkan pada *silo bag*. Sedangkan instalasi unit *Cement Bulk Plant*, dilengkapi oleh unit *dust collector*. Secara prinsip, *dust collector* pada unit CBP ini berfungsi sebagai ventilasi. Saat pengisian semen menuju *silo* penyimpanan, *silo* penyimpanan ini bersifat tertutup dan kedap sehingga memerlukan wahana sirkulasi udara dari tangki *silo*. Sehingga udara dari tangki *silo* akan mengalir menuju *dust collector* bersama debu dan partikulat semen. *Dust collector* ini tidak menggunakan energi listrik dalam pengoperasiannya. Selanjutnya debu dan partikel lainnya akan dikumpulkan pada *silo bag*.

Selain itu, potensi emisi fugitif non pembakaran adalah bersumber dari bangkitan debu dari kegiatan mobilisasi dan demobilisasi angkutan minyak di dalam areal PT Sarana Abadi Lestari serta dari unit diesel yang digunakan dalam operasional seperti *compressor*, *pompa mixing*, *pompa transfer* dan *pompa hydrant*.

a. Parameter dan nilai baku mutu emisi :

1) Parameter Utama

Kapasitas	Bahan Bakar	Parameter	Kadar Maksimum (mg/Nm ³)
101 – 500 KW	Minyak (Solar)	Nitrogen Oksida (NOx)	3400
		Karbon Monoksida (CO)	170

Catatan :

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atm) pada kondisi kering dan semua parameter dikoreksi sebesar 15%.
- Nitrogen Oksida (NOx) ditentukan sebagai NO₂ + NO.

2) Parameter pendukung :

- a) Karbon Dioksida (CO₂);
- b) Oksigen (O₂);
- c) Temperatur; dan
- d) Kecepatan alir.

2. Desain alat pengendali Emisi.

Genset tidak memiliki alat pengendali emisi, dimana seluruh komponen mengikuti prosedur standar genset pabrikan. Secara umum teknologi pengendali emisi genset adalah dengan menjaga kualitas operasional genset dengan mengusahakan setiap unit input dalam kondisi yang baik.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.

3. Sumber energi wajib pentau (Nama dan Btk koordinat) :

a. Sumber energi konvensional

Nama Sumber Energi	Kode Cawabang	Unit	Kapasitas (KW)	Bahan Bakar	Lokasi	Koordinat	
						LS	BT
Diesel Generator Set 400 kW	Genaset G1	Genaset	400	Minyak (Solar)	PT. SAL	0°33'42,31"	117°10'42,86"
Diesel Generator Set 400 kW	Genaset G2	Genaset	400	Minyak (Solar)	PT. SAL	0°33'42,22"	117°10'42,74"
Diesel Generator Set 500 kW	Genaset G3	Genaset	500	Minyak (Solar)	PT. SAL	0°33'41,90"	117°10'43,24"
Diesel Generator Set SAL 240 kW	Genaset SAL 240 kW	Genaset	240	Minyak (Solar)	PT. SAL	0°33'42,15"	117°10'41,50"
Diesel Generator Set PE 240 kW	Genaset PE 240 kW	Genaset	240	Minyak (Solar)	PT. SAL	0°33'42,59"	117°10'37,18"
Diesel Generator Set LMP 400 kW	Genaset Catering Scumberger	Genaset	400	Minyak (Solar)	PT. SAL	0°33'40,87"	117°10'44,57"

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



b. Frekuensi Pemantauan

Unit	Frekuensi Pemantauan
kapasitas 101-500 kW	1 kali dalam 3 Tahun

5. Desain cerobong dan Sarana prasarana pengambilan sampel

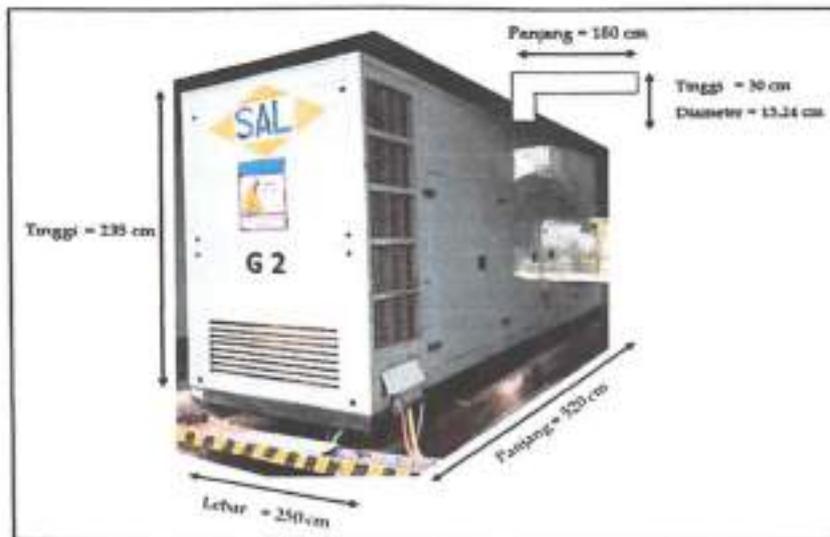
Nama Sumber Emisi	Kode Cerobong	Unit	Bentuk Cerobong	Diameter (m)	Tinggi Panjang (m)	Posisi Lubang Semping tinggi/panjang (m)	Tipe Pemantauan
Diesel Generator Set 400 kW	Genset G1	Genset	Bulat (Silinder)	0,15	1,0	1,8	Manual
Diesel Generator Set 400 kW	Genset G2	Genset	Bulat (Silinder)	0,15	1,0	1,8	Manual
Diesel Generator Set 500 kW	Genset G3	Genset	Bulat (Silinder)	0,18	0,8	0,8	Manual
Diesel Generator Set SAL 240 kW	Genset SAL 240 kW	Genset	Bulat (Silinder)	0,12	1,0	1,8	Manual
Diesel Generator Set PIL 240 kW	Genset PIL 240 kW	Genset	Bulat (Silinder)	0,12	2,0	1	Manual
Diesel Generator Set LMP 400 kW	Genset Cementing Schlumberger	Genset	Bulat (Silinder)	0,20	1,5	1,5	Manual



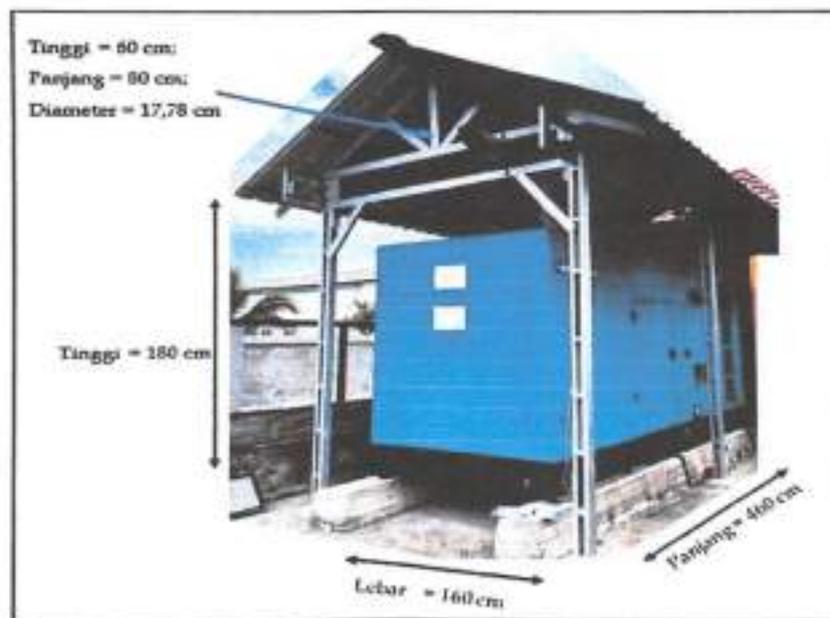
Gambar desain cerobong unit genset G1

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



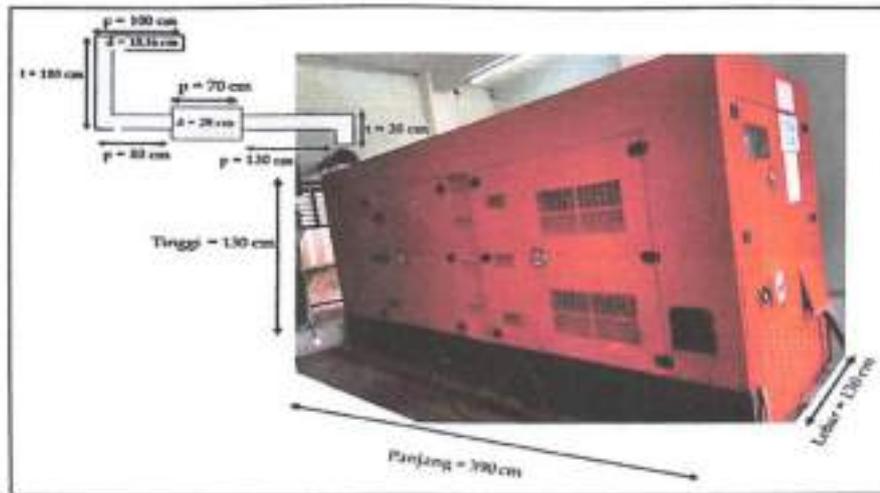
Gambar desain cerobong unit genset G2



Gambar desain cerobong unit genset G3

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Gambar desain cerobong unit genset SAL.



Gambar desain cerobong unit genset PIL.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Gambar desain cerobong unit genset Cementing Schlumberger



Ilustrasi layout sarana dan prasarana pengambilan sampel emisi

6. Lokasi dan titik pemantauan udara ambien dan gangguan (kebisingan dan getaran)

No.	Lokasi	Titik Koordinat	
		LS	BT
A. Udara Ambien dan Kebisingan			
1.	Jetty 1	0°33'39,20"	117°10'46,74"

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

8. Internalisasi Biaya

No	Komponen Biaya	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Operasional (Setiap Tahun)			
1	Pencegahan Pencemaran Udara (Perawatan Unit Genset)	50.000.000,-	15,4
2	Pengembangan Teknologi Terbaik Rendah Emisi	0,-	0,00
3	Penggunaan Bahan Bakar Bersih	0,-	0,00
4	Pengembangan Sumber Daya Manusia melalui Pelatihan dan Sertifikasi	70.000.000,-	21,58
5	Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara sebanyak 2 orang (@Rp 3.112.156,- per bulan)	74.691.744,-	23,00
6	Pemantauan Emisi, Kualitas Udara Ambien, dan Tingkat Kebisingan	110.000.000,-	33,88
7	Kegiatan Lain yang mendukung upaya Pengendalian Pencemaran Udara (Termasuk Tanggap Darurat)	20.000.000,-	6,16
Total		324.691.744	100

9. Kewajiban :

a. Mematuhi baku mutu emisi yang ditetapkan bagi usaha dan/atau kegiatan.

b. Memenuhi persyaratan teknis pengambilan sampel emisi.

c. Memantau :

- 1) Melakukan pemantauan terhadap konsentrasi emisi mesin pembakaran dalam atau genset dengan cara manual dengan periode pemantauan 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) tahun untuk mesin dengan pembakaran dalam atau genset berkapasitas 101 KW sampai dengan 500 KW;
- 2) Melakukan pemantauan emisi dalam hal waktu operasi Mesin dengan pembakaran dalam atau genset secara kumulatif telah mencapai > 1000 jam;
- 3) Memantau Mutu Udara Ambien di lokasi kegiatan dan permukiman penduduk terdekat mengacu pada PP 22 Tahun 2021 Lampiran VII atau sesuai dengan ketentuan yang sedang berlaku dengan titik koordinat sebagai berikut:

No.	Lokasi	Titik Koordinat	
		LS	BT
1.	Jetty 1	0°33'39,20"	117°10'46,74"
2.	Sekitar Area LMP dan BCP	0°33'42,77"	117°10'43,05"
3.	Sekitar Area Pos Komanan	0°33'45,31"	117°10'40,17"
4.	Permukiman Sekitar	0°33'49,45"	117°10'36,13"
5.	Permukiman (dopan Langgar Baitul Muttaqin)	0°33'58,41"	117°10'31,21"

Adepan parameter pemantauan udara ambien sebagai berikut:

No.	Parameter	Waktu Pengukuran	Baku Mutu
1	NO ₂	1 jam	200 µg/m ³
2	SO ₂	1 jam	150 µg/m ³
3	O ₃	1 jam	150 µg/m ³

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah." Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



4	Partikel Debu <100 μm (TSP)	24 jam	230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
5	CO	1 jam	10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6	Pb	24 jam	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	Non Methane Hydrocarbon (NMHC)	3 jam	

Catatan:

- Konsentrasi yang dilaporkan untuk kurun waktu pengukuran selama 1 jam adalah konsentrasi hasil pengukuran yang dilakukan setiap 30 menit dan dilakukan di antara pukul 11:00 – 14:00 waktu setempat;
- Konsentrasi yang dilaporkan untuk kurun waktu pengukuran selama 3 jam adalah konsentrasi hasil pengukuran yang dilakukan di antara pukul 06:00 – 10:00 waktu setempat.

- 4) Pemantauan kebisingan mengacu pada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1999 Lampiran I dan getaran mengacu Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 49 Tahun 1999 Lampiran I dan II atau sesuai dengan ketentuan yang sedang berlaku dengan titik koordinat lokasi sebagai berikut :

No.	Lokasi	Titik Koordinat	
		LS	BT
1.	Rumah Genset G1, G2, dan G3	0°33'41,94"	117°10'43,13"
2.	Rumah Genset SAL	0°33'42,01"	117°10'41,15"
3.	Rumah Genset PIL	0°33'42,52"	117°10'37,36"
4.	Rumah Genset Cementing Schumberger	0°33'40,82"	117°10'44,63"
5.	Pemukiman Sekitar	0°33'45,63"	117°10'39,09"

- 5) Memantau mutu udara ambien dan gangguan (kebisingan dan getaran) dilaksanakan secara berkala menggunakan laboratorium yang terakreditasi KAN dan teregistrasi oleh Menteri;
- d. Melakukan pencatatan waktu operasi dan penggunaan bahan bakar;
- e. Melakukan perhitungan beban emisi;
- f. Menghitung kinerja pembakaran mesin dengan pembakaran dalam (Genset);
- g. Memiliki Sistem Tanggap Darurat Pencemaran Udara;
- h. Melakukan pengelolaan emisi fugitive yang dihasilkan melalui:
- 1) Mengoperasikan unit selain genset sebagai sumber fugitive sesuai keperluan dengan mengacu pada petunjuk pengoperasian;
 - 2) Perawatan dan inspeksi peralatan secara berkala dan;
 - 3) Penyiraman jalan dan pembatasan kecepatan operasional kendaraan di area perusahaan dan sepanjang jalan pemukiman
- i. Melaporkan :
- 1) Seluruh kewajiban pengendalian pencemaran udara melalui Sistem Informasi Lingkungan Hidup;
 - 2) Pemantauan emisi sesuai dengan periode pemantauan,
 - 3) Pemantauan mutu udara ambien dan gangguan (kebisingan dan getaran) 6 (enam) bulan sekali;

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



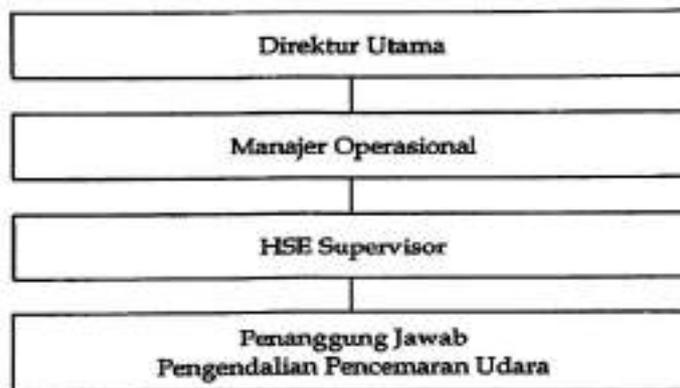
- 4) 3. Menyampaikan laporan secara lisan dan tertulis jika terjadi keadaan darurat paling lambat dalam waktu 1 x 24 jam (satu kali dua puluh empat jam);
- 5) 4. Melaporkan kejadian tidak normal dan upaya penanggulangan yang dilakukan dalam jangka waktu 3 x 24 (tiga kali dua puluh empat) jam setelah terjadinya kondisi tidak normal kepada Gubernur Kalimantan Timur melalui Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur dengan tembusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan; dan Walikota Samarinda melalui Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda.

9. Larangan :

- a. Membuang emisi secara langsung atau pelepasan dadakan;
- b. Melakukan pembuangan emisi non-fugitif tidak melalui cerobong;
- c. Menambahkan udara ke cerobong setelah alat pengendali, di luar dari proses operasi kegiatan; dan/atau;
- d. Tindakan lain yang dilarang dalam persetujuan lingkungan dan/atau ketentuan peraturan perundang-undangan

B. Pemenuhan Standar Kompetensi Sumber Daya Manusia

1. Struktur Organisasi



Peran dan tanggung jawab unit yang bertanggung jawab terhadap pengendalian pencemaran udara PT Serana Abadi Lestari adalah sebagai berikut:

a. **Direktur Utama**

Menyusun strategi bisnis dan implementasi visi misi perusahaan, Penanggungjawab dan pengambil kebijakan strategis, Mengarahkan dan mengelola seluruh tim pelaksana perusahaan melalui manajer, Meninjau kinerja dan menganalisis proses bisnis, Meningkatkan sistem operasional, proses dan kebijakan dalam mendukung visi dan misi perusahaan, Memastikan program jaminan kualitas, Membantu memperbaiki, mengarahkan dan mengesahkan standar operasional prosedur terkait pengendalian pencemaran udara, Mengambil keputusan terkait apabila harus dilakukan penanganan kondisi darurat yang mengacu pada standar operasional prosedur yang dimiliki.

b. **Manajer Operasional**

Memberikan masukan terhadap kebijakan strategis berdasarkan hasil performa perusahaan, Mengarahkan dan mengelola seluruh tim pelaksana operasional, Meningkatkan efektivitas operasional, Memberikan masukan terhadap peningkatan sistem operasional, proses dan kebijakan dalam mendukung visi dan misi perusahaan, Mengelola program jaminan kualitas, Mengelola para tim pelaksana untuk mencapai target dari pengendalian pencemaran udara, Memberikan masukan dalam hal memperbaiki dan mengarahkan standar operasional prosedur terkait pengendalian pencemaran udara.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.

- c. **Supervisor HSE**
 Menginventarisasi potensi sumber pencemaran udara, karakteristik emisi yang dihasilkan, serta potensi tingkat pencemaran udara, Mengetahui jenis pengendalian pencemaran udara yang optimal terhadap emisi yang dihasilkan, Mengkoordinasi kepada Manajer Operasional dan Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara terkait program Pengendalian Pencemaran Udara yang telah dimiliki dan akan dilaksanakan, Memaksimalkan standar operasional prosedur alat produksi, sehingga mampu meminimalisasi timbulnya emisi, Membuat dan mengevaluasi standar operasional prosedur pengoperasian genset bersama divisi *equipment*, Mengidentifikasi dan menginventarisasi bahaya serta pelaksanaan aspek K3 dari operasional unit genset, Membuat standar operasional prosedur pemantauan kualitas emisi, udara ambien, tingkat kebisingan dan tingkat getaran berdasarkan amanat peraturan dan/atau hasil kajian yang telah disepakati, Memantau dan memperhatikan segala prosedur keadaan darurat telah tersedia dan sudah disosialisasikan kepada seluruh pekerja.
- d. **Penanggung jawab pengendalian pencemaran udara**
 Memberikan masukan terhadap Supervisor HSE terkait program Pengendalian Pencemaran Udara yang telah dimiliki dan akan dilaksanakan, Mampu melaksanakan pengujian secara visual terhadap kondisi asap yang dihasilkan dari knalpot genset, Mengetahui parameter uji wajib dan baku mutunya dari masing-masing unit genset yang dihasilkan berdasarkan amanat peraturan dan/atau hasil kajian yang telah disepakati, Melaksanakan operasional genset telah sesuai dengan standar operasional prosedur yang dimiliki, Melaksanakan setiap operasional genset bersama divisi *equipment* dengan memperhatikan aspek K3 sebagaimana yang tercantum pada standar operasional prosedur tersebut, Melaksanakan segala prosedur keadaan darurat dari operasional unit genset.

2. Sumber Daya Manusia

- a. **Penanggung jawab pengendalian pencemaran udara.**
 Perusahaan telah memiliki 1 (satu) Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara dan Emisi yang telah tersertifikasi BNSP sesuai dengan sertifikat Kompetensi No. 390001321000031482021 atas nama Syarif Masngudi yang dikeluarkan oleh LSP Lingkungan Hidup Nusantara berlaku sejak 1 September 2021 sampai dengan 31 Agustus 2024.
- b. Saat ini belum memiliki Penanggung jawab operasional instalasi pengendalian pencemaran udara.

C. Sistem Manajemen Lingkungan

PT. Sarana Abadi Lestari menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001:2015 dari Tafa Sertifikasi Indonesia (TSI) berlaku semenjak tanggal 24 Juni 2021 sampai dengan 24 Juni 2024. PT. Sarana Abadi Lestari memastikan implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja berdasarkan Surat Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 308 Tahun 2020 berlaku selama 3 tahun semenjak 17 September 2020 sampai dengan 16 September 2023.

Adapun Sistem Manajemen Lingkungan meliputi:

1. Perencanaan meliputi:

No.	Tahapan Penyusunan Manajemen	Uraian
1.	Ruang Lingkup sistem manajemen lingkungan	Sistem Manajemen Lingkungan Pengendalian Pencemaran Udara ini diberlakukan pada kegiatan operasional genset sebagai suplai cadangan energi listrik.

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



2.	Kebijakan pengendalian pencemaran udara	PT Sarana Abadi Lestari melalui personil Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara menentukan aspek-aspek dampak yang ditimbulkan dan kebijakan terkait pengendalian pencemaran udara, berupa Peraturan Perusahaan dan/atau Standar Operasional Prosedur terkait pengendalian pencemaran udara, yang diketahui dan disahkan oleh Manajemen Puncak.
3.	Kepemimpinan Dan Komitmen terhadap pengendalian pencemaran udara	Manajemen Puncak menunjukkan komitmen terhadap pengendalian pencemaran udara, dengan membentuk Divisi HSE (<i>Health, Safety, and Environment</i>), serta telah memiliki personil pengendalian pencemaran udara yang telah memiliki sertifikasi kompetensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) sebagai Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara.
4.	Penentuan Sumber Daya yang disyaratkan	PT Sarana Abadi Lestari telah memiliki Divisi HSE, serta telah memiliki personil pengendalian pencemaran udara yang telah memiliki sertifikasi kompetensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) sebagai Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara.
4.	Struktur organisasi yang menangani pengendalian pencemaran udara	<pre> graph TD A[Direktur Utama] --> B[Manajer Operasional] B --> C[HSE Supervisor] C --> D[Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara] </pre>
5.	Penanggung jawab pelaksanaan pengelolaan	Sesuai dengan struktur organisasi maka telah dilakukan penetapan peran dan tanggung jawab masing-masing unit.
6.	Penentuan aspek penetapan kebijakan pengendalian pencemaran udara	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aspek Lingkungan: menurunnya kualitas udara ambien sekitar; 2) Aspek Ekonomis: menurunnya produktivitas mesin dan/atau harus dihentikannya operasional karena kegagalan pengendalian pencemaran udara unit genset; 3) Aspek K3: meningkatnya potensi kecelakaan kerja, dan menurunnya keselamatan dan kesehatan kerja.
7.	Identifikasi dan memiliki akses terhadap kewajiban penataan, menetapkan kebijakan pengendalian pencemaran udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potensi bahaya fisik, kimia, ergonomis, prosedur kerja dan psikologi; 2. Potensi bahaya dari kondisi operasi tidak normal; 3. Potensi bahaya akibat kerusakan alat; 4. Melaksanakan operasional unit genset berdasarkan <i>manual book</i> dan/atau SOP yang telah dimiliki.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



8.	Menentukan resiko dan peluang yang perlu ditangani	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memantau secara visual terhadap kondisi asap emisi yang keluar dari unit cerobong (apakah terdapat kondisi yang tidak normal dan/atau lain sebagainya); 2. Melaksanakan SOP tanggap darurat apabila terjadi kondisi operasi tidak normal dan/atau kondisi kerusakan alat; 3. Melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap SOP operasional dan tanggap darurat.
9.	Sarana pengendalian udara serta menentukan indikator dan proses pencapaiannya	<p>Sasaran dan indicator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tercapainya efektifitas dan efisiensi mesin genset dan fasilitas Pengendalian Pencemaran Udara; 2. Kualitas emisi cerobong yang dihaalkan tidak melampaui baku <p>Proses pencapaian sasaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memastikan operasional unit genset sesuai dengan buku manual dan/atau SOP operasional; 2. Memastikan kondisi unit genset dalam kondisi baik; 3. Melakukan perawatan rutin terhadap unit genset; 4. Melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap SOP yang dimiliki terkait Pengendalian Pencemaran Udara.
10.	Kesesuaian metode pembuatan dan pemutakhiran serta pengendalian informasi	Usaha Pengendalian Pencemaran Udara, akan dibuat dalam bentuk SOP, sehingga menjadi dapat terinformasi, terdokumentasi, dipertanggungjawabkan, serta dievaluasi dengan baik.
11.	Penentuan risiko dan peluang yang perlu ditangani	<ol style="list-style-type: none"> 1. Risiko bahaya fisik, kimia, ergonomis, prosedur kerja dan psikologi bagi para tenaga kerja; 2. Risiko bahaya dari kondisi operasi tidak normal; 3. Risiko bahaya akibat kerusakan alat.
12.	Menentukan potensi situasi darurat dan respon yang diperlukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memantau secara visual terhadap kondisi asap emisi yang keluar dari unit cerobong (apakah terdapat kondisi yang tidak normal dan/atau lain sebagainya); 2. Melaksanakan SOP tanggap darurat apabila terjadi kondisi operasi tidak normal dan/atau kondisi kerusakan alat; 3. Melaksanakan SOP tanggap darurat; 4. Melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap SOP operasional dan tanggap darurat.

2. Pelaksanaan meliputi:

No.	Tahapan Penyusunan Manajemen	Uraian
1.	Pemantauan kinerja pengendalian pencemaran udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memastikan kondisi unit genset dalam kondisi baik; 2. Memastikan operasional unit genset sesuai dengan buku manual dan/atau SOP operasional; 3. Memantau secara visual terhadap kondisi asap emisi yang keluar dari unit cerobong (apakah terdapat kondisi yang tidak normal dan/atau lain sebagainya?).
2.	Pengukuran kinerja pengendalian pencemaran udara	Melakukan pengukuran/pengujian terhadap kualitas emisi dengan bekerjasama dengan Laboratorium Lingkungan yang terakreditasi dan teregistrasi, apabila dalam 1 tahun tersebut operasional genset sebagai suplai listrik cadangan mencapai >200 jam.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.

No.	Tahapan Penyusunan Manajemen	Uraian
3.	Pengendalian kinerja pengendalian pencemaran udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membandingkan hasil pengukuran/pengujian dari laboratorium lingkungan penguji terhadap baku mutu emisi bagi genset; 2. Membandingkan hasil pengukuran/pengujian antar periode pengukuran/pengujian emisi antar waktu; 3. Mencatat performa dan kondisi unit genset antar waktu; 4. Menganalisa ketertarikan antara hasil pengukuran/pengujian terhadap performa dan kondisi unit genset antar waktu.
4.	Pengevaluasian kinerja pengendalian pencemaran udara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil pengendalian kinerja pengendalian pencemaran udara digunakan sebagai bahan melakukan evaluasi; 2. Berkoordinasi bersama divisi operasional terkait performa dan kondisi unit genset antar waktu, sebagai bahan evaluasi dan perbaikan. Baik dari sisi operasional maupun dari sisi kinerja pengendalian pencemaran udara.
5.	Pengevaluasian hasil emisi terhadap nilai baku mutu emisi	<p>Hasil pengukuran/pengujian dari laboratorium lingkungan penguji, akan dibandingkan terhadap nilai baku mutu emisi bagi genset yang ditetapkan dalam Persetujuan Lingkungan atau Peraturan Perundang-Undangan yang mengatur tentang baku mutu emisi.</p> <p>Setiap hasil uji emisi akan menjadi bahan evaluasi dengan melihat kecenderungan (<i>trend</i>) hasil uji emisi antar waktu. Apabila kecenderungan meningkat, dan/atau bahkan melampaui baku mutu yang ditetapkan, maka diperlukan perbaikan, baik itu dari sisi operasional maupun dari sisi kinerja pengendalian pencemaran udara.</p>

3. Pemeriksaan meliputi:

No.	Tahapan Penyusunan Manajemen	Uraian
1.	Pengevaluasian pemenuhan kewajiban pemantauan pengendalian pencemaran udara	<p>Hasil pengukuran/pengujian dari laboratorium lingkungan penguji, akan dibandingkan terhadap nilai baku mutu emisi bagi genset yang ditetapkan dalam Persetujuan Lingkungan atau Peraturan Perundang-Undangan yang mengatur tentang baku mutu emisi.</p> <p>Setiap hasil uji emisi akan menjadi bahan evaluasi dengan melihat kecenderungan (<i>trend</i>) hasil uji emisi antar waktu. Apabila kecenderungan meningkat, dan/atau bahkan melampaui baku mutu yang ditetapkan, maka diperlukan perbaikan, baik itu dari sisi operasional maupun dari sisi kinerja pengendalian pencemaran udara.</p>
2.	Pelaksanaan internal audit secara berkala	Pelaksanaan internal audit secara berkala, minimal dilakukan 1 tahun sekali.
3.	Pengkajian SML organisasi terkait pengendalian pencemaran udara	Hal ini dilakukan terkait kesesuaian, kecukupan, dan keefektifan organisasi Divisi HSE pada umumnya, dan personil pengendalian pencemaran udara yang telah memiliki sertifikasi kompetensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) sebagai Penanggung Jawab Pengendalian Pencemaran Udara. Sehingga Sistem Manajemen Lingkungan Organisasi dapat melindungi perusahaan, tenaga

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.

	kerja dan lingkungan hidup sekitar dari hal-hal yang tidak diharapkan.
--	--

4. Tindakan meliputi:

No.	Tahapan Penyusunan Manajemen	Uraian
1.	Melakukan tindakan untuk menangani ketidaksesuaian	Tindakan pelaksanaan adalah dengan melakukan evaluasi terhadap kewajiban penerapan pengendalian pencemaran udara. Apabila terjadi ketidaksesuaian, ketidakefektifan, dan ketidakefektifan, akan dilakukan perbaikan terhadap Sistem Manajemen Lingkungan dan SOP yang dimiliki.
2.	Melakukan tindakan perbaikan berkelanjutan terhadap sistem manajemen lingkungan yang sesuai dan efektif dan meningkatkan kinerja pengendalian pencemaran udara	Pelaksanaan tindakan perbaikan berkelanjutan adalah dengan melakukan evaluasi terhadap kewajiban penerapan pengendalian pencemaran udara dengan memperhatikan nilai baku mutu ambal bagi gasrasi yang ditetapkan dalam Peraturan Lingkungan atau Peraturan Perundang-Undangan yang mengatur tentang baku mutu ambal sesuai dengan kemajuan waktu, serta kondisi umur dan kualitas peralatan operasional. Apabila terjadi ketidaksesuaian, ketidakefektifan, dan ketidakefektifan, akan dilakukan perbaikan terhadap Sistem Manajemen Lingkungan dan SOP yang dimiliki.

D. Periode waktu uji coba instalasi pengendali ambal

1. Periode Uji coba

Periode waktu uji coba operasional ambal PT. Sarana Abadi Lestari disajikan dalam tabel sebagai berikut:

No.	Tahap Kegiatan	Tahun 2022				Tahun 2023		
		Agst	Sept	Oktr	Nov	Des	Jan	Feb
1	Proses Pengajuan Persetujuan Teknis dan Perubahan Persetujuan Lingkungan	✓	✓	✓				
2	Periode Uji Coba Limit Operasi				✓	✓		
3	Pengajuan BLO Perencanaan limbah						✓	✓

2. Guna memastikan berfungsinya sarana dan prasarana serta terpenuhinya Baku Mutu ambal, maka dilakukan evaluasi pemantauan operasional dan efektivitas sistem pengendalian ambal, perbandingan hasil uji ambal paling lama 2 (dua) bulan terakdir dengan nilai Baku Mutu ambal yang ditetapkan oleh laboratorium terakreditasi dan terregistrasi untuk dilakukan verifikasi.

3. Jika hasil uji ambal memenuhi ketentuan sesuai dengan persetujuan teknis ini, akan diterbitkan Surat Kelulusan Operasional (BLO).

Samarinda, 10 Oktober 2022

Ditetapkan di : Samarinda
 Pada tanggal : 2 Desember 2022



0B7D4F

	Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :
	Puguh Harjanto, S.STP, M.Si Pembina Utama Muda
	KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



LAMPIRAN IV : KEPUTUSAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR NOMOR 503/0402/LINGK/DPMPSTP/XII/2022 TANGGAL 2 Desember 2022 TENTANG SURAT KEPUTUSAN KELAYAKAN LINGKUNGAN HIDUP ATAS RENCANA PERUBAHAN PERSETUJUAN LINGKUNGAN TERKAIT PERUBAHAN PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP SERTA PENGINTEGRASIAN PERSETUJUAN TEKNIS PEMENUHAN BAKU MUTU AIR LIMBAH DAN PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI UDARA AMBIEN KE DALAM DOKUMEN LINGKUNGAN PT. SARANA ABADI LESTARI YANG BERLOKASI DI KELURAHAN RAWA MAKMUR KECAMATAN PALARAN KOTA SAMARINDA PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

BAB I PENDAHULUAN

Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan atau beracun yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusakkan lingkungan dan atau membahayakan lingkungan, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain.

Untuk itu pentingnya Pengelolaan Limbah B3 dalam hal ini sebagai upaya mencegah dan meminimalisir pencemaran yang diakibatkannya oleh limbah B3. Pengelolaan Limbah B3 merupakan rangkaian kegiatan yang mencakup reduksi penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan penimbunan Limbah B3.

Penyusunan rincian teknis tempat penyimpanan limbah B3 PT Sarana Abdi Lestari mengacu sesuai Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



BAB II
RINCIAN TEKNIS PENYIMPANAN LIMBAH B3

1. Nama, Sumber Karakteristik dan Jumlah Limbah B3

Dalam kegiatan usaha PT Sarana Abdi Lestari berupaya sedini mungkin mengidentifikasi limbah B3 yang dihasilkan baik nama limbah B3, kode limbah B3, sumber limbah B3, karakteristik limbah dan juga jumlah limbah B3 yang dihasilkan, untuk lebih rinci berikut kami sajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 1. Nama, Sumber Karakteristik dan Jumlah Limbah B3

NO	Nama Limbah B3	Kode Limbah B3	Sumber Limbah B3	Karakteristik Limbah B3	Jumlah Limbah B3 (Kg/bln)
1	Aki/Batrai Bekas	A102d	Sumber Tidak Spesifik	Beracun	100 kg
2	Limbah terkontaminasi B3	A108d	Sumber Tidak Spesifik	Beracun	400 kg
	Minyak pelumas bekas antara lain minyak, pelumas bekas hidrolik, mesin, gear, lubrikasi, insulasi, heat transmission, git chambers, separator dan/ atau campurannya	B105d	Sumber Tidak Spesifik	Beracun	1000 Kg
3	Limbah elektronik termasuk cathode ray tube (CRT), lampu TL, printed circuit board (PCB), dan kawat logam	B107d	Sumber Tidak Spesifik	Beracun	50 kg
4	Kemasan bekas tinta	B321-4	1. Manufachring, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) tinta 2. IPAL yang mengolah effuen dari proses yang berhubungan dengan tinta	Beracun	10 kg
	Sludge dari IPAL	B329-5	1. Remanufacitring, rekondisi, dan perakitan komponen dan peralatan elektronik 2. IPAL yang mengolah effuen proses	Beracun	400 Kg
5	Kemasan limbah B3	B104d	Sumber Tidak Spesifik	Beracun	200 kg
6	Kain majun bekas (used)	B110d		Padatan	200 kg

Catatan :

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



NO	Nama Limbah B3	Kode Limbah B3	Sumber Limbah B3	Karakteristik Limbah B3	Jumlah Limbah B3 (Kg/bln)
	raga) dan yang sejenis		Sumber Tidak Spesifik	Mudah Menyala	
7	Sludge instalasi pengolahan air Limbah (IPAL) dari fasilitas IPAL terpadu pada kawasan industri	B108d	Sumber Tidak spesifik	Beracun	600 kg
8	Minyak pelumas bekas antara lain minyak pelumas bekas hidrolis, mesin, gear, lubrikasi, insulasi, heat transmission, grit chambers, separator dan/ atau campurannya	B105d	Sumber Tidak Spesifik	Cairan Mudah Menyala Beracun	1000 kg
9	Sludge dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam meliputi: 1. Sludge kilang minyak primer dari hasil pemisahan gravitasi minyak, air dan padatan selama penyimpanan dan/atau pengolahan. Sludge tersebut termasuk yang dihasilkan dalam pemisahan minyak, air, dan padatan pada tangki dan impoundments, saluran air dan alat angkut lainnya, genangan air, dan unit stormwater yang menerima aliran air hujan atau air hasil proses pengolahan, pemeliharaan dan/atau produksi 2. Sludge kilang minyak Sekunder (emulsi) hasil pemisahan fisik dan/atau kimia minyak, air dan padatan	A307-1	Kilang minyak dan gas bumi	Cairan Mudah Menyala Beracun	600 kg
10	Residu dasar tanki	A307-2	Kilang minyak dan gas bumi	Beracun	1000 kg
11	Lampu fluoresen (He)	A328-2	1. Manufaktur dan perakitan komponen dan peralatan elektronik 2. IPAL yang mengolah effluen proses	Beracun	50 Kg
12	Residu proses produksi	A330-2	Ekplorasi dan produksi	Beracun	2000 Kg

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



NO	Nama Limbah B3	Kode Limbah B3	Sumber Limbah B3	Karakteristik Limbah B3	Jumlah Limbah B3 (Kg/bin)
			minyak, gas, dan panas bumi		
13	Bahan kimia kedaluwarsa	A338-1	Laboratorium riset dan komersial mencakup industri yang memiliki laboratorium, seperti tekstil, makanan, pulp dan kertas, bahan kimia, penyempurnaan, cat, karet, dan sejenisnya	Beracun	1000 Kg
14	Residu sampel Limbah B3	A338-3	Laboratorium riset dan komersial mencakup industri yang memiliki laboratorium, seperti tekstil, makanan, pulp dan kertas, bahan kimia, penyempurnaan, cat, karet, dan sejenisnya	Beracun	200 Kg
15	Limbah lumpur bor berbahan dasar oil base dan/atau synthetic oil	B330-1	Eksplorasi dan produksi minyak, gas, dan panas bumi	Beracun	1000 kg
16	Limbah serbuk bor berbahan dasar oil base dan/atau synthetic oil	B330-2	Eksplorasi dan produksi minyak, gas, dan panas bumi	Beracun	50 Ton

Sumber: - PT Sarana Abadi Lestari

-Nama, Limbah B3, Kode Limbah B3 dan sumber Limbah B3 Berdasarkan Lampiran IX PP No 22 tahun

2. Dokumen yang Menjelaskan Tentang Limbah B3

a. Lokasi Tempat Penyimpanan Limbah B3

Lokasi Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT Sarana Abadi Lestari berada di Jl. Palaran Indah RT. 11 Kel. Rawa Makmur Kecamatan Palaran Kota Samarinda dan lahan yang dibangun Tempat penyimpanan Limbah B3 telah dimiliki sepenuhnya oleh PT sarana Abdi Lestari dengan titik koordinat sebagai berikut :

Catatan :

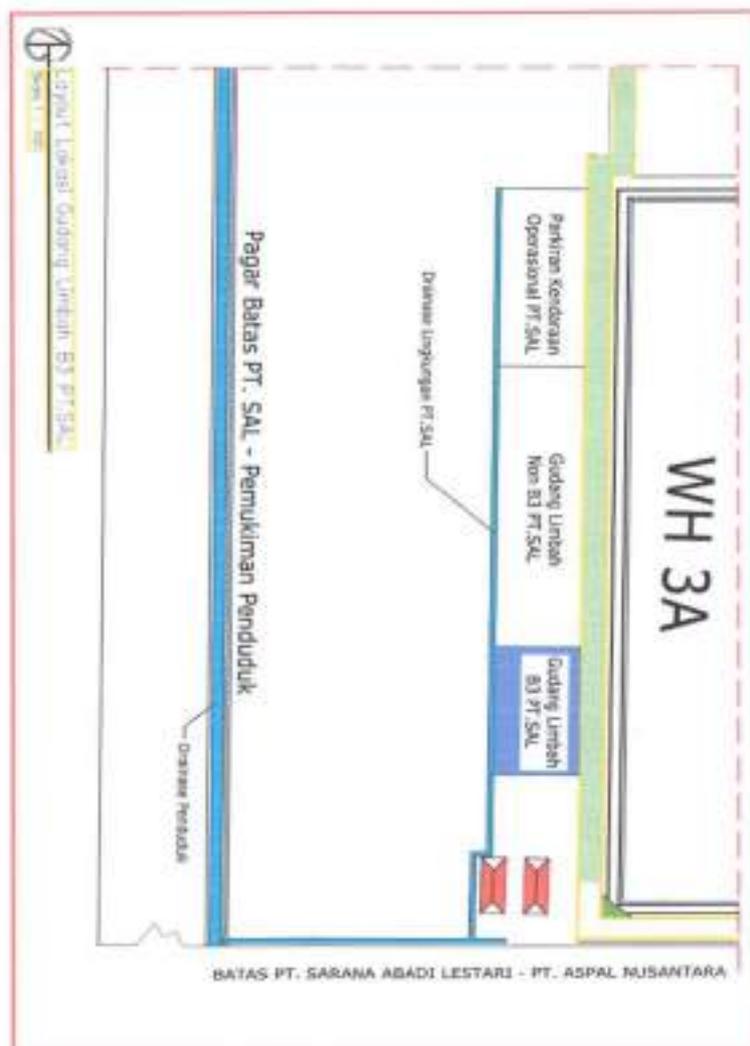
- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



Tabel. 2 Koordinat Penyimpanan Limbah B3 PT SAL

NO	S	E
1	0°33'46.67"	117°10'42.62"
2	0°33'46.87"	117°10'42.90"
3	0°33'47.05"	117°10'42.81"
4	0°33'46.86"	117°10'42.50"

Lokasi Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT Sarana Abadi Lestari berada di lokasi yang bebas banjir dan tidak berada di lokasi rawan bencana alam.



Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

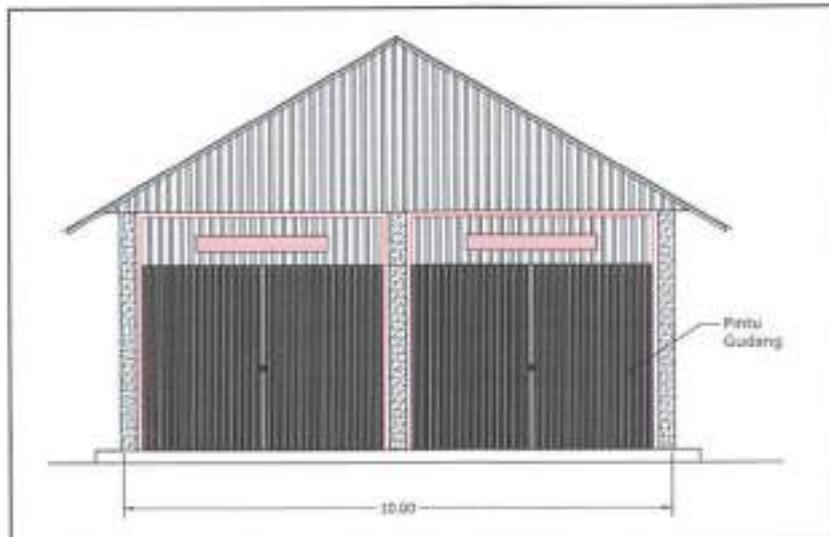


Catatan :

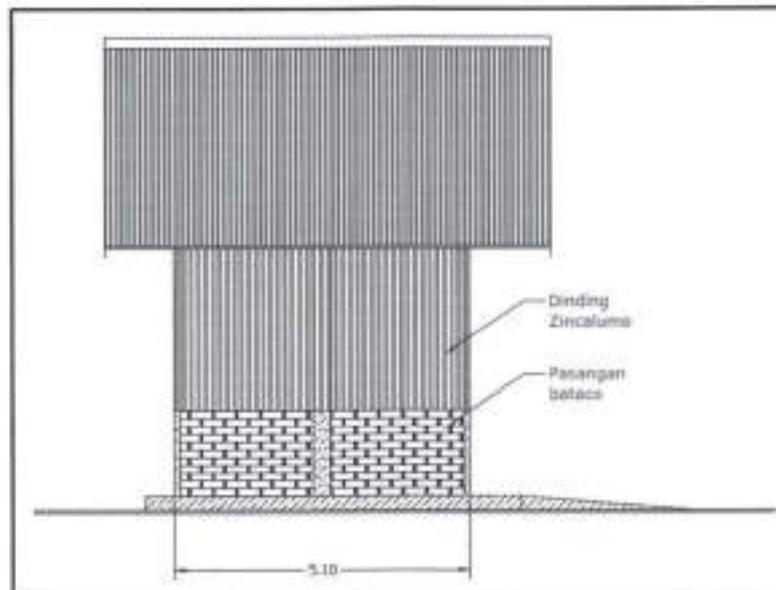
1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
 Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



b. Jenis Fasilitas Penyimpanan Limbah B3 Sesuai Dengan Jenis dan Karakteristik Limbah B3



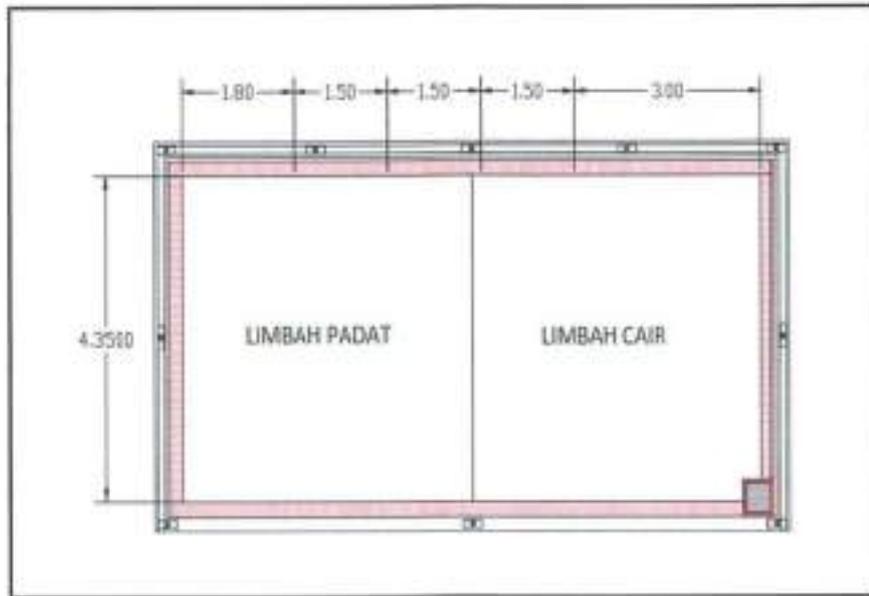
Gambar 2. Tampak Depan Desain Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT SAL



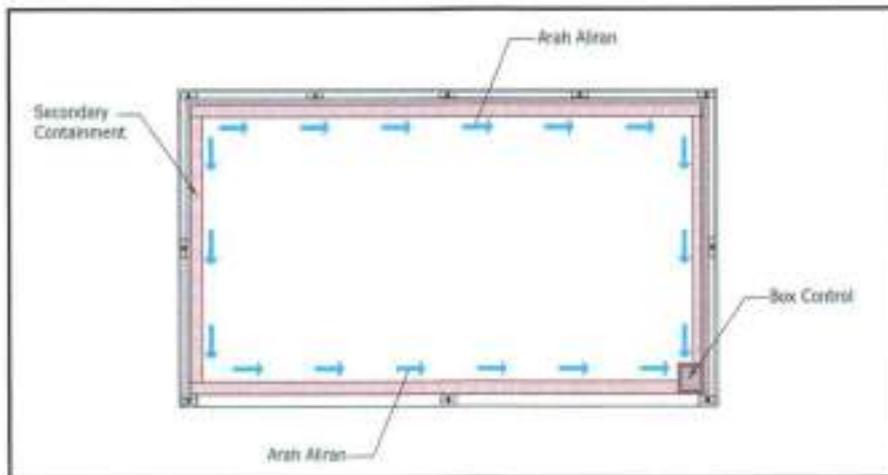
Gambar 3. Tampak Samping Desain Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT SAL

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Gambar 4. Tampak Dalam Desain Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT SAL



Gambar 5. Desain Bak Kontrol Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT SAL

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



Gambar 6. Tampak Depan Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT SAL

1. Rancang bangun tempat penyimpanan limbah B3 PT Sarana Abadi Lestari disesuaikan dengan jenis, karakteristik, dan jumlah B3 yang disimpan luas tempat penyimpanan yang dibangun PT SAL adalah 10 m x 5,10 m
2. Luas ruang penyimpanan Limbah B3 PT Sarana Abadi Lestari disesuaikan dengan jenis, karakteristik, dan jumlah B3 yang disimpan
3. PT Sarana Abadi Lestari merancang konstruksi bangunan yang mampu melindungi Limbah B3 dari Hujan dan tertutup,
4. PT Sarana Abadi Lestari membangun dan menggunakan atap yang dapat

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

melindungi dari hujan

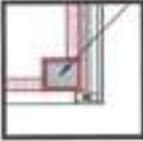
5. Tempat Penyimpanan Limbah B3 PT Sarana Abadi Lestari memiliki system ventilasi untuk sirkulasi udara
 6. PT Sarana Abadi Lestari memasang System pencahayaan disesuaikan dengan rancang bangun tempat penyimpanan limbah B3
 7. PT Sarana Abadi Lestari membangun Lantai yang kedap air dan tidak bergelombang
 8. PT Sarana Abadi Lestari membangun Lantai dibagian dalam dibuat melandai dengan kemiringan 1% kearah bak kontrol
 9. Lantai bagian luar tempat penyimpanan limbah B3 PT Sarana Abadi Lestari dibuat agar air hujan tidak masuk kedalam tempat penyimpanan limbah B3.
 10. PT Sarana Abadi Lestari membuat Saluran drainase cecceran, tumpahan limbah B3 dan/air hasil pembersihan cecceran atau tumpahan limbah B3.
 11. PT SAL Memiliki bak penampung tumpahan untuk menampung cecceran
 12. Tempat penyimpanan Limbah B3 PT SAL dilengkapi dengan symbol limbah B3 sesuai peraturan perundangan yang berlaku.
- c. Peralatan penanggulangan keadaan darurat (SOP Tanggap darurat).
PT Sarana Abadi Lestari akan menyiapkan peralatan untuk penanggulangan keadsan darurat diantaranya sebagai berikut:

Tabel 5. Peralatan Penanggulangan Keadaan darurat

No	Peralatan	Uraian	Keterangan Gambar
1.	APAR	Alat Pemadam Api Ringan	
2.	Alat Basuh/Cuci	Penyediaan Eyewash/Sejenisnya	
4	ALARM		

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

No	Peralatan	Uraian	Keterangan Gambar
5	Penerangan		
6	Bak Perangkap Ceceran oli		
7	P3K		

PT Sarana Abadi Lestari menyiapkan *standar operasional prosedur* untuk mengantisipasi keadaan darurat sehingga memudahkan untuk mengambil tindakan yang akan dilakukan, SOP tanggap darurat PT Sarana Abdi Lestari dengan No. HSE-IK-010-07 yang diterbitkan pada tanggal 01 Februari 202. Untuk SOP dicantumkan pada **lampiran 1**.

- d. Fasilitas Pendukung Tempat Penyimpanan Limbah B3. Dalam kegiatan penyimpanan limbah B3 PT sarana Abadi Lestari akan menyiapkan SOP serta fasilitas pendukung untuk menunjang kegiatan penyimpanan limbah B3 diantaranya adalah :
1. SOP Bongkar muat
SOP Bongkar Muat dapat dilihat pada **lampiran 2**
 2. peralatan penanganan tumpahan
Untuk penanganan cecran oli PT sarana Abadi Lestari akan membuat drainase keliling didalam Tempat penyimpanan limbah B3 yang dilengkapi dengan perangkap limbah yang tercecer, kemudian dibersihkan dengan kain majun, serbuk gergaji serta pasir yang kemudian di tempatkan di suatu wadah yang digolongkan dalam limbah B3 dan diberi symbol serta lebel Limbah B3
 3. Perlengkapan pertolongan pertama
Penanggulangan kecelakaan pada area tempat penyimpanan limbah B3 PT sarana Abdi Lestari menyediakan perlengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan, yang kemudian akan berkordinasi dengan bagian K3 untuk mendapat pertolongan lebih lanjut bila parah.

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

3. Dokumen yang Menjelaskan Tentang Pengemasan Limbah B3

a. Pengemasan Limbah B3

1. Kemasan yang digunakan dalam kondisi baik terbuat dari bahan yang cocok dengan karakteristik limbah, mampu mengamankan limbah yang disimpan memiliki penutup untuk mencegah tumpahan pada pengangkutan.
2. Kemasan berupa tong /drum volume 50,100 atau, 200 Liter, jumbo bag serta lainnya yang dapat dipergunakan untuk mengemas limbah B3
3. Kemasan berisi limbah B3 yang sama karakteristiknya
4. Untuk mempermudah pengemasan, limbah dapat dikemas dalam kantong sebelum dikemas dalam kemasan.
5. Pengemasan limbah B3 mempertimbangkan pengembangan volume, pembentukan gas atau kenaikan tekanan dari limbah B3.
6. Kemasan yang berisi limbah di beri symbol dan label sesuai dengan ketentuan penyimpanan.
7. Pemeriksaan kemasan dilakukan 1 minggu sekali.
8. Kemasan yang telah rusak diberlakukan sebagai limbah B3.

Berikut rincian pengemasan limbah B3 PT Sarana Abadi Lestari:

Tabel 6. Rincian Pengemasan Limbah B3 PT Sarana Abadi Lestari

NO	Nama Limbah B3	Kode Limbah B3	Sumber Limbah B3	Pengemasan
1	Aki/Batrai Bekas	A102d	Sumber Tidak Spesifik	Pallet
2	Limbah terkontaminasi B3	A108d	Sumber Tidak Spesifik	Karung Big Bag, Drum
	Minyak pelumas bekas antara lain minyak, pelumas bekas hidrolik, mesin, gear, lubrikasi, insulasi, heat transmission, git chambers, separator dan/ atau campurannya	B105d	Sumber Tidak Spesifik	Drum
3	Limbah elektronik termasuk cathode ray tube (CRT), lampu TL, printed circuit board (PCB), dan kawat logam	B107d	Sumber Tidak Spesifik	Drum
4	Kemasan bekas tinta	B321-4	1. Manufachring, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) tinta 2. IPAL yang mengolah effluen dari proses yang berhubungan	Drum

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.



NO	Nama Limbah B3	Kode Limbah B3	Sumber Limbah B3	Pengemasan
			dengan tinta	
	Sludge dari IPAL	B329-5	1. Remanufacturing, rekondisi, dan perakitan komponen dan peralatan elektronik 2. IPAL yang mengolah effluen proses	Karung Big Bag, Drum
5	Kemasan limbah B3	B104d	Sumber Tidak Spesifik	Pallet
6	Kain majun bekas (used rags) dan yang sejenis	B110d	Sumber Tidak Spesifik	Drum
7	Sludge instalasi pengolahan air Limbah (IPAL) dari fasilitas IPAL terpadu pada kawasan industri	B108d	Sumber Tidak spesifik	Drum
8	Minyak pelumas bekas antara lain minyak pelumas bekas hidrolik, mesin, gear, lubrikasi, insulasi, heat transmission, grit chambers, separator dan/ atau campurannya	B105d	Sumber Tidak Spesifik	Drum
9	Sludge dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam meliputi: 1. Sludge kilang minyak primer dari hasil pemisahan gravitasi minyak, air dan padatan selama penyimpanan dan/atau pengolahan. Sludge tersebut termasuk yang dihasilkan dalam pemisahan minyak, air, dan padatan pada tangki dan impoundments, saluran air dan alat angkut lainnya, genangan air, dan unit stormwater yang menerima aliran air hujan atau air hasil proses pengolahan, pemeliharaan dan/atau produksi 2. Sludge kilang minyak Sekunder (emulsi) hasil pemisahan fisik dan/atau kimia minyak, air dan padatan	A307-1	Kilang minyak dan gas bumi	Drum

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

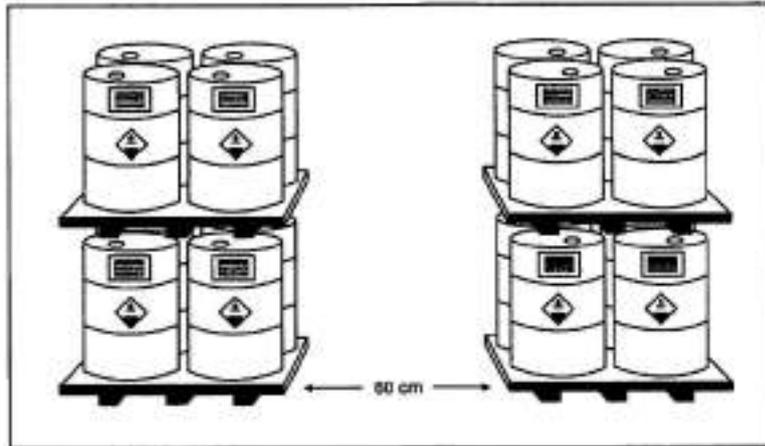


NO	Nama Limbah B3	Kode Limbah B3	Sumber Limbah B3	Pengemasan
10	Residu dasar tanki	A307-2	Kilang minyak dan gas bumi	Drum
11	Lampu fluoresen (He)	A328-2	3.Manufaktur dan perakitan komponen dan peralatan elektronik 4.IPAL yang mengolah effluen proses	
12	Residu proses produksi	A330-2	Eksplorasi dan produksi minyak, gas, dan panas bumi	Karung Big Bag, Drum, Pallet
13	Bahan kimia kedahuwaraan	A338-1	Laboratorium riset dan komersial mencakup industri yang memiliki laboratorium, seperti tekstil, makanan, pulp dan kertas, bahan kimia, penyempurnaan, cat, karet, dan sejenisnya	Karung Big Bag, Drum, Pallet
14	Residu sampel Limbah B3	A338-3	Laboratorium riset dan komersial mencakup industri yang memiliki laboratorium, seperti tekstil, makanan, pulp dan kertas, bahan kimia, penyempurnaan, cat, karet, dan sejenisnya	Drum, Jerican
15	Limbah lumpur bor berbahan dasar oil base dan/atau synthetic oil	B330-1	Eksplorasi dan produksi minyak, gas, dan panas bumi	Karung Big Bag
16	Limbah serbuk bor berbahan dasar oil base dan/atau synthetic oil	B330-2	Eksplorasi dan produksi minyak, gas, dan panas bumi	Karung Big Bag

Catatan :

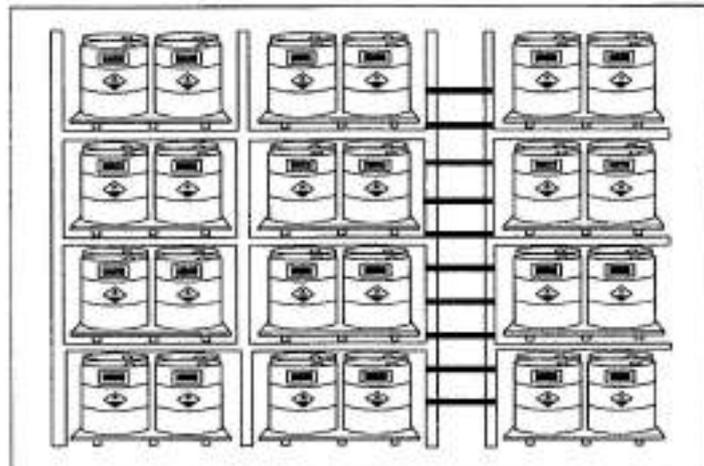
1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

1. Lebar gang antar blok harus memenuhi persyaratan peruntukannya. Lebar gang untuk lalu-lintas manusia minimal 60 cm dan lebar gang untuk lalu-lintas kendaraan pengangkut (forklift) disesuaikan dengan kelayakan pengoperasiannya.



Gambar 7. Jarak Minimal Lebar Gang

2. Penumpukan kemasan limbah B3 harus mempertimbangkan kestabilan tumpukan kemasan. Jika kemasan berupa drum logam (isi 200 liter), maka tumpukan maksimum adalah 3 (tiga) lapis dengan tiap lapis dialasi palet (setiap palet mengalasi 4 drum). Jika tumpukan lebih dari 3 (tiga) lapis atau kemasan terbuat dari plastik, maka harus dipergunakan rak.



Gambar 8. Rak Penyimpanan

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

3. Jarak tumpukan kemasan tertinggi dan jarak blok kemasan terluar terhadap atap dan dinding bangunan penyimpanan tidak boleh kurang dari 1 (satu) meter.
 4. Kemasan-kemasan berisi limbah B3 yang tidak saling cocok harus disimpan secara terpisah, tidak dalam satu blok, dan tidak dalam bagian penyimpanan yang sama. Penempatan kemasan harus dengan syarat bahwa tidak ada kemungkinan bagi limbah-limbah yang tersebut jika terguling/tumpah akan tercampur/masuk ke dalam bak penampungan bagian penyimpanan lain.
- b. Simbol dan Label Limbah B3
- Penandaan limbah B3 di maksudkan untuk memberikan identitas limbah B3 sehingga dapat di kenali. Melalui penandaan dapat di ketahui informasi dasar tentang jenis dan karakteristik limbah B3 bagi:
- a. Pelaksana pengelolaan limbah B3
 - b. Pengawasan pengelolaan limbah B3
 - c. Setiap orang atau masyarakat di sekitarnya

Penandaan terhadap limbah B3 juga penting untuk penelusuran dan penentuan pengelolaan limbah B3. Tanda yang di gunakan ada 2 jenis yaitu symbol jenis B3 dan label limbah B3.

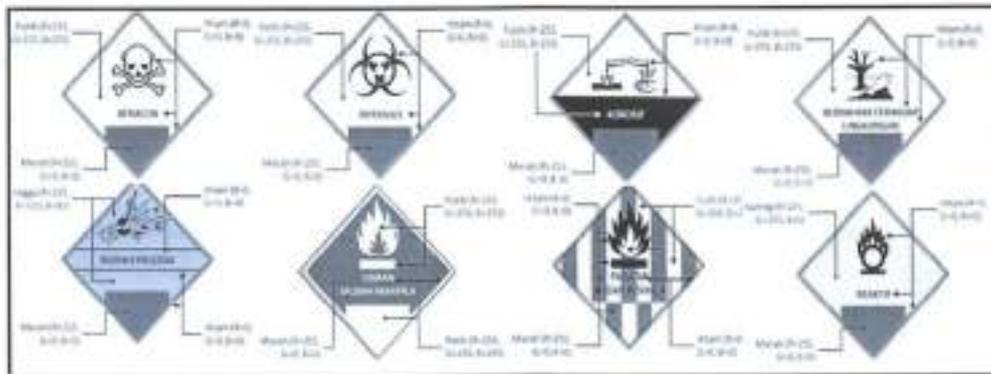
a. Simbol limbah B3

1. Simbol limbah B3 pada wadah atau kemasan limbah B3 di lekatkan pada wadah atau kemas limbah B3 harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a) Jenis simbol harus sesuai dengan karakteristik limbah B3
 - b) Di lekatkan pada sisi-sisi wadah atau kemasan yang tidak terhalang oleh wadah atau kemasan lain agar mudah di lihat
 - c) Simbol limbah B3 tidak boleh terlepas atau di lepas dan di ganti dengan simbol limbah B3 lain sebelum wadah atau kemasan di kosongkan dan di bersihkan dari sisa limbah B3
2. Simbol limbah B3 pada kendaraan pengangkut limbah B3 harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a) Jenis simbol limbah B3 yang di lekati harus satu macam simbol limbah B3 yang sesuai dengan karakteristik limbah yang di angkutnya
 - b) Di lekati di setiap sisi boks pengangkut dan di bagian muka kendaraan harus dapat terlihat dengan jelas dari jarak paling rendah 30 m (tiga puluh meter)
 - c) Simbol limbah B3 tidak boleh di lepas dan di ganti dengan simbol limbah B3 lain sebelum mustan limbah B3 di keluarkan dan kendaraan yang di gunakan di bersihkan dari sisa limbah B3 yang tertinggal

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

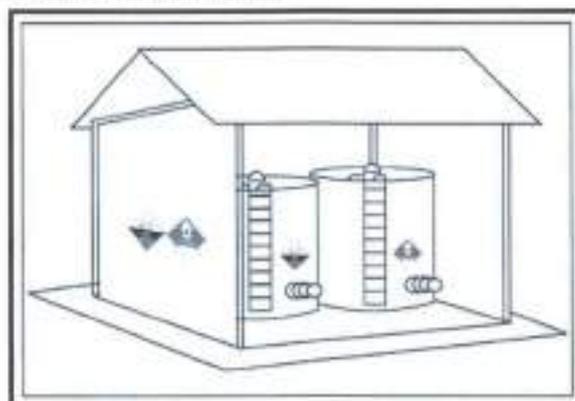




Gambar 9. Contoh Simbol Limbah B3 Berdasarkan Karakteristik

3. Simbol limbah B3 pada tempat penyimpanan limbah B3, gudang tempat penyimpanan limbah B3 harus di lekatkan dengan simbol limbah B3 dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- a) Jenis simbol limbah B3 yang di lekatkan harus sesuai dengan karakteristik limbah yang di simpan, apabila limbah B3 yang di simpan:
 - 1) memiliki 1 (satu) karakteristik, tempat penyimpanan wajib di lekatkan dengan simbol limbah B3 yang di simpan
 - 2) memiliki lebih dari 1 (satu) karakteristik, tempat penyimpanan wajib di lekatkan dengan simbol limbah B3 dengan karakteristik yang paling dominan
- b) Simbol limbah B3 di lekatkan pada setiap pintu tempat penyimpanan limbah B3 dan bagian luar dinding yang tidak tertalangi
- c) Selama tempat penyimpanan masih di fungsikan, simbol Limbah B3 tidak boleh terlepas atau di lepas atau di ganti dengan simbol limbah B3 lain, kecuali jika akan di gunakan untuk penyimpanan limbah B3 dengan karakteristik yang berlainan.



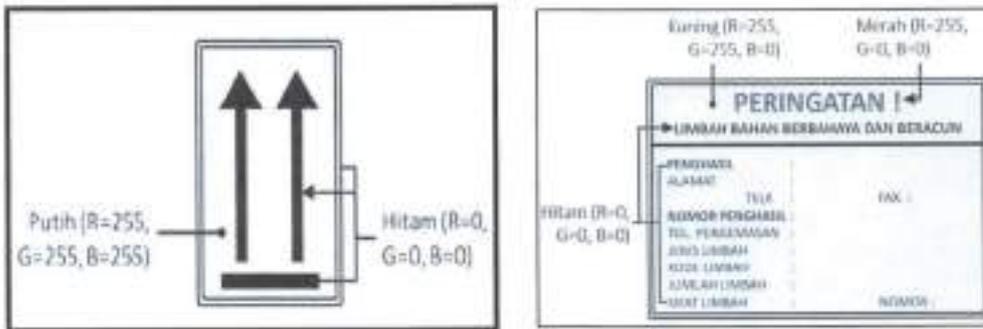
Gambar 10. Contoh Pelekatkan Simbol B3 Pada Tempat Penyimpanan

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

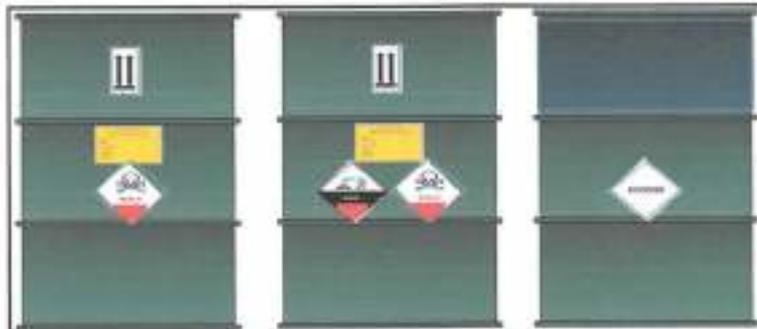
b. Label limbah B3

1. Label limbah B3 pada wadah/kemasan di lekatkan di sebelah atas symbol limbah B3 wadah atau kemasan dan harus terlihat dengan jelas. Label limbah B3 ini juga harus di pasang pada kemasan yang akan di masukkan ke Dalam kemasan yang lebih besar



Gambar 11. Contoh Label Limbah B3

2. Wadah atau kemasan limbah B3 kosong harus di bersihkan terlebih dahulu sebelum di gunakan kembali, kemudian di beri label limbah B3 wadah atau kemasan kosong
3. Label limbah B3 penunjuk tutup wadah atau kemasan di lekat di dekat tutup wadah atau kemasan dengan arah panah menunjukkan posisi penutup wadah atau kemasan . label harus terpasang kuat pada setiap wadah atau kemasan, baik yang telah di isi limbah B3 maupun wadah atau kemasan yang akan di gunakan untuk mengemas limbah B3.



Gambar 12. Contoh Pelekatan Simbol Limbah B3 Pada Kemasan

4. Kewajiban Pemenuhan Rincian Teknis Penyimpanan Limbah B3

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.



- a. PT Sarana Abdi Lestari akan melakukan pencatatan nama dan jumlah limbah B3 yang dihasilkan dengan format sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun pasal 80 contoh format pencatatan dan neraca limbah B3 dapat dilihat pada **lampiran 3**:
- b. PT Sarana Abdi Lestari telah bekerja sama dengan pengumpul limbah B3 dibuktikan dengan surat kerjasama **lampiran 4**.
- c. PT Sarana Abdi Lestari sebagai penghasil wajib menyusun dan menyampaikan laporan penyimpanan limbah B3 disampaikan secara elektronik melalui laman <https://plb.l.menlhk.go.id> dan <https://ap/b3.kaltimprov.go.id> dimana bukti pelaporan berupa tanda terima elektronik sesuai dengan Permen LHK No 6 tahun 2021 pasal 80 ayat 10

BAB III PENUTUP

Dalam rangka memenuhi persyaratan PT Sarana Abadi Lestari sebagai perusahaan yang bergerak - dibidang Kepelabuhanan PT SAL berusaha memenuhi dan manaati semua peraturan yang telah diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Melalui rincian teknis ini PT Sarana Abadi Lestari ingin menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan sehingga dapat menjadi gambaran awal Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Timur melalui Bidang Pengelolaan Sampah Dan Limbah B3 untuk memproses dan memberikan persetujuan rincian teknis untuk kegiatan Pengumpulan Limbah B3 PT Sarana Abadi lestari.

Ditetapkan di : Samarinda

Pada tanggal : 2 Desember 2022



0B7D4F

	<p>Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :</p> <p>Puguh Harjanto, S.STP, M.Si Pembina Utama Muda</p> <p>KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI KALIMANTAN TIMUR</p>
---	---

Catatan :

1. UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.

