



DPLH

**OPERASIONAL KEGIATAN
TERMINAL KHUSUS (TERSUS) DAN
SARANA PENDUKUNGNYA DI DESA
POMOLULU KECAMATAN BALAESANG
TANJUNG KABUPATEN DONGGALA
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

Oleh PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

DPLH

(DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP)

**OPERASIONAL KEGIATAN TERMINAL
KHUSUS (TERSUS) DAN SARANA
PENDUKUNGNYA DI DESA POMOLULU
KECAMATAN BALAESANG TANJUNG
KABUPATEN DONGGALA
PROVINSI SULAWESI TENGAH**

Oleh

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

TAHUN 2023

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

KATA PENGANTAR

Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) Operasional Kegiatan Terminal Khusus (Tersus) oleh PT. Tiga Putra Marabayang terletak di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala, disusun sebagai salah satu bentuk tanggungjawab pemrakarsa dalam melakukan penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021.

Selain itu, untuk mendapatkan legalitas perizinan Operasional Tersus Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH), dokumen ini juga merupakan pedoman bagi pelaku usaha dalam melakukan upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup terhadap usaha dan/atau kegiatan Tersus yang telah berjalan dan memiliki Izin Usaha namun belum memiliki Dokumen Lingkungan Hidup. Dokumen ini diharapkan dapat dilaksanakan oleh pemrakarsa kegiatan dengan melakukan tahapan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup untuk meminimalisir dampak negative dan memaksimalkan dampak positif sebaik mungkin. Dokumen ini disusun dengan berpedoman pada PP 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran V.

Demikian dokumen ini disusun, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan DPLH Kegiatan Tersus PT. Tiga Putra Marayang ini, serta tim teknis yang telah memberikan saran, masukan, dan tanggapan yang positif demi kesempurnaan dokumen ini.

Pomolulu, 1 April 2023

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG



Drs. H. Kasmuddin. H., M.Si

Direktur

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	II
DAFTAR TABEL	III
DAFTAR GAMBAR	IV
DAFTAR LAMPIRAN	V
A. IDENTITAS PENANGGUNG JAWAB USAHA DAN/ATAU KEGIATAN	1
B. USAHA DAN/ATAU KEGIATAN YANG TELAH BERJALAN	1
1. Nama Usaha dan/atau Kegiatan	1
2. Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan	1
3. Kesesuaian Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan dengan RTRW	4
4. Mulai Beroperasi	6
5. Deskripsi Usaha dan/atau Kegiatan	6
6. Uraian mengenai komponen Usaha dan/atau Kegiatan yang telah berjalan dan Dampak Lingkungan Hidup yang ditimbulkan.	30
C. UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	40
D. UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	50
E. SURAT PERNYATAAN	60
F. DAFTAR PUSTAKA	61
G. LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

		<i>Halaman</i>
Tabel 1	Koordinat Lokasi PT. Tiga Putra Marabayang	2
Tabel 2	Skala Besaran usaha dan/atau kegiatan utama PT. Tiga Putra Marabayang	7
Tabel 3	Ruang Lingkup Kegiatan Pendukung (Fasilitas Pendukung)	10
Tabel 4	Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Non Domestik	11
Tabel 5	Peralatan Penunjang Kegiatan Operasional Tersus	15
Tabel 6	Frekuensi Kunjungan Kapal Ponton (Tongkang)	16
Tabel 7	Jumlah Tenaga Kerja pada Tahap Operasional	21
Tabel 8	Perhitungan oli bekas pada tahap operasinal Tersus	28
Tabel 9	Perhitungan Filter oli bekas pada tahap operasinal Terus	28
Tabel 10	Matriks Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL)	41
Tabel 11	Matriks Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL)	51

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

DAFTAR GAMBAR

		<i>Halaman</i>
Gambar 1	Peta Administrasi Lokasi Kegiatan PT. Tiga Putra Marabayang	3
Gambar 2	Peta Satus Kawasan PT. Tiga Putra Marabayang	5
Gambar 3	Kondisi Eksisting Tersus PT. Tiga Putra Marabayang	8
Gambar 4	Proses Pemuatan dan Pengapalan di Lokasi TERSUS	9
Gambar 5	Flow Chart pembuangan limbah cair domestic	12
Gambar 6	Sarana Pendukung Berupa Kantor dan Sarana Sanitasi	15
Gambar 7	Ilustrasi kapal Ponton (tongkang) 230 Feet	17
Gambar 8	Kondisi Akses Jalan Desa Palau – Desa Pomolulu/ Tersus	22
Gambar 9	Kondisi Lingkungan Vegetasi Sisi Darat	22
Gambar 10	Kondisi Lingkungan Lingkungan Sekitar	23

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

DAFTAR LAMPIRAN

		<i>Halaman</i>
Lampiran 1	Rona Lingkungan Hidup	L-1
Lampiran 2	Rincian Teknis Pengelolaan Limbah B3	L-2
Lampiran 3	Penetapan Arah Penapisan Dokumen Lingkungan	L-3
Lampiran 4	Akta Pendirian	L-4
Lampiran 5	Nomor Induk Berusaha	L-5
Lampiran 6	IUP Operasi Produksi Batuan	L-6
Lampiran 7	Rekomendasi Kesesuaian RTRW Provinsi Sulawesi Tengah dengan Terminal Khusus PT. Tiga Putra Marabayang;	L-7
Lampiran 8	Berita Acara Pemeriksaan Fisik dan Peninjauan Lapangan Izin Pembangunan dan Pengoperasian Terminal Khusus PT. Tiga Putra Marabayang oleh Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Teluk Palu;	L-8
Lampiran 9	Peta-Peta	L-9

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

A. IDENTITAS PENANGGUNG JAWAB USAHA DAN/ATAU KEGIATAN

1. Nama Usaha dan/atau Kegiatan : Operasional Kegiatan Terminal Khusus (TERSUS) dan Sarana Pendukungnya di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah
2. Alamat Usaha dan/atau Kegiatan : Jl. Trans Palu-Sabang Dusun III, Desa Meli, Kecamatan Balaesang, Kabupaten Donggala
3. Nomor Telepon : 081341075678
4. Email : marabayangtigaputra@gmail.com
5. Nomor Induk Berusaha (NIB) : 0220303361175
6. Kode KBLI : 9120001970231
7. Nama Penanggungjawab : Drs. Hi. Kasmuddin, H. M.Si
8. Jabatan Penanggungjawab : Direktur
9. Instansi Yang Membina Kegiatan : Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Teluk Palu

B. USAHA DAN/ATAU KEGIATAN YANG TELAH BERJALAN

1. Nama usaha dan/atau kegiatan

Nama usaha dan/atau kegiatan yaitu Operasional Kegiatan Terminal Khusus (TERSUS) di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala untuk mendukung pengangkutan dan pengapalan hasil pertambangan batuan berupa batu gunung quarry besar tambang galian C, PT. Tiga Putra Marabayang.

2. Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan

Lokasi usaha dan/atau kegiatan Operasional Rencana Usaha dan/atau Kegiatan Terminal Khusus (TERSUS) di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah, secara administrasi PT. Tiga Putra Marabayang terletak yaitu:

Jalan : Jl. Trans Walandano – Pomolulu, Desa Pomolulu
Kecamatan Balaesang Tanjung, Kabupaten Donggala

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Desa : Pomolulu
Kecamatan : Balaesang Tanjung
Kabupaten : Donggala
Provinsi : Sulawesi Tengah

Secara geografis batas administrasi lokasi kegiatan Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang terletak di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala.

Sedangkan berdasarkan titik-titik koordinat lokasi kegiatan Operasional Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang disajikan dalam tabel 1 berikut.

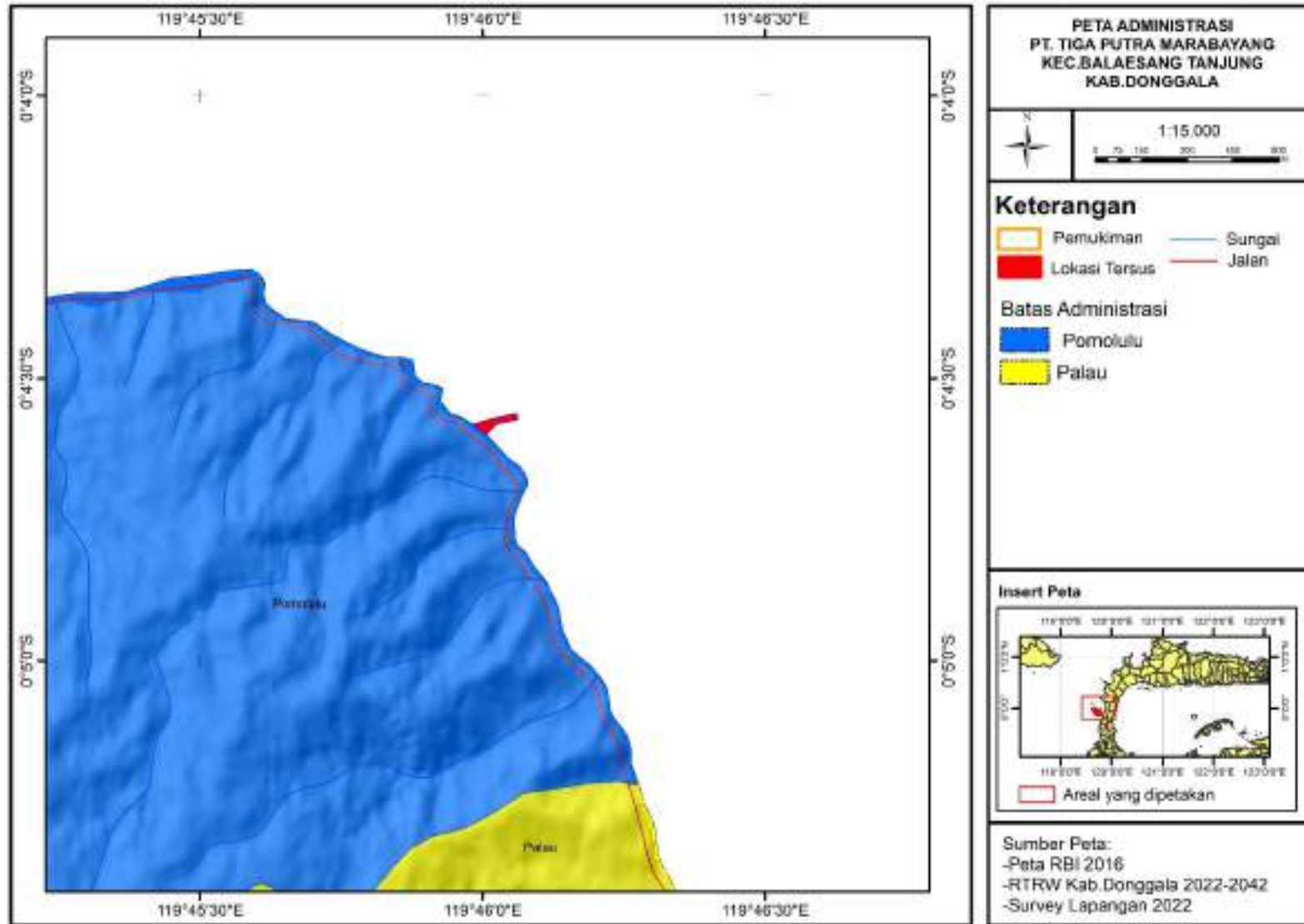
Tabel. 1 Koordinat Lokasi PT. Tiga Putra Marabayang

Lokasi	S °	E °
Titik 1	00° 4' 33.75"S	119° 46' 3.54"E
Titik 2	00° 4' 34.36"S	119° 46' 3.65"E
Titik 3	00° 4' 34.28"S	119° 46' 1.05"E
Titik 4	00° 4' 34.80"S	119° 46' 1.42"E
Titik 5	00° 4' 35.63"S	119° 46' 59.53"E
Titik 6	00° 4' 36.06"S	119° 46' 0.31"E

Sumber : PT. Tiga Putra Marabayang

Peta lokasi kegiatan Operasional Terminal Khusus (Tersus) PT. Tiga Putra Marabayang di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG



Gambar. 1 Peta Administrasi Lokasi Kegiatan PT. Tiga Putra Marabayang

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

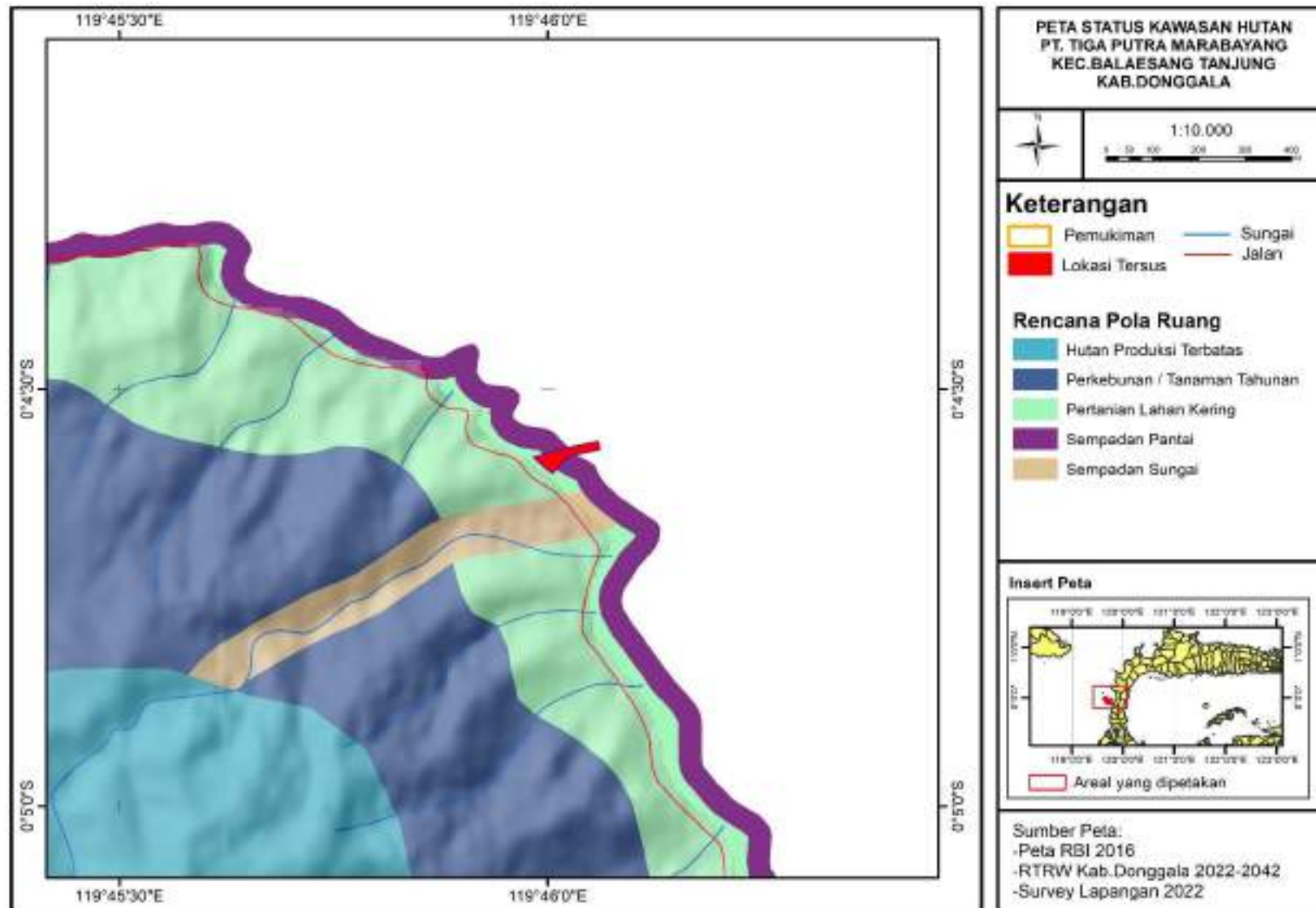
3. Kesesuaian Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan dengan Tata Ruang

Tata ruang wilayah merupakan wujud susunan dari suatu tempat kedudukan yang berdimensi luas dan isi dengan memperhatikan struktur pola dari tempat tersebut berdasarkan sumber daya alam maupun buatan yang tersedia serta aspek administratif dan aspek fungsional untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan demi kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang.

Berdasarkan amanat UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, penataan ruang pada konsepnya harus memperhatikan potensi, kondisi, permasalahan sosial dan budaya serta memperhatikan daerah kawasan rawan bencana sebagai basis dalam pengembangan dan pengelolaan suatu wilayah. Oleh karena itu kesesuaian Lokasi Usaha dan/atau Kegiatan dengan Tata Ruang sangat penting dan menjadi salah satu syarat bagi pelaku usaha untuk melakukan rencana usaha dan/atau kegiatannya, karena Penataan ruang menyangkut seluruh aspek kehidupan.

Dalam Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Tata Ruang Wilayah menjadi instrument penting dalam lingkungan hidup, sebagaimana Pasal 86 point b menyebutkan lokasi Usaha dan/atau Kegiatan harus sesuai dengan rencana tata ruang. Operasional Kegiatan Terminal Khusus (TERSUS) oleh PT. Tiga Putra Marabayang telah mendapatkan Rekomendasi Kesesuaian Rencana Tata ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sulawesi Tengah Nomor 552.3/75/DISHUB tanggal 29 Desember 2016 perihal Rekomendasi Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sulawesi Tengah dengan Rencana Terminal Khusus PT. Tiga Putra Marabayang sebagaimana (terlampir).

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG



Gambar. 2 Peta Satus Kawasan PT. Tiga Putra Marabayang

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

4. Mulai Beroperasi

Kegiatan operasional Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang telah beroperasi sejak Januari 2021 sampai dengan sekarang. Kegiatan pengangkutan dan pengapalan hasil tambang berupa batuan kuarry besar menjadi kegiatan utama, yang diangkut menuju ke kapal pengangkut ponton (*tongkang*) untuk kemudian dipasarkan/ dijual kepada industry dan konsumen lainnya di wilayah Kalimantan dan wilayah lainnya di Indonesia.

5. Deskripsi Usaha dan/atau Kegiatan

a) Usaha dan/atau Kegiatan Utama dan Pendukung (Fasilitas Utama dan Fasilitas Pendukung) Yang Telah Berjalan Beserta Skala Besar Usaha dan/atau Kegiatan.

1. Kegiatan Utama

Operasional Terminal Khusus (Tersus) oleh PT. Tiga Putra Marabayang merupakan kegiatan pendukung dari pertambangan batuan yang terletak di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala, yang telah melakukan kegiatan pengangkutan, penyimpanan, pemuatan (*loading*), dan distribusi hasil material tambang galian C berupa batu, kerikil serta pasir.

Adapun Kegiatan Utama Terminal Khusus (TERSUS) adalah dermaga/*jetty*, yang berfungsi sebagai tempat berlabuh dan menjadi sandaran kapal ponton (*tongkang*) yang mengangkut/memuat (*loading*) batu, kerikil dan pasir yang dipasarkan dan dikirim ke berbagai pulau di Indonesia seperti Kalimantan dan sampai kewilayah timur Indonesia seperti Papua, guna memenuhi permintaan pasar kebutuhan material sirtu untuk pembangunan infrastruktur bangunan Gedung, jembatan, jalan, dan lain-lain. Bentuk dermaga Terminal Khusus (TERSUS) berbentuk persegi yang tegak lurus kearah laut, dengan ukuran yaitu $\pm 20 \times 138 \text{ m}^2$. dibangun dengan tipe marginal dan konstruksi konvensional yang terdiri dari susunan batu gajah, pasir, tanah dan bronjong batu. Disisi darat Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TERSUS) juga terdapat area stockpile dengan luas $\pm 10.000 \text{ m}^2$, jalan *loading* $\pm 200 \text{ m}$, Ruang Terbuka Hijau perlu disiapkan

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

sebesar $\pm 25\%$ dari luas lokasi, Pos Security 4 m², dan sarana penunjang lainnya, seperti mess karyawan, kantor, dan sarana sanitasi.

Selain itu dermaga/jetty dilengkapi dengan 4 unit Bolder dari beton sebagai penambat atau tambatan tali kapal dan/atau ponton (tongkang). Tonase bobot mati DWT adalah jumlah bobot/berat yang dapat ditampung oleh kapal ponton untuk membuat kapal terbenam dengan ukuran maksimum yangizinkan yaitu $\pm 5.000 - 8.000$ DWT.

Secara lengkap ruang lingkup studi dan skala besaran usaha dan/atau kegiatan utama Operasional Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang dijabarkan pada table 2, berdasarkan hasil pemeriksaan fisik Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Teluk Palu adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Besaran usaha dan/atau kegiatan utama PT. Tiga Putra Marabayang

No.	Item	Jenis / Besaran
1	2	3
1.	Dermaga <ul style="list-style-type: none">- Tipe- Ukuran- Bolder- Kontruksi Jetty + Talud- Kedalaman di Depan Jetty- Kedalaman disekitar kolam Pelabuhan- Peruntukan	Marginal 20 x 138 m ² 4 (empat) unit beton Urugan Timbunan Sirtu dan Bronjong Batu ± 7 m Lws $\pm - 9$ m Lws Sebagai fasilitas sandar/tambat kapal/tongkang ukuran maksimum ± 8.000 DWT
2.	Sarana bantu Navigasi <ul style="list-style-type: none">- Lampu kedip merah- Lampu penerangan jetty	1 (satu) unit 2 (dua) unit

Sumber: PT. Tiga Putra Marabayang, 2022

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Dermaga PT. Tiga Putra Marabayang dilengkapi dengan 4 buah border sebagai tempat tambatan tali kapal ponton. Ketika bersadar, struktur border terbuat dari beton solid, gambaran kondisi eksisting Tersus PT. Tiga Putra Marabayang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar. 3 Kondisi Eksisting Tersus PT. Tiga Putra Marabayang

Operasional Terminal Khusus (Tersus) PT. Tiga Putra Marabayang yang telah berjalan meliputi aktivitas kegiatan sebagai berikut:

a. Pengangkutan material hasil produksi tambang

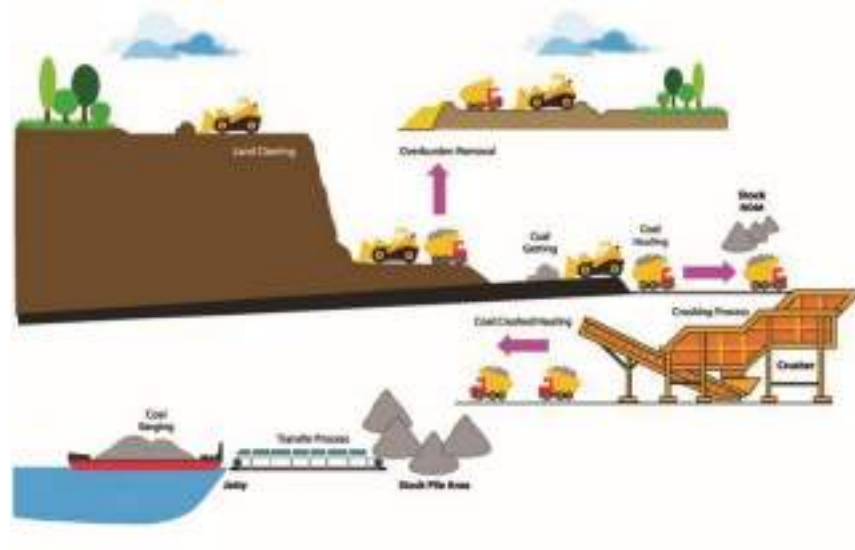
Material hasil tambang PT. Tiga Putra Marabayang berupa batu pecah quarry besar, serta kerikil dan pasir (sirtukil) dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan pembangunan antara pulau dengan menggunakan kapal pengangkut berupa kapal ponton/tongkang. Sistem pengapalan dan pemuatan material bahan galian batuan yaitu sistem ram door atau dump truck langsung membongkar material bahan tambang kedalam kapal ponton dengan kapasitas bongkar muat sesuai dengan permintaan dan kebutuhan pasar.

b. Pengapalan material hasil produksi tambang

Kegiatan pengapalan (loading) material bahan galian berupa batu pecah quarry besar, maupun sirtukil dimuat kedalam kapal ponton (*tongkang*) dengan pemuatan maksimal kapal tongkang 230 feet atau 2.500 m³ dan volume bahan galian batuan yang akan dikapalkan oleh PT. Tiga Putra Marabayang adalah berkisar antara ± 12.000 m³ - 14.000 m³/bulan dan/atau 15.000 m³ - 17.000 m³/bulan. Proses pengangkutan sampai

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

dengan pengapalan material hasil produksi tambang kedalam ponton disajikan dalam ilustrasi berikut ini.



Gambar. 4 Proses Pemuatan dan Pengapalan di Lokasi TERSUS

2. Kegiatan Pendukung

Untuk mendukung kegiatan Operasional Tersus dan Sarana Pendukungnya, PT. Tiga Putra Marabayang mengadakan beberapa fasilitas penunjang berupa sarana dan prasarana Tersus. Keberadaan sarana dan prasarana tarsus ini terintegrasi dengan sarana dan prasarana kegiatan penambangan yang merupakan satu kesatuan dalam satu wilayah untuk kepentingan yang sama. Keberadaan sarana dan prasarana penunjang kegiatan Operasional Tersus dijabarkan sebagai berikut:

a) Sarana dan Prasarana Penunjang

Sarana dan prasarana penunjang eksisting disesuaikan dengan kebutuhan proyek dengan tujuan untuk memperlancar kegiatan operasional pemuatan/pengapalan bahan galian batuan. Potensi dampak yang muncul adanya genangan dan air larian (run off), peningkatan derajat kebisingan dan getaran serta resiko kecelakaan kerja. Fasilitas pendukung yang akan dibangun antara lain.

(1) Bangunan Fasilitas Pendukung

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Fasilitas pendukung dibangun dan digunakan untuk mempermudah aktifitas kegiatan, adanya kantor digunakan sebagai tempat berlangsungnya aktifitas perkantoran dan administrasi. Untuk mengetahui fasilitas pendukung yang direncanakan oleh PT. Tiga Putra Marabayang disajikan sebagai berikut:

Tabel. 3 Ruang Lingkup Kegiatan Pendukung (Fasilitas Pendukung)

No	Uraian	Besaran	Keterangan
1	Kantor	39 m ²	Pengendalian dan Aktifitas adminitrasi
2	Mess Karyawan	28 m ²	Tempat tinggal karyawan
3	Fasilitas Sanitasi (KM/WC)	10 m ²	Aktifitas mandi, cuci, dan kakus, serta rumah tangga
4	Ruang Genset	6 m ²	Sebagai sumber energi listrik alternatif jika PLN mengalami pemadaman
5	Pos Securty	4 m ²	Pusat keamanan dan pelaporan bagi tamu dan pengunjung
6	Tangki BBM	1200 Ltr	Tempat penambukan BBM untuk kegiatan operasional
7	Area Stockpile	1.500 m ²	Sebagai tempat penumpukan material hasil bahan galian batuan
8	Parkiran Kendaraan Operasional	250 m ²	Sebagai tepat parkir kendaraan operasional
9	TPS Limbah B3	16 m ²	Tempat penyimpan limbah sementara
10	Ruang Terbuka Hijau (RTH) 30%	749 m ²	Peruntukan Untuk Penghijauan di Area Sekitar Tersus
11	Jalan Hauling	200 m	Sirkulasi kendaraan operasional saat pengangkutan material bahan galian

Sumber: PT. Tiga Putra Marabayang, 2022

(2) Kebutuhan Air Bersih

Sumber air bersih untuk kegiatan Operasional Terminal Khusus (TERSUS) dan Sarana Pendukungnya PT. Tiga Putra Marabayang berasal dari Air Tanah Dangkal dengan menggunakan Sumur Tancap (Dap) yang dialirkan menggunakan pipa menuju ke bak penampungan ukuran 1.200 liter di lokasi Sarana dan Prasarana Penunjang. Air bersih ini

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

dikategorikan sebagai air bersih non domestik yang merupakan air bersih diluar keperluan rumah tangga. Kebutuhan air non domestik antara lain:

- a) Penggunaan komersil dan industri yaitu penggunaan air oleh badan-badan komersil dan industri;
- b) Penggunaan umum yaitu penggunaan air untuk bangunan-bangunan pemerintah, rumah sakit, sekolah-sekolah dan tempat-tempat ibadah;

Adapun jumlah pemakaian air bersih non domestik dihitung berdasarkan kriteria Ditjen Cipta Karya 1996, sebagai berikut:

Tabel 4 Perhitungan Kebutuhan Air Bersih Non Domestik

Sumber Air Bersih	Pengguna	Jumlah	Konsumsi Air Rata-Rata (Lt/Orang/hari)	Jumlah Pemakaian (Lt/hari)
Tahap Konstruksi				
Sumur Bor (air dangkal)	Tenaga Kerja Konstruksi	20	10 Lt/orang/hari	200
Tahapan Operasional				
Sumur Bor (air dangkal)	Staf dan Karyawan	20	10 Lt/orang/hari	200
	Pengunjung	3	10 Lt/orang/hari	30
TOTAL				430

Sumber: Analisa, 2023

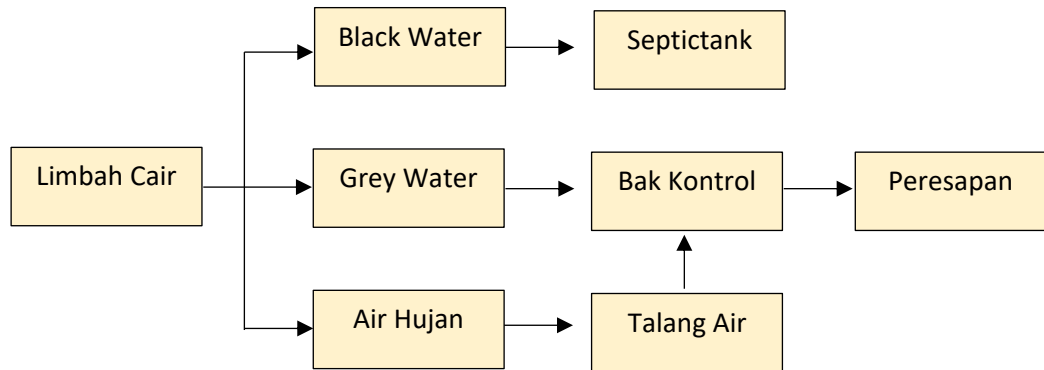
1) Perkiraan Debit Limbah Cair

Kegiatan Operasional Terminal Khusus dan Sarana Pendukungnya PT. Tiga Putra Marabayang yang terintegrasi dengan lokasi penambangan akan menghasilkan limbah cair domestik yang berasal dari kegiatan rumah tangga karyawan/tamu/pengunjung. Air limbah domestik terdiri dari air kotor (black water) yang berasal dari toilet yang dialirkan melalui pipa PVC 3 ke septictank. Untuk limbah cair dari kamar mandi dan wastafel (grey water) dialirkan ke bak kontrol untuk memisahkan minyak dan lemak selanjutnya diteruskan ke sumur resapan.

Perkiraan jumlah limbah cair sebagai berikut.

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Limbah cair = 80 % dari total kebutuhan air bersih
- Kebutuhan air = 430 liter/hari
- Limbah cair = $430 \times 80\% = 344$ liter/hari



Gambar 5 Flow Chart pembuangan limbah cair domestic

2) Pengelolaan Limbah/Sampah Domestik

Sampah merupakan bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber aktivitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Sampah dari kegiatan operasional terdiri atas sisa makanan, kertas pembungkus, kardus pembungkus, plastik pembungkus dan sisa-sisa pemeliharaan tanaman. Penanganan sampah pada kegiatan pertambangan batuan dan Operasional Tersus dan Sarana PT. Tiga Putra Marabayang dilakukan dengan cara menyediakan tempat pembuangan sementara (TPS)/kontainer dengan cara sebisa mungkin melakukan pemilahan sampah kering dan sampah basah. Untuk sampah kering seperti kertas, plastik, kardus, botol yang dapat didaur akan dijual ke pihak pengumpul sedangkan sampah residu (yang tidak bisa dipakai) sekitar 4% dibuang ke TPS atau dimusnahkan.

3) Unit Pemadam Kebakaran/rescue

Untuk keamanan area kantor pertambangan dan area sekitar Tersus yang terintegrasi terhadap bahaya kebakaran

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

diperlukan langkah-langkah preventif (pencegahan) antara lain dengan melakukan penyediaan fire estinguisher. Penyediaan alat pemadam kebakaran diletakkan pada area yang mudah dijangkau dengan perhitungan setiap 15 meter disediakan 2 unit APAR (alat pemadam api ringan). Area Terminal Tersus akan dilengkapi 1 (satu) unit alat pemadam api portabel dengan kapasitas 6 kg yang dilengkapi dengan Alat Pengukur Tekanan (Pressure Gauge) yang setiap saat dapat menunjukkan adanya tekanan, sehingga memudahkan pengontrolan efektifitas kinerja tabung. Pengecekan dan pengontrolan APAR dilakukan setiap tahun oleh petugas yang berwenang.

4) Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Limbah B3 kegiatan pertambangan batuan andesit dan Operasional Tersus berupa limbah cair B3 dan limbah padat B3. Untuk limbah cair B3 berupa oli/minyak pelumas bekas dan ceceran bahan bakar minyak yang dihasilkan dari penggunaan alat/ peralatan berat sedangkan limbah padat B3 antara lain cartridge, batre bekas, bohlam dan lainnya yang berasal dari kegiatan operasional kantor. Bahan Berbahaya dan Beracun atau kerap disingkat B3 adalah zat atau bahan-bahan lain yang dapat membahayakan kesehatan atau kelangsungan hidup manusia, makhluk lain, dan atau lingkungan hidup pada umumnya. Karena sifat-sifatnya itu, bahan berbahaya dan beracun serta limbahnya memerlukan penanganan yang khusus. Adapun penanganan limbah B3 yang dapat dilakukan sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 06 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya, ukuran tempat penyimpanan minyak pelumas bekas berukuran 2 m x 2 m. Kemasan dapat terbuat dari bahan plastik (HDPE, PP, atau PVC) atau bahan logam (teflon, baja karbon, SS304, SS316 atau SS440), dengan syarat bahan kemasan yang dipergunakan tersebut tidak

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

bereaksi dengan limbah B3 yang disimpannya. Kemasan (drum, tong, atau bak kontainer) yang digunakan harus:

- Dalam kondisi baik, tidak bocor, berkarat, atau rusak;
- Terbuat dari bahan yang cocok dengan karakteristik limbah B3 yang akan disimpan;
- Mampu mengamankan limbah yang disimpan di dalamnya;
- Memiliki penutup yang kuat untuk mencegah terjadinya tumpahan saat dilakukan pemindahan atau pengangkutan.

Pengelolaan limbah B3 pada area pertambangan dan Tersus PT. Tiga Putra Marabayang dilakukan dengan cara menampung pada drum penyimpanan limbah B3 di lokasi tambang bahan galian batuan dan Tersus, dengan bekerjasama dengan perusahaan yang telah memiliki izin terkait pengangkutan dan pengolahan limbah B3 untuk dilakukan pengolahan limbah B3 lebih lanjut. Secara rinci pengelolaan limbah bahan beracun dan berbahaya diuraikan pada rincian teknis pengelolaan Limbah B3 yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen ini.

Kegiatan pendukung Tersus pada area stockpile akan dilengkapi sarana pengendalian air larian (runoff) berupa drainase yang terintegrasi dengan drainase lingkungan sekitar dan lokasi tambang. Untuk kolam sedimen (settling pond) berada di wilayah tambang galian c, sedang untuk lokasi Tersus akan dipertimbangkan untuk ditambahkan jika dibutuhkan, karena stockpile di lokasi Tersus untuk dampak runoff tidak memberikan dampak.

Untuk melihat gambaran fasilitas pendukung di lokasi Pertambangan yang terintegrasi dengan lokasi Tersus, beberapa dokumentasi lapangan kegiatan pendukung Terminal Khusus (Tersus) dapat dilihat pada gambar berikut.

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG



Gambar. 6 Sarana Pendukung Berupa Kantor dan Sarana Sanitasi

Untuk Area terbuka hijau akan ditanami dengan tanaman yang dapat meredam kebisingan, seperti trambesi, bambu, dan pohon kayu jawa yang mudah untuk tumbuh dan disesuaikan dengan karakteristik tanah dilokasi studi.

b) Peralatan Penunjang Operasional TERSUS

Untuk mendukung Operasional Terminal Khusus dan Sarana Pendukung (TERSUS) dalam mengangkut dan/atau memuat hasil tambang PT. Tiga Putra Marabayang ditunjang dengan beberapa peralatan. Dalam Operasional Terminal Khusus dan Sarana Pendukung (TERSUS) terdapat beberapa peralatan penunjang berupa alat berat untuk kebutuhan loading dan kendaraan pengangkut. Berikut peralatan penunjang kegiatan operasional Tersus.

Tabel. 5 Peralatan Penunjang Kegiatan Operasional Tersus

No.	Alat/Kendaraan	Jumlah Unit	Type	Kapasitas	Keterangan
1	2	3	4	5	6
1	Excavator	3	PC 200	0.8 m ³	Joint Operasi
2	Excavator	2	PC 300	1.8 m ³	Joint Operasi
3	Rear Dump Truck	4	FM 260 TI	18 m ³	Joint Operasi
4	Rear Dump Truck	2	FM 517 HS	20 m ³	Joint Operasi

Sumber: PT. Tiga Putra Marabayang

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

c) Kondisi Perairan

Kondisi Perairan dilokasi kegiatan Operasional Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang sebagai berikut:

1. Kedalaman didepan dermaga/jetty : ± 9 m LWS
2. Kedalaman disekitar Kolam Pelabuhan : ± 12 m LWS
3. Ukuran maksimal tambat/sandar tongkang : 3000 DWT
4. Kondisi Pasang Surut
 - Waktu tolok : GMT 08.00
 - Tunggang air ratas purnama : 1.5 m
5. Kondisi Arus : $\pm 2 - 3$ mil (Lemah dan sedang)
6. Kondisi gelombang : 0 – 1 m (sedang)
7. Kekuatan arus : $\pm 0 - 2$ knot (lemah)
8. Kekuatan angin : $\pm 0 - 2$ knot (tidak berpengaruh kecuali bulan November-desember (musim barat) sekali-sekali;
9. Kontur Tanah Sekitar Tersus : Landai Berbukit; Pasir, dan Batu

d) Frekuensi Pengiriman Bahan Galian Batuan

Frekuensi kunjungan kapal ponton (tongkang) adalah jumlah kedatangan kapal ponton (tongkang) yang bersandar di Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang untuk kegiatan pengapalan produksi bahan galian batuan. Frekuensi kunjungan kapal dihitung berdasarkan jumlah permintaan konsumen (pembeli) antar pulau, apabila permintaan (pembeli) antar pulau cukup tinggi, maka kunjungan kapal ponton (tongkang) akan meningkat. Berikut perencanaan frekuensi kunjungan kapal ponton di Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang.

Tabel. 6 Frekuensi Kunjungan Kapal Ponton (Tongkang)

No.	Bulan	Ukuran Kapal	Kapasitas Muat (MP)	Frekuensi Muat
1	Januari	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
2	Februari	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

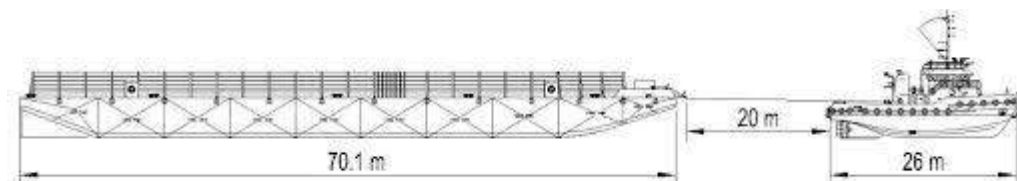
No.	Bulan	Ukuran Kapal	Kapasitas Muat (MP)	Frekuensi Muat
3	Maret	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
4	April	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
5	Mei	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
6	Juni	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
7	Juli	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
8	Agustus	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
9	September	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
10	Oktober	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
11	November	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali
12	Desember	230 Feet	1.700 s/d 2.300	1-3 kali

Sumber: PT. Tiga Putra Marabayang, 2022

e) Ukuran Kapal

Besarnya kapal akan mempengaruhi jumlah muat atau kapasitas dari ponton sehingga frekuensi muat berdasarkan pesanan konsumen dapat dilaksanakan. Kapal yang digunakan untuk mengangkut hasil produksi tambang galian C berupa batuan quarry besar adalah kapal jenis ponton yang merupakan jenis kapal berlambung datar atau suatu kotak besar yang mengapung, digunakan untuk mengangkut barang dan ditarik dengan kapal tug boat atau gunakan tongkang memiliki ukuran yaitu:

1. Panjang 70 m x Lebar 17 m x Tinggi 3,5 m kapasitas hingga 3.000 m³;
2. Panjang 80 m x Lebar 20 m x Tinggi 4 m kapasitas hingga 5.000 m³.



Gambar. 7 Ilustrasi kapal Ponton (tongkang) 230 Feet

kapasitas kapal ponton 3.000 m³ hingga mencapai 6.000 m³, merupakan pengapalan ukuran jumbo untuk radius angkut antar pulau lebih jauh seperti wilayah Kalimantan dan Jaya Pura. Dalam 1 (satu) tahun

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

direncanakan 12 (dua belas) kali kapal ponton yang akan berkunjung ke Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang dan setiap bulan melakukan pengapalan minimal 1 (satu) kali dan maksimal tiga kali dengan kapasitas yang berbeda yaitu 1.500 m³, 2.500 m³, 3.000 m³, 5.000 m³ dan 6.000 m³, sesuai permintaan dan kebutuhan konsumen.

f) Alur Pelayaran

Alur-Pelayaran adalah perairan yang dari segi kedalaman, lebar, dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari. Alur pelayaran digunakan untuk mengarahkan kapal tug boat dan kapal ponton (tongkang) yang akan keluar - masuk ke kolam pelabuhan. Alur pelayaran dan kolam pelabuhan harus cukup tenang terhadap pengaruh gelombang dan arus. Perencanaan alur pelayaran dan kolam pelabuhan ditentukan oleh kapal ponton (tongkang) yang akan masuk ke pelabuhan dan kondisi meteorologi dan oseanografi. Dalam perjalanan masuk ke pelabuhan melalui alur pelayaran kapal tug boat dan kapal ponton (tongkang) mengurangi kecepatan sampai kemudian berhenti di jetty.

Secara umum ada beberapa daerah yang dilewati selama perjalanan tersebut yaitu :

- Daerah tempat kapal melempar sauh → di luar pelabuhan
- Daerah pendekatan → di luar alur masuk
- Daerah alur masuk → di luar pelabuhan yang berada didalam daerah terlindung;
- Daerah kolam putar;

Alur pelayaran yang direncanakan ditandai dengan alat bantu pelayaran berupa pelampung dan lampu-pampu yang diletakkan pada kedalaman yang kecil.

g) Bahaya/Rintangan Navigasi Pelayaran dan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP)

Bahaya/rintangan navigasi pelayaran merupakan gangguan saat kapal sedang berlayar antara lain karang, air dangkal, gosong, kerangka

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

kapal, dan bahaya terpencil seperti keberadaan nelayan tradisional, dan kapal bodi milik masyarakat yang lalu lalang di wilayah perairan laut teluk tambu/mapaga dan sekitarnya serta aktivitas lalu lintas kapal tongkang perusahaan lain di sekitar lokasi TERSUS. Untuk keamanan pelayaran kapal tug boat dan kapal ponton (tongkang) maka sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 25 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran, lokasi Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang memerlukan sarana bantu navigasi-pelayaran. Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran atau SBNP adalah peralatan atau sistem yang berada di luar kapal yang didesain dan dioperasikan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi bernavigasi kapal dan/atau lalu lintas kapal. Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran berfungsi untuk :

- a. Menentukan posisi dan/atau haluan kapal;
- b. Memberitahukan adanya bahaya/rintangan pelayaran;
- c. Menunjukkan batas-batas alur pelayaran yang aman;
- d. Menandai garis pemisah lalu lintas kapal;
- e. Menunjukkan kawasan dan/atau kegiatan khusus di perairan; dan
- f. Menunjukkan batas wilayah suatu negara.

SBNP sangat diperlukan dalam pelayaran untuk menjamin keselamatan, efisiensi, dan kenyamanan. Dengan adanya alat pemandu ini, akan memberikan petunjuk kepada kapal tug boat yang menarik kapal ponton (tongkang) ke arah mana kapal tersebut harus berlayar sehingga tidak menyimpang dari jalur dan juga memberikan peringatan untuk daerah berbahaya, seperti karang, tempat-tempat dangkal, serta sebagai petunjuk untuk masuk ke suatu pelabuhan atau area jetty.

Untuk menjamin keselamatan pelayaran, PT. Tiga Putra Marabayang dalam melakukan pelayaran pemuatan hasil tambang maka sebisa mungkin diadakan SBNP sebagai berikut.

- 1) Menara Suar adalah Sarana Bantu Navigasi Pelayaran tetapa bersuar mempunyai jarak tampak sama dengan atau lebih 20 NM sebagai penentu posisi dan/atau haluan kapal, menunjukkan arah

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

daratan dan adanya pelabuhan serta dapat dipergunakan sebagai batas tanda wilayah.

- 2) Rambu Suar adalah Sarana bantu Navigasi Pelayaran tetap yang bersuar mempunyai jarak tampak sama atau lebih 10 NM menunjukkan adanya bahaya/rintang Navigasi an tara lain; karang, air dangkal, gosong, kerangka kapal dan perairan yang aman serta pemisah alur hanya dapat dipergunakan pada siang hari.
- 3) Pelampung Suar, adalah Sarana Bantu Navigasi Pelayaran apung bersuar mempunyai jarak tampak sama dengan atau lebih 4 NM membantu navigator tentang adanya bahaya/ rintangan Navigasi antara lain; karang, air dangkal, gosong, kerangka kapal dan perairan yang aman serta pemisah alur hanya dapat dipergunakan pada siang hari. Pelampung berwarna merah berada di sebelah kanan dengan nomor genap dan pelampung warna hijau di sebelah kiri dengan nomor ganjil berguna untuk memudahkan nahkoda mengarahkan kapal agar tetap berada di alur pelayaran pelabuhan. Jumlah pelampung disesuaikan dengan kondisi alam serta banyak atau tidaknya titik belok pada alur pelayaran. Semakin sempit alur pelayaran, maka semakin banyak dibutuhkan pelampung.

b) Informasi usaha dan/atau kegiatan dan kondisi lingkungan disekitar

1) Informasi Usaha dan/atau Kegiatan

Untuk mendukung kegiatan operasional dan kelancaran usaha dan/atau kegiatan PT. Tiga Putra Marabayang maka perlu didukung dengan ketersediaan sumberdaya karyawan atau tenaga kerja yang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan perusahaan, sebagai berikut:

- Rekrutment Tenaga Kerja

PT. Tiga Putra Marabayang telah berjalan sehingga kebutuhan tenaga kerja melalui rekrutmen tenaga kerja sudah berlangsung. Sumber Tenaga Kerja pada tahap operasional sangat bervariasi sehingga disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Dalam rekrutmen tenaga kerja perusahaan lebih mengutamakan masyarakat yang berasal dari penduduk lokal sekitar lokasi kegiatan,

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

sedangkan untuk tenaga kerja yang didatangkan dari luar lebih difokuskan pada yang memiliki keterampilan khusus sesuai kualifikasi yang ditetapkan oleh PT. Tiga Putra Marabayang. Kebutuhan dan keberadaan tenaga kerja disajikan dalam table berikut:

Tabel. 7 Jumlah Tenaga Kerja pada Tahap Operasional

No	Posisi	Pendidikan Terakhir	Jumlah (Orang)
1	Manager	SMA/S1	1
2	Administrator	SMA/S1	2
3	Master Loading	SMP/SMA/Disesuaikan	2
4	Operator Exavator	SMP/SMA/Disesuaikan	5
5	Securty	SMP/SMA/Disesuaikan	2
6	Supir Dump Truck	SMP/SMA/Disesuaikan	9
JUMLAH			20

Sumber: PT. Tiga Putra Marabayang

Pemberlakuan jam kerja tenaga kerja mengacu pada UU No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yaitu maksimal 8 jam kerja. Jam kerja yang diterapkan yaitu jam 08.00 - 16.00 WITA pada hari Senin s.d Jumat, dan jam 08.00-12.00 WITA pada hari Sabtu dengan waktu istirahat pada jam 12.00-13.00 WITA. Tenaga kerja diberikan upah sesuai dengan peraturan perundangan dan perda daerah setempat dan diberikan tunjangan asuransi tenaga kerja apabila terjadi kecelakaan kerja dan insentif diberikan untuk memotivasi tenaga kerja dalam bekerja.

2) Kondisi Lingkungan Sekitar

Kondisi lingkungan sekitar dimana lokasi kegiatan berada sangat berpengaruh terhadap operasional kegiatan, hal ini berkaitan dengan bagaimana suatu usaha dan/atau kegiatan memberikan dampak terhadap lingkungan sekitarnya, baik komponen geo-fisik kimia, biologi maupun social ekonomi dan kesmas.

Lokasi operasional Terminal Khusus yang terletak di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala adalah wilayah

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

pesisir pantai. Disekitar lokasi kegiatan terdapat lahan milik masyarakat yang ditanami tanaman perkebunan, disamping itu terdapat pemukiman masyarakat, kegiatan public lainnya yang berjarak \pm 2 Km, dan sarana transportasi yang memotong jalan akses Desa Palau-Desa Pomolulu.

Hasil pengamatan dan survei lapangan dilokasi Kegiatan Operasional Terus PT. Tiga Putra Marabayang tidak terlepas dari pengaruh dan kondisi lingkungan sekitar. Kondisi eksisting lingkungan sekitar atau lingkungan sekitar berkaitan dengan komponen lingkungan hidup yang memberi gambaran kondisi rona lingkungan disekitar lokasi kegiatan. Gambar kondisi lingkungan sekitar Tersus dapat dilihat pada gambar berikut, dan berdasarkan komponen lingkungan yang ada.



Gambar. 8 Kondisi Akses Jalan Desa Palau – Desa Pomolulu/ Tersus



Gambar. 9 Kondisi Lingkungan Vegetasi Sisi Darat

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG



Gambar. 10 Kondisi Lingkungan Lingkungan Sekitar

c) Usaha dan/atau Kegiatan yang menjadi sumber dampak dan besaran Dampak Lingkungan Hidup yang telah terjadi

Kegiatan operasional Terminal Khusus dan Sarana Pendukungnya PT. Tiga Putra Marabayang di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung akan mempengaruhi lingkungan hidup dan dapat merubah kondisi lingkungan hidup sekitar, dampak yang ditimbulkan dapat berupa dampak positif maupun dampak negatif serta berpengaruh terhadap intensitas dampak yang akan terjadi. Oleh karena itu dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh Operasional Tersus harus dikelola dengan baik, dan perlu diidentifikasi lebih jauh mengenai aktivitas kegiatannya, sehingga dapat meminimalisir dampak yang akan terjadi. Sumber atau penyebab dampak dari usaha dan/atau kegiatan yang perlu ditelaah pada tahap operasional adalah sebagai berikut:

1. Penerimaan Tenaga Kerja Operasional

Kegiatan penerimaan tenaga kerja operasional telah dilakukan, hal ini untuk mendukung kegiatan operasional Terminal Khusus (Tersus) PT. Tiga Putra Marabayang. Kebutuhan tenaga kerja saat ini yang telah bekerja pada tahap operasional adalah berjumlah \pm 20 orang. Penerimaan tenaga kerja yang baik dengan pola-pola rekrutmen yang terbuka dan transparan akan dilakukan oleh pemrakrasa untuk menjaga hubungan social dan interaksi social dengan masyarakat terbangun sehingga kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan semakin baik. Dampak sikap dan persepsi negatif

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

akan dirasakan oleh masyarakat manakala pemrakarsa kegiatan tidak transparan dan terbuka terhadap masyarakat lokal sekitar dalam melakukan rekrutmen tenaga kerja, yang pada akhirnya menimbulkan keresahan ditengah masyarakat. Jika masyarakat telah merasakan perlakuan yang tidak terbuka dan transparan dalam hal ini melakukan rekrutmen tenaga kerja yang berasal dari luar Desa Pomolulu dan sekitar, maka persepsi negative terhadap perusahaan akan muncul dalam diri masyarakat, sehingga bagaimanapun sebagai masyarakat yang berdomisili dilokasi kegiatan harus menjadi prioritas utam dalam rekrutmen tenaga kerja selama dari sisi SDM dapat dipenuhi yang ada Desa Pomolulu.

- Besaran Dampak Sikap dan Persepsi Masyarakat dari Operasional Terminal Khusus (Tersus).

Dalam rangka mengelolah dampak sikap dan persepsi, serta keresahan yang sewaktu-waktu dapat muncul akibat dari kegiatan penerimaan tenaga kerja, maka PT. Tiga Putra Marabayang membangun komunikasi dan kerja sama dengan pemerintah setempat, bagian humas perusahaan untuk selalu membangun komunikasi persuasive melalui sosialisasi dengan masyarakat. Dampak sikap dan persepsi masyarakat dapat bersifat positif apabila perusahaan bijaksana dalam memanfaatkan tenaga kerja yang ada dilokasi sekitar kegiatan. Parameter yang digunakan untuk mengukur besaran dampak sikap dan persepsi masyarakat adalah dengan melihat jumlah masyarakat pencari kerja yang keberatan, dan/atau jumlah masyarakat Desa Pomolulu yang melakukan aksi sebagai bentuk protes.

2. Pengangkutan Material Bahan Galian Batuan

Pengangkutan material galian hasil produksi penambangan yang dilakukan oleh PT. Tiga Putra Marabayang berupa batu pecah quarry besar maupun kerikil dan pasir diangkut menggunakan dump truk menuju tug boat (tongkak) untuk kemudian dipasarkan guna memenuhi permintaan pasar lokal yang digunakan untuk kebutuhan pembangunan antara pulau dengan menggunakan kapal pengangkut berupa kapal ponton. Sistim pemuatan/pengapalan material bahan galian batuan yaitu sistim ram door atau dump truck langsung membongkar material bahan galian batuan yang

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

dimuatnya ke dalam kapal ponton (barge) dengan kapasitas bongkar muat dilakukan sesuai permintaan kebutuhan pasar. Potensi dampak yang akan timbul adalah penurunan kualitas udara dan peningkatan kebisingan akibat debu dari material dan suara bising yang ditimbulkan oleh kendaraan pengangkut.

- Besaran Dampak Penurunan Kualitas Udara dari Operasional Terminal Khusus (Tersus).

Dampak penurunan kualitas udara pada tahap operasional Tersus berasal dari aktivitas pengangkutan material bahan galian batuan dari lokasi tambang atau area stokpile ke kapal tongkang. Beberapa kendaraan dan alat berat akan beraktivitas pada saat proses pemuatan sirtu berlangsung yang diduga akan memberikan dampak terjadinya penurunan kualitas udara. Parameter yang digunakan untuk mengukur besaran dampak penurunan kualitas udara pada tahap operasional adalah baku mutu yang ditetapkan pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien.

- Besaran Dampak Peningkatan Kebisingan dari Operasional Terminal Khusus (Tersus)

Dampak peningkatan kebisingan pada tahap operasional Tersus berasal dari aktivitas pengangkutan bahan galian batuan dari area stokpile ke kapal tongkang. Beberapa kendaraan dan alat berat akan beraktivitas pada saat proses pemuatan sirtu dan kegiatan bongkar muat berlangsung yang diduga akan memberikan dampak terjadinya peningkatan kebisingan. Dari hasil uji sampel tingkat kebisingan pada lokasi kegiatan tidak terjadi peningkatan kebisingan yang melebihi baku mutu tingkat kebisingan menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan.

- Besaran Dampak Penurunan Kinerja Lalu Lintas Operasional Terminal Khusus (Tersus)

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Dampak penurunan kinerja lalu lintas pada tahap operasi Terminal Khusus (Tersus) tidak memberikan dampak walaupun aktivitas dumb truk yang melakukan pengangkutan bahan galian batuan dari lokasi tambang ke lokasi Tersus, ada ke khawatirkan dapat memberikan dampak penurunan kinerja lalu lintas. Namun berdasarkan hasil pemantauan dan survei di jalan akses desa penghubung Desa Palau menuju Desa Pomolulu tidak memberikan dampak, intensitas kendaraan yang melintas sangat kecil sehingga tidak terjadi penurunan kinerja lalu lintas. Dampak terhadap kualitas udara yang akan dirasakan oleh pekerja dan para pelintas sehingga harus menggunakan APD dan adanya rambu-rambu peringatan. Parameter yang digunakan untuk mengukur besaran dampak penurunan kinerja lalu lintas pada tahap operasi adalah melalui pengamatan langsung Pemuatan/pengapalan material bahan galian batuan.

3. Pengapalan Material Bahan Galian Batuan

Setelah material hasil galian tambang diangkut menuju Tersus, selanjutnya kegiatan pengapalan material bahan galian batuan dimuat dengan menggunakan kapal ponton (barge) dengan pemuatan maksimal kapal tongkang 5000 DWT dan volume bahan galian batuan yang akan dikapalkan oleh PT. Tiga Putra Marabayang di Terminal Khusus (Tersus) adalah $\pm 12.000 \text{ m}^3 - 14.000 \text{ m}^3$ dan $15.000 \text{ m}^3 - 17.500 \text{ m}^3$ / bulan atau lebih. Potensi dampak yang akan timbul adalah penurunan kualitas air laut, gangguan biota laut, gangguan aktivitas nelayan tradisional, gangguan jalur pelayaran, timbulan limbah B3, resiko kecelakaan kerja dan bencana.

- Besaran Dampak Penurunan Kualitas Air Laut dari Operasional Terminal Khusus (Tersus)

Dampak penurunan kualitas air laut pada tahap operasional Terminal Khusus (Tersus) berasal dari aktivitas pengapalan bahan galian batuan. Adanya ceceran material berupa batu, kerikil dan pasir ke area perairan laut diduga dapat menurunkan kualitas air laut di sekitar area Tersus. Dari hasil uji sampel kualitas air laut pada lokasi kegiatan tidak terdapat parameter yang melebihi baku mutu yang ditetapkan pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021, Lampiran VIII.

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Besaran Dampak Gangguan Biota Laut Dari Operasional Terminal Khusus (Tersus)

Dampak gangguan biota laut pada tahap operasional Tersus berasal dari aktivitas pengapalan bahan galian batuan. Tumpahan dan cecekan material yang jatuh ke perairan laut disinyalir akan mengganggu ekosistem perairan sekitar khususnya biota nekton yang terancam akan bermigrasi ke tempat lain. Dari hasil pengamatan biota laut pada lokasi rencana pembangunan Tersus terdapat beberapa biota nekton yang memiliki nilai ekonomis serta menjadi tangkapan utama bagi masyarakat nelayan setempat. Dikhawatirkan jika terjadi migrasi biota nekton, maka akan merugikan masyarakat nelayan yang kerap mencari ikan di wilayah tersebut. Diperlukan penanganan lebih lanjut guna mengembalikan biota laut yang bermigrasi, selain itu dalam melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan akan mengacu pada UU Nomor 8 Tahun 2008 tentang Persampahan dan PP Nomor 27 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Sampah Spesifik.

- Besaran Dampak Timbulan Limbah Padat Domestik dari Operasional Terminal Khusus (Tersus).

Dampak timbulan limbah padat pada tahap operasional Tersus berasal dari aktivitas tenaga kerja operasional Tersus. Disinyalir timbulan limbah padat yang akan muncul dapat bersifat limbah organik berupa sisa-sisa pemeliharaan tanaman, sisa-sisa makanan, dan lain-lain, serta limbah anorganik seperti pembungkus makanan, kertas, karton, kantong plastik, botol plastik dan lain-lain.

Estimasi jumlah tenaga kerja sebanyak 20 orang. Adapun perhitungan jumlah timbulan limbah padat domestik adalah sebagai berikut. Diperkirakan kuantitas timbulan limbah padat adalah 2,5 L/orang/hari (SNI-3242-2008 untuk besaran timbulan sampah rumah nonpermanen) Jumlah orang yang beraktivitas =20 orang Jumlah timbulnya limbah padat =2,5 L/orang/hari x 20 orang =50 L/hari = 0,5 m³/hari.

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Prakiraan komposisi jenis timbulan sampah dibedakan menjadi sampah organik dan sampah anorganik yang dapat dilihat pada perhitungan yaitu Sampah organik (sisa makanan, sisa sayuran, kulit buah lunak, dedaunan, dan lain-lain) yang dihasilkan sebesar 55%. Sehingga, prakiraan jumlah sampah organik adalah $50 \text{ L/hari} \times 55\% = 27,5 \text{ L/hari} = 0,0275 \text{ m}^3/\text{hari}$. Sampah anorganik (kertas, kaca/gelas, plastik, besi dan logam) yang dihasilkan sebesar 40 %. Sehingga, prakiraan jumlah sampah anorganik adalah $50 \text{ L/hari} \times 40\% = 20 \text{ L/hari} = 0,020 \text{ m}^3/\text{hari}$ jika dikonversi ke kilo gram menjadi 20 kg/ hari.

- Besaran Dampak Timbulan Limbah B3 Dari Operasional Terminal Khusus (Tersus)

Dampak timbulan limbah B3 pada tahap operasional Terminal Khusus (Tersus) berasal dari aktivitas perawatan sejumlah alat-alat berat dan kendaraan operasional lainnya, serta sarana penerangan yang bersumber dari bohlam bekas. Adapun rincian perkiraan timbulan limbah B3 yang dihasilkan dari perawatan sejumlah alat-berat di sajikan pada tabel berikut.

Tabel. 8 Perhitungan oli bekas pada tahap operasinal Tersus

No	Jenis Kendaraan	Jumlah Unit	Jam Kerja/Bulan	Jumlah Oli Bekas (1 kali perawatan)	Jumlah Oli Bekas Perbulan (Kg/Jam Kerja)
1	Excavator	5	500	20	100
2	Dump Truck	6	500	20	120
Total					220

Sumber : PT. Tiga Putra Marabayang, Analisa 2023

Tabel. 9 Perhitungan Filter oli bekas pada tahap operasinal Terus

No	Jenis Kendaraan	Jumlah Unit	Jam Kerja/Bulan	Jumlah Filter Oli Bekas (1 kali perawatan)	Jumlah Filter Oli Bekas Perbulan (Kg/Jam Kerja)
1	Excavator	5	500	3	15
2	Dump Truck	6	500	3	18
Total					33

Sumber : PT. Tiga Putra Marabayang, Analisa 2023

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Berdasarkan asumsi dan analogi telaah Pustaka kegiatan serupa, maka rincian prakiraan jumlah timbulan limbah B3 dari operasional Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TERSUS) yaitu Limbah oli bekas yang dihasilkan per bulan adalah 220 liter atau 0,22 m³. Jika densitas oli bekas adalah 0,868 gr/cm³, maka timbulan limbah yang dihasilkan adalah 0.19096 kg per 500 jam kerja, Limbah filter bekas yang dihasilkan per bulan adalah sebanyak 33 buah. Jika diasumsikan berat 1 buah filter bekas adalah 5 kg, maka timbulan limbah yang dihasilkan adalah 165 kg per 500 jam kerja. Limbah B3 berupa accu bekas, ban bekas, suku cadang bekas, serta kain majun terkontaminasi, yang dihasilkan pada tahap operasional diasumsikan 5 kg setiap bulan. Asumsi ini didapatkan berdasarkan analogi kegiatan serupa. Dalam melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan untuk limbah B3 berpedoman pada Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, dan UU No. 32 Tahun 2009 tentang PPLH.

Perawatan sejumlah alat-alat berat yang digunakan di area Tersus dilakukan di workshop yang terletak di lokasi tambang dan Tersus yang terintegrasi PT. Tiga Putra Marabayang berjarak ± 700 m dari lokasi Tersus.

- Besaran Dampak Gangguan Aktivitas Nelayan Tradisional Dari Operasional Terminal Khusus (Tersus)

Dampak gangguan aktivitas nelayan tradisional di sekitar lokasi Tersus PT. Tiga Putra Marabayang, hal ini dapat terjadi diakibatkan oleh kapal tonda dan kapal ponton yang akan berlayar dari dan ke area Tersus. Penyebab terganggunya aktivitas nelayan tradisional antara lain tidak berfungsinya peringatan (alarm) untuk mendeteksi adanya kapal lain pada radius 500 m dari posisi kapal yang sedang berlayar.

- Besaran Dampak Gangguan Jalur Pelayaran Dari Operasional Terminal Khusus (Tersus)

Dampak gangguan jalur pelayaran dapat terjadi akibat tidak tersedianya tanda navigasi pelayaran sesuai rekomendasi Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas II Teluk Palu.

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Besaran Dampak Gangguan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Dari Operasional Terminal Khusus (Tersus).

Dampak Timbulnya Gangguan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dapat terjadi pada 20 orang tenaga kerja operasional. Gangguan keselamatan dan kesehatan kerja yang dapat terjadi antara lain kecelakaan akibat terkena alat berat dan sebaran debu diudara akibat aktivitas bongkar muat di kapal ponton. Penyebab yang mendasari terjadinya kecelakaan kerja adalah karena kurangnya pemahaman para pekerja dengan SOP yang ada, konsentrasi pekerja yang tidak maksimal, kelelahan, kurangnya komunikasi dengan tenaga K3, kurangnya pengawasan dari staf K3, tidak menggunakan pengaman seperti helm, sepatu booth, dan masker maupun pelindung telinga dari kebisingan, tidak mematuhi aturan atau SOP pekerjaan, tidak mengerti fungsi alat kosntruksi, maupun human error dan faktor alam.

- Besaran Dampak Akibat Bencana Dari Operasional Terminal Khusus (Tersus).

Kedadaan dan Situasi pada kegiatan operasional Tersus PT. Tiga Putra Marabayang sewaktu-waktu bisa saja terjadi, apalagi terhadap kemungkinan terjadinya bencana alam (gempa bumi dan tsunami, maupun bencana non-alam (kebakaran), dan bencana social (seperti konflik masyarakat) akan memberikan dampak bagi tenaga kerja operasional yang berjumlah 20 orang. Sehingga, perlu dilakukan evakuasi tanggap darurat sebagai upaya mitigasi dampak bencana alam, dan non alam di lokasi operasional Tersus.

6. Uraian mengenai komponen Usaha dan/atau Kegiatan yang telah berjalan dan Dampak Lingkungan Hidup yang ditimbulkan

Kegiatan operasional Terminal Khusus (Tersus) PT. Tiga Putra Marabayang akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup, namun dalam upaya untuk menjaga lingkungan hidup kegiatan yang telah berjalan yang sifatnya positif akan dimaksimalkan, sedangkan kegiatan yang sifatnya negative akan

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

diminimalisir. Adapun dampak lingkungan hidup yang ditimbulkan pada kegiatan yang telah berjalan adalah sebagai berikut.

1) Peluang Kerja dan Berusaha

Dampak Peluang Kerja dan Berusaha ditimbulkan karena adanya penerimaan tenaga kerja, ekspektasi/ harapan masyarakat yang tidak sesuai terhadap perusahaan akan menimbulkan persepsi negative kepada perusahaan, dampak ini akan dikelola dan dipantau sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan baik. Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

- o Pengelolaan Lingkungan yang telah dilakukan:
 - Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan adalah memprioritaskan tenaga kerja berasal dari masyarakat Desa Pomolulu dan sekitarnya khususnya tenaga kerja unskill.
 - Melakukan sosialisasi terhadap masyarakat setempat, lingkaran TERSUS;
 - Membangun Kerjasama dengan pemerintah kelurahan terkait penerimaan tenaga kerja, apabila ada lowongan kerja;
- o Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap tenaga kerja yang sifatnya kontrak, apabila kontraknya akan dilakukan perpanjangan kontrak;
 - Memastikan tidak ada complain dari masyarakat, khususnya berkaitan dengan ketenaga kerjaan;

2) Penurunan kualitas udara ambien

Penurunan kualitas udara dapat ditimbulkan dari kegiatan pengangkutan dan pengapalan hasil tambang galian C berupa batuan quarry besar, serta pasir dan kerikil. Pengangkutan dan pengapalan dapat menimbulkan penurunan kualitas Udara Ambien. Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Melakukan Penyiraman secara berkala saat terjadi peningkatan debu di udara, khususnya jalur yang dilalui kendaraan operasional TERSUS;
 - Melakukan peningkatan penghijauan di sekitar lokasi kegiatan, untuk menyerap emisi yang ditimbulkan dari kendaraan;
 - Melakukan pemeliharaan terhadap tanaman yang telah ditanam;
 - Menjaga performa kendaraan operasional TERSUS sehingga tetap baik, agar emisi gas buang yang dihasilkan dibawah baku mutu;
- Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:

Perlu melakukan pemantauan lingkungan, dengan melakukan uji sampling kualitas udara dan membandingkannya dengan baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII, Baku Mutu Udara Ambien, dan dilaporkan secara berkala kepada Instansi Teknis Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah, sesuai dengan kewenangannya;

3) Peningkatan kebisingan

Dampak peningkatan kebisingan timbul karena adanya kegiatan operasional berupa alat-alat operasi berupa excavator dan dump truck yang melakukan pengangkutan dan pemuatan dari lokasi tambang ke stockpile dan kedalam tongkang.

- Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Melakukan penghijauan di area Ruang Terbuka Hijau tepat didepan lokasi TERSUS dengan jenis vegetasi pohon yang sesuai, seperti kayu jawa dan trambesi yang berfungsi sebagai sound barrier atau dapat mereduksi kebisingan;
 - Menggunakan kendaraan yang berada dalam kondisi baik dan telah lulus uji emisi;

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Menginformasikan kepada masyarakat atau warga terdekat tentang jadwal loading/pengapalan baik melalui pengumuman di Kantor Desa Pomolulu serta berkoordinasi dengan pemerintah/ tokoh masyarakat setempat apabila akan mengadakan kerja lembur.
- o Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Aktifitas pemantauan lingkungan hidup dilakukan terhadap dampak kebisingan yang timbul;
 - Uji sampling kebisingan menggunakan sound level meter dan membandingkannya dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan yang kemudian dilakukan analisis deskriptif;
 - Minimal 2 kali dalam setahun dilakukan uji sampling dan pelaporan kegiatan operasional TERSUS.

4) Kinerja lalu lintas

Dampak kinerja lalu lintas dapat ditimbulkan disebabkan karena lokasi tambang galian batuan PT. Tiga Putra Marabayang melintasi jalan akses yang menghubungkan dua desa dan/atau memotong akses jalan Desa Palau – Desa Pomolulu untuk menuju TERSUS, kinerja lalu lintas akan mengalami penurunan terutama dihari-hari dan jam-jam tertentu, seperti hari pasar, Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

- o Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Menyiapkan petugas di pintu masuk lokasi TERSUS yang bertugas mengatur sirkulasi kendaraan pada saat pengangkutan material bahan galian batuan;
 - Memastikan jalur akses kelokasi TERSUS tidak mengganggu aktifitas pengguna jalan;
 - Mengatur jam operasional kendaraan diwaktu jam-jam sepi;

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Memasang rambu-rambu lalu lintas di area pintu masuk lokasi TERSUS, terkait dengan kecepatan berkendara, dan berhati-hati saat melintas;
- o Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Melakukan pemantauan terhadap kelancaran lalu lintas, dengan menugaskan petugas dipuntu masuk, agar tidak terjadi kecelakaan lalu lintas;
 - Mengamati bangkitan lalu lintas disekitar jalan trans lokasi kegiatan, minimal 2 kali dalam setahun;

5) Penurunan kualitas air laut

Dampak penurunan kualitas air laut timbul karena kegiatan pemuatan/pengapalan material kedalam tongkang, pengapalan material batuan quarry besar dan sirtu kedalam tongkang berdampak terjadinya ceceran material sirtu yang bisa jatuh kedalam laut. Selain itu aktifitas pemeliharaan kendaraan menghasilkan oli bekas dan ceceran solar (BBM) dapat terjadi tumpahan kelaut jika tidak berhati-hati. Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

- o Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Tidak membuang sampah dan oli bekas ke badan air laut, dengan menyediakan TPS untuk menampung sampah organic dan non organic;
 - Memberikan pemahaman dan kesadaran tenaga kerja agar tidak membuang sampah sembarangan, dan berhati-hati saat operasional alat berat agar tidak terjadi tumpahan oli;
- o Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Memastikan segala aktivitas pemuatan sirtu dijalankan sesuai dengan Standar Operational Procedure (SOP);
 - Memastikan analisis uji sampling kualitas air laut dilakukan dan dilaporkan minimal 2 kali dalam setahun;

6) Gangguan Biota Laut

Dampak gangguan biota laut timbul karena kegiatan pemuatan/pengapalan material kedalam tongkang, pengapalan material sirtu kedalam tongkang berdampak potensi terjadinya ceceran material sirtu yang bisa jatuh kedalam laut dan menutup coral dan biota lainnya yang ada. Selain itu aktifitas pemeliharaan kendaraan menghasilkan oli bekas dan ceceran solar (BBM) dapat terjadi tumpahan kelaut jika tidak berhati-hati yang dapat merusak biota laut. Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

- o Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Berupaya tidak membuang bahan bakar minyak ke laut, sampah. maupun oli bekas di area perairan;
 - Berhati-hati dalam melakukan pengisian bahan bakar minyak ke kapal ponton, agar tidak terjadi tumpahan minyak solar;
 - Limba B3 dilarang untuk dibuang kelaut;
- o Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Memastikan segala aktivitas pemuatan sirtu dijalankan sesuai dengan Standar Operational Procedure (SOP).
 - Memastikan tenaga kerja tidak membuang sampah plastic dan limbah B3 ke laut, agar tidak mengganggu biota air;
 - Mengidentifikasi jenis dan kategori limbah B3;
 - Memastikan cara-cara pembuangan limbah B3 sudah sesuai;

7) Timbulan Limbah Domestik

Dampak timbulan limbah domestic ditimbulkan dari kegiatan rumah tangga dari aktifitas Terminal Untuk Kepentingan Sendiri, khususnya rumah jaga (pos security). Selain itu timbulan limbah domestic dapat timbul dari kegiatan lain seperti sampah sisa-sisa makanan baik berupa organic maupun non organic. Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Menyediakan TPS secara terpisah antara sampah organik dan anorganik disekitar TERSUS, sebelum akhirnya dibawa ke TPA;
 - Melakukan pengolahan sampah dengan prinsip 3R yaitu Reduce, Reuse dan Recycle, yang diawali dengan pemilahan sampah, untuk memisahkan antara: 1) *sampah organik*, 2) *sampah anorganik yang bisa dimanfaatkan kembali/daur ulang*, dan 3) *sampah residu*.
 - Mengolah sampah organik menjadi kompos;
 - Membangun kesadaran para pekerja agar tidak membuang sampah sebarangan, sebagai wujud kepedulian terhadap lingkungan hidup;
- Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Memberikan teguran, maupun sanksi bagi pekerja yang membuang sampah sebarangan dilokasi kegiatan;
 - Memastikan adanya pengelolaan sampah dengan pendekatan 3R, sehingga tidak ditemukan timbulan sampah yang berserakan;
 - Memastikan TPS tersedia sesuai kebutuhan dan berfungsi dengan baik;

8) Timbulan Limbah B3

Dampak timbulan limbah B3 dapat ditimbulkan dari kegiatan perawatan alat-alat operasi produksi seperti excavator, dum truck, dan alat operasional lainnya. Aktifitas perawatan secara berkala dapat menghasilkan timbulan limbah B3 berupa oli dan filter oli alat berat, selain dapat juga ditimbulkan dari tumpahan minyak solar (BBM). Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

- Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Menyediakan tempat penyimpanan limbah (TPS) B3 sementara yang kedap air (drum) untuk menyimpan limbah B3. Agar limbah B3 tidak bercampur dengan yang lain di dalam area workshop (lokasi tambang);

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Bekerjasama dengan pihak ketiga untuk mengelola limbah B3 yang memiliki izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan pengangkutan limbah B3;
- o Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Mengidentifikasi jenis dan kategori limbah B3
 - Memastikan cara-cara pembuangan limbah sudah sesuai;
 - Limbah B3 dilarang untuk dibuang ke lingkungan, terutama laut;

Penyimpanan atau pengelolaan limbah B3 yang dihasilkan mengacu sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3.

9) Gangguan Jalur Pelayaran dan aktifitas Nelayan:

Dampak gangguan pelayaran dan aktifitas nelayan dapat ditimbulkan dari aktifitas keluar dan masuknya tongkang dalam melakukan pemuatan. Kegiatan pengapalan dan pengangkutan dapat menimbulkan dampak terganggunya aktifitas nelayan dan jalur pelayaran yang ada. Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

- o Pengelolaan Lingkungan yang telah dilakukan:
 - Pemasang lampu sonar disekitar lokasi Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TERSUS), sebagai rambu kapal ponton;
 - Memberikan informasi larangan untuk memancing disekitar lokasi TERSUS radius (50 meter), agar mencegah terjadinya kecelakaan, sewaktu-waktu kapal ponton datang dan pergi;
- o Pemantauan Lingkungan yang telah dilakukan:
 - Memastikan kapal ponton (tongkang) tidak over capacity;
 - Memantau setiap aktifitas pengapalan agar sesuai dengan standar operasional prosedur yang ada;
 - Memastikan alat bantu navigasi kapal berfungsi dengan baik, sehingga resiko terjadi kecelakaan dilaut, berupa tabrakan dengan kapal nelayan maupun kapal sejenis dapat dicegah sedini mungkin;

10) Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Kesehatan dan keselamatan kerja telah menjadi perhatian dalam dunia usaha khususnya bergerak dibidang industry dan pertambangan, oleh karena itu dampak kesehatan dan keselamatan kerja (K3) menjadi perhatian serius, dampak ini dapat timbul dari kelalaian dan ketidak patuhan karyawan dalam menjalankan SOP K3 yang ada, seperti penggunaan APD untuk menjada diri dari kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja. Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

- o Pengelolaan Lingkungan yang telah dilakukan:
 - Memastikan tenaga kerja operasional menjalankan SOP yang ada;
 - Menggunakan Alat Pelindung Diri, sehingga resiko terjadinya kecelakaan dapat diminimalisir;
 - Mengikutsertakan tenaga kerja dalam program jaminan kerja seperti BPJS Ketenaga Kerjaan dan BPJS Kesehatan;
- o Pemantauan Lingkungan yang telah dilakukan:
 - Memastikan kebutuhan asuransi Kesehatan telah didapatkan semua pekerja;
 - Memasang papan informasi prosedur K3, sehingga pekerja selalu berhati-hati dalam bekerja;

11) Resiko Terjadinya Bencana

Dampak terjadinya bencana menjadikan pelajaran berharga bagi masyarakat khususnya wilayah-wilayah yang berada diwilayah pesisir, resiko kebencanaan dapat ditimbulkan bencana alam dan non alam, sehingga mitigasi melalui perencanaan berbasis kewilayahan secara micro oleh pemerintah Kabupaten Donggala harus segera dilakukan, sehingga meminimalisir dampak bencana yang akan datang. Upaya yang dilakukan untuk pengelolaan dan pemantauan adalah sebagai berikut:

- o Pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Memasang papan peringatan dini bahaya tsunami;
 - Memasang papan informasi evakuasi jika terjadi bencana;
 - Menyiapkan Alat pemadam kebakaran dilokasi kegiatan;

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Pelatihan mitigasi penyelamatan jika terjadi bencana gempa dan tsunami;
- o Pemantauan lingkungan yang telah dilakukan:
 - Pemantauan dilakukan terhadap gelombang tinggi dimusim-musim tertentu;
 - Memastikan lokasi kegiatan tidak untuk tempat bermukim bagi pekerja;
 - Memastikan bagi para pekerja agar tidak tinggal di lokasi operasional TERSUS diluar dari jam kerja yang telah ditentukan.

C. UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Pada hakekatnya pengelolaan lingkungan hidup mengandung arti pencegahan, pengendalian dan penanggulangan dampak-dampak terhadap lingkungan hidup yang bersifat negatif dan meningkatkan dampak positif yang timbul sebagai akibat dari operasional kegiatan Terminal Khusus PT. Tiga Putra Marabayang di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. pengelolaan lingkungan hidup akan berorientasi pada upaya pengelolaan lingkungan hidup yang tepat dan dapat dilaksanakan. PT. Tiga Putra Marabayang berkomitmen melakukan upaya pengelolaan lingkungan hidup guna meminimalisir dampak negatif dan memaksimalkan dampak positif terhadap komponen lingkungan hidup yang ada pada semua tahapan kegiatan pada operasional kegiatan Terminal Khusus (TERSUS) dan fasilitas pendukungnya. berdasarkan hasil evaluasi secara menyeluruh dalam Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan lingkungan hidup, pada Lampiran V, PT. Tiga Putra Marabayang menyusun upaya pengelolaan lingkungan hidup (UKL). uraian upaya pengelolaan lingkungan hidup secara singkat dan jelas dimuat dalam bentuk matriks atau tabel yang berisi pengelolaan terhadap dampak yang ditimbulkan berdasarkan tahapan kegiatan dengan elemen-elemen yang meliputi; a). Pengelolaan Lingkungan Hidup, berisi dengan informasi mengenai bentuk/ jenis pengelolaan lingkungan hidup yang telah dilakukan/ diusulkan untuk mengelola setiap dampak yang ditimbulkan; b). Lokasi pengelolaan lingkungan hidup, bersisi dengan informasi mengenai lokasi dimana pengelolaan lingkungan hidup dimaksud dilakukan (dapat dilengkapi dengan narasi yang menerangkan bahwa lokasi tersebut disajikan lebih jelas dalam peta pengelolaan lingkungan hidup; c). Periode pengelolaan lingkungan hidup, yang diisi dengan informasi mengenai waktu/ periode dilakukannya pengelolaan; d). Pihak/instansi pengelolaan lingkungan hidup.

Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup secara rinci disajikan pada tabel berikut.

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Tabel. 10 Matriks Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
Tahap Operasi							
1.	Peluang Kerja dan berusaha	Penerimaan Tenaga Kerja Operasional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah atau persentase tenaga kerja lokal yang terserap sesuai kualifikasi dan kebutuhan; ▪ Persentase jumlah pengusaha lokal yang dilibatkan dalam kegiatan tahap konstruksi dan produksi. ▪ Jumlah atau persentase penggunaan jasa masyarakat setempat. ▪ Meningkatnya kegiatan ekonomi masyarakat yakni keragaman jenis dan skala kegiatan ekonomi masyarakat. ▪ Perpres nomor 20 Tahun 2018 ▪ Undang-undang nomor 8 tahun 2016 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan kesempatan kepada angkatan kerja setempat untuk diterima menjadi tenaga kerja/karyawan ▪ Menjadikan perhatian dan prioritas khususnya tenaga kerja lokal yang memiliki standart kompetensi kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Dan umumnya tenaga kerja luar daerah ▪ Memberikan upah layak mengacu pada UMP yang berlaku, ▪ Mengikutsertakan tenaga kerja dalam asuransi. ▪ Melakukan koordinasi/kerjasama dengan Dinas Transnaker, aparat Kelurahan dan Kecamatan dalam penerimaan tenaga kerja operasi. ▪ Mengutamakan jaminan kesehatan dan keselamatan kerja serta peningkatan kesejahteraan tenaga kerja. 	Penduduk yang berdomisili di Lingkar Terminal Khusus (Tersus) Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala.	Selama kegiatan penerimaan tenaga kerja produksi berlangsung dan Perusahaan membutuhkan	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sulawesi Tengah <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
2.	Penurunan Kualitas Udara	Pengangkutan material bahan galian tambang	Kualitas udara tidak melampaui baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII, Baku Mutu Udara Ambien.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemeliharaan kendaraan dan peralatan (alat-alat berat) secara berkala agar tetap memenuhi baku mutu emisi kendaraan bermotor ▪ Mengatur Laju kecepatan kendaraan proyek saat ke dan dalam lokasi Terminal Khusus (Tersus) ▪ Melakukan penyiraman secara berkala khususnya pada jalur yang dilalui kendaraan operasional Terminal Khusus (Tersus), melakukan peningkatan penghijauan di sekitar lokasi kegiatan untuk menyerap emisi yang ditimbulkan oleh kendaraan. ▪ Membatasi laju kendaraan terutama pada daerah pemukiman penduduk 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tapak proyek dan jalan akses yang dilalui kendaraan pengangkut ▪ Area penambangan dan sarana prasarannya 	Selama operasional Terminal Khusus (Tersus) berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
3.	Peningkatan Kebisingan	Pengangkutan material bahan galian tambang	Tingkat kebisingan tidak melebihi baku mutu sesuai Kepmen LH No. 48 Tahun 1996	Menanam pohon yang dapat menyerap polutan udara di area lokasi proyek, dan tanaman yang dapat berfungsi sebagai sound barrier	Lokasi operasional Terminal Khusus (Tersus)	Selama operasional Terminal Khusus (Tersus) berjalan	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
							Donggala
4.	Penurunan Kinerja Lalu Lintas	Pengangkutan Material Hasil Tambang Batuan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak terjadi kemacetan pada akses jalan Palau – Pomolulu ▪ Peningkatan volume kendaraan akibat sirkulasi dump truck 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memasang rambu-rambu lalu lintas khususnya sebelum atau sesudah pada pintu masuk dan keluar proyek ▪ Memasang marka lalulintas pada daerah yang sering dilalui kendaraan proyek ▪ Membatasi laju kendaraan terutama pada daerah pemukiman penduduk ▪ Menempatkan petugas pengatur lalu lintas pada persimpangan jalan yang dilalui kendaraan-kendaraan pengangkut dipintu Masuk Terminal Khusus (Tersus); ▪ Melakukan koordinasi dengan Dinas Perhubungan Provinsi selaku pengatur lalu lintas. ▪ Pengangkutan bahan material galian dilakukan pada jam-jam tidak terlalu sibuk, seperti siang hari, dan menghindari waktu-waktu pulang kerja; ▪ Mengoperasikan kendaraan yang laik pakai ▪ Mengatur frekuensi lalulintas kendaraan; ▪ Pengaturan jadwal pengoperasian kendaraan 	Disepanjang jalan yang dilalui kendaraan pengangkut material menuju pintu masuk Terminal Khusus (Tersus)	Selama kegiatan operasional berjalan	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Perhubungan Provinsi Sulawesi Tengah; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
5.	Penurunan Kualitas air laut	Pemuatan/ pengapalan produksi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kandungan sedimen padatan tersuspensi (TSS) serta kekeruhan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dalam melakukan aktifitas pemuatan operasional Terminal Khusus (Tersus) mengacu pada 	Lokasi perairan dekat Terminal Khusus (Tersus)	Selama kegiatan loading material	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
		material kedalam ponton (tongkang)	pada air laut tidak melampaui baku mutu yang telah ditetapkan, Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VIII, Baku Mutu Air Laut untuk Pelabuhan. <ul style="list-style-type: none"> Terceceranya material sirtu kedalam air laut pada saat pemuatan berlangsung 	<p>SOP yang telah ditentukan;</p> <ul style="list-style-type: none"> Tidak menempatkan bahan / material dekat dengan badan air laut; Menampung sisa-sisa minyak/pelumas pada drum-drum, membuang air genangan yang terdapat pada kaleng-kaleng oli/minyak; Melakukan koordinasi dengan instansi atau dinas terkait. Pemuatan/pengapalan mengacu pada SOP yang ada Tidak membuang limbah kapal ke laut. 		kedalam tongkang ponton	<p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Tengah; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
6.	Gangguan Biota Perairan Laut	Pemuatan/ pengapalan produksi material kedalam ponton (tongkang)	<ul style="list-style-type: none"> Tidak terjadi penurunan tingkat keanekaragaman (plankton dan bentos) Kelimpahan plankton dan bentos tetap terjaga Keberadaan jenis ikan tetap terjaga 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menempatkan bahan / material dekat dengan badan air laut; Menampung sisa-sisa minyak/pelumas pada drum-drum, membuang air genangan yang terdapat pada kaleng-kaleng oli/minyak; Melakukan koordinasi dengan instansi atau dinas terkait. Pengelolaan lingkungan untuk sub komponen biota perairan terpadu dengan sub komponen kualitas air laut. Melakukan pemeliharaan peralatan pengapalan Material Sirtu. 	Lokasi perairan dekat Terminal Khusus (Tersus)	Selama kegiatan loading material kedalam tongkang ponton	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Tengah; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
							Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
7.	Gangguan Aktifitas Nelayan dan Jalur Pelayaran	Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan	<ul style="list-style-type: none"> Tidak terganggunya aktifitas nelayan; Jumlah nelayan yang terkena dampak akibat operasional Terminal Khusus (Tersus); Berpedoman pada UU 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Pemerintah Kabupaten / Kota mempunyai kewajiban untuk pemberdayaan nelayan kecil dalam daerah kabupaten / kota). 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan sosialisasi secara rutin dengan para nelayan, tokoh masyarakat, aparat dan penduduk yang terkena dampak langsung bila terjadi gangguan aktivitas nelayan agar dapat menemukan solusi Mengupayakan melakukan kegiatan operasional tidak diluar pada jalur/wilayah yang ditetapkan Memastikan alat bantu navigasi berfungsi dengan baik, sebagai alarm Ketika ada kapal lain radius 250 meter; Mengurangi kecepatan kapal tunda agar memberi peringatan alarm apabila terdeteksi kapal lain disekitar dan nelayan; 	Wilayah Pesisir, Lokasi perairan laut sekitar kegiatan, Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung	Setiap ada indikasi timbulnya dampak, atau setiap Kegiatan Pengapalan Material sirtu	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Tengah; Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Donggala; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
8.	Timbulan limbah domestik	<ul style="list-style-type: none"> Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan 	<ul style="list-style-type: none"> Limbah domestic yang dihasilkan oleh 20 orang pekerja operasional Terminal Khusus (Tersus) 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan Pengelolaan sampah secara 3R (Reuse, Reduse, Recycle); Menyediakan tempat sampah terpilah antara sampah organic dan 	Lokasi Operasional Terminal Khusus (Tersus)	Selama kegiatan operasional berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengoperasian Fasilitas pendukung 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ anorganik disekitar Terminal Khusus(Tersus) yang sudah disediakan; ▪ Sampah organic diolah menjadi kompos, dengan menyediakan komposter; ▪ Berkoordinasi dengan pemerintah Kota, dan Bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala untuk mengangkut sampah residu ke TPA; ▪ Memilah sampah berdasarkan jenis dan karakteristik sampah yang bernilai ekonomi dijual ke bank sampah, atau pengepul, atau didaur ulang; 			<p>Provinsi Sulawesi Tengah</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; ▪ Pemerintah Desa Pomolulu; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
9.	Timbulan Limbah B3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan ▪ Pengoperasian Fasilitas pendukung ▪ Perawatan alat-alat berat dan kendaraan operasional 	Jenis dan volume Limbah B3 yang dihasilkan selama kegiatan operasional berlangsung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyediakan TPS limbah B3 yang sesuai dengan dipersyaratkan, baik berupa drum ataupun penyimpanan lainnya; ▪ Bekerjasama dengan pihak ketiga sebagai pengangkut limbah yang tersertifikasi; ▪ Mematuhi ketentuan yang tertuang dalam peraturan Menteri lingkungan hidup dan kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3 ▪ Memilah dan memastikan Limbah B3 tidak bercampur dengan limbah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi tambang; ▪ Lokasi Operasional Terminal Khusus (Tersus); 	Selama kegiatan operasional berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				Domestik.			- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
10.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan ▪ Pengoperasian Fasilitas pendukung 	Jumlah tenaga kerja pada tahap operasional, yaitu 20 orang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mewajibkan setiap pekerja untuk safety/ melindungi diri dengan APD yang telah disediakan; ▪ Mengikutsertakan tenaga kerja dalam asuransi Kesehatan dan ketenagakerjaan (BPJS) ▪ Menempatkan petugas K3 untuk memantau operasional Terminal Khusus (Tersus); ▪ Memasang papan peringatan untuk selalu memperhatikan keselamatan dan berhati-hati dalam bekerja; ▪ Menyediakan Kotak P3K apabila terjadi kecelakaan; ▪ Pengaturan jadwal/waktu pengangkutan material (bila memungkinkan). ▪ Penanaman pohon pelindung untuk mengeliminir pencemaran debu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Area lokasi Operasional Terminal Khusus (Tersus) 	Selama kegiatan Operasional Terminal Khusus (Tersus) berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; ▪ Puskesmas Terdekat di Kecamatan Balaesang Tanjung <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
11.	Resiko Kebencanaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan ▪ Pengoperasian Fasilitas 	Jumlah tenaga kerja pada tahap operasional, yaitu 20 orang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memasang papan rambu-rambu peringatan dini rawan bencana tsunami; ▪ Memastikan papan informasi arah evakuasi diri sudah tepat dan dapat dibaca dan dijangkau; 	Lokasi operasional Terminal Khusus (Tersus) dan Saran penunjangnya	Selama kegiatan operasional berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
		pendukung		<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan alat pemadam kebakaran di area Terminal Khusus (Tersus); Memberikan pelatihan dan arahan terkait Tindakan penyelamatan apabila sewaktu-waktu terjadi bencana; 			<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; Badan Penanggulangan Bencana Kabupaten Donggala; Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Donggala <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
Pasca Operasional							
1.	Hilangnya Peluang Kerja dan Berusaha	<ul style="list-style-type: none"> Pelepasan tenaga kerja Operasional 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah Tenaga kerja yang di PHK, berjumlah 20 Pemutusan Hubungan kerja dengan mengacu pada peraturan perundangan; 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan pelatihan kerja kepada karyawan sebelum pemutusan hubungan kerja dilakukan; Berkoordinasi dengan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi; Memberikan pesangon kepada pekerja yang layak, sesuai dengan peraturan perundang-undangan 	Lokasi operasional Terminal Khusus (Tersus), Desa Pomolulu	Selama Tahap Pasca Operasional Berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sulteng dan Kabupaten Donggala

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Bentuk/ Jenis Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
							Institusi penerima laporan : - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala.

D. UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN

Pemantauan lingkungan hidup pada dasarnya merupakan alat untuk mengevaluasi, apakah pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup yang direncanakan dapat berjalan dengan fektif dan efisien atau tidak. Pemantauan lingkungan hidup merupakan pekerjaan pengukuran, sampling, pengamatan dan pengumpulan informasi terhadap komponen lingkungan hidup secara berulang-ulang pada selang waktu dan lokasi tertentu. Oleh karena itu hasil pemantauan lingkungan hidup kegiatan operasional Terminal Khusus (TERSUS) PT. Tiga Putra Marabayang di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah akan disampaikan kepada Instansi Terkait.

Pemantauan merupakan kegiatan yang berlangsung secara terus menerus, sistematis dan terencana. Pemantauan dilakukan terhadap komponen lingkungan untuk digunakan sebagai indicator untuk mengevaluasi penataan (compliance), kecenderungan (trendline) dan tingkat kritis (critical level) dari suatu pengelolaan lingkungan hidup. Uraian Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup berisikan elemen-elemen yang meliputi:

- a. Pemantauan Lingkungan Hidup, berisi informasi mengenai cara, metode, dan/atau tekni untuk melakukan pemantauan yang telah dilakukan/diusulkan atas kualitas Lingkungan Hidup yang menajdi indicator keberhasilan pengelolaan lingkungan hidup (dapat termasuk didalamnya: metode pengumpulan dan analisis data kualitas lingkungan hidup;
- b. Lokasi pemantauan lingkungan hidup, berisi informasi mengenai lokasi dimana pemantauan lingkungan hidup dimaskud dilakukan;
- c. Periode pemantaun lingkungan hidup, diisi dengan informasi mengenai periode waktu dilakukan bentuk pemantauan lingkungan hidup;
- d. Instansi pemantauan lingkungan hidup.

Upaya pemantauan lingkungan untuk setiap tahap kegiatan dan komponen dijelaskan pada Tabel berikut:

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Tabel. 11 Matriks Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL)

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
Tahap Operasional							
1.	Peluang Kerja dan berusaha	<ul style="list-style-type: none"> Penerimaan Tenaga Kerja Operasional 	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah atau persentase tenaga kerja lokal yang terserap sesuai kualifikasi dan kebutuhan; Persentase jumlah pengusaha lokal yang dilibatkan dalam kegiatan tahap konstruksi dan produksi. Jumlah atau persentase penggunaan jasa masyarakat setempat. Meningkatnya kegiatan ekonomi masyarakat yakni keragaman jenis dan skala kegiatan ekonomi masyarakat. Perpres nomor 20 Tahun 2018. 	<p>Pengumpulan Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencatat tenaga kerja yang terserap antara lain: jumlah, asal tenaga kerja Wawancara terhadap tenaga kerja antara lain: upah Membandingkan upah yang diterima tenaga kerja lokal yang direkrut dengan Upah Minimum Kabupaten (UMK) Mencatat program-program pengembangan kualitas tenaga kerja. <p>Analisis Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan kualitatif. 	Masyarakat sekitar Terminal Khusus (Tersus), Desa Pomolulu	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap operasional kegiatan	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Sulteng dan Kabupaten Donggala <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
2.	Penurunan Kualitas Udara	Pengangkutan material bahan galian tambang	Kualitas udara tidak melampaui baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sampling dan analisis sampel udara di laboratorium sesuai metode uji sesuai SNI terbaru. 	Tapak proyek, dan jalan akses yang dilalui kendaraan pengangkut	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
			Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII untuk Baku Mutu Udara Ambien.	<ul style="list-style-type: none"> Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan baku mutu udara ambient sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII untuk Baku Mutu Udara Ambien. Data sampling menggunakan Low Volume Air Sampler <p>Analisis Data: Hasil analisis kemudian dibandingkan dengan baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien yang kemudian dilakukan analisis deskriptif.</p>	material, dilokasi Pintu Masuk Terminal Khusus (Tersus)	operasional Terminal Khusus (Tersus)	<p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
3.	Peningkatan Kebisingan	Pengangkutan material bahan galian tambang	Tingkat kebisingan tidak melebihi baku mutu sesuai Kepmen LH No. 48 Tahun 1996	<p>Metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sampling kebisingan dilokasi tapak dianalisis menggunakan sound level meter. Perhitungan matematis Leq Hasil pengukuran dibandingkan dengan baku mutu tingkat kebisingan Kepmen LH No. 48 Tahun 1996. Melakukan penghijauan dilokasi kegiatan; <p>Analisis Data:</p>	Lokasi pemantauan akses jalan Palau - Pomolulu	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap Operasional Berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala;

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
				Hasil analisis kemudian dibandingkan dengan baku mutu berdasarkan Kepmen LH Nomor 48 Tahun 1996 yang kemudian dilakukan analisis deskriptif.			Institusi penerima laporan : - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
4.	Penurunan Kinerja Lalu Lintas	Pengangkutan Material Hasil Tambang Batuan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak terjadi kemacetan pada ruas jalan Akses Desa Palau – Desa Pomolulu ▪ Peningkatan volume kendaraan akibat sirkulasi dump truck 	<p>Metode Pengumpulan Data : Pengumpulan data dilakukan dengan survei dan pengamatan langsung di ruas jalan yang terkena dampak langsung akibat pengangkutan material galian ke lokasi Terminal Khusus(Tersus).</p> <p>Metode Analisis Data : Data hasil pengamatan/survei, akan dianalisis dengan mengacu pada MKJI 1997 sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Data hasil pengamatan selama 12 jam, kemudian dikonversi dari satuan kend/jam menjadi satuan smp/jam dengan mengalikan faktor smp untuk masing-masing jenis kendaraan. – Hasil volume lalu lintas smp/jam, kemudian ditentukan volume lalu lintas maksimum yang selanjutnya 	Lokasi pemantauan ruas jalan Akses Desa Palau - Pomolulu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap Operasional Berlangsung 	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
				<p>dijadikan sebagai data acuan untuk analisis dan perhitungan berikutnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hasil perhitungan kapasitas jalan (C), diperoleh dengan memperhitungkan parameter-parameter yang berpengaruh seperti, kapasitas dasar, lebar jalan, pemisah arah dan hambatan samping. 			
5.	Penurunan Kualitas air laut	Pemuatan/ pengapalan produksi material kedalam ponton (tongkang)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kandungan sedimen padatan tersuspensi (TSS) serta kekeruhan pada air laut tidak melampaui baku mutu yang telah ditetapkan, Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VIII, Baku Mutu Air Laut untuk Pelabuhan. 	<p>Metode Pengumpulan Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengambilan sampel air laut kemudian dianalisis di laboratorium, ▪ Melakukan pemantauan secara langsung terhadap aktifitas pengapalan material sirtu, dan memastikan tidak terjadi cecera sirtu, oli dan BBM; <p>Analisis Data:</p> <p>Hasil analisis laboratorium kemudian dibandingkan dengan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VIII, Baku Mutu Air Laut untuk Pelabuhan.</p>	Lokasi pemantauan perairan Laut depan Terminal Khusus (Tersus) PT. Tiga Putra Marabayang	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap Operasional Berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
6.	Gangguan Biota Laut	Pemuatan/ pengapalan produksi material	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak terjadi penurunan tingkat keanekaragaman (plankton dan bentos) 	<p>Metode Pengumpulan Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengambilan sampel air (plankton) dan sedimen (benthos) kemudian 	Lokasi pemantauan perairan Laut depan Terminal	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
		kedalam ponton (tongkang)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kelimpahan plankton dan bentos tetap terjaga ▪ Keberadaan jenis ikan tetap terjaga 	<p>dianalisis di laboratorium,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisis data: indeks keanekaragaman dan kelimpahan jenis biota air (zooplankton, fitoplankton, dan bentos). ▪ Pengamatan hasil tangkapan nekton (ikan & udang) oleh masyarakat sekitar & wawancara responden kunci tentang jenis-jenis nekton yang umum diperairan Desa Pomolulu, dan Analisis datanya secara deskriptif. <p>Analisis Data: Hasil pengamatan kemudian dilakukan analisis deskriptif</p>	Khusus (Tersus) PT. Tiga Putra Marabayang	selama tahap Operasional Berlangsung	<p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
7.	Gangguan Aktifitas Nelayan dan Jalur Pelayaran	Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak terganggunya aktifitas nelayan; ▪ Jumlah nelayan yang terkena dampak akibat operasional TERMINAL KHUSUS(TERSUS); ▪ Memperhatikan UU 23 Tahun 2014 sebagai acuan tentang Pemerintahan Daerah, Pemerintah 	<p>Metode Pengumpulan Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengamatan dilakukan secara langsung terhadap kegiatan pengapalan hasil material produksi tambang galian C; ▪ Memastikan alarm tetap berfungsi dengan baik, sehingga dapat mendeteksi aktifitas kapalin radius 500 m sehingga tidak terjadi tabrakan; 	Kapal Tongkang dan Kapal Ponton	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap Operasional Berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Perhubungan Provinsi Sulawesi Tengah

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
			Kabupaten/Kota mempunyai kewajiban untuk Pemberdayaan nelayan kecil dalam Daerah kabupaten/kota).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memantau aktifitas nelayan yang memotong perlintasan jalur yang akan dilalui; <p>Analisis Data: Metode Analisis Data menggunakan analisis deekripti kuantitatif;</p>			<ul style="list-style-type: none"> ▪ KSOP Kelas II Pantoloan ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; ▪ Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Donggala; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
8.	Timbulan limbah domestik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan ▪ Pengoperasian Fasilitas pendukung 	Limbah domestic yang dihasilkan oleh 11 orang pekerja operasional TERMINAL KHUSUS(TERSUS)	<p>Metode Pengumpulan Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan secara langsung terhadap pengelolaan limbah padat domestik secara 3R di Terminal Khusus(Tersus); • Pengamatan terhadap timbulan sampah / tidak ada ceceran sampah di sekitar Terminal Khusus(Tersus) terutama sampah plastik di perairan sekitar Terminal Khusus(Tersus); • Memantau setiap aktifitas kegiatan pengangkutan dan pengapalan sehingga tidak menimbulkan limbah domestic oleh petugas; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi Workshop tambang, ▪ Lokasi Terminal Khusus (Tersus), dan ▪ Perairan sekitar Terminal Khusus (Tersus) 	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap Operasional Berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala;

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
				<p>Analisis Data</p> <ul style="list-style-type: none"> Melihat timbulan limbah padat domestic yang dihasilkan, dan kemudian membandingkan sebelum dan sesudah adanya aktifitas tenaga kerja; 			<p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
9.	Timbulan Limbah B3	<ul style="list-style-type: none"> Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan Pengoperasian Fasilitas pendukung Perawatan alat-alat berat dan kendaraan operasional 	<ul style="list-style-type: none"> Jenis dan volume Limbah B3 yang dihasilkan selama kegiatan operasional berlangsung 	<p>Metode Pengumpulan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengamatan secara langsung terhadap kondisi penampungan workshop LB3 Pemanataan atau mencatat pengangkutan limbah B3; Memastikan TPS LB3 sesuai dengan karakteristik limbah <p>Analisis Data</p> <ul style="list-style-type: none"> Membandingkan kondisi lokasi Terminal Khusus(Tersus) sebelum dan sesudah adanya kegiatan dari aktifitas penggunaan peralatan dan kendaraan tambang dan Terminal Khusus(Tersus) 	Lokasi workshop area tambang dan area Terminal Khusus(Tersus)	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap Operasional Berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; <p>Institusi penerima laporan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
10.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	<ul style="list-style-type: none"> Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil 	Jumlah tenaga kerja pada tahap operasional, yaitu 20 orang, beresiko terjadi kecelakaan kerja	<p>Metode Pengumpulan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati aktivitas tenaga kerja di lokasi Terminal Khusus (Tersus) Pengamatan terhadap penggunaan 	Lokasi Terminal Khusus (Tersus) PT. Tiga Putra Marabayang	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> PT. Tiga Putra Marabayang

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
		bahan galian batuan ▪ Pengoperasian Fasilitas pendukung		Alat Pelindung Diri (APD) bagi pekerja operasional Terminal Khusus (Tersus); ▪ Mamantau tersedianya fasilitas jaminan Kesehatan bagi tenaga kerja; ▪ Pemantauan terhadap tersedianya peralatan P3K di area Terminal Khusus (Tersus) ▪ Pengamatan terhadap tersediannya rambu-rambu peringatan K3 dan mengenai kegiatan di Analisis Data Data Kesehatan dan keselamatan kerja di analisis kuantitatif dan dideskriptifkan		Operasional Berlangsung	Institusi Pengawas : ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; Institusi penerima laporan : - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
11.	Resiko Kebencanaan	▪ Pemuatan/ pengapalan produksi material hasil bahan galian batuan ▪ Pengoperasian Fasilitas pendukung	Jumlah tenaga kerja pada tahap operasional, yaitu 20 orang	Metode Pengumpulan Data ▪ Pengamatan terhadap alat pemadam kebakaran dan diletakkan di area yang mudah dijangkau. ▪ Pengamatan terhadap terpasangnya rambu jalur evakuasi pada area Terminal Khusus (Tersus) untuk menuju tempat yang lebih aman Analisis Data Metode kuantitatif yang dituangkan dalam bentuk deskriptif	Area Terminal Khusus (Tersus) PT. Tiga Putra Marabayang	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap Operasional Berlangsung	Institusi Pelaksana: ▪ PT. Tiga Putra Marabayang Institusi Pengawas : ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; Institusi penerima laporan : - Dinas Lingkungan

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Besaran Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pemantauan Lingkungan Hidup	Periode Pemantauan Lingkungan Hidup	Institusi Pemantau Lingkungan Hidup
							Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala
Pasca Operasional							
1.	Hilangnya Peluang Kerja dan Berusaha	Pelepasan tenaga kerja Operasional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah Tenaga kerja yang di PHK, berjumlah 20 ▪ Pemutusan Hubungan kerja dengan mengacu pada peraturan perundangan; 	<p>Metode Pengumpulan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengamatan terhadap pekerja yang akan di PHK dengan memberi kompensasi/ pesangon bagi yang memenuhi syarat; ▪ Pengamatan terhadap pekerja yang sudah dibekali skill, sebelum masa kerjanya berakhir; ▪ Data tenaga kerja dikoordinasikan dengan Instansi yang membidangi ketenaga kerjaan; <p>Analisis Data</p> <p>Data yang dikumpulkan akan dilakukan analisis secara deskriptif kuantitatif</p>	Desa Pomolulu Kabupaten Donggala	Pemantauan dilakukan setiap 6 bulan sekali selama tahap Operasional Berlangsung	<p>Institusi Pelaksana:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PT. Tiga Putra Marabayang <p>Institusi Pengawas :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah ▪ Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala; <p>Penerima Laporan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah - Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Donggala

E. SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Penanggung Jawab : **Drs. Hi. Kasmuddin, H. M.Si**
Alamat : Jl. Trans Palu-Sabang Dusun III, Desa
Meli, Kecamatan Balaesang
Jabatan : Direktur
Nama Perusahaan/Instansi : PT. Tiga Putra Marabayang
Lokasi Rencana Usaha dan/atau Kegiatan : Desa Pomolulu, Kecamatan Balaesang
Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi
Sulawesi Tengah
Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan : Operasional Terminal Khusus(TERSUS) di
Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang
Tanjung Kabupaten Donggala

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Bersedia melaksanakan pengelolaan dan pemantauan Lingkungan Hidup sebagaimana tercantum dalam Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH), dan melaporkan secara berkala, minimal (satu kali dalam enam bulan) kepada instansi yang membidangi lingkungan hidup.
2. Bersedia dipantau oleh petugas dari instansi yang berwenang sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku;
3. Apabila kami lalai dan tidak melaksanakan kewajiban kami sebagaimana dimaksud di atas, dan apabila terjadi kasus pencemaran yang disebabkan oleh kegiatan operasional Terminal Khusus(Tersus), kami bersedia bertanggung jawab sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palu, 3 April 2023
Yang membuat pernyataan,
PT. Tiga Putra Marabayang



Drs. Hi. Kasmuddin, H. M.Si
Direktur

F. DAFTAR PUSTAKA

- Bowles, E. J., alih Bahasa halnim, J.K., (1984): Sifat-sifat fisis dan Geoteknis Tanah (Mekanika Tanah), Penerbit Erlangga
- BPS Kabupaten Donggala, 2020, Kecamatan Balaesang Tanjung Dalam Angka Tahun 2022, Kabupaten Donggala
- Canter, Larry W., (1977): Environmental Impact Assessment, McGraw-Hill Book Company
- Daud, A., (2010): Analisis Kualitas Lingkungan, Penerbit Ombak
- Dunne, T., (1977): Evaluation Of Erosion Condition and Trend. In Guideslines for Watershed Management. FAO Conservation Guide No. 1 p. 53-83
- Godish, Th., (2003): Air Quality, 4th Esd, Lewis Publisher
- Hadi, A., (2007): Prinsip Pengelolaan Pengambilan Sampel Lingkungan, PT. Gramedia Pustaka Utama
- Hamer, W.I., (1982): Soil Conervation. Consultant Final Report. Tech. Note No. 26 Center For Soil Research
- Hardjasoemantri, K., (1993): Hukum Perlindungan Lingkungan Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Edisi Kedua. Cetakan Pertama. Gadjah Mada University Press.
- Harto, S., (1993): Analisis Hidrologi. Cetakan Pertama. PT. Gramedia Pustaka Utama
- Kementrian Lingkungan Hidup. (2007): Memprakirakan Dampak Lingkungan: Kualitas Udara, Deputi Bidang Tata Lingkungan – Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia
- Mueller – Dombois, D.and Ellenberg, H., (1974): Aims and Methods of Vegetation Ecology. Canada: John Wiley and Sons, Inc.
- Notoatmodjo, (2003): Ilmu Kesehatan Masyarakat. Rineka Cipta
- Primack, R.B.I., Suprpto, M., dan Kramadibrata, P., (1998): Biologi Konservasi, Yayasan Obor Indonesia.
- Purba, Jonny., (2002): Pengelolaan Lingkungan Sosial. Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup. Penerbitan Obor.
- Samingan, T., (1992): Prosedur Pendugaan dan Penilaian Dampak Terhadap Vegetasi. Prosiding Seminar I: Metodologi Prakiraan Dampak Dalam Analisis Mengenai Dampak Lingkungan. Nopember 1992

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

- Soerinegara, I dan Indrawan, A., (2002): Ekologi Hutan Indonesia. Bogor: Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Soemarwoto, O., (2001): ATur Diri Sendiri; Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hidup Gadjah Mada Universitas.
- Sompotan, S.F., (2012): Struktus Geologi Sulawesi, Perpustakaan Sains Kebumian, ITB
- Srikandi, F., (1992): Polusi Air dan Udara. Edisi I. Cetakan I. Yayasan Kanisius
- Taib, T.M.I., (1999): Eksplorasi Geolistrik, Program Studi Teknis Geofisika, ITB
- Tjasyono, B. HK. (1986): Iklim dan Lingkungan. Penerbit PT. Cendikia Jaya Utama
- Triatmodjo, (2008): Hidrologi Terapan, Bet Offset
- USEPA, (2003): Compilation of Air Pollutan Emission Factors (Paved Roads), AP 42, 5th Eds, Vol I
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
- Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Persampahan.
- Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Pemerintah No. 07 Tahun 1999 tentang Jenis-Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi
- Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2008 tentang Air Tanah.
- Peraturan Pemerintah No. 24 Tahun 2018 tentang Pelayan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik.
- Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor. 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 05 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik

Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. Kep-48/MENLH/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan

Peraturan Daerah Kabupaten Donggala Nomor 16 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Donggala Tahun 2010 – 2030.

G. LAMPIRAN

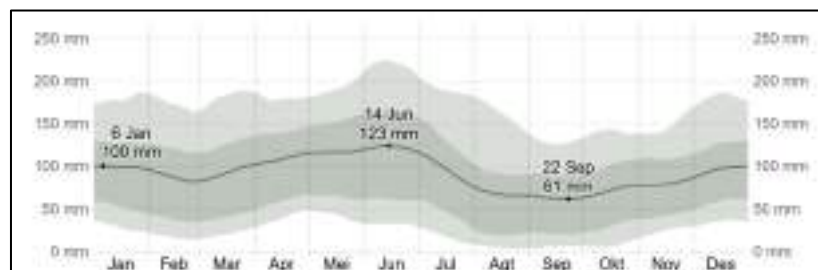
- 1. Rona Lingkungan Hidup**
- 2. Rincian Teknis Pengelolaan Limbah B3**
- 3. Penetapan Arahana Penapisan Dokumen Lingkungan**
- 4. Akta Pendirian**
- 5. Nomor Induk Berusaha;**
- 6. IUP Operasi Produksi ;**
- 7. Rekomendasi Kesesuaian RTRW Provinsi Sulawesi Tengah dengan Tersus**
- 8. Berita Acara Pemeriksaan dan Penijauan Fisik oleh Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kls. II Teluk Palu;**
- 9. Peta - Peta**

RONA LINGKUNGAN HIDUP

A. KOMPONEN GEOFISIK-KIMIA

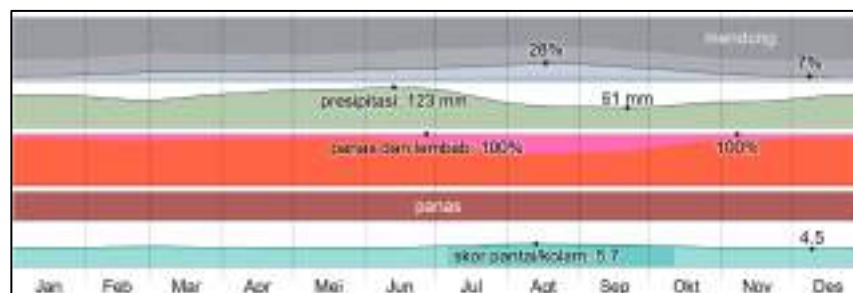
(1) IKLIM

Berdasarkan data curah hujan yang dikumpulkan pada stasiun pengamatan iklim Weather Spark 2023, diperoleh keterangan bahwa rata-rata jumlah curah setiap tahun di Kabupaten Donggala dengan curah hujan yang terakumulasi selama periode 31-hari bergeser yang berpusat di sekitar setiap hari dalam setahun. Donggala mengalami variasi musiman *signifikan* dalam curah hujan bulanan. Curah hujan sepanjang tahun di Kabupaten Donggala. Bulan dengan curah hujan terbanyak di Donggala adalah *Juni*, dengan rata-rata curah hujan *123 milimeter*. Bulan dengan curah hujan paling sedikit di Donggala adalah *September*, dengan curah hujan rata-rata *62 milimeter*.



Gambar 1 Rata-rata Curah Hujan Bulan di Donggala

Hasil perhitungan klasifikasi iklim menurut Schmidt dan Ferguson (Sitaniapessy, 1984), wilayah penelitian memiliki nilai Q sebesar 15,9% atau termasuk tipe iklim B (basah).

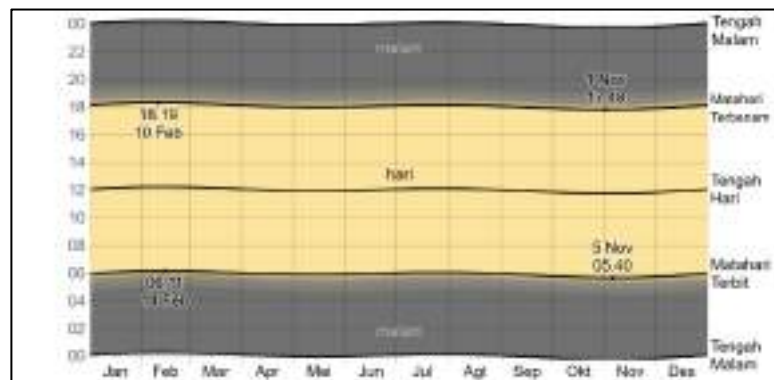


Gambar 2. Iklim di Kabupaten Donggala

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Durasi hari penyinaran di Donggala tidak banyak berbeda sepanjang tahun, tetap dalam 9 menit dari 12 jam sepanjang hari. Pada tahun 2023, hari terpendek adalah 21 Juni, dengan 12 jam, 5 menit siang hari; hari terpanjang adalah 22 Desember, dengan 12 jam, 10 menit siang hari.

Matahari terbit paling awal berada pada 05.40 hari 5 November, dan matahari terbit terakhir 31 menit lebih lambat pada pukul 06.11 pada 14 Februari. Matahari terbenam paling awal adalah pada pukul 17.48 tanggal 1 November, dan matahari terbenam paling telat adalah 31 menit lebih lambat pada pukul 18.19 tanggal 10 Februari.



Gambar 3 Penyinaran di Kabupaten Donggala

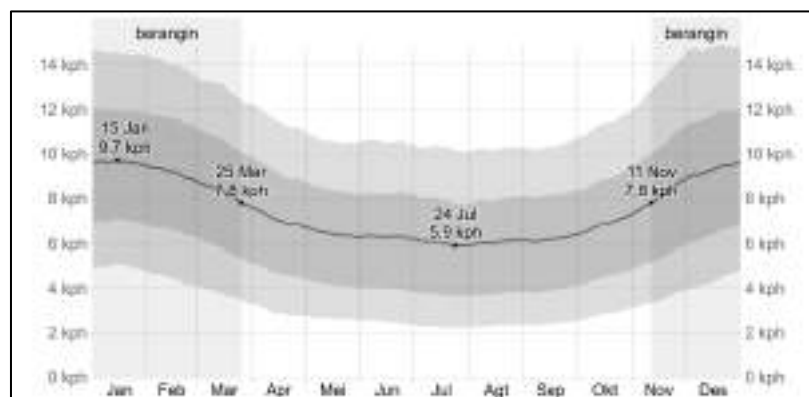
Sementara kelembaban udara yang dicatat pada stasiun yang sama berkisar antara 74,9–84 persen. Kelembaban udara rata-rata tertinggi terjadi pada bulan Juni yang mencapai 84,0, kelembaban udara rata-rata terendah terjadi pada bulan Desember yaitu 74,9 persen. Sementara itu kecepatan angin rata-rata berkisar antara 4 -5 knots. Pada Tahun 2017 arah angin terbanyak setiap bulannya datang dari arah Barat Laut.



Gambar 4 Kelembaban Udara di Kabupaten Donggala

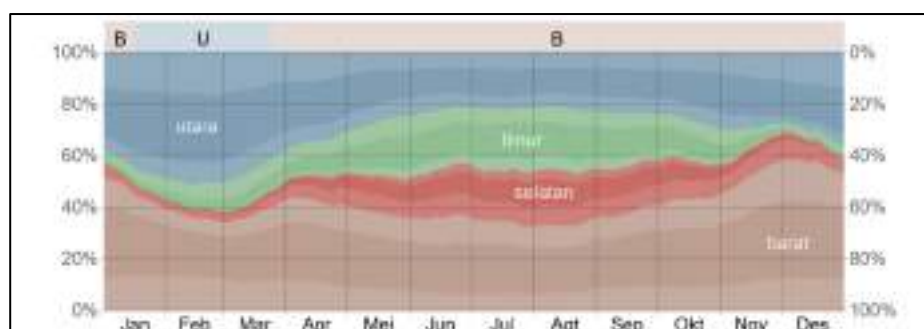
DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Angin yang dialami di lokasi tertentu sangat bergantung pada topografi lokal dan faktor lainnya, dan kecepatan dan arah angin seketika sangat bervariasi daripada rata-rata per jam. Rata-rata kecepatan angin per jam di Donggala mengalami variasi musiman kecil sepanjang tahun. Masa yang lebih berangin dalam setahun berlangsung selama 4,5 bulan, dari 11 November sampai 25 Maret, dengan kecepatan angin rata-rata lebih dari 7,8 kilometer per jam. Bulan paling berangin dalam setahun di Donggala adalah Januari, dengan kecepatan angin rata-rata per jam 9,6 kilometer per jam.



Gambar 5. Kecepatan Angin Kabupaten Donggala

Masa angin lebih tenang dalam setahun berlangsung selama 7,5 bulan, dari 25 Maret sampai 11 November. Bulan paling tidak berangin dalam setahun di Donggala adalah Juli, dengan kecepatan angin rata-rata per jam 6,0 kilometer per jam.



Gambar 6. Arah Angin Kabupaten Donggala

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Arah angin per jam rata-rata yang dominan di Donggala bervariasi sepanjang tahun. Angin paling sering bertiup dari utara selama 2,3 bulan, dari 16 Januari hingga 24 Maret, dengan persentase tertinggi 51% pada tanggal 13 Februari. Angin paling sering bertiup dari barat selama 9,7 bulan, dari 24 Maret hingga 16 Januari, dengan persentase tertinggi 52% pada tanggal 1 Januari.

(2) KUALITAS UDARA DAN KEBISINGAN

a. Kualitas Udara Ambien

Komponen lingkungan kualitas udara ambien sangat penting untuk dilakukan kajian, hal ini berkaitan dengan kualitas udara disekitar lokasi kegiatan yang dapat mempengaruhi Kesehatan masyarakat. Pengujian kualitas udara ambien di lokasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui kondisi kualitas udara ambien yang diakibatkan oleh kegiatan Pertambangan dan Tersus. Pengambilan Sampel Kualitas Udara Ambien dilakukan menggunakan instrumen Air Sampler Impinger oleh Laboratorium Rujukan Sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.23/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2020 tentang Laboratorium Lingkungan. Penentuan titik sampling disesuaikan dengan lokasi yang telah ditentukan sebagai mana peta pengelolaan dan pemantauan terlampir. Hasil uji laboratorium kualitas udara ambien sebagai berikut.

Tabel. 1 Hasil analisis laboratorium kualitas udara dan kebisingan

No.	Para Udara Ambien	Unit	Hasil Uji		Baku Mutu	Metode Pengujian
			U-01	U-02		
1	Sulfur Dioksida (SO ₂)	µg/Nm ³	12,30	15,60	150	Pararosanilin
2	Karbon Monoksida (CO)	µg/Nm ³	16,90	19,80	200	Saltzman
3	Nitrogen Dioksida (NO ₂)	µg/Nm ³	1.800	2.100	10.000	NDIR
4	Suhu	°C	33,70	35,60	-	Thermometer
5	Debu (TSP)	µg/Nm ³	102,50	114,60	230	HVAS

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

No.	Para Udara Ambien	Unit	Hasil Uji		Baku Mutu	Metode Pengujian
			U-01	U-02		
6	PM 2,5	µg/Nm ³	19,8	20,6	55	Gravimetri
7	PM 10	µg/Nm ³	32,6	34,5	75	Gravimetri
8	Kebisingan (dB)	dB(A)	56,70	58,20	55-70	Sound Level

Sumber: Analisis Laboratorium UPTD Balai Lab. Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara, Tahun 2022

Peraturan Pemerintah No.22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII Baku Mutu untuk Udara Ambien. Dan Kepmen LH No. 48/MENLH/11/1996

Keterangan:

U-01 : Tapak Proyek

U-02 : Pemukiman Penduduk

Hasil analisis uji laboratorium yang dilakukan menunjukkan kualitas udara ambien pada lokasi kegiatan Operasional Tersus masih memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien, dan Kepmen LH No. 48/MENLH/11/1996.

b. Tingkat Kebisingan

Kebisingan diakibatkan oleh kegiatan konstruksi dan operasi kegiatan penambangan, tingkat kebisingan dilokasi kegiatan dapat diketahui dengan melakukan pengukuran menggunakan alat Sound Level Meter dalam satuan dBA. Pengumpulan data dilapangan dilakukan oleh laboratorium laboratorium rujukan Sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.23/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2020 tentang Laboratorium Lingkungan. Pengambilan sampel kebisingan dilakukan pada titik koordinat yang sama dengan lokasi pengambilan sampel kualitas udara yaitu lokasi di Pemukiman Penduduk dan Lokasi Tapak Poyek. Hasil analisis uji kebisingan pada lokasi kegiatan berada pada kisaran 56,70 - 58,20 dB(A) yang

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

menunjukkan tingkat kebisingan lokasi kegiatan masih berada dibawah baku mutu tingkat kebisingan mendekati 60, dBA, belum mendekati ambang batas yang ditentukan oleh baku mutu.

(3) FISIOGRAFI DAN GEOLOGI

Kabupaten Donggala adalah saah satu Kabupaten Tertua di Provinsi Sulawesi Tengah yang merupakan salah satu wilayah seismik aktif di Indonesia karena dilalui segmentasi sesar yang sangat berpotensi mengakibatkan gempa bumi kuat, yaitu Sesar Palu-Koro yang memanjang dari Palu ke arah Selatan dan Tenggara. Geologi Regional Kabupaten Donggala diuraikan sebagai berikut.

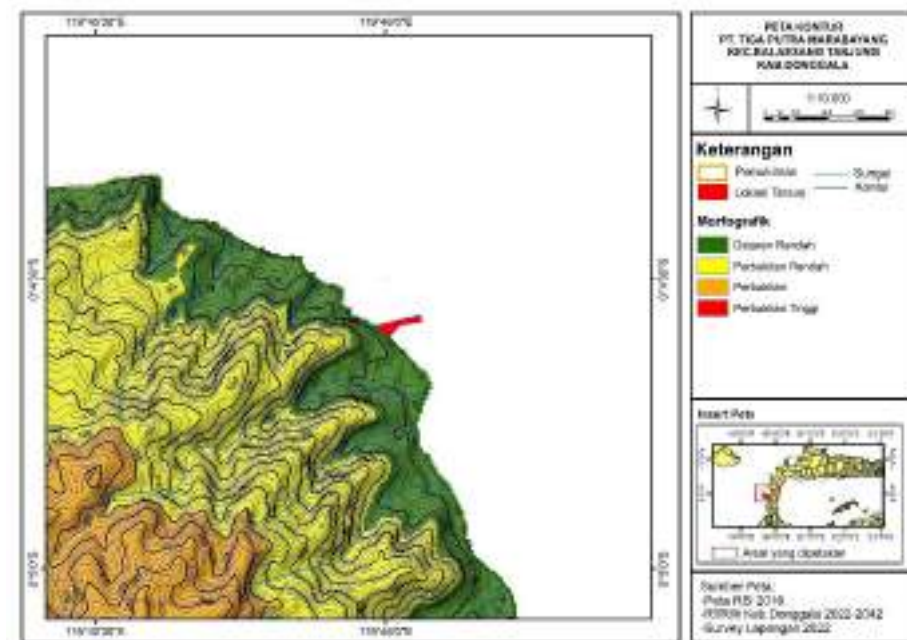
a) Morfologi Areal Tersus

Wilayah studi memiliki morfologi yang bervariasi, dimana bentang alam yang terbentuk dipengaruhi oleh kegiatan tektonik, pelapukan, dan erosi yang membentuk perbukitan memanjang dengan ketinggian mencapai 600 m dan beberapa bukit kecil dengan ketinggian mencapai 100 m di atas permukaan air laut, serta pedataran. Hasil pengamatan di lapangan serta data topografi dan litologi penyusunnya, bentang alam daerah penyelidikan terbagi menjadi tiga satuan morfologi yaitu: satuan perbukitan curam (PC), satuan perbukitan bergelombang (PG), dan satuan pedataran (PD). Satuan perbukitan curam (PC), adalah perbukitan dengan kemiringan lereng maksimum 30°, berada di sebelah barat memanjang dari selatan sampai utara dan di bagian utara daerah penyelidikan. Perbukitan ini menempati sekitar 72% daerah penyelidikan,

Satuan perbukitan ini disusun oleh batuan granit yang umumnya sudah lapuk dengan pola aliran sub-paralel sampai sub-dendritik pada sungai-sungai utama. Daerah perbukitan curam yang terdapat di bagian barat merupakan hutan lindung, sedangkan beberapa hutan produksi terbatas ditanami cengkeh dan kelapa. Satuan perbukitan bergelombang (PG), berupa kumpulan bukit dengan kemiringan lereng antara 5%-45%, terdapat

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

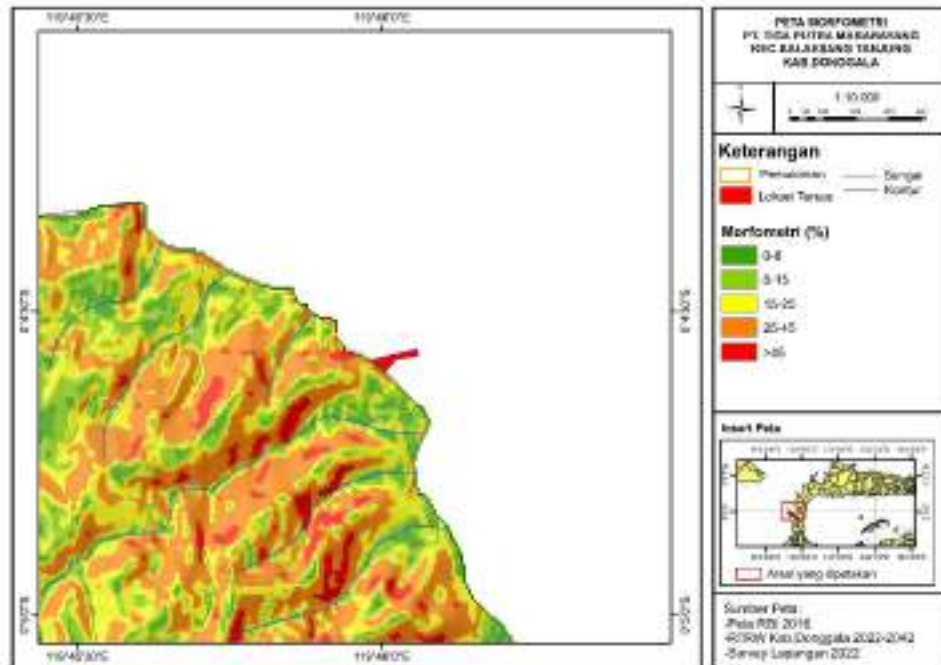
di bagian tengah dan baratdaya daerah penyelidikan. Berdasarkan bentuk dan sebaran tonjolan di lokasi studi dapat dijelaskan bahwa pegunungan di wilayah ini relatif tidak terpola, tidak berorientasi tertentu, hal mana merefleksikan homogenitas litologi di wilayah studi yang litologi ini didominasi oleh batuan ultrabasa.



Gambar 7 Peta Kontur Lokasi Kegiatan

Pengamatan lapangan dan analisa topografi menunjukkan adanya pola aliran sungai dendritik yang terbentuk di sekitar wilayah perbukitan. Pola ini terbentuk terkait dengan jenis batuan yang relatif homogen di sekitar tersus. Pola lain yang terbentuk adalah paralel berarah tenggara-baratdaya, dimana pengaliran terjadi di lembah-lembah dan pada bukit dan perbukitan yang tersebar dan memanjang di wilayah studi. Bentuk pola aliran ini juga dikontrol adanya struktur-struktur lembah-lembah. Sungai-sungai umumnya berstadia muda dengan penampang umum "V" dan sebagian kecil "U" dengan kekerasan batuan yang relatif menengah sampai tinggi.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)



Gambar 8 Peta Morfometri Lokasi Studi

b) Geologi Wilayah Studi

1) Mandala Geologi

Secara regional, wilayah studi di Kawasan Kecamatan Balaesang Tanjung dan sekitarnya relatif terdapat di bagian barat Pulau Sulawesi yang merupakan bagian dari Mandala Geologi Sulawesi Tengah.

Di Pulau Sulawesi itu sendiri terdapat tiga Mandala Geologi, yang merepresentasikan interaksi tiga lempeng utama, yaitu Lempeng Indo-Australia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Eurasia. Ketiga Mandala Geologi tersebut adalah :

1. Mandala Geologi Sulawesi Barat
2. Mandala Geologi Sulawesi Timur
3. Mandala Geologi Banggai-Sula

Mandala Geologi Sulawesi Barat dicirikan oleh Batuan Plutonik dan Vulkanik berumur Tersier yang sebagian masih aktif di bagian utara mendala ini. Selain itu mendala ini juga mencakup Sedimen *Flysch* tebal yang berumur

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Kapur-Eosen, serta Batuan Alas Metamorfik dan Plutonik yang merupakan bagian dari Paparan Sunda. Batuan yang terbentuk di bagian tengah mendala ini adalah Formasi Latimojong, Batuan Vulkanik Tineba, Tufa Rampi dan intrusi granit Kambuno. Letak mendala ini membentang dari wilayah utara Sulawesi sampai di bagian selatan Sulawesi Selatan.

Mendala Geologi Ofiolit Sulawesi Timur, relatif terdapat di bagian tengah Pulau Sulawesi, dicirikan oleh sebaran batuan ultrabasa, batuan metamorf dan batuan sedimen karbonatan. Batuan ultrabasa sebagian besar harzburgite, dunite, wherlite, pyroxenite, gabbro, dolerite, trondjemite, anorthosite, norite, troctolite. Sekuen ophiolite berkembang sangat baik di bagian utara lengan timur Sulawesi. Kompleks Pompangeo disusun oleh sekis, grafit, batusabak, genes, serpentinit, kuarsit, batugamping malih dan setempat breksi. Batugamping malih terdiri marmer dan batugamping terfoliasi. Batuan sedimen karbonatan dari Formasi Matano disusun oleh batugamping hablur, kalsilutit, argilit dan serpih serta sisipan rijang dan batusabak.

Regional Platform Banggai-Sula direpresentasikan oleh sekuens formasi sedimen yang terdiri dari Formasi Tokala yang berumur Trias, Formasi Nanaka dan Formasi Tetambahu yang berumur Jura Akhir, Formasi Lere (Paleosen – Eosen Awal) dan Formasi Salodik yang diendapkan pada Eosen – Oligosen.

Ketiga mendala di atas, pada akhir Miosen Tengah sampai Pliosen terjadi pengendapan sedimen yang membentuk batuan molase, masing-masing membentuk batuan Formasi Bongka dan Formasi Tomata di bagian timur dan Molase Sulawesi di bagian barat. Juga, terjadi intrusi granit di Mendala Sulawesi Barat.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

c) Stratigrafi Regional

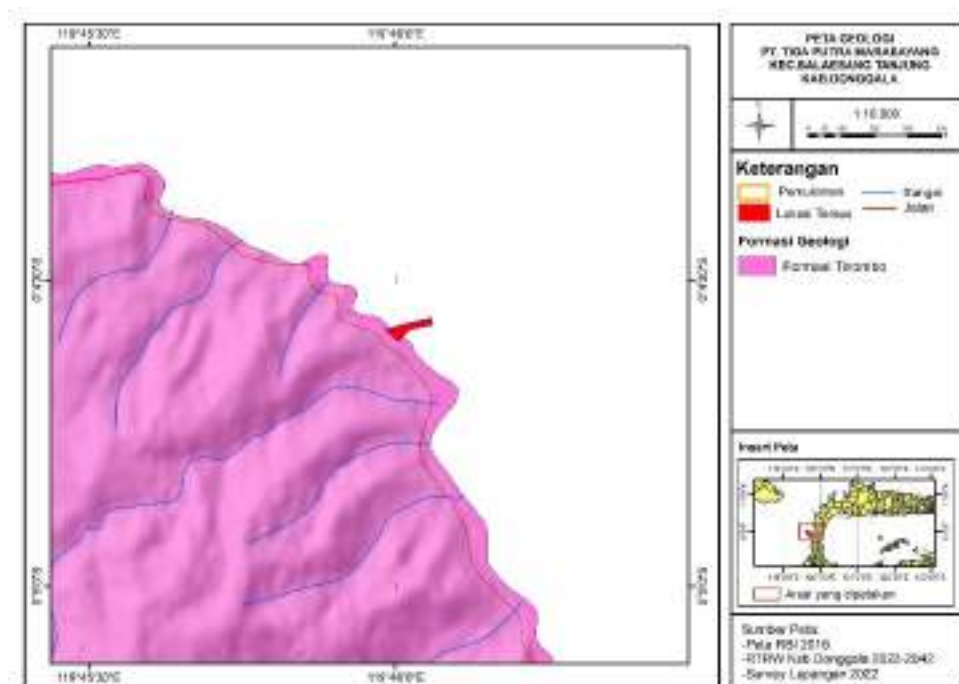
Stratigrafi regional Kota Palu dan Kabupaten Donggala sekitarnya, menurut Sukanto, 1973 tersusun oleh granit, granitoid, kompleks batuan metamorf, formasi Tinombo yang tersusun oleh serpih batupasir, konglomerat, batuan vulkanik, batugamping dan rijang. Termasuk filit, sabak, dan kuarsit, Molasa Sulawesi, alluvium dan endapan pantai.

Hasil penelitian pada satu dasawarsa terakhir menunjukkan bahwa batuan malihan yang tersebar di Sulawesi secara stratigrafi berumur Kapur bawah sampai Eosen. Dan batuan sedimen berumur Jura (Sukanto dan Simandjuntak, 1983 dalam Surono, 2013).

1. Komplek batuan Metamorf Batuan tertua yang dipetakan tersingkap hanya di pematang timur yang merupakan intinya. Kompleks ini terdiri dari amfibolit, sekis, gneiss, dan pualam.umur batuan metamorf tidak diketahui, namun mungkin berumur Pra-Tersier. Bower (1947) dalam Sukanto (1973) berpendapat bahwa sekis yang tersingkap di Sulawesi berumur Paleozoikum.
2. Formasi Tinombo Formasi ini tersingkap luas di sepanjang pematang barat hingga timur. Formasi ini terdiri dari serpih, konglomerat, batupasir, rijang, radiolarian, dan batuan gunung api yang diendapkan di lingkungan laut.
3. Molasa Sulawesi Endapan ini berada di sisi lebih rendah dari kedua pematang, menindih secara tidak selaras Formasi Tinombo dan komplek batuan metamorf, mengandung rombakan dari formasi-formasi yang lebih tua dan terdiri dari konglomerat, batupasir, batulempung, batugamping koral,dan napal.
4. Alluvium dan endapan pantai Diperkirakan berumur holosen yang terdiri dari pasir, lanau, kerikil dan kerakal dengan ukuran material yang tidak seragam yang masing-masing terbentuk dilingkungan sungai, delta, dan

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

laut dangkal yang merupakan sedimen termuda di daerah ini. Material ini merupakan penyusun utama wilayah lembah Palu (Sukanto, 1973).



Gambar 9 Peta Geologi Lokasi Studi (Formasi Tinombo)

Sedangkan untuk stratigrafi regional lokal daerah balaesang disusun berdasarkan hubungan relatif antara masing-masing satuan batuan. Penamaan satuan batuan didasarkan kepada mekanisme, genesa pembentukan dan jenis batuan. Berdasarkan hasil penyelidikan lapangan, batuan di daerah penyelidikan dikelompokkan menjadi lima satuan, dengan urutan dari tua ke muda adalah Satuan Granit (Tmg), Diorit (Tpd), Batupasir (Qpb), Endapan Pantai (Qs), dan Satuan Aluvium (Qa). Satuan Granit (Tmg), merupakan satuan batuan yang dominan tersingkap hampir di seluruh daerah penyelidikan, yaitu di bagian utara, timur, dan selatan. Satuan ini merupakan batuan intrusi berupa tubuh batolit granit yang membentuk morfologi perbukitan curam di bagian timur dan selatan sampai perbukitan bergelombang sedang di bagian tengah daerah penyelidikan. Satuan batuan granit (Tmg) menerobos batuan yang lebih tua yaitu batuan malihan. Karakteristik megaskopik berupa lava berkomposisi granitik yang

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

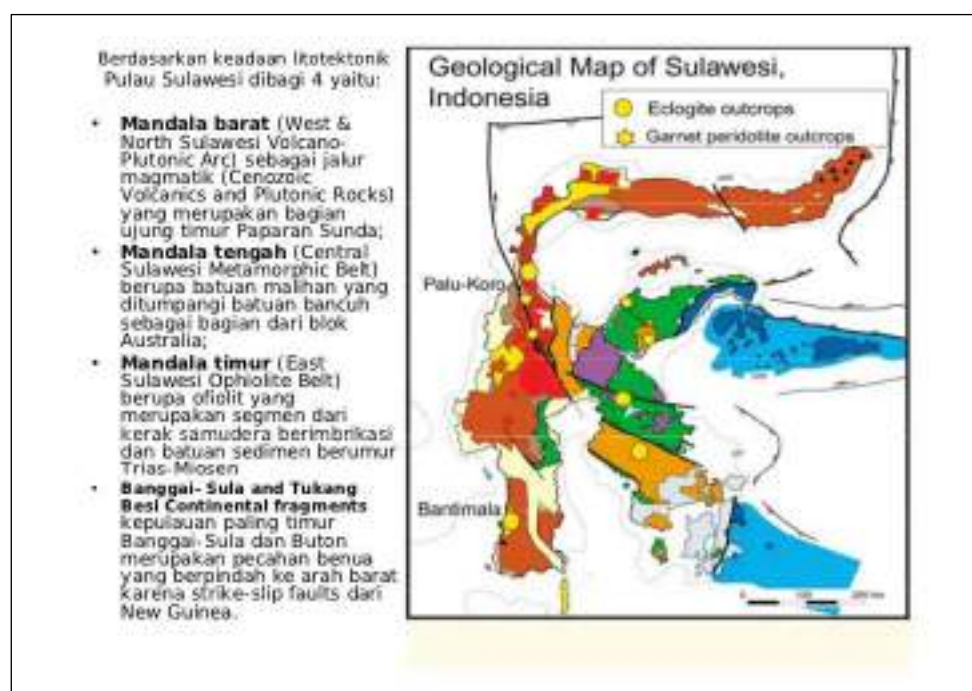
termasuk ke dalam batuan beku dalam, berwarna terang abu-abu gelap sampai abu-abu, keputih - putihan sampai kehitaman dan kemerahan, sebagian lapuk, bertekstur porfiritik-faniritik, kompak, dan sebagian telah terkekarkan. Di beberapa lokasi pengamatan memperlihatkan urat-urat silika. Menurut Simanjuntak (1973), batuan ini mempunyai umur Miosen Tengah, bahkan hasil uji pentarikan jejak belah (fission track) Direktorat Inventarisasi Mineral (2005) menunjukkan bahwa granitnya berumur $8,4 \pm 0,3$ Ma (juta tahun) atau Miosen Tengah. Batuan malihan yang diterobos oleh granit tersingkap. Hasil analisis petrografi berjenis skis. Karakteristik megaskopis skis yang tersingkap berwarna abu - abu kecoklatan, mempunyai bidang foliasi, kompak, berbutir halus, berukuran lanau, lempung hingga pasir halus. Batuan umumnya sudah terkekarkan dan setempat - setempat rekahan itu terisi oleh urat kuarsa atau kalsit. Umur satuan batuan malihan ini adalah Mesozoikum (Simanjuntak, 1973). Satuan Diorit (Tpd), terdapat di bagian tengah dan tenggara daerah penyelidikan. Satuan ini terdiri dari andesit, amfibolit, dan diorit. Singkapan umumnya berupa retas-retas berukuran 0,2 meter sampai 4 meter yang mengintrusi batuan lebih tua, yaitu satuan batuan granit (Tmg). Singkapan berupa retas andesit dan amfibolit yang menerobos granit terdapat. Karakteristik megaskopik satuan batuan ini adalah berupa batuan beku lelehan sampai dalam, berwarna gelap kehitaman, relatif segar, afanitik - porfiritik, kompak, dan muncul pada bidang kekar satuan granit (Tmg). Batuannya termasuk ke dalam jenis batuan amfibolit. Batuan kontak (TB-33) antara amfibolit dengan granit telah menghasilkan batu tanduk (hornfels) yang secara mikroskopis memperlihatkan tekstur mosaik dan granoblastik, berbutir halus hingga berukuran 0,75 mm, bentuk butir xenoblast, dan disusun oleh mineral kuarsa, plagioklas, serisit, dan sedikit mineral opak/oksida besi.

d) Struktur Geologi Regional

Daerah Kabupaten Donggala dan sekitarnya dikontrol oleh sesar utama yaitu sesar Palu-Koro. Sesar ini berarah utara laut-selatan tenggara.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Kabupaten Donggala diduga terletak diantara dua segment Sesar Palu yang mengakibatkan terbentuknya Lembah Palu dan Sekitarnya. Struktur lainnya adalah sesar Pasangkayu dan pembentukan lembah-lembah (Surono, 2013). Sesar Palu-Koro merupakan sistem sesar mengiri (Van Bemmelen, 1970) dan Katili (1978) yang membentuk tinggian dan rendahan seperti lembah Palu, Danau Poso, dan Danau Matano. Daerah prospek balaesang tanjung sendiri berada pada barat margin cekungan besar yang berhubungan dengan sesar sinistral Palu-Koro yang sistemnya terbentuk pada pertengahan Neogen Pulau Sulawesi (Kavalieris dkk, 1992). Sesar palu-koro dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar. 10 Geologi Regional Sulawesi

Keberadaan struktur geologi di daerah penyelidikan dicerminkan oleh bentuk kelurusan topografi, yaitu kelurusan punggung bukit dan lembah sungai, dinding patahan atau gawir sesar, kekar, indikasi sesar berupa cermin sesar (slicken side), zona hancuran batuan atau breksiasi (deformation zone), kontak intrusi, retas-retas, dan munculan manifestasi panas bumi di permukaan. Berdasarkan indikasi di lapangan, struktur

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

geologi daerah penyelidikan berdasarkan urutan terjadinya adalah terdiri dari tiga struktur geologi berupa sesar berarah relatif utara - selatan yang sejajar dengan sesar utama (N 168° - 172°E), satu sesar berarah timur tenggara - barat baratlaut (N 276° E), dan tiga sesar termuda yang berarah tenggara – timur laut (N 116° - 123° E dan N 283° E). Sesar paling tua adalah sesar normal Balaesang, Tambu dan sesar normal Batukanjai (N 168° - 172° E) dengan kemiringan antara 70°- 78° ke arah barat. Ketiga sesar tersebut memotong granit (Tmg), terlihat dengan terdapatnya cermin sesar berarah N 170° E / 72° W pada granit di Sungai Binangga Maruri. Sesar normal Balaesang dan sesar normal Tambu diperkirakan sebagai sesar yang membentuk zona depresi (menangga) di sisi bagian barat yang saat ini sudah terisi oleh endapan batupasir dan aluvium. Sama halnya dengan kedua sesar tersebut, blok bagian barat dari sesar normal Batukanjai merupakan bagian yang bergerak relatif turun dan saat ini terisi oleh sedimen batupasir dan aluvium. Dalam perkembangannya semua sesar tersebut diperkirakan teraktifkan kembali bersamaan dengan terbentuknya beberapa sesar normal mengiri yang memotong barat - timur. Pada beberapa tempat sesar Balaesang maupun sesar Tambu terpotong dan bergerak ke arah timur sebagai akibat pergeseran dari sesar normal mengiri lebih muda yang memotongnya.

Pergeseran jalur sesar Balaesang tersebut menghasilkan beberapa pola kelurusan kontur di bagian timurnya. Sesar Tambu diperkirakan sebagai struktur geologi yang mengontrol pemunculan manifestasi kolam air panas Mapane Tambu. Empat struktur sesar lainnya berarah baratlaut – tenggara, yaitu sesar normal mengiri (oblik) Maruri, Kampung Baru, Mapane Tambu, dan sesar normal mengiri Sibualong. Sesar Maruri dan sesar Kampung Baru yang memiliki arah N 320° - 323° E / 62° NE, blok bagian utara merupakan bagian yang bergerak relatif turun. Sesar Maruri memotong bukit dari Gunung Batukanjai dan menerus ke arah timur-tenggara mengikuti lembah sungai Binangga Tovia. Dua sesar normal mengiri lainnya, yaitu sesar Mapane Tambu dan sesar Sibualong yang berarah N 142° - 144° E / 62° SE

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

, blok bagian selatan merupakan bagian yang bergerak turun. Sesar normal mengiri ini telah mengakibatkan munculnya beberapa tubuh intrusi/retas diorit (andesit, amfibolit) di beberapa tempat. Selain struktur geologi tersebut di atas, berdasarkan analisis peta topografi, analisis citra satelit dan juga hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa di daerah penyelidikan terdapat juga kelurusan berarah utara-selatan di bagian timur daerah penyelidikan, tepatnya kelurusan punggung perbukitan Gunung Malitopo. Kelurusan ini diperkirakan sebagai jejak jalur sesar tua yang menyebabkan intrusi granit (batolit) memanjang utara-selatan.

e) **Kondisi Geoteknik**

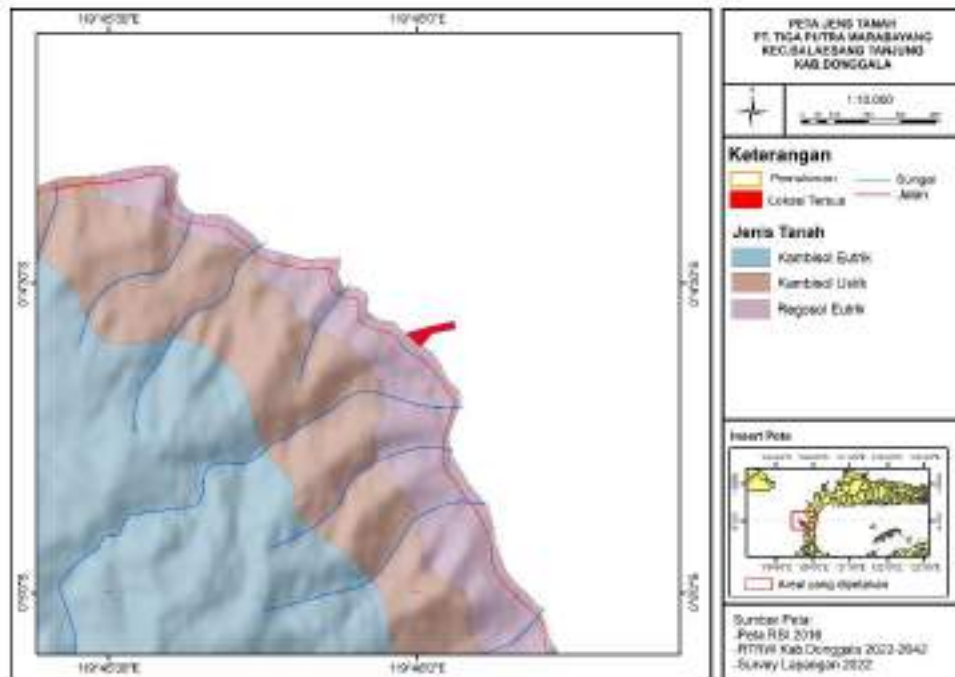
1. **Sifat Fisik Tanah**

Pengamatan lapangan pada profil tanah untuk wilayah yang direkomendasi untuk kawasan IUP dan sekitarnya, diketahui tebal tanah penutup bervariasi kurang dari 1 meter sampai dengan lebih dari 2 m. Pada umumnya memperlihatkan pelapukan residual dari batuan ultrabasa, batuan sedimen batulempung berlapis, konglomerat batupasir dan batulanau dan batulempung. Sebagian batuan ultrabasa masih menyisakan massa batuan asli sedangkan sebagian sudah dalam bentuk tanah residual, dengan warna pelapukan ultrabasa relatif kemerahan. Lapisan penutup berwarna abu-abu terang sampai dengan tanah kemerahan, komposisi ukuran butir dominan pasir halus, lanau dan lempung dengan fragmen berupa kerikil dan kerakal batuan andesit, basal dan hasil fragmentasi konglomerat. Plastisitas tanah relatif rendah menunjukkan sifat hasil pelapukan tanah kelanau kepasiran dan kelempungan.

2. **Sifat Teknis Tanah**

Dari survey lapangan terkait struktur dan ukuran butir tanah pada lokasi wilayah studi, dapat dijelaskan bahwa jenis tanah berdasarkan klasifikasi The Unified Soil Classification System; tanah diwilayah studi didominasi oleh tanah jenis KE (Kambisol Eutrik). dengan tingkat plastisitas yang rendah.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)



Gambar 11 Peta Jenis Tanah di Lokasi Studi

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut maka dapat dibuatkan suatu analisis pendekatan terhadap fisik dan mekanis tanah sebagai berikut:

Daya Dukung Tanah Dasar

Daya dukung adalah kemampuan tanah untuk menahan tekanan atau beban bangunan pada tanah dengan aman tanpa menimbulkan keruntuhan geser dan penurunan berlebihan. Dalam bagian ini daya dukung tanah yang ditinjau dibedakan atas daya dukung tanah dasar untuk pondasi bangunan dan tanah untuk konstruksi perkerasan jalan.

- Daya dukung tanah dasar jalan dan pondasi bangunan

Pondasi adalah bangunan bawah permukaan yang dapat dikelompokkan sebagai pondasi dangkal, pondasi dalam, dan bangunan penahan yang menyalurkan beban dari bangunan ke lapisan tanah di bawahnya.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Untuk analisis daya dukung dapat dibedakan antara tanah kohesif dan tanah nonkohesif sebagai berikut:

- a) Tanah kohesif (umumnya tanah berbutir halus): Kuat geser tanah berkisar dari rendah sampai tinggi dalam kondisi tidak terkekan dan jika kondisi udara kering bergantung pada karakteristik khusus. Tanah berbutir halus berciri kecap dibandingkan dengan tanah nonkohesif (berbutir kasar).
 - b) Tanah nonkohesif (umumnya tanah berbutir kasar) terbentuk dari material butiran atau berbutir kasar dengan ukuran butiran terlihat secara visual dan mempunyai kohesi atau adhesi yang rendah antar butiran. Tanah ini mempunyai kuat geser kecil atau tidak ada sama sekali jika keadaan kering dan tanah tidak terkekang, dan kohesinya kecil atau tidak ada sama sekali jika keadaan terendam.
- Daya dukung tanah dasar jalan
- Lapisan tanah dasar adalah lapisan tanah yang berfungsi sebagai tempat perletakan lapis perkerasan dan mendukung konstruksi perkerasan jalan di atasnya. Menurut Spesifikasi, tanah dasar adalah lapisan paling atas dari timbunan badan jalan setebal 30 cm, yang mempunyai persyaratan tertentu sesuai fungsinya, yaitu yang berkenaan dengan kepadatan dan daya dukungnya (*CBR*).

Apabila tidak ditentukan lain dalam Gambar, *nilai CBR minimum* yang diharuskan untuk subgrade pada pekerjaan perkerasan jalan adalah sebesar 6%.

Hasil survey lapangan menunjukkan bahwa batuan/tanah di lokasi studi dimana konstruksi bangunan dan prasarana jalan diletakkan merupakan tanah dan batuan dari batuan ultrabasa dan Formasi Larona. Secara fisik tanah ini relatif stabil dan bukan tanah ekspansif. Potensi penurunan relatif rendah untuk jenis struktur batuan dan tanah di lokasi studi. Hal penting yang harus dicermati adalah adanya potensi

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

longsoran tebing pada pemotongan tebing pada batuan/tanah granular, terutama akibat mudah terurainya material jika dalam kondisi basah.

- Daya dukung tanah untuk pondasi bangunan

Kemampuan tanah dalam mendukung bangunan di atasnya sangat ditentukan oleh Daya Dukung Lapisan Tanah. Pondasi merupakan bagian bawah bangunan, merupakan bagian yang paling penting dari sistem rekayasa konstruksi yang bertumpu pada tanah, dan merupakan bagian paling bawah yang berhubungan langsung dengan tanah atau batuan. Parameter atau dasar penilaian untuk daya dukung adalah nilai penurunan yang terjadi pada tanah dibawah pondasi. Nilai penurunan ini sangat tergantung pada jenis tanah dan besarnya beban yang terdapat di atasnya.

Pengamatan lapangan baik di permukaan maupun pada tebing sungai dan pengamatan pada bekas-bekas galian serta formasi geologi penyusun menunjukkan bahwa jenis tanah yang terdapat di wilayah studi bukan tanah *compresible* atau *rawan penurunan* tapi merupakan tanah pasir lanauan, lanau lempungan dan bercampur juga dengan fragmen-fragmen gravel sampai bongkah.

3. Kemantapan Lereng dan Longsoran

Dalam pekerjaan pada wilayah-wilayah yang berlereng, masalah kemantapan lereng akan diketemukan pada penggalian galian untuk tambang dan konstruksi, kolam untuk cadangan air kerja, tempat penimbunan limbah buangan (*tailing disposal*), penimbunan bijih (*stockyard*), dan pemotongan lereng untuk jalan akses dan jalan tambang. Apabila lereng-lereng yang terbentuk sebagai akibat dari proses Pertambangan (*pit slope*) maupun yang merupakan sarana penunjang operasi ataupun keamanan transportasi Pertambangan (jalan) tidak stabil, maka akan mengganggu kegiatan produksi.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Sebagian wilayah studi, terutama yang terletak di bagian utara dan selatanpada umumnya memiliki ketidakmampuan lereng atau rawan terjadi longsor terutama dilihat dari keadaan topografi dengan kemiringan yang curam yaitu 5% - 45% dan > 45%.

Berdasarkan kondisi geologi dan morfologi batuan setempat umumnya tanah di wilayah studi bersifat erosif karena jenis tanahnya sebagian tidak tersementasi yang didominasi oleh lanau kepasiran yang bercampur sebagian dengan kerikil, dengan kadar lempung rendah, yang berarti mengindikasikan nilai kohesi tanah cukup kecil. Dalam keadaan jenuh air jenis tanah yang demikian sifatnya sangat erosif dan mempunyai kekuatan geser kecil dan mudah longsor.

Kondisi erosif ini akan meningkat dengan kondisi iklim diwilayah studi dan pengaruh aktivitas manusia seperti pembukaan lahan untuk perkebunan, pemotongan dan penggalian pada lereng tanpa perhitungan untuk pertambangan tradisional.

(4) Kualitas Air

Rencana Kegiatan Penambangan Batuan Andesi di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala akan menimbulkan pengaruh terhadap kualitas air, seperti kekeruhan, dan potensi terjadinya erosi. Hal ini bisa diakibatkan tumpahan BBM, Limbah B3, dan limbah cari Domestik, selain itu terjadi erosi dan sedimentasi juga akan mengakibatkan gangguan kekeruhan air yang juga akan mempengaruhi kualitas air disekitar lokasi kegiatan. Hasil analisis kualitas air disajikan pada table berikut.

Tabel. 2 Analisis Laboratorium Kualitas Air

No.	Parameter	Unit	Hasil Analisis		Baku Mutu	Metode
			A-01	A-02		
1	Suhu	°C	25	25	Devisia 3	SNI 06-6989.23-2005
2	Total Suspended Solid	mg/L	4	3	400	SNI 6989.3:2019
3	pH	(-)	7,13	7,19	6-9	SNI 6989.11:2019
4	COD	mg/L	<6,44**	<6,44**	80	SNI 6989.2:2019

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

No.	Parameter	Unit	Hasil Analisis		Baku Mutu	Metode
			A-01	A-02		
5	BOD	mg/L	<3**	<3**	12	SNI 6989.72:2019
6	DHL	µS/cm	292,3	396.7	(-)	SNI 6989.1:2019
7	Kekeruhan	NTU	0,14	0,98	(-)	SNI 06-6989.25:2005
8	Nitrat	mg/L	0,256	<0,05**	20	SM 4500-NO ₃ B
9	Nitrit	mg/L	<0,031**	<0,031**	0,06	SNI 06-6989.9-2004
10	Amonia-N	mg/L	<0,07**	<0,07**	(-)	SNI 06-6989.30-2005
11	Besi Terlarut	mg/L	<0,081**	<0,081**	(-)	IK-01
12	Sulfat	mg/L	4,553	7,869	400	SNI 06-6989.32-2005
13	Total Fosfat	mg/L	<0,1**	<0,1**	(-)	SNI 6989-31:2021
14	DO	mg/L	8,33	7,84	1	SNI 06-6989.14-2004
15	Salinitas	ppt	0,1	0,2	(-)	-
16	Seng*	mg/L	<0,01	<0,01	2	Atomisasi
17	Timba*l	mg/L	<0,01	<0,01	0,5	Atomisasi

Sumber: Analisis Laboratorium, UPT Lab. Lingkungan DLH Provinsi Sulawesi Tengah, 2022

Baku mutu air PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan PPLH, Lampiran VI Baku Mutu Air Nasional.

Sedangkan hasil analisis air laut, disekitar dilokasi kegiatan berdasarkan laboratorium rujukan yang dikeluarkan oleh UPT Laboratorium Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah sebaga berikut:

Tabel 3 Hasil Analisis Laboratorium Kualitas Air Laut

No.	Parameter	Unit	Hasil Analisis	Baku Mutu	Metode
1	Total Suspended Solid	mg/L	290*	80	SNI 6989.3:2019
2	pH	(-)	7,25	6,5-8,5	SNI 6989.11:2019
3	Kekeruhan	NTU	0,07	(-)	SNI 06-6989.25:2005
4	Minyak Lemak	mg/L	70,01*	5	SNI 6989.10-2011
5	Suhu	°C	25	Alami	SNI 06-6989.23-2005
6	Salinitas	ppt	28,8	Alami	-
7	Kecerahan	m	7,8	>3	-

Sumber: Analisis Laboratorium, UPT Lab. Lingkungan DLH Provinsi Sulawesi Tengah, 2022

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Baku mutu air PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan PPLH, Lampiran VIII Baku Mutu Air Laut.

B. KOMPONEN BIOLOGI

Hasil survei yang dilakukan dengan melihat komponen biologi yang ada disekitar lokasi kegiatan Operasional Tersus dan Sarananya oleh PT. Tiga Putra Marabayang, diketahui jenis flora dan fauna yang ada dilokasi sekitar kegiatan cukup beragam baik tumbuhan liar maupun budidaya yang tumbuh dilokasi kegiatan maupun dirumah masyarakat sekitar. Sedangkan untuk jenis fauna yang diamati berbagai jenis seperti mamalia, aves, reptilia, dan insekta yang hidup liar maupun dipelihara. Pengamatan dilakukan dilapangan/lokasi kegiatan dengan melihat dampak yang timbul terhadap flora dan fauna.

1) Biologi Darat

a) Flora (Vegetasi)

Gambaran umum mengenai kondisi biologi khususnya flora yang terdapat di sekitar Tersus Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. oleh PT. Tiga Putra Marabayang dibedakan berdasarkan tipe ekosistemnya, antara lain vegetasi alami, vegetasi tanaman budidaya dan pekarangan, serta vegetasi tumbuhan liar.

Karakteristik vegetasi yang ditemukan menunjukkan adanya persamaan dan kemiripan, khususnya jenis-jenis pohon, dan tanaman budidaya yang ditanam masyarakat. Vegetasi yang ditemukan di sekitar rencana kegiatan sebagian tergolong dalam jenis yang telah di kenal oleh masyarakat dan bermanfaat bagi masyarakat seperti untuk bahan bangunan, sumber makanan/buah-buahan, sebagai obat-obatan dan untuk bahan kerajinan serta industri.

1. Vegetasi Alami

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Jenis-jenis vegetasi alami hasil survei dan wawancara dengan warga di sekitar Operasional Tersus dan Saranya di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. oleh PT. Tiga Putra Marabayang dari jenis-jenis yang telah dimanfaatkan dan dibudidayakan, dan ada beberapa yang ditemukan jenis-jenis vegetasi yang tergolong dilindungi. Seperti pada Tabel berikut.

Tabel 4 Jenis Vegetasi di Sekitar Tersus

No	Nama Daerah	Nama Ilmiah	Familia	Ket
1	Api-api	<i>Avicennia</i>	Verbenaceae	D
2	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	J
3	Kenari	<i>Santiria laevigata</i>	Burseraceae	J
4	Kabo	<i>Mussaen dopsis celebica</i>	Rubiaceae	J
5	Kemiri	<i>Aleurites moluccana</i> Wild	Euphoebiaceae	J, Dilindungi (1)
6	Pangi	<i>Pangium edule</i>	Flacorti	J
7	Lengaru	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocyna	J
8	Damar babi	<i>Dacryodes rostrata</i>	Bursera	S
9	Aren	<i>Arenga pinnata</i> Merr.	Palmae	J, dilindungi(1)
10	Durian	<i>Durio zibethinus</i> L.	Bombacaceae	J, dilindungi(1)
11	Ketapang	<i>Terminalia cattapa</i> L.	Combret	S
12	Butun	<i>Barringtonia asiatica</i>	Lecythidaceae	S
13	Waru Laut	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	<u>Malvaceae</u>	S
14	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	<u>Casuarinaceae</u>	S
15	Pandan Pantai	<i>Pandanus utilis</i>	Pandanaceae	S
16	Nyamplung	<i>Calophyllum</i> spp	Clusiaceae	S
17	Sagu	<i>Metroxylon sagu</i>	Arecaceae	S

J : Jarang; *S* : Sedang; *D* : Dominan

A. : Endemik Sulawesi (Kessler et al. 2002)

B. : Endemik Wallacea (Flora Malesiana)

1 : Dilindungi, SK Mentan No.54/Kpts/Um/2/1972)

1. ; Dilindungi berdasarkan PP Nomor 7 Tahun 1999

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Pada Tabel diatas adalah jenis pohon yang ditemukan di areal sekitar Tersus Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. oleh PT. Tiga Putra Marabayang dan yang dominan Api-Api, , lengaru, dan angin merupakan tumbuhan yang dominan di sekitar lokasi kegiatan, sedangkan beberapa jenis lainnya tidak begitu banyak ditemukan. Jenis lain yang juga ditemukan adalah Jati (*Tectona grandis*), Palapi (*Herietieria sp*), dan nantu (*Endiandra*) termasuk dalam tumbuhan endemic (endemic Sulawesi dan Wallacea), sedangkan aren (*Arenga pinnata*) dan kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan species pohon yang dilindungi berdasarkan SK Mentan No. 54/Kpts/Um/2/1972.

Tabel 5 Jenis Tumbuhan Liar di Sekitar Tersus

No	Namalokal/Indonesia	Nama ilmiah	Family	Ket
1	Widuri	<i>Callotropis gigantea</i>	Asclepiadaceae	D
2	Putri malu	<i>Mimosa pudica</i> L	Mimosaceae	S
3	Serut	<i>Streblus asper</i> Lour	Moraceae	S
4	Paku liti	<i>Lygodium circinnatum</i> (Burm)	Schizacaceae	J
5	Asam-asam	<i>Oxalis cornucullata</i> L	Oxalidaceae	S
6	Jarak pagar	<i>Jatropha curcas</i> L	Euphorbiaceae	D
7	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i> L	Myrtaceae	S
8	Sidaguri	<i>Sida retusa</i> L	Malvaceae	S
9	Ruku-ruku	<i>Ocimum bassilicum</i>	Lamiaceae	J
10	Jarong	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Verbenaceae	S
11	Rumput tulang	<i>Eleusine indica</i> Gaerth	Poaceae	D
12	Rumput	<i>Paspalum conyugatum</i> Berg	Poaceae	S
13	Pulut-pulut	<i>Urena lobata</i> L	Malvaceae	S
14	Genjoran	<i>Digitaria violascens</i> Link	Poaceae	S
15	Kirinyuh	<i>Chromolaenaodorata</i>	Asteraceae	D
16	Sembung	<i>Blumea lacera</i> (Burm.f.) DC	Asteraceae	J

Keterangan : J = Jarang; S = Sedang; D = Dominan

Tumbuhan liar yang ada di sekitar lokasi kegiatan yang sebagian besar merupakan gulma ("weed") seperti *Paspalum commersonii*, *Eleusine indica*, *Imperata cylindrica* dan lain-lain. Beberapa jenis merupakan tumbuhan yang bersifat "Invasive Allien Species" seperti: *Lantana camara*. Tumbuhan gulma yang tergolong kedalam jenis invasif ("Invasive

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Allien Species”) perlu mendapatkan perhatian dalam pengelolaannya karena jenis tersebut bersifat mudah berkembang pada suatu daerah yang akhirnya dapat mengalahkan jenis tumbuhan asli (Weber 2003).

2. Vegetasi Budidaya dan Pekarangan

Vegetasi budidaya dan pekarangan yang ditemukan di sekitar rencana kegiatan termasuk dalam tipe ekosistem kebun campuran. Kebun campuran yang terbentuk umumnya kebun campuran multistrata dengan strata paling atas terdiri atas pohon buah-buahan, kayu bangunan, atau komoditas (pohon kelapa) dan strata bawahnya umumnya adalah cengkeh, kakao, pisang dan komoditas lainnya. Jenis-jenis vegetasi budidaya yang terdapat di sekitar Operasional Tersus Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah. oleh PT. Tiga Putra Marabayang adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Jenis Tumbuhan Budidaya dan Pekarangan

No	Nama Indonesia/ nama lokal	Family	Nama Ilmiah	Keterangan
1	Kelapa	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Industri
2	Jambu mente	Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L	Industri
3	Cengkeh	<u>Myrtaceae</u>	<i>Syzygium aromaticum</i>	Industri
4	Pepaya	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L	Buah
5	Mangga	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L	Buah
7	Coklat	Sterculiaceae	<i>Theobroma cacao</i> L	Industri
8	Serai	Poaceae	<i>Cymbopogon nardus</i> L	Bumbu
9	Pisang	Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L	Buah
10	Kayu jawa	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i> Merr	Pekarangan
11	Nangka	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lamk	Sayur
12	Jambu biji	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L	Buah
13	Nanas	Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> Merr.	Buah
14	Jarak pagar	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L	Industri
15	Sukun	Moraceae	<i>Artocarpus communis</i>	Pangan/buah
16	Gamal	Fabaceae	<i>Glyricidia sepium</i> L	Pagar
17	Durian	Malvaceae	<i>Durio zibethinus</i>	Buah
18	Pala	Myristicaceae	<i>Myristica fragrans</i>	Bumbu
19	Duku	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i>	Buah
20	Sirsak	Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Buah
21	Bambu	Poaceae	Bambusoideae	Kebun

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Sumber: Data Primer 2023

b) Fauna (Hewan)

Fauna merupakan jenis satwa yang terdapat pada suatu daerah yang memiliki fungsi yang penting dalam ekosistem. Fauna memberikan manfaat baik secara langsung maupun tak langsung kepada manusia. Oleh karena itu kondisi habitat yang kondusif mutlak diperlukan dalam upaya mempertahankan populasi serta mendukung kelestarian kehidupannya khususnya bagi satwa yang dilindungi. Data diperoleh dengan menerapkan metode langsung yakni perjumpaan langsung dimana satwa tersebut ditemukan di dalam sampel dengan cara pengamatan pada area-area terkonsentrasi dan memotret maupun metode tak langsung dimana keberadaan dan populasi satwa dapat diduga melalui barang-barang yang ditinggalkan, antara lain jejak, sarang, suara, serta berdasarkan informasi masyarakat.

Fauna yang akan diamati meliputi seluruh jenis satwa yang terdapat di lokasi studi, baik jenis yang dilindungi maupun yang tidak dilindungi. Selain itu juga diamati kualitas habitat dari satwa yang mempengaruhi siklus dari kelangsungan hidup satwa liar.

Keberadaan fauna di wilayah studi sangat ditentukan oleh tipe ekosistem yang ada karena berkaitan erat dengan habitat sebagai tempat tinggal, tempat berkembang biak, tempat migrasi dan tempat makan. Secara umum, jenis-jenis satwa yang terdapat di sekitar lokasi studi antara lain : Sapi, Kambing, Babi hutan (*Sus crofa*), Kelelawar (*Myotis* sp), Tupai/Bajing (*Prosclorus* sp), Ular sanca (*Phyton reticulatus*), Biawak (*Varanus salvator*), dan Kadal (*Mabouya multifasciata*).

2) Biologi Perairan

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Biota perairan mencakup hewan-hewan yang terdapat hidup di lingkungan akuatik, baik yang bersifat benthos, nekton maupun yang bersifat plankton. Metode pengamatan dilakukan secara langsung dengan melakukan pengambilan data di lapangan dan wawancara terhadap masyarakat sekitar. Dari jenis-jenis yang diperoleh/diamati, tidak dijumpai adanya jenis hewan akuatik yang dilindungi.

a. Jenis-Jenis Nekton

Nekton merupakan biota perairan yang memiliki nilai ekonomis dan sumber pangan (protein hewani) yang cukup tinggi, sehingga nekton sering diusahakan (ditangkap dan dibudidayakan) untuk mencukupi kebutuhan protein sekaligus dijual sebagai sumber pendapatan masyarakat. Nekton merupakan biota perairan yang memiliki nilai ekonomis dan sumber pangan (protein hewani) yang cukup tinggi, sehingga nekton sering diusahakan (ditangkap dan dibudidayakan) untuk mencukupi kebutuhan protein sekaligus dijual sebagai sumber pendapatan masyarakat.

Kelimpahan nekton disuatu perairan sangat dipengaruhi oleh kondisi kualitas perairan yang bersangkutan. Pencemaran sungai karena limbah dan sedimentasi dapat menurunkan kualitas perairan setempat dan bila terjadi pencemaran akan menyebabkan berkurangnya potensi kelimpahan jenis ikan di perairan tersebut. Parameter yang digunakan untuk mengkaji nekton/ikan adalah keberadaan jenis tertentu, jenis yang di lindungi.

b. Plankton dan Bentos

Plankton adalah organisme yang pada umumnya renik, melayang dalam air, daya geraknya yang lemah sehingga pergerakannya sangat dipengaruhi oleh pergerakan air (Odum, 1993). Plankton terdiri atas dua golongan, yaitu plankton nabati atau fitoplankton dan plankton hewani atau zooplankton. Kehadiran plankton di suatu ekosistem perairan sangat penting, karena fungsinya sebagai produsen primer atau karena

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

kemampuannya dalam mensintesis senyawa organik dari senyawa anorganik melalui proses fotosintesis yang dilakukan oleh fitoplankton. sedangkan zooplankton merupakan konsumen pertama yang mentransfer energi dari produsen primer ke organisme konsumen yang lebih tinggi tingkatannya, seperti udang dan nekton (ikan).

Sebagai produsen dan konsumen pertama, plankton sangat dipengaruhi oleh perubahan kondisi perairan. Dengan demikian dalam penilaian kondisi perairan, plankton dapat dijadikan indikator atau petunjuk adanya perubahan kualitas fisik-kimia perairan.

Sedangkan bentos adalah organisme yang hidup dipermukaan atau didalam substrat dasar perairan. Karena sifat hidupnya yang relatif menetap (sesil), dan juga sebagai detritus, maka bentos sering digunakan sebagai indikator perubahan kualitas perairan.

Parameter yang digunakan untuk mengkaji plankton dan bentos adalah keanekaragaman dan kelimpahannya. Pengambilan sampel plankton dan bentos dilakukan pada sungai disekitar lokasi kegiatan dan perairan laut desa pomolulu. Pengambilan sampel dipadukan dengan lokasi pengambilan sampel kualitas air. Semakin baik kualitas air, maka organisme biota air makin dapat hidup dengan baik (tumbuh dan berkembang). Dan sebaliknya semakin rendah mutu air, maka menjadi tidak sesuai bagi kebutuhan biota air.

C. KOMPONEN SOSIAL EKONOMI DAN BUDAYA

Secara administrasi letak lokasi rencana kegiatan penambangan batuan andesit oleh PT. Tiga Putra Marabayang terletak di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah, dengan keadaan sosial ekonomi budaya sebagai berikut.

1) Demografi (Kependudukan)

Letak dari Kegiatan Pertambangan Batuan dan Operasional Tersus di Desa Pomolulu, Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala. Desa

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Pomolulu memiliki luas wilayah yang paling luas dari desa lainnya yang berada di Kecamatan Balaesang Tanjung dengan luas 27,97 Km² atau 17 % dari luas Kecamatan Balaesang Tanjung. Penduduk desa Pomolulu berjumlah 12.540 jiwa. Kepadatan penduduk Desa Pomolulu 67 jiwa/Km². Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel . 7 Luas Wilayah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan penduduk menurut Desa.

No	Desa	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk/ Km ²	Luas Wilayah %
1	Walandano	21,53	1.317	61	13
2	Malei	18,84	2.112	112	12
3	Kamonji	20,4	1.209	59	13
4	Ketong	23,92	2.085	87	15
5	Manimbaya	14,36	1.1164	81	9
6	Rano B	26,62	1.598	60	16
7	Pomolulu	27,97	1.884	67	17
8	Palau	7,98	1.171	147	5
	Total	161,62	12.540	78	100

Sumber: Kecamatan Balaesang Tanjung dalam Angka 2022

2) Mata Pencaharian Penduduk

Mata pencaharian penduduk Desa Pomolulu mayoritas adalah petani. Kemudian beberapa masyarakat bekerja sebagai nelayan dan wirausaha. Beberapa juga ada yang berprofesi sebagai anggota PNS. Sektor pertanian didominasi oleh tanaman industri seperti kelapa, cengkeh sebagai tanaman musiman dan coklat, serta nilam selain itu sebagian masyarakat menjalankan usaha perkapalan transportasi laut baik untuk jasa transportasi maupun perdagangan. Untuk masyarakat sekitar lokasi Tambang dan tarsus yakni Desa Pomolulu sebagian besar berprofesi sebagai petani dan nelayan ini dikarenakan lokasi tempat tinggal yang berada tepat di tepi pantai. Adanya kegiatan tambang batuan di Desa Pomolulu membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat petani dan nelayan yang ada disekitar lokasi kegiatan, khususnya wilayah pesisir.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

3) Pendidikan

Fasilitas pendidikan yang terdapat di Desa Pomolulu adalah 1 Sekolah Paud/TK, 2 Sekolah Dasar (SD), dan 1 SLTP, sedangkan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang SMA terdapat di ibu kota Kecamatan Balaesang Tanjung Desa Malei yang berjarak ± 27 Km dari Desa Pomolulu yang dapat ditempuh menggunakan mobil dan motor. Banyaknya sekolah di Kecamatan Balaesang Tanjung Menurut Tingkat Pendidikan adalah sebagai berikut.

Tabel. 8 Banyaknya Sekolah Menurut Tingkat Pendidikan diKecamatan Balaesang Tanjung, Tahun 2021

No.	Desa	Tingkat Pendidikan			
		TK	SD	SLTP	SLTA
1	Walandano	3	2	1	-
2	Malei	4	3	1	1
3	Kamonji	2	1	-	-
4	Ketong	2	4	1	1
5	Manimbaya	2	2	1	-
6	Rano B	2	3	1	-
7	Pomolulu	1	2	1	-
8	Palau	1	3	1	-
	Jumlah	17	20	7	2

Sumber: Kecamatan Balaesang Tanjung Dalam Angka, 2022

4) Agama

Dalam menjalankan kehidupan beragama masyarakat Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung termasuk homogen ini bisa dilihat dari sara ibadah yang dimiliki dimana penduduk yang beragama muslim yang mayoritas, namun suasana kehidupan beragama senantiasa dibina dan ditingkatkan oleh pemerintah dan para petugas keagamaan yang ada di daerah ini. Dimana kepercayaan masyarakat cukup homogen, ini dapat dilihat dari simbol-simbol keagamaan seperti keberadaan rumah ibadah. Terdapat rumah ibadah dari kepercayaan agama yang dianut, seperti masjid (islam) ada 2 buah. Desa Pomolulu mayoritas penduduknya beragama Islam yang memiliki fasilitas Rumah Ibadah yaitu Masjid. Kerukunan antar

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

umat beragama yang dipraktekkan oleh penduduk setempat terjalin dengan baik. Antar pemeluk agama dapat hidup berdampingan tanpa terjadi konflik yang berarti. Masing-masing pemeluk agama dapat saling menghormati dan menjalankan ibadah dengan tenang, tanpa adanya gangguan yang berarti dari pemeluk agama lainnya. Masyarakat di desa studi dapat menerima kehadiran pekerja pendatang yang berbeda agama dan kepercayaan selama pendatang tersebut bisa menghormati penganut agama lainnya dan tidak memaksakan ajaran agamanya kepada penganut agama lainnya.

Tabel. 9 Jumlah Sarana Ibadah Menurut Agama di Kecamatan Balaesang Tanjung, Tahun 2022

No.	Desa	Sarana Ibadah		
		Masjid	Musholah	Gereja
1	Walandano	2	-	4
2	Malei	4	2	-
3	Kamonji	2	-	-
4	Ketong	4	1	-
5	Manimbaya	3	-	-
6	Rano B	2	-	1
7	Pamolulu	2	1	-
8	Palau	2	-	-
	Jumlah	21	3	1

Sumber: Kecamatan Balaesang Tanjung Dalam Angka, 2022

5) Sosial Budaya

a. Suku dan Adat Istiadat Serta Kebiasaan Yang Berlaku

Dalam kehidupan bermasyarakat terdapat serangkaian konsep yang ada dalam alam pikiran dari Sebagian besar warga masyarakat, mengenai apa yang dianggap penting dan bernilai dalam hidup. Sistem nilai dan system norma budaya telah terbetuk sejak kecil dalam mentalitasnya. Kondisi ini terjadi pula di masyarakat sekitar lokasi studi. Berdasarkan asal dan suku, kategorisasi penduduk dapat dibagi dua, yaitu; penduduk asli dan penduduk pendatang. Kelompok suku asli diantaranya adalah Suku Bajo, sementara kelompok suku pendatang diantaranya; Bugis (migrasi spontan), Mandar, Kaili

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

dan lain-lain. Dari keragaman etnis, terlihat Suku Bajo menjadi mayoritas dengan bermukim diwilayah pesisir, namun demikian proses asimilasi perkawinan antar suku sudah terjadi dan praktek hidup berdampingan antar suku telah berlangsung sejak lama, Hal ini merupakan cerminan bahwa penduduk di wilayah ini telah terbiasa hidup berdampingan satu sama lain didalam berbagai keragaman.

Adat kebiasaan yang berlaku dikalangan masyarakat di Wilayah studi seperti ada perkawinan, hajatan keluarga, dan upacara-upacara syukuran lainnya sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai agama. Adat perkawinan yang biasa dilaksanakan oleh masyarakat, baik penduduk setempat maupun penduduk pendatang masih terlihat kental dalam kehidupan bermasyarakat. Dimana setiap suku atau etnis yang berdomisili diwilayah studi memiliki adat dan budaya serta kebiasaan masing-masing dan sering terejawantah dalam kegiatan upacara adat, tanpa bermaksud ingin menonjolkan atau membanggakan dengan budaya atau adat dari etnis lainnya.

Kebersamaan dalam keberagaman, saling membantu, saling tolong menolong dan saling menghargai satu sama lainnya adalah hal yang ingin dicapai, sehingga bagaimanapun juga saat ini hampir tidak bisa dibedakan karakteristik khas dari masing-masing suku. Tidak sedikit orang bajo yang sudah pandai berbahasa bugis dan kaili dengan berbagai dialek, demikian pula tidak sedikit orang kaili dan bugis yang sudah fasih berbahasa bajo, demikian pula etnis lainnya yang ada. Berbagai jenis upacara adat yang sering dilakukan anatara lain adalah upacara adat selamatan pembangunan atau mendirikan rumah baru. Selain itu terdapat pula kebiasaan-kebiasan dalam kehidupan sehari-hari pada masyarakat yang berkaitan dengan kehidupan keagamaan, seperti, Maulid Nabi Muhammad SAW, Isra Mi'Raj, Khatam Al Quran. Dalam upacara mendirikan rumah baru penduduk menyediakan makanan tradisional, dan kegiatan di bulan suci Ramadhan yang biasa dilakukan adalah buka puasa bersama. Dimana untuk membangun hubungan yang baik dengan masyarakat pihak perusahaan sedapat mungkin dihari-hari besar keagamaan ikut berpartisipasi sehingga terjalun hubungan yang baik.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Demikian pula dalam acara perkawinan lebih menonjolkan sifat adatnya dari pada agamanya, unsur agamanya hanya nampak pada pengucapan janji dan sumpah kedua mempelai. Sedangkan adat terdapat pada keseluruhan proses perkawinan. Perkawinan semacam ini tidak saja berlaku pada perkawinan dikalangan masyarakat mayoritas bajo saja tetapi pula diberlakukan bagi orang lain yang menikahi perempuan orang bajo. Bahkan pada beberapa kasus orang luar yang menikah menggunakan adat setempat dalam proses perkawinannya. Kawin mawin antara beda etnis (amalgamasi) sudah sangat lazim didaerah ini.

Dalam hal penyelesaian konflik atau sengketa baik antara individu maupun kelompok, khususnya perkara yang bersifat perdata seperti sengketa tanah, kebun, tumbuh-tumbuhan dan lain-lain, dapat diselesaikan oleh seorang tokoh adat Bersama-sama dengan aparat pemerintah desa setempat maupun kecamatan. Dalam konteks ini media penyelesaiannya adalah melalui proses musyawarah yang dipimpin oleh tokoh adat dan disaksikan aparat pemerintah. Sedangkan untuk perkara-perkara yang sifatnya pidana seperti perkelahian atau pencurian, masyarakat masih memilih penyelesaian didesa setempat, dan dapat diselesaikan Bersama tokoh-tokoh masyarakat, tokoh agama maupun tokoh masyarakat. Dan apabila persoalan tersebut tidak dapat diselesaikan dikelurahan, kemudian kepala desa akan melaporkan kepada aparat kepolisian setempat.

b. Proses Sosial

a) Proses Asosiatif (Kerjasama)

Berdasarkan hasil observasi di desa studi, bentuk-bentuk kerjasama yang berkembang dalam masyarakat terdiri dari berbagai bentuk Kerjasama, baik yang bersifat formal maupun non formal. Bentuk-bentuk Kerjasama yang telah berlangsung saat ini pada umumnya terkait dengan ekonomi masyarakat, seperti arisan keluarga, gotong royong baik yang terkait dengan kegiatan sebagai mata pencaharian pokok, maupun yang terkait dengan kepentingan umum, seperti perbaikan fasilitas umum, pendirian rumah baru, dan rumah ibadah, dan sebagainya. Selain itu wujud nyata dari kerja sama

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

dapat dilihat pada acara-acara perkawinan dan peringatan hari-hari besar keagamaan.

b) Proses Disasosiatif (Konflik Sosial)

Potensi konflik warga yang bermukim di desa studi yang perlu mendapat perhatian adalah efek dari maraknya berita-berita bersifat provokatif yang dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat melalui media sosial. Berita tentang radikalisme, provokasi politik berdasarkan etnik dan informasi Hoax yang dengan gampang merebak di masyarakat perlu diwaspadai terutama jika informasi tersebut dikonsumsi oleh generasi muda dan anak-anak. Peran tokoh formal dan opinion leader yang memahami kondisi politik nasional terkini untuk menangkal informasi-informasi yang bernuansa provokasi yang diperoleh dari media sosial.

Interaksi social antar etnis di wilayah studi berjalan cukup baik, gesekan-gesekan social ataupun konflik-konflik horizontal antar etnis karena perbedaan budaya tidak pernah terjadi, justru yang terlihat adalah kehidupan keseharian yang saling menghargai, menghormati, dan saling bekerjasama dalam berbagi kegiatan social. Tingginya frekuensi interaksi social antar etnis, berdampak kepada terjadinya akulturasi budaya dan bahkan asimilasi antar berbagai etnis di wilayah studi. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi diketahui proses-proses asimilasi terjadi melalui proses perjodohan dan perkawinan (agalmasi). Hal ini terjadi adanya kemauan untuk saling menerima sebagai anggota kerabat keluarga tanpa memandang perbedaan.

c. Pranata Sosial/ Kelembagaan Masyarakat

Pranata sosial yang menonjol di desa studi secara umum masih didominasi oleh lembaga formal seperti Pemerintah Desa dan perangkatnya, dan BPD. Sedangkan lembaga-lembaga masyarakat yang bersifat non formal tetapi memiliki pengaruh cukup kuat adalah lembaga adat dan lembaga keagamaan.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Lembaga formal berfungsi dalam penyelenggaraan pembangunan, administrasi pemerintahan dan penetapan kebijakan terkait kemaslahatan dan kesejahteraan masyarakat. Sementara pada kondisi tertentu, lembaga informal memiliki peran strategis dalam upaya memelihara kohesi sosial, meredam terjadinya konflik sosial dan menjadi instrumen penting dalam menjaga ketertiban masyarakat. Selain lembaga tersebut, terdapat kelompok-kelompok sosial yang melakukan aktivitas sosial-keagamaan, seni-budaya, olahraga dan kegiatan-kegiatan sosial lain seperti kegiatan memperingati hari-hari besar nasional maupun keagamaan.

Kondisi sosial masyarakat di Desa studi sebagaimana hasil studi awal menunjukkan karakteristik masyarakat terbuka dan pluralis. Heterogenitas komunitas, baik dari segi agama maupun etnik tidak menjadi persoalan dalam hal kerjasama dan gotong royong. Wujud nyata kerjasama itu dapat dilihat pada acara-acara keagamaan, acara adat dan pesta pernikahan, masyarakat berbeda etnis dan agama senantiasa bersatu-padu dan saling membantu. Alih-alih menjadi sumber konflik, perbedaan menurut warga justru menjadi perekat dalam kehidupan mereka selama ini. Warga memiliki resistensi terhadap provokasi dan upaya memecah belah kehidupan sosial dari pihak luar.

d. Kamtibmas

Berdasarkan observasi pengamatan dan wawancara dengan penduduk bahwa kondisi kamtibmas di wilayah studi dapat dikatakan masih tergolong baik. Kohesi sosial merupakan proses stabilisasi kondisi lingkungan dengan berbagai aktifitas maupun interaksi sosial anatar masyarakat. Namun, harus diakui bahwa tidak ada masyarakat yang terbebas adanya gesekan dalam interaksi maupun gangguan terhadap kamtibmas. Yang paling penting adalah bagaimana gangguan tersebut mampu diminimalisir dengan berbagai antisipasi, mengingat jarak kegiatan proyek dengan pemukiman cukup dekat. Secara umum, kondisi kamtibmas di wilayah studi relative baik. Hal ini dapat dilihat dan dirasakan oleh masyarakat bahwa

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

tidak ada gangguan kamtibmas yang merusak sendi-sendi kehidupan dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

e. Persepsi dan Harapan Masyarakat Terhadap Proyek

Persepsi masyarakat adalah satu variable yang mutlah harus diketahui dalam kajian ini, karena sangat berhubungan dengan sikap menerima ataupun menolak terhadap suatu aktifitas proyek. Persepsi masyarakat terhadap proyek sangat penting artinya bagi kelanjutan rencana kegiatan penambangan batuan andesit sampai operasionalnya, hal ini karena ada tidaknya dukungan masyarakat akan sangat mempengaruhi keberadaan dan segala aktifitas proyek tersebut. Masyarakat secara umum sangat mendukung dengan adanya proyek tersebut, hal ini dapat dilihat dari antusiasme masyarakat dalam memberikan saran masukkan pendapat.

Persepsi masyarakat terhadap Operasional Tersus dan Sarana Pendukungnya oleh PT. Tiga Putra Marabayang di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Kabupaten Donggala, dipengaruhi oleh beberapa factor yaitu:

1. Bentuk rekrutmen tenaga kerja yang akan diterapkan oleh pihak perusahaan serta besaran tenaga kerja yang dapat diterima pada kegiatan akan berpotensi memunculkan persepsi positif apabila pola penerimaan tenaga kerja tersebut dapat memberikan manfaat yang signifikan terhadap kehidupan sosial ekonomi masyarakat sekitar, namun persepsi negative akan muncul apabila proses dan penerimaan tenaga kerja dianggap tidak transparan;
2. Pemahaman masyarakat terhadap rencana kegiatan dengan dampak lingkungan yang diperkirakan akan muncul seperti kemungkinan pencemaran udara, kebisingan saat konstruksi masalah debu, dan gangguan Kesehatan masyarakat lainnya;
3. Efektifitas proses sosialisasi operasional tersus oleh PT Tiga Putra Marabayang, diterima dengan baik oleh masyarakat setempat dan pihak

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

lain yang berkepentingan, seperti pemerintah, dan Dinas Lingkungan Hidup dan lainnya, namun tetap memperhatikan pengelolaan lingkungan dan lahan milik masyarakat, serta desa setempat dapat memperoleh CSR dari adanya kegiatan tambang dan tersus;

4. Masyarakat berharap agar pemrakarsa kegiatan melakukan pengelolaan dan pemantauan terhadap lingkungan dan tidak mencemari lingkungan, terutama dampak debu, dan ada keterbukaan informasi kepada masyarakat, terkait penerimaan tenaga kerja, dan pembebasan lahan dilakukan dengan transparan dan sesuai dengan kesepakatan bersama.

D. KOMPONEN KESEHATAN MASYARAKAT

Kesehatan masyarakat memiliki peran penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia, penanggulangan kemiskinan dan pembangunan ekonomi. Indeks Pembangunan Manusia meletakkan Kesehatan adalah salah satu komponen utama pengukuran selain Pendidikan dan pendapatan.

a) Sanitasi

Aspek sanitasi lingkungan yang akan dideskripsikan dalam Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) ini merupakan data kepemilikan jamban, data akses jamban dan data pengguna air bersih yang ada di Kecamatan Balaesang Tanjung. Adapun jumlah tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 10. Banyaknya Desa/Kelurahan Menurut Penggunaan Fasilitas Tempat Buang Air Besar sebagian besar Keluarga

Fasilitas Tempat Buang Air Besar	2018	2019	2020
Jamban			
1. Sendiri	3	5	7
2. Bersama	-	-	1
3. Umum	-	-	-
Bukan Jamban	5	3	-

Sumber: Kecamatan Balaesang Tanjung Dalam Angka 2022

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa keluarga pemilik jamban di Desa Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala sendiri 7. Keadaan pengguna air bersih di Desa Pomolulu masyarakat Sebagian besarnya dalam hal ini masyarakat Desa Pomolulu memiliki sumur air sendiri dan memanfaatkan Air PAM, dan memanfaatkan sungai sekitar serta saling berbagi air bersih bersama tetangga yang memiliki sumur air bersih.

b) Pengelolaan Sampah

Sampah merupakan salah satu peluang pencemaran lingkungan disertai penurunan kualitas estetika. Jumlah penduduk juga dapat mempengaruhi peningkatan jumlah sampah. Selain itu, perilaku masyarakat membuang sampah terutama juga merupakan salah satu kebiasaan yang dapat menimbulkan dampak negatif. Sampah selalu timbul menjadi persoalan rumit dalam masyarakat yang kurang memiliki kepekaan terhadap lingkungan. Ketidak disiplin mengenai kebersihan dapat menciptakan suasana semrawut akibat timbunan sampah. Begitu banyak kondisi tidak menyenangkan akan muncul. Bau tidak sedap, lalat berterbangan, dan gangguan berbagai penyakit siap menghadang di depan mata. Tidak cuma itu, peluang pencemaran lingkungan disertai penurunan kualitas estetika pun akan menjadi santapan sehari-hari bagi masyarakat.

Saat ini pengelolaan persampahan menghadapi banyak masalah terutama masalah budaya masyarakat desa yang membuang sampah hanya disekitar rumah atau bahkan dibuang ke lingkungan. Pembakaran menjadi cara efektif yang dianggap masyarakat untuk menangani masalah sampah di desa. Sehingga pemahanan dan sosialisasi tentang persampahan dan sanitasi lingkungan mutlak dilakukan.

c) Jumlah 10 Kasus Penyakit terbesar.

Data 10 kasus penyakit terbesar adalah data yang menjelaskan mengenai jumlah kasus penyakit yang sering diderita masyarakat di Kabupaten Donggala. Data 10 penyakit tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Tabel 11. Jumlah 10 Penyakit Terbanyak di Kabupaten Donggala, Tahun 2022

No.	Nama Penyakit	Jumlah Kasus	Keterangan
1.	Hipertensi	-	Tidak ada data
2.	Gastritis	-	Tidak ada data
3.	Influenza	-	Tidak ada data
4.	Artritis Rematoid	-	Tidak ada data
5.	Hipotensi	-	Tidak ada data
6.	Gastroenteritis	-	Tidak ada data
7.	Karier Gigi	-	Tidak ada data
8.	Kecelakaan dan Ruda Paksa	-	Tidak ada data
9.	Asma Bronkial	-	Tidak ada data
10.	Faringitis	-	Tidak ada data

Sumber: Kabupaten Donggala Dalam Angka, 2022

d) Keadaan Gizi Masyarakat

Status gizi sangat erat kaitannya dengan permasalahan pengetahuan, kemampuan dan kemauan masyarakat di dalam mengkonsumsi makanan yang bergizi. Status gizi merupakan keadaan keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi yg diperlukan tubuh untuk tumbuh dan berkembang terutama untuk anak balita, aktivitas dan pemeliharaan kesehatan. Status gizi yang baik turut berperan dalam pencegahan terjadinya berbagai penyakit, khususnya penyakit infeksi dan dalam tercapainya tumbuh kembang anak yg optimal. Untuk keadaan gizi masyarakat terutama gizi anak yang ada di Kecamatan Balaesang Tanjung, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 12. Warga Penderita Gizi Buruk Menurut Desa di Kecamatan Balaesang Tanjung

Desa	2018	2019	Keterangan
Walandano	-	-	
Malei	-	-	
Kamonji	-	-	
Ketong	-	-	
Manimbaya	-	-	
Rano B	-	-	
Pomolulu	-	-	
Palau	-	1	

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

Balaesang Tanjung		1	
--------------------------	--	----------	--

Sumber: Kecamatan Balaesang Tanjung dalam Angka 2022

e) Tenaga dan Sarana Kesehatan

Peningkatan derajat kesehatan masyarakat tidak terlepas dari peran tenaga kesehatan dan fasilitas yang menunjang. Ketersediaan tenaga pelayanan kesehatan di daerah jumlahnya sangat terbatas dan keterjangkauan serta jarak yang cukup jauh juga sangat mempengaruhi upaya pelayanan kesehatan. Untuk mengetahui jumlah sarana dan jenis tenaga kesehatan yang ada pada Kecamatan Balaesang Tanjung, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Keadaan Sarana Kesehatan di Kecamatan Balaesang Tanjung

Desa	Jenis Sarana Kesehatan				
	Puskesmas	Puskesmasdes	Pos KB	Posyandu	Apotik
Walandano	-	-	1	1	3
Malei	1	-	1	1	5
Kamonji	-	-	1	1	2
Ketong	-	1	-	1	5
Manimbaya	-	-	1	1	2
Rano B	-	1	-	1	2
Pomolulu	-	1	-	1	3
Palau	-	-	1	1	4

Sumber: Kecamatan Balaesang Tanjung Dalam Angka 2022

Tabel 14. Jumlah Tenaga Kesehatan di Puskesmas Ampibabo Tahun 2021

No	Desa	Jenis Tenaga Kesehatan			
		Dokter	Mantri	Dukun	Bidan
1	Walandano	-	-	1	1
2	Malei	1	10	1	7
3	Kamonji	-	-	1	1
4	Ketong	-	2	1	1
5	Manimbaya	-	-	1	2
6	Rano B	-	1	1	1

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

No	Desa	Jenis Tenaga Kesehatan			
		Dokter	Mantri	Dukun	Bidan
7	Pomolulu	-	-	1	2
8	Palau	-	-	1	1
Jumlah		1	13	8	16

Sumber: Kecamatan Balaesang Tanjung Dalam Angka 2022

f. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Ancaman kecelakaan ditempat kerja di negara sedang berkembang terutama di Indonesia cukup tinggi. Oleh karena itu perusahaan agar memperhatikan tiga hal yang berkaitan keselamatan dan kesehatan kerja antara lain:

1. Peraturan hukum mulai dari monitoring sampai penegakan hukum;
2. Kebijakan moral perusahaan; dan
3. Pelatihan tentang kesehatan dan keselamatan kerja.

Kondisi keselamatan kerja menunjukkan kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan atau kerugian di tempat kerja. Resiko keselamatan merupakan aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat menyebabkan kebakaran, kejutan aliran listrik, luka memar, keseleo, patah tulang, kerugian alat tubuh, penglihatan dan pendengaran. Kesemuanya itu sering dihubungkan dengan perlengkapan perusahaan atau lingkungan fisik dan mencakup tugas-tugas kerja yang membutuhkan pemeliharaan dan latihan.

Kesehatan kerja merupakan suatu kondisi yang menunjukkan bebas dari gangguan fisik, mental, emosi atau rasa sakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja. Resiko kesehatan merupakan faktor-faktor dalam lingkungan yang dapat membuat stress emosi atau gangguan fisik. Dalam sebuah perusahaan, termasuk perusahaan tambang, kondisi kesehatan dan keselamatan kerja sangat mutlak diperhatikan, karena kedua kondisi tersebut akan mempengaruhi produktivitas kerja karyawannya (khususnya bagi karyawan yang banyak bersinggungan dengan peralatan yang memerlukan penanganan khusus/pabrik). Penerapan SOP K3 dengan baik dan benar dalam operasional tersus diyakini dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan saat bekerja, seperti

DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)

penggunaan alat-alat safety, helm berstandar nasional Indonesia (SNI), sepatu bot safety, pelindung mata dan telinga, dan lain-lain sesuai standar keselamatan dan kesehatan saat bekerja sesuai peraturan perusahaan dibidang ketenagakerjaan.

RINCIAN TEKNIS PENYIMPANAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) YANG DIINTEGRASIKAN DALAM PERSETUJUAN LINGKUNGAN

Pasal 51 Ayat (1) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor 06 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya menyatakan bahwa setiap orang yang menghasilkan Limbah B3, Pengumpul Limbah B3, Pemanfaat Limbah B3, Pengolah Limbah B3, dan Penimbun Limbah B3 wajib melakukan Penyimpanan Limbah B3. Limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan pertambangan dan operasional tersus di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala adalah minyak pelumas bekas (B105d), aki bekas (A102d), filter bekas (B109d). Karakteristik dari limbah B3 tersebut yakni mudah menyala dan beracun. Berikut adalah tabel jumlah limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dalam pertambangan dan operasional tersus di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala adalah sebagai berikut.

1. NAMA, SUMBER, KARAKTERISTIK DAN JUMLAH LIMBAH B3

a) Identifikasi Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dihasilkan

Setiap kegiatan berpotensi menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Demikian halnya Rencana kegiatan pertambangan dan operasional tersus di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala juga diperkirakan akan menghasilkan beberapa limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Hasil identifikasi limbah bahan berbahaya dan beracun yang dihasilkan berdasarkan nama, sumber, karakteristik dan jumlah limbah B3 di sajikan pada Tabel Berikut.

Tabel. 1 Jumlah Limbah B3

No.	Nama Limbah B3	Kode Limbah B3	Sumber Limbah B3	Karakteristik Limbah B3	Jumlah/ Volume Limbah B3 Kg/Bln
1	Aki/ Baterai Bekas	A102d	Sumber tidak spesifik	Beracun (1)	10 Buah

No.	Nama Limbah B3	Kode Limbah B3	Sumber Limbah B3	Karakteristik Limbah B3	Jumlah/ Volume Limbah B3 Kg/Bln
2	Peralatan yang terkontaminasi Limbah B3	A108d	Sumber tidak spesifik	Beracun (1)	10 Kg
3	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	Mudah Menyala (2)	200 Liter/hari
4	Filter Bekas	B109d	Sumber tidak spesifik	Mudah Menyala (2)	10 Buah

Keterangan:

Nama Limbah B3, Kode Limbah B3 dan Sumber Limbah B3 Berdasarkan Lampiran IX PP No. 22/2021.

Ketentuan penyimpanan Limbah B3 dengan waktu penyimpanan maksimum yaitu:

1. Limbah B3 yang dihasilkan 50 (lima puluh) kilogram per hari atau lebih; → 90 (sembilan puluh) hari sejak Limbah B3 dihasilkan;
2. Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 (lima puluh) kilogram per hari untuk Limbah B3 kategori 1; → 180 (seratus delapan puluh) hari sejak Limbah B3 dihasilkan;
3. Limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 (lima puluh) kilogram per hari untuk Limbah B3 kategori 2 dari sumber tidak spesifik dan dari sumber spesifik umum; → 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari sejak Limbah B3 dihasilkan;
4. Limbah B3 kategori 2 dari sumber spesifik khusus; → 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari sejak Limbah B3 dihasilkan

2. TEMPAT PENYIMPANAN LIMBAH B3

a) Lokasi Tempat Penyimpanan Limbah B3

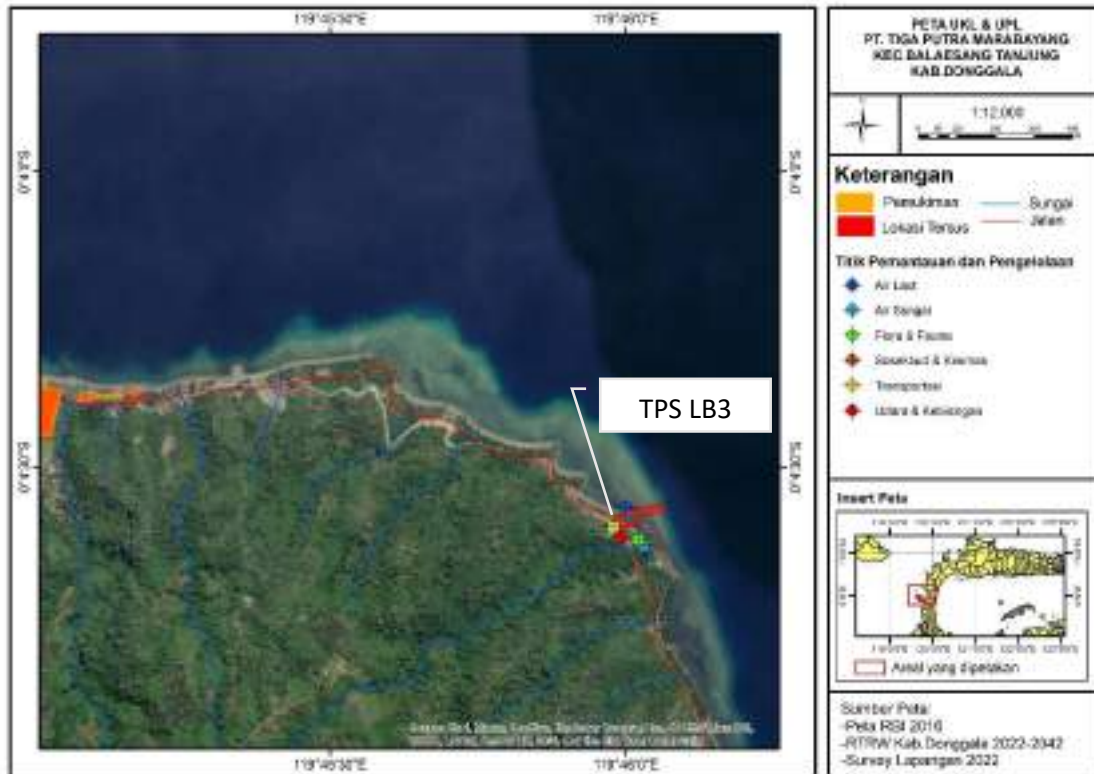
Untuk mengurangi terjadinya dampak akibat penyimpanan limbah B3 yang tidak sejenis/tidak sesuai karakteristiknya tercampur satu sama lain diantaranya terjadinya pelepasan panas, kebakaran, pelepasan gas yang tidak mudah menyala

dan tidak berbahaya, pelepasan gas toksik, pelepasan gas mudah menyala, ledakan, polimerisasi hebat, pelarutan zat-zat toksik, diperlukan desain tempat penyimpanan limbah B3 yang memenuhi persyaratan teknis sesuai ketentuan yang berlaku. Disamping itu, pengaturan lokasi penyimpanan limbah B3 juga diperlukan untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan sekitar.

Lokasi tempat penyimpanan limbah B3 sesuai amanat pasal 57 Permen LHK Nomor 6 Tahun 2021, sehingga masih berada dalam kawasan lokasi pertambangan dan operasional tersus yang berada di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung, dimana dalam menentukan lokasi tempat penyimpanan limbah B3 PT. Tiga Putra Marabayang akan memperhatikan ketentuan yang mengatur tentang lokasi penyimpanan Limbah B3, yang meliputi:

- a. Lokasi tempat penyimpanan Limbah B3 kegiatan pertambangan dan Operasional Tersus di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala akan memperhatikan dan memastikan lokasi yang menjadi tempat penyimpanan LB3 bebas dari banjir, dimana letak TPS ditinggikan dan berada di area kawasan kegiatan;
- b. Selain itu lokasi tempat penyimpanan harus memastikan lokasi tempat penyimpanan limbah B3 tidak rawan bencana alam seperti longsor, bahaya gunung api, gempa bumi, sesar, sink hole, amblesan, tsunami, dan mud volcano;
- c. Selain persyaratan lokasi untuk fasilitas Penyimpanan Limbah B3 berupa tempat tumpukan Limbah B3 (waste pile) pemrakarsa kegiatan dalam menentukan persyaratan lokasi tempat penyimpanan harus memenuhi ketentuan, yaitu:
 1. permeabilitas tanah paling besar 10^{-5} cm/detik (sepuluh pangkat minus lima sentimeter per detik); dan
 2. lapisan tanah yang telah direkayasa sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- d. Memastikan lokasi penyimpanan berada dalam penguasaan setiap orang yang menghasilkan limbah B3;

Gambaran posisi letak lokasi tempat penyimpanan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dapat dilihat pada gambar site plan lokasi kegiatan operasional tersus berikut ini;



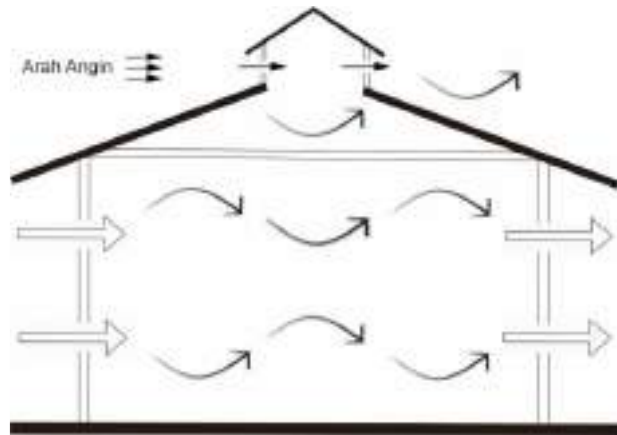
Gambar. 1 Letak TPS LB3

b) Jenis Fasilitas Penyimpanan Limbah B3 sesuai dengan jenis dan karakteristik limbah B3.

Setiap penghasil limbah bahan berbahaya dan beracun agar menjelaskan ketentuan teknis fasilitas tempat penyimpanan limbah B3, sebagaimana Tambang Batuan dan Tersus di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung oleh pemrakarsa juga diupayakan dilengkapi fasilitas penyimpanan dengan teknis penyimpanan limbah B3 yang akan dibangun berupa bangunan sesuai standar sebagai berikut.

Tempat penyimpanan limbah B3 berupa bangunan dengan memperhatikan sirkulasi udara yang baik. Sirkulasi udara yang baik yaitu udara masuk maupun udara keluar yang lancar. Bangunan penyimpanan limbah B3 menurut Peraturan

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 06 Tahun 2021 dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar. 2 Contoh Desain Sirkulasi Udara Bangunan Penyimpanan Limbah B3
(Sumber Permen LHK Nomor 06 Tahun 2021)

Dibuat tanpa plafon dan memiliki sistem ventilasi udara yang memadai untuk mencegah terjadinya akumulasi gas di dalam ruang penyimpanan, serta memasang kasa atau bahan lain untuk mencegah masuknya burung atau binatang kecil lainnya ke dalam ruang penyimpanan. Diatas merupakan contoh gambar sirkulasi udara di dalam tempat penyimpanan Limbah B3.

Fasilitas tempat penyimpanan limbah B3 berupa bangunan mengacu pada ketentuan pasal 60 sampai dengan pasal 61 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 06 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya yaitu:

- a. Rancang bangun yang akan dibangun tempat penyimpanan limbah B3 disesuaikan dengan jenis, karakteristik, dan jumlah limbah B3 yang disimpan, yaitu berukuran 4x4;
- b. Luas ruang penyimpanan disesuaikan dengan jumlah limbah yang dihasilkan dan disimpan, serta memperhatikan kapasitas penyimpanan dan jumlah limbah B3 yang dihasilkan dan masa simpan limbah B3;

- c. Desain tempat penyimpanan dengan konstruksi yang mampu melindungi limbah B3 dari hujan dan tertutup;
- d. Atap dari bahan yang tidak mudah terbakar;
- e. Menyiapkan penyimpanan limbah B3 dengan system ventilasi untuk sirkulasi udara;
- f. Memastikan system pencahayaan disesuaikan dengan rancang bangun tempat Penyimpanan Limbah B3;
- g. Lantai kedap air dan tidak bergelombang;
- h. Lantai bagian dalam dibuat melandai turun kearah bak penampungan tumpahan dengan kemiringan paling tinggi 1% (satu persen);
- i. Lantai bagian luar bangunan dibuat agar air hujan tidak masuk ke dalam bangunan tempat penyimpanan Limbah B3;
- j. Saluran drainase cecceran, tumpahan limbah B3 dan/atau air hasil pembersihan cecceran atau tumpahan limbah B3;
- k. Bak penampung tumpahan untuk menampung cecceran, tumpahan Limbah B3 dan/atau air hasil pembersihan cecceran atau tumpahan limbah B3; dan
- l. Dilengkapi dengan symbol limbah B3 sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;

Secara rinci dimensi fasilitas tempat penyimpanan limbah B3 berupa bangunan adalah bangunan dengan konstruksi campuran antara beton dan jaring besi yang tidak mudah terbakar, spesifikasi dimensi bangunan sebagai berikut:

Tabel. 2 Dimensi Spesifikasi Bangunan Penyimpanan Limbah B3

KONSTRUKSI BANGUNAN		
Tipe Bangunan	:	Semi Permanen
Luas Bangunan	:	4x4 meter
Konstruksi	:	Seng Baja Ringan
FONDASI		
Jenis Fondasi	:	Fondasi Dangkal
Luas Fondasi	:	4x4 meter
Tinggi Fondasi	:	60 cm
Bahan Fondasi	:	Batu kali, semen, pasir cor
Sloof	:	Ya
DINDING		

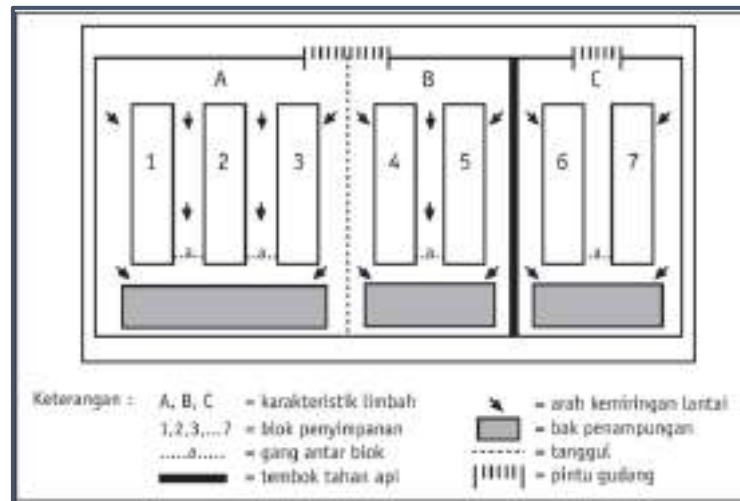
Tinggi Dinding	:	3 Meter
Bahan Dinding	:	Seng dan Baja Ringan (1,5 meter) dan Jaring Kawat (1,5 meter)
TIANG		
Tipe Tiang	:	Baja Ringan
Dimensi Tiang	:	10 x 10 cm
Bahan Tiang	:	Baja Ringan
LANTAI		
Luas Lantai	:	4x4 meter
Bahan	:	Beton (Cor)
Dimensi	:	Kedap air, Tidak bergelombang, dan Melandai Turun kearah bak penampung
ATAP		
Rangka	:	Baja Ringan Tahan Api/Tanpa Palavon
Atap	:	Seng Tahan Api
BAK PENAMPUNG CECERAN		
Luas (PxL)	:	50x50 cm
Tinggi	:	40 cm
Bahan	:	Bata Merah/ Batako / Plaster Kedap air
SALURAN DRAINASE CECERAN		
Luas (PxL)	:	40x400 cm
Tinggi	:	40 cm
PENERANGAN		
Lampu	:	Ramah Lingkungan/ 20 Watt

Kesesuaian rancang bangun dengan karakteristik Limbah B3 harus memperhatikan ketentuan:

1. Untuk karakteristik Limbah B3 dengan karakteristk mudah menyala, bangunan wajib memenuhi ketentuan:
 - a. Memiliki tembok pemisah dengan bangunan lain yang berdampingan:
 - b. Struktur pendukung atap terdiri bahan yang tidak mudah menyala, konstruksi atap dibuat ringan, dan tidak mudah hancur; dan
 - c. Diberikan penerangan yang tidak menyebabkan ledakan/ percikan listrik (*explotion proof*);
2. Untuk limbah B3 dengan karakteristik reaktif dan/atau korosif dan/atau beracun, bangunan wajib memenuhi ketentuan:
 - a. Kontruksi dinding dibuat mudah untuk dilepas;

- b. Kontruksi atap, dinding, dan lantai harus tahan terhadap korosi dan api; dan
- d. Diberikan penerangan yang tidak menyebabkan ledakan/percikan liastrik (*explotion proof*);

Desain tata ruang bangunan penyimpanan Limbah B3 akan dilakukan pemisahan limbah B3 menurut karakterisitknya masing-masing dengan desain tata ruang sebagai berikut.



Gambar. 3 Desain Tata Ruang Penyimpanan Limbah B3
(Sumber: Permen LHK Nomor 06 Tahun 2021)

c) Peralatan penanggulangan keadaan darurat

Untuk memastikan kesiapan jika terjadi kondisi darurat maka kegiatan pertambangan dan operasional tersus, khususnya area lokasi tempat penyimpanan limbah B3 harus dilengkapi dengan peralatan penanggulangan keadaan darurat. Olehnya dalam upaya memenuhi kesiapan untuk menangani keadaan darurat, maka wajib untuk:

1. Menyediakan Perlengkapan keadaan darurat seperti APAR dan sirine, Kotak P3K, Jalur-jalur Evakuasi, Assembly Point (Tempat berkumpul) yang sesuai dengan fungsi dan kegunaannya;
2. Menyediakan Prosedur Tanggap Darurat;
3. Membentuk Tim Tanggap Darurat;

4. Melakukan Inspeksi terhadap perlengkapan keadaan darurat tersebut secara berkala;
5. Mengadakan pelatihan dan simulasi keadaan darurat.

Adapun perlengkapan darurat yang perlu disediakan adalah:

1. APAR (alat pemadam api ringan) dan Sirine tanda bahaya di Lokasi Tambang dan tarsus, dan Bangunan Penyimpanan Limbah B3, sesuai dengan SOP Penggunaan APAR yang ada;
2. Menyediakan Jalur Evakuasi dan Assembly Point, jika suatu waktu terjadi keadaan darurat;
3. Menyediakan Kotak P3K, untuk menangani kondisi korban dari kondisi darurat atau kecelakaan lainnya;
4. Kotak P3K diletakkan di Kantor, dan Bangunan TPS LB3;
5. Kotak P3K berisi beberapa obat-obatan umum seperti betadine, obat merah, alcohol 70%, plester, Panadol, dll.

d) Fasilitas Pendukung tempat penyimpanan Limbah B3

Tempat penyimpanan limbah B3 harus ditunjang dan dilengkapi dengan fasilitas pendukung tempat penyimpanan Limbah B3, yaitu memperhatikan berupa:

1. Akses untuk melakukan bongkar muat dengan mudah, dan kegiatan bongkar muat sesuai dengan SOP bongkar muat limbah B3;
2. Menyediakan peralatan penanganan tumpahan yaitu bak penampung tumpahan ceceran;
3. Jika terjadi keadaan darurat, maka pertolongan pertama harus dilakukan sehingga fasilitas pertolongan pertama harus disediakan sesuai dengan SOP tanggap darurat;



Gambar 4 Ilustrasi Kesiapan Sarana APAR dan Pelabelan pada Tempat Penyimpanan LB3

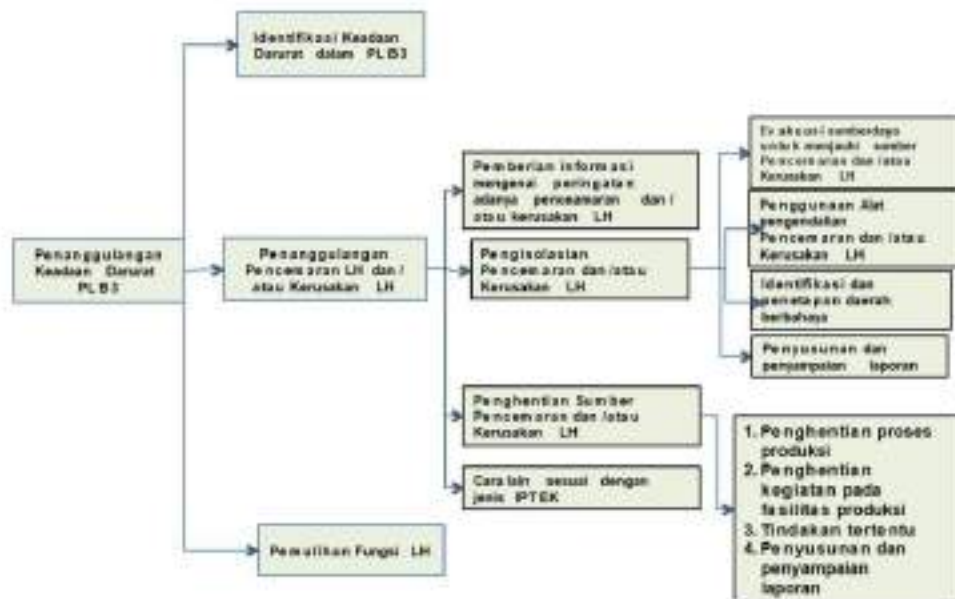
Adapun Rencana Tanggap Darurat (Emergency Response Plan) yang perlu disusun meliputi :

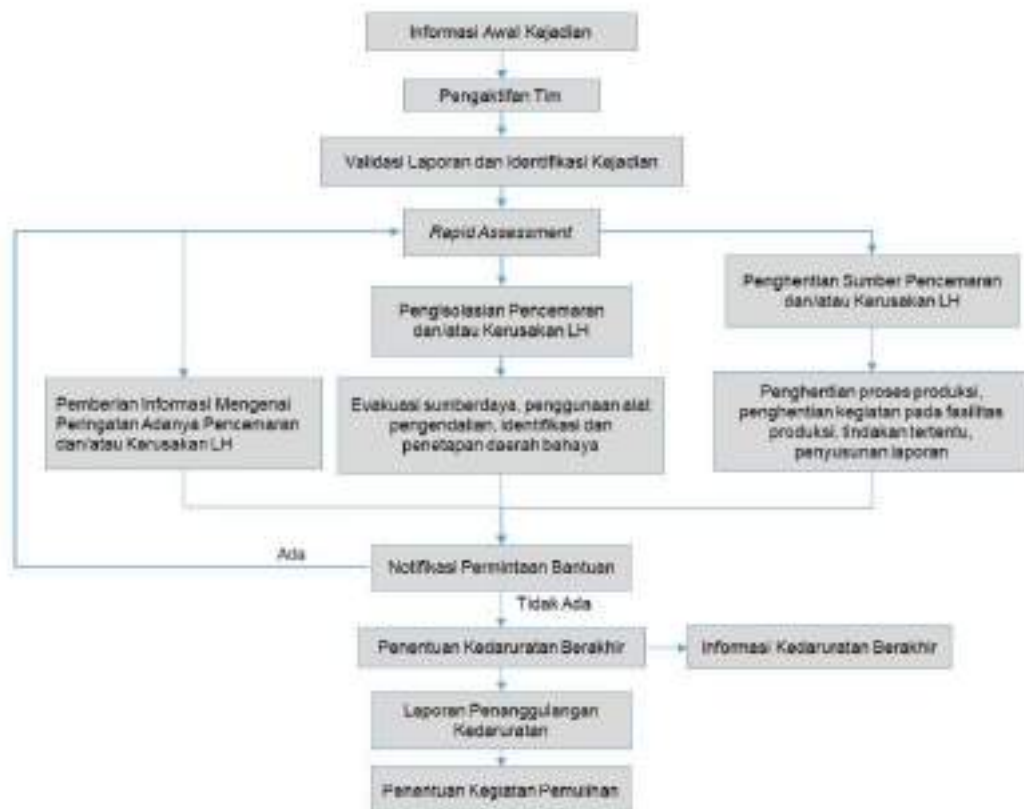
- Pembentukan unit tanggap darurat, pembagian tugas personil, dan mekanisme tahapan penanggulangan darurat (mandiri, gabungan dan nasional);
- Melakukan identifikasi tempat atau jalur rawan keadaan darurat;
- Melakukan identifikasi pos polisi, regu pemadam kebakaran dan pos kesehatan/RS terdekat;
- Prosedur pengumuman atau tanda terjadi keadaan darurat;
- Menentukan jarak aman, lokasi evakuasi dan jalur evakuasi;
- Prosedur pengamanan lokasi;
- Prosedur handling B3 sesuai dengan karakteristiknya;
- Prosedur pembersihan lokasi/area terpapar dari kontaminasi lepasan dan emisi B3;
- Prosedur pertolongan pertama;
- Kompetensi Personil;
- Sarana dan prasarana STD;
- Training

Sedangkan penanggulangan keadaan darurat meliputi:

- Petugas yang pertama mengetahui terjadi kecelakaan B3 melakukan upaya penghentian sumber lepasan dan emisi B3;

- Apabila tidak dapat dilakukan upaya penghentian sumber maka segera mengkomunikasikan kepada Unit Tanggap Darurat internal Perusahaan (pemadaman mandiri)/In Plant;
- Dalam hal penanggulangan mandiri tidak mampu segera mengkomunikasikan ke Pos Polisi terdekat, regu pemadam kebakaran, pos kesehatan untuk dilakukan pemadaman gabungan;
- Dalam hal penanggulangan gabungan tidak mampu segera mengkomunikasikan ke BNPB untuk dilakukan pengerahan sumber daya nasional;
- Menunjuk insident commander di lokasi yang bertugas:
 - 1) Melakukan kajian cepat penyebab, kelas hazard, dan luasan area terpapar;
 - 2) Menugaskan Tim untuk melakukan pengukuran lepasan dan atau emisi B3;
 - 3) Menugaskan Tim yg terlibat langsung di lokasi (dibagi dalam zona area terpapar: panas, sedang dan dingin);
 - 4) Melakukan penanganan terhadap B3 sesuai dengan karakteristik;
 - 5) Menugaskan Tim pendukung peralatan penanggulangan, pengoperasian peralatan teknis di sekitar lokasi kecelakaan dan medis;
 - 6) Menyampaikan informasi kepada publik.
 - 7) Penggunaan jenis APD yang sesuai kelas hazard.





Gambar. 6 Skema Tahapan Pelaksanaan Penanggulangan Kedaruratan

3. PENGEMASAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)

Pengemasan Limbah B3 harus memberikan suatu kondisi yang sesuai dan berfungsi sebagai pelindung dari kemungkinan perubahan keadaan yang dapat mempengaruhi kualitas Limbah B3 dalam kemasan. Kemasan untuk mengemas Limbah B3 terdiri dari berbagai macam ada yang terbuat dari bahan logam atau plastik, seperti drum, jumbo bag, tangki IBC, dan/atau kontainer. Penggunaan kemasan untuk rencana kegiatan pertambangan dan operasional tersus yang digunakan adalah menggunakan kemasan drum dan/atau jumbo bag. Sebelum melakukan pengemasan terhadap Limbah B3 maka dalam melakukan pengemasan, hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Mengetahui karakteristik dari setiap Limbah B3 yang dihasilkannya/dikumpulkan.
2. Limbah B3 yang dihasilkan sama secara terus-menerus, maka pengujian karakteristik masing-masing Limbah B3 dapat dilakukan sekurang-kurangnya

satu kali. Apabila dalam perkembangannya terjadi perubahan kegiatan yang diperkirakan mengakibatkan berubahnya karakteristik Limbah B3 yang dihasilkan, maka terhadap masing-masing Limbah B3 hasil kegiatan perubahan tersebut harus dilakukan pengujian kembali terhadap karakteristiknya.

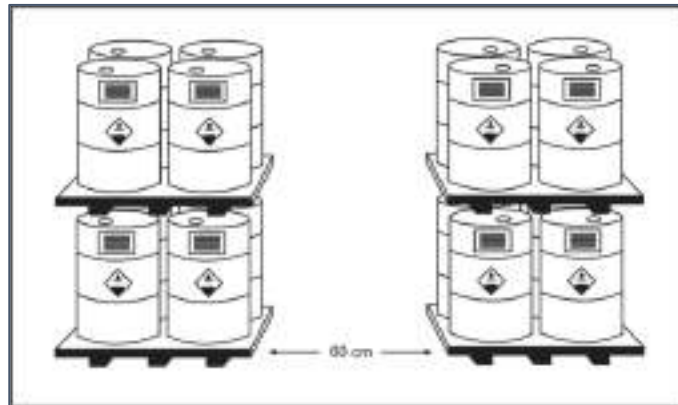
3. Bentuk kemasan dan bahan kemasan dipilih berdasarkan kecocokannya terhadap jenis dan karakteristik Limbah B3 yang akan dikemas.

Sedangkan Prinsip Pengemasan Limbah B3 adalah:

1. Limbah B3 yang tidak saling cocok, atau Limbah B3 dan B3 yang tidak saling cocok tidak boleh disimpan secara bersama-sama dalam satu kemasan;
2. Untuk mencegah resiko timbulnya bahaya selama dilakukan Penyimpanan Limbah B3, maka jumlah pengisian Limbah B3 dalam kemasan harus mempertimbangkan kemungkinan terjadinya pengembangan volume Limbah B3, pembentukan gas, atau terjadinya kenaikan tekanan;
3. Jika kemasan yang berisi Limbah B3 sudah dalam kondisi yang tidak layak (pengkaratan atau kerusakan permanen) atau jika mulai bocor, maka Limbah B3 tersebut harus dipindahkan ke dalam kemasan lain yang memenuhi syarat sebagai kemasan bagi Limbah B3;
4. Terhadap kemasan yang telah berisi Limbah B3 harus diberi penandaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan disimpan dengan memenuhi ketentuan tentang tata cara dan persyaratan bagi Penyimpanan Limbah B3;
5. Terhadap kemasan wajib dilakukan pemeriksaan oleh penanggungjawab Pengelolaan Limbah B3, untuk memastikan tidak terhadinya kerusakan atau kebocoran pada kemasan akibat korosi atau faktor lainnya;
6. Kegiatan Pengemasan Limbah B3 dan Penyimpanan Limbah B3 harus dilaporkan sebagai bagian dari kegiatan Pengelolaan Limbah B3;

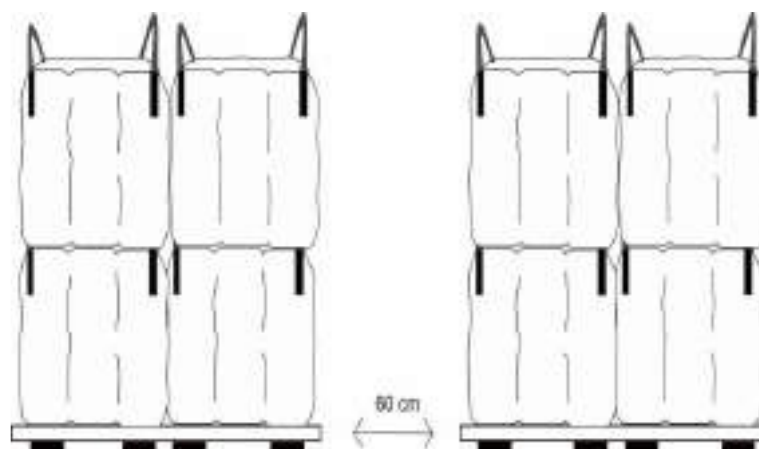
Pengemasan Limbah B3 dilakukan dengan menggunakan drum untuk jenis limbah B3 cair dan Jumbo Bag untuk jenis limbah B3 padat. Drum yang digunakan untuk mengemas Limbah B3 dapat berupa drum logam dengan kapasitas 200 liter. Ukuran tersebut dianggap cukup untuk menampung limbah B3 cair yakni minyak

pelumas bekas. Cara penyimpanan limbah B3 menggunakan drum dan jumbo bag dapat dilihat pada Gambar berikut. Penyimpanan limbah B3 menggunakan drum dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 7 . Penyimpanan Limbah B3 menggunakan kemasan drum
(Sumber: Permen LHK Nomor 06 Tahun 2021)

Untuk pengemasan menggunakan Jumbo bag yaitu menggunakan kantong besar dengan kapasitas tampung 500 kl - 2.000 kl, untuk menyimpan dan mengangkat berbagai produk yang berbentuk butiran, serbuk, atau serpih. Pengangkutan dan pemuatan jumbo bag dilakukan pada palet atau dengan mengangkatnya dalam bentuk *loop*. Dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 8 Penyimpanan Limbah B3 dengan menggunakan jumbo bag
(Sumber: Permen LHK Nomor 06 Tahun 2021)

Terhadap kemasan yang telah berisi limbah harus diberi penandaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan disimpan dengan memenuhi ketentuan tentang tata cara dan persyaratan bagi penyimpanan dan pengumpulan limbah B3. Penyimpanan limbah B3 dilakukan dengan pemberian symbol dan label, hal ini dilakukan untuk membedakan limbah berdasarkan karakteristik dan nama limbah B3. Contoh Simbol dan Label Kemasan Limbah B3 sesuai dengan ketentuan adalah sebagai berikut:



Gambar. 9 Contoh Simbol dan Label Kemasan Limbah B3

Dalam melakukan pengemasan limbah B3, maka yang perlu dilakukan adalah:

1. Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus sesuai dengan karakteristik limbah yang dikemas;
2. Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus mempunyai ukuran minimum adalah 10 cm x 10 cm atau lebih besar;
3. Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus terbuat dari bahan yang tahan terhadap goresan atau bahan kimia yang mungkin mengenainya dan harus melekat kuat pada permukaan kemasan;
4. Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus dipasang pada sisi kemasan yang tidak terhalang oleh kemasan lain dan mudah terlihat;
5. Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 tidak boleh terlepas, atau dilepas dan diganti dengan simbol lain sebelum kemasan dikosongkan dan dibersihkan dari sisa-sisa limbah B3;
6. Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 yang kemasannya telah dibersihkan dan akan dipergunakan kembali untuk pengemasan limbah B3 harus diberi label "KOSONG";

7. Label harus dipasang pada kemasan limbah B3 yang berfungsi untuk memberikan informasi dasar mengenai kualitatif dan kuantitatif dari suatu limbah B3 yang dikemas.

Selain itu tata cara menyimpan limbah B3, penyimpanan limbah B3 disesuaikan dengan fasilitas penyimpanan Limbah B3 dan dilengkapi dengan SOP Penyimpanan Limbah B3, penyimpanan Limbah B3 pada Bangunan penyimpanan Limbah B3 kegiatan pertambangan dan operasional tersus dilakukan dengan cara:

1. Persyaratan Kemasan:
 - a. Menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan logam atau plastic yang dapat mengemas Limbah B3 sesuai dengan karakteristik limbah B3;
 - b. Mampu mengungkung Limbah B3 untuk tetap berada dalam kemasan;
 - c. Memiliki penutup yang kuat untuk mencegah terjadinya tumpahan saat dilakukan penyimpanan, pemindahan, dan/atau pengangkutan; dan
 - d. Berada dalam kondisi tidak bocor, tidak berkarat, dan tidak rusak.
2. Pengemasan Limbah B3 dapat menggunakan kemasan bekas B3 dan/atau Limbah B3 yang memenuhi ketentuan:
 - a. Kategori dan/atau karakteristiknya sama dengan Limbah B3 sebelumnya;
 - b. Kategori dan/atau karakteristik saling cocok dengan limbah B3 yang dikemas sebelumnya; atau
 - c. Telah dilakukan pencucian, untuk kemasan bekas B3 dan/atau Limbah B3 yang berbeda jenis dan/atau karakteristiknya mengikuti ketentuan pengolahan Limbah B3.
3. Wajib dilakukan pengemasan, kecuali:
 - a. Dari sumber spesifik khusus;
 - b. Berupa peralatan elektronik utuh
 - c. Tidak berbentuk fase cair, debu, dross, gramm logam dan cacahan.
4. Penyimpanan Limbah B3 dengan menggunakan drum wajib memenuhi persyaratan:
 - a. Ditumpuk berdasarakan jenis kemasan:

- 1) Untuk kemasan berupa drum logam dengan kapasitas 200 (dua ratus) liter, tumpukan paling banyak 3 (tiga) lapis dengan setiap lapis diberi alas palet untuk 4 (empat) drum; dan/atau
- 2) Untuk kemasan berupa drum palastik dengan kapasitas 200 (dua ratus) liter:
 - a) Tumpukan paling banyak 3 (tiga) tiga lapis dengan setiap lapis diberi alas palet untuk 4 (empat) drum; atau
 - b) Tumpukan lebih dari 3 (tiga) lapir, wajib menggunakan rak penyimpanan.
- b. Jarak antara tumpukan kemasan dengan atap paling rendah 1 (satu) meter; dan
- c. Disimpan dengan system blok dengan ketentuan:
 - 1) Setiap blok terdiri atas 2 (dua) x 3 (tiga); dan
 - 2) Memiliki lebar gang antar blok paling sedikit 60 cm (enam puluh sentimeter) atau disesuaikan dengan kebutuhan operasional untuk lalu lintas manusia dan kendaraan pengangkut (forklift).
5. Penyimpanan Limbah B3 dengan menggunakan jumbo bag wajib memenuhi persyaratan:
 - a. Disimpan dengan system blok;
 - b. Tumpukan setiap blok paling banyak 2 (dua) lapis, lapis paling bawah dialasi palet; dan
 - c. Lebar gang antar blok paling sedikit 60 cm (enam puluh sentimeter) atau disesuaikan dengan kebutuhan operasional untuk lalu lintas manusia dan kendaraan pengangkut (forklift).

4. KEWAJIBAN PEMENUHAN RINCIAN TEKNIS PENYIMPANAN LIMBAH B3

Penyusunan rincian teknis pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) ini merupakan kewajiban pelaku usaha dengan kategori wajib memiliki dokumen lingkungan sesuai dengan ketentuan Pasal 51 Ayat (4) Bagian b Nomor 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang menyatakan

Sedangkan untuk neraca limbah B3 yaitu data kuantitas limbah B3 dari usaha dan/atau kegiatan pertambangan dan operasional tersus yang menunjukkan kinerja pengelolaan limbah B3 pada satuan waktu penaatannya.

2. Neraca Limbah B3 memuat antara lain:
 - a. Uraian sumber, jenis dan karakteristik Limbah B3 yang disimpan;
 - b. Jumlah atau volume Limbah B3 yang diserahkan kepada pengumpul limbah B3, pemanfaat Limbah B3, Pengolah Limbah B3, dan/atau Penimbun Limbah B3 setiap bulan.
 - c. Format Neraca limbah disajikan pada tabel dibawah berikut.
3. Melaporkan Dokumen pencatatan Limbah B3 kepada pejabat penertbit Persetujuan Lingkungan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 6 (enam) bulan sejak nomor induk berusaha dan/atau Persetujuan Lingkungan di terbitkan.
4. Pencatatan dan neraca Li bah B3 disusun dengan menggunakan fromat sebagaimana tercantum dalam lampiran IX Permen LHK No. 6 Tahun 2021.

Menyusun dan menyampaikan laporan penyimpanan Limbah B3 sesuai dengan ketentuan yang mengatur. Untuk Format Neraca Limbah B3 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4 Format Neraca Limbah B3

Nama Perusahaan :				
Bidang usaha :				
Periode waktu :				
		CATATAN :		
I	JENIS AWAL LIMBAH	JUMLAH (TON)		
TOTAL		A (+)		
II	PERLAKUAN:	JUMLAH (TON)	JENIS LIMBAH YANG DIKELOLA	
			PERSETUJUAN LINGKUNGAN	
			ADA	TIDAK ADA
1. DISIMPAN			1.....	
			2..... dan	
2. DIMANFAATKAN			1.....	
			2..... dan	
3. DICILAH			1.....	
			2..... dan	
4. DITIMBUN			1.....	
			2..... dan	
5. DESERAHKAN KE PIHAK KETIGA			1.....	
			2..... dan	
6. EKSPOR			1.....	
			2..... dan	
7. PERLAKUAN LAINNYA			1.....	
			2..... dan	
TOTAL		B (+)		
RESIDU *		C (+)..... TON		
JUMLAH LIMBAH YANG BELUM TERKELOLA**		D (+)..... TON		
TOTAL JUMLAH LIMBAH YANG TERSISA		(C + D)..... TON		
KINERJA PENGELOLAAN LRS SELAMA PERIODE		[A - (C + D)] / A * 100% =%		
SEKALA WAKTU PENAATAN				
KETERANGAN:				
* RESIDU adalah jumlah limbah tersisa dari proses perlakuan seperti abu insenerator, bottom ash dan slag fly ash dari pemanfaatan slagge oil di boiler, residu dari pengurangan oli bekas dll				
** JUMLAH LIMBAH YANG BELUM TERKELOLA adalah limbah yang disimpan melebihi skala waktu peminoran.				

Tabel 5 Petunjuk pengisian formular Neraca Limbah B3

1	Nama Perusahaan	:	diisi dengan nama perusahaan sesuai Akta Pendirian Perusahaan.																						
2	Bidang Usaha	:	Diisi dengan bidang usaha sesuai Akta Pendirian Perusahaan.																						
3	Periode Waktu	:	Diisi dengan periode waktu yang dilakukan sampai dengan waktu pelaporan. Misalnya : Periode 1 Januari - 31 Maret yang dilaporkan pada awal bulan April pada tahun yang sama.																						
No		:	diisi dengan angka nomor urut.																						
JENIS AWAL LIMBAH B3		:	diisi dengan jenis limbah B3 yang dihasilkan atau diterima dari Penghasil Limbah B3 selama periode waktu tertentu dan sisa limbah B3 pada periode waktu sebelumnya. Misalnya : <table border="1" data-bbox="708 678 1359 840"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Jenis Awal Limbah B3</th> <th>Jumlah (Ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Minyak pelumas bekas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kain majun</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Kemasan bekas B3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Residu dasar tangki</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Mill scale</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Jenis Awal Limbah B3	Jumlah (Ton)	1	Minyak pelumas bekas		2	Kain majun		3	Kemasan bekas B3		4	Residu dasar tangki		5	Mill scale					
No	Jenis Awal Limbah B3	Jumlah (Ton)																							
1	Minyak pelumas bekas																								
2	Kain majun																								
3	Kemasan bekas B3																								
4	Residu dasar tangki																								
5	Mill scale																								
JUMLAH (TON)		:	diisi sesuai dengan jumlah limbah yang dihasilkan atau diterima dari Penghasil Limbah B3 selama periode waktu tertentu dan sisa limbah B3 pada periode waktu sebelumnya. Misalnya : <table border="1" data-bbox="708 976 1359 1137"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Jenis Awal Limbah B3</th> <th>Jumlah (Ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Minyak pelumas bekas</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kain majun</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Kemasan bekas B3</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Residu dasar tangki</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Mill scale</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table>	No	Jenis Awal Limbah B3	Jumlah (Ton)	1	Minyak pelumas bekas	1000	2	Kain majun	500	3	Kemasan bekas B3	10	4	Residu dasar tangki	10	5	Mill scale	2000				
No	Jenis Awal Limbah B3	Jumlah (Ton)																							
1	Minyak pelumas bekas	1000																							
2	Kain majun	500																							
3	Kemasan bekas B3	10																							
4	Residu dasar tangki	10																							
5	Mill scale	2000																							
CATATAN		:	diisi dengan keterangan yang diperlukan.																						
TOTAL		:	Diisi dengan jumlah total dari semua jenis limbah yang dihasilkan atau diterima dari Penghasil Limbah B3 selama periode tertentu. Misalnya : <table border="1" data-bbox="708 1290 1359 1480"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Jenis Awal Limbah B3</th> <th>Jumlah (Ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Minyak pelumas bekas</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kain majun</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Kemasan bekas B3</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Residu dasar tangki</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Mill scale</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>TOTAL A(+)</td> <td>3520</td> </tr> </tbody> </table>	No	Jenis Awal Limbah B3	Jumlah (Ton)	1	Minyak pelumas bekas	1000	2	Kain majun	500	3	Kemasan bekas B3	10	4	Residu dasar tangki	10	5	Mill scale	2000			TOTAL A(+)	3520
No	Jenis Awal Limbah B3	Jumlah (Ton)																							
1	Minyak pelumas bekas	1000																							
2	Kain majun	500																							
3	Kemasan bekas B3	10																							
4	Residu dasar tangki	10																							
5	Mill scale	2000																							
		TOTAL A(+)	3520																						
PERLAKUAN PENGELOLAAN LIMBAH B3		:	Tipikal kegiatan pengelolaan Limbah B3 yang mencakup penyimpanan; pemanfaatan; pengolahan; penimbunan; penyerahan ke pihak ke Pengumpul, Pemanfaat, Pengolah dan/atau Penimbun Limbah B3; ekspor dan perlakuan lainnya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi diluar yang ada dalam formulir neraca Limbah B3.																						
JENIS LIMBAH B3 YANG DIKELOLA		:	Diisi sesuai dengan jenis Limbah B3 yang dilakukan perlakuan selama periode waktu tertentu.																						
SURAT KELAYAKAN OPERASI DARI KLHK / PEMERINTAH DAERAH		:	Diisi dengan Surat Kelayakan Operasi yang dimiliki sesuai perlakuan terhadap Limbah B3 yang diterapkan.																						
DISIMPAN		:	Diisi sesuai dengan Limbah B3 sesuai dengan kondisi limbah																						

	<p>yang sedang disimpan pada fasilitas tempat penyimpanan Limbah B3 dalam kurun waktu 90 hari dan/atau 180 hari dan/atau 365 hari ke belakang sejak neraca Limbah B3 disusun/ditandatangani.</p> <p>Tempat penyimpanan Limbah B3 dapat berupa bangunan, tangki, silo, waste impoundment dan/atau waste pile sesuai dengan Rincian Teknis atau Standar Penyimpanan Limbah B3 yang terdapat pada persetujuan lingkungan. Jika Limbah B3 yang disimpan lebih dari 2 (dua) jenis, maka jumlah baris dalam formulir dapat ditambah sesuai dengan jenis Limbah B3 yang ada.</p> <p>Misalnya : Neraca Limbah B3 ditandatangani tanggal 10 April 2021, maka catat semua jenis Limbah B3 beserta jumlahnya yang ada di tempat penyimpanan Limbah B3 dari tanggal 10 Januari 2021 sampai dengan tanggal 9 April 2021.</p>
DIMANFAATKAN	<p>: Diisi sesuai dengan Limbah B3 yang dimanfaatkan dalam periode waktu tertentu. Pemanfaatan ini dapat lebih dari satu jenis Limbah B3. Jika Limbah B3 yang dimanfaatkan tersebut lebih dari 2 (dua) jenis maka jumlah baris dalam formulir dapat ditambah sesuai dengan jenis Limbah B3 yang dimanfaatkan.</p> <p>Misalnya : Dua jenis Limbah B3 yang dimanfaatkan yaitu recovery minyak dari limbah sludge oil sebanyak 200 ton dan limbah spent catalyst dimanfaatkan sebanyak 250 ton.</p>
DIOLAH	<p>: Diisi sesuai dengan Limbah B3 yang diolah dalam periode waktu tertentu. Pengolahan ini dapat berupa kegiatan bioremediasi, incenerasi dan lain-lain. Jika Limbah B3 yang diolah tersebut lebih dari 2 (dua) jenis maka jumlah baris dalam formulir dapat ditambah sesuai dengan jenis Limbah B3 yang diolah.</p> <p>Misalnya : pembakaran limbah majun bekas di fasilitas incenerator sebanyak 2 (dua) ton.</p>
DITIMBUN	<p>: Diisi sesuai dengan limbah B3 yang ditimbun dalam periode tertentu.</p>
DISERAHKAN KEPADA PIHAK KETIGA	<p>: Diisi sesuai dengan Limbah B3 yang diserahkan kepada pihak ketiga yaitu Pengumpul, Pemanfaat, Pengolah dan/atau Penimbun yang memiliki Surat Kelayakan Operasi melalui Pengangkut Limbah B3 yang memiliki rekomendasi KLHK dan perizinan berusaha dari Kementerian Perhubungan.</p> <p>Misalnya : Limbah minyak pelumas bekas diserahkan kepada Pengumpul Limbah B3 skala Provinsi PT X sebanyak 10 ton melalui Pengangkut Limbah B3 PT Y.</p>
EKSPOR LIMBAH B3	<p>: Diisi sesuai dengan Limbah B3 yang akan diekspor dalam periode waktu tertentu disertai dengan notifikasi sesuai ketentuan perundang-undangan.</p> <p>Misalnya : ekspor limbah spent catalyst sebanyak 250 ton ke negara Jepang.</p>
PERLAKUAN LAINNYA	<p>: Diisi untuk jenis perlakuan di luar perlakuan yang ada dalam formulir Neraca Limbah B3 sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan pada periode tertentu.</p>
TOTAL	<p>: Diisi sesuai dengan penjumlahan secara total jumlah limbah B3 yang dilakukan perlakuan pada kolom JUMLAH (Ton).</p> <p>Misalnya : 50 ton + 200 ton + 250 ton + 2 ton + 10 ton + 250 ton = 762 ton.</p>
RESIDU	<p>: Jumlah Limbah B3 yang terbentuk dari proses perlakuan pengelolaan limbah B3 seperti abu incenerator, bottom ash dan/atau fly ash dari pemanfaatan sludge oil di boiler, residu dari penyimpanan oli bekas dan lain-lain.</p>

		<p>Misalnya : Pembakaran Limbah B3 majun bekas sebanyak 2 ton, lalu sisa abunya sebanyak 0,4 ton, maka jumlah 0,4 ton abu adalah termasuk residu. Juga untuk oil recovery dari sludge minyak dihasilkan residu sebanyak 100 ton. Total residu 100,4 ton tidak dilakukan pengelolaan lanjutan.</p>
JUMLAH LIMBAH YANG BELUM TERKELOLA	:	<p>Diisi untuk Limbah b3 yang :</p> <p>a. Tidak ikut dalam perlakuan atau jumlah Limbah B3 yang tidak dilakukan perlakuan apapun dan/ atau</p> <p>b. Disimpan melebihi batas waktu penyimpanan 90 hari dan/ atau 180 hari dan/ atau 365 hari.</p> <p>c. Dikelola tanpa memiliki Surat Kelayakan Operasi.</p> <p>Atau dapat diisi dengan cara sebagai berikut : TOTAL A (+) – TOTAL B (-) = 1212 Ton – 762 Ton = 450 Ton.</p>
TOTAL JUMLAH LIMBAH B3 YANG TERSISA	:	<p>Diisi dengan cara menjumlahkan antara JUMLAH LIMBAH YANG BELUM DIKELOLA dan jumlah RESIDU.</p> <p>Misalnya : Mengacu contoh di atas maka pengisian menjadi 100,4 Ton + 450 Ton = 550,4 Ton.</p>
KINERJA PENGELOLAAN LB3 SELAMA PERIODE SKALA WAKTU.	:	<p>Diisi dengan menggunakan rumus sebagaimana tertera di formulir Neraca Limbah B3. Kinerja ini menunjukkan derajat ketaatan pengelolaan Limbah B3 terhadap peraturan perundang-undangan. Jika menunjukkan angka 100 % maka pengelolaannya taat dan Limbah B3 dikelola dengan baik dan benar.</p> <p>Misalnya : Contoh di atas menunjukkan kinerja sebagai berikut : $\{(A-(C+D))/A\} * 100\% = \{(1212-(550,4))/1212\} * 100\% = 54,6 \%$.</p>
PIHAK PERUSAHAAN	:	<p>Nama perseorangan yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan Limbah B3 di perusahaan yang bersangkutan dengan dilengkapi tandatangan dan stempel perusahaan.</p>



PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

NOMOR INDUK BERUSAHA (NIB) 9120001970232

Berdasarkan ketentuan Pasal 24 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, Lembaga OSS menerbitkan NIB kepada:

Nama Perusahaan	: PT TIGA PUTRA MARABAYANG
Alamat Kantor/Korespondensi	: dusun III, Kel. , Kec. , Kab. Donggala, Prov. Sulawesi Tengah
NPWP	: 70.744.004.6-831.000
Nomor Telepon	:
Nomor Fax	: -
Email	:
Kode dan Nama KBLI	: Lihat Lampiran
Status Penanaman Modal	: PMDN

1. NIB merupakan identitas Pelaku Usaha dalam rangka pelaksanaan kegiatan berusaha dan berlaku selama menjalankan kegiatan usaha sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. NIB adalah bukti Pendaftaran Penanaman Modal/Berusaha yang sekaligus merupakan pengesahan Tanda Daftar Perusahaan.
3. Lembaga OSS berwenang untuk melakukan evaluasi dan/atau perubahan atas izin usaha (izin komersial/operasional) sesuai ketentuan perundang-undangan.
4. Seluruh data yang tercantum dalam NIB dapat berubah sesuai dengan perkembangan kegiatan berusaha
5. Apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini, maka akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan tanggal : 3 September 2019
Perubahan ke-1 tanggal : 26 Agustus 2020

Oleh : Badan Koordinasi Penanaman Modal



Dokumen ini diterbitkan melalui Sistem OSS atas dasar data dari pelaku usaha. Kebenaran dan keabsahan atas data yang ditampilkan dalam dokumen ini dan data yang tersimpan dalam Sistem OSS menjadi tanggung jawab pelaku usaha sepenuhnya.



PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

NOMOR INDUK BERUSAHA (NIB)

9120001970232

No.	Kode KBLI	Nama KBLI
1	08999	PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN LAINNYA YTDL
2	08101	PENGGALIAN BATU HIAS DAN BATU BANGUNAN
3	08109	PENGGALIAN BATU, PASIR DAN TANAH LIAT LAINNYA

Dengan ketentuan bahwa NIB tersebut hanya berlaku untuk Nama KBLI dan Kode KBLI yang tercantum dalam lampiran ini



GUBERNUR SULAWESI TENGAH

Palu, 29 Desember 2016

Nomor : 552.3/75/DS/ALB

Lampiran : -

Perihal : Rekomendasi Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sulawesi Tengah dengan Rencana Terminal Khusus PT. TIGA PUTRA MARBAYANG.

Kepada

Yth. Direktur PT. TIGA PUTRA MARBAYANG
Di -

P A L U.

Menindak lanjuti Surat Saudara Nomor : 12/PT-TP/PALU/XII/2016 Tanggal 08 Desember 2016 perihal Permohonan Rekomendasi Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah dengan rencana lokasi terminal khusus PT. Tiga Putra Marbayang desa Pomolulu, Kecamatan Balaesang Tanjung, Kabupaten Donggala. Setelah menelaah, meneliti dan mengkaji berkas permohonan saudara, maka pada prinsipnya tidak bertentangan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah sehingga kami dapat memberikan REKOMENDASI kepada perusahaan saudara. Selanjutnya dalam melakukan kegiatan agar mengacu pada ketentuan yang berlaku sebagai berikut:

1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor : 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor : 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
3. Undang-undang Republik Indonesia Nomor : 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah.
4. Peraturan Pemerintah Nomor : 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan.
5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 51 tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut.
6. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : 14 Tahun 2010 tentang Dokumen Lingkungan Hidup.
7. Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah Nomor : 08 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah.

Demikian rekomendasi Kesesuaian Rencana tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasama yang baik kami sampaikan terimakasih.



Dr. H. LONGKI DJANGGOLA, M.Si

Tembusan Yth.

1. Menteri Perhubungan Republik Indonesia di Jakarta.
2. Direktur Jenderal Perhubungan Laut Kemenhub di Jakarta.
3. Bupati Donggala di Donggala.
4. Kepala Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kabupaten Donggala di Dnggala.
5. Kepala Unit Penyelenggara Pelabuhan Ogoamas di Ogoamas.
6. Kepala Unit Penyelenggara Pelabuhan Wani di Wani.



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT

KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN KELAS II TELUK PALU

Kompleks Pelabuhan Perikanan
PALU - Sulawesi Tengah
94143

Telp.
E-mail
Web Site

(0412) 491027, 491029
kantorperhubungan@ditkops.la.go.id
kantorperhubungan@ditkops.la.go.id

TUM
TIS
TAP
0412 491037

BERITA ACARA SEMENTARA

PEMERIKSAAN FISIK, DAN PENINJAUAN LAPANGAN TERKAIT IZIN PEMBANGUNAN DAN PENGOPERASIAN TERMINAL KHUSUS (Tersus) PT. TIGA PUTRA MARABAYANG DI DESA POMOLULU KECAMATAN BALAESANG TANJUNG KABUPATEN DONGGALA PROVINSI SULAWESI TENGAH

Pada hari ini Sabtu tanggal 01 bulan Oktober Tahun 2022 (01-10-2022), telah diadakan pemeriksaan fisik dan peninjauan lapangan di Terminal Khusus (Tersus) terkait Pembangunan dan Pengoperasian TERSUS PT. TIGA PUTRA MARABAYANG di Desa Pomolulu, Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Propinsi Sulawesi Tengah.

A. DASAR HUKUM :

1. Undang-undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;
2. Peraturan Pemerintah No. PP. 64 Tahun 2015 tentang Kepelabuhanan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2016 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Bertaku pada Kementerian Perhubungan;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik;
5. Peraturan Menteri Perhubungan No. PM. 52 Tahun 2021 tentang Tersus dan TUKS;
6. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 77 Tahun 2016 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku pada Direktorat Jenderal Perhubungan Laut;
7. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 89 Tahun 2018 tentang Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Perhubungan di Bidang Laut.
8. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK.103/2/14/DJPL-16 tentang Tata Cara Penerimaan, Penyetoran, Penggunaan Dan Pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Direktorat Jenderal Perhubungan Laut;

B. DASAR PENINJAUAN :

1. Surat permohonan PT. Tiga Putra Marabayang Nomor: 08/PT-TPM/Palu/X/2022 Tanggal 26 September 2022 tentang Permohonan Peninjauan Lokasi terkait Berita Acara Pembangunan dan Pengoperasian Tersus ;
2. Surat Tugas dari Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Teluk Palu Nomor: KP.004/12/9/KSOP.Tik.Plu-22 tanggal 01 Oktober 2022 perihal Pemeriksaan Lokasi PT. TIGA PUTRA MARABAYANG;

C. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan diadakan pemeriksaan fisik, dan peninjauan lapangan di Desa Pomolulu, Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Propinsi Sulawesi Tengah, adalah sebagai bahan awal peninjauan lokasi guna data dukung Berita Acara sementara menunggu hasil peninjauan tim Distrik Navigasi Kelas I Bitung

Hasil Pemeriksaan Fisik diketahui hal-hal sebagai berikut :

1. Keputusan Gubernur Sulawesi Tengah Nomor: 540/446/UP-OP/DPMPSTSP/2020, tanggal 08 September 2020, tentang Persetujuan Peningkatan Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batuan;
2. Nomor Akta pendirian Perusahaan : 39, tanggal 19-08-2020
3. Akta Pengesahan : Nomor:AHU.0057034.AH.01.02, Tanggal 08 September 2020.

4. NIB : 9120001970232
5. Penanggung Jawab : Drs. H. KASMUDDIN, H.M.Si.
6. NPWP Perusahaan : 70.744.004.6.831.000
7. NO. Telpon : 081341075678.
8. Email : tiga_putra_marabayang@gmail.com
9. Komoditas : Batuan.
10. Jenis Komoditas : Kerikil berpasir alami

Dermaga

- Tipe : *Marginal*
- Ukuran : (138 x 20) m²
- Bolder : 4 (empat) unit beton
- Konstruksi Jetty + Talud : Urugan Timbunan Sirtu dan bronjong batu
- Kedalaman di depan jetty : ± 7 m Lws
- Kedalaman disekitar kolam pelabuhan: ± - 9 Lws
- Di Peruntukan : sebagai fasilitas sandar/tambat kapal/tongkang ukuran maksimum ± 5.000-8.000 OWT

Posisi koordinat dermaga/jetty

1. 00° 4' 33,75"LS/119° 46' 3,54"BT
2. 00° 4' 34,36"LS/119° 46' 3,65"BT
3. 00° 4' 34,28"LS/119° 46' 1,05"BT
4. 00° 4' 34,80"LS/119° 46' 1,42"BT
5. 00° 4' 35,83"LS/119° 46' 59,53"BT
6. 00° 4' 36,06"LS/119° 46' 0,31"BT

Sarana bantu Navigasi

- Lampu penerangan jetty 2 (dua) unit

Fasilitas tersebut butir 1 (satu) diatas telah selesai dilaksanakan dan sesuai dengan penetapan pembangunan Tersus PT. TIGA PUTRA MARABAYANG .
Foto/dokumentasi pemeriksaan fisik, serta peninjauan lapangan di Tersus PT. TIGA PUTRA MARABAYANG terlampir.

Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, serta tinjauan lapangan di Tersus PT. TIGA PUTRA MARABAYANG dapat dinyatakan bahwa kondisi fasilitas Tersus PT. TIGA PUTRA MARABAYANG layak untuk dioperasikan;
2. PT. TIGA PUTRA MARABAYANG, dalam pengoperasiannya agar memperhatikan/mentaati ketentuan dan peraturan yang berlaku di bidang Kepelabuhanan, Keselamatan dan Keamanan Pelayaran, serta Kelestarian Lingkungan.
3. Untuk selanjutnya, Tersus PT. TIGA PUTRA MARABAYANG memenuhi syarat dan tidak mengganggu operasional alur pelayaran serta lalu lintas kapal dari dan ke Pelabuhan Teluk Palu.

4. PT. TIGA PUTRA MARABAYANG untuk melaporkan semua kegiatan bongkar/muat di Teras kepada Kepala Kantor KSOP Kelas II Teluk Palu setiap bulannya.
5. Bentuk Acara sementara digunakan menunggu tim Teknis dari Distrik Navigasi Kelas I Bitung untuk melaksanakan peninjauan lokasi berwama.

Dokumen berupa acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kantor KSOP Kelas II Teluk Palu,

1. **IKWAN ALI**
Staf Lala dan Usaha Kepelabuhanan.

2. **MUHAMMAD RI'AIN**
Staf Lala dan Usaha Kepelabuhanan.

PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

1. **ABDUL AZIZ DAMING, SH**

Mengetahui
Kepala Kantor
Kantor Seksi Lala dan Usaha Kepelabuhanan

DICETAK OLEH RI'OU, SH MM
No. 199512042006041001

PROVINSI SULAWESI TENGAH
KOTA PALU

NIK : 7271080102530001

Nama	KASMUDDIN, H	
Tempat/Tgl Lahir	DONGGALA, 01-02-1963	
Jenis Kelamin	LAKI-LAKI Gol. Darah : 0	
Alamat	J. MERPATI NO. 25 B	
RT/RW	002/002	
Kel/Desa	TANAMODINDI	
Kecamatan	MANTRIJORE	
Agama	ISLAM	
Status Perkawinan	KAWIN	
Pekerjaan	PENSUNAN	

Kewarganegaraan: WNI
Berlaku Hingga : SELAMUH HIDUP

KOTA PALU
22-05-2018



**KARTU TANDA PENDUDUK
REPUBLIK INDONESIA**



KARTU TANDA PENDUDUK
REPUBLIK INDONESIA

PROVINSI SULAWESI TENGAH
KOTA PALU

NIK : 7271036810560002

Nama	H. ASMAHAN	
Tempat/Tgl Lahir	DONGGALA, 28-10-1958	
Jenis Kelamin	PEREMPUAN Gol. Darah : 0	
Alamat	J. MERPATI NO. 25 B	
RT/RW	002/002	
Kel/Desa	TANAMODINDI	
Kecamatan	MANTRIJORE	
Agama	ISLAM	
Status Perkawinan	KAWIN	
Pekerjaan	MENDIRUS RUMAH TANGGA	

Kewarganegaraan: WNI
Berlaku Hingga : SELAMUH HIDUP

KOTA PALU
18-11-2008



**KARTU TANDA PENDUDUK
REPUBLIK INDONESIA**



KARTU TANDA PENDUDUK
REPUBLIK INDONESIA

PROVINSI SULAWESI TENGAH
KOTA PALU

NIK : 7271011906620001

Nama	: Drs. AMIRUDDIN
Tempat/Tgl.Lahir	: BALAESANG, 19-06-1962
Jenis Kelamin	: LAKI-LAKI Gol. Darah
Alamat	: J. SAMRATULANDI NO. 45
RT/RW	: 002/001
Kel./Desa	: BESUSU TENGAH
Kecamatan	: PALU TIMUR
Agama	: ISLAM
Status Perkawinan	: KAWIN
Pekerjaan	: PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS)
Kewarganegaraan	: WNI
Surat Kelahiran	: SEUMUR HIDUP



KOTA PALU
01-07-2017



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

NPWP : 70.744.004.6-831.000
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

10

DUSUN III DESA MELI NO RT.-RW -
KEL MELI KEC BALAESANG
DONGGALA, SULAWESI TENGAH

KPP PRATAMA PALU



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan : Cik Ditiro No 29 Palu - Telp. (0451) 4017755 - Kode Pos.94111

KEPUTUSAN GUBERNUR SULAWESI TENGAH
NOMOR : 540/449/IUP-OP/DPMPTSP/2020

TENTANG

PERSETUJUAN PENINGKATAN IZIN USAHA PERTAMBANGAN EKSPLORASI
BATUAN MENJADI IZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKSI BATUAN
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

GUBERNUR SULAWESI TENGAH,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Undang-Undang 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dalam Lampiran Angka 1 huruf CC Angka 2 huruf c, penerbitan izin usaha pertambangan mineral bukan logam dan batuan dalam rangka penanaman modal dalam negeri pada wilayah izin usaha pertambangan yang berada dalam 1 (satu) Daerah Provinsi termasuk wilayah laut sampai dengan 12 mil laut merupakan kewenangan provinsi;
 - b. bahwa dengan memperhatikan Surat Tim Teknis Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Tengah Nomor: 540/4634/OP/IX/BID.MINERBA/2020 tanggal 7 September 2020, perihal Pertimbangan Teknis Permohonan IUP Operasi Produksi Batuan PT. Tiga Putra Marabayang, telah memenuhi syarat untuk ditingkatkan menjadi Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi;
 - c. bahwa berdasarkan Pasal 173 C ayat (1) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara menyebutkan "Pelaksanaan kewenangan pengelolaan pertambangan mineral dan batubara oleh pemerintah provinsi yang telah dilaksanakan berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4959) dan Undang-Undang lain yang mengatur tentang Kewenangan Pemerintah Daerah dibidang Pertambangan Mineral dan Batubara tetap berlaku untuk jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan terhitung sejak Undang-Undang ini mulai berlaku atau sampai dengan diterbitkannya Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang ini;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c perlu menetapkan Keputusan Gubernur tentang Persetujuan Peningkatan Izin Usaha Pertambangan Eksplorasi Batuan Menjadi Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batuan PT. Tiga Putra Marabayang;

Mengingat

1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1964 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1964 tentang Pembentukan Daerah Tingkat I Sulawesi Tengah dan Daerah Tingkat I Sulawesi Tenggara dengan mengubah Undang-Undang Nomor 47 Prp Tahun 1960 tentang Pembentukan Daerah Tingkat I Sulawesi Utara-Tengah dan Daerah Tingkat I Sulawesi Selatan-Tenggara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1964 Nomor 07), Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1964 Nomor 94, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2687);
2. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4959) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 03 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 147, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6525);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2010 tentang Wilayah Pertambangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5110);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 29, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5111) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 77 Tahun 2014 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 263, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5597);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2010 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 85, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5142);

7. Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 138, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5172);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2012 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5276);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 24 tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik;
10. Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
11. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 7 Tahun 2020 Tentang Tata Cara Pemberian Wilayah, Perizinan, dan Pelaporan Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara;
12. Peraturan Daerah Nomor 08 Tahun 2016 tentang pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi;
13. Peraturan Daerah Nomor 02 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Pertambangan Mineral dan Batubara;
14. Peraturan Gubernur Sulawesi Tengah Nomor 71 Tahun 2016 tentang Tugas, Fungsi dan Tatacara Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi;
15. Peraturan Gubernur Sulawesi Tengah Nomor 43 Tahun 2016 tentang Kedudukan dan Susunan Organisasi Dinas Daerah;
16. Peraturan Gubernur Sulawesi Tengah Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pendelegasian Kewenangan Penerbitan dan Penandatanganan Perizinan dan Non Perizinan;

- Memperhatikan :
1. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor: 2737.K/30/MEM/2013 tentang Penetapan Wilayah Pertambangan Pulau Sulawesi;
 2. Keputusan Gubernur Sulawesi Tengah Nomor : 540/512/IUP-E/DPMPSTP/2019 tanggal 03 Oktober 2019 tentang Izin Usaha Pertambangan Eksplorasi Batuan PT. Tiga Putra Marabayang;
 3. Keputusan Bupati Donggala Nomor : 500/386/DPM.PTSP/VIII/2020, tanggal 27 Agustus 2020, tentang Perubahan atas Keputusan Bupati Nomor 188.45/05.28/BLHD/2014 tentang Izin Lingkungan Kegiatan Pertambangan bahan galian batuan di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Oleh PT. Tiga Putra Marabayang;
 4. Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Tengah Nomor 800/09.90.A/DPMPSTP tentang Standar Pelayanan dan Standar Operasional Prosedur Perizinan dan Non Perizinan;

5. Surat Tim Teknis Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Tengah Nomor: 540/4634/OP/IX/BID.MINERBA/2020 tanggal 07 September 2020, perihal Pertimbangan Teknis Permohonan IUP Operasi Produksi Batuan PT. Tiga Putra Marabayang;
6. Surat Edaran Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor: 04.E/30/D.JB/2015 tanggal 30 April 2015 tentang Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan di Bidang Mineral dan Batubara setelah berlakunya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
7. Akta Pendirian Perseroan Terbatas PT. Tiga Putra Marabayang Nomor 161, tanggal 30 Juni 2014;
8. Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor AHU-18974.40.10.2014 Tanggal 24 Juli 2014 Tentang Pengesahan Pendirian Badan Hukum Perseroan Terbatas PT. Tiga Putra Marabayang;
9. Akta Pernyataan Keputusan Rapat PT. Tiga Putra Marabayang Nomor 39, tanggal 19 Agustus 2020 oleh Farid, S. H;
10. Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor AHU-0057034.AH.01.02.TAHUN 2020 tanggal 19 Agustus 2020 tentang Persetujuan Perubahan Anggaran Dasar Perseroan Terbatas PT. Tiga Putra Marabayang;
11. Surat Permohonan Direktur Utama PT. Tiga Putra Marabayang Nomor : 39/PT-TPM/PALU/VIII/2020 tanggal 19 Agustus 2020, perihal Permohonan Izin Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi;
12. Surat Direktur Utama PT. Tiga Putra Marabayang Nomor : 04/PT-TPM/PALU/IX/2020, Tanggal 03 September 2020, Perihal Penyampaian Perbaikan Administrasi Teknis PT. Tiga Putra Marabayang;

MEMUTUSKAN:

- apkan : KEPUTUSAN GUBERNUR SULAWESI TENGAH TENTANG PERSETUJUAN PENINGKATAN IZIN USAHA PERTAMBANGAN EKSPLORASI BATUAN MENJADI IZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKSI BATUAN PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
- TU : Memberikan Izin Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi kepada :
- | | |
|----------------------------------|---|
| Nama Perusahaan | : PT. TIGA PUTRA MARABAYANG |
| Nomor Akta Pendirian/
Tanggal | : Nomor 161, tanggal 30 Juni 2014 |
| Akta Pengesahan | : Nomor AHU-18974.40.10.2014 Tanggal 24 Juli 2014 |

Nomor Akta Pernyataan Keputusan Rapat Akta Pengesahan Pernyataan Keputusan Rapat Biasa	: Nomor 39, tanggal 19 Agustus 2020
Nomor Induk Berusaha (NIB)	: Nomor AHU-0057034.AH.01.02.TAHUN 2020 tanggal 8 September 2020
Nama Penanggung Jawab	: 9120001970232
Alamat Perusahaan	: Drs. H. KASMUDDIN, H. M.Si Dusun III, Desa Meli, Kec. Balaesang, Kab. Donggala, Prov. Sulawesi Tengah
NPWP Perusahaan	: 70.744.004.6-831.000
Nomor Telepon	: 081341075678
Email	: tiga.putra.marabayang@gmail.com
Komoditas	: Batuan
Jenis Komoditas	: Batu Gunung Kuari Besar
Lokasi Penambangan	
• Desa	: Pomolulu
• Kecamatan	: Balaesang Tanjung
• Kabupaten	: Donggala
• Provinsi	: Sulawesi Tengah
Luas	: 40 Ha

- : IUP sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku selama 5 (lima) tahun.
- : IUP sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU terletak di lokasi sesuai pada peta dan titik koordinat sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Gubernur ini.
- T : Pemegang IUP sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dalam melaksanakan kegiatannya mempunyai hak dan kewajiban sebagaimana tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Gubernur ini.
- : Pemegang IUP sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU wajib menyampaikan Rencana Kerja dan Anggaran Biaya (RKAB) kepada Gubernur, selambat - lambat nya 60 (enam puluh) hari kerja setelah ditetapkannya Keputusan Gubernur ini untuk mendapat persetujuan.
- : Pemegang IUP sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU sudah harus memulai aktifitas di lokasi terhitung sejak 90 (sembilan puluh) hari setelah persetujuan RKAB.

- KETUJUH** : IUP sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dilarang dipindahtangankan kepada pihak lain tanpa persetujuan Gubernur Sulawesi Tengah.
- KEDELAPAN** : IUP sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dapat diberhentikan sementara atau dicabut apabila pemegang IUP tidak memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEEMPAT, Diktum KELIMA dan Diktum KETUJUH.
- KESEMBILAN** : Keputusan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Palu
pada tanggal : 08 September 2020

a.n. GUBERNUR SULAWESI TENGAH
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI SULAWESI TENGAH



Ir. CHRISTINA SHANDRA TOBONDO, MT
Pembina Utama Madya
NIP. 19670526 199203 2 006

Tembusan Yth. :

1. Gubernur Sulawesi Tengah (sebagai laporan) di Palu;
2. Dirjen Mineral dan Batubara Kementerian ESDM RI di Jakarta;
3. Sekretaris Daerah Provinsi Sulawesi Tengah di Palu;
4. Bupati Donggala di Banawa;
5. Kepala Dinas ESDM Provinsi Sulawesi Tengah di Palu;
6. Kepala Dinas PM-PTSP Kabupaten Donggala di Banawa;
7. Kepala Badan Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah di Palu;
8. Direktur Utama PT. TIGA PUTRA MARABAYANG.

KEPUTUSAN GUBERNUR SULAWESI TENGAH
 NOMOR : 540/449/1up-op/DPMPSTP/2010
 TANGGAL : 24/11/08 SEPTEMBER 2010
 TENTANG : PERSETUJUAN PENINGKATAN IZIN USAHA PERTAMBANGAN EKSPLOKASI BATUAN MENJADI IZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKSI BATUAN PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

PETA IZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKSI BATUAN MENJADI IZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKSI BATUAN PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

PETA LOKASI IZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKSI BATUAN PT. TIGA PUTRA MARABAYANG



LAMPIRAN II

KEPUTUSAN GUBERNUR SULAWESI TENGAH

NOMOR : 540/449/111P-08/DPMPTSP/2010

TANGGAL : 09 September 2010

TENTANG : PERSETUJUAN PENINGKATAN IZIN USAHA PERTAMBANGAN
EKSPLORASI BATUAN MENJADI IZIN USAHA PERTAMBANGAN
OPERASI PRODUKSI BATUAN PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

KOORDINAT IZIN USAHA PERTAMBANGAN OPERASI PRODUKSI BATUAN
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

LOKASI

DESA : POMOLILU
KECAMATAN : BALAESANG TANJUNG
KABUPATEN : DONGGALA
PROVINSI : SULAWESI TENGAH
LUAS : 40 Ha

NO	BUJUR TIMUR			LINTANG SELATAN		
	"	'	"	"	'	"
1	119	45	29.43	0	4	29.53
2	119	45	45.54	0	4	29.53
3	119	45	45.54	0	4	32.18
4	119	45	51.45	0	4	32.18
5	119	45	51.45	0	4	36.89
6	119	45	57.7	0	4	36.89
7	119	45	57.7	0	4	39.54
8	119	45	59.86	0	4	39.54
9	119	45	59.86	0	4	49.51
10	119	45	45.35	0	4	49.51
11	119	45	45.35	0	4	46.1
12	119	45	38.47	0	4	46.1
13	119	45	38.47	0	4	43.06
14	119	45	29.44	0	4	43.06

a.n. GUBERNUR SULAWESI TENGAH
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
INVESTASI TERPADU SATU PINTU
PROVINSI SULAWESI TENGAH



CHRISTIAN SHANDRA TOBONDO, MT
Kepala Utama Madya
NIP. 19670526 199203 2 006

LAMPIRAN III

KEPUTUSAN GUBERNUR SULAWESI TENGAH

NOMOR : 540/449/IUP-OP/DPMPTSP/2020

TENTANG

PERSETUJUAN PENINGKATAN IZIN USAHA PERTAMBANGAN
EKSPLORASI BATUAN MENJADI IZIN USAHA PERTAMBANGAN
OPERASI PRODUKSI BATUAN PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

HAK DAN KEWAJIBAN PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

A. Hak

1. Memasuki WIUP sesuai dengan peta dan daftar koordinat.
2. Melaksanakan kegiatan IUP Operasi Produksi (Konstruksi, Produksi, Pengolahan Pemurnian dan Pengangkutan Penjualan) sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
3. Membangun fasilitas penunjang kegiatan IUP Operasi Produksi (Konstruksi, Produksi, Pengolahan Pemurnian dan Pengangkutan Penjualan) di dalam maupun diluar WIUP.
4. Dapat menghentikan sewaktu-waktu kegiatan IUP Operasi Produksi (Konstruksi, Produksi, Pengolahan Pemurnian dan Pengangkutan Penjualan) disetiap bagian atau beberapa bagian WIUP dengan alasan bahwa kelanjutan dari kegiatan IUP Operasi Produksi (Konstruksi, Produksi, Pengolahan Pemurnian dan Pengangkutan Penjualan) tersebut tidak layak atau praktis secara komersial maupun karena keadaan kahar, keadaan yang menghalangi sehingga menimbulkan penghentian sebagian atau seluruh kegiatan usaha pertambangan.
5. Memanfaatkan sarana dan prasarana umum untuk keperluan kegiatan IUP Operasi Produksi (Konstruksi, Produksi, Pengolahan Pemurnian dan Pengangkutan Penjualan) setelah memenuhi ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
6. Dalam melakukan kerjasama dengan perusahaan lain dalam rangka penggunaan setiap fasilitas yang dimiliki oleh perusahaan lain baik yang berafiliasi dengan perusahaan atau tidak sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
7. Dapat membangun sarana dan prasarana pada WIUP lain setelah mendapat izin dari pemegang IUP yang bersangkutan.

B. Kewajiban

1. Memilih yurisdiksi pada Pengadilan Negeri tempat dimana lokasi WIUP berada.
2. Hubungan antara pemegang IUP Operasi Produksi dengan pihak ketiga menjadi tanggung jawab pemegang IUP sesuai Peraturan Perundang-undangan.
3. Menyampaikan laporan kegiatan triwulan yang harus diserahkan dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari setelah akhir dari triwulan secara berkala kepada Gubernur Sulawesi Tengah Cq. Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Tengah.

4. Menempatkan jaminan reklamasi dan penutupan tambang.
5. Mengelola keuangan sesuai dengan Sistem Akutansi Indonesia.
6. Membayar kewajiban keuangan, meliputi pembayaran pendapatan negara dan pendapatan daerah serta pendapatan lain yang sah berdasarkan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
7. Menyampaikan RKAB selambat - lambatnya pada bulan Maret yang meliputi rencana tahun kedepan dan realisasi kegiatan setiap tahun berjalan kepada Gubernur Sulawesi Tengah Cq. Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Tengah.
8. Menyampaikan laporan produksi dan pemasaran sesuai dengan Peraturan Perundang-undangan.
9. Menyampaikan rencana pengembangan dan pemberdayaan sekitar wilayah pertambangan kepada Gubernur Sulawesi Tengah Cq. Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Tengah.
10. Mengangkat seorang kepala teknik tambang yang bertanggung jawab atas kegiatan IUP Operasi Produksi (konstruksi, produksi, pengolahan Pemurnian dan pengangkutan penjualan), keselamatan dan kerja pertambangan serta pengelolaan lingkungan pertambangan.
11. Permohonan perpanjangan IUP Operasi Produksi untuk kegiatan produksi harus diajukan paling lambat 6 (enam) bulan sebelum berakhir masa izin ini dengan disertai pemenuhan persyaratan.
12. Kelalaian atas ketentuan tersebut pada angka 11, mengakibatkan IUP Operasi Produksi berakhir menurut hukum dan segala usaha pertambangan dihentikan. Dalam jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak berakhir Keputusan ini. Pemegang IUP Operasi Produksi harus mengangkat keluar segala sesuatu yang menjadi miliknya, kecuali benda-benda/bangunan-bangunan yang dipergunakan untuk kepentingan umum.
13. Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam angka 12, pemegang IUP Operasi Produksi tidak melaksanakan maka barang/aset pemegang IUP menjadi milik pemerintah.
14. Pemegang IUP Operasi Produksi harus menyediakan data dan keterangan sewaktu - waktu apabila dikehendaki oleh pemerintah.
15. Pemegang IUP Operasi Produksi membolehkan dan menerima apabila pemerintah sewaktu - waktu melakukan pemeriksaan.
16. Menerapkan kaidah pertambangan yang baik.
17. Melaporkan pelaksanaan penambangan dan pemberdayaan masyarakat setempat secara berkala.
18. Mengutamakan pemanfaatan tenaga kerja setempat, barang dan jasa dalam negeri sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
19. Mengutamakan pembelian dalam negeri dari pengusaha lokal yang ada di daerah tersebut sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
20. Mengutamakan seoptimal mungkin penggunaan perusahaan jasa pertambangan lokal dan/atau nasional.
21. Dilarang melibatkan anak perusahaan dan/atau afiliasinya dalam bidang usaha jasa pertambangan di WIUP yang diusahakannya, kecuali dengan izin Gubernur Sulawesi Tengah Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Tengah dan Tembusan kepada Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Tengah.

22. Melaporkan data dan pelaksanaan penggunaan usaha jasa penunjang.
23. Menyerahkan seluruh data yang diperoleh dari hasil kegiatan IUP Operasi Produksi kepada Gubernur Sulawesi Tengah Cq. Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Sulawesi Tengah.
24. Memberikan ganti rugi kepada pemegang hak atas tanah dan tegakan yang terganggu akibat kegiatan IUP Operasi Produksi.
25. Mengutamakan pemenuhan kebutuhan dalam Negeri (DMO) sesuai ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
26. Pembangunan sarana dan prasarana pada kegiatan konstruksi antara lain meliputi:
 - a. Fasilitas-fasilitas dan peralatan pertambangan.
 - b. Instalasi dan peralatan peningkatan mutu batuan.
 - c. Semua fasilitas tambahan atau fasilitas lain, pabrik dan peralatan yang dianggap perlu atau cocok untuk operasi perusahaan yang berkaitan dengan WIUP atau untuk menyediakan pelayanan atau melaksanakan aktifitas-aktifitas pendukung atau aktifitas yang sifatnya insidental.

a.n. GUBERNUR SULAWESI TENGAH
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI SULAWESI TENGAH



CHRISTIAN SHANDRA TOBONDO, MT
Kabidina Utama Madya
19670526 199203 2 006



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH
DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Alamat : Jalan Dr. Suharso Nomor 14 PALU Telp./Faks. (0451) 426810/457103

Situs Web : <http://dlh.sultengprov.go.id>

Email : amdalsulteng@yahoo.co.id

Palu, 27 Maret 2023

Nomor : 600 4.1 / 660 / Grd. I / DISUH
Lampiran : -
Perihal : *Penetapan Penapisan Jenis
Dokumen Lingkungan Hidup*

Kepada Yth,-
Direktur PT. Tiga Putra Marabayang
Di
Tempat

Menindaklanjuti surat Saudara Nomor 013/PT-TPM/III/2023 Tanggal 17 Maret 2023 Perihal Permohonan Arahkan Dokumen Lingkungan Hidup PT. Tiga Putra Marabayang, bersama ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut:

- Berdasarkan ringkasan informasi awal yang Saudara sampaikan, diketahui bahwa PT. Tiga Putra Marabayang telah membangun dan mengoperasikan fasilitas Terminal Khusus meliputi:
 - Dermaga jetty tipe konvensional dengan luasan 2.760 m² dan dimensi 20 m x 138 m;
 - Lokasi kegiatan Terminal Khusus berada di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah;
 - Kegiatan Tersus PT. Tiga Putra Marabayang telah memiliki bukti formal kesesuaian dengan tata ruang berdasarkan Surat Gubernur Sulawesi Tengah Nomor 552.3/15/DISHUB tanggal 29 Desember 2016 Perihal Rekomendasi Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sulawesi Tengah dengan Rencana Terminal Khusus PT. Tiga Putra Marabayang;
 - kegiatan Terminal Khusus PT. Tiga Putra Marabayang merupakan kegiatan penunjang pertambangan batuan yang telah beroperasi berdasarkan Keputusan Gubernur Sulawesi Tengah Nomor: 540/449/IUP-OP/DPMPTSP/2020 tentang Persetujuan Peningkatan Izin Usaha Pertambangan Eksplorasi Batuan Menjadi Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batuan PT. Tiga Putra Marabayang;
- Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, UKL-UPL dan SPPL, hasil penapisan terhadap rencana kegiatan sebagai berikut:

No.	Skala Amdal	Skala UKL-UPL	Skala Kegiatan	Ket.
1	Pembangunan Tersus			
	Dermaga, Trestle dan Causeway dengan bentuk konstruksi sheet pile/open pile, Panjang \geq 400 m atau	Dermaga, Trestle dan Causeway dengan bentuk konstruksi sheet pile/open pile, Panjang < 400 m	Dermaga dan causeway dengan panjang \pm 138 m dan luasan \pm 2.760 m ²	Kriteria UKL-UPL

No.	Skala Amdal	Skala UKL-UPL	Skala Kegiatan	Ket.
	luas $\geq 10.000 \text{ m}^2$	atau luas $< 10.000 \text{ m}^2$		

3. Berdasarkan Pasal 86 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, terhadap usaha/kegiatan yang telah berjalan sebelum ditetapkannya Peraturan Pemerintah dan telah sesuai dengan tataruang wajib menyusun DELH/DPLH;
4. Berdasarkan Pasal 57 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, kewenangan pemeriksaan UKL-UPL untuk usaha/kegiatan yang berlokasi wilayah laut paling jauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas, menjadi kewenangan Provinsi;
5. Bahwa sesuai ketentuan Pasal 88 Ayat (2) huruf (b) Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pemeriksaan Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) dilaksanakan oleh kepala perangkat daerah yang membidangi lingkungan hidup;
6. Berdasarkan hal-hal sebagaimana tersebut diatas, kami sampaikan penetapan penapisan dan saran/masukan sebagai berikut :
 - a. Kegiatan Terminal Khusus (Tersus) dan sarana pendukungnya di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Morowali Provinsi Sulawesi Tengah oleh PT. Tiga Putra Marabayang termasuk kriteria wajib menyusun DPLH;
 - b. Permohonan pemeriksaan DPLH agar disampaikan kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah;
 - c. DPLH Tersus dimaksud agar dilengkapi dengan bukti formal kesesuaian dengan tata ruang dari Kabupaten Donggala yang berlaku saat ini dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
PROVINSI SULAWESI TENGAH



Dr. YOPIE MIP, SH., MH

Pembina Utama Muda

NIP. 19780505 199703 1 001

Tembusan kepada Yth:

1. Gubernur Sulawesi Tengah (sebagai laporan) di Palu;
2. Sekretaris Daerah Provinsi Sulawesi Tengah di Palu.



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Alamat : Jalan Dr. Suharso Nomor 14 PALU Telp./Faks. (0451) 426810/457103
Situs Web : <http://dlh.sultengprov.go.id> Email : amdalsulteng@yahoo.co.id

BERITA ACARA
PEMERIKSAAN DOKUMEN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (DPLH)
KEGIATAN OPERASIONAL TERMINAL KHUSUS (TERSUS) DAN SARANA
PENDUKUNGNYA DI DESA POMOLULU KECAMATAN BALAESANG TANJUNG
KABUPATEN DONGGALA PROVINSI SULAWESI TENGAH
OLEH
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG

Nomor: 38/BA/SET-KOMDAL/IV/2023

- Hari/Tanggal : Jumat, 14 April 2023
- Waktu : 08.30 WITA s/d Selesai
- Tempat : Kantor DLH Provinsi Sulawesi Tengah Jl. Dr. Suharso No.14 Kota Palu, Sulawesi Tengah
- Pemrakarsa : PT. Tiga Putra Marabayang
- Penanggung Jawab : Drs. H. Kasmudin, M.Si
- Jabatan : Direktur
- Pimpinan Rapat : Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah

1. Pemeriksa Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) yang hadir dan/atau memberikan saran dan tanggapan tertulis:
 - 1) Dr. Yopie MIP, SH., MH_ (Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah)
 - 2) Wahid Irawan, S.STP (Sekretaris Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah)
 - 3) Andi Rahmadani, ST, MT (Kabid Tata Lingkungan DLH Provinsi Sulawesi Tengah)
 - 4) Andi Munadjib Ma'Moer, S.Sos, M.Si (Kabid Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup DLH Provinsi Sulawesi Tengah)
 - 5) Dra. Sitti Nurbaya (Kepala UPT Laboratorium Lingkungan DLH Provinsi Sulawesi Tengah)
 - 6) Baso Nur Ali, S.Sos, M.Si (Pedal Ahli Muda Perencanaan dan Kajian Dampak Lingkungan)
 - 7) Yustus S.L Baduge, S.Si (Pedal Ahli Muda Pencegahan Dampak Lingkungan Usaha dan Kegiatan)
 - 8) Nursamsi A. Daeng Patola, S.Sos, MM (Pengawas Ahli Muda Pengaduan dan Penyelesaian Sengketa Lingkungan)
 - 9) Zainal Affandhi, SKM, M.Si (Pedal Ahli Muda Pengelolaan Sampah)
 - 10) Dewi Mayangsari, SP, MM (Pedal Ahli Muda Pengendali Dampak Lingkungan)
 - 11) Moh. Irfan, SP, M.Si (Pedal Ahli Muda Pengendalian Pencemaran Lingkungan)
 - 12) Ellen Oktanike Merpati, S.Pi (Pedal Ahli Muda Pengendalian Kerusakan Lingkungan)
2. Rapat Pemeriksaan Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) Kegiatan Operasional Terminal Khusus (Tersus) Dan Sarana Pendukungnya Di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah oleh PT. Tiga Putra Marabayang, pemrakarsa menyetujui untuk melakukan beberapa perbaikan dan penyempurnaan sebagai berikut:
 - a. memperbaiki kesesuaian daftar isi, daftar gambarm dan daftar tabel dengan isi dokumen;

- b. memperbaiki Baku Mutu udara ambien agar berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Lampiran VII Baku Mutu Udara Ambien;
 - c. menguraikan secara jelas mengenai komponen usaha dan/atau kegiatan yang telah berjalan dan dampak lingkungan hidup yang ditimbulkan;
 - d. menambahkan layout sarana dan prasarana pendukung Tersus yang dibangun beserta dengan luasan masing-masing;
 - e. menambahkan uraian terkait pengelolaan Limbah B3 yang dihasilkan;
 - f. memperbaiki matriks UKL-UPL pada bentuk pengelolaan LH agar diuraikan dalam beberapa pendekatan : teknologi, sosial ekonomi, dan institusi;
 - g. menambahkan titik pemantauan kualitas air laut disekitar lokasi TUKS minimal 3 titik pemantauan, begitu pula dengan kualitas udara ambien minimal 3 titik pemantauan;
 - h. memperhatikan peraturan perundangan yang diacu agar relevan dengan jenis kegiatan dan dampak yang timbul;
 - i. memperbaiki daftar Pustaka dengan menambahkan peraturan perundangan yang diacu di dalam dokumen DPLH;
 - j. meninjau kembali redaksional serta memperbaiki kesalahan pengetikan.
3. Saran, masukan dan tanggapan secara rinci adalah sebagaimana terlampir dalam notulensi dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari berita acara ini.
 4. Atas berbagai saran masukan dan tanggapan, pemrakarsa menyatakan akan menindaklanjuti dan melakukan perbaikan semua masukan yang disampaikan oleh peserta rapat.
 5. Hasil perbaikan Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup (DPLH) Kegiatan Operasional Terminal Khusus (Tersus) Dan Sarana Pendukungnya Di Desa Pomolulu Kecamatan Balaesang Tanjung Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah oleh PT. Tiga Putra Marabayang, disampaikan kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja setelah notulensi diterima.
 6. Berita Acara Rapat Permeriksaan Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup ini, sebagai dasar/acuan dalam penerbitan Persetujuan Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagai bentuk Persetujuan Lingkungan.


Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

PT. Tiga Putra Marabayang



Drs. Hi. KASMUDIN H. M.Si
Direktur

KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
PROVINSI SULAWESI TENGAH



Dr. YOPIE M.I. PATIRO, SH., MH
Pembina Utama Muda
NIP. 19780525 199703 1 001



**KEPUTUSAN MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA
NOMOR AHU-0013418.AH.01.02.TAHUN 2016
TENTANG
PERSETUJUAN PERUBAHAN ANGGARAN DASAR PERSEROAN TERBATAS
PT TIGA PUTRA MARABAYANG**

- Menimbang :
- a. Bahwa berdasarkan Permohonan Notaris FARID, SH sesuai salinan akta nomor 132 Tanggal 29 April 2016 tentang Perubahan Anggaran Dasar PT TIGA PUTRA MARABAYANG tanggal 17 Mei 2016 dengan Nomor Pendaftaran 4016051772200184 telah sesuai dengan persyaratan Perubahan Anggaran Dasar Perseroan;
 - b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia tentang Persetujuan Perubahan Anggaran Dasar PT TIGA PUTRA MARABAYANG;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :
- KESATU** : Menyetujui Perubahan Anggaran Dasar - PT TIGA PUTRA MARABAYANG - dengan NPWP 70.744.004.6-831.000 yang berkedudukan di KABUPATEN DONGGALA karena telah sesuai dengan Data Format Isian Perubahan yang disimpan di dalam database Sistem Administrasi Badan Hukum sebagaimana salinan akta nomor 132 Tanggal 29 April 2016 yang dibuat oleh Notaris FARID, SH yang berkedudukan di KOTA PALU.
- KEDUA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.
Apabila ternyata dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta, Tanggal 26 Juli 2016.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTUR JENDERAL ADMINISTRASI HUKUM UMUM,

DR. FREDDY HARRIS, SH, LL.M, ACCS.



DICETAK PADA TANGGAL 05 Agustus 2016

DAFTAR PERSEROAN NOMOR AHU-0086991.AH.01.11.TAHUN 2016 TANGGAL 26 Juli 2016

BERITA ACARA

RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM LUAR BIASA

PT. "TIGA PUTRA MARABAYANG"

NOMOR : 132.

Pada hari ini Jumat, tanggal 29-04-2016 (dua puluh sembilan April tahun dua ribu enam belas), pukul 13.30 (tiga belas lewat tiga puluh) Waktu Indonesia Tengah.

Menghadap kepada saya, FARID, Sarjana Hukum, Notaris di Palu, Dengan dihadiri oleh saksi-saksi yang saya, Notaris kenal dan akan disebutkan pada bagian akhir akta ini.

- Atas permintaan dari Direksi dalam Perseroan Terbatas PT. "TIGA PUTRA MARABAYANG", berkedudukan di Dusun III, Desa Mali, Kecamatan Baloesang, Kabupaten Donggala, yang Anggaran dasarnya didirikan dengan akta Nomor: 161, tertanggal 30-06-2014 (tiga puluh Juni tahun dua ribu empat belas) dibuat dihadapan Saya, Notaris di Palu, akta mana telah mendapat pengesahan dari Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia tanggal 24-07-2014 (dua puluh empat Juli tahun dua ribu empat belas), dibawah Nomor: AHU-18974.40.10.2014.

(selanjutnya akan disebut "Perseroan").

-Para penghadap menyatakan dengan benar dan menjamin sepenuhnya bahwa selain dari akta-akta tersebut diatas, tidak ada lagi akta perubahan lainnya dari perseroan ini hingga dibuatnya akta Berita Acara ini.

-Telah berada pada Kantor Saya, Notaris, Jalan KH. Ahmad Dahlan Nomor : 3, Kota Palu.

-Untuk membuat Berita Acara Rapat dari apa yang dibicarakan dan diputuskan dalam Rapat Umum Pemegang



Sanam Perseoran tersebut, yang diadakan pada hari, tanggal, jam dan tempat seperti tersebut diatas. -----

-Telah hadir dalam rapat dan karena itu berhadapan dengan Saya, Notaris, dengan dihadiri saksi-saksi, yaitu : -----

1. Tuan Docturandus Haji KASMUDDIN, H.M.Si, lahir di Donggala, pada tanggal 01-02-1953 (satu Februari tahun seribu sembilan ratus lima puluh tiga), Warga Negara Indonesia, Wiraswasta, bertempat tinggal di Dusun III, Desa Meli, Kecamatan Balaesang, Kabupaten Donggala, pemegang Kartu Tanda Penduduk NIK/NIKS : 727100102530001. -----

a. Selaku Direktur Utama dan -----

b. Selaku pemegang/pemilik 50 (lima puluh) lembar saham, dalam Perseoran tersebut diatas. -----

2. Tuan PAHMILUDIN, lahir di Labean, Pada tanggal 05-05-1983 (lima Mei tahun seribu sembilan ratus delapan puluh tiga), Warga Negara Indonesia, Karyawan Honorat, bertempat tinggal di Jalan Pelu-Sembang, Desa Meli, Kecamatan Balaesang, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah, Pemegang Kartu Tanda Penduduk NIK/NIKS. 7203120505830004. -----

a. Selaku Direktur dan -----

b. Selaku pemegang/pemilik 20 (dua puluh) lembar saham, dalam Perseoran tersebut diatas. -----

3. Tuan IRWAN HALUDIN, lahir di Meli, Pada tanggal 08-10-1969 (delapan Oktober tahun seribu sembilan ratus enam puluh sembilan), Warga Negara Indonesia, Wiraswasta, bertempat tinggal di Jalan Pettalolo Nomor: 51, Kelurahan Boya, Kecamatan Bahwa, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah, Pemegang Kartu Tanda Penduduk NIK/NIKS. 7203080810690002. -----

FARID, SH.
NOTARIS & PPAT
PALU

a. Selaku Wakil Direktur dan -----
b. Selaku pemegang/pemilik 10 (sepuluh) lembar
saham, dalam Perseroan tersebut diatas. -----

4. Nyonya Hajjah **ASMARANI**, lahir di Donggala, Tanggal
28-10-1956 (dua puluh delapan Oktober Tahun seribu
sembilan ratus lima puluh enam), warga negara
Indonesia, Mengurus Rumah Tangga, bertempat tinggal
di Dusun III, Desa Meli, Kecamatan Salaesang,
Kabupaten Donggala. Pemegang Kartu Tanda Penduduk
N.I.K. 7271026810560001. -----

a. Selaku Direktur dan -----
b. Selaku pemegang/pemilik 20 (dua puluh) lembar
saham, dalam Perseroan tersebut diatas. -----

- Para Penghadap telah dikenal oleh Saya, Notaris. ---

- Penghadap Tuan Docturandus Haji **KASMUDDIN**, H.M.Si,
bertindak dalam jabatannya selaku Direktur Utama
Perseroan sesuai ketentuan Pasal 9 ayat 4 Anggaran
Dasar Perseroan tersebut, dan yang bertindak sebagai
Ketua (Pemimpin) Rapat Umum Pemegang Saham, dan rapat
dinyatakan sah karena telah dihadiri seluruh pemegang
saham atau sejumlah 100 (seratus) lembar saham, yang
merupakan seluruh jumlah saham yang telah ditempatkan
dan diotor penuh dengan uang tunai/cara pemasukan
(inbreng) seluruh kekayaan kedalam perseroan tersebut
hingga saat ini, dan berdasarkan ketentuan-ketentuan
yang tercantum dalam Anggaran Dasar Perseroan
tersebut, rapat ini dapat dilangsungkan dan dapat
mengambil keputusan-keputusan yang sah dan mengikat. -

-Kemudian Ketua Rapat menerangkan bahwa acara pokok
dalam Rapat ini adalah : -----

1. Penurunan Modal Perseroan. -----

Setelah membuka Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa,
Ketua Rapat memberikan kesempatan kepada pemegang

saham yang hadir, barangkali ada yang hendak mengusulkan perubahan susunan acara ini, akan tetapi ternyata bahwa seluruh pemegang saham yang hadir menyetujui susunan acara tersebut sehingga Ketua Rapat segera memulai rapat ini dengan acara selanjutnya.

Menyetujui Penurunan Modal Perseroan.

Dalam acara yang kedua Ketua Rapat dalam jabatannya selaku Direktur Utama dalam perseroan menyampaikan bahwa untuk meningkatkan kinerja perseroan maka dipandang perlu untuk menurunkan Modal Perseroan dari Rp. 5.000.000.000 (lima milyar rupiah) menjadi Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah) sehingga akhirnya dengan suara bulat rapat memutuskan menurunkan modal dasar perseroan dari Rp. 5.000.000.000,- (lima milyar rupiah) menjadi Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah).

Dari apa yang tersebut diatas para pengedep menyatakan merubah MODAL pasal 4 dan KETENTUAN PENUTUP pasal 20 ayat 1 sehingga untuk selanjutnya berbunyi dan dibaca sebagai berikut:-----

MODAL

PASAL 4

Modal Dasar Perseroan berjumlah Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah) terbagi atas 100 (seratus) saham, masing-masing saham bernilai nominal Rp. 5.000.000,- (lima juta rupiah).

Dari Modal Dasar tersebut telah ditempatkan dan disetor 100 % (seratus persen) atau sejumlah 250 (dua ratus lima puluh) saham dengan nilai seluruhnya sebesar Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah), oleh para pendiri yang telah mengambil bagian saham dan rincian sette nilai

FARID, SH.
NOTARIS & KPAT
PALU

nominal saham yang disebutkan pada bagian akhir akta.

- Saham yang masih dalam simpanan akan dikeluarkan oleh perseroan menurut keperluan modal Perseroan, dengan persetujuan Rapat Umum Pemegang Saham.

Para pemegang saham yang namanya tercatat dalam Daftar Pemegang Saham mempunyai hak terlebih dahulu untuk mengambil bagian atas saham yang hendak dikeluarkan dalam jangka waktu 14 (empat belas) hari sejak tanggal penawaran dilakukan dan masing-masing pemegang saham berhak mengambil bagian seimbang dengan jumlah saham yang mereka miliki (proporsional) baik terhadap saham yang menjadi bagiannya maupun terhadap sisa saham yang tidak diambil oleh pemegang saham lainnya.

Jika setelah lewat jangka waktu penawaran 14 (empat belas) hari tersebut, ternyata masih ada sisa saham yang belum diambil bagian maka Direksi berhak menawarkan sisa saham tersebut kepada pihak ketiga.

KETENTUAN PENUTUP

PASAL 20

Segala sesuatu yang tidak atau belum cukup diatur dalam Anggaran Dasar ini, akan diputuskan dalam Rapat Umum Pemegang Saham.

Akhirnya, para penghadap bertindak dalam kedudukannya sebagaimana tersebut di atas menerangkan bahwa :

1. Untuk pertama kalinya telah diambil bagian dan disetor penuh dengan uang tunai melalui kas Perseroan sejumlah 100 (seratus) saham atau seluruhnya dengan nilai nominal Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah) yaitu oleh para pendiri:-

- Tuan Docturandus Haji KASMUDDIN, H.H.Si, tersebut sejumlah

50 (lima puluh) saham dengan nilai nominal seluruhnya sebesar dua ratus lima puluh juta rupiah	-	Rp. 250.000.000,-
- Tuan FAHMILUDIN		
Tersebut sejumlah 20 (dua puluh) saham dengan nilai nominal seluruhnya sebesar seratus juta rupiah	-	Rp. 100.000.000,-
- Tuan IRWAN HALUDIN		
tersebut sejumlah 10 (sepuluh) saham dengan nilai nominal seluruhnya sebesar lima puluh juta rupiah	-	Rp. 50.000.000,-
- Nyonya Hajjah ASSMARANI		
tersebut sejumlah 20 (dua puluh) saham dengan nilai nominal seluruhnya sebesar seratus juta rupiah	-	Rp. 100.000.000,-
Sehingga seluruhnya berjumlah 100 (seratus) saham, dengan nilai nominal seluruhnya sebesar lima ratus juta rupiah.		
- Rp. 500.000.000,-		

-Pada akhirnya rapat juga memutuskan, memberi kuasa kepada Direksi dan baik bersama-sama maupun masing-masing, untuk melaksanakan segala keputusan rapat ini, diantaranya menunjuk/pengesahan kepada yang berwenang, atas perubahan Anggaran Dasar perseroan tersebut,

selanjutnya mengadakan pengumuman dan pencatatan
seperlunya dan untuk keperluan-keperluan tersebut,
menghadap dimana saja yang diperlukan, memberikan
keterangan-keterangan, membuat, suruh membuat dan
menandatangani segala surat-permohonan dan dokumen
lainnya yang diperlukan dan pada umumnya menjalankan
segala tindakan yang diharuskan serta berguna untuk
menyelesaikan hal-hal tersebut tanpa ada yang
dikacualikan. -----

- Oleh karena tidak ada lagi yang dibicarakan, maka
Ketua Rapat menutup Rapat ini pada pukul 16.00 WITA
(enam belas kosong-kosong) Waktu Indonesia Tengah. ---
Akhirnya Para penghadap menyatakan dengan ini: -----

- Menjamin akan kebenaran dan keaslian serta
keabsahan dokumen-dokumen dan identitas-identitas
para penghadap sesuai tanda pengenal yang
diampaikan/diperlihatkan kepada saya, Notaris dan
bertanggung jawab sepenuhnya atas hal tersebut, dan
- Telah mengerti, memahami dan menyetujui sepenuhnya
isi dari akta ini berikut dengan segala akibat
hukumnya. -----

Sehingga apabila dikemudian hari sejak akta ini
dibuat dan ditandatangani ternyata timbul sengketa
dengan nama dan isi akta ini dalam bentuk apapun yang
disebabkan karena akta ini, maka para penghadap
membebaskan Notaris dan para saksi dari turut
bertanggung jawab dan memikul baik sebahagian maupun
seluruh akibat hukum yang timbul karenanya. -----

----- DEMIKIAN AKTA INI. -----

Dibuat dan diresmikan di Palu, pada hari dan tanggal
seperti tersebut pada bagian awal akta ini, dengan
dihadiri oleh : -----

1. Tuan **EKO SUSILO**, Lahir di Palu, pada tanggal 27-08-1985 (dua puluh tujuh Agustus tahun seribu sembilan ratus delapan puluh lima).

2. Tuan **XAVERIUS KALESU**, lahir di Palopo, pada tanggal 01-08-1979 (satu Agustus tahun seribu sembilan ratus tujuh puluh sembilan).

Kedua-duanya karyawan Kantor Notaris dan bertempat tinggal di Palu, sebagai saksi.

Setelah akte ini dibaca sendiri dan atau dibacakan oleh saya, Notaris, para penghadap, para saksi dan saya, Notaris, membubuhkan cap jari dan atau menandatangani akte ini.

Dilaksanakan dengan tanpa perubahan.

Minuta akte ini telah ditandatangani dengan sempurna.

Diberikan sebagai SALINAN yang sama bunyinya.

Palu, tanggal 14-05-2016 (empat belas Mei tahun dua ribu enam belas).

METERAI
TEMPEL

6000

6000

F. A. W. I. D. S. H.

Notaris di Palu



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UPT. LABORATORIUM LINGKUNGAN HIDUP
 Alamat : Jalan Dr. Subarno No. 419 Kode Pos 94111 email : uplab@provinsisulawesi2.go.id



PPRM (No. Form : PPRM - (7.1) Terbitan/Revisi : 2.0
 Tgl. Terbit : 07 Januari 2021

LAPORAN HASIL UJI
NO. 660.31/Lab-136/IV/2023

1 Informasi Pelanggan

- 1.1 Nama Perusahaan/Pemilik Sampel : PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
 1.2 Alamat Lengkap : Desa Meli, Kec. Balaesang, Kab. Donggala
 1.3 No.Telp/faks /e-mail : -

2 Informasi Sampel

- 2.1 No. identifikasi pelanggan, jika ada : -
 2.2 No. identifikasi laboratorium : Lab-136
 2.3 Uraian/matriks sampel : Air Permukaan
 2.4 Kondisi saat diterima : -
 2.5 Tanggal diterima : 21 Maret 2023
 2.6 Tanggal pengujian : 21 Maret - 4 April 2023
 2.7 Tujuan pengujian : -

3 Informasi Pengambilan Sampel (bila pengambilan sampel bagian dari pengujian)

- 3.1 Tanggal Pengambilan Sampel : 20 Maret 2023
 3.2 Waktu Pengambilan Sampel : 13.30 WITA
 3.3 Lokasi Pengambilan Sampel : Air Sumur DAP Desa Pomolutu, Kec. Balaesang Tanjung, Kab. Donggala
 3.4 Titik Pengambilan Sampel : -
 3.5 Acuan rencana dan prosedur pengambilan sampel : -

4 Informasi Hasil Pengujian

No.	Parameter Uji	Satuan	Hasil	Baku Mutu				Acuan Metode
				I	II	III	IV	
1	Suhu	°C	29	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	Deviasi 3	SNI 06-6989.23-2005
2	TSS (Total Suspended Solid)	mg/L	8	40	50	100	400	SNI 6989.3.2019
3	pH	(-)	6,96	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9	SNI 6989.11.2019
4	COD	mg/L	< 6,44**	10	25	40	80	SNI 6989.2.2019
5	BOD	mg/L	< 3**	2	3	6	12	SNI 6989.72.2009
6	DHL	µS/cm	181	(-)	(-)	(-)	(-)	SNI 6989.1.2019
7	Kekeruhan	NTU	2,03	(-)	(-)	(-)	(-)	SNI 06-6989.25-2005
8	Nitrat	mg/L	< 0,05**	10	10	20	20	SM 4500-NO ₃ -B
9	Nitrit	mg/L	0,009	0,06	0,06	0,06	0,06	SNI 06-6989.9-2004
10	Besi Terlarut	mg/L	0,09	0,3	(-)	(-)	(-)	IK-01
11	Sulfat	mg/L	0,69	300	300	300	400	SNI 06-6989.32-2005
12	Total Fosfat	mg/L	< 0,1**	0,2	0,2	1,0	(-)	SNI 6989.31.2021
13	DO	mg/L	6,68	6	4	3	1	SNI 06-6989.14-2004
14	Salinitas	ppt	0,1	(-)	(-)	(-)	(-)	-
15	Seng*	mg/L	< 0,0007**	0,05	0,05	0,05	2	Akreditasi
16	Timbal*	mg/L	< 0,03	0,03	0,03	0,03	0,5	Akreditasi

Keterangan :

1. Laboratorium Tidak Bertanggung Jawab Atas Sampling
2. Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji dan Pengujian disesuaikan dengan standar/spesifikasi
3. Baku Mutu yang digunakan adalah Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Baku Mutu DO merupakan Nilai Minimum
4. Laporan Hasil Uji tidak boleh digunakan kecuali secara lengkap dan sesuai tertera dari UPT Laboratorium Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah
5. * = Parameter di Subkontribusi
 ** = Hasil Uji di bawah Nilai MDL (Method Detection Limit)

Pada: 6 April 2023
 Kepala UPT Laboratorium Lingkungan Hidup
 Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah



Dra. Bitti Nurbaya
 NIP. 196709241996032001



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGAH
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
UPT. LABORATORIUM LINGKUNGAN HIDUP

Alamat : Jalan Dr. Subarno No. 419 Kode Pos 94111 email : uplsabhp@prov.sulawesi-tengah.go.id

PPHM / No. Form : PPHM-17.1 / Terbitan/Rantai : 10
Tgl. Terbit : 07 Januari 2021

LAPORAN HASIL UJI

No. 060.31/Lab-135/IV/2023

1 Informasi Pelanggan

- 1.1 Nama Perusahaan/Pemilik Sampel : PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
1.2 Alamat Lengkap : Desa Meli, Kec. Balaesang, Kab. Donggala
1.3 No. Telp/faks./e-mail : -

2 Informasi Sampel

- 2.1 No. identifikasi pelanggan, jika ada : -
2.2 No. identifikasi laboratorium : Lab-135
2.3 Uraian/matriks sampel : Air Laut
2.4 Kondisi saat diterima : -
2.5 Tanggal diterima : 21 Maret 2023
2.6 Tanggal pengujian : 21 Maret - 4 April 2023
2.7 Tujuan pengujian : -

3 Informasi Pengambilan Sampel (bila pengambilan sampel bagian dari pengujian)

- 3.1 Tanggal Pengambilan Sampel : 20 Maret 2023
3.2 Waktu Pengambilan Sampel : 13.00 WITA
3.3 Lokasi Pengambilan Sampel : Air Laut Pelabuhan Jetty Donggala Desa Meli, Kec. Balaesang Tanjung
3.4 Titik Pengambilan Sampel : -
3.5 Acuan rencana dan prosedur pengambilan sampel : -

4 Informasi Hasil Pengujian

No.	Parameter Uji	Satuan	Hasil	Baku Mutu	Acuan Metode
1.	TSS	mg/L	188*	80	SNI 6989.3:2019
2.	pH	-	8,24	6,5 - 8,5	SNI 6989.11:2019
3.	Kekeruhan	NTU	5,9	-	SNI 06-6989.25:2005
4.	Minyak Lemak	mg/L	< 1,4**	5	SNI 6989.10:2011
5.	Suhu	°C	29	Alami	SNI 06-6989.23:2005
6.	Salinitas	ppt	29	Alami	-

Keterangan :

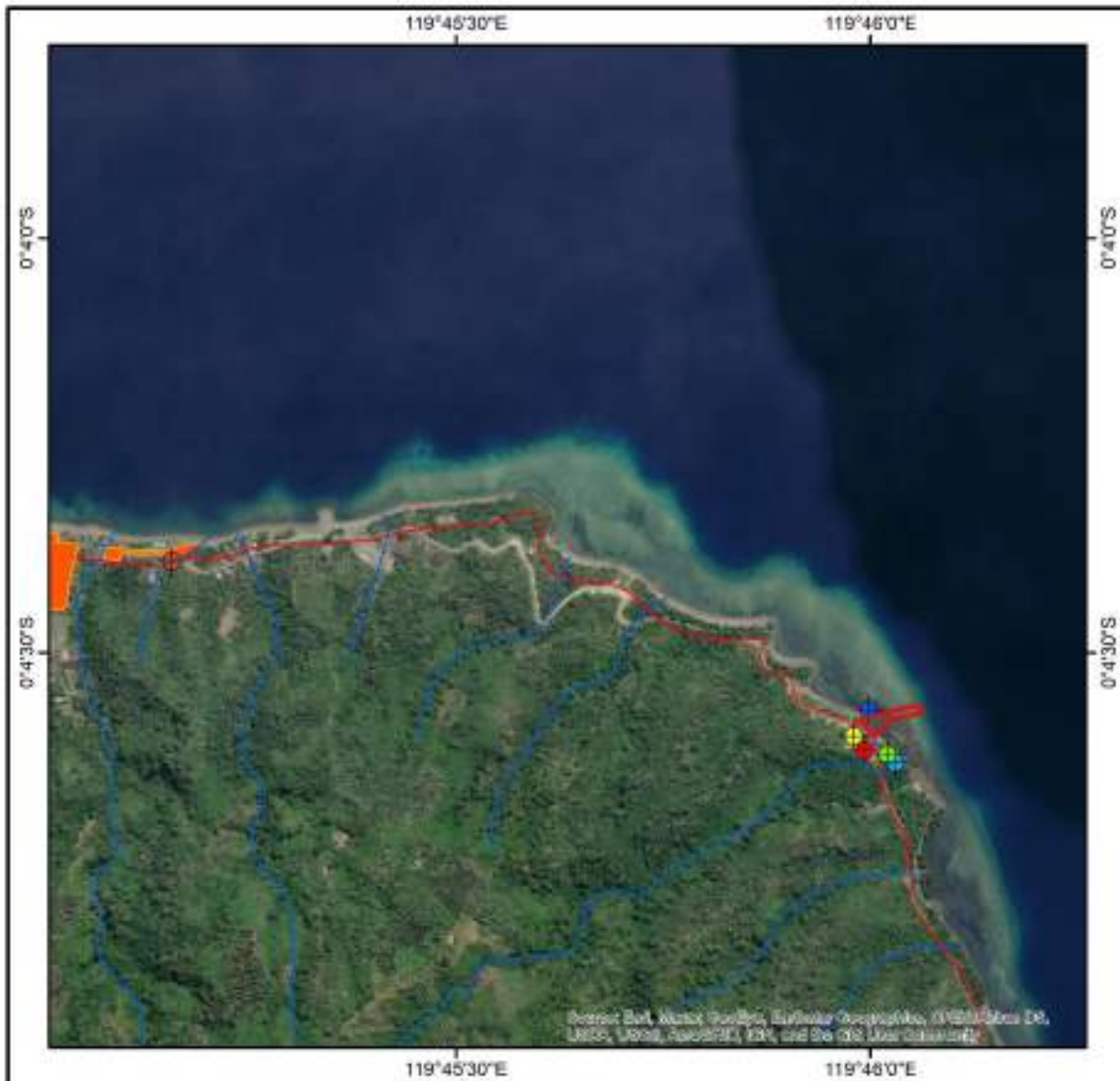
- Laboratorium Tidak Bertanggung Jawab Atas Sampling
- Hasil yang ditampilkan hanya berhubungan dengan sampel yang diuji dan Pengujian disesuaikan dengan standar/spesifikasi
- Baku Mutu yang digunakan adalah Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Laporan hasil uji tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis dari UPT. Laboratorium Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah.
- ** = Hasil Uji di bawah Nilai MDL (Method Detection Limit)
+ = Hasil Uji Melebihi Baku Mutu

Palu, 11 April 2023

Kepala UPT Laboratorium Lingkungan Hidup
Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Sulawesi Tengah


Dra. Sitti Nurbaya

NIP. 196709241996032001

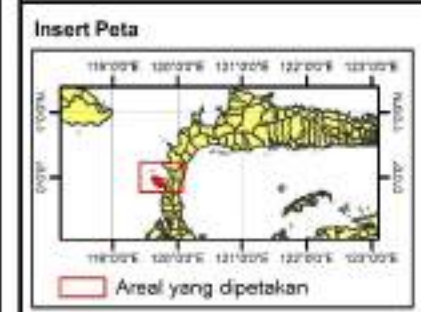


**PETA UKL & UPL
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**

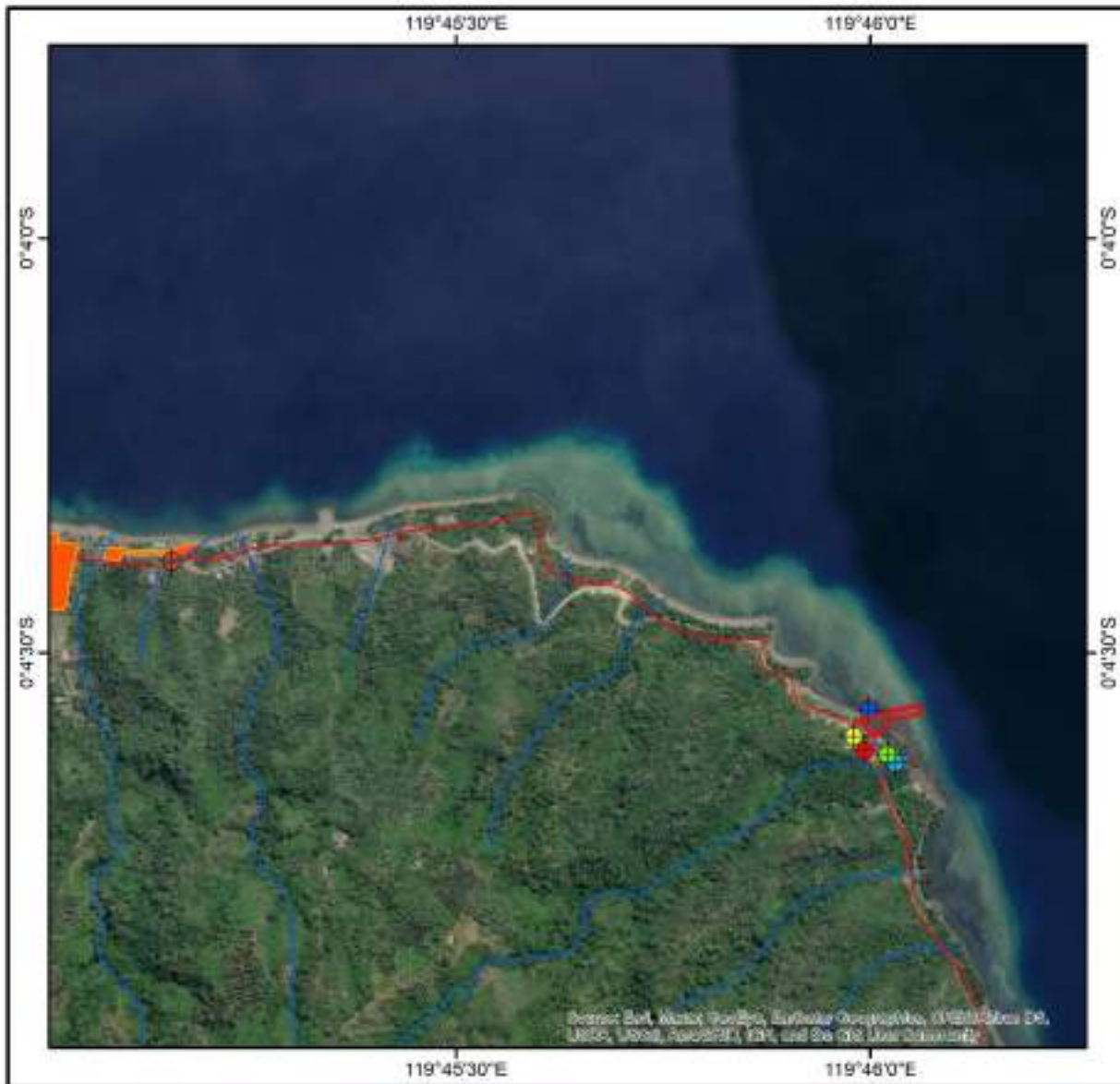


- Keterangan**
- | | |
|---|---|
| Pemukiman | Sungai |
| Lokasi Tersus | Jalan |

- Titik Pemantauan dan Pengelolaan**
- ◆ Air Laut
 - ◆ Air Sungai
 - ◆ Flora & Fauna
 - ◆ Sosokbud & Kesmas
 - ◆ Transportasi
 - ◆ Udara & Kebisingan



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022



**PETA TITIK PENGAMBILAN SAMPEL
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**



Keterangan

- | | |
|---|---|
| Pemukiman | Sungai |
| Lokasi Tersus | Jalan |

- SAMPIL**
- Air Laut
 - Air Sungai
 - Flora & Fauna
 - Sesekbad & Kesmas
 - Transportasi
 - Udara & Kebisingan

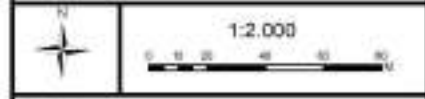
Insert Peta



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2018
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022



**PETA SITUASI
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**



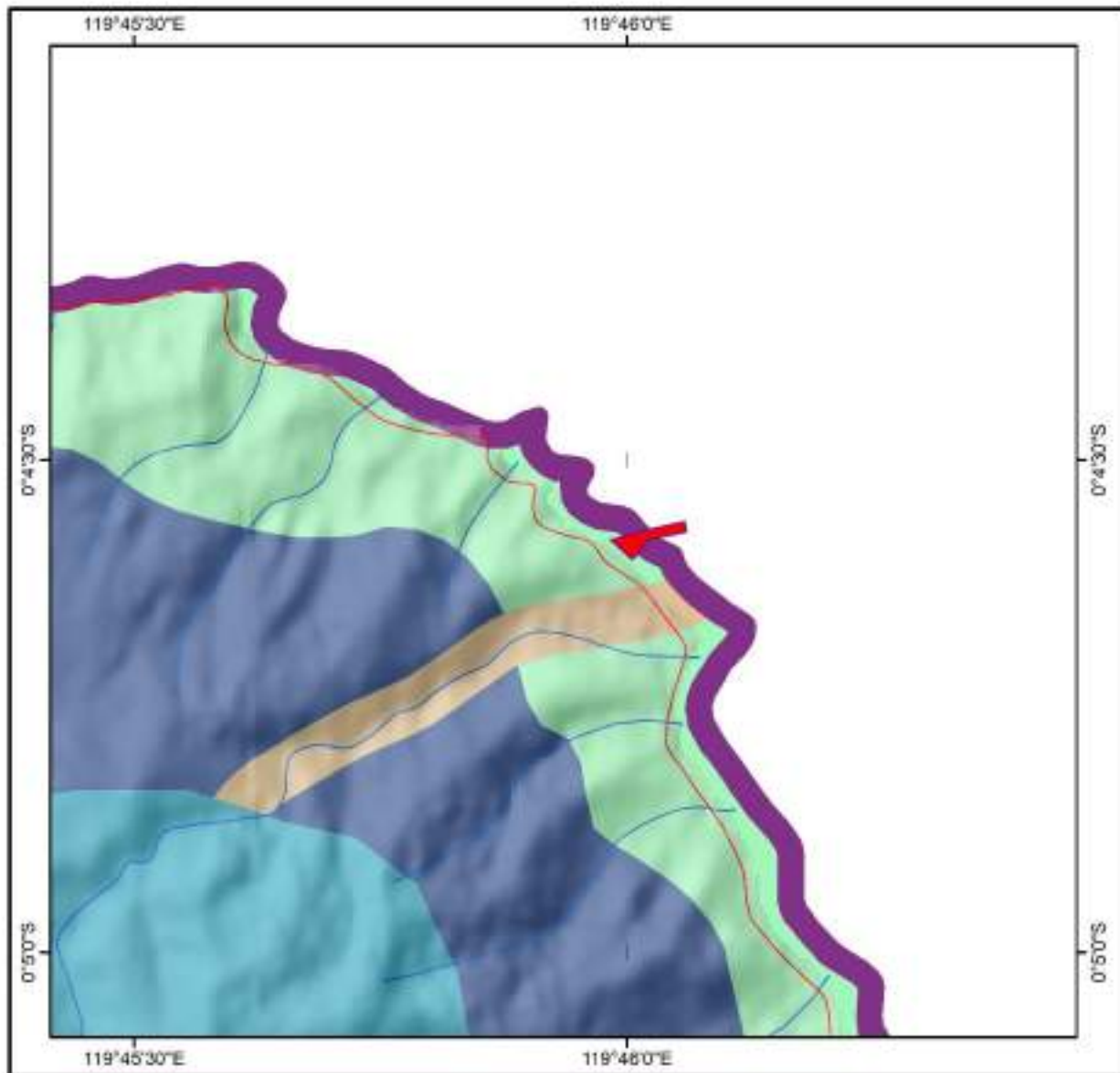
Keterangan

- Pemukiman
- Lokasi Tersus
- Sungai
- Jalan

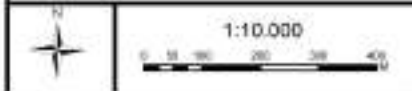
Insert Peta



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022



**PETA STATUS KAWASAN HUTAN
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**

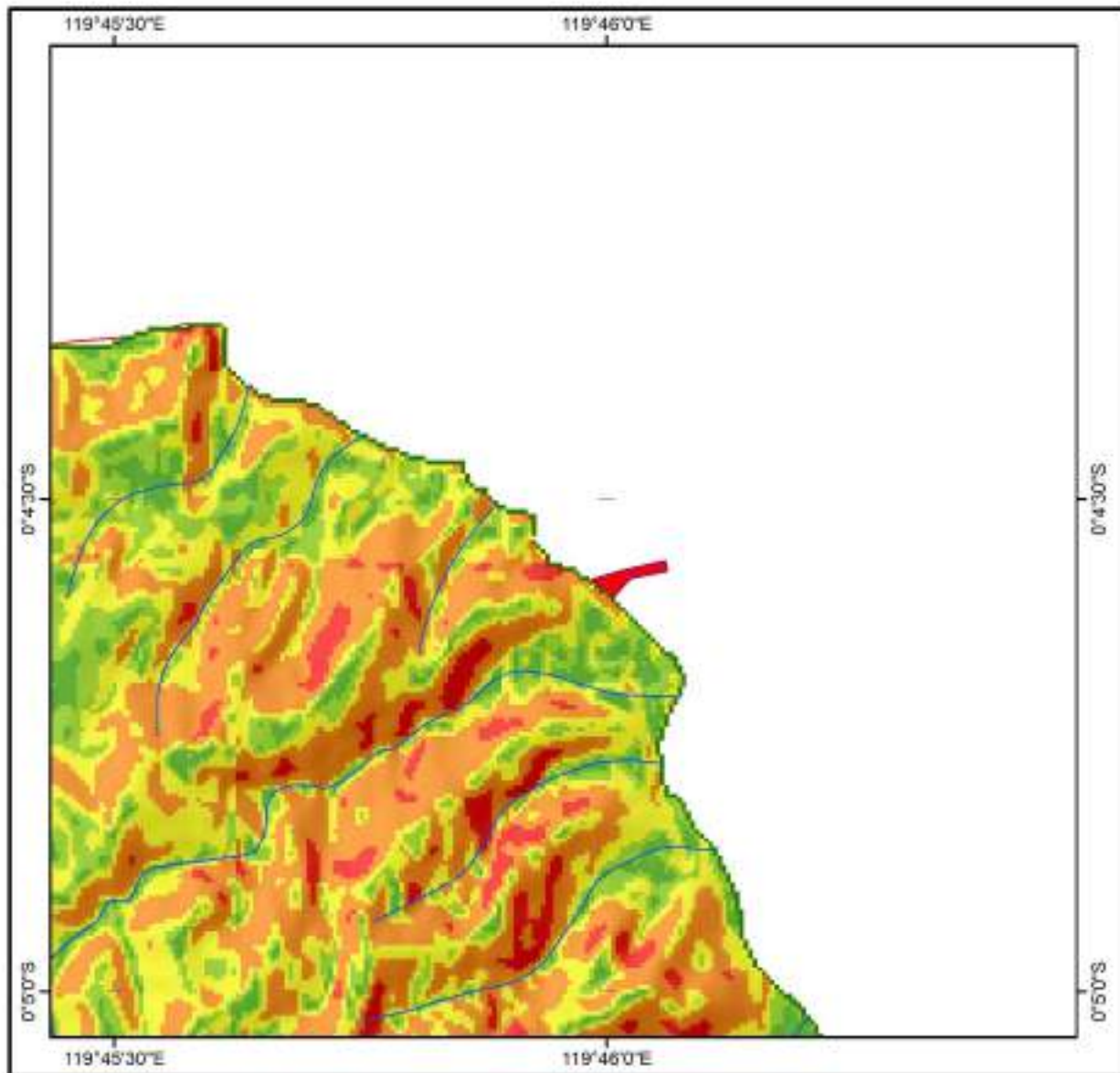


- Keterangan**
- Pemukiman
 - Lokasi Tersus
 - Sungai
 - Jalan

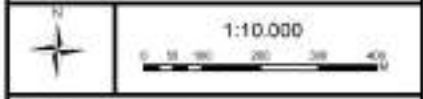
- Rencana Pola Ruang**
- Hutan Produksi Terbatas
 - Perkebunan / Tanaman Tahunan
 - Pertanian Lahan Kering
 - Sempadan Pantai
 - Sempadan Sungai



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022



**PETA MORFOMETRI
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**



Keterangan

- Pemukiman
- Lokasi Tersus
- Sungai
- Kontur

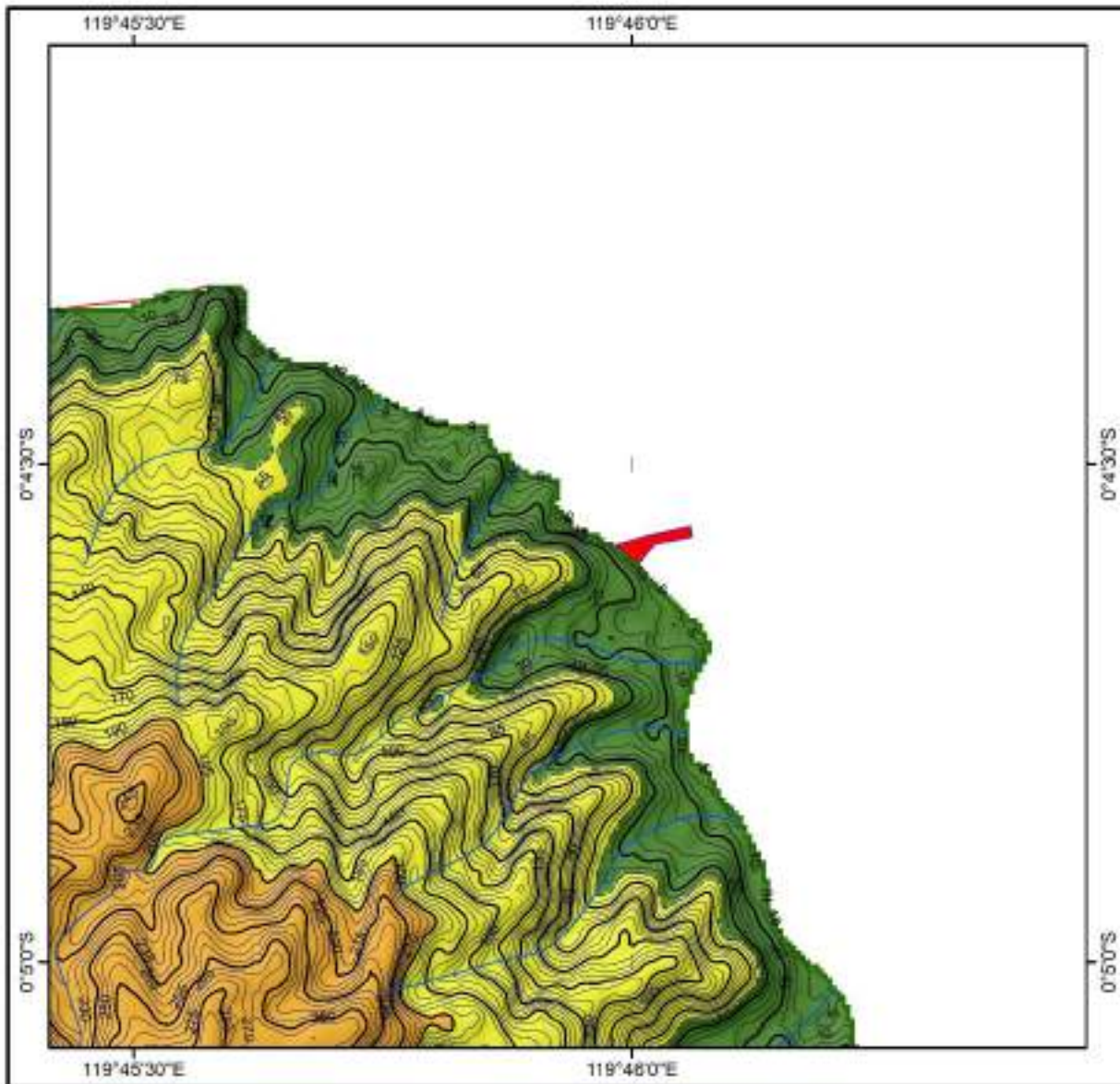
Morfometri (%)

- 0-8
- 8-15
- 15-25
- 25-45
- >45

Insert Peta



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022



**PETA KONTUR
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**



Keterangan

- Pemukiman
- Lokasi Tersus
- Sungai
- Kontur

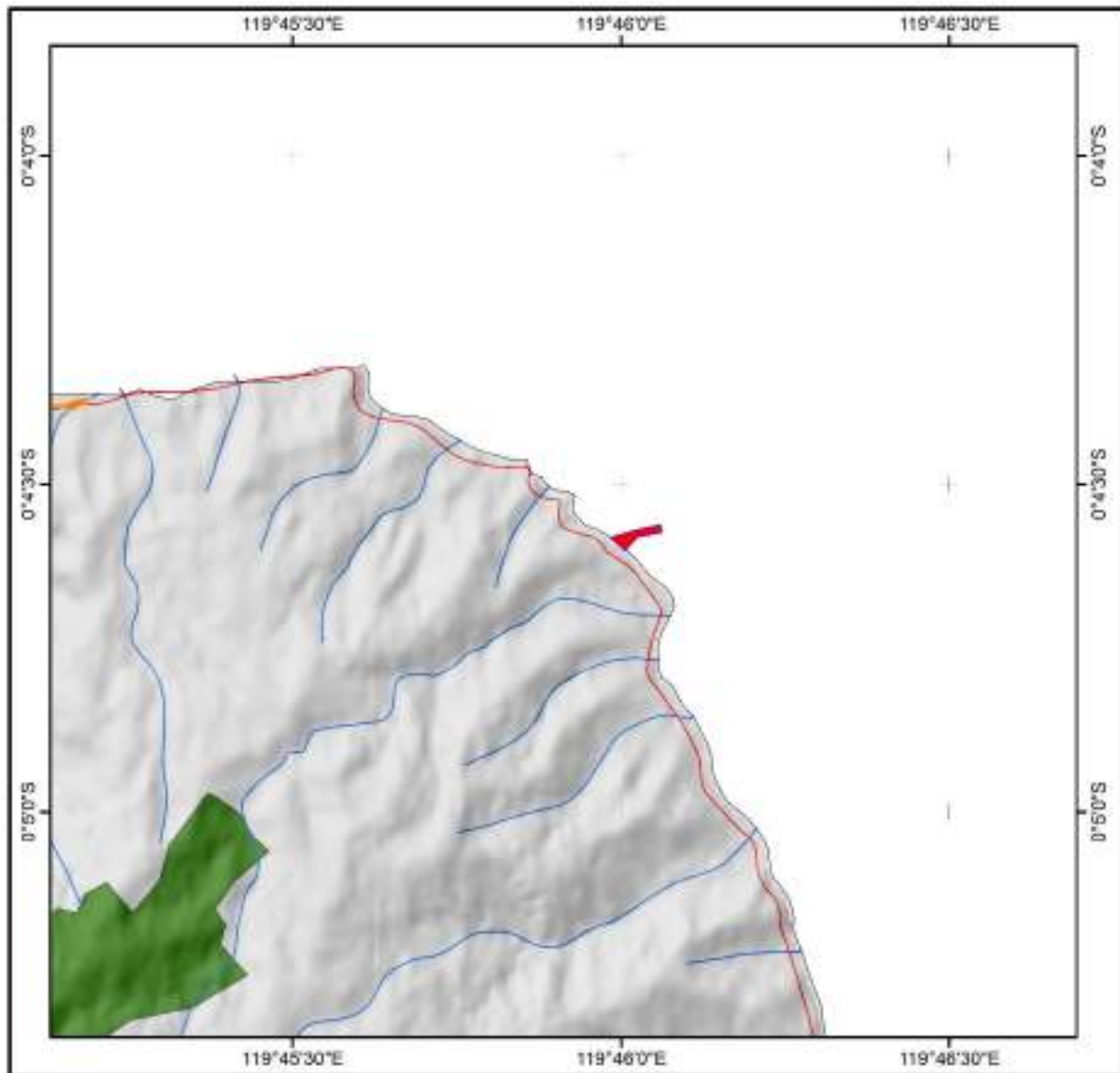
Morfografik

- Dataran Rendah
- Perbukitan Rendah
- Perbukitan
- Perbukitan Tinggi

Insert Peta



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022

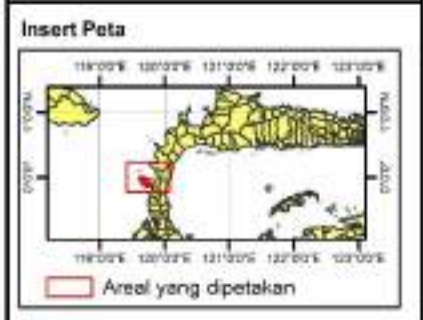


**PETA STATUS KAWASAN HUTAN
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**

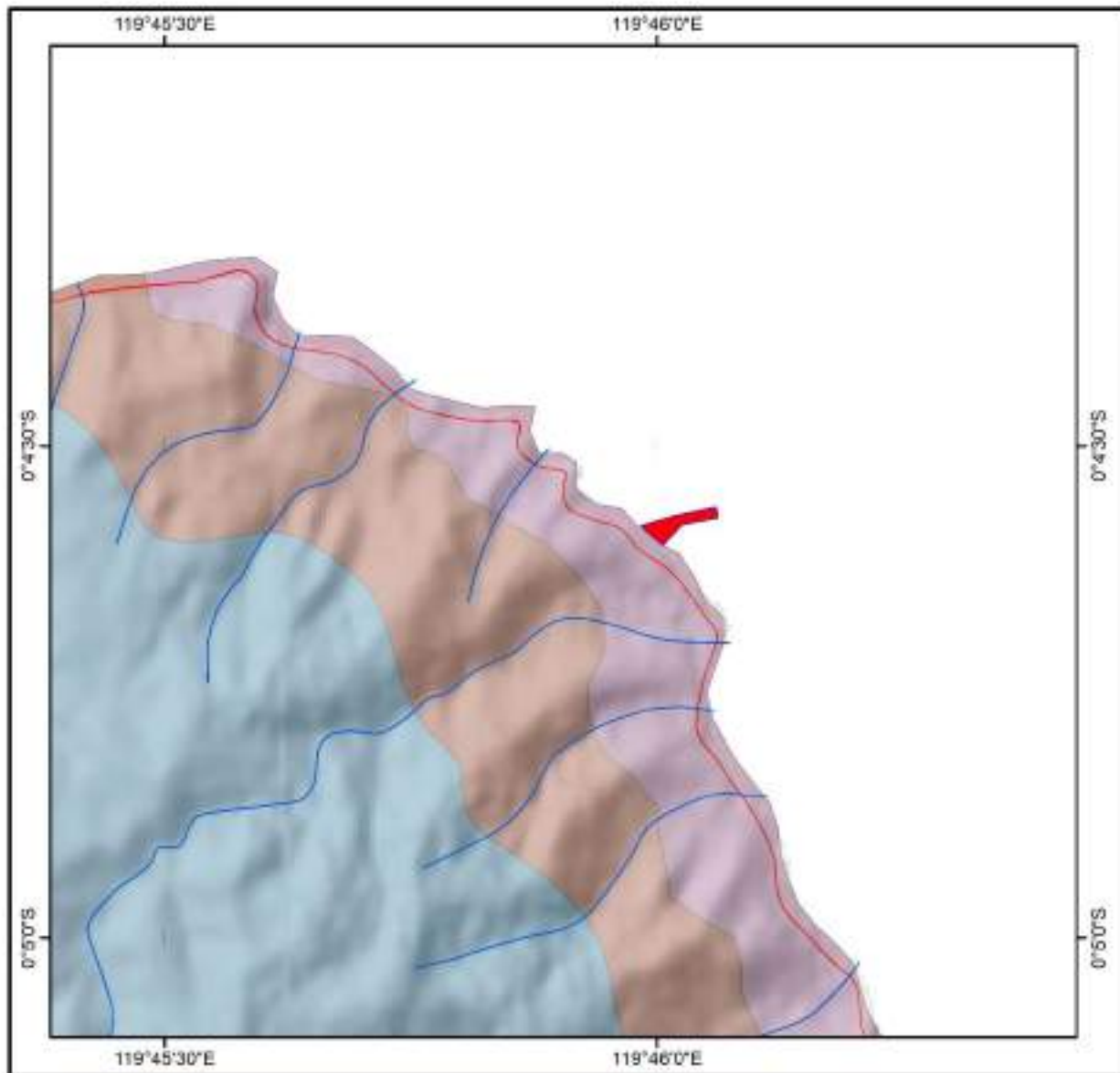


- Keterangan**
- Pemukiman
 - Lokasi Tersus
 - Sungai
 - Jalan

- Status Kawasan**
- Areal Penggunaan Lain (APL)
 - Hutan Produksi Terbatas (HPT)



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022

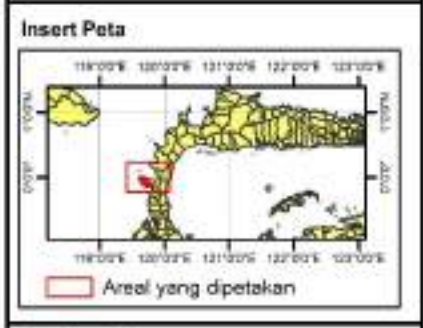


**PETA JENS TANAH
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**

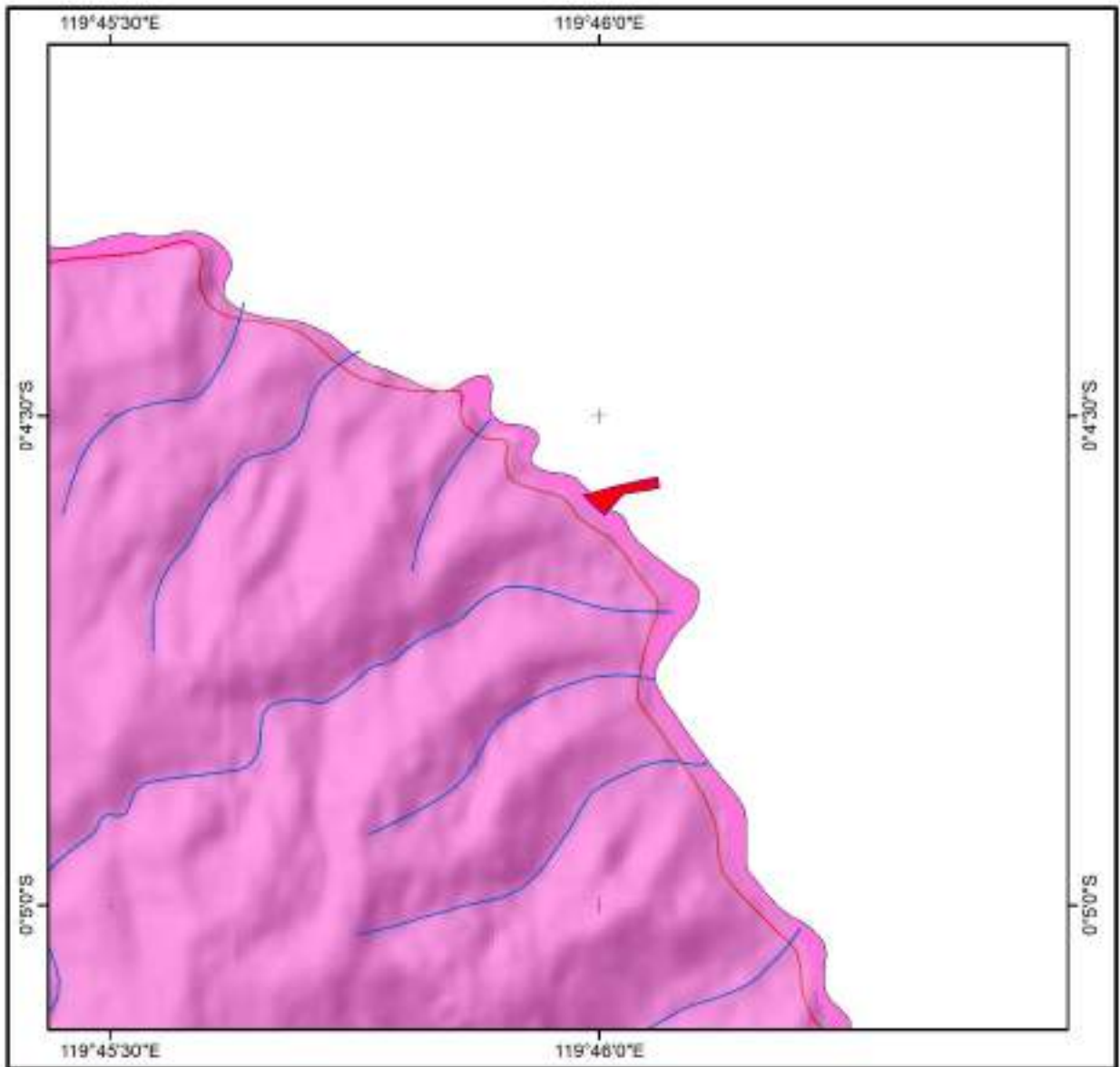


- Keterangan**
- Pemukiman
 - Lokasi Tersus
 - Sungai
 - Jalan

- Jenis Tanah**
- Kambisol Eutrik
 - Kambisol Ustik
 - Regosol Eutrik



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022



PETA GEOLOGI
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA

N

 1:10.000

Keterangan

	Pemukiman		Sungai
	Lokasi Tersus		Jalan

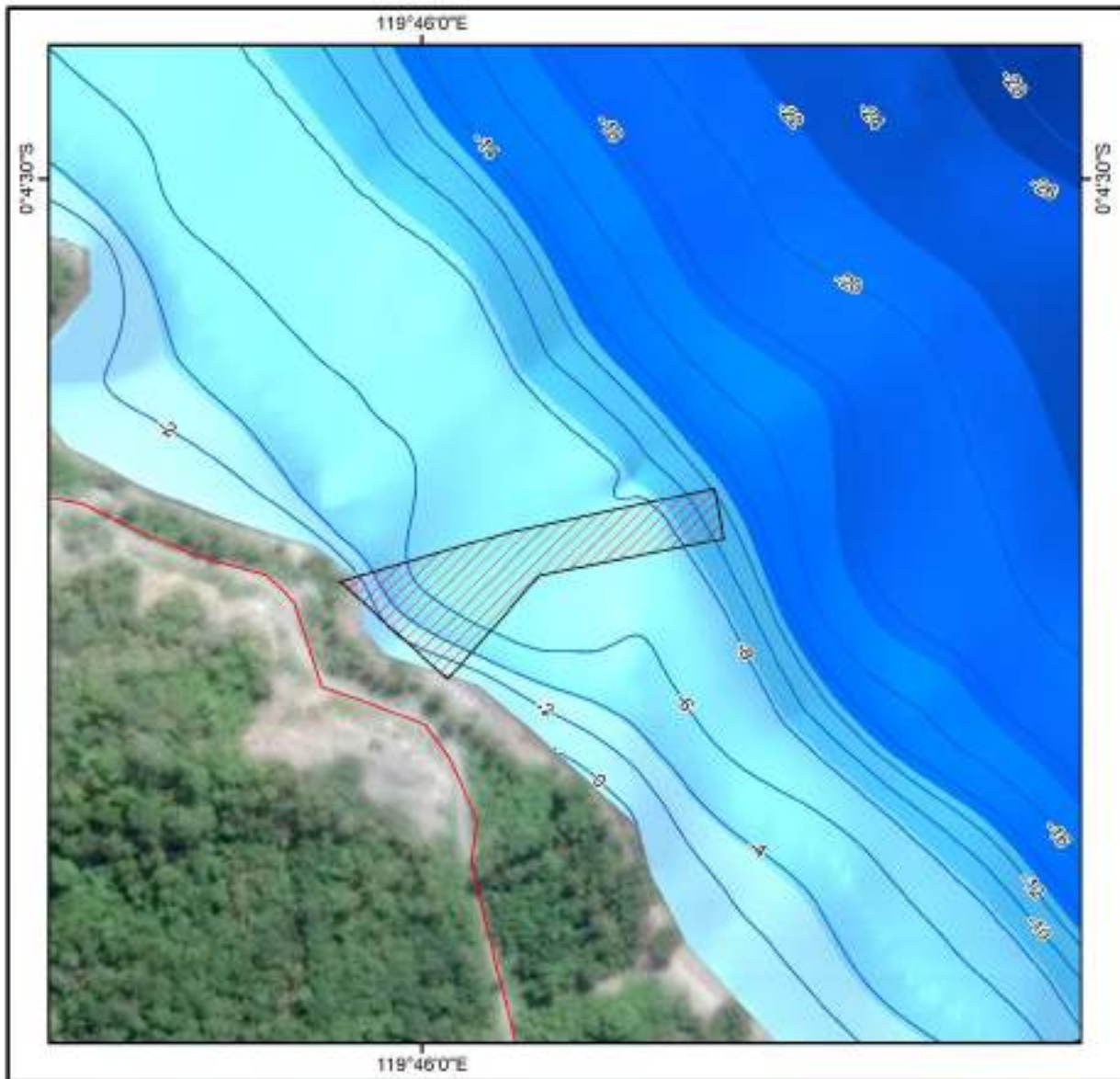
Formasi Geologi

	Formasi Tinombo
--	-----------------

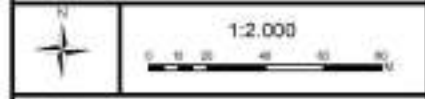
Insert Peta

Areal yang dipetakan

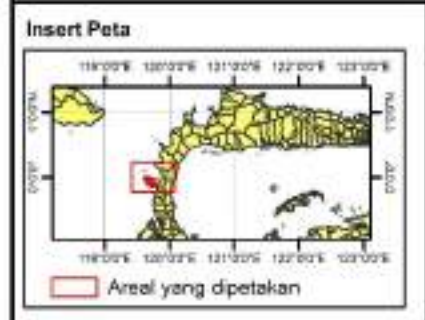
Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022



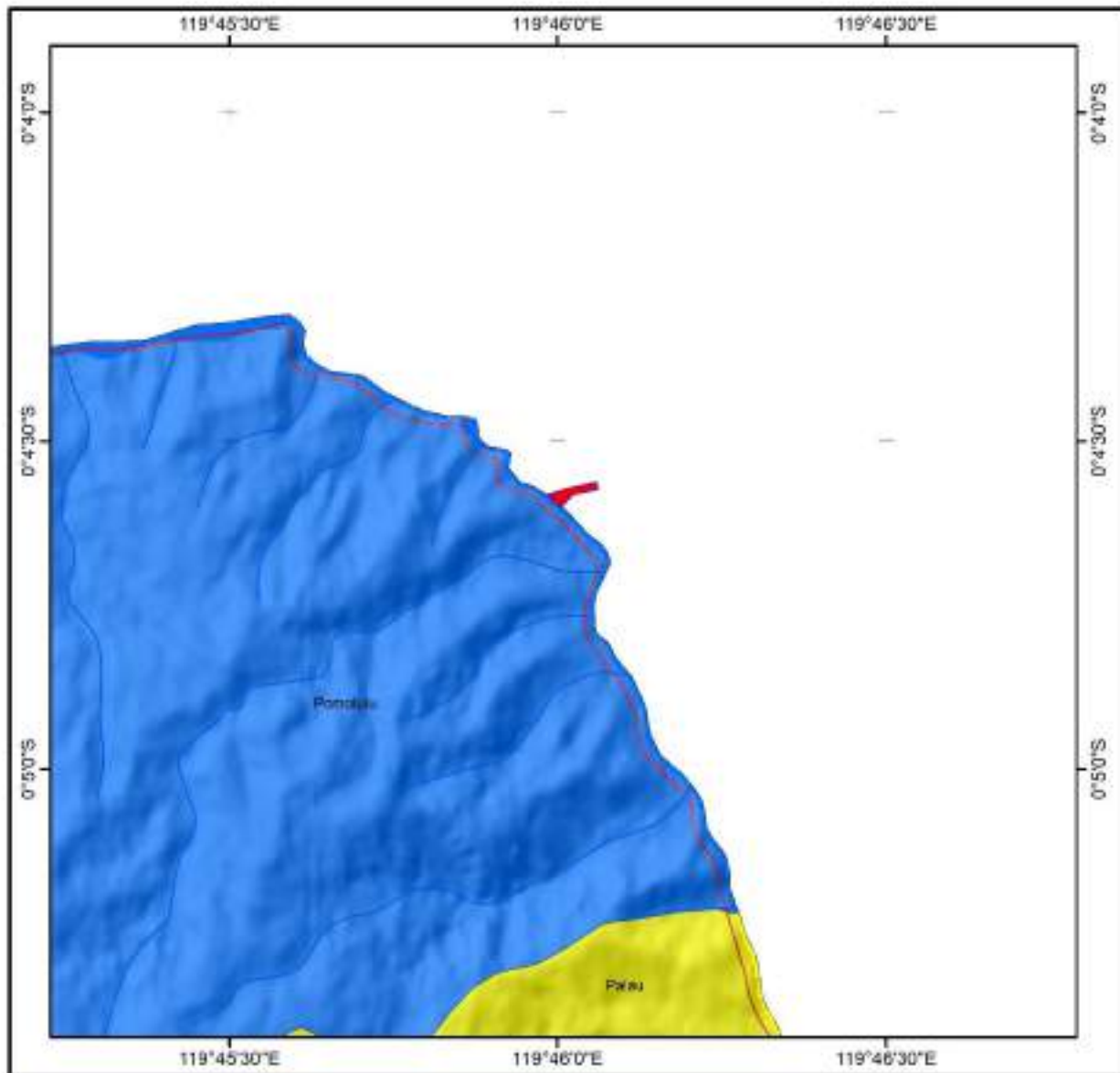
**PETA BATIMETRI
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**



- Keterangan**
- Pemukiman
 - Lokasi Tersus
 - Kontur Batimetri
 - Jalan
- Kedalaman**
- High : 0
 - Low : -35



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2018
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -BATNAS



**PETA ADMINISTRASI
PT. TIGA PUTRA MARABAYANG
KEC.BALAESANG TANJUNG
KAB.DONGGALA**



Keterangan

- Pemukiman
- Lokasi Tersus
- Sungai
- Jalan

Batas Administrasi

- Pomolulu
- Palau

Insert Peta



Sumber Peta:
 -Peta RBI 2016
 -RTRW Kab.Donggala 2022-2042
 -Survey Lapangan 2022

DOKUMENTASI TAPAK PROYEK











