



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN

NOMOR : PM 17 TAHUN 2013

TENTANG

RENCANA INDUK PELABUHAN TANJUNG BALAI KARIMUN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN,

- Menimbang** : a. bahwa berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dan Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, untuk kepentingan penyelenggaraan pelabuhan dan memberikan pedoman bagi pembangunan dan pengembangan pelabuhan, penyelenggara pelabuhan wajib menyusun rencana induk pelabuhan pada lokasi yang telah ditetapkan;
- b. bahwa rencana induk pelabuhan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, ditetapkan oleh Menteri Perhubungan untuk pelabuhan utama dan pelabuhan pengumpul setelah mendapat rekomendasi dari gubernur dan bupati/walikota;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Balai Karimun;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437);

2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4849);
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 151, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5070);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5093);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 26, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5108) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2011 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5208);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 27, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5109);
9. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2011;

10. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2011;
11. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 54 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut;
12. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 31 Tahun 2006 tentang Pedoman dan Proses Perencanaan di Lingkungan Departemen Perhubungan;
13. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 34 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran Utama;
14. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 35 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Pelabuhan Utama;
15. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 36 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan;

- Memperhatikan :
1. surat Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor PP.001/5/2/DJPL-12 tanggal 2 Oktober 2012 perihal Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Balai Karimun;
 2. surat Gubernur Kepulauan Riau Nomor 0088/KdhKepri.550/01-08 tanggal 30 Januari 2008 perihal *Master Plan* Pelabuhan Tanjung Balai Karimun;
 3. surat Bupati Karimun Nomor 550/DISHUB/312/2007 tanggal 20 September 2007 perihal Rekomendasi *Master Plan* Pelabuhan Tanjung Balai Karimun;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG RENCANA INDUK PELABUHAN TANJUNG BALAI KARIMUN.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra- dan antarmoda transportasi.
2. Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang, dan/atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar, tempat perpindahan intra dan/atau antar moda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.
3. Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Balai Karimun untuk selanjutnya disebut Rencana Induk adalah pedoman pembangunan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun yang mencakup keseluruhan kebutuhan dan penggunaan daratan serta perairan untuk kegiatan kepelabuhanan dan kegiatan penunjang pelabuhan dengan mempertimbangkan aspek-aspek teknis, pertahanan keamanan, sosial budaya serta aspek-aspek terkait lainnya.
4. Rencana Tapak adalah proses lanjut dari Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Balai Karimun yang mencakup rancangan tata letak pelabuhan yang bersifat teknis dan konseptual, perpetakan setiap fungsi lahan, perletakan masa bangunan dan rencana teknis dari setiap elemennya yang dilengkapi dengan konsepsi teknis dari bangunan, fasilitas dan prasarananya.

5. Rencana Teknis Terinci adalah penjabaran secara rinci dari rencana tapak sebagaimana dasar kegiatan pembangunan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun yang mencakup gambar dan spesifikasi teknis bangunan, fasilitas dan prasarana termasuk struktur bangunan dan bahannya.
6. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Laut.

BAB II PENYELENGGARAAN KEGIATAN

Pasal 2

- (1) Untuk menyelenggarakan kegiatan kepelabuhanan pada Pelabuhan Tanjung Balai Karimun yang meliputi pelayanan jasa kepelabuhanan, pelaksanaan kegiatan ekonomi dan pemerintahan lainnya serta pengembangannya dibutuhkan areal daratan seluas 19,60 Ha dan areal perairan seluas 11.136,9 Ha.
- (2) Kebutuhan areal daratan sebagaimana dimaksud ayat (1), terdiri atas:
 - a. daratan eksisting di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun seluas 7,09 Ha;
 - b. areal daratan untuk pengembangan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun seluas 12,8448 Ha terdiri atas:
 - 1) Terminal Tanjung Selemah seluas 2,95 Ha;
 - 2) Terminal Tanjung Potot seluas 4,0677 Ha;
 - 3) Terminal Parit Rempak seluas 4,8483 Ha;
 - 4) Terminal Kota Tanjung Balai Karimun seluas 0,3788 Ha; dan
 - 5) Terminal Malarko seluas 0,6 Ha.
- (3) Kebutuhan areal perairan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
 - a. areal sandar kapal terdiri atas:
 - 1) Terminal Tanjung Selemah seluas 2,2 Ha;
 - 2) Terminal Tanjung Potot seluas 2,7 Ha;
 - 3) Terminal Parit Rempak seluas 2,4 Ha;
 - 4) Terminal Kota Tanjung Balai Karimun seluas 3,3 Ha; dan
 - 5) Terminal Malarko seluas 2 Ha.

b. perairan sebelah barat terdiri atas:

- 1) areal labuh kapal barang seluas 19,4 Ha;
- 2) areal perbaikan kapal seluas 10,2 Ha;
- 3) areal alih muat kapal seluas 19,4 Ha;
- 4) areal percobaan berlayar seluas 48,6 Ha;
- 5) areal keadaan darurat seluas 9,7 Ha; dan
- 6) areal kapal mati seluas 14,8 Ha.

c. perairan sebelah timur terdiri atas:

- 1) areal labuh kapal penumpang seluas 27 Ha;
- 2) areal labuh kapal barang seluas 38,7 Ha;
- 3) areal perbaikan kapal seluas 17,2 Ha;
- 4) areal keadaan darurat seluas 32,9 Ha;
- 5) areal alih muat kapal seluas 38,7 Ha;
- 6) areal percobaan berlayar seluas 124,4 Ha; dan
- 7) areal kapal mati seluas 36,9 Ha.

d. areal STS seluas 10.686,4 Ha.

Pasal 3

Batas kebutuhan lahan daratan dan areal perairan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, digambarkan oleh garis yang menghubungkan titik-titik koordinat seperti tercantum dalam Dokumen Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan ini.

BAB III

PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN FASILITAS

Pasal 4

(1) Rencana pembangunan dan pengembangan fasilitas Pelabuhan Tanjung Balai Karimun untuk memenuhi kebutuhan pelayanan jasa kepelabuhanan dilakukan berdasarkan perkembangan angkutan laut, sebagai berikut:

- a. jangka pendek, dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2017;
- b. jangka menengah, dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2022;
- c. jangka panjang, dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2032;

dengan rincian sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri Perhubungan ini.

(2) Fasilitas Pelabuhan Tanjung Balai Karimun yang direncanakan untuk dibangun dan dikembangkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), tercantum dalam Dokumen Lampiran Peraturan Menteri Perhubungan ini.

Pasal 5

Rencana Tapak dan Rencana Teknik Terinci untuk pelaksanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan disahkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 6

Pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan dilaksanakan dengan mempertimbangkan prioritas kebutuhan dan kemampuan pendanaan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 7

Pelaksanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, wajib dilakukan dengan mempertimbangkan aspek lingkungan, didahului dengan studi lingkungan.

BAB IV PENGUNAAN DAN PEMANFAATAN LAHAN

Pasal 8

Rencana penggunaan dan pemanfaatan lahan untuk keperluan peningkatan pelayanan jasa kepelabuhanan, pelaksanaan kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi lainnya serta pengembangan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri Perhubungan ini.

Pasal 9

Dalam hal penggunaan dan pemanfaatan lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 terdapat areal yang dikuasai pihak lain, pemanfaatannya harus didasarkan pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 10

Direktur Jenderal melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan Peraturan Menteri Perhubungan ini.

**BAB V
KETENTUAN PENUTUP**

Pasal 11

Peraturan Menteri Perhubungan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri Perhubungan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

**Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 1 Maret 2013**

MENTERI PERHUBUNGAN,

ttd.

E.E. MANGINDAAN

**Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 5 Maret 2013**

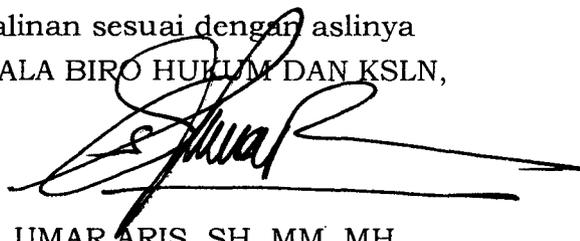
**MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,**

ttd.

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2013 NOMOR 363

**Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN,**



**UMAR ARIS, SH, MM, MH
Pembina Utama Muda (IV/c)**

RENCANA INDUK PELABUHAN TANJUNG BALAI KARIMUN PROVINSI KEPULAUAN RIAU

1. PENDAHULUAN

Pelabuhan Tanjung Balai Karimun telah ada sejak Tahun 1958, pengoperasiannya di bawah pengelolaan PT Pelabuhan Indonesia I (Persero) sejak Tahun 1998 dan ditetapkan sebagai Cabang Pelabuhan Kelas III berdasarkan Surat Keputusan Direksi PT Pelabuhan Indonesia I (Persero) No.OT.09/1/2/PI-98 tanggal 16 Januari 1998. Selanjutnya, naik ke kelas II, pada tahun 2009 dengan surat SK Direksi No.PR 02/3/II/PI-09 tanggal 18 Agustus 2009. Pelabuhan ini terletak di Pulau Karimun Besar pada posisi geografis $00^{\circ} 59' 17''$ LU dan $103^{\circ} 26' 14''$ BT, secara administrasi masuk dalam kawasan Kabupaten Karimun.

Pelabuhan Tanjung Balai Karimun diperkirakan memiliki prospek yang cerah karena lokasinya cukup strategis berada pada lingkungan pengaruh positif IMS-GT (Indonesia Malaysia Singapore – *Growth Triangle*) dan dekat dengan Singapura yang merupakan pusat pertumbuhan regional di Asia Tenggara.

Menurut data statistik kegiatan kepelabuhanan menunjukkan terjadinya peningkatan yang cukup pesat baik pelayaran domestik maupun luar negeri, khususnya yang berkenaan dengan sektor pariwisata dan industri maritim. Sektor potensial yang menjadi andalan Pemerintah setempat adalah sektor pariwisata, perikanan dan industri kelautan. Berkaitan dengan hal tersebut diperkirakan mobilitas barang dan penumpang akan terus meningkat yang pada gilirannya frekuensi lalu lintas kapal melalui Pelabuhan Tanjung Balai Karimun juga diperkirakan akan naik.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

Dengan pertimbangan fungsi pelabuhan yang ada, maka peningkatan mutu pelayanan jasa kepelabuhan serta penyiapan sarana pelabuhan telah menjadi program manajemen sebagai upaya mengantisipasi perkembangan permintaan pelayanan. Untuk maksud tersebut Rencana Induk (*Master Plan*) Pelabuhan Tanjung Balai Karimun ini disusun dan hasilnya akan dijadikan pedoman dalam pembangunan, pengembangan dan pengoperasian kegiatan pelabuhan yang saat ini kawasannya terfokus pada lima lokasi yaitu Kota Tanjung Balai Karimun, Tanjung Selemah, Tanjung Potot, Parit rempak dan Malarko. Dalam penyusunannya mempertimbangkan tuntutan perkembangan perekonomian daerah maupun nasional serta mengantisipasi perubahan lingkungan yang disesuaikan dengan berbagai aspek sehubungan adanya perkembangan kebijakan di daerah serta nasional.

Lingkup studi meliputi, penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Balai Karimun, merumuskan rekomendasi mengenai *urgent development program* dan merumuskan rekomendasi mengenai *urgent operational improvement*.

2. KONDISI PELABUHAN TANJUNG BALAI KARIMUN SAAT INI

2.1 Hidrografi dan *Hinterland* Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

2.1.1 Hidrografi Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

Selat yang menuju Tanjung Balai Karimun kedalamannya mencapai -10 m LWS dan digunakan untuk alur pelayaran antar pulau, sedangkan Selat Malaka yang merupakan alur pelayaran internasional kedalamannya mencapai -30 m LWS. Namun demikian kelandaian dasar laut di depan pantai ketiga lokasi pelabuhan berbeda, yaitu:

- Dasar perairan lokasi Tanjung Balai Karimun relatif landai dengan kedalaman -5,0 m LWS pada jarak sekitar 150 m dari tepi pantai.
- Dasar perairan lokasi Tanjung Selemah relatif landai, dimana kedalaman laut -5,0 m LWS berada pada jarak 300 m dari garis pantai.
- Pada Lokasi Tanjung Potot, datar perairan lebih curam dimana kedalaman -5,0 m LWS berada pada sekitar 50 m dari garis pantai.

Pasang Surut

Perairan Tanjung Balai Karimun mempunyai pasang surut condong ke harian ganda dengan tinggi pasang surut dapat mencapai 30 m pada saat pasang purnama.

Arus

Arus yang terjadi di perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun merupakan interaksi yang saling mempengaruhi dari arus permanen Laut Cina Selatan, arus pasang surut dan arus angin. Kecepatan arus berkisar antara 0,5 – 0,18 m/detik.

Cuaca

Iklim yang berlangsung di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun adalah sama dengan bagian kawasan lain di Pulau Karimun. Secara umum beriklim tropis basah yang dipengaruhi oleh sifat – sifat iklim laut. Musim hujan berlangsung pada bulan Oktober/ Nopember sampai Bulan April, dimana matahari berada di belahan bumi Selatan dan angin bertiup dari Barat Laut. Musim kemarau berlangsung pada Bulan Juni – Oktober, dimana matahari berada di bagian belahan Utara dan angin bertiup dari arah Tenggara. Curah hujan berkisar antara 2.000 mm sampai 3.500 mm pada tiap tahunnya dengan hari hujan ± 110 hari.

Antara bulan Agustus – Oktober suhu udara rata-rata berkisar antara 26,2°C - 27,4°C dan suhu udara rata – rata tahunan adalah 26,9°C.

Gelombang

Gelombang laut dalam di perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun dibangkitkan terutama oleh tiupan angin terhadap permukaan air laut. Pada musim Selatan, angin bertiup relatif tenang.

2.1.2 Hinterland Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

Hinterland Pelabuhan Tanjung Balai Karimun sebagaimana hasil Studi Potensi *Hinterland* meliputi Kabupaten Karimun, Kabupaten Bintan, Kabupaten Lingga, Kota Batam dan Kota Tanjungpinang dengan komoditi utamanya pasir, batu granit dan ikan laut. Untuk Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.1.

2.2 Pelabuhan-Pelabuhan di Sekitar Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

Pelabuhan umum yang diusahakan yang saling mempengaruhi sehubungan dengan cakupan *hinterland* adalah Pelabuhan Selat Panjang dan Pelabuhan Tanjung Pinang. Gambaran umum Pelabuhan Selat Panjang dan Pelabuhan Tanjung Pinang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Pelabuhan Umum yang Diusahakan di Sekitar Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

Pelabuhan	Gambaran trafik Tahun 2011	Komoditi dominan
1. Pelabuhan Selat Panjang	79.843 ton	Arang bakau, kayu log, kayu gergajian, <i>moulding</i> , sagu, beras dan ikan. (Antar Pulau)
2. Pelabuhan Tanjung Pinang	452.702 ton	Hasil tambang meliputi bauksit dan batu granit, serta minyak sawit dan turunannya. (Internasional dan Antar Pulau)

Di samping pelabuhan yang terus diusahakan, ada Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS)/terminal khusus (Tersus) yang beroperasi di sekitar Pelabuhan Tanjung Balai Karimun secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2.2 dan Gambar 2.2.

Tabel 2.2 TUKS di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

No	Nama Operator TUKS / PELSUS	Jenis / Bidang Usaha	Posisi & Titik Koordinat	Status	Posisi / Lokasi Kegiatan
1	PT. Karimun Sembawang Shipyard	Dock Kapal	a. $01^{\circ} 02' 47''$ LU $103^{\circ} 18' 15''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
			b. $01^{\circ} 02' 55''$ LU $103^{\circ} 18' 15''$ BT	TUKS	
2	PT. Bukit Granit Mining Mandiri	Pertambangan Batu Granit	$01^{\circ} 04' 33,5''$ LU $103^{\circ} 23' 24,4''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
3	PT. Karimun Dinamika Harmonika	Pertambangan Batu Granit	$01^{\circ} 04' 20''$ LU $103^{\circ} 19' 11''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP

No	Nama Operator TUKS / PELSUS	Jenis / Bidang Usaha	Posisi & Titik Koordinat	Status	Posisi / Lokasi Kegiatan
4	PT. Zhan Chang Karimun (Eks. PT. Panen Damarindo)	Pertambangan Batu Granit	$01^{\circ} 02' 50''$ LU $103^{\circ} 18' 32''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
5	PT. Pacific Granita	Pertambangan Batu Granit	$01^{\circ} 01' 00''$ LU $103^{\circ} 20' 00''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
6	PT. Karimun Granit	Pertambangan Batu Granit	a. $01^{\circ} 07' 36,667''$ LU $103^{\circ} 20' 45,901''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
			b. $01^{\circ} 07' 51,060''$ LU $103^{\circ} 20' 54,400''$ BT	TUKS	
			c. $01^{\circ} 07' 36,180''$ LU $103^{\circ} 20' 42,290''$ BT	TUKS	
			d. $01^{\circ} 07' 49,331''$ LU $103^{\circ} 20' 48,285''$ BT	TUKS	
			e. $01^{\circ} 07' 48,453''$ LU $103^{\circ} 20' 48,775''$ BT	TUKS	
			f. $01^{\circ} 07' 36,825''$ LU $103^{\circ} 20' 44,400''$ BT	TUKS	
7	PT. Multi Granitindo Utama (Eks. PT. Riau Anugerah Indonesia)	Pertambangan Batu Granit	$01^{\circ} 03' 12''$ LU $103^{\circ} 18' 30''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
8	PT. Citra Tunggal Hokindo (Eks. PT. Mutiara Pura Tenggara)	Pertambangan Batu Granit	$01^{\circ} 00' 46,12''$ LU $103^{\circ} 20' 18,43''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
9	PT. Wira Penta Kencana	Pertambangan Batu Granit	$10^{\circ} 04' 17''$ LU $103^{\circ} 24' 48''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
10	PT. OILTANKING Karimun	Tangki Timbun	$01^{\circ} 05' 00''$ LU $103^{\circ} 18' 30''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
11	PT. Multi Ocean Ship Yard	Fabrikasi Galangan Kapal (Fabrication Yard)	$01^{\circ} 01' 07,6''$ LU $103^{\circ} 19' 45,9''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
			$01^{\circ} 01' 07,6''$ LU $103^{\circ} 19' 45,9''$ BT		
			$01^{\circ} 00' 43,4''$ LU $103^{\circ} 19' 30,2''$ BT		
12	PT. Saipem Indonesia	Fabrikasi Galangan Kapal (Fabrication Yard)	$01^{\circ} 00' 35,7''$ LU $103^{\circ} 20' 06,5''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP
			$01^{\circ} 01' 139''$ LU $103^{\circ} 19' 2''$ BT		
13	PT. Karimun Marine Shipyard	Fabrikasi Galangan Kapal (Fabrication Yard)	$01^{\circ} 01' 139''$ LU $103^{\circ} 19' 2''$ BT	TUKS	DLKR / DLKP

Selain itu juga terdapat pelabuhan umum yang diselenggarakan oleh UPT Kanpel dan di sekitar Pelabuhan Tanjung Balai Karimun yang peranannya termasuk cukup penting bagi pengembangan daerah setempat. Pelabuhan dimaksud dapat dilihat pada Gambar 2.3 dan Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Pelabuhan Umum yang Diselenggarakan oleh Kanpel / UPP dan Satker di Sekitar Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

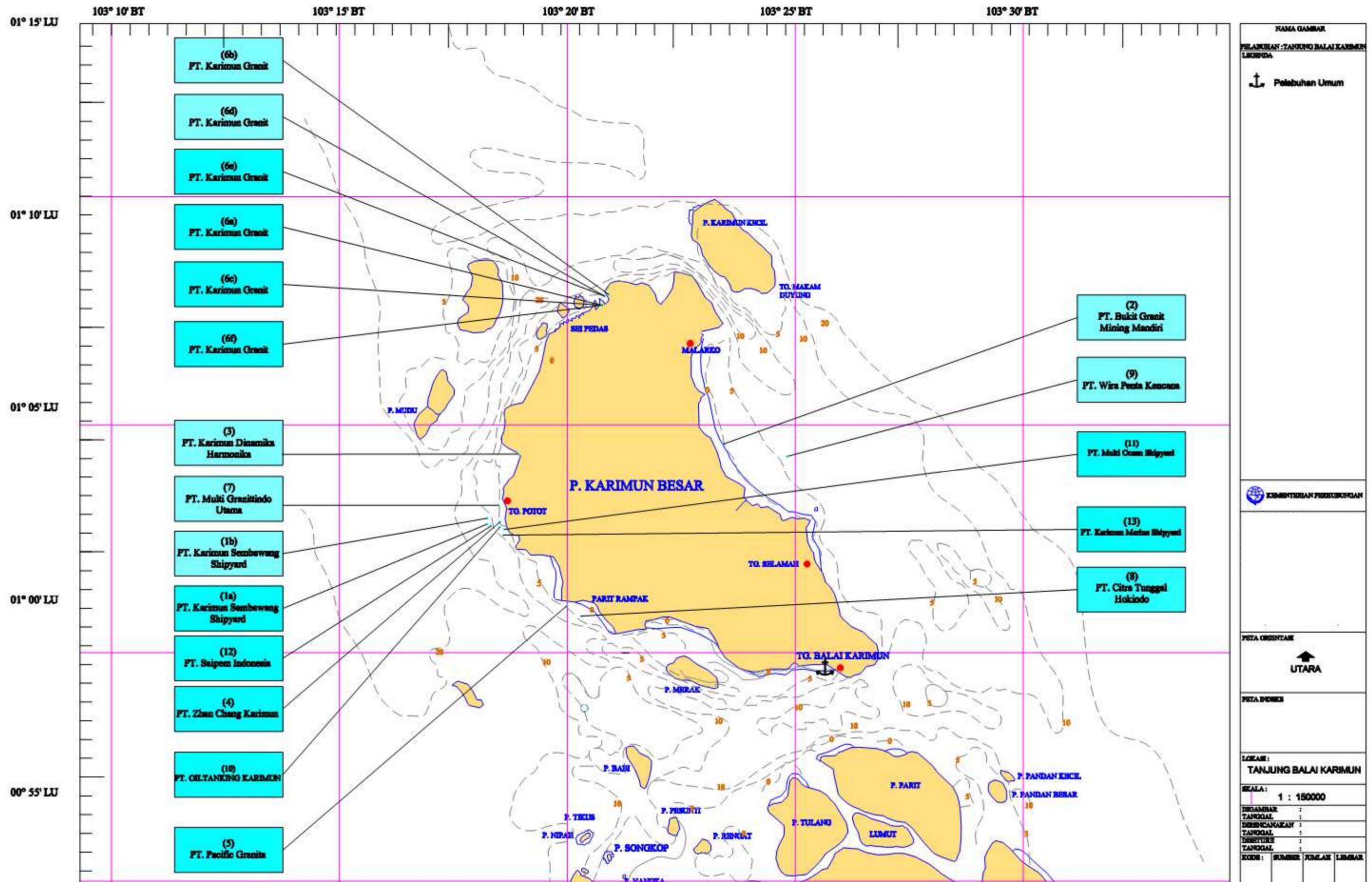
No	Kanpel / UPP	No	Satker
1	Batam	1	Pulau Bulan
2	Pulau Sambu	2	Moro
3	Tanjung Uban	3	Sikumbang
4	Tanjung Batu	4	Penyala
5	Sei Guntung	5	Tanjung Kedabu
		6	Tanjung Samak
		7	Bandul
		8	Malibur

2.3 Fasilitas yang Ada di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

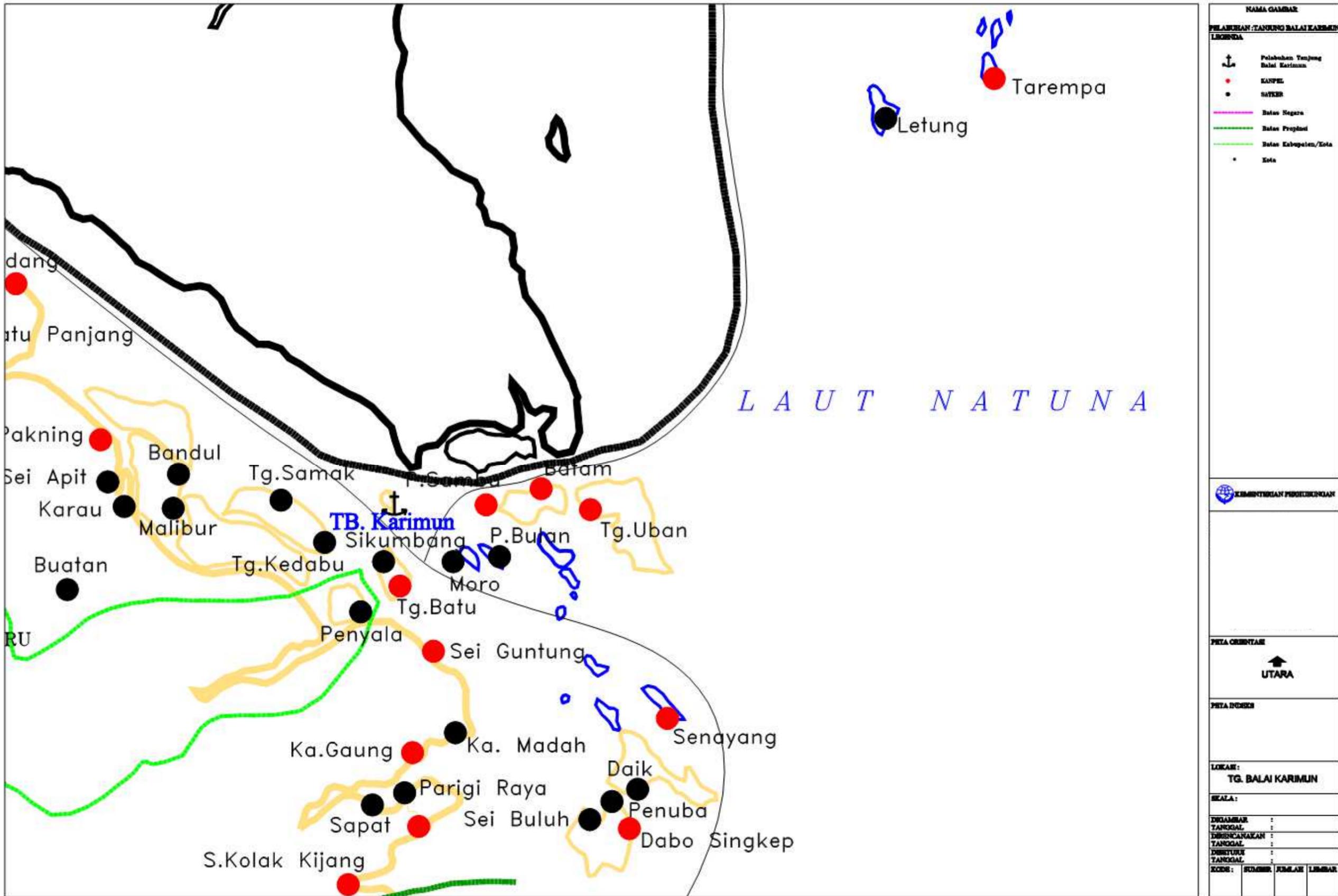
Pelabuhan Tanjung Balai Karimun dilengkapi dengan fasilitas penunjang keselamatan pelayaran berupa Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP) guna mendukung kegiatan *Ship To Ship* (STS) di perairan bagian Timur Pulau Karimun. Data SBNP ini dapat dilihat pada Tabel 2.4 dan Gambar 2.9. sedangkan gambar *layout* untuk masing-masing terminal dapat dilihat di gambar 2.4 s.d 2.8.

Tabel 2.4 Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP) Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

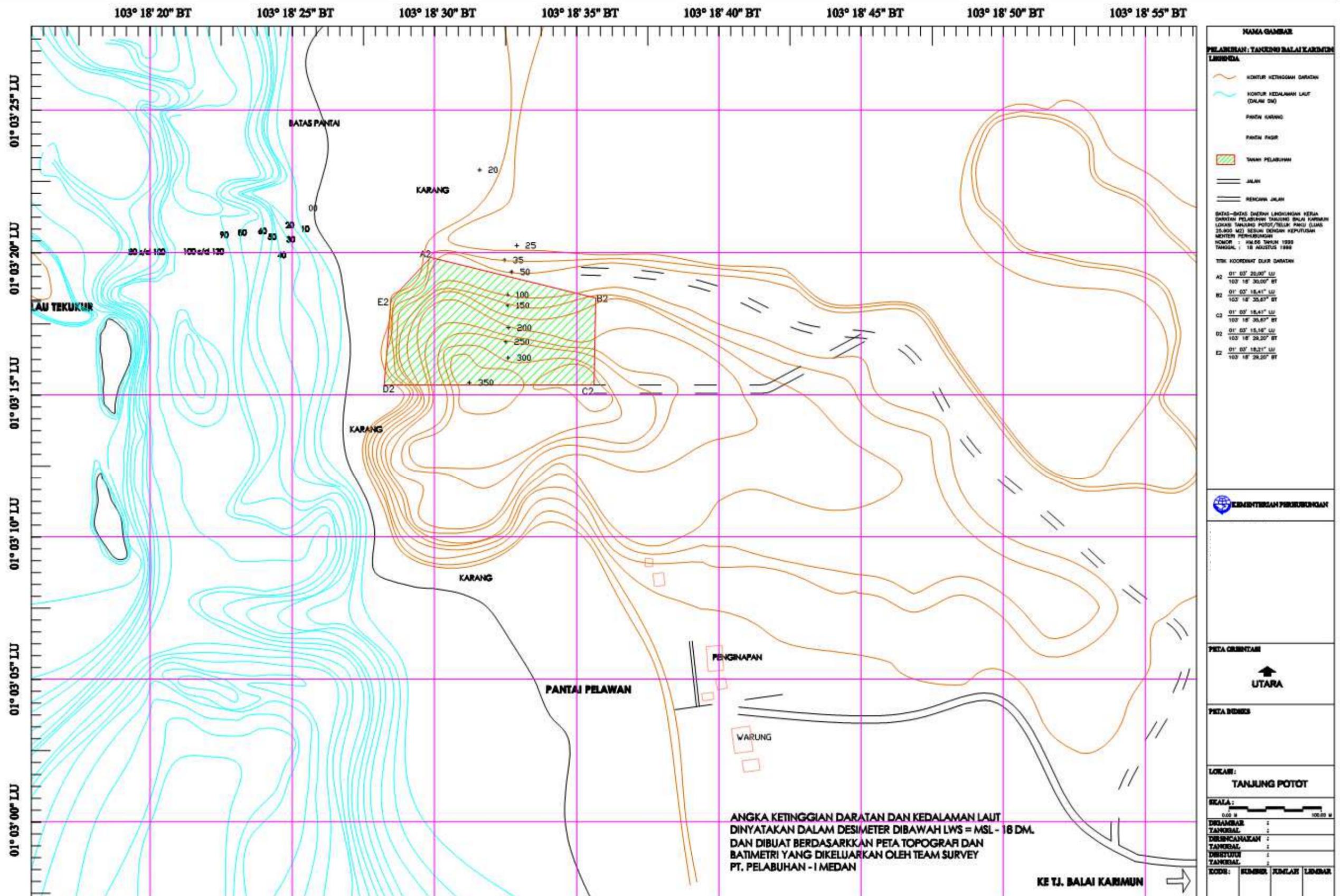
No	Nama SBNP	Koordinat	Keterangan
1	Pelampung Suar (<i>Buoy</i>) di STS No.1	$01^{\circ} - 08' - 20''$ LU $103^{\circ} - 25' - 12''$ BT	Kuning Retro
2	Pelampung Suar (<i>Buoy</i>) di STS No.2	$01^{\circ} - 06' - 00''$ LU $103^{\circ} - 30' - 00''$ BT	Kuning Retro
3	Pelampung Suar (<i>Buoy</i>) di STS No.3	$01^{\circ} - 03' - 00''$ LU $103^{\circ} - 32' - 00''$ BT	Kuning Retro
4	Pelampung Suar (<i>Buoy</i>) di STS No.4	$01^{\circ} - 00' - 12''$ LU $103^{\circ} - 30' - 18''$ BT	Kuning Retro
5	Pelampung Suar (<i>Buoy</i>) di STS No.5	$01^{\circ} - 06' - 12''$ LU $103^{\circ} - 24' - 15''$ BT	Kuning Retro
6	Pelampung Suar (<i>Bouy</i>) di STS No. 6	$00^{\circ} - 59' - 42''$ LU $103^{\circ} - 32' - 10''$ BT	Kuning Retro
7	Rambu Suar bahaya terpencil	$01^{\circ} - 02' - 00''$ LU $103^{\circ} - 28' - 00''$ BT	Putih



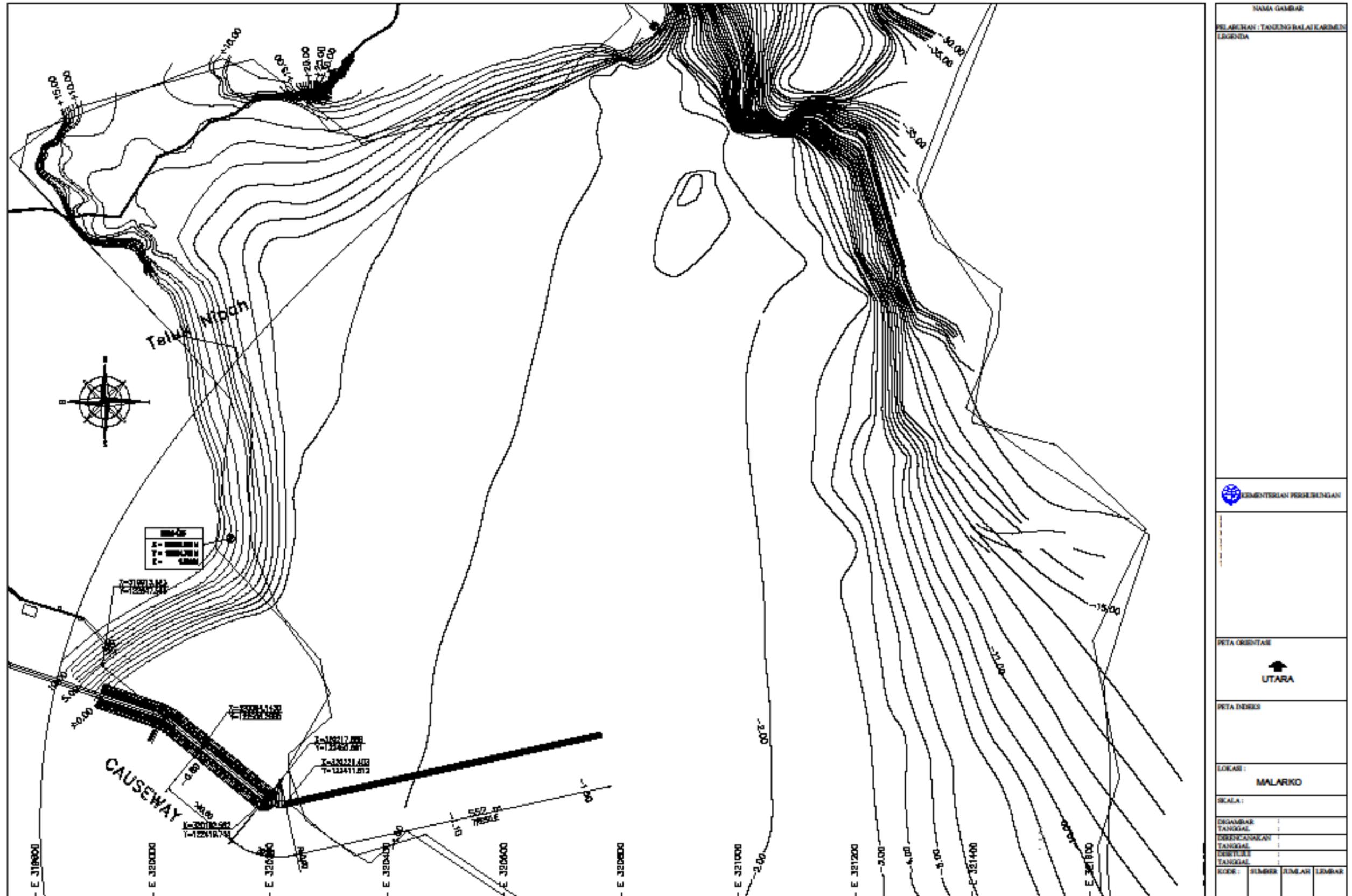
Gambar 2.2 Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun



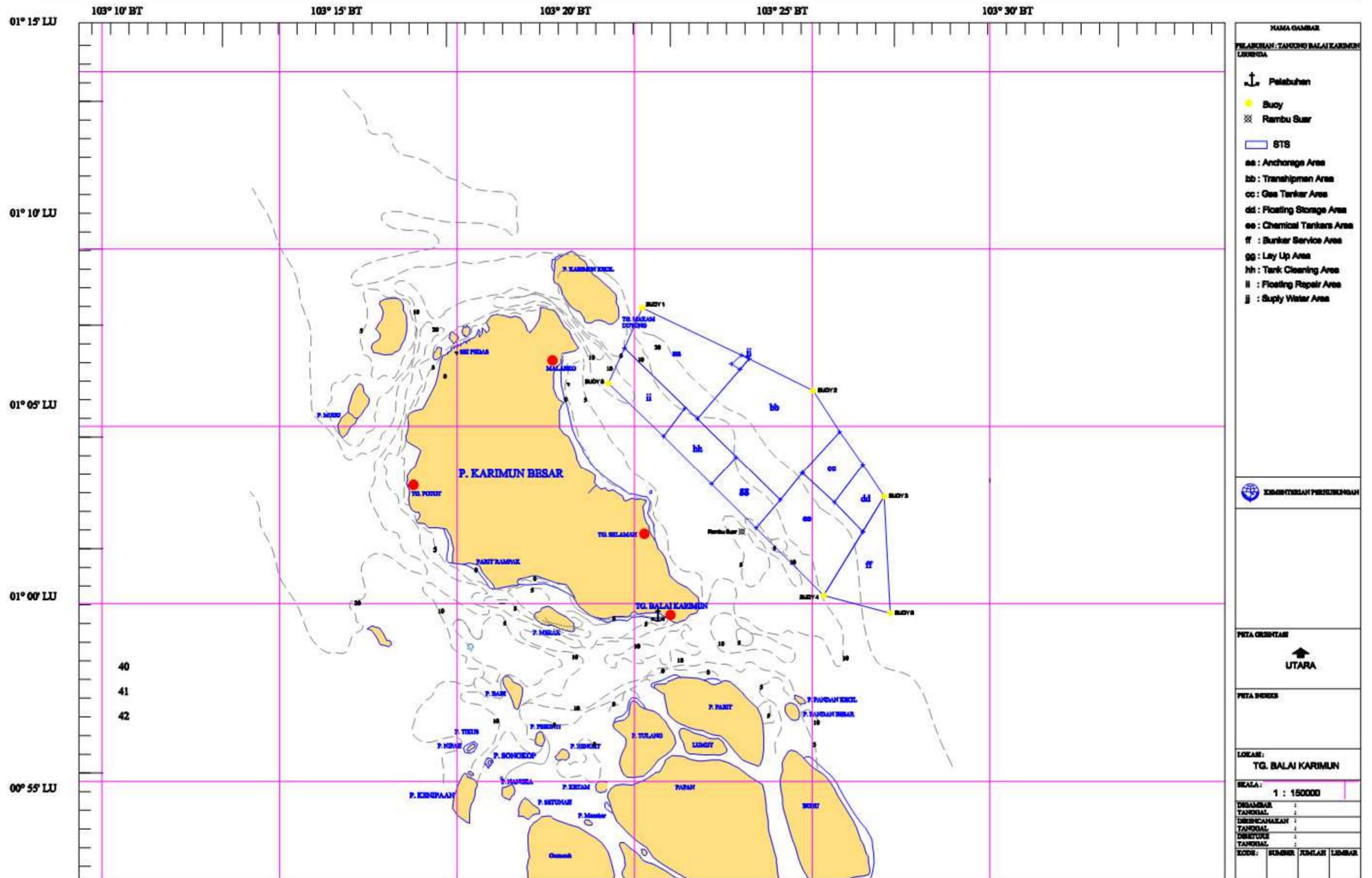
Gambar 2.3 Pelabuhan Umum yang Diselenggarakan oleh Kanpel / UPP dan Satker di Sekitar Pelabuhan Tanjung Balai Karimun



Gambar 2.6 Layout Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Tanjung Potot



Gambar 2.8 Layout Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Malarko

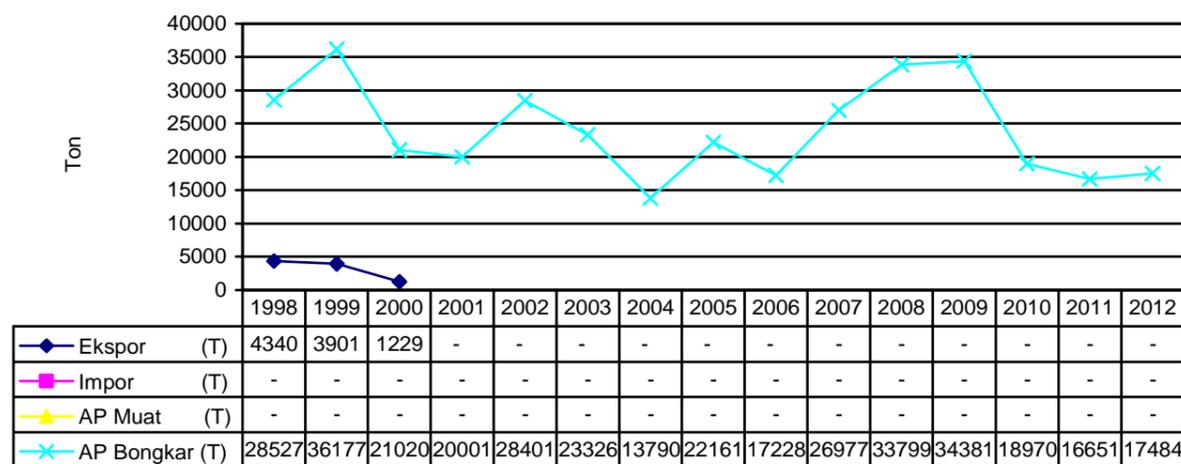


Gambar 2.9 Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP) Eksisting di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

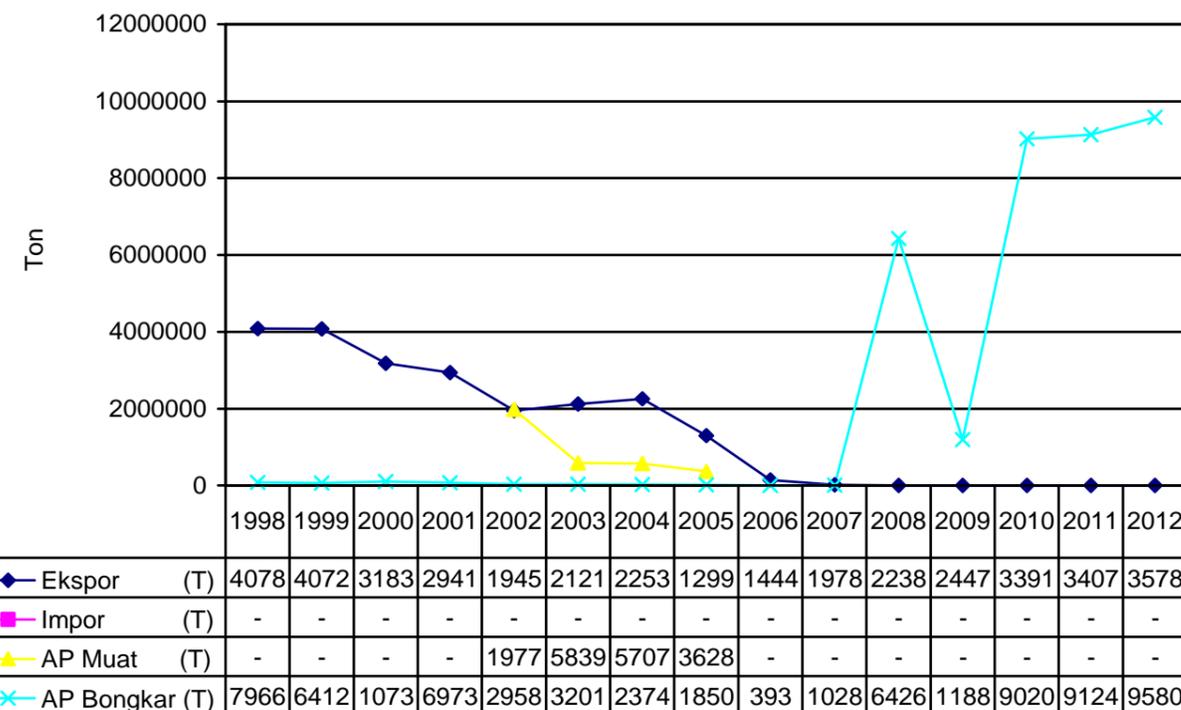
2.4 Realisasi Arus Barang, Kunjungan Kapal dan Penumpang

Secara total, arus barang yang melalui Pelabuhan Tanjung Balai Karimun cenderung menurun diakibatkan karena volume ekspor granit dan pasir yang melalui TUKS yang selama ini mencapai 95% dari total barang mengalami penurunan. Kegiatan dominan di dermaga umum adalah kegiatan bongkar antar pulau. Selama 7 tahun terakhir tidak ada kegiatan ekspor, sedangkan kegiatan impor dan muat antar pulau sudah tidak ada sejak tahun 1998. Di TUKS juga berlangsung kegiatan bongkar muat antar pulau untuk BBM namun kinerjanya terus menurun.

Realisasi arus barang di dermaga umum dan khusus (TUKS) dapat dilihat pada Gambar 2.9 dan 2.10.



Gambar 2.10 Grafik Realisasi Arus Barang di Dermaga Umum



Gambar 2.11 Grafik Realisasi Arus Barang di TUKS

Dari data yang ada menunjukkan pola aliran barang yang konsisten, yaitu :

- Komoditi perdagangan antar-pulau seperti semen, beras dan barang lainnya (*general cargo*) dibongkar di dermaga umum.
- Pemuatan komoditi perikanan untuk ekspor berlangsung secara rede di perairan pelabuhan.
- Produk pertambangan granit dan pasir diangkut melalui TUKS yang mengelola pertambangan.
- Bongkar muat BBM dan alat proyek dilakukan di TUKS

Kapal yang berkunjung ke dermaga umum adalah kapal penumpang jenis *speed boat/ ferry* cepat serta kapal barang dan kapal penumpang PELNI. Ferry cepat yang merapat di terminal penumpang pelabuhan umum terdiri dari :

- Ferry cepat domestik (dari/ke Sekupang Batam, Tanjung Pinang, Selat Panjang, Bengkalis dan Dumai) berukuran dari 27 GT sampai 105 GT.
- Ferry cepat internasional (dari/ke Singapura dan Malaysia) berukuran dari 53 GT sampai 183 GT.

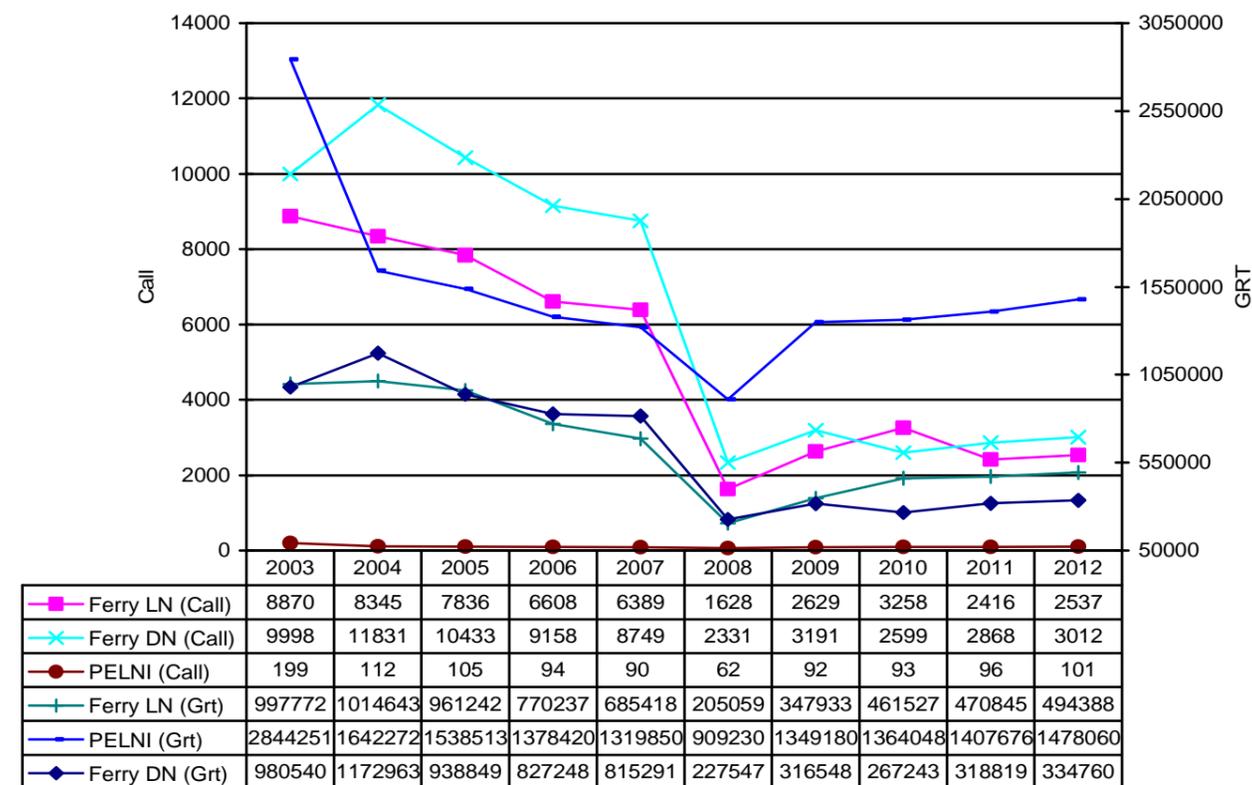
Kapal penumpang PELNI yang singgah di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun memiliki rute dari Medan ke Jakarta dan sebaliknya berukuran 1.315 GT sejak Tahun 1998.

Kapal barang yang merapat di dermaga umum rata-rata berukuran 216 GT berasal dari/ke Jakarta, Batam, Tanjung Pinang, Dumai, Tanjung Batu, Selat Panjang serta pulau-pulau sekitarnya. Hasil produksi ikan dari daerah ini di ekspor ke Singapura dengan kapal berukuran rata-rata 150 GT dengan sistem rede.

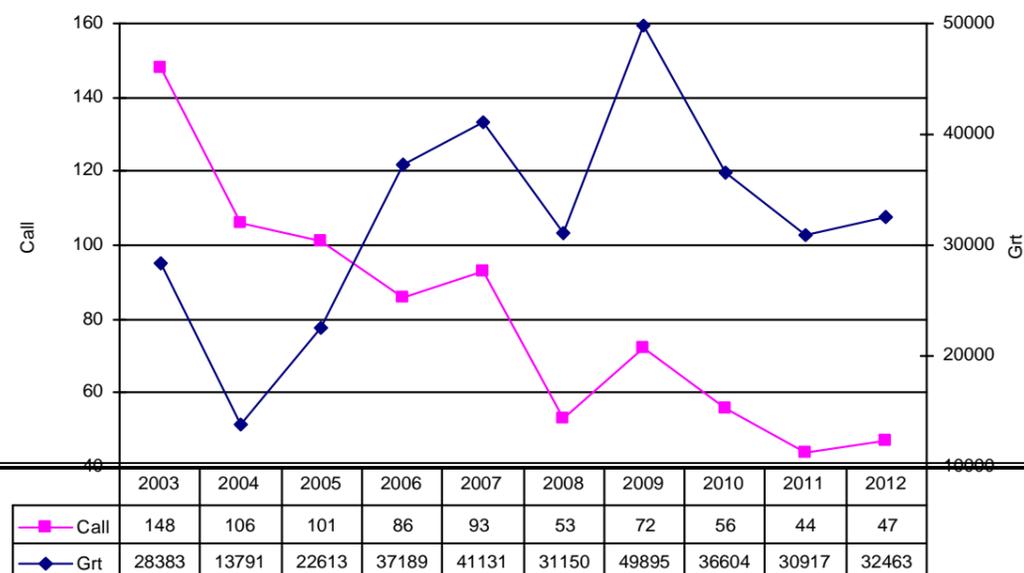
Kapal yang labuh di kolam STS adalah kapal tanker berukuran besar s/d 165.000 GT atau 300.000 GT (dari Timur Tengah) yang mengalihkan muatan BBM ke kapal tanker yang berukuran lebih kecil dengan tujuan ekspor dan domestik. Untuk memandu pergerakan kapal tanker dibantu oleh *tug boat* berukuran 3500 – 4000 HP dengan rata-rata kedatangan kapal 40 *Call* / bulan, yang didominasi oleh kapal *tanker crude oil* yang melakukan transfer muatan ke kapal tanker lainnya dengan cara STS.

Pasir, granit dan alat proyek diangkut dari TUKS tujuan Singapura dengan tongkang yang ditarik *tug boat* rata-rata berukuran 3500 – 4000 HP.

Realisasi Kunjungan Kapal penumpang dan barang dapat dilihat pada Gambar 2.11 dan 2.12.



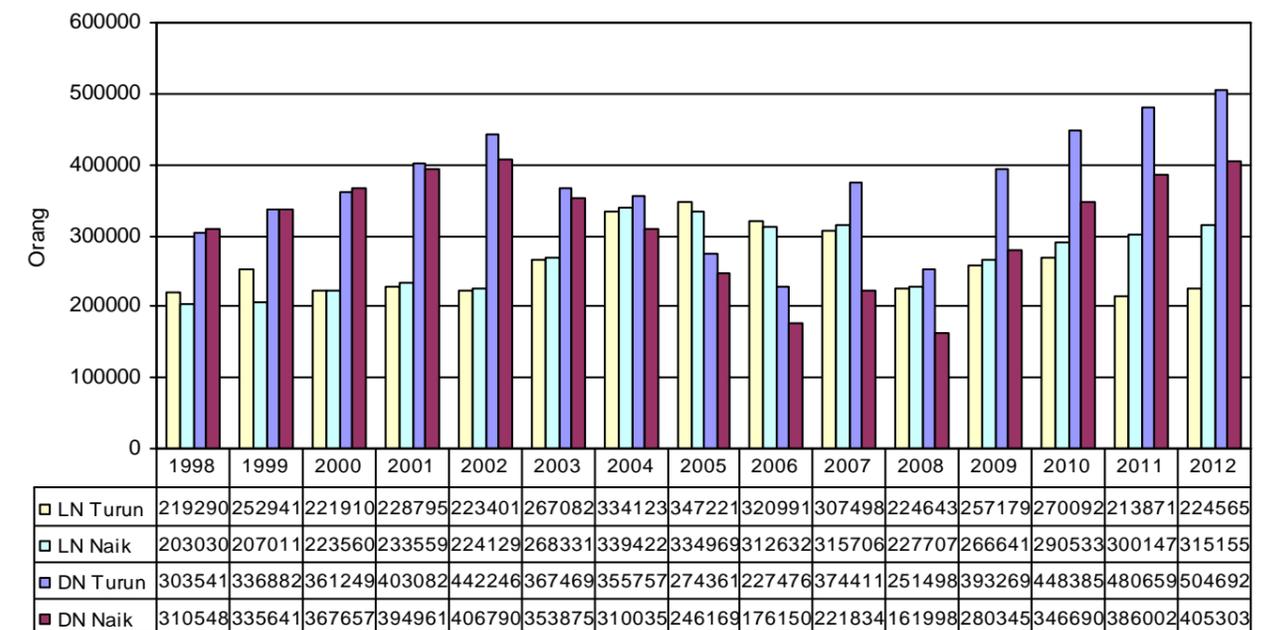
Gambar 2.12 Grafik Realisasi Kunjungan Kapal Penumpang



Gambar 2.13 Grafik Realisasi Kunjungan Kapal Barang

Selama periode tahun 1998-2012 arus turun naik penumpang melalui terminal penumpang Pelabuhan Tanjung Balai Karimun dapat dilihat pada Gambar 2.13. Selama periode tersebut tercatat arus penumpang luar negeri dan penumpang dalam negeri mengalami peningkatan yang cukup pesat. Namun demikian sejak tahun 2003 jumlahnya terus menurun hingga diakhir tahun tahun 2012 mengalami peningkatan kembali.

Dari data trafik tercatat bahwa arus penumpang luar negeri yang turun di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun terbanyak berasal dari Singapura, selain itu ada juga penumpang yang berasal dari Malaysia. Tujuan utama arus wisata dari mancanegara yang menikmati liburan di Kota Tanjung Balai Karimun dan kawasan sekitarnya.



Gambar 2.14 Grafik Realisasi Kunjungan Penumpang

3. PROYEKSI ARUS TRANSPORTASI LAUT

3.1 Jumlah Arus Barang

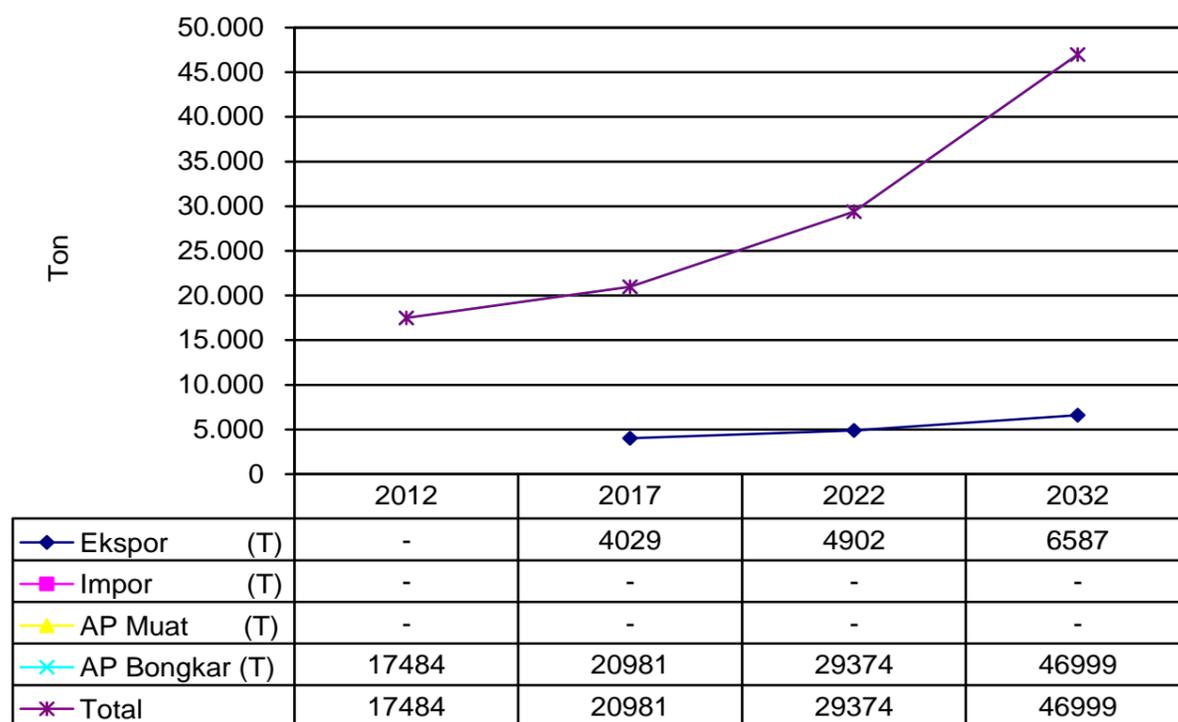
Untuk melakukan proses proyeksi arus barang perlu di perhatikan hal-hal berikut :

1. Mencermati fluktuasi arus barang per jenis komoditi.
2. Memperhatikan pola arus barang di wilayah belakang (*hinterland*) dan sekitarnya terhadap Pelabuhan Tanjung Balai Karimun.
3. Memperhatikan potensi komoditi di wilayah *hinterland*.
4. Membandingkan potensi komoditi dan alirannya di pelabuhan serta pola arus komoditinya.

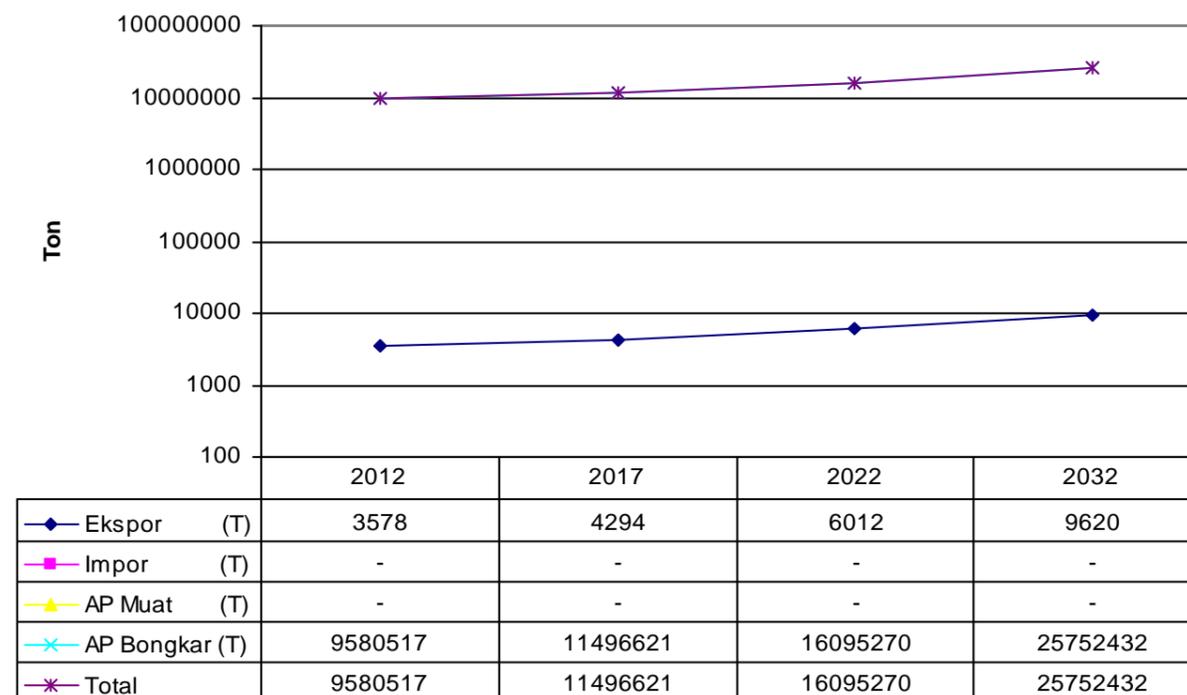
Pola perdagangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pola perdagangan dari setiap komoditi dominan adalah sebagai berikut :

1. Ikan; diasumsikan mengalami pertumbuhan 5% pada jangka pendek (2012-2017), dalam jangka menengah (2012-2022) tumbuh sebesar 4%, dan jangka panjang (2012-2032) tumbuh 3%.
2. Beras; diasumsikan mengalami pertumbuhan 5% pada jangka pendek (2012-2017), dalam jangka menengah (2012-2022) tumbuh sebesar 4%, dan jangka panjang (2012-2032) tumbuh 3%.
3. Semen; diasumsikan mengalami pertumbuhan 5% pada jangka pendek (2012-2017), dalam jangka menengah (2012-2022) tumbuh sebesar 4%, dan jangka panjang (2012-2032) tumbuh 3%.
4. *General Cargo* atau Barang Lainnya; diasumsikan mengalami pertumbuhan setiap tahunnya, hingga mencapai 32.463 ton pada jangka pendek (2012-2017), jangka menengah (2012-2022) pertumbuhan sebesar 4%, dan jangka panjang (2012-2032) tumbuh sebesar 3 %.
5. Batu Granit; diasumsikan akan mengalami pertumbuhan 5% pada jangka pendek (2012-2017), jangka menengah (2012-2022) tumbuh sebesar 4%, dan jangka panjang (2012-2032) akan tumbuh 3%.
6. BBM; diasumsikan akan mengalami pertumbuhan 5% pada jangka pendek (2012-2017), jangka menengah (2012-2022) tumbuh sebesar 4%, dan jangka panjang (2012-2032) akan tumbuh 3%.

Proyeksi arus barang di dermaga umum dan TUKS dapat dilihat pada Gambar 3.1 dan 3.2.



Gambar 3.1 Grafik Proyeksi Arus Barang di Dermaga Umum

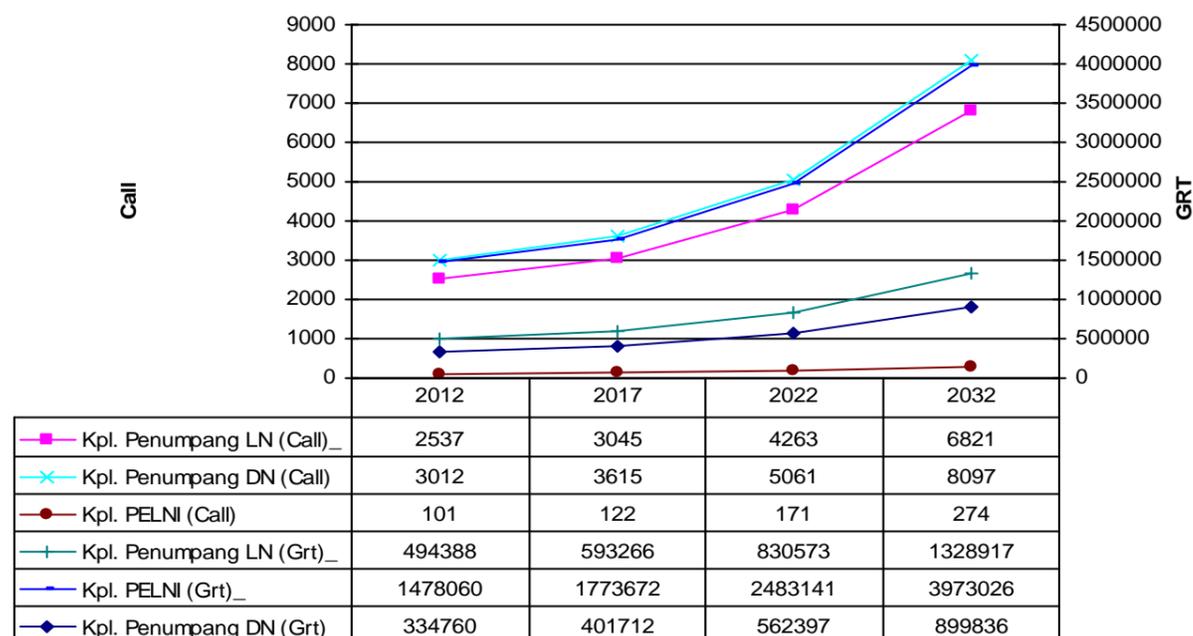


Gambar 3.2 Grafik Proyeksi Arus Barang di TUKS

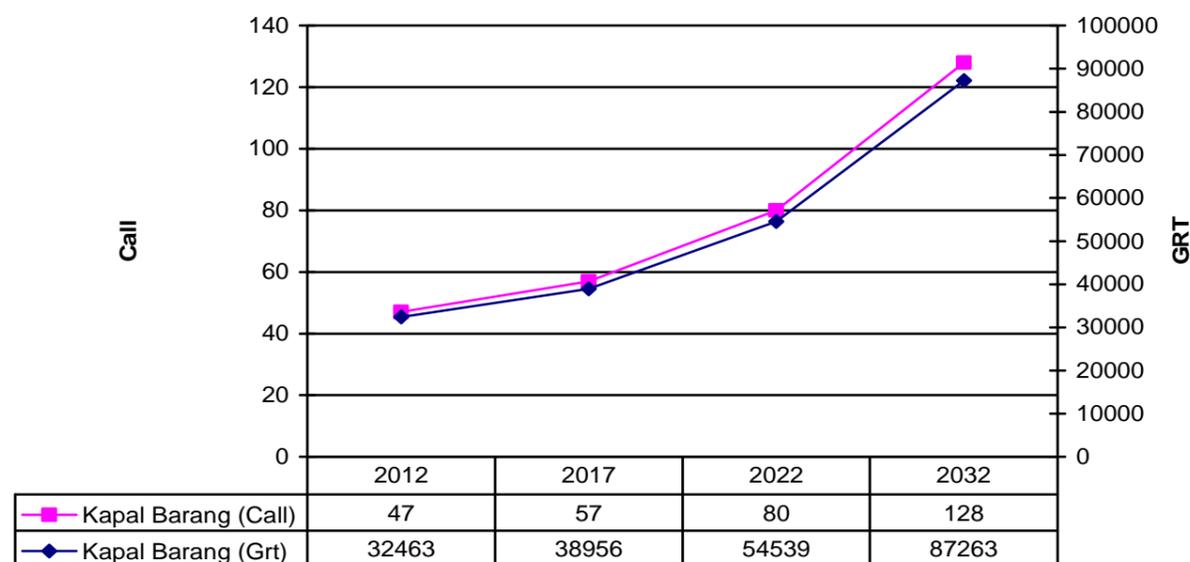
3.2 Jumlah Kunjungan Kapal

Proyeksi arus kunjungan kapal dihitung berdasarkan trafik barang/penumpang dan muatan rata-rata kapal. Adapun ukuran rata-rata kapal barang mengikuti data historis sebesar 1.400 GRT, sedangkan ukuran rata-rata kapal penumpang diasumsikan 25 GRT.

Proyeksi kunjungan kapal penumpang dan barang dapat dilihat pada Gambar 3.3. dan 3.4.



Gambar 3.3 Grafik Proyeksi Kunjungan Kapal Penumpang

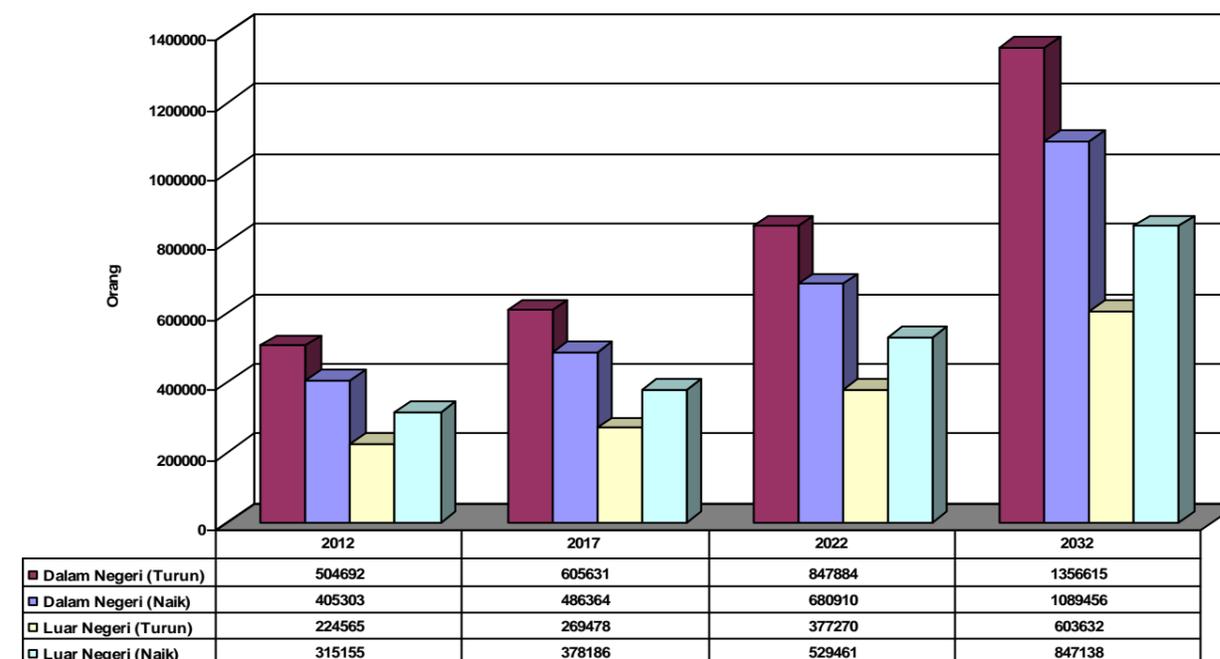


Gambar 3.4 Grafik Proyeksi Kunjungan Kapal Barang

3.3 Jumlah Penumpang

Proyeksi arus penumpang luar negeri dibuat dengan metode dan batasan sebagai berikut : kecenderungan pertumbuhan arus penumpang akan didekati secara linear baik untuk jangka pendek (2012-2017), jangka menengah (2012-2022) maupun jangka panjang (2012-2032). Kecenderungan yang didapatkan ini dianggap sebagai pertumbuhan moderat. Kecenderungan ini diproyeksikan untuk penumpang luar negeri total, sedangkan untuk penumpang luar negeri turun adalah sebesar 51% dari penumpang luar negeri total, penumpang luar negeri naik sebesar 49% dari penumpang luar negeri total per periode perencanaan.

Dengan data dan informasi ini maka proyeksi arus penumpang dalam negeri dibuat dengan metode dan batasan sebagai berikut : kecenderungan pertumbuhan arus penumpang dalam negeri akan didekati secara linear baik untuk jangka pendek (2012-2017), jangka menengah (2012-2022) maupun jangka panjang (2012-2032). Kecenderungan yang didapatkan ini dianggap sebagai pertumbuhan moderat. Kecenderungan ini diproyeksikan untuk penumpang dalam negeri total, sedangkan untuk penumpang dalam negeri turun adalah sebesar 52% dari penumpang dalam negeri total dan penumpang dalam negeri naik sebesar 48% dari penumpang dalam negeri total per periode perencanaan.



Gambar 3.5 Grafik Proyeksi Jumlah Penumpang

4. RENCANA PENGEMBANGAN YANG TERKAIT

4.1 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karimun

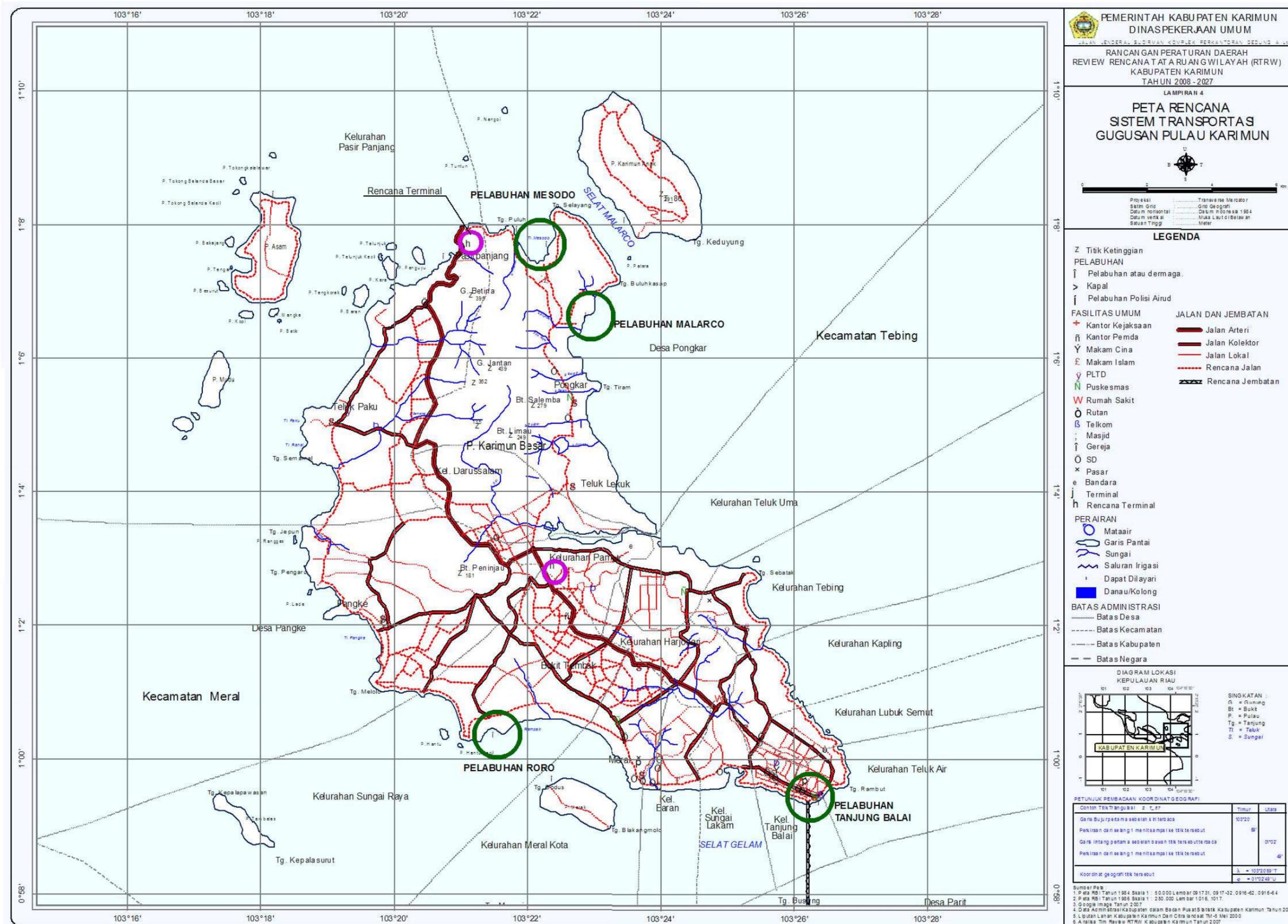
Pengembangan pelabuhan yang dialokasikan oleh Pemerintah Kabupaten Karimun berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karimun tahun 2008-2017 dibagi atas pelabuhan umum dan pelabuhan khusus (pelabuhan perikanan).

Pelabuhan Tanjung Balai Karimun sebagai Pelabuhan Nasional sesuai Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 53 Tahun 2002 tentang Tatanan Kepelabuhanan Nasional (Pelabuhan Utama) yang mempunyai peran dan fungsi sebagai:

- Pengumpan angkutan peti kemas nasional dan penumpang internasional.
- Tempat alih muat penumpang dan barang umum nasional.
- Melayani angkutan peti kemas nasional di seluruh Indonesia.
- Kedalaman minimal pelabuhan -9 m LWS.
- Dilengkapi dermaga *multipurpose* minimal panjang 150 m, *mobile crane* atau *skipgear* kapasitas 50 ton.

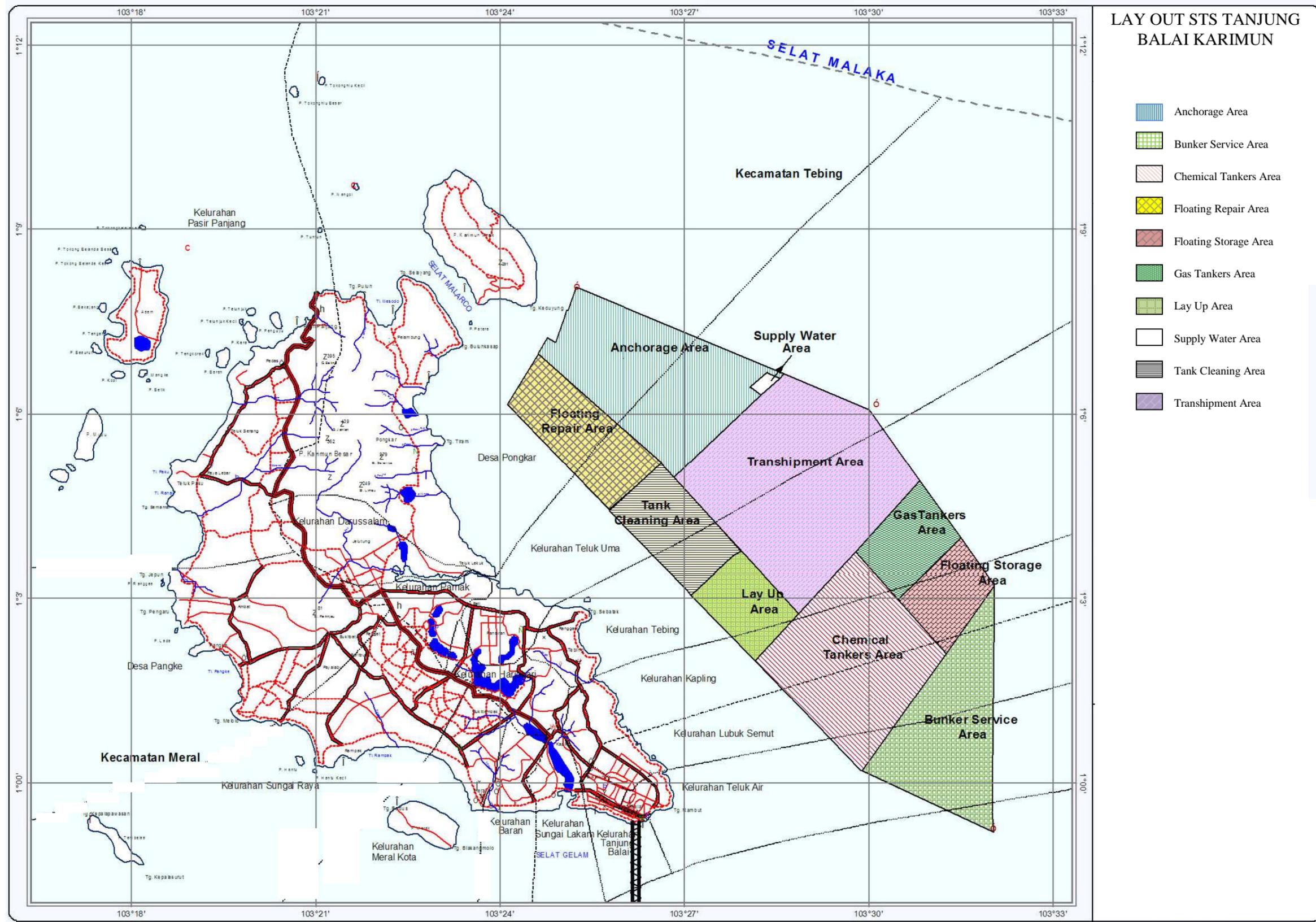
Peta Rencana Sistem Transportasi Gugusan Pulau Karimun dapat dilihat pada Gambar 4.1

- 4.2 Kawasan *Ship To Ship*
Kawasan ini berfungsi sebagai tempat kapal-kapal barang dengan kapasitas besar yang tidak dapat bersandar di dermaga untuk melakukan bongkar muat barang di sisi perairan sehingga mengurangi kepadatan di sekitar kawasan pelabuhan. Area alih muatan dari kapal ke kapal di Kabupaten Karimun berada pada bagian Timur Pulau Karimun Besar (Gambar 4.2).
- 4.3 Rencana Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus
Kawasan Ekonomi Khusus merupakan *specialized zone* yang dikembangkan sebagai area perdagangan bebas dan pelabuhan bebas sesuai dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2007 tentang Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas serta Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2007 tentang Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Karimun.
Bersama dengan Batam dan Bintan, Kabupaten Karimun sebagai bagian dari Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) menjadi salah satu manifestasi kerjasama ekonomi regional antara Indonesia dengan Singapura. Pengembangan kegiatan pada Kawasan Ekonomi Khusus meliputi perdagangan, maritim, industri, perhubungan, perbankan, pariwisata, dan bidang perekonomian lainnya yang bersifat non primer.
Kebijakan Kawasan Ekonomi Khusus yang mencakup Pulau Karimun Kecil dan sebagian Pulau Karimun Besar akan menjadi stimulus bagi pertumbuhan dan perkembangan Kabupaten Karimun. Oleh karenanya perlu dirumuskan suatu kajian rencana dan arahan pemanfaatan ruang untuk Kawasan Ekonomi Khusus agar dapat mengoptimalkan peluang yang ada. Peta Rencana Tata Guna Lahan Kawasan Ekonomi Khusus dapat dilihat pada Gambar 4.3
- 4.4 Terminal Parit rempak
Terminal Parit rempak merupakan pelabuhan barang dan angkutan di Tanjung Balai Karimun dan berlokasi di Parit Rempak Kecamatan Meral, yang berjarak \pm 12 Km dari kota Tanjung Balai Karimun Terminal ini baru saja diresmikan pada pertengahan tahun 2010. Selain menjadi tempat aktifitas kegiatan pelabuhan kargo, Terminal Parit rempak juga menjadi tempat wisata bagi masyarakat Karimun. Terminal Parit Rempak ini juga melayani penyebrangan dari Karimun menuju Buton.
Terminal ini diharapkan dapat memperlancar kegiatan bongkar muat barang-barang komoditi daerah yang berarti meningkatkan kondisi perekonomian daerah khususnya di Kabupaten Karimun.
- 4.5 Rencana Pengembangan Terminal Malarko
Fasilitas Terminal Malarko telah dibangun melalui dana APBN mulai Tahun Anggaran 2008 - 2012 berupa *causeway* seluas 2.699,68 m², trestle sepanjang 552 m, dan talud sepanjang 250 m'.
- 4.6 Rencana Pengembangan Terminal Tanjung Potot
Terminal Tanjung Potot merupakan dermaga beton, yang dipersiapkan untuk pangkalan armada kapal tunda dan *pilot tug boat*, yang juga dapat untuk bongkar muat kapal niaga.
Terminal ini diharapkan memberi kontribusi positif untuk pelayanan jasa kepelabuhanan khususnya untuk Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) di pantai barat Pulau Karimun besar.
- 4.7 Rencana Pengembangan Terminal Tanjung Selemah
Terminal Tanjung Selemah dipersiapkan untuk penempatan fasilitas yang menunjang kegiatan *Maritime Service* di *STS Transfer Area* Tanjung Balai Karimun.

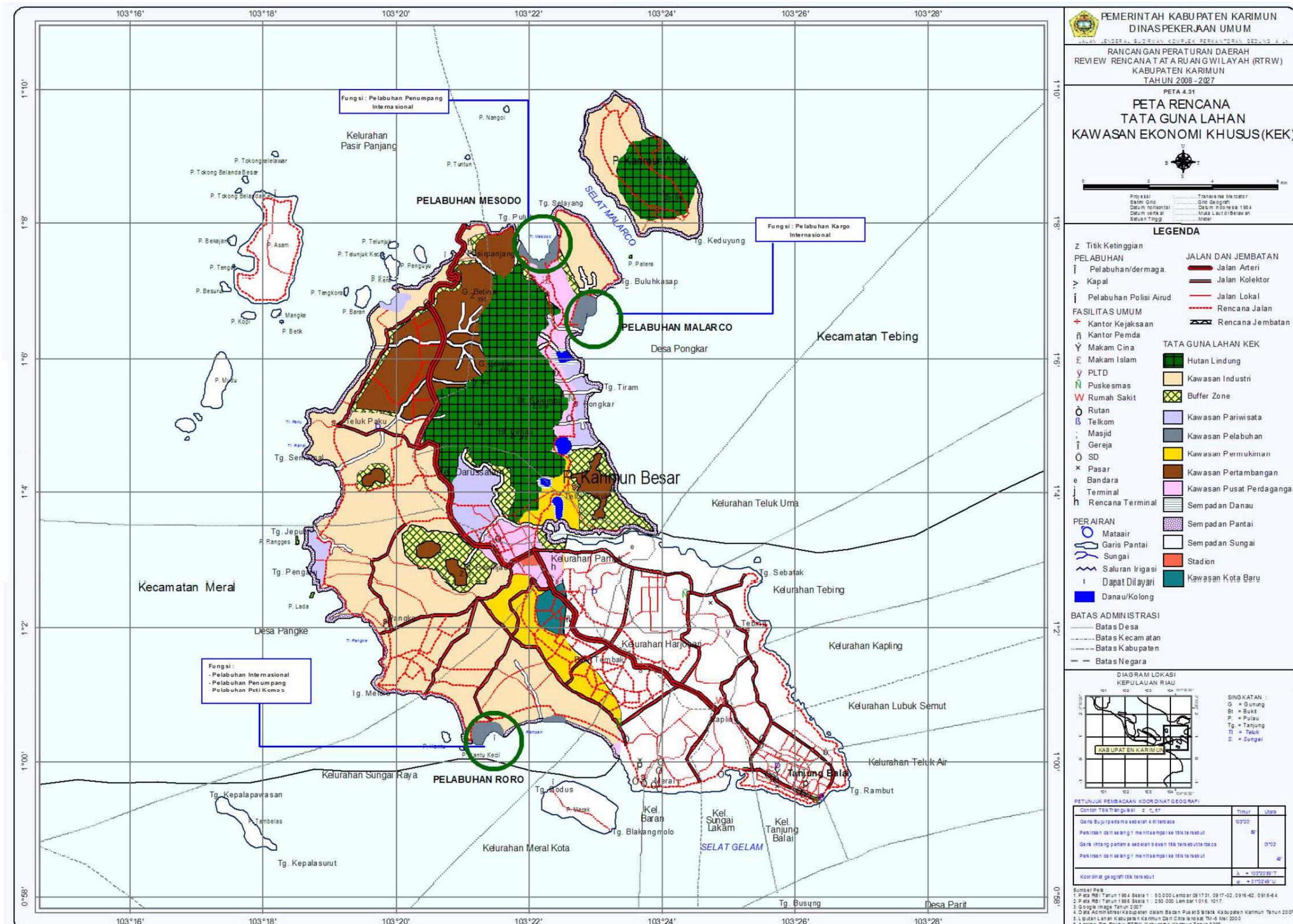


Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karimun 2008-2027

Gambar 4.1 Peta Rencana Sistem Transportasi Gugusan Pulau Karimun



Gambar 4.2 Peta Lokasi Ship to Ship (STS) Kabupaten Karimun



Sumber : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karimun 2008 - 2027

Gambar 4.3 Peta Rencana Tata Guna Lahan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK)

5. KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENGEMBANGAN PELABUHAN

Secara garis besar, pokok-pokok kebijakan Pemerintah dalam penyelenggaraan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun adalah sebagai berikut :

1. Pelabuhan Tanjung Balai Karimun adalah pelabuhan laut yang digunakan untuk melayani kepentingan umum. Dalam kawasan pelabuhan laut tersebut selain terdapat dermaga umum juga terdapat terminal untuk kepentingan sendiri (TUKS).
2. Hirarki peran dan fungsi Pelabuhan Tanjung Balai Karimun adalah pelabuhan nasional sesuai Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 53 Tahun 2002 tentang Tata Kelola Pelabuhan Nasional yang merupakan pelabuhan utama dalam jaringan transportasi nasional. Penetapan hirarki peran dan fungsi pelabuhan tersebut selain menggunakan kriteria teknis juga mempertimbangkan posisi dan potensi Pelabuhan Tanjung Balai Karimun, yang berlaku untuk jangka waktu 5 tahun dan bersifat tidak statis, dapat dievaluasi sesuai kebutuhan.
3. Kewenangan pengaturan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun tetap dibawah Menteri Perhubungan, sebagaimana halnya semua pelabuhan utama dan pengumpul
4. Pengelolaan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun dilaksanakan oleh Badan Usaha Kepelabuhanan, dalam hal ini adalah PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero).

Prospek pengembangan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun adalah didasarkan atas posisinya yang strategis serta mempertimbangkan potensi *hinterland*. Imbas dari pertumbuhan yang akan menjadi perhatian adalah imbas investasi di sektor pariwisata untuk mengantisipasi tuntutan kepariwisataan di seputar Singapura, Johor dan Kepulauan Riau. Selain itu berupa prospek dan minat penambangan terhadap jenis-jenis galian yang berkaitan erat dengan besarnya konsumsi terhadap produk-produk galian. Peluang ini mendorong minat para pengusaha galian dan industri pertambangan termasuk untuk pemenuhan kebutuhan konstruksi.

Kebijakan pengembangan wilayah yang terkait dengan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun adalah penetapan kawasan Pulau Karimun dan sekitarnya sebagai kawasan andalan. Penetapan ini berdasarkan posisi dan peran yang strategis dalam pembangunan dan pengembangan ruang wilayah nasional sehingga akan menjadi suatu kebijaksanaan terobosan untuk meningkatkan kinerja pembangunan daerah.

Sistem prasarana transportasi yang diperkirakan dapat mendukung pengembangan Kawasan Pulau Karimun meliputi :

- (a) pengembangan jalan darat yang menghubungkan seluruh pelosok Pulau Karimun, dan
- (b) pengembangan Pelabuhan Batam yang berfungsi sebagai pelabuhan utama yang diharapkan dapat menumbuhkan kegiatan perdagangan lokal, regional dan internasional.

6. RENCANA INDUK PELABUHAN

6.1 Kebutuhan Dermaga dan Fasilitas yang Terkait

Dermaga dan fasilitas terkait yang akan dibangun secara bertahap berdasarkan kebutuhan menurut perkiraan jumlah muatan dan skenario pengembangan dapat dilihat pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1 Rencana Tahapan Pengembangan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

No	Uraian	Satuan	Eksisting	2012-2017 Pendek	2012-2022 Menengah	2012-2032 Panjang	Keterangan
1	Terminal Kota Tanjung Balai Karimun						Pelayanan penumpang
	a. Terminal Barang						
	- Dermaga	m2	60 x 7,5	60 x 7,5	60 x 7,5	60 x 7,5	
	- Gudang	m2	-	-	-	-	
	- Lapangan Penumpukan	m2	-	-	-	-	
	b. Terminal Penumpang						
	b.1. TP Luar Negeri						
	- Tambatan						
	1. Ponton	m2	18 x 10	18 x 10	18 x 10	18 x 10	Dermaga Ponton
	- Gedung Terminal	m2	752	752	1.352	1.352	
	- Area Parkir	m2	-	-	800	800	
	b.2. TP Dalam Negeri						Melayani kapal cepat DN dan kapal Pelni
	- Tambatan						
	1. Ponton	m2	18 x 10	18 x 10	18 x 10	18 x 10	Dermaga Ponton
	2. Moring Bouy	unit	1	1	-	-	
	- Gedung Terminal	m2	496	496	1.096	1.096	
	- Area Parkir	m2	-	-	800	800	
	c. Kantor						
	- Kantor Kepanduan	m2	250	250	250	250	Kantor Pelabuhan saat ini akan dimanfaatkan sebagai Kantor Kepanduan.
2	Terminal Tanjung Selemah						Mendukung industri maritim di STS
	- Reklamasi	m2	-	-	29.500	29.500	
	- Pengerukan	m3	-	-	34.100	34.100	
	- Breasting Dolphin	Unit	-	-	1	1	
	- Dermaga	m2	-	-	5 x 4	5 x 4	
	- Mooring dolphin	m2	-	-	3 x 3	3 x 3	2 unit
	- Cat Walk	m	-	-	262,4	262,4	
	- Cat Walk kanan dan kiri	m	-	-	2 x 19,5	2 x 19,5	2 unit
	- Separator	Unit	-	-	2	2	
	- Reception Tank	Unit	-	-	6	6	
	- Tangki BBM	Unit	-	-	4	4	
	- Bak Air	Unit	-	-	1	1	
	- Workshop	m2	-	-	60 x 41	60 x 41	
	- Gudang Logistik	m2	-	-	100 x 40	100 x 40	
	- Kantor Swasta	m2	-	-	16 x 61	16 x 61	
	- Kantor Pelabuhan	m2	-	-	20 x 20	20 x 20	
	- Pos Masuk	Unit	-	-	1	1	
	- Jalan dalam Pelabuhan	m	-	-	140	140	
	- Jalan Akses ke Pelabuhan	m	-	-	680	680	
3	Terminal Tanjung Potot						Pelayanan barang
	- Reklamasi	m2	-	25.900	25.900	25.900	
	- Dermaga	m	-	150	150	150	
	- Gudang	m2	-	20 x 30	20 x 30	20 x 30	
	- Lapangan Penumpukan	m2	-	16 x 38	16 x 38	16 x 38	
	- Area Parkir Truk	m2	-	20 x 50	20 x 50	20 x 50	
	- Kantor Pelabuhan	m2	-	15 x 10	15 x 10	15 x 10	
	- Kantor swasta	m2	-	10 x 30	10 x 30	10 x 30	
	- Pos jaga	m2	-	4 x 4	4 x 4	4 x 4	
4	Terminal Parit Rempak						Pelayanan barang
	- Reklamasi	m2	62.985	62.985	62.985	62.985	
	- Pengerukan	m3	103.000	103.000	103.000	103.000	
	- Dermaga cargo	m2	8,25 x 80	8,25 x 80	8,25 x 80	8,25 x 80	
	- Tretle cargo	m2	8,5 x 58	8,5 x 58	8,5 x 58	8,5 x 58	
	- Mooring dolphin	m2	5 x 5	5 x 5	5 x 5	5 x 5	1 Unit
	- Catwalk	m2	2 x 12	2 x 12	2 x 12	2 x 12	
	- Gudang terbuka	m2	40 x 25	40 x 25	40 x 25	40 x 25	
	- Gudang tertutup	m2	40 x 25	40 x 25	40 x 25	40 x 25	
	- Kantor administrasi	m2	9 x 25	9 x 25	9 x 25	9 x 25	
	- Gedung pelayanan terpadu	m2	8 x 25	8 x 25	8 x 25	8 x 25	
	- Pemadam kebakaran	m2	12 x 8	12 x 8	12 x 8	12 x 8	
	- Rumah genset	m2	6 x 8	6 x 8	6 x 8	6 x 8	
	- Musholla	m2	9 x 8	9 x 8	9 x 8	9 x 8	
	- Kantin	m2	10 x 25	10 x 25	10 x 25	10 x 25	
	- Tower air	unit	1	1	1	1	

No	Uraian	Satuan	Eksistensi	2012-2017 Pendek	2012-2022 Menengah	2012-2032 Panjang	Keterangan
4	Terminal Malarko - Backup Area - Dermaga	m2 tambatan	- -	6000 1 tambatan	6000 1 tambatan	6000 1 tambatan	- Telah dibangun melalui dana APBN TA 2008 – 2012 - Dermaga akan dihubungkan dengan <i>causeway</i> dan <i>trestle</i> . Luas <i>causeway</i> sampai dengan tahun 2012 adalah 2.699,68 m ² , sedangkan panjang <i>trestle</i> sampai dengan tahun 2012 adalah 552 meter.
	Total Area Daratan	m2	70.903				

6.2 Rencana Tataguna Tanah

Kebutuhan akan areal daratan pelabuhan dapat dilihat pada Tabel 6.2. Rencana tataguna tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun pada Terminal Kota Tanjung Balai Karimun, Terminal Tanjung Selemah, Terminal Tanjung Potot, Terminal Parit Rempak dan Terminal Malarko untuk jangka panjang dapat dilihat pada Gambar 6.1 s.d 6.15.

Tabel 6.2 Kebutuhan Daratan

No	Zona	Luas (m ²)	Jumlah (m ²)	Jumlah (Ha)
A	Terminal Kota Tanjung Balai Karimun			
1	Terminal Penumpang	2.510		
2	Perkantoran	303		
3	Perparkiran	975		
			3.788	0,3788
B	Terminal Tanjung Selemah			
1	Industri Maritim	19.181		
2	Perkantoran	4.050		
3	Cadangan	6.269		
			29.500	2,9500
C	Terminal Tanjung Potot			
1	Terminal Barang	13.147		
2	Perkantoran	3.019		
3	Perparkiran	3.558		
4	Cadangan	20.953		
			40.677	4,0677
D	Terminal Parit Rempak			
1	Terminal Barang	10.250		
2	Perkantoran	7.913		
3	Perparkiran	1.173		
4	Cadangan	29.147		
			48.483	4,8483
E	Terminal Malarko			
1	Terminal Barang	6.000		
			6.000	0,6000
Total			128.448	12,8448

6.3 Rencana Tataguna Perairan

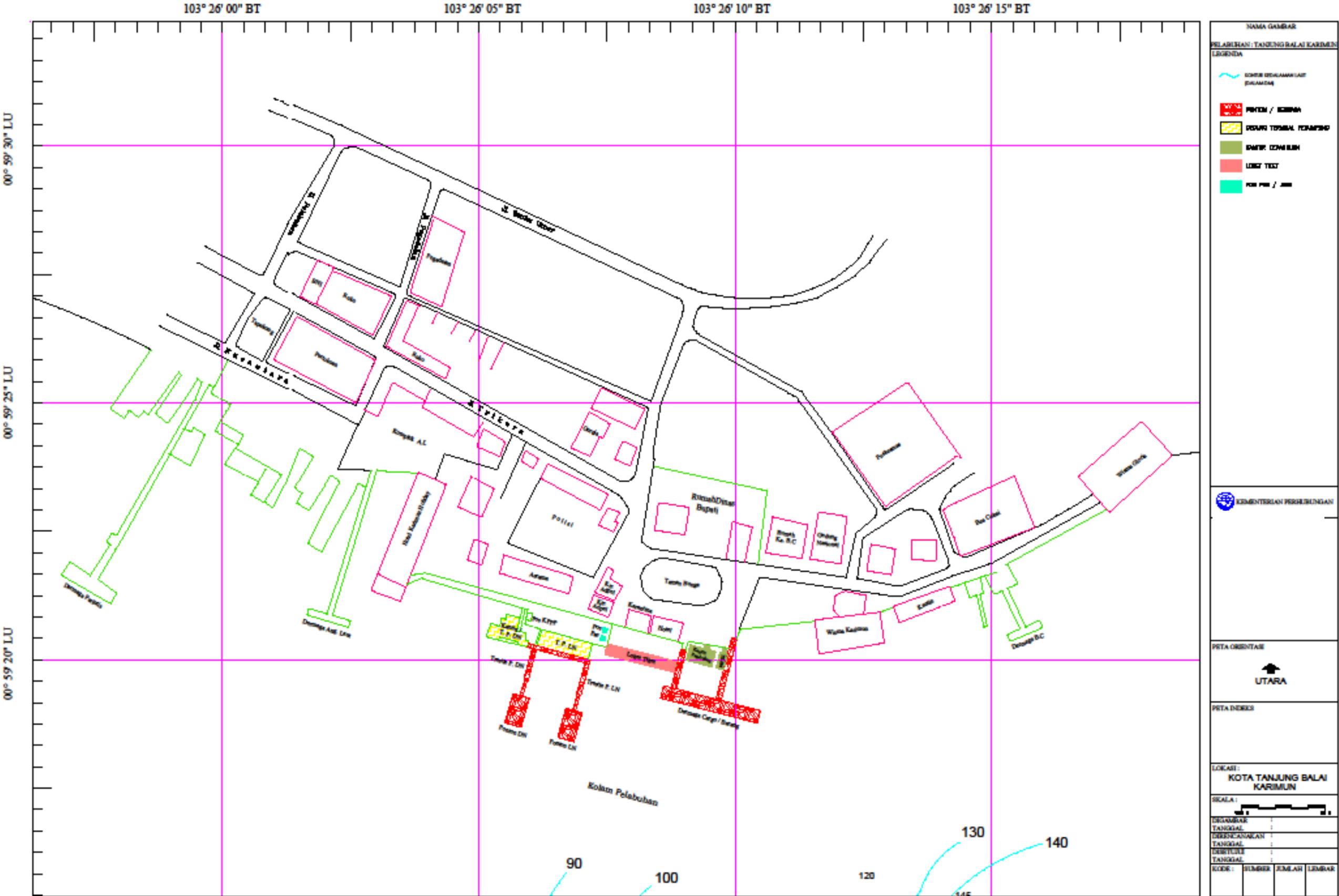
Kebutuhan akan areal perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun pada Terminal Kota Tanjung Balai Karimun, Terminal Tanjung Selemah, Terminal Parit Rempak dan Terminal Malarko dapat dilihat pada Tabel 6.3. sedangkan Gambar rencana tataguna perairan selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 6.16 s.d 6.22

Tabel 6.3 Kebutuhan Perairan

No	Areal Perairan	Ha
A	Area Sandar Kapal	
1.	Terminal Kota Tanjung Balai Karimun	3,3
2.	Terminal Tanjung Selemah	2,2
3.	Terminal Tanjung Potot	2,7
4.	Terminal Parit Rempak	2,4
5.	Terminal Malarko	2,0
B	Perairan Sebelah Barat	
1.	Areal Labuh Kapal Barang	19,4
2.	Areal Perbaikan Kapal	10,2
3.	Areal Alih Muat Kapal	19,4
4.	Areal Percobaan Berlayar	48,6
5.	Areal Keadaan Darurat	9,70
6.	Areal Kapal Mati	14,8
C	Perairan Sebelah Timur	
1.	Areal Labuh Kapal Penumpang	27,0
2.	Areal Labuh Kapal Barang	38,7
3.	Areal Perbaikan Kapal	17,2
4.	Areal Keadaan Darurat	32,9
5.	Areal Alih Muat Kapal	38,7
6.	Areal Percobaan Berlayar	124,4
7.	Areal Kapal Mati	36,9
D	Areal STS	10.686,4
TOTAL		11.136,9

6.4 Rencana Pembangunan

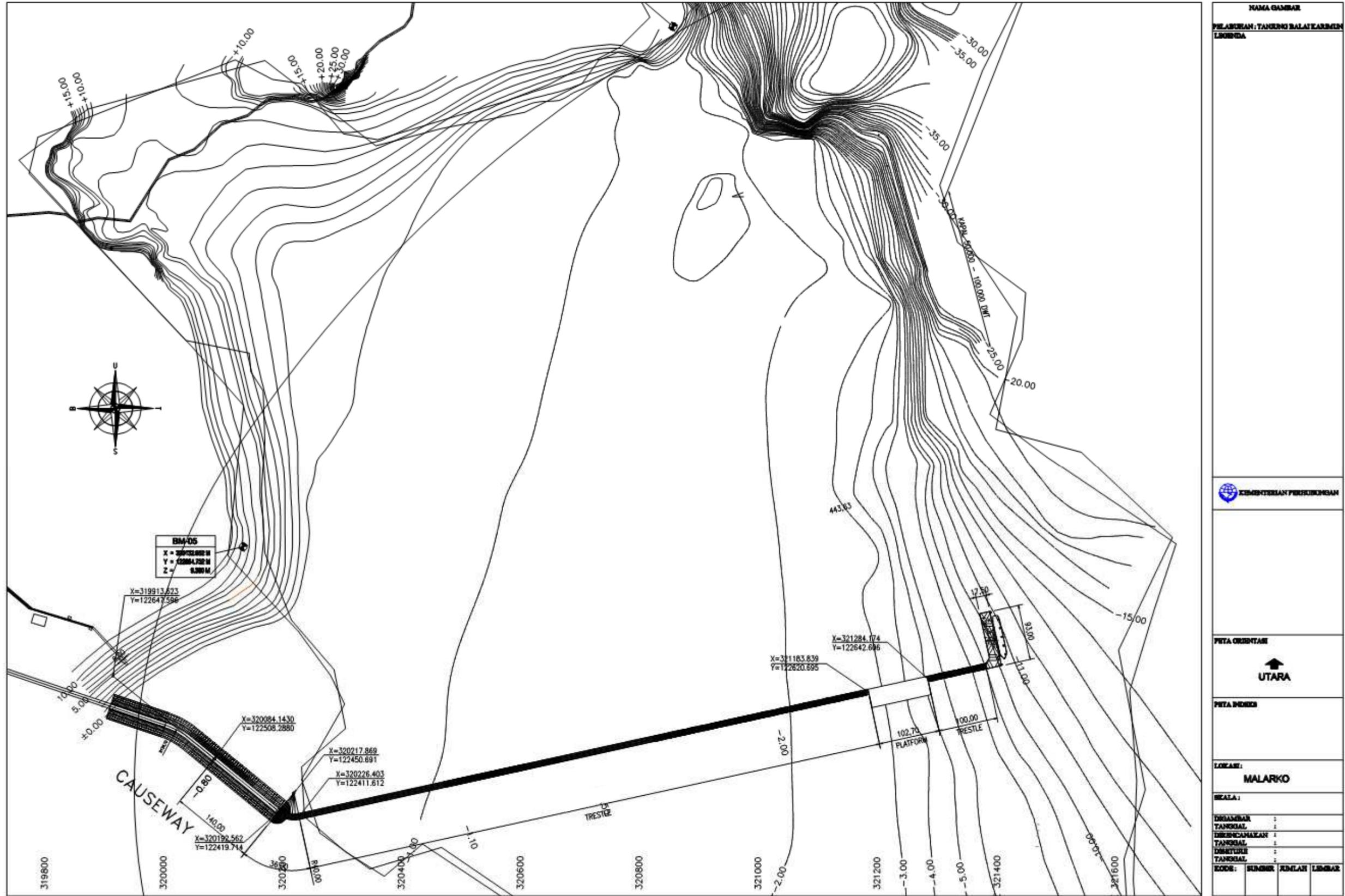
Rencana pembangunan sarana dan prasarana Pelabuhan Tanjung Balai Karimun secara lengkap pada Terminal Kota Tanjung Balai Karimun, Terminal Tanjung Selemah, Terminal Tanjung Potot, Terminal Parit Rempak dan Terminal Malarko dapat dilihat pada Gambar 6.11 s.d 6.15. dan Rancangan DLKr / DLKp Pelabuhan Tanjung Balai Karimun dapat dilihat pada Gambar 6.24.



Gambar 6.1 Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun - Jangka Pendek



Gambar 6.4 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Parit Rempak - Jangka Pendek



NAMA GAMBAR
 PELABUHAN TANJUNGBALAI KARIMUN
 LAMPUNG

KEMENTERIAN PERENCANAAN

PETA ORIENTAS
 UTARA

PETA INDEK

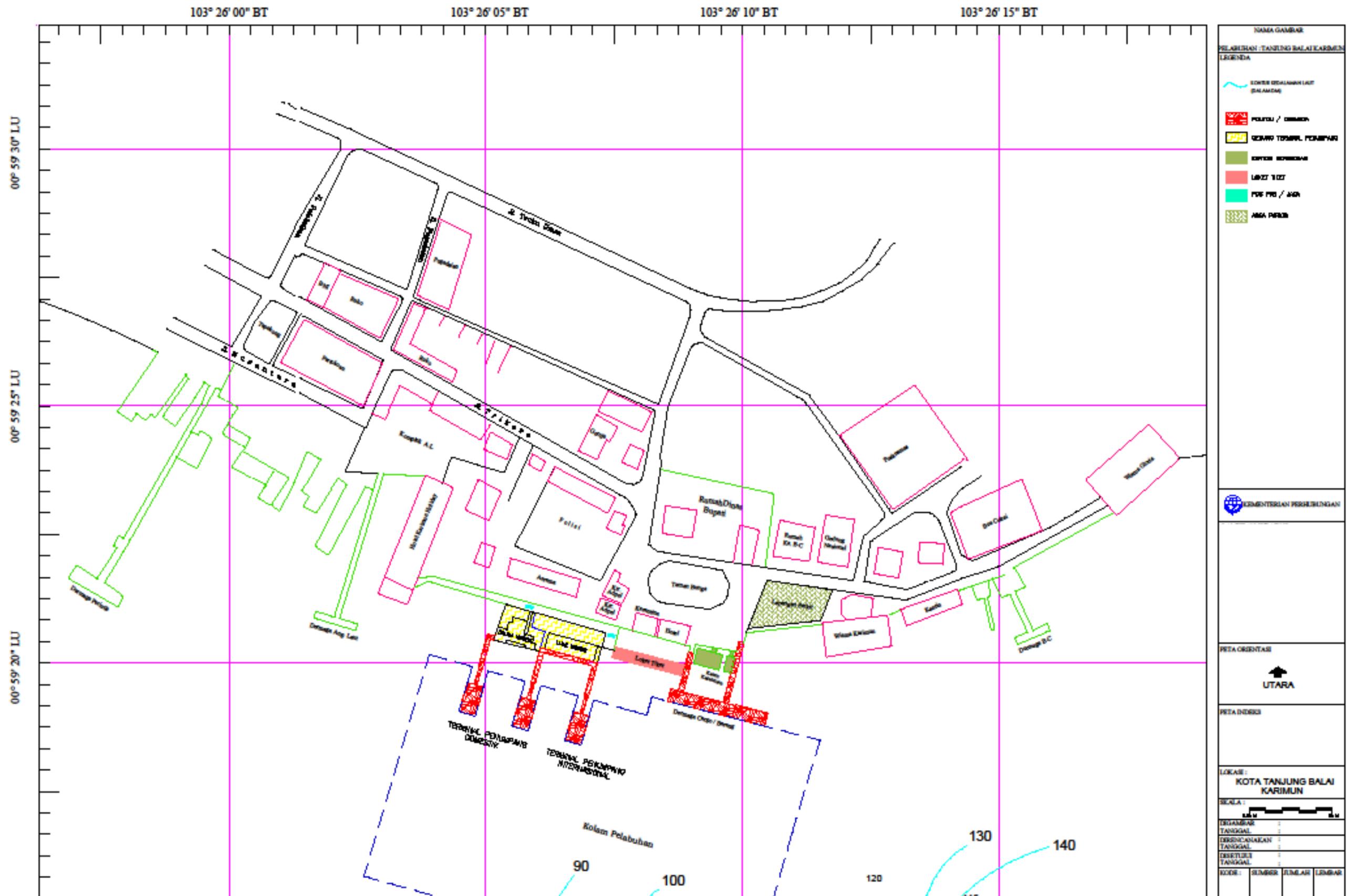
LOKASI
 MALARKO

SKALA

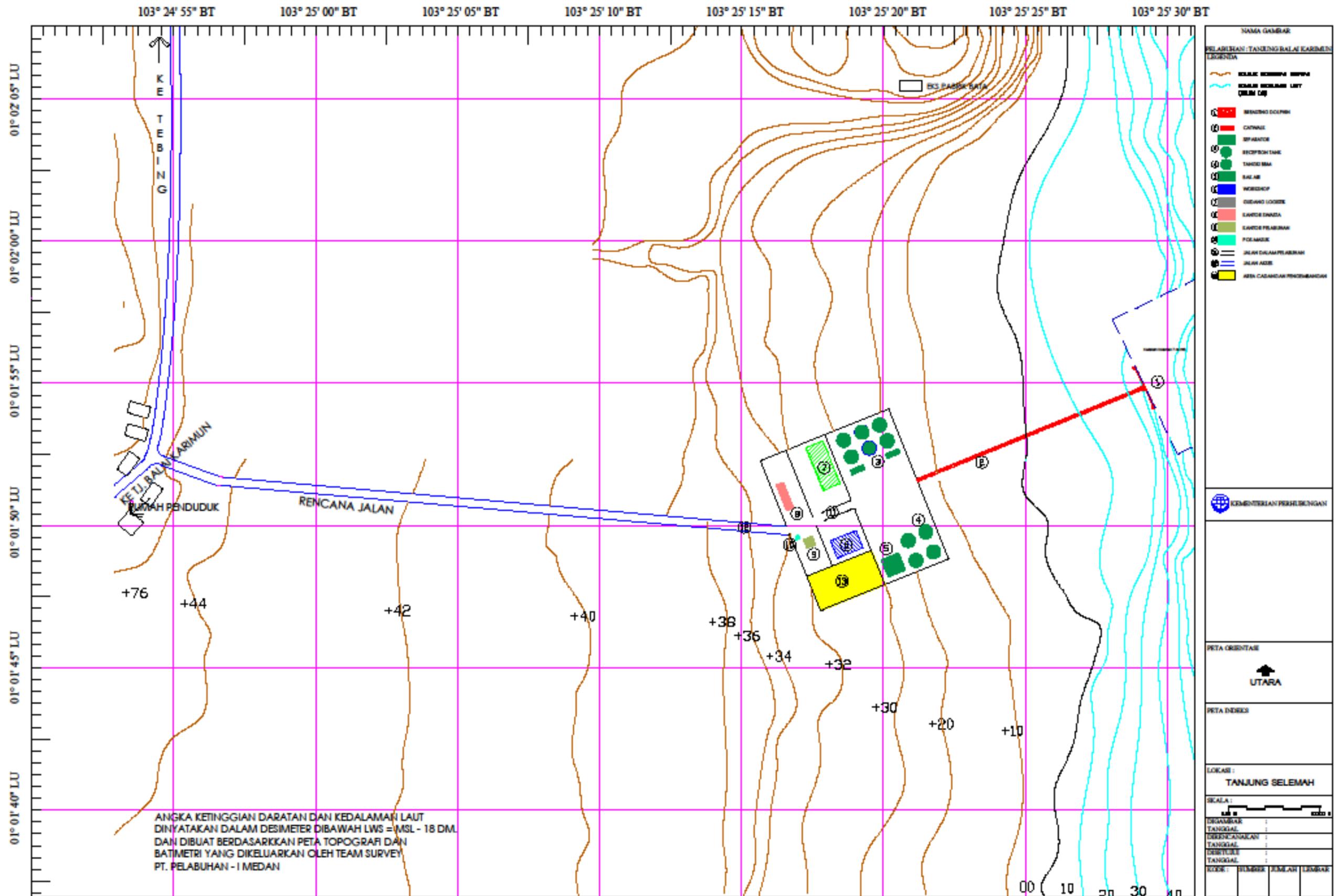
REVISI

KODE	SUMBER	JUMLAH	LIMBAH

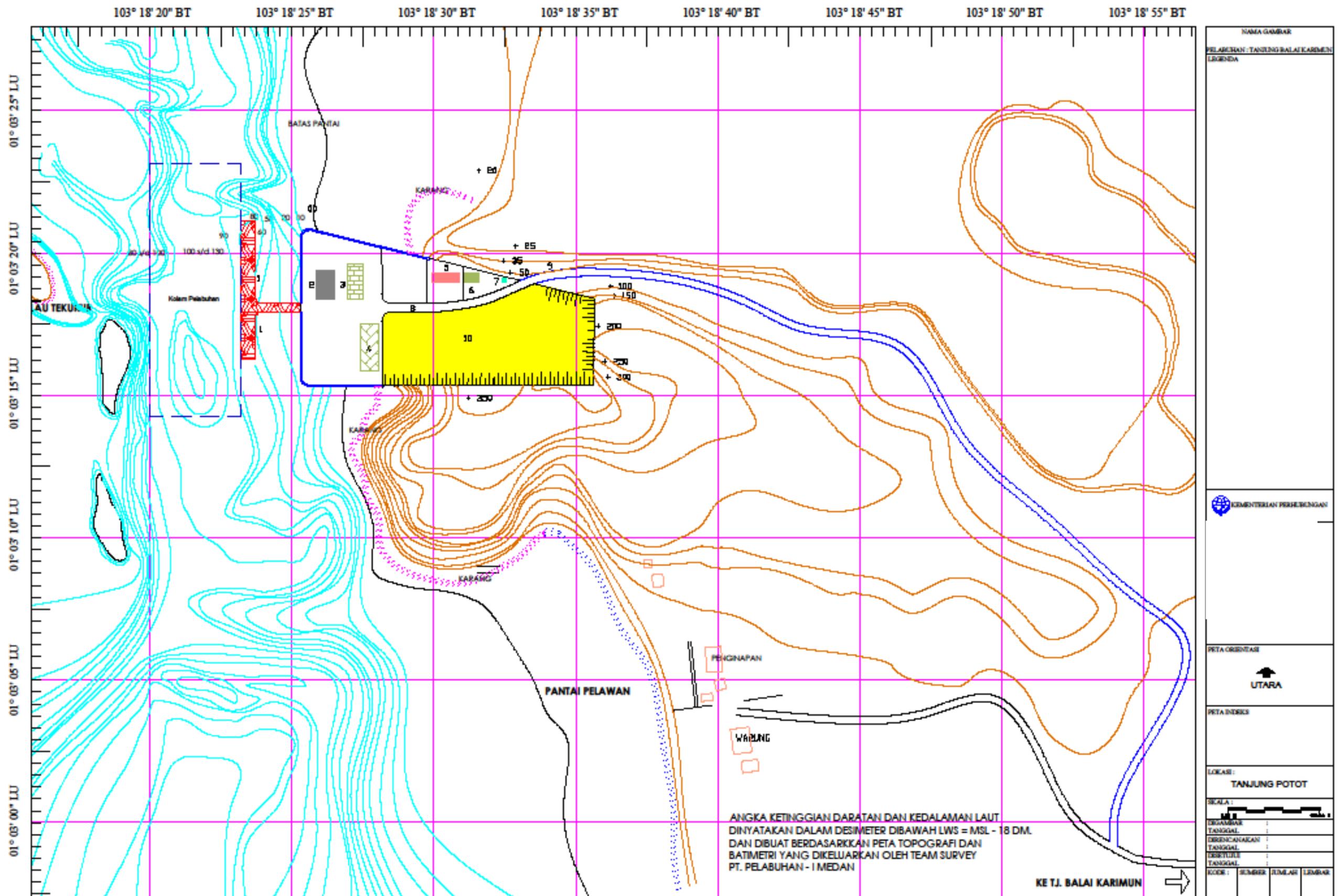
Gambar 6.5 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Malarko - Jangka Pendek



Gambar 6.6 Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun - Jangka Menengah



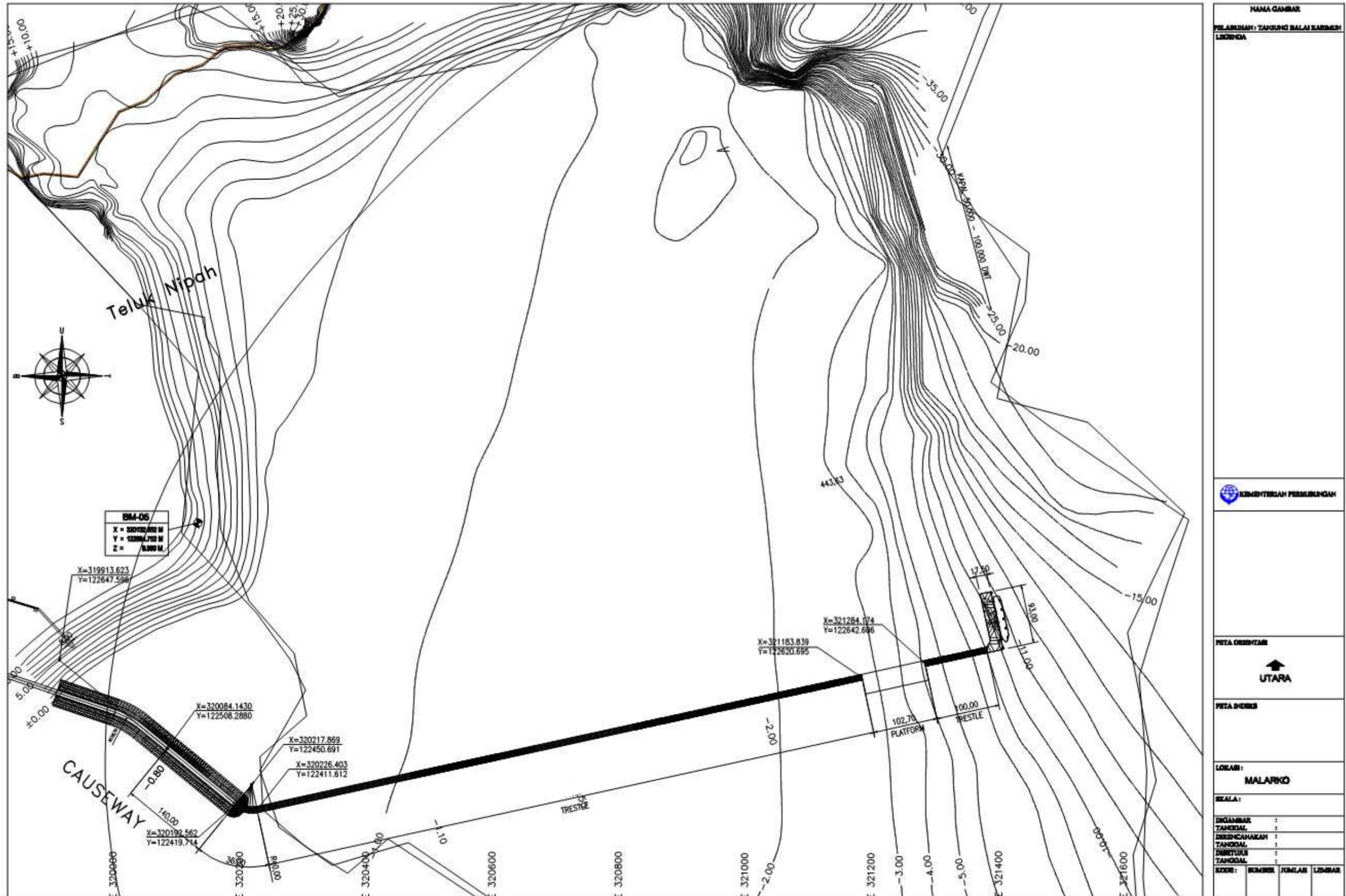
Gambar 6.7 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Tanjung Selemah - Jangka Menengah



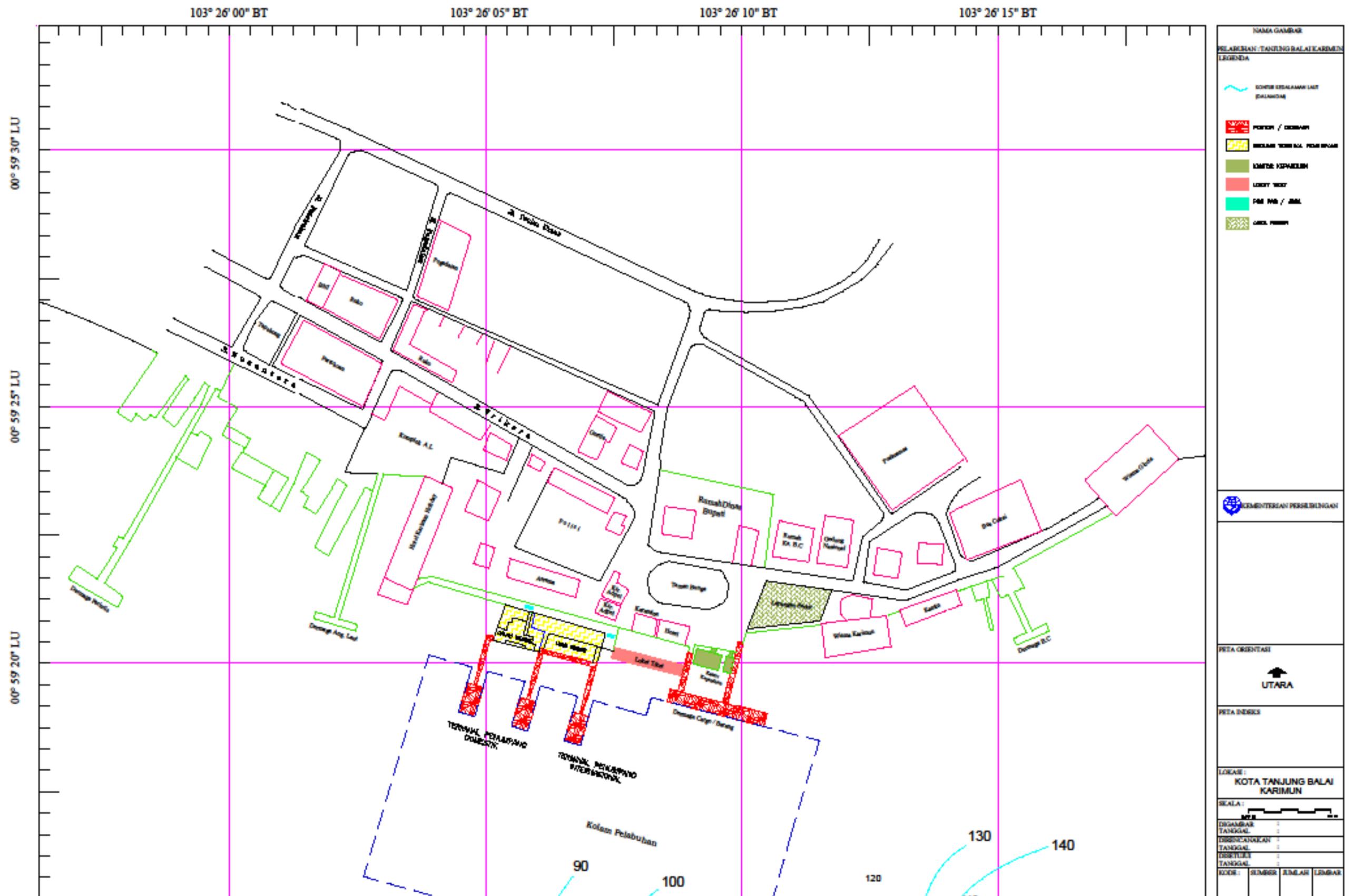
Gambar 6.8 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Tanjung Potot - Jangka Menengah



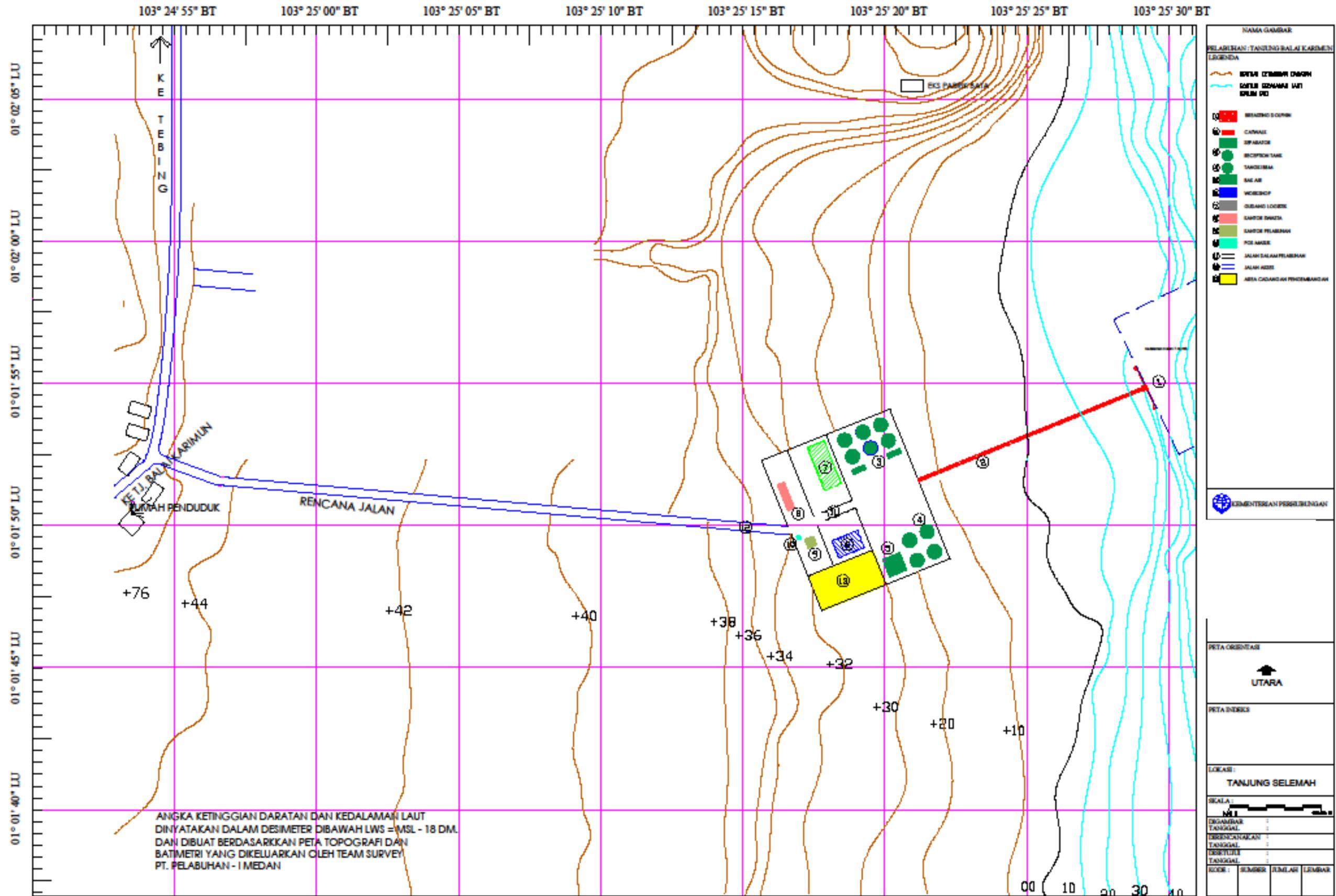
Gambar 6.9 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Parit Rempak - Jangka Menengah



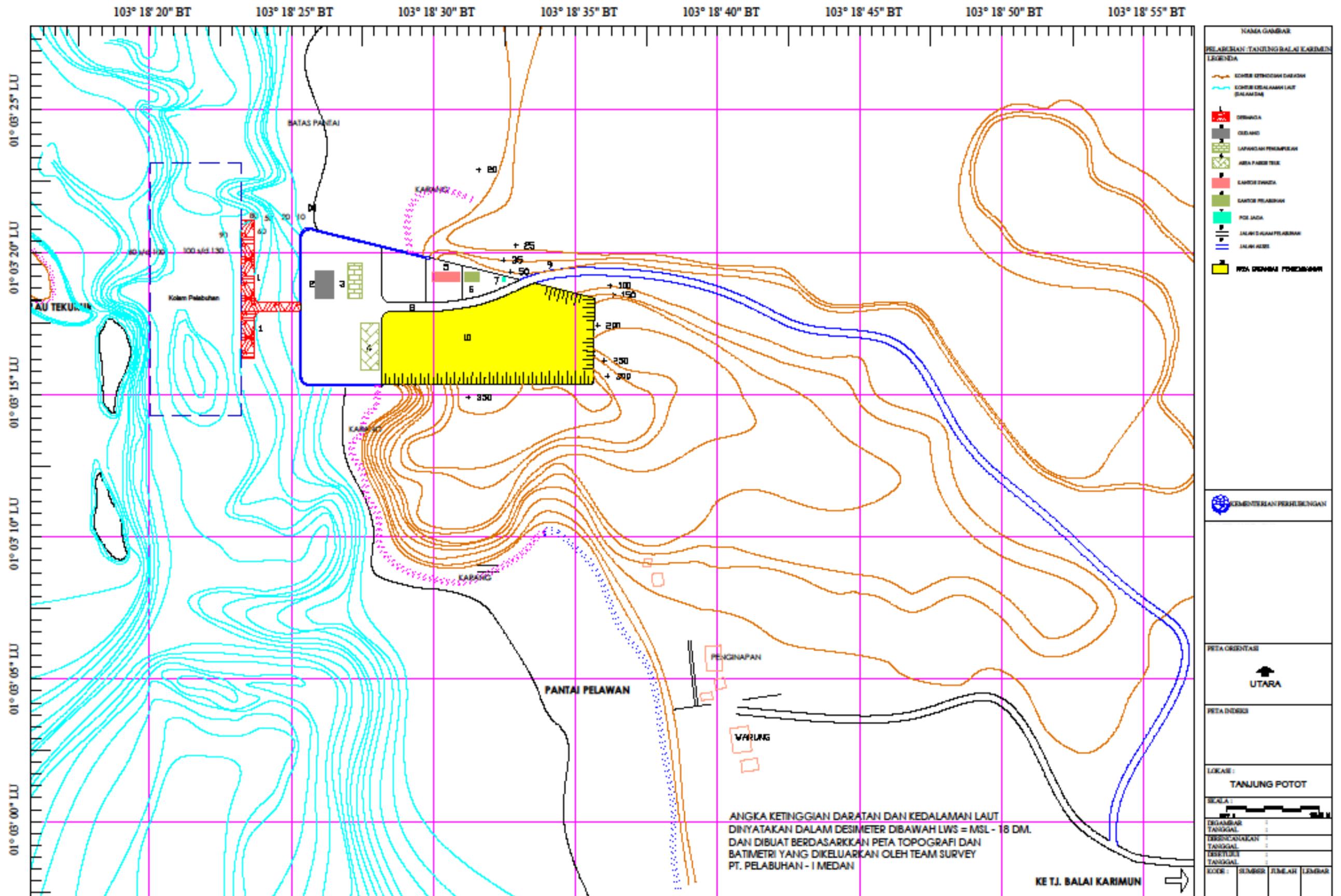
Gambar 6.10 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Malarko - Jangka Menengah



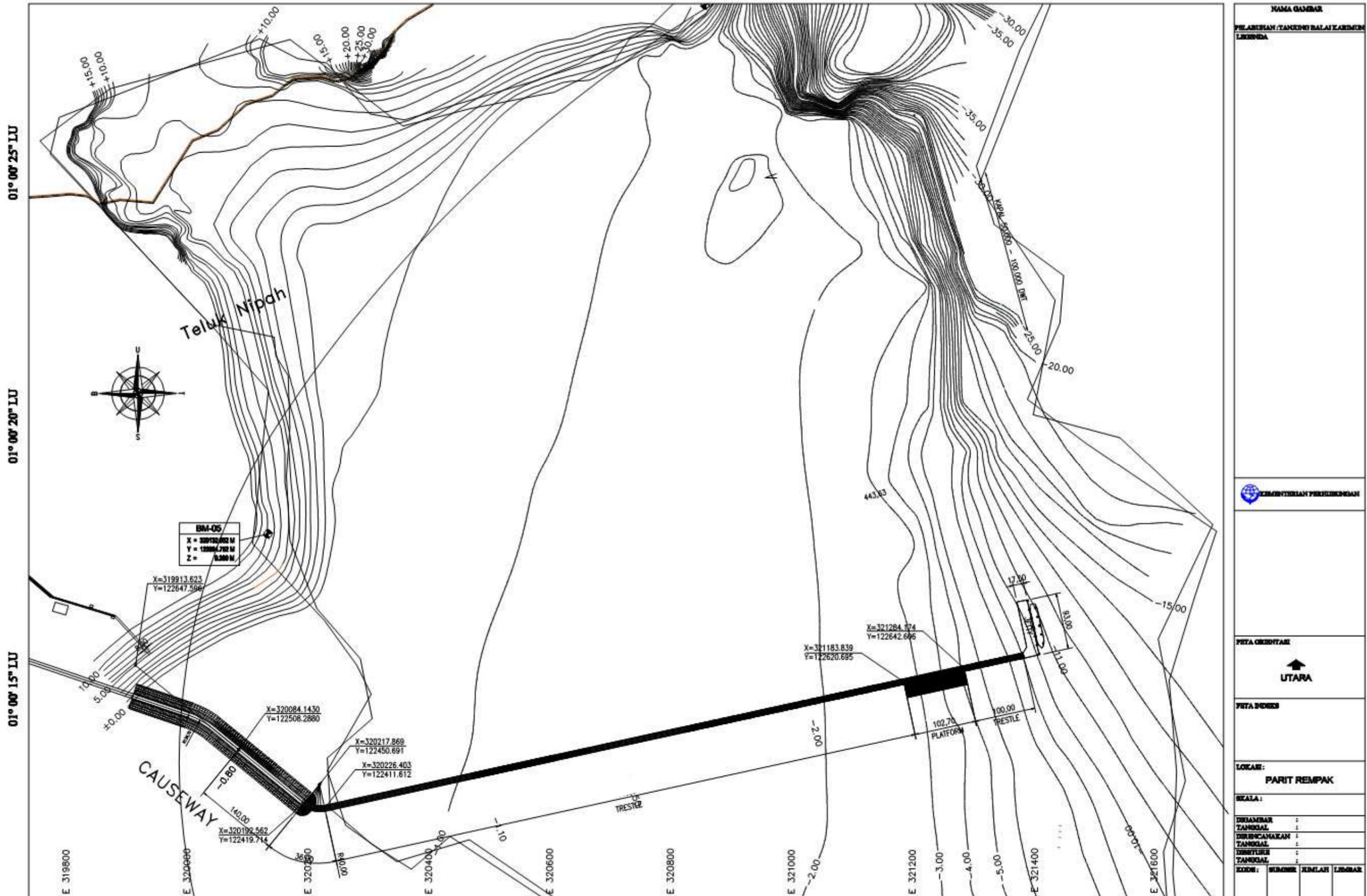
Gambar 6.11 Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun - Jangka Panjang



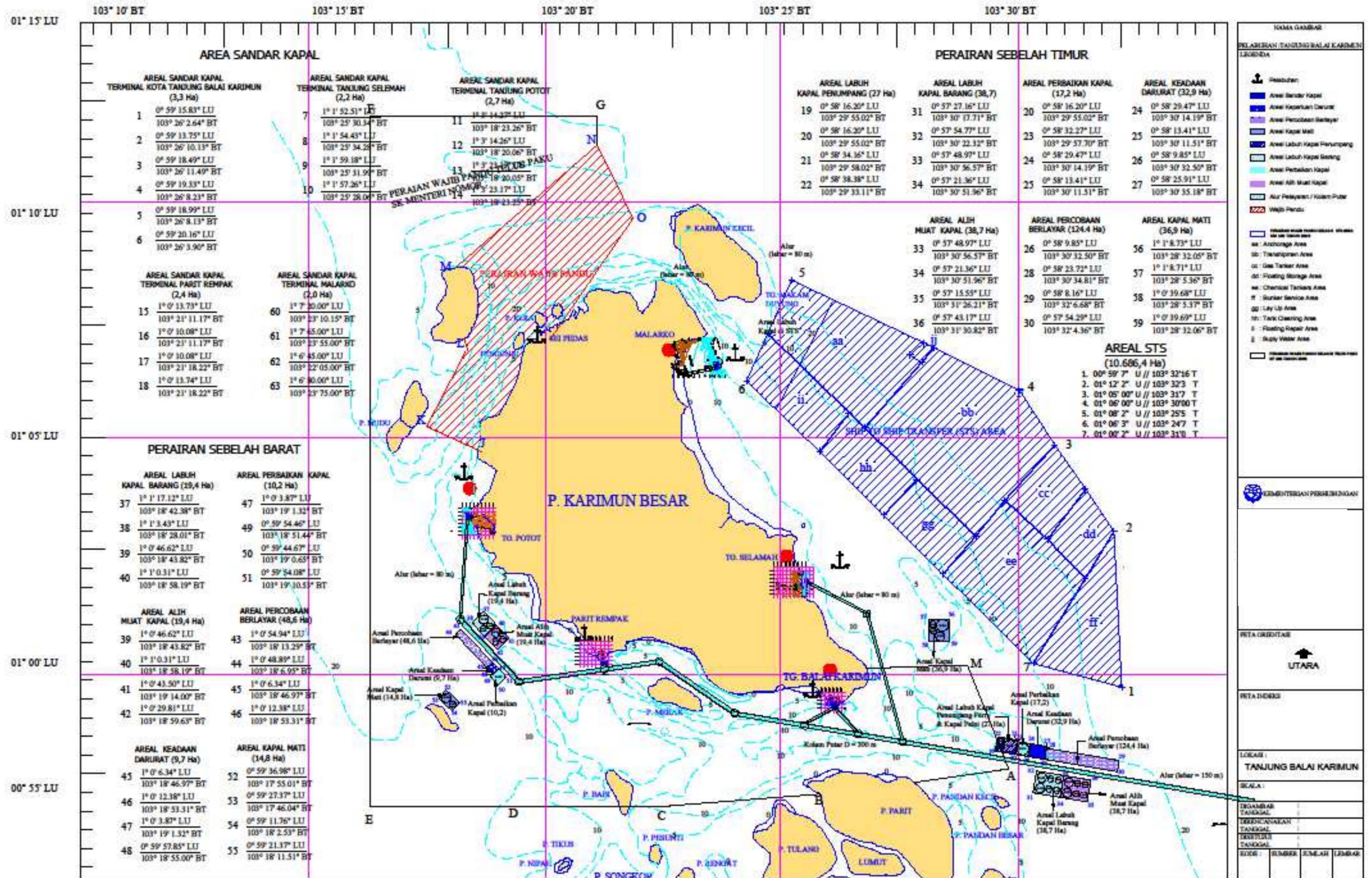
Gambar 6.12 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Tanjung Selemah - Jangka Panjang



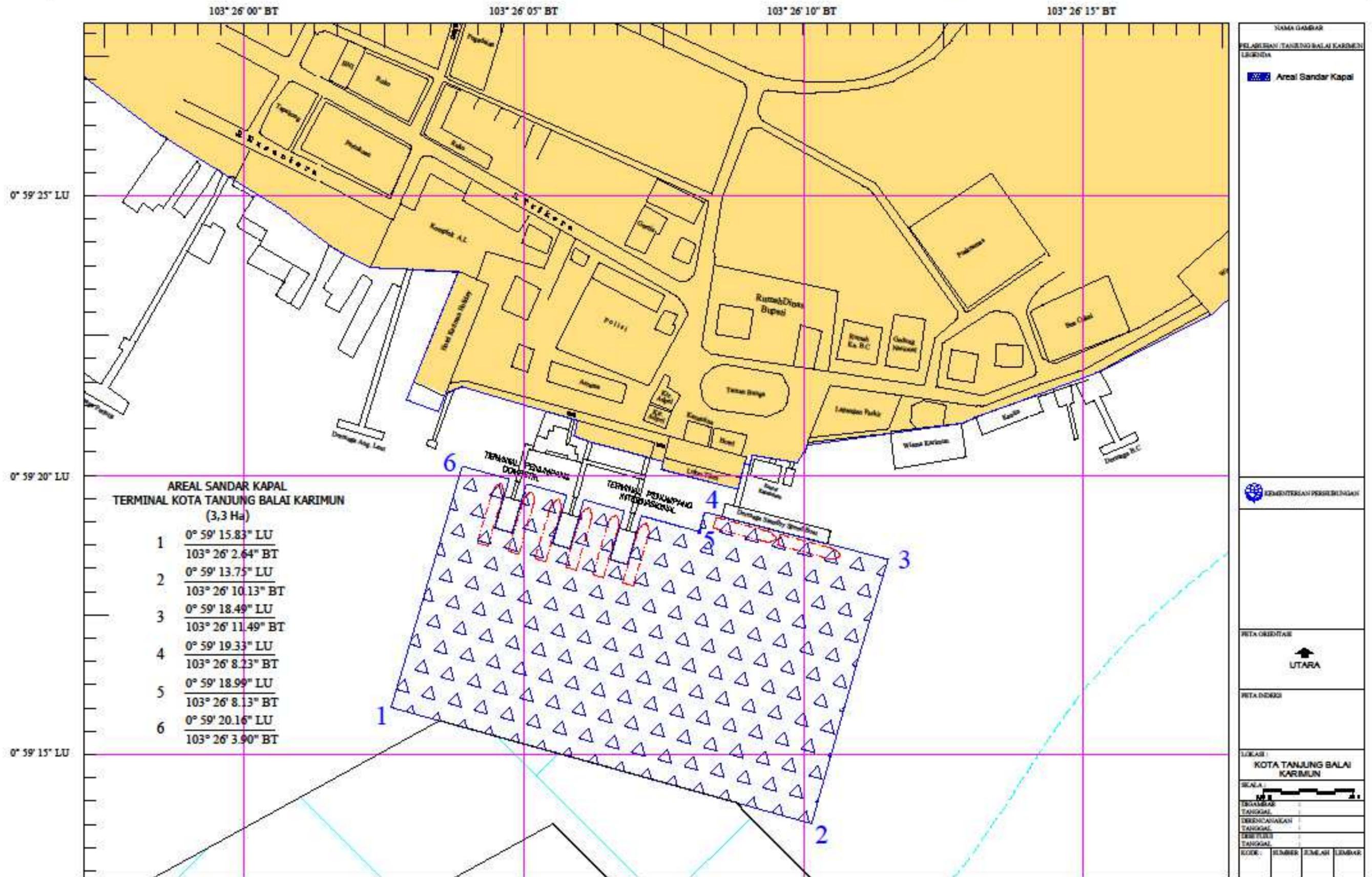
Gambar 6.13 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimum Terminal Tanjung Potot - Jangka Panjang



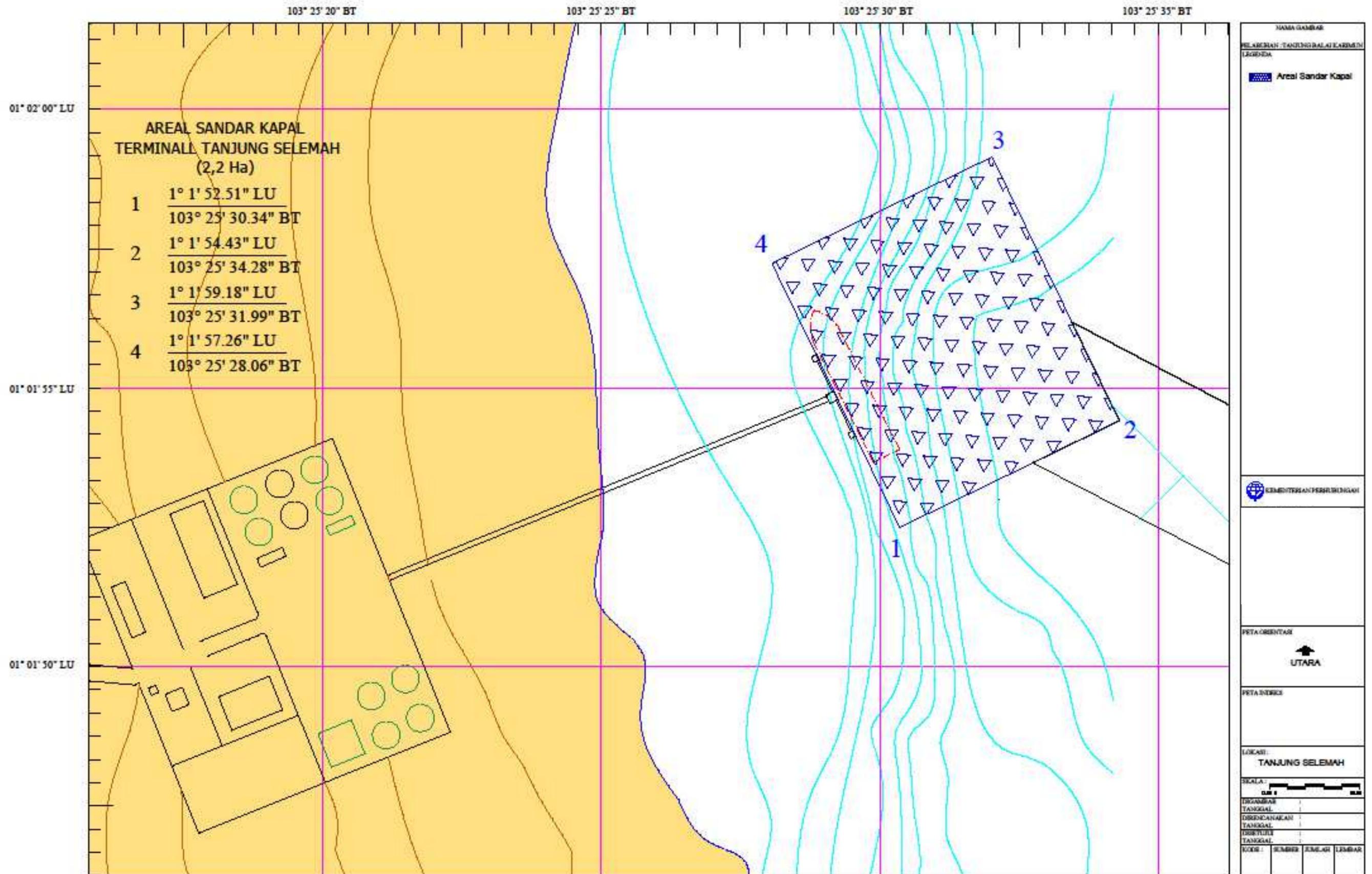
Gambar 6.15 Rencana Tataguna Tanah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Malarko - Jangka Panjang



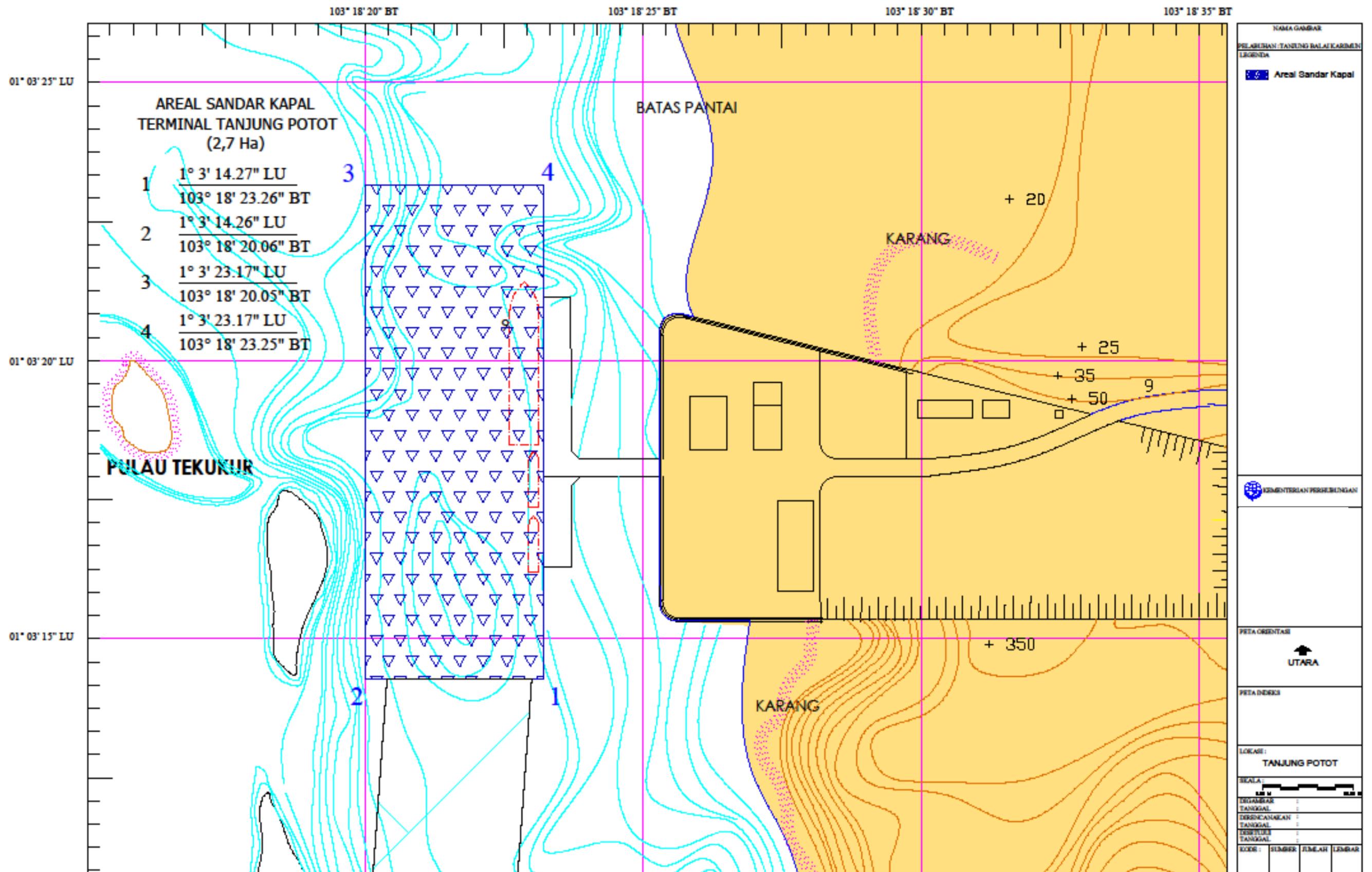
Gambar 6.16 Rencana Tata guna Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun



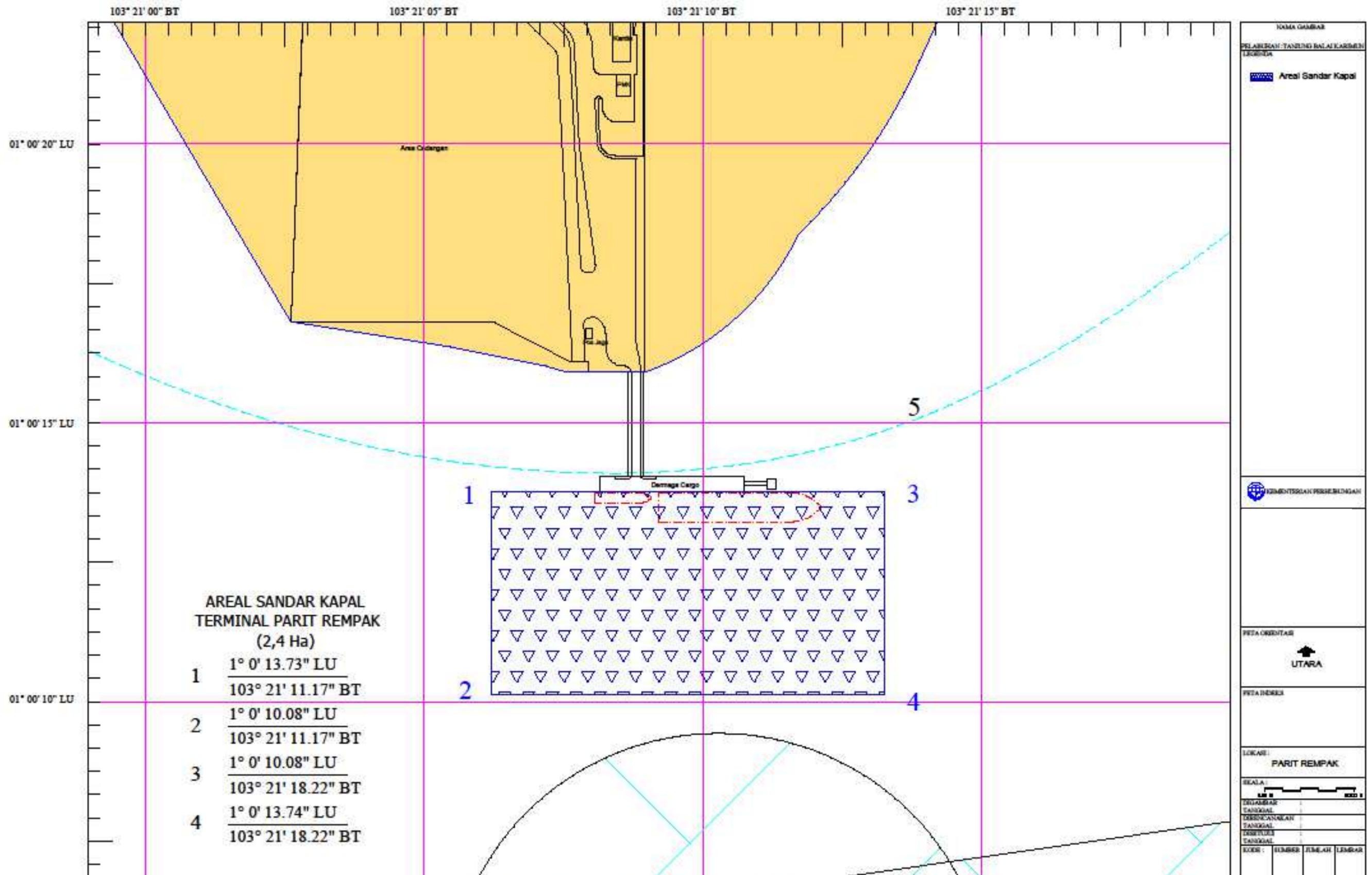
Gambar 6.17 Rencana Tataguna Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Tanjung Balai Karimun



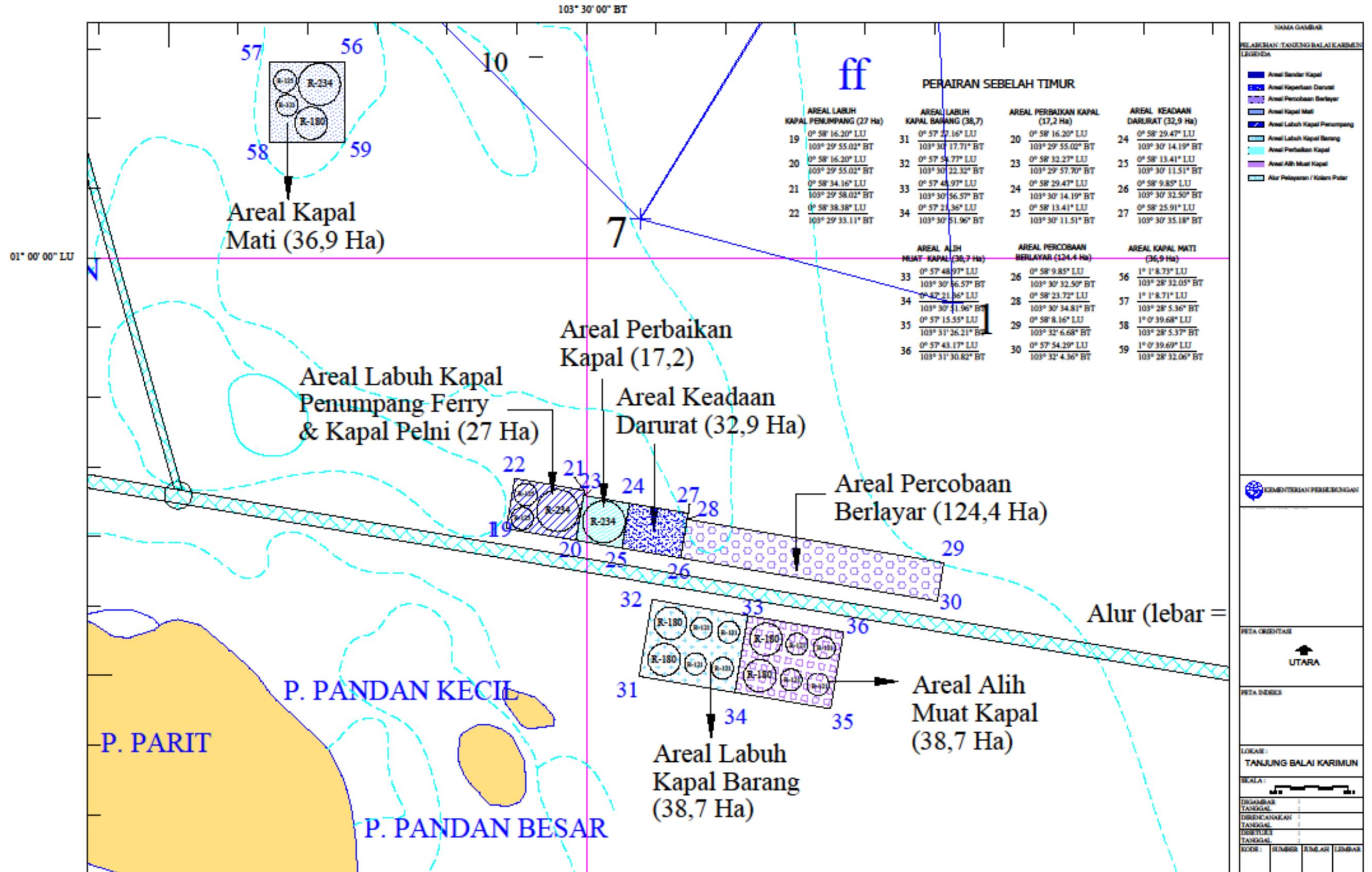
Gambar 6.18 Rencana Tataguna Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Tanjung Selemah



Gambar 6.19 Rencana Tataguna Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Tanjung Potot



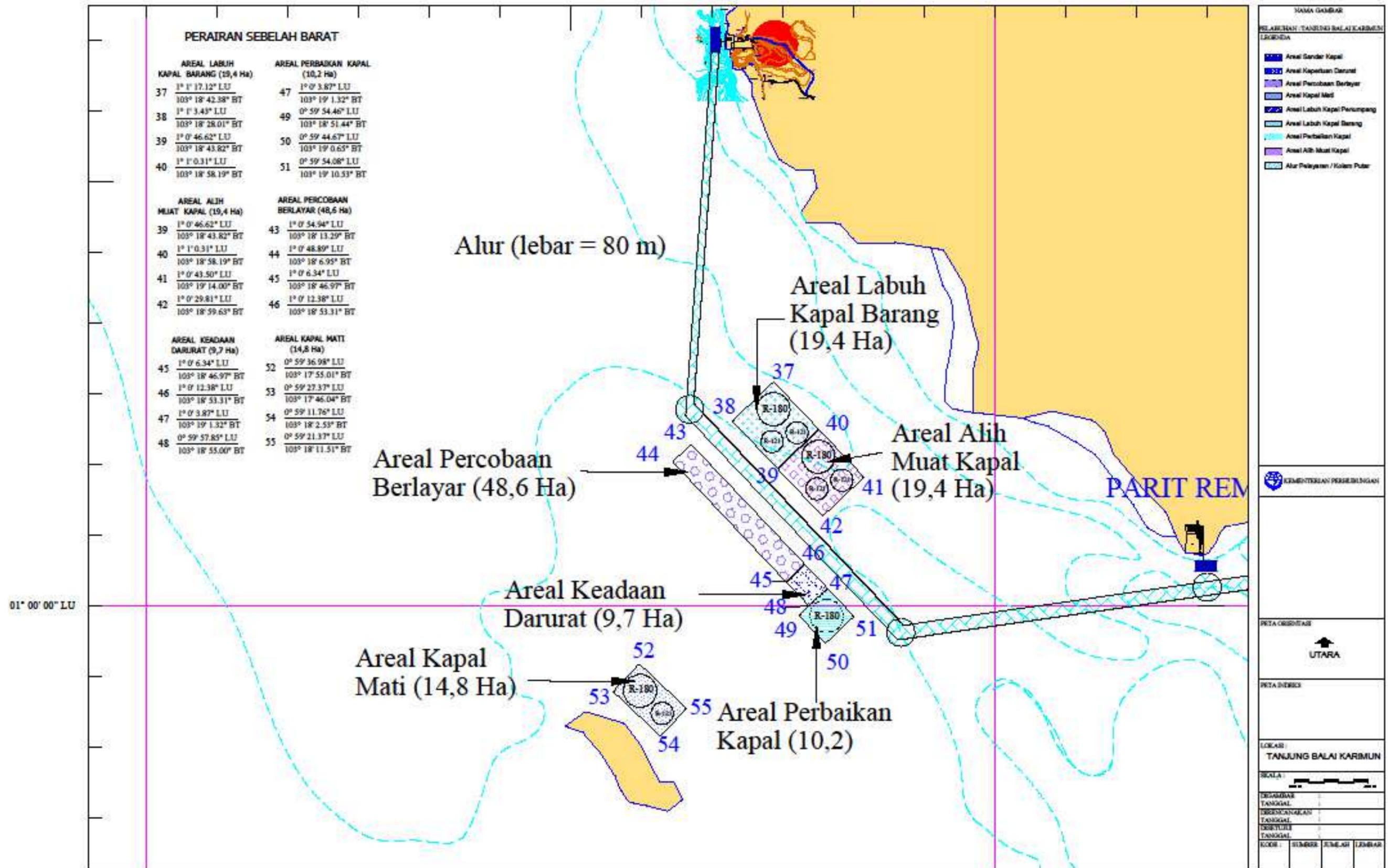
Gambar 6.20 Rencana Tataguna Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Parit Rempak



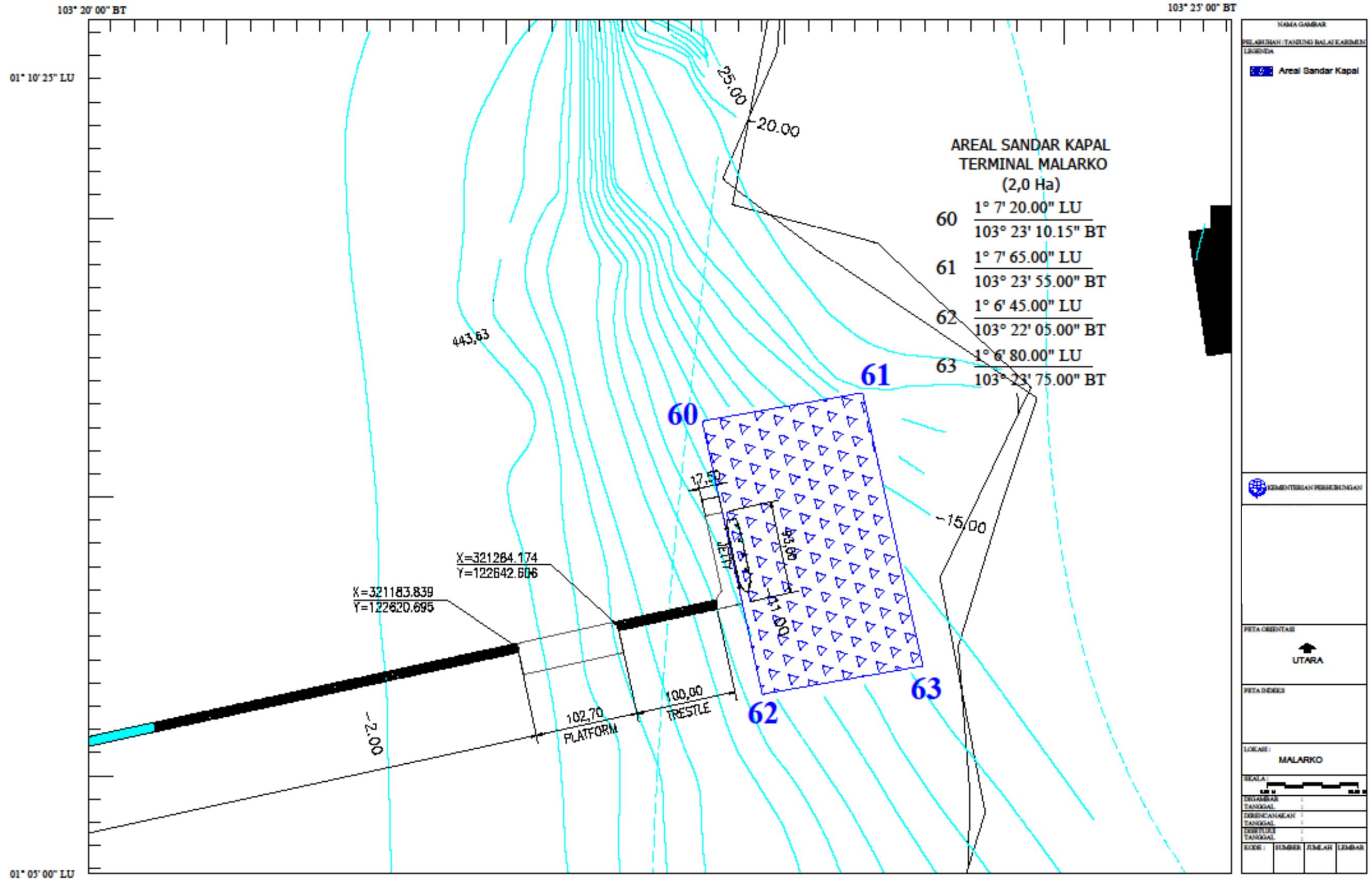
Gambar 6.21 Rencana Tataguna Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun (Perairan Sebelah Timur)

103° 15' 00" BT

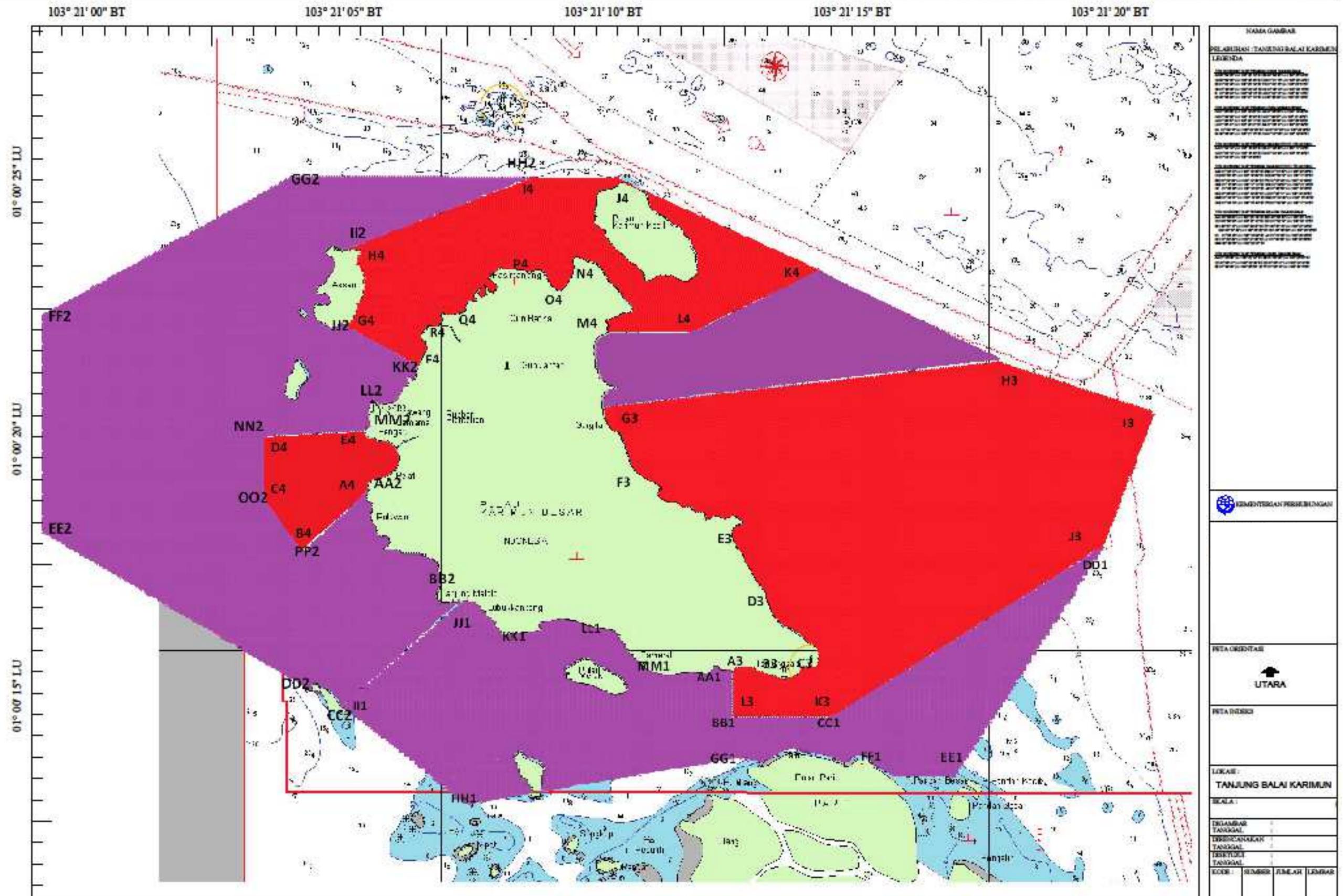
103° 20' 00" BT



Gambar 6.22 Rencana Tata guna Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun (Perairan Sebelah Barat)



Gambar 6.23 Rencana Tataguna Perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Malarko



Gambar 6.24 Rencana DLKR/DLKP Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

7. ANALISA KELAYAKAN FINASIAL

7.1 Biaya Finansial Proyek

Berdasarkan kajian teknis dan berbagai asumsi lainnya diperoleh bahwa struktur biaya proyek (biaya investasi) pembangunan pelabuhan kargo di Terminal Parit Rempak terdiri atas biaya persiapan, biaya pembangunan terminal penumpang, *engineering cost*, *contingency cost*, dan PPN. Pembangunan tersebut akan dilakukan dalam jangka waktu 3 (tiga) tahun, yaitu pada tahun 2008-2010. Biaya investasi pada tahun 2008, 2009 dan 2010 masing masing sebesar Rp 3,4 Milyar, 6,8 Milyar, dan 6,8 Milyar.

7.2 Estimasi Penerimaan

Komponen penerimaan yang diperhitungkan dalam analisis kelayakan ini adalah dari pas penumpang (luar negeri dan dalam negeri) dan bongkar muat barang. Diasumsikan tarif jasa kepelabuhanan naik rata-rata 30% setiap 3 tahun.

7.3 BCR, FIRR, dan Payback Period

Dari analisa yang dilakukan pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa Rencana Pengembangan Jangka Pendek berupa pembangunan pelabuhan kargo di Parit Rempak secara finansial memberikan nilai *BCR* = 1,70 dan nilai *FIRR* 27%, dengan *payback period* > 10 Tahun.

8. POKOK KAJIAN TERHADAP LINGKUNGAN

8.1. Kondisi Saat ini

Tanjung Balai Karimun merupakan salah satu pusat perdagangan yang cukup menonjol bagi Propinsi Kepulauan Riau terutama dalam mengantisipasi pertumbuhan kawasan Indonesia, Malaysia dan Singapura – *Growth Triangle* (IMS-GT). Selain itu Kota Tanjung Balai Karimun juga menjadi kota persinggahan bagi wisata mancanegara terutama dari Singapura dan Malaysia serta turis domestik dan para pedagang yang masuk melalui Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun. Hal ini ditunjukkan dari tingginya tingkat trafik transportasi air dan jumlah penumpang yang turun maupun naik melalui pelabuhan ini. Posisi pelabuhan yang tepat di tengah Kota Tanjung Balai Karimun saat ini sudah semakin sulit untuk dikembangkan mengingat lahan di sekitarnya telah berdiri hotel-hotel, wisma, pertokoan serta kantor Pemerintah. Sehubungan dengan hal tersebut bila ditinjau berdasarkan kondisi lingkungan maka beberapa parameter lingkungan baik untuk parameter kualitas udara maupun perairan diperkirakan sudah mengalami pencemaran.

Pada bagian berikut dapat diamati kualitas udara, air di perairan serta keberadaan biota menurut hasil pengujian kualitas lingkungan yang diperoleh dari data studi AMDAL Pelabuhan Tanjung Balai Karimun.

a. Kualitas Udara

Berdasarkan hasil pengujian kualitas udara *ambient* menunjukkan rata-rata masih dibawah nilai ambang batas yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999, nilai parameter dimaksud adalah sbagai berikut :

1. Konsentrasi SO_x terdeteksi antara $22,4 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ – $30,4 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, nilai ambang batas $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2. Konsentrasi NH_3 terdeteksi antara 0,01 ppm - 0,06 ppm, nilai ambang batas 2 ppm

3. Konsentrasi NO_x terdeteksi antara $21,4 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ – $147 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, nilai ambang batas $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$
4. Konsentrasi H_2S terdeteksi antara 0,001 ppm – 0,006 ppm, nilai ambang batas 0,02 ppm
5. Konsentrasi CO_x terdeteksi antara $6,91 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ – $44,5 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, nilai ambang batas $30.000 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$
6. Konsentrasi Debu terdeteksi antara $75,9 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ – $265 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, nilai ambang batas $230 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$

b. Intensitas Kebisingan

Terdeteksi rata-rata masih dibawah nilai ambang batas 70 dB(A), yaitu antara 59,8 dB(A) – 66,5 dB(A)

Paramemeter udara ambient dan kebisingan yang terdeteksi disekitar Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun dapat dilihat pada Tabel 8.1 berikut

Tabel 8.1 Hasil Analisa Udara *Ambient* dan Kebisingan di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun

No	Parameter	Satuan	BM	Hasil Analisa					Acuan Metode
				Sta.1	Sta.2	Sta.3	Sta.4	Sta.5	
1	Debu	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	230	104	255	265	81,4	75,9	Grafimetri
2	CO	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	30.000	44,5	18,3	11,5	6,91	11,6	Iodin Pentoksida
3	NO_2	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	400	81,6	147	109	53,7	21,4	Saltzman
4	SO_2	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	900	22,4	26,5	30,4	25,9	28,6	Pararosanilin
5	H_2S	ppm	0,02	0,002	0,004	0,006	0,002	0,001	Metylen Blue
6	NH_3	ppm	2	0,01	0,06	0,05	0,01	0,03	Salysilat
7	Kebisingan	dB	70	64,2	61,3	66,5	59,8	64,6	Sound Level Meter

Sumber: Laboratorium Lingkungan Bapedalda Provinsi Sumatera Utara Tahun 2011

c. Kualitas Air Laut

Berdasarkan data hasil analisis kualitas air perairan di sekitar pelabuhan menunjukkan beberapa parameter kimia untuk air laut umumnya masih dibawah Nilai Ambang Batas (NAB) namun demikian di beberapa lokasi telah melampaui nilai ambang batas berdasarkan Kep MENKLH No.51 Tahun 2004, yaitu fenol beserta logam berat Tembaga (Cu) dan Seng (Zn) dengan hasil :

1. Konsentrasi Fenol terdeteksi antara <0,001 mg/L – 0,003 mg/L, nilai ambang batas 0,002 mg/L
2. Tembaga (Cu) terdeteksi antara 0,07 mg/l – 1,12 mg/L, nilai ambang batas 0,05 mg/L .
3. Seng (Zn) terdeteksi antara 0,003 mg/l – 0,74 mg/L, nilai ambang batas 0,1 mg/L

Tabel 8.2 Hasil Analisa Kualitas Air Perairan di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

No	Parameter	Satuan	BM	HASIL ANALISA					Acuan Metode
				Sta.1	Sta.2	Sta.3	Sta.4	Sta.5	
I. Fisika									
1	Kekeruhan	NTU	<30	14,4	14,2	16,6	20,3	16,6	Turbidimetri
				8,25	10,5	10,2	14,7	11,0	
2	Kebauan	-	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Visual
				Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	Tdk berbau	
3	Padatan Tersuspensi	mg/L	80	54,1	51,8	64,5	46,8	60,5	SNI 06 – 2413 - 1991
				37,3	49,5	42,7	42,3	52,7	
4	Suhu	°C	Alami	26,5	26,9	27,5	27,6	26,8	Potensiometri
				27,0	27,0	27,1	26,8	27,1	
5	Lapisan Minyak	-	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Visual
				Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
II. Kimia									
1	pH	-	6,5 – 8,5	7,41	7,51	7,62	7,64	7,90	Potensiometri
				7,23	7,50	7,44	7,71	7,57	
2	Salinitas	‰	Alami	23,3	24,1	23,9	23,7	24,5	Potensiometri
				20,5	22,5	23,0	22,5	21,3	
3	Amoniak Total	mg/L	0,3	0,10	0,09	0,12	0,02	0,05	Salicylate Method
				0,15	0,09	0,08	0,13	0,05	
4	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,03	0,001	0,004	0,004	0,010	0,005	Methylene blue
				0,003	0,004	0,003	0,005	0,002	
5	Total Fenol	mg/L	0,002	0,001	0,002	0,003	0,001	<0,001	4-Aminoantipyrine
				0,002	0,001	0,001	<0,001	0,001	
6	Detergen (MBAS)	mg/L	1	0,02	0,04	0,05	0,06	0,04	Crystal Violet Method
				0,02	0,05	0,04	0,04	0,02	
7	Minyak dan lemak	mg/L	5	0,4	0,5	0,7	0,6	0,9	JIS K- 0102 - 24.2
				0,3	0,5	0,7	0,6	0,9	
8	Air Raksa (Hg)	mg/L	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	AAS
				<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
9	Timbal (Pb)	mg/L	0,05	0,04	0,01	0,02	0,04	0,04	AAS
				0,03	0,01	0,02	0,03	0,03	
10	Cadmium (Cd)	mg/L	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	0,01	0,01	AAS
				<0,002	<0,002	<0,002	0,007	0,006	
11	Tembaga (Cu)	mg/L	0,05	0,07	0,14	0,73	0,15	0,59	AAS
				0,71	0,61	1,09	0,75	1,12	
12	Seng (Zn)	mg/L	0,1	0,003	0,14	0,04	0,003	0,04	AAS
				0,01	0,35	0,53	0,74	0,55	

Sumber: Laboratorium Lingkungan Bapedalda Provinsi Sumatera Utara Tahun 2011

d. Keadaan Biota Darat dan Biota Perairan

1. Biota Darat

Sebagian besar areal didalam kawasan pelabuhan merupakan lahan yang sudah ditutup dengan bangunan dan jalan. Hanya sebagian saja lahan kosong yang masih ditanami tanaman hias serta tanaman perdu. Fauna (hewan) di areal pelabuhan relatif sedikit.

a. Flora (Tanaman)

1) Indeks Keragaman (H)

- tertinggi (0,307) terdeteksi untuk tanaman *Rhizophora mucronata*
- terendah (0,033) terdeteksi untuk tanaman *Terminallia cattapa*

2) Indeks Keseragaman (E)

- tertinggi (0,10) terdeteksi untuk tanaman *Rhizophora mucronata*
- terendah (0,02) terdeteksi untuk tanaman *Nypa fruticans*, *Cocos nucifera*, *Hibiscus tiliaceus*

3) Indeks Nilai Penting (INP)

- tertinggi (0,422) terdeteksi untuk tanaman *Rhizophora mucronata*
- terendah (0,013) terdeteksi untuk tanaman *Terminallia cattapa*

b. Fauna (Hewan)

1) Indeks Keragaman (H)

- tertinggi (0,189) terdeteksi untuk hewan *Littorina sp*, dan *Uca sp*
- terendah (0,072) terdeteksi untuk hewan *Somatugirus sp* dan *Tachipleus gigas*

2) Indeks Keseragaman (E)

- tertinggi (0,071) terdeteksi untuk hewan *Littorina sp* dan *Uca sp*
- terendah (0,027) terdeteksi untuk *Somatugirus sp* dan *Tachipleus gigas*

2. Biota Air

Tabel 8.3 Kondisi Biota Air

Jenis Biota Air	Jumlah Taksa (Individu/Liter)	Kelimpahan (Individu/Liter)
Phytoplankton dan Zooplankton	58 s.d 183	241,617 s.d 1.941,589
Benthos	0 s.d 2	8,333 s.d 16,67

Jenis Biota Air	Keragaman (H)
Benthos	Keragaman (H) dari benthos adalah rendah dengan nilai $H = 0,347$. Berdasar formula $H < 1$ menggambarkan perairan untuk kehidupan bentos telah masuk dalam kategori tidak tercemar.
Plankton	Dengan range hasil pengukuran tersebut maka perairan masuk kategori setengah tercemar atau pada <i>range</i> $1 < H < 3$.

jalan raya hanya 80 m serta berbatasan langsung dengan pemukiman penduduk yang hanya berjarak sekitar 20 m.

3. Penurunan Kualitas Air Perairan

Dari hasil pemantauan lingkungan terdeteksi bahwa sumber pencemaran perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun selain berasal dari lalu lintas kapal dan ferry penumpang yang jumlahnya cukup padat (rata-rata mencapai 47 unit perharinya) serta limbah padatnya, juga sangat dipengaruhi oleh masuknya limbah domestik dari pemukiman dan kota.

Hal ini perlu ditanggulangi secara serius dan terpadu mengingat masih terjadinya cecceran limbah berminyak dari kapal serta pembuangan limbah domestik langsung ke perairan baik dari sarana transportasi air maupun oleh penduduk walaupun telah diberlakukannya Peraturan Daerah Kabupaten Karimun Nomor 02 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Pertamanan dan Kebersihan dengan sanksi yang tertuang pada pasal 7 ayat 1.

Akumulasi dari sumber-sumber pencemaran tersebut akan menambah beban pencemar yang masuk kedalam perairan pelabuhan, sehingga dampak seluruh kegiatan tersebut digolongkan negatif penting.

4. Penurunan Jumlah Biota

Kawasan perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun sangat dipengaruhi oleh sampah organik dan anorganik yang berasal dari berbagai sumber. Bertambahnya sampah organik telah meningkatkan Kekeruhan, berdasarkan hasil pemantauan bahwa di beberapa lokasi kadarnya $> NAB$. Kondisi ini diperkirakan akan mengurangi kelimpahan dan keragaman biota air terutama fytoplankton, zooplankton dan benthos. Sedangkan nekton/ikan walaupun terkena dampak diperkirakan masih mampu berpindah mencari habitatnya yang baru. Penurunan kelimpahan nekton diperkirakan tidak akan menimbulkan dampak negatif yang serius karena kolam PelabuhanTanjung Balai Karimun bukan merupakan *fishing ground* bagi nelayan.

b. Langkah-Langkah Penanggulangan

1. Melakukan sosialisasi dan koordinasi dengan instansi terkait, mitra usaha serta masyarakat dalam upaya menciptakan kawasan pelabuhan yang berwawasan lingkungan
2. Meminimumkan jumlah sampah padat dari kegiatan pemukiman, perkotaan melalui pengelolaan terpadu bersama-sama instansi yang berwenang dan dukungan tindaklanjut dari Peraturan Daerah Kabupaten Karimun Nomor 02 Tahun 2005.
3. Meminimumkan pencemaran limbah dari kapal dengan cara mematuhi penerapan MARPOL 73/78 dan Amandemen 95.

8.2. Perkiraan Dampak dan Langkah-Langkah Penanggulangan

a. Perkiraan Dampak

1. Penurunan Kualitas Udara

Sumber dampak yang menyebabkan perubahan kualitas udara di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun diperkirakan berasal dari gas buang kendaraan penumpang yang keluar masuk pelabuhan terutama yang menggunakan bahan bakar solar, serta kapal motor yang beroperasi melintas ataupun tambat didermaga. Khusus untuk kendaraan bermotor jumlah kandungan gas buang diperkirakan akan semakin meningkat apabila kendaraan yang kondisinya tidak layak jalan semakin banyak jumlahnya. Hal ini perlu ditanggulangi secara serius karena jumlah penumpang yang keluar maupun masuk melalui pelabuhan rata-rata mencapai 3.000 orang perharinya yang menyebabkan jumlah alat angkut yang dibutuhkan menjadi cukup banyak termasuk pelayanan jasa angkutan penumpang dengan sepeda motor.

2. Peningkatan Kebisingan

Sumber dampak kebisingan dari kawasan pelabuhan umumnya disebabkan oleh suara suling kapal, kegiatan bongkar muat serta dari mesin dan suling ferry penumpang. Selain itu juga berasal dari kendaraan pribadi dan kendaraan angkutan penumpang yang berhenti di depan pelabuhan. Dengan demikian sumber kebisingan dikawasan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Terminal Kota Tanjung Balai Karimun cukup kompleks yaitu selain dari kegiatan operasional Pelabuhan juga dampak dari moda transportasi daratnya dan sempitnya lahan untuk areal pelabuhan. Jarak lokasi antara terminal penumpang dengan

Tabel 8.4 Matriks Dampak Terhadap Lingkungan

TAHAPAN DAN URAIAN KEGIATAN		GEO-FISIK KIMIA						BIOLOGI			SOSEKBUD				
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	5
Konstruksi	Mobilitas Alat dan Bahan	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	P	P	-P	P	-P
	Penyiapan Lahan	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P			-P	-P	
	Instalasi Fasilitas Proyek	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P			-P	-P	
	Penggunaan Tenaga Kerja										P	P	P	P	-P
Operasi	Pengoperasian Pelabuhan	Pengoperasian Pelabuhan	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P			-P		-P
		Pemeliharaan Fasilitas Pelabuhan	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	P		-P	-P	
		Penampungan dan Pemuatan Material Curah	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	P		-P	-P	
		Penanganan Limbah	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P	-P			-P	-P	
		Penggunaan Tenaga Kerja									P	P	P	P	-P

Keterangan : P = Positif Penting
-P = Negatif Penting

Keterangan :

Geo-Fisik Kimia

1. Kualitas Udara
2. Kualitas Air
3. Kualitas Tanah
4. Kebisingan
5. Getaran
6. Ruang dan Lahan

Biologi

1. Flora Darat
2. Fauna
3. Biota Air

Sosekbud

1. Kesempatan Kerja
2. Kesempatan Berusaha
3. Kesehatan Masyarakat
4. Persepsi Masyarakat
5. Permasalahan Kependudukan

MENTERI PERHUBUNGAN

Ttd

E.E. MANGINDAAN

Salinan sesuai dengan aslinya,
Kepala Biro Hukum dan KSLN

Ttd

UMAR ARIS, SH, MM, MH
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19630220 198903 1 001