



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN
NOMOR PM 93 TAHUN 2011**

TENTANG

RENCANA INDUK PELABUHAN SANGKULIRANG/MALOY

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN,

- Membaca** : 1. surat Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor BII-534/PP008 tanggal 6 September 2011 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Sangkulirang/Maloy;
2. surat Gubernur Kalimantan Timur Nomor 552.3/8243/EK tanggal 20 September 2010 perihal Rekomendasi Pelabuhan Internasional Maloy;
3. surat Bupati Kutai Timur Nomor 552.3/275/hubkominformo.03 tanggal 7 September 2010 perihal Rekomendasi Rencana Induk Pelabuhan Maloy;
- Menimbang** : a. bahwa berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dan Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, diatur bahwa 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 setelah mendapat rekomendasi dari gubernur dan bupati/walikota;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana tersebut huruf a dan b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Rencana Induk Pelabuhan Sangkulirang/Maloy;

- 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 Republik Indonesia Nomor 4849);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2000 tentang Kenavigasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 160, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4001);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 151, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5070);
6. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara;
7. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara;
8. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 54 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut;
9. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan;
10. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 62 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan;
11. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 63 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Pelabuhan;

12. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 64 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Syahbandar;
13. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 2006 tentang Pedoman dan Proses Perencanaan di Lingkungan Departemen Perhubungan;

M E M U T U S K A N :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG RENCANA INDUK PELABUHAN SANGKULIRANG/MALOY.

B A B I

K E T E N T U A N U M U M

P a s a l 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. 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 antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.
2. 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.
3. Rencana Induk Pelabuhan adalah pengaturan ruang pelabuhan berupa peruntukan rencana tata guna tanah dan perairan di Daerah Lingkungan Kerja dan Daerah Lingkungan Kepentingan pelabuhan.
4. Rencana Tapak adalah proses lanjut dari rencana induk 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 laut 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

Untuk menyelenggarakan kegiatan kepelabuhanan pada Pelabuhan Sangkulirang/Maloy yang meliputi pelayanan jasa kepelabuhanan, pelaksanaan kegiatan ekonomi, dan pemerintahan lainnya serta pengembangannya sesuai rencana induk pada Pelabuhan Sangkulirang/Maloy, dibutuhkan lahan daratan seluas 334,557 Ha dan areal perairan seluas 6,347.604,36 Ha.

Pasal 3

Kebutuhan lahan daratan dan areal perairan untuk kegiatan kepelabuhanan pada Pelabuhan Sangkulirang/Maloy sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, terdiri atas:

- a. lahan daratan eksisting di Pelabuhan Sangkulirang/Maloy seluas 28,5 Ha;
- b. lahan daratan untuk pengembangan Pelabuhan Sangkulirang/Maloy seluas 302,65 Ha dipergunakan untuk area:
 1. kantor pelabuhan seluas 4,25 Ha;
 2. gedung pemadam kebakaran terminal CPO seluas 0,04 Ha;
 3. gudang perbengkelan terminal CPO seluas 0,03 Ha;
 4. tempat ibadah seluas 0,03 Ha;
 5. fasilitas umum seluas 0,013 Ha;
 6. gudang peralatan terminal CPO seluas 0,2 Ha;
 7. parkir terminal CPO seluas 10,26 Ha;
 8. jalan terminal CPO seluas 33,45 Ha;
 9. jalur hijau seluas 6,99 Ha;
 10. gudang tertutup terminal cargo dan petikemas seluas 8,58 Ha;
 11. gudang terbuka terminal cargo dan petikemas seluas 9,40 Ha;
 12. jalur hijau terminal cargo dan petikemas seluas 1,05 Ha;
 13. jalan akses terminal cargo dan petikemas seluas 5,1 Ha;
 14. lapangan penumpukan terminal batubara seluas 192,99 Ha; dan
 15. fasilitas umum terminal batubara seluas 0,49 Ha.

- c. areal perairan seluas 6,347.604,36 Ha dipergunakan untuk area:
1. kolam labuh terminal CPO seluas 264076,8 Ha;
 2. kolam putar terminal CPO seluas 19,312 Ha;
 3. keperluan darurat terminal CPO seluas 264076,8 Ha;
 4. kapal mati terminal CPO seluas 264076,8 Ha;
 5. percobaan berlayar terminal CPO seluas 1145,76 Ha;
 6. kolam labuh terminal kontainer dan multipurpose seluas 146398,2 Ha;
 7. kolam putar terminal kontainer dan multipurpose seluas 10,631 Ha;
 8. keperluan darurat terminal kontainer dan multipurpose seluas 146398,2 Ha;
 9. kapal mati terminal kontainer dan multipurpose seluas 146398,2 Ha;
 10. percobaan berlayar terminal kontainer dan multipurpose seluas 612,06 Ha;
 11. kolam labuh terminal batubara dan curah lainnya seluas 633110,5 Ha;
 12. kolam putar terminal batubara dan curah lainnya seluas 58,06 Ha;
 13. keperluan darurat terminal batubara dan curah lainnya seluas 633110,5 Ha;
 14. kapal mati terminal batubara dan curah lainnya seluas 633110,5 Ha;
 15. percobaan berlayar terminal batubara dan curah lainnya seluas 2997,86 Ha.

Pasal 4

Batas kebutuhan lahan daratan dan areal perairan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, digambarkan oleh garis yang menghubungkan titik-titik koordinat sebagaimana tercantum dalam Dokumen Lampiran Peraturan ini.

BAB III

PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN FASILITAS

Pasal 5

- (1) Jangka waktu rencana pembangunan dan pengembangan fasilitas kepelabuhanan pada Pelabuhan Sangkulirang/Maloy untuk memenuhi kebutuhan pelayanan jasa kepelabuhanan dilakukan berdasarkan perkembangan angkutan laut, meliputi:
 - a. tahap I, jangka pendek, dari tahun 2011 s.d 2015;
 - b. tahap II, jangka menengah, dari tahun 2011 s.d 2020;
 - c. tahap III, jangka panjang, dari tahun 2011 s.d 2030;dengan rincian sebagaimana tercantum dalam Dokumen Lampiran Peraturan ini.
- (2) Fasilitas pelabuhan yang direncanakan untuk dibangun dan dikembangkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sebagaimana tercantum dalam Dokumen Lampiran Peraturan ini.

Pasal 6

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

Pasal 7

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

Pasal 8

Pelaksanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, wajib dilakukan dengan memperhatikan aspek lingkungan, didahului dengan studi lingkungan.

BAB IV

PENGGUNAAN DAN PEMANFAATAN LAHAN

Pasal 9

Rencana penggunaan dan pemanfaatan lahan untuk keperluan peningkatan pelayanan jasa kepelabuhanan, pelaksanaan kegiatan pemerintahan, dan kegiatan ekonomi lainnya serta pengembangan Pelabuhan Sangkulirang/Maloy sebagaimana tercantum dalam Dokumen Lampiran Peraturan ini.

Pasal 10

Dalam hal penggunaan dan pemanfaatan lahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 terdapat areal yang dikuasai pihak lain, pelaksanaannya harus didasarkan pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

BAB V

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 11

Direktur Jenderal melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan Peraturan ini.

Pasal 12

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

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

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 Nopember 2011

MENTERI PERHUBUNGAN,

ttd

E.E MANGINDAAN

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 17 November 2011

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA,
REPUBLIK INDONESIA

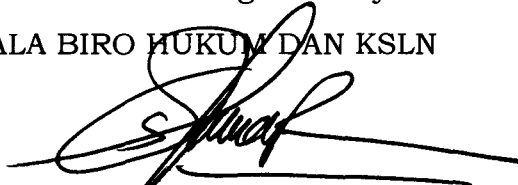
ttd

AMIR SYAMSUDDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2011 NOMOR 711.

Salinan sesuai dengan aslinya

KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN

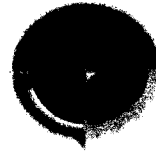


UMAR ARIS, SH, MM, MH
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19630220 198903 1 001

LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN

NOMOR : PM. 93 Tahun 2011

TANGGAL : 14 Nopember 2011



RENCANA INDUK PELABUHAN SANGKULIRANG/MALOY KALIMANTAN TIMUR



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
2011**

Daftar Isi

Rencana induk Pelabuhan Sangkulirang/Maloy Kabupaten Kutai Timur

1	Pendahuluan.....	2
1.1	Latar belakang.....	2
1.2	Tujuan	8
1.3	Sasaran.....	9
1.4	Sejarah Singkat.....	9
2	Gambaran Umum Wilayah.....	11
2.1	Potensi Pertanian Dan Perkebunan	11
2.2	Potensi Pertambangan	15
2.3	Potensi Perikanan dan Kelautan.....	15
2.4	Potensi Industri.....	15
3	Proyeksi lalu lintas	18
4	Proyeksi Lalu Lintas Barang.....	19
5	Rencana pengembangan.....	22
5.1	Layout Pelabuhan Rencana.....	24
5.2	Tahapan Pembangunan	32
5.2.1	Tahap Pembangunan Jangka Pendek (Tahun 2011-2015)	32
5.2.2	Tahap Pembangunan Jangka Menengah (Tahun 2011-2020).....	<u>32</u>
5.2.3	Tahap Pembangunan Jangka Panjang (Tahun 2011-2030)	32
5.3	Estimasi Biaya Pembangunan Pelabuhan	34
5.4	Karakteristik Kapal Chinamax	37
6	Pokok Kajian Terhadap Lingkungan	46

Ringkasan Eksekutif

Rencana induk Pelabuhan Sangkulirang/Maloy Kabupaten Kutai Timur

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Umum

Pertumbuhan tingkat kebutuhan pergerakan (dalam hal ini yang melalui pelabuhan) sangat tergantung kepada beberapa faktor, karena itu prediksi pergerakan yang membutuhkan pelayanan di pelabuhan Maloy /Sangkulirang harus didasarkan kepada pertimbangan terhadap faktor-faktor utama, antara lain :

- Peran dan fungsi pelabuhan Maloy/Sangkulirang, baik secara internasional, nasional maupun secara lokal bagi Indonesia dan provinsi Kalimantan Timur, dikaitkan dengan kebijaksanaan pemerintah daerah terhadap pengembangan wilayah.
- Hinterland dan forland pelabuhan Maloy/Sangkulirang
- Pertumbuhan ekonomi, baik lokal, nasional, serta internasional.
- Pertumbuhan bongkar/ muat dan ekspor/ import.

PERAN DAN FUNGSI PELABUHAN

Potensi alur pelayaran

Kalimantan Timur mempunyai potensi lokasi geografis bagi pelayaran kapal-kapal besar karena berlokasi di Alur Layar Kepulauan Indonesia yaitu selat Makasar.

Potensi sumber alam, agro dan barang yang akan di ekspor ke luar provinsi maupun ke luar negeri. Potensi Kalimantan Timur seperti minyak dan gas, Crude Palm Oil dan turunannya, batubara yang menjadi sumber daya alam yang patut difasilitasi agar pertumbuhan ekonomi yang diperoleh akan mensejahterakan masyarakat dan bangsa dapat tercapai.

Dari data yang diperoleh prakiraan tujuan ekspor Crude Palm Oil antara lain ke China, Korea, Hongkong, Filipina, Vietnam, India dan Eropa serta ke Australia, juga batubara ke negara-negara tujuan ekspor adalah China, India, korea, Jepang, Taiwan, Thailand, Malaysia dan salah satunya ke Eropa.

Indonesia terletak diantara dua samudera (Samudera Hindia dan Samudera Pasifik) serta dua benua (Asia dan Australia) dilalui oleh jalur pelayaran internasional yang merupakan rute pelayaran dunia. Negara-negara Asia Pasifik saat ini merupakan negara-negara industri yang pertumbuhan perekonomiannya sangat pesat seperti Jepang, Korea, Taiwan, Hongkong, China, India saat ini juga telah memiliki kesamaan dengan negara-negara Asia Pasifik. Sedangkan negara-negara pusat energi dunia berada di Timur Tengah seperti negara-negara Arab (Irak, Arab Saudi, Iran, Yaman, Qatar, Uni Emirat Arab, dll) dimana kapal-kapal yang memasarkan

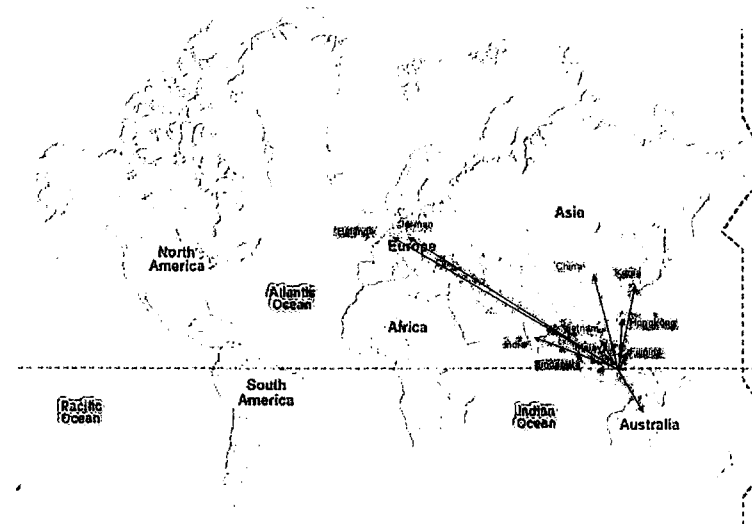
hasil produksi industri dan mengangkut bahan bakar minyak akan berlalu-lalang melewati perairan Indonesia, sehingga lokasi Indonesia sangat strategis. Di lain pihak Indonesia adalah penghasil energi di dunia yang cukup besar dilihat dari produksi batubara selain Australia, China, dan Uni Sovyet. Selain itu Indonesia juga memiliki cadangan energi lain seperti minyak, gas, panas bumi, dan mineral-mineral lain seperti emas, perak, bauksit, bijih besi, pasir besi, nikel, timah hitam, copper, dll. Indonesia adalah produsen terbesar batubara di dunia, tahun 2009 tercatat batubara yang diekspor 230 juta metrik ton (81%) dari total produksi 283 juta metrik ton. Tahun 2010 berdasarkan data produksi batubara meningkat menjadi 320 juta metrik ton. Sebagian besar batubara tersebut diekspor ke China (16,6%), India (16%), Korea (14,7%), Jepang (14,6%), Taiwan (10,6%). Pada posisi demikian memiliki posisi yang sangat kuat dalam perdagangan komoditi batubara (curah kering/dry bulk) di dunia.

Semua energi dan mineral yang ada di Indonesia sangat dibutuhkan oleh negara-negara industri dunia terutama China yang pertumbuhan perekonomiannya sangat pesat. Selama ini hasil migas dan mineral Indonesia "dijual/diekspor" ke negara-negara yang membutuhkan sehingga diperlukan pemikiran kedepan justru negara-negara yang membutuhkan migas dan mineral -mineral tersebut dapat juga "memanfaatkan lokasi startegis" Indonesia dengan mendapatkan mineral yang diolah terlebih dahulu di Indonesia dengan energi yang tersedia di Indonesia kemudian dipasarkan ke negara-negara tujuan seperti China, India, Korea, dll dalam kondisi "setengah matang" atau "matang" sehingga di Indonesia akan tercipta "kesempatan kerja" yang lebih banyak. Sebagai contoh Brazil merupakan negara penghasil *iron ore* atau bijih besi ketiga terbesar di dunia setelah China, Australia dimana China adalah negara industri yang sangat membutuhkan komoditi bijih besi tersebut meskipun China merupakan negara penghasil bijih besi terbesar didunia tetapi negara ini juga merupakan negara terbesar pengimpor bijih besi di dunia. 2 negara penghasil bijih besi terbesar setelah China atau pengekspor bijih besi terbesar didunia adalah Australia dan Brazil dimana kedua negara ini "bersaing" mendapatkan pasar di China. Perdagangan bijih besi dari kedua negara ini menuju China akan melewati perairan Indonesia dan apabila kesempatan ini "ditangkap" oleh Indonesia dan bijih besi tersebut diolah di Indonesia dengan menggunakan sumber energi yang dimiliki Indonesia maka akan berpeluang/tercipta "kesempatan kerja" bagi rakyatnya. Hal ini yang akan dilakukan dilokasi Pelabuhan Maloy/Sangkulirang karena memiliki potensi lokasi yang strategis seperti peta/gambar berikut ini dan apalagi fasilitas pelabuhan di China saat ini juga belum memiliki kedalaman yang memadai "apabila" pedagang/pemain komoditi ini berencana membangun "kapal pengangkut yang sangat besar. Berdasarkan informasi pemain komoditi curah kering/dry bulk di dunia adalah VALE, RIO TINTO dan BHP BILLITON, terutama VALE yang mengelola tambang bijih besi di Brazil dan juga memiliki pabrik pellet bijih besi di China sedang membangun kapal pengangkut komoditi curah dalam volume yang sangat besar yaitu untuk menurunkan biaya angkutan yaitu dengan membangun 19 kapal pengangkut bijih besi Very Large Ore Carriers (VLOCs) yang berukuran 400.000 DWT yang menjadikan biaya

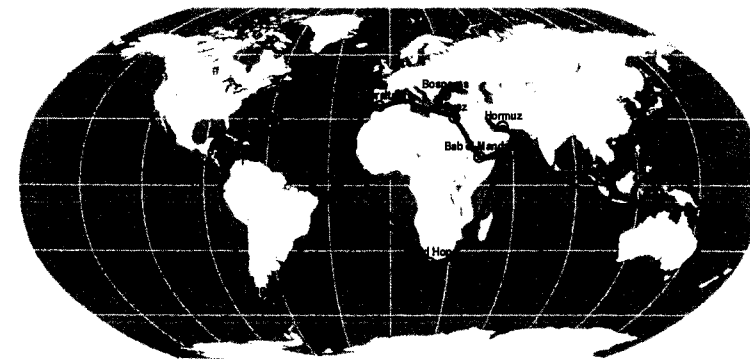
pengangkutannya menjadi sangat efisien. Tantangannya adalah saat yang bersamaan Malaysia juga berniat membangun pelabuhan yang direncanakan dapat melayani kapal-kapal tersebut karena negara Malaysia juga memiliki potensi lokasi strategis tersebut. Keuntungan pihak Indonesia adalah karena Indonesia memiliki komoditi curah kering/dry bulk berupa batubara atau komoditi lainnya sehingga apabila kapal sangat besar tersebut mampir/transit di Indonesia, pada saat kembali dapat mengangkut komoditi batubara tersebut ke negara-negara konsumen di dunia atau bahan mentah komoditi tersebut dapat "diolah" dengan menggunakan "sumber energi" yang tersedia di Indonesia sebelum dipasarkan ke negara konsumen.

Contoh ketika kapal kembali ke Brazil dapat mengangkut komoditi batubara yang akan dipasarkan ke pasar Eropa yaitu di pelabuhan Amsterdam dan kemudian kapal tersebut kembali lagi ke Brazil dengan jarak yang relatif lebih pendek./Sangkulirang. Metode ini menyebabkan kapal pulang pergi "membawa cargo" yang menyebabkan terjadinya efisiensi angkutan/transportasi laut. Apabila konsep ini berhasil dilakukan maka lokasi Malay/Sangkulirang akan menjadi "terminal terbesar di dunia dan terminal yang paling efisien" untuk penanganan bahan curah (dry bulk) dengan komoditi batubara serta mineral lainnya yang potensinya sangat banyak di Propinsi Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan.

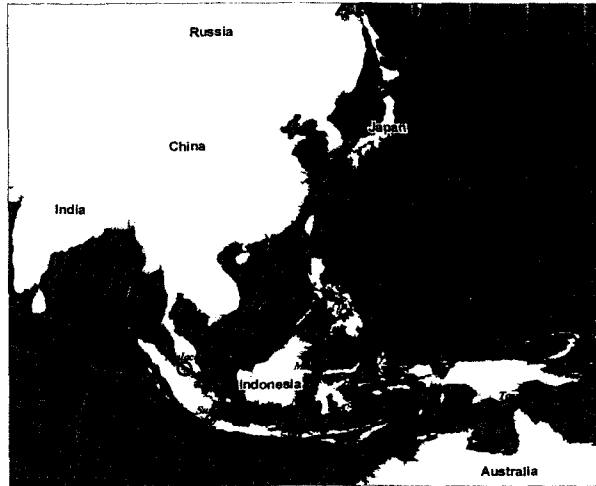
Sebagai informasi komoditi batubara yang keluar/diekspor dari Propinsi Kalimantan Timur diperkirakan sebanyak 200.106 ton/tahun yang rata-rata diangkut oleh tipe kapal *Handymax* ukuran \pm 40.000 DWT yang membutuhkan 40 - 50 ribu ton minyak per kapal. Kapal-kapal tersebut mengisi "*bunker fuel*" di Pelabuhan Singapura sebelum menuju ke Propinsi Kalimantan Timur. Peluang "*bunker fuel*" juga terbuka di kawasan ini apalagi untuk kebutuhan eksplorasi dan eksploitasi pertambangan batubara juga membutuhkan "*fuel*".



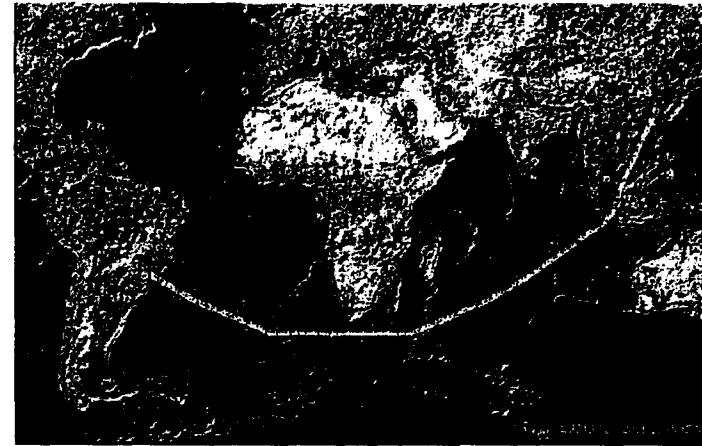
Gambar 1 Alur pelayaran Internasional



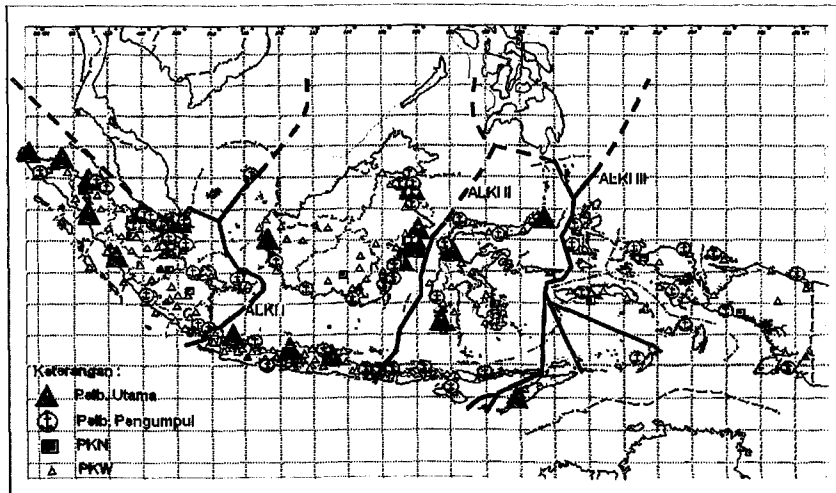
Gambar 2 Lokasi Strategis Indonesia di Rute Pelayaran Dunia



Gambar 3 Lokasi Strategis Indonesia di Rute Pelayaran Asia Pasifik



Gambar 5. Lokasi Sumber *Iron ore* di Brazil yang akan dikonsumsi di China yang berjarak 11.000 mil Laut



Gambar 4. Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI)



Gambar 6. Lokasi Transshipment *Iron Ore* dari Brazil di Pelabuhan Maloy/Sangkulirang dengan kapal 400.000 DWT (Chinamax Vessel) yang berjarak 9.300 Mil Laut



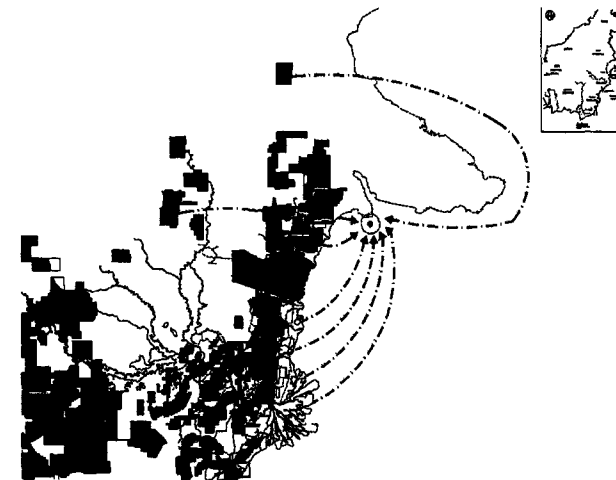
Gambar 7. Lokasi Transipment *Iron Ore* di Pelabuhan Maloy/Sangkulirang ke China dengan kapal yang lebih kecil (jarak 1.900 mil Laut)



Gambar 9. Pengangkutan Batu Bara dari Rotterdam ke Brazil (berjarak 5.400 mil Laut)



Gambar 8. Pengangkutan Batu Bara dari Pelabuhan Maloy/Sangkulirang ke Rotterdam dengan Chinamax Vessel (berjarak 12.100 mil Laut)



Gambar 10. Asal daerah pemasok batubara di Kalimantan Timur ke Terminal Maloy

Potensi kondisi eksisting pelabuhan pada ALKI 2

Pelabuhan pelabuhan di sisi Timur Kalimantan antara lain pelabuhan nasional : Nunukan, P.Bunyu, Tanjung Selor, Tanjung Redep, Bontang, Samarinda, Tanah Grogot, Kota baru. Sedangkan pelabuhan Internasional antara lain: Tarakan, Balikpapan, dan Banjarmasin. Pelabuhan pelabuhan sisi Barat Sulawesi antara lain pelabuhan nasional; Donggala, Mamuju dan Pare-pare. Sedangkan pelabuhan internasional antara lain; Donggala dan Makasar. Rencana pelabuhan Maloy/Sangkulirang berada di antara pelabuhan Bontang dan pelabuhan Tanjung Redep.

Dari posisi potensi lokasi memang pelabuhan Maloy/Sangkulirang sangat strategis dapat mengkolaborasi produksi dari Kalimantan Timur dan sebagian Kalimantan Tengah serta Sulawesi untuk menuju ke alur samudra mengingat pelabuhan internasional Tarakan dan Balikpapan masih cukup jauh untuk dapat mengumpulkan produksi dari Provinsi Kalimantan Timur terutama Kutai Kartanegara dan Kutai Timur. Sebagai gambaran pada tahun 2009 sebagian besar pelabuhan ekspor untuk komoditi batubara berada di lokasi ALKI 2 yaitu Samarinda 46,1 juta metrik ton, Banjarmasin 37,2 juta metrik ton, Tanjung Bara 34,6 juta metrik ton, Teluk Adang 19,2 juta metrik ton, North Pulo Laut Coal Terminal 12,9 juta metrik ton, Balikpapan Coal Terminal 9,8 juta metrik ton, Satui Anchorage 8,1 juta metrik ton, Bontang 6,3 juta metrik ton, Indonesia Bulk Terminal 4,7 juta metrik ton, Sebuku Anchorage 2,0 juta metrik ton, Jorong Anchorage 1,9 juta metrik ton.

Lokasi strategis Pelabuhan Maloy/Sangkulirang yang terletak di Kawasan Industri dan Pelabuhan Internasional (KIPI) di Propinsi Kalimantan Timur ini (terletak di ALKI 2), juga memiliki kedalaman alamiah yang sangat baik untuk penempatan fasilitas dermaga seperti di Pulau Miang dengan kedalaman -35 LWS hanya berjarak 450 m dari tepi pulau. Berdasarkan kebijaksanaan Pemerintah pusat lokasi KIPI Maloy/Sangkulirang ini termasuk kebijaksanaan Pemerintah Daerah, lokasi ini sudah ditetapkan sebagai "Cluster" produk kelapa sawit serta komoditi lainnya. Potensi komoditi curah di Propinsi Kalimantan Timur ini juga menarik minat investor lainnya seperti yang sedang direncanakan di Bengalon, masih di Kabupaten Kutai Timur dimana mereka merencanakan akan membangun dermaga/terminal khusus untuk komoditi curah kering batubara (ekspor) dan impor bahan mentah aluminium dari India kemudian di "smelter" di kawasan itu dengan menggunakan "power plant" yang menggunakan batubara dari kawasan itu. Dermaga yang direncanakan akan dapat melayani kapal 200.000 DWT, dimana metodenya sama mengambil komoditi batubara untuk dipasarkan di India dan kapal yang kembali dari India akan mengambil komoditi bahan mentah aluminium dan diproses di Kalimantan Timur. Bijih besi yang di impor dari Brazil sebagian akan diproses di KIPI dan juga akan dibangun "power plant" untuk pengolahan bijih besi serta komoditi lain di KIPI menjadi pellet dan sebagian besar di bijih besinya akan dikapalkan menggunakan kapal yang lebih kecil menuju pelabuhan di China, sehingga **pelabuhan Maloy/Sangkulirang diharapkan dapat berperan sebagai**

"International Hub Port" untuk internasional transshipment komoditi curah (bijih besi). Disinilah **"mind set"** kita harus berubah yang selama ini "hanya" mengandalkan ekspor komoditi murah energi (batubara) menjadi **peluang bagi "pemanfaatan energi batubara" untuk memproses komoditi curah lainnya** dari negara lain yang "tidak memiliki" bahan energi murah batubara untuk memproses bahan mentah menjadi bahan "setengah matang" atau "bahan jadi". Hal ini sudah terbukti dengan investigasi keinginan/perencanaan investor yang akan menanamkan modalnya dengan pembangunan infrastruktur pelabuhan/dermaga dengan kapasitas pelayanan bagi kapal-kapal besar tersebut. Selain itu juga terbukti dengan berperannya Indonesia sebagai negara terbesar pengekspor batubara di dunia sehingga "ketergantungan" dunia akan import batubara harus dijadikan bahan negosiasi membuka peluang kerja agar negara-negara importir batubara juga mau berperan untuk mendirikan pabrik pengolahan bahan baku di Indonesia sehingga akan dapat tercipta peluang kesempatan kerja yang sangat besar di negara kita. Analogi yang sama ketika bangsa Indonesia berani menghentikan "ekspor pasir laut" ke Singapura yang menyebabkan saat ini Provinsi Kepulauan Riau mendapat "rejeki" pembangunan infrastruktur pelabuhan atau kawasan industri karena di Singapura tidak terdapat tempat lagi untuk membangun pabrik karena keterbatasan lahan. Apabila hal itu dilakukan maka biaya transportasi/angkutan juga akan semakin efisien karena kapal datang dan pergi dari Indonesia membawa barang sehingga biaya angkutan barang menjadi "murah". Kawasan Industri dan Pelabuhan Internasional Maloy/Sangkulirang selain berperan sebagai kawasan dan pelabuhan yang melayani komoditi hinterland juga diharapkan dapat berperan sebagai penunjang tumbuhnya kegiatan lainnya di sekitar kawasan tersebut seperti kontener, industri kelapa sawit (CPO) beserta turunannya, batubara serta komoditi forlandnya seperti bijih besi, industri turunannya (pellet), dan lain-lain. **KIPI ini juga diharapkan mampu menunjang Master Plan Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) di wilayah Kalimantan** yang terdapat satu koridor pembangunan perekonomian di wilayah Kalimantan. Dalam koridor pembangunan Kalimantan belum secara tegas menyebutkan keberadaan pelabuhan Maloy/Sangkulirang akan tetapi keberadaan KIPI sudah disebutkan dalam MP3EI, dan pelabuhan Maloy/Sangkulirang merupakan infrastruktur penunjang KIPI tersebut.

Keunggulan komparatif lokasi

Lokasi Sangkurilang yang merupakan wilayah KIPI (Kawasan Industri Pelabuhan Internasional) dimana kawasan pengembangan pelabuhan Maloy berada mempunyai potensi terhadap kawasan pertumbuhan ekonomi Bontang/Sangata-Wahau-Sangkurilang yang mana kawasan pertumbuhan tersebut dilalui dengan jalur lalu lintas pantai Timur Kalimantan yang menghubungkan Tanah Grogot, Kapet Sasamba, Sengata, Sangkurilang, Nunukan sampai ke Sabah (Malaysia). KIPI sendiri secara nasional telah ditetapkan sebagai salah satu "cluster" CPO di Indonesia.



Kapasitas pelabuhan

Pelabuhan-pelabuhan yang tercatat pada informasi pelabuhan laut dari Kementerian Perhubungan tahun 2008 di Kalimantan Timur adalah seperti tabel Informasi Pelabuhan Laut di bawah ini :

No	Nama Pelabuhan	Keterangan	
1	Balikpapan	Dermaga Semarang • Panjang : 489 m • Kedalaman : -10 m LWS	Dermaga Kampung Baru • Panjang : 100 m • Kedalaman : -5 m LWS
2	Nunukan	• Kapasitas : 1.500 DWT • Dermaga : 220 m • Kedalaman : -7 m LWS	
3	Samarinda	Dermaga I s/d III • Panjang : 887 m • Kedalaman : -7 m LWS	Dermaga Pelra • Panjang : 50 m • Kedalaman : -5 m LWS
4	Sangkurilang	• Kapasitas : 1.500 DWT • Dermaga : 160 m • Kedalaman : -5 m LWS	
5	Tg.Santan	• Kapasitas : 500 GRT • Dermaga : 100 m • Kedalaman : -3 m LWS	
6	Talisayan	• Kapasitas : 100 DWT • Dermaga : 25 m • Kedalaman : -2 m LWS	
7	Tanahrogot	• Kapasitas : 1.000 DWT • Dermaga : 50 m • Kedalaman : -5m LWS	
8	Tanjung Rendeb	• Kapasitas : 1.000 DWT • Dermaga : 160 m • Kedalaman : -5 m LWS	
9	Tarakan	• Kapasitas : 5.000 DWT • Dermaga : 416 m • Kedalaman : -7 m LWS	

Kapasitas dermaga yang ada sesuai dengan data tersebut di atas sampai 5000 DWT, dan kedalaman pelabuhan sampai -7 m LWS. Untuk menjangkau pelayaran samudra kiranya diperlukan kapal di atas 10.000 dwt untuk dapat memuat hasil agro dan tambang di Kalimantan Timur. Sementara ini pelabuhan terdekat dengan Selat Makassar yang mempunyai kapasitas bongkar muat besar adalah Pelabuhan Balikpapan yaitu mempunyai kedalaman -13,4 m LWS untuk bongkar muat batubara, kontainer, CPO,dll, pelabuhan Makassar mempunyai kedalaman -10 m LWS. Jadi di wilayah Kalimantan Timur perlu dipersiapkan pelabuhan nasional yang dapat memuat hasil agro dan tambang dengan kapasitas lebih besar dan berskala internasional karena berada di jalur pelayaran internasional yaitu di Maloy.

Pelabuhan Maloy yang merupakan bagian dari Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten Kutai Timur, Kecamatan Kaliurang yang mempunyai potensi-potensi, yakni jumlah penduduk yang besar, sumber daya alam yang melimpah, sumber daya manusia dengan kualitas yang memadai dan lokasi yang strategis, kedalaman yang memadai dan telah ditetapkan sebagai Kawasan Industri Pelabuhan Internasional yang akan berkembang. Kondisi tersebut membuka peluang investasi yang dapat mengangkat pertumbuhan ekonomi daerah, maka direncanakan pembangunan suatu pelabuhan yang merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan potensi ekonomi Kecamatan Kaliurang pada khususnya dan Kabupaten Kutai Timur pada umumnya, keberadaan pelabuhan ini diharapkan mampu mempercepat laju pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat Kecamatan Kaliurang.

Pelabuhan Maloy adalah pelabuhan yang direncanakan berskala internasional karena memiliki letak yang sangat strategis, karena Pelabuhan Maloy menghadap langsung ke Selat Makassar dan berada pada Alur Laut Kepulauan Indonesia Dua (ALKI II). Selain itu Pelabuhan Maloy akan diproyeksikan sebagai outlet bagi komoditas CPO di wilayah timur Indonesia. Daerah hinterland Pelabuhan Maloy memproduksi barang yang diekspor ke luar negeri. Saat ini kapal yang digunakan untuk bersandar di terminal ini adalah kapal dengan DWT terbatas (draft 5 meter). Terminal Maloy yang ada sekarang hanya mampu disinggahi kapal dengan bobot maksimum 5.000 DWT (draft ±8m). Kondisi ini disebabkan karena kontur laut hanya memiliki rata-rata kedalaman 7-8 meter. Dengan kondisi di atas Propinsi Kalimantan Timur bermaksud untuk mencari suatu lokasi untuk pengembangan terminal-terminal di kawasan Pelabuhan Maloy agar dapat disandari oleh kapal kapal dengan tonase yang lebih besar.

Beberapa alasan pengembangan pelabuhan Maloy/Sangkulirang ini adalah ada beberapa factor teknis dan non teknis yang menguntungkan, yaitu

- Tertetap pada Alur Laut Kepulauan Indonesia yang merupakan alur pelayaran kapal-kapal di dunia.

- Berlokasi di dalam Kawasan Industri Pelabuhan Internasional (KIPI) yang telah ditetapkan oleh Propinsi Kalimantan Timur dan sebagai "cluster" pengembangan "CPO" di wilayah timur oleh Pemerintah Indonesia.
- Analisis yang telah dilakukan, bahwa kondisi perairan di sekitar KIPI memenuhi syarat bagi pelayanan untuk kebutuhan kapal dengan kapasitas yang besar.

Alasan diatas menjadi latar belakang pengembangan Pelabuhan Maloy/Sangkulirang. Pembangunan dermaga yang baru, akan dialokasikan untuk pelayanan komoditi CPO, Cargo dan Peti Kemas, dan batubara dan mineral lain (*dry bulk*).

Kondisi Eksisting dermaga Maloy/Sangkulirang adalah sebagai berikut:

- Kedalaman alur pelayaran : -5 s/d -11.5 m LWS
- Kedalaman Kolam Pelabuhan : -26 m LWS (maks)
- Total Panjang Dermaga : 173 m
- Kantor : 1 buah

Pelabuhan Maloy yang merupakan bagian dari Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten Kutai Timur, Kecamatan Kaliurang mempunyai potensi-potensi yang cukup besar, yakni jumlah penduduk yang besar, sumber daya alam yang melimpah, sumber daya manusia dengan kualitas yang memadai dan lokasi yang strategis. Kondisi tersebut membuka peluang investasi yang dapat mengangkat pertumbuhan ekonomi daerah, maka direncanakan pembangunan suatu kawasan industry dan pelabuhan yang merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan potensi Kalimantan Timur, keberadaan pelabuhan ini diharapkan mampu mempercepat laju pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Secara administratif, Maloy termasuk dalam Kecamatan Kaliurang, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Jumlah penduduk Kecamatan Kaliurang sekitar 7.000 jiwa dengan mata pencaharian mayoritas penduduk Kaliurang adalah sebagai nelayan atau petani.

Kutai Timur dengan luas wilayah 35.747,50 km² atau 17% dari total luas Provinsi Kalimantan Timur, terletak antara 118°58'19" Bujur Timur dan 115°56'26" Bujur Timur serta diantara 1°52'39" Lintang Utara dan 0°02'10" Lintang Selatan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari studi ini adalah untuk mendapatkan kerangka dasar rencana pengembangan dan pembangunan Pelabuhan Maloy/Sangkulirang yang diwujudkan dalam suatu Rencana Induk Pelabuhan yang menjadi bagian dari tata ruang wilayah Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur untuk menjamin adanya sinkronisasi antara rencana pengembangan pelabuhan dengan rencana pengembangan wilayah. Dalam kerangka dasar tersebut tertuang suatu rencana pengembangan keruangan yang kemudian dijabarkan dalam suatu tahapan pelaksanaan pembangunan jangka pendek, menengah, dan jangka panjang.

1.3 Sasaran

Adanya pentahapan dalam Rencana Induk ini memungkinkan untuk diwujudkan menjadi rencana pemanfaatan areal pelabuhan yang berkualitas, serasi, dan optimal, sesuai dengan kebijaksanaan pembangunan, kebutuhan pembangunan, dan kemampuan daya dukung lingkungan. Hal ini diperlukan untuk menjamin kepastian usaha dan pelaksanaan pembangunan pelabuhan yang terencana, terpadu, tepat guna, efisien dan berkesinambungan. Kerangka dasar rencana pengembangan dan pembangunan pelabuhan ini diwujudkan dalam satu Rencana Induk Pelabuhan.

1.4 Sejarah Singkat

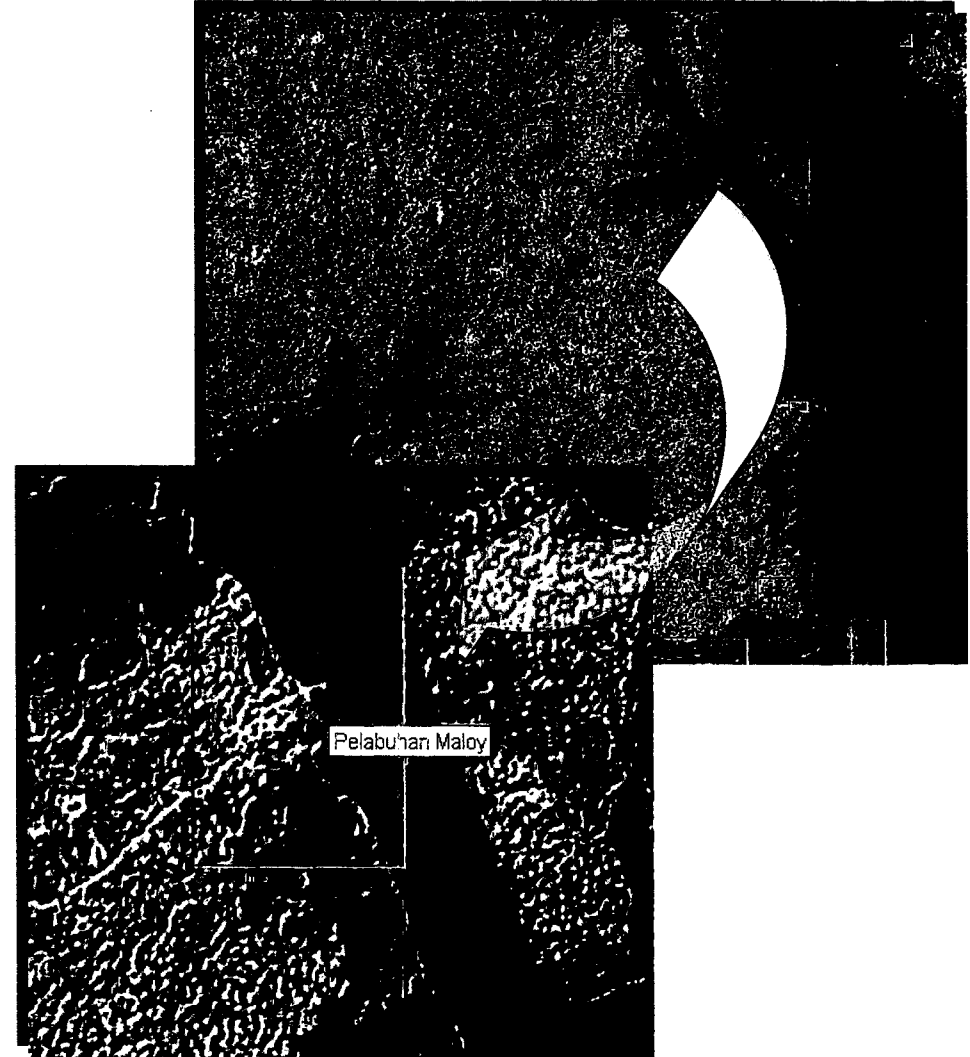
Kalimantan Timur merupakan propinsi yang mempunyai sumberdaya sangat menjanjikan, baik dari sisi tambang atau sumberdaya perkebunan. Kawasan Maloy menjadi perhatian pemerintah setempat karena merupakan kawasan khusus yang akan dikembangkan menjadi wilayah industri dan pelabuhan internasional.

Saat ini kawasan maloy telah mempunyai pelabuhan yang salah satu terminalnya terletak di sangkulirang. Terminal ini hanya mampu melayani kapal dengan kapasitas maksimal 5000 DWT. Dermaga Maloy yang lama, bentuknya seperti huruf L. Panjang jembatan mencapai 100 meter dengan lebar 7 meter. Saat ini, aktivitas di Dermaga Maloy yang lama hanyalah pemuatan kayu milik perusahaan dari Wahau.

Untuk sampai di Dermaga Maloy di Kecamatan Sangkulirang, yang posisinya di Teluk Sangkulirang, harus melewati jalan yang rusak parah. Infrastruktur jalan belum memadai untuk lalu lintas yang cukup padat dengan beban yang ekstra berat. Kemampuan badan jalan yang hanya kelas III dinilai masih kurang. Aspek teknis lain yang dinilai adalah alur pelayaran yang hanya mampu melayani drif kapal 5000 DWT.

Keterbatasan ini memberikan kesempatan untuk mengembangkan wilayah malaoy dengan pembangaunan dermaga yang lebih besar bahkan berskala internasional. Terminal yang direncanakan adalah terminal CPO yang terletak di Kalliorang, Terminal Cargo dan Peti Kemas di Teluk Golok, serta Terminal Batubara (*dry bulk* lainnya) di Pulau Miang Besar.

Pemilihan beberapa lokasi pengembangan ini tentunya telah di lakukan menyesuaikan dengan berbagai aspek, baik dari segi teknis atau non teknis. Kelayakan yang dilakukan mengikutsertakan perkiraan barang atau hasil sumberdaya yang mampu untuk di kembangkan. Berikut ini merupakan Kawasan Maloy dengan lokasi Terminal Sangkulirang.



Gambar 12. Peta Lokasi Pelabuhan Sangkulirang/Maloy, Kalimantan Timur

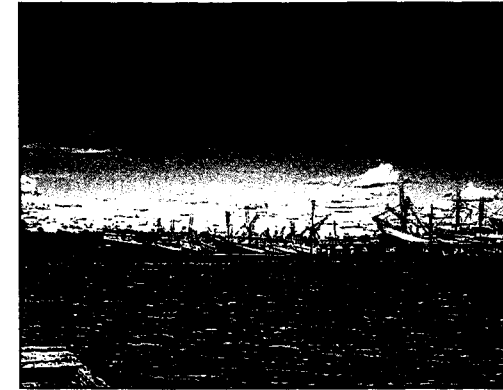
Menurut Keputusan Bupati Kutai Timur No. 304/02.188.45/HK/VIII/2006 mengenai Penetapan Kawasan Industri Dan Pelabuhan Maloy Kabupaten Kutai Timur, Kawasan Maloy di Desa Maloy, Desa Kerayaan / Bual-bual dan sekitarnya di Kecamatan Sangkulirang seluas ± 4.305 Ha. Sehingga secara ideal kawasan darat pelabuhan adalah satu berbanding sepuluh dari kawasan industri.

Meskipun fasilitas pada Pelabuhan Maloy/Sangkulirang belum terealisasi, akan tetapi terdapat kantor (bangunan baru) yang sudah dibangun oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Kutai Timur. Direncanakan digunakan untuk kegiatan Syahbandar Pelabuhan Maloy/Sangkulirang, yang sekarang kondisinya tidak terawat. Selain itu terdapat juga beberapa bangunan lama antara lain kantor Dinas Perhubungan yang terdahulu dan gudang.



Gambar 13. Bangunan Kantor Pelabuhan Maloy

Dermaga eksisting yang dibangun tahun 1989 tersebut belum di pergunakan secara optimal, hal ini karena kedalaman perairan pada mulut muara sungai relatif dangkal jika dibandingkan dengan perairan di depan dermaga. Pada saat ini hanya dipakai oleh kapal kayu dengan bobot mati ±1.000 DWT, seperti terlihat pada **Gambar 14**.



Gambar 14. Kapal yang Berlabuh pada Pelabuhan Maloy

Selain itu pada dermaga eksisting terdapat kerusakan pada tiang pondasi dermaga, seperti terlihat pada **Gambar 14**. Hal ini terjadi akibat lapuknya beton akibat air laut dan tumbuhan laut.



Gambar 15. Kondisi *Trestle* dan Kerusakan Tiang Pondasi Dermaga

Rencana Pengembangan

Dilihat dari studi terdahulu pada Agustus 2002, direncanakan terdapat 4 (empat) rencana dermaga tanpa fasilitas darat, yaitu:

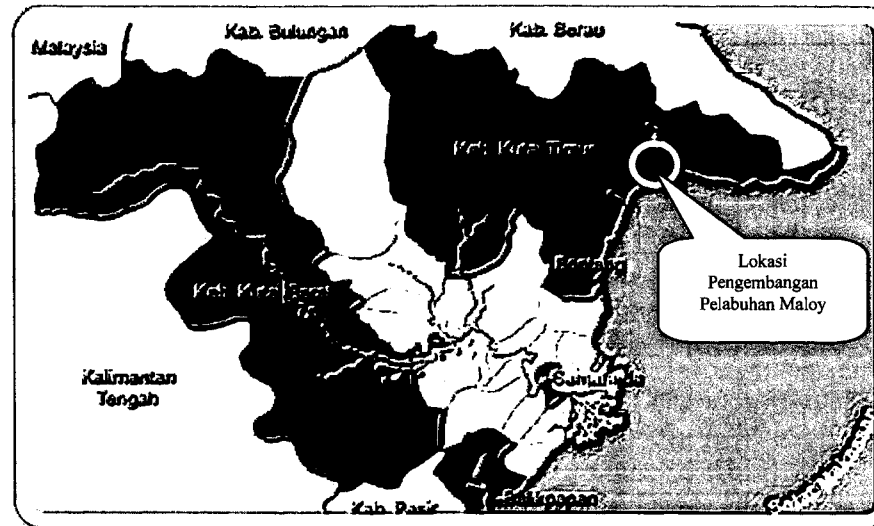
1. Dermaga CPO (*Crude Palm Oil*), dengan fasilitas tambatan untuk maksimum kapal 65.000 DWT
2. Dermaga BBM (Bahan Bakar Minyak), dengan fasilitas tambatan untuk maksimum kapal 50.000 DWT.
3. Dermaga General Cargo beserta Container dengan fasilitas tambatan untuk maksimum kapal General Cargo 15.000 DWT dan Kapal Container 35.000 DWT.
4. Dermaga Kapal Ferry, dengan fasilitas yang dibangun di atas dermaga eksisting.

Rencana tersebut sampai saat ini belum terselesaikan.

2 GAMBARAN UMUM WILAYAH

Lokasi pekerjaan Studi Rencana Induk Pengembangan Pelabuhan Maloy secara administrasi terletak di Kecamatan Kaliorang, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Tahun 2007 Kabupaten Kutai Timur memiliki jumlah penduduk sebanyak 208.662 jiwa dengan Sangatta

sebagai kecamatan yang memiliki jumlah penduduk terbesar yaitu 54.069 jiwa. Sedangkan Kecamatan Sangkulirang memiliki jumlah penduduk sebanyak 13.974 jiwa. Peta lokasi studi disajikan pada **Gambar 16** di bawah ini.



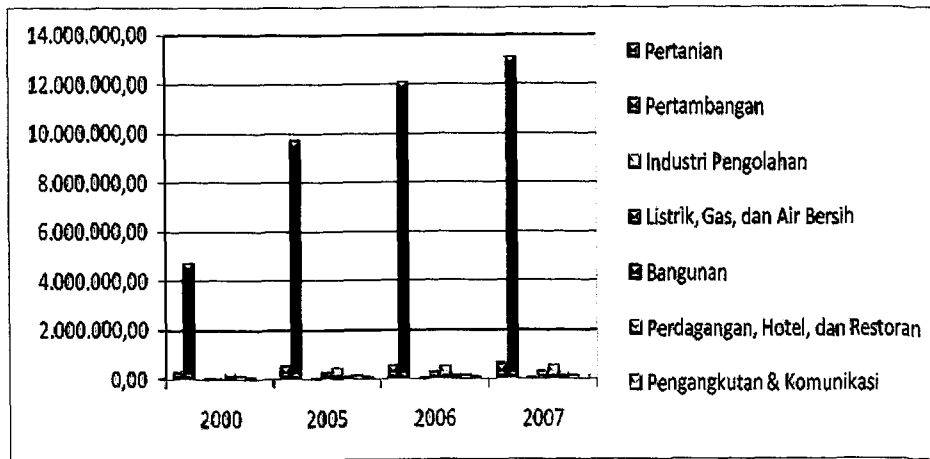
Gambar 16. Lokasi Pekerjaan Pengembangan Pelabuhan Maloy

Perekonomian di Kabupaten Kutai Timur lebih banyak digerakkan oleh sektor pertanian, perkebunan dan pertambangan, hal ini terjadi karena sebagian penduduk Kabupaten Kutai Timur memiliki mata pencarian di bidang pertanian dan pertambangan. Besarnya pertumbuhan PDRB Kabupaten Kutai Timur meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Produk Domestik Regional Bruto Kutai Timur Atas Dasar Harga Konstan 2000 Menurut Lapangan Usaha Tahun 2000, 2005 – 2007 (juta rupiah)

No	Lapangan Usaha	2000	2005	2006	2007
1	Pertanian	287.474,21	501.667,00	537.555,49	555.308,05
2	Pertambangan	4.735.701,68	9.696.984,30	12.058.269,14	13.081.625,14
3	Industri Pengolahan	20.008,60	42.901,96	43.449,37	44.234,66
4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	3.942,44	8.917,64	9.675,10	9.910,76
5	Bangunan	35.941,79	224.892,59	241.816,81	252.769,35
6	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	203.845,40	401.935,55	476.619,11	515.193,78
7	Pengangkutan & Komunikasi	101.197,56	145.679,49	154.598,66	164.547,31
8	Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	69.657,75	98.815,87	105.982,45	115.477,94
9	Jasa-jasa	35.813,97	92.876,07	97.751,81	102.864,58
	PDRB	5.493.583,40	11.214.670,76	13.725.717,92	14.841.931,58
	PDRB @	5.247.975,61	10.943.181,55	13.462.726,34	14.664.754,74

Kutai Timur dalam Angka, 2008



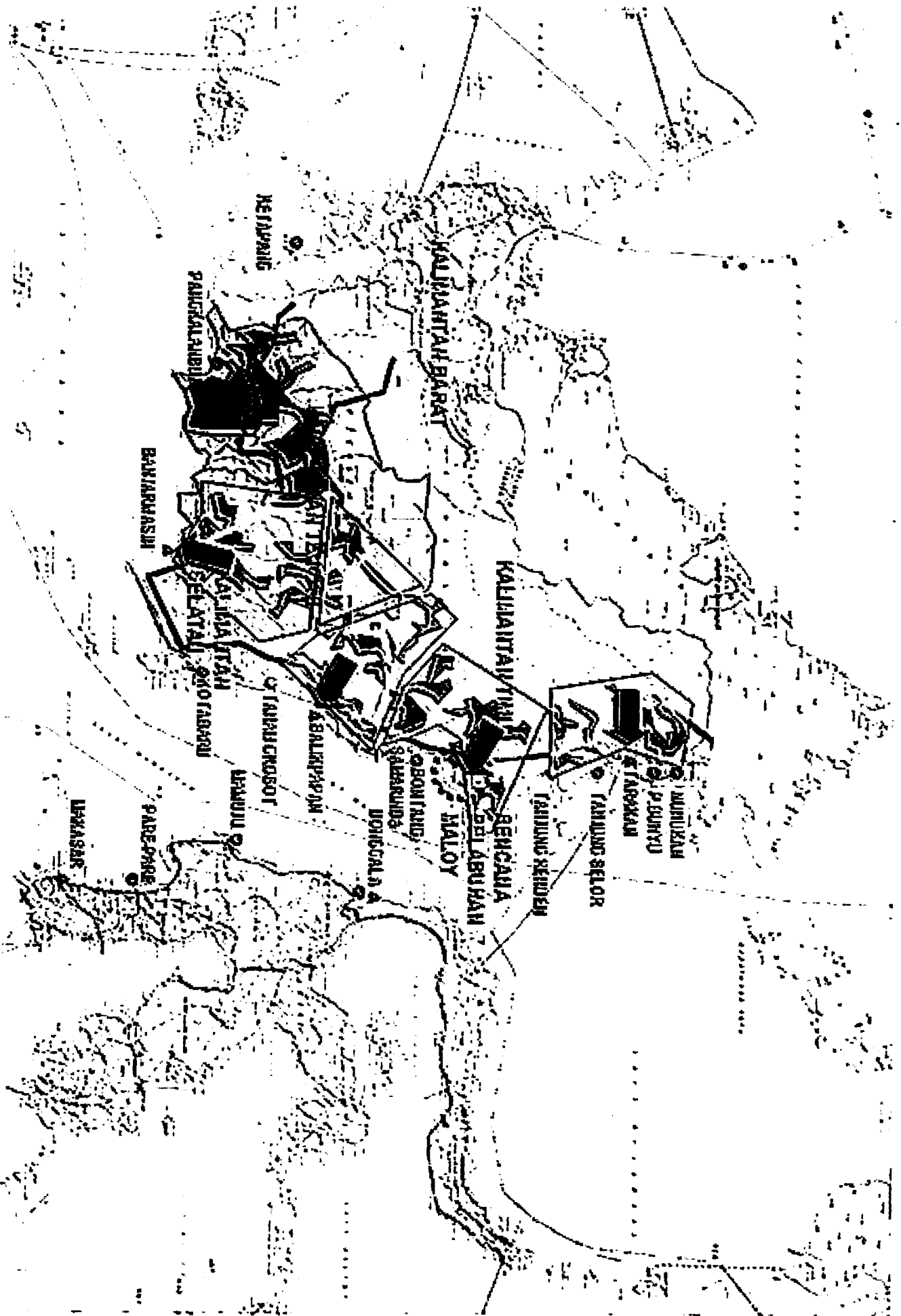
Gambar 17. Grafik PDRB Propinsi Kalimantan Timur

2.1 Potensi Pertanian Dan Perkebunan

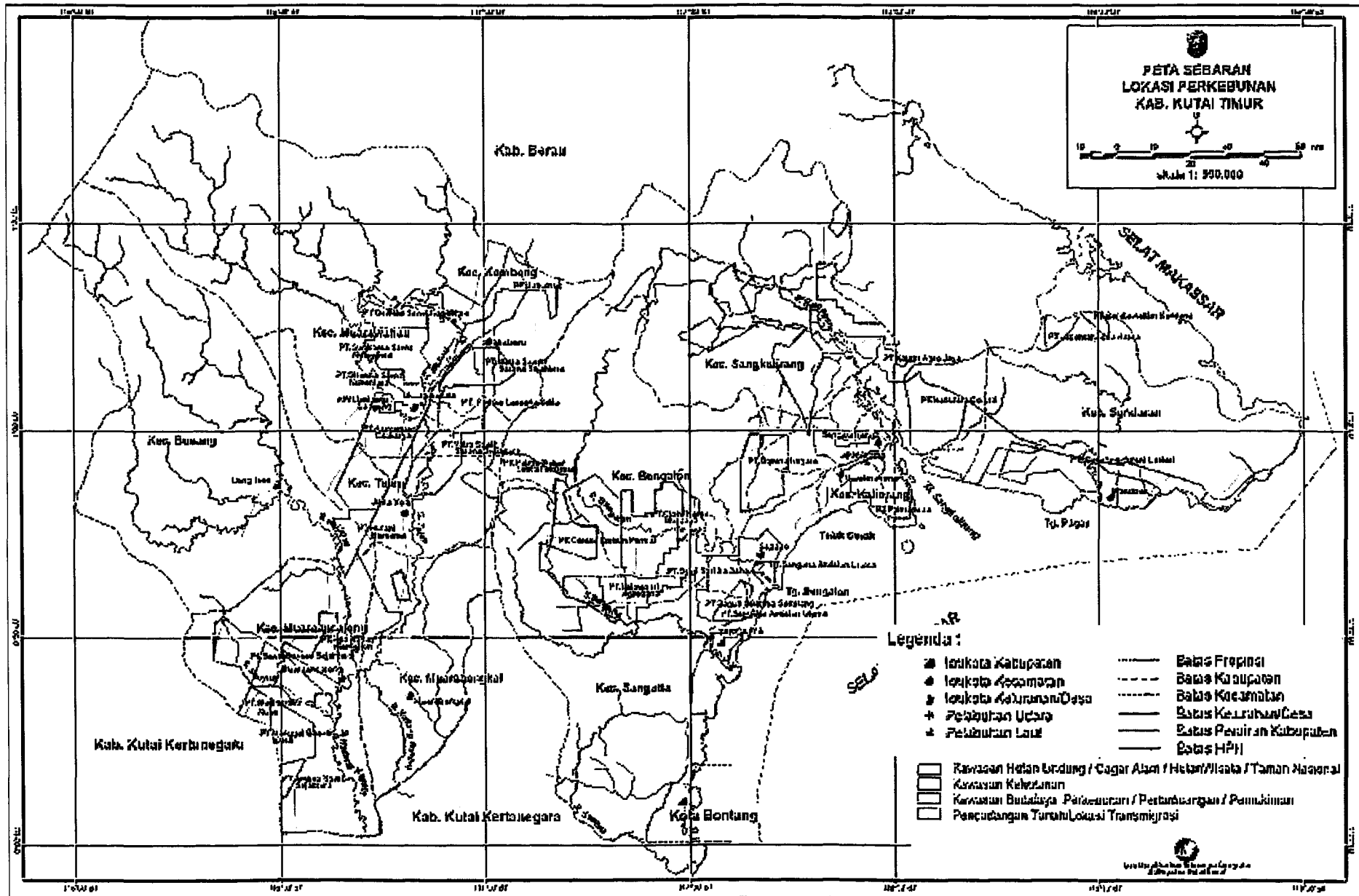
Sektor pertanian dan perkebunan di Kabupaten Kutai Timur memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap PDRB yaitu memberikan kontribusi terbesar kedua setelah sektor pertambangan. Untuk sektor pertanian, hasil produksinya tidak sebesar hasil perkebunan dikarenakan sebagian besar wilayah Kalimantan Timur merupakan tanah yang bersifat asam (gambut). Sedangkan untuk sektor perkebunan, ada 3 (tiga) komoditas utama yang akan dikembangkan dalam revitalisasi perkebunan, antara lain kelapa sawit, karet, dan kakao. Ketiga komoditas ini diprediksi dapat menjadi tulang punggung pendapatan daerah Kabupaten Kutai Timur. Peta sebaran lokasi perkebunan dapat dilihat pada **Gambar 18**.

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang mempunyai peran penting bagi subsektor perkebunan. Pengembangan kelapa sawit antara lain memberi manfaat sebagai berikut:

1. Dalam peningkatan pendapatan petani dan masyarakat, petani kelapa sawit dapat memiliki d sekitar Rp. 2 juta-Rp. 6 juta pertahun;
2. Produksi yang menjadi bahan baku industri pengolahan yang menciptakan nilai tambah di dalam negeri dan untuk ekspor sebagai penghasil devisa dengan produksi tahun 1998 sebesar 5,6 juta ton meningkat menjadi sekitar 10,7 juta ton pada tahun 2003;
3. Ekspor Crude Palm Oil (CPO) yang menghasilkan devisa yaitu volume ekspor tahun 1998 sebesar 1,6 juta ton senilai US\$ 800 ribu dolar meningkat menjadi 5,7 juta ton senilai US\$ 2,1 juta dolar pada tahun 2003;
4. Menyediakan kesempatan kerja bagi lebih dari 2 juta tenaga kerja di berbagai sub sistem.



Gambar 18. Peta Distribusi CPO di Pulau Kalimantan



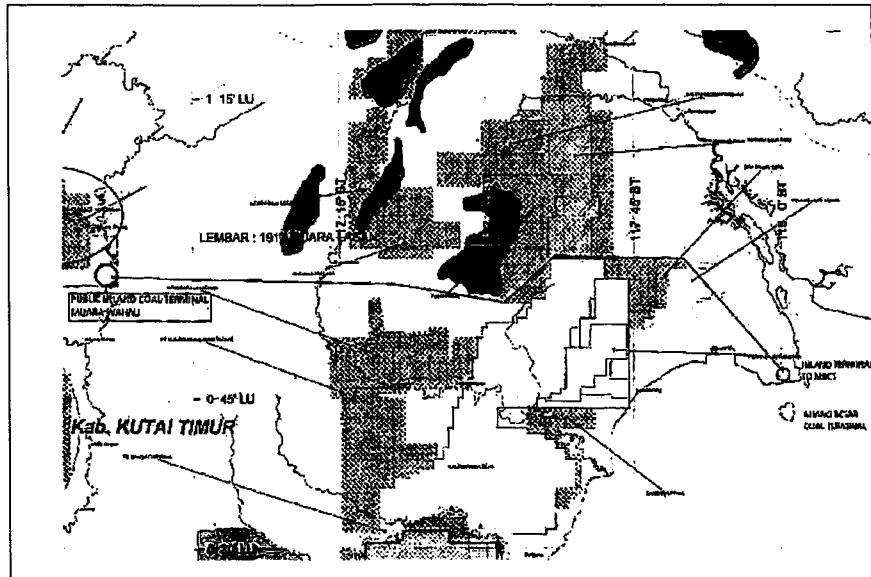
Gambar 19. Peta Sebaran Lokasi Perkebunan Kabupaten Kutai Timur

2.2 Potensi Pertambangan

Sektor pertambangan merupakan sektor yang paling besar memberikan kontribusi terhadap PDRB. Kabupaten Kutai Timur mempunyai potensi sumber daya alam yang besar, baik berupa bahan tambang maupun hutan. Bahan tambang berupa batu bara merupakan salah satu komoditas yang menonjol dimana dimana batu bara tersebut dijumpai pada formasi-formasi yang sebagian besar terdapat pada bagian utara ke arah tengah timur kabupaten.

Wilayah Kabupaten Kutai Timur termasuk dalam cekungan Kutai, umumnya mempunyai potensi bahan galian batubara. Berdasarkan data Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Kutai Timur, saat ini terdapat 10 buah perusahaan pemegang izin KP (Kuasa Pertambangan) batubara dan 11 pemegang izin PKP2B (Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara) serta 1 buah pemegang KP non batubara untuk bahan galian industri batu gamping.

Sedangkan bahan tambang berupa emas penyebaran depositnya terdapat di wilayah pedalaman pada morfologi pegunungan di sekitar hulu sungai Telen (Muara Wahau), sungai Marah, dan wilayah muara Ancalong. Diperkirakan deposit emas akan banyak ditemukan di daerah pegunungan bagian tengah ke arah barat sampai selatan (daerah sepanjang DAS Telen dan DAS Kelinjau). Untuk minyak bumi dan gas, luas daerah eksplorasi terbesar berada di Kecamatan Sangkulirang yaitu sebesar 12.000 Ha, diikuti dengan Sangatta sebesar 6.000 Ha.



Gambar 20. Lokasi Terminal Batubara Daratan Muara Wahau terhadap Terminal Miang di Kaltim

2.3 Potensi Perikanan dan Kelautan

Kalimantan Timur tidak hanya memiliki lahan darat yang luas dan potensial tapi juga mempunyai potensi perikanan dan kelautan yang sangat prospektif terdiri dari:

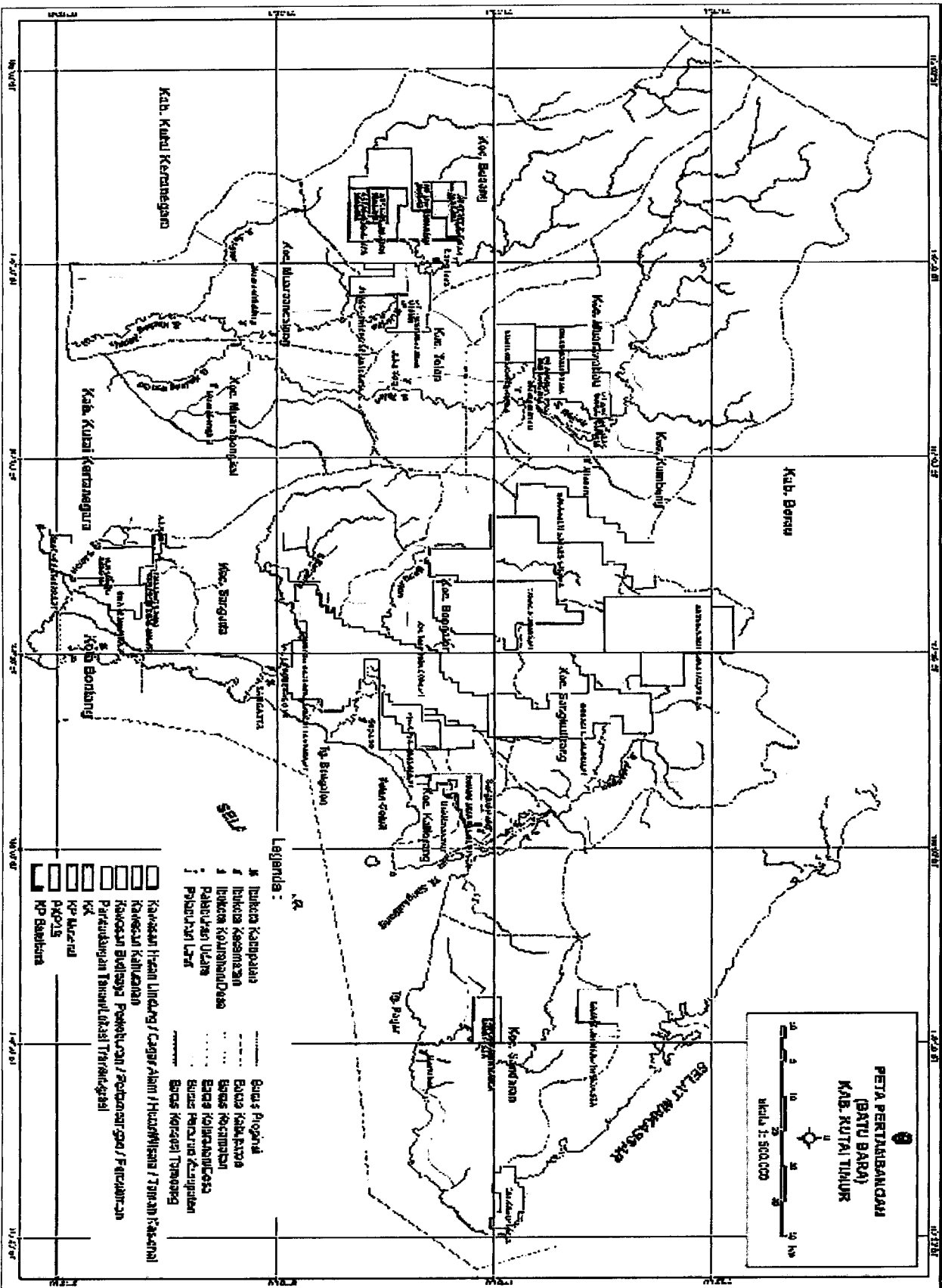
1. Wilayah ZEEI (Zone Ekonomi Eksklusif Indonesia) sepanjang Laut Sulawesi seluas $\pm 2.750.813$ Ha.
2. Wilayah penangkapan di pantai seluas $\pm 12,00$ juta ha.
3. Hutan mangrove yang dapat dikonversi untuk budidaya air payau seluas ± 91.380 ha.
4. Perairan umum seluas $\pm 2,77$ juta ha

Untuk potensi produksi sumberdaya ikan di Kalimantan Timur:

1. Perairan laut : 139.200 ton dimanfaatkan sekitar 40,94%
2. Perairan umum : 69.348 ton dimanfaatkan sekitar 20,40%
3. Budidaya tambak : 122.450 ton yang dimanfaatkan sekitar 36,02%
4. Budidaya air tawar : 9.000 ton yang dimanfaatkan sekitar 2,64%

2.4 Potensi Industri

Pertumbuhan industri kecil di Kalimantan Timur dalam kurun 5 tahun terakhir mengalami pertumbuhan yang cukup baik, yaitu rata-rata 9,23% pertahun, sementara untuk investasi industri kecil pada periode 1998-2002 tumbuh rata-rata sebesar 49,96%. Pada industri menengah besar, mengalami pertumbuhan rata-rata 2% pertahun, dengan pertumbuhan nilai investasi 1,20% pertahun, sedangkan untuk industri pengolahan besar tumbuh rata-rata 5,88% pertahun.



Gambar 21. Peta Pertambangan Batubara di Kabupaten Kutai Timur

3 PROYEKSI LALU LINTAS

Metode perkiraan yang digunakan sesuai dengan karakteristik dari data yang tersedia serta seperti halnya data *time series*, fluktuasi aliran komoditas mengalami kenaikan. Fokus yang dilakukan adalah terhadap CPO (kelapa sawit), pertambangan (batubara), dan peti kemas yang merupakan turunan dari produktifitas CPO.

Secara umum metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Metode Regresi Linier dengan memperhatikan keterkaitannya dengan pertumbuhan populasi yang di maksud.
- Metode ARMA (Auto Regressive Moving Average) untuk aliran komoditi yang mempunyai keterkaitan dengan faktor lainya seperti halnya PDRB ataupun populasi penduduk. Metode ini biasanya digunakan untuk menetralsir gejala atau fluktuasi yang berlebihan pada aliran komoditi.
- Kombinasi dari kedua metode tersebut dilanjutkan dengan memperhatikan total volume cargo maupun volume per masing masing jenis kargo khususnya apabila jenis kargo tertentu tidak diperoleh nilai keterkaitannya yang signifikan dengan faktor penentu.

Karakteristik data sangatlah penting dalam menentukan metode regresi yang akan digunakan. Data-data yang telah diperoleh dilakukan regresi dengan metode yang mampu mewakili kondisi dan karakteristik perkembangan komoditi di masa yang akan datang.

Melihat potensi Pelabuhan Maloy yang berada pada jalur pelayaran internasional Selat Makasar, tidak dipungkiri bahwa pelabuhan ini akan menjadi transit bagi kapal-kapal yang berlayar dari dan ke luar negeri, melihat peluang ini kiranya fasilitas pelabuhan Maloy harus mampu menampung kegiatan bongkar muat dari hasil produk-produk provinsi lain, yang antara lain dari Kalimantan Selatan.

Volume minyak kelapa sawit asal Provinsi Kalimantan Selatan diperkirakan 10% nya akan ditransfer melalui kapal untuk di ekspor melalui Pelabuhan Maloy. Pertumbuhan volume kelapa sawit selanjutnya diperkirakan setara dengan pertumbuhan dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2007, pertumbuhan produksi kelapa sawit Provinsi Kalimantan Selatan sampai dengan tahun 2030 diperkirakan meningkat sesuai dengan variable pada tahun-tahun sebelumnya.

Berdasarkan data yang didapat dari tahun 2007 sampai 2009, maka dapat dilakukan peramalan pertumbuhan bongkar muat di Pelabuhan Maloy. Tahun 2012 diperkirakan sudah diperlukan bongkar muat barang dan curah cair atau CPO dimana produksi di area kawasan

industri Maloy sudah beroperasi. Jumlah tangki CPO dan jumlah kapal yang akan menggunakan Pelabuhan Maloy dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Jumlah Kapal CPO yang akan menggunakan Pelabuhan Maloy

			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1 CPO per tahun	TON/Th.		314.487	420.973	639.034	804.267	888.725	973.182	
2 LAJU MUATAN	TON/Bln		26.207	35.081	53.253	67.022	74.060	81.098	
3 JUMLAH KAPAL/BLN	DWT	10.000	3	4					
	DWT	20.000			3	4			
	DWT	50.000						2	
	DWT	70.000							1

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Dari estimasi jumlah pergerakan barang yang ada, maka dapat diprediksi jumlah kendaraan darat dan kapal laut yang akan melakukan pergerakan menuju Pelabuhan Maloy. Secara rinci, jumlah pergerakan kendaraan darat yang akan mengangkut komoditas yang akan didistribusikan melalui Pelabuhan Maloy dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Jumlah kendaraan yang mengangkut Komoditi menuju Pelabuhan Maloy

			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
JUMLAH CURAH CAIR CPO	TON		25.904	314.487	420.973	639.034	804.267	888.725	973.182
TRUCK TANKER CAP 10 TON,PER HARI			12	146	195	296	372	411	451
KRETA API									
RANGKAIAN @25 TON, 10 RANGKAIAN						12	15	16	18
JUMLAH CARGO	TON		5.397	65.518	87.703	1.260.553	1.589.618	2.073.716	2.363.283
TRUCK CAP 10 TON, PER HARI			2	30	41	584	736	960	1.094
KRETA API									
RANGKAIAN @25 TON, 10 RANGKAIAN						23	29	38	44
JUMLAH CONTAINER							195.954	461.232	481.037
TRUCK CAP 25 TON,PER HARI							36	85	89
KRETA API									
RANGKAIAN @25 TON, 10 RANGKAIAN							4	9	9

Sumber: Hasil Analisi

Tahun 2015 kebutuhan dermaga cargo sudah dibutuhkan untuk menampung hasil produksi olahan di kawasan industri Maloy dan kontribusi dari daerah terdekat, sedangkan tahun 2020 sudah dibutuhkan adanya dermaga container yang dapat menampung bongkar muat hasil produksi di kawasan industri Maloy dan daerah sekitarnya untuk tujuan luar negeri. Berikut rincian jumlah lalu lintas kapal yang akan melalui Pelabuhan Maloy pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Jumlah Kapal Cargo dan Container yang akan Bersandar di Pelabuhan Sangkulirang/ Maloy (1)

No	Kategori	Satuan	2017		2018		2019	
			SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL	SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL	SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL
1	BONGKAR MUAT BARANG	(Ton)	65.518		87.703		1.260.553	
2	BONGKAR MUAT CONTAINER	(TEUs)	-		-		-	
3	JUMLAH EFEKTIF HARI KERJA	(HARI)	360		360		360	
4	JUMLAH EFEKTIF KERJA HARI	(JAM)	21		21		21	
5	BERT OCCUPANCY RATIO	(%)	60%		60%		60%	
6	PRODUKTIVITAS GANGGUAM	(Ton)	30		30		31	
7	PRODUKTIVITAS GANGGARI	(Ton)	630		630		651	
8	PRODUKTIVITAS CRANE PERJAM	(TEUs)	12		12		20	
9	PRODUKTIVITAS CRANE PERHARI	(TEUs)	252		252		420	
10	JUMLAH GANG PERHARI	(GANG)	0,29		0,39		5	
11	JUMLAH CRANE PERHARI	(UNIT)	-		-		-	
12	PANJANG PELAYANAN KAPAL CARGO	(MT)	24		32		448	
13	PANJANG PELAYANAN KAPAL CONTAINER	(MT)	-		-		-	
14	JUMLAH DERMAGA CARGO							
		PANJANG						
			SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL	SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL	SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL
	KAPAL 10000 TON	144	100%	0,17	1	100%	0,22	1
	KAPAL 20000 TON	184					40%	0,97
15	PANJANG DERMAGA CARGO	(MT)			194		194	552
16	JUMLAH DERMAGA CONTAINER							
	KAPAL 10000 TON	144	100%	-	100%	-	100%	-
	KAPAL 20000 TON	184						
17	PANJANG DERMAGA CONTAINER	(MT)						

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 4 Jumlah Kapal Cargo dan Container yang akan Bersandar di Pelabuhan Sangkulirang/ Maloy (Lanjutan)

No	Kategori	Satuan	2017		2018		2019	
			SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL	SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL	SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL
1	BONGKAR MUAT BARANG	(Ton)	1.589.618		2.073.716		2.363.283	
2	BONGKAR MUAT CONTAINER	(TEUs)	195.954		461.232		491.037	
3	JUMLAH EFEKTIF HARI KERJA	(HARI)	360		360		360	
4	JUMLAH EFEKTIF KERJA HARI	(JAM)	21		21		21	
5	BERT OCCUPANCY RATIO	(%)	70%		70%		70%	
6	PRODUKTIVITAS GANGGUAM	(Ton)	32,5		32,5		32,5	
7	PRODUKTIVITAS GANGGARI	(Ton)	882,5		882,5		882,5	
8	PRODUKTIVITAS CRANE PERJAM	(TEUs)	22		22		22	
9	PRODUKTIVITAS CRANE PERHARI	(TEUs)	462		462		462	
10	JUMLAH GANG PERHARI	(GANG)	6		8		10	
11	JUMLAH CRANE PERHARI	(UNIT)	1,18		2,77		2,89	
12	PANJANG PELAYANAN KAPAL CARGO	(MT)	462		603		697	
13	PANJANG PELAYANAN KAPAL CONTAINER	(MT)	189,31		396,17		413,18	
14	JUMLAH DERMAGA CARGO							
		PANJANG						
			SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL	SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL	SHARING MUAT (%)	JML. KAPAL
	KAPAL 10000 TON	144	60%	1,93	2	60%	2,51	3
	KAPAL 20000 TON	184	40%	1,00	1	40%	1,31	2
15	PANJANG DERMAGA CARGO	(MT)			552		910	910
16	JUMLAH DERMAGA CONTAINER							
	KAPAL 10000 TON	144	100%	1,17	2	100%	2,75	3
	KAPAL 20000 TON	184	-	-	-	-	50%	1,12
17	PANJANG DERMAGA CONTAINER	(MT)			353		512	751

4 PROYEKSI LALU LINTAS BARANG

Transportasi adalah kegiatan pemindahan barang/muatan dan penumpang dari satu tempat ke tempat lain.

Dalam transportasi ada dua unsur penting yaitu :

Pemindahan/pergerakan

Secara fisik mengubah tempat barang (komoditi) dan penumpang ke tempat lain.

Pemindahan dari satu tempat ketempat lain memerlukan penyediaan moda transport dan jasa transport yang masing-masing moda mempunyai sifat, karakteristik dan aspek teknis yang berlainan, hal mana akan dipengaruhi oleh jasa-jasa angkutan yang ditawarkan oleh pengangkut.

Penawaran pengangkut dapat dibedakan dari segi :

- Peralatan yang digunakan
- Kapasitas yang tersedia
- Kondisi teknis alat angkut yang dipakai
- Pembiayaan dan pengperasian alat pengangkut.

Dari penyedia jasa harus diperhatikan aspek-aspek keamanan, ketepatan, keteraturan, kenyamanan dan kepuasan bagi konsumen atas barang yang dipindahkan, untuk itu perlu penyediaan alat dan fasilitas operasional transportasi dalam hal ini transportasi melalui air.

Peralatan fasilitas transportasi air/laut adalah : alat angkut, alur pelayaran, perambuan dan penerangan pantai serta telekomunikasi dan pelabuhan laut.

Alat Angkut Utama

Pelabuhan Maloy merupakan pelabuhan interinsulair dan dengan pertumbuhan ekonomi daerah meningkat akan ditingkatkan. Fasilitas pelabuhan tersebut direncanakan dapat disandari kapal-kapal besar, baik kapal cargo, petikemas maupun curah. Perkembangan kapal-kapal domestik menurut Studi on The port development Strategy in Republic of Indonesia

bahwa Armada Indonesia pada keadaan sekarang menggunakan kapal-kapal kelas 1000DWT sampai dengan 7000 DWT untuk jarak tempuh 300-500 miles dan untuk jarak 1000 miles sampai dengan 1500 miles menggunakan kapal 3000 DWT sampai dengan 5000 DWT kurang lebih 240 TEUS, sedangkan perkembangan kapal-kapal container internasional yang diperkirakan sampai dengan tahun 2018 adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Perkembangan Kapal Container Internasional

Jalur Perdagangan	Jumlah Kapal Container TEU		
	1998	2008	2018
Asia/ Amerika Utara	3.000 - 4.000	3.500 - 4.500	4.500 - 6.500
Asia /Eropa	3.500 - 5.500	4.000 - 6.000	6.000 - 8.500
Intra - Asia	1.000 - 2.500	1.500 - 3.000	1.500 - 3.500
Intra - Asia Feeder	300 - 1.000	300 - 1.200	500 - 1.500
Indonesia - antar Kepulauan	Di bawah 100	300 - 500	700 - 1.000

Sumber : JICA Study on The Development Strategy in Republic of Indonesia

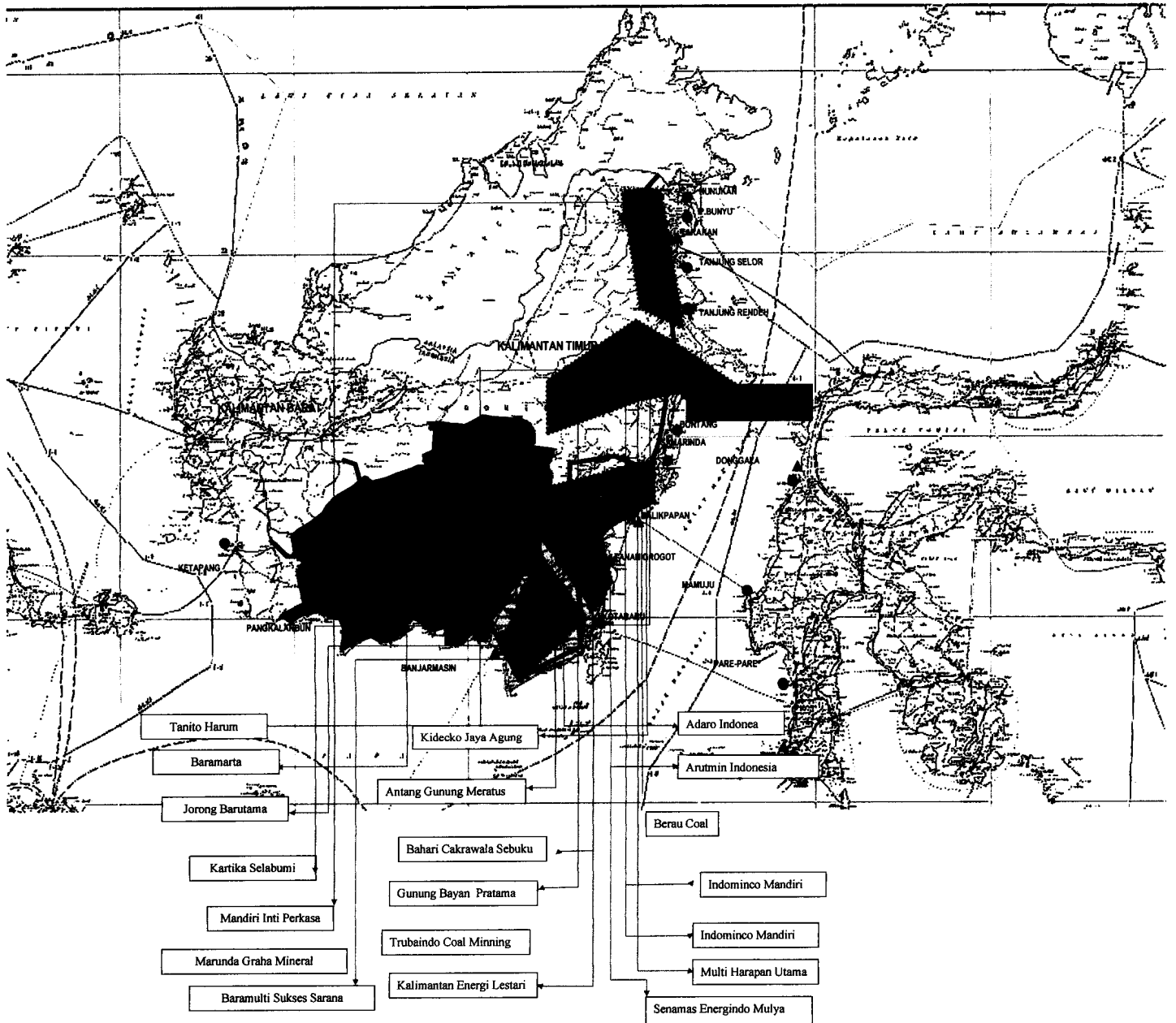
Kebanyakan perniagaan/ perdagangan di Indonesia untuk jalur Internasional menggunakan Singapura sebagai Feeder service.

Rencana pengembangan strategi lalu lintas perdagangan Indonesia dengan luar negeri atau sebaliknya diterbitkan oleh departemen Perhubungan Laut di dalam The Port development Strategy in republic of Indonesia tahun 1999 yang disusun oleh JICA adalah komoditas ekspor dari Kalimantan Timur menggunakan container melalui jalur Jakarta sebagai hub dan Jepang, Korea, Negara-negara di Asia dan kemungkinan rute menuju Amerika, dan jalur Selatan menuju Australia menggunakan Hub Jakarta. Lihat gambar jalur lalu lintas container di bawah ini.

Prakiraan pembagian peran pelabuhan terhadap produksi Batu bara, CPO dan cargo Batu bara

Cadangan batu-bara Kalimantan Timur sebanyak 2.762,63 juta ton, pada tahun 2008 dan pengelola batu bara adalah pemerintah dan 54 perusahaan swasta, gambar di bawah ini menunjukkan sebagian lokasi yang dikelola oleh perusahaan swasta yang mempunyai konsesi penambangan besar.

Apabila dilihat dari lokasi penambangan/pengolahan batu bara Kalimantan Timur terhadap pelabuhan di pantai Timur Kalimantan (lihat Peta Peran Pelabuhan Batu-bara di bawah ini) serta kelengkapan infrastruktur untuk mencapai ke pelabuhan-pelabuhan tersebut dapat didefinisikan bahwa peran pelabuhan Balikpapan akan dapat 25% (3titik penambangan/11titik penambangan) bongkar muat produksi batu bara di Kalimantan Timur. Peran pelabuhan Nunukan 20% (2titik penambangan/11 titik penambangan) bongkar muat batu bara di pelabuhan Nunukan. Peran rencana pelabuhan Maloy 55% dari produksi batu bara di Kaltim akan bongkar muat di rencana pelabuhan Maloy



Gambar 22. Peta Sebaran Perusahaan Batubara di Pualau Kalimantan

CPO dan Multipurpose

Kalimantan Timur mencadangkan 1 juta hektar lahan untuk perkebunan sawit, dari data dinas Perkebunan Provinsi Kaltim diperoleh data jumlah perusahaan yang bergerak dalam perkebunan sawit ada 238 perusahaan yang tersebar di beberapa kabupaten (lihat Peta Sebaran Kebun Kelapa Sawit di bawah ini).

Guna melaksanakan program 1 juta hektar kebun kelapa sawit pemerintah provinsi Kaltim akan mengalokasikan pada area lahan yang berpotensi di beberapa kabupaten untuk perkebunan sawit yaitu 4.249.625 ha (lihat Tabel Potensi dan Kesesuaian Lahan Perkebunan sawit) . kabupaten Kutai Timur mempunyai potensi tertinggi untuk perkebunan sawit yaitu 973.999 ha atau 22,92%, yang ke dua tertinggi adalah kabupaten Kutai Barat yaitu 892.673 ha atau 21,01%, dan paling kecil lahan yang berpotensi untuk kebun kelapa sawit adalah kabupaten Penajam Paser Utara (PPU) yaitu 138.394 ha atau 3,26% dari seluruh lahan yang berpotensi bagi perkebunan sawit di Kaltim.

Berdasarkan potensi dan kesesuaian lahan untuk kebun kelapa sawit dan peta sebaran kebun kelapa sawit serta infrastruktur yang mendukung untuk memperlancar bongkar muat ke pelabuhan, dapat diperkirakan potensi pengapalan produksi kelapa sawit Kutai Timur (22,92), Kutai Barat (21,01), dan Bulungan (8,15%) total 52,08% akan bongkar muat di Maloy termasuk memproduksi bahan olahan akan di kawasan industri Maloy

Peran pelabuhan Maloy akan menampung hasil produksi kelapa sawit provinsi kaltim 52,08% (lihat peta Peran Pelabuhan CPO dan Mutipurpose) dan mengingat pelabuhan Maloy sebagai kluster untuk kegiatan bongkar muat curah cair maka selain pengapalan produksi dari sebagian Kaltim juga dapat melakukan pengumpulan dari pelabuhan lain yang akan di eksport ke luar negeri misalnya sebagian produksi CPO dari pelabuhan Samarinda, dari pelabuhan Donggala-Sulawesi, begitu juga untuk pelabuhan multipurpose.

Tabel 6. Potensi dan Kesesuaian Lahan Perkebunan Sawit

NO	KABUPATEN	AREA BERPOTENSI (ha)	AREA POTENSI RENDAH (ha)	JUMLAH (ha)	RATIO POTENSI (%)
1	KUTAI KERTANEGARA	823.836	9.474	833.310	19,39%
2	KUTAI BARAT	892.673	17.494	910.167	21,01%
3	KUTAI TIMUR	973.999	160.596	1.134.595	22,92%
4	PASIR	303.505	3.207	306.712	7,14%
5	PPU	138.394		138.394	3,26%
6	BERAU	355.364	201.296	556.660	8,36%
7	BULUNGAN	346.491		346.491	8,15%
8	MALINAU	171.464	1.964	173.428	4,03%
9	NUNUKAN	243.899		243.899	5,74%
	Jumlah	4.249.625	184.041	4.433.666	100,00%

Sumber Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur

Proyeksi lalu lintas barang yang menggunakan Pelabuhan Maloy Kabupaten Kutai Timur dilakukan dengan cara melakukan *forecasting* terhadap komoditi yang kecenderungan pertumbuhannya bisa dilihat dari data historisnya, serta kemungkinan adanya pengalihan lalu lintas barang dari pelabuhan lain di sekitar Pelabuhan Maloy.

Salah satu komoditi yang menjadi potensi utama untuk pengembangan Pelabuhan Maloy adalah produk kelapa sawit, dalam hal ini minyak hasil pengolahannya. Volume minyak kelapa sawit hasil produksi daerah hinterland (Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Selatan) diprediksi 10% nya akan ditransfer melalui Pelabuhan Maloy untuk di ekspor, pertumbuhan volume kelapa sawit pada saat operasional pelabuhan diperkirakan setara dengan pertumbuhan dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2007. Pertumbuhan produksi kelapa sawit daerah hinterland sampai dengan tahun 2030 diperkirakan meningkat sesuai dengan variable pada tahun-tahun sebelumnya. Volume hasil produksi minyak kelapa sawit beserta kemungkinan yang akan menggunakan Pelabuhan Maloy untuk melakukan ekspor mulai awal beroperasinya pelabuhan (2011) sampai dengan tahun 2030 dihitung berdasarkan analisis statistik *time series* seperti tercantum pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Volume Minyak Kelapa Sawit Wilayah dan Prediksi yang melalui Pelabuhan Maloy (ton)

Tahun	Volume	Tahun	Volume
2011	112.120.620	2021	281.035.427
2012	129.012.101	2022	297.926.908
2013	145.903.582	2023	314.818.389
2014	162.795.062	2024	331.709.869
2015	179.686.543	2025	348.601.350
2016	196.578.024	2026	365.492.831
2017	213.469.504	2027	382.384.311
2018	230.360.985	2028	399.275.792
2019	247.252.466	2029	416.167.273
2020	264.143.946	2030	433.058.753

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Selain produk kelapa sawit, terdapat beberapa komoditi lain yang menjadi andalan di daerah hinterland Pelabuhan Maloy, dimana pada saat ini lalu lintas komoditi tersebut adalah untuk perdagangan luar negeri yang dilakukan di Pelabuhan Samarinda. Dari jumlah komoditi yang saat ini melalui Pelabuhan Samarinda, saat Pelabuhan Maloy beroperasi diprediksi akan terjadi pengalihan arus pengiriman barang yang diperkirakan lima persen dari bongkar muat import dan ekspor barang/cargo tersebut akan dikirim melalui pelabuhan Maloy, sedangkan perdagangan luar negeri dengan menggunakan container diperkirakan sepuluh persennya akan beralih menggunakan Pelabuhan Maloy. Rekapitulasi lalu lintas barang di Pelabuhan Samarinda dan Pelabuhan Maloy dapat dilihat pada **Tabel 7** berikut.

Tabel 8. Proyeksi Lalu Lintas Barang di Pelabuhan Maloy

Tahun	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	912.431	968.920	1.025.408	1.081.897	1.138.386	1.194.875	1.251.363	1.307.852	1.364.341	1.420.830	1.477.318	1.533.807	1.590.296	1.646.785	1.703.274	1.759.762	1.816.251	1.872.740	1.929.229	1.985.717
	453	479	504	530	556	582	607	633	659	685	710	736	762	788	813	839	865	891	916	942

Sumber: Hasil Analisis, 2009

Prediksi jumlah bongkar muat barang (cargo), curah cair dan container di Pelabuhan Maloy pada setiap tahun tinjauan seperti dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Prediksi Jumlah Bongkar Muat di Pelabuhan Maloy

No	Uraian	Unit	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	EKSPORT CURAH CAIR CPO	TON	25.904	314.487	420.973	459.347	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123	540.123
2	EXPORT CURAH CAIR CPO DARI PELABUHAN LAIN	TON	-	-	-	179.687	264.144	348.801	433.059	517.216	601.373	685.530	769.687	853.844	937.999	1.022.156	1.106.313	1.190.470	1.274.627	1.358.784	1.442.941	1.527.098	1.611.255
3	JUMLAH CURAH CAIR CPO	TON	25.904	314.487	420.973	639.034	804.267	888.725	973.182	1.060.339	1.145.496	1.230.653	1.315.810	1.400.967	1.486.124	1.571.281	1.656.438	1.741.595	1.826.752	1.911.909	1.997.066	2.082.223	2.167.380
4	EXPORT CARGO PKO	TON	5.397	65.518	87.703	122.167	168.788	370.442	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565	377.565
5	EXPORT CARGO DARI PELABUHAN LAIN	TON	-	-	-	1.138.386	1.420.830	1.703.274	1.985.717	2.268.161	2.550.605	2.833.049	3.115.493	3.397.937	3.680.381	3.962.825	4.245.269	4.527.713	4.810.157	5.092.601	5.375.045	5.657.489	5.939.933
6	JUMLAH CARGO	TON	5.397	65.518	87.703	1.260.553	1.589.618	2.073.716	2.363.283	2.652.850	2.942.417	3.231.984	3.521.551	3.811.118	4.100.685	4.390.252	4.679.819	4.969.386	5.258.953	5.548.520	5.838.087	6.127.654	6.417.221
7	CONTAINER DARI PKO	Teu's	-	-	-	-	195.270	460.419	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095	480.095
8	CONTAINER DARI PELBUHAN LAIN	Teu's	-	-	-	-	-	885	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942
9	JUMLAH CONTAINER	Teu's	-	-	-	-	195.954	461.232	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037	481.037

Sumber: Hasil Analisa, 2009

Selain angkutan barang curah cair, cargo, dan container di atas, terdapat komoditi batu bara yang akan diangkut menggunakan Pelabuhan yang ada di Kawasan Maloy, yaitu melalui Terminal Khusus Batu Bara yang terletak di Pulau Miang Besar.

Dilihat dari jumlah cadangan yang dapat dieksplorasi setiap bulannya, dapat diprediksi jumlah muat batu bara yang akan terjadi di pelabuhan ini sebanyak 4,1 juta ton setiap bulannya. Alat bantu angkut yang akan digunakan adalah scraper yang memiliki kapasitas 1.000 ton/jam, untuk mengejar produktifitas, maka perlu disediakan 3 unit scraper per kapal. Dengan asumsi dalam satu hari scraper beroperasi selama 20 jam, maka satu unit kapal dapat dilayani dalam waktu $\frac{400.000}{(3 \times 1.000)} = 146,3$ jam atau selama satu minggu. Dari jumlah tersebut, maka jumlah kapal yang dapat bersandar setiap bulan sebanyak 10,25 dibulatkan 11 unit kapal.

5 RENCANA PENGEMBANGAN

Pelabuhan Maloy merupakan sarana pengembangan bagi kawasan industri Maloy sebagai hinterland pelabuhan. Kawasan industri yang dikembangkan merupakan industri agro sesuai dengan hasil Studi Master Plan Maloy Tahun 2007-2008, rencana pengembangan Maloy berdasarkan pramesis pemanfaatan ruang kawasan budidaya non kehutanan yang dikembangkan untuk kegiatan agro industri. Sesuai dengan **Surat Keputusan Gubernur No.050/K443.1999**.

Rencana pengembangan Pelabuhan Maloy berdasarkan hasil studi Master Plan Maloy tahun 2007-2008, adalah sebagai berikut:

- ✓ Luas Lahan yang direncanakan : **63.911, 00 Ha**
- ✓ Target luas lahan adalah : **849.627,00 Ha**
- ✓ Dengan skenario pengembangan :
 - a. Jangka pendek diusahakan lahan seluas **350.000,00 Ha** dengan jangka waktu 5 tahun, dengan tahapan pengembangan luas lahan 70.000 ha setiap tahunnya.
 - b. Jangka menengah diusahakan lahan seluas **500.000,00 Ha** dengan jangka waktu 10 tahun, dengan tahapan pengembangan luas lahan 300.000 ha setiap tahunnya (selama lima tahun).
 - c. Jangka panjang diusahakan pengembangan luas lahan 68.925,40 ha setiap tahunnya (selama lima tahun), sehingga total dapat tercapai lahan usaha produksi **849.627,00 Ha**.

Lahan produksi tersebut diusahakan untuk budidaya kelapa sawit, dimana pengolahan kelapa sawit tersebut beserta turunannya dilakukan di kawasan industri Maloy.

Tabel 10. Rencana Pengembangan Prasarana Pelabuhan Sangkulirang/ Maloy Kabupaten Kutai Timur

NO	UJARAN	SATUAN	TAHUN				
			2012	2013	2014	2015	2016
1	BONGKAR MUAT BARANG	Ton/Th	87.703	1.260.553	1.589.618	2.073.716	2.363.283
2	BONGKAR MUAT CONTAINER	TEUS/Th	-	-	195.954	481.232	481.037
3	WAKTU TINGGAL						
3.1	CARGO	HARI	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
3.2	CONTAINER	HARI	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
3.3	CFS ATAU GUDANG TERTUTUP	HARI	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
4	KEBUTUHAN RUANG SETIAP TON CARGO	M3/TON	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
5	RATA-RATA TINGGI PENUMPUKAN						
5.1	CARGO	M'	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
5.2	CONTAINER	TUMPUK	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0
5.3	CFS	TUMPUK	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0
6	FAKTOR KEAMANAN	%	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
7	LUAS AREA PER TEUS	M2	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
8	LUAS GUDANG PENUMPUKAN (LG)						
8.1	AREA TERBUKA	%	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
8.2	BANGUNAN TERTUTUP	%	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
8.3	GUDANG TERBUKA	M2	3.709	53.306	67.221	87.693	99.938
8.4	GUDANG TERTUTUP	M2	1.589	22.845	28.809	37.583	42.830
9	LUAS LAPANG PENUMPUKAN CONTAINER	M2	-	-	56.370	132.683	138.381
10	LUAS CFS	M2	-	-	9.964	23.453	24.460

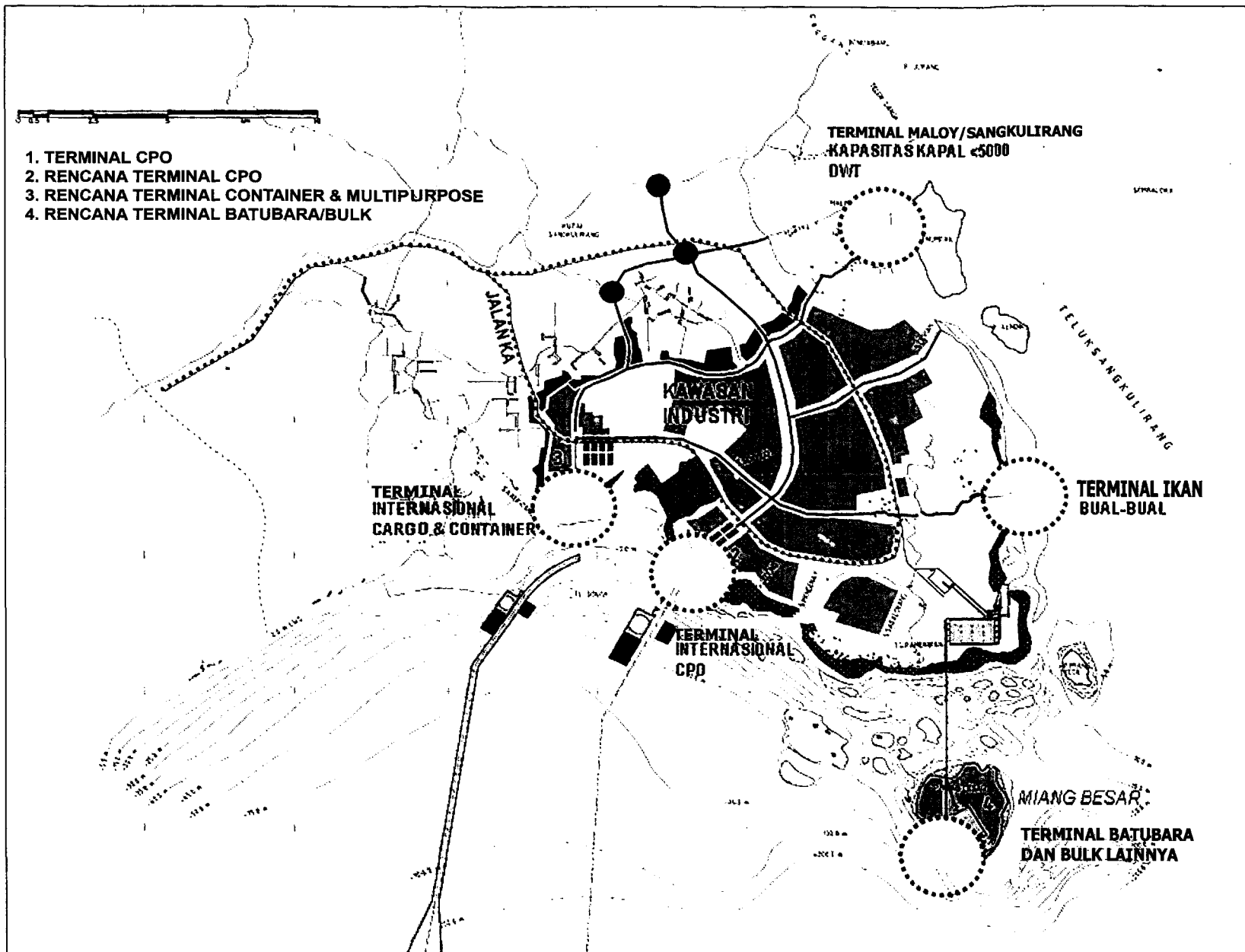
Tabel 11. Rencana Pengembangan Prasarana Utilitas Pelabuhan Sangkulirang /Maloy Kabupaten Kutai Timur

NO	URAIAN KEGIATAN	LUAS (M ²)				
		TAHUN 2012	TAHUN 2013	TAHUN 2014	TAHUN 2015	TAHUN 2016
1	BREASTING DOLPHIN					
2	APPROACH TRESTEL					
3	DERMAGA SANDAR & DECK					
4	CPO YARD & TANGKI	32,4			3,24	4
5	CARGO & CONTAINER YARD	45			4,5	8
6	BREAK WATER					
7	FASILITAS PENDUKUNG	31,9				
7.1	KANTOR (7.1+7.3+7.4)	11,7			7.000	70,0
7.2	GUDANG TERTUTUP				42.830	856,6
7.3	SARANA UMUM				57.000	570,0
7.4	RESTOTAN, DAN PERNIAGAAN				50.000	500,0
7.5	PARKIR	20,2				
7.6	JALUR HIJAU	125,9				
8	BAKAU DAN KARANG		250			
TOTAL PERLU RENCANA		207,1	250		108.130	2.002

5.1 Layout Pelabuhan Rencana

Pembangunan Kawasan Pelabuhan Maloy/Sangkulirang ini terdiri dari empat terminal, yaitu:

1. Terminal CPO dan PKO,
2. Terminal Multipurpose (Cargo dan Container), dan
3. Terminal Batu Bara.
4. Terminal Umum (pelayaran rakyat).



Gambar 23. Peta Rencana Pengembangan Kawasan Industri dan Pelabuhan Sangkulirang/ Maloy

Tabel 12. Perhitungan Kebutuhan Area Perairan Terminal CPO

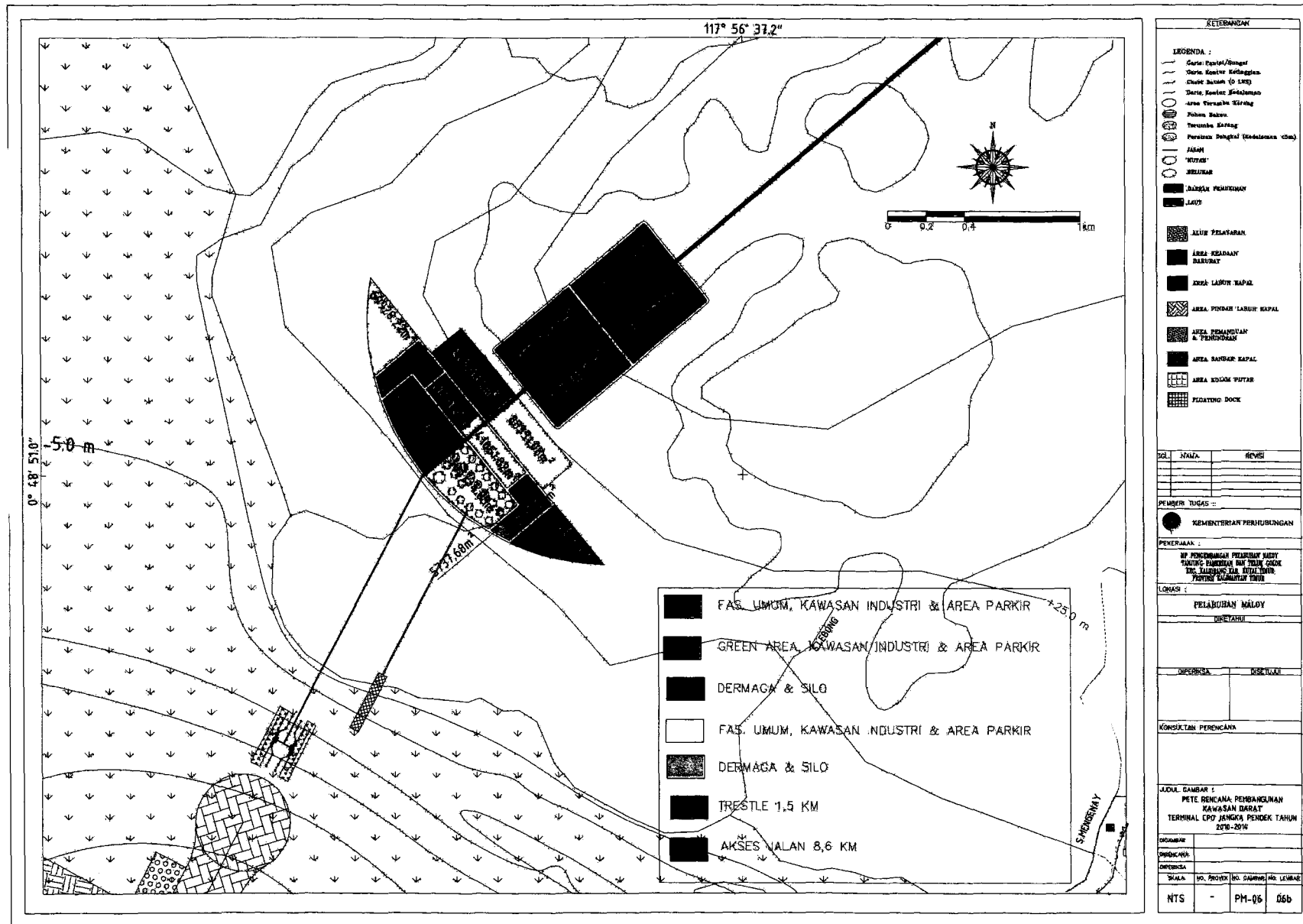
1	Alur Pelayaran a) Alur Luar 1) Alur Barat	La = Panjang Alur (m) Wa = Lebar Alur (m)	4464 275	A = Luas Perairan = La x Wa Wa = 7 B + 30 dimana B= = 275	A = 1227600 Ha
2	Kolam Labuh a) Kapal Curah Basah	L = Panjang Kapal rata-rata (m) D = Kedalaman Laut rata-rata (m) N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit) F1 = Faktor Aksesibilitas F2 = Faktor broken space	248 15 1 1,3 1,5	R = Diameter area labuh per kapal = L + 6D + 30 m Anetto = Luas Nett areal berlabuh = N x p x R ² A = Anet x F1 x F2	R = 368 M Ane = 135424 Ha A = 264076,8 Ha
3	Kolam Putar	L = Panjang kapal terbesar (m)	248	D = Diameter kolam putar = 2 x L	D = 496 m
4	Area Kepentingan Lainnya a) Keperluan Darurat	L = Panjang Kapal rata-rata (m) D = Kedalaman Laut rata-rata (m) N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit) F1 = Faktor Aksesibilitas F2 = Faktor broken space	248 15 1 1,3 1,5	R = Diameter area labuh per kapal = L + 6D + 30 m Anetto = Luas Nett areal berlabuh = N x p x R ² A = Anet x F1 x F2	R = 368 M Ane = 135424 Ha A = 264076,8 Ha
	b) Keperluan Kapal Mati	L = Panjang Kapal rata-rata (m) D = Kedalaman Laut rata-rata (m) N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit) F1 = Faktor Aksesibilitas F2 = Faktor broken space	248 15 1 1,3 1,5	R = Diameter area labuh per kapal = L + 6D + 30 m Anetto = Luas Nett areal berlabuh = N x p x R ² A = Anet x F1 x F2	R = 368 M Ane = 135424 Ha A = 264076,8 Ha
	c) Percobaan Berlayar	L = Panjang Kapal rata-rata (m) D = Kedalaman Laut rata-rata (m) N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit) F1 = Faktor Aksesibilitas F2 = Faktor broken space	248 15 1 1,3 1,5	A = Luas Panen = La x Wa La = 168 x L dimana L = 248M = 41664 Wa = 7B + 30 dimana B = 35 M = 275	A = 11457600 M

Tabel 13. Perhitungan Kebutuhan Area Perairan Terminal Kontainer dan Multi Purpose

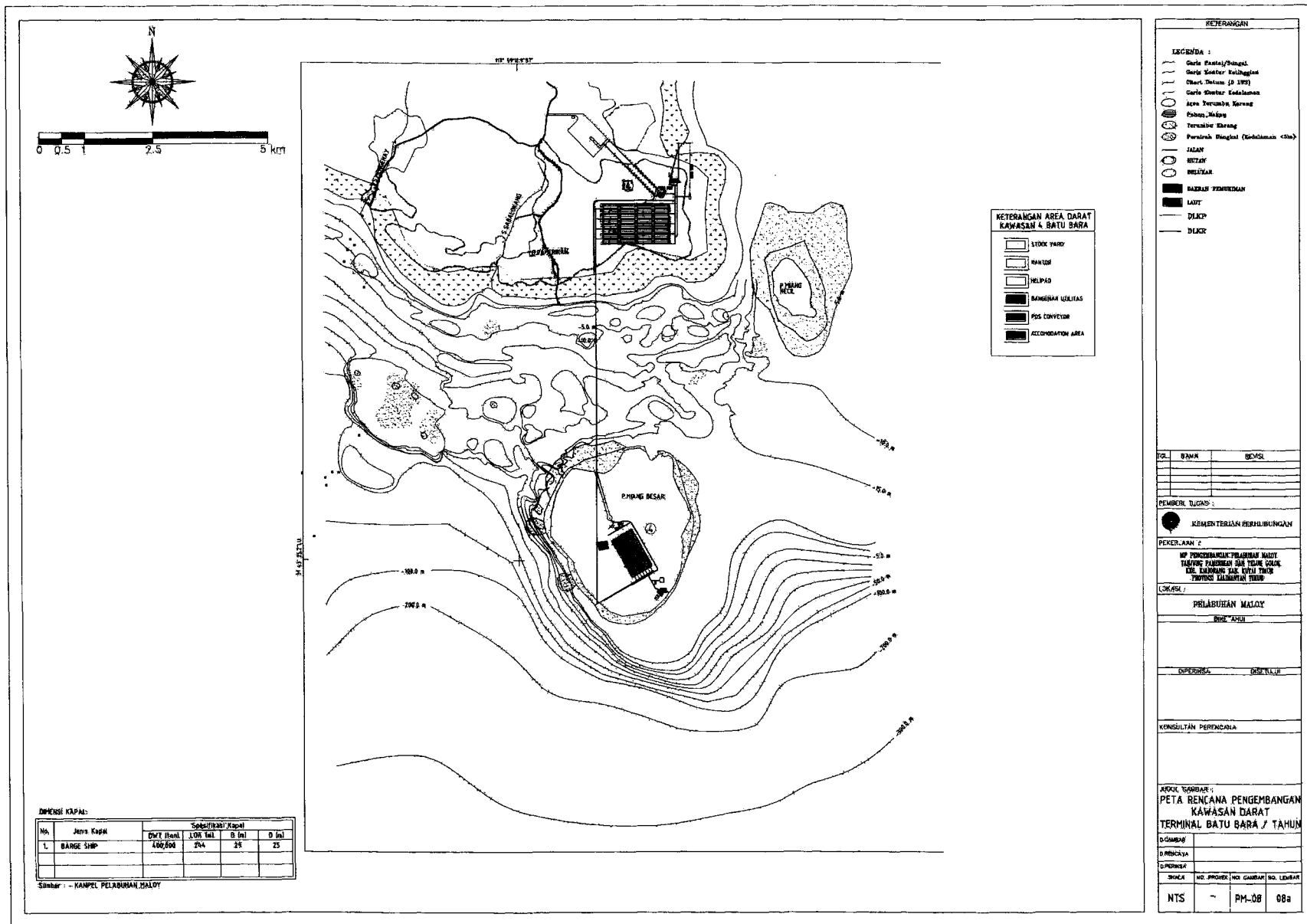
1	Alur Pelayaran a) Alur Luar 1) Alur Barat	La = Panjang Alur (m) Wa = Lebar Alur (m)	3312 198	A = Luas Perairan = La x Wa Wa = 7 B + 30 dimana B = 198	A = 655776 Ha
2	Kolam Labuh a) Kapal Curah Basah	L = Panjang Kapal rata-rata (m) Kedalaman Laut rata-rata D = (m) N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit) F1 = Faktor Aksesibilitas F2 = Faktor broken space	184 10 1 1,3 1,5	R = Diameter area labuh per kapal = L + 6D + 30 m Anetto = Luas Nett areal berlabuh = N x p x R ² A = Anet x F1 x F2	R = 274 M Ane = 75076 Ha A = 146398,2 Ha
3	Kolam Putar	L = Panjang kapal terbesar (m)	184	D = Diameter kolam putar = 2 x L	D = 368 m
4	Area Kepentingan Lainnya a) Keperluan Darurat	L = Panjang Kapal rata-rata (m) Kedalaman Laut rata-rata D = (m) N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit) F1 = Faktor Aksesibilitas F2 = Faktor broken space	184 10 1 1,3 1,5	R = Diameter area labuh per kapal = L + 6D + 30 m Anetto = Luas Nett areal berlabuh = N x p x R ² A = Anet x F1 x F2	R = 274 M Ane = 75076 Ha A = 146398,2 Ha
	b) Keperluan Kapal Mati	L = Panjang Kapal rata-rata (m) Kedalaman Laut rata-rata D = (m) N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit) F1 = Faktor Aksesibilitas F2 = Faktor broken space	184 10 1 1,3 1,5	R = Diameter area labuh per kapal = L + 6D + 30 m Anetto = Luas Nett areal berlabuh = N x p x R ² A = Anet x F1 x F2	R = 274 M Ane = 75076 Ha A = 146398,2 Ha
	c) Percobaan Berlayar	L = Panjang Kapal rata-rata (m) Kedalaman Laut rata-rata D = (m) N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit) F1 = Faktor Aksesibilitas F2 = Faktor broken space	184 10 1 1,3 1,5	A = Luas Panen = La x Wa La = 168 x L dimana L = 184M = 30912 Wa = 7B + 30 dimana B = 24 M = 198	A = 6120576 M

Tabel 14. Perhitungan Kebutuhan Area Perairan Terminal Batu Bara dan bulk/curah lainnya

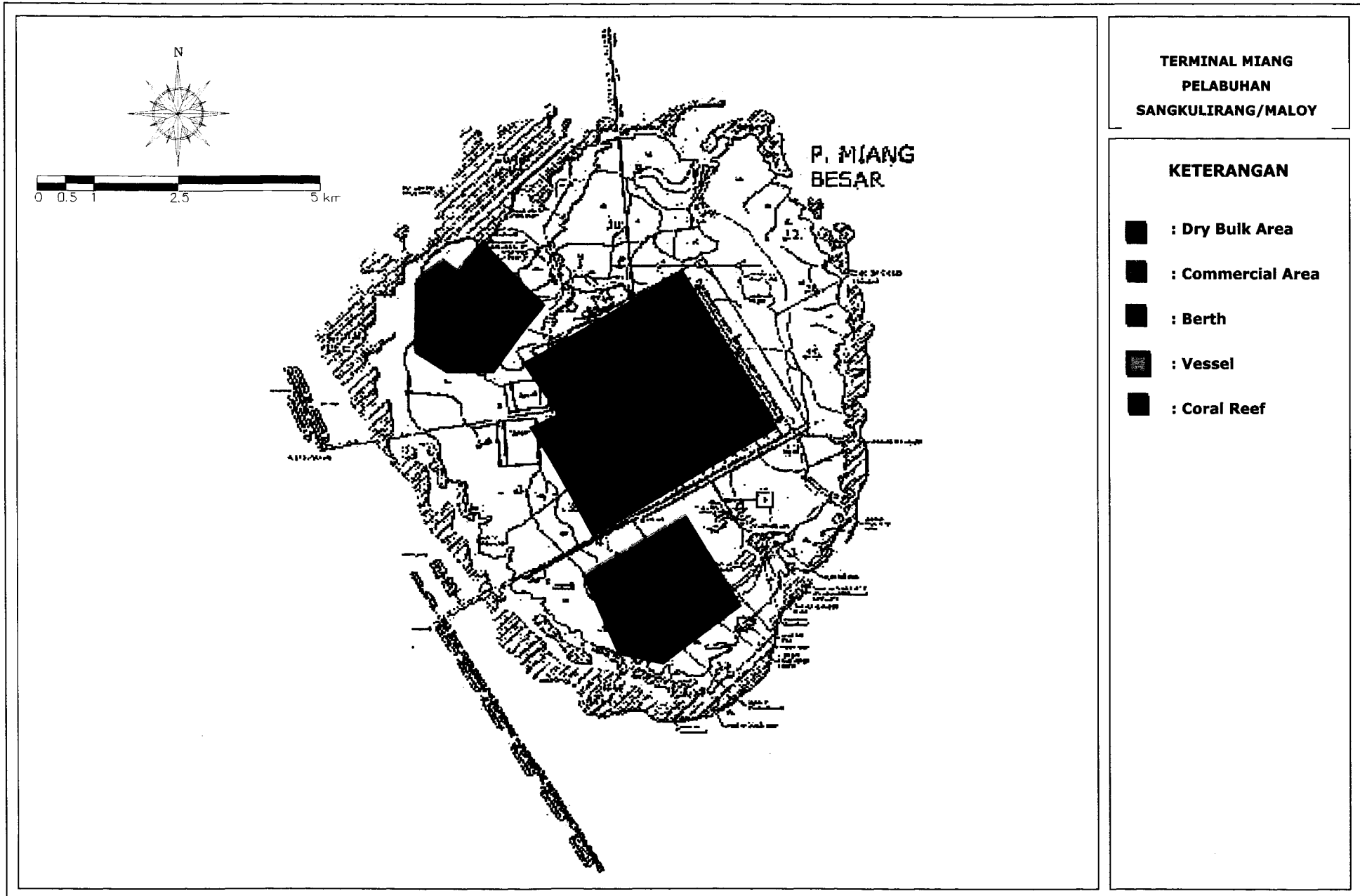
1	Alur Pelayaran a) Alur Luar 1) Alur Barat	La = Panjang Alur (m)	7740	A = Luas Perairan = La x Wa	A = 3212100 Ha
		Wa = Lebar Alur (m)	415	Wa = $7B + 30$ dimana B = 415	
2	Kolam Labuh a) Kapal Curah Basah	L = Panjang Kapal rata-rata (m)	430	R = Diameter area labuh per kapal	R = 569,8 M
		D = Kedalaman Laut rata-rata (m)	18,3	= $L + 6D + 30$ m	
		N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit)	1	Anetto = Luas Nett areal berlabuh	Ane = 324672 Ha
		F1 = Faktor Aksesibilitas	1,3	= $N \times p \times R^2$	
		F2 = Faktor broken space	1,5	A = Anet x F1 x F2	A = 633110,5 Ha
3	Kolam Putar	L = Panjang kapal terbesar (m)	430	D = Diameter kolam putar = $2 \times L$	D = 860 m
4	Area Kepentingan Lainnya a) Keperluan Darurat	L = Panjang Kapal rata-rata (m)	430	R = Diameter area labuh per kapal	R = 569,8 M
		D = Kedalaman Laut rata-rata (m)	18,3	= $L + 6D + 30$ m	
		N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit)	1	Anetto = Luas Nett areal berlabuh	Ane = 324672 Ha
		F1 = Faktor Aksesibilitas	1,3	= $N \times p \times R^2$	
		F2 = Faktor broken space	1,5	A = Anet x F1 x F2	A = 633110,5 Ha
		b) Keperluan Kapal Mati	L = Panjang Kapal rata-rata (m)	430	R = Diameter area labuh per kapal
	D = Kedalaman Laut rata-rata (m)	18,3	= $L + 6D + 30$ m		
	N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit)	1	Anetto = Luas Nett areal berlabuh	Ane = 324672 Ha	
	F1 = Faktor Aksesibilitas	1,3	= $N \times p \times R^2$		
	F2 = Faktor broken space	1,5	A = Anet x F1 x F2	A = 633110,5 Ha	
	c) Percobaan Berlayar	L = Panjang Kapal rata-rata (m)	430	A = Luas Panen	A = 29979600 M
	D = Kedalaman Laut rata-rata (m)	18,3	= La x Wa		
N = Jumlah Kapal Berlabuh (unit)	1	La = $168 \times L$ dimana L = 430M			
F1 = Faktor Aksesibilitas	1,3	= 72240			
F2 = Faktor broken space	1,5	Wa = $7B + 30$ dimana B = 24 M			
			= 415		



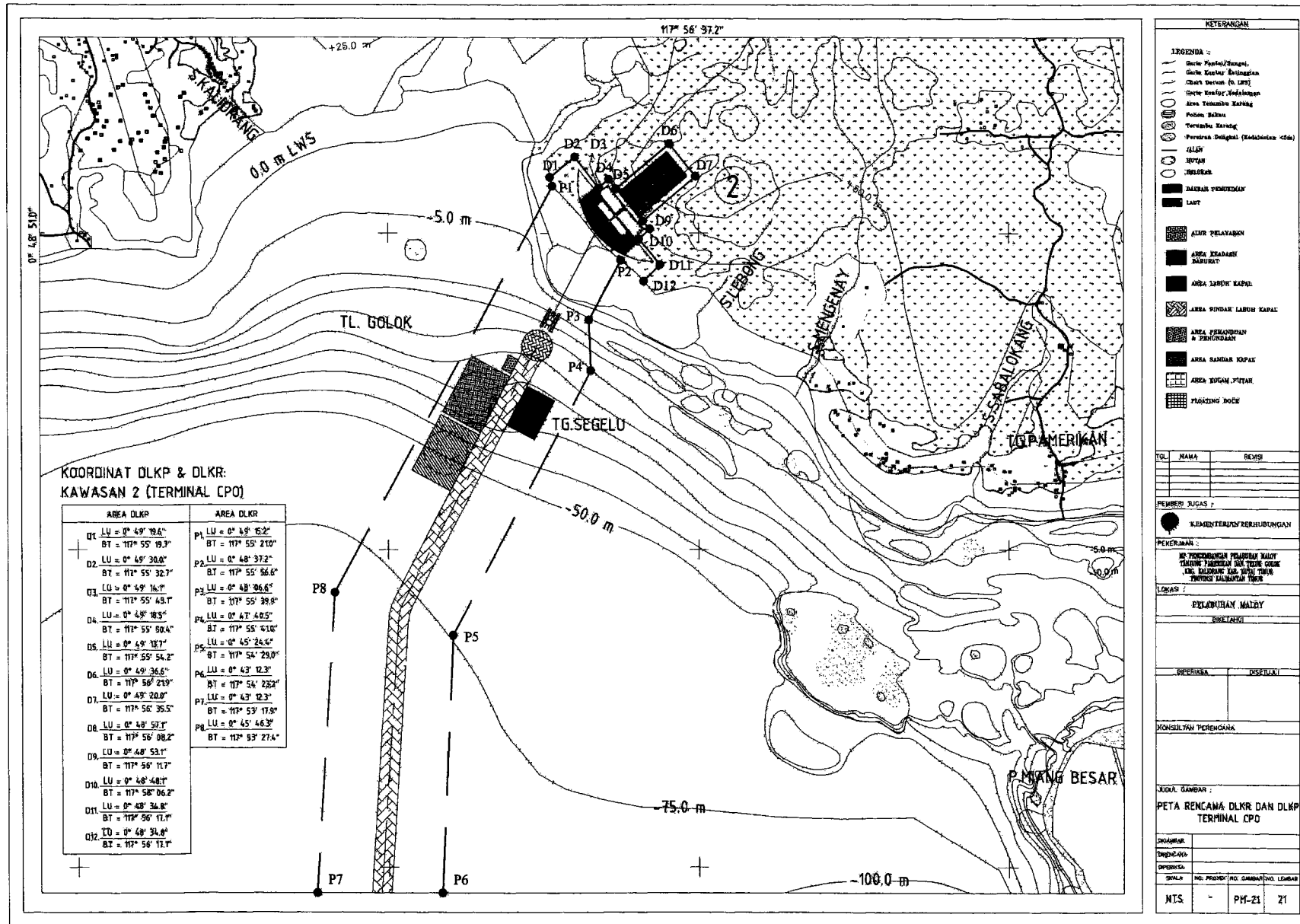
Gambar 24. Tahap Pembangunan Terminal CPO Jangka Pendek (2011-2015)



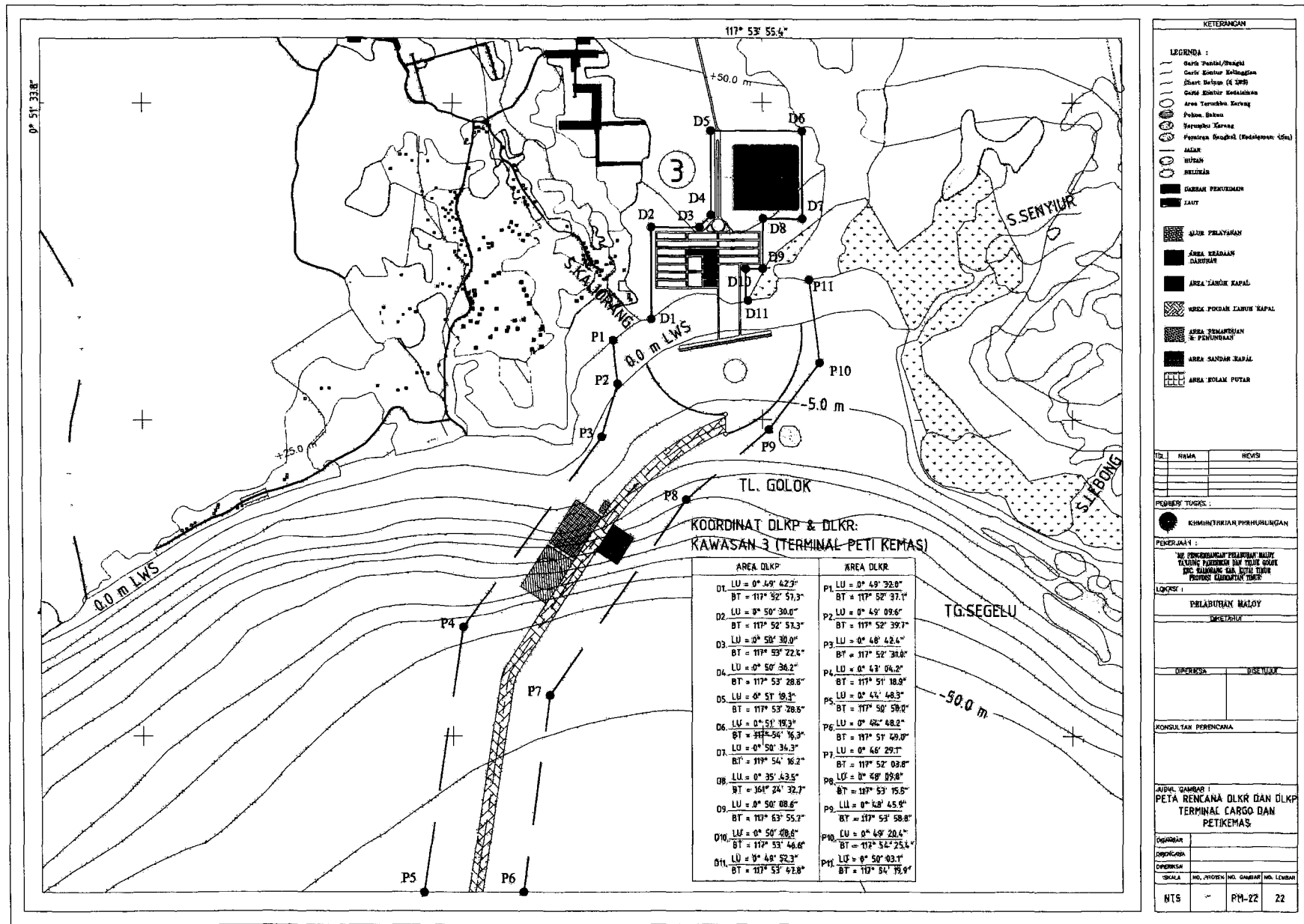
Gambar 26. Tahap Pembangunan Terminal Batubara dan Bulk/Curah lainnya



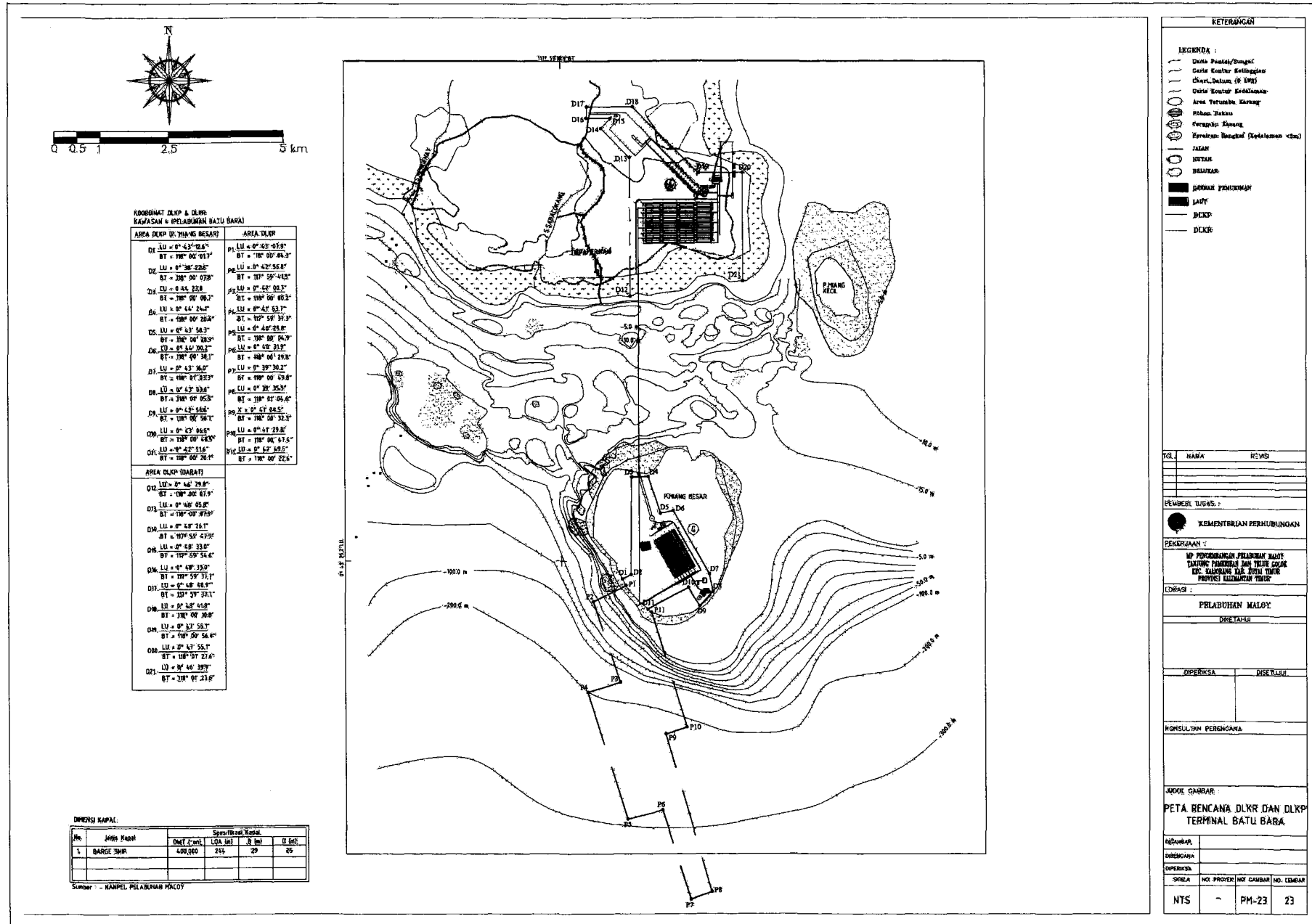
Gambar 27. Tahap Pembangunan Terminal Batu bara di Pulau Miang



Gambar 28. Rencana Tata Guna Perairan Terminal CPO



Gambar 29. Rencana Tata Guna Perairan Terminal Cargo dan Petikemas



Gambar 30. Rencana Tata Guna Perairan Terminal Batubara

Terminal batubara dibangun pada zona 4 yaitu terhubung dengan pulau Miang Besar. Pelabuhan ini melayani pelayaran batubara menuju Eropa. Posisi ini dinilai tepat karena berdekatan dengan jalur ALKI II yaitu di antara pulau Kalimantan dan pulau Sulawesi. Miang Besar diposisikan sebagai area mixing batubara (terminal) yang menghimpun batubara dari berbagai lokasi.

5.2 Tahapan Pembangunan

Kawasan Ekonomi Khusus Maloy telah dirancang dengan konsep yang sangat matang. Pembangunan ini ditandai dengan pembangunan pelabuhan Internasional Maloy yaitu terminal CPO atau minyak sawit. Selanjutnya adalah pembangunan dermaga cargo dan container yang melayani pengangkutan hasil bahan olahan dari CPO. Walaupun pada tahap awal terdapat kebutuhan cargo, tetapi kapal dapat memanfaatkan terminal multipurpose di zona 1 yang saat ini telah dibangun dengan kapasitas maksimal 5.000 DWT.

Untuk mencapai kondisi ultimate dari pembangunan kawasan Pelabuhan Maloy/Sangkulirang ini, maka perlu dilakukan perencanaan pembangunan yang dilakukan melalui beberapa tahapan dengan jangka waktu pengembangan terdiri dari jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Adapun pentahapan pembangunannya ditentukan berdasarkan prioritas pengembangan maupun ketersediaan dana untuk pembangunan. Pada kajian ini dilakukan pentahapan pembangunan berdasarkan prioritas pengembangan, dimana pentahapan dilakukan berdasarkan target operasi dan produksi yang ditargetkan tercapai pada jangka waktu pengembangan tersebut.

5.2.1 Tahap Pembangunan Jangka Pendek (Tahun 2011-2015)

Tahap pembangunan ini lebih difokuskan pada pembangunan pelabuhan CPO sebagai pusat pengembangan Terminal Maloy dan Terminal Batubara – bulk/curah.

5.2.2 Tahap Pembangunan Jangka Menengah (Tahun 2011-2020)

Pada tahapan ini, pembangunan mulai dikembangkan untuk Terminal Multi Purpose. Pembangunan dermaga ini juga didasarkan pada prioritas kebutuhan, sehingga tidak semaksimal yang terdapat di pelabuhan cargo dan petikemas dibangun secara menyeluruh pada tahap 2 ini.

5.2.3 Tahap Pembangunan Jangka Panjang (Tahun 2011-2030)

Tahap pembangunan ini merupakan tahap pengembangan dimana operasional pelabuhan diharapkan telah benar-benar beroperasi, sehingga untuk pembangunan pada tahapan ini merupakan penyempurnaan fasilitas dan perluasan area pendukung pelabuhan. Adapun pembangunan yang dilaksanakan pada tahapan ini diantaranya adalah:

1. Perluasan lapangan penumpukan pada Terminal CPO;
2. Pengembangan kawasan industri di sekitar pelabuhan;
3. Pemantapan terminal multipurpose untuk mendukung distribusi hasil produksi turunan dari CPO;
4. Pembangunan akses jalan kereta api sebagai akses menuju terminal batubara dan bulk/curah untuk memudahkan pengiriman.

Pada tahapan ini, diharapkan kondisi ultimate seluruh kawasan pelabuhan dapat dicapai, baik sisi darat atau sisi laut. Pembangunan ini dilakukan atas dasar hasil evaluasi selama proses pembangunan dan pelaksanaan operasi.

Tabel 15. Pembangunan Jangka Pendek

No	Jenis Pekerjaan	Satuan	Volume				
			2010	2011	2012	2013	2014
		m ²		2,333.00		2,333.00	
		m ²	18.50			175.00	
		m ²		250.00			
		LS		250.00			
		m ²	100.00				100.00
		m ²			200.00		
		m ²				16,667.00	
		unit	10.00				
		m ²	9,000.00				
		unit	20.00	10.00	10.00	5.00	
		m ²	1,000.00				
		m ²	20,525.91	20,525.91		20,525.91	
		m ²	334,530.00				
					34,964.00		
		m ²					
		LS					
		m ²					
		LS					
		unit					
		LS					
		unit					
		m ²					
		LS					
		m ³					
		m ³					
		unit					
		unit					
		m ²					
		m ²					
		unit					
		m ²					
		m ²		4345		2400	
		m ²		16800		16800	
		m ²		482480	482480	482480	
		m ²		3000	1900		
		unit		1			
		m ²		29800	1		
		unit		1			
		m ²		20000		10000	

Tabel 16. Pembangunan Jangka Menengah

No	Jenis Pekerjaan	Satuan	Volume									
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		m ²		2.333,00		2.333,00			2.333,00			
		m ²	18,50									
		m ²				175,00				175,00		
		m ²		250,00								
		LS		250,00								
		m ²	100,00					100,00				
		m ²			200,00							
		m ²				16.667,00			16.667,00			
		m ²										
		unit	10,00						10,00			
		m ²	9.000,00									
		unit	20,00	10,00	10,00	5,00						
		m ²	1.000,00						1.000,00			
		m ²	20.525,91	20.525,91		20.525,91		13.683,94		13.683,94	13.683,94	
		m ²	334.530,00									
		m ²			34.964,00			34.964,00				
		m ²										500
		LS										
		m ²										
		m ²										
		LS										
		unit										
		m ²										
		LS										
		unit										
		unit										
		m ²										
		unit										
		LS										
		m ²						6.000				
		m ³										2.440.404
		m ²										
		m ²									3.000	5.000
		m ²						500			800	
		m ³						2.000	2.000			14.000
		unit										
		unit										
		unit										
		unit										
		m ²							300		500	
		m ²										
		m ²										
		m						1.600	1.500		1.100	
		m2		4345			2400					
		m2		16800			16800		11600			
		m2		482480	482480	482480	482480		482480			
		m'		3000	1900							
		unit		1	1							
		m'		29800								
		unit		1								
		m2		20000			10000					

Tabel 17. Pembangunan Jangka Panjang

No	Jenis Pekerjaan	Satuan	Volume																			
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	m ²			2,333.00			2,333.00															
	m ²	18.50																				
	m ²						175.00						175.00									
	m ³		250.00																			
	LS		250.00																			
	m ²	100.00						100.00														
	m ²				200.00																	
	m ²						16,667.00															
	m ²																					
	unit	10.00																				
	m ³	9,000.00																				
	unit	20.00	10.00	10.00	5.00																	
	m ²	1,000.00																				
	m ²	20,525.91	20,525.91		20,525.91			13,683.94					13,683.94	13,683.94								
	m ²	334,530.00																				
	m ³			34,964.00				34,964.00														
	m ²																					
	LS																					
	m ²																					
	m ²																					
	unit																					
	m ²																					
	LS																					
	unit																					
	unit																					
	m ²																					
	unit																					
	LS																					
	m ²																					
	m ²							6,000														
	m ²												2,440,404	1,650,000	1,860,000							
	m ²																					
	m ²													7,500				7,500	7,500			
	m ²																					
	m ²																					
	m ³																					
	m ³																					
	unit																					
	unit																					
	unit																					
	unit																					
	m ²																					
	m ²																					
	m ²																					
	m ²																					
	m																					
	m ²																					
	m ²		4345				2400															
	m ²		16800				16800															
	m ²		482480			482480	482480															
	m ³		3000			1900																
	unit		1			1																
	m ³		29800																			
	unit		1																			
	m ²		20000				10000															

h

1

5.3 Estimasi Biaya Pembangunan Pelabuhan

Perhitungan estimasi biaya dilakukan dengan mengacu pada "PEDOMAN HARGA SATUAN POKOK KEGIATAN TAHUN ANGGARAN 2008, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR". Perhitungan dilakukan tidak secara detail seperti halnya Rencana Anggaran Biaya, tetapi perhitungan masih secara kasar

dikarenakan pada tahapan ini belum dilakukan perencanaan secara detail untuk seluruh rencana pelabuhan, namun ditujukan agar dapat melihat kondisi investasi pembangunan dalam jangka waktu 20 tahun ke depan. Berikut daftar perhitungan biaya pembangunan dermaga berdasarkan tahap-tahapnya.

Tabel 18. Estimasi Harga Lahan untuk Lokasi Kawasan Pelabuhan Maloy/Sangkulirang Per Tahapan Pembangunan

Jenis Pekerjaan	Satuan	Volume			Harga Satuan (Rp)	Biaya					
		Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3		Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3			
Pembebasan Lahan											
a. Harga tanah	10.000				Rp	700.000.000	Rp	300.000.000	Rp	689.254.000	
b. Balik nama (15%)	1.500				Rp	105.000.000	Rp	45.000.000	Rp	103.988.100	
c. Pematangan lahan	30.000				Rp	2.100.000.000	Rp	900.000.000	Rp	2.067.762.000	
Perkantoran dan Administrasi	309.750				Rp	11.960.190.900	Rp	8.827.875.000	Rp	8.827.875.000	
Gudang	309.750				Rp	-	Rp	11.181.000.000	Rp	11.151.000.000	
Lapangan Penumpukan	309.750				Rp	-	Rp	12.544.875.000	Rp	12.544.875.000	
Groin	0				Rp	-	Rp	-	Rp	-	
Breakwater	40.000.000				Rp	-	Rp	-	Rp	-	
Jalan Akses dan Perkerasan	0				Rp	-	Rp	-	Rp	-	
Silo	2.000.000				Rp	81.404.000.000	Rp	-	Rp	101.250.000.000	
Parkir	309.750				Rp	7.973.460.800	Rp	31.284.750.000	Rp	31.284.750.000	
Ruang Hijau	50.000				Rp	20.983.350.000	Rp	20.983.350.000	Rp	20.983.350.000	
Dermaga											
4.1 Dermaga Multipurpose	0						Rp	-			
4.2 Dermaga CPO	0				Rp	-	Rp	-	Rp	-	
4.3 Dermaga Container	0						Rp	-	Rp	-	
Trestle	0				Rp	-	Rp	-	Rp	-	
Causeway	0				Rp	-	Rp	-	Rp	-	
Cut and Fill	0				Rp	-	Rp	-	Rp	-	
Pengerukan	60.000				Rp	18.289.700.000	Rp	8.430.360.000	Rp	18.066.820.000	
Pengadaan Peralatan Operasional											
Total per tahap						Rp	148.515.701.500	Rp	95.467.230.000	Rp	204.968.874.100

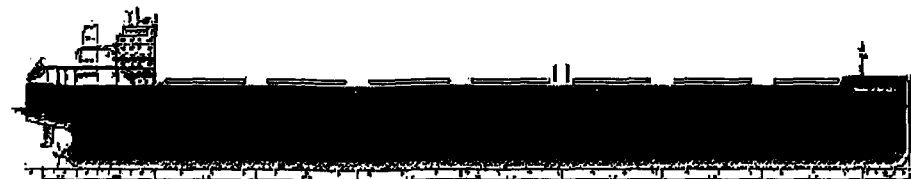
Tabel 20. Estimasi Biaya pembangunan Pelabuhan Maloy/Sangkulirang untuk tahap Pembangunan Dermaga Peti Kemas

No	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Estimasi Biaya (Rp)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

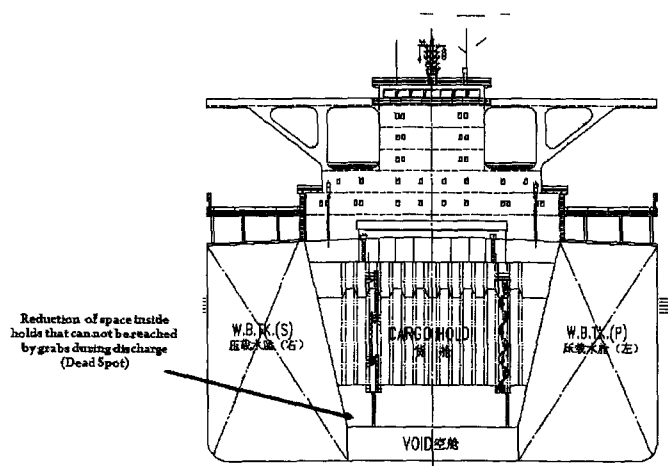
5.4 Karakteristik Kapal Chinamax

Tabel 23. Karakteristik Kapal Chinamax

Spesification	
Scantling Draft, moulded	23 m
Propelling Machinery	Wartsila Sulzer 7RT-Flex 82T MCR = 29.400 KW (39.426 HP)x 76 r.min
Deadweight at Scantling Draft	400.000 metrik ton
Speed at Design Draft	14,8 knots at main engine output of 21.730 KW (29.250 HP)
Fuel Oil Consumption	96,7 tons/day HFO



Gambar 32. Chinamax Vessel



Gambar 31. Penampang Chinamax Vessel

6 Pokok Kajian terhadap lingkungan

Pembangunan, pengoperasian, dan pengembangan suatu pelabuhan secara langsung maupun tidak langsung dapat membawa dampak pada lingkungan sekitarnya. Dampak tersebut dapat berupa dampak positif maupun dampak negatif. Identifikasi dampak tersebut perlu dilakukan untuk mengevaluasi dan menganalisis tindakan-tindakan pencegahan yang harus dilakukan. Dalam pelaksanaannya setiap rencana pembangunan akan dilakukan kajian lingkungan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup.

Tabel 24. Dampak & Usaha Pencegahan

BIDANG	DAMPAK	LANGKAH PENANGGULANGAN
Kualitas Udara	Penurunan kualitas udara akibat kegiatan pelabuhan	Pengaturan truk agar tidak melampaui kapasitas, serta memakal penutup, terutama untuk material curah kering.
Kualitas Air Laut	Penurunan kualitas air laut, baik secara fisik, kimiawi, dan bakteriologis	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan SOP (Standar Prosedur Operasi) terhadap semua kegiatan di dalam lingkungan kerja pelabuhan, khususnya yang akan mengakibatkan pencemaran air kolam pelabuhan. • Pengaturan dan penataan saluran drainase di daerah pelabuhan • pengadaan sarana penampungan limbah di darat (Reception Facilities sesuai dengan aturan yang berlaku)
Tata Ruang	ketidak serasian tata ruang kawasan pelabuhan, pemukiman penduduk dan fasilitas umum di dalam lingkungan kerja pelabuhan serta penumpukkan curah kering yang melebihi kapasitas.	Pembebasan lahan secara bertahap dengan pemberian ganti rugi yang layak, serta penataan dan penggunaan kawasan pelabuhan secara optimal.
Bilogi (Biota Laut)	Terancamnya kehidupan biota laut	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan SOP terutama terhadap kegiatan yang akan mengakibatkan timbulnya pencemaran dalam kolam pelabuhan • Menekan sekecil mungkin polutan yang memasuki perairan kolam, termasuk sedimen dan perbukitan • Pelaksanaan tindakan konservasi sumber daya perairan melalui pelarangan pembuangan limbah langsung ke dalam kolam pelabuhan.

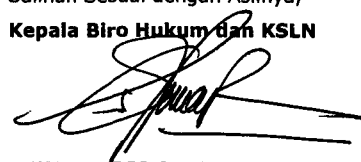
BIDANG	DAMPAK	LANGKAH PENANGGULANGAN
Kependudukan	Munculnya pemukiman baru di area pelabuhan	Pelarangan pembangunan pemukiman baru dan mencegah masuknya pendatang baru
	Kesehatan masyarakat terganggu akibat aktivitas pelabuhan	Langkah - langkah pencegahan dampak melalui pendekatan secara sosial dengan memberikan penyuluhan dan informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kesehatan mereka.

MENTERI PERHUBUNGAN

Ttd

E.E. MANGINDAAN

Salinan Sesuai dengan Aslinya,
Kepala Biro Hukum dan KSLN



UMAR ARIS SH. MM. MH

Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19630220 198903 1 001