

LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERHUBUNGAN

Nomor : _____

Tanggal : _____



RENCANA INDUK PELABUHAN TANJUNG API – API PROVINSI SUMATERA SELATAN



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
2016**



DAFTAR ISI

| | |
|---------------------|-----|
| DAFTAR ISI..... | ii |
| DAFTAR TABEL..... | iii |
| DAFTAR GAMBAR | iv |

BAB 1 PENDAHULUAN

| | |
|--------------------------------|---|
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 LANDASAN DASAR HUKUM..... | 1 |
| 1.3 MAKSDUD DAN TUJUAN | 2 |
| 1.3.1 Maksud | 2 |
| 1.3.2 Tujuan..... | 2 |
| 1.4 HIERARKI PELABUHAN..... | 2 |
| 1.5 LINGKUP PEKERJAAN | 2 |
| 1.6 SISTEMATIKA PELAPORAN..... | 4 |

BAB 2 GAMBARAN UMUM WILAYAH

| | |
|--|----|
| 2.1 GAMBARAN UMUM PROVINSI SUMATERA SELATAN..... | 5 |
| 2.1.1 Kondisi Geografi dan Klimatologi Prov Sumatera Selatan | 5 |
| 2.1.2 Kondisi Demografi Prov Sumatera Selatan | 5 |
| 2.1.3 Kondisi Perekonomian Prov Sumatera Selatan..... | 5 |
| 2.1.4 Kondisi Transportasi Prov Sumatera Selatan | 6 |
| 2.1.5 Rencana Tata Ruang Wilayah Prov Sumatera Selatan | 7 |
| 2.2 GAMBARAN UMUM WILAYAH KABUPATEN BANYUASIN | 14 |
| 2.2.1 Letak dan Administratif Kabupaten Banyuasin | 14 |
| 2.2.2 Kondisi Geografi dan Klimatologi Kabupaten Banyuasin | 14 |
| 2.2.3 Kondisi Demografi Kabupaten Banyuasin | 14 |
| 2.2.4 Kondisi Perekonomian Kabupaten Banyuasin | 14 |
| 2.2.5 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuasin | 15 |

BAB 3 KONDISI EKSISTING PELABUHAN

| | |
|--|----|
| 3.1 GAMBARAN UMUM PELABUHAN | 17 |
| 3.1.1 Pelabuhan / Terminal di Sekitar Lokasi Studi | 18 |
| 3.1.2 Hinterland Pelabuhan..... | 20 |
| 3.1.3 Tata Guna Lahan Sekitar Kawasan..... | 20 |
| 3.1.4 Jaringan Jalan di Kawasan TAA | 20 |
| 3.1.5 Kondisi Batimetri | 21 |
| 3.1.6 Kondisi Topografi..... | 24 |
| 3.1.7 Kondisi Meteorologi, Arus, Pasang Surut, dan Gelombang | 24 |
| 3.2 FASILITAS EKSISTING PELABUHAN..... | 26 |
| 3.2.1 Fasilitas Pokok dan Penunjang Pelabuhan..... | 26 |
| 3.2.2 Spesifikasi Kapal yang Tambat di Pelabuhan..... | 27 |
| 3.2.3 Kedalaman Kolam dan Alur Pelabuhan..... | 27 |
| 3.2.4 Kebutuhan Penggerukan | 27 |
| 3.2.5 Data Peralatan Pelabuhan | 27 |
| 3.3 DATA OPERASIONAL PELABUHAN | 27 |
| 3.3.1 Arus Turun Naik Penumpang | 27 |
| 3.3.2 Arus Bongkar Muat Barang | 28 |

BAB 4 ANALISIS PRAKIRAAN PERMINTAAN JASA ANGKUTAN LAUT

| | |
|--|----|
| 4.1 METODE ANALISIS | 30 |
| 4.2 KAWASAN EKONOMI KHUSUS TANJUNG API – API | 30 |
| 4.3 ANALISIS PERKEMBANGAN WILAYAH | 32 |

| | |
|--|----|
| 4.3.1 Analisis Proyeksi Penduduk Prov Sumatera Selatan dan Kab Banyuasin | 32 |
| 4.3.2 Analisis Proyeksi pertumbuhan Ekonomi Provinsi dan Kabupaten..... | 33 |
| 4.4 ANALISIS PERGERAKAN BARANG | 34 |
| 4.4.1 Terminal Tanjung Api – Api | 34 |
| 4.4.2 Terminal Tanjung Carat | 35 |
| 4.5 ANALISIS PERGERAKAN KAPAL | 37 |
| 4.5.1 Analisis Pergerakan Kapal TAA | 37 |
| 4.5.2 Analisis Pergerakan Kapal Terminal Tj Carat | 37 |
| 4.6 ANALISIS KEBUTUHAN DERMAGA | 39 |
| 4.6.1 Dermaga Batubara | 39 |
| 4.6.2 Dermaga Kontainer | 40 |
| 4.6.3 Dermaga CPO | 40 |

BAB 5 RENCANA PENGEMBANGAN PELABUHAN

| | |
|--|----|
| 5.1 RENCANA KAWASAN PELABUHAN | 41 |
| 5.2 RENCANA KEBUTUHAN FASILITAS..... | 44 |
| 5.3 PERENCANAAN AREA LABUH | 47 |
| 5.4 LAYOUT RENCANA PENGEMBANGAN PELABUHAN TANJUNG API – API..... | 48 |

BAB 6 ESTIMASI KEBUTUHAN BIAYA

| | |
|---|----|
| 6.1 KEBUTUHAN BIAYA INVESTASI PRASARANA | 49 |
| 6.2 BIAYA OPERASI DAN PEMELIHARAAN | 49 |

BAB 7 ESTIMASI MANFAAT EKONOMI.....

BAB 8 ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL.....

BAB 9 POKOK KAJIAN TERHADAP LINGKUNGAN

| | |
|---|----|
| 9.1 KUALITAS UDARA AMBIEN DAN KEBISINGAN..... | 52 |
| 9.2 KUALITAS AIR LAUT..... | 52 |
| 9.3 DAMPAK KEGIATAN DAN LANGKAH PENGELOLAAN LINGKUNGAN PEMBANGUNAN PELABUHAN TANJUNG API – API..... | 52 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|----------|---|----|
| Tabel 1 | Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten / Kota Provinsi Sumatera Selatan | 5 |
| Tabel 2 | PDRB Provinsi Sumatera Selatan..... | 6 |
| Tabel 3 | Kunjungan Kapal di Pelabuhan Boom Baru, Palembang..... | 6 |
| Tabel 4 | Volume Bongkar Muat Barang di Sumatera Selatan..... | 6 |
| Tabel 5 | Arus Penumpang Pelabuhan Boom Baru, Palembang..... | 7 |
| Tabel 6 | Jumlah Desa / Kelurahan di Kabupaten Banyuasin Tahun 2013 | 14 |
| Tabel 7 | PDRB Kabupaten Banyuasin Menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2010 – 2013..... | 15 |
| Tabel 8 | Jumlah dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Banyuasin, 2014..... | 17 |
| Tabel 9 | Penggunaan Lahan Eksisting Kawasan Tanjung Api – Api Tahun 2012 | 20 |
| Tabel 10 | Kondisi Bathimetri Pelabuhan Tanjung Api – Api | 21 |
| Tabel 11 | Contoh Perhitungan Survei Topografi..... | 24 |
| Tabel 12 | Data Pasang Surut Tanjung Api – Api Periode 12 – 26 Mei 2015..... | 24 |
| Tabel 13 | Data Elevasi Penting Pasang Surut Tanjung Api - Api..... | 25 |
| Tabel 14 | Fasilitas Eksisting Pelabuhan..... | 26 |
| Tabel 15 | Spesifikasi Kapal..... | 27 |
| Tabel 16 | Kebutuhan Penggerakan Terminal Tanjung Api – Api | 27 |
| Tabel 17 | Arus Penumpang Pelabuhan Boom Baru, Palembang..... | 28 |
| Tabel 18 | Data Bongkar Muat Kargo Pelabuhan Boom Baru | 28 |
| Tabel 19 | Data Bongkar Muat Barang di Sumatera Selatan..... | 28 |
| Tabel 20 | Industri yang Dikembangkan Pada KEK Tanjung Api – Api..... | 31 |
| Tabel 21 | Kapasitas Industri yang Dikembangkan pada KEK Tanjung Api – Api..... | 31 |
| Tabel 22 | Proyeksi Jumlah Penduduk Prov Sumatera Selatan 2015 – 2035 | 32 |
| Tabel 23 | Proyeksi Pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Prov Sumatera Selatan 2015 – 2035 (juta rupiah)..... | 33 |
| Tabel 24 | Proyeksi Pertumbuhan PDRB ADHB Menurut Lapangan Usaha Kab Banyuasin 2015 – 2035 (juta rupiah) | 34 |
| Tabel 25 | Proyeksi Throughput General Cargo Terminal Tanjung Api – Api..... | 34 |
| Tabel 26 | Proyeksi Throughput Batubara, CPO, Petikemas, dan Kendaraan pada Terminal Tanjung Carat..... | 36 |
| Tabel 27 | Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal General Cargo Terminal Tanjung Api – Api..... | 37 |
| Tabel 28 | Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal Batu Bara Terminal Tanjung Carat..... | 38 |
| Tabel 29 | Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal Curah Cair untuk CPO Terminal Tanjung Carat..... | 38 |
| Tabel 30 | Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal Petikemas Terminal Tanjung Carat..... | 38 |
| Tabel 31 | Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal Ro-Ro Terminal Tanjung Carat..... | 39 |
| Tabel 32 | Perhitungan Kebutuhan Dermaga Batubara Untuk Tongkang..... | 39 |
| Tabel 33 | Perhitungan Kebutuhan Dermaga Batubara Untuk Kapal Pengangkut Batubara..... | 39 |
| Tabel 34 | Perhitungan Kebutuhan Dermaga Kontainer..... | 40 |
| Tabel 35 | Perhitungan Kebutuhan Dermaga CPO untuk Tongkang..... | 40 |
| Tabel 36 | Perhitungan Kebutuhan Dermaga CPO untuk Kapal CPO..... | 40 |
| Tabel 37 | Kebutuhan Fisik dan Dimensi Bangunan Fasilitas Darat di Terminal Tanjung Api – Api..... | 44 |
| Tabel 38 | Rekapitulasi Tahapan Pengembangan Fasilitas Daratan Terminal Tanjung Api – Api..... | 44 |

| | | |
|----------|--|----|
| Tabel 39 | Rekapitulasi Pengembangan Terminal Tanjung Api – Api..... | 45 |
| Tabel 40 | Kebutuhan Fisik dan Dimensi Bangunan Fasilitas Darat di Terminal Tanjung Carat..... | 45 |
| Tabel 41 | Peralatan di Terminal Tanjung Carat Jangka Pendek..... | 45 |
| Tabel 42 | Rencana Kebutuhan Fasilitas Perairan Terminal Tanjung Carat..... | 45 |
| Tabel 43 | Kebutuhan Fisik dan Dimensi Fasilitas Perairan Terminal Tanjung Carat..... | 46 |
| Tabel 44 | Rekapitulasi Tahapan Pengembangan Terminal Tanjung Carat..... | 46 |
| Tabel 45 | Kebutuhan Perairan Terminal Tanjung Api – Api. | 47 |
| Tabel 46 | Kebutuhan Perairan Terminal Tanjung Carat..... | 47 |
| Tabel 47 | Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pembangunan Fisik Terminal Tanjung Api – Api Dan Tanjung Carat..... | 49 |
| Tabel 48 | Matriks Analisa Manfaat Ekonomi Pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api..... | 50 |
| Tabel 49 | Resume Hasil Perhitungan Blaya – Pendapatan dengan Discount Rate Tertentu..... | 51 |
| Tabel 50 | Dampak Kegiatan dan Langkah Pengelolaan Lingkungan Pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api..... | 52 |
| Tabel 51 | Dampak Kegiatan dan Langkah Pengelolaan Lingkungan Pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api..... | 53 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----------|--|----|
| Gambar 1 | Lokasi Pelabuhan Laut Tanjung Api-Api..... | 3 |
| Gambar 2 | Peta Rencana Struktur Ruang Provinsi Sumatera Selatan..... | 8 |
| Gambar 3 | Peta Jaringan Prasarana Wilayah Provinsi Sumatera Selatan..... | 10 |
| Gambar 4 | Peta Jaringan Jalan Nasional di Prov Sumatera Selatan | 11 |
| Gambar 5 | Peta Rencana Pola Ruang Provinsi Sumatera Selatan | 13 |
| Gambar 6 | Peta Kawasan Strategis Kabupaten Banyuasin | 16 |
| Gambar 7 | Lokasi Pelabuhan Tanjung Api-Api..... | 17 |
| Gambar 8 | Lokasi Pelabuhan dan Terminal Disekitar Lokasi Studi..... | 19 |
| Gambar 9 | Identifikasi Wilayah Hinterland Pelabuhan Tanjung Api – Api..... | 20 |
| Gambar 10 | Peta Pengukuran Bathimetri Pelabuhan Tanjung Api - Api | 22 |
| Gambar 11 | Peta Pengukuran Bathimetri Pelabuhan Tanjung Carat | 23 |
| Gambar 12 | Grafik Pasang Surut Tanjung Api – Api Periode 12 – 26 Mei 2015..... | 24 |
| Gambar 13 | Current Roses 0.2d, 0.6d, dan 0.8d Lokasi 1 (Dekat Pelabuhan) | 25 |
| Gambar 14 | Current Roses 0.2d, 0.6d, dan 0.8d Lokasi 2 (Tengah Sungai) | 25 |
| Gambar 15 | Data Bongkar Muat Batubara | 29 |
| Gambar 16 | Data Bongkar Muat CPO | 29 |
| Gambar 17 | Data Bongkar Muat Petikemas | 29 |
| Gambar 18 | Data Bongkar Muat Kendaraan | 29 |
| Gambar 19 | Rencana Layout KEK Tanjung Api – Api | 32 |
| Gambar 20 | Grafik Proyeksi Pertumbuhan PDRB Tanpa Migas Provinsi Sumatera Selatan 2015 – 2025 (juta rupiah) | 33 |
| Gambar 21 | Grafik Proyeksi Pertumbuhan PDRB Tanpa Migas Kabupaten Banyuasin 2015 – 2025 (juta rupiah) | 34 |
| Gambar 22 | Proyeksi Pertumbuhan Kargo Batubara | 36 |
| Gambar 23 | Proyeksi Pertumbuhan Kargo CPO | 36 |
| Gambar 24 | Proyeksi Pertumbuhan Kargo Petikemas | 37 |
| Gambar 25 | Proyeksi Pertumbuhan Kargo Kendaraan (RORO) | 37 |
| Gambar 26 | Rencana Kawasan Pelabuhan Tanjung Api – Api..... | 42 |
| Gambar 27 | Rencana Jaringan Jalan dan KA di Pelabuhan Tanjung Api – Api..... | 43 |



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-undang No. 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran dan Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan telah ditetapkan antara lain bahwa setiap pelabuhan wajib memiliki Rencana Induk Pelabuhan yang mengacu kepada Rencana Induk Pelabuhan Nasional sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP.414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional.

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. Sedangkan Rencana Induk Pelabuhan adalah pengaturan ruang pelabuhan berupa peruntukan rencana tata guna tanah dan perairan di Daerah Lingkungan Kerja dan Daerah Lingkungan Kepentingan pelabuhan.

Pelabuhan Tanjung Api – Api yang terletak dekat dengan Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Api-Api Provinsi Sumatera Selatan merupakan kawasan yang memiliki potensi ekonomi yang sangat besar karena dalam pengembangan wilayah khususnya di Provinsi Sumatera Selatan karena Pelabuhan Tanjung Api – Api berfungsi sebagai pintu gerbang kegiatan keluar masuknya barang dan penumpang dari dan menuju Sumatera Selatan yang melalui jalur perairan/laut. Untuk menyelaraskan pengembangan pelabuhan Tanjung Api – Api dengan tata ruang wilayah nasional, Provinsi Sumatera Selatan dan Kabupaten Banyuasin serta memberikan arah dan acuan dalam pembangunan fasilitas pelabuhan yang ramah lingkungan maka diperlukan adanya Dokumen Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Api – Api.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP.414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional telah diketahui bahwa Pelabuhan Tanjung Api – Api merupakan pelabuhan pengumpul regional, namun ke depan Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan berencana meningkatkan status pelabuhan tersebut menjadi Pelabuhan Pengumpul Utama dengan adanya peningkatan permintaan jasa angkutan kapal laut yang akan melalui Pelabuhan Tanjung Api – Api serta untuk menunjang pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Api-Api sebagaimana yang diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2014 tentang Penetapan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Tanjung Api-Api pada tanggal 30 Juni 2014 yang akan diikuti pertumbuhan pembangunan infrastruktur di kawasan Tanjung Api-Api, sehingga akan meningkatkan jumlah perjalanan penumpang dan barang (demand) dari dan menuju kawasan tersebut. Serta letak pelabuhan Tanjung Api – Api yang sangat strategis dalam mengimplementasikan Peraturan Presiden karena untuk menunjang Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Api-Api yang terus meningkat dan telah memenuhi kriteria untuk menjadi Pelabuhan Pengumpul Utama sebagaimana disyaratkan dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP.414 Tahun 2013.

1.2 Landasan Dasar Hukum

Dalam melaksanakan Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Api – Api ini, terutama akan didasarkan pada Peraturan Perundangan sebagai berikut:

- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;
- Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Pedoman Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
- Peraturan Pemerintah Nomor 64 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan;

- Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian;
- Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan sebagaimana telah dirubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011;
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim;
- Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2011;
- 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 dengan Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2011;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 31 Tahun 2006 tentang Pedoman dan Proses Perencanaan di Lingkungan Departemen Perhubungan;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 189 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 62 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggaraan Pelabuhan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 130 Tahun 2015;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 63 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Pelabuhan;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 5 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP);
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 68 Tahun 2011 tentang Alur pelayaran di Laut;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 34 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran Utama;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 36 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 135 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 36 Tahun 2012 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran Dan Otoritas Pelabuhan
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.51 Tahun 2011 tentang Terminal Khusus dan Terminal Untuk Kepentingan Sendiri;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 73 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan No PM 51 Tahun 2011 Tentang Terminal Khusus dan Terminal Untuk Kepentingan Sendiri;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 52 Tahun 2011 tentang Pengerkuan dan Reklamasi;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 53 Tahun 2011 tentang Pemanduan;
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 58 Tahun 2013 tentang Penanggulangan Pencemaran di Perairan dan Pelabuhan;
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional, sebagaimana telah diubah terakhir dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 725 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional



- Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan Nomor 14 Tahun 2006 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Selatan;
- Peraturan Daerah Kabupaten Banyuasin Nomor 28 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuasin 2012 – 2032
- Peraturan Gubernur Provinsi Sumatera Selatan Nomor 26 Tahun 2013 tentang Tataaran Transportasi Wilayah Provinsi Sumatera Selatan.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dilaksanakannya Pekerjaan Penyusunan Rencana Induk, DLKR/DLKp Pelabuhan Tanjung Api – Api, adalah untuk:

1. Pedoman dalam pembangunan, pengembangan, dan operasional kegiatan kepelabuhanan pada pelabuhan Tanjung Api-Api;
2. Alat pengendalian dan pengawasan segala kegiatan kepelabuhanan, baik pembangunan, pengembangan maupun operasionalisasi sehingga kegiatan ini sesuai dengan rencana yang ditetapkan;
3. Alat pengatur kepelabuhanan, baik pembangunan, pengembangan maupun operasional pada masa kini dan mendatang yang sesuai dengan kurun waktu perencanaan yang ditetapkan dalam peraturan yang berlaku;
4. Sebagai alat untuk mencapai tujuan/sasaran yang hendak dicapai dari fungsi dan peran pelabuhan Tanjung Api-Api di masa mendatang dan untuk mengejawantahkan kegiatan kepelabuhanan dari pelabuhan Tanjung Api-Api ke dalam rencana kegiatan kepelabuhanan pada jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

1.3.2 Tujuan

Tujuan Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Api-Api adalah penyusunan program/rencana kegiatan kepelabuhanan untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang yang merupakan pengejawantahan dari fungsi serta peran yang disandang atau ditetapkan pada pelabuhan Tanjung Api-Api.

1.4 Hierarki Pelabuhan

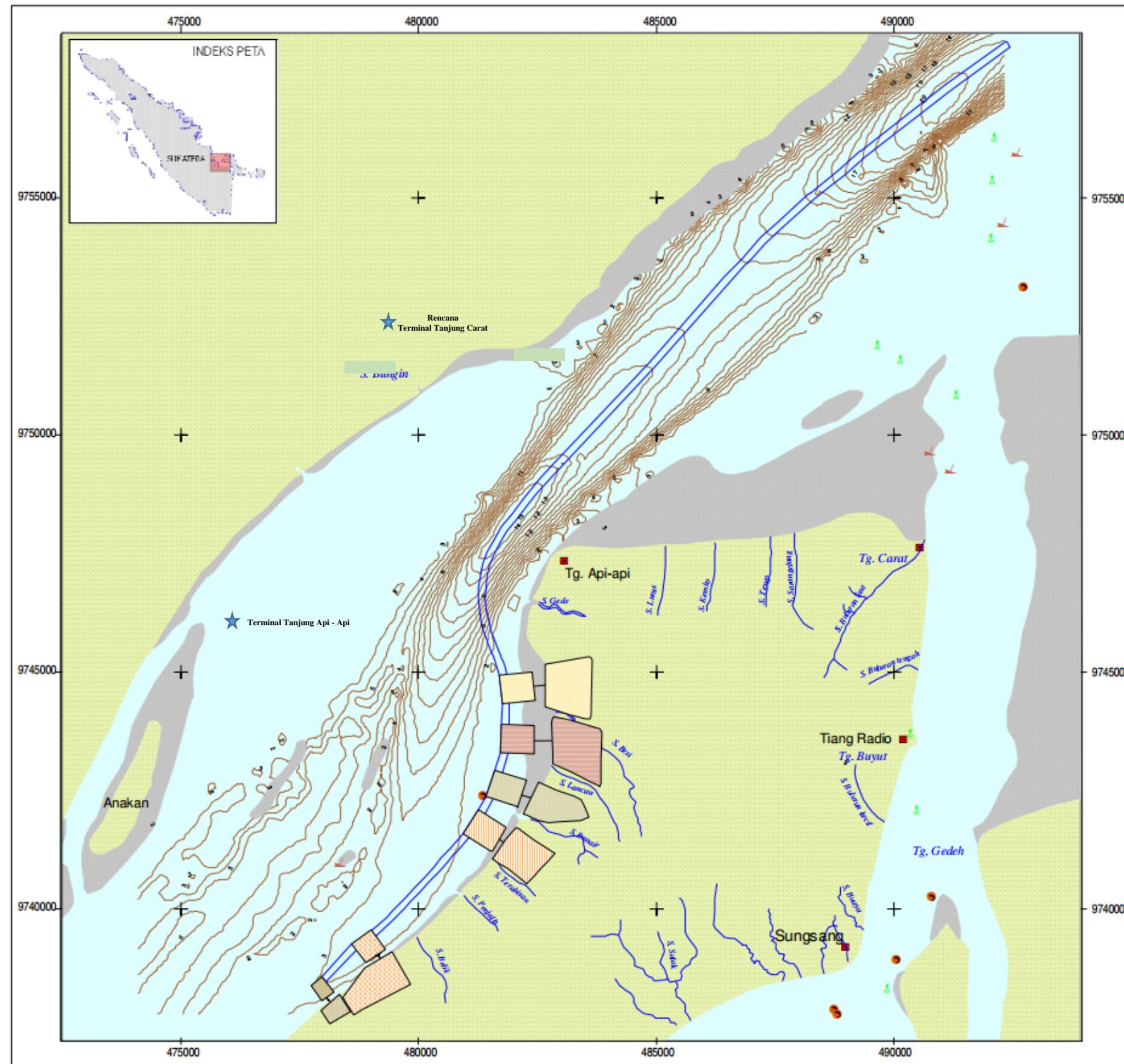
Menurut Rencana Induk Pelabuhan Nasional (RIPN) sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan KP 414 / Tahun 2013, hierarki dari Pelabuhan Tanjung Api – Api adalah sebagai **Pelabuhan Pengumpul (PP)** dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2020, yang kemudian mengalami perubahan hierarki menjadi **Pelabuhan Utama (PU)** dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2030.

1.5 Lingkup Pekerjaan

Adapun lingkup pelaksanaan pekerjaan ini dalam konteks wilayah Pelabuhan Tanjung Api-api, berdasarkan diskusi – diskusi yang dilakukan baik di tingkat Provinsi Sumatera Selatan maupun di tingkat Direktorat Jenderal Perhubungan Laut di Jakarta, akan meliputi:

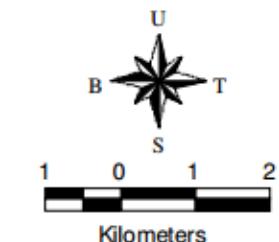
1. Terminal Penyeberangan di Tanjung Api-api,
2. Terminal barang di Tanjung Api-api, dan
3. Terminal barang di Tanjung Carat.

Untuk lebih jelasnya mengenai lokasi Pelabuhan Tanjung Api-Api dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Lokasi Pelabuhan Tanjung Api - Api

Gambar 8
Lokasi Kolam Pelabuhan dan Alur Pelayaran
Tanjung Api-Api



Legenda:

- Laut
- Daratan
- Gosong pasir/sedimen
- Kapal karam
- Nama tempat
- Area penangkapan ikan
- Suar
- Dermaga Pelabuhan Penyeberangan (Sudah Dibangun)
- Dermaga Pelabuhan Laut (Sudah Dibangun)
- Garis isodepth (interval 1 meter)
- Alur Pelayaran
- Jalan

Kolam dan Fasilitas Darat:

- Pelabuhan Penyeberangan
- Pelabuhan Laut
- Pelabuhan Peti Kemas
- Pelabuhan General Cargo
- Pelabuhan Curah Cair
- Pelabuhan Curah Kering

DINAS PERHUBUNGAN PROVINSI SUMATERA SELATAN

Keterangan:

- Pengukuran dilaksanakan dengan sistem GPS , WGS - 84.
- Alat ukur GPSMAP 235 Sounder - Koordinat UTM.
- Alat Ukur Kedalaman Echo-Sounder FURUNO, Model LS-4100
- Diukur tanggal :12 s/d 31 Juli 2008

Sumber:

- Peta Dishidros Sumatera-Pantai Timur Sungai Musi Ambang Luar Hingga Pulau Karto, lembar 1, Skala 1:50.000, Tahun 2003
- Survey 2008



1.6 Sistematika Pelaporan

Dokumen Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Api – Api ini disusun dengan urutan sebagai berikut.

- Bab 1** Merupakan uraian pembahasan mengenai latar belakang, landasan dasar hukum, maksud dan tujuan kegiatan, hierarki pelabuhan, ruang lingkup pekerjaan, dan sistematika pelaporan.
- Bab 2** Merupakan uraian profil wilayah studi mengenai gambaran umum wilayah kajian, yang meliputi aspek geologi dan klimatologi, kependudukan, ekonomi, sarana dan prasarana, industri, infrastruktur, transportasi, dan tata ruang wilayah di provinsi Sumatera Selatan dan kabupaten Banyuasin.
- Bab 3** Merupakan uraian pembahasan terhadap kondisi eksisting pelabuhan, wilayah hinterland pelabuhan, tata guna lahan, jaringan jalan, data-data teknis (bathimetri, topografi, meteorology, arus, pasang surut, gelombang), fasilitas eksisting pelabuhan (fasilitas pokok dan penunjang, spesifikasi kapal, kedalaman kolam dan alur, kebutuhan penggerukan), serta data operasional pelabuhan (arus penumpang, arus bongkar muat barang).
- Bab 4** Merupakan analisis perkiraan permintaan jasa angkutan laut seperti pengembangan kawasan ekonomi khusus, perkembangan wilayah (proyeksi penduduk, pertumbuhan ekonomi), analisa pergerakan barang, analisa pergerakan penumpang, analisis pergerakan kapal, barang, dan penumpang, serta analisa kebutuhan dermaga.
- Bab 5** Merupakan rencana pengembangan terhadap Pelabuhan Tanjung Api – Api yang mencakup rencana kawasan pelabuhan, kebutuhan fasilitas, rencana area labuh, serta layout rencana pengembangan Pelabuhan Tanjung Api-API.
- Bab 6** Merupakan estimasi terhadap kebutuhan biaya pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api yang meliputi biaya investasi prasarana dan biaya operasional serta pemeliharaan.
- Bab 7** Merupakan kajian estimasi manfaat ekonomi pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api
- Bab 8** Merupakan analisis kelayakan ekonomi / finansial pelabuhan seperti analisis kebutuhan biaya pengembangan
- Bab 9** Merupakan kajian lingkungan terhadap pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api yang meliputi kualitas udara ambien dan kebisingan, kualitas air laut, dampak kegiatan dan langkah pengelolaan lingkungan



2. GAMBARAN UMUM WILAYAH

2.1 Gambaran Umum Provinsi Sumatera Selatan

Posisi geografis Provinsi Sumatera Selatan terletak antara $1^{\circ}37'27''$ sampai $4^{\circ}55'17''$ Lintang Selatan dan antara $102^{\circ}3'54''$ dan $106^{\circ}13'26''$ Bujur Timur, Luas wilayah yang mencapai 91.806,36 km², Sumatera Selatan menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 18 Tahun 2013 secara administratif dibagi menjadi 11 (sebelas) kabupaten dan 4 (empat) kota, serta 228 kecamatan. Namun kemudian berdasarkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2013 dan Undang-undang Nomor 16 Tahun 2013, Sumatera Selatan ditambah lagi dengan pembentukan masing-masing menjadi Pembentukan Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI), dan Pembentukan Musi Rawas Utara, sehingga Provinsi Sumatera Selatan secara administrasi menjadi 13 (tiga belas) Kabupaten dan 4 (empat) Kota dengan jumlah desa sebanyak 2.823 desa, 363 kelurahan dan 231 kecamatan.

Adapun batas wilayah Provinsi Sumatera Selatan sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Provinsi Jambi.
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Provinsi Lampung.
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Provinsi Bengkulu.
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

2.1.1 Kondisi Geografi dan Klimatologi Provinsi Sumatera Selatan

Wilayah Provinsi Sumatera Selatan memiliki topografi yang bervariasi mulai dari daerah pantai, dataran rendah, dataran tinggi dan pegunungan. Wilayah pantai timur sebagian besar merupakan daerah rawa dan payau yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Jenis tumbuhan yang berkembang berupa tumbuhan palmae dan kayu rawa atau bakau. Wilayah bagian barat merupakan dataran rendah yang luas, sedangkan wilayah pedalaman merupakan daerah bergunung dan berbukit. Wilayah Provinsi Sumatera Selatan memiliki bentangan wilayah Barat-Timur dengan ketinggian antara 400-1.700 mdpl. Daerah dengan ketinggian antara 400-500 mdpl mencakup areal seluas 37%.

Bagian Timur Provinsi Sumatera Selatan merupakan daerah pantai dan wilayah pesisir yang terdiri dari rawa dan payau yang dipengaruhi oleh pasang surut. Panjang Kawasan Pesisir di Provinsi Sumsel ± 450 Km dari Sungai Benu (batas Provinsi Jambi) sampai Sungai Mesuji (batas Provinsi Lampung). Kawasan pegunungan juga menjadi sumber air yang potensial bagi Sumatera Selatan. Air tersebut mengalir ke sembilan anak sungai yang dikenal dengan Batanghari Sembilan

Provinsi Sumatera Selatan mempunyai iklim tropis dan basah dengan variasi curah hujan per hari 61,0/17-634,4/22 mm sepanjang tahun 2013. Setiap bulan hujan cenderung turun dan Bulan November merupakan bulan dengan curah hujan paling banyak. Provinsi Sumatera Selatan memiliki suhu yang cenderung panas berkisar antara 26,4°C hingga 27,8°C dengan rata-rata suhu udara pada tahun 2013 sekitar 26,8°C. Suhu terendah/minimum terjadi pada Bulan Agustus, sedangkan suhu tertinggi/maksimum terjadi pada Bulan Juni.

2.1.2 Kondisi Kependudukan (Demografi) Provinsi Sumatera Selatan

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk Provinsi Sumatera Selatan Pada tahun 2008 – 2012 mengalami peningkatan yang cukup signifikan setiap tahunnya (LPP 2008 – 2012 sebesar 1,58), dan pada tahun 2013 jumlah penduduk Provinsi Sumatera Selatan semakin bertambah dengan jumlah penduduk sebesar 7.828.700 jiwa. Jumlah penduduk terbesar berada di Kota Palembang dengan jumlah penduduk tahun 2013 sebesar 1.535.900 jiwa, dan jumlah penduduk terendah terdapat di Kab. Pagaralam dengan jumlah penduduk sebesar 131.100 jiwa. Untuk lebih jelasnya mengenai Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota, Jenis Kelamin Dan Rasio Jenis Kelamin, Tahun 2013, serta Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Provinsi Sumatera Selatan Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2008-2012 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten / Kota Provinsi Sumatera Selatan

| No | Kab/Kota | Jenis Kelamin | | Total | Sex Ratio |
|----|--------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| | | Laki-laki | Perempuan | | |
| 1 | OKU | 173,8 | 166,2 | 340,0 | 104,57 |
| 2 | OKI | 391,2 | 373,7 | 764,9 | 104,68 |
| 3 | Muara Enim | 295,6 | 286,0 | 581,6 | 103,36 |
| 4 | Lahat | 196,3 | 188,3 | 384,6 | 104,25 |
| 5 | Musi Rawas | 191,3 | 182,4 | 373,7 | 104,88 |
| 6 | Musi Banyuasin | 303,5 | 288,9 | 592,4 | 105,05 |
| 7 | Banyuasin | 402,5 | 385,8 | 788,3 | 104,33 |
| 8 | Oku Selatan | 176,1 | 158,6 | 334,7 | 111,03 |
| 9 | Oku Timur | 324,2 | 310,5 | 634,7 | 104,41 |
| 10 | Ogan Ilir | 199,3 | 199,0 | 398,3 | 100,15 |
| 11 | Empat Lawang | 118,4 | 113,3 | 231,7 | 104,50 |
| 12 | PALI* | 87,5 | 86,7 | 174,2 | 100,92 |
| 13 | Musi Rawas Utara** | 89,6 | 88,2 | 177,8 | 101,59 |
| 14 | Palembang | 769,0 | 766,9 | 1.535,9 | 100,27 |
| 15 | Prabumulih | 86,5 | 85,3 | 171,8 | 101,41 |
| 16 | Pagaralam | 67,2 | 63,9 | 131,1 | 105,16 |
| 17 | Lubuk Linggau | 106,7 | 106,3 | 213,0 | 100,38 |
| | | Total | 3.978,7 | 3.850,0 | 7.828,7 |
| | | | | | 103,34 |

*) Pemekaran Kabupaten Muara Enim

**) Pemekaran Kabupaten Musi Rawas

Sumber : BPS Sumsel, 2015

2.1.3 Kondisi Perekonomian Provinsi Sumatera Selatan

Pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Selatan berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Selatan tahun 2014 mengalami kenaikan yang cukup baik. Kondisi ini terlihat pada PDRB Atas Dasar Harga Berlaku, Tahun 2009 (dengan Migas 137,33 miliar dan tanpa Migas 98,90 miliar) meningkat pada tahun 2013 (dengan Migas 137,33 miliar dan tanpa Migas 98,90 miliar). Bila dilihat dari lapangan usaha menunjukkan bahwa kontribusi terbesar terhadap perekonomian Provinsi Sumatera Selatan yaitu terdapat pada lapangan usaha Industri Pengolahan dan Pertambangan dan penggalian yaitu sebesar > 46 miliar pada tahun 2013. Selain itu, PDRB Atas Dasar Harga Konstan, Tahun 2009 (dengan Migas 60,45 miliar dan tanpa Migas 47,03 miliar) meningkat pada tahun 2013 (dengan Migas 76,41 miliar dan tanpa Migas



63,01 miliar). Bila dilihat dari lapangan usaha menunjukan bahwa kontribusi terbesar terhadap perekonomian Provinsi Sumatera Selatan yaitu terdapat pada lapangan usaha Pertanian, Peternakan, Kehutanan serta Perikanan dan Pertambangan dan penggalian yaitu sebesar > 14 miliar pada tahun 2013. Untuk lebih jelasnya mengenai PDRB Provinsi Sumatera Selatan Atas Dasar Harga Berlaku dan Konstan pada Tahun 2009-2013 di Provinsi Sumatera Selatan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2 PDRB Provinsi Sumatera Selatan

| No | Lapangan Usaha | Tahun | | | | |
|----|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| 1 | Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan | 23.824.888 | 27.664.815 | 31.387.655 | 34.162.741 | 37.724.927 |
| 2 | Pertambangan dan penggalian | 28.897.732 | 34.225.600 | 41.016.385 | 43.983.200 | 46.471.964 |
| 3 | Industri Pengolahan | 32.459.464 | 34.730.927 | 37.479.687 | 41.519.427 | 46.233.087 |
| 4 | Listrik, Gas dan Air Bersih | 700.346 | 765.449 | 871.229 | 1.000.653 | 1.147.748 |
| 5 | Konstruksi | 8.953.617 | 10.911.312 | 14.016.599 | 16.628.373 | 19.378.262 |
| 6 | Perdagangan, Hotel dan Restoran | 17.546.075 | 20.391.259 | 23.744.794 | 28.131.924 | 33.057.699 |
| 7 | Transportasi dan Komunikasi | 6.177.715 | 7.285.632 | 8.613.596 | 10.267.995 | 11.977.675 |
| 8 | Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan | 5.000.773 | 5.682.013 | 6.563.000 | 7.647.992 | 8.963.116 |
| 9 | Jasa-jasa | 13.771.238 | 16.078.035 | 18.697.547 | 22.955.328 | 26.728.559 |
| | PDRB DENGAN MIGAS | 137.331.848 | 157.735.042 | 182.390.492 | 206.297.634 | 231.683.037 |
| | PDRB TANPA MIGAS | 98.907.507 | 115.326.968 | 134.949.280 | 157.295.011 | 180.429.772 |

Sumber : BPS Sumsel, 2015

2.1.4 Kondisi Transportasi Provinsi Sumatera Selatan

Pada tahun 2013, panjang jalan di Sumatera Selatan mencapai 1.462,87 km. Dari seluruh panjang jalan tersebut 96,14 persen telah diaspal dan sisanya memiliki beraneka jenis permukaan.

Pelabuhan di Boombaru, Palembang, merupakan pusat kegiatan bongkar muat barang dan jasa angkutan laut serta untuk memfasilitasi angkutan penumpang laut. Kegiatan ini meliputi bongkar muat perdagangan dalam dan luar negeri. Berbeda dengan angkutan barang, sistem angkutan penumpang hanya beroperasi untuk penumpang dalam negeri.

Sampai dengan tahun 2014, jumlah kunjungan kapal asing meningkat dibanding tahun 2013 yaitu dari 835 unit tahun 2013 menjadi 901 unit tahun 2014. Demikian juga jumlah unit kunjungan kapal domestik meningkat dari 2.908 tahun 2013 menjadi 3.082 unit tahun 2014. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Kunjungan Kapal di Pelabuhan Boom Baru, Palembang

| NO | URAIAN | SATUAN | REALISASI | | | | | | |
|----|------------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Pelayaran Luar Negeri | | | | | | | | |
| | ▪ Reguler | Unit | 99 | 91 | 72 | 48 | 59 | 7 | 68 |
| | | GT | 293.300 | 284.405 | 181.188 | 101.948 | 123.716 | 16.105 | 293.239 |
| | ▪ Non reguler | Unit | 575 | 558 | 620 | 772 | 776 | 894 | 630 |
| | | GT | 1.704.359 | 1.954.198 | 2.002.958 | 2.680.404 | 2.397.825 | 2.584.740 | 2.076.649 |
| | Sub jumlah 1 | Unit | 674 | 649 | 692 | 820 | 835 | 901 | 698 |
| | | GT | 1.997.659 | 2.238.603 | 2.184.146 | 2.782.352 | 2.521.543 | 2.600.845 | 2.369.888 |
| 2 | Pelayaran dalam negeri | Unit | 1.729 | 1.630 | 2.196 | 2.737 | 2.908 | 3.082 | 3.236 |
| | | GT | 3.436.863 | 4.151.667 | 4.774.734 | 5.260.415 | 5.622.341 | 5.554.418 | 6.120.685 |
| 3 | Pelayaran rakyat | Unit | 133 | 142 | 35 | 40 | 98 | 121 | 142 |
| | | GT | 33.277 | 30.390 | 7.882 | 9.108 | 26.122 | 31.366 | 41.496 |
| 4 | Pelayaran perintis | Unit | - | - | - | - | - | - | - |

| NO | URAIAN | SATUAN | REALISASI | | | | | | 2015 |
|----|-----------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
| 5 | Kapal negara/Tamu | Unit | 8 | 4 | 20 | 6 | 13 | 10 | 12 |
| | | GT | 6.770 | 1.672 | 34.483 | 9.002 | 35.974 | 5.388 | 31.665 |
| | Jumlah 2 S/D 5 | Unit | 2.544 | 2.425 | 2.943 | 3.603 | 3.854 | 4.114 | 4.088 |
| | | GT | 5.474.569 | 6.422.332 | 7.001.245 | 8.060.877 | 8.205.980 | 9.192.017 | 8.563.734 |

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015

Secara umum, volume bongkar muat barang di Sumatera Selatan untuk Petikemas mengalami peningkatan dari 214.000 TEU pada tahun 2014 ke 219.000 TEU pada tahun 2015. Kargo CPO mengalami peningkatan dari 6.53 juta ton pada tahun 2014 ke 6.9 juta ton di tahun 2015. Kargo Batubara mengalami peningkatan dari 31.24 juta ton pada tahun 2014 ke 33.67 juta ton pada tahun 2015. Terakhir untuk kargo kendaraan, mengalami peningkatan dari 47.2 ribu CEU pada tahun 2014 ke 53.3 ribu CEU di tahun 2015.

Tabel 4 Volume Bongkar Muat Barang di Sumatera Selatan

| Batubara | | CPO | | Karet | | Petikemas | | Kendaraan | |
|----------|----------|-------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| tahun | juta ton | tahun | juta ton | tahun | x1000 ton | tahun | x1000 TEU | tahun | x1000 CEU |
| 2005 | 8.55 | | | 2005 | 878 | | | | |
| 2006 | 9.91 | 2006 | 3.66 | 2006 | 1,019 | 2006 | 117 | | |
| 2007 | 10.61 | 2007 | 3.76 | 2007 | 1,065 | 2007 | 133 | | |
| 2008 | 10.97 | 2008 | 3.75 | 2008 | 1,066 | 2008 | 129 | | |
| 2009 | 12.32 | 2009 | 4.75 | 2009 | 950 | 2009 | 107 | 2009 | 25.89 |
| 2010 | 17.17 | 2010 | 5.34 | 2010 | 1,064 | 2010 | 149 | 2010 | 29.20 |
| 2011 | 23.77 | 2011 | 5.65 | 2011 | 1,131 | 2011 | 171 | 2011 | 32.94 |
| 2012 | 30.11 | 2012 | 6.31 | 2012 | 1,139 | 2012 | 176 | 2012 | 37.16 |
| 2013 | 28.62 | 2013 | 6.16 | 2013 | 1,484 | 2013 | 199 | 2013 | 41.92 |
| 2014 | 31.24 | 2014 | 6.53 | 2014 | 1,434 | 2014 | 214 | 2014 | 47.28 |
| 2015 | 33.67 | 2015 | 6.90 | 2015 | 1,469 | 2015 | 219 | 2015 | 53.34 |

Sumber : GMAPS, 2015

Jumlah penumpang yang berangkat dan tiba di Pelabuhan Palembang mengalami penurunan pada tahun 2013 – 2014. Jumlah kedatangan penumpang laut turun dari sebesar 162.367 orang tahun 2013 menjadi 107.522 orang tahun 2014, sedangkan untuk keberangkatan jumlah penumpang turun dari sebesar 151.160 orang pada tahun 2013 menjadi 115.136 pada tahun 2014.



Tabel 5 Arus Penumpang Pelabuhan Boom Baru, Palembang

| NO | URAIAN | SATUAN | REALISASI | | | | | |
|----|--------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 1 | Luar Negeri | Orang | - | - | - | - | - | - |
| | ▪ Embarkasi | Orang | - | - | - | - | - | - |
| | ▪ Debarkasi | Orang | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Dalam Negeri | Orang | 307.871 | 339.649 | 400.294 | 328.882 | 313.527 | 222.658 |
| | ▪ Embarkasi | Orang | 155.906 | 174.304 | 196.921 | 151.844 | 151.160 | 115.136 |
| | ▪ Debarkasi | Orang | 151.965 | 165.345 | 203.373 | 177.038 | 162.367 | 107.522 |
| | Jumlah 1 + 2 | | 307.871 | 339.649 | 400.294 | 328.882 | 313.527 | 222.658 |

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015

2.1.5 Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Selatan

Tujuan yang hendak dicapai dari penataan ruang Provinsi Sumatera Selatan, dengan memperhatikan isu strategis dan visi pembangunan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2025 yakni "Sumatera Selatan Unggul dan Terdepan" adalah untuk "**Mewujudkan Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Selatan Yang Produktif, Efisien, dan Berkualitas Menuju Provinsi Unggul dan Terdepan Dengan Memanfaatkan Sumber Daya Alam secara Berkelanjutan**"

A. Rencana Struktur Ruang Provinsi Sumatera Selatan

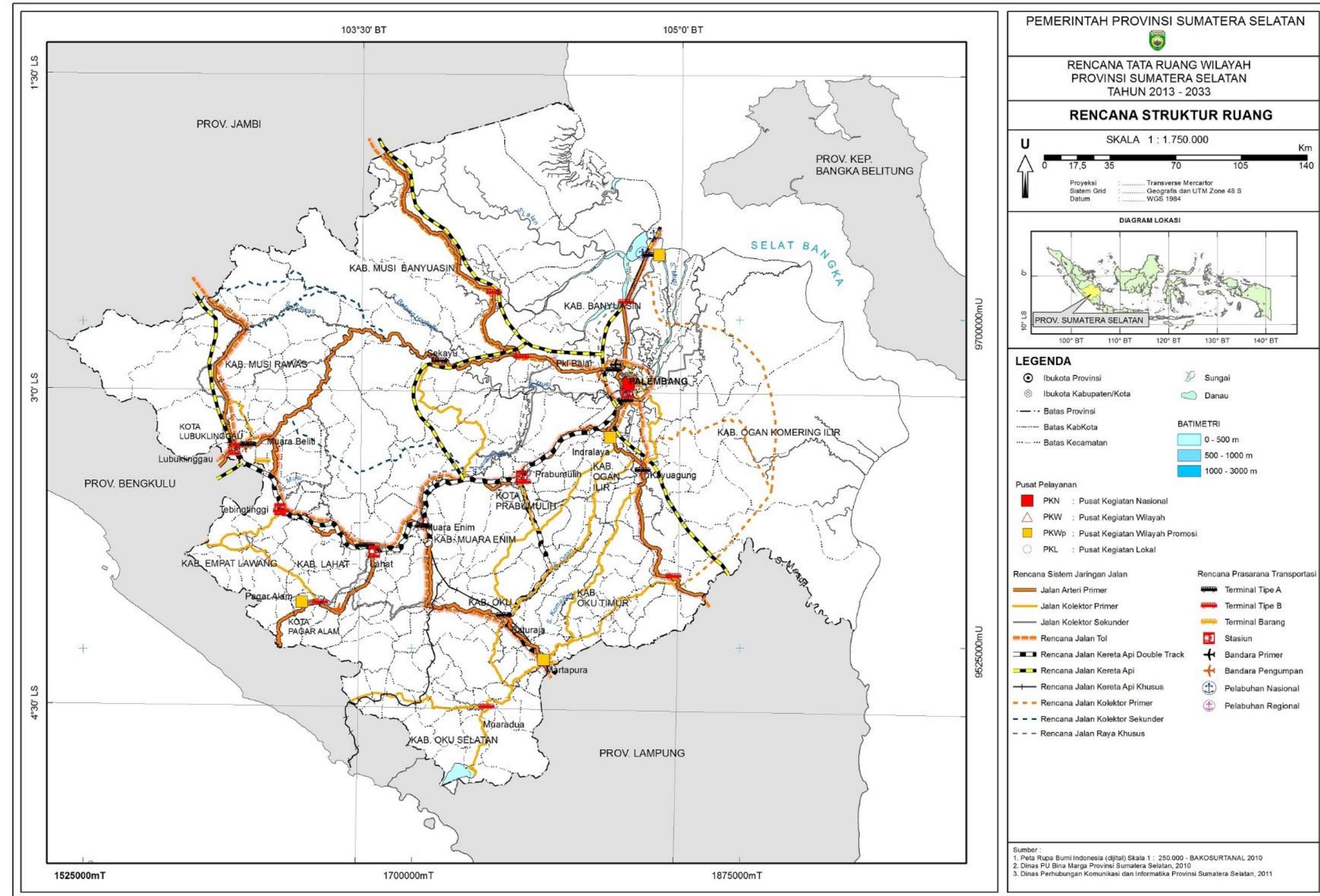
Rencana pengembangan sistem perkotaan di Provinsi Sumatera Selatan disusun dengan mempertimbangkan dan / atau mengacu kepada:

1. Kebijakan sistem perkotaan dalam RTRW Nasional dan kebijakan regional lainnya yaitu Rencana Tata Ruang (RTR) Pulau Sumatera
2. Hasil – hasil analisis yang menggambarkan sistem kota – kota saat ini dan evaluasi persoalan yang diakibatkannya
3. Rumusan sistem perkotaan yang dikemukakan dalam RTRW masing – masing kabupaten / kota
4. Optimasi sistem kota – kota untuk mewujudkan sistem perkotaan yang hierarkis dan seimbang

Sistem perkotaan wilayah provinsi merupakan gambaran kawasan perkotaan di dalam wilayah provinsi yang menunjukkan keterkaitan keadaan (linkage) pada saat ini dan rencana antar kota/perkotaan yang membentuk hirarki pelayanan dengan cakupan dan dominasi fungsi tertentu dalam wilayah provinsi (urban system).

Dalam menetapkan hirarki pusat pelayanan di Provinsi Sumatera Selatan selain telah diuji dengan menggunakan metoda skalogram dan indeks sentralitas terbobot (weighted centrality indexes), juga melihat fungsi dan peran kota terhadap kawasan di sekitarnya. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode skalogram dan konsep pengembangan tata ruang wilayah Provinsi Sumatera Selatan, maka rencana pengembangan sistem pusat-pusat pemukiman di wilayah Provinsi Sumatera Selatan adalah sebagai berikut :

1. Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yaitu kota Palembang yang merupakan kawasan perkotaan yang akan melayani kegiatan skala internasional, nasional, atau beberapa provinsi.
2. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) yang merupakan kawasan perkotaan yang melayani kegiatan skala provinsi atau beberapa kabupaten / kota.
3. Pusat Kegiatan Lokal (PKL) yang merupakan kawasan perkotaan yang fungsinya melayani kegiatan skala kabupaten / kota atau beberapa kecamatan.



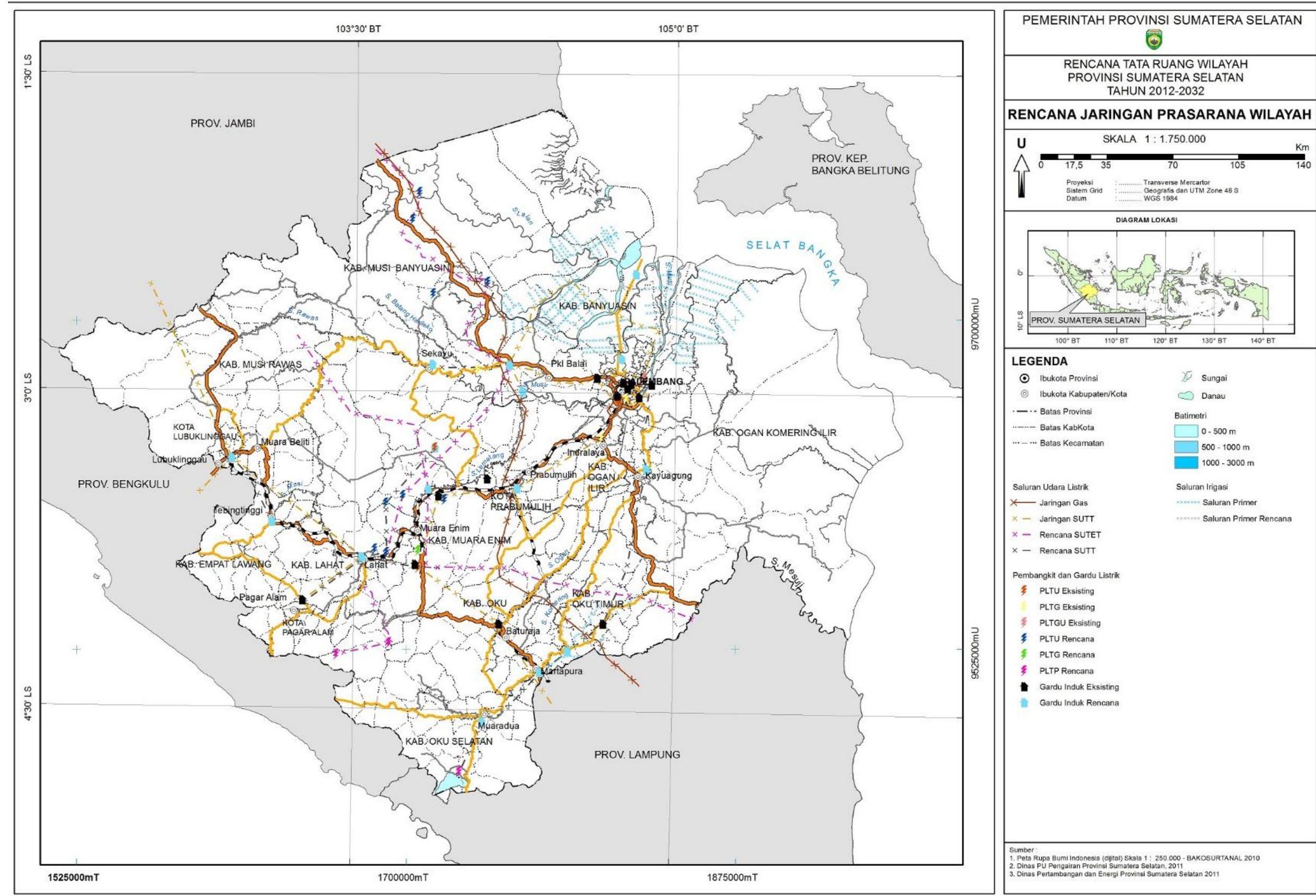
Gambar 2 Peta Rencana Struktur Ruang Provinsi Sumatera Selatan



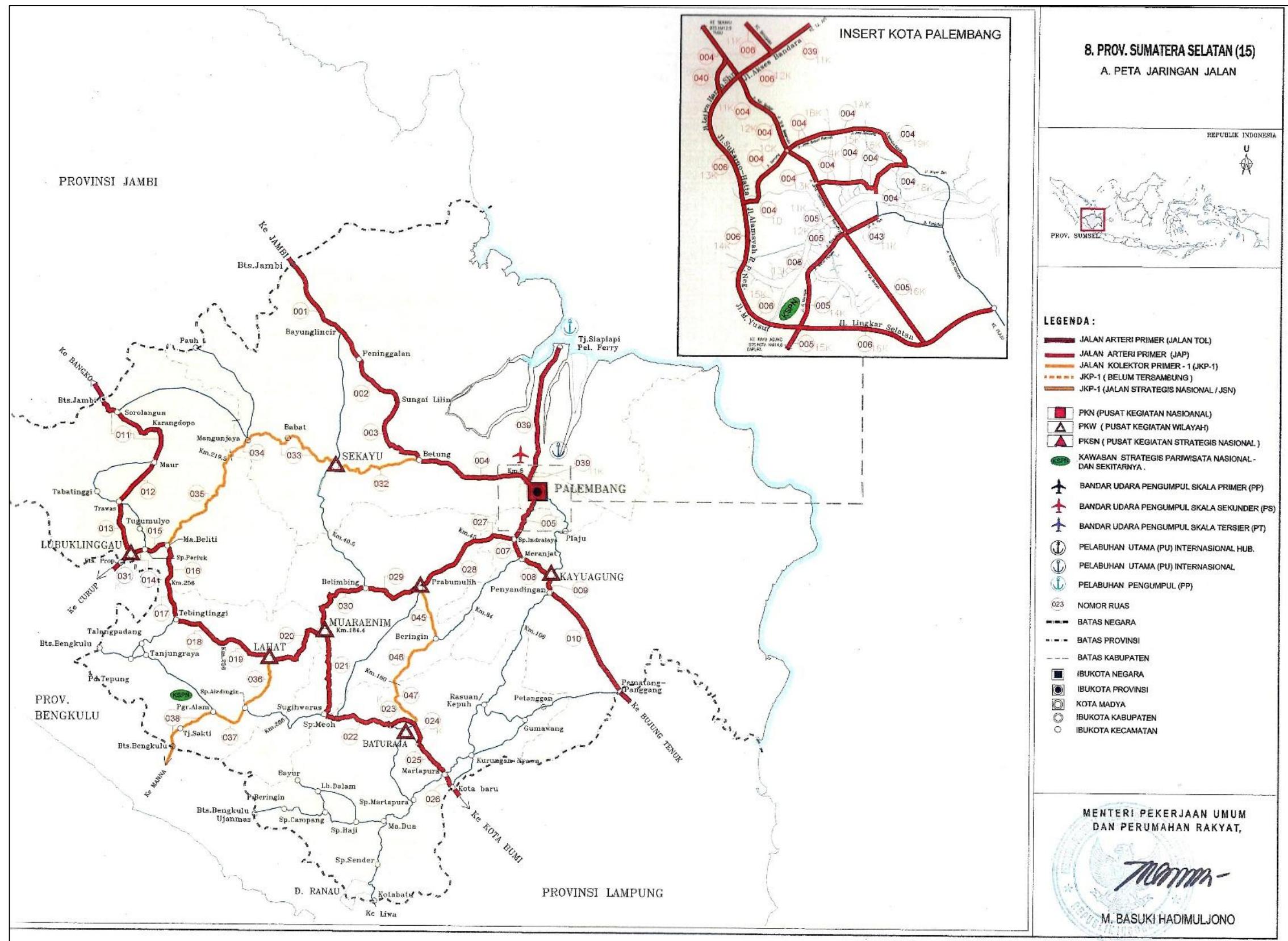
B. Rencana Pengembangan Sistem Prasarana Transportasi

Pelayanan angkutan laut di Provinsi Sumatera Selatan terdiri dari angkutan barang dan penumpang yang dilayani oleh Pelabuhan Boom Baru dan Pelabuhan Sei Lais. Rencana pengembangan sektor pelabuhan di Provinsi Sumatera Selatan dimasa yang akan datang pelabuhan yang ada di Palembang akan digantikan dengan Pelabuhan Tanjung Api-api di Kabupaten Banyuasin yang pada saat ini sedang dalam tahap pembangunan dengan luas 91 ha.

Pelabuhan tanjung Api-api ini akan melayani rute pelayaran regional, nasional dan internasional, dari kajian studi Direktorat Jenderal Perhubungan Laut oleh Louis Berger Internasional Inc. 1995, Pelabuhan Tanjung Api api mampu melayani tonase kapal dengan carrying capacity 3.000 TFEUS (Twenty Feet Equivalent Unit). Sedangkan kemampuan pelabuhan Boom Baru maupun Muara Sabak Provinsi Jambi hanya 500 TFEUS (Twenty Feet Equivalent Unit). Selain mampu meningkatkan kapasitas angkutan untuk jenis kapal kapal bertonase besar, Pelabuhan Laut Tanjung Api – Api itu sangat memungkinkan memperpendek alur jarak tempuh bagi armada laut. Bahkan sumber data yang ada memperlihatkan tujuan Tanjung Api api ke Jakarta berjarak 266,67 mil/480 km. Tujuan Tanjung Api Api ke Singapura hanya berjarak 250 mil/450 km, sedangkan ke Kuala Lumpur berjarak 402,78 mil/725 km.



Gambar 3 Peta Jaringan Prasarana Wilayah Provinsi Sumatera Selatan



Gambar 4 Peta Jaringan Jalan Nasional di Provinsi Sumatera Selatan



C. Rencana Pola Ruang Wilayah Provinsi Sumatera Selatan

Rencana pola ruang wilayah provinsi merupakan rencana distribusi peruntukan ruang dalam wilayah provinsi yang meliputi rencana peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan rencana peruntukan ruang untuk fungsi budidaya. Penetapan pola ruang wilayah Provinsi Sumatera Selatan dilakukan dengan mengacu pada kawasan lindung dan budidaya yang telah ditetapkan secara nasional dan memperhatikan kawasan lindung dan budidaya yang diusulkan oleh kabupaten/kota.

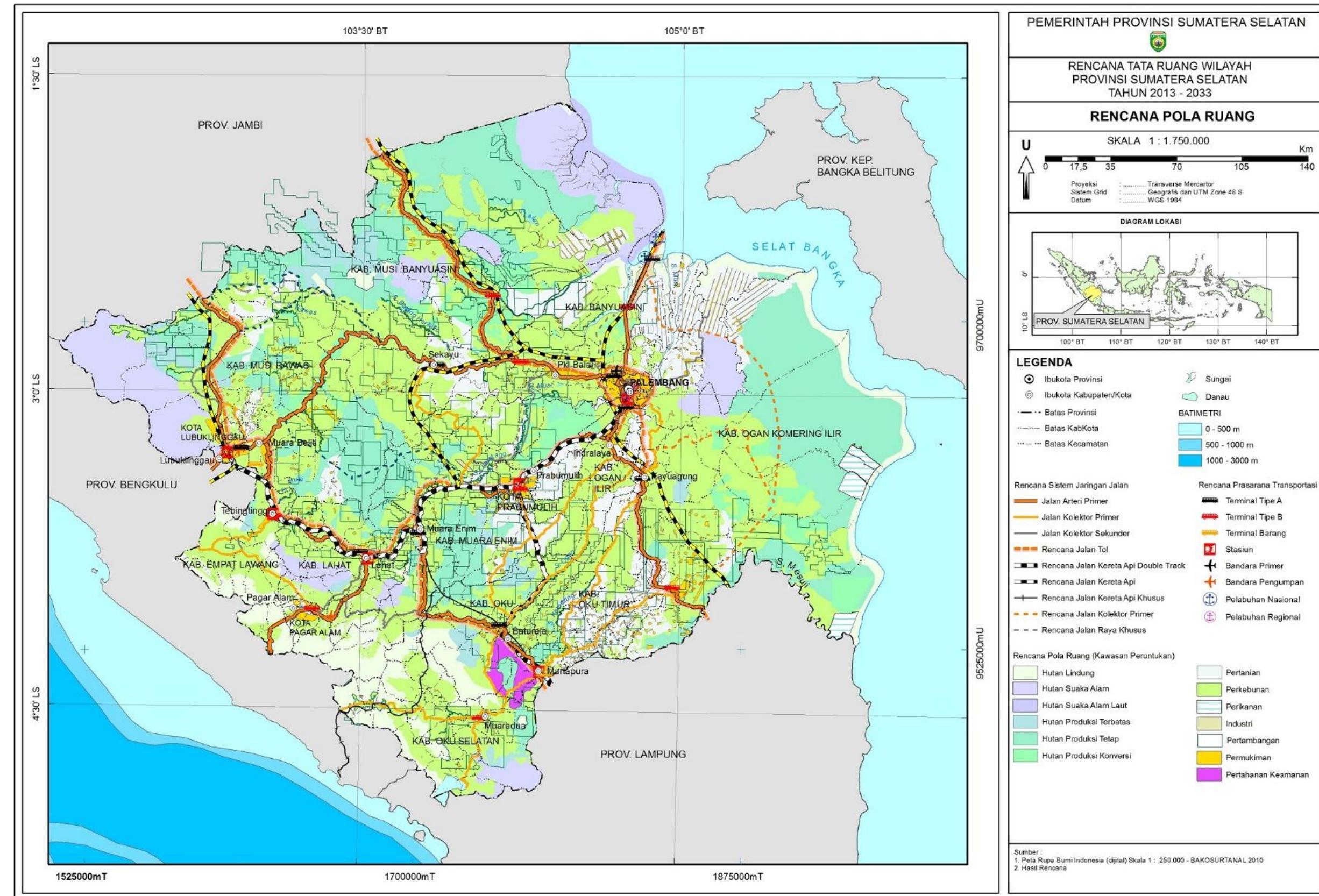
Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), pola ruang wilayah provinsi di Sumatera Selatan diklasifikasikan sebagai berikut :

Pola ruang kawasan lindung yang meliputi :

1. Kawasan yang memberikan perlindungan bagi kawasan bawahnya
2. Kawasan perlindungan setempat
3. Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya
4. Kawasan rawan bencana
5. Kawasan lindung geologi

Pola ruang kawasan budidaya yang meliputi :

1. Kawasan peruntukan hutan produksi
2. Kawasan peruntukan pertanian
3. Kawasan peruntukan pertambangan
4. Kawasan peruntukan industri
5. Kawasan peruntukan pariwisata
6. Kawasan peruntukan permukiman
7. Pentukan kawasan budidaya lainnya



Gambar 5 Peta Rencana Pola Ruang Provinsi Sumatera Selatan



2.2 Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Banyuasin

2.2.1 Letak dan Administratif Kabupaten Banyuasin

Kabupaten Banyuasin merupakan salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Selatan. Letak Geografis Kabupaten Banyuasin terletak pada posisi antara $1,30^{\circ}$ - $4,0^{\circ}$ Lintang Selatan dan $104^{\circ} 00'$ - $105^{\circ} 35'$ Bujur Timur yang terbentang mulai dari bagian tengah Provinsi Sumatera Selatan sampai dengan bagian Timur dengan luas wilayah seluruhnya 11.832,99 Km² atau 1.183.299 Ha. Secara administratif, Kabupaten Banyuasin mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi dan Selat Bangka
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kecamatan Pampangan dan Air Sugihan Kabupaten Ogan Komering Ilir
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Jejawi Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kota Palembang, Kecamatan Sungai Rotan dan Talang Ubi Kabupaten Muara Enim
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Sungai Lilin, Sungai Lais dan Bayung Lincir Kabupaten Musi Banyuasin

Pada awal terbentuk Kabupaten Banyuasin terdiri atas 15 kecamatan yang terdiri dari 272 desa dan 16 kelurahan dan sampai dengan tahun 2013 Kabupaten Banyuasin terbagi menjadi 19 kecamatan yang terdiri dari 288 desa dan 16 kelurahan, dimana jumlah desa terbanyak dimiliki oleh Kecamatan Pulau Rimau yaitu berjumlah 29 Desa. Sedangkan kecamatan terluas yaitu Kecamatan Banyuasin II dengan wilayah seluas 3.632,40 Km² atau sekitar 30,70% dari luas wilayah sedangkan kecamatan dengan luas terkecil adalah Kecamatan Sumber Marga Telang dengan wilayah seluas 174,89 Km² atau sekitar 1,48 % dari luas wilayah Kabupaten Banyuasin. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6 Jumlah Desa / Kelurahan di Kabupaten Banyuasin Tahun 2013

| No | Kecamatan | Pusat Pemerintahan | Jumlah Desa/Kelurahan | | Luas (Km ²) | % |
|---------------|---------------------|--------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|---------------|
| | | | Desa | Kel | | |
| 1 | Banyuasin I | Mariana | 11 | 2 | 186,69 | 1,58 |
| 2 | Banyuasin II | Sungsang | 17 | - | 3.632,40 | 30,70 |
| 3 | Banyuasin III | Pangkalan Balai | 21 | 5 | 294,20 | 2,49 |
| 4 | Pulau Rimau | Telung Betung | 29 | - | 888,64 | 7,51 |
| 5 | Tungkal Ilir | Sido Mulyo | 14 | - | 648,14 | 5,48 |
| 6 | Betung | Betung | 9 | 2 | 354,41 | 3,00 |
| 7 | Rantau Bayur | Tebing Abang | 21 | - | 556,91 | 4,71 |
| 8 | Talang Kelapa | Sukajadi | 6 | 6 | 439,43 | 3,71 |
| 9 | Tanjung Lago | Tanjung Lago | 15 | - | 802,42 | 6,78 |
| 10 | Muara Telang | Telang Jaya | 16 | - | 341,57 | 2,89 |
| 11 | Makart Jaya | Makart Jaya | 11 | 1 | 300,28 | 2,54 |
| 12 | Muara Padang | Sumber Makmur | 15 | - | 917,60 | 7,75 |
| 13 | Muara Sugihan | Tirto Harjo | 22 | - | 696,40 | 5,89 |
| 14 | Air Saleh | Saleh Mukti | 14 | - | 311,57 | 2,63 |
| 15 | Rambutan | Rambutan | 19 | - | 450,04 | 3,80 |
| 16 | Sembawa | Sembawa | 11 | - | 196,14 | 1,66 |
| 17 | Suak Tapeh | Lubuk Lancang | 11 | - | 312,70 | 2,64 |
| 18 | Sumber Marga Telang | Muara Telang | 10 | - | 174,89 | 1,48 |
| 19 | Air Kumbang | Cinta Manis Baru | 16 | - | 328,56 | 2,78 |
| Jumlah | | | 288 | 16 | 11.832,99 | 100,00 |

Sumber : BPS Sumsel, 2015

2.2.2 Kondisi Geografi dan Klimatologi Kabupaten Banyuasin

Kondisi topografi Kabupaten Banyuasin didominasi oleh daerah yang relatif datar atau sedikit bergelombang, yaitu terdiri dari 80% luas dataran rendah basah berupa pesisir pantai, rawa pasang surut dan lebak serta 20% luasan merupakan dataran berombak sampai bergelombang dengan kisaran ketinggian 0 – 60 M di atas permukaan laut. Topografi datar atau sedikit bergelombang 0-12 dan 13-24 Mpdl menyebar di seluruh kecamatan sedangkan topografi berombak sampai bergelombang 25-36 dan 37-48 Mpdl berada di sebagian kecil Banyuasin dua, Tungkal Ilir serta selatan bagian timur Kabupaten Banyuasin serta sebagian kecil wilayah Betung dan Banyuasin III untuk 49-60 Mpdl.

Dilihat dari kelerengannya, daratan Kabupaten Banyuasin berada pada kisaran kemiringan lereng 0-2% seluas 1.181.610 Ha dan 2-5% seluas 1.689 Ha. Beberapa wilayah yang berada pada dataran rendah dengan kisaran kemiringan lereng 0-2% berupa lahan rawa pasang surut tersebar di sepanjang Pantai Timur sampai ke pedalaman meliputi wilayah Kecamatan Muara Padang, Makarti Jaya, Muara Telang, Banyuasin II, Pulau Rimau, Air Salek Muara Sugihan, sebagian Kecamatan Talang Kelapa, Betung dan Tungkal Ilir. Selanjutnya berupa lahan rawa lebak terdapat di Kecamatan Rantau Bayur, sebagian Kecamatan Rambutan, sebagian kecil Kecamatan Banyuasin I. Sedangkan lahan kering dengan topografi agak bergelombang dan kisaran kemiringan lereng 2-5% terdapat di sebagian besar Kecamatan Betung, Sembawa, Banyuasin III, Talang Kelapa, Rantau Bayur dan sebagian kecil Kecamatan Muara Sugihan, Rambutan dan Kecamatan Tungkal Ilir.

2.2.3 Kondisi Kependudukan (Demografi) Kabupaten Banyuasin

Jumlah penduduk Kabupaten Banyuasin pada tahun 2010 (750.110 jiwa) mengalami peningkatan pada tahun 2013 (788.286 jiwa). Dilihat dari jumlah penduduk terbesar terdapat di Kecamatan Talang Kelapa dengan jumlah penduduk pada tahun 2013 sebesar 129.467. Kondisi kepadatan penduduk tidak kalah berbeda dengan jumlah penduduk mengalami peningkatan pada tahun 2010 sebesar 63,39 Jiwa/Km² menjadi 63,41 Jiwa/Km² pada tahun 2013. Kepadatan terbesar terdapat di Kecamatan Talang Kelapa dengan kepadatan penduduk pada tahun 2013 menjadi 278,21 Jiwa/Km².

2.2.4 Kondisi Perekonomian Kabupaten Banyuasin

Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Banyuasin berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banyuasin tahun 2014 mengalami kenaikan yang cukup baik. Kondisi ini terlihat pada PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2010 (dengan migas 11.928.617 miliar) meningkat pada tahun 2013 (dengan migas 16.918.721 miliar). Bila dilihat dari lapangan usaha menunjukkan bahwa kontribusi terbesar terhadap perekonomian Kabupaten Banyuasin yaitu terdapat pada lapangan usaha Pertanian yaitu sebesar 3.635.805 miliar pada tahun 2013.

Selain itu, kondisi PDRB Atas Dasar Harga Konstan pada Tahun 2010 (dengan migas 4.754.731 miliar) meningkat pada tahun 2013 (dengan migas 5.689.739 miliar). Bila dilihat dari lapangan usaha menunjukkan bahwa kontribusi terbesar terhadap perekonomian Kabupaten Banyuasin yaitu terdapat pada lapangan usaha Pertanian yaitu sebesar 1.956.141 miliar pada tahun 2013.



Tabel 7 PDRB Kabupaten Banyuasin Menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Berlaku (juta rupiah), Tahun 2010 – 2013

| No | Lapangan Usaha | Tahun | | | |
|----|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| 1 | Pertanian | 3.635.805 | 4.199.015 | 4.629.095 | 5.166.275 |
| 2 | Pertambangan & Penggalian | 1.809.664 | 2.066.121 | 2.177.955 | 2.282.024 |
| 3 | Industri Pengolahan | 3.234.135 | 3.458.773 | 3.745.714 | 4.082.474 |
| 4 | Listrik, Gas, dan Air Bersih / | 4.984 | 5.621 | 6.595 | 7.713 |
| 5 | Bangunan | 965.696 | 1.142.846 | 1.383.149 | 1.637.742 |
| 6 | Perdagangan, Hotel dan Restoran / | 1.427.809 | 1.670.549 | 1.964.412 | 2.312.570 |
| 7 | Pengangkutan & Komunikasi | 69.517 | 82.335 | 99.085 | 120.15 |
| 8 | Keuangan, Persewaan & Jasa Perusahaan | 86.682 | 97.214 | 112.064 | 130.742 |
| 9 | Jasa-jasa | 694.325 | 819.648 | 1.005.665 | 1.179.031 |
| | PDRB Dengan Migas | 11.928.617 | 13.542.122 | 15.123.734 | 16.918.721 |
| | PDRB Tanpa Migas | 8.603.791 | 9.967.781 | 11.460.874 | 13.126.421 |

Sumber : BPS Sumsel, 2015

2.2.5 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuasin

Tujuan penataan ruang wilayah kabupaten merupakan arahan perwujudan ruang wilayah kabupaten yang ingin dicapai pada masa yang akan datang (20 tahun). Dengan mempertimbangkan visi pembangunan, kompleksitas permasalahan dan untuk menjawab berbagai issu strategis pembangunan yang berkembang di Kabupaten Banyuasin, maka diinformulasikan tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten Banyuasin 2011-2031 adalah **"Mempercepat pertumbuhan Kabupaten Banyuasin melalui pengembangan pertanian dan pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan ditunjang kegiatan industri serta pertambangan untuk pembangunan berkelanjutan"**.

Pengembangan kawasan pelabuhan Tanjung Api – Api telah tercakup dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuasin ini melalui Rencana Kawasan Strategis Provinsi yang direncanakan untuk Kabupaten Banyuasin yaitu Kawasan Pelabuhan Tanjung Api – Api, maupun kawasan strategis ekonomi khusus Tanjung Api – Api yang direncanakan sebagai suatu bagian dari kawasan strategis Kabupaten Banyuasin.

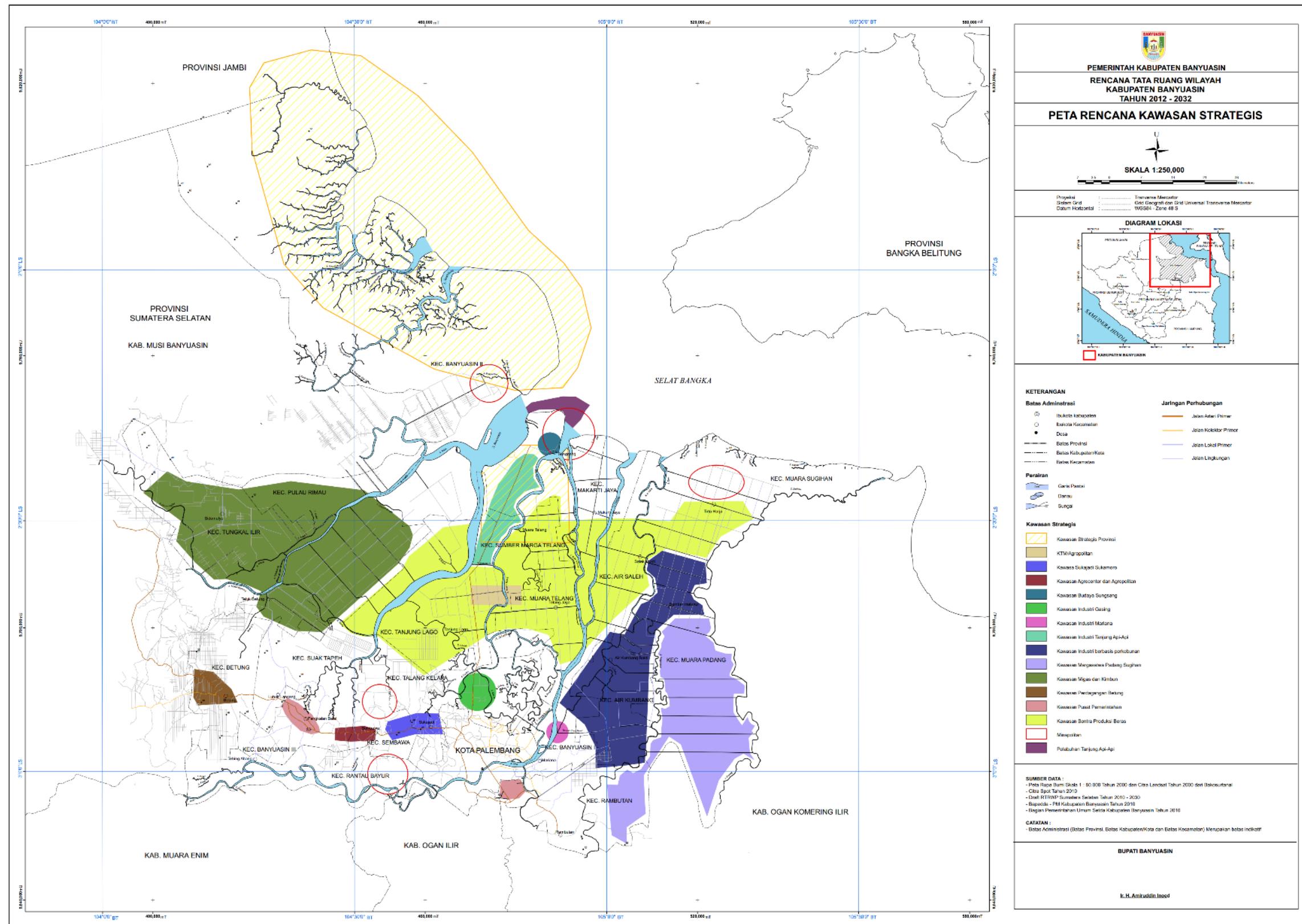
Kawasan Pelabuhan Tanjung Api – Api direncanakan sebagai suatu kawasan strategis yang ditetapkan dengan kepentingan kawasan yang memiliki nilai strategis ekonomi yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi dalam aspek potensi ekonomi cepat tumbuh serta dukungan jaringan prasarana dan fasilitas penunjang kegiatan ekonomi. Kawasan

Tanjung Api-Api berlokasi di Kecamatan Banyuasin II, arahan dari RTRWP Sumatera Selatan untuk penanganannya meliputi:

- Meningkatkan aksesibilitas dan sarana penunjang pelabuhan dan kawasan industri
- Perlu dikendalikan agar tidak merambah kawasan hutan
- Mengembangkan pelabuhan internasional
- Mengintegrasikan dengan pengembangan wilayah disekitarnya
- Kerjasama dengan pihak swasta.

Kawasan strategis ekonomi khusus Tanjung Api – Api terletak di Kecamatan Banyuasin II yang dipromosikan sebagai pusat kegiatan wilayah (PKWp) dan sebagian di Kecamatan Sumber Marga Telang sebagai kawasan pendukung industri Tanjung Api-Api. Kawasan ini merupakan kawasan terpadu dimana kegiatan didalamnya berupa rencana pembangunan pelabuhan utama skala internasional ditetapkan sebagai kawasan strategis provinsi. Selain pelabuhan pada kawasan ini juga akan terdapat kawasan industri dan dilengkapi dengan keberadaan fasilitas penunjang lainnya. Pembangunan kawasan ini merupakan suatu nilai lebih yang tidak dimiliki Kabupaten lain, sehingga pengembangan kawasan secara optimal dapat memberikan pemasukan bagi pendapatan asli daerah. Arahan pengembangan kawasan ini berupa,

- Pengembangan kawasan Industri Terpadu
- Pelabuhan/terminal general cargo
- Pelabuhan laut
- Pelabuhan penyeberangan
- Stock pile batubara
- Pelabuhan peti kemas
- Pelabuhan/terminal curah cair (CPOIBBM/Migas/Pupuk/Semen)
- Pengembangan kawasan perkantoran
- Pengembangan kawasan Permukiman
- Pengembangan Fasilitas umum sosial-ekonomi
- Pengembangan Jaringan utilitas pendukung kegiatan pelabuhan, permukiman
- Pengembangan Jaringan Transportasi



Gambar 6 Peta Kawasan Strategis Kabupaten Banyuasin



3. KONDISI EKSISTING PELABUHAN

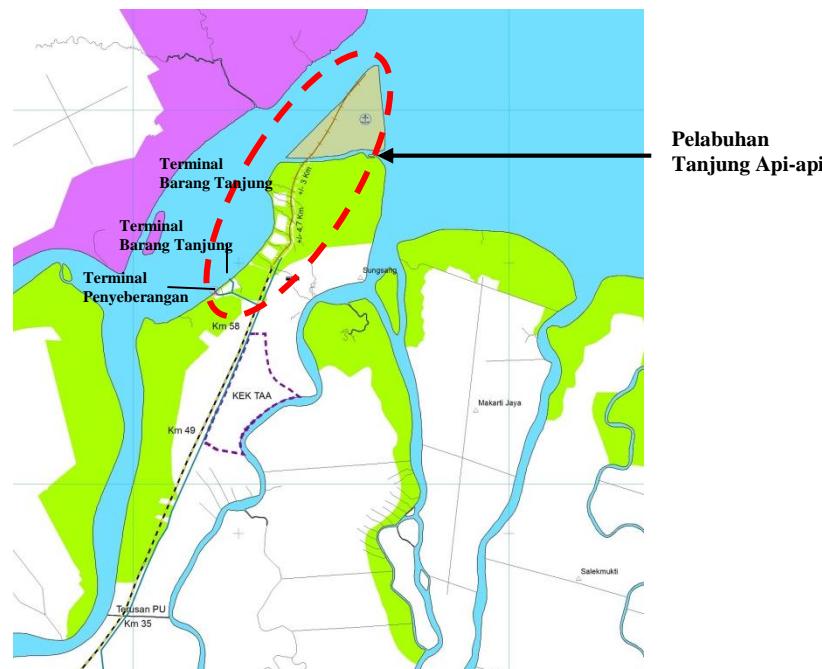
3.1 Gambaran Umum Pelabuhan

Pelabuhan Tanjung Api-api berada dekat dengan KEK Tanjung Api-api yang terletak di Kabupaten Banyuasin, 80 Km dari Kota Palembang, Provinsi Sumatera selatan. Secara geografis lokasi Pelabuhan Tanjung Api-api terletak antara $104^{\circ} 45'$ - $104^{\circ} 55'$ Bujur Timur dan $20^{\circ} 17'$ - $20^{\circ} 24'$ Lintang Selatan.

Pelabuhan Tanjung Api-api ini didesain terdiri dari beberapa terminal yaitu sebagai berikut:

1. Terminal Barang Tanjung Api-api, dan
2. Terminal Barang Tanjung Carat.

Geoekonomi wilayah Tanjung Api-Api adalah berada di sekitar wilayah penghasil karet terbesar di Indonesia dan penghasil kelapa sawit utama nasional, berdekatan dengan sumber daya alam gas bumi dan batu bara, serta memiliki akses utama Sumatera bagian selatan ke Alur Laut Kepulauan Indonesia 1.



Gambar 7 Lokasi Pelabuhan Tanjung Api – Api

Kawasan Tanjung Api-Api termasuk ke dalam Kecamatan Banyuasin II dan mencakup Desa Sungsang I dan Desa sekitarnya antara lain Desa Sungsang II, Sungang III, Sungsang IV dan Teluk Payo. Luas Kecamatan Banyuasin II adalah 2.681,28 Km² atau sekitar 22,66 % dari luas wilayah Kabupaten Banyuasin dengan jumlah penduduk pada Tahun 2011 adalah 45.816 jiwa dan kepadatan penduduk 17,09 jiwa/Km².

Tabel 8 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Banyuasin, 2014

| No | Kecamatan/ | Luas Wilayah (Km ²) | Jumlah Penduduk (jiwa) | Kepadatan (Jiwa/Km ²) | Jumlah Rumah Tangga (KK) |
|------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1 | Rantau Bayur | 530,55 | 40.270 | 75,90 | 10.581 |
| 2 | Betung | 338,86 | 53.894 | 159,04 | 14.693 |
| 3 | Suak Tape | 329,70 | 17.281 | 52,41 | 4.748 |
| 4 | Pulau Rimau | 911,30 | 40.409 | 44,34 | 12.871 |
| 5 | Tungkal Ilir | 690,16 | 24.465 | 35,45 | 7.226 |
| 6 | Banyuasin III | 322,42 | 59.888 | 185,75 | 15.337 |
| 7 | Sembawa | 223,10 | 29.835 | 133,73 | 7.568 |
| 8 | Talang Kelapa | 465,35 | 129.467 | 278,21 | 31.426 |
| 9 | Tanjung Lago | 829,40 | 37.498 | 45,21 | 9.963 |
| 10 | Banyuasin I | 226,94 | 52.044 | 229,33 | 12.123 |
| 11 | Air Kumbang | 365,21 | 23.391 | 64,05 | 5.131 |
| 12 | Rambutan | 480,66 | 42.074 | 87,53 | 9.263 |
| 13 | Muara Padang | 944,60 | 31.269 | 33,10 | 8.394 |
| 14 | Muara Sugihan | 723,40 | 38.852 | 53,71 | 12.496 |
| 15 | Makarti Jaya | 327,28 | 27.318 | 83,47 | 7.643 |
| 16 | Air Saleh | 338,57 | 35.821 | 105,80 | 9.535 |
| 17 | Banyuasin II | 3.707,40 | 42.198 | 11,38 | 10.871 |
| 18 | Muara Telang | 435,00 | 38.187 | 87,78 | 9.943 |
| 19 | Sumber Marga Telang | 242,05 | 24.125 | 99,67 | 6.294 |
| Jumlah | | 12.431,95 | 788.286 | 63,41 | 206.146 |
| Tahun 2012 | | 11.832,99 | 782.220 | 66,53 | 198.034 |
| Tahun 2011 | | 11.832,99 | 762.482 | 64,44 | 187.346 |
| Tahun 2010 | | 11.832,99 | 750.110 | 63,39 | |

Sumber : BPS Sumsel, 2015

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 135 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 36 Tahun 2012 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan ditetapkan bahwa wilayah kerja Tanjung Api – Api berada dibawah koordinasi Kantor Kesyahbandaran dan OP Palembang.

Pencapaian menuju Kawasan Tanjung Api-Api dapat dilalui melalui darat dan perairan. Pencapaian menuju lokasi melalui jalur darat yaitu dengan ketersediaan jaringan jalan Arteri Primer yang merupakan jaringan jalan Provinsi sepanjang 70 Km (simp. Empat Jl. Kol. H. Burlian – Soekarno Hatta Kota Palembang (Km 9,5) menuju Pelabuhan TAA) dengan kondisi jalan masih berupa tanah dan sebagian perkerasan tanah dan direncanakan dilakukannya perkerasan jalan berupa aspal dan beton, dimulai dari Simpang Empat Jalan Kol. Burlian – Jalan Soekarno Hatta, tepatnya di Km 9,5 dari Kota Palembang dan berakhir di Pelabuhan Tanjung Api Api pada STA 68+600. Dengan adaanya Pembangunan Jalan Tol Palembang – Tanjung Api-Api, maka akses menuju Kawasan tanjung Api-Api akan sangat mudah untuk dicapai.

Kawasan Tanjung Api Api berada pada ketinggian 0 – 15 mdpl dengan kemiringan lahan 0 - 2% sehingga secara morfologi, Kawasan Tanjung Api-Api memiliki bentang alam yang datar dan merupakan lahan rawa pasang surut akibat perairan Sungai Banyuasin dan Sungai Telang.

Berdasarkan sifat dan kondisi topografi serta kemiringan tersebut, kemampuan lahan berada dalam kemampuan pengembangan sangat tinggi, dengan klasifikasi kelerengan 0-2% cocok untuk pengembangan pemukiman dan pertanian akan tetapi, wilayah pada kelerengan ini berpotensi terhadap bencana banjir. Sedangkan untuk kelerengan 2-5% memiliki kesesuaian lahan untuk industri, irigasi terbatas dan pengembangan pemukiman.

Pengaruh angin dan kecepatan angin pada bangunan terdapat pada bukaan bangunan agar dapat memaksimalkan pertukaran udara dengan cross ventilation serta mengurangi kelembapan udara di dalam bangunan.

Kawasan Tanjung Api-Api merupakan hamparan lahan yang belum terbangun sehingga arah angin bertiup dari segala arah dan berbatasan dengan pantai/laut, dimana pada lokasi sekitar pantai secara umum dipengaruhi oleh adanya angin darat dan angin laut.



Kawasan Tanjung Api Api dan sekitarnya merupakan hamparan lahan yang secara geomorfologis adalah sebuah delta besar yang terbentuk karena aktivitas Sungai Banyuasin dan Sungai Telang, sehingga kawasan tersebut sering disebut "delta Banyuasin-Telang". Kondisi pasang-surut yang selalu terjadi sepanjang tahun baik siklus pasang surut yang dipengaruhi oleh Sungai Banyuasin, Sungai Telang dan Laut Selat Bangka menyebabkan secara keseluruhan kawasan perencanaan Tanjung Api-api memiliki ekosistem rawa.

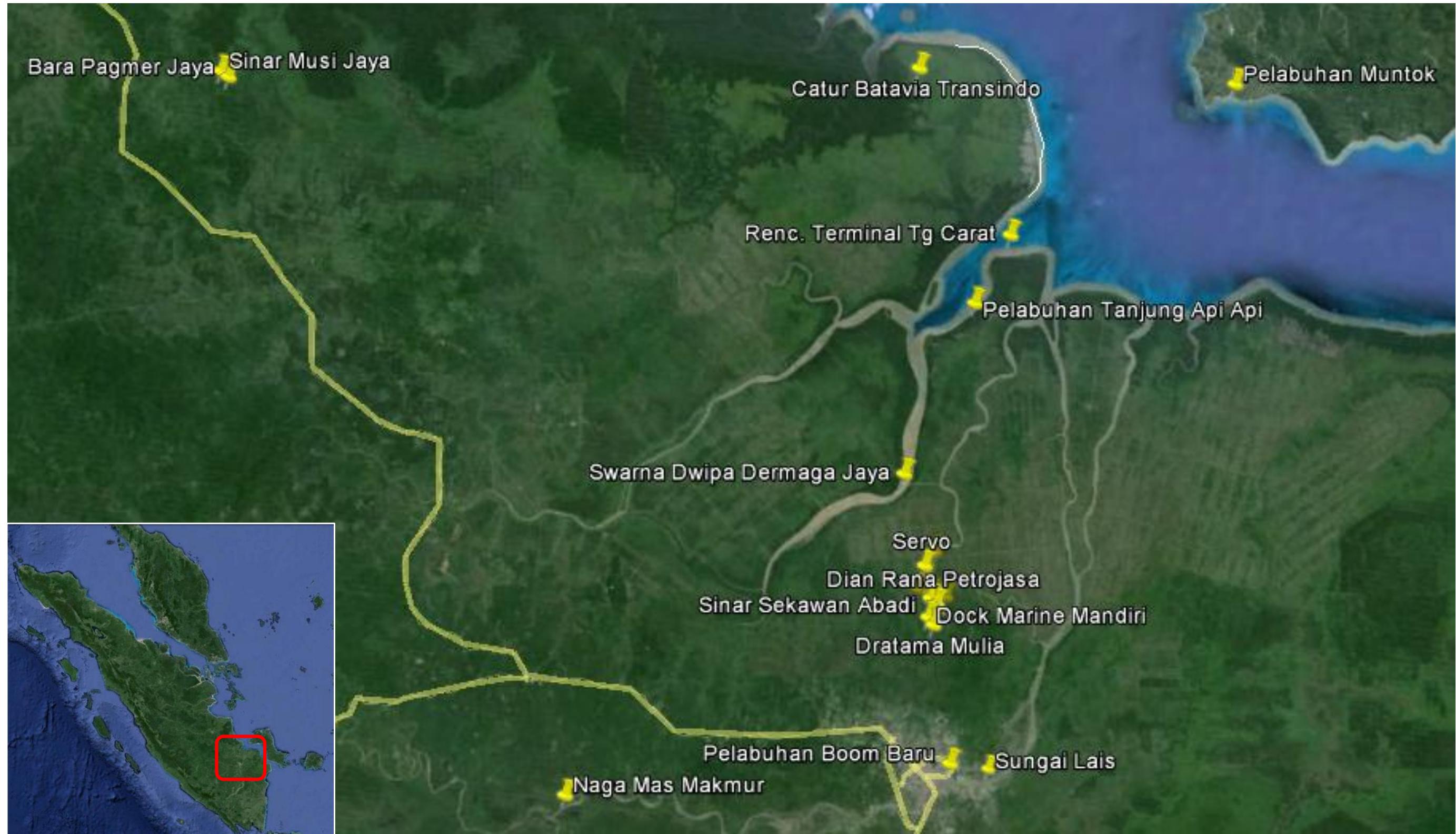
Dominasi lahan berupa lahan berbahan aluvium (lahan aluvial) yang diendapkan di atas dasar lautan. Bahan sedimen aluvium ini diperkirakan berasal dari proses pelapukan formasi Muaraenim dan Kasai serta mengandung fraksi lempung (clay) dari jenis kaolin dan pasir kuarsa halus (quartz-sand) di bagian bawah dan merupakan hasil endapan erosi di dataran rendah. Jenis tanah berupa gleysol yaitu pada dataran pasang yang tergenang dalam waktu lama. Secara keseluruhan jenis tanah yang ada di dalam kawasan Tanjung Api-Api dominasi oleh dataran lahan alluvial.

Dari sisi hidrologi berdasarkan sifat tata air, kawasan Tanjung Api-Api termasuk ke dalam daerah dataran basah yang sangat dipengaruhi oleh pola aliran sungai. Aliran sungai di daerah dataran basah pola alirannya rectangular. Pola aliran di wilayah ini, terutama didaerah rawa-rawa dan pasang surut umumnya rectangular, sedangkan untuk daerah yang dipengaruhi oleh pasang surut aliran sungainya adalah subparali, dimana daerah bagian tengah disetiap daerah sering dijumpai genangan air yang cukup luas. Dilihat dari daerah aliran sungainya, kawasan termasuk kedalam daerah aliran sungai (DAS) Musi dan DAS Banyuasin pada kawasan Hutan Lindung. Sedangkan berdasarkan ketersediaan air tanah termasuk kedalam Cekungan Air Tanah (CAT) Karang Agung dan Palembang Kayu Agung.

3.1.1 Pelabuhan / Terminal di Sekitar Lokasi Studi

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Palembang, terdapat beberapa pelabuhan dan terminal di sekitar lokasi studi sebagaimana dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Secara keseluruhan terdapat 4 (empat) pelabuhan antara lain yaitu Pelabuhan Boom Baru dan Sungai Lais di Palembang, Pelabuhan Tanjung Api – Api di Tanjung Api – Api, dan Pelabuhan Muntok di Kepulauan Bangka. Untuk Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) di sekitar lokasi studi terdapat 11 (sebelas) lokasi yang tersebar diantara Sungai Banyuasin, Sungai Telang, hingga pertemuan Sungai Musi dan Sungai Lematang di Muara Lematang.



Gambar 8 Lokasi Pelabuhan dan Terminal Disekitar Lokasi Studi



3.1.2 Hinterland Pelabuhan

Wilayah hinterland Pelabuhan Tanjung Api – Api ini merupakan penentuan batas wilayah pengaruh keberadaan Pelabuhan Tanjung Api – Api sebagai simpul transportasi laut dalam melayani wilayah kabupaten - kabupaten dan kota yang terdapat di Provinsi Sumatera Selatan. Dalam penentuan dugaan batas wilayah hinterland ini tentunya perlu disesuaikan dengan sifat dan kondisi serta peranan penting pelabuhan sebagai sarana dan prasarana transportasi Pelabuhan Tanjung Api – Api pada masa sekarang dan yang akan datang.

Wilayah hinterland yang direncanakan akan dilayani oleh Pelabuhan Tanjung Api – Api ini adalah seluruh wilayah Kabupaten dan Kota yang berada di daerah Sumatera bagian Selatan yaitu meliputi Provinsi Jambi, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Bengkulu, dan Lampung.



Gambar 9 Identifikasi Wilayah Hinterland Pelabuhan Tanjung Api – Api

3.1.3 Tata Guna Lahan Sekitar Kawasan

Pola penggunaan lahan pada kawasan Tajung Api-API dominasi pada lahan perkebunan Kelapa dan lahan kosong. Untuk penggunaan lainnya berupa hutan lindung, bakau, nipah, belukar, permukiman penduduk Desa dan lain sebagainya.

Tata guna lahan pada kawasan sekitar tapak merupakan kawasan Hutan Lindung Air Telang, pertanian lahan kering campur kemudian diikuti oleh penggunaan lahan jenis semak belukar dan permukiman. Dalam penggunaan lahan eksisting Kabupaten Banyuasin Tahun 2010 (RTRW Kab. Banyuasin Tahun 2012 – 2032), sekitar tapak Kawasan Tanjung Api API memiliki penggunaan lahan berupa hutan mangrove sekunder pada sisi Utara dan Barat tapak, pertanian lahan kering campur semak dan semak belukar rawa pada sisi Tengah-Timur-Tenggara.

Berdasarkan hasil kesesuaian lahannya maka tapak memiliki potensi pengembangan kawasan industri yang dibatasi dengan keberadaan hutan lindung, hutan mangrove pada kawasan perairannya serta kawasan pertanian lahan basah dan perkebunan tahunan yang dibatasi dengan Sungai Telang. Sehingga dalam upaya pelestarian guna lahan sekitarnya diperlukan buffer zone (penyangga) antara kawasan industri dan kawasan lindung sebelahnya.

Tabel 9 Penggunaan Lahan Eksisting Kawasan Tanjung Api – Api Tahun 2012

| No | Guna Lahan | Luas (Ha) | % |
|-----------|-------------------|-----------------|---------------|
| 1 | Bakau | 545,64 | 14,32 |
| 2 | Nipah | 57,78 | 1,52 |
| 3 | Empang | 3,04 | 0,08 |
| 4 | Sawah Tadah Hujan | 5,46 | 0,14 |
| 5 | Kebun Kelapa | 2366,5 | 62,12 |
| 6 | Tanaman Jabon | 21,32 | 0,56 |
| 7 | Belukar | 300,08 | 7,88 |
| 8 | Tanah Kosong | 509,92 | 13,38 |
| Luas (Ha) | | 3.809,74 | 100,00 |

Sumber : BPS Sumsel, 2015

3.1.4 Jaringan Jalan di Kawasan Tanjung Api – Api

Akses menuju kawasan Pelabuhan Tanjung Api – Api sepanjang 68 km dari pusat kota Palembang sudah ditetapkan menjadi jalan nasional berdasarkan Surat Keputusan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat SK Nomor 290 / KPTS / M / 2015 tanggal 25 Mei 2015 serta Peraturan Presiden Nomor 117 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Perpres Nomor 100 Tahun 2014 tentang Percepatan Pembangunan Jalan Tol di Sumatera bahwa jalan tol Palembang – Tanjung Api – Api termasuk 8 (delapan) prioritas utama dalam pembangunan jalan tol di Pulau Sumatera.



3.1.5 Kondisi Batimetri

Survei pengukuran bathimetri di areal kawasan perairan depan Pelabuhan Penyeberangan dan Pelabuhan laut Tanjung Api-Api dapat diketahui sebagai berikut:

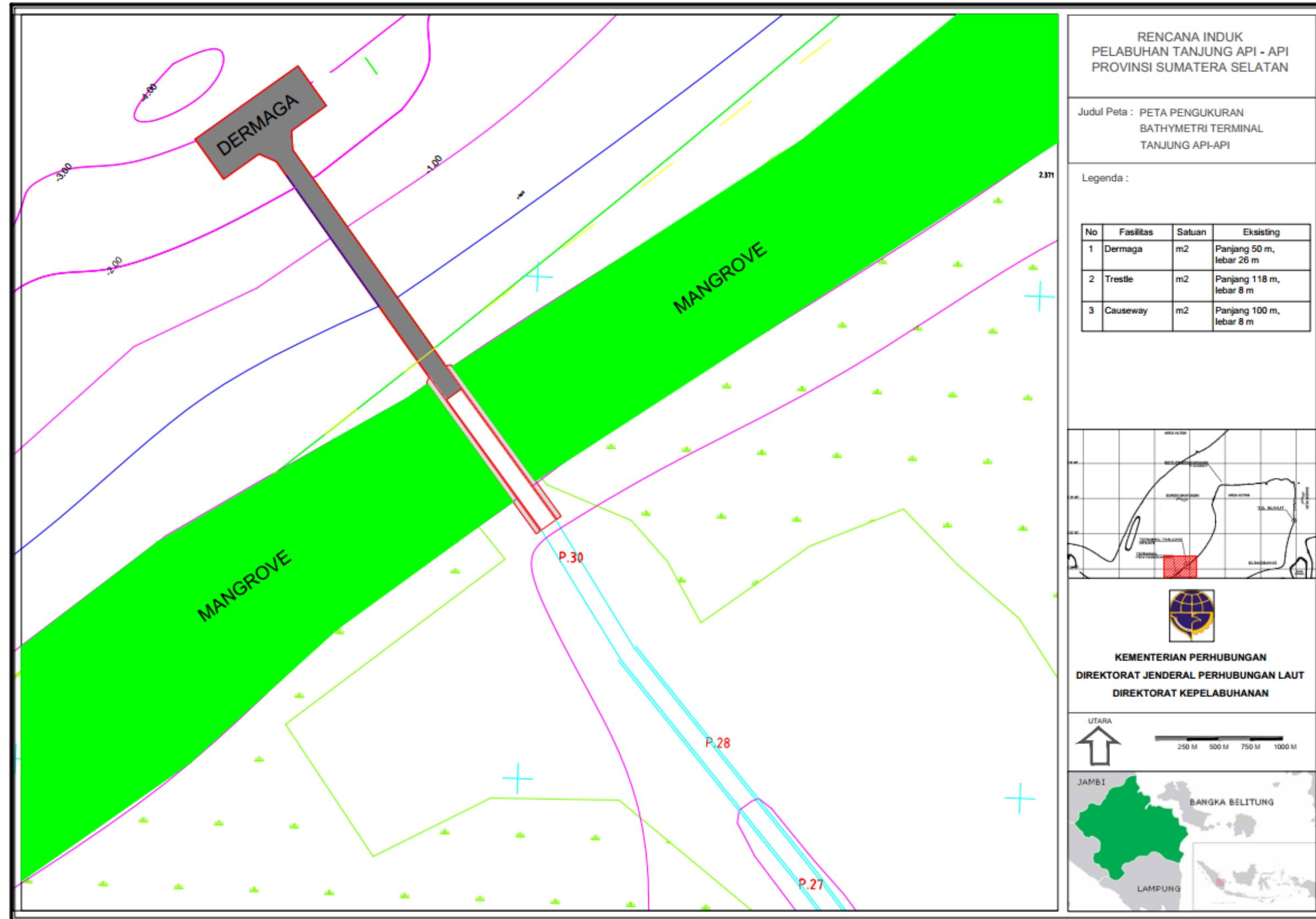
1. Di kolam Pelabuhan penyeberangan Tanjung Api-Api memiliki elevasi -3.585 m LWS s.d -4.542 m LWS.
2. Alur pelayaran masuk dan keluar dari pelabuhan penyeberangan memiliki elevasi -3.182 m LWS s.d -3.914 m LWS.
3. Elevasi dasar perairan depan dermaga Pelabuhan Tanjung Api-Api memiliki elevasi -3.051 m LWS s.d -4.551 m LWS.
4. Jarak 1 Km dari Depan dermaga Penyeberangan berkisar -2.564 m LWS s.d -2.897 m LWS dan jarak 2 Km elevasi dasar perairan berkisar -3.456 m LWS s.d -3.765 m LWS.
5. Jarak 1.8 km dari depan dermaga Pelabuhan Tanjung Api – Api terdapat sand bar yang memanjang dari kearah muara sungai Banyuasin
6. Jarak 1 Km dari depan dermaga Laut Tj. Api-Api dasar perairannya memiliki elevasi -2.423 m LWS sampai -3.243 m LWS
7. Elevasi dasar perairan antara dermaga penyeberangan dengan dermaga Pelabuhan Tanjung Api – Api memiliki elevasi -1.343 m LWS s.d -2.765 m LWS.
8. Bathimetri di lokasi rencana Terminal Tanjung Carat adalah area pasang surut dimana sebagian besar didominasi oleh 0 – 1 mLWS dimana disebelah barat yang bertemu dengan Sungai Banyuasin direncanakan sebagai faceline dermaga dengan kedalaman eksisting berkisar antara 6 – 10 m LWS.

Untuk rinciannya elevasi perairan di depan area pelabuhan pelayaran dan pelabuhan laut Tanjung Api-Api tersaji dalam tabel dan gambar di bawah ini.

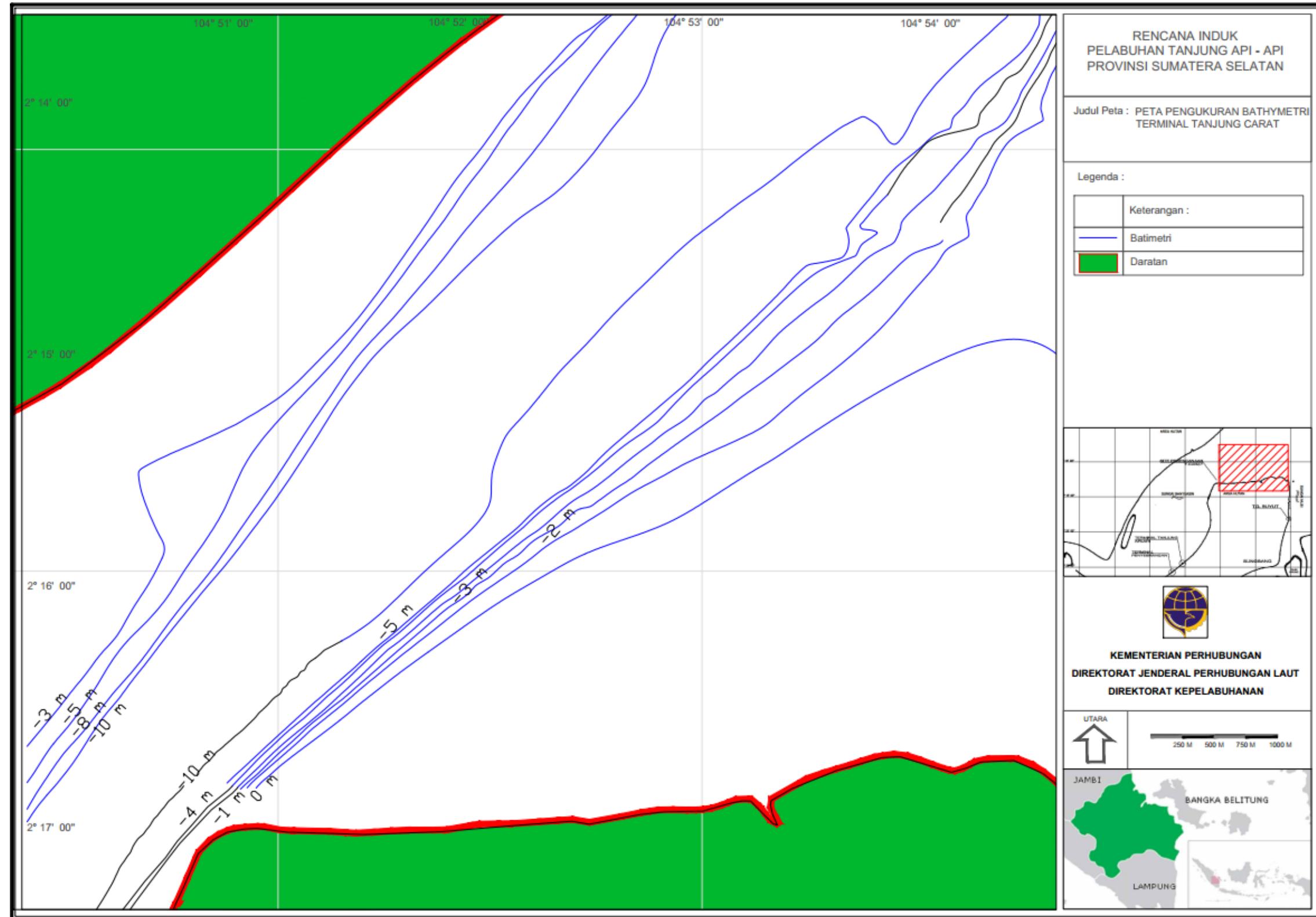
Tabel 10 Kondisi Bathimetri Pelabuhan Tanjung Api - Api

| Jarak dari Grs. Sungai (m) | Elevasi dasar perairan (m) | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|
| | Depan Dermaga pelayaran | Depan Hutan mangrove | Depan Dermaga laut |
| 0 | -0.532 | -0.620 | -2.022 |
| 100 | -1.285 | -2.466 | -3.482 |
| 200 | -3.240 | -3.156 | -3.783 |
| 300 | -3.639 | -3.710 | -4.184 |
| 400 | -3.938 | -3.650 | -4.185 |
| 500 | -3.737 | -3.446 | -4.086 |
| 600 | -3.536 | -3.343 | -3.887 |
| 700 | -3.435 | -3.040 | -3.688 |
| 800 | -3.235 | -2.837 | -3.489 |
| 900 | -2.951 | -2.634 | -3.183 |
| 1000 | -2.933 | -2.430 | -2.991 |
| 1100 | -2.832 | -2.327 | -2.592 |
| 1200 | -2.731 | -1.724 | -1.994 |
| 1300 | -2.631 | -1.320 | -1.495 |
| 1400 | -2.430 | -0.972 | -0.796 |
| 1500 | -2.129 | -1.210 | -0.597 |
| 1600 | -1.928 | -2.207 | -0.898 |
| 1700 | -2.556 | -2.504 | -1.799 |
| 1800 | -2.957 | -3.101 | -2.399 |
| 2000 | -3.558 | -3.098 | -2.901 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015



Gambar 10 Peta Pengukuran Bathimetri Terminal Tanjung Api – Ap





3.1.6 Kondisi Topografi

Survei pengukuran topografi di area daratan Pelabuhan Tanjung Api – Api eksisting dilaksanakan pada tahun 2015. Contoh tabel perhitungan survey topografi tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 11 Contoh Perhitungan Survei Topografi

| <u>HITUNGAN KOORDINAT</u> | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------|-------------------|--------------|----------------|----------------|--------|---------|--------------|----------|--------------|------------|-------------|--------------|----|
| Proyek | | : PELABUHAN | | | | | | | | | | | | |
| Daerah | | : BANYU ASIN | | | | | | | | | | | | |
| Lokasi | | : TANJUNG API-API | | | | | | | | | | | | |
| Bagian | | : TERIKAT | | | | | | | | | | | | |
| No. Urut | No. Titik | Sudut | Kor. (fa) | Azimut (a) | Jarak Datar | k | D.Sin a | Kor. (dx) | D.Cos a | Kor. (dy) | X | Y | No. Titik | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | C.1 | | | | | | | | | | 478678.904 | 9737760.753 | C. | |
| 1 | C.2 | 180° 08' 38.0" | 0.0 | 78° 53' 53.0" | 110.497 | 0.9998 | 108.407 | 0.000 | 21.272 | 0.000 | | 478778.994 | 9737780.393 | C. |
| 2 | C.4 | 179° 42' 05.0" | 0.0 | 79° 02' 31.0" | 100.765 | 0.9998 | 98.908 | 0.000 | 19.151 | 0.000 | | 478877.902 | 9737799.544 | C. |
| 3 | C.6 | 180° 33' 45.0" | 0.0 | 78° 44' 36.0" | 99.381 | 0.9998 | 97.450 | 0.000 | 19.396 | 0.000 | | 478975.352 | 9737818.939 | C. |
| 4 | C.8 | 180° 13' 14.0" | 0.0 | 79° 18' 21.0" | 102.143 | 0.9998 | 100.349 | 0.000 | 18.951 | 0.000 | | 479075.700 | 9737837.890 | C. |
| 5 | C.11 | 179° 45' 52.0" | 0.0 | 79° 31' 35.0" | 149.917 | 0.9998 | 147.389 | 0.000 | 27.247 | 0.000 | | 479223.090 | 9737865.137 | C. |
| 6 | C.14 | 109° 41' 45.0" | 0.0 | 79° 17' 27.0" | 162.522 | 0.9998 | 159.659 | 0.000 | 30.194 | 0.000 | | 479382.749 | 9737895.331 | C. |
| 7 | C.16 | 249° 22' 56.0" | 0.0 | 8° 59' 12.0" | 265.725 | 0.9998 | 41.499 | 0.000 | 262.410 | 0.000 | | 479424.248 | 9738157.741 | C. |
| 8 | P.19 | 290° 23' 58.0" | 0.0 | 78° 22' 08.0" | 211.557 | 0.9998 | 207.171 | 0.000 | 42.643 | 0.000 | | 479631.419 | 9738200.385 | P. |
| 9 | P.17 | | | 188° 46' 06.0" | 105.213 | 0.9998 | -16.035 | 0.000 | -103.963 | 0.000 | | 479615.383 | 9738096.422 | P. |
| 18 | | 1549° 13' 13.0" | 0.000 | | 1197.221 | | 838.390 | 0.000 | 316.029 | 0.000 | | | | |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

3.1.7 Kondisi Meteorologi, Arus, Pasang Surut, dan Gelombang

Untuk mendapatkan kondisi pasang surut pada Pelabuhan Laut Tanjung Api-api ini dilakukan survey pengukuran pasang surut dengan melakukan pengamatan/pencatatan pergerakan muka air selama 15 hari terus menerus atau 15 hari x 24 jam, dengan interval pembacaan setiap 1 jam, dan pelaksanaannya dimulai dari tanggal 12 Mei 2015 s/d 26 Mei 2015.

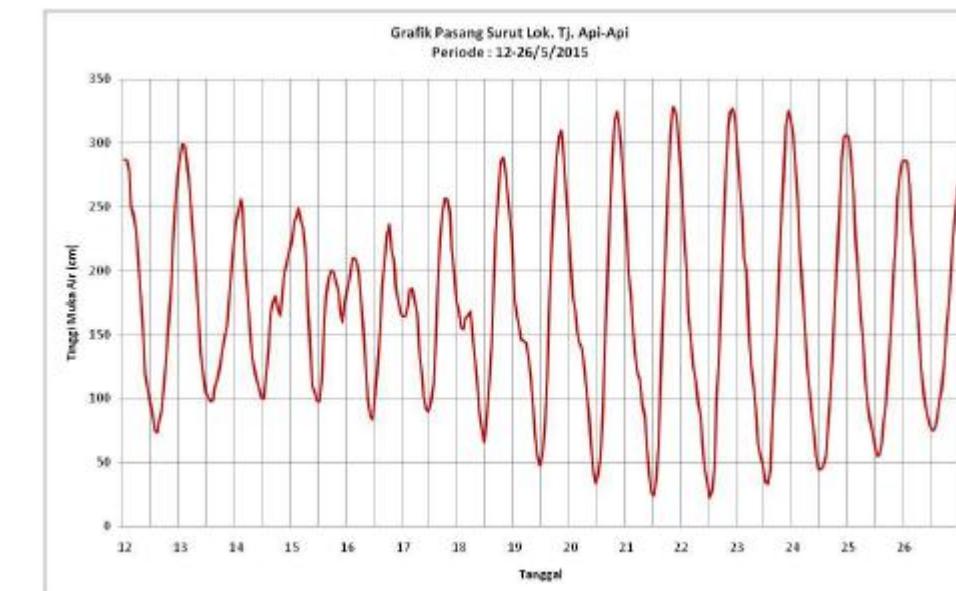
Posisi Pengamatan Pasang Surut dipasang di Dermaga Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api-Api, Desa Muara Sungsang, Kecamatan Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Prov. Sumatera Selatan dengan posisi koordinat : X = 478218.744, dan Y= 9738024.141.

Dari pengolahan dan analisis hasil pengukuran pasang surut di lokasi Tanjung Api – Api pada periode 12 Mei sampai dengan 26 Mei 2015 tersebut dapat dicatat data pasang surut sebagaimana terlihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

Tabel 12 Data Pasang Surut Tanjung Api – Api Periode 12 – 26 Mei 2015

| JAM | TANGGAL | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 1 | 287 | 290 | 239 | 223 | 187 | 164 | 168 | 178 | 210 | 238 | 265 | 293 | 306 | 304 | 286 |
| 2 | 286 | 299 | 247 | 238 | 196 | 165 | 155 | 165 | 179 | 198 | 225 | 265 | 280 | 286 | 285 |
| 3 | 278 | 297 | 256 | 243 | 209 | 173 | 154 | 155 | 168 | 179 | 198 | 240 | 252 | 258 | 265 |
| 4 | 250 | 285 | 247 | 249 | 210 | 185 | 163 | 146 | 154 | 158 | 167 | 210 | 218 | 227 | 236 |
| 5 | 243 | 267 | 207 | 240 | 208 | 186 | 165 | 145 | 143 | 135 | 147 | 200 | 187 | 198 | 215 |
| 6 | 231 | 240 | 183 | 233 | 198 | 176 | 168 | 144 | 140 | 120 | 126 | 148 | 156 | 166 | 184 |
| 7 | 205 | 217 | 154 | 215 | 175 | 166 | 147 | 132 | 125 | 115 | 115 | 123 | 125 | 147 | 156 |
| 8 | 178 | 189 | 132 | 170 | 149 | 134 | 128 | 115 | 106 | 95 | 96 | 108 | 105 | 115 | 125 |
| 9 | 149 | 157 | 121 | 135 | 116 | 118 | 108 | 91 | 85 | 86 | 86 | 85 | 85 | 95 | 105 |
| 10 | 120 | 136 | 115 | 110 | 98 | 102 | 90 | 72 | 65 | 64 | 65 | 65 | 75 | 85 | 95 |
| 11 | 109 | 119 | 108 | 105 | 86 | 92 | 76 | 55 | 42 | 41 | 45 | 55 | 55 | 75 | 85 |
| 12 | 98 | 105 | 101 | 98 | 84 | 90 | 66 | 48 | 34 | 26 | 35 | 48 | 45 | 65 | 78 |
| 13 | 87 | 101 | 100 | 98 | 104 | 98 | 87 | 57 | 41 | 24 | 23 | 35 | 45 | 55 | 75 |
| 14 | 75 | 98 | 120 | 116 | 128 | 111 | 112 | 79 | 55 | 37 | 28 | 33 | 48 | 56 | 76 |
| 15 | 74 | 99 | 140 | 162 | 157 | 150 | 143 | 120 | 93 | 65 | 48 | 44 | 55 | 65 | 86 |
| 16 | 82 | 109 | 165 | 180 | 187 | 186 | 181 | 165 | 136 | 109 | 98 | 75 | 75 | 80 | 96 |
| 17 | 90 | 114 | 175 | 194 | 206 | 224 | 230 | 215 | 189 | 168 | 128 | 115 | 100 | 95 | 107 |
| 18 | 109 | 124 | 180 | 200 | 228 | 246 | 258 | 255 | 242 | 215 | 180 | 154 | 135 | 125 | 127 |
| 19 | 131 | 137 | 170 | 199 | 236 | 257 | 285 | 289 | 287 | 265 | 233 | 203 | 175 | 155 | 156 |
| 20 | 161 | 148 | 165 | 191 | 216 | 256 | 288 | 305 | 317 | 305 | 278 | 246 | 215 | 195 | 176 |
| 21 | 190 | 157 | 185 | 185 | 207 | 245 | 276 | 310 | 324 | 328 | 314 | 285 | 256 | 225 | 205 |
| 22 | 223 | 173 | 198 | 170 | 186 | 218 | 262 | 297 | 317 | 327 | 324 | 314 | 287 | 256 | 226 |
| 23 | 252 | 197 | 206 | 160 | 176 | 198 | 243 | 268 | 298 | 320 | 327 | 325 | 305 | 275 | 246 |
| 24 | 276 | 219 | 215 | 176 | 167 | 176 | 221 | 243 | 269 | 296 | 319 | 318 | 306 | 285 | 266 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2013



Gambar 12 Grafik Pasang Surut Tanjung Api – Api Periode 12 – 26 Mei 2015

Perhitungan komponen-komponen pasang surut (tidal constituents) dilakukan dengan menguraikan data pengamatan pasut menggunakan metode kuadrat terkecil (method of least square). Selanjutnya perhitungan peramalan elevasi penting pasang surut dikerjakan dengan bahasa pemrograman computer berdasarkan prinsip penjumlahan trigonometrik dari masing-masing haraa amplitudo dan beda fase dari masina-masing komponen pasang surut.

Setelah mendapatkan komponen-komponen pasang surut yang sesuai kemudian peramalan



pasang surut dilakukan untuk kurun waktu yang cukup panjang yaitu selama 20 tahun, dimana dalam kurun waktu tersebut diyakini semua variasi harmonic yang ada telah tercakup seluruhnya. Maka berdasarkan hasil perhitungan didapatkan elevasi penting pasang surut sebagai berikut:

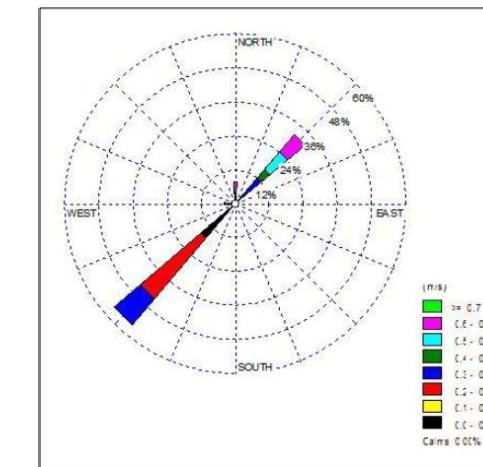
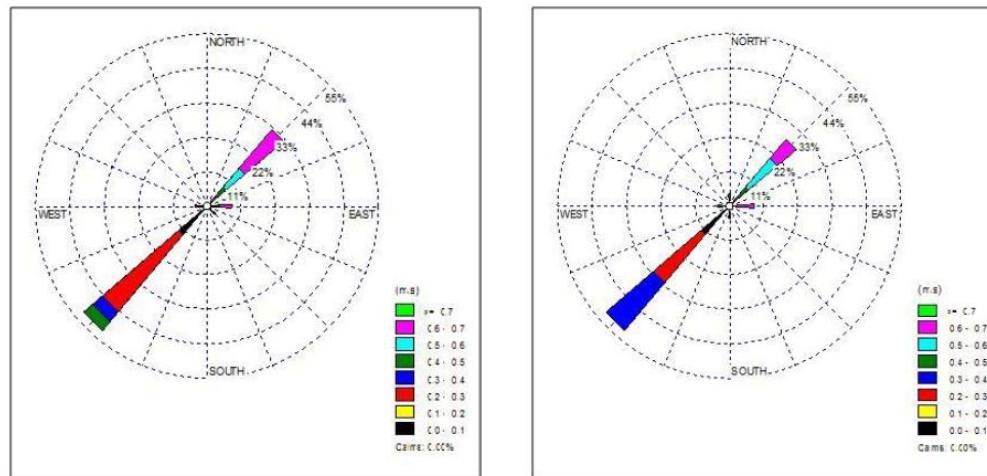
Tabel 13 Data Elevasi Penting Pasang Surut Tanjung Api – Api

| No | ELEVASI PENTING PASANG SURUT | ELEVASI (m) | | JML. |
|----|-------------------------------|-------------|-------|--------|
| | | PEILSKAL | LWS=0 | |
| 1 | HWS (Highest Water Spring) | 3.685 | 3.923 | 1 |
| 2 | MHWS (Mean High Water Spring) | 3.350 | 3.588 | 493 |
| 3 | MHWL (Mean High Water Level) | 2.407 | 2.645 | 12598 |
| 4 | MSL (Mean Sea Level) | 1.689 | 1.927 | 175320 |
| 5 | MLWL (Mean Low Water Level) | 0.959 | 1.197 | 12587 |
| 6 | MLWS (Mean Low Water Spring) | 0.286 | 0.525 | 493 |
| 7 | LWS (Lowest Water Spring) | -0.238 | 0.000 | 1 |

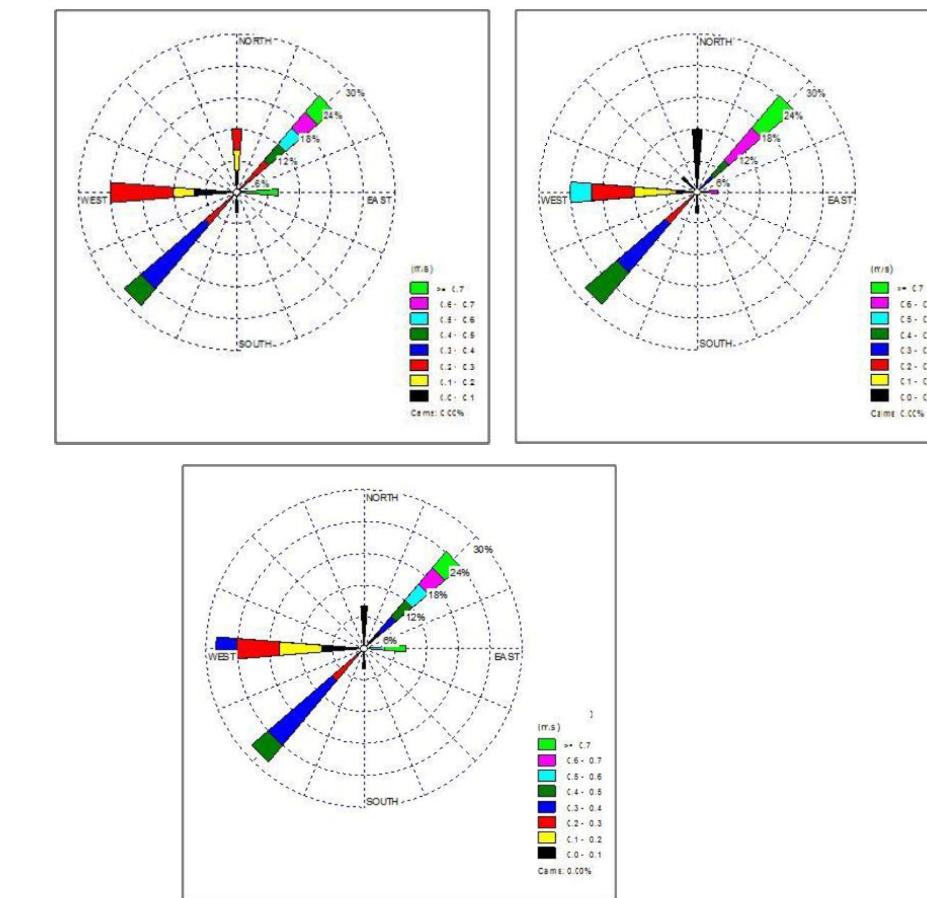
Sumber : Analisa Konsultan, 2015

Untuk pasang surut di sekitar lokasi rencana Terminal Tanjung Carat bertipe Campuran dominan Diurnal, dimana pasang dan surut cenderung terjadi 2 kali dalam satu hari. Tunggang pasang surut, perbedaan tinggi antara pasang terendah dan pasang tertinggi berkisar antara 2.5 sampai dengan 4 m.

Pengukuran arus dilakukan pada 2 (dua) lokasi yakni lokasi Lok.1 (arus dekat) dan Lok.2 (Arus jauh)., tujuan pengukuran arus ini adalah untuk mendapatkan kecepatan dan arah arus pada lokasi pengukuran pada lokasi yang bersangkutan. Pengukuran dilakukan menggunakan alat pengukuran kecetakan arus Current Meter, untuk pengukuran arus laut dilengkapi dengan badan hambatan (resisten body).



Gambar 13 Current Roses 0.2d, 0.6d, dan 0.8d Lokasi 1 (Dekat Pelabuhan)



Gambar 14 Current Roses 0.2d, 0.6d, dan 0.8d Lokasi 2 (Tengah Sungai)

Untuk lokasi 1 (dekat pelabuhan) kecepatan arus maksimum mencapai 0.655 m/dt dan kecepatan minimum 0.02 m/dt sedangkan Lokasi 2 (ditengah sungai) kecepatan arus maksimum 0.909 m/dt dan kecepatan minimum 0.022 m/dt. Arah arus didominasi menuju Barat Daya (arus masuk) pada saat pasang dan menuju Timur Laut (arus keluar) pada saat air surut.

Untuk arus di sekitar rencana lokasi Terminal Tanjung Carat, Arus di sekitar lokasi rencana pelabuhan



didominasi oleh arus pasang surut, dengan kecepatan arus berkisar antara 0.2 sampai 1.0 m/s,

- Saat kondisi pasang, arah arus di Selat Bangka bergerak dari Timur Laut menuju ke Barat Daya, arus di sekitar lokasi bergerak ke dalam muara
- Saat kondisi surut, arah arus di Selat Bangka bergerak dari Barat Daya menuju Timur Laut, arus bergerak keluar dari muara.

Dari hasil survei pengukuran arah arus yang dilakukan pada lokasi pengukuran di Terminal Barang Tanjung Api-Api, bersamaan dengan pengukuran kecepatan arus, dimana pengukuran kecepatan arus menggunakan alat current Meter yang dilengkapi dengan badan hambatan (Resisten Body) diperoleh sebagai berikut:

Arah arus masuk pada saat pasang di dominasi menuju barat daya, sehingga alur pelabuhan untuk masuk adalah dari arah timur laut menuju barat daya. Dan arah arus keluar pada saat surut didominasi menuju timur laut sehingga alur pelabuhan untuk keluar adalah dari arah barat daya menuju timur laut.



Kondisi perairan di depan pelabuhan Tj.api-api



Kondisi jalan raya menuju dermaga pelabuhan laut



Kondisi tiang pancang yang dalam penggerjaan di sisi sebelah kiri dermaga laut



Akses menuju dermaga laut yang sudah ditumbuhki alang-alang



Lantai dermaga pelabuhan laut yang berbentuk T



Kondisi lantai dermaga laut dilihat dari laut

3.2 Fasilitas Eksisting Pelabuhan

3.2.1 Fasilitas Pokok dan Penunjang Pelabuhan

Fasilitas Pokok pada Terminal Barang Tanjung Api-Api hanya terdapat dermaga pelabuhan dengan spesifikasi sebagai berikut:

Tabel 14 Fasilitas Eksisting Pelabuhan

| No | Fasilitas | Dimensi | Keterangan |
|----|-----------|-----------|---|
| 1 | Dermaga | 50 x 26 m | Lantai beton dengan tiang pancang beton |
| 2 | Trestle | 118 x 8 m | Lantai beton dengan tiang pancang beton |
| 3 | Causeway | 100 x 8 m | Dinding batu dengan urugan pasir |

Sumber : Dishubkominfo Prov. Sumsel, 2015

Fasilitas Pokok dan Penunjang lainnya untuk Terminal Barang Tanjung Api-Api saat ini tidak terdapat karena pelabuhan ini belum selesai dibangun. Adapun fasilitas pokok dan penunjang pelabuhan lainnya akan disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan di masa yang akan datang. Demikian juga pada Terminal Barang Tanjung Carat saat ini tidak terdapat karena pelabuhan ini belum dibangun.



Kondisi garis pantai tanjung api-api yang mengalami pendangkalan pada saat air surut



Kondisi perairan dengan garis pantai yang banyak ditumbuhi hutan mangrove

3.2.2 Spesifikasi Kapal yang Tambat di Pelabuhan

Fasilitas di dermaga eksisting Pelabuhan Tanjung Api – Api di desain untuk mampu disandari oleh kapal berukuran 1,000 DWT. Hal ini juga dipengaruhi oleh kedalaman kolam eksisting yang rata – rata adalah – 3.5 mLWS. Adapun detail desain spesifikasi kapal untuk dermaga ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 15 Spesifikasi Kapal

| Ukuran Kapal | Panjang (m) | Lebar (m) | Draft (m) |
|--------------|-------------|-----------|-----------|
| 1,000 DWT | 48.00 | 12.50 | 2.75 |

Sumber : agenjualkapal.blogspot.co.id, 2013

3.2.3 Kedalaman Kolam dan Alur Pelabuhan

Kedalaman kolam di depan dermaga eksisting Terminal Tanjung Api – Api adalah rata – rata – 3.5 mLWS. Alur pelayaran di Terminal Tanjung Api – Api memiliki kedalaman rata – rata sekitar – 4.0 m LWS di sekitar area Tanjung Api – Api dan bertambah hingga kedalaman sekitar -8.0 m LWS di sekitar ambang luar.

3.2.4 Kebutuhan Penggerukan

Untuk mengakomodasi spesifikasi kapal maksimum yang direncanakan akan merapat pada Terminal Tanjung Api – Api, diperlukan kedalaman desain kolam dan alur pelabuhan mencapai – 5.0 m LWS. Luas area yang direncanakan akan dilakukan kegiatan penggerukan dapat dilihat pada tabel berikut,

Tabel 16 Kebutuhan Penggerukan Terminal Tanjung Api – Api

| Area | Luas Area (m ²) |
|----------------------|-----------------------------|
| Alur ke Kolam Sandar | 57,027 |
| Kolam Labuh | 83,572 |
| Kolam Putar | 10,000 |
| Kolam Sandar | 6,750 |
| Total Area | 157,349 |

Dengan kedalaman rata – rata eksisting pada area diatas sebesar – 3.5m LWS, diperlukan penggerukan sedalam lebih kurang 1.5 m untuk mencapai kedalaman rencana sebesar – 5.0m LWS. Berdasarkan hal tersebut, kebutuhan volume penggerukan adalah sebesar,

$$157,349 \text{ m}^2 \times 1.5 \text{ m} = \underline{\underline{236,023.5 \text{ m}^3}}$$

Standar biaya penggerukan yang digunakan akan mengikuti standar biaya penggerukan yang digunakan pada proyek Pembangunan Terminal Kalibaru di Tanjung Priok yaitu sebesar \$ 6.16 / m³ atau sebesar Rp. 82,544 / m³ (\$1 : Rp. 13,400), sehingga kebutuhan biaya penggerukan adalah sebesar lebih kurang Rp. 19.5 miliar.

3.2.5 Data Peralatan Pelabuhan

Pelabuhan Tanjung Api – Api saat ini sedang dalam proses pembangunan, sehingga belum ada proses bongkar muat yang dilaksanakan di dermaga eksisting. Direncanakan proses bongkar muat akan menggunakan alat bongkar muat yang ada di kapal atau ship crane.

3.3 Data Operasional Pelabuhan

3.3.1 Arus Turun Naik Penumpang

Berdasarkan data dari Perhubungan Laut dalam Angka tahun 2009-2013 menunjukkan bahwa adanya peningkatan secara fluktuatif penumpang di pelabuhan Boom Baru. Secara umum kondisi tersebut dapat dilihat pada tahun 2009 – 2013. Jumlah penumpang yang berangkat dan tiba di Pelabuhan Palembang mengalami penurunan pada tahun 2013 – 2014. Jumlah kedatangan penumpang laut turun dari sebesar 162,367 orang tahun 2013 menjadi 107,522 orang tahun 2014, sedangkan untuk keberangkatan jumlah penumpang turun dari sebesar 151,160 orang pada tahun 2013 menjadi 115,136 pada tahun 2014. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.



Tabel 17 Arus Penumpang Pelabuhan Boom Baru, Palembang

| NO | URAIAN | SATUAN | REALISASI | | | | | |
|----|--------------|--------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 1 | Luar Negeri | Orang | - | - | - | - | - | - |
| | ▪ Embarkasi | Orang | - | - | - | - | - | - |
| | ▪ Debarkasi | Orang | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Dalam Negeri | Orang | 307.871 | 339.649 | 400.294 | 328.882 | 313.527 | 222.658 |
| | ▪ Embarkasi | Orang | 155.906 | 174.304 | 196.921 | 151.844 | 151.160 | 115.136 |
| | ▪ Debarkasi | Orang | 151.965 | 165.345 | 203.373 | 177.038 | 162.367 | 107.522 |
| | Jumlah 1 + 2 | | 307.871 | 339.649 | 400.294 | 328.882 | 313.527 | 222.658 |

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015

3.3.2 Arus Bongkar Muat Barang

Terminal Tanjung Api – Api direncanakan untuk menampung bongkar muat general cargo. Data bongkar muat general cargo yang melalui Pelabuhan Boom Baru Palembang dapat dilihat pada tabel dibawah ini. Kegiatan bongkar muat tersebut mengalami penurunan pada tahun 2013 dan 2014. Penurunan tersebut disinyalir terjadi karena adanya perpindahan general cargo untuk menggunakan petikemas.

Tabel 18 Data Bongkar Muat Kargo di Pelabuhan Boom Baru

| NO | URAIAN | SATUAN | REALISASI | REALISASI | REALISASI | REALISASI | REALISASI |
|----|---------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | TAHUN | TAHUN | TAHUN | TAHUN | TAHUN |
| | | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | 2 | 3 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | GENERAL CARGO | TON | 445,778 | 807,363 | 1,670,110 | 152,270 | 134,418 |
| 2 | BAG CARGO | TON | 923,429 | 523,020 | 614,343 | 515,036 | 686,621 |
| 3 | CURAH CAIR | TON | 1,043,493 | 1,041,641 | 808,343 | 770,167 | 945,751 |
| 4 | CURAH KERING | TON | 263,179 | 312,533 | 337,351 | 125,374 | 1,940,623 |
| 5 | PETI KEMAS | TON | 1,577,286 | 1,775,826 | 1,855,528 | 2,139,910 | 1,242,625 |
| | | TEUs | 113,616 | 114,479 | 122,155 | 137,685 | 135,156 |
| | A. ISI 20' | BOX | 75,788 | 79,068 | 81,470 | 95,155 | 96,154 |
| | B. ISI 40' | BOX | 3,780 | 5,188 | 7,062 | 8,261 | 8,510 |
| | C. KOSONG 20' | BOX | 26,686 | 21,131 | 20,781 | 18,548 | 15,424 |
| | D. KOSONG 40' | BOX | 1,791 | 1,952 | 2,890 | 3,730 | 3,279 |
| 6 | LAIN - LAIN | TON | - | - | - | - | - |
| | | TON | 4,253,165 | 4,460,383 | 5,285,675 | 3,702,757 | 4,950,038 |
| | JUMLAH | BOX | 108,045 | 107,339 | 112,203 | 125,694 | 123,367 |
| | | TEUs | 113,616 | 114,479 | 122,155 | 137,685 | 135,156 |

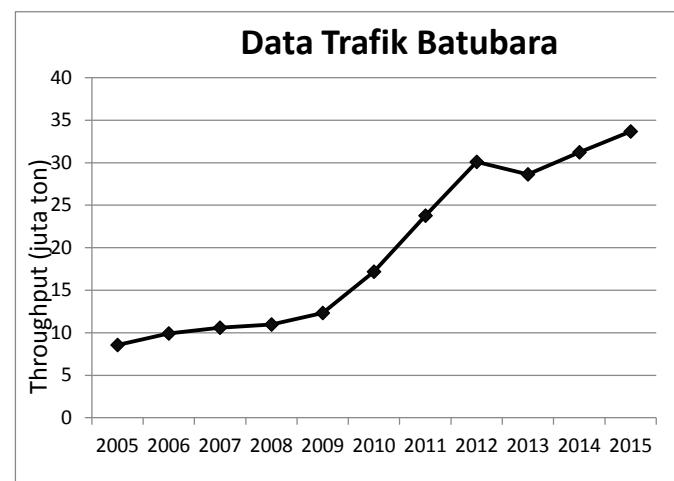
Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015

Berdasarkan data yang didapat dari Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara tahun 2015 data traffic batubara yang melalui pelabuhan Boom Baru, data traffic CPO (Crude Palm Oil) dari Indonesia Oil Palm Statistics 2014 yang melalui pelabuhan Boom Baru, data traffic peti kemas dari IPC 2015 yang melalui pelabuhan Boom Baru, dan traffic kendaraan dari Polri 2015 yang melalui Pelabuhan Boom Baru sebagaimana dijelaskan pada uraian terdahulu, maka bongkar muat barang yang terdiri Batubara, CPO, Peti Kemas, dan kendaraan tersebut direncanakan ditempatkan di Terminal Tanjung Carat, dengan mempertimbangkan kedalaman pada Terminal Tanjung Api-api yang tidak memenuhi persyaratan teknis.

Tabel 19 Data Bongkar Muat Barang di Sumatera Selatan

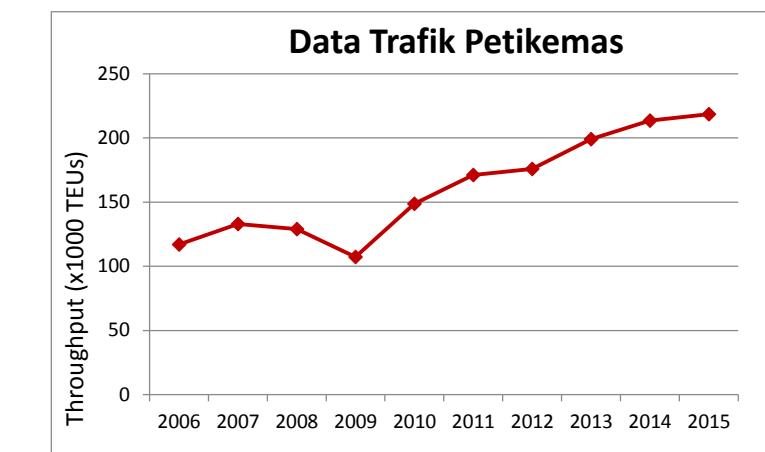
| Batubara | CPO | Petikemas | Kendaraan | | | | |
|----------|-------|-----------|-----------|-------|-----|-------|-----------|
| | | | | tahun | ton | tahun | x1000 ton |
| 2005 | 8.55 | | | | | | |
| 2006 | 9.91 | 2006 | 3.66 | 2006 | 117 | | |
| 2007 | 10.61 | 2007 | 3.76 | 2007 | 133 | | |
| 2008 | 10.97 | 2008 | 3.75 | 2008 | 129 | | |
| 2009 | 12.32 | 2009 | 4.75 | 2009 | 107 | 2009 | 25.89 |
| 2010 | 17.17 | 2010 | 5.34 | 2010 | 149 | 2010 | 29.20 |
| 2011 | 23.77 | 2011 | 5.65 | 2011 | 171 | 2011 | 32.94 |
| 2012 | 30.11 | 2012 | 6.31 | 2012 | 176 | 2012 | 37.16 |
| 2013 | 28.62 | 2013 | 6.16 | 2013 | 199 | 2013 | 41.92 |
| 2014 | 31.24 | 2014 | 6.53 | 2014 | 214 | 2014 | 47.28 |
| 2015 | 33.67 | 2015 | 6.90 | 2015 | 219 | 2015 | 53.34 |

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015



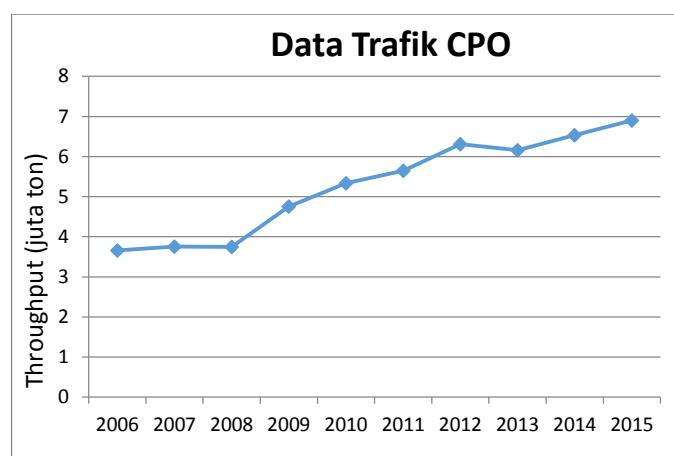
Gambar 15 Data Bongkar Muat Batubara

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015



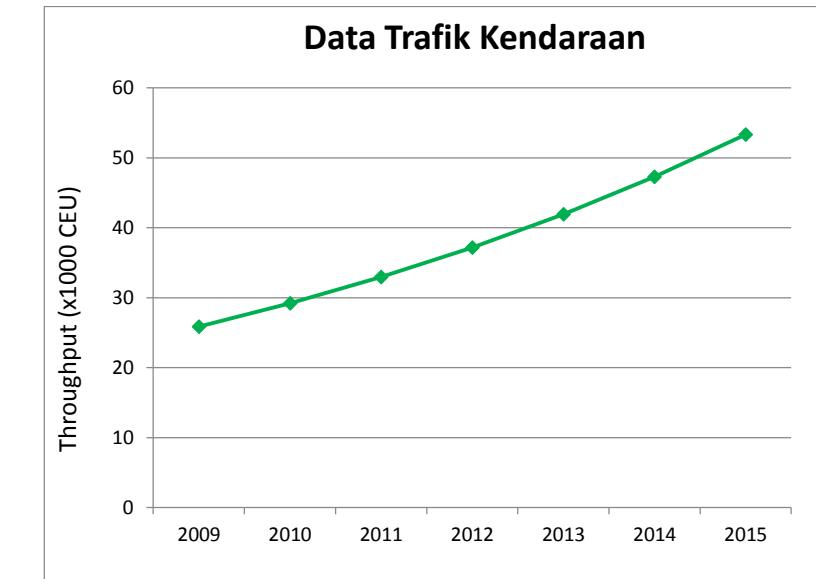
Gambar 17 Data Bongkar Muat Petikemas

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015



Gambar 16 Data Bongkar Muat CPO

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015



Gambar 18 Data Bongkar Muat Kendaraan

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015



4. ANALISA PRAKIRAAN PERMINTAAN JASA ANGKUTAN LAUT

4.1 Metode Analisis

Analisis yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan proyeksi perubahan demografi dan ekonomi, seperti pertumbuhan jumlah penduduk serta perekonomian dalam memberikan gambaran struktur dan karakteristik. Hal ini berhubungan erat dengan potensi dan kualitas penduduk dan ekonomi wilayah.

Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan proyeksi demografi dan ekonomi wilayah terhadap batasan daya dukung dan daya tampung kawasan jangka waktu rencana.

Analisis proyeksi penduduk dan ekonomi wilayah ini bertujuan untuk:

1. Memperoleh gambaran potensi penduduk dan ekonomi wilayah.
2. Sebagai acuan dalam menentukan kebijakan penduduk dan ekonomi wilayah.
3. Memperoleh gambaran situasi dan kondisi objektif dari perencanaan pengembangan penduduk dan ekonomi wilayah.

Adapun masukan data yang dibutuhkan antara lain:

1. Data jumlah penduduk *time series* untuk proyeksi penduduk
2. Data jumlah penduduk *time series* untuk ekonomi wilayah

Keluaran dalam analisis kependudukan ini antara lain:

1. Proyeksi jumlah penduduk yang digunakan untuk merencanakan penyediaan fasilitas bagi masyarakat seperti fasilitas pendidikan, penyediaan lapangan kerja, kesehatan, penyediaan kebutuhan pangan, dan sebagainya.
2. Proyeksi ekonomi wilayah yang digunakan untuk merencanakan sektor lapangan usaha yang memiliki potensi pengembangan di masa depan
3. Dalam melakukan proyeksi penduduk ini akan digunakan metode proyeksi yaitu Metode Pertumbuhan Eksponensial (Exponential Growth Model) atau Metode Bunga Berganda, dengan perkiraan tidak akan terjadi fluktuasi. Asumsi dasar aplikasi Exponential Growth Model adalah tingkat pertumbuhan penduduk dan ekonomi wilayah tiap tahun akan selalu proposional dengan jumlah penduduk dan ekonomi wilayah pada tahun sebelumnya. Dan terdapat suatu variabel yang bersifat konstan, yaitu tingkat pertumbuhan penduduk dan ekonomi wilayah, bukan jumlah pertambahan penduduk dan ekonomi wilayah. Model matematikanya adalah sebagai berikut :

$$P_t = P_0(1 + r)^t$$

Di mana:

P_t = Jumlah penduduk pada tahun t (tahun rencana).

P_0 = Jumlah penduduk pada tahun dasar.

r = Presentase pertumbuhan rata-rata.

t = Selang waktu antara tahun dasar dan tahun rencana.

Dalam melakukan proyeksi penduduk dan ekonomi wilayah juga mempertimbangkan hasil proyeksi dari BPS dan hasil proyeksi penduduk pada suatu wilayah dari hasil kajian yang pernah dilakukan sebelumnya.

4.2 Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Api – Api

Jenis kegiatan industri yang dikembangkan dalam Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Api – Api merupakan kawasan industri komoditas ekspor, khususnya dalam komoditas pertambangan dan energi berupa batu bara serta komoditas industri pengolahan perkebunan, khususnya karet dan kelapa sawit.

Berdasarkan hasil identifikasi industri yang potensial untuk dikembangkan di Provinsi Sumatera Selatan dan tidak terlepas dari rencana rinci berupa RDTR Kawasan Pendukung Pelabuhan Tanjung Api – Api, maka dalam pengembangan KEK Tanjung Api – Api akan dikembangkan beberapa jenis industri, dimana klasifikasi industri tersebut merupakan besaran kegiatan yang dikembangkan merupakan besaran industri dengan pengklasifikasian industri berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 19/M/I/1986 yang dikeluarkan oleh Departemen Perindustrian dan Perdagangan, meliputi :

- INDUSTRI KIMIA DASAR (IKD), yaitu industri yang memerlukan modal yang besar, keahlian yang tinggi dan menerapkan teknologi maju.
- INDUSTRI MESIN LOGAM DASAR DAN ELEKTRONIKA (IMELDE) yaitu industri yang mengolah bahan mentah logam menjadi mesin-mesin berat atau rekayasa mesin dan perakitan.
- ANEKA INDUSTRI yaitu industri yang tujuannya menghasilkan bermacam-macam barang kebutuhan kehidupan sehari-hari.

Dari ketiga kegiatan industri tersebut, dengan memperhatikan rencana pola ruang dan intensitas ruang yang sudah dirancang oleh RDTR Kawasan Pendukung Pelabuhan Tanjung Api – Api Tahun 2007, maka kegiatan yang masuk ke dalam ruang pemanfaatan KEK Tanjung Api – Api adalah Industri Kimia Dasar dan Aneka Industri. Adapun jenis industri yang akan dikembangkan pada KEK Tanjung Api – Api dapat dilihat pada Tabel dibawah.



Tabel 20 Industri yang Dikembangkan Pada KEK Tanjung Api – Api

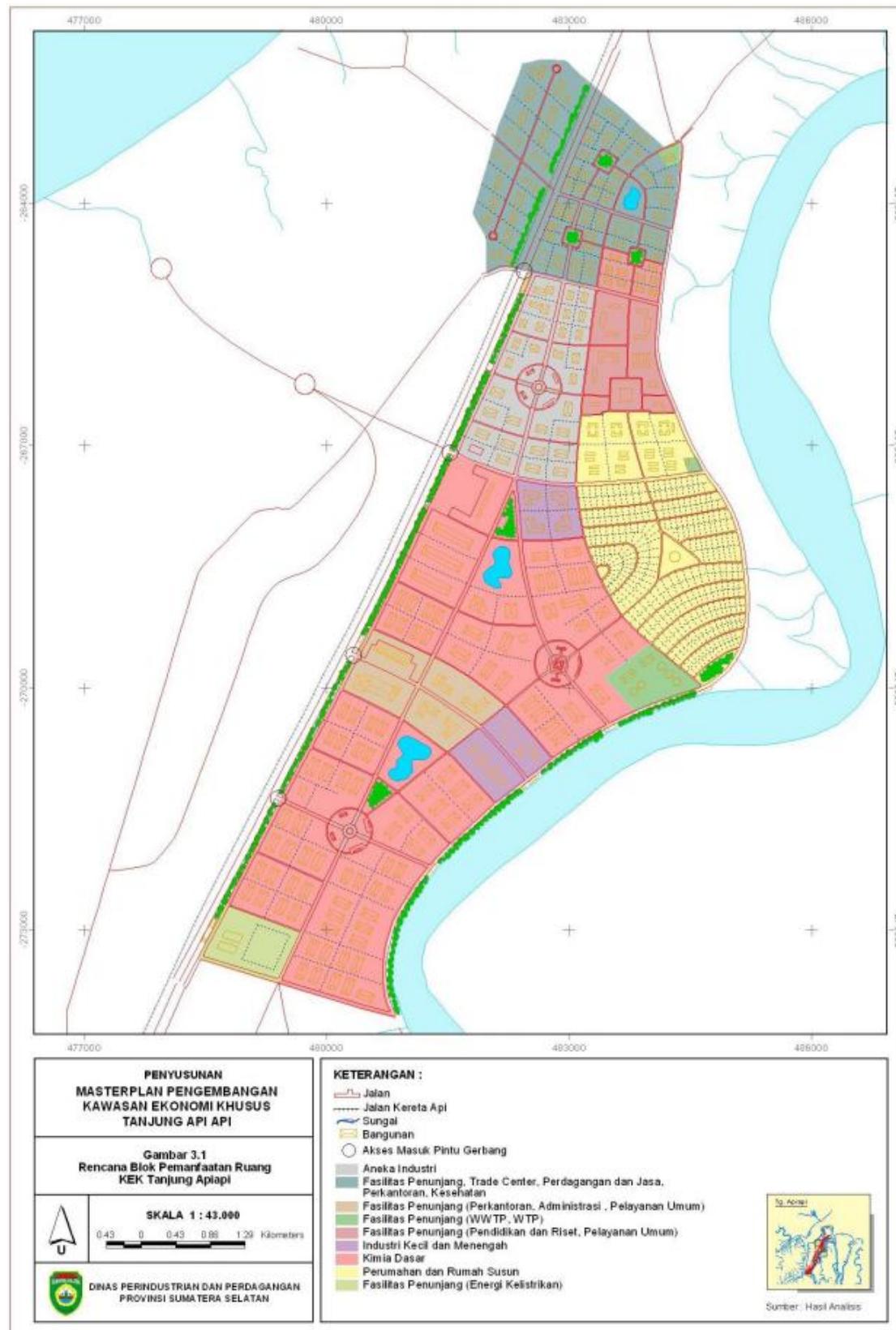
| Besaran Kegiatan | Kegiatan Industri | Rekomendasi Pengembangan Kegiatan Industri |
|-----------------------------------|---|---|
| INDUSTRI KIMIA DASAR | INDUSTRI PUPUK | |
| | BATUBARA | |
| | INDUSTRI KARET | Ban Sarung Tangan Karet Kondom Karet Remah (Crumb Rubber) |
| | INDUSTRY MINERAL ALAM | Oleochemical Biodesel Sawit |
| | INDUSTRI SEMEN | Semen Portland 1 dan Komposit |
| | INDUSTRI PULP DAN KERTAS | |
| ANEKA INDUSTRI | INDUSTRI MINYAK DAN LEMAK NABATI | Minyak Kelapa Sawit Minyak Kelapa Minyak Ikan |
| | INDUSTRI OLAHAN MINYAK DAN LEMAK NABATI | Margarin Tepung Ikan |
| | INDUSTRI KAYU DAN GABUS | Bahan Bangunan Peralatan Rumah Tangga Kayu Lapis |
| | INDUSTRI OLAHAN MAKANAN | Industri pangan Pakan Ternak Daging dan Olahan daging Olahan Ikan Cold Storage |
| INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH (IKM) | IKM | Industri berbasis lateks pekat dan compound skala IKM (benang karet, sarung tangan, busa karet) CPO - Pakan Ternak (bungkil kelapa) CPO - Pulp dan Kertas (batang dan tandan sawit) CPO - Briquet Arang (limbah sawit, batang tandan kosong maupun cangkang sawit) Aneka Industri - Rumah Kemasan Aneka Industri - Kerajinan Tangan Kere (batang sawit) Industri berbasis lateks pekat dan compound skala IKM (benang karet, sarung tangan, busa karet) |

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Prov. Sumsel, 2012

Tabel 21 Kapasitas Industri yang Dikembangkan Pada KEK Tanjung Api – Api

| No. | Lokasi | Blok Peruntukan | Kapasitas Produksi | Satuan Per Tahun |
|-----|---|-----------------|----------------------------------|------------------|
| II. | DARAT Industri Kimia Dasar | | | |
| | Industri Karet | | | |
| | Ban (Vulkanisir Ban) | 7.000.000,00 | unit Per Tahun | |
| | Sarung Tangan Karet | 2.000.000,00 | pc Per Tahun | |
| | Kondom | 900.000,0 | Gross Per Tahun | |
| | Karet Remah (Crumb Rubber) | 21000 | Ton Per Tahun | |
| | Industri Mineral Alam | | | |
| | Oleochemical (sabun, parfum) | 600.000,00 | Ton Per Tahun | |
| | Biodesel Sawit | 100.000 | Ton Per Tahun | |
| | Industri Semen | | | |
| | Semen Portland 1 & Komposit | 3.000.000 | Ton Per Tahun | |
| | Industri Pulp dan Kertas | 450.000 | Ton Per Tahun | |
| | Industri Minyak dan Lemak Nabati | | | |
| | Minyak Kelapa Sawit | 1.000.000 | Ton Per Tahun | |
| | Minyak Kelapa | 168.000 | Ton Per Tahun | |
| | Industri Olahan Minyak dan Lemak Nabati | | | |
| | Margarin | 180.000 | Ton Per Tahun | |
| | Tepung Ikan | 2.000 | Ton Per Tahun | |
| | Industri Kayu dan Gabus | | | |
| | Bahan Bangunan | | | |
| | Peralatan Rumah Tangga | | | |
| | Kayu Lapis | 90.000 | m ³ / tahun (plywood) | |
| | Industri Olahan Makanan | | | |
| | Pakan Ternak | 1000 | Ton Per Tahun | |
| | Daging dan Olahan daging | 4000 | Ton Per Tahun | |
| | Olahan Ikan | 144000 | Kg Per tahun | |
| | Cold Storage | 600 | Ton | |

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Prov. Sumsel, 2012



Gambar 19 Rencana Layout Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Api - Api

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Prov. Sumsel, 2012

4.3 Analisis Perkembangan Wilayah

Analisis yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan proyeksi perubahan demografi dan ekonomi, seperti pertumbuhan jumlah penduduk serta perekonomian dalam memberikan gambaran struktur dan karakteristik. Hal ini berhubungan erat dengan potensi dan kualitas penduduk dan ekonomi wilayah.

Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan proyeksi demografi dan ekonomi wilayah terhadap batasan daya dukung dan daya tampung kawasan jangka waktu rencana. Adapun analisis proyeksi penduduk dan ekonomi wilayah ini bertujuan untuk:

1. Memperoleh gambaran potensi penduduk dan ekonomi wilayah.
2. Sebagai acuan dalam menentukan kebijakan penduduk dan ekonomi wilayah.
3. Memperoleh gambaran situasi dan kondisi objektif dari perencanaan pengembangan penduduk dan ekonomi wilayah.

4.3.1 Analisis Proyeksi Penduduk Provinsi Sumatera Selatan dan Kabupaten Banyuasin

Pada tahun 2010 jumlah penduduk Provinsi Sumatera Selatan tercatat sebanyak 7.450.394 jiwa. Kenaikan jumlah penduduk disebabkan oleh beberapa faktor, seperti tingkat kelahiran ataupun adanya migrasi dari wilayah lain, sehingga pada tahun 2012 jumlah penduduk Provinsi Sumatera Selatan menjadi 7.701.528 jiwa. Dimana tingkat pertumbuhan penduduk dalam kurun waktu tahun 2010-2012 di Provinsi Sumatera Selatan rata-rata mencapai 1,64 % per tahunnya.

Berdasarkan hasil proyeksi penduduk di Provinsi Sumatera Selatan, jumlah penduduk tahun 2015 diprediksi sebanyak 7.883.286 jiwa, pada tahun 2025 sebanyak 10.049.369 jiwa, dan pada akhir tahun perencanaan yaitu tahun 2035 sebanyak 13.072.762 jiwa. Dimana jumlah penduduk terbanyak masih sama dengan tahun 2010-2012, yaitu Kota Palembang. Hal ini disebabkan Kota Palembang merupakan Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dan merupakan Ibukota Provinsi Sumatera Selatan yang sangat mempengaruhi pertumbuhan penduduk. Untuk lebih jelasnya mengenai proyeksi jumlah penduduk menurut kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2015-2035 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 22 Proyeksi Jumlah Penduduk Provinsi Sumatera Selatan 2015 - 2035

| No | Kabupaten/Kota | Tahun Proyeksi | | | | |
|----|--------------------|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 |
| 1 | Ogan Komering Ulu | 360,869 | 497,900 | 686,967 | 947,827 | 1,307,742 |
| 2 | Ogan Komering Ilir | 767,716 | 846,254 | 932,826 | 1,028,255 | 1,133,446 |
| 3 | Muara Enim | 763,739 | 883,587 | 1,022,243 | 1,182,657 | 1,368,244 |
| 4 | Lahat | 391,262 | 450,418 | 518,519 | 596,915 | 687,165 |
| 5 | Musi Rawas | 555,000 | 617,113 | 686,177 | 762,970 | 848,357 |
| 6 | Musi Banyuasin | 608,456 | 726,079 | 866,440 | 1,033,935 | 1,233,809 |
| 7 | Banyuasin | 786,043 | 849,798 | 918,725 | 993,242 | 1,073,802 |
| 8 | OKU Selatan | 328,091 | 344,862 | 362,490 | 381,019 | 400,495 |
| 9 | OKU Timur | 642,654 | 716,484 | 798,797 | 890,565 | 992,877 |
| 10 | Ogan Ilir | 396,703 | 415,806 | 435,829 | 456,817 | 478,815 |
| 11 | Empat Lawang | 228,905 | 245,427 | 263,141 | 282,134 | 302,498 |



| No | Kabupaten/Kota | Tahun Proyeksi | | | | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 |
| 12 | Palembang | 1,525,911 | 1,643,157 | 1,769,411 | 1,905,367 | 2,051,770 |
| 13 | Prabumulih | 178,738 | 236,368 | 312,579 | 413,363 | 546,642 |
| 14 | Pagar Alam | 133,369 | 153,216 | 176,017 | 202,211 | 232,303 |
| 15 | Lubuk Linggau | 215,829 | 254,122 | 299,208 | 352,293 | 414,797 |
| 16 | Pali | - | - | - | - | - |
| 17 | Musi Rawas Utara | - | - | - | - | - |
| Total | | 7,883,285 | 8,880,591 | 10,049,369 | 11,429,570 | 13,072,762 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

Berdasarkan hasil proyeksi penduduk di Kab. Banyuasin, jumlah penduduk tahun 2015 diprediksi sebanyak 873.212 jiwa, pada tahun 2025 sebanyak 1.285.970 jiwa, dan pada akhir tahun perencanaan yaitu tahun 2035 sebanyak 2.237.339 jiwa. Dimana jumlah penduduk terbanyak masih sama dengan tahun 2010-2012, yaitu Kecamatan Talang Kelapa. Hal ini disebabkan Kecamatan Talang Kelapa merupakan Pusat Pelayanan Kawasan (PPK).

Tabel 23 Proyeksi Pertumbuhan PDRB Menurut Lapangan Usaha Provinsi Sumatera Selatan 2015 – 2035 (juta rupiah)

| No | Lapangan Usaha | Tahun Proyeksi | | | | |
|----|--|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| | | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 |
| 1 | Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan | 42,331,393 | 81,326,898 | 156,244,902 | 300,177,062 | 576,698,936 |
| 2 | Pertambangan dan penggalian | 52,416,879 | 100,703,092 | 193,470,366 | 371,694,471 | 714,097,889 |
| 3 | Industri Pengolahan | 50,514,695 | 97,048,624 | 186,449,417 | 358,205,853 | 688,183,611 |
| 4 | Listrik, Gas dan Air Bersih | 1,298,879 | 2,495,401 | 4,794,154 | 9,210,509 | 17,695,192 |
| 5 | Konstruksi | 23,520,121 | 45,186,760 | 86,812,617 | 166,784,042 | 320,424,815 |
| 6 | Perdagangan, Hotel dan Restoran | 38,730,993 | 74,409,824 | 142,955,848 | 274,646,187 | 527,649,125 |
| 7 | Transportasi dan Komunikasi | 14,125,117 | 27,137,117 | 52,135,717 | 100,162,925 | 192,432,598 |
| 8 | Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan | 10,474,639 | 20,123,833 | 38,661,826 | 74,276,941 | 142,700,553 |
| 9 | Jasa-jasa | 31,556,570 | 60,626,352 | 116,475,099 | 223,771,480 | 429,908,847 |
| | PDRB Dengan Migas | 264,969,286 | 509,057,902 | 977,999,946 | 1,878,929,470 | 3,609,791,565 |
| | PDRB Tanpa Migas | 212,552,407 | 408,354,810 | 784,529,579 | 1,507,234,999 | 2,895,693,676 |

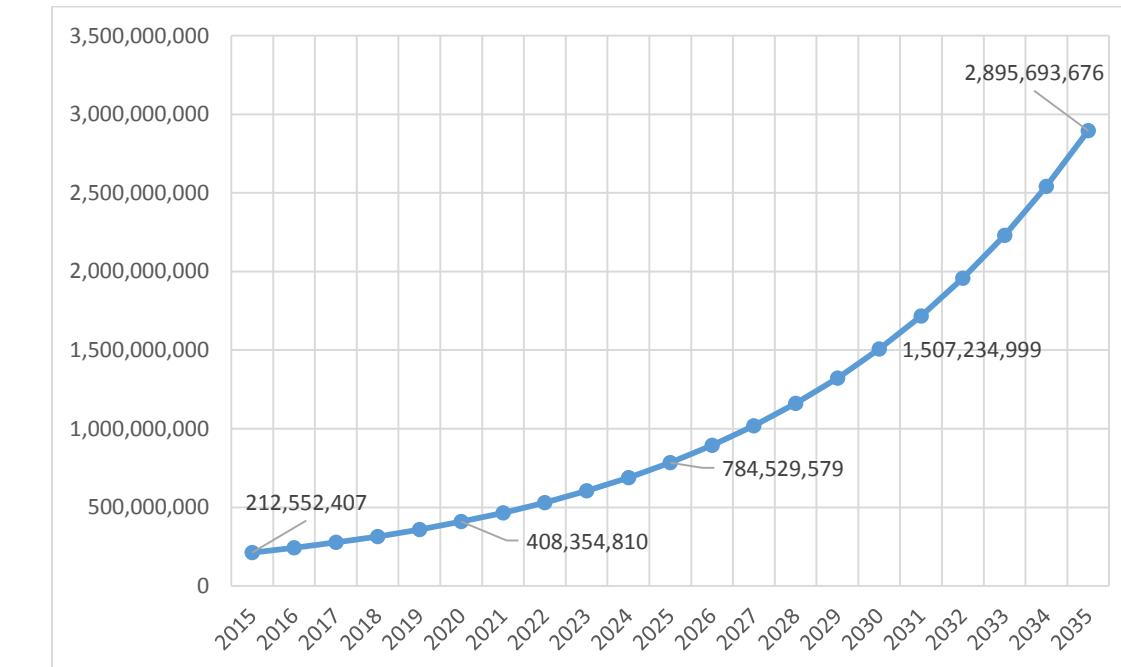
Sum ber : Analisa Konsultan, 2015

4.3.2 Analisis Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Provinsi dan Kabupaten

Berdasarkan hasil analisis tingkat pertumbuhan PDRB ADHB dalam kurun waktu tahun 2009-2013 di Provinsi Sumatera Selatan rata-rata mencapai 12,25 % per tahunnya (PDRB ADHB dengan Migas), sedangkan PDRB ADHB tanpa Migas rata-rata mencapai 13,95 % per tahunnya. Selain itu, berdasarkan hasil analisis tingkat pertumbuhan PDRB ADHK 2000 dalam kurun waktu tahun 2009-2013 di Provinsi Sumatera Selatan rata-rata mencapai 5,69 % per tahunnya (PDRB ADHB dengan Migas), sedangkan PDRB ADHB tanpa Migas rata-rata mencapai 7,05 % per tahunnya.

Dengan pertumbuhan PDRB ADHB dan ADHK 2000, maka pada tahun 2015 pertumbuhan PDRB ADHB Provinsi Sumatera Selatan dengan Migas memiliki nilai 264.061.138 Juta Rupiah, sedangkan PDRB ADHB Tanpa Migas sebesar 209.696.303 Juta Rupiah. Nilai PDRB ADHB Provinsi Sumatera Selatan baik dengan migas maupun tanpa migas mengalami kenaikan pada tahun 2035, yaitu dengan Migas memiliki nilai 3.613.345.922 Juta Rupiah, sedangkan PDRB ADHB Tanpa Migas sebesar 4.238.793.360 Juta Rupiah.

Selain itu, pada tahun 2015 pertumbuhan PDRB ADHK 2000 Provinsi Sumatera Selatan dengan Migas memiliki nilai 81.018.376 Juta Rupiah, sedangkan PDRB ADHK Tanpa Migas sebesar 67.796.781 Juta Rupiah. Nilai PDRB ADHK 2000 Provinsi Sumatera Selatan baik dengan migas maupun tanpa migas mengalami kenaikan pada tahun 2035, yaitu dengan Migas memiliki nilai 261.382.796 Juta Rupiah, sedangkan PDRB ADHK 2000 Tanpa Migas sebesar 292.841.157 Juta Rupiah. Untuk lebih jelasnya mengenai proyeksi pertumbuhan PDRB ADHB dan ADHK 2000 menurut lapangan usaha di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2015-2035 dapat dilihat pada tabel berikut ini.



Gambar 20 Grafik Proyeksi Pertumbuhan PDRB Tanpa Migas Provinsi Sumatera Selatan 2015 – 2025 (juta rupiah)

Sumber : Analisa Konsultan, 2015



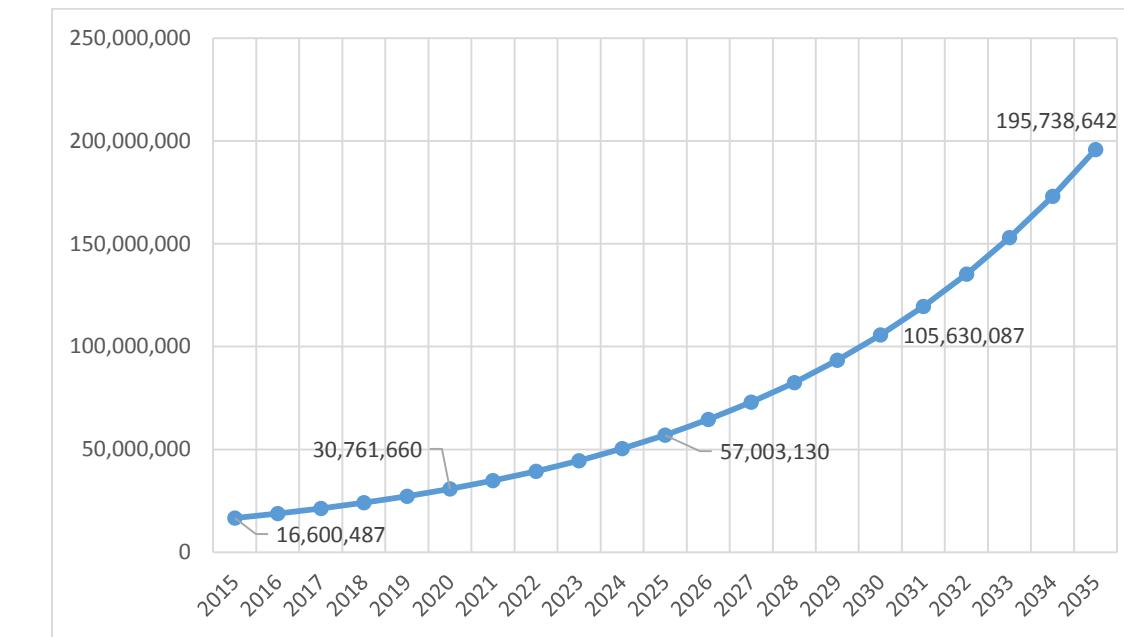
Berdasarkan hasil analisis tingkat pertumbuhan PDRB ADHB dalam kurun waktu tahun 2009-2013 di Kab. Banyuasin rata-rata mencapai 10,99 % per tahunnya (PDRB ADHB dengan Migas), sedangkan PDRB ADHB tanpa Migas rata-rata mencapai 13,13 % per tahunnya. Selain itu, berdasarkan hasil analisis tingkat pertumbuhan PDRB ADHK 2000 dalam kurun waktu tahun 2009-2013 di Kab. Banyuasin rata-rata mencapai 5,81 % per tahunnya (PDRB ADHB dengan Migas), sedangkan PDRB ADHK 2000 tanpa Migas rata-rata mencapai 6,82 % per tahunnya.

Dengan pertumbuhan PDRB ADHB dan ADHK, maka pada tahun 2015 pertumbuhan PDRB ADHB Kab. Banyuasin dengan Migas memiliki nilai 19,009,549 Juta Rupiah, sedangkan PDRB ADHB Tanpa Migas sebesar 15,111,355 Juta Rupiah. Nilai PDRB ADHB Kab. Banyuasin baik dengan migas maupun tanpa migas mengalami kenaikan pada tahun 2035, yaitu dengan Migas memiliki nilai 195,459,781 Juta Rupiah, sedangkan PDRB ADHB Tanpa Migas sebesar 252,606,835 Juta Rupiah. Selain itu, pada tahun 2015 pertumbuhan PDRB ADHK 2000 Kab. Banyuasin dengan Migas memiliki nilai 6,040,615 Juta Rupiah, sedangkan PDRB ADHK Tanpa Migas sebesar 5,224,606 Juta Rupiah. Nilai PDRB ADHK 2000 Kab. Banyuasin baik dengan migas maupun tanpa migas mengalami kenaikan pada tahun 2035, yaitu dengan Migas memiliki nilai 19,992,052 Juta Rupiah, sedangkan PDRB ADHK 2000 Tanpa Migas sebesar 21,475,373 Juta Rupiah. Untuk lebih jelasnya mengenai proyeksi pertumbuhan PDRB ADHB dan ADHK 2000 menurut lapangan usaha di Kab. Banyuasin tahun 2015-2035 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 24 Proyeksi Pertumbuhan PDRB ADHB Menurut Lapangan Usaha di Kab. Banyuasin Tahun 2015-2035 (Juta Rupiah)

| No | Lapangan Usaha | Tahun Proyeksi | | | | |
|--------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 |
| 1 | Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan | 5,809,261 | 10,764,896 | 19,947,972 | 36,964,743 | 68,497,801 |
| 2 | Pertambangan dan penggalian | 2,467,344 | 4,572,131 | 8,472,422 | 15,699,886 | 29,092,795 |
| 3 | Industri Pengolahan | 4,412,235 | 8,176,126 | 15,150,833 | 28,075,367 | 52,025,274 |
| 4 | Listrik, Gas dan Air Bersih | 8,923 | 16,535 | 30,640 | 56,778 | 105,212 |
| 5 | Konstruksi | 1,953,159 | 3,619,316 | 6,706,802 | 12,428,090 | 23,029,968 |
| 6 | Perdagangan, Hotel dan Restoran | 2,715,843 | 5,032,614 | 9,325,723 | 17,281,103 | 32,022,881 |
| 7 | Transportasi dan Komunikasi | 144,197 | 267,205 | 495,147 | 917,536 | 1,700,247 |
| 8 | Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan | 149,958 | 277,881 | 514,929 | 954,193 | 1,768,176 |
| 9 | Jasa-jasa | 1,406,911 | 2,607,087 | 4,831,083 | 8,952,275 | 16,589,083 |
| PDRB Dengan Migas | | 19,067,831 | 35,333,790 | 65,475,552 | 121,329,973 | 224,831,437 |
| PDRB Tanpa Migas | | 16,600,487 | 30,761,660 | 57,003,130 | 105,630,087 | 195,738,642 |

Sum ber : Analisa Konsultan, 2015



Gambar 21 Grafik Proyeksi Pertumbuhan PDRB Tanpa Migas Kabupaten Banyuasin 2015 – 2025 (juta rupiah)

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

4.4 Analisis Pergerakan Barang

4.4.1 Terminal Tanjung Api – Api

Terminal Tanjung Api – Api dimaksudkan untuk menangani arus barang general cargo yang diperkirakan akan mengalami perpindahan dari Pelabuhan Boom Baru di Palembang ke Terminal Tanjung Api – Api.

Proyeksi throughput general cargo yang diharapkan akan dilayani oleh Terminal Tanjung Api – Api dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 25 Proyeksi Throughput General Cargo di Terminal Tanjung Api – Api

| General Cargo | |
|---------------|-----------|
| Tahun | x1000 ton |
| 2016 | 155.32 |
| 2017 | 158.42 |
| 2018 | 161.59 |
| 2019 | 164.82 |
| 2020 | 168.12 |
| 2021 | 171.48 |
| 2022 | 174.91 |
| 2023 | 178.41 |
| 2024 | 181.98 |
| 2025 | 185.62 |
| 2026 | 189.33 |
| 2027 | 193.12 |
| 2028 | 196.98 |



| General Cargo | |
|---------------|--------|
| 2029 | 200.92 |
| 2030 | 204.94 |
| 2031 | 209.03 |
| 2032 | 213.21 |
| 2033 | 217.48 |
| 2034 | 221.83 |
| 2035 | 226.27 |
| 2036 | 230.79 |
| 2037 | 235.41 |
| 2038 | 240.11 |
| 2039 | 244.92 |
| 2040 | 249.82 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

4.4.2 Terminal Tanjung Carat

A. Batu Bara

Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi yang kaya akan sumber daya alam yang meliputi batu bara, gas alam, minyak bumi, panas bumi dan gas metan. Batu bara merupakan sumber energi yang sangat penting untuk sumber energi listrik yang digunakan pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) dan bahan bakar untuk pabrik baja, smelter, keramik, dan semen. Khusus untuk potensi batu bara, Sumatera Selatan menyimpan 45% cadangan batu bara nasional atau sebesar 22,24 miliar ton, meskipun 92% produksi nasional berasal dari Pulau Kalimantan.

Quarry atau deposit batu bara di Sumatera Selatan tersebar di beberapa kabupaten yang meliputi Ogan Komering Ilir, Ogan Komering Ulu, Muara Enim, Lahat, Musi Rawas, dan Banyu Asin yang sebagian besar berlokasi di hulu Sungai Musi. Dari quarry, pada umumnya batu bara diangkut dengan trucking melalui jalan darat melintasi jalan provinsi ke beberapa terminal loading point di sepanjang Sungai Musi seperti di Muara Lematang dan di Gandus. Disamping menggunakan jalan darat, transportasi batu bara sebagian kecil menggunakan jalur Kereta Api (KA) dari Muara Enim ke Stasiun Kertapati untuk kemudian diangkut menggunakan tongkang dengan ukuran maksimum 7,500 DWT (dengan LOA : 91.4m, B : 24.4m, dan draft maksimum : 4.3m) maupun tongkang lain berukuran 5,000 dan 2,000 DWT, menuju hilir Sungai Musi. Di hilir Sungai Musi kemudian dilakukan pemindahan muatan Batu Bara tersebut melalui ship to ship transshipment secara langsung dari tongkang ke kapal pengangkut Batu Bara (bulk carrier) berukuran besar untuk kemudian di ekspor ke negara tujuan seperti Cina, India, dan negara – negara lain di Asia Tenggara.

Kargo Batu Bara yang akan dilayani oleh Pelabuhan Tanjung Carat sepenuhnya direncanakan datang dari hinterland di Sumatera Selatan seperti Tanjung Enim, dengan menggunakan transportasi sungai melalui Sungai Musi. Penggunaan sarana transportasi sungai ini, mengasumsikan telah dilakukan peningkatan pada Sungai Lematang dan Sungai Musi dalam bentuk pemasangan rambu navigasi pelayaran, pengeringan dan pelebaran badan sungai, dan peningkatan lainnya. Dengan adanya transportasi batu bara melalui sungai tersebut dengan menggunakan tongkang, di area terminal curah kering tentunya juga diperlukan tempat berlabuh untuk mengakomodasi tongkang – tongkang yang ada tersebut.

B. Petikemas (ex. Karet)

Arus transportasi kargo berupa petikemas di provinsi Sumatera Selatan pada saat ini sepenuhnya dilayani oleh Pelabuhan Boom Baru di Palembang. Kargo petikemas seperti karet pada umumnya dikapalkan menggunakan petikemas ke pelabuhan hub seperti Singapura maupun melalui Pelabuhan Tanjung Priok di Jakarta untuk melakukan transshipment sebelum dikapalkan ke pelabuhan – pelabuhan internasional.

Provinsi Sumatera Selatan merupakan penghasil karet terbesar di Indonesia, dan menyumbang 45% dari produksi karet nasional Indonesia. Dalam 14 tahun terakhir, produksi karet Sumatera Selatan mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan dari 0.5 juta ton pada tahun 2000 sampai 1.4 juta ton pada tahun 2014, dengan tingkat pertumbuhan rata – rata sebesar 7.31% / tahun. Tingkat pertumbuhan ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan rata – rata produksi karet Indonesia yang hanya mencapai 5.4% / tahun.

Arus kargo petikemas terus menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dari tahun ke tahun dengan tingkat pertumbuhan kargo kontainer rata – rata kumulatif (*cummulative annual growth rate*) sebesar 8.1 %. Pertumbuhan arus kargo petikemas tersebut menjadi terkendala oleh keterbatasan pengembangan pada Pelabuhan Boom Baru di Palembang, dikarenakan lokasi pelabuhan yang berada di tengah – tengah kota sehingga menyulitkan dalam melakukan pengembangan lebih lanjut. Disamping hal tersebut, keterbatasan kedalaman di alur Sungai Musi juga membatasi ukuran kapal maksimum yang dapat berlayar hingga ke Pelabuhan Boom Baru tersebut.

Dengan posisi Pelabuhan Tanjung Carat yang cukup strategis dan dekat dengan jalur pelayaran regional, terdapat potensi yang besar bagi Pelabuhan Tanjung Carat untuk dapat berperan sebagai pelabuhan hub bagi Pulau Sumatera yang terhubung dengan pulau – pulau lain seperti Kalimantan dan Jawa, dan juga dapat terhubung dengan pelabuhan – pelabuhan lain di regional ASEAN seperti Tanjung Pelepas, Port Klang, dan Port of Singapore.

C. CPO / Minyak Sawit

Minyak sawit merupakan minyak dari tumbuhan yang paling banyak dikonsumsi di dunia yang murah dan efisien dari sisi produksi, dengan beraneka ragam produk akhir yang berasal dari minyak sawit seperti makanan, kosmetik, dan produk kecantikan lainnya. Sejak tahun 2006, Indonesia telah menjadi produsen minyak sawit terbesar di dunia.

Daerah Sumatera bagian selatan yang terdiri dari Provinsi Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, dan Bangka Belitung merupakan daerah penghasil minyak sawit terbesar kedua di Indonesia. Volume minyak sawit yang diproduksi di daerah Sumatera bagian selatan mengalami peningkatan dari 6.2 juta ton pada tahun 2013 menjadi 6.53 juta ton pada tahun 2014, dengan tingkat pertumbuhan rata – rata tahunan sebesar 6%. Total area kebun kelapa sawit di daerah Sumatera bagian selatan tersebut telah mencapai 2,481,000 Ha yaitu sekitar 40% dari total kebun kelapa sawit di Sumatera.

Jalur transportasi yang digunakan pada saat ini untuk mengangkut kelapa sawit tersebut adalah menggunakan jalur darat, dengan truk menuju ke Pelabuhan Boom Baru di Palembang dan Pelabuhan Sungai Lais, yang memiliki keterbatasan kedalaman alur yaitu sedalam 5.5m. Dari kedua lokasi pelabuhan tersebut, produk kelapa sawit tersebut kemudian akan dikapalkan menuju Pelabuhan Dumai, Belawan, maupun Batam untuk kemudian dilakukan transshipment dan dikapalkan menuju negara – negara tujuan ekspor seperti Cina, India, dan Eropa.

Kargo kelapa sawit yang direncanakan akan ditangani oleh Pelabuhan Tanjung Carat akan diproyeksikan sebagai pelabuhan hub dari beberapa hinterland yang ada seperti Provinsi Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, dan Bangka – Belitung. Diharapkan dengan adanya Pelabuhan Tanjung Carat tersebut yang dapat menampung kapal pengangkut curah cair dengan kapasitas besar hingga 200,000 DWT maka kegiatan transshipment di Pelabuhan Dumai, Belawan, dan Batam menjadi tidak diperlukan dan produk kelapa sawit tersebut



dapat diekspor langsung ke negara – negara tujuan ekspor sehingga dapat tercapai biaya transportasi yang seefisien mungkin.

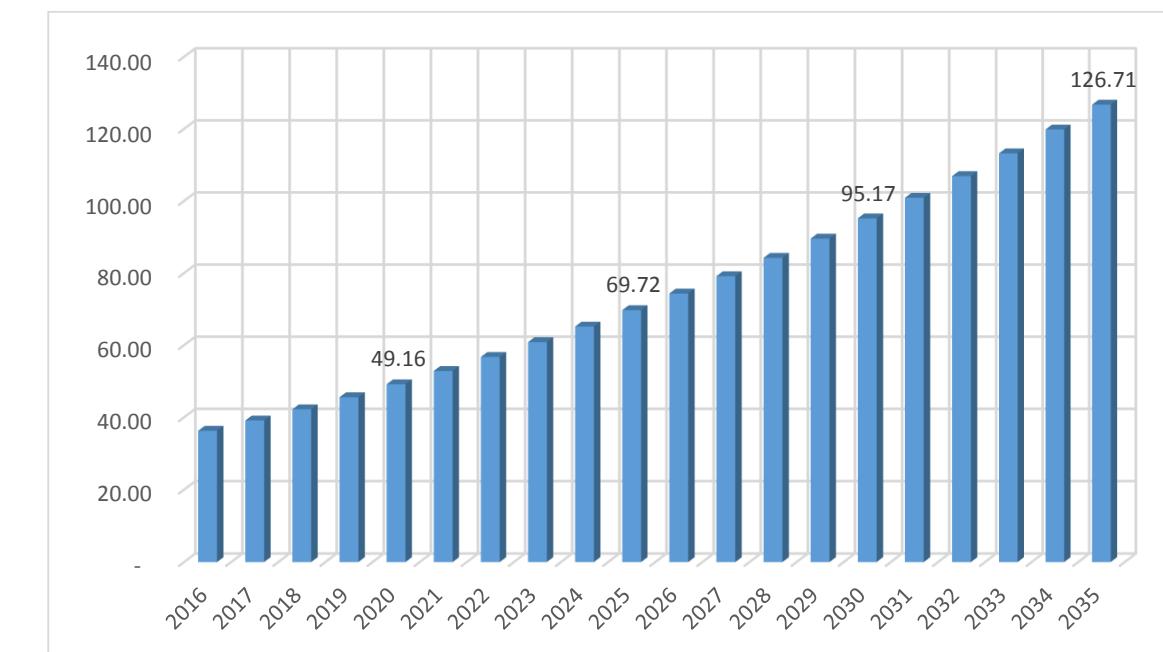
D. Kendaraan

Kendaraan-kendaraan baru yang datang dari luar Sumatera Selatan biasanya diangkut melalui darat, agar supaya pada yang akan datang tidak dilakukan melalui darat, maka pada Terminal di Tanjung Carat direncanakan untuk menampung kendaraan-kendaraan yang baru tersebut melalui kapal Ro-Ro di Terminal Tanjung Carat.

Tabel 26 Proyeksi Throughput Batubara, CPO, Petikemas, dan Kendaraan pada Terminal Tanjung Carat.

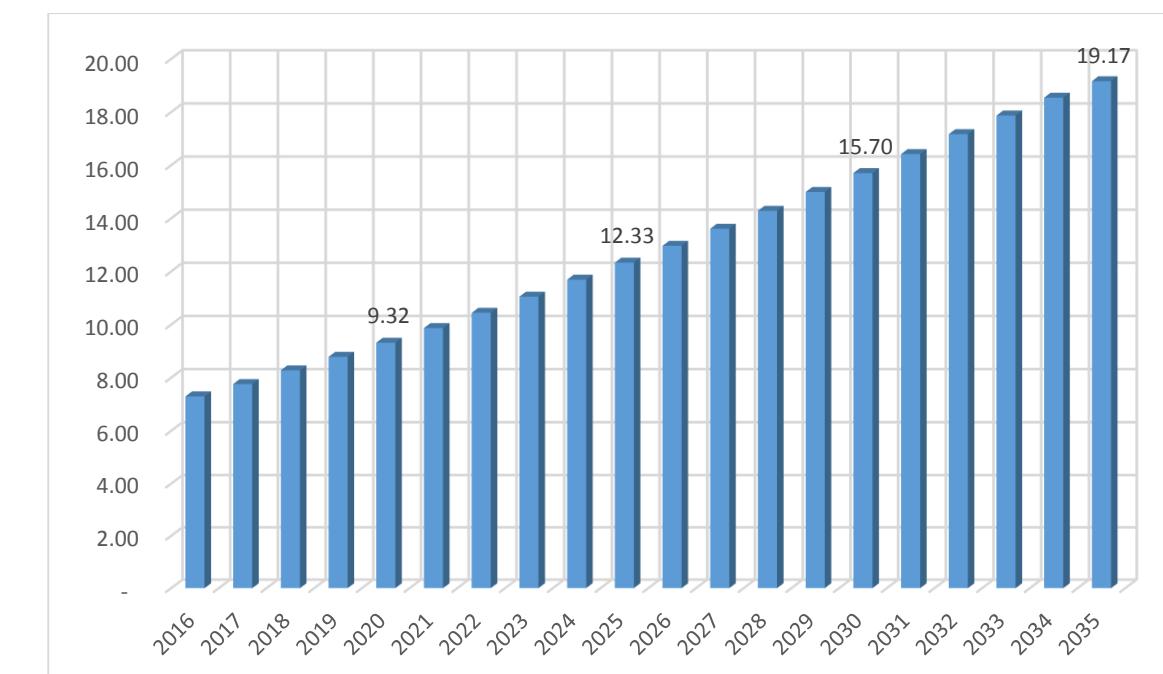
| Batubara | | CPO | | Petikemas | | Kendaraan | |
|----------|----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| tahun | juta ton | tahun | x1000 ton | tahun | x1000 TEU | tahun | x 1000 CEU |
| 2016 | 36.30 | 2016 | 7.30 | 2016 | 223 | 2016 | - |
| 2017 | 39.13 | 2017 | 7.76 | 2017 | 229 | 2017 | - |
| 2018 | 42.22 | 2018 | 8.28 | 2018 | 234 | 2018 | - |
| 2019 | 45.56 | 2019 | 8.79 | 2019 | 239 | 2019 | 47 |
| 2020 | 49.16 | 2020 | 9.32 | 2020 | 446 | 2020 | 51 |
| 2021 | 52.84 | 2021 | 9.87 | 2021 | 632 | 2021 | 58 |
| 2022 | 56.75 | 2022 | 10.44 | 2022 | 711 | 2022 | 65 |
| 2023 | 60.84 | 2023 | 11.05 | 2023 | 779 | 2023 | 75 |
| 2024 | 65.16 | 2024 | 11.69 | 2024 | 854 | 2024 | 82 |
| 2025 | 69.72 | 2025 | 12.33 | 2025 | 922 | 2025 | 90 |
| 2026 | 74.31 | 2026 | 12.97 | 2026 | 994 | 2026 | 98 |
| 2027 | 79.13 | 2027 | 13.61 | 2027 | 1,071 | 2027 | 105 |
| 2028 | 84.22 | 2028 | 14.29 | 2028 | 1,165 | 2028 | 115 |
| 2029 | 89.55 | 2029 | 14.99 | 2029 | 1,269 | 2029 | 126 |
| 2030 | 95.17 | 2030 | 15.70 | 2030 | 1,383 | 2030 | 137 |
| 2031 | 100.88 | 2031 | 16.42 | 2031 | 1,507 | 2031 | 148 |
| 2032 | 106.90 | 2032 | 17.17 | 2032 | 1,626 | 2032 | 158 |
| 2033 | 113.20 | 2033 | 17.87 | 2033 | 1,760 | 2033 | 170 |
| 2034 | 119.83 | 2034 | 18.54 | 2034 | 1,900 | 2034 | 181 |
| 2035 | 126.71 | 2035 | 19.17 | 2035 | 2,066 | 2035 | 198 |

Sumber : GMAPS, 2015



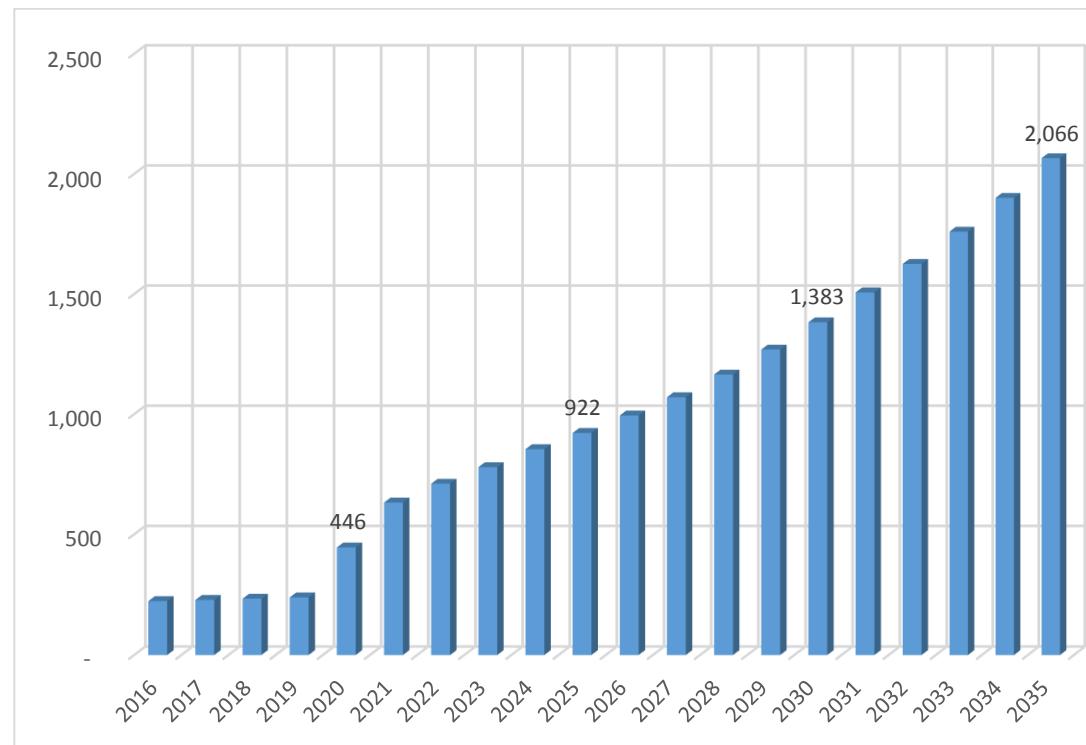
Gambar 22 Proyeksi Pertumbuhan Kargo Batubara

Sumber : GMAPS, 2015



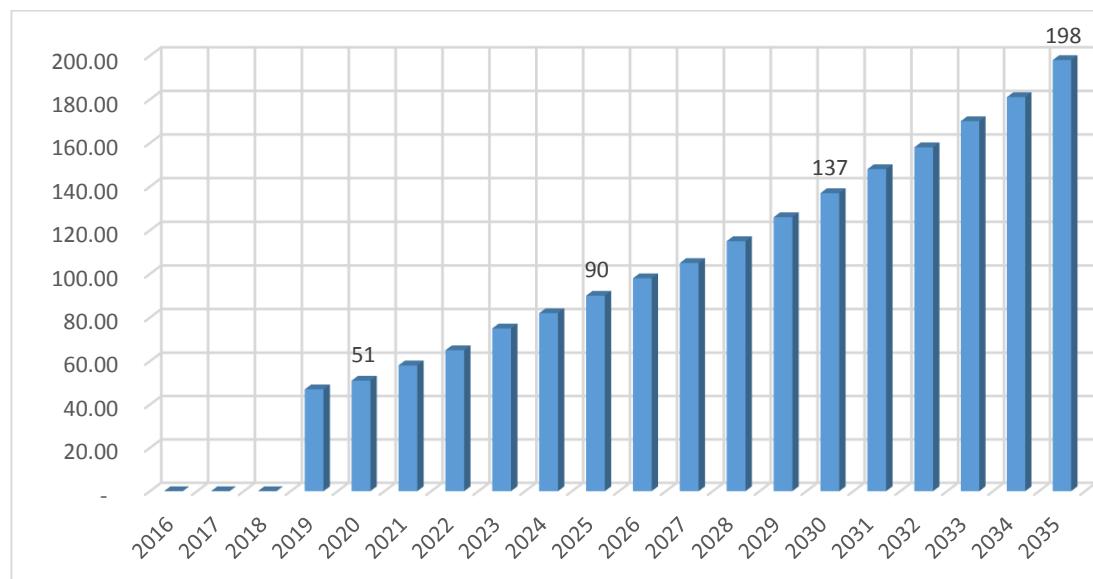
Gambar 23 Proyeksi Pertumbuhan Kargo CPO

Sumber : GMAPS, 2015



Gambar 24 Proyeksi Pertumbuhan Kargo Petikemas

Sumber : GMAPS, 2015



Gambar 25 Proyeksi Pertumbuhan Kargo Kendaraan (RORO)

Sumber : GMAPS, 2015

4.5 Analisis Pergerakan Kapal

Analisis mengenai pergerakan kapal di Pelabuhan Tanjung Api – Api diperoleh dengan asumsi waktu kerja dianggap 312 hari /tahun (26 hari per bulan). Berikut hasil analisis pergerakan kapal di Terminal Tanjung Api-Api dan Terminal Tanjung Carat.

4.5.1 Analisis Pergerakan Kapal Terminal Tanjung Api – Api

Dermaga General Cargo

Jenis kapal yang berlabuh dan perhitungan jumlah kapal pada dermaga general cargo di Terminal Tanjung Api – Api dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 27 Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal General Cargo di Terminal Tanjung Api – Api

| Proyeksi Kargo [Ton/Tahun] | | | Kapal | | Daya Angkut efektif | Persentase masuk | Waktu 1 x BM [hari] |
|----------------------------|---------|---------|-----------------|-------------|---------------------|------------------|---------------------|
| 2020 | 2025 | 2035 | Kapasitas [Ton] | Jenis Kapal | | | |
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) | (f) | (g) | (h) |
| 168,118 | 185,616 | 226,265 | 1,000 | Pelra | 0.9 | 0.9 | 3 |

| Jumlah Barang [ton/thn] | | | Jumlah BM [kali/thn] | | | Hari Kerja yang diperlukan [hari] | | |
|-------------------------|---------|---------|----------------------|-----------|----------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 |
| (i)=(a) | (j)=(b) | (k)=(c) | (l)=(i)/(d) | (m)=(j)b/ | (n)=(m)/ | (o)=(l)*(h) | (p)=(m)*(h) | (q)=(n)*(h) |
| | | | xfxg | dxfxg | dxfxg | | | |

| Kapal per hari [kapal] | | | Jumlah Kapal per hari | | |
|------------------------|-----------|-----------|-----------------------|------|------|
| 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 |
| (r)=(o)/3 | (s)=(p)/3 | (t)=(q)/3 | (u) | (v) | (w) |
| 12 | 12 | 12 | | | |

4.5.2 Analisis Pergerakan Kapal Terminal Tanjung Carat

A. Dermaga Batubara

Jenis kapal yang berlabuh dan perhitungan jumlah kapal pada dermaga batubara di Terminal Tanjung Carat dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.



Tabel 28 Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal Batu Bara di Terminal Tanjung Carat

| Proyeksi Batubara [ton/tahun] | | | Kapal | | Daya Angkut efektif | Percentase masuk |
|-------------------------------|------------|-------------|-----------------|-------------|---------------------|------------------|
| 2020 | 2025 | 2035 | Kapasitas [Ton] | Jenis Kapal | | |
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) | (f) | (g) |
| 49,156,695 | 69,720,976 | 126,707,576 | 80,000 atau | Curah | 0.9 | 0.9 |
| 49,156,695 | 69,720,976 | 126,707,576 | 55,000 | Curah | 0.9 | 0.9 |

| Waktu 1 x Bongkar-muat | Jumlah Barang yang dibongkar-muat oleh Kapal [Ton/thn] | | | Jumlah Bongkar-Muat yang diperlukan [kali/thn] | | |
|------------------------|--|------------|-------------|--|----------------|----------------|
| | [hari] | 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 |
| (h) | (i)=(a) | (j)=(b) | (k)=(c) | (l)=(i)/(dxfg) | (m)=(j)/(dxfg) | (n)=(k)/(dxfg) |
| 3 | 49,156,695 | 69,720,976 | 126,707,576 | 758.59 | 1075.94 | 1955.36 |
| 3 | 49,156,695 | 69,720,976 | 126,707,576 | 1103.41 | 1565.01 | 2844.17 |

| Hari Kerja yang diperlukan [hari] | | | Jumlah Kapal per hari [kapal] | | | Ditetapkan Jumlah Kapal per hari [kapal/hari] | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------|---|------|------|
| 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 |
| (o)=(l)*(h) | (p)=(m)*(h) | (q)=(n)*(h) | (r)=(o)/312 | (s)=(p)/312 | (t)=(q)/312 | (u) | (v) | (w) |
| 2275.77 | 3227.82 | 5866.09 | 7.29 | 10.35 | 18.80 | 8 | 11 | 19 |
| 3310.22 | 4695.02 | 8532.50 | 10.61 | 15.05 | 27.35 | 11 | 16 | 28 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

B. Dermaga CPO (Minyak Sawit)

Jenis kapal yang berlabuh dan perhitungan jumlah kapal pada dermaga CPO (minyak sawit) di Terminal Tanjung Carat dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 29 Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal Curah Cair untuk CPO (minyak sawit) di Terminal Tanjung Carat

| Proyeksi CPO (Crude Palm Oil) [ton/tahun] | | | Kapal | | Daya Angkut efektif | Percentase masuk |
|---|------------|------------|-----------------|-------------|---------------------|------------------|
| 2020 | 2025 | 2035 | Kapasitas [Ton] | Jenis Kapal | | |
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) | (f) | (g) |
| 9,317,764 | 12,334,212 | 19,165,141 | 50,000 dan | Curah Cair | 0.9 | 0.9 |
| 9,317,764 | 12,334,212 | 19,165,141 | 7,000 | Curah Cair | 0.9 | 0.9 |

| Waktu 1 x Bongkar-muat | Jumlah Barang yang dibongkar-muat oleh Kapal [Ton/thn] | | | Jumlah Bongkar-Muat yang diperlukan [kali/thn] | | |
|------------------------|--|---------------------|---------------------|--|-----------------|-----------------|
| | [hari] | 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 |
| (h) | (i)=3/4 (a) & (a)/4 | (j)=3/4 (a) & (a)/4 | (k)=3/4 (a) & (a)/4 | (l)=(k)/(d*f*g) | (m)=(l)/(d*f*g) | (n)=(m)/(d*f*g) |
| 3 | 6,988,323 | 9,250,659 | 14,373,856 | 172.55 | 228.41 | 354.91 |
| 3 | 2,329,441 | 3,083,553 | 4,791,285 | 410.84 | 543.84 | 845.02 |
| | 9,317,764 | 12,334,212 | 19,165,141 | | | |

| Hari Kerja yang diperlukan [hari] | | | Jumlah Kapal per hari [kapal] | | | Ditetapkan Jumlah Kapal per hari [kapal/hari] | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------|---|------|------|
| 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 |
| (o)=(l)*(h) | (p)=(m)*(h) | (q)=(n)*(h) | (r)=(o)/312 | (s)=(p)/312 | (t)=(q)/312 | (u) | (v) | (w) |
| 517.65 | 685.23 | 1064.73 | 1.66 | 2.20 | 3.41 | 2 | 3 | 4 |
| 1232.51 | 1631.51 | 2535.07 | 3.95 | 5.23 | 8.13 | 4 | 6 | 9 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

C. Dermaga Peti Kemas

Jenis kapal yang berlabuh dan perhitungan jumlah kapal pada dermaga peti kemas di Terminal Tanjung Carat dapat dilihat pada Tabel di bawah ini. Peti kemas yang digunakan adalah peti kemas ukuran ukuran 20 feet.

Tabel 30 Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal Peti Kemas di Terminal Tanjung Carat

| Proyeksi Peti Kemas | | | |
|---------------------|---------|-----------|------------|
| 2020 | 2025 | 2035 | Satuan |
| 446,158 | 921,899 | 2,065,543 | TEUS/tahun |
| 446,158 | 921,899 | 2,065,543 | TEUS/tahun |

| Kapal | | Daya Angkut efektif | Percentase masuk | Waktu 1 x Bongkar-muat [hari] | | |
|------------------|-------------|---------------------|------------------|-------------------------------|-----|-----|
| Kapasitas [Teus] | Jenis Kapal | (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
| 5,000 atau | Kontainer | 0.9 | 0.9 | 3 | | |
| 2,000 | Kontainer | 0.9 | 0.9 | 3 | | |

| Jumlah Barang yang dibongkar-muat oleh Kapal [TEUS/thn] | | | Jumlah Bongkar-Muat yang diperlukan [kali/thn] | | |
|---|---------|-----------|--|-----------------|-----------------|
| 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 |
| (f) | (g) | (h) | (i)=f/(a*c*d) | (j)=(g)/(a*c*d) | (k)=(h)/(a*c*d) |
| 446,158 | 921,899 | 2,065,543 | 110.16 | 227.63 | 510.01 |
| 446,158 | 921,899 | 2,065,543 | 275.41 | 569.07 | 1275.03 |

| Hari Kerja yang diperlukan [hari] | | |
<th colspan="3
| --- | --- | --- |



D. Dermaga Kendaraan / Multi Purpose

Jenis kapal yang berlabuh dan perhitungan jumlah kapal pada dermaga kendaraan (Ro-Ro) di Terminal Tanjung Carat dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 31 Perhitungan Jumlah dan Jenis Kapal Ro-Ro di Terminal Tanjung Carat

| Proyeksi Kendaraan [CEU/Tahun] | | | Kapal | | Daya Angkut efektif | Percentase masuk |
|--------------------------------|--------|---------|-----------------|-------------|---------------------|------------------|
| 2020 | 2025 | 2035 | Kapasitas [Ton] | Jenis Kapal | | |
| (a) | (b) | (c) | (d) | (e) | (f) | (g) |
| 51,000 | 90,000 | 198,000 | 10,000 | Ro-Ro | 0.9 | 0.9 |

| Waktu 1x Bongkar-muat | Jumlah Barang yang dibongkar-muat oleh Kapal [CEU/thn] | | | Jumlah Bongkar-Muat yang diperlukan [kali/thn] | | |
|-----------------------|--|---------|---------|--|-----------------|-----------------|
| | [hari] | 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 |
| (h) | (i)=(a) | (j)=(b) | (k)=(c) | (l)=(i)/(dxfg) | (m)=(j)b/(dxfg) | (n)=(m)/(dxfg)) |
| 3 | 51,000 | 90,000 | 198,000 | 62.9630 | 111.1111 | 244.4444 |

| Hari Kerja yang diperlukan [hari] | | | Jumlah Kapal per hari [kapal] | | | Ditetapkan Jumlah Kapal per hari [kapal/hari] | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------|---|------|------|
| 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 | 2020 | 2025 | 2035 |
| (o)=(l)*(h) | (p)=(m)*(h) | (q)=(n)*(h) | (r)=(o)/312 | (s)=(p)/312 | (t)=(q)/312 | (u) | (v) | (w) |
| 188.89 | 333.33 | 733.33 | 0.60541 | 1.06838 | 2.35043 | 1 | 2 | 3 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

4.6 Analisis Kebutuhan Dermaga

4.6.1 Dermaga Batubara

Perhitungan terhadap kebutuhan dermaga batubara untuk melayani kapal pengangkut batubara (coal carrier) dan juga tongkang batubara dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 32 Perhitungan Kebutuhan Dermaga Batubara untuk Tongkang

| | | |
|--|------------|--------------------|
| Estimasi Throughput Tahunan | 50,000,000 | ton |
| Ukuran Tongkang | 7500 | DWT |
| Coal carrying Capacity (0.9*DWT) | 6750 | ton/jam |
| Hari kerja efektif per tahun (asumsi tingkat okupansi 80%) | 292 | hari |
| Tingkat bongkar muat efektif per jam | 810 | ton/jam |
| Jam operasional per hari | 24 | jam |
| Durasi tongkang merapat | 9.3 | jam |
| Duration manuver tongkang | 1 | jam |
| Durasi bongkar muat | 8.3 | jam |
| Waktu turnaround tongkang | 0.39 | hari |
| Jumlah ship call per tahun per dermaga | 751 | call/dermaga/tahun |
| Jumlah trip yang diperlukan per tahun | 7407 | call/dermaga/tahun |
| Jumlah dermaga yang dibutuhkan | 9.87 | |
| Jumlah dermaga yang disediakan | 10 | Dermaga |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

Tabel 33 Perhitungan Kebutuhan Dermaga Batubara untuk Kapal Pengangkut Batubara

| | Carrier 1 | Carrier 2 | Carrier 3 | |
|--|----------------|------------|------------|----------------|
| Ukuran kapal pengangkut batubara | 55000 | 55000 | 55000 | DWT |
| Kapasitas batubara per kapal (0.9*DWT) | 49500 | 49500 | 49500 | ton |
| Jumlah hari tersedia (asumsi 70% okupansi dermaga) | 250 | 250 | 250 | hari |
| Tingkat bongkar muat efektif per jam | 3600 | 3600 | 3600 | ton/jam |
| Jam operasional per hari | 24 | 24 | 24 | jam |
| Ketersediaan Dermaga (asumsi 80%) | 19.2 | 19.2 | 19.2 | jam |
| Durasi kapal merapat | 13.8 | 13.8 | 13.8 | jam |
| Waktu turnaround kapal | 0.72 | 0.72 | 0.72 | hari |
| Jumlah ship call per tahun per dermaga | 349 | 349 | 349 | trip / dermaga |
| Volume batubara total pertahun | 17,280,000 | 17,280,000 | 17,280,000 | ton |
| Throughput Total | 51,840,000 | ton | | |
| | >50,000,000 OK | | | |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015



4.6.2 Dermaga Kontainer

Perhitungan terhadap kebutuhan dermaga kontainer untuk melayani kapal pengangkut petikemas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 34 Perhitungan Kebutuhan Dermaga Kontainer

| | | 1 module |
|---------------------------------|----------|-----------------|
| Throughput Tahunan | TEU | 1,500,000 |
| Jumlah Dermaga | | 3 |
| Throughput tahunan tiap dermaga | TEU | 500,000 |
| Jumlah kargo per kapal | TEU | 5,000 |
| Kapasitas rata2 Quay Crane | move/jam | 30 |
| No. crane/berth | | 3 |
| Kapasitas BM per dermaga | TEU/jam | 90 |
| Jam kerja per hari | jam | 24 |
| Durasi kapal merapat | jam | 60 |
| Aktivitas Operasional | jam | 56 |
| Aktivitas non-operasional | jam | 4 |
| Waktu turnaround kapal | hari | 2.48 |
| Okupansi jetty per tahun | hari | 248 |
| % okupansi | | 68% |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

4.6.3 Dermaga CPO

Perhitungan terhadap kebutuhan dermaga CPO untuk melayani kapal pengangkut CPO dan juga tongkang pengangkut CPO dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 35 Perhitungan Kebutuhan Dermaga CPO untuk Tongkang

| | | |
|--|------------|---------------------|
| Throughput Tahunan | 15,000,000 | ton |
| Ukuran Tongkang | 7000 | DWT |
| Kapasitas CPO (0.9*DWT) | 6300 | ton |
| Hari kerja efektif per tahun (asumsi 80% okupansi) | 292 | hari |
| Tingkat BM efektif per jam | 750 | ton/jam |
| Jam operasional pelabuhan per hari | 24 | jam |
| Durasi tongkang merapat | 11.4 | jam |
| Durasi manuver tongkang | 3 | jam |
| Durasi kegiatan BM | 8.4 | jam |
| Waktu turnaround tongkang | 0.48 | hari |
| Jumlah ship call per tahun per dermaga | 615 | Trips/dermaga/tahun |
| Jumlah trip per tahun | 2381 | Trips/tahun |
| Jumlah dermaga yang dibutuhkan | 3.87 | |
| Jumlah dermaga yang disediakan | 4 | Dermaga |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

Tabel 36 Perhitungan Kebutuhan Dermaga CPO untuk Kapal Pengangkut CPO

| | | |
|--|------------|---------------------|
| Throughput Tahunan | 15,000,000 | ton |
| Ukuran Kapal | 50000 | DWT |
| Kapasitas CPO (0.9*DWT) | 42500 | ton |
| Hari kerja efektif per tahun (asumsi 80% okupansi) | 255.5 | hari |
| Tingkat BM efektif per jam | 1500 | ton/jam |
| Jam operasional pelabuhan per hari | 24 | jam |
| Durasi tongkang merapat | 32.3 | jam |
| Durasi manuver tongkang | 4 | jam |
| Durasi kegiatan BM | 28.3 | jam |
| Waktu turnaround tongkang | 1.35 | hari |
| Jumlah ship call per tahun per dermaga | 190 | Trips/dermaga/tahun |
| Jumlah trip per tahun | 353 | Trips/tahun |
| Jumlah dermaga yang dibutuhkan | 1.86 | |
| Jumlah dermaga yang disediakan | 2 | Dermaga |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015



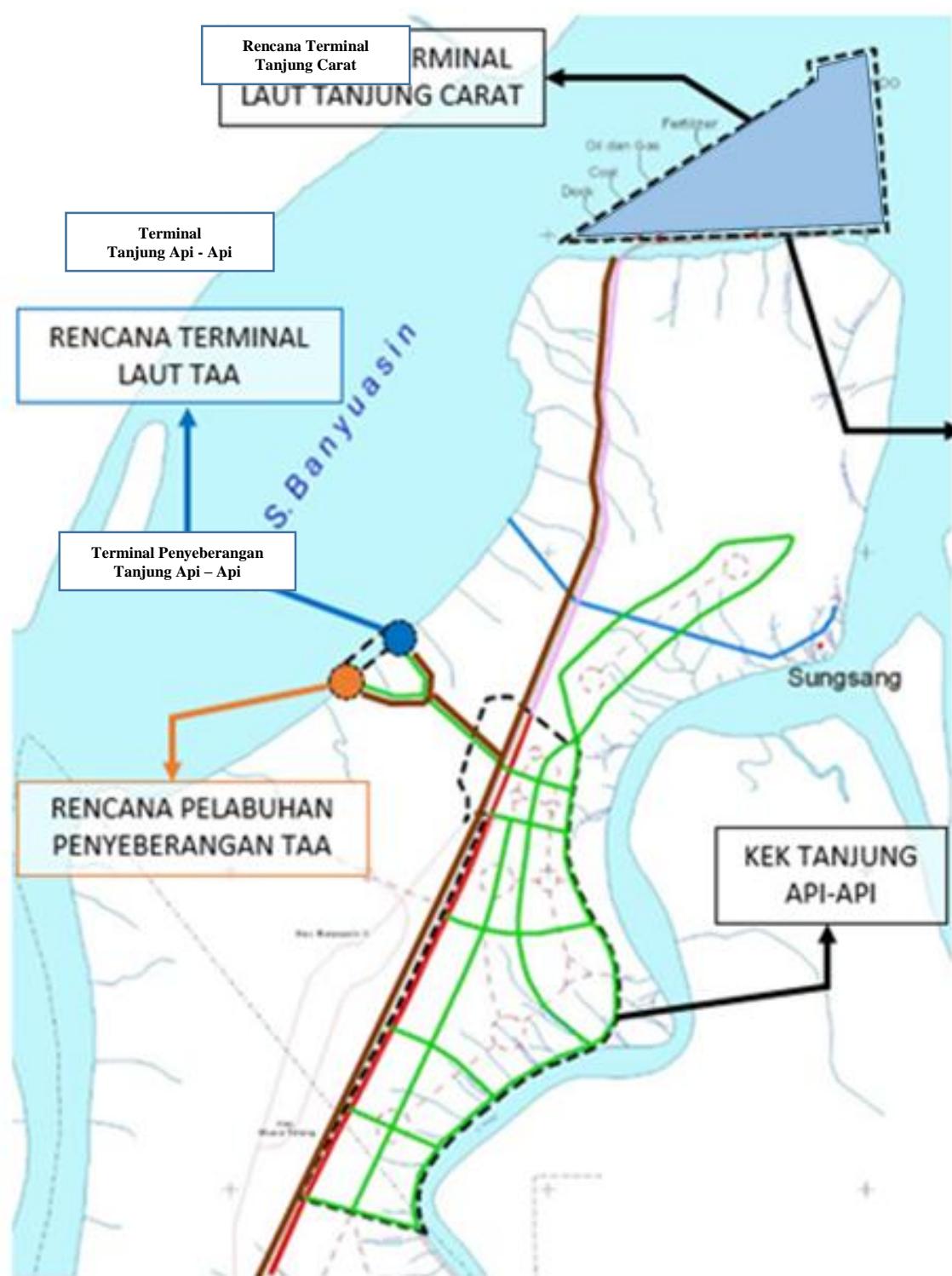
5. RENCANA PENGEMBANGAN PELABUHAN

5.1 Rencana Kawasan Pelabuhan

Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Api-Api tidak lepas dari Rencana Kawasan Pelabuhan Tanjung Api-Api. Dimana di dalam Rencana Kawasan Pelabuhan Tanjung Api-Api terdapat beberapa rencana pengembangan terminal laut lainnya, seperti Rencana Terminal Laut Tanjung Api-Api, Rencana Terminal Laut Tanjung Carat, serta di Rencana Kawasan Pelabuhan Tanjung Api-Api terdapat KEK (Kawasan Ekonomi Khusus) Tanjung Api-Api. Guna menunjang Rencana Kawasan Pelabuhan Tanjung Api-Api yang terintegrasi satu sama lainnya, maka diperlukan rencana jaringan jalan sebagai pendukung kegiatan di kawasan tersebut.

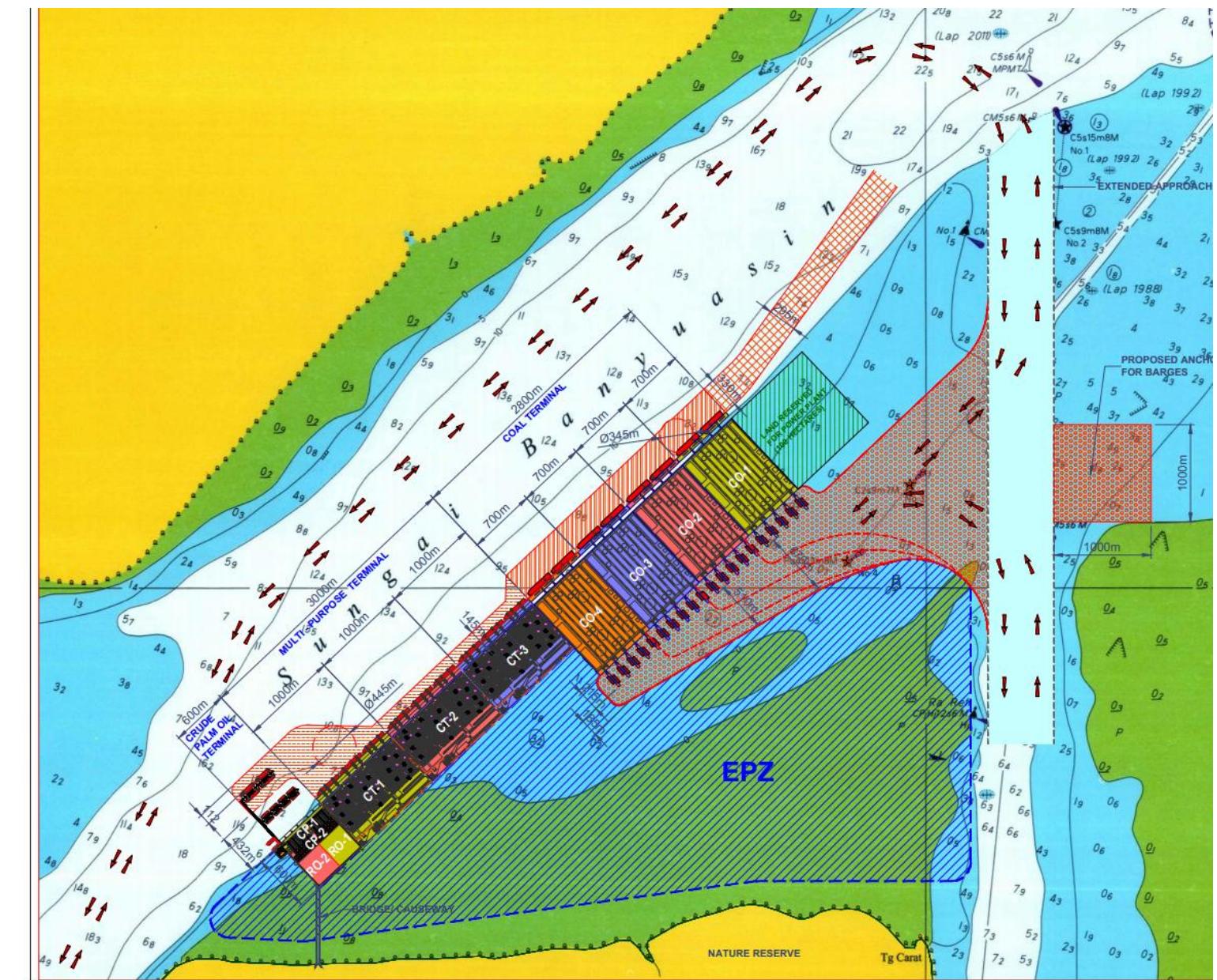
Rencana jaringan tersebut terhubung dengan kab/kota lainnya yang ada di Provinsi Sumatera Selatan terutama dengan Kota Palembang yang ditetapkan sebagai PKN (Pusat Kegiatan Nasional), seperti :

1. Jalan Arteri Primer (ROW 40 m) - Ruas Kota Palembang - Tanjung Api-Api.
2. Jalan Kolektor Primer (ROW 9 m) - Ruas Tugumulyo - Cengal - Tanjung Api-Api.
3. Pengembangan Terminal A Di Sungsang Kab. Banyuasin.
4. Rencana Rel Kereta Api dan Stasiun, meliputi
 - a. Jaringan rel kereta api di Provinsi Sumatera Selatan menghubungkan beberapa wilayah, yaitu : Palembang - Prabumulih - Muara Enim - Lahat - Lubuk Linggau dan Palembang - Prabumulih - Baturaja - Tanjung Karang (Provinsi Lampung).
 - b. Rencana double track
 - Tanjung Enim – Tanjung Api Api
 - Lubuk Linggau-Simpang-Tanjung Api Api
 - Lahat-Patratani (Kab. Ogan Ilir)-Tanjung Api Api
 - c. Rencana Jalur Kereta Api Khusus Muara Enim – Tanjung Api Api (Kab. Banyuasin)

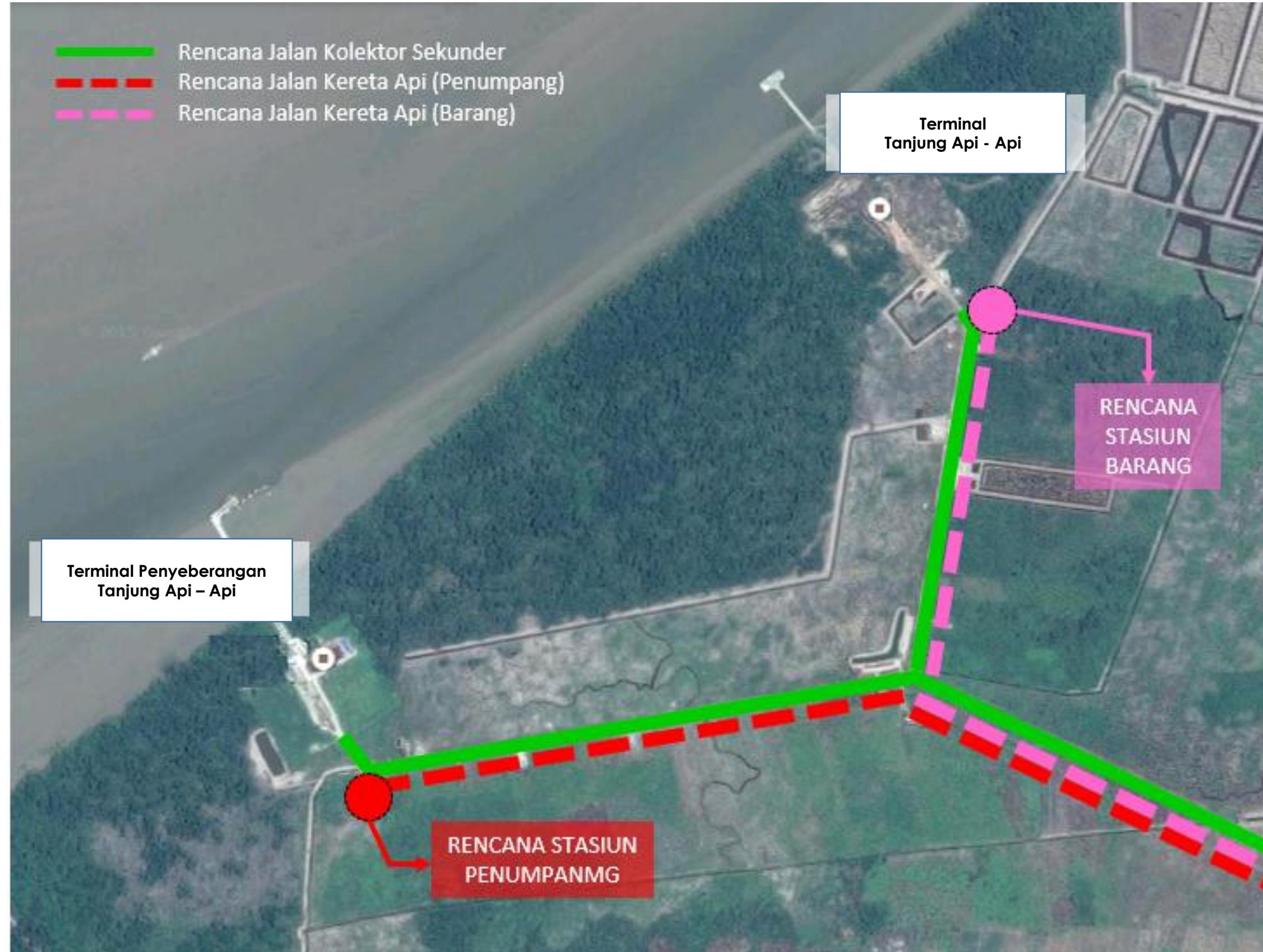


KETERANGAN

- Rencana Peningkatan Jalan Arteri Primer
- Rencana Jalan Arteri Primer (Pile Slab)
- Rencana Jalan Kolektor Primer
- Rencana Jalan Kolektor Sekunder
- Rencana Jalan Kereta Api



Gambar 26 Rencana Kawasan Pelabuhan Tanjung Api - Api



Gambar 27 Rencana Jaringan Jalan dan KA di Pelabuhan Tanjung Api - Api



5.2 Rencana Kebutuhan Fasilitas

Rencana kebutuhan fasilitas pelabuhan untuk Rencana Induk Pelabuhan Tanjung Api – Api terbagi menjadi Rencana Kebutuhan Fasilitas Daratan dan Rencana Kebutuhan Fasilitas Perairan. Untuk lebih jelasnya Rencana Kebutuhan Fasilitas Daratan dan Perairan akan dijelaskan pada sub-bab berikut ini.

A. Rencana Kebutuhan di Terminal Tanjung Api – Api

1. Rencana Kebutuhan Fasilitas Daratan

Rencana kebutuhan fasilitas daratan di Terminal Tanjung Api – Api dilakukan tahap Jangka Pendek, sebagaimana terlihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 37 Kebutuhan Fisik dan Dimensi Bangunan Fasilitas Daratan di Terminal Tanjung Api – Api

| TAHUN | JENIS PENGEMBANGAN | DIMENSI | | | | [m2] |
|----------------------------------|---------------------------------|---------|-----|-----|---|-------|
| | | [m] | [m] | [m] | = | |
| Jangka Pendek (2016 - 2020) | Lapangan Penumpukan (2 unit) | 48 | x | 39 | = | 1,872 |
| | | 48 | x | 48 | = | 2,304 |
| | Gudang Multi Purpose | 39 | x | 36 | = | 1,404 |
| | Kantor Dinas | 8 | x | 8 | = | 64 |
| | Mushola | 5 | x | 5 | = | 25 |
| | Toilet Umum | 10 | x | 3 | = | 30 |
| | Ruang Gen Set | 6 | x | 4 | = | 24 |
| | Menara Air | 5 | x | 4 | = | 20 |
| | Pos Jaga | 3 | x | 3 | = | 9 |
| | Jalan & drainase | 650 | x | 7 | = | 4,550 |
| Jangka Menengah (2016 - 2025) | Parkir Truk | 50 | x | 40 | = | 2,000 |
| | Rumah Dinas | 12 | x | 10 | = | 120 |
| | Mess Pegawai | 20 | x | 20 | = | 400 |
| Jangka Panjang (2016 - 2035) | | - | - | - | - | - |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

Tabel 38 Rekapitulasi Tahapan Pengembangan Fasilitas Daratan di Terminal Tanjung Api – Api

| No | Fasilitas | Satuan | Existing | Jangka Pendek (2016 – 2020) | Jangka Menengah (2016 – 2025) | Jangka Panjang (2016 – 2035) | Total |
|--------------------------|---------------------------------|----------------|----------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------|
| Fasilitas Daratan | | | | | | | |
| 1 | Lapangan Penumpukan (2 unit) | m ² | 0 | 4,176 | 0 | 0 | 4,176 |
| 2 | Gudang Multi Purpose | m ² | 0 | 1.404 | 0 | 0 | 1.404 |
| 3 | Parkir Truk | m ² | 0 | 0 | 2,000 | 0 | 2,000 |
| 4 | Kantor Dinas | m ² | 0 | 64 | 0 | 0 | 64 |
| 5 | Rumah Dinas | m ² | 0 | 0 | 120 | 0 | 120 |
| 6 | Mushola | m ² | 0 | 25 | 0 | 0 | 25 |
| 7 | Mess Pegawai | m ² | 0 | 0 | 200 | 0 | 200 |
| 8 | Toilet Umum | m ² | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 |
| 9 | Ruang Gen Set | m ² | 0 | 24 | 0 | 0 | 24 |
| 10 | Menara Air | m ² | 0 | 20 | 0 | 0 | 20 |
| 11 | Pos Jaga | m ² | 0 | 9 | 0 | 0 | 9 |
| 12 | Jalan & drainase | m ² | 0 | 4.550 | 0 | 0 | 4.550 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

Sedangkan rencana Kebutuhan Fasilitas Daratan di Tanjung Api – Api Jangka Menengah (2025) dan Jangka Panjang (2035), tidak ada kegiatan.

2. Rencana Kebutuhan Fasilitas Perairan

Rencana kebutuhan fasilitas perairan di Terminal Tanjung Api – Api terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu pada tahap Jangka Pendek, Jangka Menengah, dan Jangka Panjang sebagaimana terlihat pada Tabel di bawah ini.



Tabel 39 Rekapitulasi Pengembangan Terminal Tanjung Api – Api

| No | Fasilitas | Satuan | Existing | Jangka Pendek (2016 – 2020) | Jangka Menengah (2016 – 2025) | Jangka Panjang (2016 – 2035) | Total |
|---------------------------|------------|--------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Fasilitas Perairan | | | | | | | |
| 1 | Dermaga | m2 | Panjang 50 m, lebar 26 m | Panjang ditambah 100 m | - | - | 150 x 26 |
| 2 | Trestle | m2 | Panjang 118 m, lebar 8 m | - | - | - | 118 x 8 |
| 3 | Causeway | m2 | Panjang 100 m, lebar 8 m | - | - | - | 100 x 8 |
| 4 | Pengerukan | m3 | - | 236,023.5 | - | - | 236,023.5 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

B. Rencana Kebutuhan di Terminal Laut Tanjung Carat

1. Rencana Kebutuhan Fasilitas Daratan di Terminal Tanjung Carat

Rencana kebutuhan fasilitas daratan di Terminal Tanjung Carat terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu pada tahap Jangka Pendek, sebagaimana terlihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 40 Kebutuhan Fisik dan Dimensi Bangunan Fasilitas Daratan di Terminal Tanjung Carat

| TAHUN | JENIS PENGEMBANGAN | DIMENSI | | | | |
|--|---------------------------------|---------|---|------|------------|------------|
| | | [m] | | [m] | [m2/m3] | |
| Jangka Pendek (2016 – 2020) | Pengerukan | | | | 24,807,000 | |
| | Reklamasi | | | = | 1,579,500 | |
| | Lapangan Peti Kemas | 1000 | x | 600 | = | 600,000 |
| | Lapangan CPO untuk Tank Farm | 550 | x | 160 | = | 88,000 |
| | Lapangan Batubara | 1000 | x | 700 | = | 700,000 |
| | Lapangan Multi Purpose | 300 | x | 600 | = | 180,000 |
| | Kantor Dinas (2 unit) | 20 | x | 10 | = | 400 |
| | Rumah Dinas (2 unit) | 12 | x | 10 | = | 240 |
| | Mushola (2 unit) | 5 | x | 5 | = | 50 |
| | Mess Pegawai (2 unit) | 20 | x | 10 | = | 400 |
| Jangka Menengah (2016 – 2025) | Toilet Umum (2 unit) | 10 | x | 3 | = | 60 |
| | Ruang Gen Set (3 unit) | 5 | x | 4 | = | 60 |
| | Menara Air (3 unit) | 4.5 | x | 4.5 | = | 60.75 |
| | Jalan | 1160 | x | 20 | = | 23,200 |
| | Parkir pada Lapangan Peti Kemas | 310 | x | 235 | = | 72,850 |
| | Pos Jaga (2 unit) | 3 | x | 3 | = | 18 |
| | Jembatan | 430 | x | 40 | = | 17,200 |
| | Reklamasi | 700 | x | 1000 | = | 700,000 |
| | Lapangan Batubara | 700 | x | 1000 | = | 700,000 |
| | Pengerukan | | | | | 16,132,000 |

| TAHUN | JENIS PENGEMBANGAN | DIMENSI | | | | |
|-------|---------------------------------|---------|---|------|-----------|-----------|
| | | [m] | | [m] | | |
| | Reklamasi | | | = | 2,868,000 | |
| | Lapangan Peti Kemas | 2000 | x | 600 | = | 1,200,000 |
| | Lapangan CPO | 550 | x | 160 | = | 88,000 |
| | Lapangan Batubara | 1400 | x | 1000 | = | 1,400,000 |
| | Lapangan Multi Purpose | 300 | x | 600 | = | 180,000 |
| | Panjang Jalan | 3160 | x | 20 | = | 63,200 |
| | Parkir pada Lapangan Peti Kemas | 450 | x | 346 | = | 155,700 |
| | | | | | | |

Sumber : GMAPS, 2015

Tabel 41 Peralatan di Terminal Tanjung Carat Jangka Pendek

| Terminal | Peralatan |
|-----------|--|
| Batubara | Ship Unloaders (1,445 TPH) |
| | Stackers (1,700 TPH) |
| | Reclaimers (5,000 TPH) |
| | Ship Loaders (3,600 TPH) |
| | Transfer Point |
| | Hoppers with Vibrating Feeder |
| | Belt Conveyor for Stackers (1,500 TPH) |
| Petikemas | Belt Conveyor Reclaimers (5,000 TPH) |
| | QCC |
| | RTGC |
| | Terminal Tractor |
| Chassis | Chassis |

Sumber: GMAPS, 2015

2. Rencana Kebutuhan Fasilitas Perairan di Terminal Tanjung Carat

Rencana kebutuhan fasilitas perairan di Terminal Tanjung Carat terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu pada tahap Jangka Pendek, Jangka Menengah, dan Jangka Panjang sebagaimana terlihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 42 Rencana Kebutuhan Fasilitas Perairan di Terminal Tanjung Carat

| Tahapan | Rencana Kebutuhan Fasilitas |
|----------------------------------|---|
| Jangka Pendek (2016 – 2020) | Reklamasi, dan Pengerukan, Dermaga pada Terminal Peti Kemas, CPO, Batu Bara, dan Multi Purpose. |
| Jangka Menengah (2016 – 2025) | Reklamasi, Dermaga pada Terminal Batu Bara |
| Jangka Panjang (2016 – 2035) | Reklamasi, Penambahan Dermaga pada Terminal Peti Kemas, CPO, Batu Bara, Multi Purpose, reklamasi, dan pengeringan |

Sumber : GMAPS, 2015



Tabel 43 Kebutuhan Fisik dan Dimensi Fasilitas Perairan di Terminal Tanjung Carat

| TAHUN | JENIS PENGEMBANGAN | DIMENSI | | | | |
|--|----------------------------|---------|-----|-----|------|---------|
| | | [m] | [m] | [m] | [m2] | |
| Jangka Pendek (2016 – 2020) | | | | | | |
| | Dermaga Peti Kemas | 1000 | x | 70 | = | 70,000 |
| | Dermaga CPO (Jetty) 2 unit | 400 | x | 45 | = | 36,000 |
| | CPO (Trestle) | 600 | x | 13 | = | 7,800 |
| | Dermaga Batubara | 700 | x | 45 | = | 31,500 |
| | Dermaga Multi Purpose | 300 | x | 70 | = | 21,000 |
| Jangka Menengah (2016 - 2025) | | | | | | |
| | Dermaga Batubara | 700 | x | 45 | = | 31,500 |
| Jangka Panjang (2016 – 2035) | | | | | | |
| | Dermaga Peti Kemas | 2000 | x | 70 | = | 140,000 |
| | Dermaga Batubara | 1400 | x | 45 | = | 63,000 |
| | Dermaga Multi Purpose | 300 | x | 70 | = | 21,000 |

Sumber : GMAPS, 2015

Tabel 44 Rekapitulasi Tahapan Pengembangan Terminal Tanjung Carat

| | FASILITAS | SATUAN | EXISTING | JANGKA PENDEK (2016 – 2020) | JANGKA MENENGAH (2016 – 2025) | JANGKA PANJANG (2016 – 2035) | TOTAL |
|---|--------------------------------|----------------|----------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------|
| | | | | | | | |
| Terminal Multipurpose (kargo kontainer dan kendaraan / RORO) | | | | | | | |
| 1 | Total panjang dermaga | m | - | 1,000 | - | - | 1,000 |
| 2 | Luas dermaga | m ² | - | 60,000 | - | - | 60,000 |
| 3 | Area Reklamasi | ha | - | 60 | - | - | 60 |
| 4 | Penambahan lapangan petikemas | ha | - | 60 | - | - | 60 |
| 5 | Kapasitas | ribu TEU | - | 1,500 | - | - | 1,500 |
| 6 | Penambahan Peralatan | | | | | - | |
| 7 | - Quay container crane | unit | - | 9 | - | - | 9 |
| 8 | - RTGC | unit | - | 23 | - | - | 23 |
| 9 | - Terminal tractor dan chassis | unit | - | 63 | - | - | 63 |
| Terminal Kontainer | | | | | | | |
| 1 | Total panjang dermaga | m | - | - | - | 2,000 | 2,000 |
| 2 | Luas dermaga | m ² | - | - | - | 120,000 | 120,000 |
| 3 | Area Reklamasi | ha | - | - | - | 120 | 120 |

| | FASILITAS | SATUAN | EXISTING | JANGKA PENDEK (2016 – 2020) | JANGKA MENENGAH (2016 – 2025) | JANGKA PANJANG (2016 – 2035) | TOTAL |
|------------------------------|--------------------------------|----------------|----------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------|
| 4 | Penambahan lapangan petikemas | ha | - | - | - | 120 | 120 |
| 5 | Kapasitas | ribu TEU | - | - | - | 3,000 | 3,000 |
| 6 | Penambahan Peralatan | | | | | | |
| 7 | - Quay container crane | unit | - | - | - | 18 | 18 |
| 8 | - RTGC | unit | - | - | - | 46 | 46 |
| 9 | - Terminal tractor dan chassis | unit | - | - | - | 126 | 126 |
| Terminal Curah Kering | | | | | | | |
| 1 | Total panjang dermaga | m | - | 700 | 700 | 1,400 | 2,800 |
| 2 | Luas dermaga | m ² | - | 31,500 | 31,500 | 63,000 | 126,000 |
| 3 | Area Reklamasi | ha | - | 70 | 70 | 140 | 280 |
| 4 | Penambahan stockyard batubara | ha | - | 70 | 70 | 140 | 280 |
| 5 | Kapasitas | m ton | - | 50 | 50 | 100 | 200 |
| 6 | Penambahan Peralatan | | | | | | |
| 7 | - Ship unloader (1,445 TPH) | unit | - | 10 | 10 | 20 | 40 |
| 8 | - Stackers (1,700 TPH) | unit | - | 10 | 10 | 20 | 40 |
| 9 | - Reclaimers (5,000 TPH) | unit | - | 4 | 4 | 8 | 16 |
| 10 | - Ship loaders (3,600 TPH) | unit | - | 3 | 3 | 6 | 12 |
| 11 | - Transfer point | unit | - | 20 | 20 | 40 | 80 |
| 12 | - Hoppers | unit | - | 10 | 10 | 20 | 40 |
| 13 | - Belt conveyor (stackers) | m | - | 13,950 | 13,950 | 27,900 | 55,800 |
| 14 | - Belt conveyor (reclaimers) | m | - | 4,400 | 4,400 | 8,800 | 17,600 |
| Terminal Curah Cair | | | | | | | |
| 1 | Total panjang dermaga | m | - | 400 | - | 400 | 800 |
| 2 | Panjang trestle | m | - | 600 | - | - | 600 |
| 3 | Area Reklamasi | ha | - | 140 | - | 140 | 280 |
| 4 | Lapangan | ha | - | 8.8 | - | 8.8 | 17.6 |
| 5 | Kapasitas | m ton | - | 15 | - | 15 | 30 |



| | FASILITAS | SATUAN | EXISTING | JANGKA PENDEK (2016 – 2020) | JANGKA MENENGAH (2016 – 2025) | JANGKA PANJANG (2016 – 2035) | TOTAL |
|---|----------------------------------|--------|----------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------|
| 6 | Penambahan Peralatan | | | | | | |
| | - CPO Tank Farm (cap. 3,000 ton) | unit | - | 64 | - | - | 64 |

Sumber : GMAPS, 2015

5.3 Perencanaan Area Labuh

Perencanaan area labuh didasarkan kepada jenis kapal dan tipe kapal terbesar yang direncanakan akan dilayani oleh Pelabuhan Tanjung Api – Api. Adapun perhitungan area labuh pada Pelabuhan Tanjung Api – Api adalah seperti diilustrasikan pada tabel berikut.

Tabel 45 Kebutuhan Perairan Terminal Tanjung Api – Api

| No. | Uraian | Parameter | Rumus Pendekatan | Kebutuhan Area |
|-----|--------------------|--|--|----------------|
| 1 | Area Tempat Labuh | L : Panjang kapal yang berlabuh = 50 m D : Kedalaman air = 4 m R : Jari-jari areal untuk labuh per kapal. Jumlah kapal = 2 R = L +6D + 30 Meter = 50 + 6(4) + 30 = 104 m | Luas areal berlabuh = jumlah kapal x $\pi \times R^2$ | 6.8 Ha |
| 2 | Areal Kolam Putar | L : Panjang kapal maksimum = 50 m D : Diameter areal kolam putar D : 2L = 100 m | Luas areal kolam putar = jumlah kapal x $(\pi \times D^2)/4$ | 0.78 Ha |
| 3 | Alur Pelayaran | W : Lebar alur = 9B + 30 d : Draft kapal D : Full draft kapal L : Panjang alur ($d \geq 1.1D$) B : Lebar kapal maksimum | W = 9(17) + 30 = 183 m A : Luas alur = W x L : 183m x 23.000m | 420 Ha |
| 4 | Areal Sandar Kapal | A : Luas Areal Sandar L : Panjang kapal yang berlabuh : 50 m | A : 1.8 L x 1.5 L A : 1.8 (50) x 1.5 (50) A : 6,750 m ² | 0.675 Ha |

Tabel 46 Kebutuhan Perairan Terminal Tanjung Carat

| No. | Uraian | Parameter | Rumus Pendekatan | Kebutuhan Area |
|-----|------------------------------------|---|--|----------------|
| 1 | Area Tempat Labuh Container vessel | L : Panjang kapal yang berlabuh = 294 m D : Kedalaman air = 14 m R : Jari-jari areal untuk labuh per kapal. Jumlah kapal = 3 R = L +6D + 30 Meter = 408 m | Luas areal berlabuh = jumlah kapal x $\pi \times R^2$ | 627 Ha |
| 2 | Area Tempat Labuh Coal carrier | L : Panjang kapal yang berlabuh = 230 m D : Kedalaman air = 16 m R : Jari-jari areal untuk labuh per kapal. Jumlah kapal = 2 R = L +6D + 30 Meter = 356 m | Luas areal berlabuh = jumlah kapal x $\pi \times R^2$ | 239 Ha |
| 3 | Area Tempat Labuh CPO Tanker | L : Panjang kapal yang berlabuh = 183 m D : Kedalaman air = 15 m R : Jari-jari areal untuk labuh per kapal. Jumlah kapal = 2 R = L +6D + 30 Meter = 303 m | Luas areal berlabuh = jumlah kapal x $\pi \times R^2$ | 173 Ha |
| 4 | Area Tempat Labuh Roro Vessel | L : Panjang kapal yang berlabuh = 153 m D : Kedalaman air = 9.4 m R : Jari-jari areal untuk labuh per kapal. Jumlah kapal = 1 R = L +6D + 30 Meter = 239.4 m | Luas areal berlabuh = jumlah kapal x $\pi \times R^2$ | 54 Ha |
| 4 | Areal Kolam Putar | L : Panjang kapal maksimum = 294 m D : Diameter areal kolam putar D : 2L = 588 m | Luas areal kolam putar = jumlah kapal x $(\pi \times D^2)/4$ | 27 Ha |
| 5 | Alur Pelayaran | W : Lebar alur = 9B + 30 Meter = 295 m (PIANC) d : Draft kapal D : Full draft kapal L : Panjang alur ($d \geq 1.1D$) = 11 KM B : Lebar kapal maksimum | A : Luas alur = W x L | 325 Ha |
| 6 | Areal Kapal Mati | Disesuaikan | Disesuaikan | 100 Ha |
| 7 | Wreck | Disesuaikan | Disesuaikan | 100 Ha |
| 8 | Areal Karantina | Disesuaikan | Disesuaikan | 100 Ha |

Sumber : PT Pelabuhan Indonesia II (Persero), 2015



5.4 Layout Rencana Pengembangan Pelabuhan Tanjung Api-api

Gambar-gambar layout rencana pengembangan Pelabuhan Tanjung Api-API dapat dilihat pada beberapa Gambar sebagai berikut:

1. Gambar Layout Rencana Jangka Pendek Terminal Tanjung Api – Api pada **Lampiran. 1**
2. Gambar Layout Rencana Jangka Menengah Terminal Tanjung Api – Api pada **Lampiran. 2**
3. Gambar Layout Rencana Jangka Panjang Terminal Tanjung Api – Api pada **Lampiran. 3**
4. Gambar Layout Terminal Tanjung Carat Jangka Pendek pada **Lampiran. 4**
5. Gambar Layout Terminal Tanjung Carat Jangka Menengah pada **Lampiran. 5**
6. Gambar Layout Terminal Tanjung Carat Jangka Panjang pada **Lampiran. 6**
7. Gambar Layout DLKr dan DLKp Perairan Kawasan Tanjung Api – Api pada **Lampiran. 7**
8. Gambar Layout Fasilitas Perairan Terminal Tanjung Api – Api pada **Lampiran.8**



6. ESTIMASI KEBUTUHAN BIAYA

Analisis kelayakan ekonomi dan finansial dalam pekerjaan ini dilakukan dalam konteks untuk mengetahui seberapa besar manfaat atau keuntungan yang diperoleh jika dilakukan pembangunan pelabuhan Tanjung Api-api. Hasil analisis kelayakan ini akan sangat menentukan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, apakah pembangunan pelabuhan laut Tanjung Api-api ini akan dilaksanakan atau tidak.

Perbandingan biaya (cost) dan manfaat/pengembalian (benefit/revenue) merupakan basis dalam menentukan kelayakan ekonomi dan finansial dari pembangunan dan pengoperasian pelabuhan laut ini. Pada dasarnya, perbandingan biaya dan manfaat/pengembalian dilakukan antara dua kondisi, yakni untuk skenario tanpa (base case atau without project) dan dengan pembangunan pelabuhan laut ini (with project).

Dalam pekerjaan ini komponen biaya yang dihitung meliputi:

- Biaya pembangunan prasarana pelabuhan (dermaga, terminal, gudang, jalan, dsb.)
- Biaya operasi dan pemeliharaan (operation and maintenance)

Pengadaan masing-masing komponen biaya tersebut tentunya disesuaikan dengan skenario atau pentahapan rencana pembangunan pelabuhan laut yang direncanakan.

6.1 Kebutuhan Biaya Investasi Prasarana

Biaya prasarana yang dimaksud disini adalah biaya pembangunan dermaga, terminal, gudang, jalan, dan lain-lain. Selanjutnya, merujuk pada beragam perencanaan yang ada dengan demikian, biaya pembangunan prasarana pada pekerjaan ini adalah mencakup Terminal Laut Tanjung Api-api, dan Terminal Tajung Carat sebesar **Rp 24,280,905,500,000,-** (dua puluh empat trilyun dua ratus delapan puluh miliar sembilan ratus lima juta lima ratus ribu rupiah).

Rekapitulasi kebutuhan biaya pembangunan prasarana pelabuhan ini, disampaikan pada Tabel berikut ini.

Tabel 47 Rekapitulasi Kebutuhan Biaya Pembangunan Fisik Terminal Tanjung Api-api, dan Terminal Tanjung Carat

TERMINAL TANJUNG API - API

| Tahun | Biaya Pembangunan | Keterangan |
|-------------|-------------------|----------------|
| 2015 | 40,000,000,000 | Kegiatan Fisik |
| 2016 | 20,000,000,000 | Kegiatan Fisik |
| | 19,500,000,000 | Pengerukan |
| 2017 – 2020 | 50,905,500,000 | |

Sumber : RAPBD Pemprov Sumsel, 2015 dan Analisa Konsultan, 2015

TERMINAL TANJUNG CARAT

| Tahun | Biaya Pembangunan | Keterangan |
|-------------|-------------------|---|
| 2015 | | |
| 2016 | 12,500,000,000 | DED, AMDAL Pelabuhan, dan AMDAL Lalu Lintas |
| 2017 - 2022 | 6,372,000,000,000 | |

| | | |
|-------------|-------------------|--|
| 2022 – 2027 | 5,994,000,000,000 | |
| 2027 - 2032 | 6,007,500,000,000 | |
| 2032 - 2036 | 5,764,500,000,000 | |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

6.2 Biaya Operasi dan Pemeliharaan

Item-item yang diperhitungkan untuk biaya operasional, secara umum, adalah sebagai berikut:

- I. Biaya Operasi Langsung
 1. Biaya Tetap
 - a. Biaya penyusutan sarana
 - b. Biaya awak
 - c. Bunga modal
 2. Biaya Tidak Tetap (Variabel)
 - a. Biaya perawatan sarana
 - b. Biaya pelumasan
 - c. Biaya bahan bakar
- II. Biaya Operasi Tidak Langsung
 1. Biaya pegawai
 2. Biaya terminal
 3. Biaya umum
 4. Biaya kantor

Berdasarkan perhitungan komponen-komponen tersebut, diperkirakan kebutuhan biaya operasi pelabuhan sebesar Rp 30.000.000.000/tahun pada awal tahun operasi sampai dengan tahun 2022 (5 tahun ke depannya), dan setelah itu meningkat sampai dengan tahun 2027 menjadi Rp 35.000.000.000/tahun, dan kemudian meningkat sampai dengan tahun 2040 menjadi sebesar Rp 35,500,000,000/tahun-nya.



7. ESTIMASI MANFAAT EKONOMI

Kelayakan ekonomi didefinisikan sebagai kelayakan bagi semua pihak yang memanfaatkan, baik langsung maupun tidak langsung dari suatu pembangunan atau pengembangan suatu sistem transportasi. Dalam kaitannya dengan analisis ekonomi, manfaat yang diperoleh semestinya lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Oleh karena itu perhitungan manfaat merupakan faktor vital dalam memutuskan apakah suatu rencana pembangunan atau pengembangan, dalam hal ini, pembangunan pelabuhan disebut layak untuk dilaksanakan atau tidak.

Pada pekerjaan ini, perhitungan manfaat pembangunan prasarana transprotasi, dilakukan dengan menghitung (1) manfaat langsung yang dinikmati pelaku perjalanan, dan (2) manfaat tidak langsung yang dinikmati masyarakat lainnya. Selanjutnya analisis kelayakan ekonomi dikembangkan dengan mengasumsikan penyelenggaraan operasi pelabuhan ini murni oleh Pemerintah untuk maksud pelayanan publik.

Adapun manfaat yang bisa diperoleh setelah selesai pembangunan pelabuhan tersebut, baik manfaat sosial bagi masyarakat, pengguna jasa pelabuhan dan juga manfaat terhadap pengelola pelabuhan itu sendiri, dan manfaat secara tidak langsung bagi peningkatan PAD daerah yang bersangkutan

Tabel 48 Matrik Analisa Manfaat Ekonomi Pembangunan Pelabuhan Tanjung Api - Api

| No. | Kriteria Analisa | Manfaat Pembangunan Pelabuhan | |
|-----|---|--|--|
| | | Kondisi Saat Ini | Manfaat Setelah Pembangunan |
| 1 | Kepemilikan Lahan | Milik Pemerintah | Menjadi lahan produktif yang dimanfaatkan |
| 2 | Ketersediaan Lahan | <ul style="list-style-type: none"> • Sangat memadai • Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah • Lahan tersedia Milik Pemerintah | <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memadai untuk dibangun terminal beserta fasilitas pendukung - Lahan yang sudah dibangun berbagai fasilitas bisa disewakan kepada pihak lain |
| 3 | Sarana Transportasi Menuju Lokasi | <ul style="list-style-type: none"> • Akses jalan menuju lokasi, kondisinya kurang bagus, dan hanya dilayani oleh moda bus Damri | <ul style="list-style-type: none"> - prasarana transportasi jalan akan lebih bagus, - Adanya rencana penambahan moda transportasi lainnya, seperti LRT, dsb |
| 4 | Kesesuaian dengan Peraturan yang ada | <ul style="list-style-type: none"> • Sesuai dengan RIPnas • Sesuai dengan RTRW Kabupaten Banyuasin • Sesuai dengan Rencana Peruntukan Lahan | <ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan Pelabuhan Laut dan fasilitas lainnya disesuaikan dan mengikuti Peraturan perundangan yang ada |
| 5. | Manfaat bagi Pemerintah | <ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada Manfaat yang dihasilkan dari kepemilikan tanah | <ul style="list-style-type: none"> - Sebagai prasarana penunjang operasional Pemprov Sumsel, terutama untuk prasarana pengapalan kebutuhan penumpang barang dengan lebih cepat - Biaya transportasi penumpang dan pengiriman hasil produksi akan lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan melalui pelabuhan sebelumnya - Sebagai sumber pendapatan lain, diluar pendapatan utama dari hasil tambang |
| 6 | Manfaat bagi Masyarakat sekitarnya | Tidak ada manfaat bagi masyarakat sekitar | <ul style="list-style-type: none"> - Menambah lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar - Adanya peningkatan ekonomi - Kenaikan harga tanah di sekitar pelabuhan |
| 7 | Manfaat bagi Pengguna Jasa/Pengusaha Angkutan | Tidak ada manfaat bagi perusahaan dan pengguna jasa terminal | <ul style="list-style-type: none"> - Sebagai prasarana pendukung operasional perusahaan Angkutan Laut didalam peningkatan pengangkutan penumpang dan pengiriman barang dari Provinsi Sumatera Selatan ke wilayah lain - Untuk pengusaha di wilayah Provinsi Sumsel, akan membawa manfaat yang sangat signifikan, angkutan lebih lancar, waktu tunggu lebih pendek dan akan mengurangi ongkos angkutan - Bagi perusahaan Pelayaran atau Pemilik Kapal bisa menjadi suatu peluang usaha baru di Pelabuhan/Terminal tersebut |
| 8 | Peningkatan bagi PAD | Tidak ada | <ul style="list-style-type: none"> - Setelah peleburhan beroperasi akan ada penambahan PAD bagi pemda setempat |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015



8. ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL

Analisis kelayakan financial untuk proyek pembangunan Pelabuhan Tanjung Api-api ini dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan proyek yang dilakukan dengan pola operasi tertentu berdasarkan nilai investasi yang dikeluarkan, pemasukan dan pengeluaran selama masa operasi pelabuhan. Adapun tujuan akhir dari analisis kelayakan financial ini adalah untuk menghasilkan parameter – parameter terukur kelayakan suatu proyek yang didapat dari nilai Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR) dan Internal Rate Return (IRR) sebagaimana dijelaskan di bagian depan.

Pendapatan suatu pelabuhan didapat dari beberapa kegiatan sesuai dengan tariff yang telah ditentukan oleh pemerintah dan pengelola pelabuhan.

Komponen pendapatan yang menjadi penghasilan pelabuhan antara lain :

1. Jasa labuh kapal dihitung per call / kunjungan
2. Jasa tambat kapal dihitung per GT / Etmal
3. Jasa Pandu kapal dihitung setiap pergerakan per kapal
4. Jasa Bongkar Muat Barang
5. Jasa penumpukan barang di stock file
6. Pendapatan lain-lain

Dari hasil perhitungan biaya – Pendapatan sebagaimana terlihat pada Tabel-tabel di atas ini dapat diresume-kan nilai NPV, B – C Ratio dan IRR seperti terlihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 49 Resume Hasil Perhitungan Biaya – Pendapatan dengan Discount Rate Tertentu

| Discount Rate [%/tahun] | NPV [Rp] | B - C Ratio | IRR [%/tahun] |
|-------------------------|-----------------------|-------------|---------------|
| 8 | 12,689,367,629,902.10 | 1.4746 | |
| 10 | 6,848,456,696,097.79 | 1.2736 | |
| 12 | 2,849,568,100,784.56 | 1.1219 | |
| 14 | (70,688,744,933.86) | 0.9968 | 13,95 |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa proyek ini feasible dengan Internal Rate Return (IRR) = 13,95 %/tahun.



9. POKOK KAJIAN TERHADAP LINGKUNGAN

9.1 Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan

Berdasarkan Studi Analisis Dampak Lingkungan Hidup (ANDAL) Kawasan Ekonomi Khusus seluas ± 3,000 Ha di Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin, kualitas udara dikaji melalui data yang akan diperoleh dari pengambilan sampel dan pengukuran langsung di lapangan yang dilanjutkan dengan analisis laboratorium. Pengukuran kebisingan memakai alat Sound Level Meter merek Lutron SL – 4001. Adapun suhu udara di sekitar kawasan studi berkisar antara 27.0 °C dan 29.8 °C dan masih dalam kategori normal. Tingkat kebisingan yang diukur pada lokasi kegiatan berkisar antara 36.0 – 36.1 dB, sedangkan pengukuran yang dilakukan di area pemukiman penduduk yaitu di Desa Teluk Payo, Desa Muara Sungsang, Desa Sungsang I, dan Desa Marga Sungsang, serta desa lain di sekitar Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin memiliki nilai pengukuran yang berkisar natara 40.6 – 43.9 dB.

9.2 Kualitas Air Laut

Berdasarkan Studi Analisis Dampak Lingkungan Hidup Kawasan Ekonomi Khusus Seluas ±3000 Ha Di Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin, pembahasan contoh air yang diambil dari Rencana Kegiatan Perencanaan dan Pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) di Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin seluas ±3.000 hektar digunakan baku mutu Kualitas Air yang ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Peraturan Gubernur Sumatera Selatan No. 16 Tahun 2005.

A. Biota Perairan

Metode pengumpulan data aspek biologi untuk biota perairan meliputi plankton (zooplankton dan phytoplankton) serta makrozoobenthos. Pemeriksaan plankton dilakukan dengan mengambil contoh air dan kemudian menyaringnya melalui jala plankton. Sampel yang diperoleh difiksasi dengan larutan formalin 4%. Pengambilan sampel hewan makrozoobenthos dilakukan dengan mengambil lumpur di dasar sungai dan dasar kolam pengendapan lumpur menggunakan alat Eykman Grab. Lumpur lalu disaring dengan ayakan benthos. Sisa ayakan lumpur diawetkan di dalam botol sampel dengan menambahkan alkohol 70%. Identifikasi baik plankton maupun benthos dilakukan di laboratorium dengan alat mikroskop.

Biota akuatik dapat dibedakan menjadi 3 kelompok umum, yaitu plankton, benthos dan nekton. Penggolongan ini didasarkan pada perilaku serta sifat yang mempengaruhi responnya terhadap habitat akuatik. Komunitas biotik baik plankton, benthos maupun nekton dapat dijadikan sebagai indikator kondisi ekologis. Perubahan komunitas biotik tersebut merupakan indikator perubahan ekosistem perairan (akuatik). Ke tiga kelompok organisme tersebut saling terkait dalam menopang rantai dan jaring makanan dalam ekosistem perairan seperti sungai. Sementara sungai yang ada di sekitar lokasi mempunyai fungsi ganda bagi masyarakat di sekitarnya, baik itu sebagai sumber penghasilan tambahan berupa produksi ikan tangkapan, maupun pemanfaatan air untuk keperluan domestik.

B. Komunitas Hewan Benthos

Kajian hewan benthos dilakukan melalui koleksi hewan benthos di lapangan. Hewan benthos dikoleksi dengan cara mengambil substrat dasar perairan dengan menggunakan alat Eykman dredge. Lumpur yang diperoleh disaring dengan menggunakan ayakan bertingkat, hewan benthos yang diperoleh dikoleksi dalam botol sampel dan difiksasi dalam larutan alkohol 70%. Analisis jenis dilakukan secara mikroskopis di laboratorium dengan menggunakan buku determinasi. Data yang diperoleh dianalisis jumlah jenis, kelimpahan dan keanekaragaman

jenis dalam komunitas seperti halnya analisis pada komunitas plankton. Komunitas benthos sebagai organisme penghuni bagian dasar perairan memainkan suatu peran penting dalam memanfaatkan bahan-bahan organik yang hanyut di dasar badan air seperti pada anak sungai maupun sungai.

C. Komunitas Nekton

Spesies ikan yang ada di perairan lokasi penelitian sedikit pada waktu kemarau dimana air sungai tersebut tidak mengalir. Untuk waktu yang akan datang pada waktu musim hujan kondisi ini akan pulih kembali, karena ariran air pada perairan studi tampaknya tergantung pada musim hujan. Namun demikian, spesies ikan dapat terselamatkan pada bagian cekungan lahan yang walaupun kemarau masing-masing memiliki kedalaman antara 0,5 – 2 m. Sebagian cekungan lahan tersebut oleh penduduk pemiliknya dijadikan sebagai kolam budidaya ikan. Beberapa jenis ikan yang dipelihara mereka adalah ikan nila.

9.3 Dampak Kegiatan dan Langkah Pengelolaan Lingkungan Pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api

Pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak kepada lingkungan sekitar. Adapun dampak lingkungan beserta langkah yang dapat diambil terkait dengan pengelolaan lingkungan dan pembangunan Pelabuhan Laut Tanjung Api – Api dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 50 Dampak Lingkungan Pembangunan Pelabuhan Tanjung Api - Api

| No | Komponen Lingkungan | Uraian Dampak |
|----|-----------------------|--|
| 1 | Laut | <ul style="list-style-type: none">- Perubahan pola alur karena adanya dermaga- Perubahan pola alur karena adanya infrastruktur- Perubahan pola arus dapat menyebabkan pengikisan tebing (abrasi / erosi) dan menyebabkan sedimentasi- Air laut terkontaminasi buangan ceceran mintak, meningkatnya COO, logam berat, Fe, Mn, dan Pb di perairan- Air laut terkontaminasi lumpur buangan saat penggerukan lumpur pemasangan tiang pancang |
| 2 | Udara | <ul style="list-style-type: none">- Gangguan debu dan kebisingan sesaat terhadap masyarakat saat mobilisasi tenaga, alat, bahan, serta pada saat operasional pelabuhan |
| 3 | Air Tanah | <ul style="list-style-type: none">- Pencemaran air tanah dan limbah buangan minyak oli dan limbah lainnya dari kegiatan daratan pelabuhan |
| 4 | Ruang Lahan dan Tanah | <ul style="list-style-type: none">- Kerusakan jalan umum saat mobilisasi tenaga, alat, dan bahan bangunan- Terjadinya pengikisan hutan mangrove saat penggalian dan pembuatan bangunan pelabuhan- Berdirinya bangunan liar saat pengoperasian pelabuhan |
| 5 | Sosial Ekonomi | <ul style="list-style-type: none">- Kecemburuan sosial dengan adanya penggunaan tenaga kerja dari luar daerah- Rasa khawatir hilangnya sebagian / seluruh tanah milik akibat proyek pada kegiatan penentuan lokasi, studi, dan desain |



| No | Komponen Lingkungan | Uraian Dampak |
|----|---------------------|--|
| 6 | Sosial Budaya | <ul style="list-style-type: none"> - Kecemburuan sosial dan interaksi sosial yang meresahkan masyarakat karena penggunaan tenaga luar daerah saat mobilisasi tenaga dan bahan - Kecemburuan sosial pada sebagian masyarakat yang tidak memperoleh kesempatan menggunakan fasilitas pelabuhan |
| 7 | Estetika | <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan estetika oleh sisa galian saat pembersihan jalan dan land clearing - Gangguan terhadap kelancaran lalu lintas penduduk saat pembuatan bangunan utama pelabuhan dan bangunan pelengkap |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

Tabel 51 Dampak Kegiatan dan Langkah Pengelolaan Lingkungan Pembangunan Pelabuhan Tanjung Api – Api

| No | Dampak Kegiatan | Arahan Pengelolaan Lingkungan |
|-------------------------|--|---|
| PRA - KONSTRUKSI | | |
| 1 | Kegiatan Penetapan Lokasi | <ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan kekhawatiran hilangnya sebagian atau seluruh tanah penduduk dilakukan dengan memberi informasi dan penyuluhan manfaat dari proyek, sehingga masyarakat akan membantu terlaksananya kegiatan mereka telah mengerti maksud dan tujuan proyek - Pengelolaan bagi penduduk yang tanahnya terkena kegiatan sebaiknya dipikirkan kompensasinya |
| 2 | Kegiatan Studi dan Desain | <ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan pada kegiatan pelaksanaan studi di lapangan dilakukan dengan penggunaan tenaga kerja yang tidak memerlukan keahlian khusus agar diprioritaskan pada penduduk sekitar area studi |
| KONSTRUKSI | | |
| 1 | Mobilisasi tenaga kerja, alat, dan bahan | <ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan mengatasi terganggunya jalan umum dapat terjadi dengan pengaturan jadwal pelaksanaan mobilisasi perlu dilakukan agar kegiatan masyarakat tidak terganggu - Pengelolaan dampak lingkungan berupa kebisingan dan denu adalah penyiraman untuk mengurangi debu dan melakukan jadwal serta pembatasan kecepatan kendaraan untuk mengurangi debu dalam pelaksanaan konstruksi - Pengelolaan dampak lingkungan akibat interaksi sosial perlu dilakukan penyuluhan terhadap tenaga kerja pendatang agar mengetahui adat istiadat dan tata cara di lokasi, perlu dilakukan interaksi sosial dengan penduduk setempat sehingga terjadi hubungan baik |

| No | Dampak Kegiatan | Arahan Pengelolaan Lingkungan |
|-------------------------|--|---|
| 2 | Pengerukan lumpur, batu - batuan dan pemancangan tiang pancang dermaga | <ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan hilangnya vegetasi penduduk dan terganggunya kehidupan fauna dilakukan sedapat mungkin pengeringan di area sesuai kebutuhan - Pengelolaan mengatasi dampak lingkungan berupa pencemaran, limbah domestik, dan cecutan minyak dilakukan dengan pembuatan penampungan limbah domestik agar tidak mencemari lingkungan disekitarnya - Pengelolaan mengatasi dampak lingkungan musnahnya vegetasi penutup dan fungsi lahan semula serta terganggunya fauna adalah melakukan pengawasan pembersihan jalur sesuai area yang ditentukan sehingga tidak menambahnya hilangnya vegetasi penutup. Selain itu mengupayakan pertahanan flora dan fauna di hutan lindung - Pengelolaan mengatasi berubahnya status lahan dengan menetapkan batas daerah milik pelabuhan sesuai dengan hasil desain - Pengelolaan mengatasi meningkatnya kekeruhan air yaitu dengan membuat sistem galian dan pengaturan tanah galian agar tidak langsung mencemari perairan |
| 3 | Pembuatan Dermaga dan Fasilitas Pelabuhan | <ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan meningkatnya kekeruhan air dengan membuat metode dan pengawasan dalam pembuatan bangunan air agar air limbah dari kegiatan di dermaga tidak langsung mengenai perairan - Pengelolaan pola arus dapat menyebabkan pengikisan tebing pantai dan dapat menyebabkan sedimentasi pada bagian lainnya dengan menggunakan precast - pengelolaan meningkatnya kekeruhan air akibat erosi dengan pengawasan pelaksanaan pembuatan jalan dan jembatan sehingga tidak terjadi erosi dan kekeruhan yang mencemari perairan |
| PASCA KONSTRUKSI | | |
| 1 | Pengoperasian Dermaga dan Fasilitas Pelabuhan | <ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan mengatasi erosi dan sedimentasi dengan melakukan penyuluhan masyarakat tentang arti pentingnya fungsi pelabuhan sehingga masyarakat dapat mencegah penurunan fungsi tersebut - Pengelolaan mengatasi bangunan liar pinggir pelabuhan dengan beroperasinya pelabuhan berakibat lancarnya lalu lintas air dan timbulnya bangunan liar yang mencari kemudahan mobilitas dilakukan dengan penyuluhan dan diperkuat PERDA mengenai daerah milik pelabuhan yang tidak boleh dihuni - Pengelolaan mengatasi terganggunya stabilitas dan kegiatan masyarakat dengan mengatur jadwal pemeliharaan pelabuhan agar kegiatan masyarakat tidak terganggu sehingga penduduk tidak terlalu dirugikan - Pengelolaan mengatasi erosi, sedimentasi, dan kekeruhan dengan pengawasan pemeliharaan agar tidak terjadi erosi dan kekeruhan yang langsung mencemari perairan - Pengelolaan debu dan kebisingan dilakukan dengan pemeliharaan dengan metode yang benar dan disertai pengawasan yang baik |

Sumber : Analisa Konsultan, 2015

