



GUBERNUR JAWA TENGAH

PERATURAN GUBERNUR JAWA TENGAH

NOMOR 10 TAHUN 2017
TENTANG

RENCANA INDUK PELABUHAN KARIMUNJAWA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR JAWA TENGAH,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka penyelenggaraan dan pedoman perencanaan pembangunan serta pengembangan pelabuhan, penyelenggara pelabuhan Karimunjawa wajib menyusun rencana induk pelabuhan pengumpan regional pada lokasi yang ditetapkan, sesuai ketentuan Pasal 28 ayat (1) huruf b Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, Gubernur menetapkan Rencana Induk Pelabuhan untuk pelabuhan pengumpan regional;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Gubernur Jawa Tengah tentang Rencana Induk Pelabuhan Karimunjawa;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1950 tentang Pembentukan Provinsi Jawa Tengah (Himpunan Peraturan-Peraturan Negara Tahun 1950 Halaman 86-92);
2. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4739), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 2, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5490);

CF M

4. Undang-Undang Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4849);
5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 151, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5070) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 64. Tahun 2015 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 193 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5731);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian (Lembaran Nagara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5093);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan Di Perairan (Lembaran Nagara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 26, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5108) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2011 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5208);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim (Lembaran Negara Republik Indonesia 2010 Nomor 27, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5109);
10. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 311) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 146 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1867);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR JAWA TENGAH TENTANG RENCANA INDUK PELABUHAN KARIMUNJAWA



BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Provinsi Jawa Tengah.
2. Pemerintah Daerah adalah Gubernur sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
3. Gubernur adalah Gubernur Jawa Tengah.
4. 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.
5. Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan penyelenggaraan pelabuhan dan kegiatan lainnya dalam melaksanakan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang, dan / atau barang, keselamatan berlayar, tempat perpindahan intra dan / atau antar moda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.
6. Rencana Induk Pelabuhan Karimunjawa untuk selanjutnya disebut RIP Karimunjawa adalah pedoman pembangunan Pelabuhan Karimunjawa yang mencakup keseluruhan kebutuhan dan penggunaan daratan serta perairan untuk kegiatan kepelabuhanan dan kegiatan penunjang pelabuhan dengan mempertimbangkan aspek-aspek teknis, pertahanan keamanan, sosial budaya serta aspek-aspek teknis terkait lainnya.
7. Rencana Tapak adalah proses lanjut dari Rencana Induk Pelabuhan Karimunjawa yang mencakup rancangan tata letak pelabuhan yang bersifat teknis dan konseptual, perletakan setiap fungsi lahan, perletakan masa bangunan dan rencana teknis dari setiap elemennya yang dilengkapi dengan konsepsi teknis dari bangunan, fasilitas dan prasarananya.
8. Rencana teknis Terinci adalah penjabaran secara rinci dari rencana tapak sebagaimana dasar kegiatan pembangunan Pelabuhan Karimunjawa yang mencakup gambar dan spesifikasi teknis bangunan, fasilitas dan prasarana termasuk struktur bangunan dan bahannya.



9. Pelayanan jasa kepelabuhanan adalah usaha melayani yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan/atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar.
10. Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan yang selanjutnya disingkat DLKp Pelabuhan Karimunjawa adalah perairan disekeliling Daerah Lingkungan Kerja perairan pelabuhan Karimunjawa yang dipergunakan untuk menjamin keselamatan pelayaran.
11. Batas kebutuhan lahan daratan dan areal perairan adalah garis yang menjadi perhinggaan yang dibutuhkan terhadap tanah terbuka luas dan laut yang merupakan kawasan area tertentu.
12. Fasilitas Pelabuhan Karimunjawa adalah sarana Pelabuhan Karimunjawa 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 sarana keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra-dan antarmoda transportasi.
13. Pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan adalah proses membangun dan mengembangkan sarana pelabuhan 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 sarana keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

BAB II

MAKSUD DAN TUJUAN

Pasal 2

- (1) Maksud Peraturan Gubernur ini sebagai pedoman perencanaan pembangunan dan pengembangan Pelabuhan Karimunjawa sehingga pelaksanaan kegiatan pembangunan dapat dilakukan secara terstruktur, menyeluruh dan tuntas, mulai dari perencanaan, konstruksi, operasi dan pemeliharaan, pembiayaan serta partisipasi masyarakat dalam proses pemeliharaan pelabuhan yang sudah terbentuk.

11-19

- (2) Tujuannya Peraturan Gubernur ini sebagai acuan dalam pelaksanaan penanganan Pelabuhan Karimun Jawa, sehingga kegiatan pembangunan yang ada dapat optimal dalam mengurangi permasalahan yang timbul pada waktu operasional pelabuhan.

BAB III PENYELENGGARA KEGIATAN

Pasal 3

- (1) Untuk menyelenggarakan kegiatan kepelabuhanan pada Pelabuhan Karimunjawa yang meliputi pelayanan jasa kepelabuhanan, pelaksanaan kegiatan ekonomi dan pemerintahan lainnya serta rencana pengembangannya dibutuhkan areal daratan untuk Dermaga Rakyat seluas 2.044 Ha Dermaga Perintis seluas 4.680 Ha dan Dermaga Legon Bajak seluas 4.680 Ha serta areal rencana perairan DLKp Pelabuhan Karimunjawa seluas 101.404 Ha.
- (2) Kebutuhan areal daratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas :
- a. Lahan daratan eksisting di Dermaga Rakyat seluas 0,56 Ha, Dermaga Perintis seluas 0,42 Ha dan Dermaga Legon Bajak seluas 0,225 Ha.
 - b. Lahan daratan untuk pengembangan Dermaga Rakyat seluas 1,484 Ha, Dermaga Perintis seluas 4,26 Ha, dan Dermaga Legon Bajak seluas 4,455 Ha.

Pasal 4

Batas kebutuhan lahan daratan dan areal perairan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, digambarkan dengan garis yang menghubungkan titik-titik koordinat sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

BAB IV PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN FASILITAS

Pasal 5

- (1) Rencana pembangunan dan pengembangan fasilitas Pelabuhan Karimunjawa untuk memenuhi kebutuhan pelayanan jasa kepelabuhanan dilakukan sesuai perkembangan angkutan laut, sebagai berikut :

M-1/4

- a. Jangka pendek tahun 2015 sampai dengan tahun 2020;
 - b. Jangka menengah tahun 2015 sampai dengan tahun 2025;
 - c. Jangka panjang tahun 2015 sampai dengan tahun 2035, dengan rincian sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.
- (2) Fasilitas Pelabuhan Karimunjawa yang direncanakan untuk dibangun dan dikembangkan sebagaimana dimaksud ayat (1), sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

Pasal 6

- (1) Dalam rangka tindak lanjut Rencana Induk Pelabuhan Karimunjawa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 perlu dilengkapi Rencana Tapak dan Rencana Terinci.
- (2) Rencana Tapak dan rencana Teknik Terinci untuk pelaksanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan disahkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan

Pasal 7

Rencana Pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 dilaksanakan dengan mempertimbangkan prioritas kebutuhan dan kemampuan penandaan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 8

Pelaksanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas pelabuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, wajib dilakukan dengan mempertimbangkan aspek lingkungan yang didahului dengan studi lingkungan.

BAB V

PENGGUNAAN DAN PEMANFAATAN LAHAN

Pasal 9

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

Pasal 10

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

BAB VI
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 11

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Jawa Tengah.

Ditetapkan di Semarang
pada tanggal 17 Maret 2017
GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

GANJAR PRANOWO

Diundangkan di Semarang
pada tanggal 17 Maret 2017

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI
JAWA TENGAH

ttd

SRI PURYONO KARTO SOEDARMO

BERITA DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2017 NOMOR 10

LAMPIRAN

PERATURAN GUBERNUR JAWA TENGAH

NOMOR 10 TAHUN 2017

TENTANG RENCANA INDUK PELABUHAN KARIMUNJAWA

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam sistem transportasi, pelabuhan merupakan suatu simpul dari mata rantai kelancaran muatan angkutan laut dan darat, yang selanjutnya berfungsi sebagai kegiatan peralihan antar moda transport. Pentingnya peran pelabuhan dalam suatu sistem transportasi, mengharuskan setiap pelabuhan memiliki kerangka dasar rencana pengembangan dan pembangunan pelabuhan.

Kerangka dasar tersebut tertuang dalam suatu rencana pengembangan tata ruang yang kemudian dijabarkan dalam suatu tahapan pelaksanaan pembangunan jangka pendek, menengah dan panjang. Hal ini diperlukan untuk menjamin kepastian usaha dan pelaksanaan pembangunan pelabuhan yang terencana, terpadu, tepat guna, efisien dan berkesinambungan.

Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, bahwa setiap pelabuhan wajib memiliki Rencana Induk Pelabuhan yang memuat rencana peruntukan wilayah daratan dan wilayah perairan. Untuk menjamin adanya sinkronisasi antara rencana pengembangan pelabuhan dengan rencana pengembangan wilayah, maka dalam penyusunan Rencana Induk Pelabuhan harus memperhatikan rencana tata ruang dan wilayah baik di tingkat kabupaten, kota maupun provinsi.

Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan (RIP) Karimunjawa memiliki peranan penting karena sebagai sarana pengaturan ruang pelabuhan berupa peruntukan rencana tataguna tanah dan perairan di Daerah Lingkungan Kerja Pelabuhan dan Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan yang melalui hasil pengkajian, penyelidikan dan analisa secara menyeluruh dengan memperhatikan kondisi alam, aspek sosial, ekonomi, lingkungan, institusional, teknologi dan kondisi setempat yang merupakan penjabaran lebih lanjut dari Tatanan Kepelabuhan Nasional. Pentingnya dokumen RIP Karimunjawa dikarenakan dalam dokumen tersebut terdapat rencana-rencana pengembangan pelabuhan baik rencana pengembangan pelabuhan jangka pendek, menengah, dan panjang.

Kepulauan Karimunjawa memiliki daya tarik tersendiri dalam bidang pariwisata baik skala nasional maupun internasional mengingat pengembangan pariwisata di Kepulauan Karimunjawa telah menjadi Kawasan Strategis Pariwisata Nasional sesuai yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010-2025. Berdasar hal tersebut, perlu adanya penunjang sektor pariwisata terkait pergerakan manusia dan barang sehingga perlu adanya pengembangan fasilitas transportasi. Salah satunya berupa pelabuhan yang menjadi akses masuk dan keluar utama di Kepulauan Karimunjawa. Dengan adanya pengembangan pelabuhan di Kepulauan Karimunjawa diharapkan mampu menunjang sektor pariwisata serta pembangunan infrastruktur.

1.2. Landasan Hukum

Dasar hukum penyusunan Rencana Induk Pelabuhan adalah sebagai berikut:

- a. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- b. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;
- c. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Pedoman Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan;
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian;
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan sebagaimana telah dirubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2011;
- h. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim;
- i. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 54 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut;
- j. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 31 Tahun 2006 tentang Pedoman dan Proses Perencanaan di Lingkungan Departemen Perhubungan;
- k. 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 44 Tahun 2011;
- l. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 25 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP);
- m. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 26 Tahun 2011 tentang Telekomunikasi - Pelayaran;
- n. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 68 Tahun 2011 tentang Alur pelayaran di Laut;
- o. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 52 Tahun 2011 tentang Pengerukan dan Reklamasi;
- p. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 53 Tahun 2011 tentang Pemanduan;
- q. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 58 Tahun 2013 tentang Penanggulangan Pencemaran di Perairan dan Pelabuhan;
- r. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional;
- s. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 6 Tahun 2010 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009-2029;
- t. Peraturan Daerah Kabupaten Jepara Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Jepara Tahun 2011-2031;
- u. Surat Keputusan Menhut No. 74/Kpts-II/2001 tanggal 15 Maret 2001 Tentang Wilayah Perairan yang dalam perkembangannya kawasan ini ditetapkan sebagai kawasan pelestarian alam (KPA);
- v. Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia No. 44 / Kepsen-KP/2016 Tentang Wilayah Kerja Dan Pegoperasian Pelabuhan Perikanan Pantai Karimunjawa.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Adapun maksud dari penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Karimunjawa Provinsi Jawa Tengah ini adalah sebagai upaya untuk menyediakan pedoman perencanaan pembangunan dan pengembangan Pelabuhan Karimun Jawa sehingga pelaksanaan kegiatan pembangunan dapat dilakukan secara terstruktur, menyeluruh dan tuntas, mulai dari perencanaan, konstruksi, operasi dan pemeliharaan, pembiayaan serta partisipasi masyarakat dalam proses pemeliharaan pelabuhan yang sudah terbentuk.

Handwritten signature

1.3.2. Tujuan

Tujuannya adalah sebagai acuan dalam pelaksanaan penanganan Pelabuhan Karimun Jawa, sehingga kegiatan pembangunan yang ada dapat optimal dalam mengurangi permasalahan yang timbul pada waktu operasional pelabuhan.

1.4. Hierarki Pelabuhan

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional, hierarki pelabuhan di Indonesia terdiri atas pelabuhan utama, pelabuhan pengumpul, pelabuhan pengumpan regional, dan pelabuhan pengumpan lokal. Untuk Pelabuhan Karimun Jawa termasuk pada pelabuhan pengumpan regional, dengan kriteria sebagai berikut:

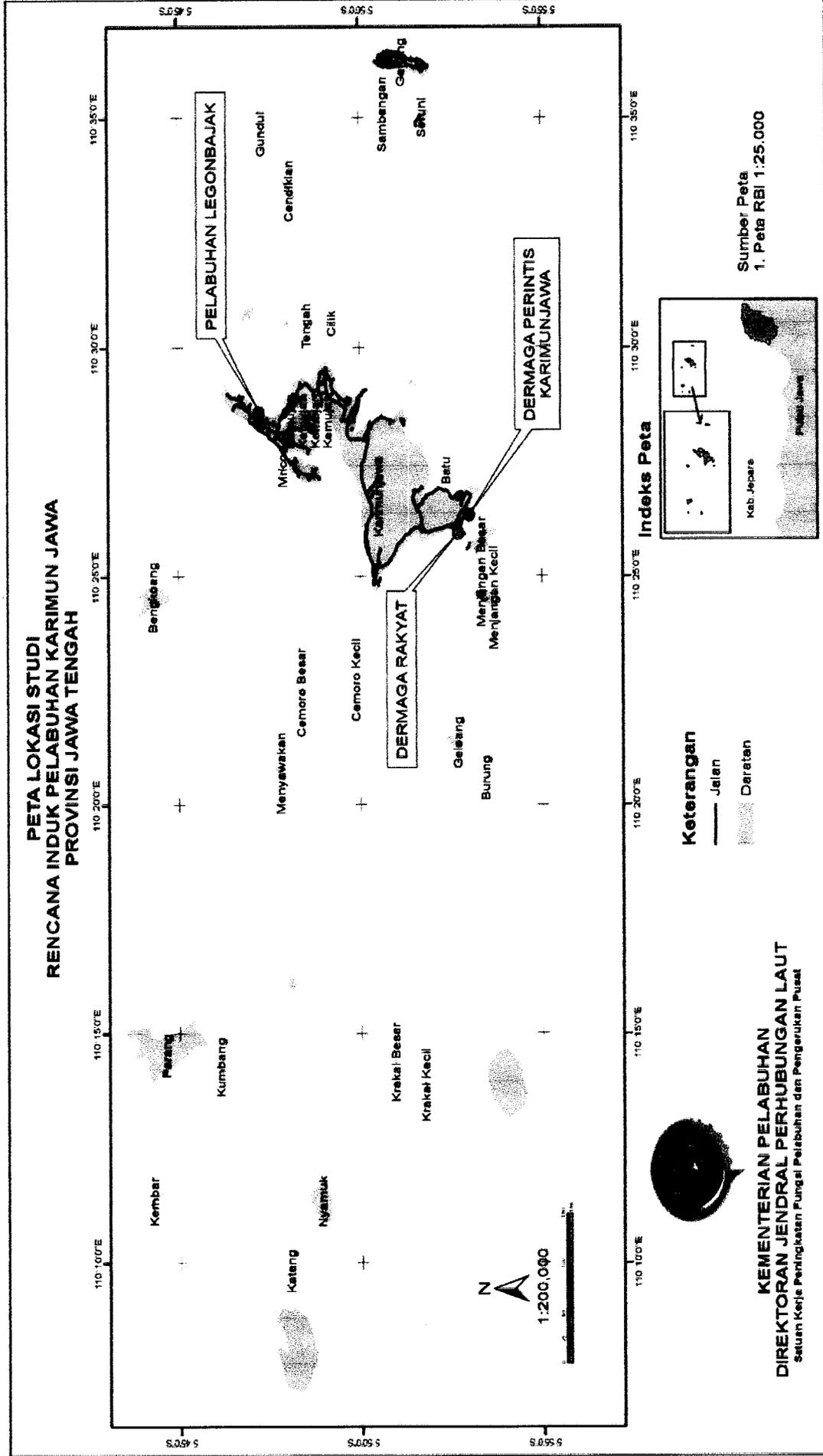
- berpedoman pada tata ruang wilayah provinsi dan pemerataan pembangunan antarprovinsi;
- berpedoman pada tata ruang wilayah kabupaten/kota serta pemerataan dan peningkatan pembangunan kabupaten/kota;
- berada di sekitar pusat pertumbuhan ekonomi wilayah provinsi;
- berperan sebagai pengumpan terhadap Pelabuhan Pengumpul dan Pelabuhan Utama;
- berperan sebagai tempat alih muat penumpang dan barang dari/ke Pelabuhan Pengumpul dan/atau Pelabuhan Pengumpan lainnya;
- berperan melayani angkutan laut antar kabupaten/kota dalam propinsi;
- memiliki luas daratan dan perairan tertentu serta terlindung dari gelombang;
- melayani penumpang dan barang antar kabupaten/kota dan/atau antar kecamatan dalam 1 (satu) provinsi;
- berada dekat dengan jalur pelayaran antar pulau ± 25 mil;
- kedalaman maksimal pelabuhan -7 m-LWS;
- memiliki dermaga dengan panjang maksimal 120 m;
- memiliki jarak dengan Pelabuhan Pengumpan Regional lainnya 20 - 50 mil.

Tabel 1 Hierarki Pelabuhan berdasarkan Rencana Induk Pelabuhan Nasional Tahun 2016

No.	Kabupaten/ Kota	Nama Pelabuhan	Hierarki Pelabuhan			
			2011	2015	2020	2030
1	Jepara	Karimun Jawa	Pengumpan Regional	Pengumpan Regional	Pengumpan Regional	Pengumpan Regional
2	Jepara	Jepara	Pengumpan Regional	Pengumpan Regional	Pengumpan Regional	Pengumpan Regional
3	Semarang	Tanjung Emas	Utama	Utama	Utama	Utama

1.5. Lokasi Studi

Lokasi Pelabuhan Karimun Jawa berada di Provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Jepara. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini



13/07

Gambar 1 Lokasi Stu

II. GAMBARAN UMUM WILAYAH

2.1. Gambaran Umum Wilayah Provinsi Jawa Tengah

2.1.1. Letak dan Administratif Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Provinsi Jawa Tengah adalah sebuah provinsi Indonesia yang terletak di bagian tengah Pulau Jawa. Provinsi ini berbatasan dengan Provinsi Jawa Barat di sebelah barat, Samudra Hindia dan Daerah Istimewa Yogyakarta di sebelah selatan, Jawa Timur di sebelah timur, dan Laut Jawa di sebelah utara. Luas wilayahnya 32.548,12 km², atau sekitar 25,04% dari luas pulau Jawa. Provinsi Jawa Tengah juga meliputi Pulau Nusakambangan di sebelah selatan (dekat dengan perbatasan Jawa Barat), serta Kepulauan Karimun Jawa di Laut Jawa.

Provinsi Jawa Tengah secara geografis terletak antara 5° 4' dan 8° 3' Lintang Selatan dan antara 108° 30' dan 111° 30' Bujur Timur. Luas Wilayah Provinsi Jawa Tengah adalah 32.548,12 km², atau sekitar 25,04% dari luas pulau Jawa. Gambar 2

(in hand)

2.1.2. Sektor Unggulan Potensi Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Sektor Pertanian dan Perkebunan

Beberapa komoditi unggulan dari sektor pertanian dan perkebunan di Jawa Tengah adalah padi, jagung, karet, kopi, teh, kelapa, tebu, dan kakao. Hampir di seluruh daerah di Jawa Tengah merupakan penghasil jagung, kecuali Magelang dan Pekalongan. Untuk pengembangan komoditas karet, dipusatkan di Kecamatan Wanareja dan Dayeuh Luhur Kabupaten Cilacap, Banyumas, Banjarnegara, dan Kendal.

Sektor Perikanan dan Industri

Tidak hanya sektor pertanian dan perkebunan yang berpotensi untuk dikembangkan. Sektor industri dan perikanan juga menjadi komoditas unggulan provinsi Jawa Tengah. Brebes, Cilacap, Tegal, Kebumen, Pemalang, Pekalongan, Batang, Jepara, Pati, dan Rembang merupakan sentra perikanan tangkap Jawa Tengah.

Sektor Pariwisata

Jawa Tengah juga banyak terdapat obyek wisata yang sangat menarik. Kota Semarang memiliki sejumlah bangunan kuno. Obyek wisata lain di kota ini termasuk Puri Maerokoco (Taman Mini Jawa Tengah) dan Museum Rekor Indonesia (MURI). Salah satu kebanggaan provinsi ini adalah Candi Borobudur, Obyek wisata menarik di luar kota ini adalah Air Terjun Grojogan Sewu dan candi-candi peninggalan Majapahit di Kabupaten Karanganyar; serta Museum Fossil Sangiran yang terletak di jalur Solo-Purwodadi.

Di bagian utara terdapat Obyek Wisata Guci di lereng Gunung Slamet, Kabupaten Tegal; serta Kota Pekalongan yang dikenal dengan julukan "kota batik". Masih banyak potensi-potensi pariwisata di provinsi Jawa Tengah.

2.1.3. Jaringan Transportasi Wilayah Provinsi Jawa Tengah

2.1.3.1. Transportasi Darat

Menurut Dinas Perhubungan Darat (2009), panjang jalan di Provinsi Jawa Tengah adalah 23.259 km dengan rincian sebagai berikut:

1. **Jalan Nasional**
Total panjang jalan Nasional adalah 1.297 km, terdiri dari: 1.209 km (kondisi mantap), 677 km (kondisi baik), 523 km (kondisi sedang), 87,8 km (kondisi tidak mantap), 72,3 km (kondisi rusak ringan), dan 15,5 (kondisi rusak berat).
2. **Jalan Provinsi**
Total panjang jalan Provinsi adalah 2.525 km, terdiri dari: 1.439, 6 km (kondisi mantap), 65,9 km (kondisi baik), 1.373,5 km (kondisi sedang), 1.086 km (kondisi tidak mantap), 631,8 km (kondisi rusak ringan), dan 454,6 km (kondisi rusak berat).
3. **Jalan Kabupaten**
Total panjang jalan Kabupaten adalah 19.707 km, terdiri dari: 10.608 km (kondisi mantap), 4.754 km (kondisi baik), 5.853 km (kondisi sedang), 9.099 km (kondisi tidak mantap), 7.433 km (kondisi rusak ringan), dan 1.665 km (kondisi rusak berat).

Kondisi jalan jalur Pantura meliputi:

1. Losari - Semarang sepanjang 212 Km, sebagian besar sudah di 4 lajur, yang masih dua lajur + 50 Km secara bertahap akan dijadikan empat lajur. Kondisi perkerasan sebagian sudah mulai terjadi gejala retak, retak dan beberapa tempat terjadi lobang. Walaupun setiap terjadi lobang segera ditambal, kondisi ini sangat kritis bila tidak segera dilapis ulang terutama ruas Batang Weleri dan mendekati kota Semarang.

(Handwritten signature)

2. Semarang – Bulu (batas Jawa Timur) sepanjang 171 Km kurang lebih 40 Km telah dilebarkan dari 2 lajur menjadi empat lajur, sisanya masih 2 lajur bahkan Pati – Bulu sepanjang 86 Km lebarnya masih 5,5 – 6 M.

2.1.3.2. Transportasi Udara

Untuk transportasi udara, Bandara Ahmad Yani di Semarang dan Bandara Adi Sumarmo di Boyolali merupakan bandara komersial yang paling penting di Jawa Tengah. Selain itu juga terdapat Bandara Dewadaru di Jepara (Kec.Karimunjawa), Bandara Tunggulwulung di Cilacap dan Bandara Wirasaba di Purbalingga. Penerbangan Jakarta-Semarang atau Jakarta-Surakarta dapat ditempuh dalam waktu 45-50 menit. Peta Sistem Jaringan Prasarana Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Gambar 3.

2.1.4. Rencana Pengembangan Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Menurut RTRW Provinsi Jawa Tengah tahun 2009-2029, rencana pengembangan struktur ruang wilayah Provinsi dibagi ke dalam Sistem Perwilayahan, meliputi:

- a. Kedungsepur yang meliputi Kabupaten Kendal, Kabupaten Demak, Kabupaten Semarang (Ungaran), Kota Semarang, Kota Salatiga dan Kabupaten Grobogan (Purwodadi), dengan fungsi pengembangan sebagai Pusat Pelayanan Lokal, Provinsi, Nasional dan Internasional;
- b. Juwana-Jepara-Kudus-Pati (Wanarakuti) yang berpusat di Kudus, dengan fungsi pengembangan sebagai Pusat Pelayanan Lokal. Kabupaten Jepara berfungsi sebagai kota pusat pelayanan pendidikan, kesehatan, dan jasa – jasa pelayanan sosial lainnya untuk wilayah Kabupaten Jepara.
- c. Surakarta dan sekitarnya (Subosukawonosraten), yang terdiri dari Kota Surakarta, Kabupaten Boyolali, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Sragen, dan Klaten, dengan fungsi pengembangan sebagai Pusat Pelayanan Lokal, Provinsi, Nasional dan Internasional;
- d. Bregasmalang, yaitu Kabupaten Brebes, Kota Tegal, Slawi (Kabupaten Tegal), dan Kabupaten Pemalang, dengan fungsi pengembangan sebagai Pusat Pelayanan Lokal, Provinsi dan Nasional;
- e. Petanglong yang terdiri dari Kabupaten Pekalongan, Kabupaten Batang dan Kota Pekalongan dengan fungsi pengembangan sebagai Pusat Pelayanan Lokal dan Provinsi;
- f. Barlingmasakeb, meliputi Kabupaten Banjarnegara, Purbalingga, Banyumas, Cilacap, dan Kebumen dengan fungsi pengembangan sebagai Pusat Pelayanan Lokal, Provinsi dan Nasional (khusus Cilacap);
- g. Purwomanggung meliputi Kabupaten Purworejo, Kabupaten Wonosobo, Kota Magelang, Kabupaten Magelang dan Kabupaten Temanggung, dengan fungsi pengembangan sebagai Pusat Pelayanan Lokal dan Provinsi;

Banglor yang terdiri dari Kabupaten Rembang dan Kabupaten Blora, dengan pusat di Cepu, dengan fungsi pengembangan sebagai Pusat Pelayanan Lokal dan Provinsi.

2.1.4.1 Peta Struktur Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Dalam RTRW Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009-2029, rencana pengembangan struktur ruang wilayah Provinsi Jawa Tengah meliputi :

- a. sistem perdesaan;
- b. sistem perkotaan;
- c. sistem perwilayahan;
- d. sistem jaringan prasarana wilayah

Rencana struktur ruang wilayah provinsi Jawa Tengah sistem perkotaan meliputi:

1. Pusat Kegiatan Nasional (PKN) adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala internasional, nasional, atau beberapa Provinsi. Yang termasuk ke dalam kawasan PKN adalah
 - a. kawasan perkotaan Semarang – Kendal – Demak – Ungaran - Purwodadi (Kedungsepur);
 - b. Surakarta, meliputi Kota Surakarta dan sekitarnya; dan
 - c. Cilacap, meliputi kawasan perkotaan Cilacap dan sekitarnya.



2. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala provinsi atau beberapa kabupaten/kota. Meliputi Purwokerto, Kebumen, Wonosobo, Boyolali, Klaten, Cepu, Kudus, Kota Magelang, Kota Pekalongan, Kota Tegal dan Kota Salatiga.
3. Pusat Kegiatan Lokal (PKL) adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten/kota atau beberapa kecamatan. Meliputi Kroya, Majenang, Wangon, Ajibarang, Banyumas, Purbalingga, Bobotsari, Sokaraja, Banjarnegara, Klampok, Gombang, Karanganyar Kebumen, Prembun, Kutoarjo, Purworejo, Mungkid, Muntilan, Mertoyudan, Borobudur, Secang, Ampel, Sukoharjo, Kartasura, Wonogiri, Karanganyar, Sragen, Jaten, Delanggu, Prambanan, Tawangmangu, Blora, Purwodadi, Gubug, Godong, Rembang, Pati, Juwana, Tayu, Jepara, Pecangaan, Demak, Mranggen, Ungaran, Ambarawa, Temanggung, Parakan, Kendal, Boja, Kaliwungu, Weleri, Sukorejo, Batang, Kajen, Wiradesa, Comal, Pemalang, Slawi-Adiwerna, Ketanggungan-Kersana, Bumiayu, Brebes.

Berikut Peta Struktur Ruang Provinsi Jawa Tengah yang dapat dilihat pada Gambar 5.

12

2.1.4.2. Tata Guna Lahan Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Luas wilayah Jawa Tengah pada tahun 2010 tercatat sebesar 3,25 juta hektar atau sekitar 25,04 persen dari luas Pulau Jawa (1,70 persen dari luas Indonesia). Luas yang ada, terdiri dari 992 ribu hektar (30,47 persen) lahan sawah dan 2,26 juta hektar (69,53 persen) bukan lahan sawah. Dibandingkan dengan tahun sebelumnya, luas lahan sawah tahun 2010 turun sebesar 0,013 persen, sebaliknya luas bukan lahan sawah naik sebesar 0,006 persen.

Menurut penggunaannya, persentase lahan sawah yang berpengairan teknis adalah 39,03 persen, tadah hujan 27,47 persen dan lainnya berpengairan setengah teknis, sederhana, dan lain-lain. Dengan menggunakan teknik irigasi yang baik, potensi lahan sawah yang dapat ditanami padi lebih dari dua kali sebesar 78,70 persen. Berikutnya, lahan kering yang dipakai untuk tegal/kebun sebesar 31,83 persen dari total bukan lahan sawah. Persentase itu merupakan yang terbesar, dibanding persentase penggunaan bukan lahan sawah lain. Peta Tata Guna Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada Gambar 4.

f h

2.1. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Jepara

2.2. 2.2.1. Letak dan Administrasi Wilayah Kabupaten Jepara

Kabupaten Jepara terletak di pantura timur Jawa Tengah yang bagian barat dan utaranya dibatasi oleh laut. Bagian timur wilayah kabupaten ini merupakan daerah pegunungan. Wilayah Kabupaten Jepara juga meliputi Kepulauan Karimunjawa, yakni gugusan pulau-pulau di Laut Jawa. Dua pulau terbesarnya adalah Pulau Karimunjawa dan Pulau Kemujan. Sebagian besar wilayah Karimunjawa dilindungi dalam Cagar Alam Laut Karimunjawa. Penyeberangan ke kepulauan ini dilayani oleh kapal ferry yang bertolak dari Pelabuhan Jepara. Karimunjawa juga terdapat Bandara Dewa Daru yang didarati pesawat dari Bandara Ahmad Yani Semarang. Kabupaten Jepara secara administratif wilayah luas wilayah daratan Kabupaten Jepara 1.004,132 km² dengan panjang garis pantai 72 km, terdiri atas 14 kecamatan yang dibagi lagi atas sejumlah 183 desa dan 11 Kelurahan Wilayah tersempit adalah Kecamatan Kalinyamatan (24,179 km²) sedangkan wilayah terluas adalah Kecamatan Keling (231,758 km²). Sebagian besar luas wilayah merupakan tanah kering, sebesar 740,052 km² (73,70%) sisanya merupakan tanah sawah, sebesar 264,080 km² (26,30%). Secara Administratif Kabupaten Jepara terbagi dalam 5 wilayah, yaitu:

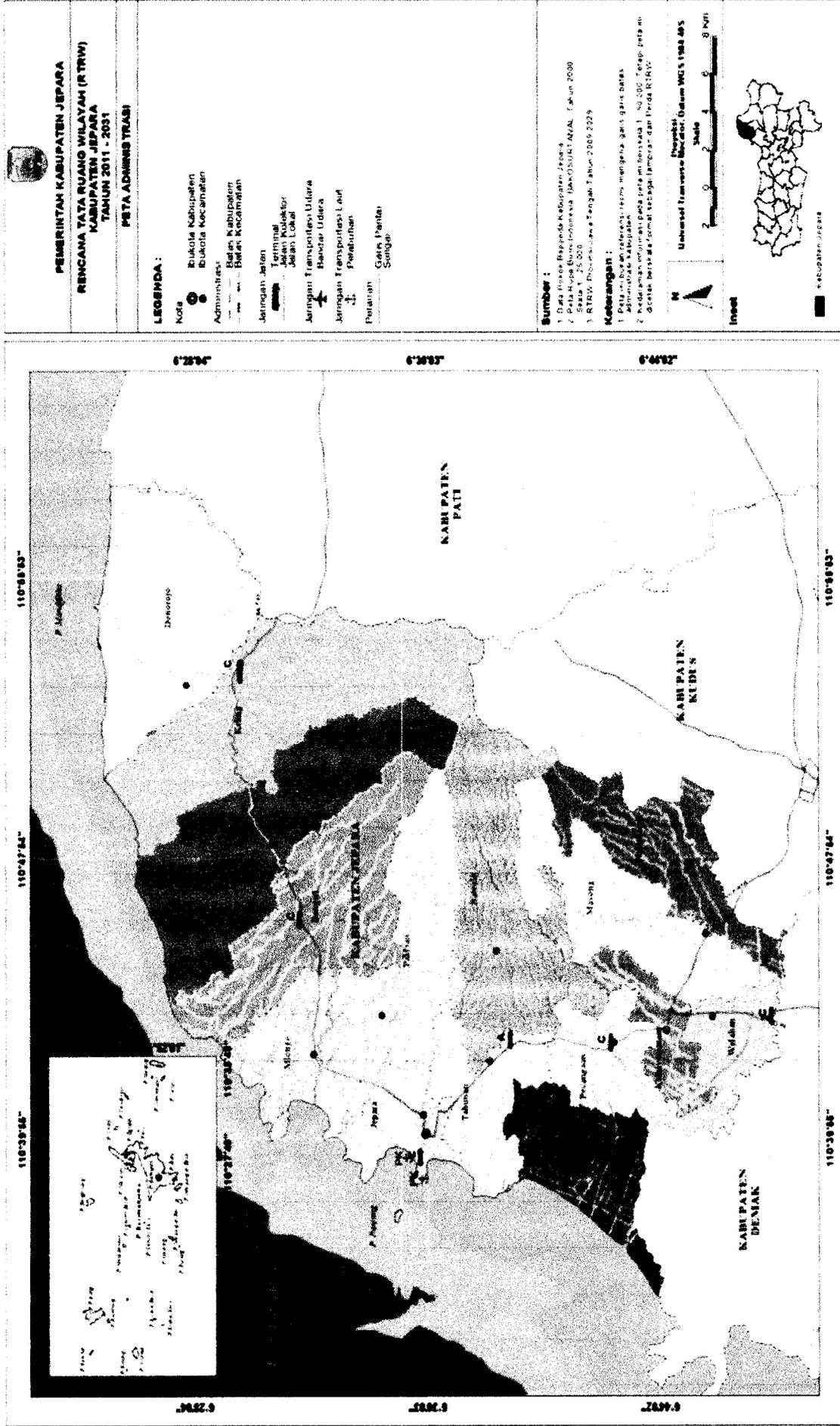
- Jepara Pusat : Jepara, Tahunan
- Jepara Selatan : Welahan, Kalinyamatan
- Jepara Utara : Karimunjawa, Mlonggo, Bangsri, Kembang, Donorojo, Keling

- Jepara Barat : Kedung, Pecangaan
- Jepara Timur : Batealit, Mayong, Nalumsari, Pakis Aji

Tabel 2 Pembagian Wilayah Administrasi Kabupaten Jepara

Kecamatan	Luas Areal (Ha)	Luas Daerah (Km ²)	Banyaknya Desa/Kel
1 Kedung	43,063	43.06	18
2 Pecangaan	35,878	35.88	12
3 Kalinyamatan	23,700	23.70	12
4 Welahan	27,642	27.64	15
5 Mayong	65,043	65.04	18
6 Nalumsari	56,965	56.97	15
7 Batealit	88,879	88.88	11
8 Tahunan	38,906	38.91	15
9 Jepara	24,667	24.67	16
10 Mlonggo	42,402	42.40	8
11 Pakis Aji	60,553	60.55	8
12 Bangsri	85,352	85.35	12
13 Kembang	108,124	108.12	11
14 Keling	123,116	123.12	12
15 Donorojo	108,642	108.64	8
16 Karimunjawa	71,280	71.28	4
Total	1,004,132	1,004.13	195

Sumber : Jepara Dalam Angka, 2012



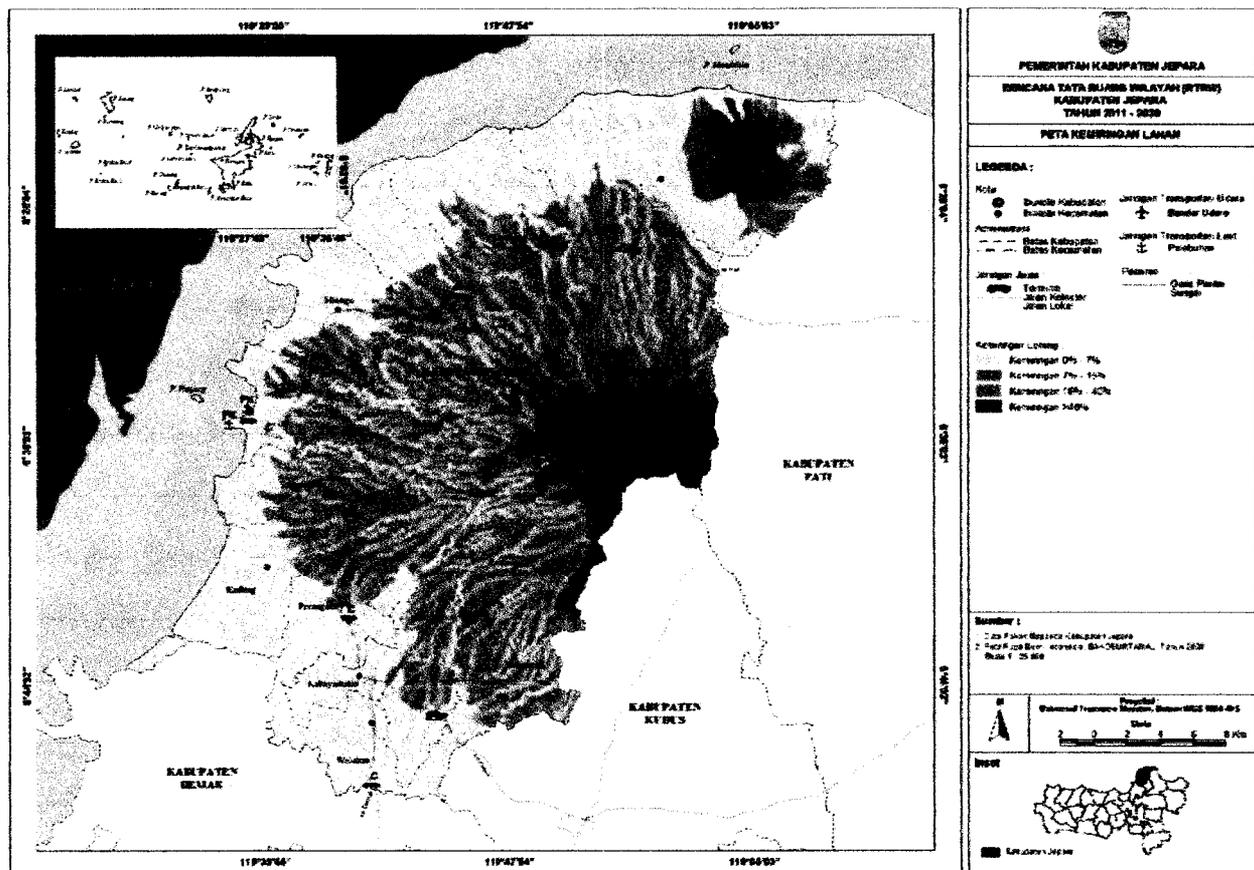
Gambar 6 Peta Administrasi Kabupaten Jepara

Handwritten signature/initials

2.2.2. Kondisi Fisik dan Klimatologi Wilayah Kabupaten Jepara

Berdasarkan kemiringan tanahnya secara umum wilayah Kabupaten Jepara dibedakan dalam 5 (empat) kategori, yaitu :

1. Daerah dengan kemiringan 0-2 %, merupakan lahan datar yang berada di sebagian Kecamatan Mayong, Nalumsari, Welahan, Pecangaan, Kedung, Jepara, Tahunan, Monggo, Bangsri, Kembang, Keling, Karimunjawa dan sebagian Batealit.
 2. Daerah dengan kemiringan 2-15 %, merupakan lahan landai yang berada di sebagian Kecamatan Mayong, Nalumsari, Batealit, Jepara, Tahunan, Monggo, Bangsri, Keling, dan sebagian kecil wilayah utara Pecangaan dan Kedung.
 3. Daerah dengan kemiringan 15 - 40 %, merupakan lahan agak curam yang berada di sebagian Kecamatan Mayong, Nalumsari, Bayealit, sebagian kecil Kecamatan Monggo, Bangsri dan Keling.
- Daerah dengan kemiringan > 40 %, merupakan lahan sangat curam yang meliputi puncak Gunung Muria, Traqwan, Genuk dan Pucung Pendawa. Terletak di Kecamatan Mayong, Batealit, Monggo, Bangsri dan Keling.



Sumber: RTRW Kabupaten Jepara, 2010

Gambar 7 Peta Kemiringan Lahan Kabupaten Jepara

13/10

2.2.3. Kondisi Kependudukan Wilayah Kabupaten Jepara

Berdasarkan BPS Kabupaten Jepara (2013), jumlah penduduk Kabupaten Jepara akhir tahun 2012 adalah sebanyak 1.144.916 jiwa yang terdiri dari 570.684 laki-laki (49,85 persen) dan 574.232 perempuan (50,15 persen). Berikut tabel jumlah penduduk di Kabupaten Jepara Tahun 2008-2012.

Tabel 3 Jumlah Penduduk di Kabupaten Jepara Tahun 2008-2012

Tahun	Penduduk Akhir Tahun	Pertambahan Penduduk Per Tahun
2008	1,090,839	17,208
2009	1,107,973	17,134
2010	1,097,280	-10,693
2011	1,124,203	26,923
2012	1,144,916	20,713

Sumber: BPS Kab. Jepara, 2013

Jika dilihat berdasarkan kepadatan penduduk, pada tahun 2012, kepadatan penduduk Kabupaten Jepara mencapai 1.140 jiwa per km². Untuk lebih jelasnya dibawah ini disajikan jumlah Penduduk Kabupaten Jepara berdasarkan jenis kelamin dan dirinci per kecamatan.

Tabel 4 Jumlah Penduduk Kabupaten Jepara Dirinci Berdasarkan Jenis Kelamin

Kecamatan	Penduduk		Jumlah
	Laki-Laki	Wanita	
1 Kedung	36,753	37,149	73,902
2 Pecangaan	39,874	40,758	80,632
3 Kalinyamatan	30,224	30,756	60,980
4 Welahan	35,471	36,466	71,937
5 Mayong	42,750	43,447	86,197
6 Natumsari	34,981	36,138	71,119
7 Batealit	40,743	40,736	81,479
8 Tahunan	54,454	52,990	107,444
9 Jepara	42,013	41,603	83,616
10 Mlonggo	41,221	40,343	81,564
11 Pakis Aji	28,817	28,551	57,368
12 Bangsri	48,923	48,731	97,654
13 Kembang	33,054	34,151	67,205
14 Keling	29,781	30,520	60,301
15 Donorojo	27,084	27,416	54,500
16 Karimunjawa	4,541	4,477	9,018
Total	570,684	574,232	1,144,916

Sumber : Jepara Dalam Angka, 2012

2.2.4. Kondisi Perekonomian Wilayah Kabupaten Jepara

Masyarakat Jepara kreatif mencari keunggulan kompetitif atas hasil karya mereka dalam mengembangkan perekonomian. Sektor yang paling banyak digeluti adalah industri pengolahan. Ketekunan masyarakat dalam mengembangkan produk akhir di sektor ini, menjadikan produk mereka memiliki keunggulan kualitas dibanding daerah lain. Indikasinya adalah tingkat penerimaan pasar internasional terhadap produk industri pengolahan dari Jepara.

(Handwritten signature)

Tabel 5 Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Jepara Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2008-2012 (Jutaan Rupiah)

No	Sektor	2008	2009	2010	2011	2012
1	Pertanian	1,630,669.22	1,787,693.15	1,903,741.02	2,158,101.75	2,359,665.59
2	Pertambangan & Penggalian	45,396.69	50,644.50	58,536.50	67,028.53	75,025.85
3	Industri Pengolahan	2,013,099.44	2,202,992.66	2,461,696.15	2,693,094.34	2,994,485.65
4	Listrik, Gas & Air Bersih	80,841.17	90,186.51	100,722.56	119,372.62	132,607.52
5	Bangunan	431,894.44	494,756.26	586,711.47	656,612.69	741,188.64
6	Perdagangan, Hotel & Restoran	1,561,192.67	1,708,675.71	1,898,561.60	2,089,464.03	2,319,088.53
7	Pengangkutan & Komunikasi	434,975.97	472,454.10	518,237.32	557,077.02	603,073.24
8	Keuangan, Persewaan & Jasa Perusahaan	512,349.60	566,931.67	642,895.25	720,436.02	794,651.53
9	Jasa-jasa	745,458.81	831,887.41	947,385.28	1,058,362.88	1,197,931.52
PDRB		7,455,878.01	8,206,221.97	9,118,487.15	10,119,549.88	11,217,718.07

Sumber: BPS Kab. Jepara, 2013

Berdasarkan penghitungan dengan menggunakan tahun dasar 2000, Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Jepara tahun 2012 secara agregat melaju sebesar 5,79%. Laju pertumbuhan ekonomi tersebut lebih tinggi jika dibandingkan dengan pertumbuhan tahun sebelumnya (2011) sebesar 5,44%. Namun laju pertumbuhan tersebut lebih rendah jika dibandingkan dengan laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah yang sebesar 6,34% dan Nasional sebesar 6,23%.

2.2.5. Sektor Unggulan Potensi Wilayah Kabupaten Jepara

Pengembangan perekonomian di wilayah Kabupaten Jepara menghasilkan arahan pemanfaatan lahan, pengembangan di sektor perindustrian dan perdagangan serta pariwisata. Melalui arahan tersebut dan arahan pengembangan pusat-pusat dapat ditarik garis kebijakan pengembangan sektor perekonomian Kabupaten Jepara. Sebab arahan kegiatan pada suatu lokasi yang telah disusun dalam analisis keruangan dengan mempertimbangkan beberapa faktor penting seperti pemanfaatan lahan, potensi sumber daya alam, hierarki kekotaan dan sebagainya.

Pengembangan ekonomi wilayah lebih bersifat global dan dapat dikatakan lebih umum/luas dari cakupan dalam strategi sebagai pengembangan ekonomi wilayah lebih ditekankan pada bentuk kebijakan perekonomian dibandingkan dengan tindakan investasi langsung.

A. Sektor Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan dan Perikanan

a. Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura

Beberapa komoditi yang menjadi unggulan Kabupaten Jepara antara lain tanaman padi dengan sentra produksi di Kecamatan Keling, Bangsri, Mayong, Welahan dan Kedung. Produksi jagung di Kecamatan Keling, Nalumsari, Kembang dan Donorojo, kemudian produksi kacang tanah terbanyak di Kecamatan Batealit, Kembang dan Bangsri, sedangkan produksi ubi kayu di Kecamatan Mayong, Keling, Batealit dan Donorojo selanjutnya untuk produksi sayuran semusim antara lain kacang panjang dengan produksi terbanyak di Kecamatan Kembang, terong dengan produksi terbanyak di Kecamatan Welahan, kemudian produksi kangkung paling banyak di Kecamatan Kalinyamatan sedangkan untuk tanaman obat berupa kencur yang terkonsentrasi di Kecamatan Nalumsari dan Mayong, tanaman jahe dengan luas areal tanam jahe yang paling luas berada di Kecamatan Keling (Desa Klepu, Gelang dan Blingoh), tanaman laos dengan sentra produksi di Kecamatan Keling, Kembang, Blingoh dan Batealit, tanaman kunyit yang produksinya telah menyebar hampir diseluruh Jepara.



Selanjutnya untuk potensi buah-buahan semusim berupa semangka dengan sentra produksi di Kembang dan Bangsri, untuk produksi buah-buahan tahunan berupa durian dengan sentra di Kecamatan Tahunan Batealit dan Mlonggo, jambu air dengan sentra di Kecamatan Tahunan, sentra mangga dengan jenis manalagi dan gadung di Kecamatan Batealit, sentra pisang di Kecamatan Welahan kemudian belimbing dengan sentra produksi tanaman ini terdapat di Kecamatan Welahan dan jenis yang banyak diusahakan adalah jenis kapur dan kunir.

b. Perkebunan

Produksi unggulan sub sektor perkebunan dengan bidang usaha pengembangan tanaman tebu dengan lokasi pengembangan di Kecamatan Mayong dan Nalumsari, kemudian produksi kapuk randu yang telah mampu menembus pasar ekspor Eropa selain itu kapasitas produksinya memiliki proporsi terbesar di Jawa Tengah hal ini dikarenakan kondisi iklim yang sesuai untuk syarat pembibitan yang berkualitas. Selanjutnya perkebunan kelapa yang sebagian besar produksi dihasilkan dari Kecamatan Keling, Karimunjawa, Mlonggo, dan Bangsri serta perkebunan tanaman kopi yang sebagian besar produksi dihasilkan dari wilayah Kecamatan Keling dan Batealit.

c. Kehutanan

Kabupaten Jepara memiliki areal hutan dengan luas 38.364,06 Ha yang tersebar di hampir seluruh kecamatan, untuk hutan yang dikelola Perhutani terdapat di Kecamatan Keling, Kembang, Bangsri, Mlonggo, Mayong dan Nalumsari. Sementara hutan yang dikelola masyarakat (Hutan Rakyat) terdapat di Kecamatan Keling, Bangsri, kembang, Mlonggo, Kedung, Tahunan, Batealit, Pecangaan, Mayong, Nalumsari dan Kalinyamatan. Namun produksi hasil hutan sejak tahun 2000-2005 mengalami penurunan yang cukup drastis.

d. Peternakan

Produksi unggulan dari sub sektor peternakan berupa peternakan sapi potong dengan sentra di Kecamatan Keling, Kembang dan Bangsri. Peluang investasi untuk pengembangan populasi sapi masih sangat memungkinkan, hal ini didukung oleh dikarenakan untuk memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat, kemudian peternakan kambing dimana penyebaran petani ternak kambing hampir menyeluruh diberbagai wilayah Jepara dengan didominasi di wilayah Kecamatan Keling, Mlonggo, Jepara dan Bangsri, selanjutnya peternakan domba dengan sentra di Kecamatan Bangsri dan Mayong, kemudian peternakan kerbau dengan potensi peternakannya berada di Kecamatan Pecangaan dan Kalinyamatan.

Untuk peternakan dari kelompok unggas yaitu peternakan ayam buras dengan sentra di Kecamatan Keling, Mlonggo, Jepara dan Mayong, sedangkan untuk ayam ras pedaging tersebar di Kecamatan Mayong, Mlonggo dan Pecangaan, peternakan itik di Kecamatan Pecangaan dan peternakan burung puyuh di Kecamatan Bangsri.

e. Perikanan

Pembangunan kelautan dan perikanan merupakan bagian dari Pembangunan Daerah Kabupaten Jepara sejalan dengan dukungan potensi wilayah. Untuk kegiatan dari sektor perikanan berupa perikanan laut, perikanan di perairan umum serta budidaya rumput laut dan artemia (pakan alami berupa udang-udang renik air asin pada kegiatan budidaya ikan/*crustacea*) yang dapat meningkatkan nilai investasi. Budidaya rumput laut berkembang dalam bentuk olahan dengan jenis species yang sudah dibudidayakan : *Euchema Cottoni*, species lain yang potensial untuk dibudidayakan di laut ataupun di tambak adalah *Gracilariaa* sedangkan untuk jenis

Sargassum tersedia melimpah di perairan umum (pantai) dan belum dimanfaatkan, jenis species ini dapat diolah menjadi tepung dan digunakan sebagai bahan dasar kosmetik yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

Selain itu terdapat pula kegiatan dari industri rumah tangga berupa pengasapan ikan (tongkol dan pari) di Kecamatan Pecangaan, pembuatan ikan asin yang terdapat di hampir tiap TPI serta pengeringan ikan (cumi, teri, jambal roti) di Desa Jobokutho Kecamatan Jepara.

B. Sektor Perdagangan dan Jasa

Fasilitas di sektor perdagangan berupa pasar tradisional yang tersebar di seluruh kecamatan sebagai tempat bertemunya pembeli dan penjual. Untuk sektor jasa berupa lembaga keuangan bank dan non bank serta koperasi sebagai pilar ekonomi masyarakat.

Arahan pengembangan dari sektor perdagangan dan jasa yaitu :

- Pengembangan jalur-jalur perdagangan guna memperluas jangkauan pelayanan perkotaan di seluruh wilayah.
- Meningkatkan sarana dan prasarana perdagangan yang menopang kelancaran kegiatan perdagangan dan distribusi barang dan jasa baik lokal maupun regional.
- Memberikan kelancaran pengadaan, penyaluran barang dan jasa serta melindungi kepentingan produsen dan konsumen dalam rangka memantapkan stabilitas ekonomi.
- Peningkatan kinerja dan jumlah lembaga keuangan dan penanaman modal di daerah untuk meningkatkan kegiatan perekonomian rakyat, kesempatan usaha dan lapangan kerja.
- Memberikan kredit kepada sektor-sektor yang prioritas maupun sektor-sektor yang non prioritas untuk meningkatkan kesempatan kerja serta pemerataan pendapatan masyarakat.
- Peningkatan fungsi koperasi dan UKM dalam meningkatkan pendapatan masyarakat

C. Sektor Industri Pengolahan

Produksi unggulan dari sektor industri berupa industri menengah dan industri rumah tangga. Sedangkan potensi di sektor industri antara lain :

- a. **Industri Meubel**
Yang mempunyai nilai ekonomis tinggi bagi Kabupaten Jepara, Jawa Tengah bahkan Nasional serta memiliki pangsa pasar yang tersebar di beberapa dunia. Lokasi industri meubel hampir menyebar di semua kecamatan.
- b. **Industri Tenun Ikat Troso**
Yang dapat dijumpai dalam bentuk kain tenun, pakaian jadi, sarung, taplak meja, sarung bantal kursi, tirai, sprei dengan sentra produksi di Desa Troso Kecamatan Pecangaan.
- c. **Industri Kerajinan Monel**
Terkonsentrasi di Kecamatan Pecangaan dan Kalinyamatan, salah satu produk yang membanggakan dari kerajinan monel adalah gelang yang digunakan untuk identitas Jamaah Haji asal Indonesia.
- d. **Industri Kerajinan Rotan**



Kerajinan rotan Jepara memiliki kualitas dan daya tarik yang baik di pasar lokal, regional maupun internasional. Konsentrasi industri berada di Desa Teluk Wetan Kecamatan Welahan.

- e. **Industri Konveksi**
Hasil produksi dari industri konveksi sebagian besar adalah pakaian anak-anak dan dewasa dengan variasi bordir namun pemasaran masih bersifat lokal dan regional. Sentra industri konveksi ini berada di Kecamatan Pecangaan, Kalinyamatan, Nalumsari, Mayong dan Bangsri.
- f. **Industri Gerabah/Keramik**
Hasil produksi keramik Kabupaten Jepara bermotif tradisional, komtemporer dan atik dengan jenis dan ukuran yang beragam. Sentra industri gerabah/keramik ini berada di Kecamatan Mayong.
- g. **Industri Rokok Kretek**
Industri rokok kretek mulai mengalami peningkatan dan mampu menyerap banyak tenaga kerja. Sentra industri rokok kretek terkonsentrasi di Desa Robayan, Kriyan dan Purwogondo (Kecamatan Kalinyamatan) serta Desa Bakalan, Welahan, Teluk Wetan dan Brantaksekarjati (Kecamatan Welahan).
- h. **Industri Makanan**
Sentra pembuatan roti terdapat di Desa Bugo Kecamatan Welahan, sentra pembuatan kacang di Kecamatan Jepara dan Pecangaan
- i. **Industri Relief**
Para pengrajin dalam industri ini mempunyai spesialisasi yang tidak dimiliki oleh pemahat di kota lain (keahlian turun temurun) bahkan di wilayah Jepara lainnya yaitu motif yang lebih rapat dan tipis, lebih detail pada tiap desain dan lebih bervariasi. Hal ini yang menjadikan harga jual kerajinan relief Jepara memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Sentra pengrajin berlokasi di Desa Senenan Kecamatan Tahunan.
- j. **Industri Patung/Ukir Kayu**
Industri ini telah memenuhi permintaan ke 41 negara tujuan ekspor. Ukir-ukir kayu Jepara terkenal lebih halus dan detail sehingga terkenal sampai ke daerah lain. Sentra industri terletak di Desa Mulyoharjo dan Bandengan (Kecamatan Jepara), Desa Kawak dan Desa Lebak (Kecamatan Pakis Aji) serta Desa Karimunjawa Kecamatan Karimunjawa.
- k. **Industri Genteng**
Sentra industri genteng terletak di Kecamatan Mayong (Desa Mayong Lor, Mayong Kidul, Tunggul Pandeyan dan Tiga Juru), Kecamatan Nalumsari (Desa Pelemkerep, Jatisari dan Blimbing Rejo) serta Kecamatan Donorojo (Desa Clering dan Banyu Manis).

D. Sektor Pariwisata

Selain dikenal sebagai kota ukir, Kabupaten Jepara juga menjadi simbol kepariwisataan di wilayah pantai utara Jawa karena banyak menyimpan obyek-obyek wisata yang sangat menarik dan berpotensi untuk dikembangkan antara lain:

- a. **Pantai Kartini**
Pantai Kartini menjadi kawasan strategis karena dilalui sebagai jalur transportasi laut menuju obyek wisata Pulau Panjang 1,5 Km dan menuju obyek wisata Taman

J. M.

Nasional di Kepulauan Karimunjawa 90 Km ke arah barat kota Jepara, yang sudah dilengkapi sarana pendukung seperti restaurant, motel, dermaga, kapal motor, kolam pemancingan, souvenir shop dan akuarium raksasa berbentuk kura-kura.

- b. Pantai Bandengan (Tirto Samudra)
Kawasan ini terkenal dengan pasir yang berwarna putih dan kondisi air laut yang masih jernih sehingga terkesan masih alami. Pantai Bandengan terletak 7 Km di sebelah utara Kota Jepara.
- c. Museum Kartini Jepara
Museum ini berada di sebelah utara alun-alun Kota Jepara. Museum ini banyak menyimpan benda-benda peninggalan Pahlawan Nasional RA. Kartini dan melalui museum ini para pengunjung bisa mengenal lebih jauh tentang RA. Kartini dengan melihat karya-karyanya dan benda-benda peninggalannya.
- d. Benteng Portugis
Dibangun pada masa pemerintahan Sultan Agung sekitar abad XVII ini terletak di Desa Banyumanis, Kecamatan Donorojo kurang lebih 45 km sebelah utara Kota Jepara. Lokasinya berada di atas bukit batu ditepi laut dan berhadapan langsung dengan Pulau Mandalika.
- e. Makam Sultan Hadhirin/ Masjid Mantingan
Terletak di Desa Mantingan ± 6 km arah selatan Kota Jepara. Di Desa Mantingan ini merupakan tempat disemayamkannya Sultan Hadhirin beserta istrinya Ratu Kalinyamatan selain itu di desa ini terdapat Masjid Mantingan yang letaknya bersebelahan dengan Makam Ratu Kalinyamatan. Masjid ini merupakan masjid tertua yang kedua di Pulau Jawa setelah Masjid Agung Demak.
- f. Museum Ari-Ari RA. Kartini
Plasenta ari-ari RA. Kartini terletak di Kecamatan Mayong sebelah timur Jepara menuju Kudus. Berbentuk joglo dengan ukiran khas Jepara serta terdapat sumur tua dimana RA. Kartini lahir dan disucikan. Untuk memperingati hari lahir RA Kartini tanggal 21 April banyak pengunjung baik dalam maupun luar negeri mengunjungi tempat ini.
- g. Wana Wisata Sreni Indah
Wana Wisata Sreni Indah terletak di lereng Gunung Muria tepatnya di Desa Bategede Kecamatan Nalumsari, 35 Km sebelah timur Kota Jepara. Obyek wisata ini berhawa sejuk dan memiliki udara yang segar serta cocok untuk kepentingan pendakian dan berkemah.
- h. Sonder Kalinyamat
Merupakan peninggalan dari Ratu Kalinyamat berupa "Petilasan/Tempat Semedi" yang diyakini mudah bagi wanita untuk mendapatkan jodoh serta kelancaran dalam usaha dagang. Tempat ini ramai dikunjungi pada hari Senin dan Kamis.
- i. Pulau Panjang
Daerah wisata seluas 19.200 ha ini berjarak 1,5 km dari Pantai Kartini dan merupakan wana wisata religi karena terdapat makam dari Syeh Abu Bakar.



- j. Kepulauan Karimunjawa
Kawasan ini telah ditetapkan sebagai Taman Nasional berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No.78/Kpts-II/2001, tanggal 15 Maret 2001. Dengan luas wilayah ± 111.625 Ha yang terdiri dari :
- Wilayah daratan di Pulau Karimunjawa yang berupa ekosistem hutan hujan tropis dataran rendah seluas 1.285,50
 - Wilayah daratan di Pulau Kemujan berupa ekosistem hutan mangrove seluas 222,20
 - Wilayah Perairan, dalam pengembangannya kawasan ini ditetapkan sebagai kawasan pelestarian alam (KPA) seluas 110.117,30.
- k. Klenteng "Hiang Thian Siang Tee"
Terletak di Desa Welahan Kecamatan Welahan yang menyimpan peninggalan kuno Tiongkok dan menjadi salah satu aset wisata sejarah di Jepara, dimana berdiri megah 2 buah klenteng yang dibangun seorang tokoh pengobatan dari Tiongkok bernama Tan Siang Hoe bersama dengan kakaknya bernama Tan Siang Djie.
- l. Air Terjun Songgo Langit
Panorama yang indah dan sejujnya pegunungan ini terletak di Desa Bucu Kecamatan Kembang 35 Km sebelah utara dari Kota Jepara. Air terjun ini mempunyai ketinggian 80 meter dan lebar 2 meter. Konon tempat ini akan menjadikan awet muda bagi para pengunjung yang melakukan cuci muka ataupun mandi.
- m. Goa Tritip
Merupakan wisata alam dengan luas 63.669 ha dan terletak di Desa Celering Kecamatan Donorojo dengan akses jalan sangat mudah.
- n. Wana Wisata
Ada enam kawasan hutan di wilayah Kabupaten Jepara yang ditetapkan sebagai kawasan wisata yaitu Damarwulan untuk ekowisata; Tempur untuk agrowisata; Semanding untuk bumi perkemahan, goa, air terjun, menara atau gardu pandang; Tanjung; Batealit; dan Bategede untuk wisata hutan. Dengan dijadikan hutan sebagai obyek wisata dapat menunjang program konservasi, yaitu salah satu bentuk penyelamatan hutan.

2.2.6. Data Jaringan Transportasi Wilayah Kabupaten Jepara

Beberapa jenis moda transportasi di Kabupaten Jepara, di antaranya:

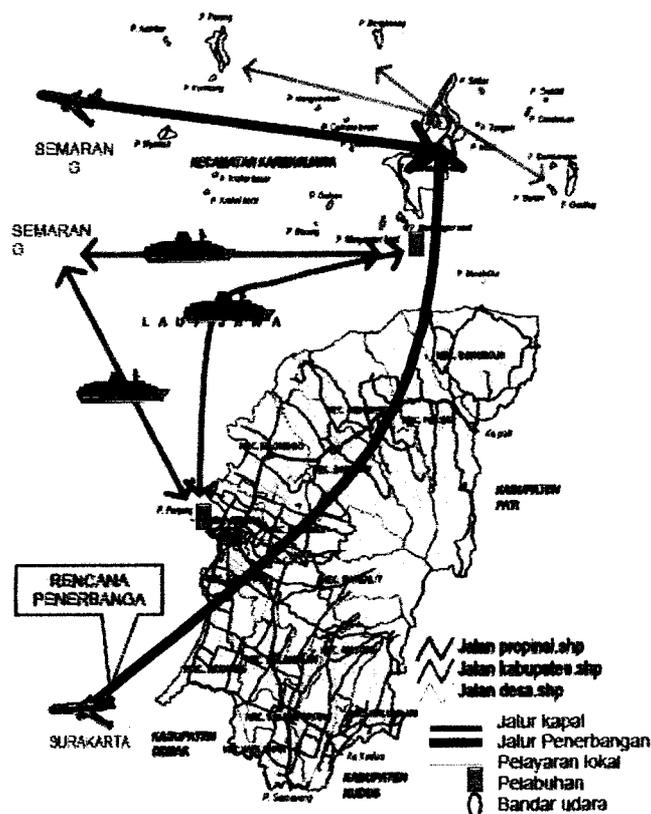
- Angkudes (Angkutan Perdesaan) di Jepara dengan jurusan yang berbeda-beda sesuai dengan warna angkudes tersebut.
- Dokar adalah alat transportasi yang berbentuk seperti Delman. Dokar merupakan alat transportasi yang menghubungkan suatu pasar ke pasar yang lain. dokar bisa di jumpai di Pasar Tradisional seperti Pasar kalinyamatan, Pasar Welahan, Pasar Mayong, dll.
- Becak bisa di jumpai di Pertigaan Gotri Kalinyamatan.
- Taksi, Terdapat taksi di Jepara, Kalau taksi di kota-kota di Indonesia menggunakan model sedan. Berbeda dengan di Jepara taksinya dengan model mini bus.
- Bus, banyak bus di Jepara dengan berbagai jurusan dari antar kota, antar provinsi, hingga antar pulau.
 - Jepara - Semarang
 - Jepara - Kudus
 - Jepara - Tayu
 - Jepara - Jakarta
 - Jepara - Bandung
 - Jepara - Denpasar
 - Jepara - Surabaya
 - Jepara - Tasikmalaya



Untuk transportasi menuju Karimunjawa dapat ditempuh dengan menggunakan transportasi laut maupun udara, diantaranya:

- Pesawat Terbang
Pesawat Terbang merupakan salah satu alat transportasi untuk ke Karimunjawa, dengan menggunakan pesawat terbang perjalanan yang di tempuh 30-45 menit dari Bandara Ahmad Yani sampai Bandara Dewadaru. Saat ini sedang dilakukan perpanjangan landasan Bandara Dewadaru, dari 900 m menjadi 1300 m.
- KMC Kartini 1
Kapal Motor Cepat Kartini 1 merupakan salah satu alat transportasi untuk ke Karimunjawa, dengan menggunakan KMC Kartini 1 perjalanan yang di tempuh 3-4 jam dari Pelabuhan Kartini sampai Pelabuhan Karimunjawa
- KMC Express Bahari 2C
KMC Express Bahari 2C merupakan salah satu alat transportasi untuk ke Karimunjawa, dengan menggunakan kapal ini perjalanan yang di tempuh 2,5-3 jam dari Pelabuhan Kendal sampai Pelabuhan Karimunjawa.
- KMP Siginjai
KMP Siginjai merupakan salah satu alat transportasi untuk ke Karimunjawa, dengan menggunakan Kapal ini perjalanan yang di tempuh 5-6 jam dari Pelabuhan Kartini sampai Pelabuhan Karimunjawa.
- KMC Express Bahari 9C
KMC Express Bahari 9C merupakan salah satu alat transportasi untuk ke Karimunjawa, dengan menggunakan kapal ini perjalanan yang di tempuh 1,5-2 jam dari Pelabuhan Kartini jepara sampai Pelabuhan Karimunjawa.

Berikut gambar pergerakan moda transportasi di Kabupaten Jepara dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Pergerakan Moda Transportasi di Kabupaten Jepara

[Handwritten signature]

2.2.7 Rencana Pengembangan Wilayah Kabupaten Jepara

Kawasan Lindung

Kawasan lindung memiliki fungsi utama untuk melindungi pelestarian sumberdaya alam, sumber daya buatan serta nilai budaya dan sejarah bangsa. Kawasan ini harus dilindungi dari kegiatan produksi dan kegiatan manusia sehingga tidak dapat mengurangi atau merusak fungsi utamanya. Secara umum tujuan dan penyesuaian arahan kebijakan dalam pemanfaatan kawasan lindung adalah mengurangi resiko kerusakan lingkungan hidup dan kehidupan sebagai akibat dari kegiatan pembangunan. Peta Kawasan Lindung di Kabupaten Jepara dapat dilihat pada Gambar 9.

Kawasan Budidaya

Kawasan budidaya merupakan kawasan diluar kawasan lindung yang kondisi fisik dan sumberdaya alamnya dianggap dapat dan perlu dimanfaatkan bagi kepentingan produksi (kegiatan usaha) maupun pemenuhan kebutuhan permukiman. Dalam pendelinasian kawasan budidaya lebih didasarkan pada kesesuaian lahan, sehingga nantinya dapat dijadikan sebagai kawasan untuk melakukan berbagai jenis kegiatan budidaya (misalnya kegiatan pertanian sawah, lading, perkebunan, hortikultura, dll). Peta Sawah yang dipertahankan di Kabupaten Jepara dapat dilihat pada Gambar 10.

Kawasan Pertambangan

Kawasan ini merupakan wilayah yang memiliki sumber daya bahan tambang yang berwujud padat, cair maupun gas. Peta Kawasan Peruntukan Pertambangan di Kabupaten Jepara dapat dilihat pada Gambar 11.

Adapun produksi pertambangan yang dapat dihasilkan dari Kabupaten Jepara adalah :

- Pasir Besi di Kecamatan Keling dan Donorojo
- Kaolin di kecamatan Nalumsari, Welahan, Mayong, Monggo, Bangsri dan Donorojo
- Feldspar di kecamatan Keling dan Donorojo
- Fosfat di Kabupaten Donorojo
- Tras di kecamatan Keling dan Mayong
- Andesit di kecamatan Nalumsari, Mayong, Batealit, Kembang dan Keling
- Tanah Liat di kecamatan Nalumsari, Welahan, Mayong, Monggo, Bangsri dan Donorojo
- Tanah Urug di kecamatan Bangsri, Monggo, Batealit dan Jepara

2.2.7.1 Peta Pola Ruang Wilayah Kabupaten Jepara

Menurut RTRW Kabupaten Jepara Tahun 2011-2031, rencana pola ruang wilayah Kabupaten Jepara merupakan rencana distribusi peruntukan ruang dalam wilayah kabupaten yang meliputi rencana peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan rencana peruntukan ruang untuk fungsi budidaya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.

2.2.7.2. Peta Struktur Ruang Wilayah Kabupaten Jepara

Menurut RTRW Kabupaten Jepara Tahun 2011-2031, struktur kota-kota di Kabupaten Jepara terbentuk berdasarkan pola geografis wilayah yang meliputi topografi, bentuk wilayah dan pola jaringan utama aksesibilitas yang berbentuk jaringan jalan kolektor yang cenderung linier. Pengembangan struktur kota-kota di Kabupaten Jepara juga diarahkan pada pola yang telah terbentuk dengan pengembangan wilayah di sekitarnya. Struktur ruang wilayah Kabupaten Jepara yang akan diwujudkan guna mencapai tujuan penataan ruang wilayah kabupaten yang diinginkan, diupayakan dengan menetapkan rencana sistem pusat kegiatan dan sistem jaringan prasarana wilayah kabupaten. Untuk lebih jelasnya mengenai fungsi dan peran dari masing-masing kecamatan dan desa pusat pertumbuhan adalah sebagai berikut:

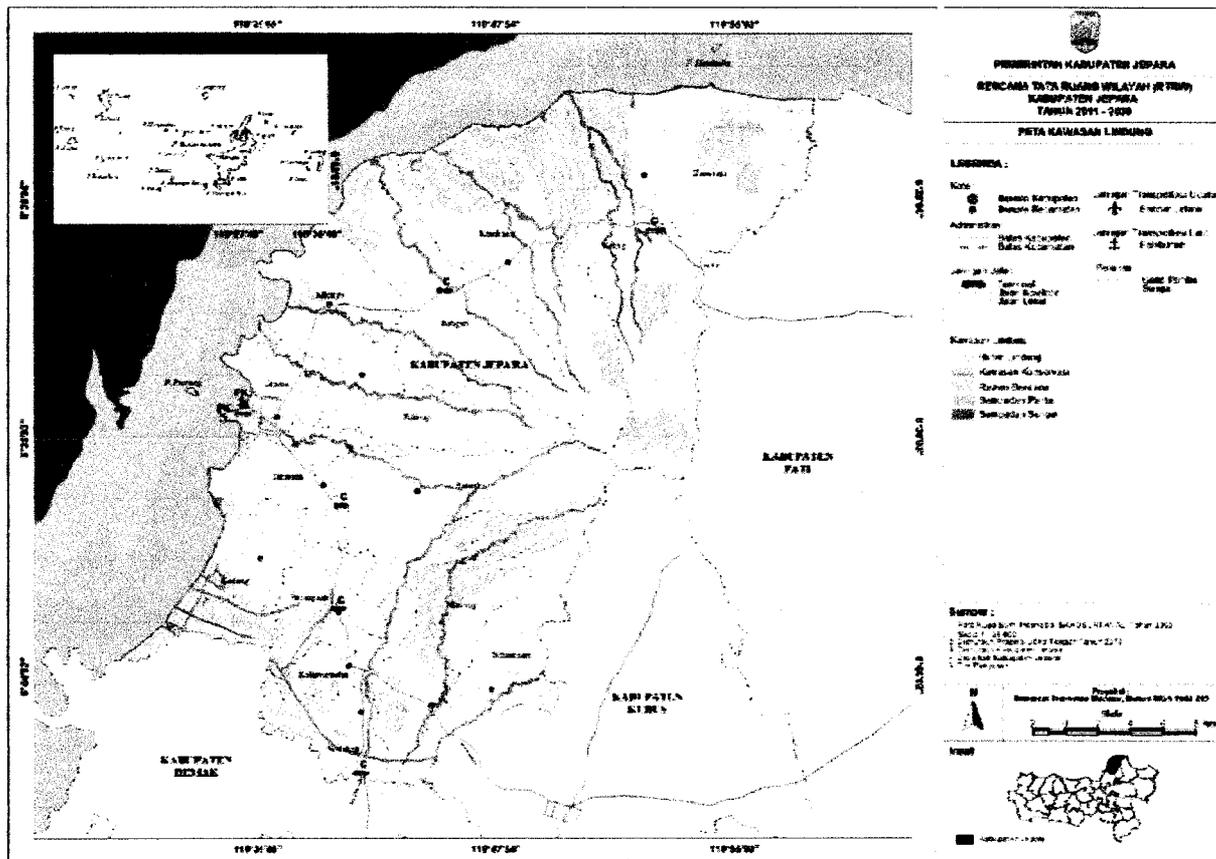


Tabel 6 Fungsi dan Potensi Desa Pusat Pertumbuhan Dalam Rencana Struktur Ruang Kabupaten Jepara

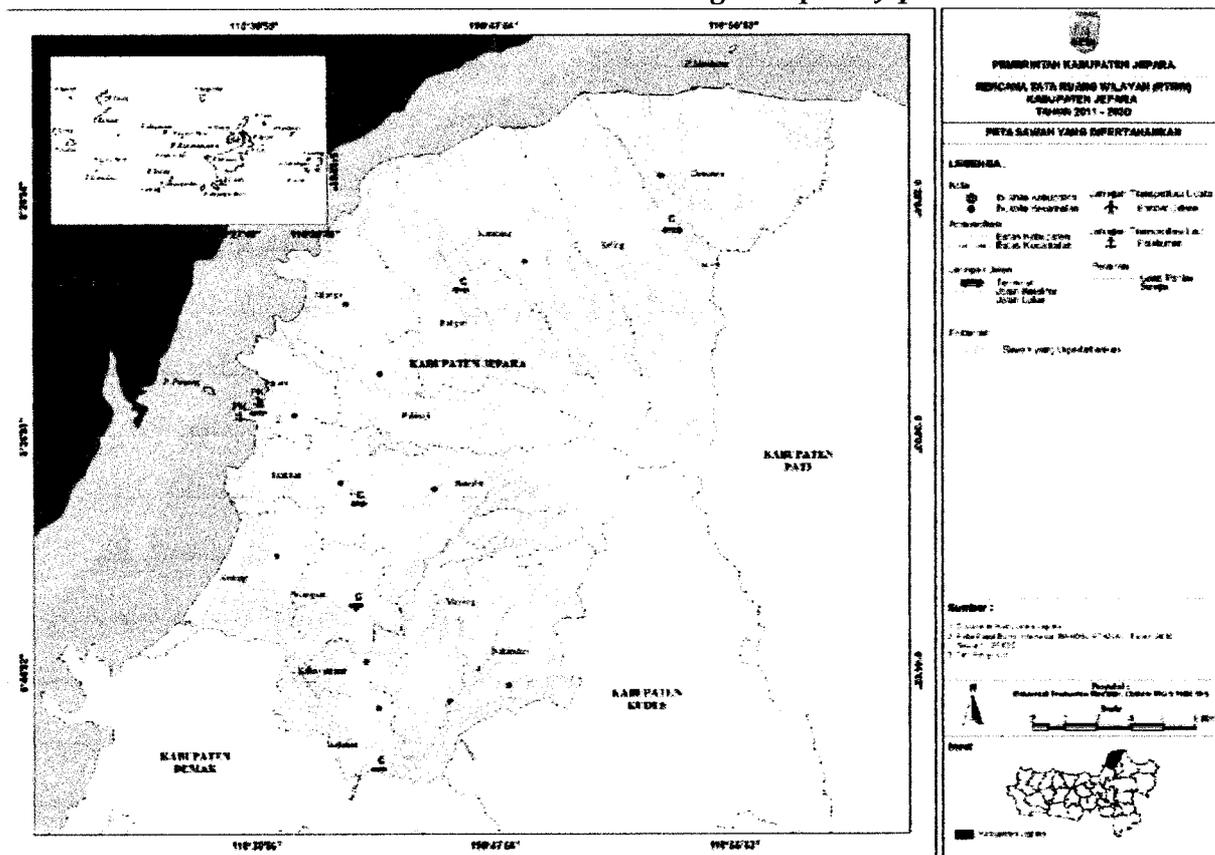
No	KECAMATAN	PUSAT PERTUMBUHAN	POTENSI
1	Kec. Tahunan	Desa Mantingan	Industri mebel, wisata budaya
		Desa Teluk Awur	Wisata alam laut, perikanan
2	Kec. Batealit	Desa Raguklampiran	Perkebunan
3	Kec. Kedung	Desa Kerso	Industri mebel
		Desa Kedungmalang	Perikanan, perdagangan
4	Kec. Keling	Desa Ujung Watu	Wisata budaya & alam, perikanan
		Desa Keling	Fas. Kesehatan, pusat perdagangan
5	Kec. Mlonggo	Desa Suwawal	Perikanan, pedagangan
		Desa Slagi	Perdagangan, peternakan
		Desa Lebak	Perdagangan, Fas. Kesehatan
6	Kec. Bangsri	Desa Bundo	Wisata alam laut, perikanan
		Desa Sri Kandang	Perdagangan, peternakan
7	Kec. Kembang	Desa Bucu	Perkebunan, wisata alam
		Desa Tubanan	Industri mebel
8	Kec. Welahan	Desa Guwosobokerto	Pertanian, peternakan
		Desa Welahan	Pusat perdagangan, pertanian, wisata industri
9	Kec. Pecangaan	Desa Troso	Industri tenun, pertanian
		Desa Kaliombo	Peternakan, pertanian
10	Kec. Kainyamatan	Desa Banyuputih	Industri mebel, peternakan itik
11	Kec. Mayong	Desa Mayong Kidul	Pertanian
		Desa Pelang	Perdagangan & Jasa
		Desa Ngroto	Perkebunan
		Desa Bandung	Perkebunan
12	Kec. Nalumsari	Desa Pring Tulis	Peternakan, perkebunan
		Desa Daren	Perdagangan
		Desa Ngetuk	Perdagangan

Sumber: RTRW Kab. Jepara, 2010



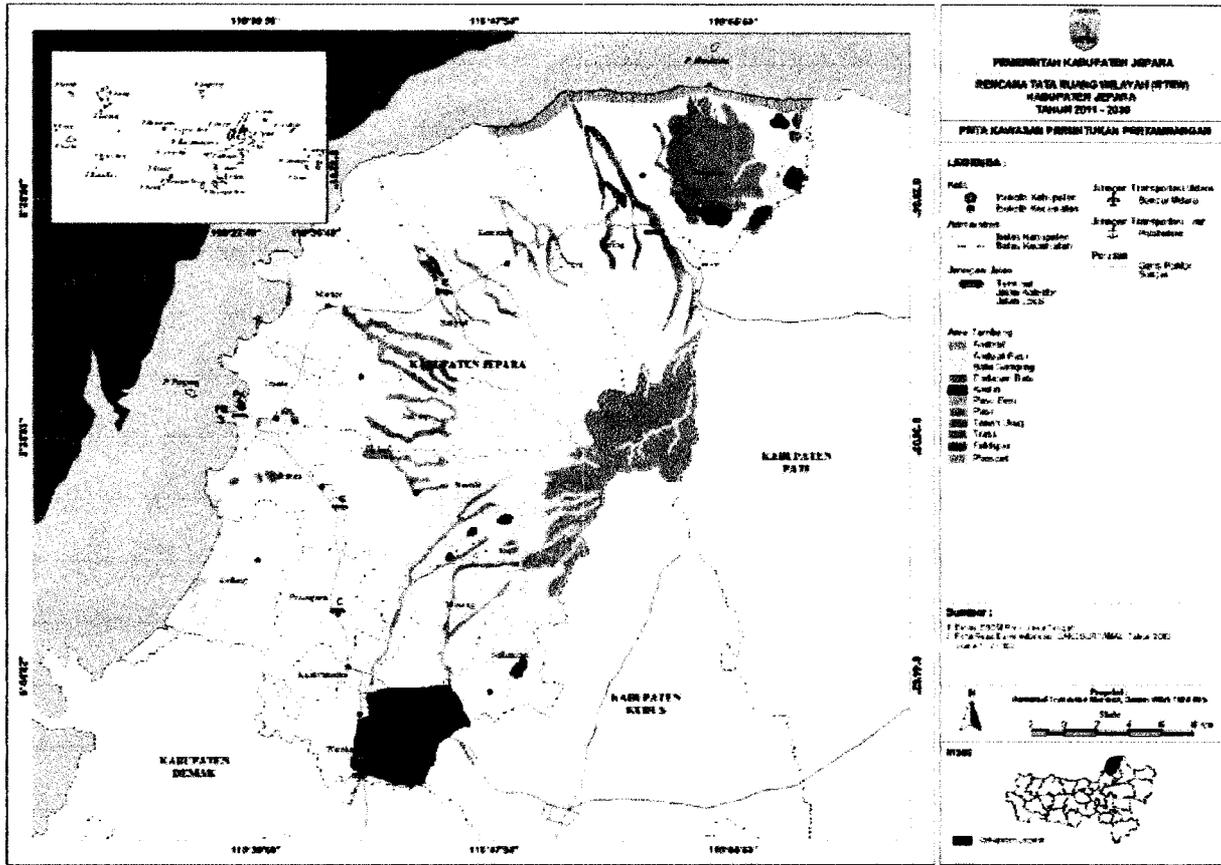


Sumber: RTRW Kabupaten Jepara, 2010
Gambar 9 Peta Kawasan Lindung Kabupaten Jepara



Sumber: RTRW Kabupaten Jepara, 2010

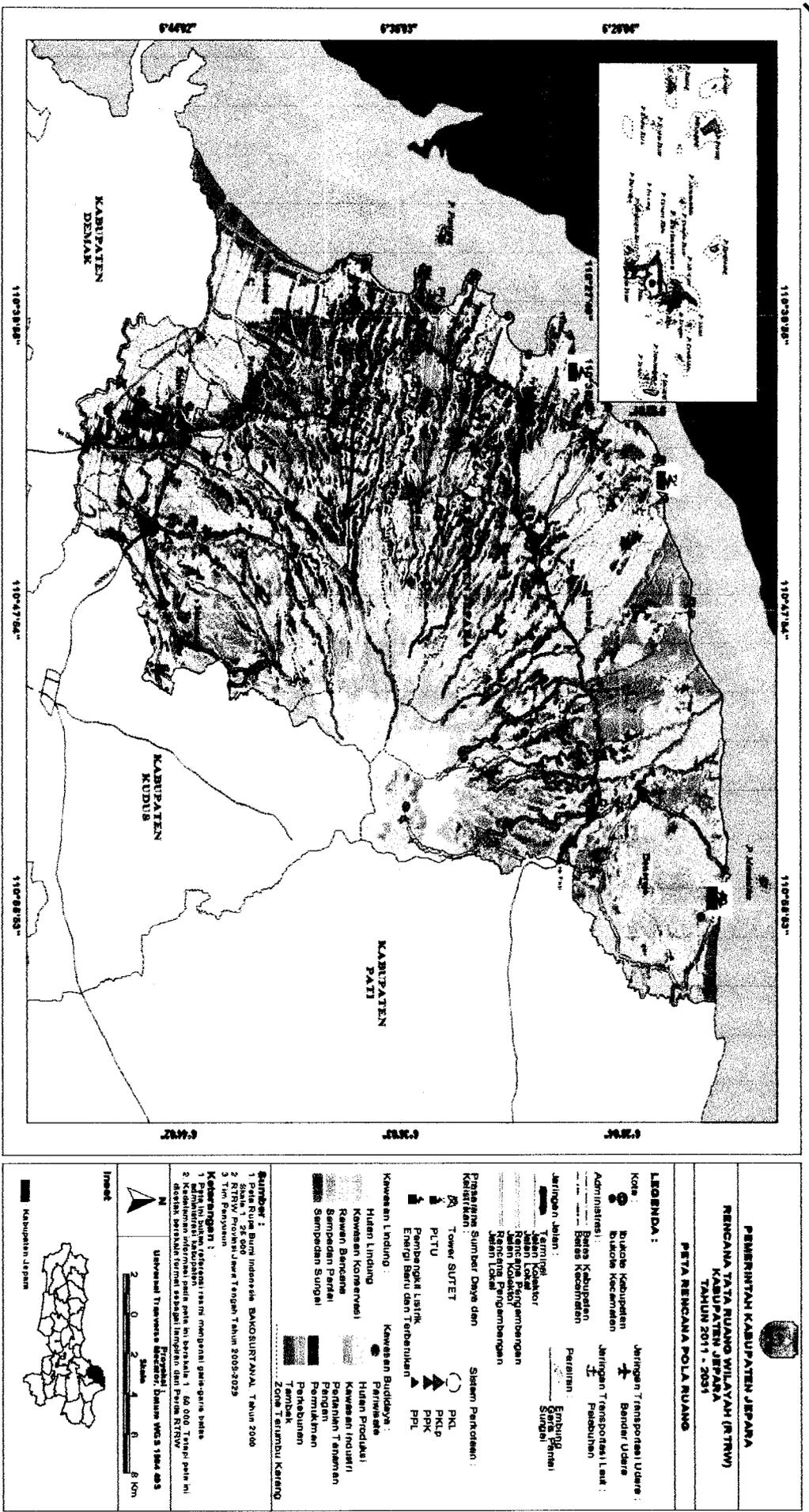
Gambar 10 Peta Sawah yang Dipertahankan di Kabupaten Jepara



Sumber: RTRW Kabupaten Jepara, 2010

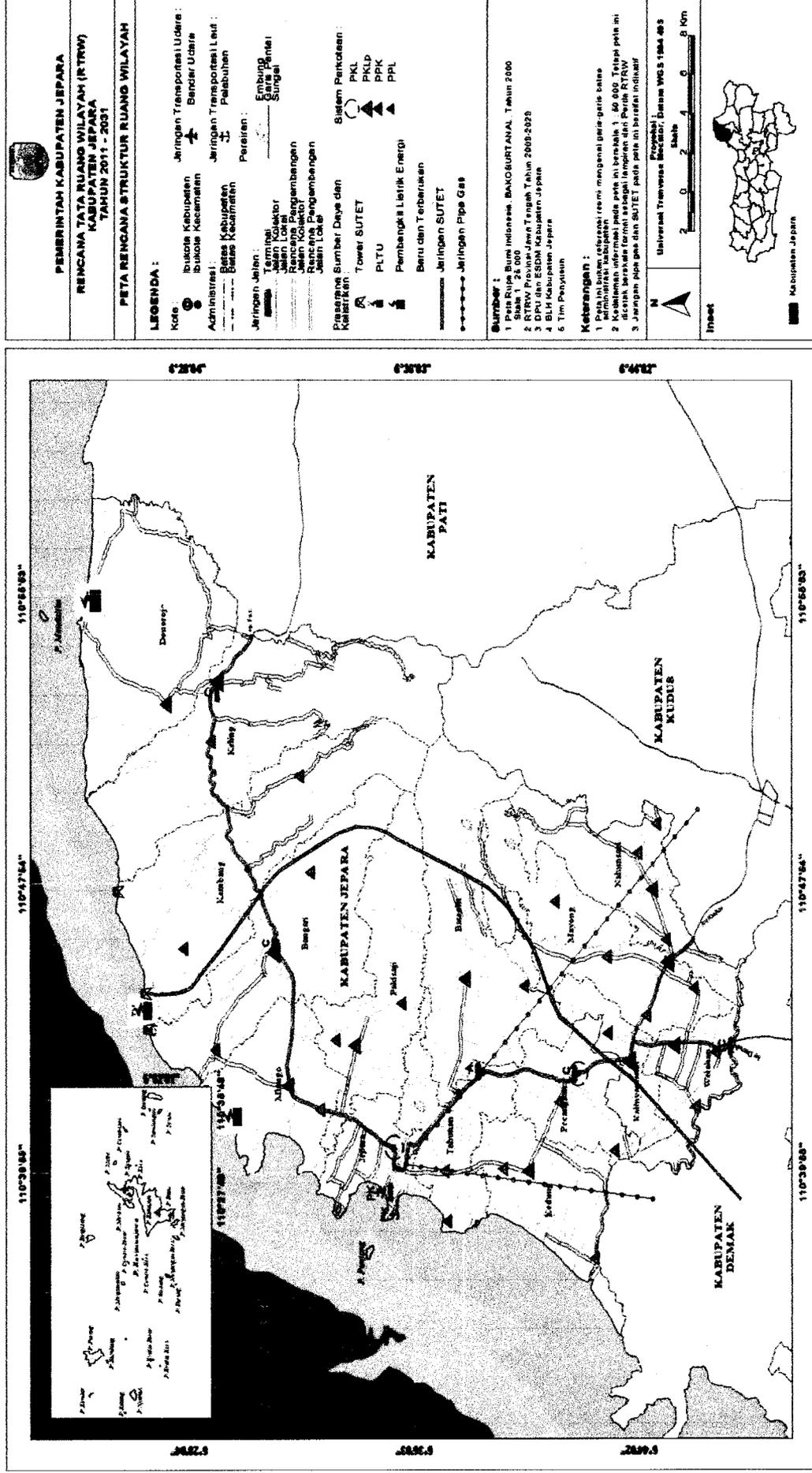
Gambar 11 Peta Kawasan Peruntukan Pertambangan di Kabupaten Jepara

Handwritten signature



Sumber: RTRW Kabupaten Jepara, 2010

Gambar 12 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Jepara



Sumber: RTRW Kabupaten Jepara, 2010

Gambar 13 Peta Struktur Ruang Kabupaten Jepara

III. KONDISI EKSISTING PELABUHAN

3.1. Gambaran Umum Pelabuhan di Karimunjawa

Berdasar pada hasil pengolahan data pasang surut yang diperoleh, dapat diketahui bahwa jenis pasang surut pada Stasiun Pengamatan Karimunjawa adalah *diurnal*, yaitu dalam satu hari terjadi satu kali air pasang dan satu kali air surut. Dengan konstanta yang sama dilakukan peramalan pasang surut untuk masa 20 tahun sejak tanggal data peramalan, sehingga diperoleh elevasi-elevasi acuan pasang surut sebagai berikut:

Zo = 47,44 cm
MSL = +72 cm
LWL = +24,56 cm

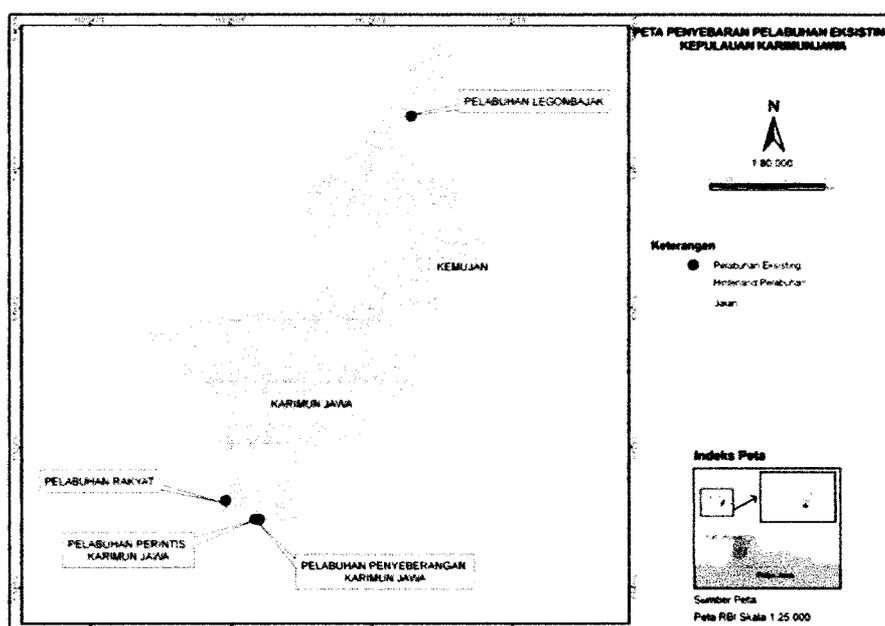
Dengan melihat hasil analisis tersebut maka pengembangan pelabuhan diharuskan memiliki dasar/lantai bangunan diatas muka air laut rata-rata (MSL) yaitu harus lebih tinggi dari 72cm dari titik nol muka air laut

3.1.1 Pelabuhan di Sekitar Lokasi Studi

Berdasarkan hasil survey tim konsultan, di Karimunjawa terdapat 4 dermaga yaitu:

- Pelabuhan Penyeberangan Karimunjawa terletak pada koordinat $5^{\circ} 53' 1.4814''$ LS dan $110^{\circ} 26' 25.2152''$ BT, berfungsi sebagai dermaga penyeberangan penumpang dan barang, yang dikelola oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Jepara.
- Pelabuhan Perintis terletak pada koordinat $5^{\circ} 53' 0.2510''$ LS dan $110^{\circ} 26' 18.4955''$ BT, berfungsi sebagai dermaga perdagangan/logistik, yang dikelola oleh UPP Pelabuhan Karimunjawa.
- Pelabuhan Rakyat terletak pada koordinat $5^{\circ} 52' 44.7151''$ LS dan $110^{\circ} 25' 53.1893''$ BT, berfungsi sebagai dermaga perdagangan dan pariwisata, yang dikelola oleh UPP Pelabuhan Karimunjawa.
- Pelabuhan Legon Bajak terletak pada koordinat $5^{\circ} 47' 14.5573''$ LS dan $110^{\circ} 28' 34.8130''$ BT, berfungsi sebagai dermaga perdagangan/logistik, yang dikelola oleh UPP Pelabuhan Karimunjawa.

Berikut Peta Penyebaran Pelabuhan Eksisting Kepulauan Karimunjawa.



Gambar 14 Peta Pelabuhan Eksisting Karimunjawa *hr/14*

A. Letak Administrasi

Kepulauan Karimunjawa dikelilingi Laut Jawa terletak pada koordinat 5°40'39" - 5°55'00" LS dan 110°05'57" - 110°31'15" BT. Karimunjawa berjarak 45 mil laut / 83 km dari Jepara dan berjarak 60 mil laut / 110 km dari Semarang. Wilayah Karimunjawa memiliki luas daratan 7.120 Ha dan luas perairan 110.117 Ha serta total garis pantai Kecamatan Karimunjawa sepanjang 30.511.025 m/30.511, 025 Km yang terdiri dari 10.125.239 m di dalam kawasan dan 20.385.786 m di luar kawasan Karimunjawa.

Kecamatan Karimunjawa terletak di Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Kecamatan Karimunjawa terdiri dari empat desa yaitu Desa Karimunjawa, Desa Kemujan, Desa Parang dan Desa Nyamuk serta meliputi 15 RW dan 54 RT.

B. Wilayah Kerja Unit Penyelenggara Pelabuhan (UPP) Karimunjawa

Wilayah kerja UPP Karimunjawa mencakup wilayah daratan dan perairan Kecamatan Karimunjawa, tetapi Batas Daerah Lingkungan Kepentingan UPP Karimunjawa belum disahkan (masih diusulkan).

C. Status Kepemilikan Lahan Daratan

Status kepemilikan lahan daratan disekitar pelabuhan adalah milik UPP Pelabuhan Karimunjawa, dengan lahan yang masih terbatas. Luas lahan milik UPP yang ada di Dermaga Perintis ± 3.373 Ha, Dermaga Rakyat ± 3.308 Ha, dan Dermaga Legonbajak 3.373 Ha.

D. Kegiatan yang berlangsung

Kegiatan yang berlangsung, di Pelabuhan Karimunjawa terdapat diantaranya:

- a. Pelabuhan Penyeberangan, kegiatan yang berlangsung disekitar dermaga adalah naik turun penumpang dan barang, serta logistik.
- b. Pelabuhan Perintis, kegiatan yang berlangsung disekitar dermaga adalah naik turun penumpang pariwisata dan barang, serta logistik/ perdagangan.
- c. Pelabuhan Rakyat, kegiatan yang berlangsung disekitar dermaga adalah naik turun penumpang (pariwisata) dan barang, serta perdagangan.
- d. Pelabuhan Legon Bajak kegiatan yang berlangsung disekitar dermaga adalah naik turun logistik.

E. Kondisi Wilayah di sekitar Pelabuhan

Berikut deskripsi kondisi wilayah di sekitar masing-masing dermaga:

- a) Dermaga Perintis terletak disebelah dermaga penyeberangan, dermaga ini memiliki *causeway* dan *trestle*, jalan masuk menuju dermaga sudah dilapisi aspal, dan di sekitarnya terdapat rumah warga.
- b) Dermaga Rakyat, dikelilingi oleh lingkungan penduduk dan dekat dengan kantor UPP Pelabuhan Karimunjawa dan alun-alun Karimunjawa, akses menuju dermaga rakyat melewati kantor-kantor pemerintahan.
- c) Dermaga Legonbajak, terletak di Pulau Kemujan. Di sekitar pelabuhan terdapat rumah warga dan lahan hijau.

ls/4p

F. Dokumen Perencanaan yang telah ada sebelumnya

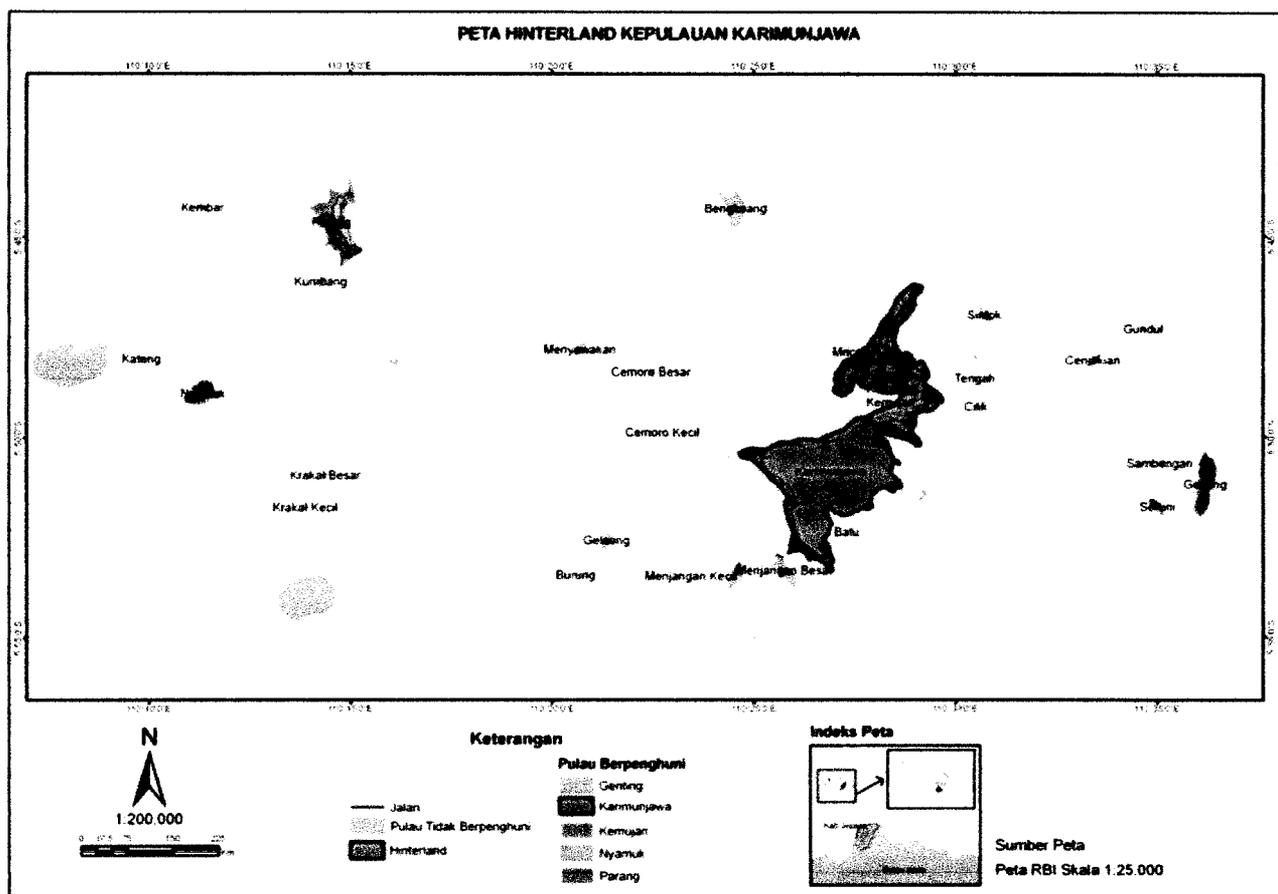
Sampai saat ini dokumen perencanaan yang ada hanya DED Pengembangan Pelabuhan Karimunjawa.

3.1.2 Hinterland Pelabuhan

Hinterland Pelabuhan Karimunjawa adalah wilayah yang berada di sekitar Pelabuhan Karimunjawa, yaitu Kecamatan Karimunjawa yang terdiri dari Desa Karimunjawa dan Desa Kemujan. Kecamatan Karimunjawa dalam RTRW Kabupaten Jepara memiliki fungsi sebagai:

- Pusat pemerintahan kecamatan
- Pengembangan pelayanan sosial ekonomi dan jasa tingkat kecamatan
- Pengembangan pariwisata
- Pengembangan permukiman
- Pengembangan transportasi
- Pengembangan perikanan

Peta Hinterland Pelabuhan Karimunjawa diperlihatkan pada Gambar dibawah.



Gambar 15 Hinterland Pelabuhan Karimunjawa

3.1.3 Kondisi Akses Dari dan Ke Pelabuhan

Kondisi Jalan sebagai akses ke pelabuhan Perintis terbilang sudah cukup memadai dengan bahan aspal dan lebar jalan 3 meter, jalan ini merupakan akses langsung menuju ke pusat desa. Untuk kondisi akses pelabuhan rakyat, jalan sudah menggunakan bahan aspal jalan ini merupakan jalan utama yang menghubungkan pusat desa dengan pelabuhan rakyat, sedangkan untuk pelabuhan Legon Bajak akses sudah sangat baik dengan bahan aspal, jalan ini

juga merupakan penghubung antara pusat kecamatan Karimunjawa dengan Bandara Dewandaru.

3.1.4 Kondisi Batimetri dan Kondisi Topografi

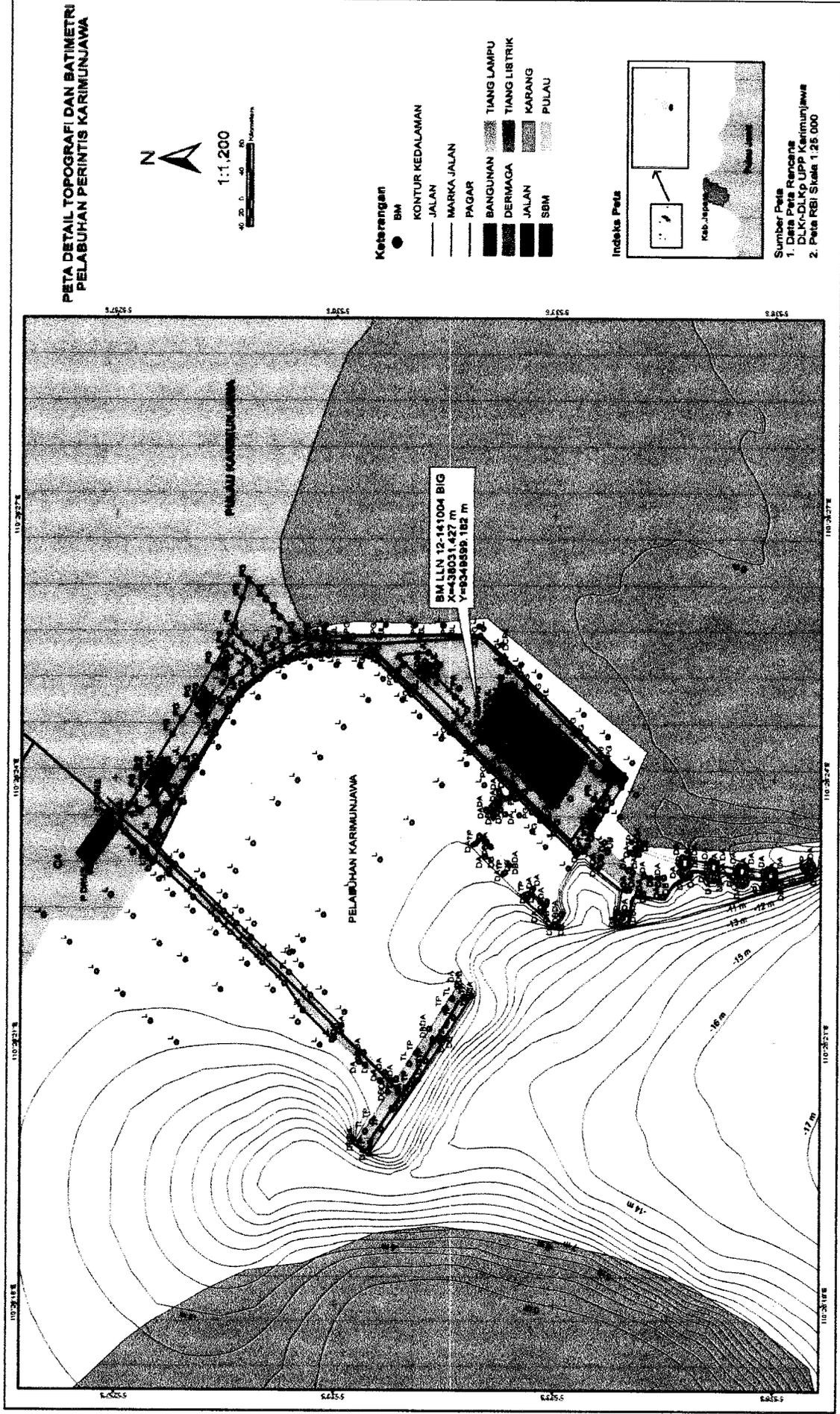
Luas keseluruhan survey topografi ± 10 ha dan survey batimetri ± 30 ha yang terbagi kedalam 3 lokasi dermaga diantaranya:

Tabel 2 Luas Survey Batimetri dan Topografi

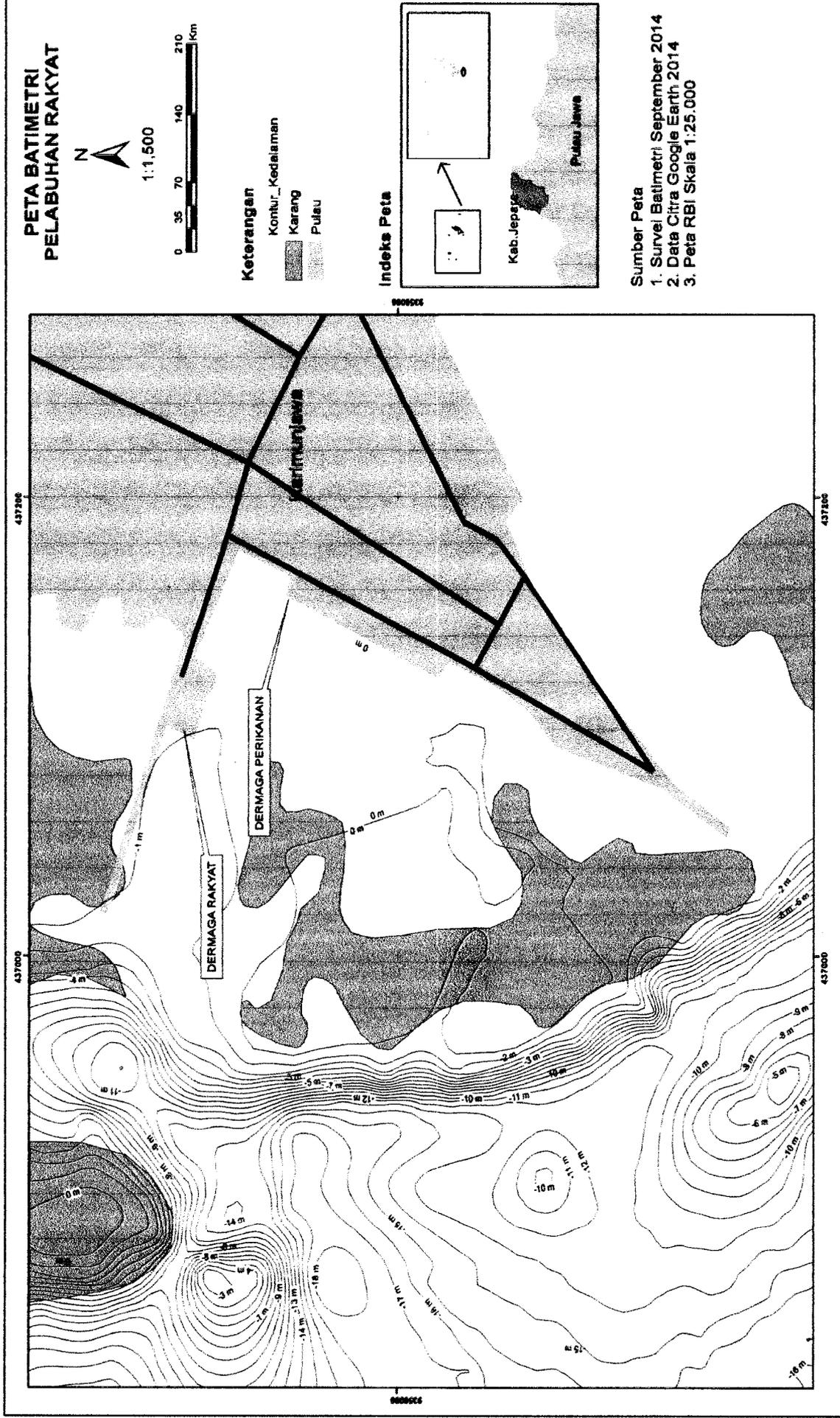
Dermaga	Luas Survey	
	Batimetri (Ha)	Topografi (Ha)
Dermaga Perintis	12,386	4,861
Dermaga Rakyat	11,153	3,075
Dermaga Legonbajak	8,149	3,461
Jumlah	31,688	11,397

Sumber: Analisis Konsultan, 2014

Berdasarkan hasil survey, kedalaman perairan di depan dermaga rakyat karimunjawa (*face line*) adalah 4 LWS, kedalaman perairan di depan dermaga perintis karimunjawa (*face line*) adalah 11LWS, kedalaman perairan di depan dermaga Legonbajak (*face line*) adalah 6 LWS. Di ketiga pelabuhan kondisi batimetri disekitar alur pelabuhan adalah karang. Kondisi batimetri pelabuhan rakyat, dermaga Perintis dan Pelabuhan Legonbajak dapat dilihat pada gambar 17-19 berikut.

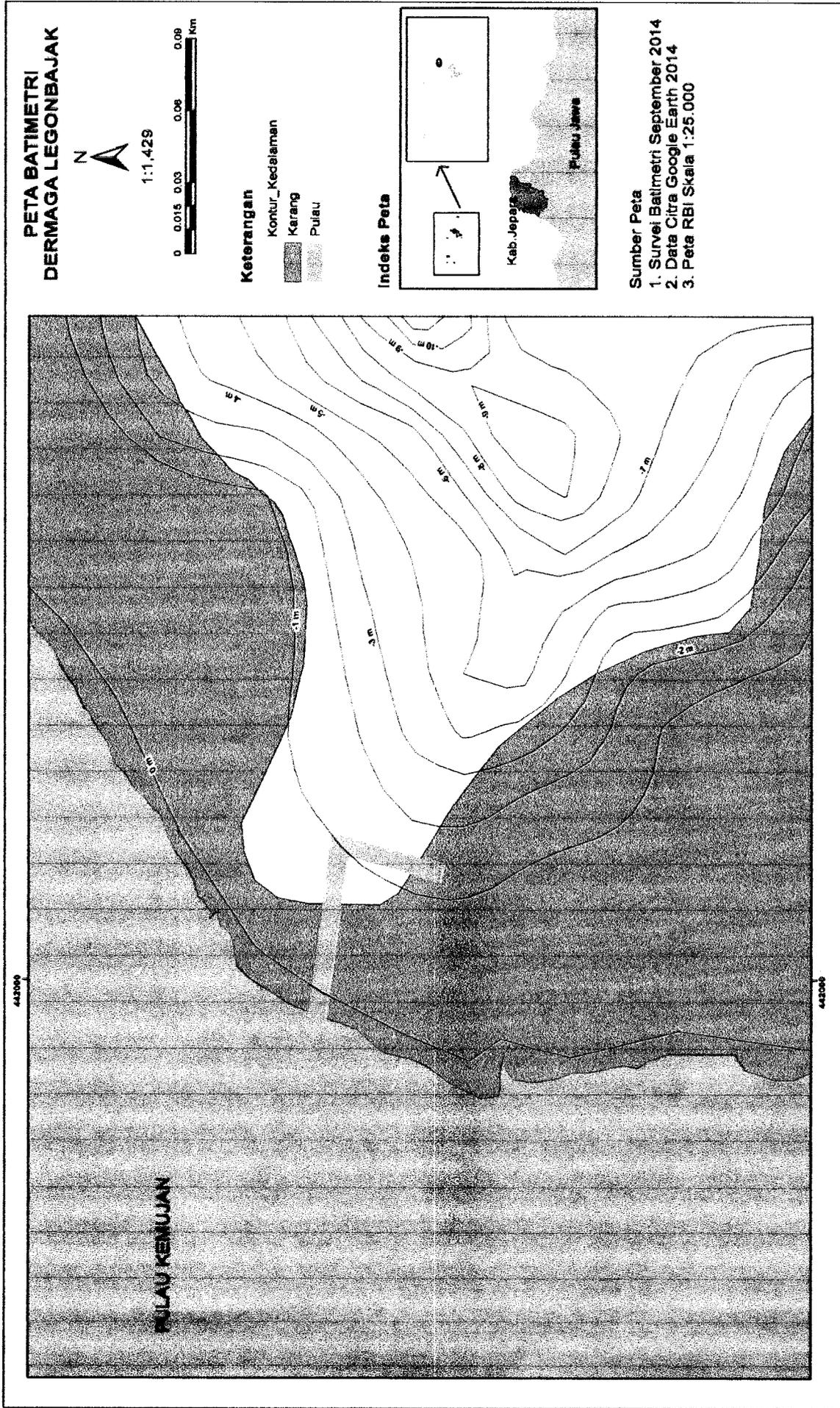


Gambar 16 Peta Detail Batimetri dan Topografi Pelabuhan Karimun Jawa



Vepr

Gambar 17 Peta Batimetri dan Topografi Pelabuhan Rakyat



Gambar 18 Peta Batimetri dan Topografi Dermaga Legonbajak

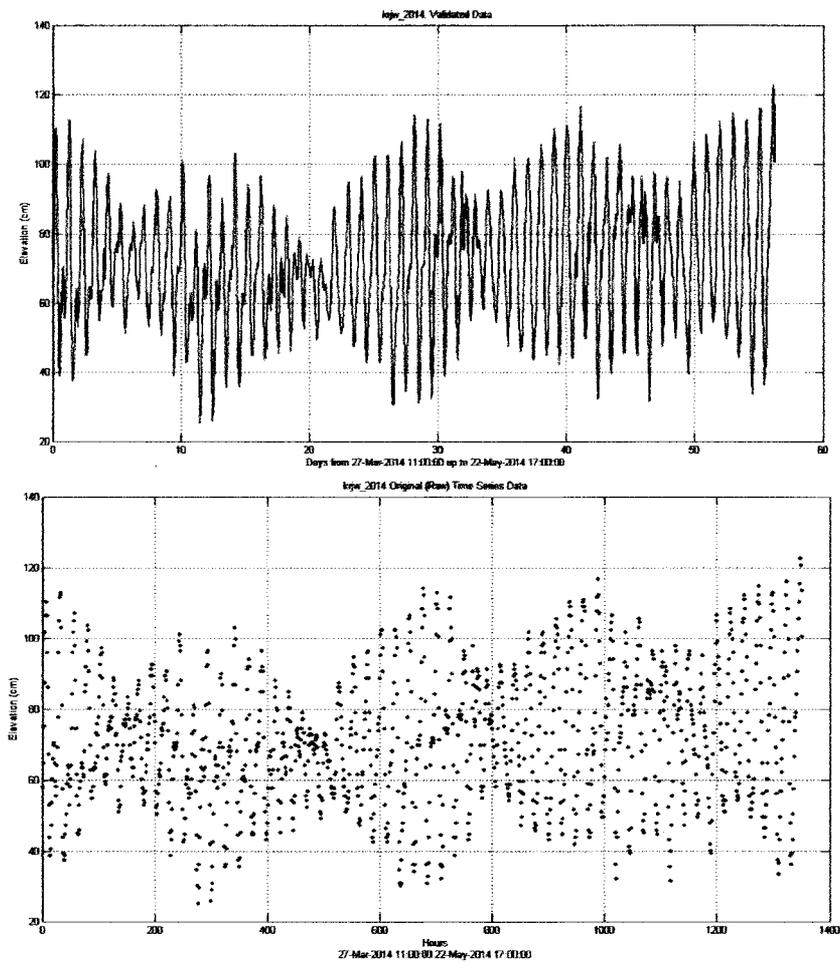
3.1.6 Kondisi Pasang Surut

Pengamatan Pasang Surut di stasiun pengamatan Karimunjawa dilakukan pada tanggal 1-15 September 2014. Pengamatan Pasang surut dilakukan dengan interval 30 menit dan 1 jam selama 24 jam. Hasil pengamatan pasang surut kemudian direkap menggunakan *software* Microsoft Office Excel 2007 dan selanjutnya dianalisis menggunakan metode least-square.

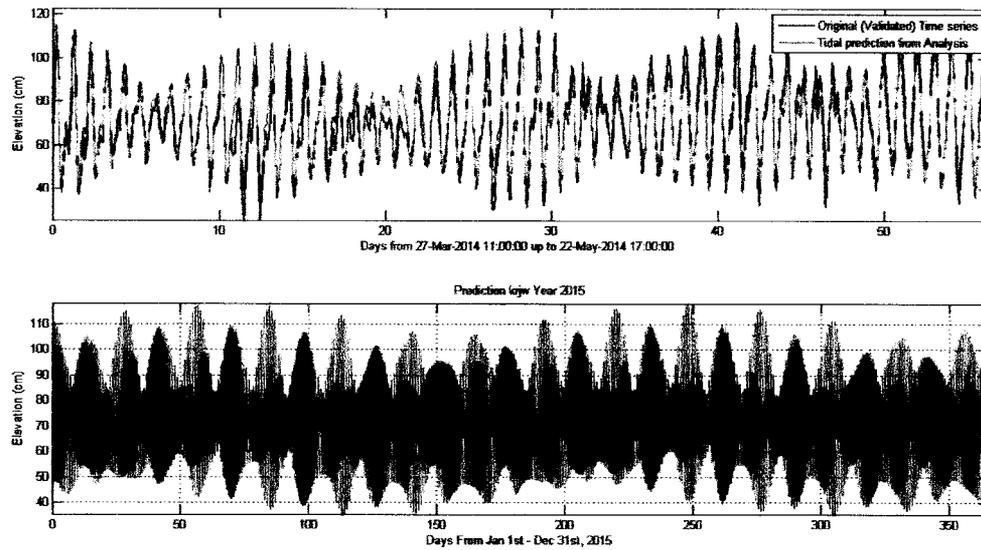
Tabel 3 Hasil Pengolahan Data Pasang Surut

STASIUN	TERENDAH		MSL		ZO		FORMZAHL	TIPE PASUT
	LAT	OBS	LEASTSQRT	OBS	LS	OBS		
01-KARIMUN	24.56	72	72	72	47.44	72	10.647511	Diurnal

Catatan : satuan dalam cm
 Sumber data : Hasil Survei, 2014



Handwritten signature or initials.

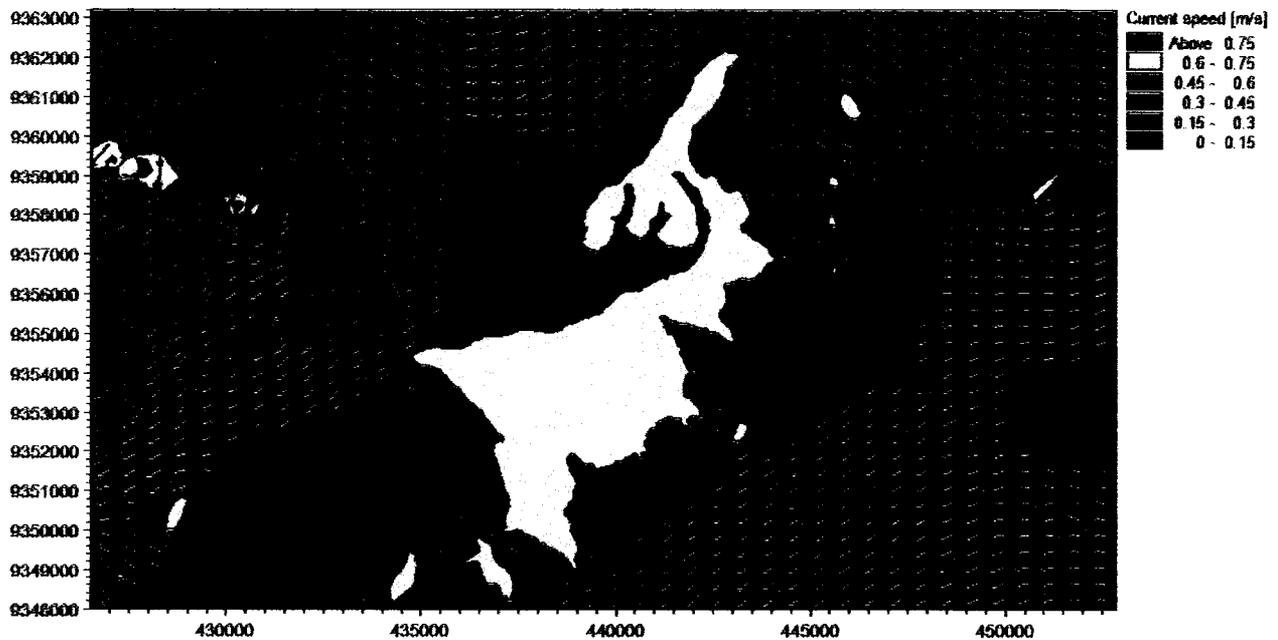


Gambar 19 Grafik Pasang Surut

3.1.7 Kondisi Arus dan Gelombang

3.1.7.1 Hasil Simulasi Arus

A. Saat Menuju Pasang Maksimum

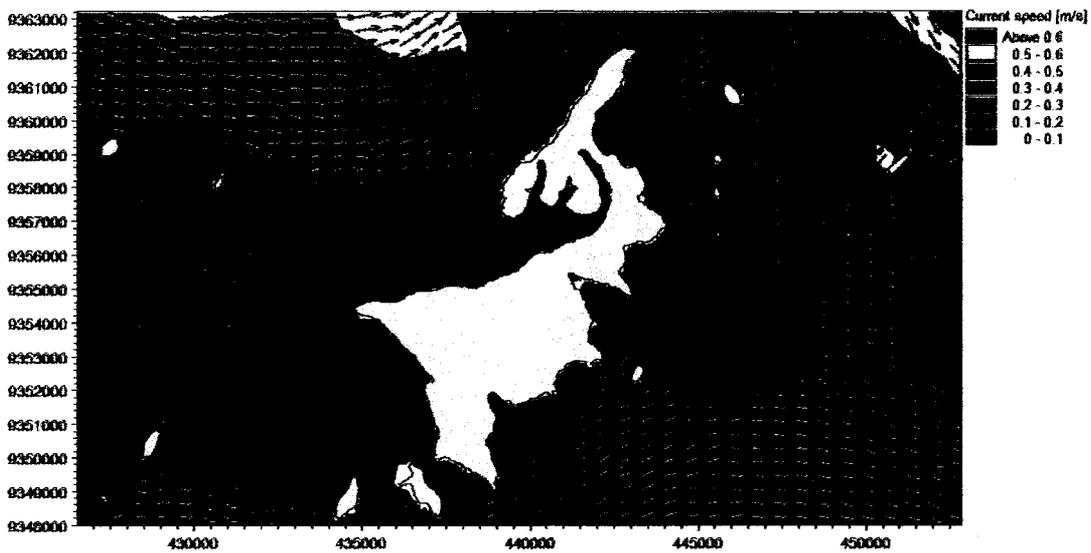


Gambar 20 Pola Arus Saat Menuju Pasang Maksimum

Pada Kondisi ini arus maksimum mencapai 0.75 m/s yang berada di pulau kecil sebelah barat pulau Karimun dengan arah menuju selatan. Untuk daerah pulau Karimunn bagian utara arah arus menuju utara dan timur laut dengan kecepatan mencapai 0.3 m/s. Untuk daerah pulau Karimunn bagian barat dan bagian timur arah arus menuju barat daya. Untuk daerah Karimunn bagian selatan tepatnya di bagian selat arah arus menuju barat laut dengan kecepatan mencapai 0.3 m/s.

Handwritten signature

B. Saat Menuju Surut Minimum

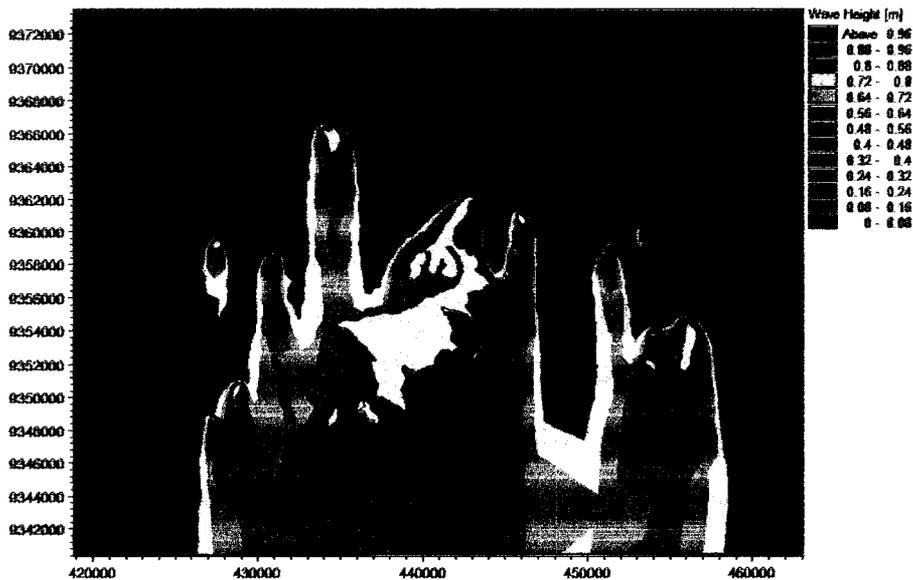


Gambar 21 Pola Arus Saat Menuju Surut Minimum

Pada Kondisi ini arus maksimum mencapai 0.6 m/s yang berada di sebelah timur batas model. Untuk daerah pulau Karimunjawa bagian utara arah arus menuju utara dan selatan dengan kecepatan mencapai 0.5 m/s. Untuk daerah pulau Karimunjawa bagian barat dan bagian timur arah arus menuju timur laut. Untuk daerah Karimunjawa bagian selatan tepatnya di bagian selat arah arus menuju tenggara dengan kecepatan mencapai 0.3 m/s.

3.1.5.2 Simulasi Model Gelombang

Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari utara

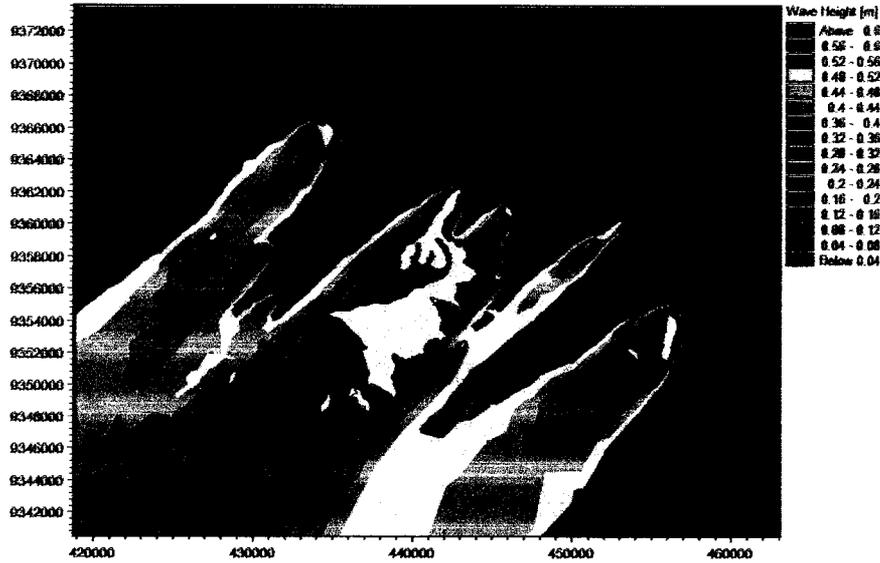


Gambar 22 Model Tinggi Gelombang Dengan Input Arah Angin Dan Tinggi Gelombang Dari Utara.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 0.96 m dengan arah datang gelombang 0° , untuk daerah karimunjawa bagian selatan tinggi gelombang kecil hanya mencapai 0.16, ini di karenakan arah gelombang datang dari utara. Sedangkan untuk daerah karimunjawa bagian timur dan barat tinggi gelombang dapat mencapai 0.64 m, ini di sebabkan karena bagian barat dan timur masih terlindung oleh pulau-pulau kecil.

[Handwritten signature]

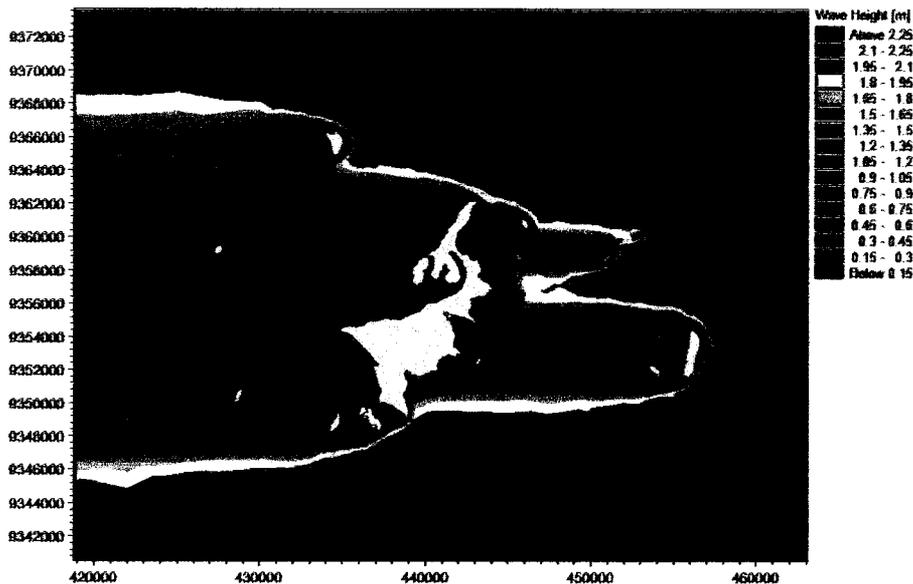
Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari timur laut



Gambar 23 Model Tinggi Gelombang Dengan Input Arah Angin Dan Tinggi Gelombang Dari Timur Laut.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 0.6 m dengan arah datang gelombang 45°, untuk daerah karimun bagian selatan tinggi gelombang dapat mencapai 0.4 m. Sedangkan untuk daerah karimun bagian timur dan barat tinggi gelombang dapat mencapai 0.48 m, ini disebabkan karena bagian barat dan timur masih terlindungi oleh pulau-pulau kecil. Dan untuk bagian utara tinggi gelombang mencapai 0.6 m.

Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari timur



Gambar 24 Model Tinggi Gelombang Dengan Input Arah Angin Dan Tinggi Gelombang Dari Timur.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 2.25 m dengan arah datang gelombang 90°, untuk daerah karimun bagian selatan tinggi gelombang dapat mencapai 1.8 m. Sedangkan untuk daerah karimun bagian timur tinggi gelombang dapat mencapai 1.8 m, tinggi gelombang di daerah timur ini tereduksi karena terhalang oleh pulau-pulau kecil. Di bagian barat tinggi gelombang hanya mencapai 0.3 m. Dan untuk karimun bagian selatan tinggi gelombang mencapai 1.9 m.

Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari tenggara



Gambar 25 Model Tinggi Gelombang Dengan Input Arah Angin Dan Tinggi Gelombang Dari Tenggara.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 1.8 m dengan arah datang gelombang 135°, untuk daerah karimun bagian selatan dan timur tinggi gelombang dapat mencapai 1.8 m, ini dikarenakan arah gelombang datang dari arah tenggara. Sedangkan untuk daerah karimun barat tinggi gelombang hanya mencapai 0.15 m. Dan untuk bagian utara tinggi gelombang mencapai 0.45 m, hal ini disebabkan karena bagian selatan masih terlindungi oleh pulau-pulau kecil.

Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari selatan

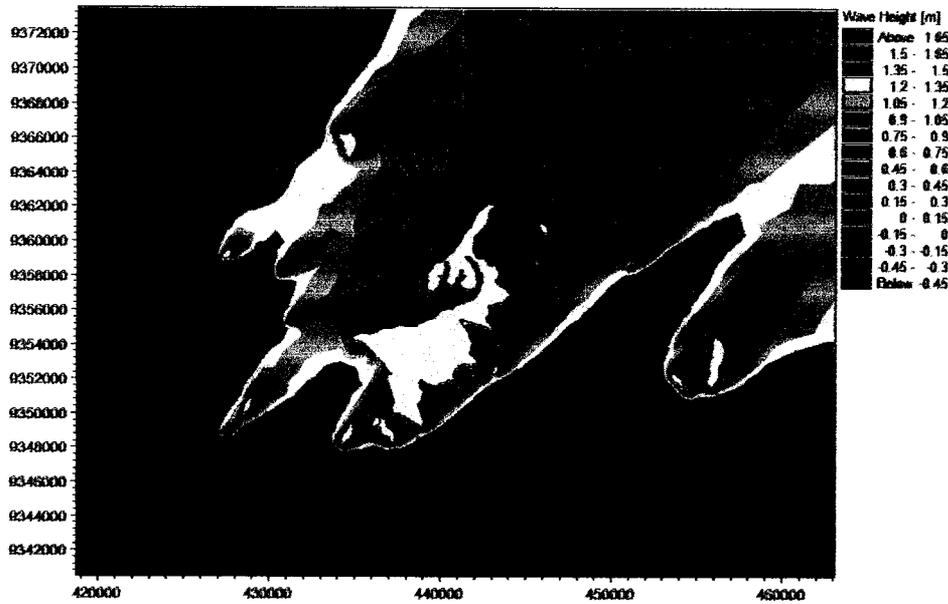


Gambar 26 Model Tinggi Gelombang Dengan Input Arah Angin Dan Tinggi Gelombang Dari Selatan.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 1.5 m dengan arah datang gelombang 180°, untuk daerah karimun bagian selatan dan timur tinggi gelombang dapat mencapai 1.5 m. Sedangkan untuk daerah karimun utara tinggi gelombang hanya mencapai 0.2 m. Dan untuk

bagian timur tinggi gelombang mencapai 1.2 m. Sedangkan untuk karimun bagian barat tinggi gelombang mencapai 0.6 m.

Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari barat daya



Gambar 27 Model Tinggi Gelombang Dengan Input Arah Angin Dan Tinggi Gelombang Dari Barat Daya.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 1.65 m dengan arah datang gelombang 225°, untuk daerah karimun bagian barat, timur dan utara tinggi gelombang dapat mencapai 0.6 m, ini di karenakan daerah tersebut masih terlindung oleh pulau-pulau kecil.. Sedangkan untuk daerah bagian selatan tinggi gelombang mencapai 1 m.

Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari barat



Gambar 28 Model Tinggi Gelombang Dengan Input Arah Angin Dan Tinggi Gelombang Dari Barat.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 3.5 m dengan arah datang gelombang 270°, untuk daerah karimun bagian barat dan utara tinggi gelombang mencapai 2.75 m. Sedangkan untuk daerah karimun bagian selatan dan timur tinggi gelombang hanya mencapai 1m.

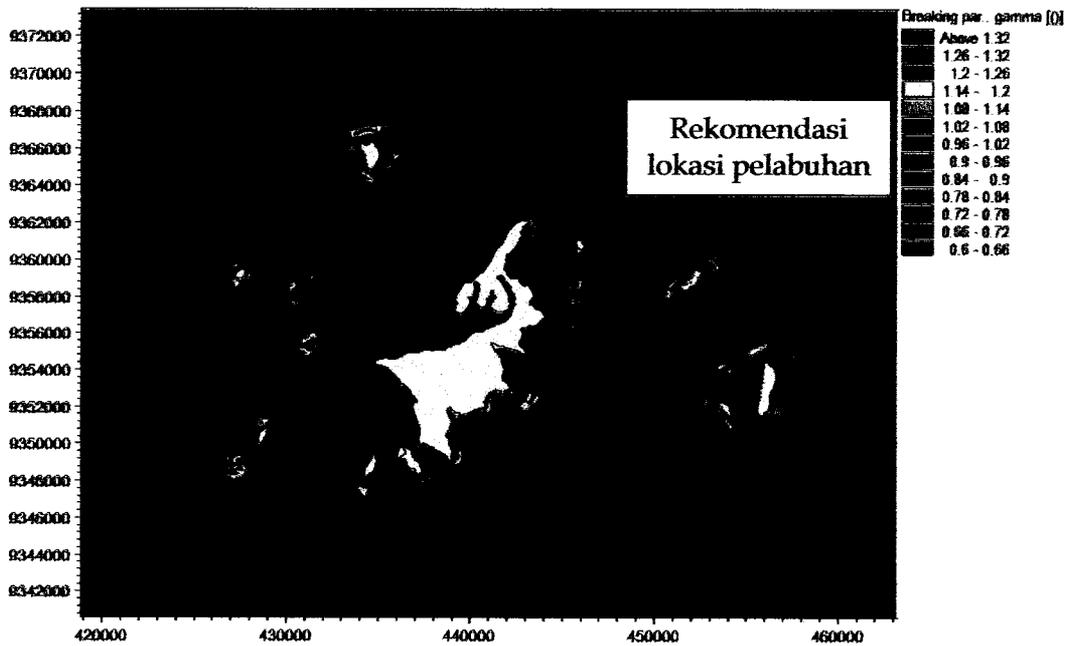
Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari barat



Gambar 29 Model Tinggi Gelombang Dengan Input Arah Angin Dan Tinggi Gelombang Dari Barat Laut.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 3 m dengan arah datang gelombang 315°, untuk daerah karimun bagian barat dan utara tinggi gelombang dapat mencapai 2.24 m. Untuk daerah bagian selatan dan timur tinggi gelombang mencapai 0.8 m.

Parameter gelombang pecah



Gambar 30 Model Parameter Gelombang Pecah Untuk Semua Kondisi Angin.

[Handwritten signature]

Terjadinya gelombang pecah disebabkan karena energi disipasi gelombang terlalu besar terhadap kedalaman. Untuk perhitungan terjadinya gelombang pecah di gunakan parameter gamma, semakin besar parameter gamma semakin besar juga kemungkinan terjadinya gelombang pecah. Parameter gamma berada pada range 0.6 - 1.59.

Dari gambar, di daerah karimun bagian utara gelombang pecah terjadi mulai dari jarak 2 km sampai sekitar 500 m dari pinggir pantai. Untuk daerah bagian timur gelombang pecah terjadi mulai dari jarak 500 m sampai pinggir pantai. Untuk daerah bagian selatan gelombang pecah terjadi mulai dari jarak 1km sampai sekitar 100 m dari pantai. Dan untuk daerah bagian barat gelombang pecah terjadi mulai dari 500 m sampai 100 m dari pinggir pantai.

Saran

Lokasi terbaik untuk pembangunan pelabuhan adalah di daerah sebelah barat pulau Karimunjawa karena kondisi kecepatan arus laut yang relatif kecil dan gelombang yang relatif kecil di setiap musim karena terlindung oleh pulau-pulau kecil

3.2 Fasilitas Eksisting Pelabuhan

3.2.1 Fasilitas Pokok dan Penunjang Pelabuhan

Dalam menunjang tugas yang dilakukan Kantor Unit Pelaksana Pelabuhan (UPP) Karimunjawa memiliki beberapa fasilitas pokok dan penunjang Pelabuhan. Fasilitas pokok diantaranya Kantor Pelabuhan, Rumah jaga, areal parkir kendaraan dan ruang tunggu penumpang. Adapun fasilitas pendukung Pelabuhan diantaranya toilet dan kantin. Fasilitas-fasilitas tersebut masih dalam kondisi baik. Sedangkan untuk fasilitas penunjang Pelabuhan seperti fasilitas komunikasi yaitu stasion radio pantai PKR 27 Karimunjawa, pesawat telepon 2 buah dan faximile. Selain itu UPP Karimunjawa memiliki 3 buah kapal patroli dan 3 set alat selam lengkap, tabung selam serta kompresornya.

Berikut adalah fasilitas pokok dan penunjang pelabuhan, serta spesifikasi dermaga:

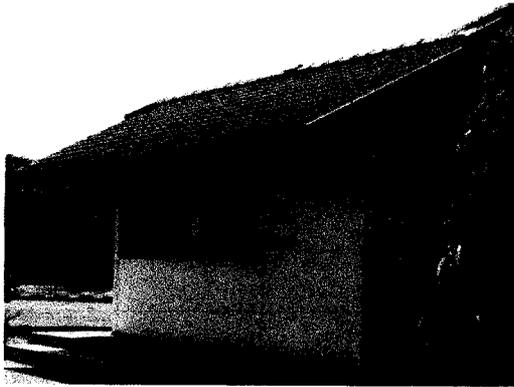


Gedung Ruang Tunggu



Kantor UPP Karimunjawa

Ch



Tempat Penjualan Tiket



Ruang Tunggu dan Kantin

Gambar 31 Dokumentasi Sarana dan Prasarana di Pelabuhan Karimun Jawa
Tabel 94 Spesifikasi Dermaga

Nama Dermaga	Rakyat	Perintis	Legon Bajak
Pemilik	UPP Karimun Jawa	UPP Karimun Jawa	UPP Karimun Jawa
Operator	UPP Karimun Jawa	UPP Karimun Jawa	UPP Karimun Jawa
Fungsi	Kegiatan Bongkar Muat Kapal Rakyat / Ikan	Kegiatan Bongkar Muat Kapal Rakyat / Ikan	Kegiatan Bongkar Muat Kapal Rakyat / Ikan
Konstruksi	Beton	Beton	Beton
Kekuatan	1000 T/m ²	500 DWT	700 DWT
Panjang dermaga	70 m	70 m	50 m
Lebar dermaga	8 m	6m	8 m
Luas dermaga	560 m ²	420 m ²	400 m ²
Panjang Trestle	240 m	-	-
Lebar Trestle	6 m	-	-
Luas Trestle	1440 m ²	-	-
Kedalaman	7 LWS	7 LWS	5.0 LWS
Status	Penyelesaian Tahap Akhir	Beroperasi	Beroperasi
Tahun Dibangun	2012	1990	2006
Tahun Selesai Dibangun	2014	1995	2011
Tahun Beroperasi	Rencana 2015	1995	2011
Tahun Operasi Ditutup	-	-	-
Kondisi	Baik	Baik	Baik

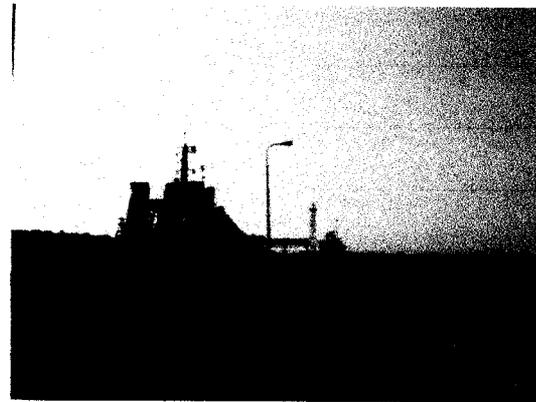
Sumber: UPP Karimun Jawa, 2014

Handwritten signature

Berikut dokumentasi pelabuhan eksisting di Karimunjawa



Dermaga Rakyat



Dermaga Perintis



Dermaga Legonbajak

Gambar 32 Dokumentasi Pelabuhan Eksisting

3.2.2 Spesifikasi Kapal yang Tambat di Pelabuhan

Kapal-Kapal yang bersandar di Pelabuhan Karimunjawa terdiri dari Kapal penyebrangan penumpang dan kapal-kapal nelayan sekitar yang mengangkut barang dan logistik. Untuk Kapal penyebrangan penumpang seperti KMP Siginjai milik PT. ASDP dan KM Express Bahari 2C & 9C milik swasta setiap hari nya melakukan penyebrangan dari Pelabuhan Jepara ke Karimunjawa serta KM Kartini-1 milik Pemprov Jawa Tengah dan Pemkab Jepara melakukan penyebrangan dari Semarang-Jepara-Karimunjawa. Kapal lain yang singgah ke Karimunjawa adalah KM. Binaiya dan KM. Leuser milik PT. Peln. Berikut spesifikasi Kapal yang berlabuh di Pelabuhan Karimunjawa.

Tabel 10 Spesifikasi Kapal

NO	NAMA KAPAL	DIMENSI (P x L x D)	JENIS KAPAL	GT	KAPASITAS ANGKUT
1.	KMP. SIGINJAI	40,92x12,00x3,20	RO-RO	616	180 Orang
2.	KMC.KARTINI-I	24,00x6,40x2,25	Kapal Cepat	135	168 Orang
3.	KM.EXPRESS BAHARI 2C	37,8x6,70x1,3	Kapal Cepat	246	351 Orang
4.	KM.EXPRESS BAHARI 9C	36,6x7,0x2,6	Kapal Cepat	268	410 Orang
5.	KM.TERIGAS-I	36,35x7,00x2,70	Perintis	327	62 Orang
6.	KM BINAIYA	99,8 x 18 x 9,4	Kapal Penumpang	6000	970 Orang
7.	KM LEUSER	99,8 x 18 x 9,4	Kapal Penumpang	6000	970 Orang
8.	KAPAL-KAPAL 7 GT s/d 35 GT	—	Barang / Nelayan	7 s/d 35	— Orang

3.2.3 Kedalaman Kolam dan Alur Pelabuhan

Alur pelayaran pelabuhan karimunjawa masih menggunakan Peta Laut dari Dishidros TNI AL sebagai instansi yang berwenang. Alur pelayaran/peta laut digunakan untuk mengarahkan kapal masuk ke kolam pelabuhan. Pelabuhan Karimunjawa memiliki kolam pelabuhan seluas 3500 m² dengan kedalaman minimum 0.7 m sampai kedalaman maksimum 15 m sedangkan

untuk alur masuk pelabuhan Karimunjawa memiliki panjang 10.700 m dan lebar 50 m dengan kedalaman 15 m. Berikut spesifikasi Kolam dan Alur Pelabuhan Karimunjawa pada Tabel di bawah.

Tabel 11 Spesifikasi Kolam dan Alur Pelabuhan Karimunjawa
ALUR MASUK PELABUHAN

Panjang	10.700 Meter
Lebar	50 Meter
Kedalaman	15 Meter
KOLAM PELABUHAN	
Luas	3500 Meter²
Kedalaman Minimum	0.7 Meter
KedalamanMaksimum	15 Meter

Sumber: UPP Karimunjawa, 2014

3.3 Data Operasional Pelabuhan

3.3.1. Arus Bongkar Muat Barang

Data turun naik barang di Pelabuhan Karimunjawa dari tahun 2002 s/d Oktober 2016 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

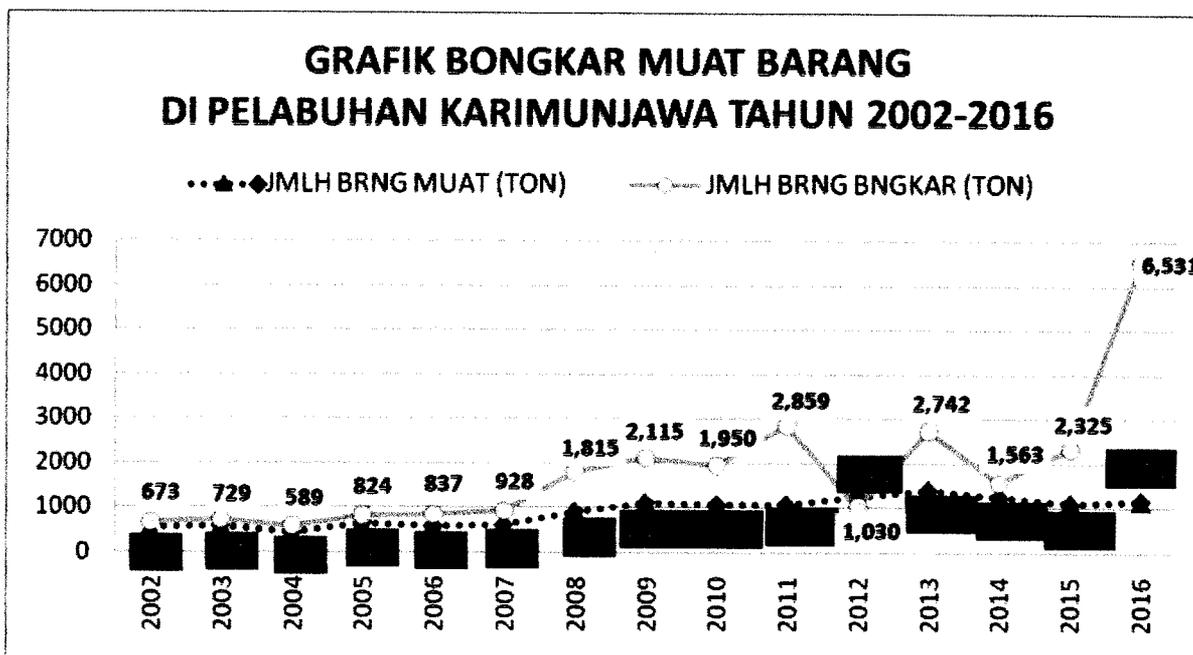
Tabel 12 Data Barang Di Pelabuhan Karimunjawa dari Tahun 2002 s/d Oktober 2016

TAHUN	JMLH BRNG MUAT (TON)	JMLH BRNG BNGKAR (TON)	ASAL	TUJUAN
2002	560	673	Karimunjawa	Jepara
2003	597	729	Karimunjawa	Jepara
2004	453	589	Karimunjawa	Jepara
2005	639	824	Karimunjawa	Jepara
2006	583	837	Karimunjawa	Jepara
2007	620	928	Karimunjawa	Jepara
2008	925	1.815	Karimunjawa	Jepara
2009	1.120	2.115	Karimunjawa	Jepara
2010	1.075	1.950	Karimunjawa	Jepara
2011	1.080	2.859	Karimunjawa	Jepara
2012	1.248	1.030	Karimunjawa	Jepara
2013	1.419	2.742	Karimunjawa	Jepara
2014	1.262	1.563	Karimunjawa	Jepara
2015	1.124	2.325	Karimunjawa	Jepara
2016	1.175	6.531	Karimunjawa	Jepara

Sumber: UPP Karimunjawa, 2016

Jumlah barang muat terbanyak pada tahun 2013 (1.419 ton) dan paling sedikit (453 ton). Jumlah barang bongkar paling banyak pada tahun 2016 (6.531 ton) dan paling sedikit tahun 2004 (589 ton). Komodi bongkar muat adalah bahan bangunan, bahan pokok (beras, sayuran, air mineral), kelapa, ikan, kacang ikan mete, rumput laut, dan limbah plastik, serta logistik. Berikut ditampilkan grafik arus bongkar muat barang.

B.M.



Gambar 33 Grafik Arus Bongkar Muat Barang

3.3.2. Arus Turun Naik Penumpang

Data turun naik penumpang di Pelabuhan Karimunjawa dari tahun 2002 s/d Oktober 2016 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

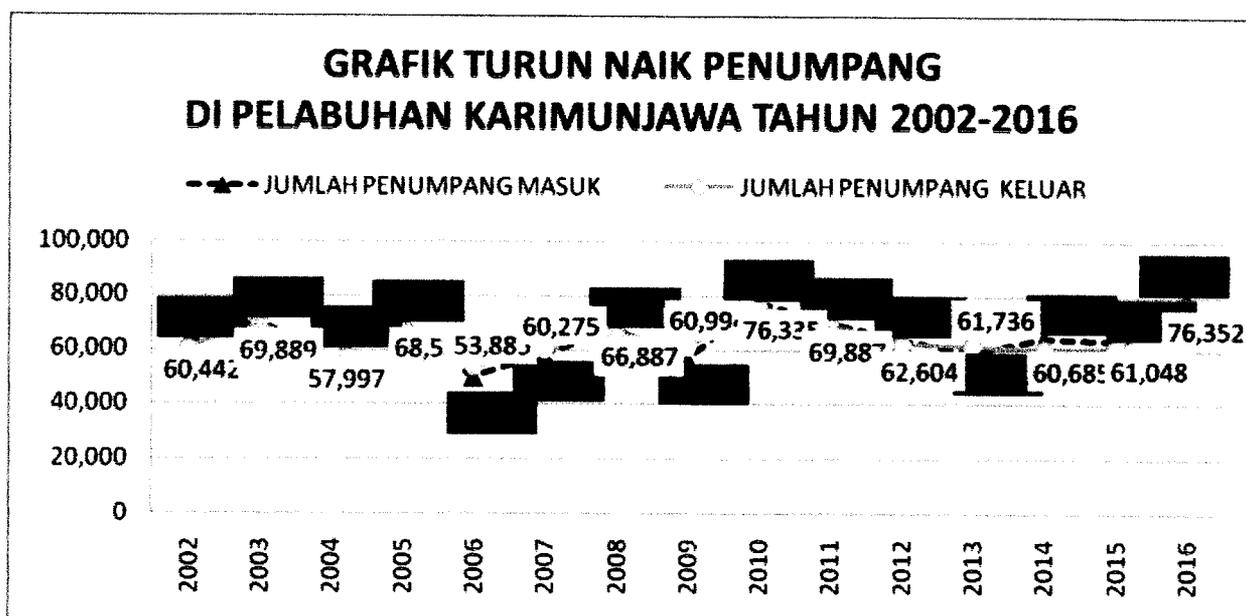
Tabel 13 Data Penumpang Di Pelabuhan Karimunjawa dari Tahun 2002 s/d Oktober 2016

TAHUN	JUMLAH PENUMPANG MASUK	JUMLAH PENUMPANG KELUAR	ASAL	TUJUAN
2002	62.783	60.442	Karimunjawa	Jepara
2003	70.345	69.889	Karimunjawa	Jepara
2004	58.747	57.997	Karimunjawa	Jepara
2005	69.783	68.523	Karimunjawa	Jepara
2006	50.097	53.885	Karimunjawa	Jepara
2007	58.230	60.275	Karimunjawa	Jepara
2008	67.685	66.887	Karimunjawa	Jepara
2009	56.756	60.994	Karimunjawa	Jepara
2010	78.002	76.335	Karimunjawa	Jepara
2011	70.386	69.887	Karimunjawa	Jepara
2012	63.815	62.604	Karimunjawa	Jepara
2013	59.262	61.736	Karimunjawa	Jepara
2014	64.419	60.685	Karimunjawa	Jepara
2015	63.554	61.048	Karimunjawa	Jepara
2016	78.895	76.352	Karimunjawa	Jepara

Sumber: UPP Karimunjawa, 2016

Dilihat dari tabel diatas, jumlah penumpang masuk terbanyak terjadi pada tahun 2016 (78.895 orang) dan paling sedikit pada tahun 2006 (50.097 orang). Jumlah penumpang keluar paling banyak pada tahun 2016 (76.352 orang) dan paling sedikit pada tahun 2006 (53.885 orang). Berikut ditampilkan grafik arus naik turun penumpang.

Handwritten signature



Gambar 34 Grafik keluar masuk penumpang Barang

3.3.3 Arus Kunjungan Kapal

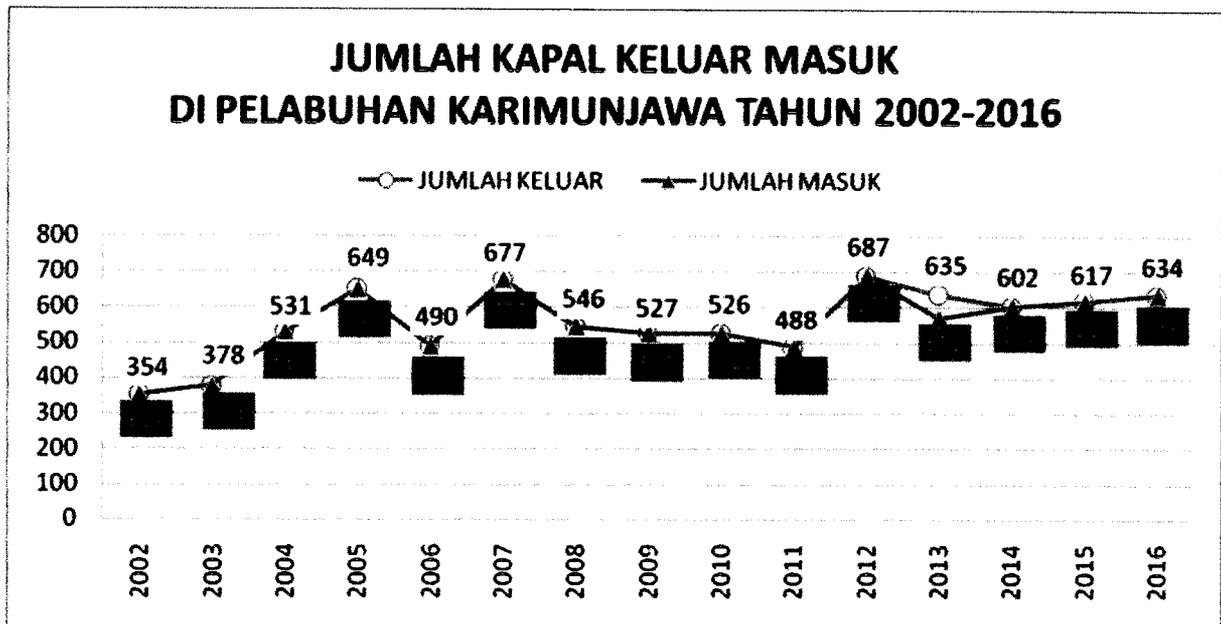
Data Lalu-Lintas Kapal Keluar / Masuk Kapal di Pelabuhan Karimunjawa dari 2002 s/d Oktober 2016 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 14 Data Lalu-Lintas Kapal Keluar / Masuk Kapal di Pelabuhan Karimunjawa

TAHUN	JUMLAH KELUAR	JUMLAH MASUK	JUMLAH GT	ASAL	TUJUAN	KET
2002	354	354	23.769	Karimunjawa	Jepara	-
2003	378	378	13.455	Karimunjawa	Jepara	-
2004	531	531	12.456	Karimunjawa	Jepara	-
2005	649	649	11.719	Karimunjawa	Jepara	-
2006	490	490	10.671	Karimunjawa	Jepara	-
2007	677	677	10.629	Karimunjawa	Jepara	-
2008	546	546	11.674	Karimunjawa	Jepara	-
2009	527	527	128.912	Karimunjawa	Jepara	-
2010	526	526	125.613	Karimunjawa	Jepara	-
2011	488	488	147.727	Karimunjawa	Jepara	-
2012	687	687	143.729	Karimunjawa	Jepara	-
2013	635	571	179.343	Karimunjawa	Jepara	-
2014	602	602	101.422	Karimunjawa	Jepara	-
2015	617	617	121.629	Karimunjawa	Jepara	-
2016	634	634	335.064	Karimunjawa	Jepara	-

Sumber: UPP Karimunjawa, 2016

Calat



Gambar 35 Grafik Keluar Masuk Kapal

Selain itu data Lalu-Lintas Kapal Keluar / Masuk Kapal di Pelabuhan Karimunjawa, khususnya di Dermaga Legon Bajak dari tahun 2011 s/d Oktober 2016 sebagai berikut.

Tabel 15 Data Lalu-Lintas Kapal Keluar / Masuk Kapal di Dermaga Legon Bajak dari tahun 2011 s/d Oktober 2016

Tahun	GrossTonnage (GT)	Panjang Kapal (m)	Bongkar (Ton)	Muat (Ton)
2011	593	127	4	3
2012	4.075	605	-	-
2013	17.100	1.473	17.245	-
2014	6.901	758	2.229	-
2015	6.373	507	401	124
2016	7.630	1.724	1.402	216

Sumber: UPP Karimunjawa, 2016

Data Kunjungan Wisatawan ke Karimunjawa

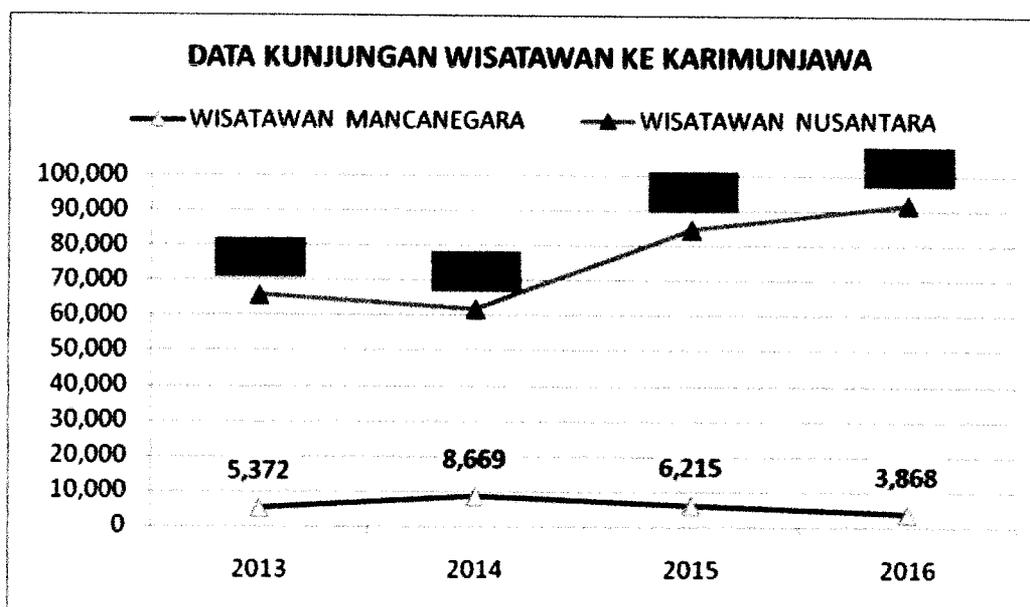
Berikut data jumlah kunjungan wisatawan ke Karimunjawa dapat dilihat pada garfik berikut.

Tabel 16 Kunjungan Wisatawan ke Karimunjawa 2013 s/d September 2016

TAHUN	WISATAWAN MANCANEgara	WISATAWAN NUSANTARA	TUJUAN	KET
2013	5.372	65.568	Karimunjawa	-
2014	8.669	61.667	Karimunjawa	-
2015	6.215	84.536	Karimunjawa	-
2016	3.868	91.713	Karimunjawa	-

Sumber: UPP Karimunjawa, 2016

Handwritten signature



Gambar 36 Grafik Jumlah Wisatawan ke Karimunjawa

3.3.4. Trayek Kapal Penumpang Pelni dan Perintis

Trayek kapal penumpang dan perintis yang terdapat di Pelabuhan Karimunjawa adalah kapal KM. EXPRESS BAHARI 2C dan 9C milik swasta, KM Bukit Patung dan KMP. SIGINJAI milik PT ASDP serta KMC Kartini 1 milik Pemrov Jawa Tengah dan Pemkab Jepara, Trayek kapal milik PT. Pelni yang singgah di Karimunjawa adalah KM. Binaiya dan KM. Leuser.

1. Trayek Kapal KM. EXPRESS BAHARI 2C

Masa berlaku kapal KM. EXPRESS BAHARI 2C tanggal 16 Juli 2014 s/d 14 Januari 2016.

a.	Nama Kapal	:	KM. EXPRESS BAHARI 2C
b.	Ukuran (DWT/GT/HP)	:	-/246/3600
c.	Bendera	:	Indonesia
d.	Tipe	:	Kapasitas Penumpang (HSC)
e.	Kapasitas Angkut	:	351 Penumpang
f.	Status	:	Milik PT. Pelayaran Sakti Inti Makmur
h.	Pelabuhan Pangkal	:	Karimun Jawa
i.	Susunan Trayek	:	Karimun Jawa - Kendal (PP)
j.	Urgensi	:	Mengangkut penumpang

Sumber: UPP Karimunjawa, 2014

2. Trayek Kapal KM. EXPRESS BAHARI 9C

a.	Nama Kapal	:	KM. EXPRESS BAHARI 9C
b.	Ukuran (DWT/GT/HP)	:	-/268/3600
c.	Bendera	:	Indonesia
d.	Tipe	:	Kapasitas Penumpang (HSC)
e.	Kapasitas Angkut	:	410 Penumpang
f.	Status	:	Milik PT. Pelayaran Sakti Inti Makmur
h.	Pelabuhan Pangkal	:	Karimun Jawa
i.	Susunan Trayek	:	Karimun Jawa - Jepara (PP)
j.	Urgensi	:	Mengangkut penumpang

6/4

3. Trayek Kapal KM. BUKIT PATUNG

a.	Nama Kapal	:	KM. BUKIT PATUNG
b.	Ukuran (DWT/GT/HP)	:	350/-/-
c.	Bendera	:	Indonesia
d.	Tipe	:	Penumpang dan Barang
e.	Kapasitas Angkut	:	250 Penumpang & 30 ton barang
f.	Kapasitas Tempat Duduk	:	35 Tempat Duduk
g.	Kapasitas Tempat Tidur	:	196 tempat tidur
h.	Kapasitas Sekoci	:	2 x 40 orang
i.	Kapasitas Kargo	:	100 ton
J	Kecepatan	:	12 Knot
k.	Status	:	Milik PT. Samudera Perdana Selaras
l.	Pelabuhan Pangkal	:	Karimun Jawa
m.	Susunan Trayek	:	Semarang-Jepara-KualaPambuang (Kalteng)-Karimunjawa-Semarang-Kuala Jelai-Pulau Nibung- Sukamura-Pulau Nibung- Kuala Jelai-Karimunjawa-Semarang
n.	Urgensi	:	Mengangkut penumpang

Sumber: UPP Karimunjawa, 2015

4. Trayek kapal KMP. SIGINJAI

Masa berlaku kapal KMP. SIGINJAI tanggal 10 Februari 2014 s/d 10 Februari 2019.

a.	Nama Kapal	:	KMP. SIGINJAI
b.	Pada Lintasan	:	Karimun Jawa - Jepara (PP)
c.	Nama Perusahaan	:	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
d.	Alamat Kantor Perusahaan	:	Jl. Kolonel Sugiono No. 290 Kaunan RT.01/03 Jepara
e.	Nama Pemilik/Penanggung Jawab	:	Zulkifli
f.	Alamat Nama Pemilik/Penanggung Jawab	:	Jl. Kolonel Sugiono No. 290 Kaunan RT.01/03 Jepara
g.	NPWP	:	01.061.041.8-516.001
h.	Nomor SIUP	:	5.419/AP.003/0810/93

Sumber: UPP Karimunjawa, 2014

5. Trayek Kapal KM. BINAIYA

a.	Nama Kapal	:	Kapal Pelni Binaiya
b.	Ukuran (DWT/GT/HP)	:	1.450/6.000/-
c.	Bendera	:	Indonesia
d.	Tipe	:	Penumpang dan barang
e.	Mesin Utama	:	Mak 6 Mu453 C, 2 x 1 KW/600 RPM
f.	Kecepatan	:	11 Knot
g.	Dimensi (PxLxD)	:	99.8 m x 18 m x 9.4m
h.	Kapasitas Penumpang	:	970 orang dan awak kapal 87 orang
i.	Kapasitas Muat Barang & Pos	:	250 ton
j.	Kapasitas Sekoci	:	8 Sekoci dan 50 Life Raft (1339 orang)
k.	Jumlah Baju Apung	:	1388
l.	Status	:	Milik PT. Pelni
m.	Rute Pelayaran	:	Semarang - Sampit - Semarang - Batulicin - Parepare - Bontang - Parepare - Makassar - Bima - Labuanbajo - Makassar - Batulicin - Semarang

Sumber: Kemenhub, 2015

GA

6. Trayek Kapal KM. LEUSER

a.	Nama Kapal	:	KM Bukit Patung
b.	Ukuran (DWT/GT/HP)	:	350/-/-
c.	Bendera	:	Indonesia
d.	Tipe	:	Penumpang dan barang
e.	Kapasitas Angkut	:	250 Penumpang & 30 ton barang
f.	Kecepatan	:	12 Knot
g.	Dimensi (PxLxD)	:	47 m x 8.6 m x
h.	Kapasitas Tempat Duduk	:	35 Tempat Duduk
i.	Kapasitas Tempat Tidur	:	196 tempat tidur
j.	Kapasitas Sekoci	:	2 x 40 orang
k.	Kapasitas Kargo	:	100 ton
l.	Status	:	Milik PT. Samudera Perdana Selaras
m.	Rute Pelayaran	:	Semarang-Jepara-Kuala Pambuang (Kalteng)-Karimunjawa-Semarang-Kuala Jelai-Pulau Nibung- Sukamura-Pulau Nibung- Kuala Jelai-Karimunjawa-Semarang

Sumber: Kemenhub, 2015

3.3.5. Data SBNP

Jenis-jenis Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP) yang tersebar di Kepulauan Karimunjawa yaitu Menara Suar dan Rambu suar. Berikut detail data Sarana Bantu Navigasi Pelayaran di Kepulauan Karimunjawa pada Tabel di bawah ini.

Tabel 17 Data Sarana Bantu Navigasi Pelayaran di Kepulauan Karimunjawa

No	DSI	Jenis	Jml	Konstruksi	Koordinat	Pemilik Aset	Ket
1.	3293	RAMSI	1	--	05° 53' .21,0' LS	Kemenhub	Tg.Pudak
					110° 26' .51,5' BT		
2.	3294	RAMSI	1	--	05° 50' .36,0' LS	Kemenhub	P.Genting
					110° 36' .20,0' BT		
3.	3302	RAMSI	1	--	05° 54' .10,0' LS	Kemenhub	Kr.Kapal
					110° 13' .15,0' BT		
4.	3290,1	RAMSI	1	--	06° 27' .15,0' LS	Kemenhub	Tg.Bugel
					111° 02' .53,0' BT		
5.	3300	RAMSI	3	--	05° 48' .51,0' LS	Kemenhub	P.Nyamuk
					110° 11' .20,0' BT		
6.	3304	RAMSU	1	Pipa Baja	05° 43' .53,0' LS	BTN	P.Bengkoang
					110° 24' .32,0' BT		
7.	3305	RAMSU	1	Pipa Baja	05° 46' .48,0' LS	BTN	P.Sintok
					110° 30' .35,0' BT		
8.	3293,1	RAMSU HIJAU	1	Pipa Baja	05° 53' .27,0' LS	Dinhubkominfo	Kr.Jawa
					110° 26' .38,0' BT		

Sumber: UPP Karimunjawa, 2014

3.3.6. Data Kinerja Operasional Pelabuhan

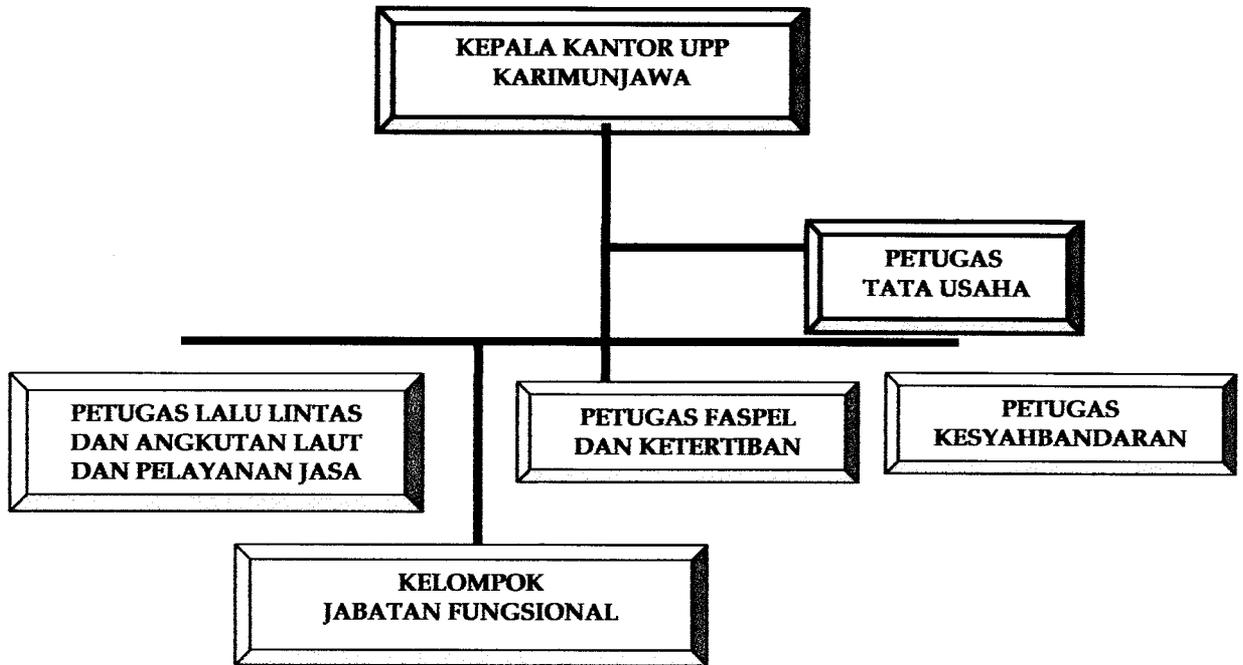
Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan menyelenggarakan fungsi sebagai berikut:

- a. Penyiapan bahan penyusunan rencana induk pelabuhan serta Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) dan Daerah Lingkungan Kepentingan (DLKp) pelabuhan;
- b. Penyediaan dan pemeliharaan penahan gelombang, kolam pelabuhan, alur pelayaran, dan sarana bantu navigasi pelayaran;
- c. Penjaminan kelancaran arus barang, penumpang dan hewan;
- d. Penyediaan dan / atau pelayanan jasa Kepelabuhan;
- e. Pengaturan, pengendalian, dan pengawasan usaha jasa terkait dengan kepelabuhanan dan angkutan di perairan;
- f. penyediaan fasilitas pelabuhan dan jasa pemanduan dan penundaan;
- g. Penjaminan Keamanan dan Ketertiban di Pelabuhan;
- h. Pemeliharaan Kelestarian lingkungan di Pelabuhan;
- i. Penyiapan Bahan Pengawasan Keselamatan dan Keamanan Pelayaran;

(Handwritten signature)

- j. Pengelolaan urusan Tatausaha, Kepegawaian, Keuangan, Hukum dan hubungan Masyarakat.

Struktur Organisasi Kantor UPP Kelas III Karimunjawa dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



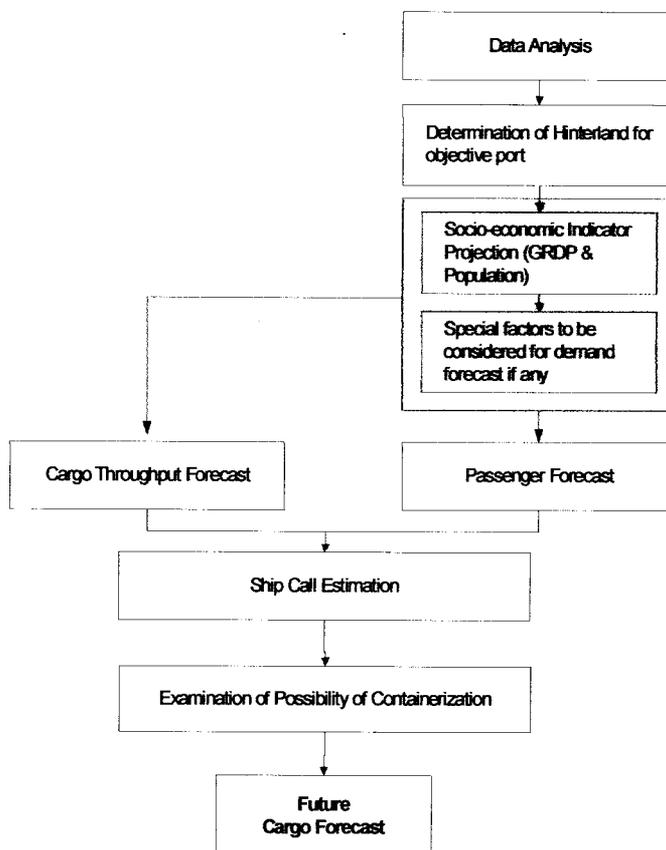
Gambar 37 Struktur Organisasi Kantor UPP Kelas III Karimunjawa

IV. ANALISIS PRAKIRAAN PERMINTAAN JASA ANGKATAN LAUT

4.1. Metode Analisis

Pendekatan model prediksi permintaan angkutan perjalanan pada studi ini dilakukan dengan dua pendekatan perhitungan prediksi yaitu pendekatan dengan metode linier dan metode eksponensial. Prediksi Bangkitan tarikan perjalanan dilakukan dengan menggunakan persamaan bangkitan/tarikan perjalanan yang dibentuk dari korelasi atau hubungan antara variabel tak bebas (volume bongkar-muat dan penumpang naik-turun) dan variabel bebas yaitu penduduk dan PDRB.

Prosedur proyeksi yang dilakukan diberikan dalam diagram alir pada Gambar berikut



Gambar 38 Diagram Alir Penentuan Tingkat Kebutuhan Masa Datang

Langkah-langkah yang tercantum dalam diagram alir tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Melakukan kajian data bulanan yang diambil dari pencatatan T.II.UPT, juga dilakukan analisa terhadap parameter-parameter sebagai berikut:
 - a. Jumlah kunjungan kapal (*ship call*);
 - b. Dimensi kapal yang berlabuh, meliputi GT, LOA;
 - c. Catatan waktu, meliputi lama bersandar, waktu tunggu/antri;
 - d. Jumlah penumpang dan barang/kargo.

GA hr

4.2. Analisis Perkembangan Wilayah

4.2.1. Analisis dan Proyeksi Kependudukan Wilayah Hinterland

a. Proyeksi Penduduk Provinsi dan Kabupaten

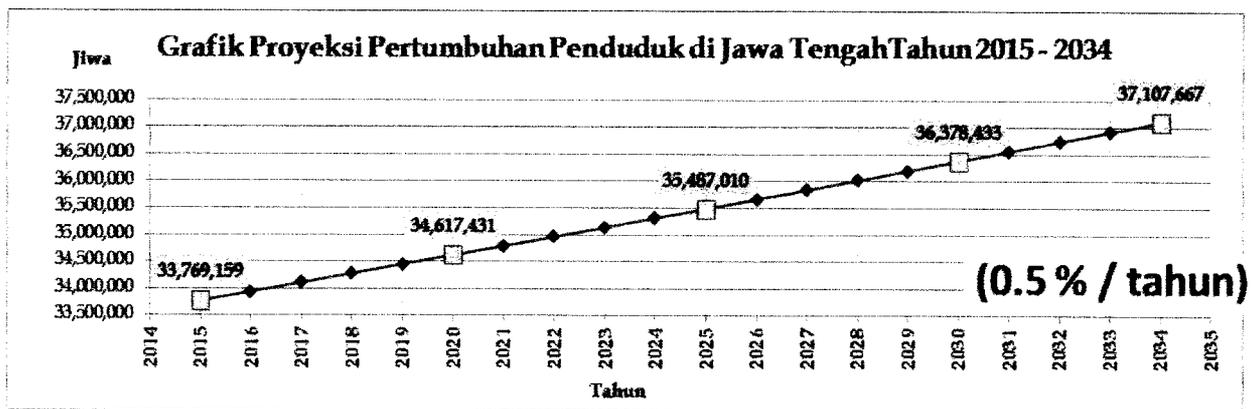
Prediksi variabel sosial ekonomi pada studi mencakup jumlah penduduk. Jumlah penduduk di Provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Jepara dan penduduk Karimunjawa eksisting (2003-2012) serta prediksi untuk tahun 2015 sampai 2034 diberikan pada Gambar berikut.

Tabel 18 Proyeksi Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah

1	2008	32.626.390
2	2009	32.864.563
3	2010	32.382.657
4	2011	33.023.143
5	2012	33.270.207
6	2015	33.769.159
7	2016	33.937.134
8	2017	34.105.945
9	2018	34.275.595
10	2019	34.446.089
11	2020	34.617.431
12	2021	34.789.625
13	2022	34.962.676
14	2023	35.136.587
15	2024	35.311.364
16	2025	35.487.010
17	2026	35.663.530
18	2027	35.840.928
19	2028	36.019.208
20	2029	36.198.375
21	2030	36.378.433
22	2031	36.559.387
23	2032	36.741.241
25	2033	36.924.000
26	2034	37.107.667

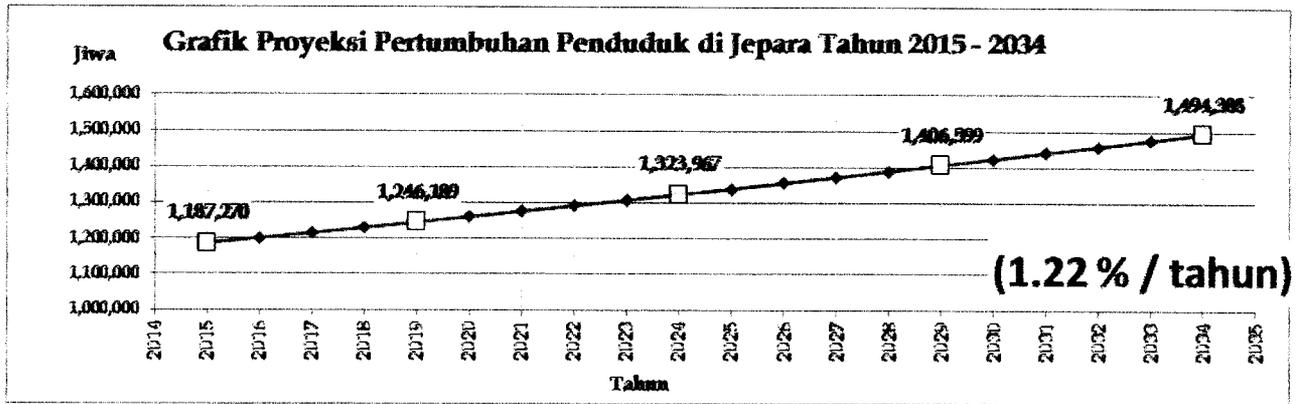
Tabel 19 Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Jepara

Sumber: Analisis Konsultan, 2014



Gambar 39 Grafik Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Prov JaTeng 2015-2034

Ca h:



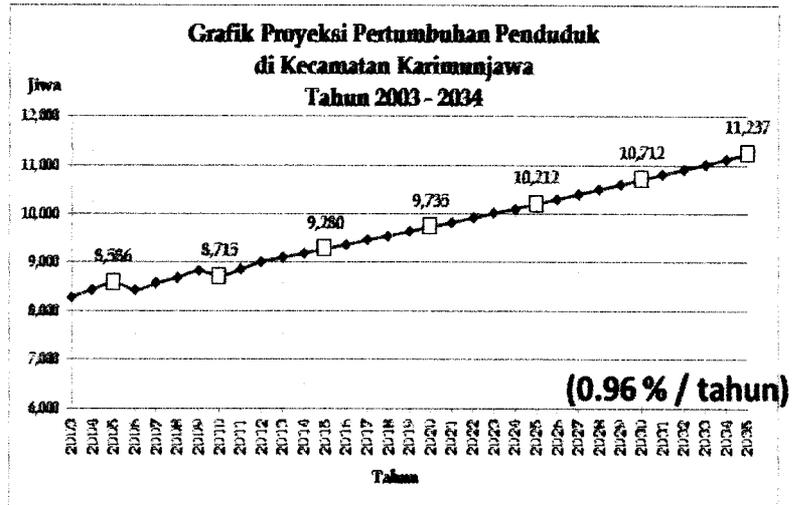
Gambar 40 Grafik Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Kab. Jepara 2015-2034

b. **Proyeksi Penduduk Kecamatan**

Berikut tabel proyeksi penduduk kecamatan Karimunjawa.

Tabel 20 Proyeksi Penduduk Kecamatan Karimunjawa tahun 2013 hingga 2031

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)
2008	8,687	2020	9,735
2009	8,823	2021	9,829
2010	8,715	2022	9,923
2011	8,854	2023	10,018
2012	9,018	2024	10,115
2013	9,105	2025	10,212
2014	9,192	2026	10,310
2015	9,280	2027	10,409
2016	9,370	2028	10,509
2017	9,460	2029	10,610
2018	9,551	2030	10,712
2019	9,642	2031	10,815



Gambar 41 Grafik Proyeksi Pertumbuhan Penduduk

Sumber: Analisis Konsultan, 2014

4.2.2. **Analisis dan Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Hinterland**

Prediksi variabel sosial ekonomi pada studi mencakup pertumbuhan PDRB menurut lapangan usaha atas harga dasar konstan. Pertumbuhan PDRB di Provinsi Jawa Tengah dan Kabupaten Jepara eksisting serta proyeksi untuk tahun 2015 sampai 2034

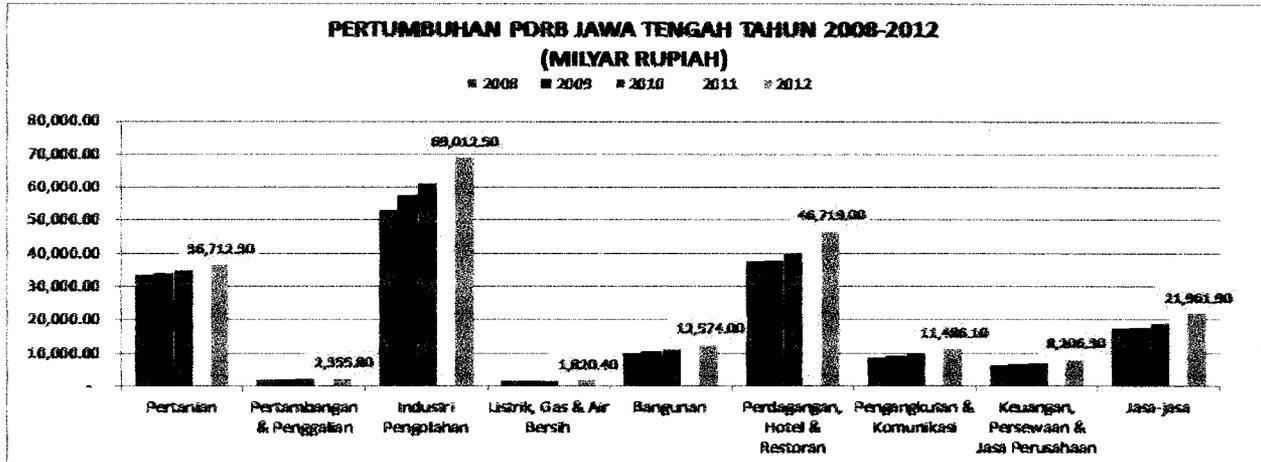
a. **Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Provinsi**

Tabel 21 Nilai PDRB menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Konstan Provinsi Jawa Tengah tahun 2008-2012

Lapangan Usaha	2008	2009	2010	2011	2012
Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	33 484, 1	34 101,1	34 956, 5	35 399, 8	36 712,3
Pertambangan dan Penggalian	1 851, 2	1 952, 8	2 091, 2	2 194, 0	2 355,8
Industri Pengolahan	53 159, 0	57 444, 2	61 387, 6	65 439, 4	69 012,5
Listrik, Gas dan Air Bersih	1 404, 7	1 489, 5	1 614, 9	1 711, 2	1 820,4
Konstruksi	9 647, 6	10 300, 6	11 014, 6	11 753,4	12 574,0
Perdagangan, Hotel dan Restoran	37 626, 2	37 766,4	40 054, 9	43 159, 1	46 719,0
Pengangkutan dan Komunikasi	8 657, 9	9 192, 9	9 805,5	10 645, 3	11 486,1

Handwritten mark

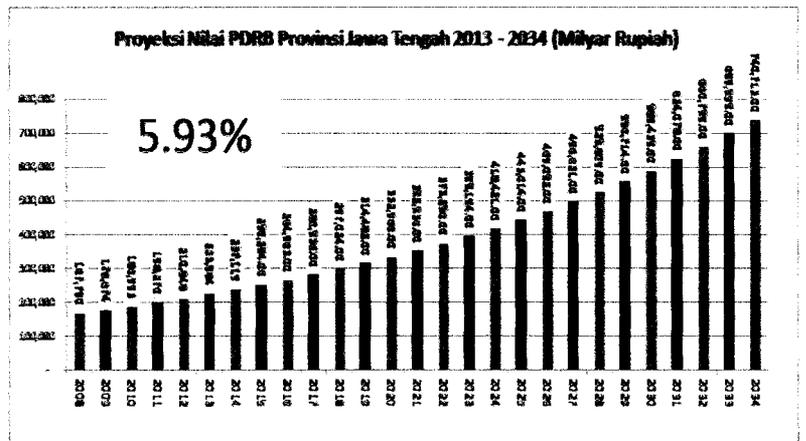
Lapangan Usaha	2008-2012 (Milyar Rupiah)				
	2008	2009	2010	2011	2012
Kuangan, Real estat dan Jasa Persh.	6 218,0	6 701,5	7 038,1	7 503,7	8 206,3
Jasa-jasa	17 741,7	17 724,2	19 029,7	20 464,2	21 961,9
PDRB	167 790,4	176 673,5	186 992,9	198 270,1	210 848,4



Gambar 42 Grafik Pertumbuhan PDRB Prov. Jawa Tengah Tahun 2008-2012

Tabel 22 Proyeksi Nilai PDRB menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Konstan Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2034

No	Tahun	Nilai PDRB (Milyar Rupiah)
1	2015	250.254
2	2016	264.963
3	2017	280.536
4	2018	297.024
5	2019	314.482
6	2020	332.966
7	2021	352.536
8	2022	373.256
9	2023	395.194
10	2024	418.421
11	2025	443.014
12	2026	469.052
13	2027	496.621
14	2028	525.809
15	2029	556.714
16	2030	589.435
17	2031	624.078
18	2032	660.759
19	2033	699.595
20	2034	740.713



Sumber: Analisis Konsultan, 2014
Jateng

Gambar 43 Prediksi Pertumbuhan Ekonomi Prov.

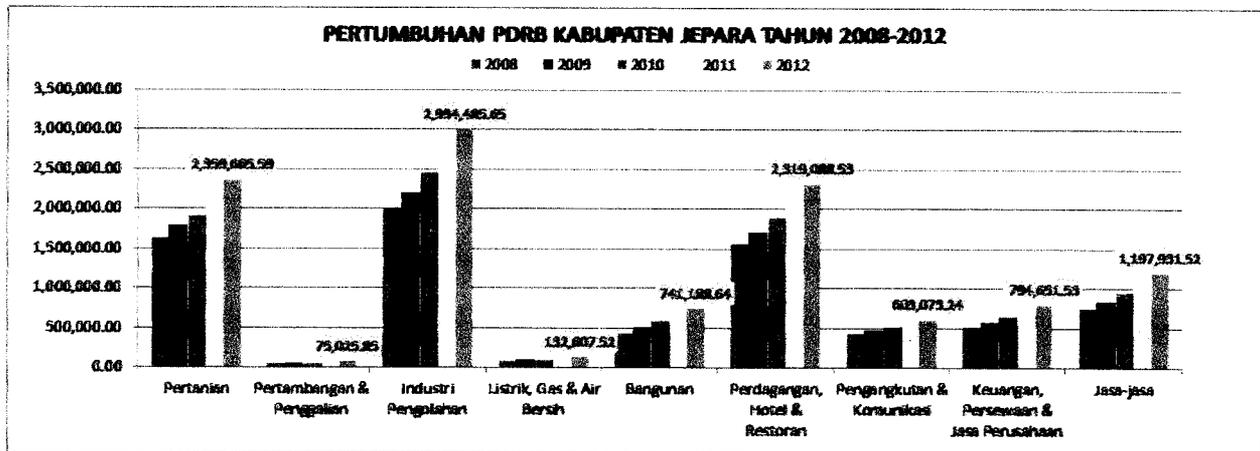
b. Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten

Tabel 53 Nilai PDRB menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Konstan Kabupaten Jepara tahun 2008-2012

No	Sektor	2008	2009	2010	2011	2012
1	Pertanian	875.041,33	915.180,89	884.146,16	930.352,67	962.176,47
2	Pertambangan &Penggalian	22.025,79	23.580,81	23.283,34	27.264,95	29.248,60
3	Industri Pengolahan	1.083.963,34	1.130.177,49	1.203.937,32	1.257.830,97	1.336.470,37

No	Sektor	2008	2009	2010	2011	2012
4	Listrik, Gas & Air Bersih	27.791,37	30.108,51	32.269,26	36.155,92	38.215,14
5	Bangunan	205.768,55	224.287,71	247.187,49	266.566,99	286.348,70
6	Perdagangan, Hotel & Restoran	836.926,02	872.747,00	924.650,83	965.762,84	1.011.934,14
7	Pengangkutan & Komunikasi	212.563,67	224.538,93	239.943,76	252.337,94	266.954,37
8	Keuangan, Persewaan & Jasa Perusahaan	246.580,59	261.205,09	280.215,15	300.431,47	318.453,52
9	Jasa-jasa	379.328,19	403.611,93	432.623,59	465.985,54	513.504,50
Total PDRB Kabupaten Jepara		3.091.984,35	3.373.134,94	3.633.254,91	3.918.489,19	4.173.416,31

Sumber: Kabupaten Jepara dalam Angka, 2013

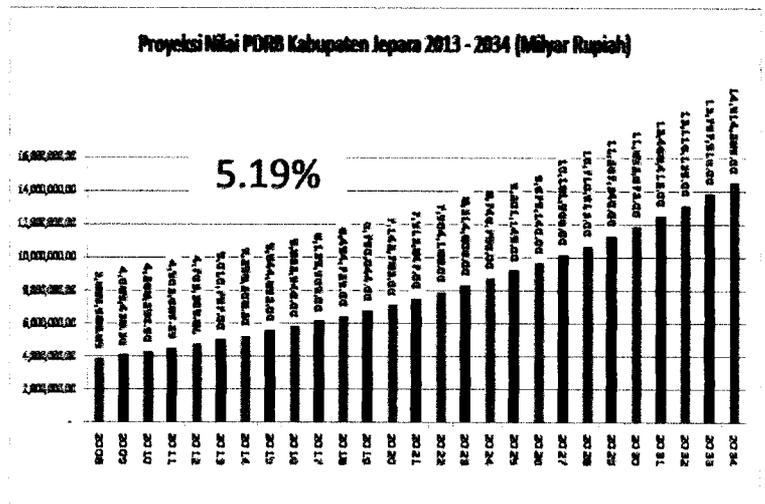


Gambar 44 Grafik Pertumbuhan PDRB Kab. Jepara Tahun 2008-2012

Tabel 64 Proyeksi Nilai PDRB menurut Lapangan Usaha atas Dasar Harga Konstan Kabupaten Jepara tahun 2015-2034

No	Tahun	Nilai PDRB (Milyar Rupiah)
1	2015	5.544.892
2	2016	5.832.946
3	2017	6.135.965
4	2018	6.454.725
5	2019	6.790.044
6	2020	7.142.783
7	2021	7.513.847
8	2022	7.904.188
9	2023	8.314.806
10	2024	8.746.756
11	2025	9.201.145
12	2026	9.679.140
13	2027	10.181.966
14	2028	10.710.913
15	2029	11.267.340
16	2030	11.852.672
17	2031	12.468.412
18	2032	13.116.139
19	2033	13.797.516
20	2034	14.514.289

Sumber: Analisis Konsultan, 2014
2015-2034



Gambar 45 Grafik Proyeksi Pertumbuhan PDRB Kabupaten Jepara

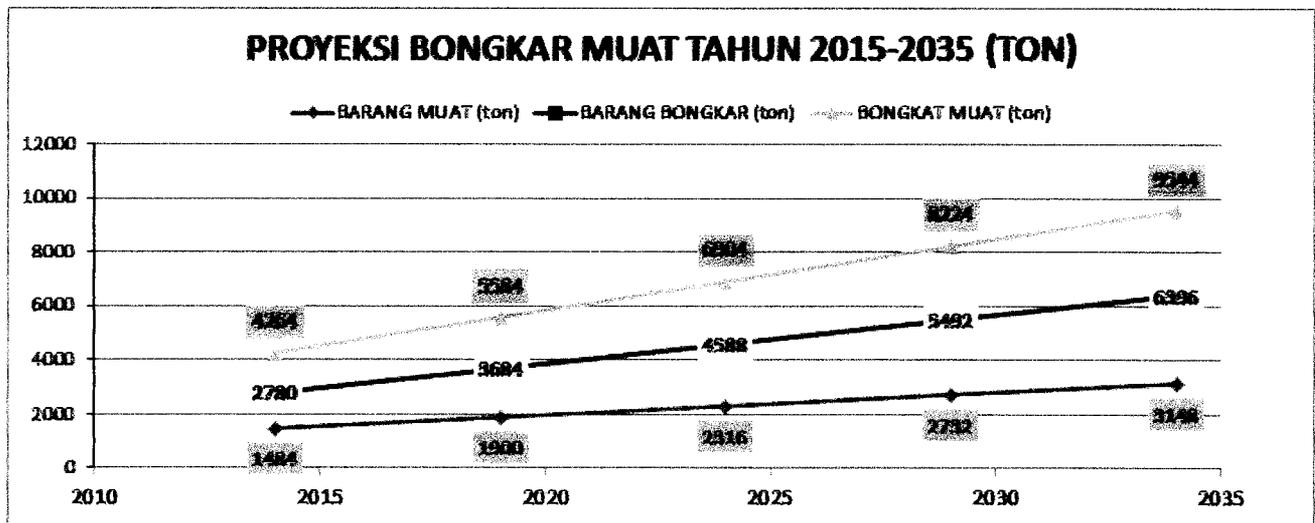
4.3. Analisis Pergerakan Barang

Hasil prediksi pergerakan barang yang dibongkar dengan yang dimuat di Pelabuhan Karimun Jawa disajikan pada Tabel dibawah ini. bahan bangunan, bahan pokok (beras, sayuran, air mineral), kelapa, ikan, kacang ikan mete, rumput laut, dan limbah plastic, serta logistik.

Tabel 75 Proyeksi Bongkar Linear

TAHUN	MUAT BARANG (TON)	BONGKAR BARANG (TON)	TAHUN	MUAT BARANG (TON)	BONGKAR BARANG (TON)
2002	560	673	2020	1,983	3865
2003	597	729	2021	2,066	4046
2004	453	589	2022	2,149	4227
2005	639	824	2023	2,233	4407
2006	583	837	2024	2,316	4588
2007	620	928	2025	2,399	4769
2008	925	1815	2026	2,482	4950
2009	1,120	2115	2027	2,565	5131
2010	1,075	1950	2028	2,649	5311
2011	1,080	2859	2029	2,732	5492
2012	1,248	1030	2030	2,815	5673
2013	1,419	2742	2031	2,898	5854
2014	1,484	2780	2032	2,981	6035
2015	1,567	2961	2033	3,065	6215
2016	1,650	3142	2034	3,148	6396
2017	1,733	3323	2035	3,231	6577
2018	1,817	3503			
2019	1,900	3684			

Sumber: Analisis Konsultan, 2014



Gambar 46 Proyeksi Bongkar Muat Linear Pelabuhan Karimun Jawa

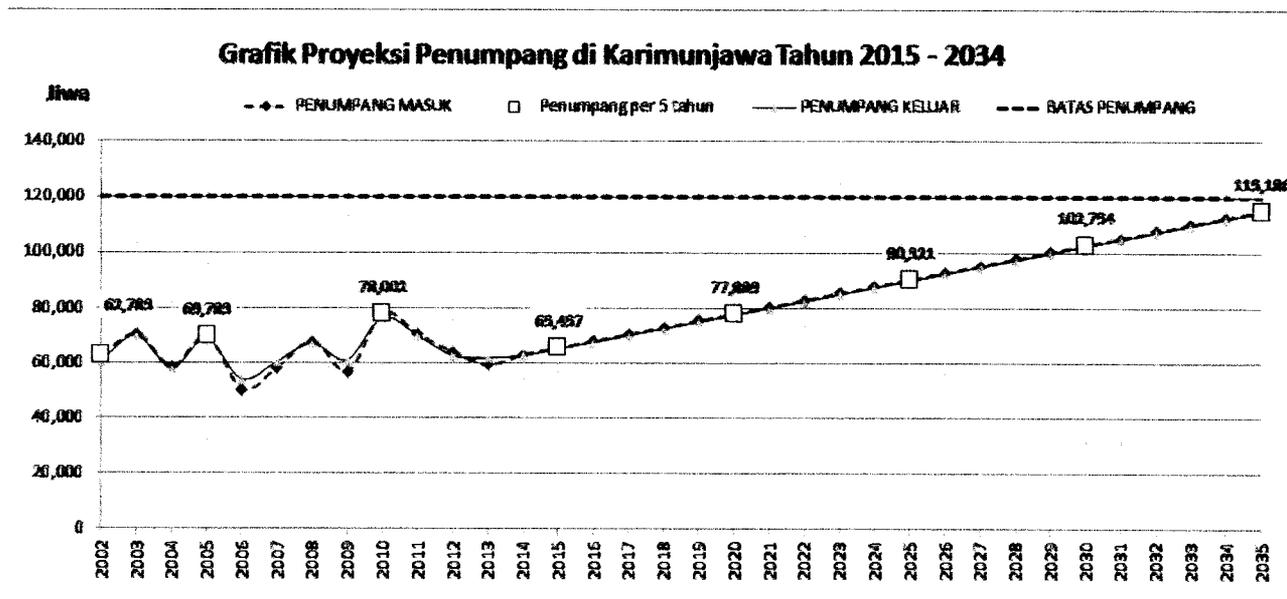
4.4. Analisis Pergerakan Penumpang

Wilayah Karimunjawa merupakan salah satu tujuan wisata bahari di Kabupaten Jepara, arus pergerakan penumpang dari dan ke Karimunjawa didominasi oleh wisatawan lokal dan asing yang berasal dari Jepara dan Semarang.

Tabel 86 Tabel Proyeksi Arus Penumpang

TAHUN	PENUMPANG MASUK (orang)	PENUMPANG KELUAR (orang)	TAHUN	PENUMPANG MASUK (orang)	PENUMPANG KELUAR (orang)
2002	62,783	60,442	2021	80,376	79,965
2003	70,345	69,889	2022	82,862	82,451
2004	58,747	57,997	2023	85,349	84,938
2005	69,783	68,523	2024	87,835	87,424
2006	50,097	53,885	2025	90,321	89,910
2007	58,230	60,275	2026	92,808	92,397
2008	67,685	66,887	2027	95,294	94,883
2009	56,756	60,994	2028	97,781	97,370
2010	78,002	76,335	2029	100,267	99,856
2011	70,386	69,887	2030	102,754	102,343
2012	63,815	62,604	2031	105,240	104,829
2013	59,262	61,736	2032	107,727	107,316
2014	62,970	62,559	2033	110,213	109,802
2015	65,457	65,046	2034	112,699	112,288
2016	67,943	67,532	2035	115,186	114,775
2017	70,430	70,019			
2018	72,916	72,505			
2019	75,403	74,992			
2020	77,889	77,478			

Sumber: Analisis Konsultan, 2014



Gambar 47 Grafik Proyeksi Arus Penumpang

[Handwritten signature]

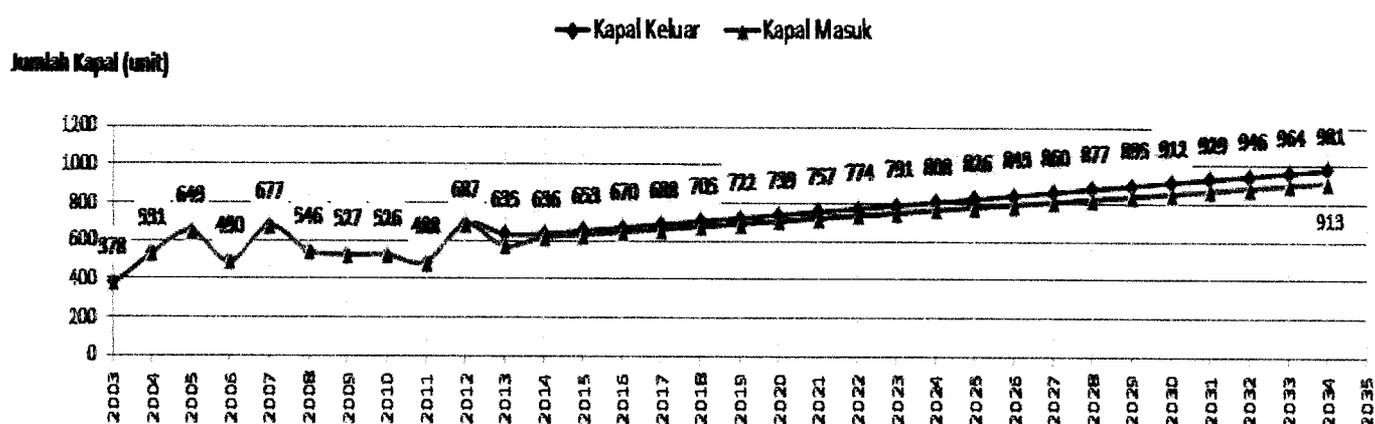
4.5. Analisis Pergerakan Kapal

Tabel 27 Proyeksi Kunjungan Kapal Pelabuhan Karimun Jawa 2002-2034

Tahun	Jumlah keluar	Jumlah masuk	Total	Tahun	Jumlah keluar	Jumlah masuk	Total
2002	354	354	708	2014	636	617	1,252
2003	378	378	756	2015	653	632	1,285
2004	531	531	1062	2016	670	646	1,317
2005	649	649	1298	2017	688	661	1,349
2006	490	490	980	2018	705	676	1,381
2007	677	677	1354	2019	722	691	1,413
2008	546	546	1092	2020	739	706	1,445
2009	527	527	1054	2021	757	720	1,477
2010	526	526	1052	2022	774	735	1,509
2011	488	488	976	2023	791	750	1,541
2012	687	687	1374	2024	808	765	1,573
2013	635	571	1206	2025	826	780	1,605
2002	354	354	708	2026	843	794	1,637
2003	378	378	756	2027	860	809	1,669
2004	531	531	1062	2028	877	824	1,701
2005	649	649	1298	2029	895	839	1,733
2006	490	490	980	2030	912	854	1,765
2007	677	677	1354	2031	929	868	1,797
2008	546	546	1092	2032	946	883	1,830
2009	527	527	1054	2033	964	898	1,862
2010	526	526	1052	2034	981	913	1,894
2011	488	488	976				
2012	687	687	1374				
2013	635	571	1206				

Sumber: Analisis Konsultan, 2014

Grafik Proyeksi Kunjungan Kapal di Pelabuhan Karimunjawa Tahun 2003 - 2034



Gambar 48 Grafik Proyeksi Kunjungan Kapal

GA

Analisa spesifikasi kapal bertujuan untuk menentukan ukuran utama kapal yang berkunjung ke pelabuhan Karimunjawa. Rencana spesifikasi kapal di Pelabuhan Karimun Jawa disajikan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 289 Rencana Spesifikasi Kapal di Pelabuhan Karimun Jawa

Dermaga	Berat	Dimensi	Kedalaman Minimum	Keterangan
Dermaga Perintis	100 GT	15 x 4 m	2 m	Panjang dermaga 75 m sudah tidak bisa dikembangkan karena keterbatasan lahan laut dan darat
Dermaga Rakyat	Dibawah 30 GT	12 x 2.5 m	1.5 m	Kapal Nelayan atau Kapal Wisata Lahan darat sudah tidak bisa dikembangkan karena sudah pada penduduk
Pelabuhan Legon Bajak	Maksimal 500 GT	44 x 9 m	3 m	Kapal Logistik

Sumber: Analisis Konsultan, 2014

V. RENCANA PENGEMBANGAN PELABUHAN

5.1. Rencana Kebutuhan Fasilitas Pelabuhan

A. Kebutuhan Dermaga

Kantor UPP Kelas III Karimun Jawa saat ini telah mengelola 3 dermaga yang lokasinya satu sama lain terpisah. Dermaga tersebut sudah ada dengan konstruksi beton.

Kebutuhan jumlah dermaga, Panjang dermaga ditetapkan berdasar jenis kapal terbanyak yang bertambat di dermaga umum. Untuk menentukan panjang dermaga yang akan dibangun digunakan persamaan sebagai berikut : (Pelabuhan, Bambang Triatmodjo, hal 167, 1997) yaitu $L_p = nL_{oa} + (n-1) 15,00 + (2 \times 25)$

- Dermaga Perintis dan Legon Bajak

Untuk keperluan jangka pendek dan menengah kapal yang direncanakan adalah kapal pelra (kayu) dengan panjang kapal 15-30 meter dengan maksimum 700 DWT, sehingga panjang dermaga (L_p) yang dibutuhkan untuk 10 tahun yang akan datang adalah $L_p = (30) + (1) 15,00 + (2 \times 25) = 95$ m.

Kondisi saat ini panjang dermaga perintis adalah 70 meter dan jika dipanjangkan sampai 95 meter tidak memungkinkan karena kondisi kedalaman perairan yang memenuhi syarat kedalaman sangat kecil, sehingga kapasitas panjang dermaga perintis ini hanya bisa sampai 70 m sesuai kondisi saat ini. Sedangkan di Legon Bajak, jika ingin menampung kapal 700 DWT maka dapat diperpanjang sampai 200 meter pada 20 tahun yang akan datang.

- **Dermaga Rakyat**

Untuk keperluan jangka pendek dan menengah kapal yang direncanakan adalah kapal pelra (kayu) wisatawan dengan panjang kapal maksimal 15 meter dengan maksimum 7 GT, sehingga panjang dermaga (Lp) yang dibutuhkan untuk 10 tahun yang akan datang adalah $L_p = (15) + (1) 15,00 + (2 \times 25) = 80 \text{ m}$.

Kondisi saat ini panjang dermaga rakyat adalah 150 meter dan akan diperpanjang sampai 200 m pada tahun 2014. Kondisi cukup menampung wisatawan yang berkunjung ke Karimunjawa sampai 20 tahun yang akan datang. Jumlah wisatawan diprediksi akan meningkat 2 kali lipat dari saat ini yang hanya 60.000 wisatawan per tahun atau per bulan sekitar 5000 orang. Jika dibagi setiap minggunya maka jumlah wisatawan adalah sekitar 1250 orang per minggu. Pada 20 tahun mendatang diprediksi wisatawan akan berjumlah 115.000 wisatawan per tahun atau sekitar 320 orang per hari. Rata-rata wisatawan dalam satu kapal wisata berjumlah 5 orang, sehingga dibutuhkan kapal wisata sebanyak 65 kapal. Dermaga dengan panjang 150 meter mampu menjadi tempat bersandar bagi kapal dengan panjang 15 meter dalam satu lajur sebanyak 10 kapal, sehingga jika berjejer 3 kapal mampu sampai 30 kapal. Dengan ada prediksi jumlah wisatawan sisi kiri dan kanan dermaga akan difungsikan sebagai tempat sandar dengan menambah fasilitas dermaga apung sehingga akan mampu menampung kapal sebanyak 65 kapal.

B. Kebutuhan Gudang, Lapangan Penumpukan dan Terminal

Di Dermaga Perintis dan Legon Bajak tidak diperlukan terminal penumpang karena akan difungsikan sebagai dermaga barang, sedangkan di dermaga rakyat yang akan difungsikan sebagai dermaga marina untuk wisatawan dan dermaga kapal cepat (penumpang), Kebutuhan luas terminal wisatawan yang diprediksi akan berjumlah 320 orang per hari pada 2035, adalah seluas $320 \times 2 \text{ m}^2$ atau sekitar 640 m^2 , ditambah dengan fasilitas lainnya seperti mushola, kantin, toilet dan lain-lain. Sedangkan di Dermaga Legon Bajak dan Dermaga Perintis dengan menghitung prediksi arus bongkar muat yang sama sebesar 9544 ton per tahun atau per hari 26 ton, dengan Kapasitas truk engkel 3 ton membutuhkan 9 truk untuk sekali bongkar muat barang. Adanya 9 truk yang akan melakukan aktifitas ini membutuhkan lahan parkir seluas 530 m^2 .

C. Kebutuhan Lahan

Kebutuhan lahan untuk semua fasilitas darat diperkirakan sebesar 1000 m^2 sudah mencukupi.

5.2. Rencana Pengembangan Pelabuhan

Tabel 29 Rekapitulasi Tahapan Pengembangan Fasilitas Daratan

NO	URAIAN	SATUAN	EKSITING	JANGKA PENDEK	JANGKA MENENGAH	JANGKA PANJANG
			2014	(2015-2020)	(2015-2025)	(2015-2035)
I	DERMAGA PERINTIS					
1	Dermaga barang	m	72 x 7	72 x 7	72 x 7	72 x 7
2	Trestle	m	30 x 4	30 x 4	30 x 4	30 x 4
3	Causeway	m	110 x 5	110 x 5	110 x 5	110 x 5
4	Reklamasi lahan untuk fasilitas darat	m	-	-	100 x 100	100 x 100
5	Gapura	m	-	5	5	5
6	Fasilitas Darat	m	-	-	-	70 x 100

NO	URAIAN	SATUAN	EKSTING	JANGKA PENDEK	JANGKA MENENGAH	JANGKA PANJANG
			2014	(2015-2020)	(2015-2025)	(2015-2035)
II	DERMAGA RAKYAT/MARINA					
1	Dermaga penumpang	m	150 x 5	90x5	90x5	90x5
2	Dermaga barang	m	10 x 7	10 x 7	10 x 7	10 x 7
3	Dermaga apung	-	-	-	140 x 2	140 x 2
4	Reklamasi lahan untuk fasilitas darat	-	-	-	100 x 100	100 x 100
5	Pintu Gerbang dan Gapura	m	3,5	3,5	3,5	3,5
6	Penataan Drainase	m	-	500	500	500
7	Penataan Dermaga Marina		-	-	-	-
-	Pemasangan Lantai Kayu pada dermaga	m	-	290 x 5	290 x 5	290 x 5
-	Pembangunan Pagar	m	-	290 x 2 sisi	290 x 5	290 x 5
8	Fasilitas Terminal dan pendukung (Kantin, Mushola dll)	-	-	-	-	70 x 100
III	PELABUHAN LEGON BAJAK					
1	Dermaga	m	30 x 5	150 x 7	150 x 7	150 x 7
2	Trestle	m	100 x 5	50 x 5	50 x 5	50 x 5
3	Penampungan Limbah	m	-	6 x 5	6 x 5	6 x 5
4	Parkir Umum	m	-	-	10 x 4	10 x 4
5	Kantin Umum	m	-	-	5 x 7	5 x 7
6	Gudang Kantor	m	-	-	3,5 x 2	3,5 x 2
7	Ruang Genset	m	-	-	2 x 3	2 x 3
8	Tangki Air Bersih	m	-	7 x 3	7 x 3	7 x 3
9	Tangki BBM	m	-	5,5 x 4,5	5,5 x 4,5	5,5 x 4,5
10	Kantor pelabuhan	m	-	-	14 x 11	14 x 11
11	Fasilitas Umum (Istirahat, Mushola dll)	m	-	-	6 x 4	6 x 4
12	Gudang Barang	m	-	-	3 x 12	3 x 12
13	Lapangan Penumpukan	m	-	-	6 x 16	6 x 16
14	Forklift	unit	-	-	-	2 unit
15	Penataan Drainase	m	-	500	500	500
14	Forklift	unit	-	-	-	5 unit
15	Penataan Drainase		-	Dilakukan	-	-

Sumber: Analisis Konsultan, 2014

Ch 2

Tabel 100 Tabel Rekapitulasi Pengembangan Dermaga Perintis

DERMAGA PERINTIS				
DERMAGA PERINTIS	SPESIFIKASI KAPAL			
	B	Lebar Kapal (m)	5.9	
	D	Draft Kapal (m)	2.2	
	LOA	Panjang Maksimal Kapal (m)	25.9	
FASILITAS PERAIRAN	SATUAN	RUMUS	AREA (m ²)	AREA (Ha)
ALUR PELAYARAN				
Lebar alur pelayaran		W = 100 m		
Kedalaman Alur Pelayaran	m	$d = 1.25 \times D + 1.5 = 5.25 \text{ m}$		
Panjang Alur Pelayaran	m	$L = 18 \times \text{LOA}$	466.2	
Luas Alur Pelayaran	m	$A = W \times L$	46,620.00	4.662
KOLAM PUTAR				
Kedalaman kolam putar	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	4	
Diameter Kolam Putar	m	$D = 2 \times \text{LOA}$	51.8	
Luas Alur Pelayaran	m	$A = n \times \text{phi} \times 0.25 \times D^2$	2,108.26	
AREA LABUH				
Kedalaman Areal Labuh	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	4	
Radius Areal Labuh	m	$R = L + 6D + 30$	69.1	
Luas Areal Labuh	m	$A = 0.5 \times n \times \text{phi} \times R^2$	2387.405	
AREAL KEADAAN DARURAT				
Kedalaman areal keperluan darurat	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	4	
Radius Areal	m	$R = L + 6D + 30$	69.1	
Areal Sandar Kapal				
Kedalaman Sandar	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	7	
Luas Areal	m	$A = 1.8 L + 1.5L$	1811.187	0.18

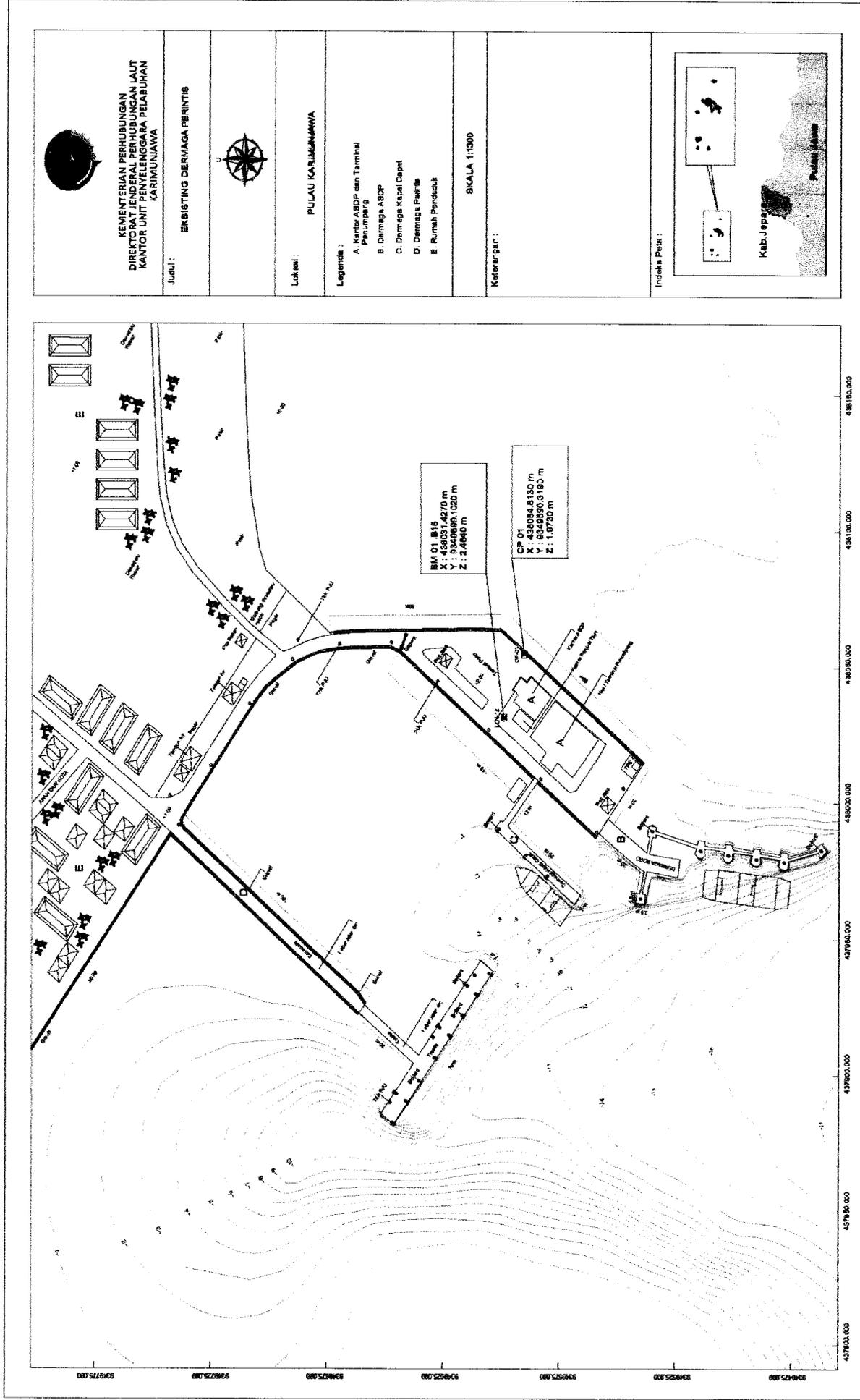
Tabel 31 Tabel Rekapitulasi Pengembangan Dermaga Rakyat

DERMAGA RAKYAT				
DERMAGA RAKYAT	SPESIFIKASI KAPAL			
	B	Lebar Kapal (m)	3.8	
	D	Draft Kapal (m)	1.05	
	LOA	Panjang Maksimal Kapal (m)	13.5	
FASILITAS PERAIRAN	SATUAN	RUMUS	LUAS AREA (m ²)	LUAS AREA (Ha)
ALUR PELAYARAN				
Lebar alur pelayaran		W = 100 m		
Kedalaman Alur Pelayaran	m	$d = 1.25 \times D + 1.5 = 5.25 \text{ m}$		
Panjang Alur Pelayaran	m	$L = 18 \times \text{LOA}$	243	
Luas Alur Pelayaran	m	$A = W \times L$	24,300.00	2.43
KOLAM PUTAR				
Kedalaman kolam putar	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	2	
Diameter Kolam Putar	m	$D = 3 \times \text{LOA}$	40.5	
Luas Alur Pelayaran	m	$A = n \times \text{phi} \times 0.25 \times D^2$	1,288.77	

DERMAGA RAKYAT				
DERMAGA RAKYAT	SPESIFIKASI KAPAL			
	B	Lebar Kapal (m)	3.8	
	D	Draft Kapal (m)	1.05	
	LOA	Panjang Maksimal Kapal (m)	13.5	
FASILITAS PERAIRAN	SATUAN	RUMUS	LUAS AREA (m ²)	LUAS AREA (Ha)
AREA LABUH				
Kedalaman Areal Labuh	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	2	
Radius Areal Labuh	m	$R = L + 6D + 30$	52.5	
Luas Areal Labuh	m	$A = 0.5 \times n \times \phi \times R^2$	1,378.13	
AREAL KEADAAN DARURAT				
Kedalaman areal keperluan darurat	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	2	
Radius Areal	m	$R = L + 6D + 30$	49.8	
AREAL SANDAR KAPAL				
Kedalaman Sandar	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	2	
Luas Areal	m	$A = 1.8 L + 1.5L$	492.075	0.04

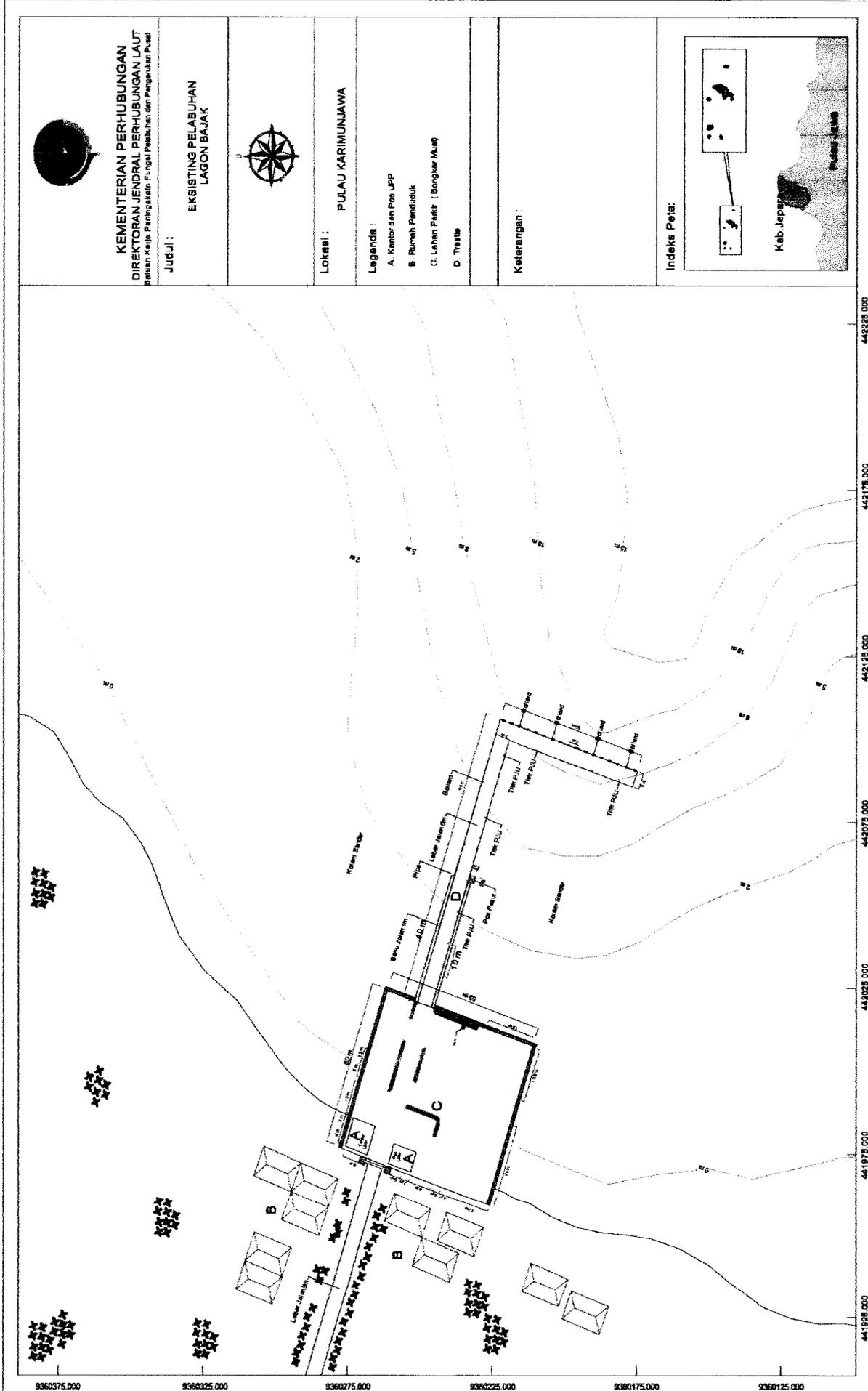
Tabel 32 Tabel Rekapitulasi Pengembangan Dermaga Legon Bajak

PELABUHAN LEGON BAJAK	SPESIFIKASI KAPAL			
	B	Lebar Kapal (m)	5.9	
	D	Draft Kapal (m)	2.2	
	LOA	Panjang Maksimal Kapal (m)	25.9	
FASILITAS PERAIRAN	SATUAN	RUMUS	LUAS AREA (m ²)	LUAS AREA (Ha)
ALUR PELAYARAN				
Lebar alur pelayaran		$W = 100 \text{ m}$		
Kedalaman Alur Pelayaran	m	$d = 1.25 \times D + 1.5 = 5.25 \text{ m}$		
Panjang Alur Pelayaran	m	$L = 18 \times \text{LOA}$	466.2	
Luas Alur Pelayaran	m	$A = W \times L$	46,620	4.662
KOLAM PUTAR				
Kedalaman kolam putar	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	4	
Diameter Kolam Putar	m	$D = 3 \times \text{LOA}$	77.7	
Luas Alur Pelayaran	m	$A = n \times \phi \times 0.25 \times D^2$	4,744	
AREA LABUH				
Kedalaman Areal Labuh	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	4	
Radius Areal Labuh	m	$R = L + 6D + 30$	69.1	
Luas Areal Labuh	m	$A = 0.5 \times n \times \phi \times R^2$	2387	
AREAL KEADAAN DARURAT				
Kedalaman areal keperluan darurat	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	4	
Radius Areal	m	$R = L + 6D + 30$	69.1	
Areal Sandar Kapal				
Kedalaman Sandar	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	7	
Luas Areal	m	$A = 1.8 L + 1.5L$	1811	0.18



Gambar 49 Peta Eksisting Dermaga Perintis

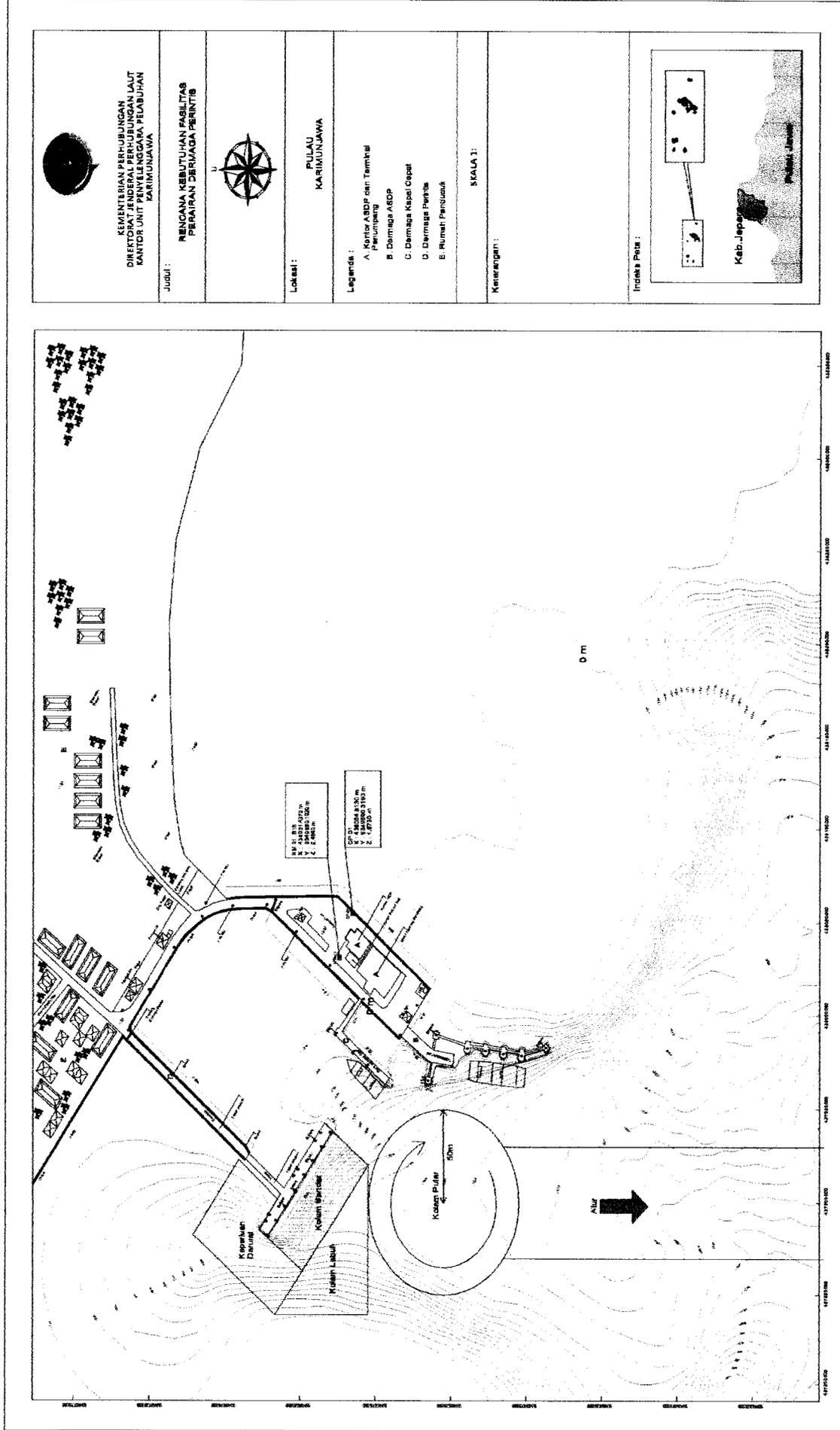
24



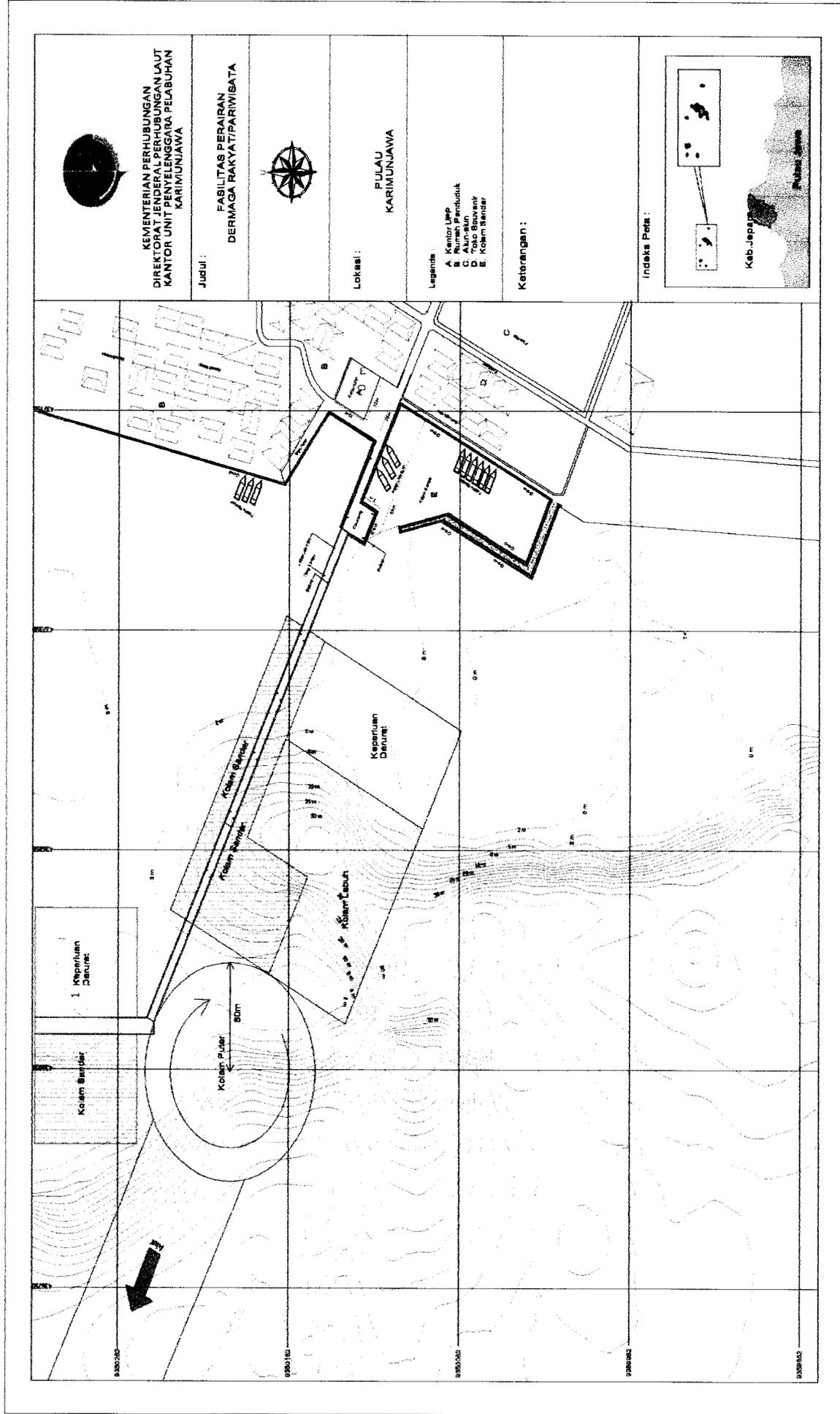
Gambar 51 Peta Eksisting Pelabuhan Legonbajak

Handwritten mark

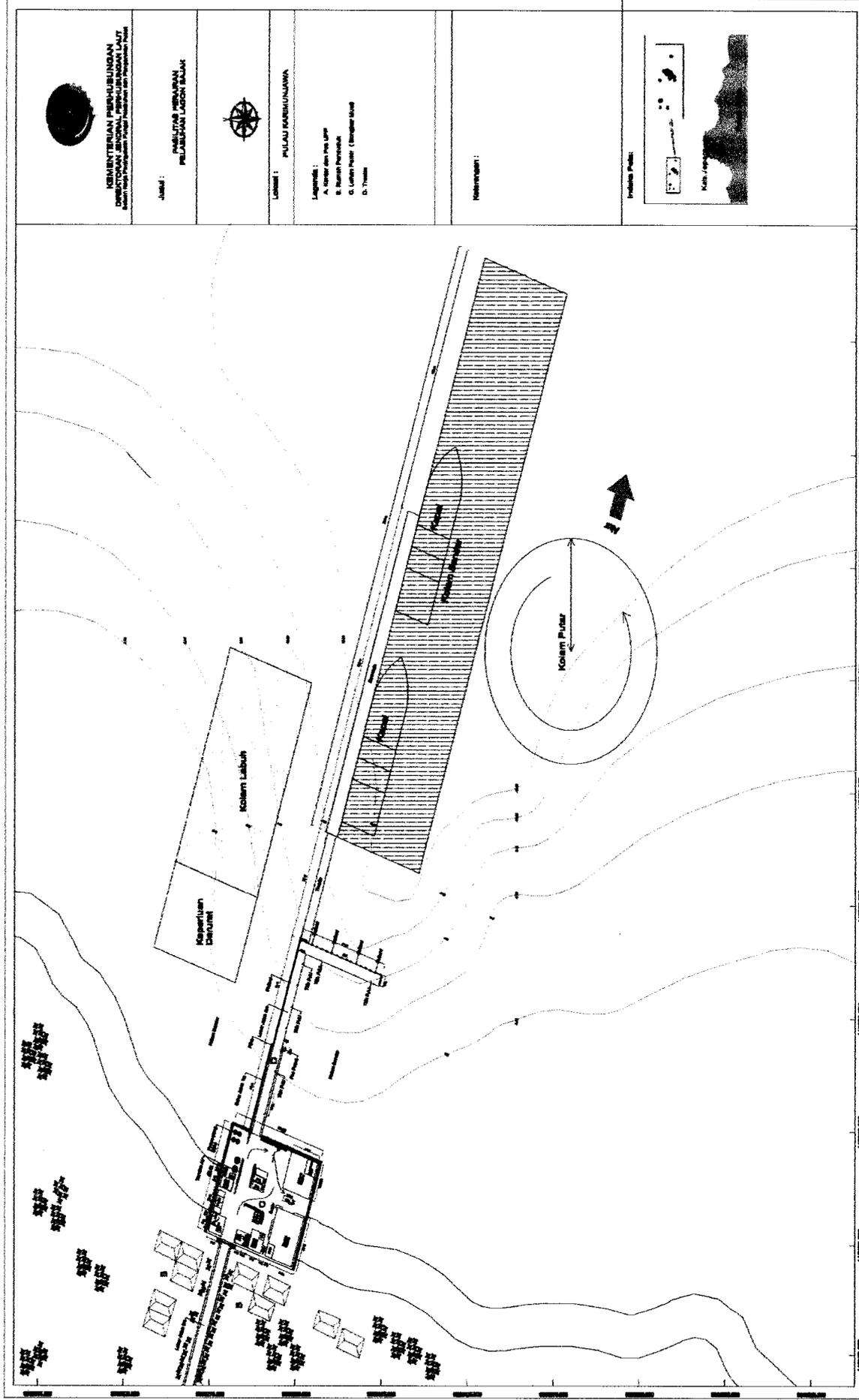
Executive Summary
Rencana Induk Pelabuhan Karimun Jawa, Provinsi Jawa Tengah



Gambar 52 Peta Rencana Kebutuhan Fasilitas Perairan Dermaga Perintis

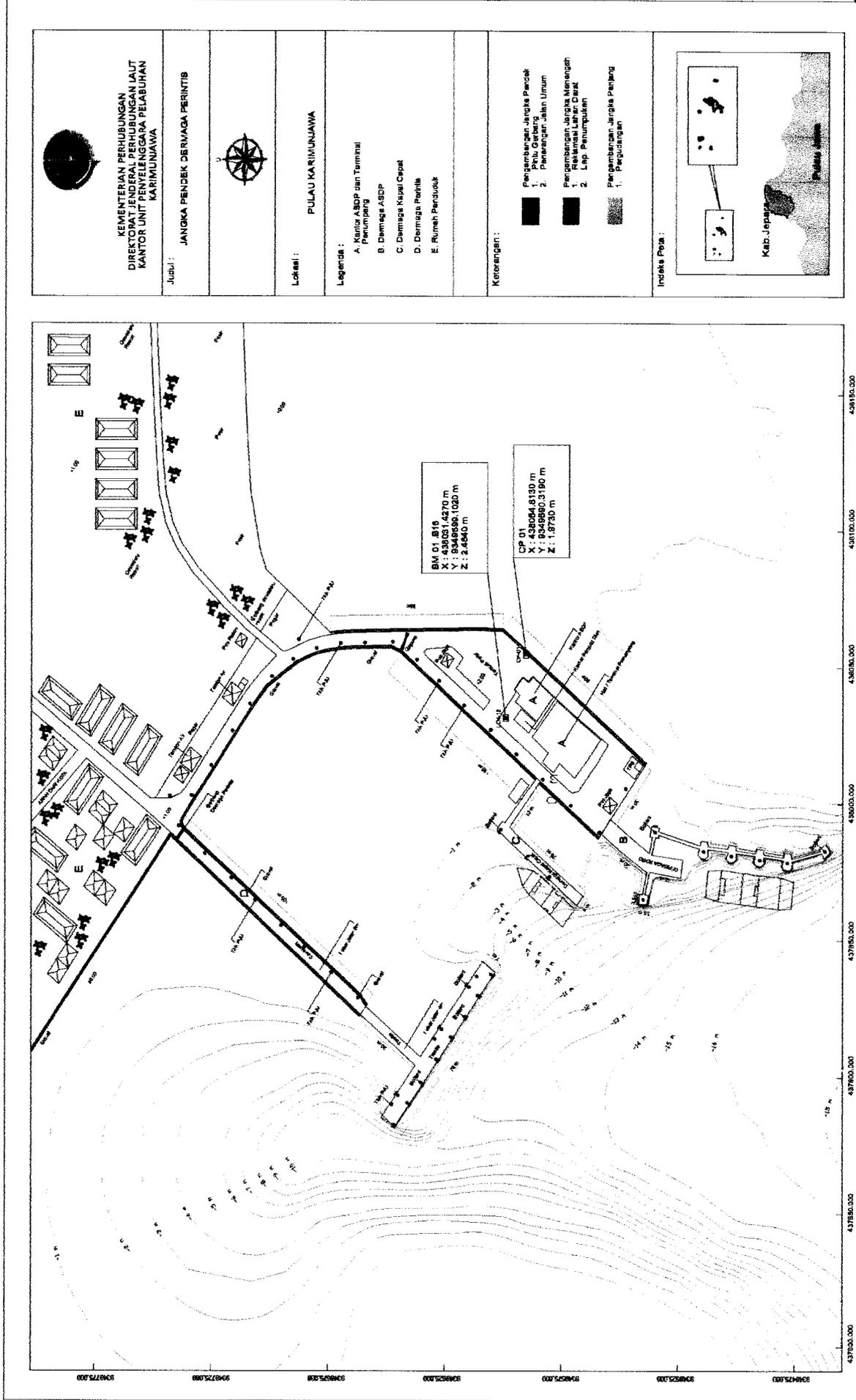


Gambar 53 Peta Rencana Kebutuhan Fasilitas Perairan Dermaga Rakyat/Pariwisata



Gambar 54 Peta Rencana Kebutuhan Fasilitas Perairan Dermaga Legonbajak

66



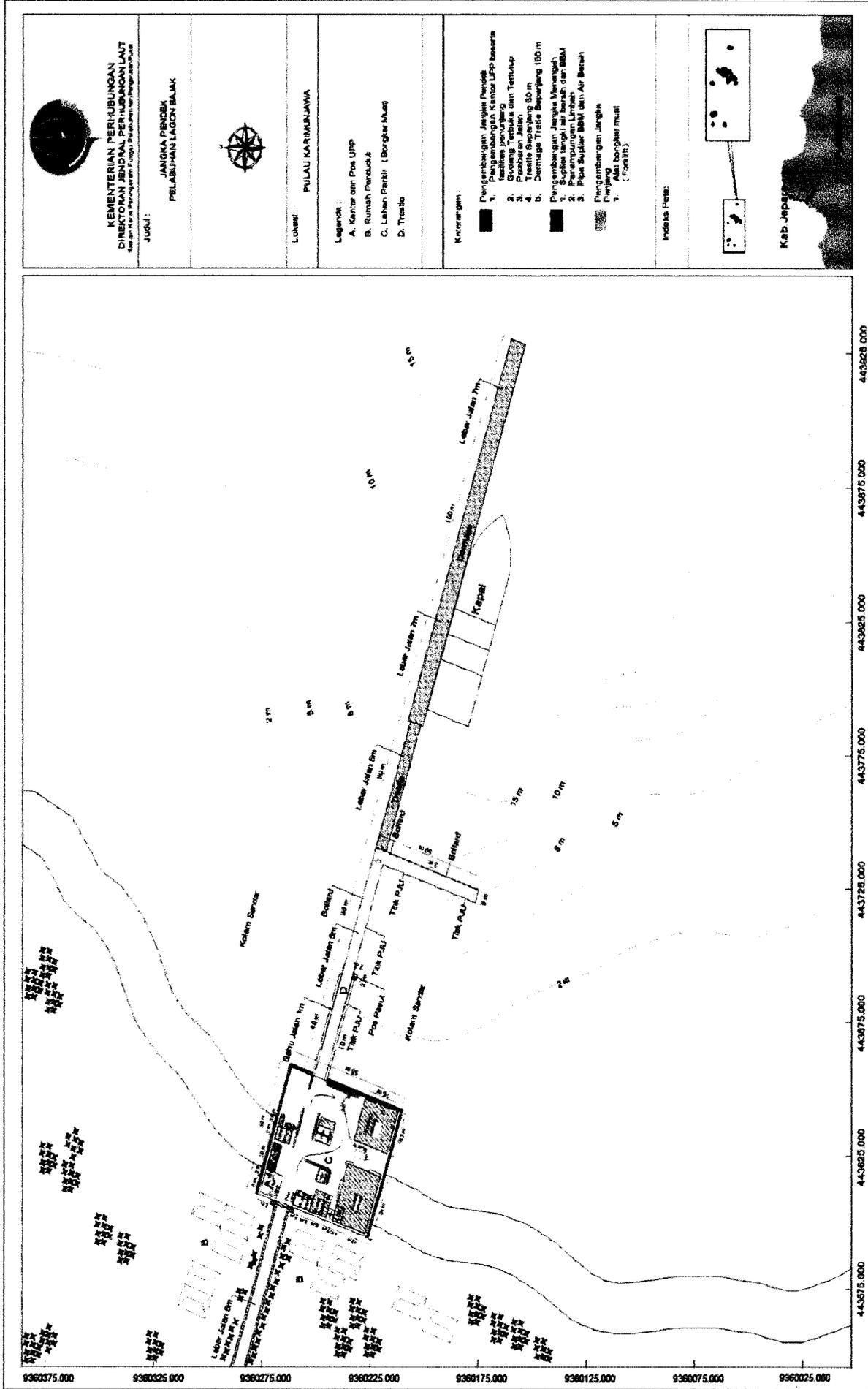
Handwritten signature

Executive Summary
Rencana Induk Pelabuhan Karimun Jawa, Provinsi Jawa Tengah



Gambar 56 Peta Rencana Pengembangan Fasilitas Darat dan Perairan Jangka Pendek Dermaga Rakyat / Pariwisata

Executive Summary
Rencana Induk Pelabuhan Karimun Jawa, Provinsi Jawa Tengah



Gambar 57 Peta Rencana Pengembangan Fasilitas Darat dan Perairan Jangka Pendek Dermaga Legonbajak



**KEMENTERIAN PERUBAHAN
 DIBENTONGAN JENDRAL PERUBAHAN LAUT**
Departemen Perikanan dan Kelautan, The Ministry of Marine Affairs and Fisheries

**JANGKA PENDEK
 PELABUHAN LAGON BALUK**

PULAU KARIMUNJAWA

Legenda :

- A. Kantor dan Pos Ujpp
- B. Rumah Persewa
- C. Lahan Parkir (Bongkar Muat)
- D. Trotoar

Keterangan :

- 1. Pengembangan Jangka Pendek
- 2. Pengembangan Kantor Ujpp beserta fasilitas pendukung
- 3. Gudang Terpadu dan Tertutup
- 4. Fasilitas Jasa
- 5. Trotoar sepanjang 80 m
- 6. Dermaga Tritis Berpanjang 100 m

Pengembangan Jangka Menengah :

- 1. Sudas Jangkai air bersih dan BBM
- 2. Peningkatan Lintah
- 3. Pipa Sulfur Baku dan Air Bersih

Pengembangan Jangka Panjang :

- 1. Alan bongkar muat (Parkir)

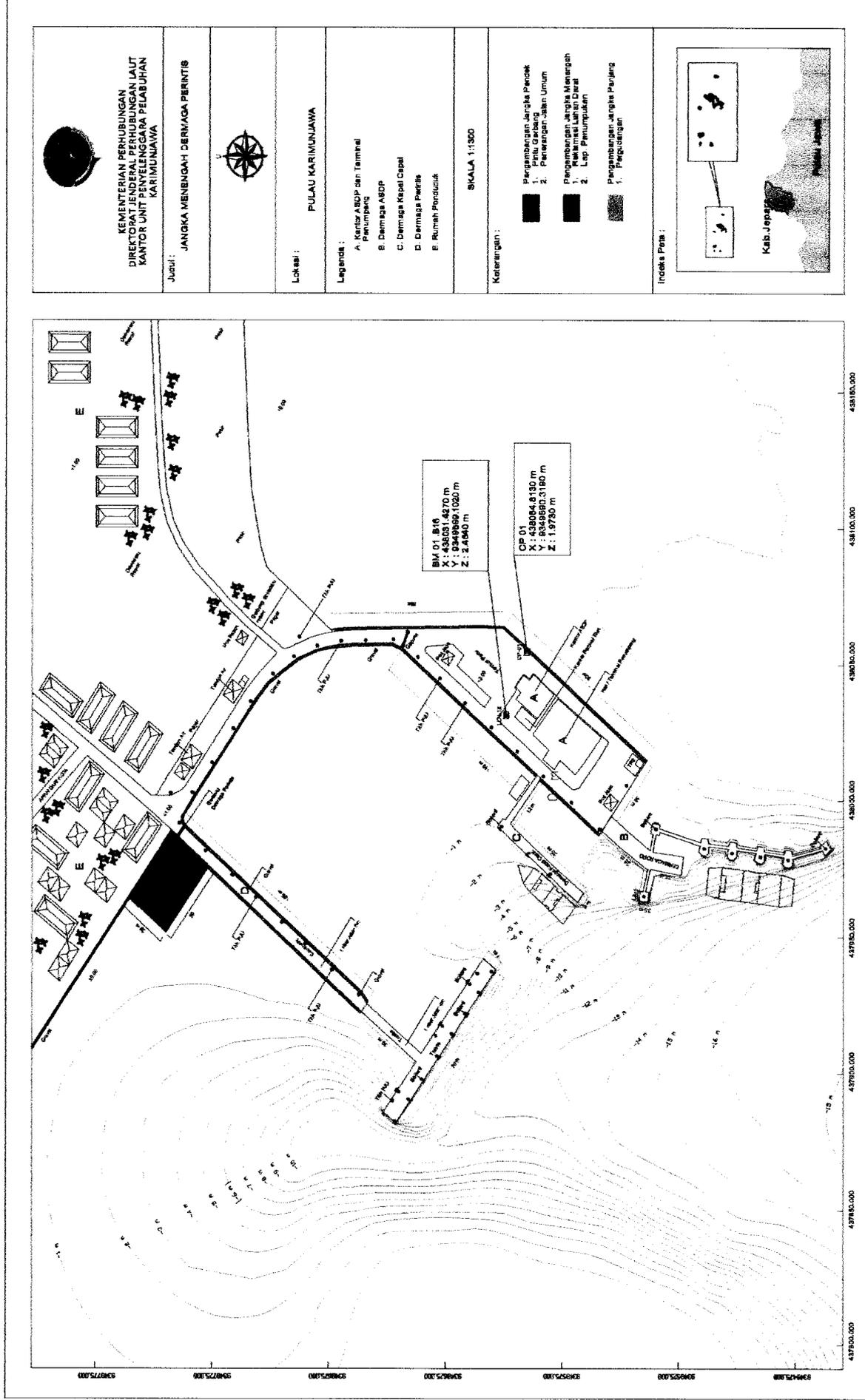
Indeks Peta:



Kab. Jepara

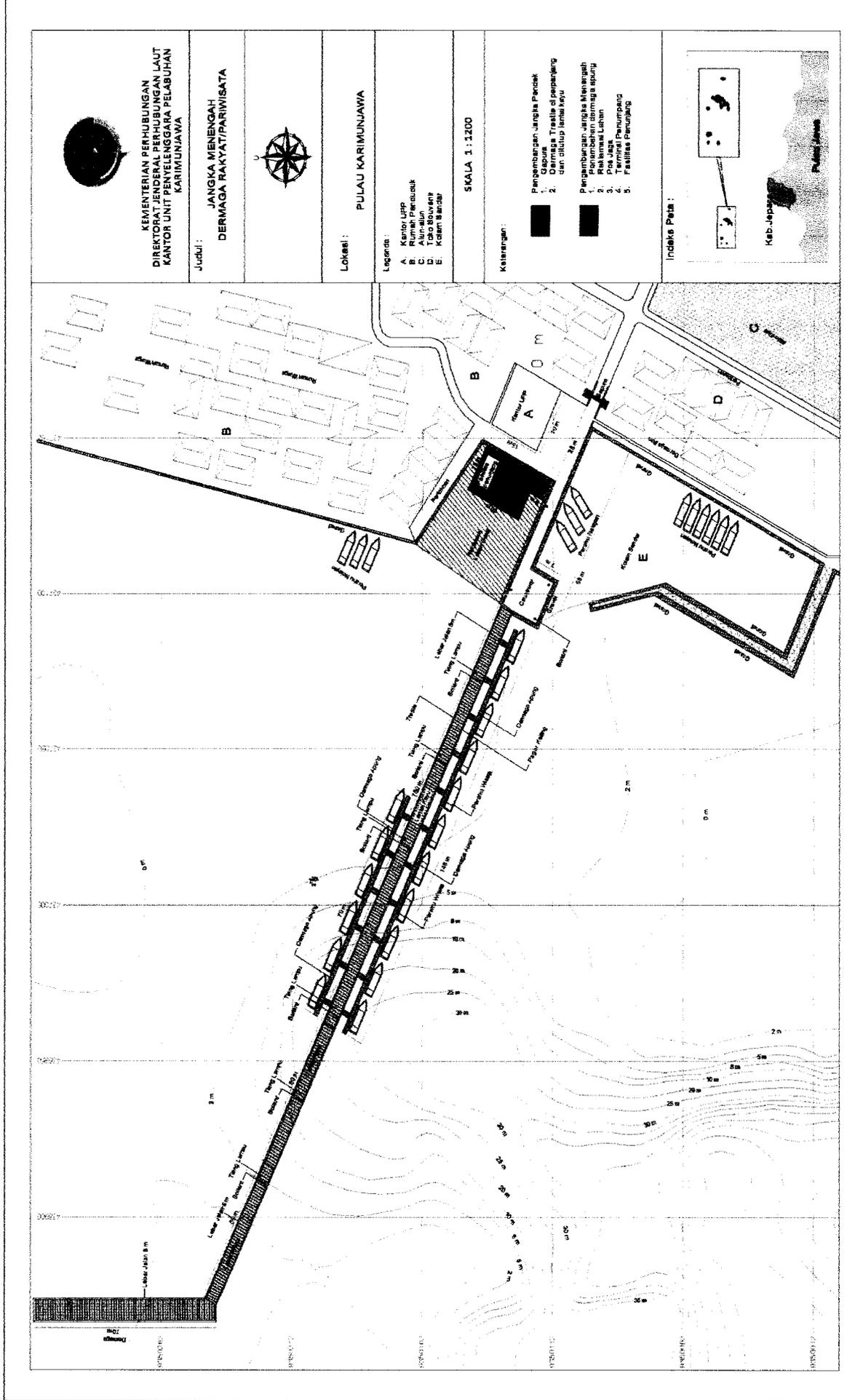
hja

Executive Summary
Rencana Induk Pelabuhan Karimun Jawa, Provinsi Jawa Tengah



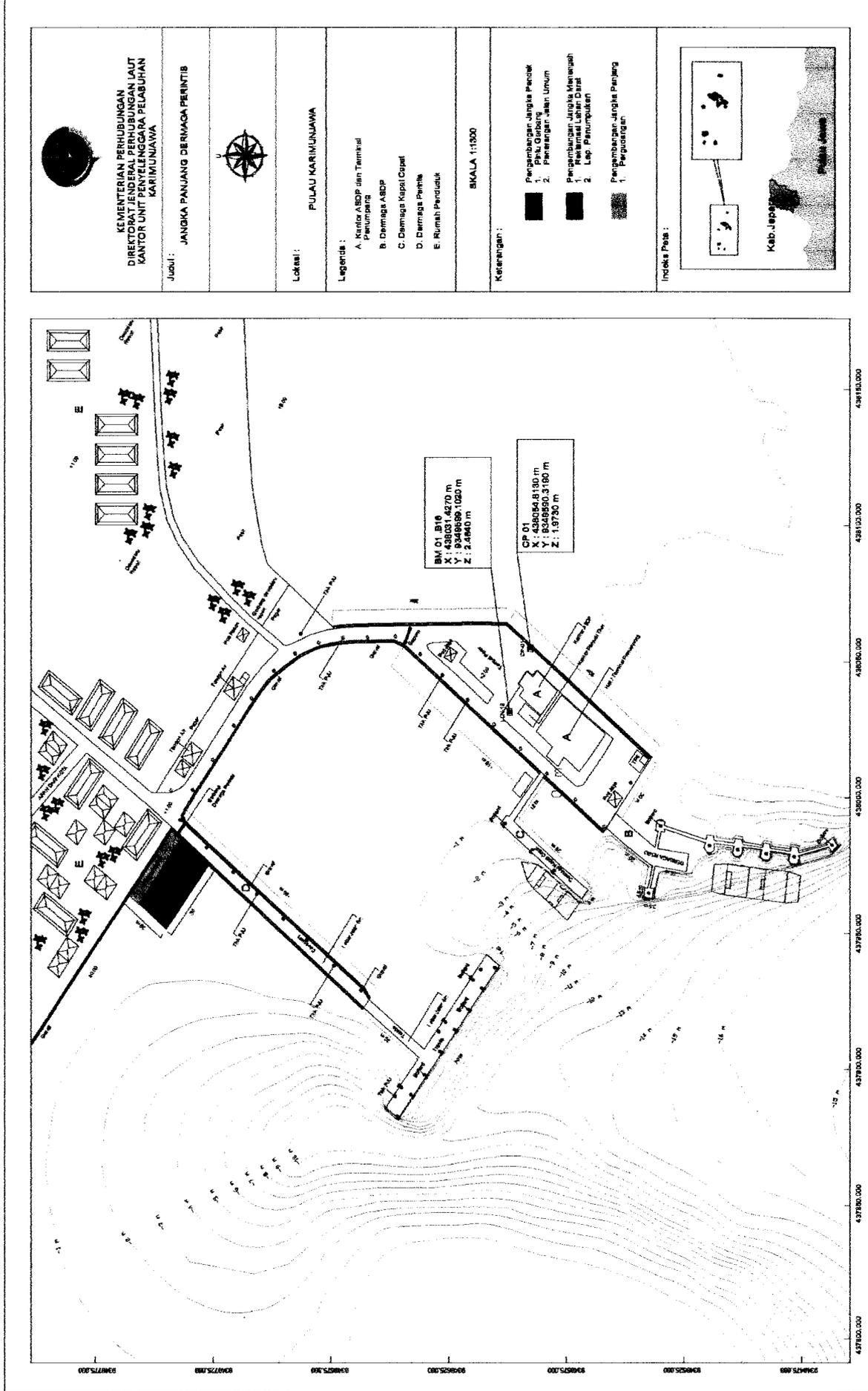
Gambar 58 Peta Rencana Pengembangan Fasilitas Darat dan Perairan Jangka Menengah Dermaga Perintis

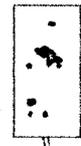
Handwritten signature



Gambar 59 Peta Rencana Pengembangan Fasilitas Darat dan Perairan Jangka Menengah Dermaga Rakyat/ Pariwisata

hgs

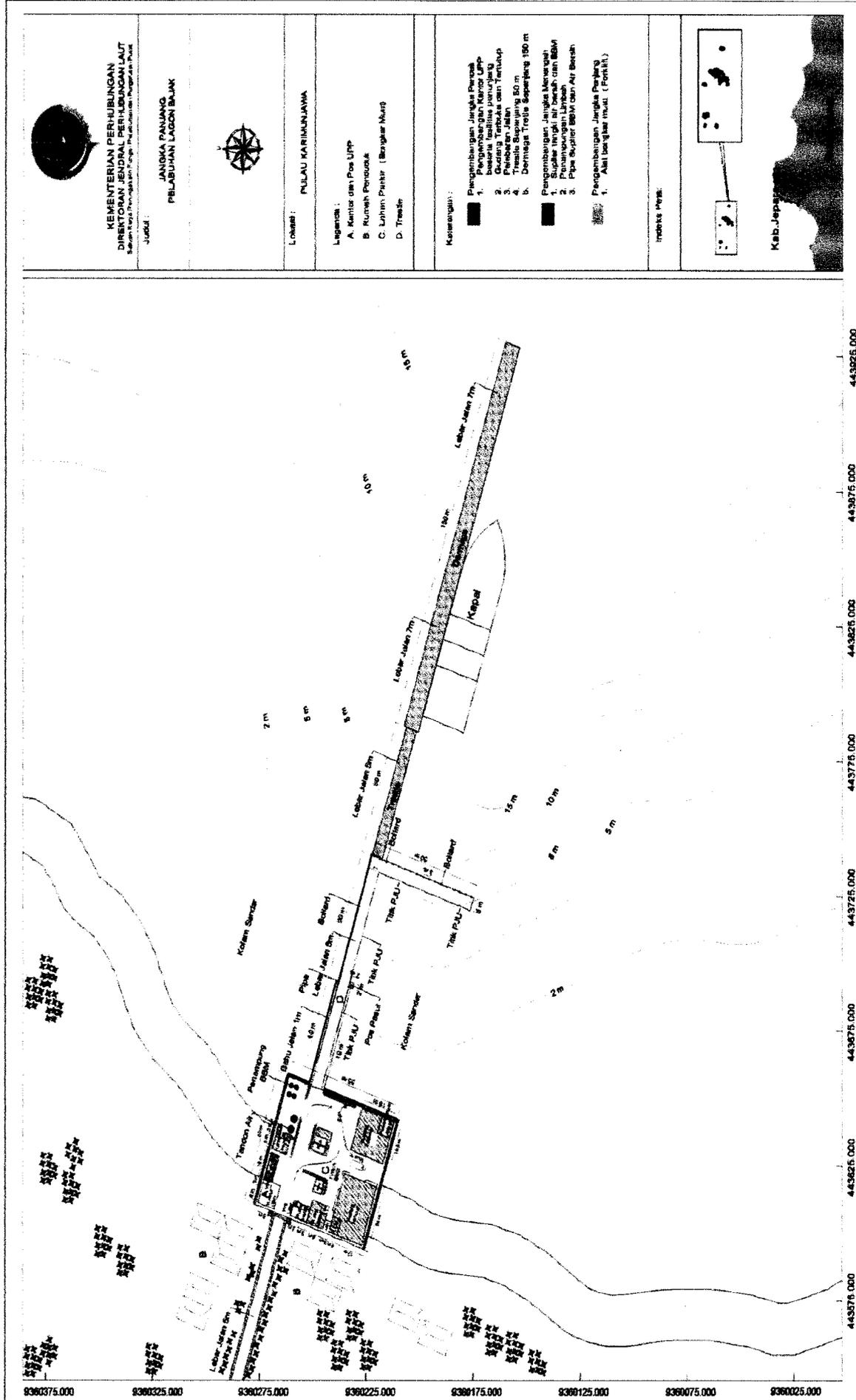


 <p style="text-align: center;">KEMENTERIAN PERHUBUNGAN DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT KANTOR UNIT PENTELINGKANA PELABUHAN KARIMUNJAWA</p>	
<p>Judul : JANGKA PANJANG DERMAGA PERINTIS</p>	
<p>Lokasi : PULAU KARIMUNJAWA</p>	
<p>Legenda :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Kantor ASDP dan Terminal Panumpang B. Dermaga ASDP C. Dermaga Kapal Cipta D. Dermaga Perahu E. Rumah Perahu 	
<p>SKALA : 1:1500</p>	
<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pembangunan Jangka Persegi Panjang <ul style="list-style-type: none"> 1. Peta Gelombang 2. Perencanaan Jalan Umum Pembangunan Jangka Menengah <ul style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan Jalan Datar 2. Lapangan Perahu Pembangunan Jangka Panjang <ul style="list-style-type: none"> 1. Perancangan 	
<p>Indeks Peta :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 2px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 2px;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">Kab. Jepara</p>	

Gambar 61 Peta Rencana Pengembangan Fasilitas Darat dan Perairan Jangka Panjang Dermaga Perintis

AS

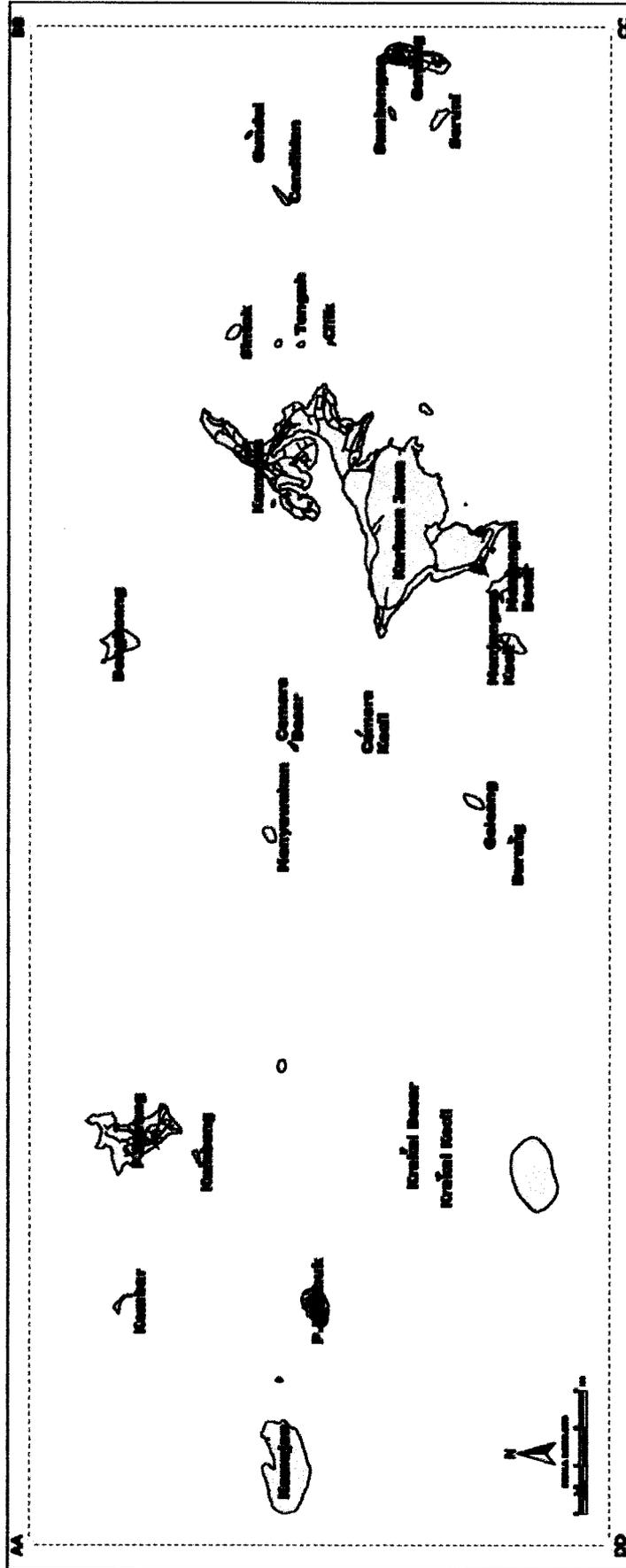
Executive Summary
Rencana Induk Pelabuhan Karimun Jawa, Provinsi Jawa Tengah



Gambar 62 Peta Rencana Pengembangan Fasilitas Darat dan Perairan Jangka Panjang Dermaga Legonbajak

Handwritten mark

PETA RENCANA BATAS DAERAH LINGKUNGAN KEPENTINGAN (DLKP) PELABUHAN KARIMUNJAWA KANTOR UNIT PENYELENGGARA PELABUHAN KARIMUNJAWA



TITIK KOORDINAT

TITIK	LONGITUDE	LATITUDE
AA	09°42'00.00" S	110°06'40.00" S
BB	09°42'00.00" S	110°28'40.00" S
CC	09°28'00.00" S	110°28'40.00" S
DD	09°28'00.00" S	110°06'40.00" S

KETERANGAN

Titik DLKP Daratan

Daratan

DLKP

Jalan

SUMBER PETA

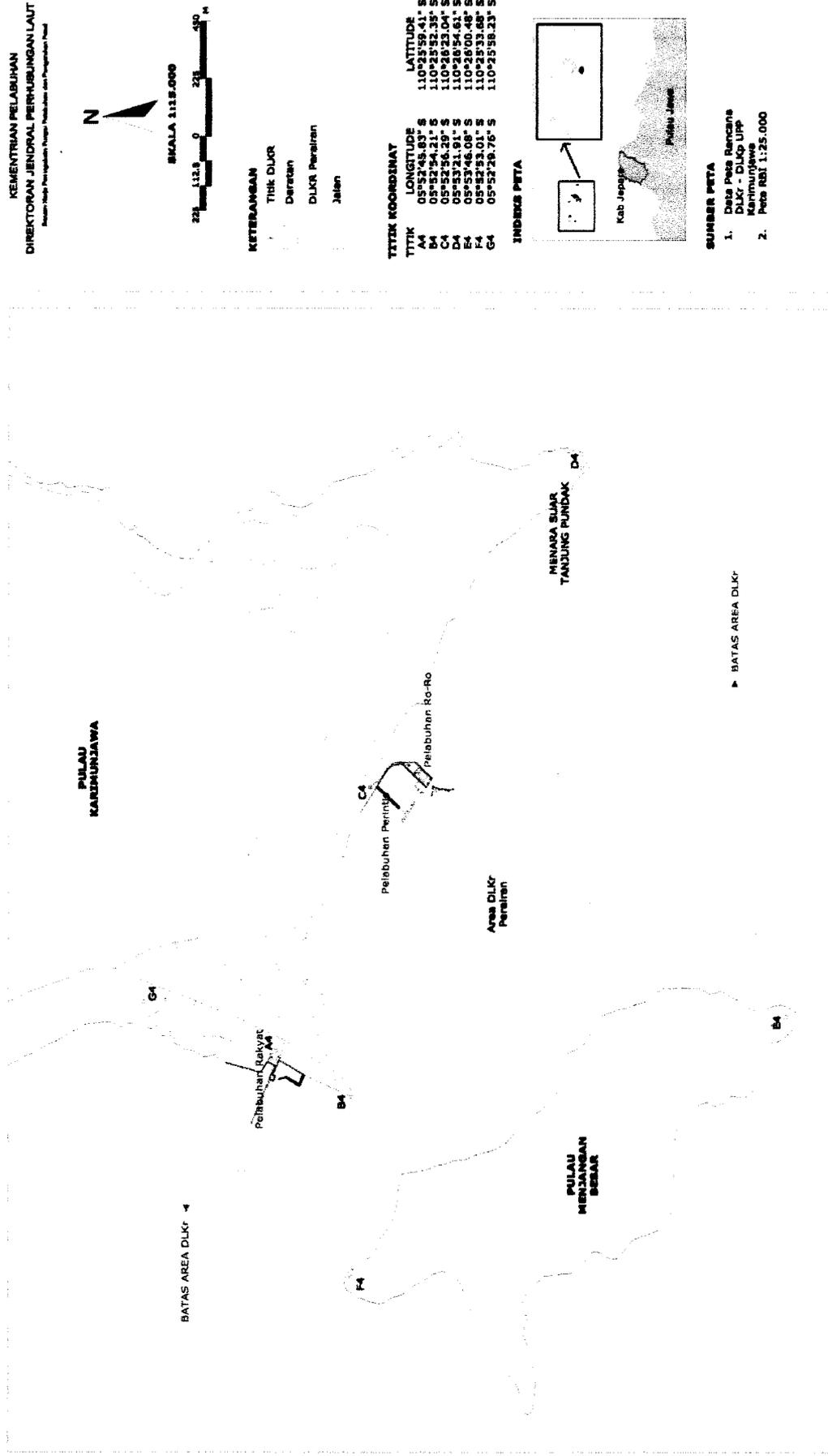
- Data Peta Rencana DLKP - DLKP UPT Karimunjawa
- Peta NIK 1:25.000

SUMBER PETA

KEMENTERIAN PELALUHAN
DIREKTORAT JENDERAL PERAIRAN LAUT
Badan Pengkaji dan Penyelenggara Pelabuhan

Gambar 63 Peta DLKP Pelabuhan Karimunjawa

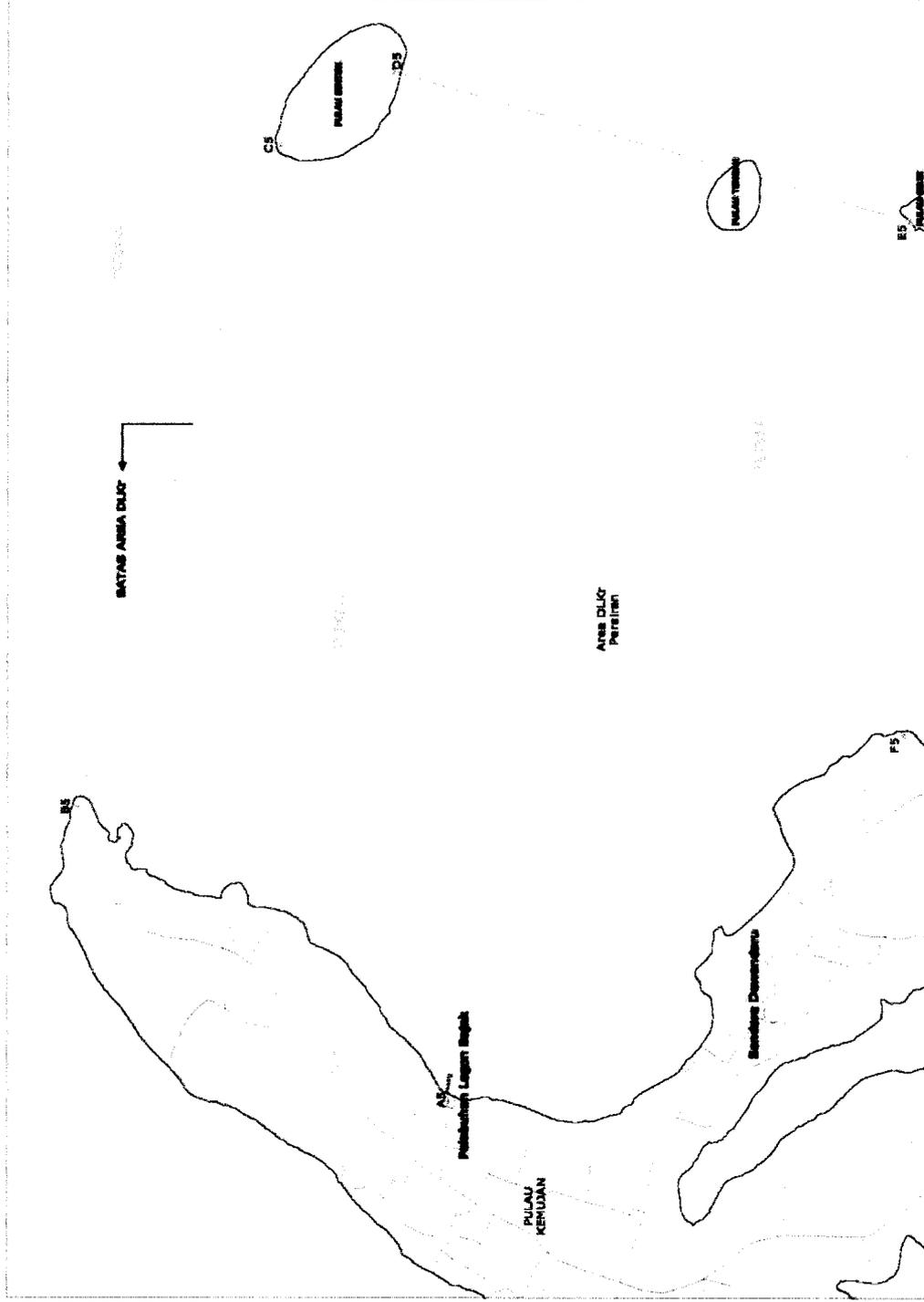
PETA RENCANA
BATAS DAERAH LINGKUNGAN KERJA PERAIRAN PELABUHAN KARIMUNJAWA
KANTOR UNIT PENYELENGGARA PELABUHAN KARIMUNJAWA



Gambar 64 Peta Rencana Batas DLKR Perairan Pelabuhan Karimunjawa

Handwritten mark

**PETA RENCANA
 BATAS DAERAH LINGKUNGAN KERJA PERAIRAN PELABUHAN LEGONBAJAK
 KANTOR UNIT PENYELENGGARA PELABUHAN KARIMUNJAWA**



KEBANTUAN PELABUHAN
 DEPARTEMEN PERIKANAN, PERSEKUTUAN LAUT
 REPUBLIK INDONESIA



SKALA 1:25.000

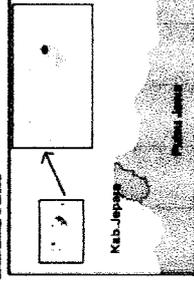


KETERANGAN
 TIRIS DLKR
 Daerah
 DLKR Perairan
 Jalan

TITIK KOORDINAT

TITIK	LONGITUDE	LATITUDE
AS	05°47'15.35" S	110°28'34.36" S
BS	05°48'15.91" S	110°28'11.95" S
CS	05°48'47.31" S	110°30'36.72" S
DS	05°49'00.00" S	110°30'00.00" S
ES	05°48'26.46" S	110°30'20.20" S
FS	05°48'27.60" S	110°29'20.20" S

RENCANA PETA



- SUMBER PETA**
- Data Base Rencana DLK - Pulau Lupa Karimun Jawa
 - Peta RAI 1:25.000

Gambar 65 Peta Rencana Batas DLKR Perairan Pelabuhan Legonbajak

32/4

VI. KAJIAN EKONOMI DAN FINANSIAL

Rencana anggaran biaya dan Hasil Perhitungan kelayakan finansial Pelabuhan Karimun Jawa dapat ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 113 Rencana Anggaran Biaya Pengembangan Pelabuhan Karimun Jawa

NO	URAIAN	SATUAN	EKISTING	JANGKA	JANGKA	JANGKA	VOLUME	HARCA	JUMLAH	
			2014	PENDEK (2015-2020)	MENENGAH (2015-2025)	PANJANG (2015-2035)		SATUAN	HARCA	
I DERMAGA PERINTIS										
1	Dermaga penumpang dan barang	m	72 x 7	-	-	-				
2	Trestle	m	30 x 4	-	-	-				
3	Causeway	m	110 x 5	-	-	-				
4	Reklamasi lahan untuk fasilitas darat	m	-	-	30 x 20	-	600	m2	600,000.00	360,000,000.00
5	Gapura	m	-	5	-	-	5	m	5,000,000.00	25,000,000.00
6	Fasilitas Darat				15 x 10		150	m2	3,000,000.00	450,000,000.00
								JUMLAH I		835,000,000.00
II DERMAGA RAKYAT/MARINA										
1	Dermaga penumpang	m	150 x 5	50 x 5	-	-	250	m2	15,000,000.00	3,750,000,000.00
2	Dermaga penumpang	n				40 x 5	200	m2	15,000,000.00	3,000,000,000.00
3	Dermaga apung I		-	-	140 x 2		280	m2	7,500,000.00	2,100,000,000.00
4	Dermaga apung II		-	-		40 x 2	80	m2	7,500,000.00	600,000,000.00
5	Reklamasi lahan untuk fasilitas darat		-	-	45 x 25	-	1125	m2	600,000.00	675,000,000.00
6	Pintu Gerbang dan Gapura	m		3.5	-	-	3.5	m	5,000,000.00	17,500,000.00
7	Penataan Drainase	m	-	500	-	-	500		1,000,000.00	500,000,000.00
8	Penataan Dermaga Marina		-	-	-	-				-
-	Pemasangan Lantai Kayu pada dermaga	m	-	290 x 5	-	-	290	m	2,000,000.00	580,000,000.00
-	Pembangunan Pagar	m	-	290 x 2 sisi	-	-	580	m	1,000,000.00	580,000,000.00
-	Pembangunan Terminal dan Fasilitas pendukung				20 x 10		200	m2	3,000,000.00	600,000,000.00
								JUMLAH II		12,402,500,000.00
III PELABUHAN LEGON BAJAK										
1	Dermaga	m	30 x 5	150 x 7			1050	m2	15,000,000.00	15,750,000,000.00
2	Trestle	m	100 x 5	50 x 5			250	m2	15,000,000.00	3,750,000,000.00
3	Penampungan Limbah	m	-	6 x 5			30		2,500,000.00	75,000,000.00
4	Parkir Umum	m	-	-	10 x 4		40		1,000,000.00	40,000,000.00
5	Kantin Umum	m	-	-	5 x 7		35		2,500,000.00	87,500,000.00
6	Gudang Kantor	m	-	-	3.5 x 2		7		2,500,000.00	17,500,000.00
7	Ruang Genset	m	-	-	2 x 3		6		2,500,000.00	15,000,000.00
8	Tangki Air Bersih	m	-	7 x 3			21		2,500,000.00	52,500,000.00
9	Tangki BBM	m	-	5.5 x 4.5			24.75		2,500,000.00	61,875,000.00
10	Kantor pelabuhan	m	-	-	14 x 11		154		5,000,000.00	770,000,000.00
11	Fasilitas Umum (istirahat, Mushola dll)	m	-	-	6 x 4		24		5,000,000.00	120,000,000.00
12	Gudang Barang	m	-	-	3 x 12		36		2,500,000.00	90,000,000.00
13	Lapangan Penumpukan	m	-	-	6 x 16		96		1,000,000.00	96,000,000.00
14	Forklift	unit	-	-		2 unit	2		250,000,000.00	500,000,000.00
15	Penataan Drainase	m		500			500		1,000,000.00	500,000,000.00
								JUMLAH III		21,925,375,000.00
								TOTAL		35,162,875,000.00

Handwritten signature

Tabel 34 Analisis Kelayakan Finansial Pelabuhan Karimun Jawa

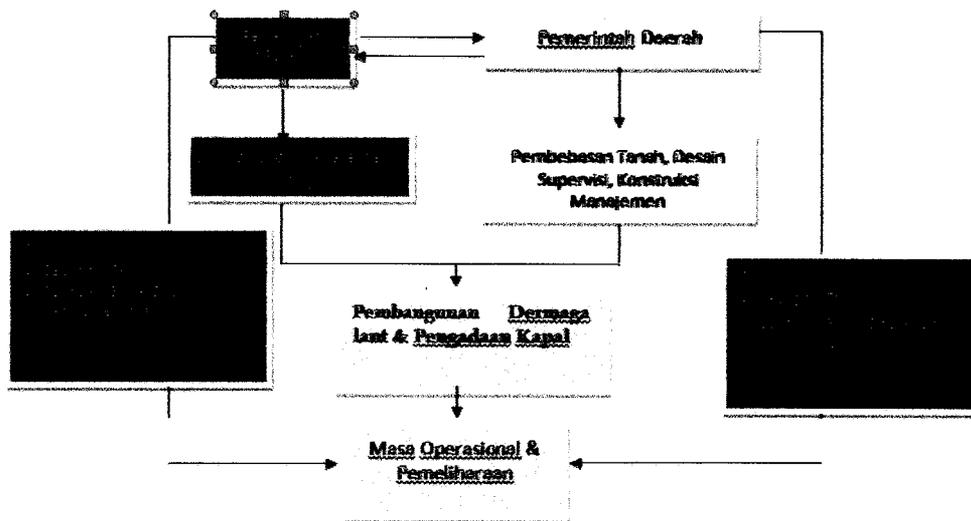
No.	Year	Cash Flow		Revenue		Expense		Net Present Value	
		Year	Revenue	Year	Expense	Year	Revenue	Year	Expense
1	2015	6,141,875,000		6,141,875,000.0		4,644,139,886.6		4,265,190,972.2	
2	2016	245,675,000	84,722,546	223,340,909.1	63,653,302.9	161,535,300.4	55,706,449.3	142,173,032.4	49,029,251.2
3	2017	255,502,000	108,301,685	211,158,677.7	73,971,508.0	146,084,097.8	61,921,839.8	123,216,628.1	52,228,821.8
4	2018	265,722,080	121,978,979	199,640,931.6	75,739,349.1	132,110,836.2	60,645,110.6	106,787,744.3	49,020,615.9
5	2019	276,350,963	138,169,238	188,751,426.3	77,992,933.0	119,474,147.5	59,734,374.7	92,549,378.4	46,272,598.4
6	2020	5,421,000,000	157,280,488	3,366,014,492.3	80,709,759.2	2,037,954,693.4	59,127,561.0	1,512,901,609.7	43,894,097.6
7	2021	216,840,000	179,780,036	122,400,527.0	83,868,713.7	70,885,380.6	58,770,412.7	50,430,053.7	41,811,090.5
8	2022	225,513,600	206,201,773	115,724,134.6	87,449,680.8	64,105,039.9	58,615,413.4	43,706,046.5	39,963,285.0
9	2023	234,534,144	237,149,262	109,411,909.1	91,431,306.7	57,973,253.5	58,619,670.7	37,878,573.6	38,300,929.9
10	2024	243,915,510	273,327,556	103,443,986.8	95,799,641.0	52,427,985.7	58,749,905.8	32,828,097.1	36,786,605.2
11	2025	4,100,000,000	315,522,610	1,580,727,486.7	100,535,227.3	766,319,315.8	58,973,431.9	459,842,284.6	35,387,960.5
12	2026	164,000,000	359,088,434	57,480,999.5	104,015,128.5	26,654,584.9	58,361,909.4	15,328,076.2	33,561,797.9
13	2027	170,560,000	415,271,819	54,345,672.3	109,354,048.9	24,105,015.9	58,689,808.8	13,284,332.7	32,344,095.8
14	2028	177,382,400	480,417,914	51,381,362.9	115,008,229.1	21,799,318.7	59,040,712.3	11,513,088.3	31,181,751.3
15	2029	184,477,696	555,825,002	48,578,743.1	120,963,714.8	19,714,166.5	59,398,110.9	9,978,009.9	30,063,403.2
16	2030	191,856,804	642,965,307	45,928,993.5	127,207,258.3	17,828,463.6	59,748,121.3	8,647,608.6	28,980,532.3
17	2031	199,531,076	743,507,113	43,423,775.6	133,726,289.6	16,123,132.3	60,079,180.6	7,494,594.1	27,926,898.0
18	2032	207,512,319	859,339,583	41,055,206.1	140,508,888.6	14,580,919.7	60,381,771.4	6,495,314.9	26,898,071.4
19	2033	215,812,812	992,600,633	38,815,831.2	147,543,759.3	13,186,223.0	60,648,175.6	5,629,272.9	25,891,047.8
20	2034	224,445,324	1,145,708,205	36,698,604.0	154,820,203.9	11,924,932.1	60,872,253.0	4,878,703.2	24,903,928.3
				12,780,198,669.2	1,984,298,942.6	8,418,926,694.2	1,128,084,213.2	6,950,753,421.3	694,446,782.0

Indikator Kelayakan Finansial	Nilai		
	NPV	BCR	FIRR
Net Present Value - NPV (\$)	-10,795,899,726.6	-7,290,842,480.9	-6,256,306,639.3
Benefit Cost Ratio - BCR	0.16	0.13	0.10
FIRR		tidak terdefinisi	

Dengan asumsi tahun awal operasi 2016 dan masa layan kelayakan diperhitungkan sampai dengan 20 tahun mendatang. Hasil Perhitungan kelayakan finansial Pelabuhan Laut Karimun Jawa diberikan pada tabel diatas yang menunjukkan bahwa ketiga parameter yang menjadi kriteria suatu proyek layak secara ekonomi tidak memenuhi ketiga syarat batas layak yang ditentukan, sehingga dapat dikatakan bahwa pembangunan pelabuhan laut di Karimun Jawa Tidak Layak Secara Finansial.

Kondisi kelayakan finansial yang masih belum memadai sering terjadi dalam banyak kasus evaluasi proyek pembangunan dermaga angkutan laut, hal ini tidak hanya terjadi untuk kondisi wilayah dengan permintaan lalu lintasnya rendah saja, akan tetapi bisa juga terjadi pada pelabuhan dengan permintaan lalu lintasnya sudah cukup tinggi.

Skema Kerjasama Pemerintah Pusat dan Daerah, biasanya menjadi pilihan solusi penanganan ketika terjadi kondisi seperti ini. Oleh karena itu pada studi ini dikembangkan skema kerjasama antara Pemerintah Pusat dan Daerah dengan pola yang diperlihatkan pada tabel diatas, dengan memperhatikan tingkat kelayakan finansial serta peraturan yang ada sekarang. Dalam skema ini Pemerintah Daerah dan Pemerintah Pusat akan membuat sebuah kontrak kerjasama mengenai pola pembayaran subsidi. Komposisi kontribusi masing-masing pihak dapat disesuaikan dengan memperhatikan kemampuan keuangan Negara serta kemauan dan kemampuan Pemerintah Daerah.



Gambar 66 Skema Kerjasama Pemerintah Pusat dan Daerah

Analisis Ekonomi

Analisa ekonomi merupakan evaluasi terakhir dalam menentukan suatu proyek pembangunan infrastruktur umum, apakah pembangunan Pelabuhan Laut ini layak secara ekonomi. Dalam analisa ekonomi telah diperhitungkan perubahan-perubahan dalam perkiraan benefit yang akan diperoleh, maupun perubahan perkiraan biaya yang dikeluarkan.

Manfaat dan keuntungan perdagangan dan dampak lanjutan terhadap seluruh jumlah penduduk daerah *hinterland* Pelabuhan Laut Karimun Jawa diasumsikan mengalami kenaikan inflasi sebesar 4% pertahun. Perhitungan NPV, Net B/C, EIRR pembangunan Pelabuhan Laut Karimun Jawa diberikan pada tabel diatas dimana berdasarkan hasil analisa tersebut terlihat bahwa secara ekonomi Pembangunan Pelabuhan Karimun Jawa layak untuk dibangun karena memiliki nilai EIRR sebesar 10,58% dengan nilai B/C ratio >1 dan nilai NPV positif.

Tabel 125 Analisis Kelayakan Ekonomi Pelabuhan Karimun Jawa

No. Tahun	Cost	Benefit	NPV	BCR	EIRR	Benefit	NPV	Benefit
1 2015	6,878,900,000		5,685,041,322.3			5,201,436,673.0		4,777,013,888.9
2 2016	275,156,000	526,788,820	206,728,775.4	395,784,237.1	180,919,536.5	346,372,199.9	159,233,796.3	304,854,640.9
3 2017	286,162,240	630,290,688	195,452,660.3	430,497,020.8	163,614,189.5	360,370,746.6	138,002,623.5	303,959,629.7
4 2018	297,608,730	737,803,865	184,791,606.1	458,118,152.3	147,964,136.6	366,818,917.1	119,602,273.7	296,506,826.1
5 2019	309,513,079	864,211,886	174,712,064.0	487,825,079.5	133,811,045.3	373,622,646.9	103,655,303.8	289,422,811.9
6 2020	6,071,520,000	1,012,840,476	3,115,649,778.0	519,747,312.5	2,282,509,256.6	380,764,250.3	1,694,449,802.8	282,665,188.3
7 2021	242,860,800	1,187,606,757	113,296,355.6	554,027,317.2	79,391,626.3	388,230,755.7	56,481,660.1	276,199,375.1
8 2022	252,575,232	1,393,125,245	107,116,554.4	590,821,098.4	71,797,644.7	396,013,142.3	48,950,772.1	269,997,005.6
9 2023	262,678,241	1,618,053,627	101,273,833.2	623,829,717.7	64,930,043.9	399,958,110.2	42,424,002.5	261,324,694.1
10 2024	273,185,371	1,879,779,353	95,749,805.9	658,851,195.4	58,719,344.0	404,045,832.0	36,767,468.8	252,995,716.7
11 2025	4,592,000,000	2,184,397,071	1,463,152,714.9	696,016,225.0	858,277,633.7	408,279,431.5	515,023,358.8	244,994,668.2
12 2026	183,680,000	2,533,485,961	53,205,553.3	733,860,639.6	29,853,135.1	411,762,296.6	17,167,445.3	236,789,425.3
13 2027	191,027,200	2,945,595,287	50,303,432.2	775,667,301.6	26,997,617.8	416,297,028.9	14,878,452.6	229,422,301.2
14 2028	198,668,288	3,425,639,310	47,559,608.6	820,070,814.7	24,415,237.0	420,992,179.4	12,894,658.9	222,342,734.6
15 2029	206,615,020	3,984,974,996	44,965,448.1	867,246,664.5	22,079,866.5	425,853,435.4	11,175,371.1	215,538,900.9
16 2030	214,879,620	4,636,885,367	42,512,787.3	917,383,050.2	19,967,879.3	430,886,684.4	9,685,321.6	208,999,466.1
17 2031	223,474,805	5,396,910,828	40,193,908.0	970,681,850.7	18,057,908.2	436,098,021.1	8,393,945.4	202,713,566.0
18 2032	232,413,797	6,283,238,240	38,001,513.0	1,027,359,660.5	16,330,630.0	441,493,750.5	7,274,752.7	196,670,785.4
19 2033	241,710,349	7,243,223,408	35,928,703.2	1,076,659,006.0	14,768,569.8	442,562,970.7	6,304,785.6	188,932,625.5
20 2034	251,378,763	8,353,820,220	33,968,955.8	1,128,856,495.7	13,355,924.0	443,844,126.6	5,464,147.5	181,584,576.6
			11,829,605,379.7	13,733,302,839.1	9,429,197,897.5	7,694,266,526.0	7,784,843,831.8	4,665,914,938.2

Indicator	Value	Value	Value
Net Present Value - NPV (\$)	1,903,697,459.4	-1,734,931,371.5	-3,118,928,893.6
Benefit Cost Ratio - BCR	1.16	0.82	0.60
EIRR		12.04%	

VII. KAJIAN RONA AWAL LINGKUNGAN

7.1. Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan

A. Kualitas Udara

Jika ditinjau dari beberapa kegiatan yang menimbulkan dampak negatif pada kualitas udara, dan juga berdasarkan hasil tinjauan langsung di lapangan, maka kualitas udara di sekitar wilayah Pelabuhan Karimunjawa masih cukup normal.

B. Kebisingan

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan kondisi kebisingan di kawasan Pelabuhan Karimunjawa akibat dari adanya berbagai kegiatan termasuk pembangunan pelabuhan yang dilakukan di Pelabuhan tidak memberikan dampak negatif terhadap kesehatan secara langsung, tetapi kemungkinan dampak baru dapat dirasakan pada masa tertentu hal ini tergantung dari seberapa besar dan lamanya paparan kebisingan ini terhadap manusia yang berada di kawasan Pelabuhan tersebut. Akan tetapi untuk kondisi saat ini kebisingan yang ada dapat ternetralisir oleh kondisi di sekitar pelabuhan.

7.2 Kualitas Air Laut

Untuk menjaga kelestarian fungsi lingkungan laut perlu dilakukan upaya pengendalian terhadap kegiatan-kegiatan yang dapat mencemari dan atau merusak lingkungan laut. Salah satu sarana pengendalian pencemaran dan atau perusakan lingkungan laut, perlu ditetapkan Baku Mutu Air Laut.

Baku Mutu Air Laut adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi atau komponen yang ada atau harus ada dan atau unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya di dalam air laut. Penetapan Baku Mutu Air Laut ini meliputi Baku Mutu AirLaut untuk Perairan Pelabuhan. Berikut tabel baku mutu air laut menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 tahun 2004.

Tabel 13 Hasil Analisis Kualitas Air Laut Pelabuhan Karimunjawa

Parameter	Satuan	Baku Mutu	Stasiun 1	Stasiun 2
FISIKA				
Kecerahan ^a	m	>3	6	6
Bau	-	Tidak berbau	Tidak berbau	Tidak berbau
Padatan Tersuspensi Total ^b	mg/l	80	34	32
Sampah	-	Nihil ¹⁽⁴⁾	Nihil	Nihil
Suhu ^c	°C	Alami ^{3(C)}	33.2	33
Lapisan Minyak ⁵	-	Nihil ¹⁽⁵⁾	Nihil	Nihil
KIMIA				
pH ^d	Unit pH	6.5 - 8.5 ^(d)	7.28	7.59
Salinitas ^e	% O	Alami ^{3(e)}	28.9	28.6
Amonia Total (NH ₂ -N)	mg/l	0.3	0.1	0.0
Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0.03	0.0	0.0
NO ₂ (Nitrit)	mg/l	3.0	0.01	0.01
NO ₃ (Nitrat)	mg/l	50.0	3.4	0.0
Senyawa Fenol Total	mg/l	0.002	0.001	0.001
Surfaktan (Detergen)	mg/l MBAS	1	0.2	0.3
Minyak dan Lemak	mg/l	Nihil	Nihil	Nihil
LOGAM TERLARUT				
Tembaga (Cu)	mg/L	0.05	0.03	0.03
Timbal (Pb)	mg/L	0.05	0.00405	0.00405
BIOLOGI				
Coliform Total	MPN/100 ml	1000	10	35

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2014

Survey pengukuran sifat fisik air laut dilaksanakan pada tanggal 6 Maret 2014, alat yang digunakan dalam pengukuran sifat fisik air laut adalah CTD *profiler* YSI 85, pengambilan data sifat fisik air laut ini dilakukan di satu titik stasiun pada 3 kedalaman (0.2d, 0.5d dan 0.8d). Hasil pengukuran sifat fisik air laut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 147 Hasil Pengukuran Sifat Fisik Air Laut

Tabel 147 Hasil Pengukuran Sifat Fisik Air Laut								
No	Waktu	Salinitas	Temperatur	0.2d	0.5d	0.8d	0.2d	0.5d
1	14:49:57	437732.985	9349031.158	28.9	32.9	51.8	1577.269	6
				28.6	33.2	51.7	1578.278	
				28.6	33	51.8	1577.531	

Sumber: Hasil Pengukuran, 2014

Pengambilan sedimen disekitar dermaga dilakukan pada tanggal 30 Agustus 2013. Pengambilan dilakukan di 3 stasiun, yaitu di Dermaga Penyebrangan (St1), Dermaga Perintis St2) dan Dermaga Rakyat (St3). Sampel yang diambil kemudian dilakukan analisis *grain size* (besar butir) di Laboratorium Meka Tanah FTSL ITB. Berikut hasil analisis laboratoriumnya.

Tabel 3815 Kondisi Sedimen di Pelabuhan Karimunjawa

No.	Stasiun	Distribusi Ukuran Partikel					% finer by weight passing sieve #200
		Kerikil %	Pasir %	Lanau %	Lempung %		
1	ST 1	8	90	2	0	2	
2	ST 2	0	98	2	0	2	
3	ST 3	11	81	8	0	8	

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium, 2014

Sedimen di 3 stasiun berbeda yaitu di Dermaga Penyebrangan, Dermaga Perintis dan Dermaga Rakyat di dominasi oleh jenis sedimen pasir dengan persentase 91%-98%.

7.3 Arahan Studi Lingkungan yang Harus Dilakukan

Pengertian pencemaran air yang didefinisikan dalam Peraturan Pemerintah, sebagai turunan dari pengertian pencemaran lingkungan hidup yang didefinisikan dalam undang-undang. Dalam praktek operasionalnya, pencemaran lingkungan hidup tidak pernah ditunjukkan secara utuh, melainkan sebagai pencemaran dari komponen-komponen lingkungan hidup, seperti pencemaran air, pencemaran air laut, pencemaran air tanah dan pencemaran udara. Dengan demikian, definisi pencemaran air mengacu pada definisi lingkungan hidup yang ditetapkan dalam UU tentang lingkungan hidup yaitu UU No. 23/1997. Dalam PP No. 20/1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air, pencemaran air didefinisikan sebagai : "*Pencemaran air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya*" (Pasal 1, angka 2).

Berdasarkan hasil kajian dan tinjauan secara langsung di lapangan, maka Analisis Dampak Lingkungan Eksisting yang ada di wilayah Karimunjawa umumnya dan di sekitar Pelabuhan Karimun khususnya adalah sebagai berikut :

h-o

A. Limbah Rumah Tangga/Sampah

Belum dibangunnya TPA di Wilayah Karimunjawa menjadikan suatu masalah dalam pembuangan sampah rumah tangga, di wilayah Karimunjawa pembuangan sampah masih memanfaatkan lahan-lahan kosong disekitar perumahan penduduk, dan sampah-sampah tersebut difungsikan untuk mengurug areal-areal tanaman bakau yang nantinya areal-areal tersebut akan diurug dan dijadikan sebagai lahan perumahan.

Dampak negatif yang ditimbulkan dari kondisi tersebut diantaranya :

1. Pencemaran Lingkungan.

Sampah dari berbagai sumber dapat mencemari lingkungan, baik lingkungan darat, udara maupun perairan. Pencemaran darat yang dapat ditimbulkan oleh sampah misalnya ditinjau dari segi kesehatan sebagai tempat bersarang dan menyebarnya bibit penyakit, sedangkan ditinjau dari segi keindahan, tentu saja menurunnya estetika (tak sedap di pandang mata). Pencemaran Lingkungan yang disebabkan oleh sampah diantaranya adalah :

- *Pencemaran Udara* yang ditimbulkannya misalnya mengeluarkan bau yang tidak sedap, debu gas-gas beracun. Pembakaran sampah dapat meningkatkan karbon monoksida (CO), karbo dioksida (CO₂) nitrogen-monoksida (NO), gas belerang, amoniak dan asap di udara. Asap di udara, asap yang ditimbulkan dari bahan plastik ada yang bersifat karsinogen, artinya dapat menimbulkan kanker, berhati-hatilah dalam membakar sampah.
- *Pencemaran Perairan* yang ditimbulkan oleh sampah misalnya terjadinya perubahan warna dan bau pada air sungai, penyebaran bahan kimia dan mikroorganisme yang terbawa air hujan dan meresapnya bahan-bahan berbahaya sehingga mencemari sumur dan sumber air. Bahan-bahan pencemar yang masuk kedalam air tanah dapat muncul ke permukaan tanah melalui air sumur penduduk dan mata air, jika bahan pencemar itu berupa B3 (bahan berbahaya dan beracun) misalnya air raksa (merkuri), crhom, timbal, cadmium, maka akan berbahaya bagi manusia, karzena dapat menyebabkan gangguan pada syaraf, cacat pada bayi, kerusakan sel-sel hati atau ginjal.



Gambar 67 Salah Satu Lokasi Yang Dijadikan Tempat Pembuangan Sampah di Pulau Karimunjawa

2. Penyebab Penyakit

Sampah yang menumpuk tersebut tentunya akan banyak mengganggu kehidupan masyarakat disekitarnya, disamping menimbulkan bau yang tak sedap. Sampah inipun akan banyak menimbulkan penyakit. Untuk sampah yang banyak mengandung makanan busuk, sudah pasti merupakan sarang hidupnya Bakteri Coli. Sehingga apabila sampah ini menumpuk di saat musim hujan, tentunya akan menimbulkan wabah muntaber atau diare, DB dan lain sebagainya.

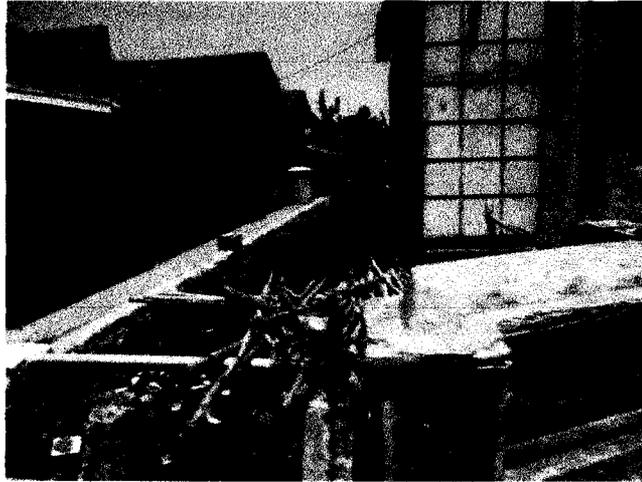
lm 65

Sampah juga bisa mengundang datangnya kawanan tikus dan serangga yang bisa menyebabkan berbagai penyakit pencernaan, penyakit kuning, penyakit cacing perut, Malaria dan lain sebagainya. Hal ini disebabkan sampah bisa mencemari air permukaan, air tanah, lahan pertanian dan juga bisa mencemari udara yang menyebabkan permasalahan pada manusia dan ekosistemnya.

Tempat-tempat penumpukan sampah merupakan lingkungan yang baik bagi hewan penyebar penyakit misalnya: lalat, nyamuk, tikus dan bakteri patogen (penyebab penyakit). Adanya hewan-hewan penyebar penyakit tersebut (disebut vektor penyakit), menyebabkan penyakit mudah tersebar dan menjalar ke lingkungan sekitar. Penyakit-penyakit itu misalnya kolera, disentri, tipus, diare, malaria.

3. Penyumbatan Saluran Air dan Banjir.

Sampah jalanan dan rumah tangga sering bertaburan dan jika hujan turun akan terbawa ke got/sungai, akibatnya sungai tersumbat dan timbul banjir. Selanjutnya banjir dapat menyebarkan penyakit, banyak got dimusim hujan menjadi mampet karena penduduk membuang sampah sembarang tempat. Kebiasaan membuang sampah disembarang tempat dihilangkan.



Gambar 68 Kondisi Saluran Drainase di Pulau Karimunjawa

7.4 Analisis Abrasi

Perlu dikaji mengenai kondisi tepian dermaga serta karang yang ada sehingga dapat diketahui lokasi rawan abrasi di sekitar pelabuhan Karimunjawa sehingga pada akhirnya dapat diberikan arahan pemilihan teknologi yang sesuai dengan kondisi yang ada. Teknologi yang ditawarkan dapat berupa:

- b. Groin
- c. Jetty
- d. Breakwater
- e. Seawall
- f. Artificial Headland
- g. Beach Nourishment
- h. Terumbu Buatan

7.5 Analisis Gelombang Pasang

Berdasarkan hasil simulasi yang dilakukan dari 8 (delapan) penjuru mata angin, maka di dapat gelombang tertinggi dari arah barat dan barat laut, yaitu di atas 3 meter. Sedangkan gelombang yang datang dari arah timur setinggi 2,25 meter. Lokasi pelabuhan karimun jawa yang berada di sisi selatan, barat, dan timur memerlukan perlindungan dari bangunan-bangunan pelindung gelombang pasang

yang mampu melindungi dermaga. Pelabuhan penyeberangan ASDP dan Perintis berada pada sisi selatan Karimunjawa dengan tinggi gelombang yang datang minimal 1 meter. Tidak ada penghalang karang pada kedua pelabuhan ini sehingga gelombang dapat langsung mengenai dermaga kapal.

Pelabuhan Rakyat Karimunjawa berada pada sisi barat Pulau Karimun sebelah selatan dengan tinggi gelombang yang datang diatas 1,5 meter namun sedikit terlindung oleh keberadaan gugusan karang. Meskipun demikian, dibutuhkan pemecah gelombang mengingat potensi gelombang di atas 1,5 meter karena jarak pelabuhan dengan gugusan pulau kecil sekitarnya cukup jauh

Pelabuhan Legon Bajak berada pada sisi barat Pulau Kemojan sebelah utara tanpa ada gugusan karang sebagai pelindung. Potensi gelombang yang dapat menghantam pelabuhan ini merupakan gelombang dari sisi timur dan tenggara dengan tinggi gelombang di atas 1,5 meter. Sedangkan gelombang yang datang dari sisi timur laut memiliki tinggi 0,6 meter. Pelabuhan Legon Bajak tidak secara langsung terlindung oleh gugusan pulau-pulau kecil, karena jarak pulau terdekat sekitar 3km. Hal tersebut menunjukkan bahwa dibutuhkan bangunan penahan atau pemecah gelombang di sekitar pelabuhan Legon Bajak

7.6 Analisis Pemilihan Teknologi

Pemilihan teknologi terkait dengan jenis bangunan atau sistem pengaman pelabuhan dan area sekitar dari bencana abrasi dan gelombang pasang yang melanda wilayah Pelabuhan dan sekitarnya. Adapun bangunan/sistem pengaman ini dapat berupa:

A. Groin

Groin adalah struktur pengaman pantai yang dibangun menjorok relatif tegak lurus terhadap arah pantai. Bahan konstruksinya umumnya kayu, baja, beton (pipa beton), dan batu. Penggunaan Groin dengan menggunakan satu buah groin tidaklah efektif. Biasanya perlindungan pantai dilakukan dengan membuat suatu seri bangunan yang terdiri dari beberapa groin yang ditempatkan dengan jarak tertentu. Hal ini dimaksudkan agar perubahan garis pantai tidak terlalu signifikan.

B. Jetty

Jetty adalah bangunan tegak lurus pantai yang diletakan di kedua sisi muara sungai yang berfungsi untuk mengurangi pendangkalan alur oleh sedimen pantai.

C. Breakwater

Breakwater atau dalam hal ini pemecah gelombang lepas pantai adalah bangunan yang dibuat sejajar pantai dan berada pada jarak tertentu dari garis pantai. Sebenarnya breakwater atau pemecah gelombang dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu pemecah gelombang sambung pantai dan lepas pantai. Tipe pertama banyak digunakan pada perlindungan perairan pelabuhan, sedangkan tipe kedua untuk perlindungan pantai terhadap erosi.

D. Seawall

Seawall hampir serupa dengan revetment (struktur pelindung pantai yang dibuat sejajar pantai dan biasanya memiliki permukaan miring), yaitu dibuat sejajar pantai tapi seawall memiliki dinding relatif tegak atau lengkung. Seawall juga dapat dikatakan sebagai dinding banjir yang berfungsi sebagai pelindung/penahan terhadap kekuatan gelombang.

E. Artificial Headland

Tanjung buatan adalah struktur batuan yang dibangun di sepanjang ujung pantai mengikis bukit-bukit untuk melindungi titik strategis, yang memungkinkan proses-proses alam untuk melanjutkan sepanjang bagian depan yang tersisa. Hal ini secara signifikan lebih murah daripada melindungi seluruh bagian depan dan dapat memberikan perlindungan sementara atau jangka panjang dengan aktif dari berbagai macam resiko. Tanjung sementara dapat dibentuk dari gabions atau kantong pasir, namun umurnya biasanya tidaklah panjang antara 1 sampai 5 tahun

F. Beach Nourishment

Beach Nourishment merupakan usaha yang dilakukan untuk memindahkan sedimentasi pada pantai ke daerah yang terjadi erosi, sehingga menjaga pantai tetap stabil

WJ

G. Terumbu Buatan

Metode ini dilakukan dengan menempatkan material natural berukuran kecil sebagai upaya untuk menarik dan meningkatkan populasi ikan

Teknologi yang akan digunakan pada wilayah Pelabuhan Karimunjawa harus melihat pada kondisi fisik lokasi pelabuhan lengkap dengan kondisi alam yang ada terutama adanya bahaya bencana abrasi dan gelombang pasang. Adapun teknologi yang terpilih akan ditentukan lebih spesifik pada masterplan pengembangan pelabuhan karimunjawa.

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

GANJAR PRANOWO