

**MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR PM 184 TAHUN 2015  
TENTANG  
RENCANA INDUK PELABUHAN BAJOE  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dan Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 64 Tahun 2015, setiap pelabuhan wajib memiliki Rencana Induk Pelabuhan sebagai pedoman dalam pembangunan dan pengembangan pelabuhan;
  - b. bahwa Rencana Induk Pelabuhan ditetapkan oleh Menteri Perhubungan untuk pelabuhan utama dan pelabuhan pengumpul setelah memenuhi persyaratan kesesuaian dengan tata ruang wilayah provinsi dan kabupaten/kota;

- c. bahwa Rencana Induk Pelabuhan Bajoe telah sesuai dengan tata ruang wilayah Provinsi Sulawesi Selatan sebagaimana yang direkomendasikan oleh Gubernur Sulawesi Selatan melalui surat Nomor 550/2315/DISHUB tanggal 13 April 2015 dan tata ruang wilayah Kabupaten Bone sebagaimana yang direkomendasikan oleh Bupati Bone melalui surat Nomor 552/635/IV/DISHUB;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Rencana Induk Pelabuhan Bajoe, Provinsi Sulawesi Selatan;

- Mengingat :
- 1. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
  - 2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4849);
  - 3. 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);

4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
5. 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);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5093);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 26, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5108) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2011 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5208);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 27, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5109);

9. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
10. Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 75);
11. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 31 Tahun 2006 tentang Pedoman dan Proses Perencanaan di Lingkungan Departemen Perhubungan;
12. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 68 Tahun 2013;
13. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 62 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 130 Tahun 2015 (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 1400);
14. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 68 Tahun 2011 tentang Alur-Pelayaran di Laut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 380);
15. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 725 Tahun 2014;
16. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 311);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN TENTANG RENCANA INDUK PELABUHAN BAJOE, PROVINSI SULAWESI SELATAN.

BAB I  
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/ atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.
2. Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan penyelenggaraan pelabuhan dan kegiatan lainnya dalam melaksanakan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan dan keterlibatan arus lalu lintas kapal, penumpang, dan/atau barang, keselamatan berlayar, tempat perpindahan intra dan/atau antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah.

3. Rencana Induk Pelabuhan Bajoe untuk selanjutnya disebut Rencana Induk adalah pedoman pembangunan Pelabuhan Bajoe yang mencakup keseluruhan kebutuhan dan penggunaan daratan serta perairan untuk kegiatan kepelabuhanan dan kegiatan penunjang pelabuhan dengan mempertimbangkan aspek-aspek teknis, pertahanan keamanan, sosial budaya serta aspek-aspek terkait lainnya.
4. Rencana Tapak adalah proses lanjut dari Rencana Induk Pelabuhan Bajoe yang mencakup rancangan tata letak pelabuhan yang bersifat teknis dan konseptual, perpetakan setiap fungsi lahan, perletakan masa bangunan dan rencana teknis dari setiap elemennya yang dilengkapi dengan konsepsi teknis dari bangunan, fasilitas dan prasarananya.
5. Rencana Teknis Terinci adalah penjabaran secara rinci dari rencana tapak sebagaimana dasar kegiatan pembangunan Pelabuhan Bajoe yang mencakup gambar dan spesifikasi teknis bangunan, fasilitas dan prasarana termasuk struktur bangunan dan bahannya.
6. Menteri adalah Menteri Perhubungan.
7. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Laut.

## BAB II

### PENYELENGGARAAN KEGIATAN

#### Pasal 2

- (1) Untuk menyelenggarakan kegiatan kepelabuhanan pada Pelabuhan Bajoe yang meliputi pelayanan jasa kepelabuhanan, pelaksanaan kegiatan ekonomi dan pemerintahan lainnya serta pengembangannya sesuai Rencana Induk pada Pelabuhan Bajoe dibutuhkan areal daratan seluas 5,166 Ha, serta areal perairan seluas 766,49 Ha.

- (2) Kebutuhan areal daratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. areal daratan eksisting Pelabuhan Bajoe seluas 1,36 Ha;
  - b. areal daratan untuk pengembangan Pelabuhan Bajoe seluas 3,806 Ha.
- (3) Kebutuhan areal perairan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. areal kolam putar seluas 1,54 Ha;
  - b. areal tempat labuh seluas 0,845 Ha;
  - c. areal keadaan darurat seluas 0,65;
  - d. areal alur-pelayaran seluas 12,6 Ha;
  - e. areal penunjang keselamatan pelayaran dan pengembangan pelabuhan jangka panjang seluas 750,855 Ha.

### Pasal 3

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

### BAB III

#### PEMBANGUNAN DAN PENGEMBANGAN FASILITAS

### Pasal 4

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

- a. jangka pendek, dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019;
- b. jangka menengah, dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2024;
- c. jangka panjang, dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2034,

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

- (2) Fasilitas Pelabuhan Bajoe yang direncanakan untuk dibangun dan dikembangkan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 5

Rencana Tapak dan Rencana Teknis Terinci untuk pelaksanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas Pelabuhan Bajoe disahkan oleh Direktur Jenderal.

#### Pasal 6

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

#### Pasal 7

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

## BAB IV PENGUNAAN DAN PEMANFAATAN LAHAN

### Pasal 8

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

### Pasal 9

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

### Pasal 10

Direktur Jenderal melakukan pembinaan dan pengawasan teknis terhadap pelaksanaan Peraturan Menteri ini.

## BAB V KETENTUAN PENUTUP

### Pasal 11

Peraturan Menteri ini mulai berlaku sejak tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal 23 November 2015

MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

IGNASIUS JONAN

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 25 November 2015

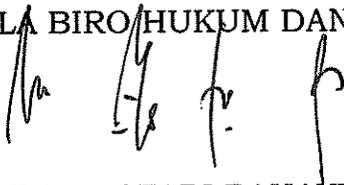
DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2015 NOMOR 1765

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN,

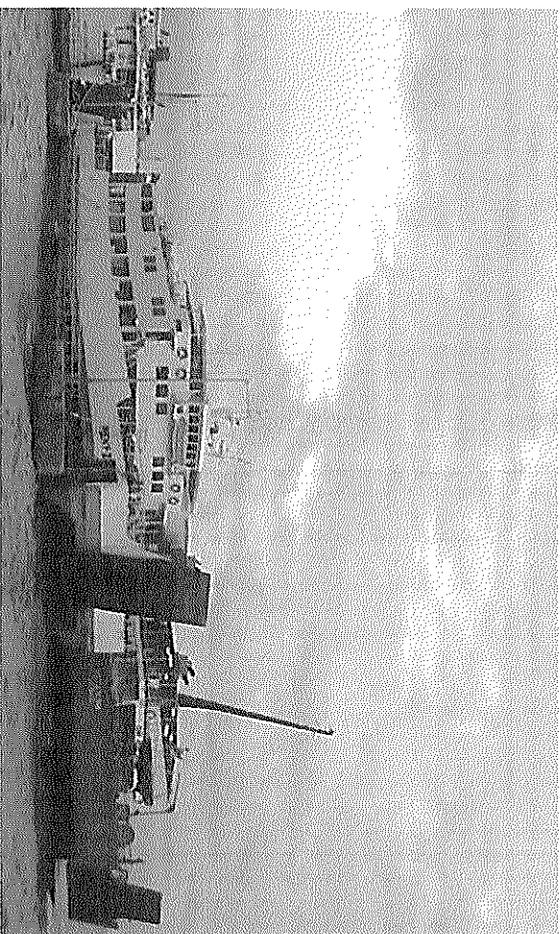


SRI LESTARI RAHAYU  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 19620620 198903 2 001



LAMPIRAN PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN  
Nomor : PM.184 TAHUN 2015  
Tanggal : 23 NOPEMBER 2015

# RENCANA INDUK PELABUHAN BAJOE PROVINSI SULAWESI SELATAN



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT**  
**TAHUN 2015**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Buku Executive Summary Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Bajoe Provinsi Sulawesi Selatan ini dapat selesai. Executive Summary ini dibuat berdasarkan Surat Perjanjian Nomor: 01.KONTRAK/RIP/BAJ/VI/2014, tanggal 12 Juni 2014 tentang paket pekerjaan "Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Bajoe" Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan ini penting dalam rangka pengaturan ruang pelabuhan serta menjadi dasar dalam pengembangan pelabuhan ke depan.

Executive Summary Rencana Induk Pelabuhan Bajoe, yang terdiri atas 7 bab. Bab 1 berisi Pendahuluan dan Bab 2 mengenai Gambaran Umum Wilayah, Bab 3 Kondisi Eksisting Pelabuhan, Bab 4 Analisis Praktisan Permintaan Jasa Angkutan Laut, Bab 5 Rencana Pengembangan Pelabuhan, Bab 6 Kajian Ekonomi dan Finansial, dan Bab 7 Kajian Rona Awal Lingkungan.

Semoga buku Executive Summary ini bermanfaat bagi kita semua, salam, dan terima kasih.

Bandung, Desember 2014  
PT. Guyub Sarana Makmur

Nurrochman  
Direktur

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR TABEL.....	3
I PENDAHULUAN.....	5
1.1. Latar Belakang.....	5
1.2. Landasan Hukum.....	5
1.3. Maksud dan Tujuan.....	5
1.3.1. Maksud.....	5
1.3.2. Tujuan.....	5
1.4. Hierarki Pelabuhan.....	5
1.5. Lokasi Studi.....	5
II GAMBARAN UMUM WILAYAH.....	7
2.1. Gambaran Umum Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.....	7
2.1.1. Letak dan Administratif Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.....	7
2.1.2. Kondisi Fisik dan Klimatologi Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.....	7
2.1.3. Kondisi Kependudukan Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.....	7
2.1.4. Kondisi Perekonomian Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.....	8
2.1.5. Sektor Unggulan Potensi Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.....	8
2.1.6. Jaringan Transportasi Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan.....	8
2.1.7. Rencana Pengembangan dan Kebijakan Wilayah Sulawesi Selatan.....	8
2.2. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Bone.....	10
2.2.1. Letak dan Administrasi Wilayah Kabupaten Bone.....	10
2.2.2. Kondisi Fisik dan Klimatologi Wilayah Kabupaten Bone.....	10
2.2.3. Kondisi Kependudukan Wilayah Kabupaten Bone.....	11
2.2.4. Kondisi Perekonomian Wilayah Kabupaten Bone.....	11
2.2.5. Sektor Unggulan Potensi Wilayah Kabupaten Bone.....	11
2.2.6. Data Jaringan Transportasi Wilayah Kabupaten Bone.....	12
2.2.7. Rencana Pengembangan Wilayah Kabupaten Bone.....	13
III KONDISI EKSTING PELABUHAN.....	16
3.1. Gambaran Umum Pelabuhan di Pelabuhan Bajoe.....	16
3.1.1. Pelabuhan di Sekitar Lokasi Studi.....	16
3.1.2. Hinterland Pelabuhan.....	16
3.1.3. Kondisi Akses Dari dan Ke Pelabuhan.....	16
3.1.4. Kondisi Batimetri.....	16
3.1.5. Kondisi Topografi.....	18
3.1.6. Kondisi Pasang Surut.....	19
3.1.7. Kondisi Arus dan Gelombang.....	20
3.2. Fasilitas Eksisting Pelabuhan.....	28
3.2.1. Fasilitas Pokok dan Penunjang Pelabuhan.....	28
3.2.2. Spesifikasi Kapal yang Tambat di Pelabuhan.....	28
3.2.3. Kedalaman Kolam dan Alur Pelabuhan.....	28
3.2.4. Data Deraiatan Pelabuhan.....	28
3.3. Data Operasional Pelabuhan.....	28
3.3.1. Arus Bongkar Muat Barang.....	28
3.3.2. Arus Turun Naik Penumpang.....	29
3.3.3. Arus Kunjungan Kapal.....	30
3.3.4. Tsyek Kapal Penumpang Penu dan Perintis.....	30
3.3.5. Data SBNP.....	31
IV. ANALISIS PRAKARAAAN PERMINTAAN JASA ANGKUTAN LAUT.....	33
4.1. Metode Analisis.....	33
4.2. Analisis Perkembangan Wilayah.....	33
4.2.1 Analisis dan Proyeksi Kependudukan Wilayah Provinsi dan Kabupaten/Kota.....	33

4.2.2. Analisis dan proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Provinsi Kabupaten/Kota.....	34
4.3. Analisis Pergerakan Barang.....	36
4.4. Analisis Pergerakan Penumpang.....	37
4.5. Analisis Pergerakan Kapal.....	37
V. RENCANA PENGEMBANGAN PELABUHAN.....	39
5.1. Rencana Kebutuhan Fasilitas Pelabuhan.....	39
5.1.1. Rencana Kebutuhan Fasilitas Daratan.....	39
5.2. Rencana Pengembangan Pelabuhan.....	47
5.3. Rencana Kebutuhan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran.....	47
VI. KAJIAN EKONOMI DAN FINANSIAL.....	49
6.1. ANALISIS FINANSIAL.....	49
6.2. ANALISIS EKONOMI.....	51
VII. KAJIAN RONA AWAL LINGKUNGAN.....	53
7.1. Kualitas Udara Ambien dan kebisingan.....	53
7.2. Kualitas Air Laut.....	53
7.3. Arahlan Studi Lingkungan Yang Harus Dilakukan.....	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah Dirinci Per Kab / Kota.....	7
Tabel 2 Luas wilayah menurut ketinggian di Kabupaten Bone.....	10
Tabel 3 Luas wilayah menurut kemiringan lereng di kabupaten Bone Tahun 2010.....	10
Tabel 4 Penduduk Kabupaten Bone, berdasarkan kecamatan.....	11
Tabel 5 PDRB Kabupaten Bone menurut Lapangan Kerja Atas Dasar Harga konstan.....	11
Tabel 6 Capaian hasil tanaman padi dan palawija Kabupaten Bone.....	12
Tabel 7 Transportasi laut di Kabupaten Bone.....	13
Tabel 8 Kawasan perkotaan dan skala pelayanan di Kabupaten Bone.....	14
Tabel 9 Fungsi kawasan perkotaan dalam sistem pusat pelayanan di Kabupaten Bone.....	14
Tabel 10 Sistem perkotaan di Kabupaten Bone.....	15
Tabel 11 Koordinat posisi pengamatan.....	19
Tabel 13 Hasil dari Analisis Harmonik, 9 Komponen Pasut Utama.....	19
Tabel 14 Datum pasut untuk muka air signifikan.....	20
Tabel 15 Data pengukuran arus lokasi pengamatan 1.....	20
Tabel 16 Data pengukuran arus lokasi 2.....	21
Tabel 17 Data gelombang, Kecepatan dan arah angin di Pelabuhan Bajoe.....	23
Tabel 18 Fasilitas pelabuhan Bajoe yang dikelola oleh UPP kelas III Bajoe.....	28
Tabel 19 Kapal kayu yang beroperasi dari tahun 2004 sampai 2013.....	28
Tabel 21 Volume pergerakan barang tahun 2004 sampai 2013.....	29
Tabel 22 Volume pergerakan penumpang tahun 2004 sampai 2013.....	29
Tabel 23 Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe tahun 2004 - 2013.....	30
Tabel 24 Jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2008-2012.....	33
Tabel 25 Prediksi jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015-2034.....	33
Tabel 26 Penduduk Kabupaten Bone berdasarkan kecamatan tahun 2008-2012.....	34
Tabel 27 Prediksi jumlah penduduk Kabupaten Bone tahun 2015-2034.....	34
Tabel 28 Pertumbuhan PDRB Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2008-2012.....	35
Tabel 29 Prediksi Pertumbuhan PDRB Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015-2034.....	35
Tabel 30 PDRB Kab Bone menurut Lapangan Kerja Atas Dasar Harga konstan 2008-2012.....	35
Tabel 31 Prediksi Pertumbuhan PDRB Kabupaten Bone tahun 2015-2034.....	36
Tabel 32 Rekapitulasi Model Regresi Linier.....	36
Tabel 33 Proyeksi Bongkar Muat.....	36
Tabel 34 Proyeksi Naik Turun Penumpang tahun 2015-2034 di Pelabuhan Bajoe.....	37
Tabel 35 Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe tahun 2004 - 2013.....	37
Tabel 36 Proyeksi Kunjungan Kapal Pelabuhan Bajoe 2015-2034.....	38
Tabel 37 Dimensi Kapal di Pelabuhan Bajoe.....	38
Tabel 38 Rekapitulasi tahapan pengembangan fasilitas daratan.....	39
Tabel 39 Rekapitulasi Pengembangan Fasilitas Perairan.....	40
Tabel 40 Rekapitulasi Luas Area DLKp dan DLKp.....	40
Tabel 41 Rencana Anggaran Biaya Pengembangan Pelabuhan Bajoe.....	49
Tabel 42 Hasil Perhitungan Kelayakan Finansial Pelabuhan Bajoe.....	50
Tabel 43 Hasil Perhitungan Kelayakan Ekonomi Pelabuhan Bajoe.....	52
Tabel 44 Kualitas udara ambien dan kebisingan.....	53
Tabel 45 Hasil pengujian kualitas air di sekitar Pelabuhan Bajoe.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lokasi Pelabuhan Bajoe.....	6
Gambar 2 Peta Administrasi Sulawesi Selatan.....	7
Gambar 3 PDRB Provinsi Sulawesi Selatan (Sulawesi dalam angka 2012).....	8
Gambar 4 Peta infrastruktur jalan di Sulawesi Selatan (Kementerian Pekerjaan Umum, 2012).....	8
Gambar 5 Peta struktur ruang dan pola pemanfaatan ruang Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2000-2015.....	9
Gambar 6 Peta struktur ruang Provinsi Sulawesi Selatan.....	9
Gambar 7 Peta Administrasi Kabupaten Bone.....	10
Gambar 8 Data jalan Nasional di Kabupaten Bone.....	12
Gambar 9 Data jalan Provinsi di Kabupaten Bone (Sumber : Kabupaten Bone dalam angka, 2013).....	12
Gambar 10 Data jalan Kabupaten di Kabupaten Bone.....	12
Gambar 11 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Bone.....	14
Gambar 12 Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Bone.....	16
Gambar 13 Pelabuhan yang terdapat di Kabupaten Bone, sekitar Pelabuhan Bajoe.....	16
Gambar 14 Kondisi Batimetri Dermaga Bajoe.....	17
Gambar 15 Kondisi Topografi Dermaga Bajoe.....	18
Gambar 16 Grafik Pasang Surut.....	19
Gambar 17 Grafik yang menunjukkan hasil peramalan pasut.....	20
Gambar 18 Grafik arah dan kecepatan arus 0,24;0,5d dan 0,8D stasiun 1.....	21
Gambar 19 Grafik arah dan kecepatan arus 0,24;0,5d dan 0,8D stasiun 2.....	22
Gambar 20 Pola Arus Saat Menuju Pasang Maksimum.....	22
Gambar 21 Pola Arus Saat Menuju Surut Minimum.....	23
Gambar 22 Gelombang di Pelabuhan Bajoe.....	23
Gambar 23 Windrose Angin.....	24
Gambar 24 Model tinggi gelombang dengan input arah angin dan tinggi gelombang dari utara.....	24
Gambar 25 Model tinggi gelombang dengan input arah angin dan tinggi gelombang dari timur laut.....	24
Gambar 26 Model tinggi gelombang dengan input arah angin dan tinggi gelombang dari timur.....	25
Gambar 27 Model tinggi gelombang dengan input arah angin dan tinggi gelombang dari tenggara.....	25
Gambar 28 Model Parameter gelombang pecah untuk semua kondisi angin.....	25
Gambar 29 Peta Batimetri Pelabuhan Bajoe.....	26
Gambar 30 Peta Topografi Pelabuhan Bajoe.....	27
Gambar 31 Grafik bongkar muat barang di Pelabuhan Bajoe dari Tahun 2004 – 2013.....	29
Gambar 32 Volume bongkar muat kendaraan di Pelabuhan Ferry.....	29
Gambar 33 Grafik volume pergerakan penumpang tahun 2004 – 2013.....	30
Gambar 34 Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe tahun 2004 – 2013.....	30
Gambar 35 Trafik angkutan ferry Bajoe-Kolaka.....	30
Gambar 36 Lokasi Sarana Bantu Navigasi Pelayaran.....	31
Gambar 37 Layout Eksisting Pelabuhan Bajoe.....	32
Gambar 38 Grafik prediksi jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Selatan 2015 – 2034.....	33
Gambar 39 Grafik prediksi jumlah penduduk Kabupaten Bone tahun 2015-2034.....	34
Gambar 40 Grafik Proyeksi Pertumbuhan PDRB Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015-2034.....	35
Gambar 41 Grafik Prediksi Pertumbuhan PDRB Kabupaten Bone tahun 2015-2034.....	36
Gambar 42 Grafik Pertumbuhan Penumpang Pelabuhan Bajoe.....	37
Gambar 43 Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe tahun 2004 – 2013.....	38
Gambar 44 Layout Rencana Pengembangan Fasilitas Darat Jangka Pendek.....	41
Gambar 45 Layout Rencana Pengembangan Fasilitas Darat Jangka Menengah.....	42
Gambar 46 Layout Rencana Pengembangan Fasilitas Darat Jangka Panjang.....	43

Gambar 47 Penyajian Layout Zonasi Perairan.....	44
Gambar 48 Rancangan DLK-R Pelabuhan.....	45
Gambar 49 Rancangan DLK-P Pelabuhan.....	46
Gambar 50 Layout Penempatan SBNP.....	48
Gambar 51 Skema Kerjasama Pemerintah Pusat dan Daerah.....	51

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Keberadaan pelabuhan memiliki peran sangat strategis dalam mendukung perekonomian. Pelabuhan laut yang merupakan salah satu sub sistem transportasi laut adalah merupakan titik atau node dimana pergerakan barang dan atau penumpang dengan menggunakan moda laut akan dimulai, diakhiri atau transit. Selain itu pelabuhan laut berperan besar dalam pencapaian sistem transportasi laut yang efektif dan efisien, untuk tercapainya sistem yang efektif dan efisien sangat di pengaruhi oleh kinerja pelabuhan laut yang menghubungkan jaringan transportasi darat dan laut. Peran pelabuhan tersebut hanya dapat dicapai jika pelabuhan tersebut didukung oleh fasilitas yang memadai, sumber daya manusiayang profesional dan sistem manajemen yang baik. Pentingnya pelabuhan dalam sistem transportasi, mengharuskan setiap pelabuhan mempunyai kerangka dasar pengembangan pelabuhan yang komprehensif. Kerangka dasar tersebut tertuang dalam suatu rencana pengembangan tata ruang yang kemudain di jabarkan dalam suatu tahapan pelaksanaan pembangunan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang

### 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 Pemerintahan 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 Kewenangan;
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2011;
- h. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim;
- i. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 31 Tahun 2006 tentang Pedoman dan Proses Perencanaan di Lingkungan Departemen Perhubungan;
- j. 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;
- k. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 25 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP);
- l. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 26 Tahun 2011 tentang Telekomunikasi - Pelayaran;
- m. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 68 Tahun 2011 tentang Alur Pelayaran di Laut;
- n. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 52 Tahun 2011 tentang Pengerukan dan Reklamasi;
- o. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 53 Tahun 2011 tentang Pemantuan;
- p. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 58 Tahun 2013 tentang Penanggulangan Pencemaran di Perairan dan Pelabuhan;
- q. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional;
- r. Peraturan Daerah No. 9 Tahun 2009 tentang RTRW Provinsi Sulawesi Selatan
- s. Peraturan Daerah No. 2 Tahun 2013 tentang RTRW Kabupaten Bone

### 1.3. Maksud dan Tujuan

#### 1.3.1. Maksud

Maksud dari penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Bajoe adalah sebagai berikut:

1. Sebagai pedoman dalam pengembangan dan pembangunan dan operasioanal kegiatan kepelabuhanan;
2. Sebagai alat pengendalian dan pengawasan segala kegiatan kepelabuhanan baik pembangunan, pengembangan dan operasioanal agar sesuai dengan rencana yang ditetapkan untuk kepentingan wilayah pelabuhan dan sekitarnya;
3. Sebagai alat untuk mencapai tujuan/sasaran yang hendak dicapai dari fungsi dan peran pelabuhan di masa mendatang.

#### 1.3.2. Tujuan

Tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Mewujudkan keselarasan rencana pengembangan dengan kebijakan pemerintah baik pusat, provinsi maupun daerah;
2. Memberikan arahan pengembangan pelabuhan dimasa datang;Optimalisasi pemanfaatan ruang;Integrasi sistem transportasi lokal, regional dan nasional;Acuan bagi tahapan pengembangan;Acuan bagi rencana investasi pengembangan.

### 1.4. Hierarki Pelabuhan

Berdasarkan keputusan menteri perhubungan nomor KP 414 tahun 2013 Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional, Pelabuhan Bajoe ditetapkan hierarkinya sebagai pelabuhan pengumpul.

### 1.5. Lokasi Studi

Studi Rencana Induk Pelabuhan ini di lakukan di pelabuhan Bajoe yang terletak di Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi selatan.



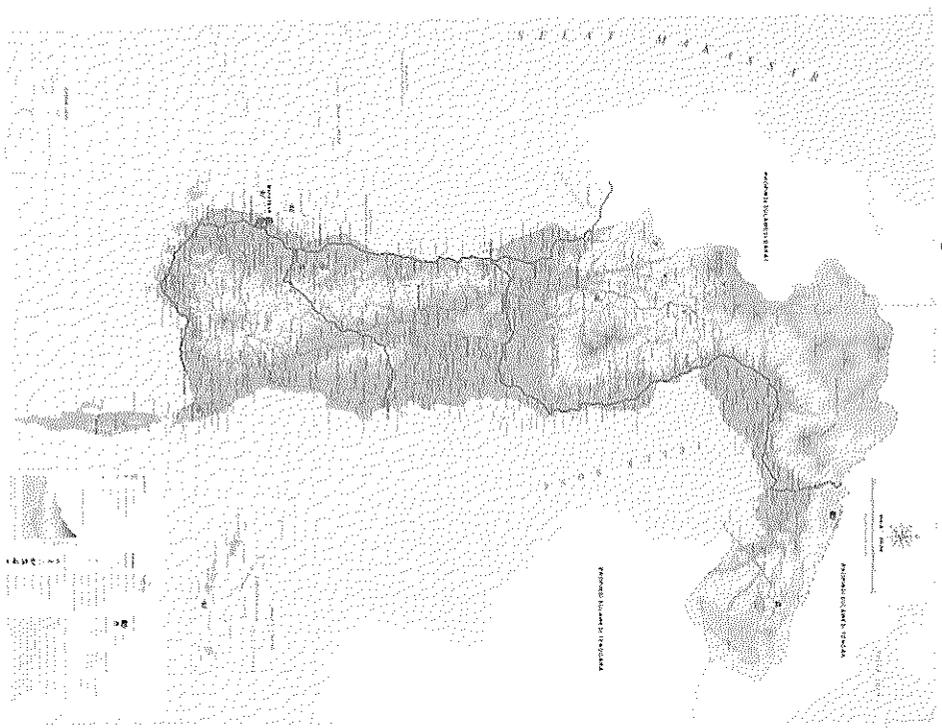
## II. GAMBARAN UMUM WILAYAH

### 2.1. Gambaran Umum Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan

#### 2.1.1. Letak dan Administratif Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan

Provinsi Sulawesi Selatan secara geografis terletak antara 0° - 8°Lintang Selatan dan 116°48' - 122°36' Bujur Timur. Provinsi Sulawesi Selatan dibatasi oleh :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Sulawesi Barat
- Sebelah Timur berbatasan dengan Teluk Bone dan Sulawesi Tenggara
- Sebelah Barat berbatasan dengan Selat Makassar
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Flores



Gambar 2. Peta Administratif Sulawesi Selatan

#### 2.1.2. Kondisi Fisik dan Klimatologi Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan

Iklim Sulawesi Selatan termasuk tropis basah. Suhu udara rata-rata 26,8°C dengan kelembaban udara 81,9%. Sedangkan curah hujan rata-rata mm3 dengan rata-rata hujannya 159 hari. Kecepatan angin 4 knots dan tekanan udara 1011 mb.

Topografi Sulawesi Selatan umumnya ditempati oleh topografi datar, landai, bergelombang, berbukit dan bergunung. Topografi datar dan landai masing-masing menempati 43% dan 6% dari seluruh luas wilayah Sulawesi Selatan, umumnya menempati daerah bagian selatan dan timur terutama di Kabupaten Wajo, Bone, Barru, Sidrap, Soppeng, Pangkep, Bulukumba, Jeneponto dan Takalar. Sedangkan, daerah dengan topografi bergelombang, berbukit dan bergunung umumnya memiliki kemiringan agak curam sampai curam, masing-masing 17%, 16% dan 19% dari luas keseluruhan wilayah Sulawesi Selatan. Topografi bergelombang sampai bergunung ini umumnya menempati bagian utara, meliputi Kabupaten Tana Toraja dan Pinrang serta bagian utara luwu.

Luas wilayah provinsi Sulawesi Selatan adalah 45.764,53 km<sup>2</sup>. Sedangkan, jumlah pulau sebanyak 295 terdiri dari pulau yang telah bernama sebanyak 190 buah dan pulau tanpa nama sebanyak 105 buah.

#### 2.1.3. Kondisi Kependudukan Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan

Jumlah penduduk provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 8,1 juta jiwa (BPS, 2011) yang terdiri dari 3,96 juta laki-laki dan 4,15 juta perempuan. Tingkat kepadatan penduduk provinsi Sulawesi Selatan adalah 177 jiwa/km<sup>2</sup> dengan laju pertumbuhan penduduk 1,31%. Sementara itu, berdasarkan data RPJMD tahun 2013 jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Selatan adalah seperti pada Tabel berikut.

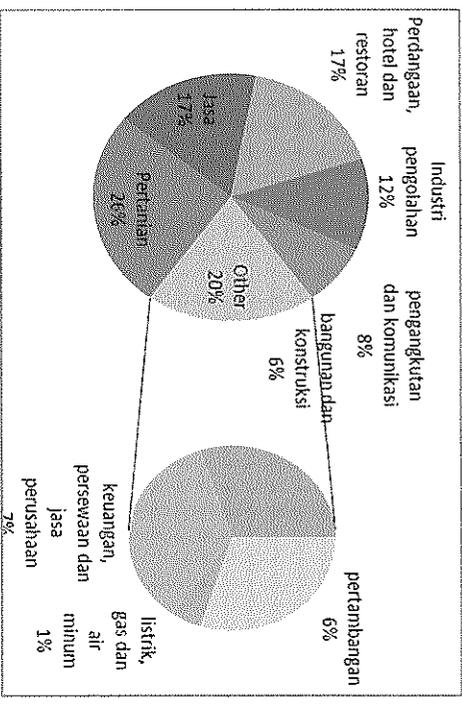
Tabel 1. Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Tengah Ditinci Per Kab/Kota

No	Kab/Kota	Tahun				
		2008	2009	2010	2011	2012
1	Selayar	119.811	121.749	122.055	123.283	124.553
2	Bulukumba	390.543	394.746	394.560	398.531	400.990
3	Banheing	172.849	174.116	176.699	178.477	179.505
4	Jeneponto	332.334	334.175	342.700	346.149	348.138
5	Takalar	255.154	257.974	269.603	272.316	275.034
6	Gowa	605.876	617.317	652.941	659.512	670.465
7	Sinjai	225.943	228.304	228.879	231.182	232.612
8	Maros	303.211	306.687	319.002	322.212	325.401
9	Pangkep	295.137	298.701	305.737	308.814	311.604
10	Barru	161.732	162.985	165.983	167.653	168.034
11	Bone	705.717	711.293	717.681	724.905	728.737
12	Soppeng	229.502	230.744	223.826	226.079	226.202
13	Wajo	378.512	381.066	385.109	388.985	389.552
14	Sidrap	250.666	252.483	271.911	274.648	277.451
15	Pinrang	346.988	351.042	351.118	354.652	357.095
16	Enrekang	188.070	190.576	190.248	192.163	193.683
17	Luwu	324.229	328.180	332.482	335.828	338.609
18	Taor	234.534	240.249	221.081	223.306	224.523
19	Luwu Utara	313.674	321.979	287.472	290.365	292.765
20	Luwu Timur	230.821	237.354	243.069	245.515	250.608
21	Toraja Utara	226.478	229.090	216.762	218.943	220.304
22	Makassar	1.253.656	1.271.870	1.338.663	1.352.136	1.369.686
23	Pare-Pare	117.591	118.842	129.262	130.563	132.048
24	Palopo	141.996	146.482	147.932	149.421	152.703
<b>Jumlah</b>		<b>7.805.024</b>	<b>7.998.064</b>	<b>8.034.775</b>	<b>8.115.638</b>	<b>8.190.222</b>

Sumber : RPJMD Provinsi Sulawesi Selatan, 2013 -2018

2.1.4 Kondisi Perekonomian Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan

PDRB merupakan salah satu indikator kemajuan ekonomi satu daerah, merupakan suatu keseluruhan nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan dalam waktu satu tahun di wilayah tersebut. Besarnya PDRB Sulawesi Selatan didominasi oleh empat sektor usaha yaitu : Jasa, Perdagangan, hotel dan restoran serta industri pengolahan. Sektor yang paling banyak memberikan kontribusi adalah sektor pertanian yaitu sebesar 26% diikuti sektor jasa 17%, Sektor perdagangan, hotel dan restoran 17%, industri pengolahan 12%, serta pengangkutan dan komunikasi 8%. Sektor lainnya seperti pertambangan, bangunan, konstruksi, listrik dan dan air minum sebesar 20%.



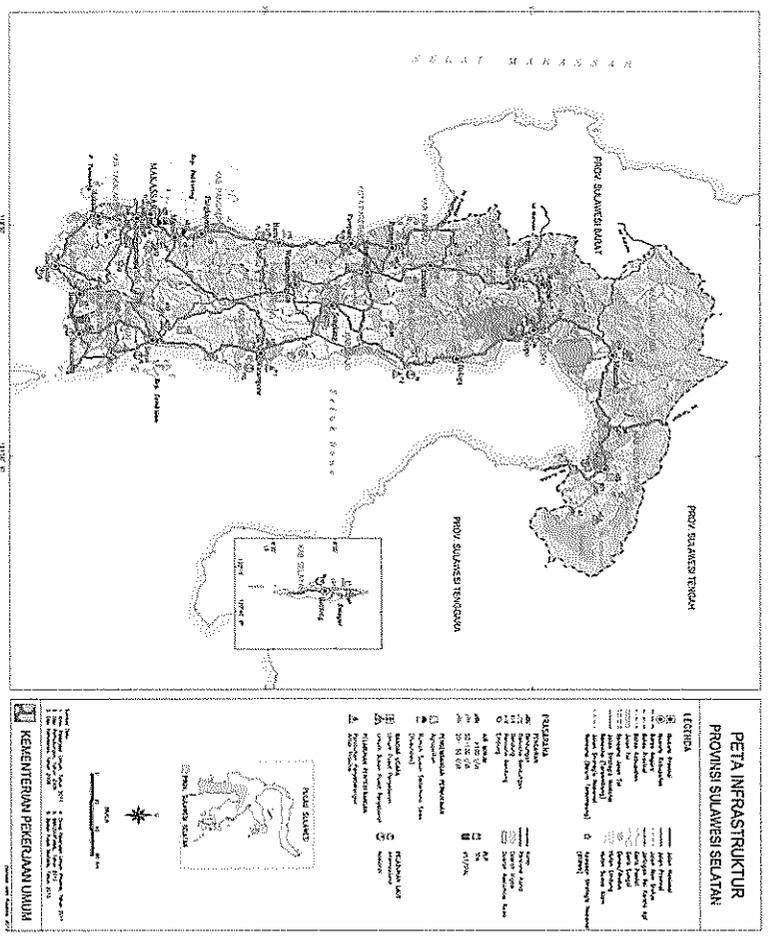
Gambar 3 PDRB Provinsi Sulawesi Selatan (Sulawesi dalam angka 2012)

2.1.5 Sektor Unggulan Potensi Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan

Provinsi Sulawesi Selatan yang bertibu kota di Makassar memiliki sektor unggulan berupa sektor pertanian, kehutanan, perindustrian, perdagangan dan Perikanan.

2.1.6 Jaringan Transportsasi Wilayah Provinsi Sulawesi Selatan

Secara umum jaringan jalan yang terdapat di Sulawesi Selatan dapat dilihat gambar dibawah. Panjang jalan Nasional di Sulawesi Selatan adalah 1.556, 13 km dengan tipe perkerasan sepanjang 1074,13 km dan non perkerasan 482,02 km.



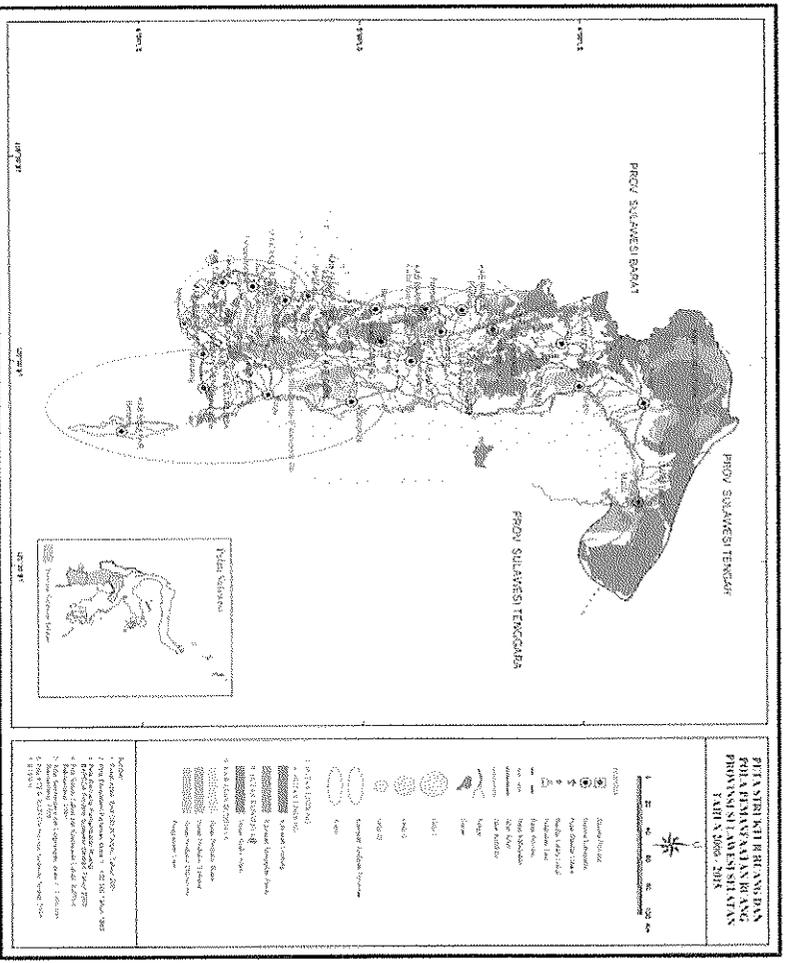
Gambar 4 Peta infrastruktur jalan di Sulawesi Selatan (Kementerian Pekerjaan Umum, 2012)

2.1.7 Rencana Pengembangan dan Kebijakan Wilayah Sulawesi Selatan

Pengembangan wilayah di Sulawesi Selatan didasarkan kepada potensi sumber daya yang dimiliki oleh Sulawesi Selatan. Pusat-pusat ekonomi yang telah ada di Sulawesi selatan akan dikembangkan untuk menunjang arus logistik dengan pusat-pusat pengembangan daerah lain. Oleh karena itu, pengembangan disektor infrastruktur jalan, jembatan atau rel kereta api maupun system transportasi laut menjadi prioritas yang akan dikembangkan. Selain itu, pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal juga menjadi keisiscayaan

2.1.7.1 Tata Guna Lahan Wilayah Provinsi Jawa Tengah

Secara keseluruhan, kawasan lindung di Provinsi Sulawesi selatan mencapai 2.083.950 Ha atau 44,96% dari luas total wilayah daratnya. Rincian fungsi kawasan adalah : Kawasan lindung 2.083.950 Ha, Kawasan budidaya 1.909.226 Ha dan Hutan Produksi 641.846 Ha.



Gambar 5 Peta struktur ruang dan pola pemanfaatan ruang Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2000-2015

2.1.7.2 Peta Struktur Ruang Wilayah Kabupaten/Kota

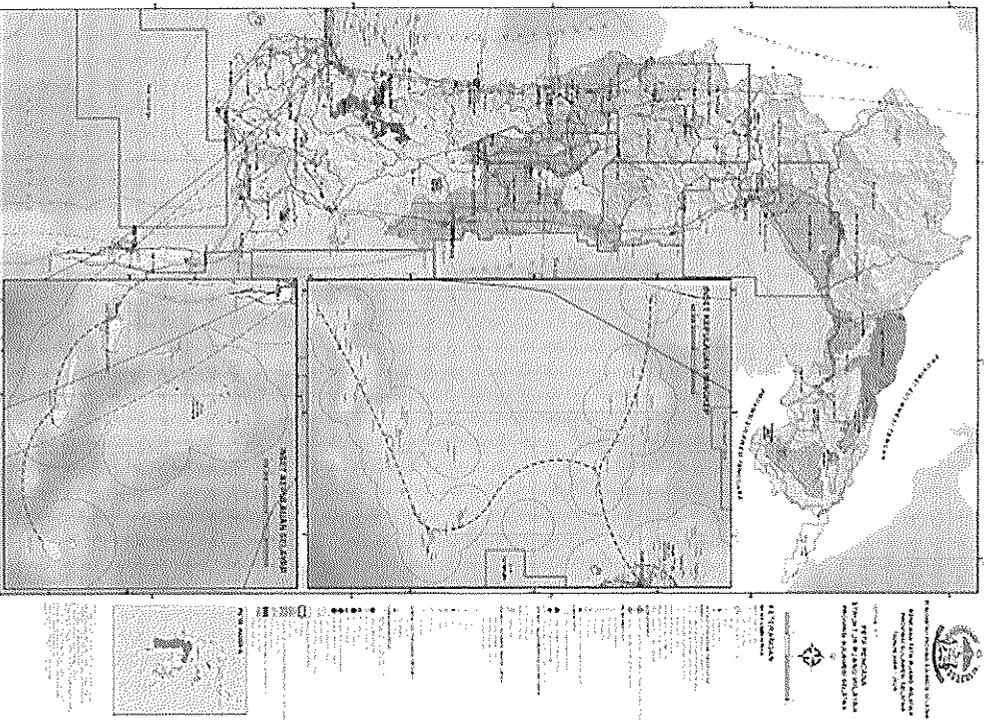
Struktur ruang di Sulawesi Selatan terbagi atas Pusat Kegiatan Nasional (PKN), Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), dan Pusat Kegiatan Lokal (PKL). Pusat Kegiatan Nasional terletak di Kota Makassar, Kota Maros, Kota Sungguminasa dan Kota Takalar, terletak di pantai barat Sulawesi selatan. Mammasasata berfungsi sebagai pusat jasa pelayanan perbankan, pusat pengolahan dan atau pengumpul barang, simpul transportasi udara maupun laut, pusat jasa publik seperti pendidikan tinggi dan kesehatan, berdaya dorong pertumbuhan untuk wilayah sekitarnya, dan menjadi pintu gerbang internasional terutama jalur udara dan laut.

Watampone (Kabupaten Bone) dan Kota Palopo yang terletak di pantai Timur Sulse, merupakan Pusat Kegiatan Wilayah. Kota-kota lain yang menjadi PKW adalah Kota Parepare, Barru, Pangkajene yang terletak di pantai Barat Sulse, serta Jeneponto dan Bulukumba yang terletak di pantai Selatan. Pemerintah Pusat melalui Deputy Menko Perekonomian Bidang Koordinator Industri dan Perdagangan telah mendukung Selayar sebagai pusat distribusi kebutuhan bahan pokok KTI. Saat ini Selayar merupakan PKW, yang pada jangka panjang akan ditingkatkan menjadi PKN.

mt

PKL di wilayah Sulse adalah Malili, Masamba, Toraja Utara, Makale, Furrekang, Pangkajene, Sengkang, Soppeng, Suijai, Bantaeng, Watansawitto, Balopa, Benteng, dan Pamatale.

Mengacu pada Perda No 9 Tahun 2009 tentang RTRWP Sulawesi Selatan, Teluk Bone dan sekitarnya merupakan kawasan andalan dengan sektor unggulan perikanan, pariwisata dan pertambangan. Daerah Bulukumba-Watampone dan sekitarnya merupakan kawasan andalan dengan sektor unggulan pertanian, perkebunan, agroindustri, pariwisata, perikanan dan perdagangan.



Gambar 6 Pola struktur ruang Provinsi Sulawesi Selatan



## 2.2.3. Kondisi Kependudukan Wilayah Kabupaten Bone

Demografi penduduk di Kabupaten Bone menunjukkan kenaikan yang cukup berarti. Bahkan termasuk kabupaten yang memiliki jumlah penduduk terbanyak ke dua di Sulawesi Selatan. Jumlah penduduk Kabupaten Bone Tahun 2011 sebanyak 724.905 jiwa, kemudian naik menjadi 728.737 pada tahun 2012 yang terdiri dari laki-laki 347.707 jiwa dan perempuan 381.030 jiwa dengan rasio jenis kelamin 91,25 (Bone dalam angka, 2013). Ini berarti bahwa dalam seratus penduduk perempuan terdapat 91 penduduk laki-laki. Jumlah penduduk terbesar terletak di Kecamatan Tanele Riattang sebanyak 49.887 jiwa, disusul Kecamatan Tanele Riattang Barat sebanyak 45.329 jiwa, kemudian Kecamatan Tanele Riattang Timur sebanyak 41.450 jiwa.

Sedangkan jumlah penduduk kecil terdapat di Kecamatan Tona sebanyak 13.141 jiwa, terus Kecamatan Pome sebesar 13.453 jiwa, kemudian Kecamatan Telle Limpoe sebanyak 13.900 jiwa, sedangkan laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Bone dalam kurun waktu 2011-2012 sebesar 0,53 persen.

Kepadatan penduduk Kabupaten Bone pada tahun 2012 rata-rata 160 jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan Penduduk terbesar didominasi oleh Kecamatan Kota, yakni Kecamatan Tanele Riattang sekitar 2.097 jiwa/km<sup>2</sup>, disusul Kecamatan Tanele Riattang Timur sekitar 848 jiwa/km<sup>2</sup>, lalu Kecamatan Tanele Riattang Barat sekitar 844 jiwa/km<sup>2</sup>. Sedangkan kepadatan penduduk kecil jatuh pada Kecamatan Bontocani sebesar 33 jiwa/km<sup>2</sup>, disusul Kecamatan Telle Limpoe sebesar 44 jiwa/km<sup>2</sup>, kemudian Kecamatan Pome sebesar 46 jiwa/km<sup>2</sup>. Hal ini dipicu oleh karena ketiga kecamatan tersebut merupakan daerah pegunungan di Kabupaten Bone.

Tabel 4 Penduduk Kabupaten Bone, berdasarkan kecamatan

KODE WILAYAH Area Code	KECAMATAN District	2007	2008	2009	2011	2012
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
010	BONTOCANI	15.681	15.326	15.350	15.443	15.491
020	KAHU	36.118	37.042	37.399	37.739	37.919
030	KAJUARA	32.233	34.034	34.599	35.054	35.295
040	SALOMEKKO	13.897	14.272	14.970	15.112	15.190
050	TONRA	11.634	12.581	12.830	13.033	13.141
060	PATMPENG	14.764	15.470	15.670	15.894	16.014
070	LIBURENG	29.368	29.006	29.165	29.352	29.457
080	MARE	23.520	24.692	25.129	25.524	25.792
090	SIBULUTE	30.857	32.236	32.664	33.048	33.255
100	CINA	25.210	25.213	25.437	25.689	25.821
110	BARREBO	25.422	26.108	26.383	26.679	26.832
120	PONRE	13.130	13.126	13.198	13.365	13.453
130	LAPARAJA	22.619	22.966	23.183	23.342	23.426
140	LAMURU	25.331	24.316	24.293	24.461	24.547
141	TELLU LIMPOE	13.117	13.585	13.771	13.833	13.900
150	BENGO	26.250	25.234	25.247	25.305	25.336
160	ULAWENG	26.301	24.641	24.504	24.559	24.588
170	PALAKKA	21.627	21.917	22.084	22.223	22.295
180	AWANGPONE	29.230	28.523	28.583	28.784	28.893

KODE WILAYAH Area Code	KECAMATAN District	2007	2008	2009	2011	2012
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
190	TELLU SIATTINGE	42.435	39.891	39.733	39.821	39.868
200	AMALI	22.239	20.666	20.546	20.591	20.616
210	AJANGALE	29.095	27.316	27.203	27.263	27.296
220	DUA BOCCOE	31.532	29.995	29.941	30.007	30.043
230	CENRANA	24.968	23.464	23.362	23.560	23.663
710	T. RIATTANG BARAT	37.594	42.354	43.512	44.700	45.329
720	TANELE RIATTANG T. RIATTANG	43.793	47.533	48.532	49.423	49.887
730	TIMUR	37.752	39.786	40.393	41.081	41.450
KABUPATEN BONE		705.717	711.293	717.681	724.905	728.737

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone, 2012

## 2.2.4. Kondisi Perekonomian Wilayah Kabupaten Bone

Kegiatan ekonomi di Kabupaten Bone telah memperlihatkan angka pertumbuhan yang cukup baik. Hal ini terlihat dari peningkatan pendapatan per kapita masyarakat Kabupaten Bone didominasi oleh sektor pertanian, industri, listrik gas dan air bersih, angkutan dan komunikasi serta bank dan lembaga keuangan.

Tabel 5 PDRB Kabupaten Bone menurut Lapangan Kerja Atas Dasar Harga Konstan.

No	LAPANGAN USAHA/Industrial Origin	2009	2010	2011	2012
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	PERTANIAN	1.550.930,62	1.657.343,28	1.713.583,74	1.842.158,85
2	PERTAMBANGAN & GALIAN	17.871,91	19.172,61	21.544,51	24.044,76
3	INDUSTRI PENGOLAHAN	256.289,04	270.616,47	292.001,99	311.394,75
4	LISTRIK, GAS & AIR	22.194,95	24.230,67	26.598,86	29.138,47
5	BANGUNAN	208.482,45	244.826,70	275.971,91	306.360,21
6	PERDAGANGAN, RESTORAN & HOTEL	251.041,22	278.364,41	308.597,60	338.823,40
7	ANGKUTAN & KOMUNIKASI	163.989,91	175.588,31	190.886,36	209.081,82
8	KEU.. PERSEWAAN & JASA	161.404,30	183.022,52	205.094,14	236.609,64
9	JASA-JASA	353.718,00	359.920,08	378.043,37	388.085,42
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO/		2.985.922,40	3.213.085,05	3.412.322,48	3.685.697,32

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone, 2012

## 2.2.5. Sektor Unggulan Potensi Wilayah Kabupaten Bone

Sektor unggulan di Kabupaten Bone berorientasi terhadap kegiatan masyarakat yang memanfaatkan potensi wilayah, antara lain: sub sektor pertanian, perkebunan, industri, perdagangan dan kelautan serta kehutanan. Sub sektor pertanian meliputi: padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kedelai, kacang tanah dan

kecang hijau. Sub sektor perkebunan yang dominan dikembangkan adalah jenis tanaman kakao. Selain itu, terdapat juga perkebunan tebu, kelapa, aren, cengkeh, dll. Sedangkan, sektor industri umumnya berupa industri kecil atau industri rumah tangga, dan sisanya menyebar di rumah-rumah penduduk. Adapun jenis kegiatan industri masyarakatnya adalah industri pangan, sandang, industri kimia, industri kerajinan dan industri logam.

Tabel 6 Capaian hasil tanaman padi dan palawija Kabupaten Bore

NO	KOMODITI	URAIAN	TAHUN			RATA-RATA KENAIKAN (%)
			2010	2011	2012	
1	PADI	Luas Panen (Ha)	141,930.00	140,644.00	152,663.00	3.82
		Produksi (Ton)	756,931.00	832,507.00	876,937.00	2.73
2	JAGUNG	Luas Panen (Ha)	50,214.00	45,740.00	63,428.00	23.34
		Produksi (Ton)	252,251.00	219,374.00	326,478.00	27.63
3	KEDELAI	Luas Panen (Ha)	10,148.00	12,358.00	6,556.00	23.79
		Produksi (Ton)	18,430.00	21,642.00	12,036.00	22.01
4	KACANG TANAH	Luas Panen (Ha)	9,597.00	12,544.00	7,979.00	13.14
		Produksi (Ton)	16,213.00	20,909.00	13,559.00	17.94
5	KACANG HIJAU	Luas Panen (Ha)	2,363.00	2,876.00	3,380.00	40.74
		Produksi (Ton)	3,266.00	3,975.00	4,585.00	36.04
6	UBI KAYU	Luas Panen (Ha)	583.00	815.00	1,095.00	15.99
		Produksi (Ton)	5,780.00	8,143.00	10,849.00	15.53
7	UBI JALAR	Luas Panen (Ha)	457.00	667.00	871.00	14.36
		Produksi (Ton)	3,773.00	5,589.00	7,173.00	13.37
Produktivitas (Kwt/Ha)			82.56	83.79	83.35	0.86

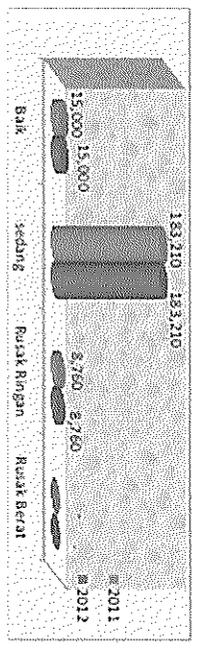
Sumber : Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Bore 2012

2.2.6. Data Jaringan Transportasi Wilayah Kabupaten Bore

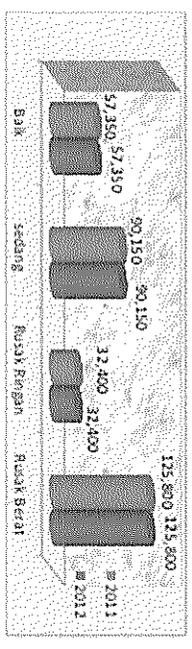
Kondisi transportasi wilayah dapat dibagi atas sistem transportasi darat. Angkutan sungai, danau, dan penyebrangan, transportasi laut dan transportasi udara. Sistem transportasi darat merupakan sistem jaringan dari serangkaian simpul dan atau ruang kegiatan yang menghubungkan serta membentuk satu kesatuan sistem jaringan.

Pelayanan transportasi darat meliputi : 1). Pelayanan angkutan pedesaan; 2). Pelayanan angkutan kota; 3). Angkutan kota dalam provinsi (AKDP). Disamping itu, alat transportasi lain seperti angkutan darat, becak dan ojek tersedia dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat Kabupaten Bore. Adapun paritng jalan di Kabupaten Bore dapat dilihat pada Tabel berikut.

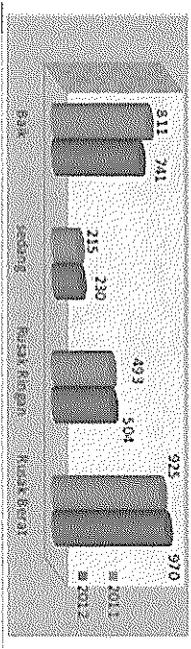
MA



Gambar 8 Data jalan Nasional di Kabupaten Bore (Sumber : Kabupaten Bore dalam angka, 2013)



Gambar 9 Data jalan Provinsi di Kabupaten Bore (Sumber : Kabupaten Bore dalam angka, 2013)



Gambar 10 Data jalan Kabupaten di Kabupaten Bore (Sumber : Kabupaten Bore dalam angka, 2013)

Prasarana dan jaringan layanan transportasi yang tidak kalah pentingnya adalah ketersediaan terminal sebagai pangkalan kendaraan bermotor. Terminal yang terdapat di Kabupaten Bore, sebagai berikut :

- Terminal penumpang dan barang type B Peta Ponggawae di Kota Watampone (Kec. Tenele Riattang Barat)
- Terminal penumpang dan barang type C elurahan Bengo Kecamatan Lappariaja
- Terminal barang di Pelabuhan Baje (Kec. Tenele Riattang Timur)
- Terminal lokal angkutan dalam kota dan pedesaan di pasar sentral Watampone (Kec. Tenele Riattang)
- Simpul-simpul transportasi yang fungsinya sebagai terminal lokal di Kota-Kota Kecamatan.

Angkutan Sungai Danau, dan Penyebrangan merupakan bagian darat yang berfungsi menghubungkan satu wilayah atau kawasan terhadap wilayah lainnya. Dalam hal ini, Pelabuhan Baje merupakan bagian angkutan penyebrangan yang telah ditetapkan sebagai pelabuhan penyebrangan Nasional melayani penyebrangan dengan tujuan pelabuhan Kolaka di Provinsi Sulawesi Tenggara. Sementara itu, yang termasuk transportasi laut dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 7 Transportasi laut di Kabupaten Bone

NAMA PELABUHAN	LOKASI	KONDISI	KETERANGAN
1 Penyebangan Bajoe	Tanete Riattang Timur	Baik dan lengkap sarana dan prasarana	Pel. Nasional
2 Pattiro Bajoe	Sibulue	Fasilitas belum ada	Pel. Regional
3 Tuju-tuju	Kajara	Baru ada kantor, gudang dan pelataran	Pel. Regional
4 Kading	Barebbo	belum ada fasilitas	Pelabuhan Lokal
5 Cerrana/Paline	Cerrana	belum ada fasilitas	Pelabuhan Lokal
6 Waetuwo	Tanete Riattang Timur	Dermaga kayu	Pelabuhan Lokal
7 Uloe	Dua Boccoe	Fasilitas belum ada	Pelabuhan Lokal
8 Lapangkong	Salomekko		Tidak terdaftar dalam KM. No. 56 Tahun 2004

Sumber: Kabupaten Bone Dalam Angka, 2013

Sistem jaringan transportasi udara yang ada di Kabupaten Bone diwakili oleh ketersediaan Bandara Boe yang terdapat di Kecamatan Awangpore. Bandara tersebut memiliki landasan pacu 1.000 m x 23 m dan hanya dapat digunakan oleh pesawat CN-212 dengan layanan penerbangan : Bone - Makasar, Bone - Balikpapan, Bone - Palu, Bone - kendari, dan Bone - Baubau.

**2.2.7 Rencana Pengembangan Wilayah Kabupaten Bone**

Pengembangan wilayah di Kabupaten Bone diarahkan kepada optimalisasi pemanfaatan sumberdaya melalui keterpaduan antar sektor dan antar kawasan. Agar pengembangan wilayah dapat berfungsi secara menyeluruh dan serasi maka dibangun mekanisme yang dapat mengatur pertumbuhan pusat melalui pengembangan ibu kota kecamatan sebagai pusat-pusat pertumbuhan (sub pusat pengembangan). Selain itu, Konsepsi pengembangan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bone Tahun 2011-2031 diarahkan dalam upaya mengembangkan kawasan-kawasan yang memiliki potensi untuk memberikan kontribusi terhadap peningkatan dan pegerasan struktur PDRB Kabupaten Bone yang dilakukan dengan menciptakan dan memperkuat daya saing dan komoditas yang dihasilkan kawasan tersebut.

**2.2.7.1 Peta Pola Ruang Wilayah Kabupaten Bone**

Rencana pola ruang terdiri atas rencana pengembangan kawasan lindung dan rencana pengembangan kawasan budidaya Kawasan lindung terdiri atas:

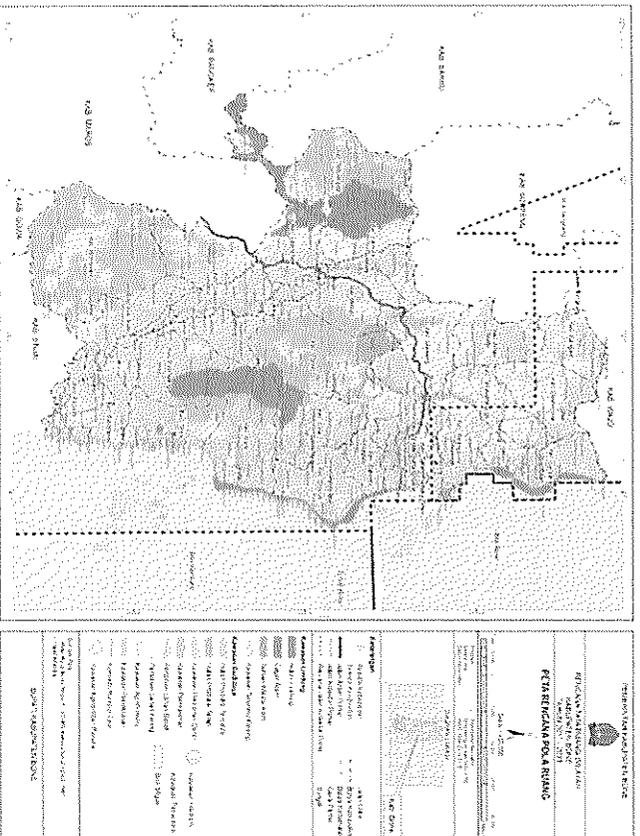
- Kawasan hutan lindung;
- Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya, meliputi: kawasan bergambut dan kawasan resapan air;
- Kawasan perlindungan setempat, meliputi: sempadan pantai, sempadan sungai, kawasan sekitar danau atau waduk, kawasan sekitar mata air, serta kawasan lindung spiritual dan kearifan lokal lainnya;
- Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya meliputi: kawasan suaka alam, kawasan suaka alam laut dan perairan lainnya, suaka margasatwa dan suaka margasatwa laut, cagar alam dan cagar alam laut, kawasan pantai berbudaya, taman nasional dan taman nasional laut, taman hutan raya, taman wisata alam dan taman wisata alam laut, kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan.

*MA*

- Kawasan rawan bencana alam, meliputi: kawasan rawan tanah longsor, kawasan rawan gelombang pasang dan kawasan rawan banjir;
- Kawasan lindung geologi, meliputi: kawasan cagar alam geologi, kawasan rawan bencana alam geologi, dan kawasan yang memberikan perlindungan terhadap air tanah; dan
- Kawasan lindung lainnya, meliputi: cagar biosfer, Ramsar, taman buru, kawasan perlindungan plasma-nutraf, kawasan pengungsian satwa, terumbu karang, dan kawasan koridor bagi jenis satwa atau biota laut yang dilindungi;

Kawasan budidaya terdiri atas:

- Kawasan peruntukan hutan produksi yang dirinci meliputi kawasan peruntukan: hutan produksi terbatas, hutan produksi tetap, dan hutan produksi yang dapat dikonversi;
- Kawasan hutan rakyat;
- Kawasan peruntukan pertanian, yang dirinci meliputi kawasan peruntukan: pertanian lahan basah, pertanian lahan kering, dan hortikultura;
- Kawasan peruntukan perkebunan yang dirinci berdasarkan jenis komoditas perkebunan yang ada di wilayah kabupaten;
- Kawasan peruntukan perikanan yang dirinci meliputi kawasan peruntukan: perikanan tangkap, budi daya perikanan, dan pengolahan ikan;
- Kawasan peruntukan pertambangan yang dirinci meliputi kawasan peruntukan: mineral dan batubara, minyak dan gas bumi, panas bumi, serta air tanah di kawasan pertambangan;
- Kawasan peruntukan industri yang dirinci meliputi kawasan: peruntukan industri besar, industri sedang, dan industri rumah tangga;
- Kawasan peruntukan pariwisata, yang dirinci meliputi kawasan peruntukan: pariwisata budaya, pariwisata alam, dan pariwisata buatan;
- Kawasan peruntukan permukiman yang dirinci meliputi kawasan peruntukan: permukiman perkotaan dan peruntukan permukiman pedesaan, sebagai kawasan budi daya maka permukiman diarahkan dalam kajian lokasi dan fungsi masing-masing permukiman, terutama dikaitkan dengan karakter lokasi, masalahnya di pegunungan, dataran tinggi, permukiman pantai, dan sebagainya; dan Kawasan peruntukan lainnya.



Gambar 11 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Bone

### 2.2.7.2. Peta Struktur Ruang Wilayah Kabupaten Bone

Struktur ruang di Kabupaten Bone merupakan sistem terpadu yang mampu memanfaatkan potensi wilayah Kabupaten Bone. Pembentukan pusat-pusat pelayanan, mengembangkan pola interaksi antar kawasan pusat pelayanan terhadap sub-sub pusat pelayanan yang menjadi konsentrasi pelayanan sosial, ekonomi dan jasa.

Di Kabupaten Bone, terdapat sekitar 27 kecamatan dan sekitar 25 kawasan perkotaan yang teridentifikasi sebagai pusat pelayanan, dengan fungsi masing-masing – masing sebagai konsentrasi permukiman, pelayanan pemerintahan, perdagangan, pendidikan, transportasi moda darat dan laut, kesehatan, hiburan dan rekreasi, telekomunikasi dan informasi. Secara rinci kawasan perkotaan dan fungsi pelayanan yang terdapat di Kabupaten Bone dapat dilihat pada Tabel dibawah

Tabel 8 Kawasan perkotaan dan skala pelayanan di Kabupaten Bone

No	Kawasan Perkotaan	Kecamatan	Skala Pelayanan Kabupaten dan Beberapa kawasan sekitarnya
1	Kawasan Perkotaan Watampone	Tanete Riattang Barat Tanete Riattang Timur	Skala Pelayanan Kabupaten dan Beberapa kawasan sekitarnya
2	Kahu	Bontocani	Skala Pelayanan Kecamatan
3	Palakka	Kahu	Skala pelayanan terhadap beberapa kecamatan
4	Bojo	Kaluara	Skala Pelayanan Kecamatan
5	Manera	Salomekko	Skala Pelayanan Kecamatan
6	Bulu-Bulu	Tomra	Skala Pelayanan Kecamatan
7	Latobang	Patimpeng	Skala Pelayanan Kecamatan

No	Kawasan Perkotaan	Kecamatan	Skala Pelayanan
8	Camuning	Lirreng	Skala pelayanan terhadap beberapa kecamatan
9	Kadai	Mare	Skala Pelayanan Kecamatan
10	Patiro Bajo	Sibuhe	Skala pelayanan terhadap beberapa kecamatan
11	Tanete Harapan	Cina	Skala Pelayanan Kecamatan
12	Appala	Barebho	Skala Pelayanan Kecamatan
13	Lontong	Pone	Skala Pelayanan Kecamatan
14	Malango	Lappattala	Skala pelayanan terhadap beberapa kecamatan
15	Latobua	Lamuru	Skala pelayanan terhadap beberapa kecamatan
16	Tute	Telu Limpoe	Skala Pelayanan Kecamatan
17	Bengo	Bengo	Skala Pelayanan Kecamatan
18	Taccipi	Uluweng	Skala pelayanan terhadap beberapa kecamatan
19	Pasipפו	Palakka	Skala Pelayanan Kecamatan
20	Compong	Aungpore	Skala pelayanan terhadap beberapa kecamatan
21	Tokaseng	Telu Siattinge	Skala Pelayanan Kecamatan
22	Taretha	Amali	Skala Pelayanan Kecamatan
23	Pompanna	Ayungale	Skala pelayanan terhadap beberapa kecamatan
24	Uloe	Dua Boccoe	Skala Pelayanan Kecamatan
25	Ujung Tanah	Camana	Skala Pelayanan Kecamatan

Sumber : BPS Kabupaten Bone, Tahun 2012

Tabel 9 Fungsi kawasan perkotaan dalam sistem pusat pelayanan di Kabupaten Bone

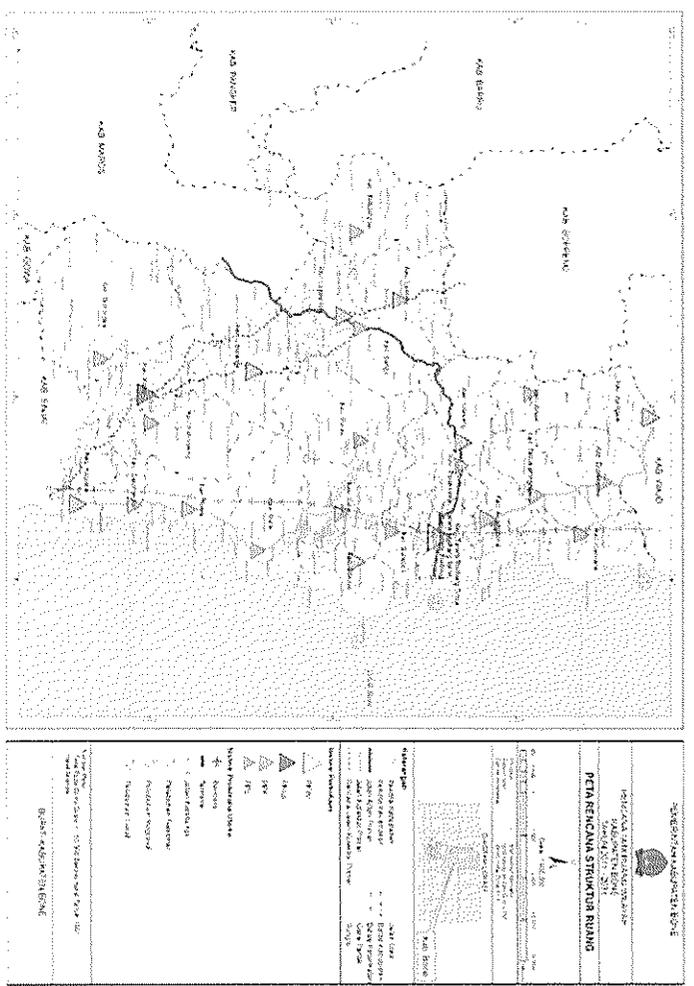
No	Kecamatan	Kawasan Perkotaan	Arahan Fungsi Kawasan Perkotaan
1	Tanete Riattang Barat	Watampone	PKW
2	Tanete Riattang Timur		
3	Tanete Riattang Timur		
4	Kahu	Palakka	PKLP
5	Sibuhe	Patiro Bajo	PPK
6	Uluweng	Taccipi	PPK
7	Lirreng	Camuning	PPK
8	Lappattala	Malango	PPK
9	Lamuru	Lalebata	PPK
10	Aungpore	Compong	PPK
11	Airgale	Pompanna	PPK
12	Tomra	Bulu-Bulu	PPL
13	Mare	Kadai	PPL
14	Cina	Tanete Harapan	PPL
15	Barebho	Appala	PPL
16	Pone	Lontong	PPL
17	Palakka	Pasipפו	PPL
18	Bontocani	Kahu	PPL
19	Kaluara	Bojo	PPL
20	Salomekko	Manera	PPL
21	Patimpeng	Latobang	PPL
22	Telu Limpoe	Tute	PPL
23	Bengo	Bengo	PPL
24	Telu Siattinge	Tokaseng	PPL
25	Amali	Taretha	PPL
26	Dua Boccoe	Uloe	PPL
27	Camana	Ujung Tanah	PPL

Sumber : RTRW Kab Bone, Tahun 2013

Tabel 10 Sistem perkotaan di Kabupaten Bone

HIRARKI/ORDE	SISTEM PELAYANAN	PERAN FUNGSI UTAMA	PERAN FUNGSI PENUNJANG	IST Rambu
Kawasan Perkotaan Watasipone (Kec. Tinete Riatang Kec. Tinete Riatang Timur, dan Kec. Tinete Riatang Barat)	PKW	Kota Kabupaten Pusat Pemerintahan Kabupaten Pusat Pelayanan Sosial dan Ekonomi Kabupaten	Perdagangan Regional Sistem Transportasi Regional Industri Jasa Jasa Keperawatan Perumahan Agribisnis dan Agroindustri	2.000
Kawasan Perkotaan Palitae (Kecamatan Kalhi)	PKLp	Pusat Pelayanan beberapa kecamatan	Perdagangan Simpul Transportasi Agro bisnis	1.300
Puttiro Bajo (Kec. Sibuhue) Taccipi (Uluweng) Canning (Liweng) Matango (Lapparija) Lalebata (Lanuru) Componge (Araggione) Pompuna (Ajangale)	PPK	Pusat Pemerintahan Kecamatan Pusat Pelayanan Sosial dan Ekonomi kecamatan Pusat Pelayanan Kepelembahan-Partisipasi	Perdagangan Lokal Transportasi Lokal dan Jasa Keperawatan Perikanan Laut Jasa Kepelembahan Perumahan Hasil Pertanian	800
Bulu-Bulu (Tomra) Kadai (Mafare) Tinete Harapan (Cina) Aypala (Birebbo) Luwong (Pore) Passipjo (Palakka) Kahu (Boutocani) Bojo (Kajiana) Munera (Salonekka) Lalobang (Patinpang) Tufie (Talu Limpoe) Bengo (Bengo) Tokaseng (Talu Sattinge) Turetta (Amati) Uloe (Dua Boccoe) Ufiang, Tamah (Cannana)	PPL	Pusat Pemerintahan Kecamatan Pusat Pelayanan Sosial dan Ekonomi Pusat Industri Rakyat	Industri Kecil Rakyat Hasil-Hasil Pertanian Jasa Keperawatan Perumahan Perikanan dan laut	350

Sumber : RTRW Kab Bone, Tahun 2013



Gambar 12 Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Bone

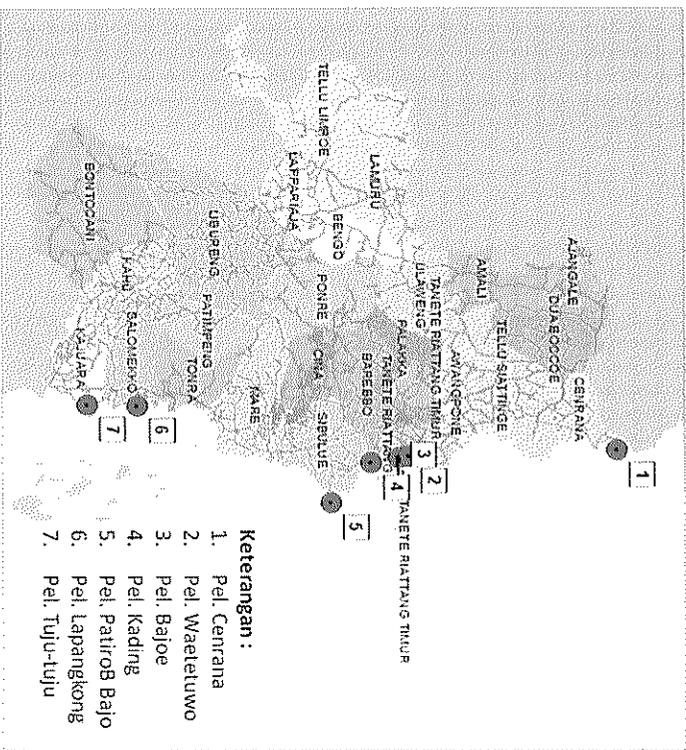
Am

### III. KONDISI EKSTISTING PELABUHAN

#### 3.1 Gambaran Umum Pelabuhan di Pelabuhan Bajoe

##### 3.1.1. Pelabuhan di Sekitar Lokasi Studi

Di Kabupaten Bone terdapat tujuh pelabuhan, seperti yang terlihat pada Gambar berikut. Adapun berdasarkan hirarkinya, pelabuhan bajoe adalah pelabuhan pengumpul, sementara yang lain sebagai pelabuhan pengumpan baik regional maupun lokal.



Gambar 13 Pelabuhan yang terdapat di Kabupaten Bone, sekitar Pelabuhan Bajoe

##### 3.1.2 Hinterland Pelabuhan

Hinterland atau daerah layanan dari Pelabuhan Bajoe adalah Kabupaten Bone. Kabupaten Bone merupakan salah satu kabupaten di pesisir timur Provinsi Sulawesi Selatan yang berjarak sekitar 174 km

dari Kota Makassar. Mempunyai garis pantai sepanjang 138 km dari arah selatan ke arah utara. Secara astronomis terletak dalam posisi 4°13' - 5°06' Lintang Selatan dan antara 119°42' - 120°40' Bujur Timur dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Wajo dan Soppeng
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Sinjai dan Gowa
- Sebelah Timur berbatasan dengan Teluk Bone

Daerah Kabupaten Bone terletak pada ketinggian yang bervariasi mulai dari 0 meter (tepi pantai) hingga lebih dari 1.000 meter dari di atas permukaan laut dan terdiri dari 27 kecamatan.

Secara umum perekonomian daerah Kabupaten Bone didominasi sektor pertanian, khususnya sub sektor pertanian tanaman pangan, selanjutnya sub sektor perkebunan, sub sektor peternakan dan sub sektor perikanan. Sub sektor pertanian umumnya didominasi oleh tanaman padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kedelai dan kacang hijau. Sub sektor perkebunan andalan berupa coklat, kelapa, tebu, kemiri dan cengkeh. Sub sektor ternak meliputi ternak meliputi ternak besar seperti, sapi, kerbau, kuda dan kambing serta unggas. Tersebaranya beberapa daerah di sepanjang pantai mengakibatkan sektor perikanan memberikan sumbangan terhadap perekonomian dari sub sektor perikanan. Namun demikian, sektor perikanan darat seperti hasil tambak dan kolam juga berkembang dengan baik.

Sektor industri pengolahan memberikan kontribusi terhadap PDRB Kabupaten Bone sebesar 6 - 7%. Sementara itu, potensi pertambangan yang cukup besar berupa emas, pasir silika, tembaga, mangan, batugamping, marmer, pasir kuarsa dll masih belum dikembangkan dengan baik.

Sistem transportasi di Kabupaten Bajoe merupakan sistem jaringan terpadu yang menghubungkan kabupaten bajoe dengan kabupaten lainnya di Sulawesi Selatan. Panjang jalan nasional di Kabupaten Bone pada tahun 2012 sepanjang 206,970 km sedangkan Panjang jalan provinsi 192,700 km dan panjang jalan Kabupaten 2.444,600 km.

##### 3.1.3 Kondisi Akses Dari dan Ke Pelabuhan

Kondisi akses dari dan ke pelabuhan dari daratan memiliki akses yang kurang baik.

##### 3.1.4 Kondisi Batimetri

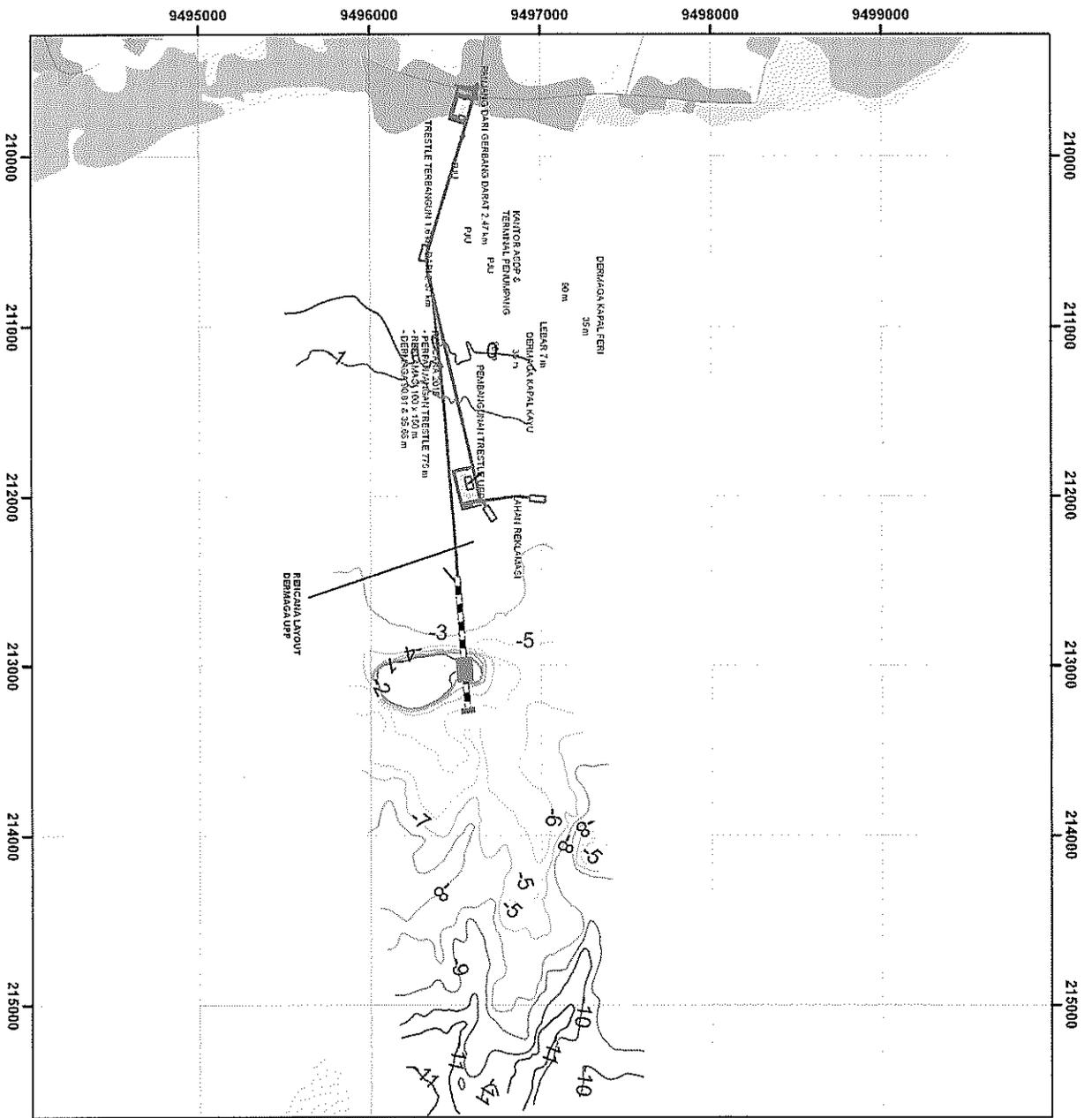
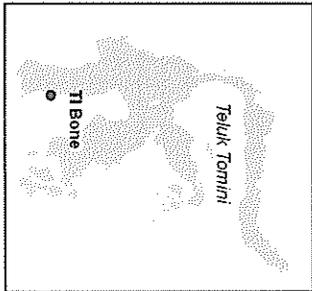
Demnaga rencana berupa dermaga beton dengan kedalaman - 5 m LWS. Dermaga ini dihubungkan dengan konstruksi *trestle* atau jembatan. Elevasi dermaga adalah + 2.130 m (IHWS). Spesifikasi dermaga yang sedang dibangun berdasarkan laporan *Detail Engineering Design* (DED) Pelabuhan Nasional Bajoe memiliki lebar dermaga 20 m dengan panjang 150 meter. Akan tetapi berdasarkan wawancara dengan kontraktor, panjang dermaga yang dibangun adalah 70 meter. Dermaga ini dirancang untuk dapat digunakan oleh kapal dengan tonage 1000 DWT, dengan panjang kapal 137 m, lebar kapal 19,9 meter, *draft* 4.2 meter. Peta Batimetri Pelabuhan Bajoe dapat dilihat pada gambar 14.

MA

**PETA BATIMETRI  
 PELABUHAN BAJOE, KAB. BONE**



SKALA 1 : 30.000



- KETERANGAN  
 PENGGUNAAN LAHAN**
- HUTAN
  - HUTAN BAKAU
  - KEBUN / PERKEBUNAN
  - PASIR PANTAI
  - PEMUKIMAN
  - SAWAH IRIGASI
  - SAWAH TADAH HUJAN
  - SEMAK BELUKAR/ALANG ALANG
  - TEGALAN

**Kedalaman Laut (m)**

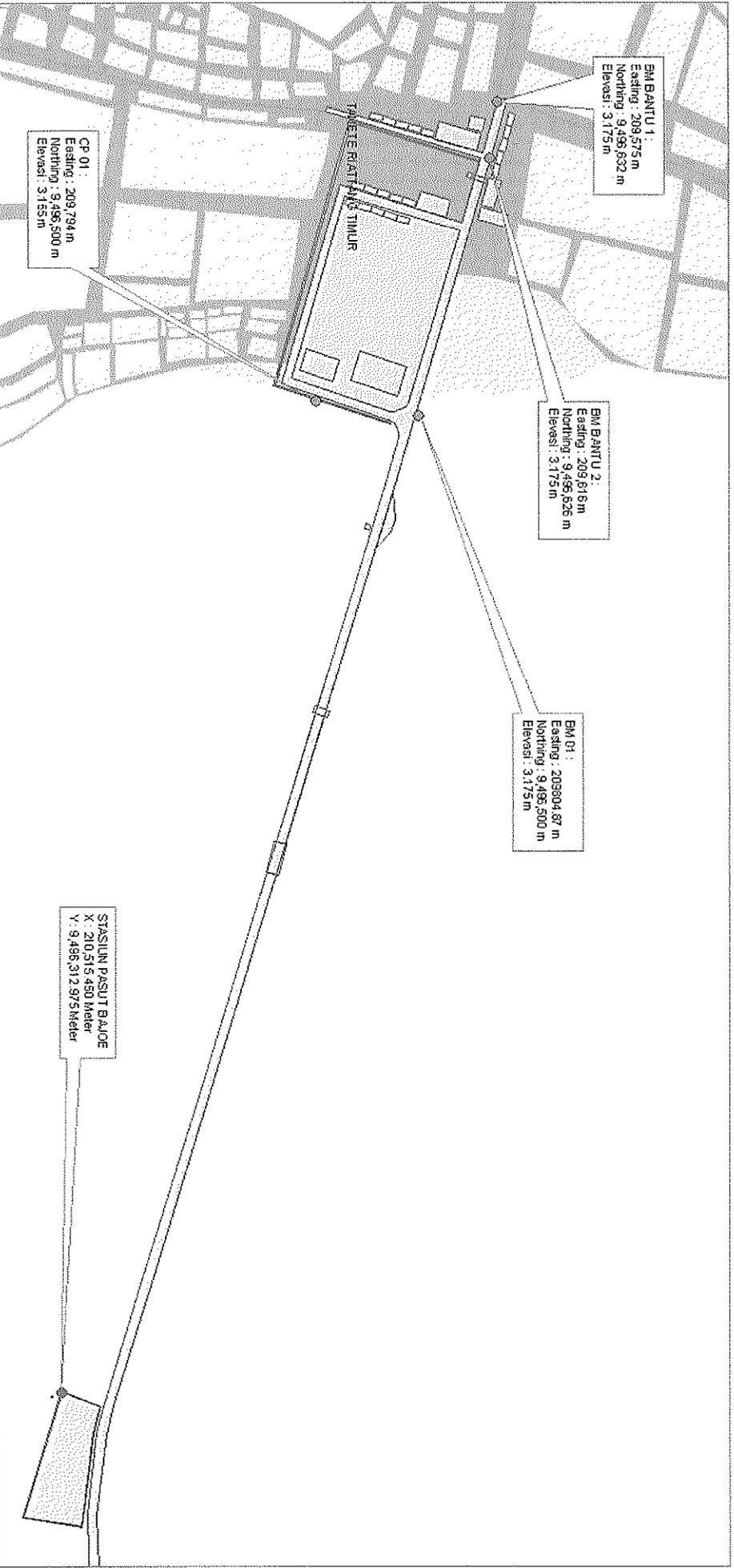
11	5
10	4
9	3
8	2
7	1
6	0

Sumber Peta:  
 1. Survey lapangan, bulan September 2014  
 2. Peta Rupa Bumi Indonesia, BIG  
 3. Update Perumahan Google Earth, 2012

Gambar 14 Kondisi Batimetri Pelabuhan Bajoe

14

3.1.5 Kondisi Topografi  
Survei topografi mulai dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2014 sampai 3 September 2014. Survei topografi dilakukan disekitar area Pelabuhan Bajoe sebesar kurang lebih 10 Ha.



Gambar 15 Kondisi Topografi Dermaga Bajoe

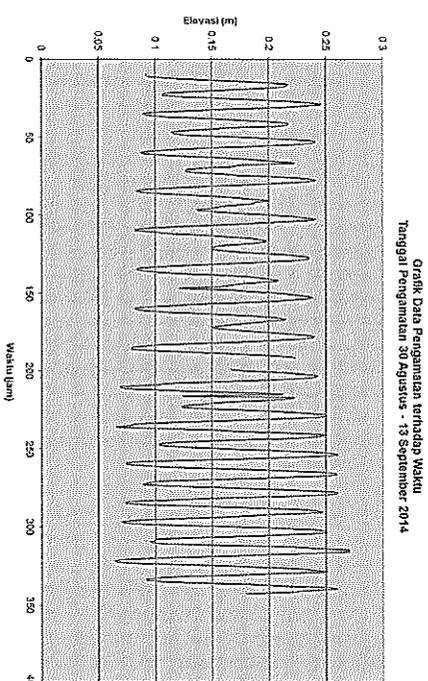
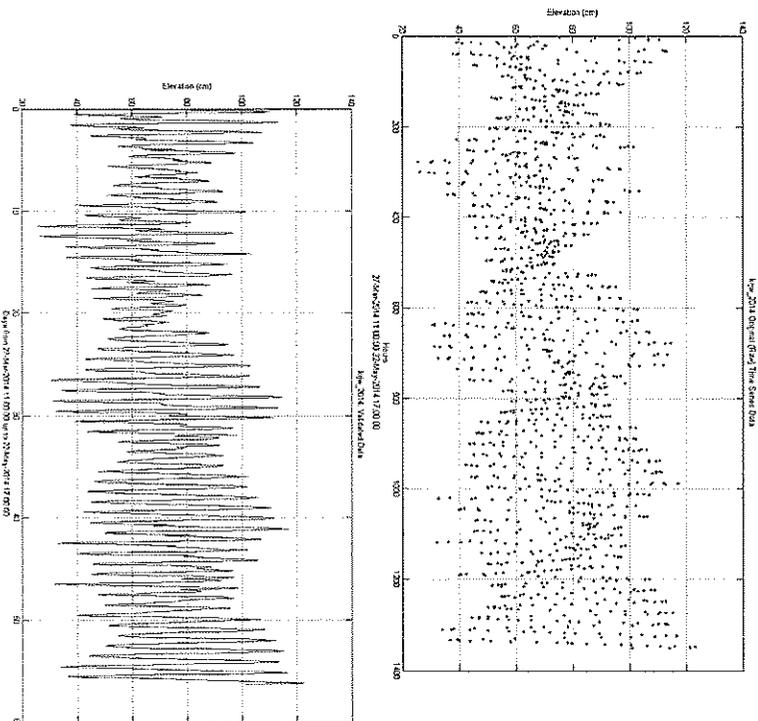
14

### 3.1.6 Kondisi Pasang Surut

Pengamatan dilakukan dengan metode manual dimulai pada tanggal 30 Agustus dan selesai tanggal 13 September 2014. Metode untuk analisis pasut menggunakan metode admiralty untuk mendapatkan 9 komponen pasut utama. Komponen pasut tersebut akan digunakan sebagai bahan perhitungan untuk mengetahui muka air signifikan (datum pasut) seperti MSL (*mean sea level*/muka air rata-rata), HWS (*Highest Water Spring*/Muka Air tertinggi selama bulan purnama), LWS (*Lowest Water Spring*/Muka Air terendah selama bulan purnama) dan lain-lain.

Tabol 11 Koordinat posisi pengamatan

No.	Jenis Kegiatan	Easting	Northing	Start	Finish	Durasi	Keterangan
1	Pasut 1	210515.45	9496312.975	30 Agustus 2014	13-September-2014	15Hari	Pelabuhan Bajoe



Gambar 16 Grafik Pasang Surut

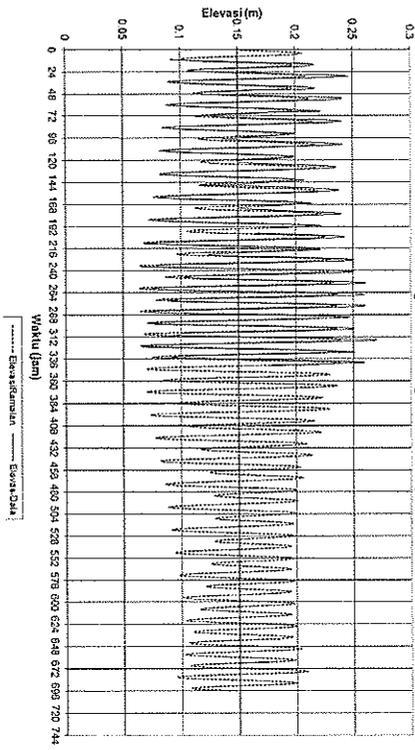
Hasil dari analisis harmonik dari data 15 pintaan antara pengamatan manual dan otomatis, disajikan dalam Tabel berikut

Tabol 12 Hasil dari Analisis Harmonik, 9 Komponen Pasut Utama

Komponen Pasut	Amplitudo (cm)	Fasa $\theta$
S0	15.36	
M2	5.55	5,00
S2	0.75	70,11
N2	1.83	318,91
K2	0.17	70,11
K1	1.32	310,02
O1	1.09	265,05
P1	0.44	310,02
M4	0.05	51,07
M54	0.08	193,06

Dalam pekerjaan ini, prediksi pasut digunakan untuk memverifikasi data dari hasil analisis harmonik, dan untuk menentukan LWS (*Lowest Water Spring*). Prediksi pasut dilakukan dengan Metode Admiralty. Hasil dari metode ini akan dibandingkan dengan data pengamatan. Jika tidak terdapat perbedaan yang terlalu mencolok, dapat dikatakan data pengamatan, konstanta harmonik dan prediksi pasutnya cukup akurat.

Grafik Overlay Rampang Admralaty dan Data Lapangan Stasiun Bajoe



Gambar 17 Grafik yang menunjukkan hasil permainan pasut

Untuk menentukan tipe pasut digunakan bilangan Formzal dari perhitungan komponen pasut. Dari hasil perhitungan bilangan Formzal untuk lokasi Bajoe adalah 3.05 atau termasuk TIPE PASUT DIURNAL dengan satu kali pasang dan satu kali surut dalam sehari.

Tabel 13 Datum pasut untuk muka air signifikan

Muka Air Signifikan	Tinggi Muka Air (cm)
MHWS	9,0540
MHWS	21,6571
IWS	6,6376
HWS	24,0735
MSL	15,3556
MS	8,7180

Sumber : Dari dalam penggunaan

3.1.6 Kondisi Arus dan Gelombang

ARUS

Pengukuran arus di lakukan pada 2 lokasi pengukuran. Data pengukuran arus dapat dilihat pada tabel berikut.

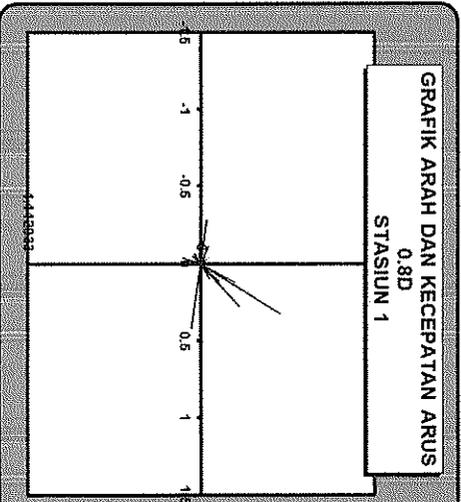
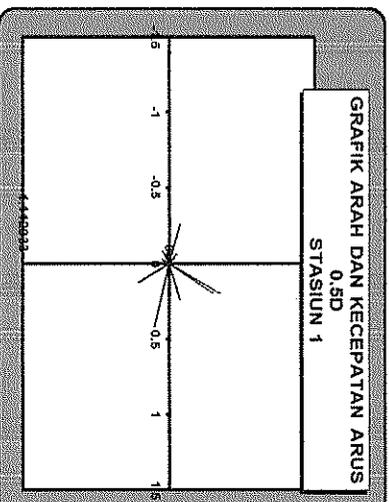
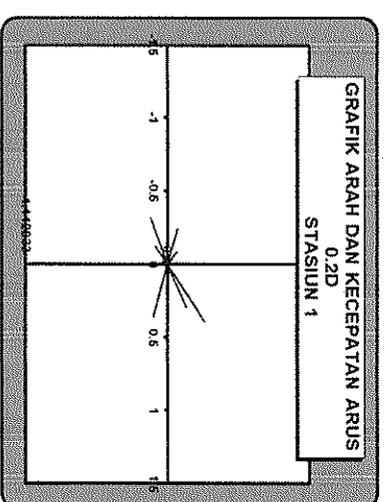
Tabel 14 Data pengukuran arus lokasi pengamatan 1

NO	WAKTU	KEDALAMAN 1 m		KEDALAMAN 3 m		KEDALAMAN 6 m		CATATAN
		VEL m/s	DIR MAG	VEL m/s	DIR MAG	VEL m/s	DIR MAG	
1	0:00	0,15	233,76	0,026	136,13	0,08	349,55	Cerah
2	1:00	0,114	312,11	0,096	239,19	0,019	96,24	Cerah
3	2:00	0,079	290,74	0,056	315,18	0,038	308,34	Cerah
4	3:00	0,041	253,63	0,025	243,33	0,027	319,13	Cerah
5	4:00	0,067	238,06	0,045	267,86	0,003	253,86	Cerah
6	5:00	0,488	52,56	0,435	26	0,602	31,96	Cerah
7	6:00	0,398	52,53	0,253	70,79	0,022	47,92	Cerah
8	7:00	0,343	247,44	0,257	152,5	0,25	28,13	Cerah
9	8:00	0,074	324,61	0,087	313,69	0,033	209,75	Cerah
10	9:00	0,256	288,44	0,274	288,08	0,281	277,82	Ciaca Cerah
11	10:00	0,079	247,49	0,097	268,36	0,055	296,21	Ciaca Cerah
12	11:00	0,164	270,34	0,116	288,96	0,119	294,96	Ciaca Cerah
13	12:00	0,082	250,75	0,075	264,49	0,069	259,22	Ciaca Cerah
14	13:00	0,037	294,01	0,069	253,4	0,072	317,07	Ciaca Cerah
15	14:00	0,076	611,02	0,068	253,89	0,069	224,05	Ciaca Cerah
16	15:00	0,038	313,93	0,063	259,73	0,044	262,99	Ciaca Cerah
17	16:00	0,074	276,69	0,058	206,33	0,066	265,96	Ciaca Cerah
18	17:00	0,05	266,34	0,063	254,13	0,078	240,02	Ciaca Cerah
19	18:00	0,067	72,4	0,089	104,68	0,113	57,85	Ciaca Cerah
20	19:00	0,371	106,66	0,428	104,68	0,419	98,25	Ciaca Cerah
21	20:00	0,33	62,31	0,391	29,15	0,369	48,01	Ciaca Cerah
22	21:00	0,104	173,58	0,118	152,79	0,118	197,91	Ciaca Cerah
23	22:00	0,044	210,38	0,074	82,08	0,165	43,52	Ciaca Cerah
24	23:00	0,018	126,85	0,034	14,89	0,052	328,04	Ciaca Cerah

Sumber : Hasil Survey Lapangan, 2014

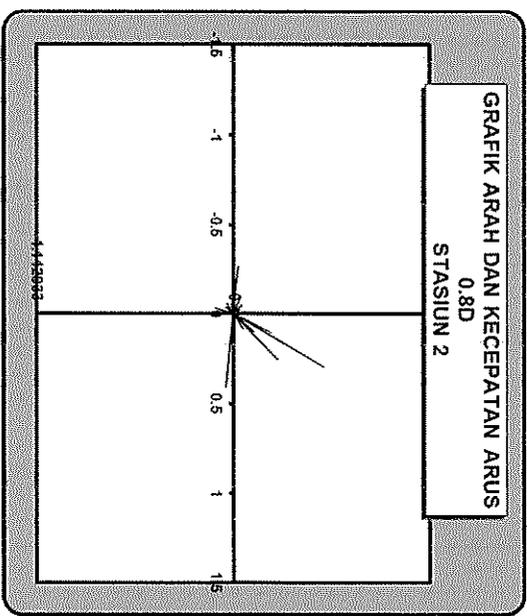
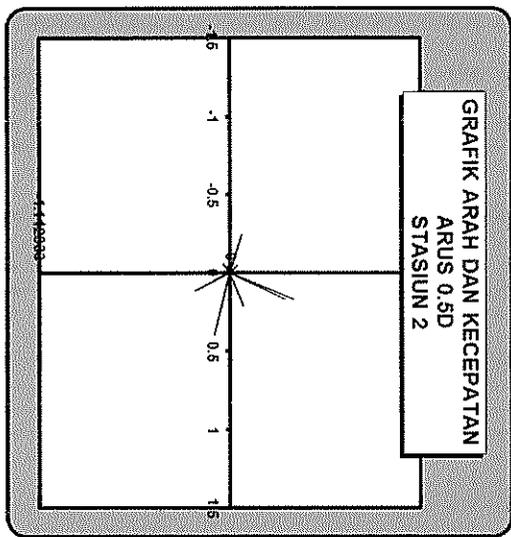
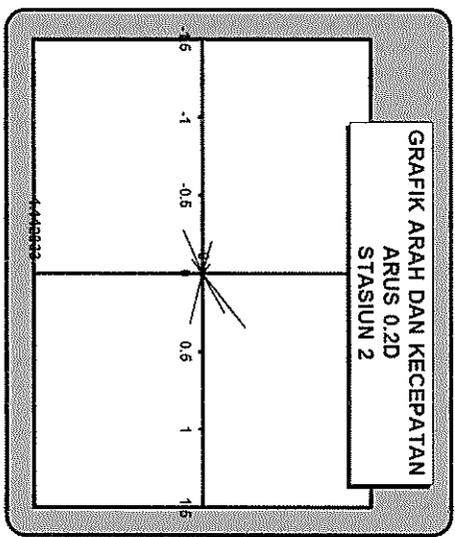
NO	WAKTU	KEDALAMAN 1 m		KEDALAMAN 3 m		KEDALAMAN 6 m		CATATAN
		VEL m/s	DIR MAG	VEL m/s	DIR MAG	VEL m/s	DIR MAG	
1	0:00	0,111	232,22	0,001	134,34	0,068	347,51	Cerah
2	1:00	0,073	310,57	0,071	237,4	0,007	94,2	Cerah
3	2:00	0,038	289,2	0,031	313,39	0,026	306,3	Cerah
4	3:00	0,001	252,09	0,015	241,54	0,015	317,09	Cerah
5	4:00	0,027	236,54	0,02	266,07	0,008	251,82	Cerah
6	5:00	0,448	51,08	0,41	24,21	0,591	29,92	Cerah
7	6:00	0,357	50,97	0,228	69	0,014	45,88	Cerah
8	7:00	0,301	245,92	0,232	150,71	0,238	26,09	Cerah
9	8:00	0,033	323,07	0,062	311,9	0,021	207,71	Cerah
10	9:00	0,212	286,93	0,249	286,29	0,269	275,78	Cerah
11	10:00	0,035	245,95	0,072	266,57	0,043	294,17	Cerah
12	11:00	0,122	268,8	0,091	287,17	0,107	292,92	Cerah
13	12:00	0,041	249,23	0,05	262,7	0,057	257,18	Cerah
14	13:00	0,023	292,47	0,044	251,61	0,064	315,03	Cerah
15	14:00	0,036	610,48	0,043	252,1	0,057	222,01	Cerah
16	15:00	0,028	312,36	0,038	257,94	0,032	260,95	Cerah
17	16:00	0,032	275,25	0,033	204,54	0,054	263,92	Cerah
18	17:00	0,01	264,82	0,038	252,34	0,066	237,98	Cerah
19	18:00	0,027	70,76	0,064	102,89	0,101	55,81	Cerah
20	19:00	0,331	105,12	0,403	102,89	0,407	96,21	Cerah
21	20:00	0,29	60,77	0,366	27,36	0,357	45,97	Cerah
22	21:00	0,064	172,04	0,093	151	0,106	195,87	Cerah
23	22:00	0,004	208,84	0,049	80,29	0,153	41,48	Cerah
24	23:00	0,022	125,31	0,009	13,1	0,04	326	Cerah

Sumber : Hasil Survei Lapangan, 2014



Gambar 18 Grafik arah dan kecepatan arus 0.2d,0.5d dan 0.8d stasiun 1

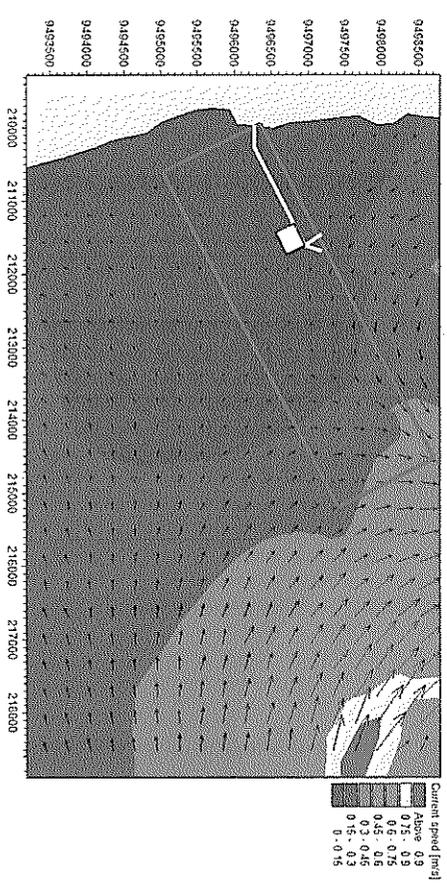
104



Gambar 19 Grafik arah dan kecepatan arus 0.2d,0.5d dan 0.8d stasiun 2

Dari hasil perhitungan diatas dapat dimodelkan pola arus sebagai berikut

A. Saat Menuju Pasang Maksimum

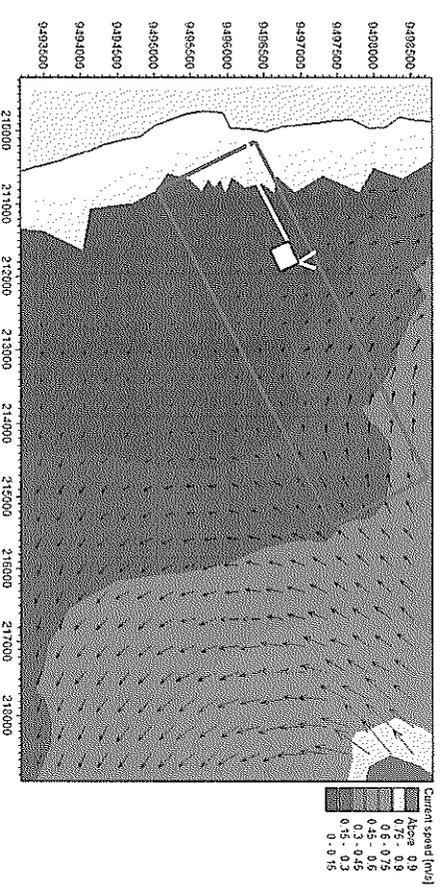


Gambar 20 Pola Arus Saat Menuju Pasang Maksimum

Pada Kondisi ini arus cenderung bergerak ke arah barat dengan kecepatan rata-rata 0.3 m/det, sedangkan kecepatan maksimum 0.9 m/s menuju arah barat laut. Sedangkan untuk daerah survey bathymetri yang di beri kotak berwarna merah kecepatan arus relatif kecil dengan kecepatan maksimum 0.3 m/s dan kecepatan minimum 0.1 m/s. Untuk kecepatan arus di daerah jetty mencapai 0.15 m/s.

Ab

B. Saat Menuju Surut Minimum



Gambar 21 Pola Arus Saat Menuju Surut Minimum

Pada saat menuju surut minimum, arus dominan menuju selatan dan tenggara dengan kecepatan rata-rata 0.3 m/det, sedangkan kecepatan arus maksimum sebesar 0.9 m/det. Sedangkan untuk daerah survey belymetri yang di beri kotak berwarna merah kecepatan arus relatif kecil dengan kecepatan maksimum 0.3 m/s dan kecepatan minimum 0.1 m/s. Untuk kecepatan arus di daerah jetty mencapai 0.15 m/s.

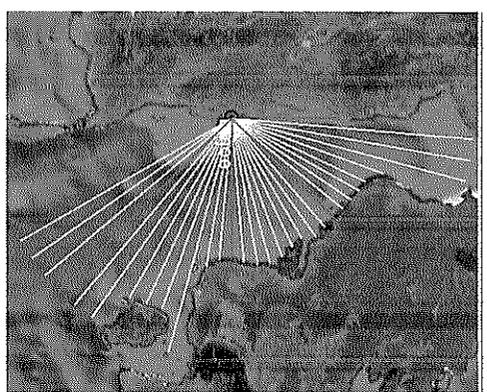
GELOMBANG

Selain arus dilakukan juga pengukuran gelombang dan angin di satu stasiun pengamatan. Berikut hasil pengolahan data gelombang dan angin di Pelabuhan Bajoe.

Tabel 17 Data gelombang, Kecepatan dan arah angin di Pelabuhan Bajoe

Arah Angin	Kecepatan Angin (m/s)	Perch Efektif (km)	Tinggi Gelombang (m)	Periode Gelombang (s)
U	5.2	91.4	1.1	5.3
TL	4.2	118.4	0.8	4.8
T	8.1	134.1	1.9	6.9
TG	7.3	172.0	2.0	7.3
S	6.0	0.0	0.0	0.0
BD	5.2	0.0	0.0	0.0
B	8.0	0.0	0.0	0.0
BL	10.5	0.0	0.0	0.0

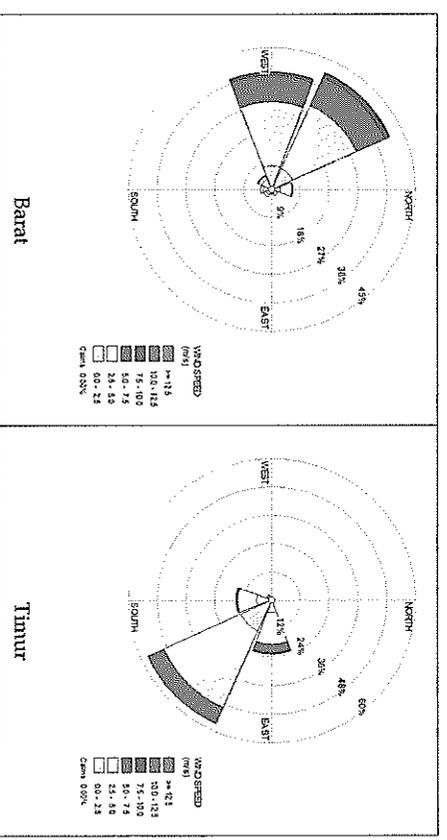
Dari tabel di atas kecepatan angin di pelabuhan Bajoe berkisar 4.2 m/s sampai 10.5 m/s dengan tinggi gelombang berkisar 0.8 m sampai 2 m dari arah angin Timur.

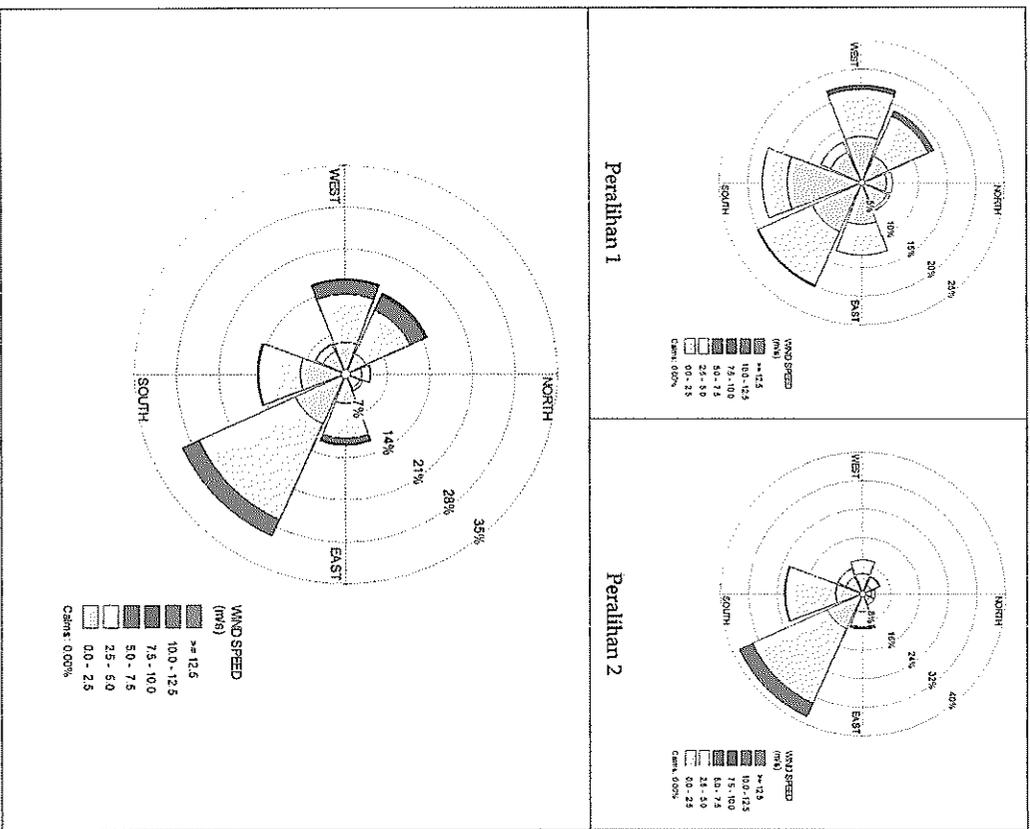


Gambar 22 Gelombang di Pelabuhan Bajoe

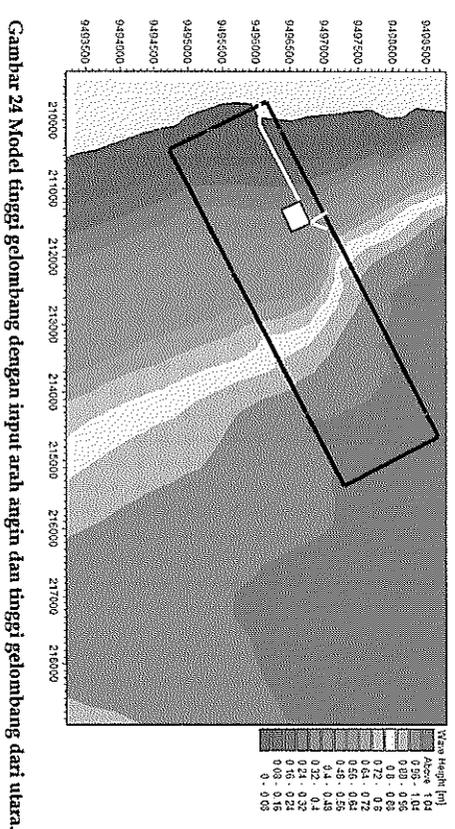
ANGIN

Berikut windrose kecepatan dan arah angin di Pelabuhan Bajoe





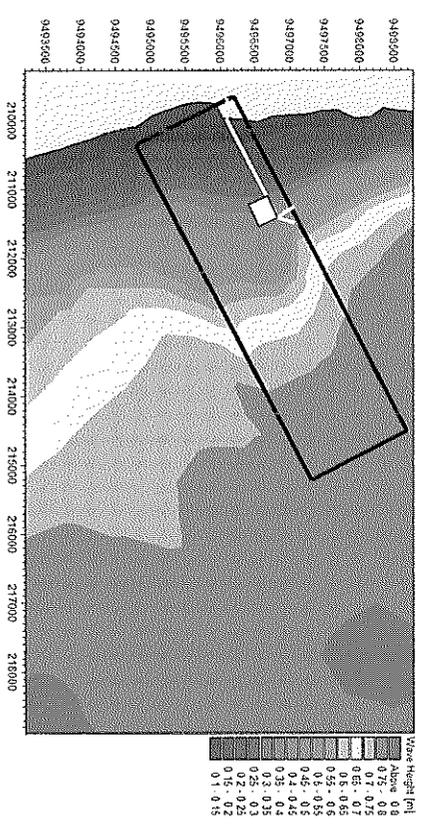
**Gambar 23** Windrose Angin Model dan simulasi Gelombang berdasarkan Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari utara dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 24** Model tinggi gelombang dengan input arah angin dan tinggi gelombang dari utara.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 1.04 m dan tinggi gelombang minimum 0.1 m dengan arah datang gelombang 0°. Untuk daerah survey batimetri lapangan yang di beri kotak berwarna hitam gelombang maksimum mencapai 1.04 m dan gelombang minimum mencapai 0.16 m. Untuk di daerah jetty tinggi gelombang mencapai 0.8 m.

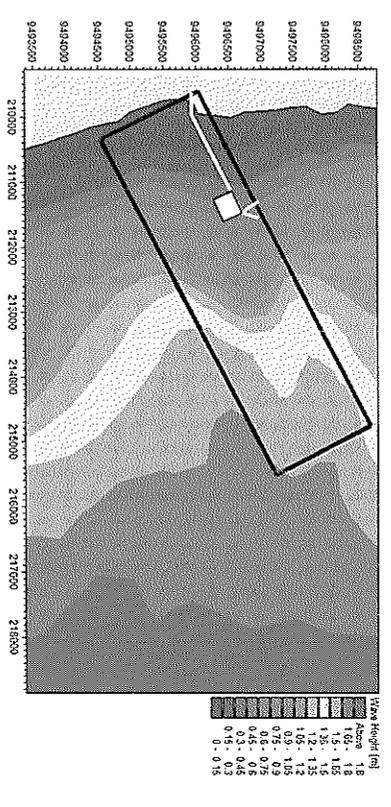
Model dan simulasi Gelombang berdasarkan Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari timur laut



**Gambar 25** Model tinggi gelombang dengan input arah angin dan tinggi gelombang dari timur laut

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 0.8 m dan tinggi gelombang minimum 0.1 m dengan arah datang gelombang 45°. Untuk daerah survey batimetri lapangan yang di beri kotak berwarna hitam gelombang maksimum mencapai 0.75 m dan gelombang minimum mencapai 0.15 m. Untuk di daerah jetty tinggi gelombang mencapai 0.6 m.

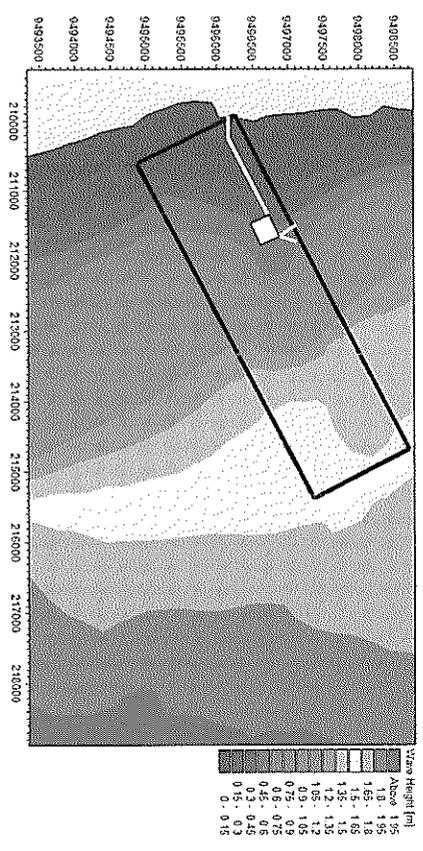
Model dan simulasi Gelombang berdasarkan Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari timur



Gambar 26 Model tinggi gelombang dengan input arah angin dan tinggi gelombang dari timur.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 1.8 m dan tinggi gelombang minimum 0.15 m dengan arah datang gelombang 90°. Untuk daerah survey batimetri lapangan yang di beri kotak berwarna hitam gelombang maksimum mencapai 1.65 m dan gelombang minimum mencapai 0.3 m. Untuk di daerah jetty tinggi gelombang mencapai 1.05 m.

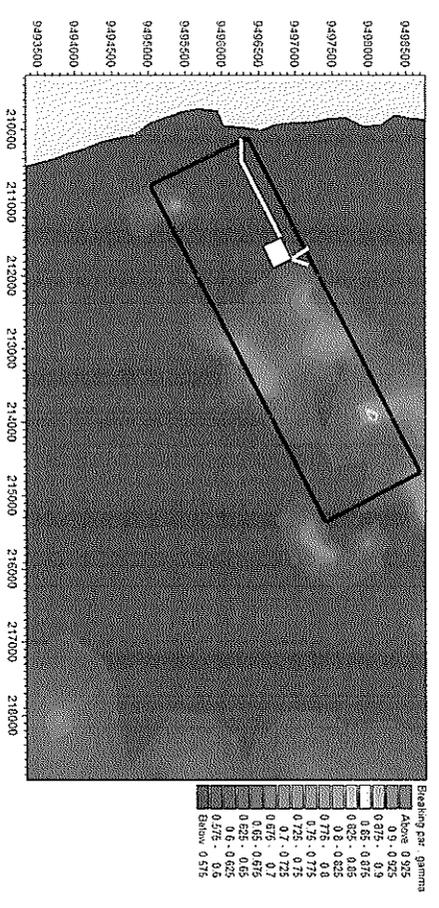
Model dan simulasi Gelombang Input dengan arah angin dan tinggi gelombang dari tenggara



Gambar 27 Model tinggi gelombang dengan input arah angin dan tinggi gelombang dari tenggara.

Tinggi gelombang maksimum dapat mencapai 1.95 m dan tinggi gelombang minimum 0.15 m dengan arah datang gelombang 135°. Untuk daerah survey batimetri lapangan yang di beri kotak berwarna hitam gelombang maksimum mencapai 1.65 m dan gelombang minimum mencapai 0.3 m. Untuk di daerah jetty tinggi gelombang mencapai 0.9 m.

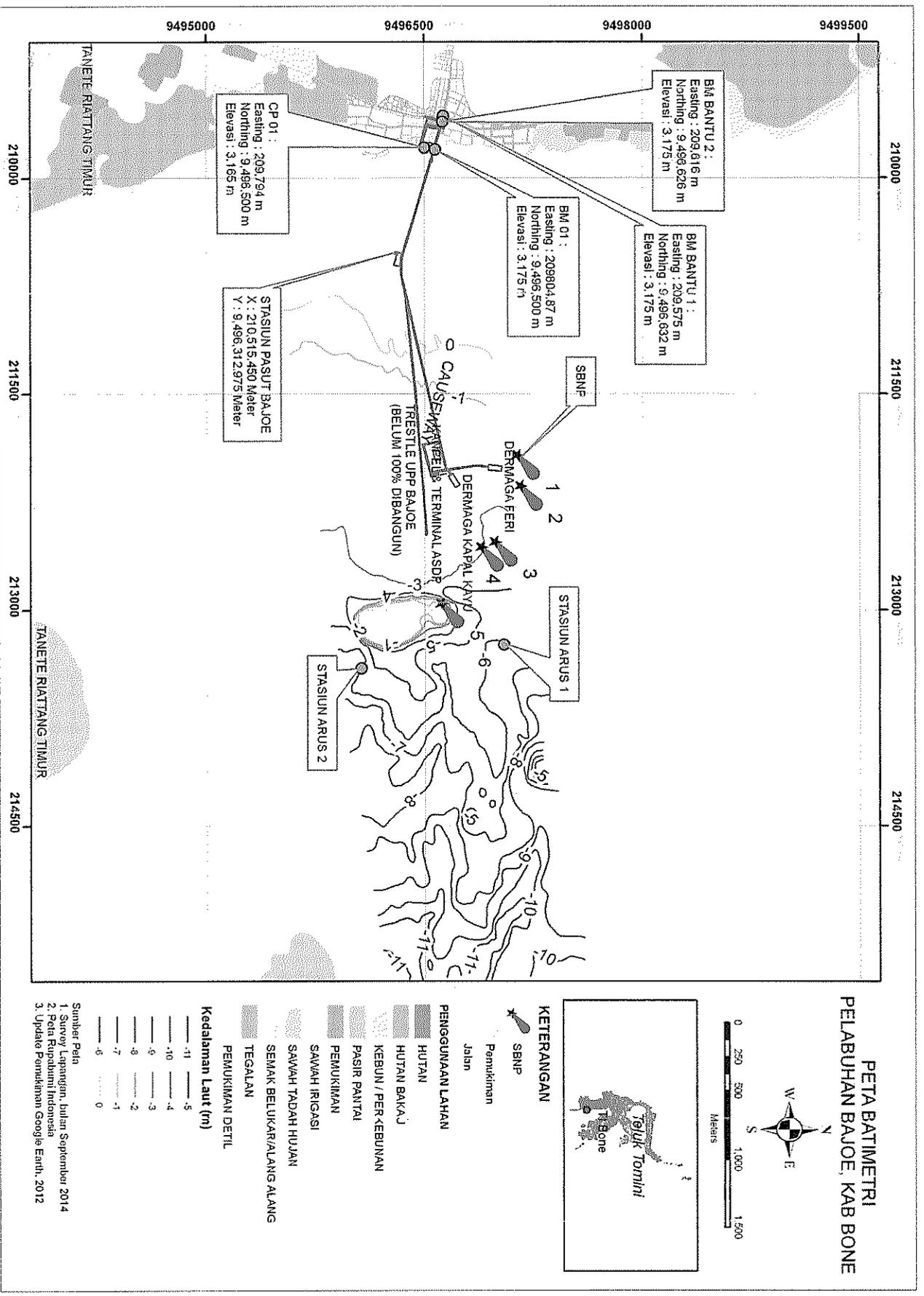
Berikut adalah Model Parameter gelombang pecah untuk semua kondisi angin



Gambar 28 Model Parameter gelombang pecah untuk semua kondisi angin.

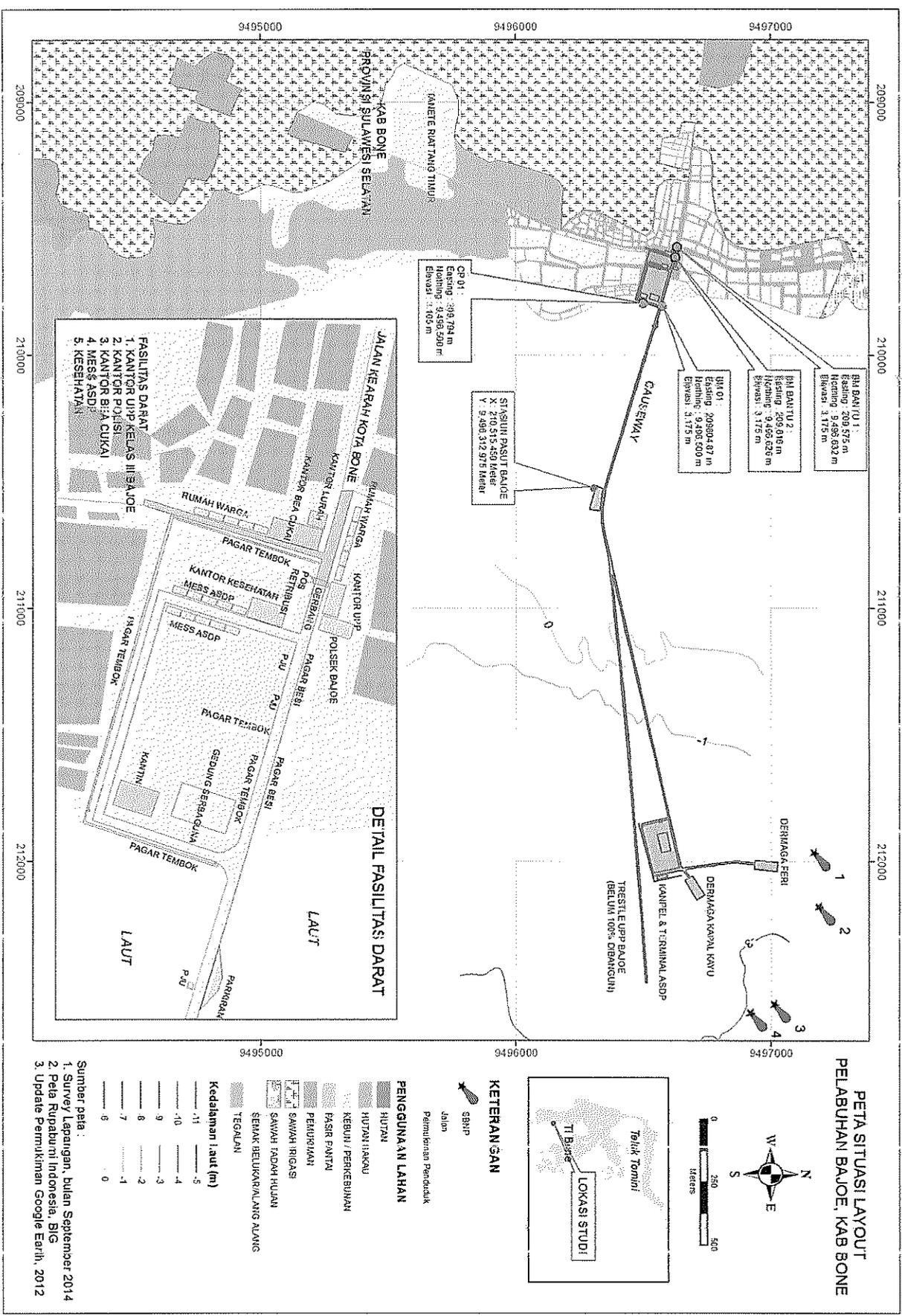
Terjadinya gelombang pecah disebabkan karena energi disipasi gelombang terlalu besar terhadap kedalaman. Untuk perhitungan terjadinya gelombang pecah di gunakan parameter gamma, semakin besar parameter gamma semakin besar juga kemungkinan terjadinya gelombang pecah. Parameter gamma berada pada range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

Dari gambar dapat dilihat kemungkinan terjadi gelombang pecah terjadi sangat kecil di daerah jetty, ini terjadi karena slop perubahan kedalaman tidak curam atau tidak signifikan di daerah tersebut. Sehingga efek keretakan tinggi gelombang akibat pendangkalan yang dapat mengakibatkan gelombang pecah tidak berpengaruh.



Gambar 29 Peta Batimetri Pelabuhan Bajoe

MA



Gambar 30 Peta Topografi Pelabuhan Bajoe

AW

### 3.2 Fasilitas Eksisting Pelabuhan

#### 3.2.1 Fasilitas Pokok dan Pemunjang Pelabuhan

Di Pelabuhan Bajoe terdapat dua otoritas pengelolaan, yaitu ASDP dan UPP kelas III Bajoe. Pelabuhan penyeberangan dikelola oleh ASDP, sedangkan pelabuhan pengumpul bajoe yang dikelola oleh UPP kelas III Bajoe. Pada saat ini pelabuhan bajoe masih dalam proses pembangunan fasilitas yang rencananya selesai pada Tahun 2015. Sampai saat ini, sedang dilakukan pembangunan trestle sepanjang 1,6 km. Adapun fasilitas pelabuhan dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 17 Fasilitas pelabuhan Bajoe yang dikelola oleh UPP kelas III Bajoe

NO	FASILITAS	LUAS	KETERANGAN
<b>A DARAT</b>			
1	Kantor Bea Cukai	418,78 m <sup>2</sup>	Bersama
2	Kantor UPP Kelas II Bajoe	199,48 m <sup>2</sup>	UPP Kelas III Bajoe
3	Pos Retribusi	12,2 m <sup>2</sup>	Bersama
4	Polsek Pelabuhan Bajoe	199,48 m <sup>2</sup>	
5	Kantor Kesehatan	291,79 m <sup>2</sup>	
6	Mes ASDP	387,9 m <sup>2</sup>	ASDP
7	Gedung serbaguna	787,07 m <sup>2</sup>	
8	Kantin	410,12 m <sup>2</sup>	
9	Lahan parkir	10.000 m <sup>2</sup>	
<b>B LAUT</b>			
1	Causeway	Lebar 7 meter, panjang 3,1 km	ASDP
2	Trestle	Lebar : 6,7 meter dengan panjang : 1,6 km	UPP Kelas III Bajoe
3	Kantor ASDP & Terminal penumpang	2801,54 m <sup>2</sup>	ASDP
4	Kantin	531 m <sup>2</sup>	ASDP
5	Jembatan Timbang	53.32 m <sup>2</sup>	ASDP
6	Dermaga Kapal Kayu	3238 m <sup>2</sup>	ASDP
7	Dermaga Kapal Ferry	3215 m <sup>2</sup>	ASDP

#### 3.2.2 Spesifikasi Kapal yang Tambat di Pelabuhan

Kapal yang beroperasi adalah kapal ferry dan kapal kayu (PELRA). Kapal lain yang pernah berkujung adalah kapal yang sifatnya insidental adalah :

1. Kapal pesiar dalam 10 tahun baru terjadi sekali pada tahun 2013

MA

2. Kapal fiber sempat beroperasi selama 3 bulan pada tahun 2013, namun tidak tersedia fasilitas sandar, sehingga terpaksa bersandar di ASDP

3. Kapal survey, Kapal Angkatan Laut, dan Kapal Basarnas; pada tahun 2014 sempat singgah, karena tidak ada fasilitas kapal tersebut bersandar di trestle ASDP

Tabel 18 Kapal kayu yang beroperasi dari tahun 2004 sampai 2013

NO.	TAHUN	KAPAL KAYU / PELRA
1	2004	125
2	2005	113
3	2006	113
4	2007	113
5	2008	113
6	2009	99
7	2010	99
8	2011	99
9	2012	99
10	2013	99

#### 3.2.3 Kedalaman Kolam dan Alur Pelabuhan

Di pelabuhan Bajoe masih dalam proses pembangunan, belum terdapat kolam pelabuhan.

#### 3.2.4 Data Peralatan Pelabuhan

Peralatan pelabuhan digunakan dalam penanganan barang baik saat bongkar maupun saat memuat yang biasanya terdiri dari : Dereck kapal, Kran Darat, Kran Terapung, dll. Di pelabuhan Bajoe, belum terdapat peralatan pelabuhan. Penanganan bongkar muat barang dilakukan dengan cara manual atau dengan memanfaatkan fasilitas yang dimiliki oleh kapal sendiri.

### 3.3 Data Operasional Pelabuhan

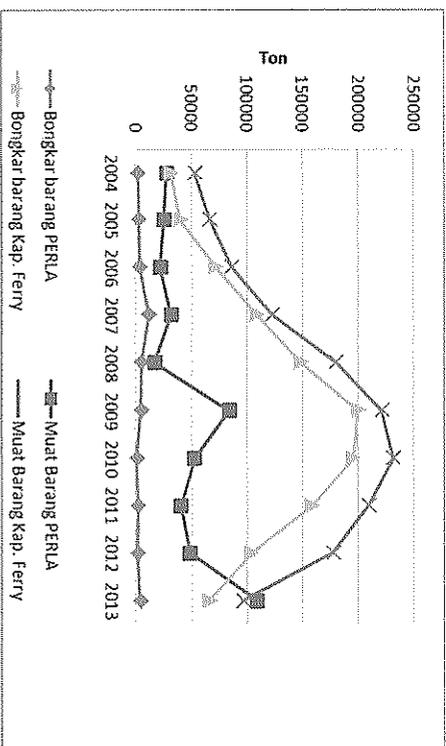
#### 3.3.1 Arus Bongkar Muat Barang

Arus barang yang dimuat di Pelabuhan Bajoe umumnya berupa barang umum, hasil pertanian dan perkebunan. Realisasi bongkar muat barang dapat dilihat pada Tabel Berikut.

Tabel 21 Volume pergerakan barang tahun 2004 sampai 2013

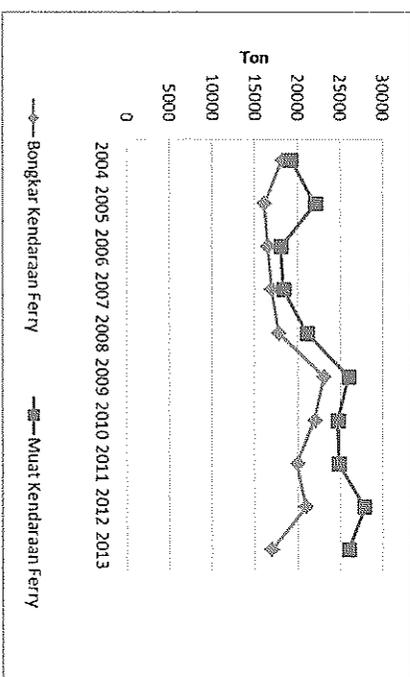
NO	TAHUN	KAPAL FERRY		KAPAL KAYU/PERLA			
		BONGKAR	MUAT	BONGKAR	MUAT		
		BARAN G (Ton)	KENDARAA N (unit)	BARAN G (Ton)	KENDARAA N (unit)	BARANG (Ton)	BARANG (Ton)
1	2004	32162	18211	53697	19332	2444	28182
2	2005	40307	16138	66992	22148	3153	25511
3	2006	72508	16588	86524	18099	3946	22419
4	2007	109473	16994	123099	18406	12138	32274
5	2008	148796	17848	180215	21171	5756	17646
6	2009	200505	23132	221683	26030	5095	84416
7	2010	195985	22043	231690	24755	1327	53166
8	2011	158240	20034	209292	24897	2341	40986
9	2012	104464	21038	177510	27910	2193	49161
10	2013	66619	16995	96730	26029	4492	109505

Sumber : Kantor UPP Kelas III Bajoe, Tahun 2014



Gambar 31 Grafik bongkar muat barang di Pelabuhan Bajoe da ri Tahun 2004 - 2013

Aw

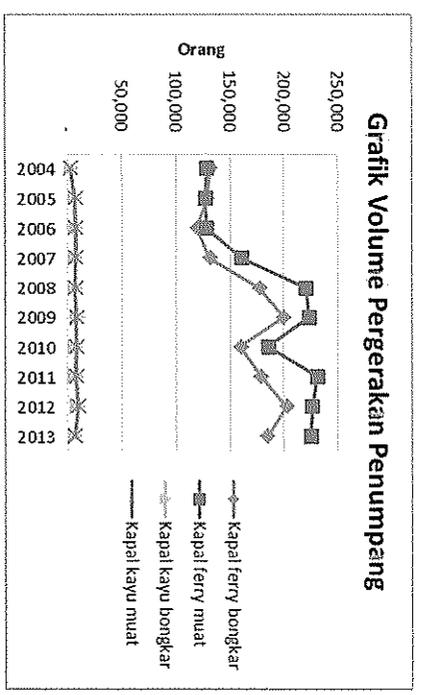


Gambar 32 Volume bongkar muat kendaraan di Pelabuhan Ferry

3.3.2 Arus Turun Naik Penumpang  
Realisasi turun naik penumpang di Pelabuhan Bajoe dipa ditihat pada

Tabel 22 Volume pergerakan penumpang tahun 2004 sampai 2013

NO	TAHUN	KAPAL FERRY		KAPAL KAYU (PERLA)	
		BONGKAR (orang)	MUAT (orang)	BONGKAR (orang)	MUAT (orang)
1	2004	132.341	128.911	3.002	2.348
2	2005	128.680	127.525	6.162	7.122
3	2006	119.982	128.885	6.347	7.266
4	2007	131.813	161.431	6.546	7.268
5	2008	178.010	220.760	6.418	6.818
6	2009	199.904	223.720	8.569	7.758
7	2010	160.136	186.286	6.627	8.264
8	2011	179.092	231.396	6.900	7.640
9	2012	202.761	226.913	9.014	9.844
10	2013	184.871	225.525	6.432	6.591
	JUMLAH	1.617.590	1.861.359	66.017	70.919



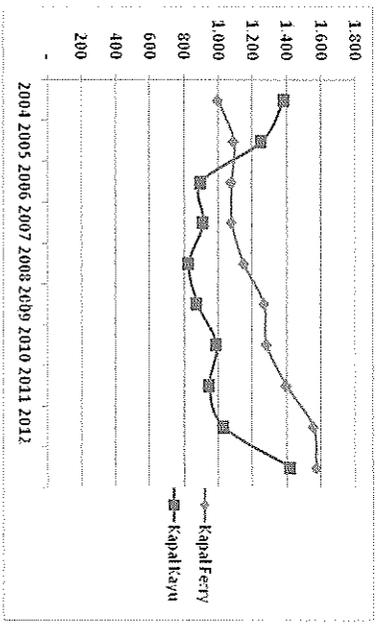
Gambar 33 Grafik volume pergerakan penumpang tahun 2004 - 2013

**3.3.3 Arus Kunjungan Kapal**  
Realisasi kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe mulai dari Tahun 2004 sampai 2013 dapat dilihat dari tabel dan gambar berikut. Kunjungan kapal ferry cenderung mengalami peningkatan, sedangkan kapal kayu sempat mengalami penurunan yang berarti mulai dari tahun 2004 sampai 2007 untuk kemudian mengalami peningkatan kembali sampai tahun 2013.

Tabel 23 Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe tahun 2004 - 2013

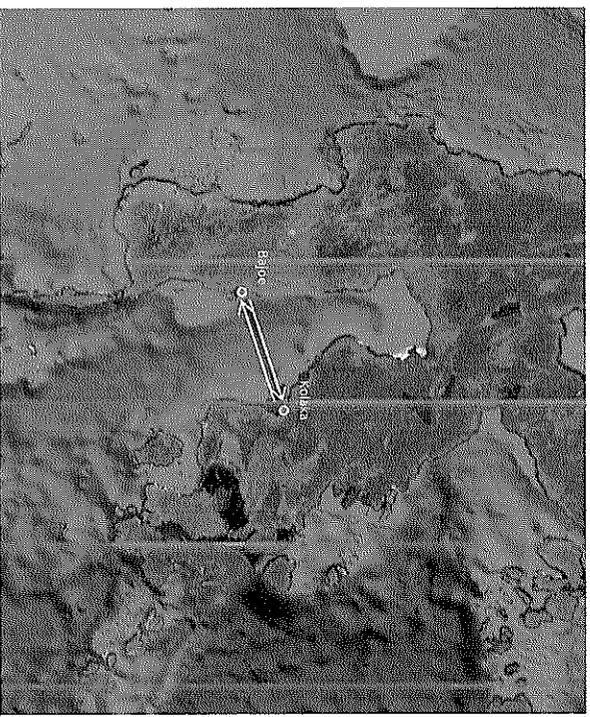
NO	TAHUN	KAPAL FERRY	KAPAL KAYU (PERLA)
1	2004	1.006	1.388
2	2005	1.097	1.258
3	2006	1.083	903
4	2007	108	915
5	2008	1.154	829
6	2009	1.272	81
7	2010	1.287	91
8	2011	1.403	951
9	2012	1.560	1.032
10	2013	1.578	1.427
JUMLAH		11.548	10.575

Sumber : Kantor UPP Kelas III Bajoe, Tahun 2014



Gambar 34 Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe tahun 2004 - 2013

**3.3.4 Trayek Kapal Penumpang Teluk dan Perintis**  
Trayek kapal penumpang di Pelabuhan Bajoe termasuk melayani rute dengan alur pelayaran tetap dan melayani penyebrangan dengan tujuan Pelabuhan penyebrangan Kolaka di Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara.

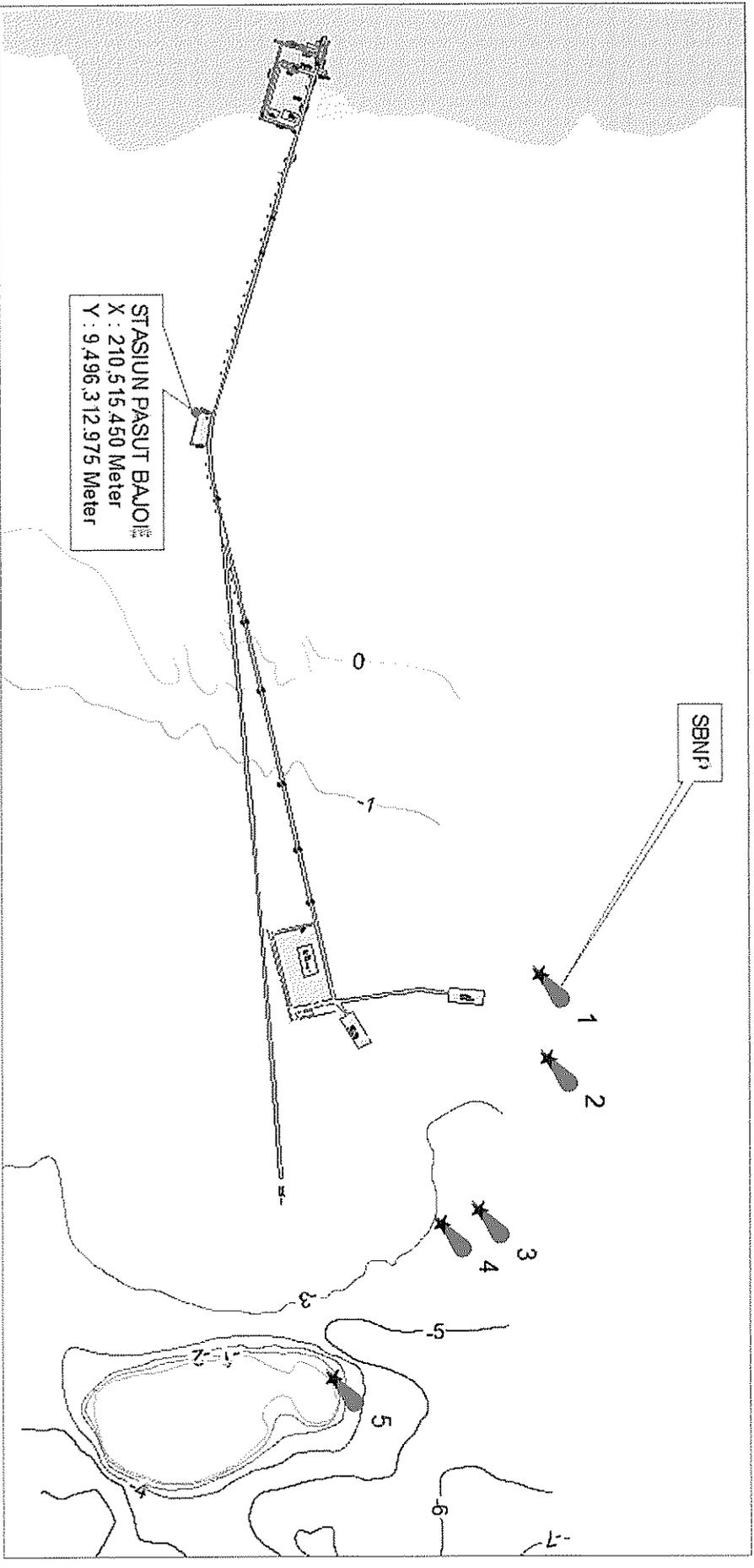


Gambar 35 Trafik angkutan ferry Bajoe-Kolaka

14

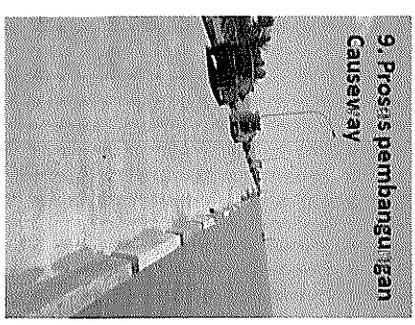
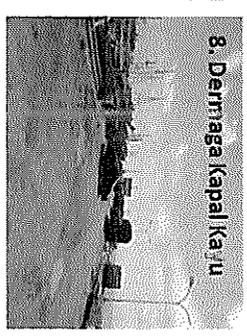
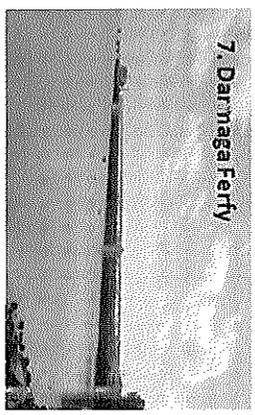
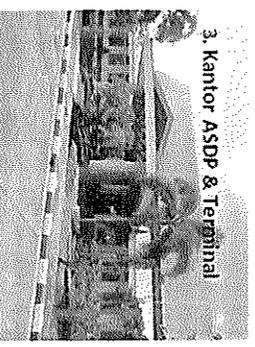
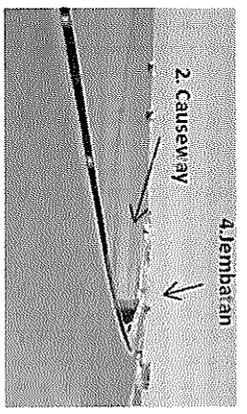
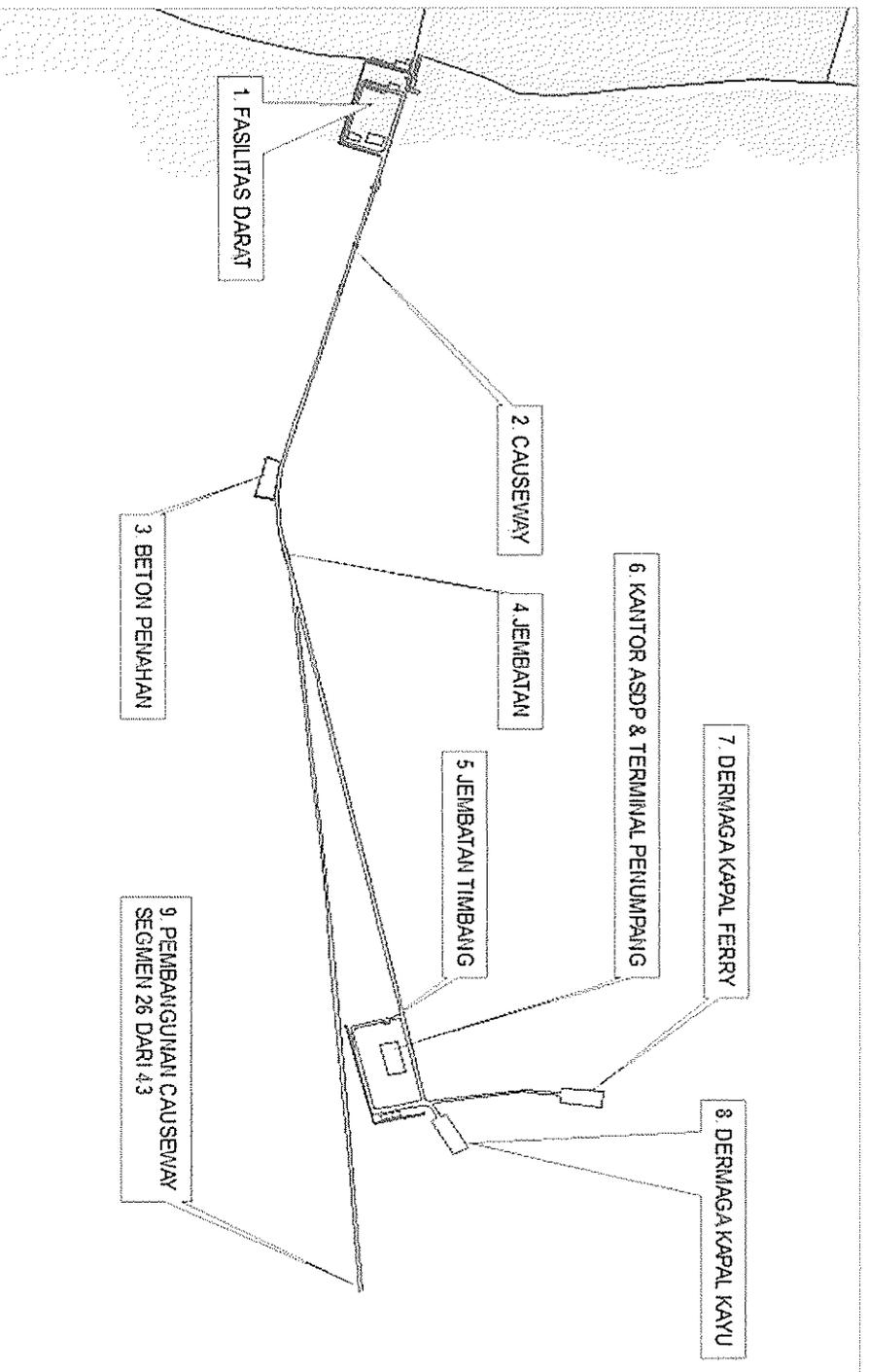
3.3.5 **Data SBNP**  
 Di Pelabuhan Bajaj terdapat 5 Sarana Bantu Navigasi (SBNP), seperti yang terlihat pada Gambar berikut. Adapun letak SBNP secara geografis adalah :

1. SBNP 1 = X : 2|1996.845 m, Y : 9497195.784 m
2. SBNP 2 = X : 2|2209.845 m, Y : 9497214.784 m
3. SBNP 3 = X : 2|2596.429 m, Y : 9497039.483 m
4. SBNP 4 = X : 2|2629.994 m, Y : 9496945.284 m
5. SBNP 5 = X : 2|3023.4940 m, Y : 9496671.784 m



Gambar 36 Lokasi Sarana Bantu Navigasi | Pelayaran

14



Gambar 37. Layout Eksisting Pelabuhan Bajoe

IV. ANALISIS PRAKTIKAN PERMINTAAN JASA ANGKUTAN LAUT

4.1 Metode Analisis

Beberapa hal yang perlu ditetapkan dalam rangka penentuan bongkar muat barang pada sebuah rencana pelabuhan antara lain:

1. Penentuan metode peramalan;
2. Penentuan daerah *hinterland*;
3. Data dari pelabuhan eksisting;
4. Pertumbuhan penduduk;
5. Potensi pertumbuhan produksi;
6. Potensi tingkat pertumbuhan barang

4.2. Analisis Perkembangan Wilayah

4.2.1 Analisis dan Proyeksi Kependudukan Wilayah Provinsi dan Kabupaten/Kota

Prediksi variabel sosial ekonomi pada studi mencakup jumlah penduduk. Jumlah penduduk di Provinsi Sulawesi Selatan dan Kabupaten Bone eksisting serta prediksi untuk tahun 2015 sampai 2034 diberikan pada Tabel Berikut.

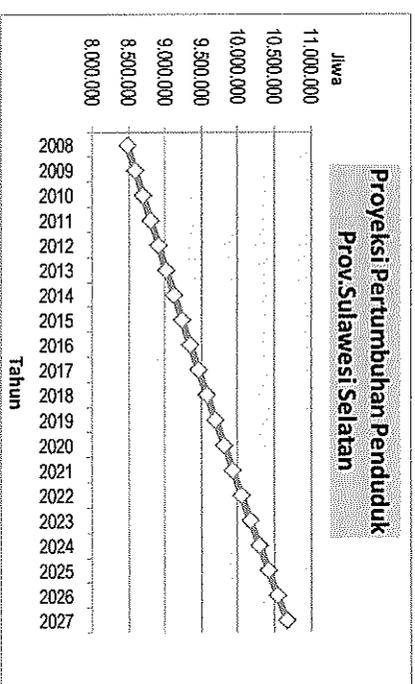
Tabel 22 Jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2008-2012

No	Kab/Kota	Tahun				
		2008	2009	2010	2011	2012
1	Selayar	119.811	121.749	122.055	123.283	124.533
2	Bulukumba	390.543	394.746	394.560	398.531	400.990
3	Bantaeng	172.849	174.176	176.699	178.477	179.505
4	Jeneponto	332.334	334.175	342.700	346.149	348.138
5	Takalar	255.154	257.974	269.603	272.316	275.034
6	Gowa	605.876	617.317	652.941	659.512	670.465
7	Sirajai	225.943	228.304	228.879	231.182	232.612
8	Maros	303.211	306.687	319.002	322.212	325.401
9	Pangkajene	295.137	298.701	305.737	308.814	311.604
10	Barru	161.732	162.985	165.983	167.653	168.034
11	Bone	705.717	711.293	717.681	724.905	728.737
12	Soppeng	229.502	230.744	223.826	226.079	226.202
13	Wajo	378.512	381.066	385.109	388.985	389.552
14	Sidrap	250.666	252.483	271.911	274.648	277.451
15	Pinrang	346.988	351.042	351.118	354.652	357.095
16	Enrekang	188.070	190.576	190.248	192.163	193.683
17	Luwu	324.229	328.180	332.482	335.828	338.609
18	Tator	234.534	240.249	221.081	223.306	224.523
19	Luwu Utara	313.674	321.979	287.472	290.365	292.765
20	Luwu Timur	230.821	237.354	243.069	245.515	250.608
21	Toraja Utara	226.478	229.090	216.762	218.943	220.304
22	Makassar	1.253.656	1.271.870	1.338.663	1.352.136	1.369.606
23	Pare-Pare	117.591	118.842	129.262	130.563	132.048
24	Palopo	141.996	146.482	147.932	149.421	152.703
Jumlah		7.805.024	7.908.064	8.034.775	8.115.638	8.190.222

Sumber : RPJMD Provinsi Sulawesi Selatan, 2013-2018

Tabel 23 Prediksi jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015-2034

No	Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)
1	2008	7.805.024
2	2009	7.908.064
3	2010	8.034.775
4	2011	8.115.638
5	2012	8.190.222
6	2013	8.289.486
7	2014	8.389.952
1	2015	8.491.636
2	2016	8.594.553
3	2017	8.698.717
4	2018	8.804.143
5	2019	8.910.847
6	2020	9.018.845
7	2021	9.128.151
8	2022	9.238.782
9	2023	9.350.754
10	2024	9.464.083
11	2025	9.578.785
12	2026	9.694.878
13	2027	9.812.378
14	2028	9.931.301
15	2029	10.051.666
16	2030	10.173.490
17	2031	10.296.790
18	2032	10.421.585
19	2033	10.547.892
20	2034	10.675.730



Gambar 38 Grafik prediksi jumlah penduduk Provinsi Sulawesi Selatan 2015 - 2034

Tabel 24 Penduduk Kabupaten Bone berdasarkan kecamatan tahun 2008-2012

No	Kecamatan	2008	2009	2010	2011	2012
1.	BONTOCANI	15.681	15.326	15.350	15.443	15.491
2.	KAHU	36.118	37.042	37.399	37.739	37.919
3.	KAJUARA	32.233	34.034	34.599	35.054	35.295
4.	SALOMEKKO	13.897	14.272	14.970	15.112	15.190
5.	TONKA	11.634	12.581	12.830	13.033	13.141
6.	PATIMPENG	14.764	15.470	15.670	15.894	16.014
7.	LIBURENG	29.368	29.006	29.165	29.352	29.457
8.	MARE	23.520	24.692	25.129	25.524	25.732
9.	SIBULUE	30.857	32.236	32.664	33.048	33.255
10.	CINA	25.210	25.213	25.437	25.689	25.821
11.	BAREBBO	25.422	26.108	26.383	26.679	26.832
12.	PONRE	13.130	13.126	13.198	13.365	13.453
13.	LAPPARAJA	22.619	22.966	23.183	23.342	23.426
14.	LAMURU	25.331	24.316	24.293	24.461	24.547
15.	TELLU LIMPOE	13.117	13.585	13.771	13.853	13.900
16.	BENGO	26.250	25.234	25.247	25.305	25.336
17.	ULAWENG	26.301	24.641	24.504	24.559	24.588
18.	PALARAKA	21.627	21.917	22.084	22.223	22.295
19.	AWANGPONE	29.230	28.523	28.583	28.784	28.893
20.	TELLU SIATTINGE	42.435	39.891	39.733	39.821	39.868
21.	AMALI	22.239	20.666	20.546	20.591	20.616
22.	AJANGALE	29.095	27.316	27.203	27.263	27.296
23.	DUA BOCCOE	31.532	29.995	29.941	30.007	30.043
24.	CENRANA	24.968	23.464	23.362	23.560	23.663
25.	T.RIATTANG BARAT	37.594	42.354	43.512	44.700	45.329
26.	TANJIE RIATTANG	43.793	47.533	48.532	49.423	49.887
27.	T. RIATTANG TIMUR	37.752	39.786	40.393	41.081	41.450
<b>Total</b>		<b>705.717</b>	<b>711.293</b>	<b>717.681</b>	<b>724.905</b>	<b>729.737</b>

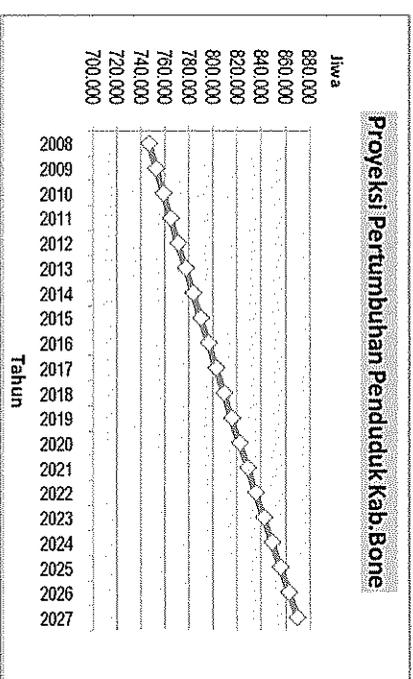
Sumber: Kabupaten Bone dalam Angka, 2013

Tabel 25 Prediksi jumlah penduduk Kabupaten Bone tahun 2015-2034

No	Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)
1.	2008	705.717
2.	2009	711.293
3.	2010	717.681
4.	2011	724.905
5.	2012	728.737
6.	2013	734.610
7.	2014	740.529
8.	2015	746.497
9.	2016	752.513
10.	2017	758.577
11.	2018	764.690

No	Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)
12.	2019	770.852
13.	2020	777.064
14.	2021	783.326
15.	2022	789.638
16.	2023	796.002
17.	2024	802.416
18.	2025	808.882
19.	2026	815.401
20.	2027	821.972
21.	2028	828.595
22.	2029	835.273
23.	2030	842.004
24.	2031	848.789
25.	2032	855.629
26.	2033	862.524
27.	2034	869.475

Sumber : Analisis Konsilim, 2014



Gambar 39 Grafik prediksi jumlah penduduk Kabupaten Bone tahun 2015-2034

4.2.2. Analisis dan proyeksi pertumbuhan ekonomi Wilayah Provinsi Kabupaten/Kota  
 Prediksi variabel sosial ekonomi pada studi mencakup laju pertumbuhan PDRB, Laju pertumbuhan PDRB di Provinsi Sulawesi Selatan dan Kabupaten Bone eksisting serta prediksi untuk tahun 2015 sampai 2034 diberikan pada Tabel sebagai berikut:

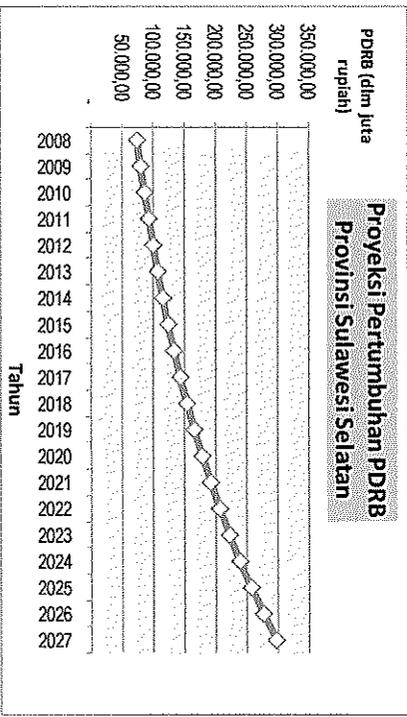
Tabel 26 Pertumbuhan PDRB Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2008-2012

No	Bidang	Satuan	Tahun									
			2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
1	Pertanian	mlj/yr	12.923,40	29,01%	13.528,70	28,59%	13.844,70	27,04%	14.237,40	26,75%	15.484,20	25,55%
2	Pertambangan dan Penggalian	mlj/yr	4.034,90	9,06%	3.852,80	8,14%	4.489,30	8,71%	4.152,70	7,54%	4.251,60	7,12%
3	Industri Pengolahan	mlj/yr	6.241,40	14,01%	6.468,60	13,67%	6.869,40	13,42%	7.294,50	13,42%	8.083,50	13,54%
4	Listrik, Gas, dan Air Bersih	mlj/yr	451,00	1,01%	490,40	1,04%	529,80	1,03%	575,40	1,04%	647,50	1,08%
5	Konstruksi	mlj/yr	2.328,40	5,23%	2.856,80	5,61%	2.900,30	5,66%	3.259,80	5,90%	3.638,70	6,09%
6	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	mlj/yr	7.034,60	15,75%	7.792,10	16,46%	8.698,80	16,99%	9.921,90	17,48%	10.605,60	17,76%
7	Pengangkutan dan Komunikasi	mlj/yr	3.651,40	8,20%	4.023,70	8,50%	4.519,90	9,02%	5.179,30	9,40%	5.949,60	9,66%
8	Keuangan, Perumahan, dan Jasa Persewaan	mlj/yr	2.981,10	6,47%	3.204,00	6,77%	3.742,10	7,31%	4.297,38	7,80%	4.979,10	8,34%
9	Jasa-jasa	mlj/yr	5.003,60	11,23%	5.208,80	11,22%	5.235,60	10,81%	5.879,60	10,67%	6.058,60	10,15%
	Jumlah	mlj/yr	44.349,80	100%	47.226,40	100%	51.299,90	100%	55.099,90	100%	59.708,60	100%

Sumber: Survei Statistik Sektoral 2013

Tabel 27 Prediksi Pertumbuhan PDRB Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015-2034

No.	Tahun	PDRB (dalam juta rupiah)
1	2008	44.349,80
2	2009	47.326,10
3	2010	51.199,90
4	2011	55.098,90
5	2012	59.708,60
6	2013	64.246,26
7	2014	69.128,77
8	2015	74.382,34
9	2016	80.035,15
10	2017	86.117,57
11	2018	92.662,23
12	2019	99.704,26
13	2020	107.281,46
14	2021	115.434,51
15	2022	124.207,16
16	2023	133.646,51
17	2024	143.803,21
18	2025	154.731,80
19	2026	166.490,92
20	2027	179.143,69
21	2028	192.758,04
22	2029	207.407,03
23	2030	223.169,30
24	2031	240.129,45
25	2032	258.378,51
26	2033	278.014,45
27	2034	299.142,66



Gambar 40 Grafik Proyeeksi Pertumbuhan PDRB Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015-2034

Tabel 28 PDRB Kab Bone menurut Lapangan Kerja Atas Dasar Harga Konstan 2008-2012

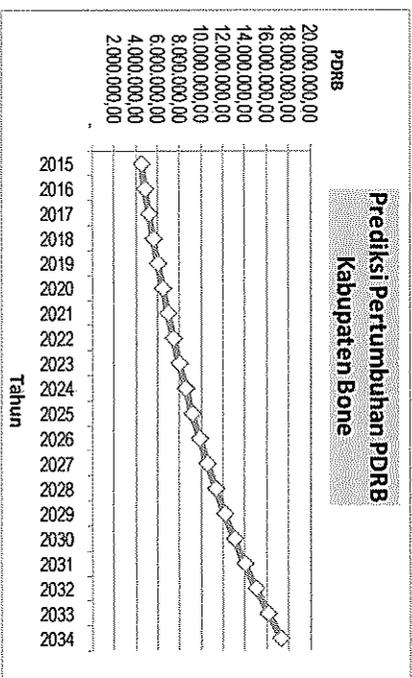
No	Lapangan Usaha	2009	2010	2011*	2012**
1	PERTANIAN	1.550.930,62	1.657.343,28	1.713.583,74	1.842.158,85
2	PERTAMBANGAN & GALIAN	17.871,91	19.172,61	21.544,51	24.044,76
3	INDUSTRI PENGOLAHAN	256.289,04	270.616,47	292.001,99	311.394,75
4	LISTRIK, GAS & AIR	22.194,95	24.230,67	26.598,86	29.138,47
5	BANGUNAN	208.482,45	244.826,70	275.971,91	306.360,21
6	PERDAGANGAN, RESTORAN & HOTEL	251.041,22	278.364,41	308.597,60	338.823,40
7	ANGKUTAN & KOMUNIKASI	163.989,91	175.588,31	190.886,36	209.081,82
8	KEU. PERSEWAAN & JASA	161.404,30	183.022,52	205.094,14	236.609,64
9	JASA-JASA	353.718,00	359.920,08	378.043,37	388.085,42
	PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO/ Gross Regional Domestic Product	2.985.922,40	3.213.085,05	3.412.322,48	3.685.697,32

14

Tabel 31. Prediksi Pertumbuhan PDRB Kabupaten Bone tahun 2015-2034

No	Tahun	PDRB
1	2009	2.985.922,40
2	2010	3.213.085,05
3	2011	3.412.322,48
4	2012	3.685.697,32
5	2013	3.953.770,41
6	2014	4.241.341,36
7	2015	4.549.828,30
8	2016	4.880.752,53
9	2017	5.235.745,98
10	2018	5.616.559,29
11	2019	6.025.070,44
12	2020	6.463.293,96
13	2021	6.933.390,94
14	2022	7.437.679,65
15	2023	7.978.646,97
16	2024	8.558.960,65
17	2025	9.181.482,48
18	2026	9.849.282,40
19	2027	10.565.653,65
20	2028	11.334.128,97
21	2029	12.158.498,08
22	2030	13.042.826,31
23	2031	13.991.474,68
24	2032	15.009.121,43
25	2033	16.100.785,02
26	2034	17.271.848,97

Sumber: Analisis Konsultan, 2014



Gambar 41. Grafik Prediksi Pertumbuhan PDRB Kabupaten Bone tahun 2015-2034

#### 4.3. Analisis Pengerakan Barang

Rekapitulasi Perthitungan untuk mendapatkan korelasi antara variabel PDRB dan penduduk untuk volume angkutan barang dijabarkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 32. Rekapitulasi Model Regresi Linier

Kemasan	model linier			
	jenis model	a	b	c
General Cargo	prediksi	0	0,010185	130892,9888
Penumpang	prediksi	0	0,019064	348044,7221
				$r^2$
				0,033522
				1
				rata2
				simpangan
				18.905,84
				0,00

Sumber: Analisis Konsultan, 2014

Berdasarkan model persamaan diatas, maka pada beberapa tabel dibawah ini ditampilkan hasil forecast hinter Pelabuhan Bajoe.

Tabel 33. Proyeksi Bongkar Muat

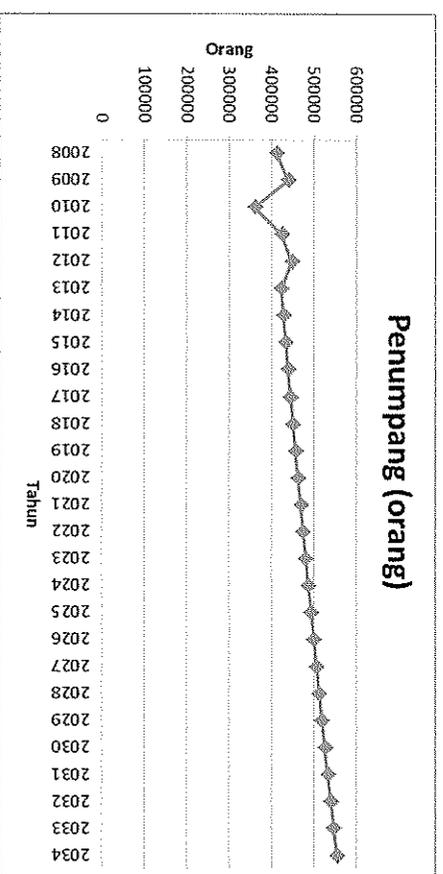
Tahun	Jumlah Penduduk (orang)	Nilai PDRB atas harga konstan 2000 (juta Rp)	Linear
2008	705.717	2.783.471,23	154.552
2009	711.293	2.985.922,40	205.600
2010	717.681	3.213.085,05	197.312
2011	724.905	3.412.322,48	160.581
2012	728.737	3.685.697,32	166.657
2013	734.610	3.953.770,41	171.111
2014	740.529	4.241.341,36	186.278
2015	746.497	4.549.828,30	202.789
2016	752.513	4.880.752,53	220.764
2017	758.577	5.235.745,98	240.331
2018	764.690	5.616.559,29	261.634
2019	770.852	6.025.070,44	284.824
2020	777.064	6.463.293,96	310.070
2021	783.326	6.933.390,94	337.554
2022	789.638	7.437.679,65	367.474
2023	796.002	7.978.646,97	400.045
2024	802.416	8.558.960,65	435.504
2025	808.882	9.181.482,48	474.106
2026	815.401	9.849.282,40	516.130
2027	821.972	10.565.653,65	561.878
2028	828.595	11.334.128,97	611.681
2029	835.273	12.158.498,08	665.899
2030	842.004	13.042.826,31	724.922
2031	848.789	13.991.474,68	789.177
2032	855.629	15.009.121,43	859.127
2033	862.524	16.100.785,02	935.278
2034	869.475	17.271.848,97	1.018.178

Sumber: Analisis Konsultan, 2014

4.4 Analisis Pegerak Penumpang

Tabel 34 Proyeksi Naik Turun Penumpang tahun 2015-2034 di Pelabuhan Bajoe

Tahun	Penumpang (orang)	Penduduk (orang)	PDKB (juta rupiah)
2008	412.006	705.717	2.783.471
2009	439.951	711.293	2.985.922
2010	361.313	717.681	3.213.085
2011	425.028	724.905	3.412.822
2012	448.532	728.737	3.685.697
2013	423.419	734.610	3.953.770
2014	428.901	740.529	4.241.341
2015	434.454	746.497	4.549.828
2016	440.080	752.513	4.880.753
2017	445.777	758.577	5.235.746
2018	451.549	764.690	5.616.559
2019	457.396	770.852	6.025.070
2020	463.318	777.064	6.463.294
2021	469.317	783.326	6.933.391
2022	475.393	789.638	7.437.680
2023	481.548	796.002	7.978.647
2024	487.783	802.416	8.558.961
2025	494.099	808.882	9.181.482
2026	500.496	815.401	9.849.282
2027	506.976	821.972	10.565.654
2028	513.540	828.595	11.334.129
2029	520.189	835.273	12.158.498
2030	526.924	842.004	13.042.826
2031	533.747	848.789	13.991.475
2032	540.658	855.629	15.009.121
2033	547.658	862.524	16.100.785
2034	554.749	869.475	17.271.849



Gambar 42 Grafik Pertumbuhan Penumpang Pelabuhan Bajoe

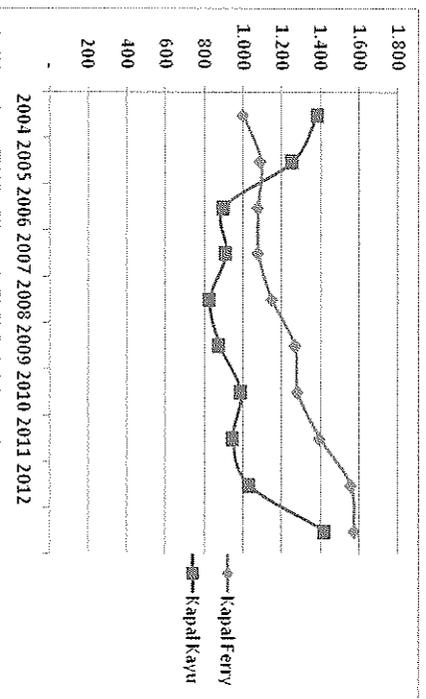
4.5. Analisis Pegerakan Kapal

Realisasi kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe mulai dari Tahun 2004 sampai 2013 dapat dilihat dari tabel dan gambar berikut. Kunjungan kapal ferry cenderung mengalami peningkatan, sedangkan kapal kayu sempat mengalami penurunan yang berarti mulai dari tahun 2004 sampai 2007 untuk kemudian mengalami peningkatan kembali sampai tahun 2013.

Tabel 35 Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe tahun 2004 - 2013

No	Tahun	Kapal Ferry	Kapal Kayu (Peta)
1	2004	1.006	1.388
2	2005	1.097	1.258
3	2006	1.083	903
4	2007	1.080	915
5	2008	1.154	829
6	2009	1.272	881
7	2010	1.287	991
8	2011	1.403	951
9	2012	1.560	1.032
10	2013	1.578	1.427
JUMLAH		11.548	10.575

Sumber : Kantor UPP Kelas III Bajoe, Tahun 2014



Gambar 43 Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Bajoe tahun 2004 - 2013

Tabel 34 Proyeksi Kunjungan Kapal Pelabuhan Bajoe 2015-2034

No	Tahun	Kapal Ferry	Kapal kayu (Perla)	Total
1	2004	1006	1388	2394
2	2005	1097	1258	2355
3	2006	1083	903	1986
4	2007	108	915	1995
5	2008	1154	829	1983
6	2009	1272	881	2153
7	2010	1287	991	2278
8	2011	1403	951	2354
9	2012	1560	1032	2592
10	2013	1578	1427	3005
11	2014	1661	1452	3113
1	2015	1705	1436	3141
2	2016	1769	1440	3209
3	2017	1832	1444	3277
4	2018	1896	1449	3344
5	2019	1959	1453	3412
6	2020	2023	1457	3480
7	2021	2086	1462	3548
8	2022	2150	1466	3616
9	2023	2214	1470	3684
10	2024	2277	1475	3752
11	2025	2341	1479	3820
12	2026	2404	1483	3888
13	2027	2468	1488	3955
14	2028	2531	1492	4023
15	2029	2595	1496	4091
16	2030	2658	1501	4159

#### RENCANA SPESIFIKASI KAPAL

Rencana Spesifikasi kapal adalah kapal dengan bobot maksimal 1000 DWT dengan spesifikasi dimensi Panjang 64 meter, Lebar kapal 10,4 meter dan draft kapal 4,2 meter.

No	Tahun	Kapal Ferry	Kapal kayu (Perla)	Total
17	2031	2722	1505	4227
18	2032	2786	1509	4295
19	2033	2849	1514	4363
20	2034	2913	1518	4431

Sumber: Analisis Konsultim, 2014

Tabel 35 Dimensi Kapal di Pelabuhan Bajoe

No	Karakteristik Kapal	Satuan	Dimensi Kapal
1	Kapal	GT	1000
2	Panjang Total kapal (Loa)	M	64
3	Lebar kapal (B)	M	10,4
4	Draft kapal	M	4,2

Sumber : Technical Standard for Port and Harbour Facilities in Japan' tahun 1980

## V. RENCANA PENGEMBANGAN PELABUHAN

### 5.1. Rencana Kebutuhan Fasilitas Pelabuhan

#### 5.1.1. Rencana Kebutuhan Fasilitas Daratan

- **Kebutuhan Dermaga**

Kebutuhan Dermaga Kondisi saat ini di pelabuhan, tidak ada dermaga, sehingga dibutuhkan dermaga baru yang dapat dengan bebas digunakan untuk setiap kapal sandar. Sementara ini dirindukan hanya muatan General Cargo yang merupakan muatan utama, sedangkan Liquid, dan Dry bulk cargo tidak diperlukan. Kedalaman perairan sepanjang dermaga sama yaitu 5 m LWS, sehingga kapal dapat merapat di posisi manapun sepanjang dermaga. Panjang dermaga dapat digunakan oleh kombinasi kapal panjang (maksimum 1000 DWT) dan pendek (kapal rakyat / ikan < 20DWT) secara optimal.

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 (Lp) yang dibutuhkan untuk 10 tahun yang akan datang adalah  $Lp = (30) + (1) 15,00 + (2 \times 25) = 95 \text{ m}$

Untuk keperluan jangka panjang, jika dermaga dapat disinggahi kapal 1000 DWT dengan draft 5 meter, kebutuhan panjang dermaga akan menjadi 135 meter dengan perhitungan

$$Loa = \text{panjang kapal (m)} = 70 \text{ m}$$

$$n = \text{jumlah kapal rencana} = 1 \text{ buah}$$

$$Lp = (70) + (1) 15,00 + (2 \times 25) = 135 \text{ m}$$

- **Kebutuhan Gudang dan Lapangan Penumpukan**

Penentuan kebutuhan luas gudang dan lapangan penumpukan disusun berdasarkan rumusan berikut :

$$Aw = V \times a / R / w / b$$

Dimana :

$$V : \text{Cargo volume per tahun (t/year)}$$

$$a : \text{Rasio penyimpanan (=50\%)}$$

$$R : \text{Turnover rate (=25) (tos/tahun)}$$

$$w : \text{Bahan bagi gudang (=2) (t/m2)}$$

$$b : \text{Rasio Ruang (0,7)}$$

Dengan kebutuhan bongkar muat / kargo sebesar 400.000 ton pada 20 tahun mendatang, kebutuhan gudang dan lapangan penumpukan minimum luas area sebesar 5714 m<sup>2</sup> atau 0,57 ha atau jika dibulatkan sepanjang 57 x 100 m.

- **Kebutuhan Lahan**

Berbagai fasilitas yang perlu disediakan membutuhkan ruang gerak yang mencukupi diantaranya meliputi: Areal operasional apron dermaga mencakup areal gudang dan lapangan penumpukan serta areal pendukungnya. Dengan komoditi terbesar melalui dermaga umum dan tipe muatan General Cargo, dan muatan karung (*bag cargo*). Perencanaan antara dermaga umum dengan penumpang hendaknya didasarkan pada kemudahan operasional dan pengamanan muatan oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

- **Peralatan Pelabuhan**

Peralatan Bongkar/Muat Secara garis besar pelaksanaan bongkar muat dapat dibagi dua, yaitu:

- 1). Bongkar muat secara langsung ke truck (*truck loading*).

- 2). Bongkar Muat Melalui Penimbunan.

Barang-barang sebelum dimuat, ditumpuk terlebih dahulu di gudang atau lapangan penumpukan dan disusun sedemikian rupa agar sesuai dengan rencana urutan penunatan. Pelaksanaan pembongkaran atau penunatan sebagian besar dilakukan oleh tenaga kerja bongkar-muat yang dikelola oleh koperasi tenaga kerja bongkar-muat atau koperasi TKBM. Perlu melakukan investasi peralatan untuk memberikan pelayanan jasa bongkar/muat barang yang memadai sesuai dengan kriteria operasional yang diharapkan. Untuk melayani bongkar/muat barang di dermaga dengan produktivitas antara 14-18 ton/gang/jam dibutuhkan forklift dermaga dengan kapasitas 5-15 ton dan forklift untuk pelayanan bongkar/muat di lapangan penumpukan dan gudang dengan kapasitas 2,5 ton.

- **Fasilitas Lain**

Tergolong dalam fasilitas lain adalah jalan dan penampungan limbah. Jalan di lingkungan pelabuhan yang dibutuhkan berupa jalan aspal dengan lebar jalan rata-rata 8 m dilengkapi dengan system drainage yang baik sehingga tidak akan menimbulkan genangan jika terjadi hujan

## 5.2. Rencana Pengembangan Pelabuhan

Tabel 36 Rekapitulasi tahapan pengembangan fasilitas daratan

NO	URAIAN	SATUAN	EKSTING	JANGKA	JANGKA	JANGKA
			2014	PENDEK (2015-2019)	MENENGG AH (2015-2024)	PANJANG (2015-2034)
1	Dermaga penumpung dan barang	m	-	100 x 10	100 x 10	135 x 15
2	Trestle	m	1700 x 8	2333 x 8	2333 x 8	2333 x 8
3	Reklamasi Lahan	m	-	160 x 200	160 x 200	160 x 200
4	Terminal penumpang	m	-	-	40 x 20	40 x 20
5	Kantor Administrasi	m	-	15 x 10	15 x 10	15 x 10
6	Penampungan Limbah	m	-	15 x 10	15 x 10	15 x 10
7	Parkir Umum	m	-	-	40 x 100	40 x 100
8	Kantin Umum	m	-	-	5 x 7	5 x 7
9	Gudang Kantor	m	-	-	5 x 5	5 x 5
10	Ruang Genset	m	-	-	4 x 3	4 x 3
11	Tangki Air Bersih	m	-	7 x 3	7 x 3	7 x 3
12	Tangki BBM	m	-	6 x 5	6 x 5	6 x 5
13	Kantor pelabuhan	m	-	-	15 x 10	15 x 10
14	Fasilitas Umum (Stribat, Mushola dll)	m	-	-	20 x 20	20 x 40
15	Gudang Barang	m	-	-	20 x 50	20 x 50
16	Lapangan Penumpukan	m	-	-	40 x 100	40 x 100
17	Forklift	unit	-	-	-	2 unit
18	Luas area eksisting	m <sup>2</sup>	13.600	-	-	-
19	Luas area pengembangan	m <sup>2</sup>	-	51.664	51.664	51.664

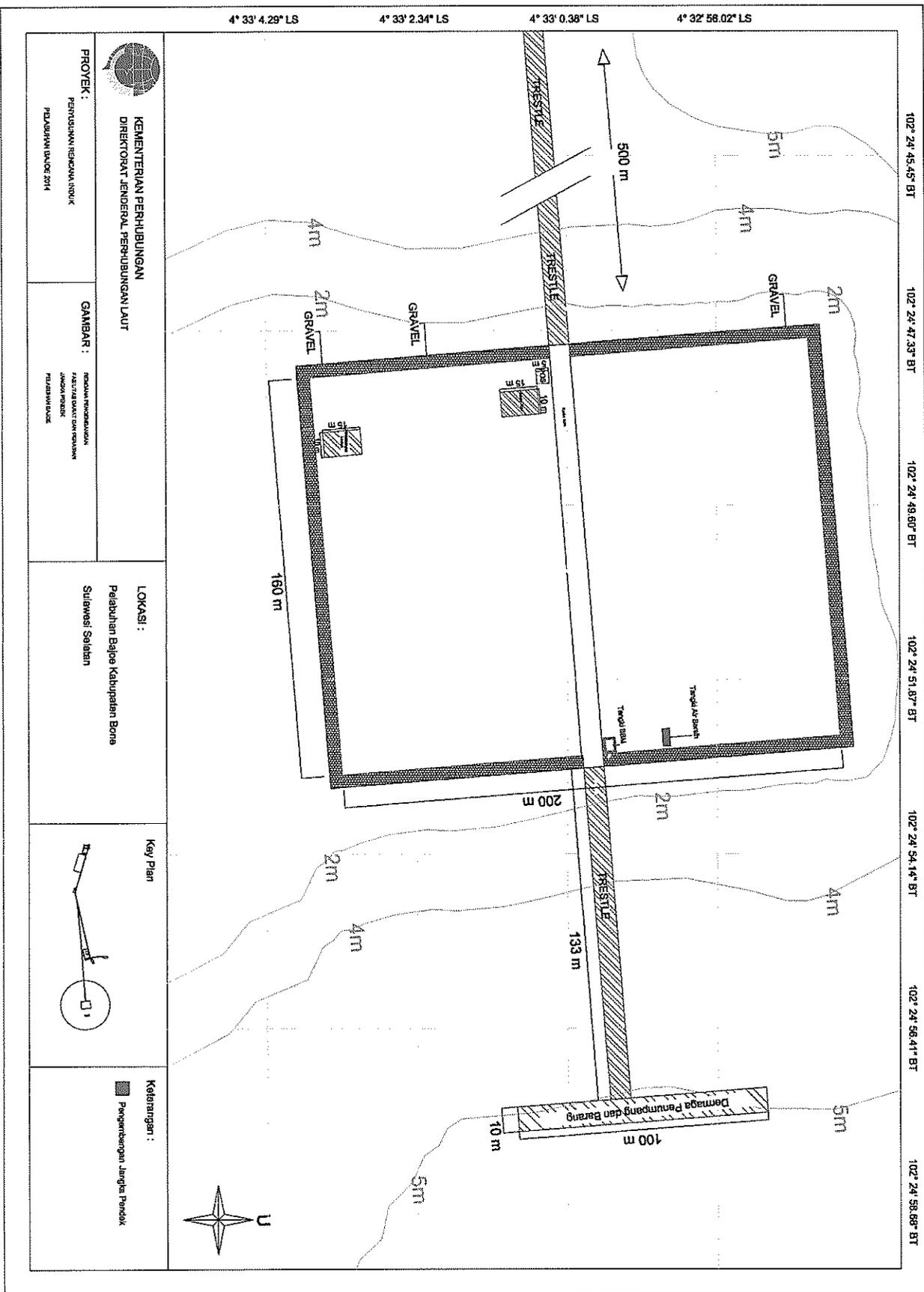
Tabel 37 Rekapitulasi Pengembangan Fasilitas Perairan

	SPESIFIKASI KAPAL				Max DWT	:1000
	B	D	LOA	LOA		
PELABUHAN BAJOE	B	Lebar Kapal (m)		6		
	D	Draft Kapal (m)		5		
		Panjang Kapal (m)	Maksimal	70		
FASILITAS PERAIRAN	SATUAN	RUMUS	LUAS (m <sup>2</sup> )	LUAS (Ha)		
ALUR PELAYARAN						
Lebar alur pelayaran		$W = 100 \text{ m}$				
Kedalaman Alur Pelayaran	m	$d = 1.25 \times D + 1.5 = 5.25 \text{ m}$				
Parjang Alur Pelayaran	m	$L = 18 \times LOA$	1260			
Luas Alur Pelayaran	m	$A = W \times L$	126,000	12.6		
KOLAM PUTAR						
Kedalaman kolam putar	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	6			
Diameter Kolam Putar	m	$D = 2 \times LOA$	140			
Luas Alur Pelayaran	m	$A = n \times \text{phi} \times 0.25 \times D^2$	15,400	1.54		
AREA LABUH						
Kedalaman Areal Labuh	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	5			
Radius Areal Labuh	m	$R = L + 6D + 30$	130			
Luas Areal Labuh	m	$A = 0.5 \times n \times \text{phi} \times R^2$	8450	0.845		
AREAL KEADAAN DARURAT						
Kedalaman areal keperluan darurat	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	5			
Radius Areal	m	$R = L + 6D + 30$	130			
Luas Areal	m	$A = 1.8 L + 1.5L$	6500	0.65		
AREAL SANDAR KAPAL						
Kedalaman Sandar	m	$H = d + 0.5H + 5 + C$	5			
Luas Areal	m	$A = 1.8 L + 1.5L$	13230	1.323		

Tabel 38 Rekapitulasi Luas Area DLKf dan DLKp

Luas Area	Daratan (m <sup>2</sup> )	Perairan (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
DLKf	51,664	1,385,521	1,437,185
DLKp		6,278,442	6,278,442

MA

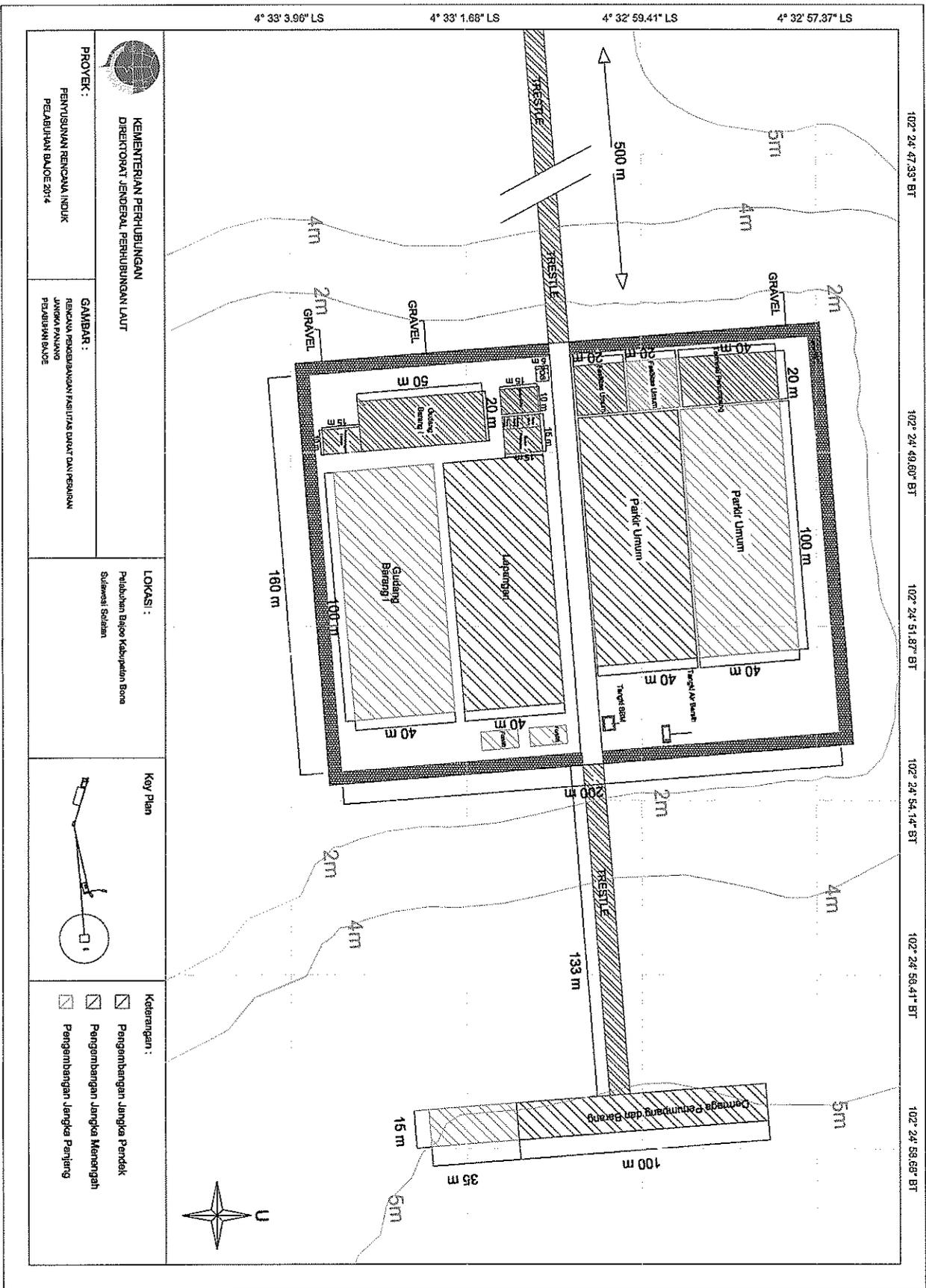


 <b>KEMENTERIAN PERHUBUNGAN</b> <b>DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT</b>	<b>LOKASI :</b> Pelabuhan Bajoe Kabupaten Bona Sulawesi Selatan	<b>Key Plan</b> 	<b>Keterangan :</b>  Pengembangan Jangka Pendek

Gambar 44 Layout Rencana Pengembangan Fasilitas Darat Jangka Pendek

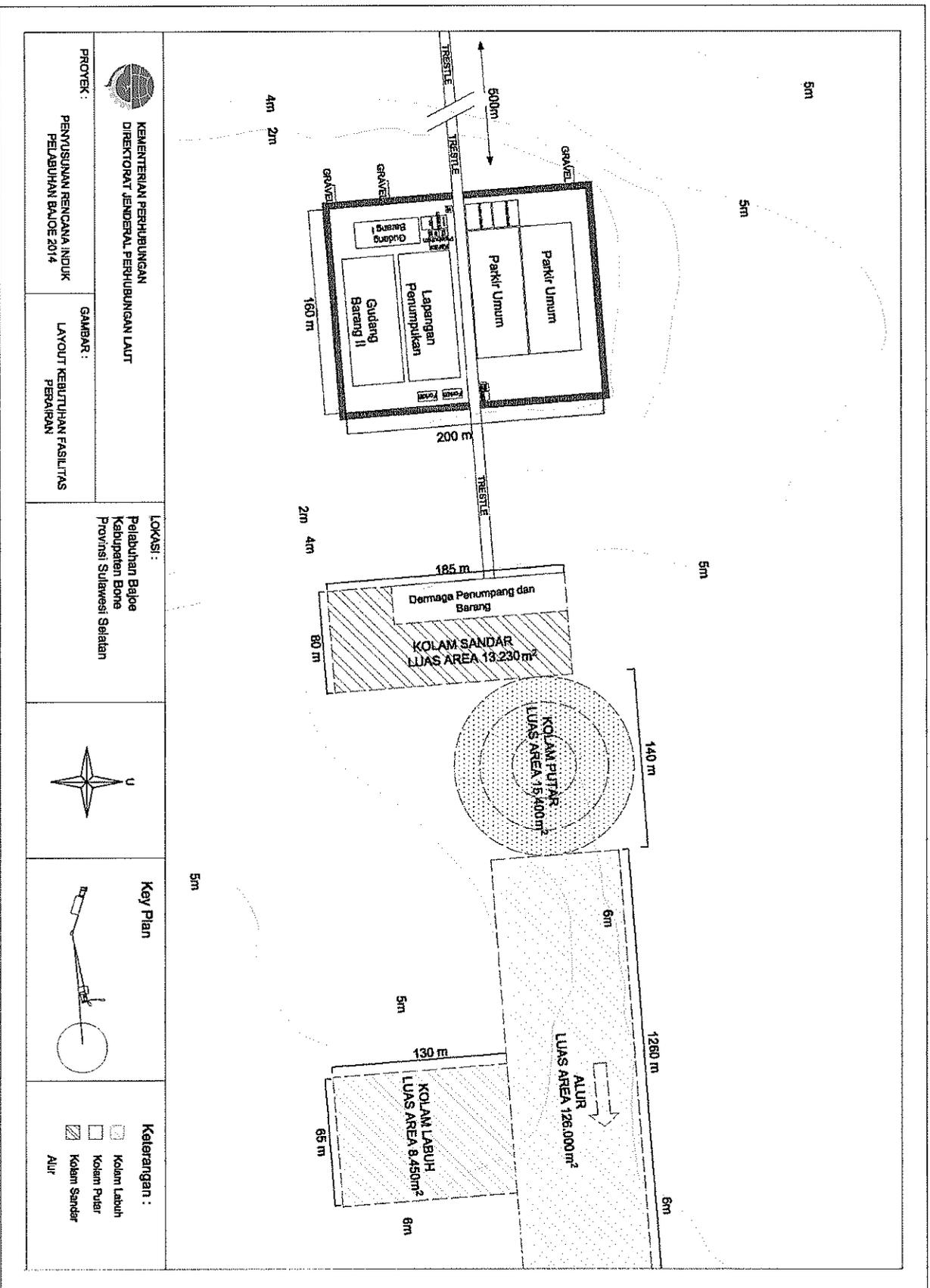
106





Gambar 46 Layout Rencana Pengembangan Fasilitas Darat Jangka Panjang

AA

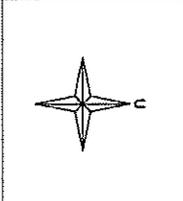


**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT**

**PROYEK :**  
PENYUSUNAN RENCANA INDIK  
PELABUHAN BAJOE 2014

**GAMBAR :**  
LAYOUT KEBUTUHAN FASILITAS  
PERAIRAN

**LOKASI :**  
Pelabuhan Bajoe  
Kabupaten Bane  
Provinsi Sulawesi Selatan



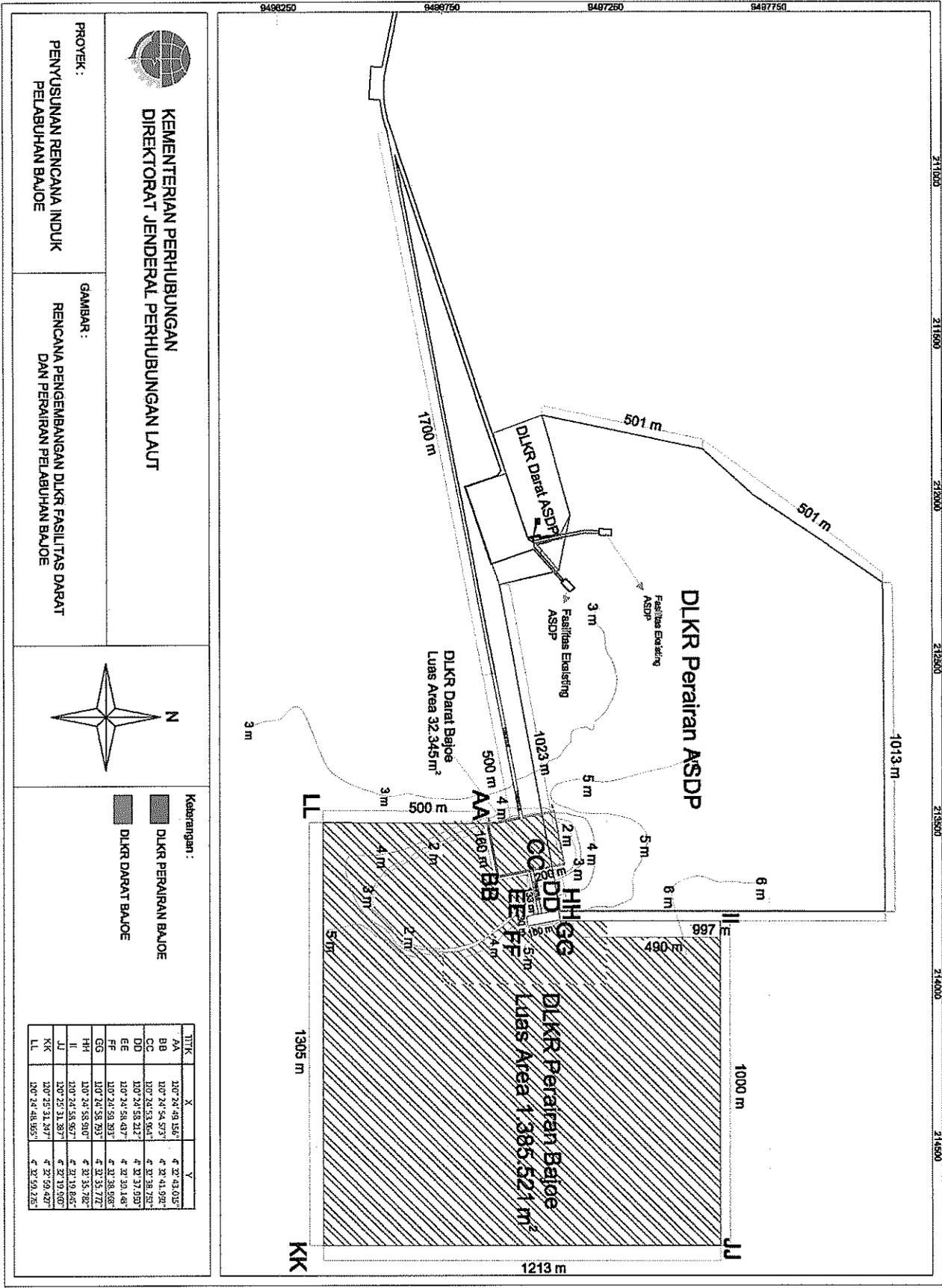
**Key Plan**

**Keterangan :**

- Kolam Labuh
- Kolam Putar
- ▨ Kolam Sandar
- ▨ Alur

Gambar 47 Penyajian Layout Zonasi Perairan

MA

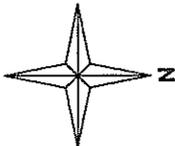


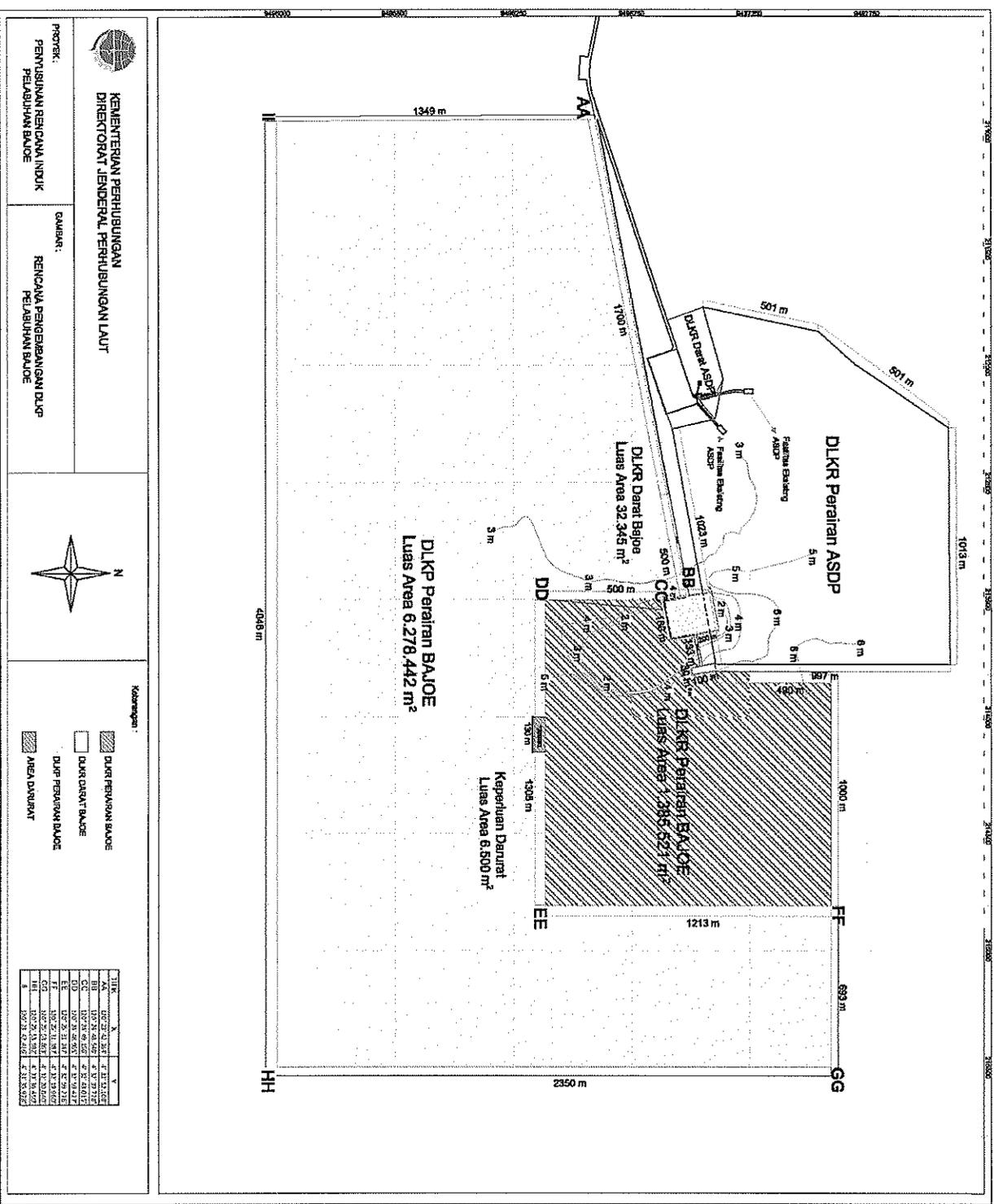
Gambar 48 Rancangan DLKr Pelabuhan

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT**

PROYEK :  
**PENYUSUNAN RENCANA INDIK  
PELABUHAN BAJOE**

GAMBAR :  
**RENCANA PENGEMBANGAN DLKR FASILITAS DARAT  
DAN PERAIRAN PELABUHAN BAJOE**





Gambar 49 Rancangan DLKP Pelabuhan

14

### 5.3. Rencana Kebutuhan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran

Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran adalah peralatan atau sistem yang berada di luar kapal yang didesain dan dioperasikan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi bernavigasi kapal dan/ atau lalu lintas kapal. Dasar Hukum Penyelenggaraan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP):

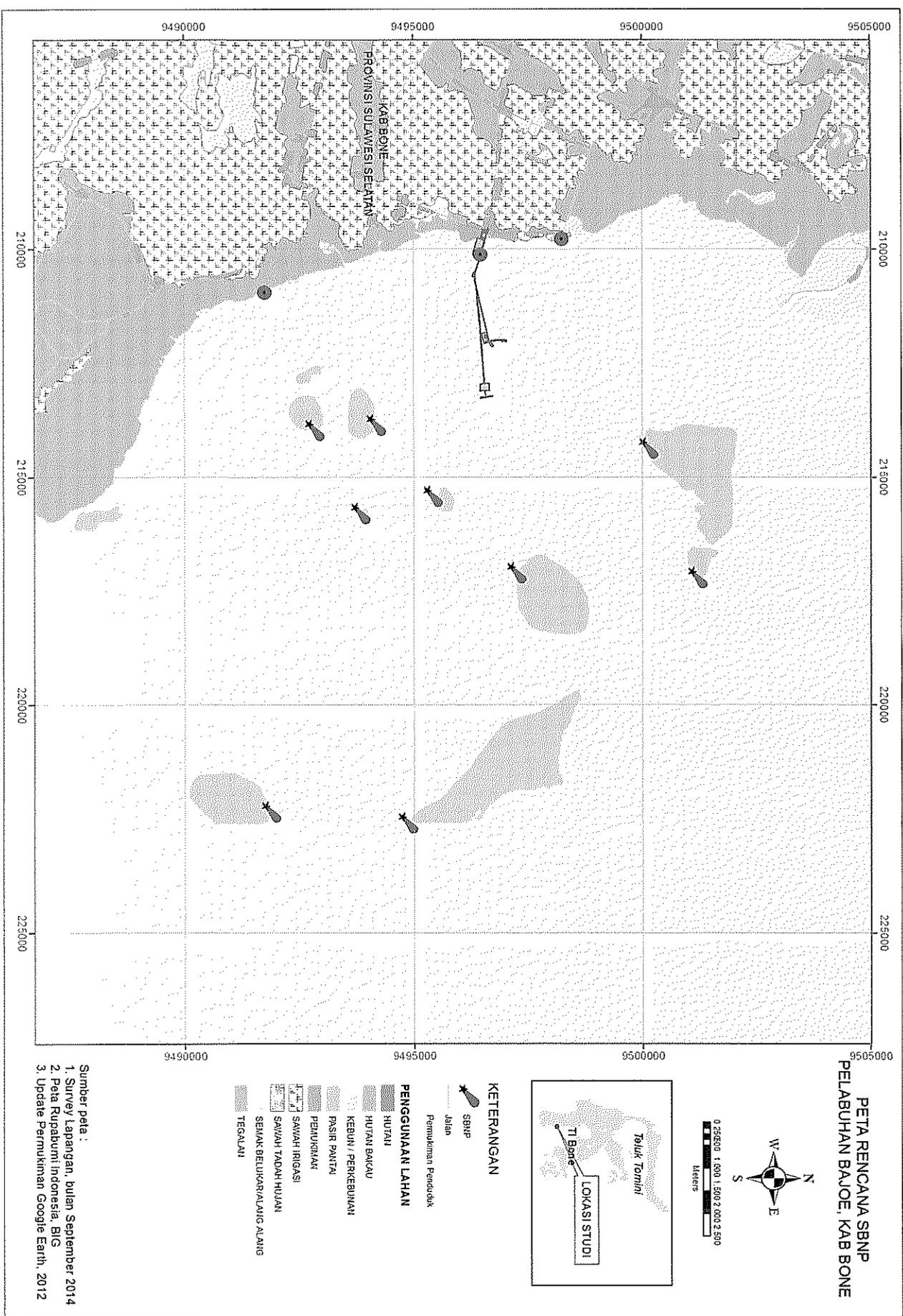
- a. Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;
- b. Peraturan Pemerintah No. 5 Tahun 2010 tentang Kenuvigasian;
- c. Peraturan Menteri Perhubungan No. 52 Tahun 2011 tentang Penggerakan dan Reklamasi;
- d. Peraturan Menteri Perhubungan No. 53 Tahun 2011 tentang Pemanduan;
- e. Peraturan Menteri Perhubungan No. 25 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP);
- f. SOLAS Tahun 1974 consolidated 2009;
- g. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.173/AL.401/PPH-84 tentang Bertakunya THE IALA MARITIME BUOYAGE SYSTEM untuk Region "A" dalam Tatapan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran di Indonesia".

Penetapan kebutuhan fasilitas Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP) pada Rencana Induk Pelabuhan Bajoe bertujuan untuk menunjang keselamatan dan keamanan pelayaran di sekitar pelabuhan. Hasil

survei dapat dijadikan acuan sehingga dapat diusulkan rekomendasi - rekomendasi yang berkaitan dengan kebijakan terhadap penetapan kebutuhan sarana bantu navigasi pelayaran. Penetapan kebutuhan fasilitas SBNP ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 68 Tahun 2011 tentang Alur Pelayaran, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 25 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi pelayaran dan Peraturan Menteri Perhubungan No. 7 tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran. Berdasarkan Permennub Nomor PM 25 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran, fungsi penetapan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran diantaranya:

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

Berikut di bawah ini adalah Peta Rencana SBNP Pelabuhan Bajoe yang dibuat berdasarkan hasil survey di lapangan.



Gambar 50 Layout Penempatan SBNP

## VI KAJIAN EKONOMI DAN FINANSIAL

### 6.1 ANALISIS FINANSIAL

Tiga kriteria analisis ekonomi yang sering digunakan adalah sebagai berikut.

#### 1. Analisis Nilai Bersih sekarang (Analisis NPV)

Nilai bersih sekarang adalah nilai sekarang (net present) dari selisih antara benefit dan biaya pada tingkat discount rate tertentu. Metode perhitungan NPV adalah :

$$NPV = \sum (B_t - C_t) / DF$$

#### 2. Analisis Net Benefit Cost Ratio (Analisis Net B/C)

Analisis net B/C adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Perhitungan net B/C adalah :

$$Net\ B/C = \frac{\sum NPV_{positif}}{\sum NPV_{negatif}}$$

#### 3. Analisis EIRR

Analisis EIRR digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek pada setiap tahun. Perhitungan EIRR adalah:

$$EIRR = r_v = \frac{NPV_{positif}}{NPV_{positif} - NPV_{negatif}} ((i_2 - i_1))$$

Keterangan:

- i1 : tingkat bunga pada NPV positif
  - i2 : tingkat bunga pada NPV negatif
- Suatu proyek dikatakan layak secara ekonomi apabila:
- a. NPV adalah positif
  - b. Net B/C ratio >1
  - c. EIRR lebih besar dari tingkat bunga yang ditentukan.

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

Tabel 39 Rencana Anggaran Biaya Pengembangan Pelabuhan Bajoe

NO	URAIAN	SATUAN	KESISTINGAN		JANGKA MENENGAH		JANGKA PANJANG	LUAS (m <sup>2</sup> )	HARGA SATUAN	JUMLAH
			2014	(2015-2020)	(2015-2023)	(2015-2035)				
1	Permeja penumpang dan barang	m	-	100 x 10	-	-	-	1000	12.000,000,00	12.000,000,000,00
2	Permeja penumpang dan barang	m	-	500 x 8	-	-	-	850	12.000,000,00	10.200,000,000,00
3	Trestle	m	-	160 x 200	-	-	-	4000	10.000,000,00	40.000,000,000,00
4	Reklamasi Lahan	m	-	5 x 10	-	-	-	32000	600,000,00	19.200,000,000,00
5	Kantor Administrasi	m	-	10 x 15	-	-	-	50	2.000,000,00	100,000,000,00
6	Pemampungan Limbah	m	-	-	-	-	-	150	2.000,000,00	300,000,000,00
7	Parkir Umum	m	-	-	40 x 100	-	-	4000	500,000,00	2.000,000,000,00
8	Kantin Umum	m	-	-	5 x 7	-	-	35	2.000,000,00	70,000,000,00
9	Gudang Kantor	m	-	-	5 x 5	-	-	25	2.000,000,00	50,000,000,00
10	Ruang Genset	m	-	7 x 3	-	4 x 3	-	12	500,000,00	6.000,000,00
11	Fangki Air Bersih	m	-	6 x 5	-	-	-	21	500,000,00	10.500,000,00
12	Fangki BBM	m	-	-	15 x 10	-	-	30	2.000,000,00	60,000,000,00
13	Kantor pelabuhan	m	-	-	20 x 20	-	-	150	2.000,000,00	300,000,000,00
14	Fasilitas Umum (testirahat, Mushola dll)	m	-	-	20 x 20	-	-	40	2.000,000,00	80,000,000,00
15	Gudang Barang	m	-	-	20 x 50	-	20 x 20	40	2.000,000,00	2.000,000,000,00
16	Lapangan Penumpang	m	-	-	40 x 300	-	40 x 100	4000	2.000,000,00	8.000,000,000,00
17	Fasilitas Penumpang	m	-	-	20 x 100	-	20 x 100	4000	500,000,00	2.000,000,000,00
17	Fasilitas	unit	-	-	-	-	2 unit	2000	500,000,00	1.000,000,000,00
<b>TOTAL</b>									165.000,000,00	330.000,000,00

Tabel 40 Hasil Perhitungan Kelayakan Finansial Pelabuan Bajoe

Year	Cash Flow		Present Value at Discount Rate					
	Cost	Revenue	10.00%	15.00%	20.00%	Cost	Benefit	
2014	99,786,500,000.00		90,403,358,481.29	86,472,777,677.75	82,869,745,274.55			
2015	2,486,092,358.24	2,755,104,701.17	2,054,621,783.64	1,879,842,992.96	2,083,254,972.69	1,726,453,026.59	1,913,267,153.72	
2016	2,486,092,358.24	3,182,359,467.69	1,867,837,985.12	1,634,646,080.84	2,092,453,007.60	1,438,710,855.46	1,841,643,210.60	
2017	2,486,092,358.24	3,486,891,758.96	1,698,034,531.94	1,421,431,374.64	1,993,641,680.28	1,198,925,712.87	1,681,564,312.83	
2018	2,486,092,358.24	3,820,583,820.19	1,543,667,756.35	1,236,027,282.28	1,899,505,390.49	999,104,760.70	1,535,406,949.22	
2019	2,486,092,358.24	4,186,209,877.63	1,403,334,323.97	1,074,806,332.44	1,809,814,052.43	832,587,300.58	1,401,953,218.04	
2020	12,483,345,595.61	4,586,825,984.92	6,405,930,135.07	4,692,951,991.53	1,724,357,783.30	3,483,872,651.78	1,280,098,951.34	
2021	312,083,639.89	5,025,780,652.83	145,589,321.25	102,020,695.43	1,642,936,610.38	72,580,680.22	1,168,835,952.73	
2022	312,083,639.89	5,506,610,565.15	132,353,928.42	88,713,648.22	1,565,322,401.33	60,483,900.17	1,067,218,018.85	
2023	312,083,639.89	6,033,587,698.93	120,321,753.12	77,142,302.83	1,491,410,602.35	50,403,250.18	974,458,098.25	
2024	312,083,639.89	6,610,996,019.54	109,383,411.89	67,080,263.28	1,420,988,789.83	42,002,708.50	889,760,637.98	
2025	29,156,274,680.73	7,133,490,834.35	9,290,087,642.92	5,449,516,210.65	1,333,300,442.76	3,270,070,234.17	800,068,468.96	
2026	728,906,867.02	7,816,138,786.71	211,138,355.50	118,467,743.73	1,270,344,316.74	68,126,463.25	730,528,519.01	
2027	728,906,867.02	8,564,157,380.87	191,943,959.60	103,015,429.31	1,210,360,869.44	56,772,052.64	667,032,807.53	
2028	728,906,867.02	9,383,738,694.02	174,494,508.69	89,578,634.15	1,153,209,736.12	47,310,043.92	609,055,984.57	
2029	728,906,867.02	10,281,753,120.59	158,631,371.53	77,894,464.50	1,098,757,179.80	39,425,036.57	556,118,361.94	
2030	728,906,867.02	11,265,706,630.76	144,210,337.80	67,734,316.97	1,046,875,778.37	32,854,197.18	507,781,945.04	
2031	728,906,867.02	12,343,823,510.55	131,100,307.06	58,899,406.02	997,444,126.45	27,378,497.60	463,646,808.61	
2032	728,906,867.02	13,525,115,098.55	119,182,097.29	51,216,874.81	950,346,551.03	22,815,414.72	423,347,787.83	
2033	728,906,867.02	14,819,455,113.81	108,347,361.18	44,536,412.89	905,472,841.17	19,012,845.55	386,551,457.10	
2034	728,906,867.02	16,237,662,175.12	98,497,601.13	38,727,315.53	862,717,989.83	15,844,037.94	352,953,371.45	
			116,512,066,954.75	104,847,027,451.10	28,552,515,122.14	96,374,478,945.22	19,251,292,015.54	

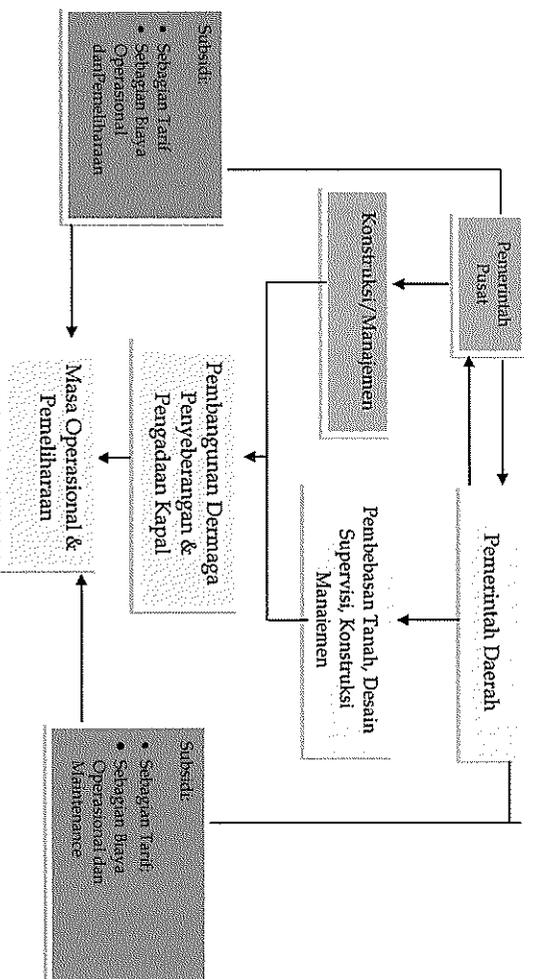
Measures of Finance Feasibility	Discount Rate		
	10.00%	15.00%	20.00%
Net Present Value - NPV (\$)	-70,716,574,374.48	-76,294,512,328.96	-77,123,186,929.68
Benefit Cost Ratio - BCR	0.39	0.27	0.20
FIRR	Tidak Terdefinisi		

Martfaat dan keuntungan perdagangan dan dampak lanjutan terhadap seluruh jumlah penduduk daerah *hinterland* Pelabuhan Laut Baje diasumsikan mengalami kenaikan sebesar 2,5% pertahun. Perhitungan NPV, Net B/C, EIRR pembangunan Pelabuhan Laut Baje diberikan pada tabel diatas dimana berdasarkan hasil analisa tersebut terlihat bahwa secara ekonomi Pembangunan Pelabuhan Laut Baje layak untuk dibangun dermaga.

Dengan asumsi tahun awal operasi 2015 dan masa jayak kelayakan diperhitungkan sampai dengan 20 tahun mendatang. Hasil Perhitungan kelayakan finansial Pelabuhan Laut Baje 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 Baje Tidak Layak Secara Finansial.

Kondisi kelayakan finansial yang masih belum memadai sering terjadi dalam banyak kasus evaluasi proyek pembangunan dermaga angkatan laut, hal ini tidak hanya terjadi untuk kondisi wlayah dengan pemerintahan lalu lintasnya rendah saja, akan tetapi bisa juga terjadi pada pelabuhan dengan pemerintahan 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 51 Skema Kerjasama Pemerintah Pusat dan Daerah

## 6.2 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.

Tabel 41 Hasil Perhitungan Kelayakan Ekonomi Pelabuhan Bajoe

Year	Cash Flow		Present Value at Discount Rate					
	Cost	Benefit	10.0%		15.0%		20.0%	
			Cost	Benefit	Cost	Benefit	Cost	Benefit
2014	111,376,937,648.96		101,251,761,499.04		96,849,510,999.08		92,814,114,707.49	
2015	2,784,423,441.22	3,104,684,460.10	2,301,176,397.74	2,565,854,925.51	2,105,424,152.14	2,347,587,493.29	1,933,627,389.72	2,156,030,874.92
2016	2,784,423,441.22	3,595,140,991.44	2,091,978,543.35	2,701,082,637.91	1,830,803,610.60	2,363,863,559.53	1,611,356,158.15	2,080,521,406.82
2017	2,784,423,441.22	3,973,877,371.42	1,901,798,675.81	2,714,211,714.89	1,592,003,139.62	2,272,077,284.93	1,342,796,798.40	1,916,414,627.58
2018	2,784,423,441.22	4,394,728,079.64	1,728,907,887.10	2,728,780,373.63	1,384,350,556.17	2,184,956,559.13	1,118,997,332.04	1,766,142,650.30
2019	2,784,423,441.22	4,862,774,619.04	1,571,734,442.78	2,744,909,500.16	1,203,783,092.33	2,102,311,660.51	932,497,776.67	1,628,533,380.95
2020	13,981,347,067.08	5,383,801,105.83	7,174,641,751.26	2,762,741,244.39	5,256,106,230.54	2,023,970,251.27	3,901,937,370.01	1,502,520,080.95
2021	349,533,676.68	5,964,382,952.11	163,060,039.79	2,782,428,665.47	114,263,178.96	1,949,767,366.86	81,290,361.84	1,387,124,849.09
2022	349,533,676.68	6,598,610,211.05	148,236,399.82	2,798,454,875.01	99,359,286.00	1,875,736,854.70	67,741,968.22	1,278,854,866.07
2023	349,533,676.68	7,303,947,065.75	134,760,363.49	2,815,987,777.55	86,399,379.16	1,805,424,008.99	56,451,640.21	1,179,628,228.23
2024	349,533,676.68	8,088,875,518.56	122,509,421.32	2,835,101,522.94	75,129,894.92	1,738,648,972.05	47,043,033.49	1,088,665,462.92
2025	32,655,027,642.42	8,852,973,654.84	10,404,898,160.09	2,820,830,234.71	6,103,458,155.94	1,654,684,076.43	3,662,478,662.24	992,919,909.98
2026	816,375,691.06	9,817,102,808.76	236,474,958.21	2,843,664,995.85	132,683,872.98	1,595,553,660.03	76,301,638.79	917,544,508.86
2027	816,375,691.06	10,893,196,816.41	214,977,234.72	2,868,519,181.15	115,377,280.86	1,539,520,887.32	63,584,699.00	848,433,690.88
2028	816,375,691.06	12,095,462,023.19	195,433,849.75	2,895,557,441.71	100,328,070.25	1,486,465,578.59	52,987,249.18	785,061,665.82
2029	816,375,691.06	13,440,088,631.66	177,667,136.11	2,924,954,873.89	87,241,800.26	1,436,271,976.97	44,156,040.93	726,946,074.97
2030	816,375,691.06	14,945,552,492.30	161,515,578.31	2,956,897,884.43	75,862,434.98	1,388,828,718.06	36,796,700.82	673,644,535.85
2031	816,375,691.06	16,632,965,877.89	146,832,343.94	2,991,585,115.33	65,967,334.75	1,344,028,785.36	30,663,917.33	624,751,442.71
2032	816,375,691.06	18,468,019,209.03	133,483,949.00	3,019,668,715.40	57,362,899.84	1,297,661,293.89	25,553,264.43	578,064,957.00
2033	816,375,691.06	20,519,528,176.18	121,349,044.53	3,050,097,113.38	49,880,782.47	1,253,748,895.27	21,294,387.07	538,232,466.70
2034	816,375,691.06	22,815,352,492.59	110,317,313.22	3,083,051,608.30	43,374,593.46	1,212,195,131.64	17,745,322.57	495,930,725.51
			130,493,514,989.29	56,904,380,401.52	117,428,670,745.23	34,873,303,014.77	107,939,416,418.68	23,162,966,406.19

Measures of Finance Feasibility	Discount Rate	
	10.0%	15.0%
Net Present Value - NPV (\$) )	-73,589,134,587.78	-82,555,367,730.47
Benefit Cost Ratio - BCR	0.44	0.30
EIRR		0.18%

VII. KAJIAN RONA AWAL LINGKUNGAN

7.1. Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan

Parameter yang dipantau untuk mengetahui kualitas udara ambien dan kebisingan meliputi : SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, debu, NO<sub>x</sub>, NO, TSP, dan kebisingan. Kualitas udara ambien di Kabupaten Bone, dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 42 Kualitas udara ambien dan kebisingan

No.	Lokasi	Tanggal	Parameter (µg/Nm <sup>3</sup> )							Bising (dBA)
			SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	Pb	TSP		
1.	U-1	30/7/2012	24,05	27,81	12,65	-	0,024	24,41	59,4	
2.	U-2	30/7/2012	11,22	19,86	8,51	0,063	-	23,80	56,4	
3.	U-3	30/7/2012	19,78	49,66	30,21	-	0,093	38,86	74,9	
4.	U-4	30/7/2012	32,28	47,98	16,12	-	-	19,12	57,1	
5.	U-5	30/7/2012	5,40	16,05	12,02	0,021	-	61,94	53,8	
6.	U-6	30/7/2012	17,70	23,91	10,57	-	0,038	60,48	60,4	
7.	U-7	31/7/2012	28,56	52,06	20,54	-	0,066	41,29	56,7	
8.	U-8	31/7/2012	40,88	85,97	24,04	0,017	-	36,43	59,6	
9.	U-9	31/7/2012	58,56	113,10	19,39	0,092	-	49,31	52,2	
10.	U-10	31/7/2012	12,40	60,13	30,48	-	0,045	30,36	63,7	
11.	U-11	31/7/2012	37,78	42,12	14,19	-	0,073	57,08	67,1	

Sumber : Badan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bone, 2012

Keterangan :

- U-1 = SMA Negeri 2 Watampone
- U-2 = Perumahan Pegabri Watampone
- U-3 = Bengkel PT. Haji Kalla
- U-4 = Kampus STAIN Watampone
- U-5 = Kompl. Ktr. Bupati Bone
- U-6 = Industri AMP/Stone Crusher PT. Rikuan Jaya Lestari di Passippo
- U-7 = Terminal Regional Pt. Ponggarua E
- U-8 = Pasar Sentral Watampone
- U-9 = RSUD Ternatewa Watampone
- U-10 = Bundaran Dekat Rajab Bupati Bone
- U-11 = Sarnani CV. Adli

7.2. Kualitas Air Laut

Pada kegiatan ini, dilakukan pengambilan sampel kualitas air laut di tiga lokasi sekitar Pelabuhan Bajoe. Namun hasilnya masih dalam proses laboratorium. Akan tetapi, berdasarkan data pengujian yang dilakukan tahun 2012 oleh Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Bone, diperoleh hasil bahwa hampir semua parameter uji memenuhi syarat kecuali parameter Amonia bebas (NH<sub>3</sub>-N).

Tabel 43 Hasil pengujian kualitas air di sekitar Pelabuhan Bajoe

NO.	PARAMETER UJI	SATUAN	BAKU MUTU AIR LAUT	HASIL UJI
1.	Nama Lokasi			L-1
2.	Koordinat			-
3.	Waktu Pengambilan			5/10/2010
A.	FISIKA			
1.	Temperatur	°C	32	32
2.	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	mg/L	23	42,4
3.	Benda Terapung	-	Nihil	Tidak ada
4.	Bau	-	Alami	Tidak berbau
5.	Kekeruhan	Skala NTU	30	7
6.	Warna	Skala TCU	40	4
7.	Lapisan minyak	-	Nihil	Nihil
B.	KIMIA			
1.	Ph	-	6,0 - 9,0	6,6
2.	DO	mg/L	> 5	7,93
3.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	< 15	0,93
4.	COD	mg/L	< 30	1,62
5.	Amonia Bebas (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	2	5,99
6.	NO <sub>2</sub> -N	mg/L	Nihil	Tid
7.	Sianida (CN)	mg/L	0,1	Tid
8.	Fenol	mg/L	0,002	Tid
9.	Detergen	mg/L	0,5	Tid
10.	Air Raksa (Hg)	mg/L	0,005	Tid
11.	Krom Heksavalen (Cr <sup>6+</sup> )	mg/L	0,05	0,028
12.	Cadmium (Cd)	mg/L	0,01	Tid
13.	Tembaga (Cu)	mg/L	1	0,0073
14.	Timbal (Pb)	mg/L	0,05	0,0057
15.	Seng (Zn)	mg/L	10	Tid
16.	Total Coliform	MPN/100ml	1000	0

Sumber : Badan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bone, 2012

### 7.3 Arahan Studi Lingkungan Yang Harus Dilakukan

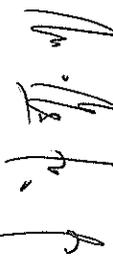
Beban pencemaran dan erosi yang terjadi di laut diakibatkan oleh adanya proses erosi atau kegiatan lainnya di sisi darat, sebagai akibat proses transportasi melalui sungai yang bermuara ke sekitar Pelabuhan Bajoe. Selain itu, terdapatnya ceceran minyak dari aktifitas kapal pengangkut minyak akan memberikan pengaruh terhadap kualitas air laut, lebih lanjut akan berdampak terhadap biota laut. Dari hasil observasi di sekitar Pelabuhan Bajoe, tidak ditemukan ceceran minyak. Dari hasil pengumpulan data sekunder, di Pelabuhan Bajoe tidak terdapat Dokumen Amdal dan tidak terdapat kegiatan Pemantauan Lingkungan berupa UKL/UPL, sehingga disarankan karena Pelabuhan Bajoe sudah terbangun dan berfungsi, maka perlu disusun studi UKL/UPL secara periodik (per 6 bulan) untuk memantau kualitas lingkungan di sekitar pelabuhan.

MENTERI PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA,

td

IGNASIUS JONAN

Salinan sesuai dengan aslinya,  
KEPALA BIRO HUKUM DAN KSLN



SRI ESTARI RAHAYU  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 19620620 198903 2 001