



PENYUSUNAN RENCANA INDUK PELABUHAN LAUT MANIPA PROVINSI MALUKU

RINGKASAN EKSEKUTIF *(Executive Summary)*



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI LAUT,
SUNGAI, DANAU DAN PENYEBERANGAN**

JAKARTA, 2016

KATA PENGANTAR

Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Laut Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku dilaksanakan dengan pola swakelola oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Swakelola ini terdiri dari tiga (3) tim yang secara bersama-sama dan bersifat koordinatif dalam melakukan Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Manipa, yaitu Tim Pengarah, Tim Pelaksana, dan Narasumber.

Dokumen Ringkasan Eksekutif (*Executive Summary*) ini merupakan salah satu produk dari 3 produk Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Laut Manipa yang memuat pendahuluan, profil wilayah studi, kondisi eksisting pelabuhan, analisis prakiraan permintaan jasa angkutan laut, rencana pengembangan pelabuhan, dan analisis ekonomi dan finansial.

Tim Penyusun mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan, Kementerian Perhubungan Republik Indonesia yang telah memberikan kepercayaan kepada Tim Penyusun untuk melaksanakan pekerjaan ini, dan kepada semua pihak yang telah membantu, mulai dari kegiatan persiapan, pengumpulan data sekunder, penyusunan laporan dan masukan/saran untuk perbaikan laporan ini. Bantuan dan dukungan dari semua pihak, khususnya dari pihak senantiasa kami harapkan pada kegiatan selanjutnya agar pekerjaan ini dapat dilaksanakan dengan baik.

Jakarta, November 2016

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Gambar.....	iii
Daftar Tabel.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
A. Latar Belakang	I-1
B. Maksud dan Tujuan	I-1
C. Landasan Hukum	I-1
D. Hierarki Pelabuhan.....	I-2
E. Lokasi Studi.....	I-3
BAB II PROFIL WILAYAH STUDI	II-1
A. Gambaran Umum Wilayah Provinsi Maluku Utara.....	II-1
B. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat	II-2
C. Profil Demografi Kabupaten Seram Bagian Barat	II-3
D. Profil Perekonomian Kabupaten Seram Bagian Barat	II-5
E. Data Sektor Unggulan Potensi Wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat ..	II-6
BAB III KONDISI EKSISTING PELABUHAN.....	III-1
A. Gambaran Umum Pelabuhan	III-1
B. Plot Pelabuhan Sekitar Lokasi Studi.....	III-1
C. Hinterland Pelabuhan.....	III-2
D. Kondisi Jalan Akses dari dan ke Pelabuhan.....	III-2
E. Fasilitas Eksisting Pelabuhan.....	III-3
F. Data Operasional Pelabuhan.....	III-3

	Halaman
G. Data Hasil Survey Bathimetri.....	III-5
H. Data Hasil Survey Topografi	III-5
I. Kondisi Pasang Surut.....	III-9
J. Kondisi Arus dan Gelombang	III-9
BAB IV ANALISIS PRAKIRAAN PERMINTAAN JASA ANGKUTAN LAUT.....	IV-1
A. Metode Proyeksi dan Asumsi yang digunakan	IV-1
B. Metode Perhitungan Kebutuhan Fasilitas	IV-2
C. Analisis Perkembangan Wilayah.....	IV-4
D. Analisis Pergerakan Barang	IV-6
E. Analisis Pergerakan Penumpang.....	IV-9
F. Analisis Pergerakan Kapal	IV-9
BAB V RENCANA PENGEMBANGAN PELABUHAN.....	V-1
A. Pengembangan Kebutuhan Fasilitas Pelabuhan	V-1
B. Pengembangan Fisik Pelabuhan	V-3
C. Pengembangan Fungsi dan Layanan Pelabuhan	V-5
D. Pengembangan Prasarana Keselamatan	V-5
E. Peta dan Gambar.....	V-7
BAB VI ANALISIS EKONOMI DAN FINANSIAL.....	VI-1
A. Pendekatan Ekonomi dan Finansial Pelabuhan.....	VI-1
B. Manfaat Pengembangan Pelabuhan.....	VI-1
C. Analisis Kelayakan Ekonomi.....	VI-2
D. Analisis Biaya Pengembangan Fasilitas Pelabuhan	VI-4

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dalam sistem transportasi, pelabuhan merupakan suatu simpul dari mata rantai kelancaran muatan angkutan laut dan darat dalam menunjang dan menggerakkan perekonomian. Pentingnya peran pelabuhan dalam suatu sistem transportasi, mengharuskan setiap pelabuhan memiliki kerangka dasar rencana pengembangan dan pembangunan pelabuhan. Kerangka dasar tersebut tertuang dalam suatu rencana pengembangan tata ruang yang dijabarkan dalam suatu tahapan pelaksanaan pembangunan jangka pendek, menengah dan panjang. Hal ini diperlukan untuk menjamin kepastian usaha dan pelaksanaan pembangunan pelabuhan yang terencana, terpadu, tepat guna efisien dan kesinambungan pembangunan. Oleh sebab itu, dalam Undang-undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dan Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan ditegaskan bahwa setiap pelabuhan **wajib** memiliki Rencana Induk Pelabuhan (RIP).

Kerangka dasar rencana pengembangan dan pembangunan suatu pelabuhan tersebut diwujudkan dalam suatu Rencana Induk Pelabuhan yang menjadi bagian dari tata ruang wilayah dimana pelabuhan tersebut berada, untuk menjamin adanya sinkronisasi antara rencana pengembangan pelabuhan dengan rencana pengembangan wilayah. Agar sebuah Rencana Induk Pelabuhan dapat dipergunakan dan diterapkan, perlu ditetapkan suatu standar perencanaan pembangunan dan pengembangan pelabuhan.

Pelabuhan Manipa dibangun pada interval tahun 2010-2012 secara bertahap. Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 414 tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional, Pelabuhan Manipa merupakan pelabuhan ke 1088 secara nasional dan pelabuhan 53 dari 62 pelabuhan yang ditetapkan di Provinsi Maluku, dengan hirarki pelabuhannya hingga tahun 2030 merupakan pelabuhan pengumpan lokal.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud penyusunan Rencana Induk Pelabuhan ini adalah sebagai upaya untuk menyediakan pedoman perencanaan pembangunan dan pengembangan pelabuhan sehingga pelaksanaan kegiatan pembangunan dapat dilakukan secara terstruktur, menyeluruh dan komprehensif, mulai dari perencanaan, konstruksi, operasi dan

pemeliharaan, pembiayaan serta partisipasi masyarakat dalam proses pemeliharaan pelabuhan yang sudah terbangun.

Tujuannya adalah sebagai acuan dalam pelaksanaan penanganan pelabuhan di Pelabuhan Manipa, sehingga kegiatan pembangunan yang ada dapat optimal dalam mengurangi permasalahan yang timbul pada saat operasional pelabuhan.

C. LANDASAN HUKUM

Dasar hukum penyusunan Rencana Induk Pelabuhan Manipa yang dimaksud dalam studi ini adalah:

- 1) Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- 2) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Pedoman Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan;
- 5) Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kenavigasian;
- 6) Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan sebagaimana telah dirubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2011;
- 7) Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim;
- 8) Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2013;
- 9) Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 38 Tahun 2013;
- 10) Peraturan Presiden Nomor 32 Tahun 2011 tentang Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025;
- 11) Peraturan Presiden Nomor 26 Tahun 2012 tentang Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional;
- 12) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 31 Tahun 2006 tentang Pedoman dan Proses Perencanaan di Lingkungan Departemen Perhubungan;
- 13) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 15 Tahun 2010 tentang cetak biru transportasi antar moda/multi moda.
- 14) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 60 Tahun 2010 tentang Organisasi dan

- Tata Kerja Kementerian Perhubungan sebagaimana telah diubah terakhir dengan dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 68 Tahun 2013;
- 15) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 62 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 44 Tahun 2011;
 - 16) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 25 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP);
 - 17) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 51 Tahun 2011 tentang Terminal Khusus dan Terminal Untuk Kepentingan Sendiri sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 73 Tahun 2014;
 - 18) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 52 Tahun 2011 tentang Pengerukan dan Reklamasi sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 74 Tahun 2014;
 - 19) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 68 Tahun 2011 tentang Alur pelayaran di Laut;
 - 20) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 34 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran Utama;
 - 21) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 35 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Otoritas Pelabuhan Utama;
 - 22) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 36 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan;
 - 23) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 58 Tahun 2013 tentang Penanggulangan Pencemaran di Perairan dan Pelabuhan;
 - 24) 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;
 - 25) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut;
 - 26) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 57 Tahun. 2015 tentang Pemanduan dan Penundaan Kapal;
 - 27) Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor: PP.001/2/19/DJPL-14 Tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Rencana Induk Pelabuhan;
 - 28) Peraturan Daerah Provinsi Maluku Nomor 16 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Maluku Tahun 2013 - 2033;
 - 29) Peraturan Daerah Kabupaten Seram Bagian Barat Nomor 03 Tahun 2014 Tentang

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2010-2030.

D. HIERARKI PELABUHAN

Pelabuhan Manipa yang terletak di desa Luhutuban dalam Tata Kepelabuhan Nasional tergolong dalam hirarki pelabuhan pengumpul lokal, yang telah dijabarkan dalam RTRW Provinsi Maluku dengan kategori Gugus Pulau II sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dalam jenjang fungsi (hirarki) perkotaan, dan ini berarti hingga 2030 status Pelabuhan Manipa akan tetap sebagai pelabuhan lokal, kecuali jika dilakukan revisi terhadap RTRW Provinsi Maluku.

Dalam RTRW Kabupaten Seram Bagian Barat, struktur ruang berdasar hirarkinya dibagi menjadi Pusat Kegiatan Lokal (PKL) yakni simpul transportasi yang melayani skala kabupaten atau beberapa kecamatan yaitu Piru di Kecamatan Seram Barat, Taniwel di Kecamatan Taniwel, Waesala di Kecamatan Huamual Belakang dan Manipa di Kecamatan Kepulauan Manipa.

Secara ringkas dapat dilihat pada tabel sebagai.

Tabel 1.1. Hirarki Pelabuhan

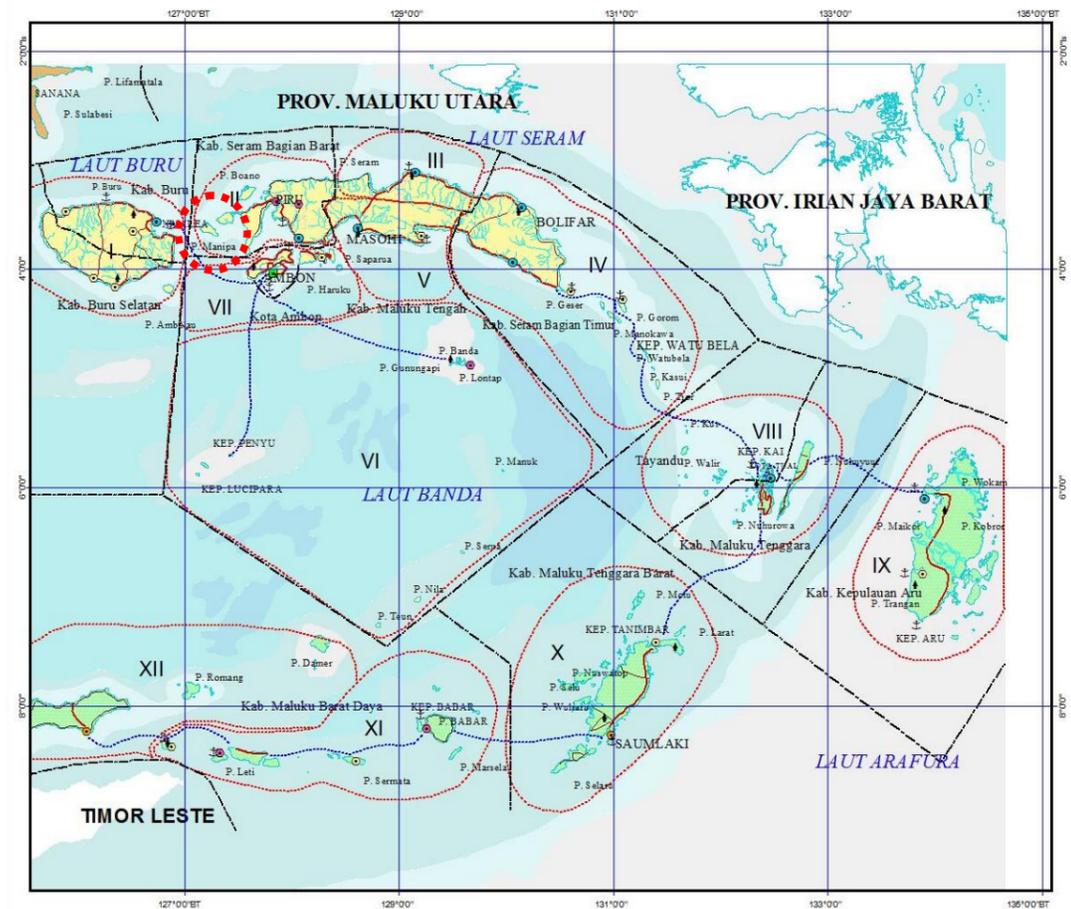
Aspek Tatanan Kepelabuhanan	Uraian	Keterangan
Peran	Simpul jaringan transportasi laut Pintu gerbang kegiatan ekonomi daerah terisolir	<i>Hinterland</i> Pelabuhan Manipa adalah Kecamatan Kepulauan Manipa Pelabuhan Manipa merupakan simpul dari jaringan transportasi laut di Kepulauan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat Merupakan pintu gerbang ekonomi Kecamatan Kepulauan Manipa menuju Kota Ambon dan Tahoku
Fungsi	Pemerintahan: - Keselamatan Pelayaran, Bea Cukai, Imigrasi, Karantina, Keamanan dan Ketertiban Pengusahaan: Usaha Pokok: - Pelayanan kapal, barang dan penumpang. Usaha Penunjang: -	Saat ini fungsi pemerintahan (regulator) dan fungsi pengusahaan (operator) dilaksanakan oleh Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III Waisaresa. Jadi Pelabuhan Manipa merupakan pelabuhan yang belum diusahakan
Jenis	Pelabuhan Laut	Pelabuhan yang digunakan untuk pelayanan angkutan laut dan/atau angkutan penyeberangan yang terletak di laut

Aspek Tataan Kepelabuhanan	Uraian	Keterangan
Hierarki	Pelabuhan Pengumpan Lokal	Pelabuhan yang berperan sebagai pelayanan penumpang dan barang di daerah terpencil, terisolasi, perbatasan, daerah terbatas yang hanya didukung moda transportasi laut yang melayani angkutan laut antar daerah/kecamatan dalam kabupaten/kota
Rencana Induk Pelabuhan Nasional (RIPN)	Kebijakan Pelabuhan Nasional Rencana lokasi dan hierarki pelabuhan	Kebijakan Pelabuhan Nasional berupa arahan pembangunan pelabuhan Nasional Lokasi mengacu pada: - RTRW Nasional, RTRW Provinsi dan RTRW Kabupaten. - Pelayanan penumpang dan barang di daerah terpencil dan terisolasi - Daerah terbatas yang hanya didukung moda transportasi laut
Lokasi Pelabuhan	Ditetapkan oleh Menteri yang dimasukkan ke dalam RIPN atas usulan Pemerintah Provinsi dan Kabupaten	Penetapan lokasi Pelabuhan Manipa telah dilakukan

E. LOKASI STUDI

Pelabuhan Manipa terletak di Kepulauan Manipa di sebelah barat Pulau Seram tepatnya di Desa Luhutuban Kecamatan Kepulauan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat di Provinsi Maluku, terletak di Selat Manipa yang cukup tenang. Posisi pelabuhan saat ini berada di kawasan permukiman kepulauan, sehingga menyulitkan untuk pengembangan di sisi darat-nya. Fasilitas pelabuhan yang ada saat ini merupakan lahan hasil pemberian tanah adat masyarakat kepulauan Manipa. Kondisi perairan disekitar pelabuhan pun sangat terbatas, karena adanya pulau di depan pelabuhan dan terumbu karang yang mengitarinya sehingga kolam pelabuhan menjadi sangat terbatas untuk manuver kapal.

Posisi Pelabuhan Manipa berada pada koordinat 3020'56,40" LS dan 127035'25,14" BT.



Gambar 1.1. Posisi Pelabuhan Manipa di Gugus Pulau II Maluku



Gambar 1.2. Denah Lokasi Pelabuhan Manipa

BAB II

PROFIL WILAYAH STUDI

A. GAMBARAN UMUM WILAYAH PROVINSI MALUKU

Provinsi Maluku dengan ibukota Ambon adalah salah satu dari 33 propinsi yang ada di Kepulauan Indonesia, secara astronomis terletak di sebelah Timur antara 2°30'– 9° Lintang Selatan dan 124°-136° Bujur Timur. Pada tahun 1999, sebagian wilayah Provinsi Maluku dimekarkan menjadi Provinsi Maluku Utara berdasarkan Undang-Undang No. 46 tahun 1999 tanggal 4 Oktober 1999. Provinsi Maluku terletak dengan batas-batas administrasi: Laut Seram sebelah Utara, Lautan Indonesia dan Laut Arafuru sebelah Selatan, Provinsi Papua sebelah Timur, dan Provinsi Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Tengah sebelah Barat, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.1.

Kondisi geografis Provinsi Maluku mencakup wilayah darat dan laut, dengan total luas adalah 712.480 Km² yang terdiri dari wilayah perairan 658.331,52 Km² (92,4 %) dan wilayah daratan 54.148,48 Km² (7,6 %). Provinsi Maluku terdiri atas gugusan kepulauan yang dikenal dengan Kepulauan Maluku yang terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil berjumlah 559 buah. Pulau terbesar adalah Pulau Seram (18.625 Km²), kemudian Pulau Buru (11.117,0 Km²), disusul Pulau Yamdena (5,085 Km²), dan Pulau Wetar (3,624 Km²).

Secara administratif, setelah mengalami beberapa kali proses pemekaran, maka saat ini wilayah administrasi Provinsi Maluku terbagi atas 9 kabupaten dan 2 kota serta 118 kecamatan yaitu: Kabupaten Maluku Tengah dengan ibukota Masohi, Kabupaten Maluku Tenggara dengan ibukota Tual, Kabupaten Maluku Tenggara Barat dengan ibukota Saumlaki, Kabupaten Maluku Barat Daya dengan ibukota Tiakur, Kabupaten Buru dengan ibukota Namlea, Kabupaten Buru Selatan dengan ibukota Namrole, Kabupaten Seram Bagian Barat dengan ibukota Dataran Hunipopu, Kabupaten Seram Bagian Timur dengan ibukota Dataran Hunimoo, Kabupaten Kepulauan Aru dengan ibukota Oobo, Kota Tual, dan Kota Ambon.

Topografi wilayah Maluku khususnya di pulau-pulau besar meliputi dataran rendah, berbukit dan gunung. Wilayah kabupaten/kota dengan topografi dataran rendah yakni Maluku Tenggara Barat, Maluku Tenggara, Maluku Tengah, Seram Bagian Barat, Kepulauan Aru dan Buru. Sedangkan wilayah dengan topografi berbukit dan gunung terdapat di Kabupaten Maluku Tengah, Seram Bagian Barat, Seram Bagian Timur, dan Buru. Terdapat 4 (empat) buah gunung yaitu Gunung Salahutu, Gunung Api, Gunung Binaya, dan Gunung Kapala Madam,

dimana gunung tertinggi adalah Gunung Binaya dengan ketinggian 3.055 m yang terletak di Pulau Seram.



Gambar 2.1. Wilayah Provinsi Maluku dengan ibukota Ambon

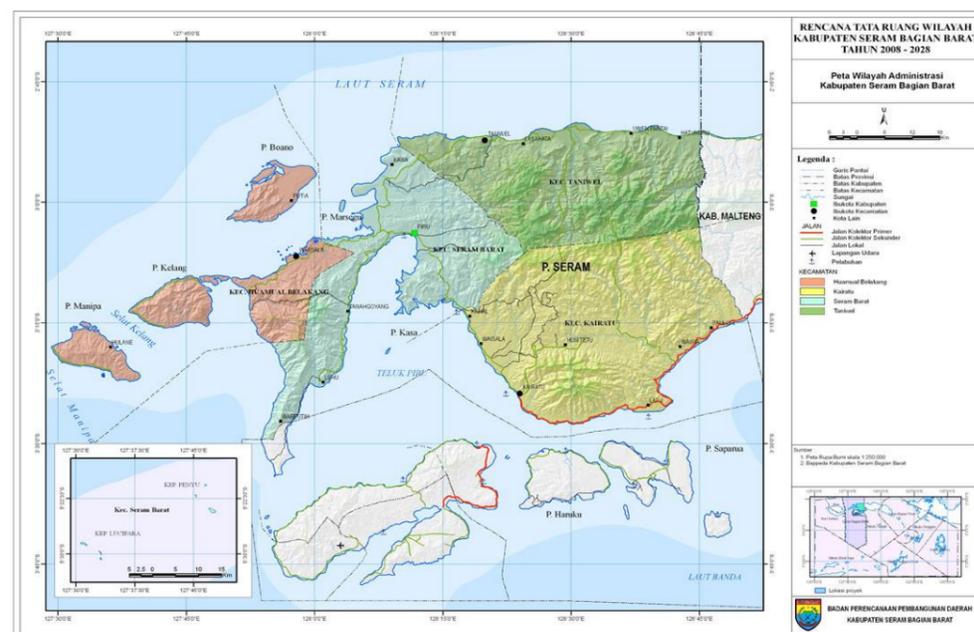
Terdapat pula 11 buah danau yaitu Danau Tihu di Kabupaten Maluku Tenggara Barat, Danau Abiel, Ngilngof, Fan, dan Ohoillim di Kabupaten Maluku Tenggara, Danau Tihu, Telaga Raja, Tihu Suli, Kaitetu di Kabupaten Maluku Tengah, Danau Rana di Pulau Buru, dan Danau Laha di Pulau Ambon.

Berdasarkan hasil pencatatan Stasiun Meteorologi dan Geofisika di Provinsi Maluku tahun 2015, suhu udara rata-rata adalah 26,5°C dan jumlah curah hujan selama tahun 2015 sebesar 2.108 mm.

B. GAMBARAN UMUM WILAYAH KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

1. Letak Dan Geografi Wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat

Kabupaten Seram Bagian Barat sebagian besar terletak di wilayah Pulau Seram. Kabupaten yang berdiri sejak tahun 2003 ini merupakan pemekaran dari Kabupaten Maluku Tengah. Secara geografis, Kabupaten Seram Bagian Barat terletak antara 1°19'–7°16' Lintang Selatan dan 127°20'–129°1' Bujur Timur. Wilayah administratif Kabupaten Seram Bagian Barat digambarkan seperti pada Gambar 2.2, dibatasi oleh Laut Seram di sebelah Utara, Kabupaten Maluku Tengah di sebelah Timur, Laut Banda di sebelah Selatan, dan Selat Manipa di sebelah Barat.



Gambar 2.2. Peta wilayah administratif Kabupaten Seram Bagian Barat

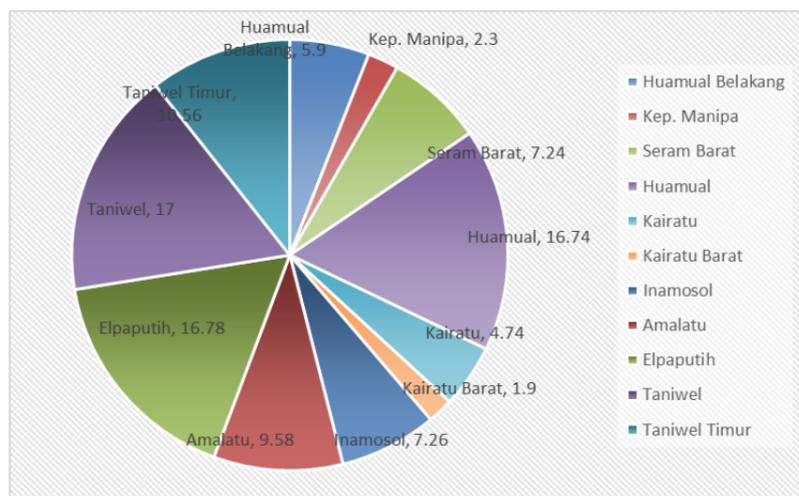
Kabupaten Seram Bagian Barat merupakan kabupaten bahari dengan luas laut mencapai 79.005 km². Wilayah daratan terdiri dari dataran Kawa, Eti, dan Kairatu yang berada di Pulau Seram dan pulau-pulau terpisah sebanyak 67 pulau, dimana pulau yang dihuni sebanyak 11 pulau dan pulau tidak dihuni sebanyak 56 pulau. Pulau-pulau yang berpenghuni terdapat di Kabupaten Seram Bagian Barat berada di Kecamatan Kepulauan Manipa, Kecamatan Seram Barat dan Kecamatan Huamuual Belakang.

Umumnya topografi wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat merupakan dataran, berbukit dan pegunungan. Kemiringan lereng berada pada berbagai kelas yaitu datar (0-3°), landai (3-8°), bergelombang (8-15°), agak curam (16-30°), curam (31-50°) dan sangat curam/gunung (>50°). Ketinggian dari permukaan laut berkisar 0 sampai lebih dari 500 m. Daerah bergunung umumnya terdapat pada desa-desa di Kecamatan Taniwel, Inamosol dan Elpaputih. Daerah berbukit dan dataran umumnya tersebar di sebelas kecamatan.

Iklm di Kabupaten Seram Bagian Barat adalah iklim laut tropis dan iklim musim, karena letak wilayahnya di dekat daerah katulistiwa dan dikelilingi oleh laut luas. Oleh karena itu iklim di sini sangat dipengaruhi oleh lautan dan berlangsung bersamaan dengan iklim musim, yaitu musim Barat atau Utara dan musim Timur atau Tenggara. Pergantian musim selalu diselingi oleh musim Pancaroba. Musim Pancaroba merupakan transisi dari kedua musim tersebut. Musim Barat umumnya berlangsung pada bulan Desember sampai dengan bulan Maret, sedangkan pada bulan April merupakan masa transisi ke musim Timur. Musim Timur berlangsung pada bulan Mei sampai dengan bulan Oktober disusul oleh masa Pancaroba pada bulan Nopember yang merupakan transisi ke musim Barat. Menurut laporan Badan Meteorologi dan Geofisika, tahun 2011 Kabupaten Seram Bagian Barat mengalami 227 hari hari hujan, dengan rata-rata curah hujan 245,9 mm per bulan.

2. Administratif Wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat

Kabupaten Seram Bagian Barat secara geografis memiliki luas daratan sebesar 6.948,40 km² yang terbagi atas 11 (sebelas) kecamatan, sesuai Gambar 2.3. Kecamatan yang paling luas adalah Kecamatan Taniwel, yang memiliki luas sebesar 1.181,32 km², atau sebesar 17% dari keseluruhan luas Kabupaten Seram Bagian Barat. Kecamatan Kepulauan Manipa merupakan kecamatan kedua terkecil dibandingkan kecamatan-kecamatan yang lain di Kabupaten Seram Bagian Barat.



Sumber : Kabupaten Seram Bagian Barat dalam Angka 2016

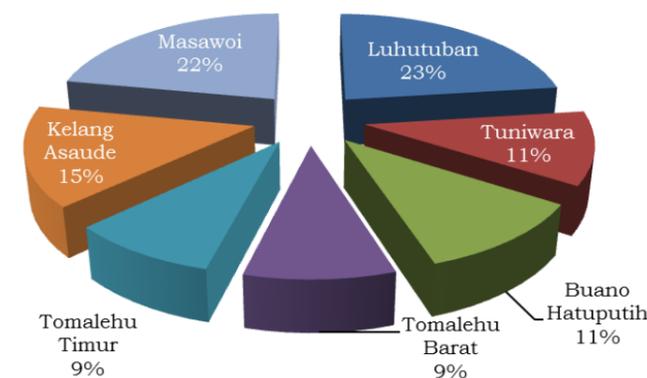
Gambar 2.3. Luas wilayah daratan Kabupaten Seram Bagian Barat

Pelabuhan Manipa terdapat di Pulau Manipa yang merupakan salah satu dari 11 (sebelas) kecamatan yang terdapat dalam wilayah administrasi Kabupaten Seram Bagian Barat yaitu Kecamatan Kepulauan Manipa dan merupakan sebagian kecil wilayah Pulau Seram. Kecamatan Kepulauan Manipa terbentuk tahun 2010, merupakan pemekaran dari kecamatan Huamual Belakang.

Secara geografis Kecamatan Kepulauan Manipa berbatasan dengan Kecamatan Huamual Belakang di sebelah Utara, Kecamatan Huamual di sebelah Timur dan Selatan, dan Kabupaten Buru di sebelah Barat,. Secara Geografis memiliki luas 159,71 km² atau 2,30% dari seluruh wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat.

Kecamatan Kepulauan Manipa terdiri atas 7 desa yang bertipe desa swadaya yaitu Desa Luhutuban, Desa Tuniwara, Desa Buano Hatuputi, Desa Tomulehu Barat, Desa Tomulehu Timur, Desa Kelang Asaude dan Desa Masowoi. Ibukota kecamatan terletak di Desa Masawoi. Desa terluas adalah Desa Luhutuban dengan luas 37,24 km², adapun luas masing-masing desa dapat dilihat pada gambar berikut. Luhutuban merupakan desa di Kecamatan Kepulauan Manipa yang memiliki wilayah paling luas, memiliki luas 23% dari seluruh wilayah Kecamatan Kepulauan Manipa.

Jarak ibukota Kecamatan Kepulauan Manipa yang terletak di Masawoi ke ibukota Kabupaten Seram Bagian Barat sejauh 111 km yang berada di Piru Kecamatan Seram Barat (Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Seram Bagian Barat).



Gambar 2.4. Persentase Luas Wilayah Menurut Desa di Kec. Kepulauan Manipa Tahun 2016

Adapun jarak desa-desa yang terdapat di Kecamatan Kepulauan Manipa dari ibukota kecamatan yang terletak di Masawoi adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1. Jarak ibukota kecamatan ke Desa di Kecamatan Kepulauan Manipa

Ibukota	Desa	Jarak (km)
Masawoi	Luhutuban	4
	Tuniwara	3
	Buano Hatuputi	2,9
	Tomulehu Barat	2,5
	Tomulehu Timur	2
	Kelang Asaude	0,1
	Masowoi	-

Sumber: Kecamatan Kepulauan Manipa dalam Angka 2016

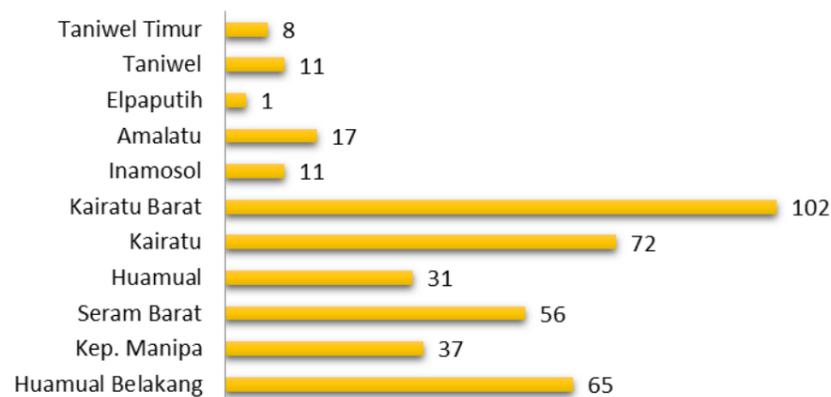
C. PROFIL DEMOGRAFI KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

Kepadatan penduduk Kabupaten Seram Bagian Barat masih menunjukkan ketimpangan, Kecamatan Kairatu Barat berpenduduk sebanyak 13.472 jiwa dengan kepadatan 103 jiwa/km², sementara Kecamatan Elpaputih yang merupakan kecamatan terluas kedua dengan jumlah penduduk paling sedikit yakni sebanyak 1.489 jiwa dengan kepadatan penduduk 1 jiwa/km².

Tabel 2.2. Wilayah dan Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan Kabupaten Seram Bagian Barat

Kecamatan	Luas Area		Penduduk (jiwa)		Kepadatan Penduduk (Jiwa/km ²)
	Km ²	%	Jumlah	%	
Huamual Belakang	409,65	5,90	26.328	15,53	64,27
Kep. Manipa	159,71	2,30	5.954	3,51	37,28
Seram Barat	503,33	7,24	27.990	16,51	55,61
Huamual	1162,99	16,74	35.787	21,11	30,77
Kairatu	329,65	4,74	23.823	14,05	72,26
Kairatu Barat	132,25	1,90	13.472	7,95	101,87
Inamosol	504,61	7,26	5.443	3,21	10,79
Amalatu	665,35	9,58	11.252	6,63	16,91
Elpaputih	1165,74	16,78	1.489	0,88	1,27
Taniwel	1181,32	17,00	12.435	7,33	10,53
Taniwel Timur	733,80	10,56	5.508	3,32	7,51
2015	6.948,40	100,00	169.481	100,00	24,39
2014	6.948,40		168.829		24,30
2013	6.948,40		168.134		24,20
2012	6.948,40		167.279		25,07

Sumber: Seram Bagian Barat dalam Angka 2016



Sumber: Seram Bagian Barat Dalam Angka 2016

Gambar 2.5. Kepadatan Penduduk Kabupaten Seram Bagian Barat (jiwa/km²)

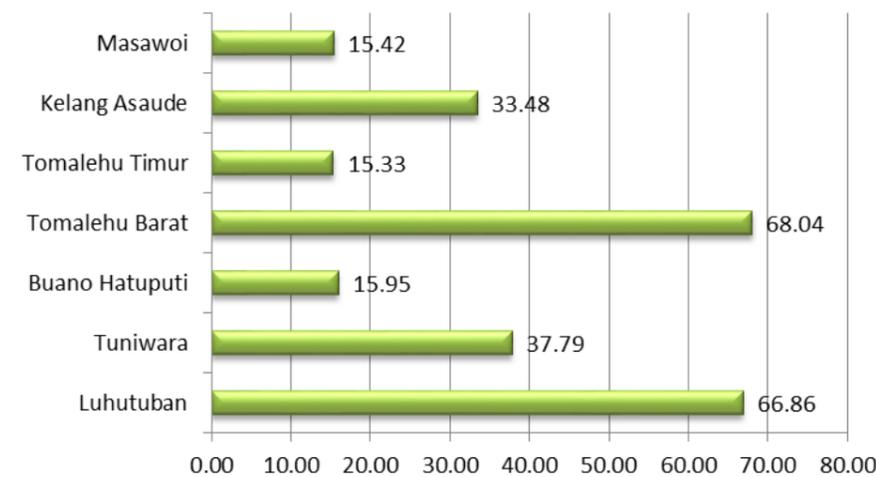
Di Kecamatan Kepulauan Manipa, Desa Luhutuban merupakan desa yang memiliki jumlah penduduk terbesar yaitu sebanyak 2.490 jiwa pada tahun 2015 atau sebesar 41,82% dari total penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa. Sedangkan jumlah penduduk terkecil terdapat di Desa Tomulehu Timur.

Tabel 2.3. Jumlah Penduduk tiap Desa di Kecamatan Kepulauan Manipa (jiwa)

No	Kecamatan	Luas (km ²)	Penduduk
1	Luhutuban	37,24	2.490
2	Tuniwara	17,04	644
3	Buano Hatuputi	18,31	292
4	Tomulehu Barat	14,52	988
5	Tomulehu Timur	13,89	213
6	Kelang Asaude	23,36	782
7	Masowoi	35,35	545
	Total	159,71	5.954

Sumber: Statistik Daerah Kecamatan Kepulauan Manipa dalam Angka 2016

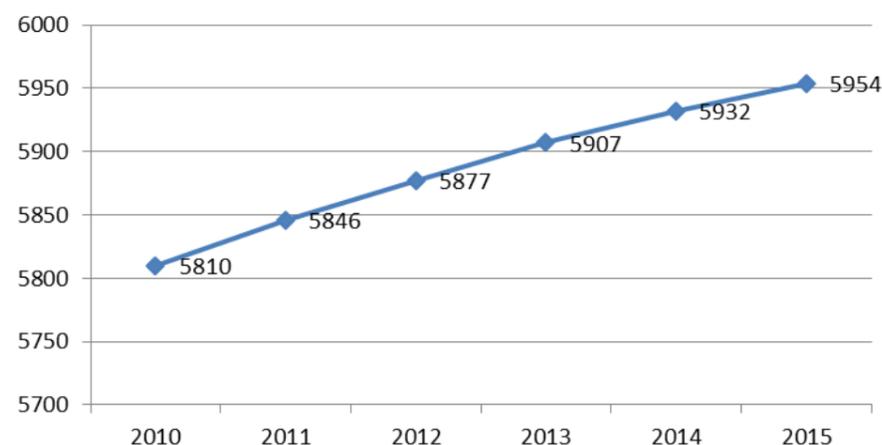
Kecamatan Kepulauan Manipa memiliki kepadatan penduduk rata-rata sebesar 37,28 jiwa/km². Desa Tomalehu Barat memiliki kepadatan penduduk tertinggi sebesar 68,04 jiwa/km² dan yang kedua adalah Desa Luhutuban dengan kepadatan 66,86 jiwa/km². Adapun perbandingan tingkat kepadatan penduduk tiap desa di Kecamatan Kepulauan Manipa pada Tahun 2015 dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: Statistik Daerah Kecamatan Kepulauan Manipa dalam Angka 2016

Gambar 2.6. Kepadatan Penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa (jiwa/km²)

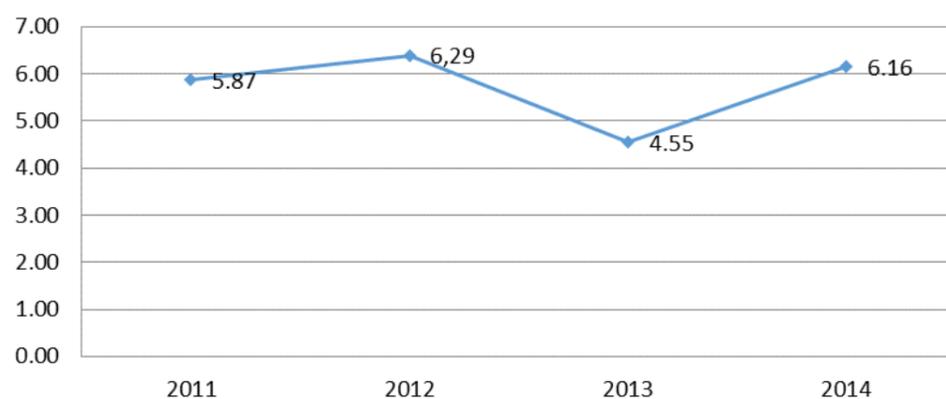
Jumlah penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa tahun 2010 - 2015 cenderung meningkat dengan tingkat pertumbuhan rata-rata sebesar 0,49%. Adapun jumlah penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa tahun 2010-2015 sebagaimana pada kurva berikut.



Gambar 2.7. Jumlah Penduduk Kecamatan Kepulauan Maniqa Tahun 2010-2015 (jiwa)

D. PROFIL PEREKONOMIAN KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

Berdasarkan perhitungan PDRB atas dasar harga konstan 2010 laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Seram Bagian Barat tahun 2014 tercatat sebesar 6,16% sedangkan pada tahun 2013 sebesar 4,55%.



Gambar 2.8. Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2011-2014 (%)

Nilai PDRB 2010-2014 terus mengalami peningkatan, nilai PDRB atas dasar harga berlaku tahun 2013 adalah 1,783 triliun rupiah dan pada tahun 2014 meningkat menjadi 2.024 triliun rupiah. Seluruh sektor ekonomi yang terdapat pada PDRB, pada tahun 2014 menunjukkan pertumbuhan yang positif, dimana pertumbuhan tertinggi terdapat pada sektor Pengadaan Listrik dan Gas. Terdapat dua sektor yang memberikan andil terbesar, yaitu sektor pertanian,

kehutanan dan perikanan sebesar 37,27 persen dan diikuti oleh sektor administrasi pemerintahan sebesar 19,73 persen.

Tabel 2.4. PDRB Kabupaten Seram Bagian Barat atas dasar harga berlaku (juta rupiah) Tahun 2010-2014

Lapangan Usaha	2010	2011	2012	2013	2014
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	478.881,31	494.423,61	516.795,86	534.034,26	566.826,98
Pertambangan dan Penggalian	15.700,53	17.179,74	18.824,81	19.646,85	21.319,12
Industri Pengolahan	66.184,02	69.579,75	73.573,51	76.920,83	83.100,38
Pengadaan Listrik dan Gas	692,28	746,06	810,12	835,38	1.101,43
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1.334,21	1.389,46	1.424,02	1.458,91	1.493,77
Konstruksi	111.088,40	121.569,15	127.684,49	137.925,88	147.166,00
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi mobil dan motor	106.333,78	115.527,92	126.619,05	133.864,38	139.409,58
Transportasi dan Pergudangan	45.786,86	48.616,01	51.956,69	55.074,93	59.617,17
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	9.949,85	10.312,35	11.234,02	11.969,78	12.555,58
Informasi dan Komunikasi	16.577,29	17.854,91	18.988,53	20.444,08	22.199,50
Jasa Keuangan dan Asuransi	24.892,52	30.612,37	33.174,23	36.887,70	40.565,51
Real Estate	6.025,64	6.259,69	6.680,31	6.856,34	7.332,46
Jasa Perusahaan	3.745,58	3.917,30	4.242,18	4.545,10	4.947,92
Pemerintahan, Pertanahan dan Jaminan Sosial Wajib	204.638,67	220.959,24	241.015,33	251.200,15	265.525,82
Jasa Pendidikan	32.119,94	32.662,86	34.872,47	37.027,81	40.582,90
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	40.206,14	42.244,04	46.299,38	46.312,72	47.325,91
Jasa Lainnya	27.561,29	27.789,86	28.089,19	28.347,69	29.692,49
PDRB	1.191.718,35	1.374.817,94	1.576.243,47	1.783.068,71	2.024.154,74

Sumber: Kabupaten Seram Bagian Barat Dalam Angka 2015

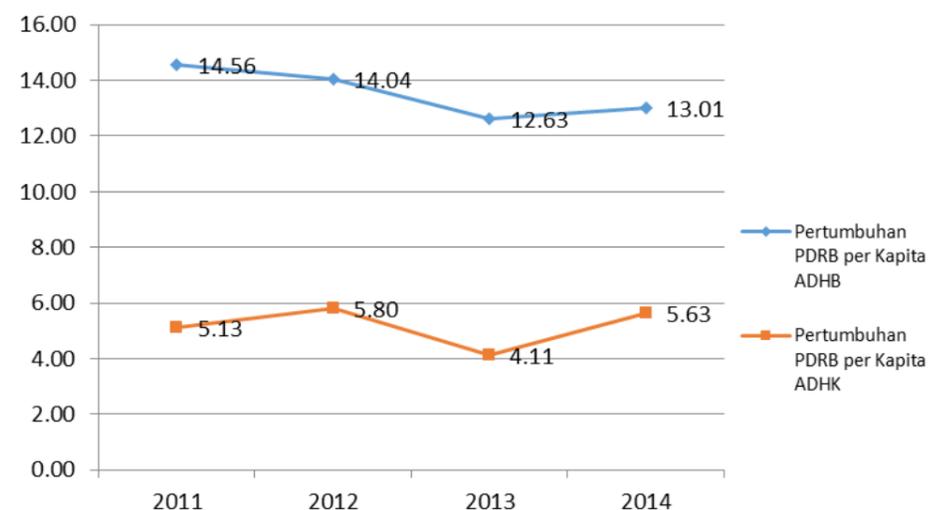
Salah satu indikator untuk mengukur tingkat kemakmuran suatu daerah adalah Pendapatan Regional per kapita. Selama lima tahun terakhir pendapatan regional per kapita Kabupaten Seram Bagian Barat cenderung mengalami kenaikan, sebagaimana pada tabel berikut.

Tabel 2.5. Perkembangan beberapa Agregat PDRB dan Pendapatan per Kapita Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2010- 2014

Uraian	2010	2011	2012	2013	2014
PDRB Atas Dasar Harga Berlaku (Juta Rupiah)	1.191.718,35	1.374.817,94	1.576.243,47	1.783.068,71	2.024.154,73
PDRB Atas Dasar Harga Konstan (Juta Rupiah)	1.191.718,35	1.261.644,33	1.342.284,18	1.403.352,79	1.489.762,52
Jumlah Penduduk (jiwa)	165.372	166.389	167.279	168.134	168.829
PDRB per Kapita ADHB (Juta Rupiah)	7,21	8,26	9,42	10,61	11,99
PDRB per Kapita ADHK (Juta Rupiah)	7,21	7,58	8,02	8,35	8,82

Sumber: Kabupaten Seram Bagian Barat Dalam Angka 2015

Tingkat pertumbuhan PDRB per kapita Kabupaten Seram Bagian Barat dalam 5 tahun terakhir ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 2.9. Laju Pertumbuhan PDRB per Kapita Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2011-2014 (%)

Seluruh sektor ekonomi yang ada pada PDRB, pada tahun 2014 mencatat pertumbuhan yang positif. Bila diurutkan pertumbuhan PDRB menurut sektor dari yang tertinggi ke yang terendah, maka pertumbuhan tertinggi dihasilkan oleh sektor Pengadaan Listrik dan Gas sekitar 31,85 %.

E. DATA SEKTOR UNGGULAN POTENSI WILAYAH KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

Potensi wilayah Seram Bagian Barat meliputi berbagai bidang antara lain pertanian, perikanan, perdagangan, industri pengolahan dan pariwisata.

1. Kekayaan Alam Hayati

a. Pertanian dan Perkebunan

Produksi pertanian dalam waktu 3 tahun terakhir yang terdiri dari jagung, padi, kacang hijau, ubi jalar, ubi kayu, dan kacang tanah.

Tabel 2.6. Statistik Tanaman Pangan di Kabupaten Seram Bagian Barat

Uraian	2012	2013	2014
Jagung			
- Luas panen (Ha)	484	593,8	127
- Produksi (ton)	1.578,8	1.893	4.397
Padi			
- Luas panen (Ha)	1.263,8	1.364,8	1.468
- Produksi (ton)	7.835,6	9.001,5	6.423
Kacang Hijau			
- Luas panen (Ha)	12,9	3,55	62
- Produksi (ton)	12,1	2,9	55,8
Ubi Jalar			
- Luas panen (Ha)	451	508	1.043
- Produksi (ton)	5.156,5	5.740,8	11.876
Ubi Kayu			
- Luas panen (Ha)	9.800	9.668	10.209
- Produksi (ton)	176.359	172.714	185.250
Kacang Tanah			
- Luas panen (Ha)	270	241,5	549
- Produksi (ton)	329,2	254,2	751,1

Sumber: Seram Bagian Barat Dalam Angka, 2015

b. Peternakan

Pembangunan sub sektor peternakan adalah untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak dalam rangka memperbaiki gizi masyarakat dan meningkatkan pendapatan peternak.

Populasi ternak yang terdapat di Kecamatan Kepulauan Maniqa adalah sapi, kambing dan ayam sebanyak 7.219 ekor, dimana populasi terbesar adalah ternak ayam. Persentasi jumlah populasi ternak di Kecamatan Kepulauan Maniqa hanya 5,9% dari total populasi ternak di Kabupaten Seram Bagian Barat.

Tabel 2.7. Populasi Ternak Kabupaten Seram Bagian Barat, 2014 (ekor)

Kecamatan	Sapi	Kambing	Babi	Ayam	Itik
Huamual Belakang	626	987	-	8790	973
Kep. Manipa	74	970	-	6175	-
Seram Barat	4335	996	2377	14500	1956
Huamual	1229	1137	-	10500	1500
Kairatu	3207	873	1822	15110	2760
Kairatu Barat	1500	976	1370	10950	470
Inamosol	281	491	590	5080	-
Amalatu	958	1150	157	5370	-
Elpaputih	570	370	320	4360	-
Taniwel	1324	585	274	10550	-
Taniwel Timur	643	390	220	6185	-
Total					

Sumber: Seram Bagian Barat Dalam Angka, 2015

c. Perikanan

Prospek perikanan di Seram Bagian Barat dari tahun ke tahun semakin menjanjikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil produksi perikanan yang semakin meningkat. Produksi perikanan tahun 2014 meningkat 392,2 ton atau sebesar 1,61 % dibandingkan tahun 2013. Potensi sumber daya ikan di Seram Bagian Barat masih belum dimanfaatkan secara penuh. Produksi perikanan tahun 2010 hingga 2014 dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 2.8. Produksi Perikanan Laut Kabupaten Seram Bagian Barat

Kecamatan	2010	2011	2012	2013	2014
Total Produksi	21552,7	22621,3	23572,5	24023,3	24415,5
Jumlah produksi yang di ekspor Antar Pulau	665,8	716,5	720,0	725,1	732,4
- Ikan	1381,4	2136,3	2236,8	2263,2	2342,2
- Bukan Ikan	1876,1	1762,2	1888,9	1888,9	2109,7
Jumlah produksi yang dikonsumsi masyarakat	14167,4	14180,3	12576,0	14786,3	15077,9

Sumber: Seram Bagian Barat Dalam Angka, 2015

Total produksi perikanan laut di Kabupaten Seram Bagian Barat sebesar 24.446,9 ton dengan jumlah produksi yang dikonsumsi sebesar 15.694,6 ton atau sebesar 0,64 % dari total produksi.

Produksi perikanan laut Kecamatan Kepulauan Manipa sebesar 1.387,3 ton atau 5,67% dari total produksi kabupaten, sementara yang dikonsumsi sendiri sebesar 1.326,7 ton atau 95,63% dari produksi perikanan laut. Untuk Kabupaten Seram Bagian Barat, rata produksi perikanan laut yang dikonsumsi sendiri sebesar 81,93%.

Di Kecamatan Kepulauan Manipa terdapat 356 rumah tangga perikanan dimana 348 RT merupakan rumah tangga perikanan tangkap laut dan 8 rumah tangga budidaya air laut. Terdapat 1.156 nelayan, 1.156 merupakan nelayan tangkap laut dan 27 orang merupakan nelayan budidaya air laut. Armada penangkapan ikan yang digunakan masyarakat di Kecamatan Kepulauan Manipa berupa perahu tanpa motor sebanyak 277 unit, perahu motor tempel 117 unit, dan kapal motor sebanyak 2 unit

2. Pariwisata

Obyek wisata di Kabupaten Seram Bagian Barat terbagi menjadi obyek wisata alam, agro, bahari, pantai, dan waduk. Keseluruhan jumlah obyek wisata sebanyak 30 buah. Sektor pariwisata khususnya wisata laut (bahari) merupakan sektor yang potensial untuk dikembangkan di Kabupaten Seram Bagian Barat. Wisata laut yang dimiliki oleh kabupaten ini belum dikelola dengan baik, sehingga masih perlu dikembangkan secara intensif baik oleh pihak swasta maupun pihak Pemda Seram Bagian Barat. Beberapa tempat wisata yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sesuai tabel berikut.

Tabel 2.9. Daerah Potensi Wisata di Kabupaten Seram Bagian Barat)

Desa	Lokasi	Jenis wisata			
		Bahari	Alam	Budaya	Sejarah
Kairatu	Pantai Kairatu	√	-	-	-
Rumahkay	Taman Laut Saaru Ouw	√	-	-	-
Rumahkay	Air Terjun Waihetu	-	√	-	-
Hunitetu	Pasanggrahan Hunitetu	-	-	-	√
Hatusua	Pantai Hatuhuran	√	-	-	-
Hatusua	Goa Hatuhuran	-	√	-	-
Waipirit	Pantai Hatuhuran	√	-	-	-
Piru	Selat Valentijn	√	-	-	-
Taniwel	Air Terjun Sapalewa	-	√	-	-
P. Kasa	Taman Laut	√	-	-	-
P. Marsegu	Teluk Kotania	√	-	-	-

Sumber : RTRW Seram Bagian Barat 2008-2028

Di Kecamatan Kepulauan Manipa terdapat obyek wisata Pulau Tubang dan Goa Lesiala Manipa namun fasilitas pendukungnya seperti penginapan dan lain-lain belum ada. Potensi lain yang dimiliki Kecamatan Kepulauan Manipa untuk dikembangkan adalah obyek wisata pantai dan bahari.

BAB III

KONDISI EKSISTING PELABUHAN MANIPA

Pelabuhan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku merupakan pelabuhan pengumpan lokal yang baru beroperasi tahun 2014 untuk memenuhi kebutuhan pelayaran masyarakat di sekitar. Kondisi eksisting terkini pelabuhan dipaparkan sesuai gambaran berikut.

A. GAMBARAN UMUM PELABUHAN

Pelabuhan Manipa terletak di Desa Luhutuban Kecamatan Kepulauan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku, terletak di Selat Manipa yang cukup tenang. Posisi pelabuhan saat ini berada di kawasan permukiman kepulauan, sehingga menyulitkan untuk pengembangan di sisi darat-nya. Fasilitas pelabuhan yang ada saat ini merupakan lahan hasil pemberian tanah adat masyarakat kepulauan Manipa. Kondisi perairan disekitar pelabuhan pun sangat terbatas, karena adanya pulau di depan pelabuhan dan terumbu karang yang mengitarinya sehingga kolam pelabuhan menjadi sangat terbatas untuk manuver kapal.

Posisi Pelabuhan Manipa berada pada koordinat 3020'56,40" LS dan 127035'25,14" BT.. Kepemilikan lahan merupakan hasil hibah masyarakat Kepulauan Manipa yang sangat membutuhkan sarana pelabuhan sebagai simpul penghubung dengan masyarakat sekitar. Pelabuhan Manipa dibangun oleh Pemerintah Provinsi Maluku dan pada tahun 2015 baru diserahkan kepada Pemerintah Kabupaten Seram Bagian Barat. Pelabuhan Manipa dikelola oleh KUPP Waisaresa yang didasarkan pada PM No. 62 tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan.

Pelabuhan Manipa saat ini merupakan pelabuhan pengumpan lokal sesuai dengan 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. Pelabuhan pengumpul lokal mempunyai fungsi pokoknya pelabuhan yang berperan sebagai pelayanan penumpang dan barang di daerah terpencil, terisolasi, perbatasan, daerah terbatas yang hanya didukung moda transportasi laut yang melayani angkutan laut antar daerah/ kecamatan dalam kabupaten/kota.

Pelabuhan Manipa mempunyai panjang dermaga yang memanjang sekitar 70 meter dengan konstruksi beton. Pelabuhan ini sebagai tempat bongkar muat belum memiliki areal pergudangan maupun lokasi penumpukan. Kegiatan bongkar dan muat di pelabuhan ini

relatif sangat kecil yakni bongkar rata-rata 100 ton per bulan dan muat rata-rata sebesar 30 ton per bulan atau tanpa muatan balik.

Ditinjau dari segi pengusahaannya Pelabuhan Manipa termasuk kedalam pelabuhan yang tidak diusahakan, dimana pelabuhan ini hanya merupakan tempat singgahan kapal/perahu tanpa fasilitas bongkar-muat, bea cukai, dan sebagainya. Jenis kapal yang berlabuh di pelabuhan ini terdiri dari kapal penumpang maupun kapal barang dengan ukuran kecil, dengan bobot kapal (DWT) hingga 500 ton. Untuk pelayaran rakyat armada semut (speedboat) mendominasi pelayanan angkutan penumpang berupa kapal dengan ukuran panjang hingga 20 meter. Kapal ini melayani pergerakan penumpang dan barang sebanyak 4 (empat) kapal per hari, dimana 2 kapal berangkat dari Pulau Manipa dan 2 kapal berangkat dari Ambon yang melayani wilayah Manipa Depan dan Wilayah Manipa Belakang. Namun speedboat ini tidak memanfaatkan fasilitas Pelabuhan Manipa untuk melakukan kegiatan bongkar dikarenakan ketidaksesuaian ukuran fasilitas dermaga dengan ukuran kapal, sehingga kegiatan bongkar muat dilakukan di pesisir pantai, seperti ditunjukkan pada gambar berikut.

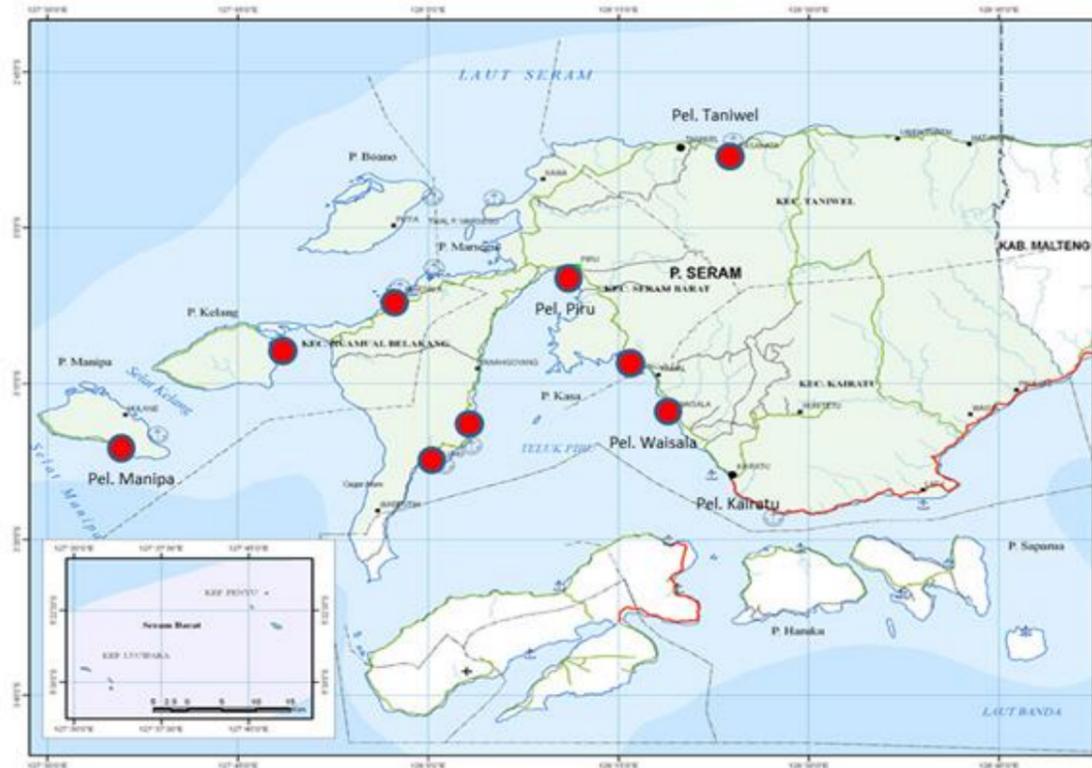


Gambar 3.1 Proses Bongkar Muat Penumpang dan Barang di Kepulauan Manipa

Pelabuhan Manipa baru dioperasikan pada 2015 sehingga data kunjungan kapal belum teradministrasi dengan baik.

B. PLOT PELABUHAN SEKITAR LOKASI STUDI

Pelabuhan-pelabuhan di wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat yang terdapat di sekitar Pelabuhan Manipa antara lain; Pelabuhan Kelang, Pelabuhan Waesala dan Pelabuhan Buano di Kecamatan Hamamual Belakang; Pelabuhan Hatupiru, Pelabuhan Luhu di Kecamatan Seram Barat serta Pelabuhan Kairatu, Pelabuhan Waisala, Pelabuhan Waipirit dan Pelabuhan Waisarisa di Kecamatan Kairatu.

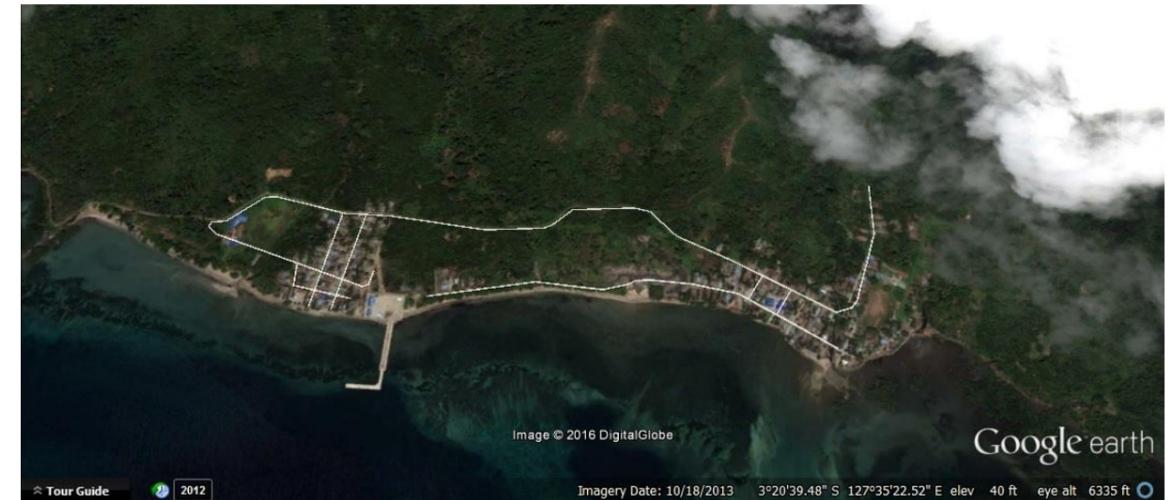


Gambar 3.2 Plot Pelabuhan di sekitar Pelabuhan Manipa

C. HINTERLAND PELABUHAN

Wilayah hinterland Pelabuhan Manipa adalah seluruh desa yang terdapat dalam wilayah Kecamatan Kepulauan Manipa. Kapasitas dan kualitas jaringan transportasi darat yang tersedia saat ini belum mendukung aksesibilitas pergerakan antar desa, jaringan jalan yang menghubungkan hanya berupa jalan perkerasan yang hanya dapat dilalui oleh kendaraan roda 2 dan belum menghubungkan seluruh desa yang terdapat di kepulauan ini. Jalan perkerasan ini telah dilakukan perbaikan sebanyak dua kali, namun pada saat musim hujan, jalan perkerasan ini mengalami kerusakan kembali. Keterhubungan antar desa-desa di Kecamatan Kepulauan Manipa saat ini lebih dominan menggunakan perahu-perahu (*longboat*) milik masyarakat.

Untuk meningkatkan peran Pelabuhan Manipa, maka pengembangan kapasitas dan kualitas jaringan transportasi darat sangat dibutuhkan sehingga ketersediaan muatan hasil perkebunan berupa kopra yang merupakan potensi di kepulauan ini dapat diangkut melalui Pelabuhan Manipa dengan optimal.



Gambar 3.3 Akses jaringan jalan di sekitar Pelabuhan Manipa

D. KONDISI JALAN AKSES DARI DAN KE PELABUHAN.

Akses jalan darat menuju dan dari Pelabuhan Manipa masih berupa perkerasan yang sudah dapat dilalui oleh kendaraan roda empat, meskipun realitanya hingga saat ini belum ada satu roda empatpun yang dioperasikan di Kepulauan Manipa. Sehingga untuk dapat menjamin ketersediaan muatan di Pelabuhan, maka aksesibilitas ke wilayah hinterland pelabuhan masih perlu ditingkatkan mengingat belum semua desa terhubung oleh jaringan transportasi darat. Status jalan raya di kecamatan Kepulauan Manipa adalah status jalan raya nasional, sehingga hal ini yang menghambat pembangunan jalan di Kecamatan Kepulauan Manipa karena hingga saat ini belum pernah ditindaklanjuti.



Gambar 3.4 Kondisi Jaringan Jalan Akses dari dan ke Pelabuhan Manipa



Gambar 3.5 Kondisi jalan desa di Desa Luhutuban yang telah dibeton

E. FASILITAS EKSISTING PELABUHAN

Pelabuhan Manipa telah memiliki fasilitas yang sudah sangat memadai untuk melayani kapal dan muatan. Pelabuhan Manipa memiliki fasilitas yang terdiri dari fasilitas darat dan fasilitas perairan sesuai gambar dan tabel berikut.



Gambar 3.6 Fasilitas eksisting Pelabuhan Manipa

Tabel 3.1. Fasilitas Pelabuhan Manipa

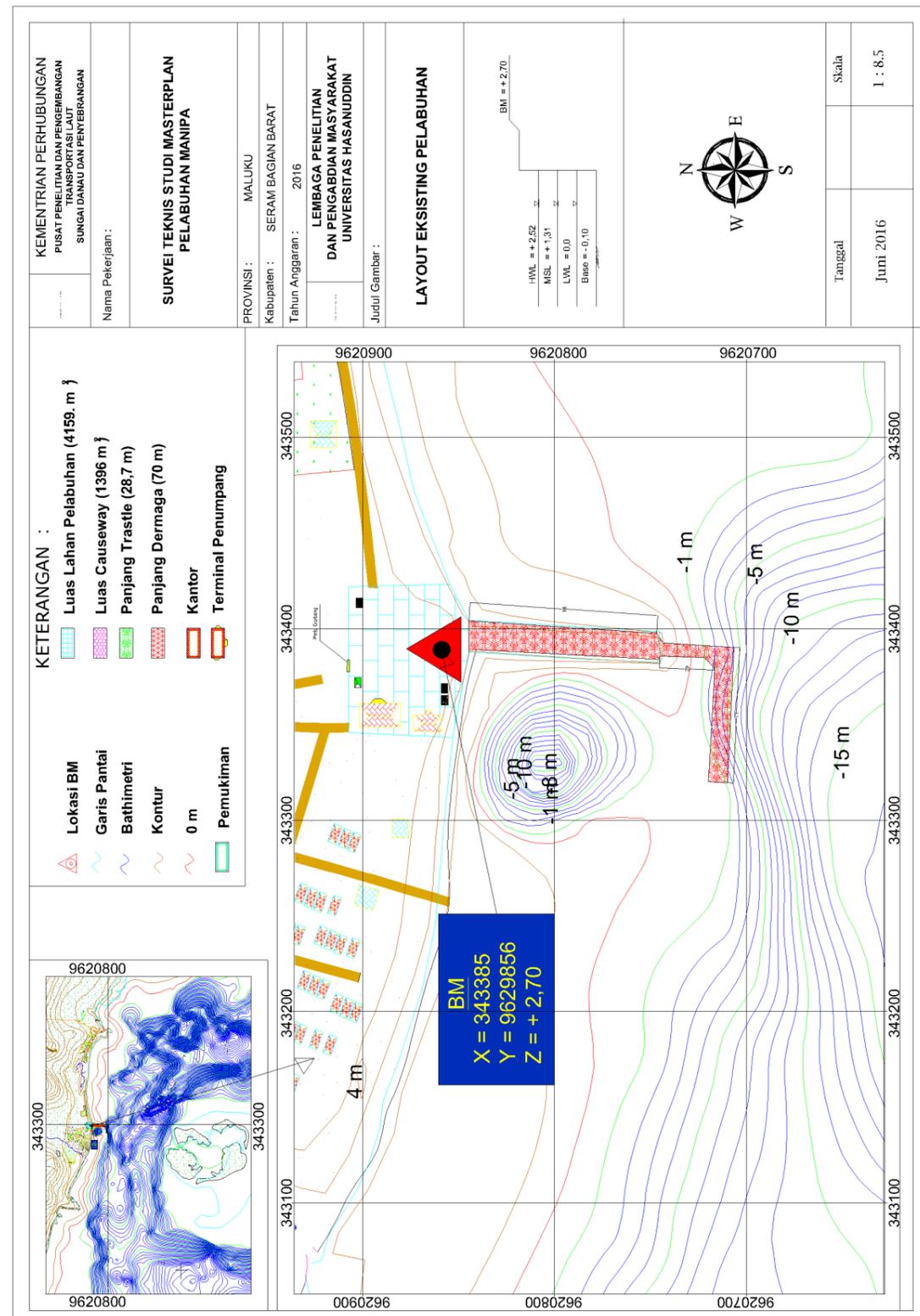
No	Fasilitas	Keterangan	Pekerjaan Tahun
1	Areal Darat	p x l : 75 m x 50 m (3.750 m ²) Perkerasan	2010-2012
2	Causeway	p x l : (105,6 x 8) m ²	2011
3	Trestel	p x l : (32 x 6) m ²	2011
4	Dermaga	p x l : (70 x 8) m ²	2011-2012
5	Fender	SVF 400 x 2000 : 16 buah	2011-2012
6	Bolder	Kapasitas 25 Ton : 4 buah	2011-2012
7	Kolam Pelabuhan	Kedalaman 5-7 meter	
8	Alur Pelayaran		
9	Kantor Pelabuhan	p x l : (13,5 x 7) m ²	2012
10	Terminal Penumpang	p x l : (21,3 x 10,75) m ²	2012
11	Ruang Informasi	p x l : (3,5 x 3,5) m ²	2012
12	Pos Jaga	Keluar Areal Darat: (1,5 x 1,5) m ²	2012
13	Tower Air	p x l x t : (2,45 x 2,2 x 4,6) m	2012
14	Rumah Pompa dan Mesin Pompa	p x l : (8,4 x 3,6) m ² 1 set	2012
15	Rumah Genset dan Mesin Genset	p x l : (6,25 x 4,3) m ² 15 KVA	2012
16	Instalasi Lampu Solar Cell	20 titik	2012
17	Pagar BRC di Areal Darat Pelabuhan	p x t : 252 m x 2 m	2012

Sumber: Survey Investigasi Teknis Pelabuhan Manipa

F. DATA OPERASIONAL PELABUHAN

- Kunjungan Kapal

Kapal yang berkunjung ke Pulau Manipa berupa speedboat yang melayani pergerakan penumpang dan barang sebanyak 4 (empat) kapal per hari. Dimana 2 kapal berangkat dari Pulau Manipa dan 2 kapal berangkat dari Ambon yang melayani wilayah Manipa Depan dan Wilayah Manipa Belakang.



Gambar 3.7 Layout eksisting Pelabuhan Manipa

Terdapat kapal perintis yang melayani wilayah Kepulauan Manipa yaitu KM. Maloli yang merupakan kapal penumpang barang dengan kapasitas 500 DWT yang singgah di Pelabuhan Manipa setiap 16 hari atau 2 - 3 kali dalam satu bulan. Yang kemudian digantikan dengan KM. Sabuk Nusantara 37 dan digantikan lagi oleh KM.Manusela. Adapun ukuran kapal-kapal tersebut sebagaimana pada tabel berikut.

Tabel 3.2. Karakteristik Kapal Perintis yang singgah di Pelabuhan Manipa

Uraian	KM. Maloli	KM. Manusela	KM.Sabuk Nusantara 31
Type Kapal	Penumpang Barang	Penumpang	Penumpang Barang
LOA (m)	51,00	51,00	62,8
LBP (m)	46,50	46,50	57,9
Bmld (m)	9,00	9,00	12
Hmld (m)	4,50	4,50	4
T (m)	3,20	3,20	2,7
GT (tonase)	745	745	1202
DWT (ton)	529,93	500	500

Sumber: BKI Register Online

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut tentang Jaringan Trayek dan Kebutuhan Kapal Pelayaran Perintis Tahun Anggaran 2015 Nomor AL 108/13/20/DJPL-14, kapal perintis yang melalui Pulau Manipa berpangkalan di Ambon dengan jaringan trayek Ambon – Geser – Gorom – Kailakat – P.Kesui – P.Tior – P.Kaimer – P.Kur – P.Toyando – Tual – P.Toyando – P.Kur – P.Kaimer – P.Tior – P.Kesui – Kailakat – Gorom – Geser – Ambon – **Manipa** – Kelang –Buano – Taniwei – Wahai – Kobisadar – Bula – Kelimoi – Geser – P.Manaswoka – Gorom – Kesui – Tior – Kesui – Gorom – P.Manaswoka – Geser – Kelimoi – Bula – Kobsidar – Wahai – Taniwei – Buano – Kelang – **Manipa** – Ambon. Jarak pelayaran untuk 1 round voyage sejauh 1.598 mil laut dengan lama pelayaran 16 hari dan target frekuensi sebanyak 20 voyage dalam satu tahun.

Volume Pergerakan Muatan dan Penumpang

Arus muatan barang yang diangkut oleh speedboat masuk di Pulau Manipa antara lain berupa bahan makanan pokok yaitu beras, kebutuhan pokok yang lain berupa mie instan, minyak, gula, kopi, dan lain-lain serta bahan bangunan antara lain semen dan tegel.

Sedangkan potensi Kecamatan Kepulauan Manipa yang diangkut melalui angkutan laut adalah kopra, pala, coklat, cengkeh dan hasil perikanan. Hasil perkebunan tersebut diangkut menggunakan kapal layar motor (KLM) menuju Sulawesi maupun menggunakan kapal perintis.



Gambar 3.8 Muatan Barang yang Diangkut Menuju Kepulauan Manipa

Pergerakan penumpang menuju dan dari Pelabuhan Manipa sebagian besar menggunakan armada speedboat yang berkapasitas 50 – 70 penumpang. Adapun gambaran jumlah muatan yang menuju/dari Pelabuhan Manipa sebagaimana pada tabel berikut.

Tabel 3.3. Jumlah Muatan Barang dan Penumpang di Pelabuhan Manipa

TANGGAL	JENIS MUATAN				KETERANGAN	
	Penumpang (org)		Barang (ton)		Jenis Muatan	Asal/Tujuan
	Naik	Turun	Bongkar	Muat		
30/03/2016	-	27	13	-	Beras	Ambon
	-	-	5	-	Terigu	
	-	-	8	-	Gula	
15/04/2016	27	13	-	-	-	Asal: Ambon Tujuan: Seram
26/04/2016	-	37	-	-	-	Ambon

Sumber: Hasil Survey 2016

G. DATA SBNP DI PELABUHAN

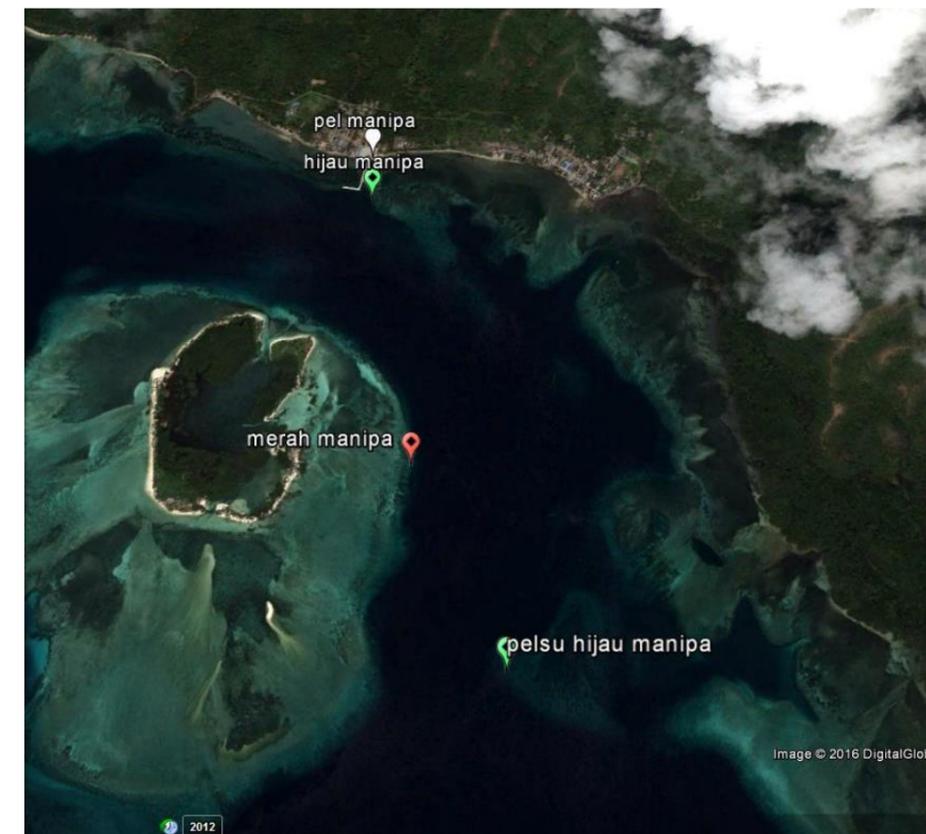
Saat ini, Sarana Bantu Navigasi Pelabuhan (SBNP) ekisting di Pelabuhan Manipa belum ada, namun SBNP yang direncanakan sesuai dengan tabel berikut.

Titik koordinat pasti SBNP yang direncanakan akan ditentukan setelah dilakukan survey alur pelayaran Pelabuhan Manipa. Pada gambar berikut ditampilkan posisi letak masing-masing SBNP yang direncanakan.

Tabel 3.4. Data SBNP Eksisting dan yang Direncanakan di Pelabuhan Laut Manipa

No	SBNP yang sudah ada	SBNP yang direncanakan (studi di atas kertas)	Radio	Alur	Ket.
1	-	Lampu Pelabuhan 03°20'51,91 S 127°35'25,84 E	Port Comunication (jarak radius dengan SROP Namlea 32 NM)	Belum disurvey	-
2	-	Ramsu Merah Alur Masuk 03°21'32,63 S 127°35'29,22 E			-
3	-	Ramsu Hijau 03°20'57,95 S 127°35'27,07 E			-
4	-	Pelampung Suar Hijau 03°21'55,73 S 127°35'54,56 E			-

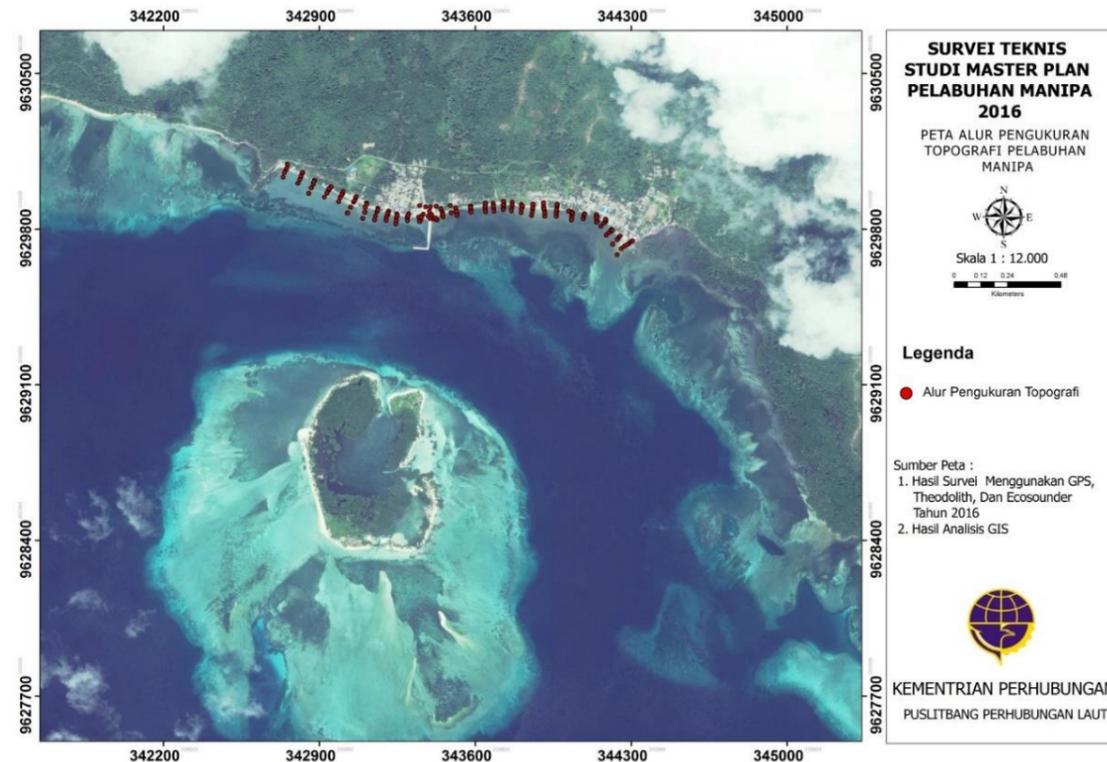
Sumber: SBNP Provinsi Maluku



Gambar 3.9 Posisi letak SBNP yang direncanakan di Pelabuhan Laut Manipa

H. DATA HASIL SURVEY TOPOGRAFI DAN BATHIMETRI

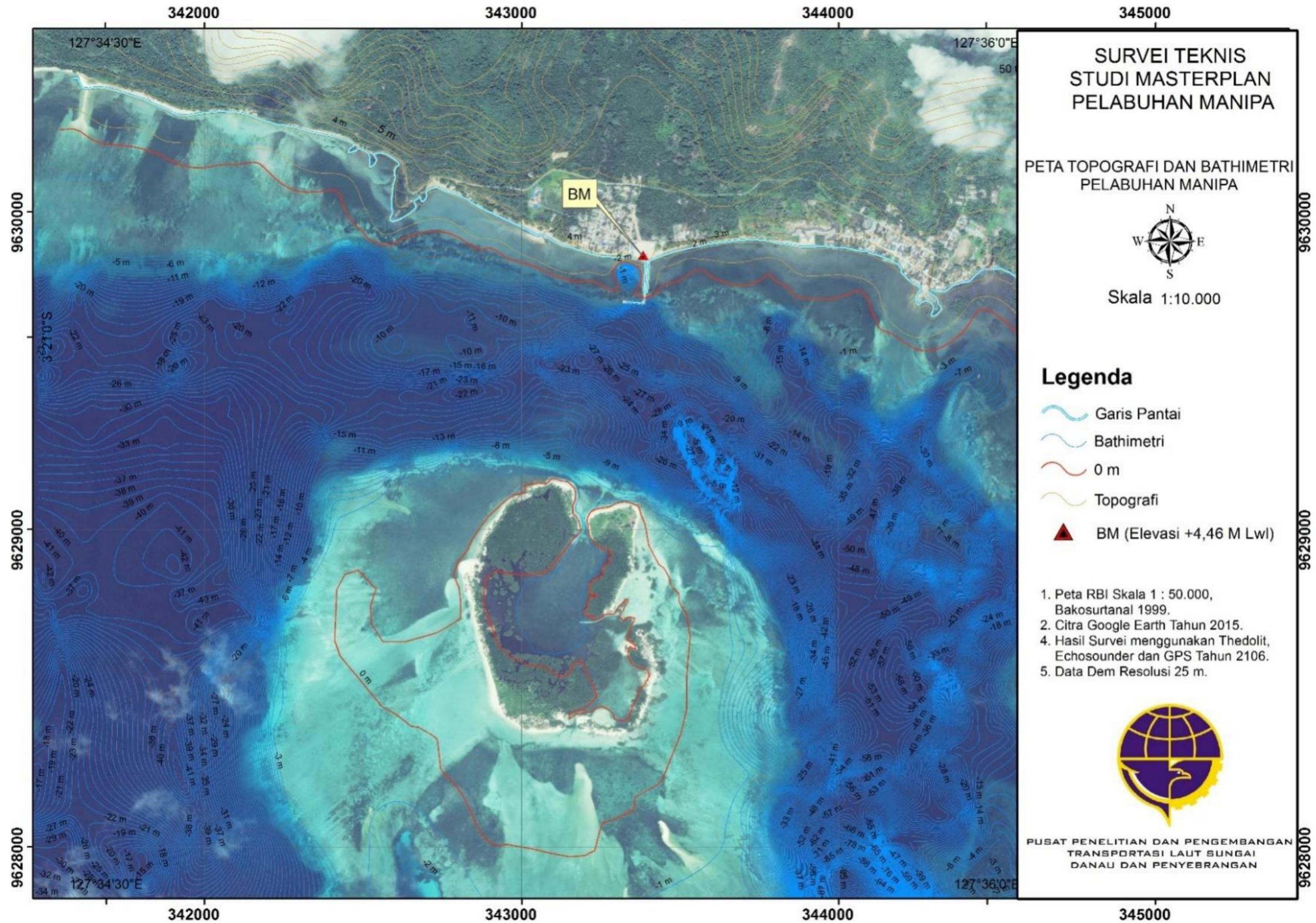
Hasil survei topografi diperoleh data ukur. Analisis data topografi meliputi perhitungan poligon, perhitungan sifat datar dan perhitungan titik detail. Setelah dilakukan perhitungan atas data hasil survei topografi selanjutnya dilakukan penggambaran peta topografi. Adapun hasil perhitungan topografi dan plotting titik pengukuran topografi pada lokasi studi dapat dilihat pada gambar berikut.



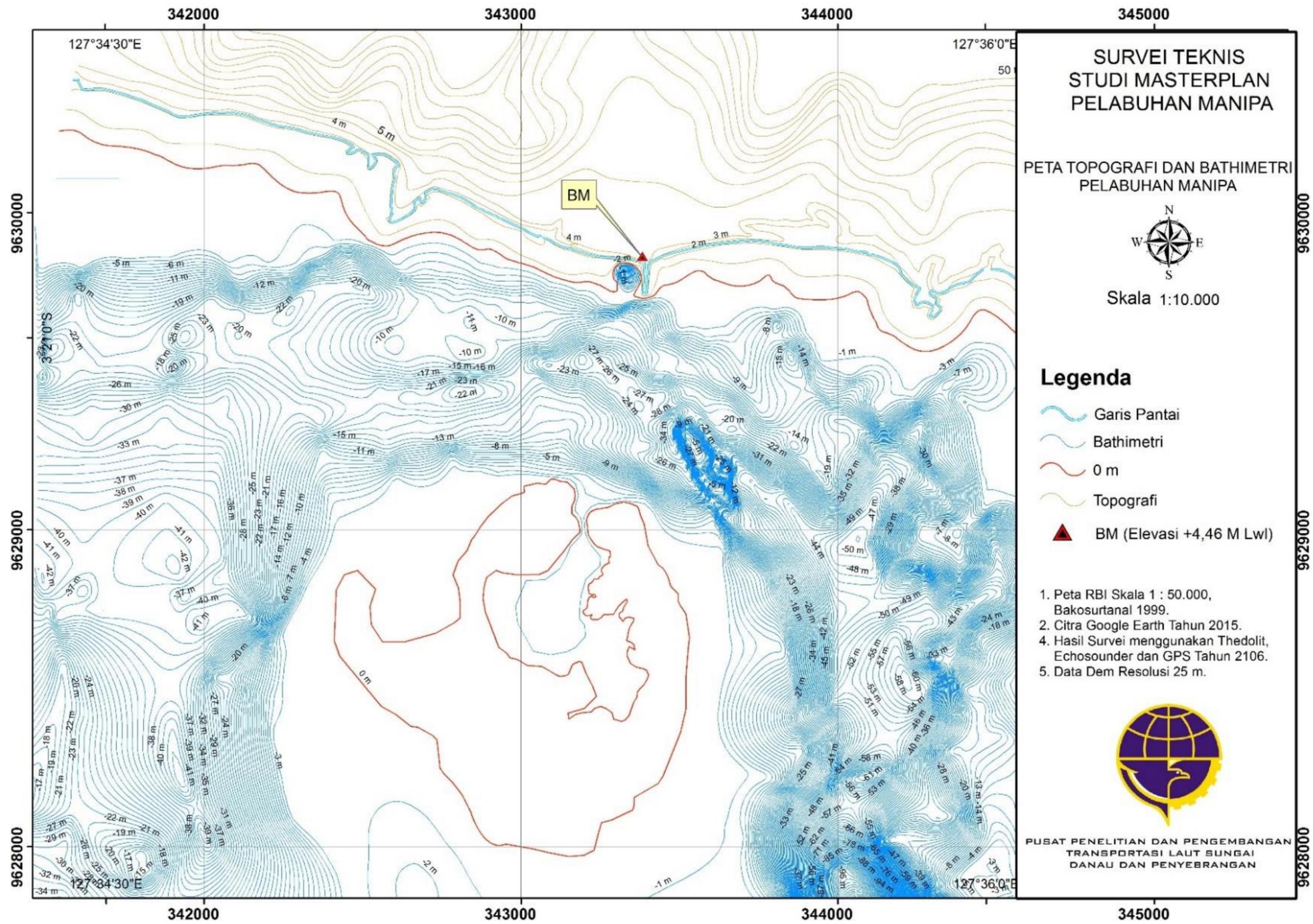
Gambar 3.10 Ploting koordinat pengukuran topografi

Sedangkan hasil survei bathimetri di lapangan dan analisis data memperlihatkan kondisi perairan pelabuhan Manipa relatif landai dan cukup tenang, dengan elevasi pada dermaga sekitar 5 m. dengan ketinggian gelombang yang relatif cukup bervariasi, ketinggian gelombang yang merambat dari arah barat daya berkisar 0,3-0,4 m, untuk gelombang yang merambat dari arah selatan berkisar 0,1-0,4 m, dan untuk gelombang yang merambat dari arah tenggara ketinggian gelombang berkisar 0,1-0,3 m.

Adapun peta topografi dan bathimetri di Pelabuhan Manipa, baik yang dioverlay dengan atau tanpa Citra disajikan pada gambar berikut.



Gambar 3.11 Peta Bathimetri dan Topografi Pelabuhan Manipa dengan Citra, Seram Bagian Barat, Maluku

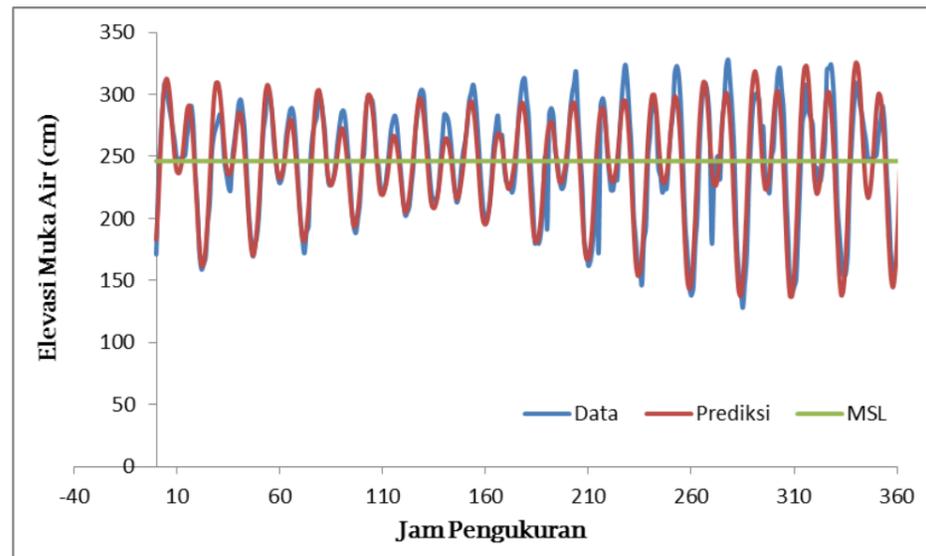


Gambar 3.12 Peta Bathimetri dan Topografi Pelabuhan Manipa tanpa Citra, Seram Bagian Barat, Maluku

I. KONDISI PASANG SURUT

Data pasang surut yang digunakan dalam studi ini diperoleh dari pengamatan di lapangan dengan data yang dicatat adalah waktu pencatatan dan elevasi muka air setiap jam. Dengan menggunakan data pengamatan dan hasil prediksi elevasi muka air menggunakan metode *least square*, maka perbandingan grafik elevasi muka air sebagai fungsi waktu antara data pengamatan dan hasil prediksi dapat diperoleh dan disajikan seperti pada gambar berikut.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat diketahui bahwa tipe pasang surut di lokasi adalah tipe pasang surut condong harian ganda, dengan artian bahwa dalam dalam sehari semalam dapat terjadi 2 kali pasang dan 2 kali surut, dengan ketinggian tunggang pasang surut di lokasi studi (rerata air dalam 1 tahun) sebesar 249 cm.



Gambar 3.13 Perbandingan Grafik Elevasi Muka Air antara Pengamatan dan Prediksi

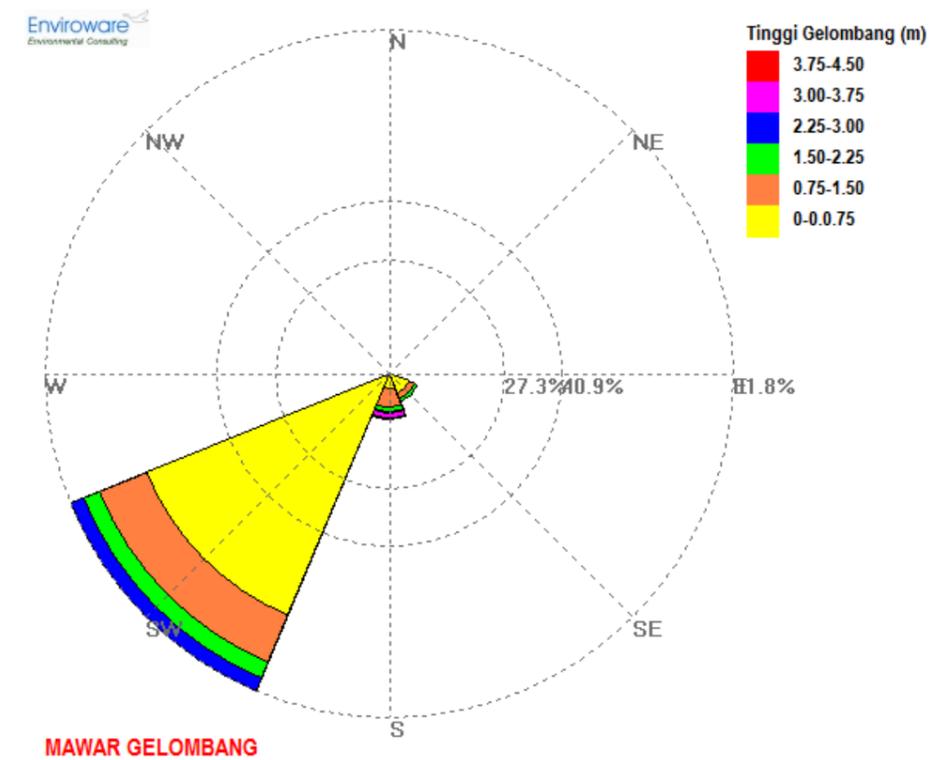
J. KONDISI ARUS DAN GELOMBANG

Arus di sekitar pelabuhan adalah arus pasang surut dan arus akibat gelombang pecah. Pelabuhan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat terletak di dalam teluk dan di depannya dihalangi oleh pulau. Arus pasang surut terjadi karena adanya pergerakan air menuju teluk pada saat pasang dan pergerakan air keluar teluk pada saat surut. Arus pasang surut yang terjadi sangat dipengaruhi oleh perbedaan elevasi/ketinggian air pada saat pasang dan air pada saat surut serta massa air sendiri di pintu masuk air di teluk tersebut. Dengan memperhatikan pintu air di teluk yang sempit dengan perbedaan tunggang pasang (pasang/surut) relatif kecil, maka arus pasang surutnya relative kecil. Kecepatan arus aliran

air akibat pasang surut di lokasi studi cukup lemah, yakni hanya berkisar antara 0.00 sampai 18.69 m/s. Kecepatan arus yang lemah tidak mampu untuk menggerakkan sedimen dasar, kecuali sedimen melayang.

Arus akibat gelombang pecah yang merupakan arus balik (rip current) dan arus yang searah dengan perjalanan gelombang terjadi di luar daerah pelabuhan. Arus tersebut terjadi saat gelombang pecah menabrak bagian luar pulau (di luar teluk), atau pecah karena adanya perubahan kedalaman. Dengan demikian arus tersebut tidak membahayakan pelayaran di dalam teluk (Pelabuhan Manipa).

Gelombang di lokasi studi lebih banyak dipengaruhi oleh angin. Hasil analisis gelombang berdasarkan data angin dari dari situs <http://apps.ecmwf.int/datasets/data/interim-full-daily/> dan dengan menggunakan metode Sverdrup-Munk-Bretschneider (SMB) diperoleh grafik mawar gelombang sebagai berikut.



Gambar 3.14 Mawar Gelombang Daerah Pelabuhan Manipa

Berdasarkan gambar di atas diperoleh bahwa gelombang yang dominan adalah gelombang dengan interval 0.0-0.75 m (70.76%), disusul gelombang dengan interval 0.75-1.5 m (18.30%), kemudian interval 1.5-2.25 m (5.58%), kemudian interval 2.25-3 m (3.95%),

kemudian interval 3-3.75 m (1.03%), dan terakhir interval 3.75-4.5 m (0.38%). Gelombang laut dalam di daerah Manipa adalah sedang dengan ketinggian 3,75-4,5 meter walaupun dengan prosentase yang sangat kecil. Arah gelombang yang paling sering datang berasal dari arah barat disusul arah barat daya, arah barat laut dan arah selatan. Dengan ketinggian gelombang yang sedemikian tidak membahayakan kapal, kecuali jika sampai dengan ketinggian 5 meter. Ini berarti bahwa Pelabuhan Manipa tidak diperlukan bangunan pemecah gelombang untuk melindungi kolam labuh dan kapal yang bersandar di dermaga pelabuhan Manipa.

BAB IV

ANALISIS PRAKIRAAN PERMINTAAN JASA ANGKUTAN LAUT

A. METODE PROYEKSI DAN ASUMSI YANG DIGUNAKAN

Proyeksi permintaan jasa pelabuhan digambarkan dalam proyeksi bongkar-muat barang dan naik turun penumpang serta kunjungan kapal di Pelabuhan Manipa yang dilakukan berdasarkan hasil olah data eksisting tahun 2010-2015. Disamping itu, berbagai fakta dan informasi yang relevan dan berpengaruh terhadap permintaan yang diperoleh di lapangan (fact finding) seperti potensi daerah pengaruh Pelabuhan Manipa dan variabel yang terindikasi berpengaruh terhadap permintaan serta perkiraan kecenderungan pertumbuhan permintaan pada masa yang akan datang, merupakan variabel yang dipertimbangkan dalam menentukan proyeksi bongkar muat untuk masa yang akan datang.

Cakupan proyeksi permintaan meliputi antara lain:

- 1) Bongkar-Muat barang di Pelabuhan Manipa;
- 2) Naik-turun penumpang di Pelabuhan Manipa;
- 3) Proyeksi kunjungan kapal di Pelabuhan Manipa.

Dalam rangka menyusun Rencana Induk Pelabuhan Manipa, masa kurun waktu (horison) proyeksi permintaan diselaraskan dengan periodisasi (pentahapan) perencanaan pembangunan sesuai peraturan yang berlaku, yaitu selama 20 (duapuluh) tahun ke depan yang dibagi dalam 4 (empat) tahapan perencanaan sebagai berikut:

- 1) Rencana Jangka Pendek, meliputi kurun waktu 5 (lima) tahun pertama, yaitu tahun 2017-2021;
- 2) Rencana Jangka Menengah I, meliputi kurun waktu 5 tahun berikutnya, yaitu tahun 2021-2026;
- 3) Rencana Jangka Menengah II, meliputi kurun waktu 5 tahun yang kedua, yaitu tahun 2027-2031;
- 4) Rencana Jangka Menengah III, meliputi kurun waktu 5 tahun yang ketiga, yaitu tahun 2032-2036.

Metode yang digunakan dalam melakukan peramalan (forecasting) atau proyeksi arus barang dan penumpang pada waktu yang akan datang, selama masa perencanaan pengembangan 20 tahun kedepan sampai dengan tahun 2036. Selanjutnya arus kunjungan kapal (*ship calls*) akan diperkirakan berdasarkan hasil proyeksi arus barang tersebut.

Besarnya arus barang yang masuk di Pelabuhan Manipa diperoleh berdasarkan proyeksi kebutuhan makanan pokok masyarakat di Kepulauan Manipa.

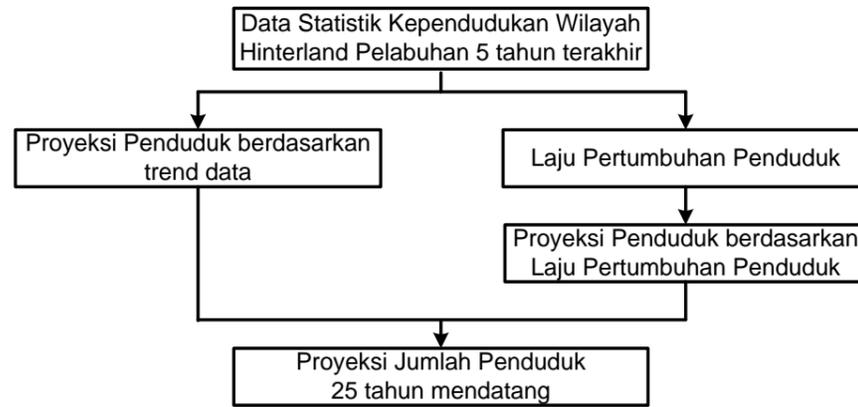
Penyusunan proyeksi dimaksudkan untuk mengetahui permintaan atas layanan kapal dan barang yang selanjutnya digunakan untuk menetapkan kebutuhan fasilitas dan peralatan pelabuhan pada tahun-tahun tertentu sesuai tahap-tahap perencanaan program pengembangan pelabuhan yang ditetapkan dalam 4 tahapan tersebut di atas.

Secara keseluruhan metodologi yang akan dilakukan dalam melakukan proyeksi arus barang dapat digambarkan dalam gambar diagram alir (*flow chart*) berikut.

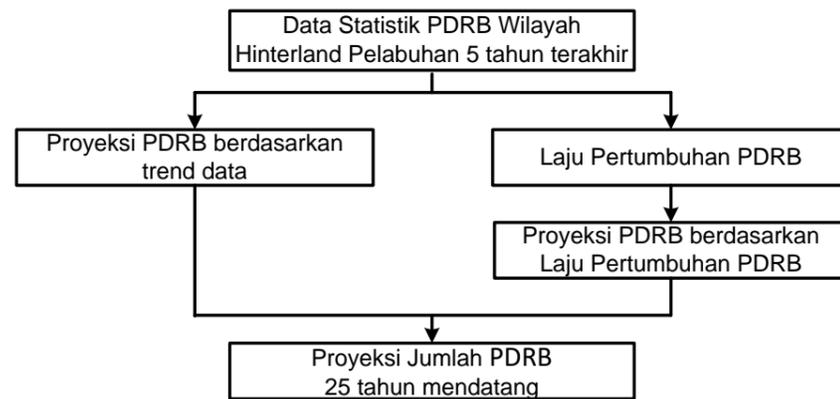


Gambar 4.1. Diagram Alir Metodologi Proyeksi Barang dan Penumpang

Indikator sosio-ekonomi yang digunakan dalam memproyeksikan permintaan adalah Jumlah Penduduk dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di wilayah hinterland. PDRB mencerminkan keadaan dan pertumbuhan perekonomian daerah, sehingga merupakan indikator yang memiliki kaitan erat dengan perkembangan perdagangan di daerah tersebut sedangkan penduduk merupakan subyek ekonomi yang membangkitkan adanya permintaan akan barang dan jasa-jasa. Jumlah penduduk dan PDRB pada tahap-tahap tahun perencanaan di proyeksikan dengan menggunakan model trend, model korelasi regresi linier dan analisa pertumbuhan sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 4.2. Diagram Alir Proyeksi Kependudukan

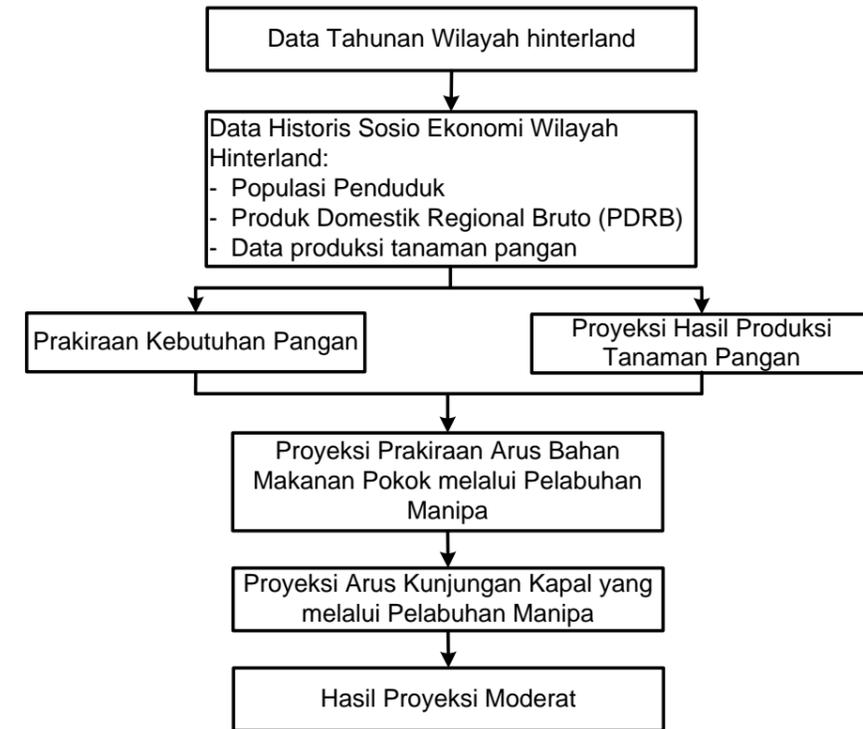


Gambar 4.3. Diagram Alir Proyeksi PDRB

Proyeksi arus barang yang masuk di Pelabuhan Manipa didasarkan pada kebutuhan bahan makanan pokok penduduk di wilayah tersebut, mengingat minimnya data arus muatan yang tercatat masuk dan keluar di wilayah tersebut. Besarnya kebutuhan bahan makanan pokok masyarakat wilayah Kecamatan Kepulauan Manipa berdasarkan hasil peramalan jumlah penduduk dan konsumsi harian bahan makanan pokok (Sumber: Angka Kecukupan Gizi). Angka kecukupan gizi berbeda menurut jenis kelamin, sehingga jumlah penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa dibedakan menurut jenis kelamin berdasarkan prosentase rata-rata dalam kurun waktu tahun 2010–2014.

Besarnya arus bahan makanan pokok yang masuk di Pelabuhan Manipa juga mempertimbangkan jumlah produksi tanaman pangan dan luas lahan produksi yang tersedia di wilayah tersebut.

Dari hasil proyeksi volume barang selanjutnya diproyeksikan jumlah kunjungan kapal pada setiap tahun tahapan perencanaan berdasarkan alokasi proyeksi volume barang menurut katagori ukuran kapal sesuai dengan karakteristik kunjungan kapal yang ada di pelabuhan saat ini.



Gambar 4.4. Diagram Alir Proyeksi Kunjungan Kapal

Dalam memproyeksikan jumlah kunjungan kapal ini diperhitungkan pula kemungkinan adanya kecenderungan peningkatan ukuran kapal yang singgah pada masa yang akan datang oleh karena adanya perubahan karakteristik permintaan pasar dan oleh karena adanya peningkatan pelayanan dengan adanya perbaikan atau tambahan fasilitas pelabuhan yang direncanakan.

B. METODE PERHITUNGAN KEBUTUHAN FASILITAS

1. Fasilitas Daratan

Fasilitas daratan yang dibutuhkan dalam penyusunan rencana induk pelabuhan adalah sebagai berikut:

- a. Panjang Dermaga

$$L = \frac{Arus\ B / M\ Peti\ Kemas}{BTP}$$

$$n = \frac{Vs\ x\ St}{Waktu\ Efektif\ BOR}$$

$$L = n (Loa + 10\% Loa) + 10\% Loa$$

keterangan: *n* : jumlah tambatan

L : panjang dermaga yang terdiri dari *n* tambatan

- b. Ruang tunggu penumpang

No.	Ruang	Kebutuhan
1.	Ruang Tunggu Penumpang	1.0 m ² / Orang
2.	Penyimpanan Barang	4.0 m ² / Orang
3.	Toilet	Min 4.50 m ²

Sumber: Petunjuk Teknis RIP, Ditpelpeng

- c. Luas kantor pelabuhan

No.	Ruang	Kebutuhan
1.	Ruang Administrasi	4.0 m ² / Orang
2.	Ruang Kasir	4.0 m ² / Orang
3.	Ruang Kepala Pelabuhan	10.0 m ² / Orang
4.	Ruang Tiket	4.0 m ² / Orang
5.	Pantry	Min 4.0 m ²
6.	Ruang Tunggu	4.0 m ² / Orang
7.	Toilet Staff	Min 4.0 m ²
8.	Toilet Umum	Min 2.0 m ²

Sumber: Petunjuk Teknis RIP, Ditpelpeng

- d. Luas gudang dan lapangan penumpukan

$$A = \frac{T \times TrT \times Sf}{365 \times Sth (1 - BS)}$$

keterangan:

A : luas gudang (m²)

T : Throughput per tahun (muatan yang lewat tiap tahun, ton)

TrT : transit time/dwelling time (waktu transit, hari)

Sf : Storage factor (rata-rata volume untuk setiap satuan berat komoditi, m³/ton; misalkan tip 1 m³ muatan mempunyai berat 1,5 ton; berarti Sf = 1/1,5=0,6667)

Sth : Stacking height (tinggi tumpukan muatan, m)

BS : Broken Sewage of Cargo (volume ruang yang hilang diantara tumpukan muatan dan ruangan yang diperlukan untuk lalu lintas alat pengangkut seperti forklift atau peralatan lain untuk menyortir, menumpuk dan memindahkan muatan, %)

365 : Jumlah hari dalam satu tahun

2. Fasilitas Perairan

- a. Areal tempat berlabuh

Areal tempat berlabuh dihitung untuk masing-masing jenis kapal dan kegiatan yang dilayani di pelabuhan. Perhitungan kebutuhan area labuh akan tergantung pada dimensi kapal yang direncanakan, estimasi rata-rata jumlah kapal yang menunggu di area labuh, dan ketersediaan lahan perairan untuk lokasi labuh kapal. Estimasi jumlah kapal yang menunggu dapat dihitung dengan menggunakan pendekatan metode antrian, model simulasi, dan lain-lain.

$$R = L + 6D + 30 \text{ METER}$$

dimana: *R* : Jari-jari areal untuk labuh per kapal

L : Panjang kapal yang berlabuh

D : Kedalaman air

Luas areal berlabuh = jumlah kapal x π x R²

- b. Areal alih muat kapal

Areal alih muat kapal harus dihitung untuk pelabuhan yang membutuhkan kegiatan alih muat antar kapal dan memiliki perairan yang memungkinkan kegiatan alih muat antar kapal. Kebutuhan ruang alih muat kapal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R = L + 6D + 30 \text{ METER}$$

Dimana: *R* : Jari-jari areal untuk labuh per kapal

L : Panjang kapal yang berlabuh

D : Kedalaman air

Luas areal Alih Muat Kapal = jumlah kapal x π x R²

c. Areal tempat sandar kapal

$$A = 1,8L \times 1,5L$$

dimana: A : luas perairan untuk tempat sandar kapal per 1 kapal

L : Panjang kapal

Luas Areal Tempat Sandar Kapal = jumlah kapal x A

d. Areal kolam putar

$$D > 3L$$

dimana: D : Diameter Areal Kolam Putar

L : Panjang Kapal

Luas Areal Kolam Putar = Jumlah Kapal x $(\pi \times D^2)/4$

e. Areal keperluan keadaan darurat

Faktor yang perlu diperhatikan adalah kecelakaan kapal, kebakaran kapal, kapal kandas dan lain-lain. *Salvage area* diperkirakan luasnya 50% dari luas areal pindah labuh kapal.

f. Alur Pelayaran

$$A = W \times L$$

dimana: W = 9B + 30 Meter

A : Luas Areal Laut

W : Lebar Alur

L : Panjang Alur (draft kapal $\geq 1,10 D$) Full Draft Kapal

B : Lebar Kapal Maksimum

g. Areal pindah labuh kapal

Areal pindah labuh kapal harus dihitung pada pelabuhan yang membutuhkan kegiatan pindah labuh kapal dan memiliki perairan yang memungkinkan.

$$R = L + 6D + 30 \text{ Meter}$$

dimana: R : Jari-jari areal untuk pindah labuh kapal

L : Panjang kapal maksimum

D : Kedalaman air

Luas Areal Pindah Labuh Kapal = Jumlah Kapal x A

h. Areal percobaan berlayar

Areal percobaan berlayar harus dihitung pada pelabuhan yang memiliki fasilitas dok untuk perbaikan/pembangunan kapal baru dan memiliki perairan

yang memungkinkan untuk kegiatan percobaan berlayar. Faktor yang perlu diperhatikan adalah ukuran kapal rencana.

i. Areal fasilitas pembangunan dan pemeliharaan

Faktor yang perlu diperhatikan adalah ukuran kapal maksimum yang dibangun atau diperbaiki.

j. Areal penempatan kapal mati

Faktor yang harus diperhatikan adalah jumlah kapal dan ukuran kapal.

C. ANALISIS PERKEMBANGAN WILAYAH

1. Analisis dan Proyeksi Kependudukan wilayah Kecamatan Kepulauan Manipa

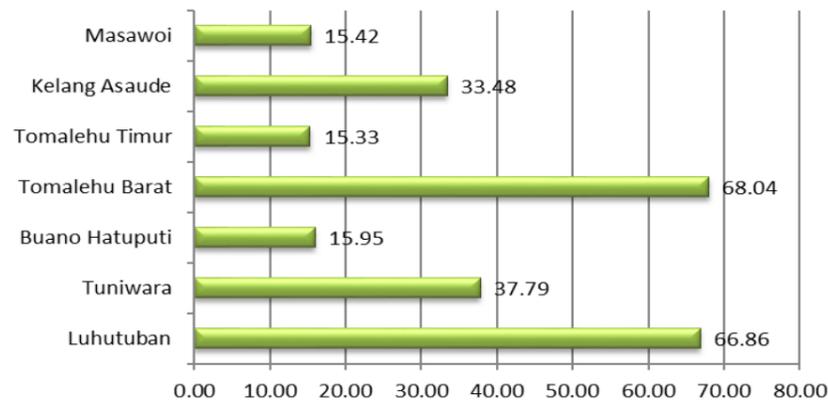
Di Kecamatan Kepulauan Manipa, Desa Luhutuban merupakan desa yang memiliki jumlah penduduk terbesar yaitu sebanyak 2.490 jiwa pada tahun 2015 atau sebesar 41,82% dari total penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa. Sedangkan jumlah penduduk terkecil terdapat di Desa Tomulehu Timur.

Tabel 4.1. Jumlah Penduduk tiap Desa di Kecamatan Kepulauan Manipa (jiwa)

No	Kecamatan	Luas (km ²)	Penduduk
1	Luhutuban	37,24	2.490
2	Tuniwara	17,04	644
3	Buano Hatuputi	18,31	292
4	Tomulehu Barat	14,52	988
5	Tomulehu Timur	13,89	213
6	Kelang Asaude	23,36	782
7	Masowoi	35,35	545
	Total	159,71	5.954

Sumber: Statistik Daerah Kecamatan Kepulauan Manipa dalam Angka 2016

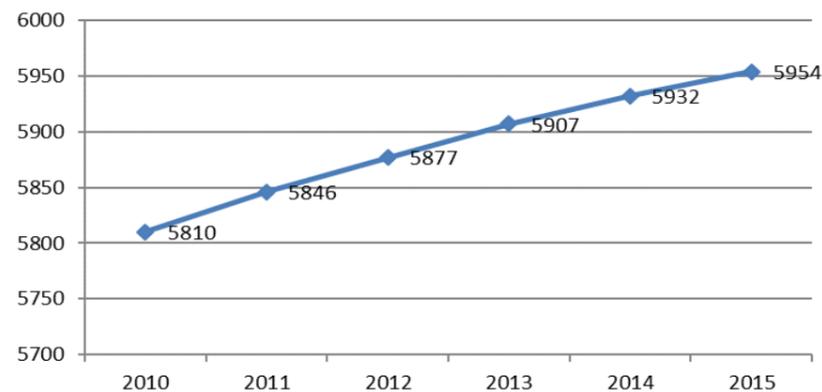
Kecamatan Kepulauan Manipa memiliki kepadatan penduduk rata-rata sebesar 37,28 jiwa/km². Desa Tomalehu Barat memiliki kepadatan penduduk tertinggi sebesar 68,04 jiwa/km² dan yang kedua adalah Desa Luhutuban dengan kepadatan 66,86 jiwa/km². Adapun perbandingan tingkat kepadatan penduduk tiap desa di Kecamatan Kepulauan Manipa pada Tahun 2015 dapat dilihat pada kurva berikut.



Sumber: Statistik Daerah Kecamatan Kepulauan Manipa dalam Angka 2016

Gambar 4.5. Kepadatan Penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa (jiwa/km²)

Jumlah penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa tahun 2010 - 2015 cenderung meningkat dengan tingkat pertumbuhan rata-rata sebesar 0,49%. Adapun jumlah penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa tahun 2010-2015 sebagaimana pada kurva berikut.

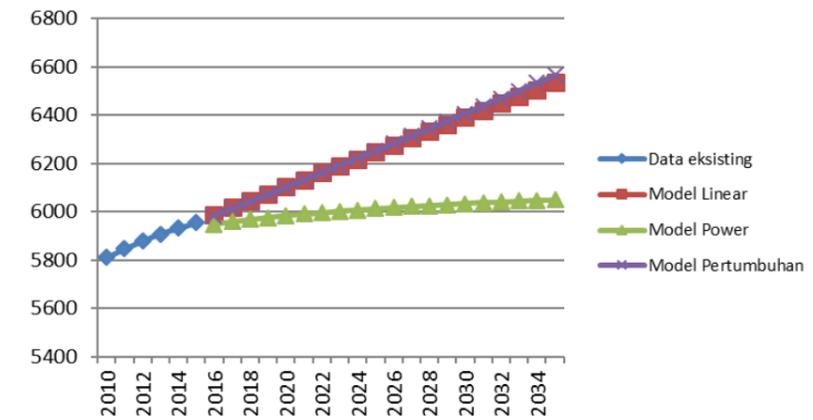


Gambar 4.6. Jumlah Penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa Tahun 2010-2015 (jiwa)

Model proyeksi jumlah penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa hingga tahun 2035 juga dilakukan dengan menggunakan model trend line dan rata-rata pertumbuhan penduduk tahun 2014-2015. Adapun persamaan model trend line adalah sebagai berikut.

- Model Linear : $Y = 28,8 x + 5786$; $R^2 = 0,992$
- Model Power : $Y = 5799 X^{0,013}$; $R^2 = 0,970$
- Model Pertumbuhan dengan tingkat pertumbuhan 0,49%

Hasil proyeksi dalam bentuk grafik dengan menggunakan model di atas adalah sebagaimana pada gambar berikut.



Gambar 4.7. Kurva Proyeksi Jumlah Penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa

Model yang digunakan dalam peramalan jumlah penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa adalah menggunakan model linear, dengan pertimbangan hasil peramalan yang moderat

Tabel 4.2. Hasil Peramalan Jumlah Penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa

TAHUN	JUMLAH PDDK	LINEAR	POWER	PERTUMBUHAN
2010	5810			
2011	5846			
2012	5877			
2013	5907			
2014	5932			
2015	5954			
2016		5.988	5.948	5.983
2017		6.016	5.958	6.012
2018		6.045	5.967	6.042
2019		6.074	5.975	6.072
2020		6.103	5.983	6.101
2021		6.132	5.989	6.131
2022		6.160	5.996	6.161
2023		6.189	6.001	6.191
2024		6.218	6.007	6.222
2025		6.247	6.012	6.252
2026		6.276	6.017	6.283
2027		6.304	6.021	6.314
2028		6.333	6.025	6.345
2029		6.362	6.029	6.376
2030		6.391	6.033	6.407
2031		6.420	6.037	6.438
2032		6.448	6.040	6.470
2033		6.477	6.044	6.502
2034		6.506	6.047	6.533
2035		6.535	6.050	6.565

Sumber : Hasil Analisa 2016

2. Analisis dan Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Seram Bagian Barat

Pertumbuhan ekonomi wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2010-2014 memiliki tingkat pertumbuhan sebesar 5,74% dengan peningkatan nilai PDRB ADHK per tahun dapat dilihat pada kurva berikut.

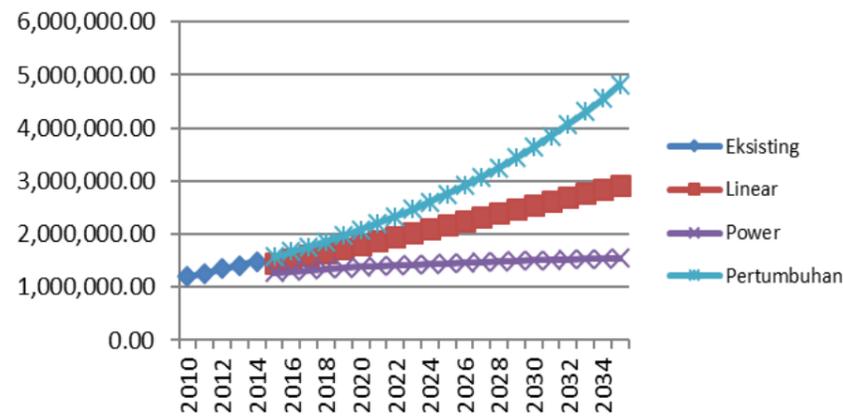
PDRB Kabupaten Seram Bagian Barat diproyeksikan dengan menggunakan trend data dan rata-rata pertumbuhan PDRB. Trend data menggunakan menggunakan model linear, power, dan pertumbuhan.

Adapun persamaan model yang diperoleh adalah sebagai berikut.

- Model linear : $Y = 73780 x + 1E^{+06}$ $R^2 = 0,997$
- Model power : $Y = 1E^{+06} (X0,134)$ $R^2 = 0,954$
- Model pertumbuhan dengan rata-rata tingkat pertumbuhan 5,74% per tahun.

Model yang digunakan dalam peramalan PDRB adalah model linear dengan nilai R square tertinggi dan hasil peramalan yang cukup moderat dibandingkan model lainnya.

Adapun hasil proyeksi PDRB selama tahun perencanaan dapat dilihat pada tabel berikut. Dalam bentuk grafik, hasil proyeksi penduduk di daerah hinterland dapat dilihat gambar berikut.



Gambar 4.8. Kurva Proyeksi PDRB Kabupaten Seram Bagian Barat

Tabel 4.3. Proyeksi PDRB Wilayah Hinterland Atas Dasar Harga Konstan 2000

Tahun	Eksisting	Linier	Power	Pertumbuhan
2010	1.191.718,35			
2011	1.261.644,33			
2012	1.342.284,18			
2013	1.403.352,79			
2014	1.489.762,52			
2015		1.442.680	1.271.371	1.575.298
2016		1.516.460	1.297.906	1.665.745
2017		1.590.240	1.321.338	1.761.385
2018		1.664.020	1.342.358	1.862.516
2019		1.737.800	1.361.445	1.969.454
2020		1.811.580	1.378.944	2.082.532
2021		1.885.360	1.395.116	2.202.102
2022		1.959.140	1.410.160	2.328.537
2023		2.032.920	1.424.233	2.462.232
2024		2.106.700	1.437.462	2.603.602
2025		2.180.480	1.449.947	2.753.090
2026		2.254.260	1.461.774	2.911.161
2027		2.328.040	1.473.013	3.078.307
2028		2.401.820	1.483.724	3.255.050
2029		2.475.600	1.493.957	3.441.941
2030		2.549.380	1.503.756	3.639.563
2031		2.623.160	1.513.159	3.848.531
2032		2.696.940	1.522.199	4.069.497
2033		2.770.720	1.530.905	4.303.150
2034		2.844.500	1.539.302	4.550.219
2035		2.918.280	1.547.414	4.811.473

Sumber: Hasil olah data, 2016

D. ANALISIS PERGERAKAN BARANG

Proyeksi jumlah arus barang yang masuk melalui Pelabuhan Manipa diperoleh berdasarkan kebutuhan konsumsi bahan makanan pokok masyarakat di Kecamatan Kepulauan Manipa. Sedangkan proyeksi arus barang yang keluar melalui Pelabuhan Manipa berdasarkan hasil perkebunan yang merupakan potensi yang terdapat di Kepulauan Manipa yang selama ini merupakan komoditi yang sering diangkut melalui Pelabuhan Manipa dengan menggunakan kapal perintis maupun KLM.

Proyeksi Arus Bongkar Barang di Pelabuhan Manipa

Data eksisting yang diperoleh berdasarkan hasil survey sangat minim, sementara data sekunder berupa laporan arus muat barang yang melalui Pelabuhan Manipa tidak tercatat, sehingga untuk memprediksi arus barang yang masuk melalui Pelabuhan Manipa

didasarkan pada konsumsi bahan makanan pokok masyarakat Kepulauan Manipa. Tingkat konsumsi bahan makanan pokok berbeda antara laki-laki dan perempuan sehingga untuk meramalkan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan didasarkan pada prosentase jumlah penduduk menurut jenis kelamin pada kurun waktu tahun tahun 2010–2014. Adapun angka konsumsi bahan makanan pokok yang digunakan adalah konsumsi karbohidrat mengingat bahan makanan pokok yang diangkut dengan menggunakan speedboat berupa beras, terigu, dan indomie. Adapun angka kecukupan gizi berdasarkan jenis kelamin dan kelompok umur dapat dilihat pada tabel berikut.

Kebutuhan karbohidrat untuk laki-laki dan perempuan digunakan nilai rata-rata kebutuhan laki-laki dan perempuan dewasa, dimana laki-laki sebesar 300 gram/hari dan perempuan sebesar 263 gram/hari.

Arus bahan makanan pokok yang melalui Pelabuhan Manipa diperoleh dengan mengurangi kebutuhan masyarakat Kepulauan Manipa dengan produksi padi ladang yang terdapat di Kepulauan Manipa.

Tabel 4.4. Angka Kebutuhan Karbohidrat

No	Uraian	Usia (tahun)	Karbohidrat	Uraian	Usia (tahun)	Karbohidrat
1	Anak	1 - 3	155	Anak	1 - 3	155
2	Anak	4 - 6	220	Anak	4 - 6	220
3	Anak	7 - 9	254	Anak	7 - 9	254
4	Laki-laki	10 - 12	289	Perempuan	10 - 12	275
5	Laki-laki	13 - 15	340	Perempuan	13 - 15	292
6	Laki-laki	16 - 18	368	Perempuan	16 - 18	292
7	Laki-laki	19 - 29	375	Perempuan	19 - 29	309
8	Laki-laki	30 - 49	394	Perempuan	30 - 49	323
9	Laki-laki	50 - 64	349	Perempuan	50 - 64	285
10	Laki-laki	65 - 80	309	Perempuan	65 - 80	252
11	Laki-laki	> 80	248	Perempuan	> 80	232

Sumber: Angka Kecukupan Gizi, 2014

Berdasarkan asumsi tersebut maka diperoleh arus bahan kebutuhan makanan pokok yang melalui Pelabuhan Manipa sebagaimana pada tabel berikut.

Tabel 4.5. Prediksi Arus Bahan Makanan Pokok yang melalui Pelabuhan Manipa (Ton)

Tahun	Laki-laki	Perempuan	Total Kebutuhan (ton)	Produksi Padi Ladang (ton)	Arus Bahan Makanan Pokok
2016	329,90	277,40	607,30	18,0	589,3
2017	331,48	278,73	610,22	22,5	587,7
2018	333,07	280,07	613,14	27,0	586,1
2019	334,66	281,40	616,06	31,5	584,6
2020	336,24	282,74	618,98	36,0	583,0
2021	337,83	284,07	621,90	40,5	581,4
2022	339,42	285,41	624,82	45,0	579,8
2023	341,00	286,74	627,74	49,5	578,2
2024	342,59	288,07	630,67	54,0	576,7
2025	344,18	289,41	633,59	58,5	575,1
2026	345,76	290,74	636,51	63,0	573,5
2027	347,35	292,08	639,43	67,5	571,9
2028	348,94	293,41	642,35	72,0	570,3
2029	350,53	294,75	645,27	76,5	568,8
2030	352,11	296,08	648,19	81,0	567,2
2031	353,70	297,41	651,11	85,5	565,6
2032	355,29	298,75	654,03	90,0	564,0
2033	356,87	300,08	656,95	94,5	562,5
2034	358,46	301,42	659,88	99,0	560,9
2035	360,05	302,75	662,80	100,0	562,8

Sumber: Olah Data, 2016

Proyeksi Arus Muat Barang di Pelabuhan Manipa

Arus barang yang melalui Pelabuhan Manipa berupa produksi hasil perkebunan berupa kelapa, cengkeh, pala, coklat, kopi, dan jambu mente. Produksi kelapa berupa kopra selama tahun 2010–2014 merupakan produksi yang terbanyak yaitu 25% dari total produksi perkebunan di Kepulauan Manipa.

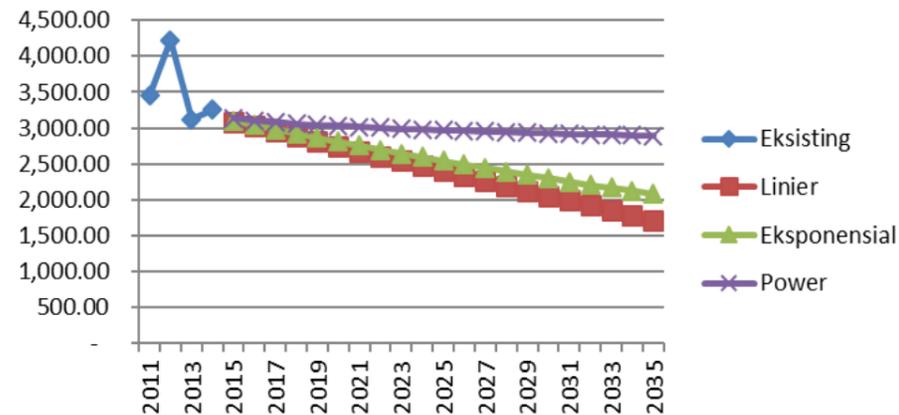
Peramalan produksi perkebunan di Kepulauan Manipa menggunakan model linear, eksponensial, dan power. Dimana berdasarkan data dan hasil peramalan menunjukkan kecenderungan produksi yang semakin menurun. Model yang dipilih adalah model power dengan pertimbangan tingkat kecenderungan penurunan yang tidak terlalu signifikan dan nilai R2 yang terbesar. Adapun persamaan model peramalan produksi perkebunan Kepulauan Manipa adalah:

Model linear $Y = -68,66 x + 3431 \quad R^2 = 0,429$

Model power $Y = 3398 (X^{-0,05})$ $R^2 = 0,606$

Model eksponensial $Y = 3430 E^{0,02x}$ $R^2 = 0,421$

Adapun hasil proyeksi produksi perkebunan Kepulauan Manipa pada tahun perencanaan dapat dilihat pada tabel berikut. Dalam bentuk grafik, hasil proyeksi penduduk di daerah hinterland dapat dilihat gambar berikut.



Gambar 4.9. Prediksi Hasil Produksi Perkebunan Kepulauan Manipa

Sehingga prediksi hasil perkebunan yang akan keluar melalui Pelabuhan Manipa adalah hasil proyeksi dengan menggunakan model Power sebagaimana terdapat pada tabel berikut.

Tabel 4.6. Prediksi Hasil Perkebunan yang akan Keluar Melalui Pelabuhan Manipa

Tahun	Eksisting	Linier	Eksponensial	Power
2011	3.446,00			
2012	3.221,65			
2013	3.123,00			
2014	3.250,00			
2015		3.087,70	3.103,59	3.135,27
2016		3.019,04	3.042,14	3.106,82
2017		2.950,38	2.981,90	3.082,96
2018		2.881,72	2.922,85	3.062,45
2019		2.813,06	2.864,98	3.044,47
2020		2.744,40	2.808,25	3.028,47
2021		2.675,74	2.752,64	3.014,07
2022		2.607,08	2.698,13	3.000,99
2023		2.538,42	2.644,71	2.989,00
2024		2.469,76	2.592,34	2.977,95
2025		2.401,10	2.541,01	2.967,69
2026		2.332,44	2.490,69	2.958,13
2027		2.263,78	2.441,37	2.949,18
2028		2.195,12	2.393,03	2.940,76
2029		2.126,46	2.345,64	2.932,82
2030		2.057,80	2.299,20	2.925,31
2031		1.989,14	2.253,67	2.918,18
2032		1.920,48	2.209,04	2.911,40
2033		1.851,82	2.165,30	2.904,94
2034		1.783,16	2.122,43	2.898,76
2035		1.714,50	2.080,40	2.892,85

Sumber: Olah Data, 2016

Analisis Asal Tujuan Barang di Pelabuhan Manipa

Arus barang yang masuk melalui Pelabuhan Manipa umumnya berupa barang kebutuhan pokok seperti beras, terigu, gula, mie instan dan lain-lain serta bahan bangunan seperti semen, tegel, bata dan sebagainya. Umumnya barang-barang tersebut diangkut dengan menggunakan speedboat yang berasal dari Pulau Seram dan Pulau Ambon.



Gambar 4.10. Jenis Barang yang umumnya menuju Kepulauan Manipa

Arus barang yang keluar melalui Pelabuhan Manipa umumnya adalah hasil perkebunan seperti coklat, lada, cengkeh, pala, dan kelapa. Hasil perkebunan tersebut diangkut oleh kapal perintis maupun kapal layar motor (KLM) yang berlayar irreguler. Olahan hasil perkebunan yang paling sering diangkut adalah kopra menuju Sulawesi dan Surabaya

Berikut grafik proyeksi arus barang tersebut.

E. ANALISIS PERGERAKAN PENUMPANG

Pergerakan penumpang yang menuju Pelabuhan Manipa umumnya berasal dari Pulau Ambon dan Pulau Seram yang diangkut dengan menggunakan speedboat. Kapasitas speedboat kurang lebih 50-70 orang dengan tingkat load faktor rata-rata 60 – 80%. Frekuensi keberangkatan sebanyak 2 kali per hari untuk trayek Ambon – Manipa dan 2 kali per hari untuk trayek Manipa – Ambon.

Dengan asumsi load faktor 80%, maka jumlah penumpang yang berangkat menuju dan dari Pulau Manipa per hari sebanyak kurang lebih 112 orang karena penumpang yang memanfaatkan jasa speedboat umumnya adalah penduduk setempat yang bepergian dengan tujuan berbelanja kebutuhan pokok.



Gambar 4.11. Aktivitas Penumpang yang akan menuju dan dari Pulau Manipa

F. ANALISIS PERGERAKAN KAPAL

Prediksi arus kunjungan kapal dilakukan dengan 2 skenario yaitu berdasarkan jumlah arus bahan makanan pokok yang masuk melalui Pelabuhan Manipa dan berdasarkan produksi hasil perkebunan yang keluar melalui Pelabuhan Manipa. Hasil prediksi arus kunjungan kapal yang diperoleh sebagaimana pada tabel berikut berdasarkan asumsi kapal yang beroperasi adalah kapal perintis dengan DWT 500 ton yang selama ini melayani pergerakan muatan di Pelabuhan Manipa.

Tabel 4.7. Prediksi Frekuensi Pelayanan Kapal di Pelabuhan Manipa

Tahun	Payload Kapal (ton)	Arus bahan makanan pokok (ton)	Frekuensi pelayanan kapal	Produksi Hasil Perkebunan (ton)	Frekuensi Pelayanan Kapal
2016	450	589,30	2	3.106,82	7
2017	450	587,72	2	3.082,96	7
2018	450	586,14	2	3.062,45	7
2019	450	584,56	2	3.044,47	7
2020	450	582,98	2	3.028,47	7
2021	450	581,40	2	3.014,07	7
2022	450	579,82	2	3.000,99	7
2023	450	578,24	2	2.989,00	7
2024	450	576,67	2	2.977,95	7
2025	450	575,09	2	2.967,69	7
2026	450	573,51	2	2.958,13	7
2027	450	571,93	2	2.949,18	7
2028	450	570,35	2	2.940,76	7
2029	450	568,77	2	2.932,82	7
2030	450	567,19	2	2.925,31	7
2031	450	565,61	2	2.918,18	6
2032	450	564,03	2	2.911,40	6
2033	450	562,45	2	2.904,94	6
2034	450	560,88	2	2.898,76	6
2035	450	562,80	2	2.892,85	6

Sumber: Analisis dan Olah Data 2016

Rencana spesifikasi kapal yang akan dilayani di Pelabuhan Manipa adalah speedboat dengan kapasitas kurang lebih 70 penumpang, mengangkut penumpang dan barang kebutuhan pokok masyarakat Kepulauan Manipa. Speedboat ini akan bertambat di pesisir pantai dimana disekitar Pelabuhan Manipa perlu disiapkan lokasi tambatan perahu.

Untuk mengangkut muatan hasil perkebunan akan dilayani oleh angkutan sekelas kapal perintis. Dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Panjang Keseluruhan Kapal (LOA) = 62,8 m
- Panjang antara dua garis tegak buritan & haluan (LBP) = 57,9 m
- Lebar Kapal (B) = 12,0 m
- Tinggi Kapal (H) = 4,0 m
- Sarat Kapal (T) = 2,7 m
- Gross Tonnage (GT) = 1202 ton
- DWT = 500 ton

Pergerakan muatan dari Pulau Seram menuju Pulau Maniḡa dilayani oleh 8 buah speedboat, setiap hari 2 buah speedboat berangkat dari Pulau Maniḡa menuju Ambon dan 2 buah speedboat dari Ambon menuju Pulau Maniḡa. Selain itu Kepulauan Maniḡa juga dilayani oleh kapal perintis dengan kapasitas 500 DWT, dengan jadwal pelayaran 1 kali setiap 17 hari.



Gambar 4.12. Angkutan Kapal Perintis yang melayani Kepulauan Maniḡa

BAB V

RENCANA PENGEMBANGAN PELABUHAN MANIPA

A. RENCANA KEBUTUHAN FASILITAS PELABUHAN

Mengacu pada Keputusan Menteri Perhubungan KP 725 Tahun 2014 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional pengganti Keputusan Menteri Perhubungan KP 414 Tahun 2013 Tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional, status **Pelabuhan Manipa** merupakan pelabuhan dengan status **Pelabuhan Pengumpan Lokal**.

Adapun kriteria dan syarat dari Pelabuhan Pengumpan Lokal, diantaranya adalah:

- a. Berpedoman pada tata ruang wilayah kabupaten/kota dan pemerataan serta peningkatan pembangunan kabupaten/kota;
- b. Berada di sekitar pusat pertumbuhan ekonomi kabupaten/kota;
- c. Memiliki luas daratan dan perairan tertentu dan terlindung dari gelombang;
- d. Melayani penumpang dan barang antar kabupaten/kota dan/atau antar kecamatan dalam 1 (satu) kabupaten/kota;
- e. Berperan sebagai pengumpan terhadap Pelabuhan Utama, Pelabuhan Pengumpul, dan/atau Pelabuhan Pengumpan Regional;
- f. Berperan sebagai tempat pelayanan penumpang di daerah terpencil, terisolasi, perbatasan, daerah terbatas yang hanya didukung oleh moda transportasi laut;
- g. Berperan sebagai tempat pelayanan moda transportasi laut untuk mendukung kehidupan masyarakat dan berfungsi sebagai tempat multifungsi selain sebagai terminal untuk penumpang juga untuk melayani bongkar muat kebutuhan hidup masyarakat di sekitarnya;
- h. Berada pada lokasi yang tidak dilalui jalur transportasi laut reguler kecuali keperintisan;
- i. Kedalaman maksimal pelabuhan –4 m-LWS;
- j. Memiliki fasilitas tambat atau dermaga dengan panjang maksimal 70 m;
- k. Memiliki jarak dengan Pelabuhan Pengumpan Lokal lainnya 5–20 mil

Memperhatikan fungsi dan perannya serta persyaratan teknis, tentunya memerlukan lahan darat untuk menempatkan fasilitas sisi darat cukup luas. Persyaratan teknis lainnya yaitu kedalaman pelabuhan -4 m LWS atau setidaknya kolam dan alur pelayaran mampu melayani kapal sampai dengan ukuran 1000 DWT.

Memperhatikan kondisi tersebut sangat memungkinkan mengembangkan Pelabuhan Manipa sesuai rencana standar yaitu menjadi Pelabuhan Pengumpan Lokal. Berdasarkan hasil studi lapangan dan kajian data sekunder, terdapat beberapa kendala, diantaranya:

1. Daratan Pelabuhan Manipa memiliki keterbatasan lahan sehingga jika dimungkinkan pengembangan lahan darat akan membutuhkan biaya pembebasan lahan sekitar (milik penduduk) yang cukup besar;
2. Memiliki luas perairan terutama untuk kolam tambat dan kolam putar yang terbatas;
3. Akses jalan keluar pelabuhan masih berupa jalan perkerasan dan panjang akses jalan darat untuk konektivitas Kecamatan Kepulauan Manipa masih terbatas, jalan akses untuk mengelilingi pulau yang tersedia berupa jalan tanah;
4. Pembebasan lahan yang cukup besar dalam upaya peningkatan jalan akses.

Memperhatikan kondisi tersebut, usulan pengembangan Pelabuhan Manipa adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan revitalisasi sarana dan prasarana yang ada;
- b. Bentuk revitalisasi berupa meningkatkan seluruh fasilitas khususnya fasilitas sisi darat dan laut.

Dalam perencanaan kebutuhan ruang daratan pelabuhan secara ideal, dibutuhkan analisis pemanfaatan dan penempatan fasilitas, meliputi:

- a. Fasilitas Pokok, antara lain:
 - 1) Dermaga;
 - 2) Gudang lini 1;
 - 3) Lapangan penumpukan lini 1;
 - 4) Terminal penumpang;
 - 5) Terminal peti kemas;
 - 6) Terminal Ro-Ro;
 - 7) Fasilitas Penampungan dan pengolahan limbah;
 - 8) Fasilitas bunker;
 - 9) Fasilitas pemadam kebakaran;
 - 10) Fasilitas gudang untuk bahan/barang berbahaya dan beracun (B3);
 - 11) Fasilitas pemeliharaan dan perbaikan peralatan dan sarana bantu navigasi-pelayaran (SNBP);
- b. Fasilitas Penunjang, antara lain:
 - 1) Kawasan perkantoran;
 - 2) Fasilitas pos dan telekomunikasi;

- 3) Fasilitas pariwisata dan perhotelan;
- 4) Instalasi air bersih, listrik, dan telekomunikasi;
- 5) Jaringan jalan;
- 6) Jaringan air limbah, drainase, dan sampah;
- 7) Areal pengembangan pelabuhan;
- 8) Tempat tunggu kendaraan bermotor;
- 9) Kawasan perdagangan;
- 10) Kawasan industri; dan
- 11) Fasilitas umum lainnya.

Sedangkan dalam merencanakan kebutuhan fasilitas perairan secara ideal, diperlukan analisis yang berkaitan dengan jenis dan volume kegiatan pelayanan jasa kepelabuhanan, hidro-oseanografi, teknologi perkapalan, lingkungan serta sistem dan prosedur pelayanan jasa kepelabuhanan yang kemudian dijabarkan dalam besaran kebutuhan ruang perairan. Adapun idealnya ruang perairan yang dimaksud ini meliputi:

- a. Fasilitas Pokok, antara lain:
 - 1) Alur-pelayaran;
 - 2) Perairan tempat labuh;
 - 3) Kolam pelabuhan untuk kebutuhan sandar dan olah gerak kapal;
 - 4) Perairan tempat alih muat kapal;
 - 5) Perairan untuk kapal yang mengangkut bahan/barang berbahaya dan beracun (B3);
 - 6) Perairan untuk kegiatan karantina;
 - 7) Perairan alur penghubung intra pelabuhan;
 - 8) Perairan pandu; dan
 - 9) Perairan untuk kapal pemerintah.
- b. Fasilitas Penunjang, antara lain:
 - 1) Perairan untuk pengembangan pelabuhan jangka panjang;
 - 2) Perairan untuk fasilitas pembangunan dan pemeliharaan kapal;
 - 3) Perairan tempat uji coba kapal (percobaan berlayar);
 - 4) Perairan tempat kapal mati;
 - 5) Perairan untuk keperluan darurat; dan
 - 6) Perairan untuk kegiatan kepariwisataan dan perhotelan.

Jadi kebutuhan ideal fasilitas daratan dan perairan sebuah pelabuhan sesuai penjelasan di atas. Namun realisasinya, perencanaan kebutuhan fasilitas daratan dan perairan disesuaikan dengan status dan kelas (hirarki, fungsi, dan peran) serta kemampuan layanan pelabuhan.

Rencana pengembangan Pelabuhan Manipa adalah sebagai berikut:

1. Difungsikan sebagai *feeder* bagi Pelabuhan Waisaresa;
2. Diarahkan untuk melayani penumpang dan barang yang bersifat lokal;
3. Melaksanakan pembangunan fasilitas pelabuhan berupa:
 - a. Fasilitas Pokok
 - 1) Perlindungan area *causeway* akibat gerusan dan terpaan gelombang;
 - 2) Melakukan pembangunan dermaga apung untuk tempat labuh kapal Long boat/Wisata;
 - 3) Melengkapi pelabuhan dengan fasilitas bunker BBM dan gudang;
 - 4) Melengkapi pelabuhan dengan fasilitas keselamatan pelayaran Pengadaan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP);
 - 5) Melengkapi pelabuhan dengan fasilitas pemadam kebakaran;
 - 6) Melengkapi pelabuhan dengan fasilitas penunjang untuk mengoptimalkan operasional pelabuhan terkait dengan keselamatan dan kenyamanan penyelenggara dan pengguna.
 - b. Fasilitas Penunjang
 - 1) Rumah Dinas Type 54-Kopel (2 Unit);
 - 2) Rabat beton jalan masuk pelabuhan.

Dengan meninjau kondisi topografi eksisting dan laju pertumbuhan arus penumpang yang meningkat maka yang menjadi prioritas dalam pengembangan Pelabuhan Manipa adalah perlindungan area *causeway* akibat gerusan dan terpaan gelombang dan fasilitas pokok lainnya, jalan akses, dan fasilitas penunjang lainnya.

Secara ringkas tahapan pengembangan Pelabuhan Manipa ke depan dapat dikelompokkan sebagai berikut.

Tabel 5.1. Tahapan pengembangan Pelabuhan Manipa

No	Tahapan	Rencana Pengembangan
1	Jangka Pendek (Tahun 2017-2021)	a. Pengembangan lembaga dan SDM Pelabuhan Manipa b. Optimalisasi pelayanan penumpang dan barang melalui pembangunan dermaga apung
2	Jangka Menengah (Tahun 2017-2026)	a. Optimalisasi Pelabuhan dengan penambahan fasilitas pokok b. Pengembangan areal darat
3	Jangka Panjang (Tahun 2017-2036)	a. Peningkatan prasarana jalan akses pelabuhan b. Penyediaan fasilitas parkir yang memadai

Sumber : Hasil Analisa 2016

B. PENGEMBANGAN FISIK PELABUHAN

1. Estimasi Panjang Dermaga

Nilai tingkat pemanfaatan dermaga (BOR) yang sangat rendah yaitu sebesar 1,27%. Berdasarkan nilai BOR tersebut dapat disimpulkan bahwa hingga tahun 2035 Pelabuhan Manipa belum membutuhkan penambahan panjang dermaga.

Dalam kebijakan pengembangan Pelabuhan Manipa sesuai dengan Rencana Induk Pelabuhan Nasional menunjukkan hingga tahun 2030 hirarki pelabuhan Manipa masih berupa pelabuhan pengumpan lokal. Dimana salah satu kriteria untuk pelabuhan pengumpan lokal adalah memiliki fasilitas tambat atau dermaga dengan panjang maksimal sebesar 70 meter.

Hal ini sudah sesuai dengan hasil analisis berdasarkan permintaan jasa angkutan laut dimana dengan tingkat pemanfaatan dermaga yang masih sangat rendah, maka ketersediaan fasilitas tambat yang ada saat ini hingga tahun perencanaan jangka panjang masih sangat mencukupi.

2. Kubus Beton

Kubus beton dibangun guna memberi perlindungan area causeway akibat gerusan dan terpaan gelombang. Struktur kubus beton dengan dimensi 70x70x70 (cm³) ini akan ditebar mengelilingi areal causeway.

3. Dermaga Apung

Penambahan dermaga apung dengan dimensi panjang 6 meter dengan lebar 4 meter dimaksudkan sebagai tempat labuh longboat yang memuat barang dan penumpang dari dan ke Kota Ambon atau ke pulau lainnya. Hal ini diadakan untuk mempermudah naik turunnya penumpang dan barang menuju areal darat melalui area pelabuhan. Kondisi saat ini, penumpang dan barang diturunkan di tepi pantai sehingga kemungkinan celana dan barang penumpang akan basah terkena air laut. Dengan adanya dermaga apung ini akan memberi rasa nyaman dan aman bagi penumpang yang akan naik maupun turun longboat.

4. Fasilitas Penyimpanan BBM

Fasilitas Penyimpanan Bahan Bakar Minyak (BBM), di rencanakan dalam 2 bentuk alternatif. Bisa berupa tangki diatas permukaan tanah, maupun tangki di tanam (bungker tanam). Sistem distribusinya dapat menggunakan instalasi pipa.

5. Fasilitas Penyimpanan Barang

Fasilitas gudang akan digunakan untuk penyimpanan barang. Gudang ini untuk mengantisipasi pengembangan kebutuhan pelabuhan di masa datang.

6. Pengadaan SBNP

SBNP yang dibutuhkan adalah memberi arahan batas alur masuk kolam pelabuhan. Lebih lanjut, rambu petunjuk dan larangan juga perlu diadakan.

7. Pembangunan Rumah Dinas Pegawai Pelabuhan

Rencana pembangunan rumah dinas dengan ukuran (8x7) meter dengan Type Kopel.

8. Fasilitas Pemadam Kebakaran

Fasilitas pemadam kebakaran dibutuhkan sebagai upaya tindakan preventif jika terjadi kecelakaan kebakaran di area pelabuhan.

9. Hydrant Dermaga

Pemasangan hydrant di area dermaga akan sangat menunjang pengamanan jika terjadi kebakaran kapal di area dermaga.

10. Peningkatan Akses Jalan Masuk Pelabuhan

Jalan yang direncanakan menggunakan konstruksi rabat beton sepanjang 500 meter dengan lebar 6 meter. Jalan akses ke pelabuhan ini dibangun untuk mempermudah akses masuk menuju pelabuhan agar tidak ditumbuhi oleh rumput atau tanaman perdu lainnya. Saat ini, akses transportasi darat di Kecamatan Kepulauan Manipa ditempuh dengan kendaraan roda dua (sepeda motor) atau sepeda.

Tabel 5.2. Jenis Fasilitas Darat Pokok dan Tahap Pengembangannya

No	Fasilitas Pokok	Eksisting	Satuan	Jangka Pendek (2017-2021)	Jangka Menengah (2017-2026)	Jangka Panjang (2017-2036)	Keterangan
1	Kubus beton	-	Unit	1.800			Penambahan
2	Dermaga Apung untuk tempat labuh Long Boat/Wisata	-	Unit	6 x 4 (meter)			Penambahan
3	Fasilitas Bunker BBM	-	Paket		1		Penambahan
4	Fasilitas Gudang	-	Paket			1	Penambahan
5	Fasilitas Keselamatan Pelayaran SBNP	-	Unit	1			Penambahan
6	Fasilitas Pemadam Kebakaran	-	Paket		1		Penambahan

Sumber : Hasil Analisa Tim, 2016

Tabel 5.3. Jenis Fasilitas Darat Penunjang dan Tahap Pengembangannya

No	Fasilitas Penunjang	Eksisting	Satuan	Jangka Pendek (2017-2021)	Jangka Menengah (2017-2026)	Jangka Panjang (2017-2036)	Keterangan
7	Pemasangan Paving Blok	-			50 x 60		Peningkatan
8	Prasarana Jalan/Rabat Beton	-	meter	500			Peningkatan
9	Hydrant Dermaga	-	Paket	1			Penambahan
10	Rumah Dinas Pegawai	-	Unit	2 x (8 x 7)			Kopel

Sumber : Hasil Analisa Tim, 2016

C. PENGEMBANGAN FUNGSI DAN LAYANAN PELABUHAN

1. Fungsi Primer Kegiatan Pelabuhan Manipa

Kegiatan primer pelabuhan Manipa baik eksisting dan rencana adalah sebagai berikut.

Tabel 5.4. Kegiatan primer pelabuhan Manipa baik eksisting dan rencana

No	Kegiatan Primer	Areal Eksisting	Rencana Pengembangan
Sisi Darat			
1.	Turun Naik Penumpang	Dermaga	Optimalisasi pemanfaatan dermaga
		Tidak ada dermaga apung	Pengadaan dermaga apung untuk tempat sandar longboat
		Ruang Tunggu Penumpang	Optimalisasi pemanfaatan
2.	Bongkar Muat Barang	Dermaga	Optimalisasi pemanfaatan dermaga eksisting
		Tidak ada gudang	Pembangunan Gudang
3.	Keamanan dan Keselamatan	Perlitan pemadam kebakaran tidak ada	Pengadaan perlengkapan pemadam kebakaran
		Pos jaga	Penambahan personil pos jaga
4.	Administrasi Kepelabuhanan	Kantor Pelabuhan	Optimalisasi pemanfaatan dengan penempatan staf di lokasi
Sisi Perairan			
1.	Keluar masuk kapal dari dan ke pelabuhan	Areal Alur Pelayaran	Penetapan alur pelayaran dengan melengkapi SBNP
2.	Kegiatan labuh kapal (lego jangkar)		Penetapan areal tempat labuh (lego jangkar)
3.	Kegiatan sandar kapal barang dan kapal penumpang		Optimalisasi pelayanan sandar kapal
4.	Kegiatan sandar kapal penumpang kecil (Speed Boat)	Kolam pelabuhan tempat sandar kapal Speedboat	Optimalisasi pelayanan sandar kapal
5.	Kegiatan manuver kapal	Kolam Pelabuhan untuk manuver kapal	Penetapan areal kolam putar untuk kapal barang dan kapal penumpang Penetapan areal manuver untuk Speed Boat

Sumber: Hasil Analisa 2016

2. Fungsi Sukunder Kegiatan Pelabuhan Manipa

Kegiatan sekunder pelabuhan Manipa baik eksisting dan rencana adalah sebagai berikut.

Tabel 5.5. Kegiatan sekunder pelabuhan Manipa baik eksisting dan rencana

No	Kegiatan Sekunder	Areal Eksisting	Rencana Pengembangan
Sisi Darat			
1.	Transportasi di dalam pelabuhan	Areal lapangan pelabuhan	Pemisahan jalan pelabuhan untuk mobil barang dan penumpang
		Parkir sepeda motor pengantar di dalam pelabuhan	Parkir kendaraan penumpang di luar pelabuhan untuk antar jemput penumpang
2.	Fasilitas dan utilitas pelabuhan	Belum ada bangunan pemeliharaan fasilitas dan utilitas	Bangunan pemeliharaan/gudang mekanik dan peralatan
		Air bersih	Pengeboran air bersih
		Energi/Listrik	Pengembangan Listrik
		Telekomunikasi	Pengembangan Telekomunikasi
3.	Pengembangan Pelabuhan	Tidak dialokasikan	Penetapan lahan untuk pengembangan pelabuhan jangka panjang
Sisi Perairan			
1.	Kegiatan darurat dan penyelamatan (SAR)	Tidak ada	Penetapan perairan untuk keperluan darurat

Sumber: Hasil Analisa 2016

3. Fungsi Lainnya Kegiatan Pelabuhan Manipa

Pelabuhan Manipa sebagai prasarana di Kecamatan Kepulauan Manipa Kabupaten Seram Bagian Barat diharapkan menjadi pendukung program pemerintah daerah yaitu Manipa sebagai daerah pembuka dari daerah terpencil dan terisolasi dengan didukung oleh moda transportasi laut.

D. PENGEMBANGAN PRASARANA KESELAMATAN

Kegiatan pemerintahan di pelabuhan sebagaimana diatur dalam PP No. 61 Tahun 2009 paling sedikit meliputi fungsi:

- 1) Pengaturan dan pembinaan, pengendalian dan pengawasan kegiatan;
- 2) Kepelabuhanan; dan

- 3) Keselamatan dan keamanan pelayaran.
- 4) Persyaratan keselamatan dan keamanan pelayaran meliputi:
 - a. Alur pelayaran;
 - b. Kolam pelabuhan;
 - c. Rencana penempatan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran;
 - d. Rencana arus kunjungan kapal.

Untuk melaksanakan penyelenggaraan sarana bantu navigasi pelayaran (SBNP) dan telekomunikasi pelayaran yang ditakukan oleh pemerintah, perlu didirikan satuan pelayaran sarana bantu navigasi pelayaran dan telekomunikasi pelayaran yang berfungsi:

- 1) Melaksanakan pengoperasian, pemeliharaan, dan pengawasan sarana bantu navigasi pelayaran dan telekomunikasi pelayaran.
- 2) Melakukan pengawasan penyelenggaraan sarana bantu navigasi pelayaran yang dilaksanakan oleh pengelola pelabuhan khusus.

Pengadaan, pengoperasian dan pemeliharaan sarana bantu navigasi pelayaran oleh, pengelola pelabuhan khusus harus memenuhi persyaratan:

- 1) Sarana bantu navigasi pelayaran yang diselenggarakan harus memenuhi persyaratan teknis.
- 2) Sumber pembiayaan dan pengelola pelabuhan khusus yang bersangkutan.
- 3) Memiliki alat perlengkapan sarana bantu navigasi pelayaran.
- 4) Wajib memelihara keandalan sarana bantu navigasi pelayaran.

Jenis Sarana Bantu Navigasi - Pelayaran terdiri atas:

- 1) Sarana Bantu Navigasi - Pelayaran visual;
- 2) Sarana Bantu Navigasi - Pelayaran elektronik; dan
- 3) Sarana Bantu Navigasi - Pelayaran *audible*.

Sarana Bantu Navigasi - Pelayaran berfungsi untuk :

- 1) Menentukan posisi dan/atau haluan kapal;
- 2) Memberitahukan adanya bahaya/rintangan pelayaran;
- 3) Menunjukkan batas - batas alur pelayaran yang aman;
- 4) Menandai garis pemisah lalu lintas kapal;
- 5) Menunjukkan kawasan dan/atau kegiatan khusus di perairan; dan
- 6) Menunjukkan batas wilayah suatu negara.

Saat ini, Sarana Bantu Navigasi Pelabuhan (SBNP) ekisting di Pelabuhan Manipa belum ada, namun SBNP yang direncanakan sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 5.6. Data SBNP yang Direncanakan di Pelabuhan Laut Manipa

No	SBNP yang direncanakan (studi di atas kertas)	Radio	Alur	Ket.
1	Lampu Pelabuhan 03°20'51,91 S 127°35'25,84 E	Port Comunication (jarak radius dengan SROP Namlea 32 NM)	Belum disurvey	-
2	Ramsu Merah Alur Masuk 03°21'32,63 S 127°35'29,22 E			-
3	Ramsu Hijau 03°20'57,95 S 127°35'27,07 E			-
4	Pelampung Suar Hijau 03°21'55,73 S 127°35'54,56 E			-

Sumber: SBNP Provinsi Maluku

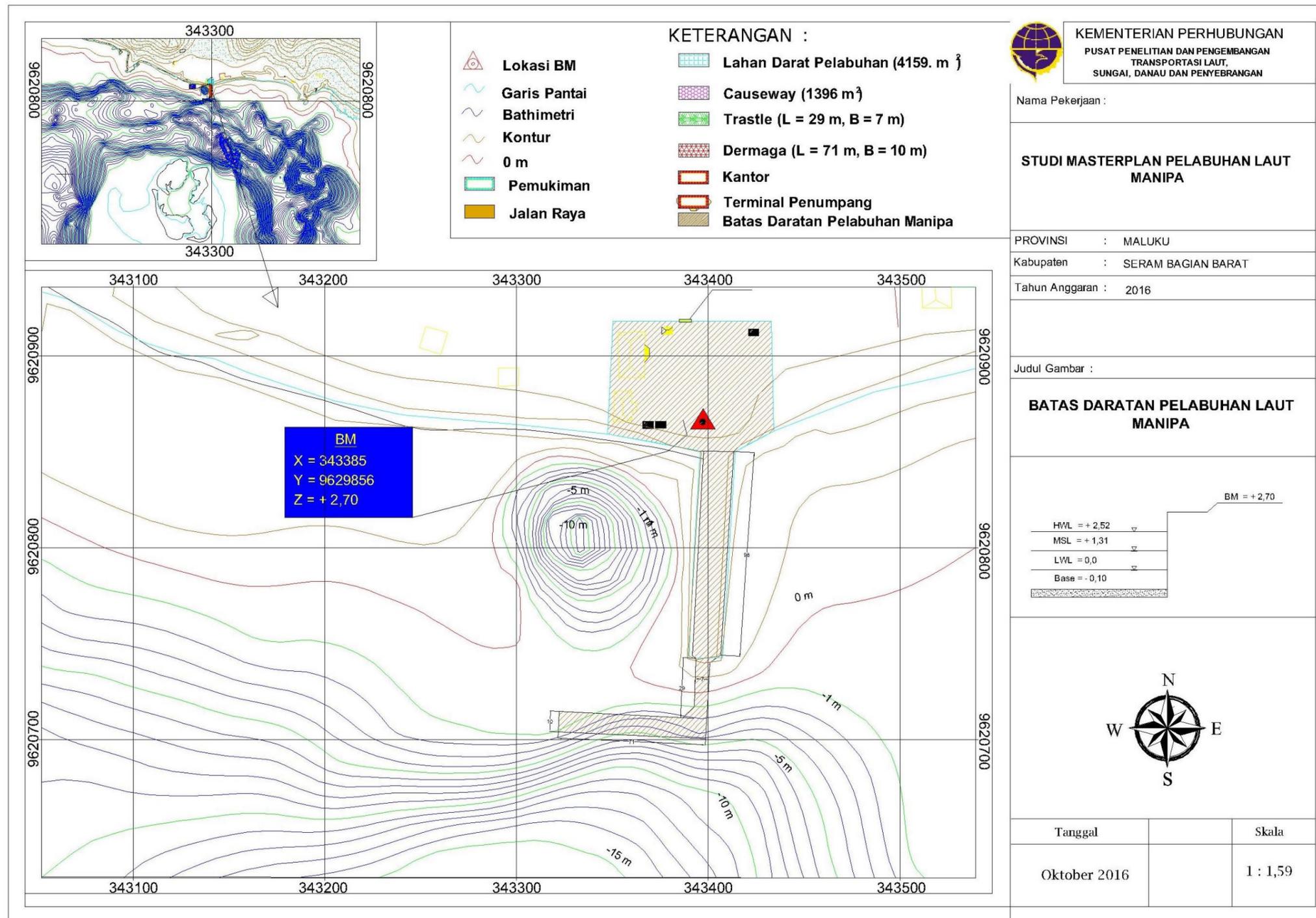
Titik koordinat pasti SBNP yang direncanakan akan ditentukan setelah dilakukan survey alur pelayaran Pelabuhan Manipa. Pada gambar berikut ditampilkan posisi letak masing-masing SBNP yang direncanakan.



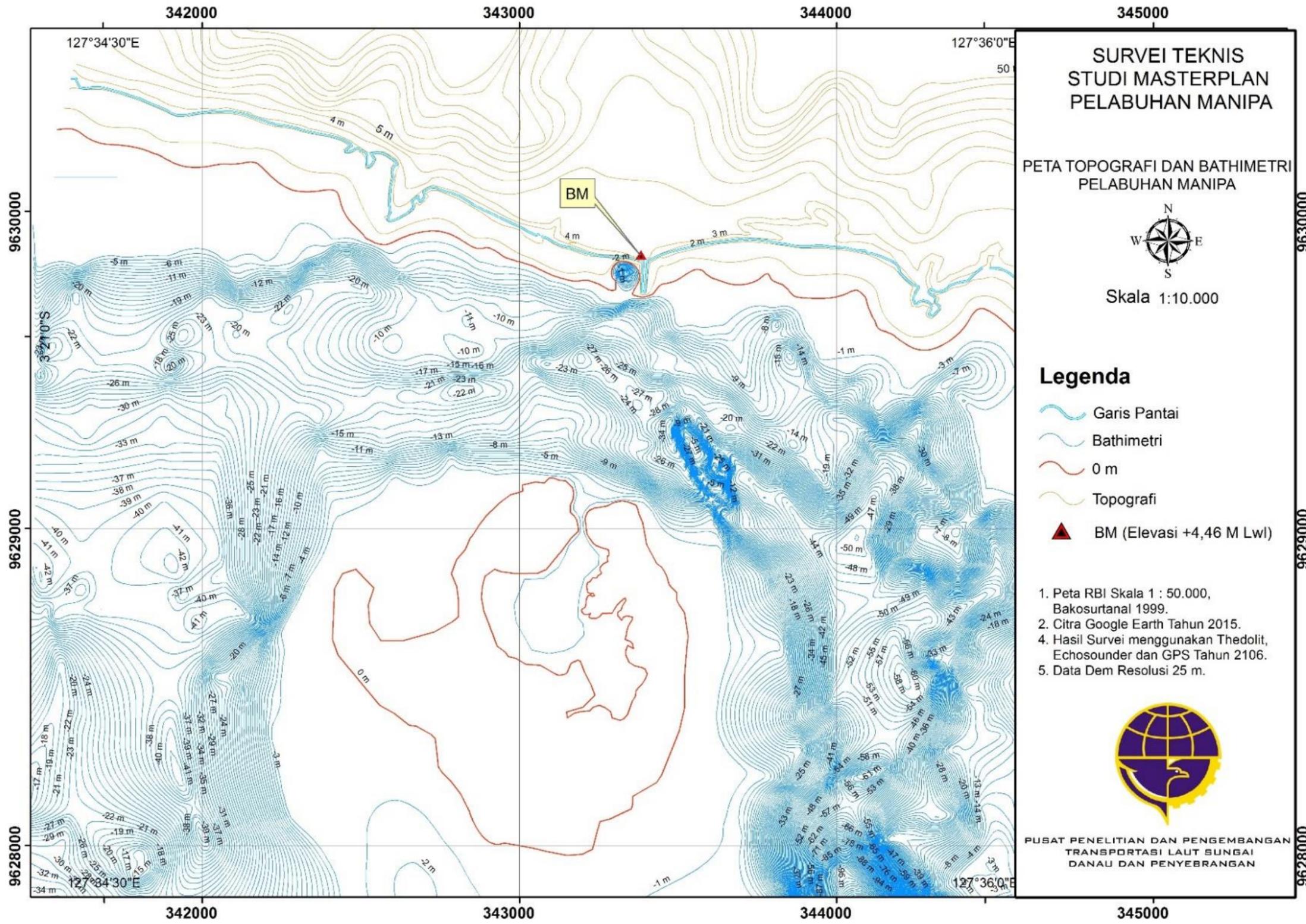
Gambar 5.1 Posisi letak SBNP yang direncanakan di Pelabuhan Laut Manipa

E. PETA DAN GAMBAR

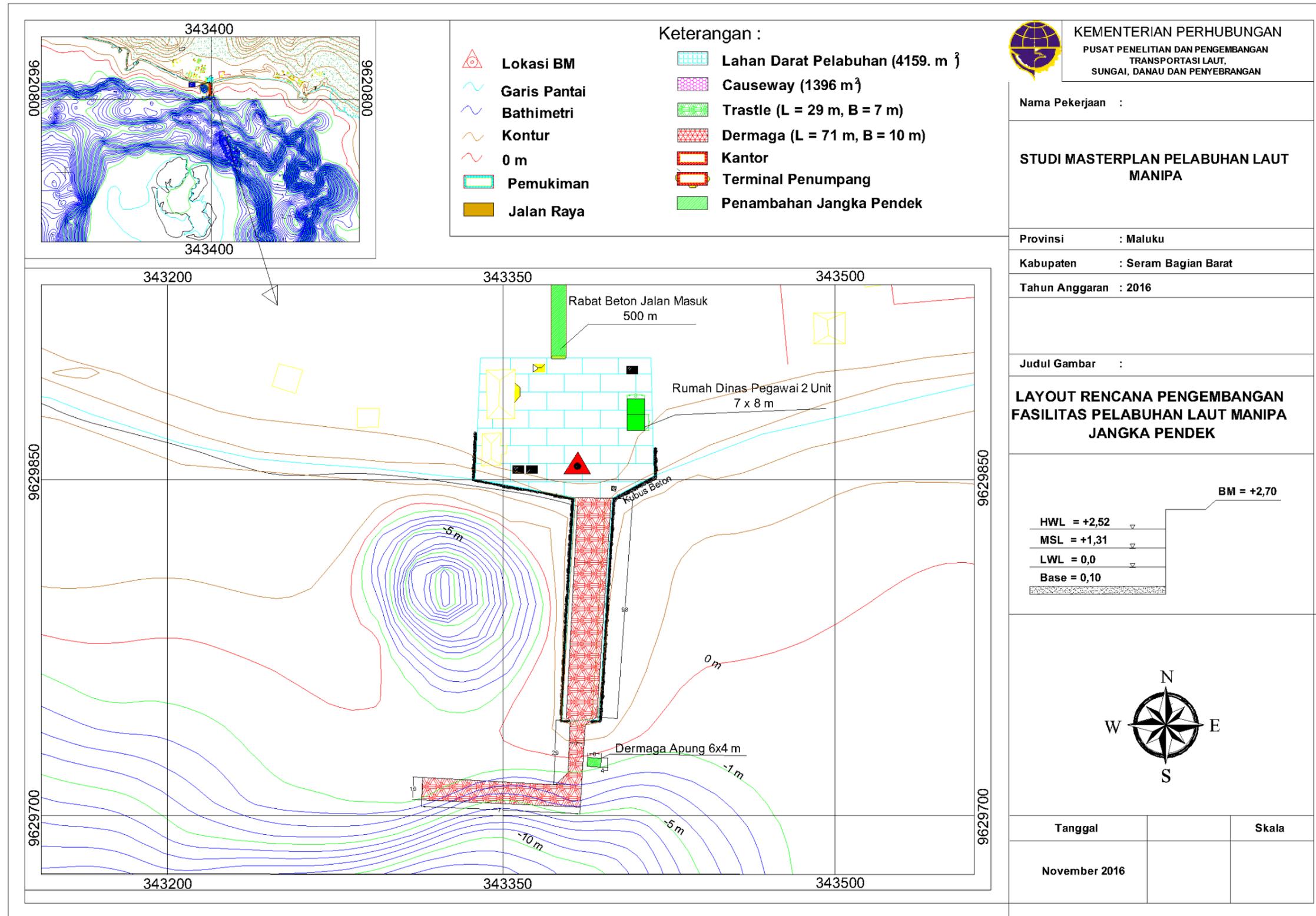
1. Peta Batas Wilayah Perencanaan Darat Pelabuhan Manipa



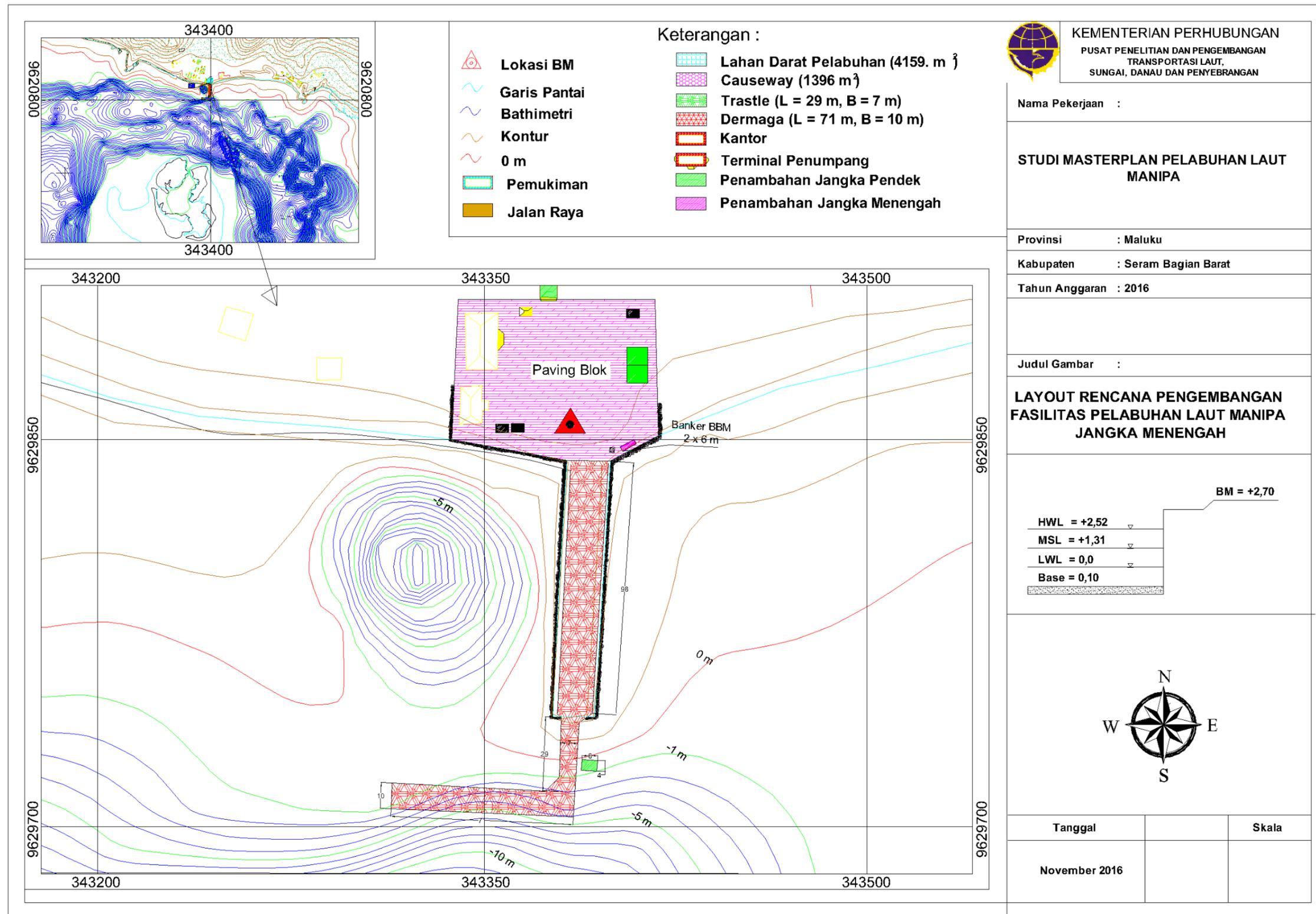
2. Peta Batimetri Pelabuhan Manipa



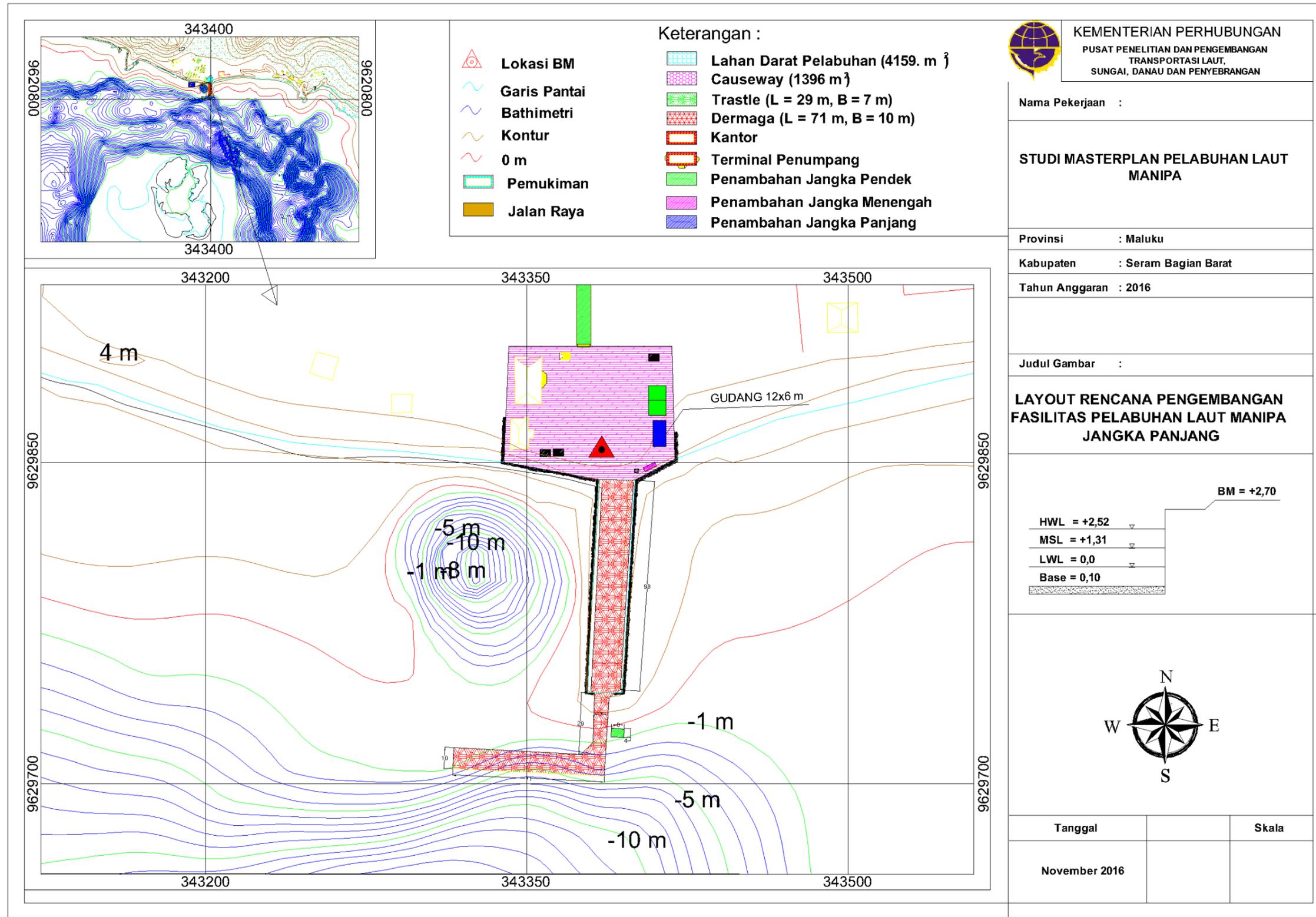
3. Peta Perencanaan Jangka Pendek



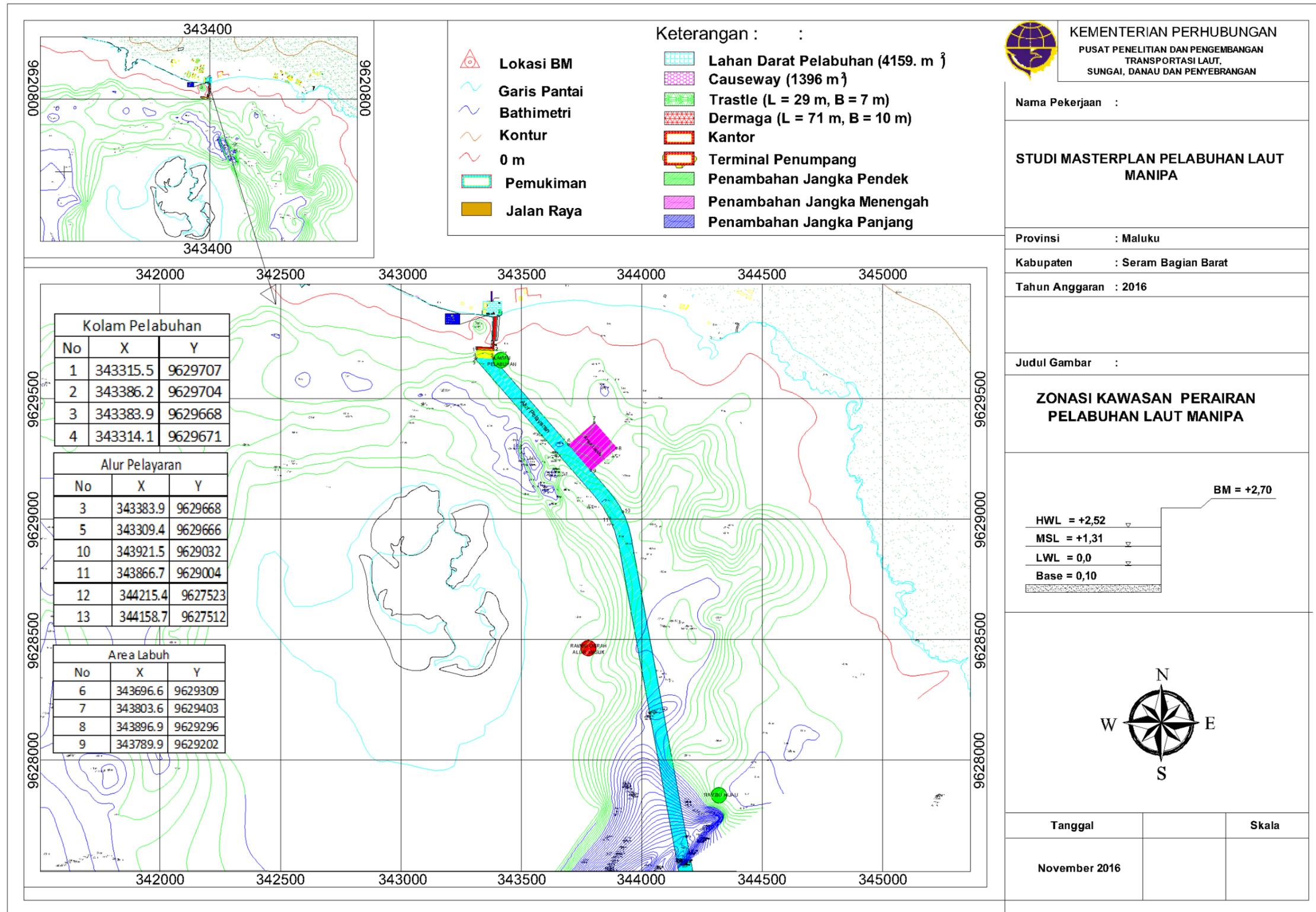
4. Peta Perencanaan Jangka Menengah



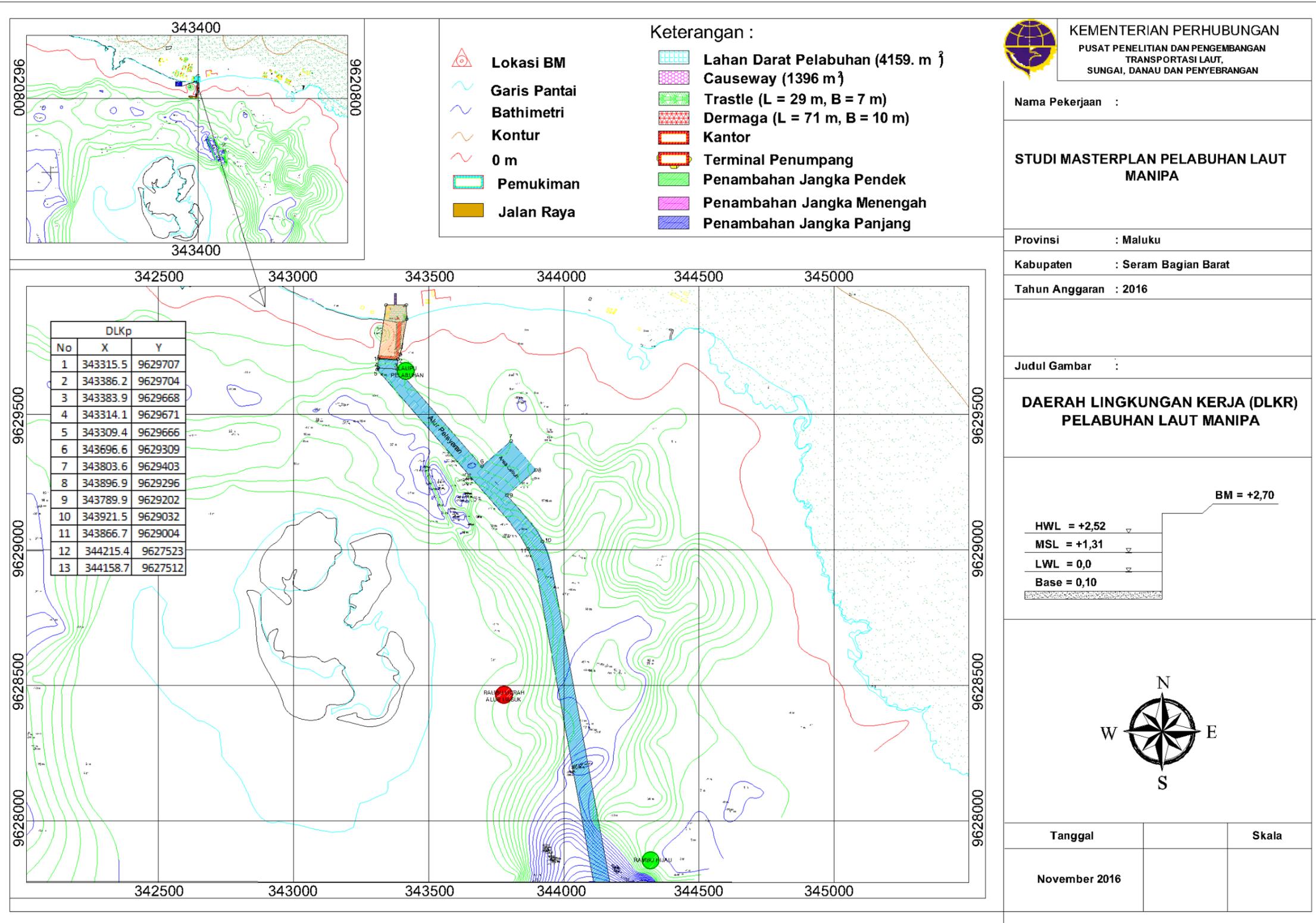
5. Peta Perencanaan Jangka Panjang



6. Peta Zonasi Perairan Pelabuhan Manipa



7. Peta DLK_r Pelabuhan Laut Manipa



BAB VI

ANALISIS EKONOMI DAN FINANSIAL PELABUHAN

A. PENDEKATAN EKONOMI DAN FINANSIAL PELABUHAN

Pelabuhan sebagai suatu wilayah yang terjadinya kontak antara dua atau lebih moda transportasi diantaranya transportasi jalan raya, transportasi laut dan transportasi udara serta tidak menutup kemungkinan terjadinya juga dengan sistem perpipaan dimana peranan pelabuhan harus diusahakan sedemikian rupa sehingga kelangsungan operasionalnya dapat dipertahankan dan dikembangkan untuk mampu menjamin keberlangsungannya.

Pelabuhan Manipa diharapkan terus mampu bertahan dan ditingkatkan pelayanannya, untuk dapat meningkatkan pelayanannya harus dihitung kebutuhan investasi yang diperlukan dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

Kebutuhan investasi dilakukan dengan melihat proyeksi pertumbuhan lalu lintas kapal yang akan keluar masuk Pelabuhan Manipa baik dari segi jumlah maupun besaran kapalnya. Dalam analisis ekonomi dan finansial pembangunan Pelabuhan Manipa digunakan 2 (dua) pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan finansial/keuangan untuk investasi yang melibatkan pihak swasta dan pendekatan ekonomi jika investasi sepenuhnya dilakukan oleh Pemerintah.

Kedua pendekatan ini digunakan dalam studi, dengan maksud apabila ada pihak swasta berminat untuk terlibat dalam operasional pelabuhannya di kemudian hari kelak. Gambaran kedua pendekatan ini digambarkan pada Tabel 6.1, yakni perbedaan antara pendekatan ekonomi dan keuangan/finansial dalam membuat analisa kelayakan suatu investasi. Pada dasarnya perbedaan terjadi akibat perbedaan sisi pandang, dimana pada kajian ekonomi, biaya dan manfaat dilihat dari sudut pandang masyarakat, sedangkan analisa keuangan/finansial dilihat dari sudut pandang investor yang berorientasi keuntungan/laba.

B. MANFAAT PENGEMBANGAN PELABUHAN

Pelabuhan Manipa yang merupakan pelabuhan yang berada di Kecamatan Kepulauan Manipa tentunya berpengaruh besar terhadap perkembangan Kabupaten Seram Bagian Barat, khususnya untuk perkembangan kawasan pulau terisolir yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kehidupan sosial masyarakat di kecamatan dan kabupaten tersebut.

Tabel 6.1. Aspek Ekonomi dan Keuangan dalam Analisa Ekonomi

No.	Aspek	Ekonomi	Keuangan/Finansial
1	Sudut Pandang	Masyarakat	Swasta atau Lembaga Tertentu
2	Tujuan	Efisiensi Ekonomi	Efisiensi Modal yang sudah diinvestasikan
3	Kriteria	NPV, BCR, IRR	NPV, BCR, BEP
4	Aplikasi	Proyek masyarakat dilakukan Pemerintah	Proyek swasta yang berorientasi keuntungan
5	Komponen Biaya	Langsung dan tidak langsung	Langsung kepada proyek
6	Penetapan Harga	Shadow Prices, Transfer Prices, interest	Mekanisme Pasar, Pajak, subsidi interest

Pihak-pihak yang ditemukenali akan mendapatkan manfaat dengan pengembangan pelabuhan laut ini adalah :

1. Produsen termasuk aktivitas penduduk Kecamatan Kepulauan Manipa yang menggunakan pelabuhan sebagai bagian dari aktivitas kesehariannya, baik lalu lintas orang untuk menuju atau kembali dari daerah di pulau lainnya dan juga penerimaan atau pengiriman komoditi yang diperlukan dari daerah lain dan yang dihasilkan untuk dijual ke daerah lainnya;
2. Para pengusaha angkutan maupun perorangan yang menjual jasa pelayanan angkutan;
3. Para pengguna baik penduduk di Kecamatan Kepulauan Manipa maupun pendatang yang berkunjung ke Kabupaten Seram Bagian Barat.
4. Pemerintah kecamatan maupun Pemerintah Daerah Kabupaten Seram Bagian Barat.

Manfaat yang akan diperoleh para pihak yang terklait dengan terjadinya pengembangan Pelabuhan Manipa dapat berupa manfaat langsung, manfaat tidak langsung dan manfaat sosial.

1. **Manfaat Langsung:** yang akan diperoleh dengan investasi pengembangan Pelabuhan Manipa antara lain adalah:
 - a) Tersedianya prasarana dan sarana pelabuhan yang semula tidak ada atau yang direvitalisasi;
 - b) Keamanan dan kenyamanan aktivitas pelabuhan akibat adanya fasilitas fungsional dan penunjang;
 - c) Aktivitas para tenaga kerja pelabuhan yang dipastikan bertambah;
 - d) Bertambahnya lapangan pekerjaan bagi generasi muda untuk mengurus aktivitas pelabuhan laut karena adanya peningkatan aktivitas muatan baik orang maupun barang dan meningkatkan perekonomian secara umum.

2. **Manfaat Tidak Langsung;** Dalam pembangunan Pelabuhan Manipa merupakan efek multiplier ekonomi akibat adanya investasi itu sendiri. Efek multiplier adalah dampak turunan akibat peningkatan jumlah muatan dan pembangunan sarana dan prasarana pelabuhan, termasuk di dalam benefit tidak langsung adalah adanya aktivitas-aktivitas yang muncul dan atau berkembang setelah adanya pembangunan pelabuhan taut, seperti pariwisata, perdagangan, dan industri, khususnya industri perkebunan;
3. **Manfaat Sosial;** Manfaat sosial akan dapat dirasakan berupa dampak sosial yang diakibatkan antara lain oleh:
 - a) Peningkatan kesejahteraan masyarakat karena adanya jaminan hidup dan penambahan lapangan pekerjaan;
 - b) Kemudahan dalam pergerakan transportasi untuk menjangkau Kecamatan Kepulauan Manipa dan Kabupaten Seram Bagian Barat dalam rangka memenuhi kebutuhan pokok masyarakat termasuk kesehatan;
 - c) Peningkatan sumber daya manusia karena pendidikan bisa berjalan dengan lebih baik.

Manfaat total merupakan jumlah seluruh manfaat yang diterima oleh masyarakat dan wilayah secara umum.

1. Pekerjaan;
2. Kemudahan dalam pergerakan transportasi untuk menjangkau Kabupaten Seram Bagian Barat dalam rangka memenuhi kebutuhan pokok masyarakat termasuk kesehatan;
3. Peningkatan sumber daya manusia akibat pendidikan dapat berjalan dengan lebih baik.

Manfaat total merupakan jumlah seluruh manfaat yang diterima oleh masyarakat dan wilayah secara umum.

C. ANALISIS KELAYAKAN EKONOMI

1. Analisis Kelayakan Ekonomi

PDRB atas dasar harga berlaku maupun PDRB harga konstan bahwa terjadi peningkatan dalam 5 tahun terakhir (2010-2014) di wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat. Ini dampak dari sektor industri pengolahan dan konstruksi yang terus menerus mengalami peningkatan. Peningkatan PDRB tersebut pastinya berdampak kepada tingkat kesibukan Pelabuhan Manipa dikarenakan masih sebagian besar distribusi barang dari dan ke Kecamatan Kepulauan Manipa maupun ke Kabupaten Seram Bagian Barat menggunakan jasa angkutan laut.

Tabel 6.2. Trend Kenaikan PDRB di Kabupaten Seram Bagian Barat

No.	Tahun	PDRB Harga Berlaku (juta Rp)	PDRB Harga Konstan (juta Rp)
1	2010	1.191.718,35	1.191.718,35
2	2011	1.374.817,94	1.261.644,33
3	2012	1.576.243,47	1.342.284,18
4	2013	1.783.068,71	1.403.352,79
5	2014	2.024.154,74	1.489.762,52

Sumber: Kabupaten Seram Bagian Barat Dalam Angka 2015

Secara ringkas manfaat ekonomi yang diperoleh akibat dari pengembangan pelabuhan Manipa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.3. Analisa Kelayakan Ekonomi

Kriteria Pengembangan	Asistensi Pemerintah	Kebergunaan	Efek pada RT/RW	Efek pada Lingkungan Eksternalitas	Struktur Ekonomi
Fisibilitas Konstruksi	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Konsistensi Zoning	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Pencegahan terhadap Penurunan Tanah		⊖	⊖	⊖	⊖
Mempertahankan kondisi kelautan dan perikanan	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Aksesibilitas publik terhadap kondisi laut	⊖	⊖	⊖	⊖	
Keuntungan Ekologi	⊖	⊖	⊖	⊖	
Destinasi Regional	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Kriteria Pasar		⊖	⊖	⊖	⊖
Keberlanjutan Pembiayaan	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Pertumbuhan Industri	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Tenaga Kerja	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Ketersediaan Input Faktor	⊖	⊖		⊖	⊖
Sumber Penerimaan	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Pendanaan Pemerintah	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Pendanaan Swasta (Investasi)				⊖	⊖

Keterangan : ⊖ : Berkorelasi positif

2. Analisa Finansial Pelabuhan Manipa

Sebagai Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III Waisaresa, Pelabuhan Manipa memperoleh penerimaan langsung dari Jasa kegiatan kepelabuhanan yang masuk ke Pelabuhan Manipa dan Tidak langsung berupa Jasa kenavigasian/uang rambu yang belum dibayarkan kewajibannya di tempat lain, yang merupakan Penerimaan Negara Bukan Pajak.

Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang Berlaku pada Departemen Perhubungan yang di laksanakan di seluruh pelabuhan sebagai berikut.

Tabel 6.4. Tarif Jasa Kepelabuhanan dan Jasa Kenavigasian/Jasa Rambu

No	Jeni Jasa	Satuan	Tarif
1	Jasa Labuh Kapal Pelra	per GT/15 hari	Rp. 20,-
2	Jasa Tambah Kapal Pelra	per GT/etmal	Rp. 15,-
3	Jasa Labuh Kapal Penumpang	per GT/15 hari	Rp. 10,-
4	Jasa Tambat Kapal Penumpang	per GT/etmal	Rp. 15,-
5	Jasa Pandu Kapal Penumpang	per Kapal/gerak	Rp. 33.000,-
6	Jasa Dermaga (B/M barang konsumsi)	per Ton/m ³	Rp. 175,-
7	Jasa Dermaga (B/M barang lainnya)	per Ton/m ³	Rp. 350,-
8	Jasa Penumpukan Lapangan	per Ton/m ³	Rp. 60,-
9	Pelayanan Keberangkatan Penumpang Kelas B	per orang	Rp. 1000,-
10	Pelayanan Pengantar Penumpang Kelas B	per orang	Rp. 500,-
11	Sewa/Retribusi Tanah/Kios	per m ² /tahun	Rp. 500,-
12	Jasa Kenavigasian/Uang Rambu	per GT/30 hari	Rp. 250,-

Penerimaan PUJK yang dilaksanakan dapat menggunakan Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2009 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).

Selanjutnya untuk menghitung penerimaan UPP Manipa akan menggunakan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang Berlaku pada Departemen Perhubungan sebagai berikut.

Tabel 6.5. Tarif Jasa Kepelabuhan dan Jasa Kenavigasian/Uang Rambu Berdasarkan PP No. 11 Tahun 2015

No	Jeni Jasa	Satuan	Tarif
1	Jasa Labuh Kapal Pelra	per GT/15 hari	Rp. 25,-
2	Jasa Tambah Kapal Pelra	per GT/etmal	Rp. 19,-
3	Jasa Labuh Kapal Penumpang	per GT/15 hari	Rp. 13,-
4	Jasa Tambat Kapal Penumpang	per GT/etmal	Rp. 15,-
5	Jasa Pandu Kapal Penumpang	per Kapal/gerak	Rp. 45.000,-
6	Jasa Dermaga (B/M barang konsumsi)	per Ton/m ³	Rp. 400,-
7	Jasa Dermaga (B/M barang lainnya)	per Ton/m ³	Rp. 600,-
8	Jasa Penumpukan Lapangan	per Ton/m ³	Rp. 100,-
9	Pelayanan Keberangkatan Penumpang Kelas B	per orang	Rp. 2000,-
10	Pelayanan Pengantar Penumpang Kelas B	per orang	Rp. 2000,-
11	Sewa/Retribusi Tanah/Kios	per m ² /tahun	Rp. 2500,-
12	Jasa Kenavigasian/Uang Rambu	per GT/30 hari	Rp. 250,-

Sejak penetapan operasional Pelabuhan Manipa yang dimulai sejak tahun 2015, telah ditempatkan petugas honorer 1 orang di Kepulauan Manipa yang berasal dari penduduk setempat. Staf ini tidak dibekali dengan keterampilan yang cukup dan hanya menjaga bangunan eksisting Pelabuhan Manipa. Staf ini hanya bertugas menyambut pelayaran kapal perintis dalam interval 17 hari sekali dan memberi informasi bagi masyarakat yang hendak ikut pelayaran kapal perintis berikutnya. Sejak diresmikannya pelabuhan, belum ada staf pelabuhan yang ditugaskan dan menetap sebagai tenaga operasional Pelabuhan Manipa. Dalam kurun waktu tahun 2015 hingga 2016, kunjungan kapal dan realisasi penerimaan Negara Bukan Pajak pada Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Manipa belum tercatat.

Pelabuhan Manipa termasuk ke dalam pelabuhan yang tidak diusahakan, dimana pelabuhan ini hanya merupakan tempat singgahan kapal/perahu tanpa fasilitas bongkar-muat, bea cukai, dan sebagainya. Jenis kapal yang berlabuh di pelabuhan ini terdiri dari kapal penumpang maupun kapal barang dengan ukuran kecil, dengan bobot kapal (DWT) hingga 500 ton. Kajian ekonomi dan finansial Pelabuhan Manipa ini tidak dapat dilakukan akibat data yang dibutuhkan belum tersedia.

D. ANALISA BIAYA PENGEMBANGAN FASILITAS PELABUHAN MANIPA

Pertumbuhan ekonomi suatu daerah biasanya diikuti oleh pertumbuhan perdagangan, dan juga pertumbuhan arus perjalanan barang dan orang yang pada akhirnya membutuhkan pengembangan fasilitas transportasi. Perencanaan pembangunan pelabuhan harus dilihat dari persoalan pelabuhan secara menyeluruh dalam konteks sistem transportasi yang lebih luas, serta harus didasarkan pada pertimbangan strategis, politik, ekonomi, sosial dan pengembangan wilayah serta hinterland pelabuhan yang akan dibangun.

Rencana pembangunan dan atau pengembangan sebuah pelabuhan harus terlebih dahulu dilihat dari permintaan transportasi (*demand*) dan potensi hinterland dari sebuah pelabuhan. Setiap potensi hinterland dari sebuah pelabuhan mempunyai beberapa sektor unggulan dan karakteristik yang akan dijadikan acuan bagi rencana pembangunan dan pengembangan pelabuhan. Karakteristik dan sektor unggulan hinterland pelabuhan yang berpotensi untuk pengembangan Pelabuhan Manipa ditinjau dari beberapa faktor antara lain jumlah hasil bumi yang terdapat dikawasan Manipa dan sekitarnya serta jumlah potensi barang yang keluar/masuk yang akan memanfaatkan potensi Pelabuhan Manipa.

Pembangunan suatu pelabuhan tidak saja dilihat dari sisi laut, namun mencakup pembangunan satu kawasan. Pelabuhan baik dari sisi laut maupun sisi darat. Termasuk dengan fasilitas-fasilitas lainnya. Kebutuhan biaya dalam bahasan ini berpedoman kepada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: 75 Tahun 2013 Tentang Standar Biaya Tahun 2016 di Lingkungan Kemenrerian Perhubungan. Dengan disesuaikan dengan kondisi lokasi dan jangka waktu pelaksanaan konstruksi.

Rencana biaya investasi pengembangan Pelabuhan Manipa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.6. Rencana biaya investasi pengembangan Pelabuhan Manipa

No.	Fasilitas Pokok	Harga Satuan (Rp. X 1000)	Satuan	Jangka Pendek 2017 - 2021			Jangka Menengah 2017 - 2026			Jangka Panjang 2017-2036		
				Volume	Satuan	Jumlah (Rp. X 1000)	Volume	Satuan	Jumlah (Rp. X 1000)	Volume	Satuan	Jumlah (Rp. X 1000)
1	Kubus beton	400	m2	1,800	Buah	720,000						
2	Dermaga Apung untuk tempat labuh Long Boat/Wisata	1,750,000	Unit	1	Unit	1,750,000						
3	Fasilitas Bunker BBM	450,000	Paket				1	Paket	450,000			
4	Fasilitas Gudang	6,000	m2							72	m2	432,000
5	Fasilitas Keselamatan Pelayaran SBNP	1,200,000	Unit	1	Unit	1,200,000						
6	Fasilitas Pemadam Kebakaran	700,000	Paket	1	Paket	700,000	1	Paket	700,000			
7	Fasilitas Penunjang											
	- Pemasangan Paving Blok	300	m2				3000	m2	900,000			
	- Prasarana Jalan Akses Masuk Pelabuhan (Rabat Beton)	1,650	m'	500	m	825,000						
	- Hydrant Dermaga	1,500	Paket	1	Paket	1,500						
	- Rumah Dinas Pegawai	6,000	m2	108	m2	648,000						
	Total Jumlah					5,844,500			2,050,000			432,000

Sumber: Hasil Analisis 2016