

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PELABUHAN PENYEDERANGAN PULAU BAAT BENGKULU**

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan

**TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**
*Sebagai salah satu syarat untuk mencapai
Gelar Sarjana Teknik*



Dikusun Oleh :

M. Nourianyah

NIM. 9302109026

Dosen Pembimbing :

Wicentj Triandy, B.T., M.T.

**Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik, Universitas Sepuluh Nopember**

627.259 017 07

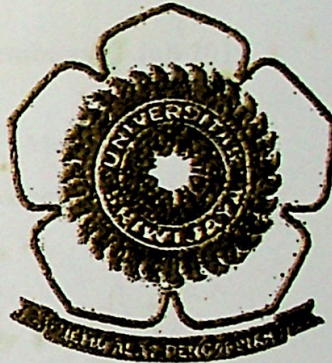
Nov
P
2015

28968 / 29550

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PELABUHAN PENYEBERANGAN PULAU BAAI BENGKULU**

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan

**TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
Sebagai salah satu syarat untuk mencapai
Gelar Sarjana Teknik**



**Disusun Oleh :
M. Novriansyah
NIM. 03081006026**

**Dosen Pembimbing :
Wienty Triyuly, S.T., M.T.**

**Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya**

2015

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

PELABUHAN PENYEBERANGAN PULAU BAAI BENGKULU

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan

Oleh :

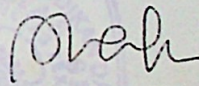
M. Novriansyah

NIM. 03081006026

Palembang, Juli 2015

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



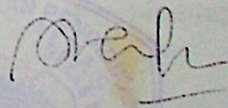
Wienty Triyuly, S.T., M.T.

NIP. 197705282001122002

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Ketua



Wienty Triyuly, S.T., M.T.

NIP. 197705282001122002

SURAT PERNYATAAN REKOMENDASI

Dengan memperhatikan hasil sidang kegiatan tugas akhir yang sudah dicapai oleh mahasiswa/i, maka dengan ini kami memberikan rekomendasi untuk memberikan kelayakan wisuda kepada mahasiswa/i :

Nama : M. Novriansyah

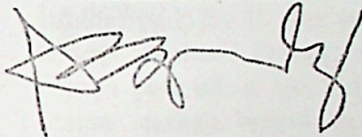
Nim : 03081006026

Judul Tugas Akhir : *Perencanaan Dan Perancangan Pelabuhan Penyeberangan Pulau Baai Bengkulu*

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya :

Menyetujui ;

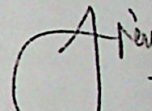
Dosen Penguji 1



Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M. Arch

NIP. 195605051986021001

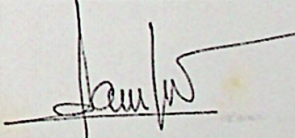
Dosen Penguji 2



Ir. Ari Siswanto, MCRP, Ph. D

NIP. 195812201985031002

Dosen Penguji 3



Adam Fitriawijaya, S.T., M.T.

NIP. 197908292009121003

Dosen Penguji 4

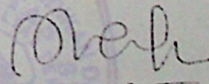


M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T.

NIP. 198107022005011003

Mengetahui ;

Pembimbing



Wienty Trivuly, S.T., M.T.

NIP. 197705282001122002

ABSTRAK

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN PULAU BAAI BENGKULU (M.Novriansyah, 03081006026, 2015, halaman)

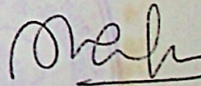
Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu mengalami perencanaan dan pengembangan yang dilatarbelakangi oleh meningkatnya volume kapal yang bersandar. Pengembangan wilayah Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu juga akan membuka jalur transportasi penumpang berupa pelabuhan penyeberangan yang direncanakan Kementerian Perhubungan Republik Indonesia dan akan dikelola oleh BUMN yaitu PT. ASDP.

Pelabuhan penyeberangan faktanya hanya digunakan untuk tempat transit dalam jangka waktu yang singkat, membutuhkan kesan rekreatif agar pelabuhan ini dapat memberikan kesan berbeda dengan pelabuhan lainnya. Pergerakan orang, barang dan kendaraan dalam proses bongkar muat, pengisian BBM dan air tawar ke kapal, proses pengangkutan limbah sering mengalami hambatan karena saling tumpang tindih satu dengan lainnya. Pelabuhan penyeberangan ini melayani kegiatan angkutan penyeberangan, yang merupakan bagian dari pelabuhan laut.

Dasar perancangan pelabuhan ini terdiri dari beberapa aspek yaitu *image*, daya tarik, ekspos struktur, *information*, dan *interaction movement*. Analisa *image* berupa respon bangunan terhadap tapak, daya tarik pada bentuk atap, ekspos struktur pada fasad, dan *information* berupa pengarah di dalam bangunan. Konsep terbagi menjadi konsep ruang terkait ruangan yang informatif, konsep tapak berupa perletakan sisi terpendek bangunan sejajar garis pantai, konsep gubahan massa terkait bentuk atap lengkung, dan konsep *interaction movement* pada interaksi antar unit dari bangunan menuju kapal.

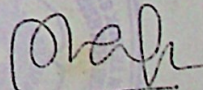
Kata Kunci : Transit, Rekreatif, Daya Tarik, *Image*

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Wienty Triyuly, S.T., M.T.
NIP. 197705282001122002

Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
Ketua



Wienty Triyuly, S.T., M.T.
NIP. 197705282001122002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Novriansyah

NIM : 03081006026

Jurusan : Teknik Arsitektur

Alamat : Jl. Pipa Pertamina No.11 Rt.36 Rw.08
Kelurahan/Kecamatan Kalidoni, Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul :

***Perencanaan dan Perancangan Pelabuhan Penyeberangan Pulau Baai
Bengkulu***

Merupakan judul yang orisinil serta bukan merupakan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, serta akan saya pertanggung jawabkan.

Palembang, Juli 2015

METERAI
TEMPEL
TGL 20
6079AADF279896774
6000
ENAM RIBURUPIAH



M. Novriansyah
NIM. 03081006026

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya, sehingga penyusunan landasan konseptual dengan judul Perencanaan dan Perancangan Pelabuhan Penyeberangan Pulau Baai Bengkulu ini dapat terselesaikan.

Penulisan landasan konseptual Tugas Akhir ini berisi proses penelitian arsitektur berupa objek tugas akhir yang dirancang berdasarkan dasar perancangan

Landasan konseptual ini diharapkan dapat memberikan informasi ringkas mengenai objek Tugas Akhir yang akan digarap, sehingga pembaca bisa mengerti gambaran objek dan proses penelitiannya.

Dengan segala keterbatasan yang ada, dalam penulisan landasan konseptual Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan sangat dibutuhkan.

Hormat Saya

Palembang, Juli 2015



M. Novriansyah
NIM. 03081006026

DAFTAR ISI

UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

NO. DAFTAR : 160283

TANGGAL : 22-2-2016

ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Pelabuhan Penyeberangan.....	6
2.2 Tinjauan Fungsional.....	6
2.2.1 Jenis-Jenis Pelabuhan.....	6
2.2.2 Kelas Pelabuhan Penyeberangan.....	8
2.2.3 Fasilitas Pokok Pelabuhan Penyeberangan.....	8
2.2.5 Kantor Pengelola Pelabuhan Penyeberangan.....	9
2.2.6 Terminal Penumpang.....	10
2.2.7 Fasilitas Kesehatan Pelabuhan Penyeberangan.....	11
2.3 Tinjauan Kontekstual.....	11
2.3.1 Gambaran Umum Pelabuhan Pulau Baai.....	12
2.3.2 <i>Layout</i> Pelabuhan Pulau Baai.....	18
2.4 Tinjauan Arsitektural.....	20
2.5 Tinjauan Struktural.....	21
2.5.1 Prinsip-prinsip Bangunan Tahan Gempa.....	21
2.5.2 Peredam Gempa.....	22
2.5.3 Struktur Fasilitas Pokok Perairan.....	23
2.6 Tinjauan Utilitas.....	25

2.7 Tinjauan Objek Sejenis	27
2.7.1 Pelabuhan Penyeberangan Merak	27
BAB III PENDEKATAN PERANCANGAN.....	32
3.1 Dasar Perancangan.....	32
3.1.1 Dasar Perancangan Fungsional.....	32
3.1.2 Dasar Perancangan Arsitektural.....	34
3.2 Elaborasi Tema Perancangan.....	37
BAB IV ANALISA PERANCANGAN	39
4.1 Analisa Fungsional.....	39
4.1.1 Kegiatan, Pelaku, dan Kebutuhan Ruang.....	41
4.1.2 Pengelompokan Ruang.....	45
4.1.3 Kebutuhan Luasan Ruang.....	48
4.1.4 Kebutuhan Luasan Ruang Luar	54
4.1.5 Kebutuhan Luasan Parkir	55
4.1.6 Total Kebutuhan Luasan Ruang	57
4.1.7 Organisasi Ruang.....	57
4.2 Analisa Tapak	60
4.2.1 Analisa Sirkulasi	60
4.2.2 Analisa Regulasi Tapak.....	62
4.2.3 Analisa View	63
4.2.4 Analisa Klimatologi	68
4.2.5 Analisa Pasang Surut Air Laut	69
4.2.6 Analisa Zonasi pada Tapak	70
4.2.7 Analisa Vegetasi	71
4.3 Analisa Arsitektural	72
4.3.1 <i>Image</i>	72
4.3.2 Daya Tarik.....	73
4.3.3 Ekspos Struktur.....	74
4.3.4 <i>Information</i>	74
4.3.5 <i>Signage</i>	75
4.3.6 <i>Operational Safety</i>	76
4.3.7 <i>Interaction Movement</i>	76
4.4 Analisa Struktural	77

4.4.1 Struktur Bangunan	77
4.4.2 Struktur Dermaga.....	81
4.5 Analisa Utilitas.....	81
4.5.1 <i>Bunker</i> BBM dan Tangki Air Tawar.....	81
4.5.2 Proses Penampungan Limbah.....	82
4.5.3 Pengoperasian <i>Movable Bridge</i>	82
4.5.4 Penghawaan Buatan	83
4.5.5 Pencahayaan Buatan.....	83
4.5.6 Sistem Plumbing dan Sanitasi	84
4.5.7 Proteksi Kebakaran	85
BAB V KONSEP PERANCANGAN	88
5.1 Konsep Dasar Perancangan	88
5.2 Konsep Ruang.....	89
5.2.1 Kantor ASDP	89
5.2.2 Terminal Penumpang	90
5.2.3 Retail Penjualan	91
5.2.4 Tempat Penampungan Limbah	91
5.3 Konsep Tapak	92
5.4 Konsep Arsitektural	95
5.5 Konsep Struktural	97
5.5.1 Terminal Penumpang	97
5.5.2 Kantor ASDP	97
5.5.3 Retail Penjualan	98
5.5.4 Tempat Penampungan Limbah	98
DAFTAR PUSTAKA.....	xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. ASDP Indonesia Ferry	10
Gambar 2.2 Kantor Administrator Pelabuhan.....	13
Gambar 2.3 Pangkalan TNI AL	13
Gambar 2.4 Gudang Lokal.....	14
Gambar 2.5 Dermaga Lokal dan Kantor ASDP.....	14
Gambar 2.6 Dermaga Nusantara	15
Gambar 2.7 Dermaga Samudera	15
Gambar 2.8 Area Curah Cair	15
Gambar 2.9 Area Curah Kering	16
Gambar 2.10 Foto Udara Kawasan Pelabuhan Pulau Baai.....	17
Gambar 2.11 Alur dan Kolam Pelabuhan Pulau Baai	18
Gambar 2.12 <i>Layout</i> Eksisting Pelabuhan Pulau Baai	18
Gambar 2.13 <i>Layout</i> Perencanaan dan Pengembangan Pelabuhan Pulau Baai.....	19
Gambar 2.14 <i>Layout</i> Terminal Penumpang Kapal Pelabuhan Pulau Baai.....	19
Gambar 2.15 The New Busan Port International Passenger Terminal.....	21
Gambar 2.16 <i>Base Isolator Type Rubber Bearing</i>	23
Gambar 2.17 Cara Kerja <i>Base Isolator Type Rubber Bearing</i>	23
Gambar 2.18 Dermaga Tipe <i>Wharf</i>	24
Gambar 2.19 Dermaga Tipe Pier.....	24
Gambar 2.20 Diagram Alur Proses Pengelolaan Limbah.....	26
Gambar 2.21 Fasilitas Pengolahan Limbah di Dalam Kawasan Pelabuhan	27
Gambar 2.22 Maket Kawasan Eksisting Pelabuhan penyeberangan Merak	28
Gambar 2.23 Kantor PT. ASDP Indonesia Ferry	29
Gambar 2.24 Terminal Penumpang Pelabuhan penyeberangan Merak	29
Gambar 2.25 Posko Kesehatan.....	30
Gambar 2.26 <i>Gangway</i> Pejalan Kaki.....	30
Gambar 2.27 <i>Movable Bridge</i> Kendaraan	31

Gambar 3.1 Ilustrasi <i>Set-Back</i> dan <i>Over-steck</i>	36
Gambar 3.2 Ilustrasi Denah Simetris.....	36
Gambar 3.3 Ilustrasi Delatasi.....	36
Gambar 3.4 Bangunan Penyelamat Tsunami Gempong Lambung Aceh	37
Gambar 4.1 Grafik Jumlah Penumpang Per Tahun.....	40
Gambar 4.2 Diagram Organisasi Ruang Kantor ASDP Lantai 1	58
Gambar 4.3 Diagram Organisasi Ruang Kantor ASDP Lantai 2.....	58
Gambar 4.4 Diagram Organisasi Ruang Lantai 1 Terminal Penumpang	58
Gambar 4.5 Diagram Organisasi Ruang Lantai 2 Terminal Penumpang.....	59
Gambar 4.6 Diagram Organisasi Retail Penjualan.....	59
Gambar 4.7 Diagram Organisasi Ruang Penampungan Limbah.....	59
Gambar 4.8 Kondisi Jalan Yos Sudarso.....	60
Gambar 4.9 Respon 1 Analisa Sirkulasi.....	61
Gambar 4.10 Respon 2 Analisa Sirkulasi.....	61
Gambar 4.11 Respon 3 Analisa Sirkulasi.....	62
Gambar 4.12 Regulasi Tapak.....	63
Gambar 4.13 Data Analisa View In.....	64
Gambar 4.14 Respon 1 Analisa <i>View In</i>	65
Gambar 4.15 Respon 2 Analisa <i>View In</i>	65
Gambar 4.16 Data Analisa <i>View Out</i>	66
Gambar 4.17 Respon 1 Analisa <i>View Out</i>	67
Gambar 4.18 Respon 2 Analisa <i>View Out</i>	67
Gambar 4.19 Analisa Klimatologi.....	68
Gambar 4.20 Pasang Surut Air Laut.....	69
Gambar 4.21 Sintesa Pasang Surut Air Laut.....	69
Gambar 4.22 Analisa Zonasi Tapak.....	70
Gambar 4.23 Analisa Vegetasi.....	71
Gambar 4.24 Analisa <i>Image</i>	72
Gambar 4.25 Sintesa Analisa <i>Image</i>	73
Gambar 4.26 Sintesa Analisa Daya Tarik.....	73
Gambar 4.27 Analisa Ekspos Struktur.....	74
Gambar 4.28 Sirkulasi Keberangkatan.....	74

Gambar 4.29 Sirkulasi Kedatangan.....	75
Gambar 4.30 Pengarah Penumpang.....	75
Gambar 4.31 Pengarah Kendaraan.....	75
Gambar 4.32 <i>Operational Safety</i>	76
Gambar 4.33 Interaksi Antar Unit.....	76
Gambar 4.34 Analisa Alur Pengoperasian BBM dan Air Tawar.....	82
Gambar 4.35 Analisa Proses Penampungan Limbah.....	82
Gambar 4.36 Analisa <i>Movable Bridge</i>	83
Gambar 4.37 <i>Up Feed System</i>	84
Gambar 4.38 Respon 1 Analisa Proteksi Kebakaran.....	86
Gambar 4.39 Respon 2 Analisa Proteksi Kebakaran.....	86
Gambar 5.1 Bagan Alur Perancangan	88
Gambar 5.2 Konsep Ruang Denah Lantai 1 Kantor.....	89
Gambar 5.3 Konsep Ruang Denah Lantai 2 Kantor.....	89
Gambar 5.4 Konsep Ruang Lantai 1 Terminal Penumpang.....	90
Gambar 5.5 Konsep Ruang Lantai 2 Terminal Penumpang.....	90
Gambar 5.6 Konsep Ruang Retail Penjualan.....	91
Gambar 5.7 Konsep Ruang Penampungan Limbah.....	91
Gambar 5.8 Konsep Perletakan Massa.....	92
Gambar 5.9 Konsep Sirkulasi.....	93
Gambar 5.10 Konsep Vegetasi.....	94
Gambar 5.11 Transformasi Bentuk Dasar.....	95
Gambar 5.12 Konsep Daya Tarik.....	95
Gambar 5.13 Konsep Pencahayaan dan Penghawaan Alami.....	96
Gambar 5.14 Konsep Ekspose Struktur.....	96
Gambar 5.15 Konsep <i>Interaction Movement</i>	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kondisi dan Data Kapal	16
Tabel 3.1 Karakter Dasar Perancangan.....	37
Tabel 3.2 Penerapan Dasar Perancangan.....	38
Tabel 4.1 Persentase Kenaikan Jumlah Penumpang	39
Tabel 4.2 Prediksi Persentase Kenaikan Jumlah Penumpang.....	40
Tabel 4.3 Kegiatan, Pelaku, dan Kebutuhan Ruang Tata Usaha.....	41
Tabel 4.4 Kegiatan, Pelaku, dan Kebutuhan Ruang Administrasi	44
Tabel 4.5 Kegiatan, Pelaku, dan Kebutuhan Ruang Embarkasi dan Debarkasi.....	44
Tabel 4.6 Kegiatan, Pelaku, dan Kebutuhan Ruang Pelayanan Kesehatan	44
Tabel 4.7 Kegiatan, Pelaku, dan Kebutuhan Ruang Penampungan Limbah	45
Tabel 4.8 Kegiatan, Pelaku, dan Kebutuhan Ruang Layanan.....	45
Tabel 4.9 Pengelompokan Kantor ASDP	45
Tabel 4.10 Pengelompokan Terminal Penumpang.....	46
Tabel 4.11 Pengelompokan Retail Penjualan.....	47
Tabel 4.12 Pengelompokan Tempat Penampungan Limbah.....	48
Tabel 4.13 Kebutuhan Luasan Ruang Kantor ASDP.....	48
Tabel 4.14 Kebutuhan Luasan Ruang Terminal Penumpang.....	50
Tabel 4.15 Kebutuhan Luasan Ruang Retail Penjualan.....	52
Tabel 4.16 Kebutuhan Luasan Ruang Kantor Penampungan Limbah.....	53
Tabel 4.17 Kebutuhan Luasan Ruang Luar.....	55
Tabel 4.18 Kebutuhan Luasan Parkiran.....	56
Tabel 4.19 Total Kebutuhan Luasan Ruang.....	57
Tabel 4.20 Zonasi pada Tapak.....	70
Tabel 4.21 Kategori Vegetasi.....	71
Tabel 4.22 Jenis Sistem Struktur.....	77
Tabel 4.23 Jenis Sistem Atap Terminal Penumpang.....	79
Tabel 4.24 Jenis Sistem Atap Kantor ASDP.....	79
Tabel 4.25 Jenis Sistem Atap Retail Penjualan.....	79

Tabel 4.26 Kebutuhan Penghawaan Buatan.....	83
Tabel 4.27 Kebutuhan Pencahayaan Buatan.....	84
Tabel 4.28 Keuntungan dan Kerugian Sistem Air Bersih.....	84
Tabel 4.29 Keuntungan dan Kerugian Sistem Air Kotor.....	85
Tabel 4.30 Penentuan Jumlah dan Titik Hidran.....	85
Tabel 5.1 Konsep Struktur Terminal Penumpang.....	97
Tabel 5.2 Konsep Struktur Kantor ASDP.....	97
Tabel 5.3 Konsep Struktur Retail Penjualan.....	98
Tabel 5.4 Konsep Tempat Penampungan Limbah.....	98

BAB I

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Pelabuhan merupakan titik penting dalam transportasi laut yang menunjang segi perekonomian negara atau suatu daerah dimana pelabuhan ini berada. Perindustrian, pertambangan, pertanian, serta perdagangan pada umumnya membutuhkan jasa transportasi termasuk jasa dari pelabuhan. Maka dari itu pengembangan suatu pelabuhan bukan hanya untuk kepentingan pelabuhan saja, tetapi juga untuk berbagai sektor yang ditunjang.

Pelabuhan Pulau Baai di Bengkulu mengalami perencanaan dan pengembangan yang dilatarbelakangi oleh meningkatnya volume kapal yang bersandar dan arus kegiatan bongkar muat barang di pelabuhan, hal ini dipengaruhi oleh pengerukan alur pelayaran sampai kedalaman total -13,5 M LWS. Selain itu faktor tersedianya banyak sumber daya alam yang ada di provinsi Bengkulu, seperti batubara, perkebunan kelapa sawit, perkebunan karet, pertanian sayur dan buah-buahan juga ikut berperan penting, ditambah lagi dengan rencana "*connection road*" di Pulau Sumatera yang diprediksi akan mampu membantu percepatan perpindahan barang dari dan menuju daerah Bengkulu.

Pengembangan wilayah Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu juga akan membuka jalur transportasi penumpang berupa terminal penumpang bagian dari pelabuhan penyeberangan yang direncanakan Kementerian Perhubungan Republik Indonesia dan akan dikelola oleh BUMN yaitu PT. ASDP yang merupakan perusahaan jasa angkutan penyeberangan untuk penumpang, kendaraan, dan barang. Pelabuhan penyeberangan ini direncanakan kelas 2 sesuai dengan status pelabuhan pulau baai sendiri masih menyandang pelabuhan kelas 2. Alternatif pilihan jalur angkutan penumpang yang bisa dilalui dari terminal penumpang ini antara lain Bengkulu tujuan Padang dan Medan serta Bengkulu tujuan Jakarta. Pembukaan jalur alternatif ini

dikarenakan banyaknya penumpang yang turun dan juga naik ke kapal di dermaga ASDP Pulau Baai.

Banyaknya penumpang yang turun dan naik di dermaga ASDP tersebut tidak terorganisir dengan baik serta tanpa memikirkan faktor keamanan dan kenyamanan pengguna jasa transportasi laut. Seharusnya kegiatan penurunan penumpang tersebut diwadahi dengan terminal penumpang yang merupakan salah satu fasilitas pokok daratan yang harus ada dari sebuah pelabuhan penyeberangan berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan.

Dari perencanaan dan pengembangan Pelabuhan Pulau Baai oleh Kementrian Perhubungan RI ini, maka dapat ditarik kesimpulan untuk merancang Pelabuhan Penyeberangan Pulau Baai Bengkulu berdasarkan perletakan *layout* kawasan yang sudah ditentukan.

1.2 Rumusan Masalah

Perencanaan pelabuhan penyeberangan harus memikirkan kapasitas penumpang pada periode yang akan datang. Pengembangan Pelabuhan Pulau Baai ini direncanakan jangka panjang oleh Kementrian Perhubungan Republik Indonesia. Sebuah pelabuhan penyeberangan memiliki fasilitas pokok yang harus ada berupa fasilitas daratan salah satunya terminal penumpang dan fasilitas perairan salah satunya berupa dermaga. Fungsi pelabuhan penyeberangan bagi penumpang faktanya hanya digunakan untuk tempat transit dalam jangka waktu yang singkat, membutuhkan kesan rekreatif agar pelabuhan ini dapat memberikan kesan berbeda dengan pelabuhan lainnya.

Pergerakan orang, barang dan kendaraan dalam proses bongkar muat, pengisian BBM dan air tawar ke kapal, proses pengangkutan limbah sering mengalami hambatan karena saling tumpang tindih satu dengan lainnya. Ruangan pada posko pelayanan kesehatan pelabuhan penyeberangan pada umumnya tidak memadai, seperti tidak adanya toilet, ruang pemeriksaan dan ruang karyawan yang sempit.

Perencanaan pelabuhan penyeberangan ini terletak di Pulau Baai Bengkulu yang merupakan daerah rawan gempa data 7 skala richter, dan juga tsunami karena berada di tepi laut, maka karakter bangunan tanggap gempa dan tsunami perlu dipertimbangkan.

Rumusan masalah akan timbul dalam proses perencanaan dan perancangan Pelabuhan Penyeberangan Pulau Baai Bengkulu yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merencanakan pelabuhan penyeberangan yang dapat menarik minat pengunjung untuk menunggu sambil merasakan kesenangan di sekitar bangunan.
2. Bagaimana mengatasi sistem bongkar muat di pelabuhan penyeberangan ini agar tidak saling tumpang tindih antara penumpang, barang, dan kendaraan, serta mengatasi pergerakan kendaraan agar tidak saling mengganggu antara kendaraan yang akan naik kapal dan turun dari kapal.
3. Bagaimana sirkulasi pengisian BBM dan air tawar ke kapal, sehingga tidak mengganggu aktivitas lainnya.
4. Bagaimana cara mengendalikan dampak pelabuhan penyeberangan dengan penyediaan tempat penampungan limbah.
5. Bagaimana menerapkan aspek desain terminal penumpang yaitu *image*, *information*, *signage*, *interaction movement*, dan *operational safety*, tetapi tetap mempertimbangkan karakter bangunan tanggap gempa dan tsunami.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proses perencanaan dan perancangan Terminal Penumpang Pelabuhan Penyeberangan Pulau Baai Bengkulu yaitu sebagai berikut :

1. Mendesain pelabuhan penyeberangan yang tidak hanya memiliki fungsi sebagai tempat transit tetapi juga berfungsi rekreatif.
2. Membuat pola pergerakan penumpang, barang, dan kendaraan, serta sirkulasi kendaraan naik dan turun kapal agar tidak saling tumpang tindih.

3. Membuat sirkulasi pengisian BBM dan air tawar ke kapal, serta proses pengolahan limbah pelabuhan penyeberangan sesuai fungsi dan zonasinya masing-masing.
4. Menampilkan desain bangunan menerapkan aspek desain terminal penumpang yaitu *image, information, signage, interaction movement*, dan *operational safety*, serta mempertimbangkan karakter bangunan tanggap gempa dan tsunami.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada pelabuhan penyeberangan yaitu meliputi pengguna yaitu pengelola pelabuhan, penumpang, pengantar dan penjemput, tamu yang berkepentingan, pengusaha di lingkungan pelabuhan. Skala layanan pelabuhan penyeberangan ini yaitu pelabuhan penyeberangan kelas 2 yang mampu menampung penumpang dalam kurun waktu 20 tahun kedepan, dengan 7 trip keberangkatan perhari yang terletak di kawasan Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu.

1.5 Metodologi

Metodologi yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu sebagai berikut :

1. Studi literatur terhadap data-data yang diperoleh tentang peraturan pemerintah tentang pelabuhan penyeberangan, buku terkait tentang perencanaan pelabuhan penyeberangan.
2. Studi banding terhadap objek sejenis yaitu Pelabuhan Penyeberangan Merak, yang memiliki fungsi yang sama dengan objek perancangan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan tulisan ini menggunakan sistematika pembahasan yang menggambarkan secara garis besar, sehingga hubungan antara bab yang satu dengan bab lainnya terlihat jelas. Sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menggambarkan secara umum latar belakang, permasalahan yang akan muncul, tujuan, ruang lingkup, metodologi, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang gambaran pemahaman judul, tinjauan fungsional (kegiatan dan fasilitas) dan kaitannya dengan tapak (kontekstual), struktur dan utilitas, serta tinjauan objek sejenis.

BAB III PENDEKATAN PERANCANGAN

Berisikan Dasar atau Tema Perancangan meliputi dasar teori untuk mengatasi permasalahan atau tema perancangan yang digunakan. Elaborasi Tema Perancangan berupa penerapan dasar atau tema terhadap objek perancangan.

BAB IV ANALISA PERANCANGAN

Berisi tentang analisa tentang fungsional, tapak, arsitektural, struktural, dan utilitas.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisi tentang konsep perancangan yang dipakai berupa konsep dasar perancangan, konsep tapak, arsitektural, struktural, dan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alonzo De F. Quinn. (1972). *Design and Construction Ports and Marine Structures*. USA: McGraw-Hill, Inc.
- Asiyanto. (2008). *Metode Konstruksi Bangunan Pelabuhan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Bambang Triatmodjo. (2010). *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Chafid Fandeli. (2011). *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Pembangunan Pelabuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Dr. Hidenori Hamada. (2010). *Life Extension of Steel Structures by Corrosion Prevention Technology Especially Port and Harbor Steel Structures*. Fukuoka, Japan: Kyusu University.
- Hans Agerschou. (2004). *Planning and Design of Ports and Marine Terminals*. London: Thomas Telford Publishing.
- Henry J. Lagorio. (1990). *Earthquakes: An Architect's Guide to Nonstructural Seismic Hazards*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Intermodal and Terminal Access Study . (2001, 11). Terminal Good Practice Design Guidelines.
- Ir. Iskandar Abubakar, M.Sc. (2013). *Transportasi Penyeberangan Suatu Pengantar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- PT. ASDP. (2012). *Job Description Pelabuhan Penyeberangan Merak*. Banten.
- Simon Unwin. (1989). *Analysing Architecture*. London: Routledge Publishing.
- T. Bambang. (1996). *Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset.
- W. Schueller. (1990). *The Vertical Building Structure*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Wikibuku Bahasa Indonesia. (2013). *Manajemen Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan/Manajemen Terminal*

- Google Earth. (n.d.). *Pelabuhan Pulau Baai*. Retrieved 03 19, 2014, from Google Earth Web site: earth.google.com
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 52. (2004). *Pengertian Pelabuhan*.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan. (2004). *Fasilitas Pokok Pelabuhan*.
- Pemen Negara Lingkungan Hidup Nomor 03. (2007). *Fasilitas Pengumpulan dan Penyimpanan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di Pelabuhan*.
- Peraturan Daerah Kabupaten Bengkulu Tengah Nomor 02 Tahun 2013 tentang Bangunan Gedung. (2013). *Persyaratan Arsitektur Bangunan*.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.242/HK.104/DRJD/2010 tentang Pedoman Teknis Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan. (2010). *Perencanaan Sistem Zona*.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 26. (2008). *Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*
- PT. ASDP Indonesia Ferry Merak. (2012). *Struktur Organisasi*. Banten
- PT. Pelindo II. (2013). Alur dan Kolam Pelabuhan Pulau Baai. *Company Profile Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu* , 3.
- PT. Pelindo II. (2013). Layout Eksisting Pelabuhan Pulau Baai. *Company Profile Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu* , 27.
- PT. Pelindo II. (2013). Layout Pelabuhan Penyeberangan Pelabuhan Pulau Baai. *AutoCAD File* .
- PT. Pelindo II. (2013). Layout Pelabuhan Pulau Baai. *Company Profile Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu* , 4.
- PT. Pelindo II. (2013). Layout Perencanaan dan Pengembangan Pelabuhan Pulau Baai. *Company Profile Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu* .