

LANDASAN DAN PROGRAM PERANCANGAN ARSITEKTUR  
TERMINAL FERRY INTERNASIONAL  
DI KARIMUN

Thema  
ARSITEKTUR WATERFRONT

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Ujian Sarjana

Oleh

ABU ABDILLAH FAHMI  
99 814 0005



PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
M E D A N  
2 0 0 6

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 25/3/22

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
  2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
  3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
- Access From (repository.uma.ac.id)25/3/22

**LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**TERMINAL FERRY INTERNASIONAL DI KARIMUN**

*Tema : Arsitektur Waterfront*

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu Dan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST) Di Universitas Medan Area*

OLEH :

**ABU ABDILLAH FAHMI**

99.814.0005

Disetujui :

Pembimbing I

Ir. Irwan, MT.

Pembimbing II

Ir. Mulkan Yahya, Msc.

Diketahui :

Fakultas Teknik  
Medan

Drs. Dadan Ramdan, M.Eng.,MSc

Jurusan Teknik Arsitektur  
Pjs Ketua,

Drs. Dadan Ramdan, M.Eng.,MSc

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT dan Junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya kepada Penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan semaksimal mungkin.

Penulisan Tugas Akhir ini sebagai landasan guna diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana Arsitektur pada Fakultas Teknik Universitas Medan Area. Adapun judul Tugas Akhir yang diajukan, adalah:

**“Terminal Ferry Internasional di Karimun”.**

Dalam proses penulisan Tugas Akhir ini penulis telah banyak memperoleh banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik itu komentar, kritik dan saran. Dengan demikian pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih atas segala bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, kepada :

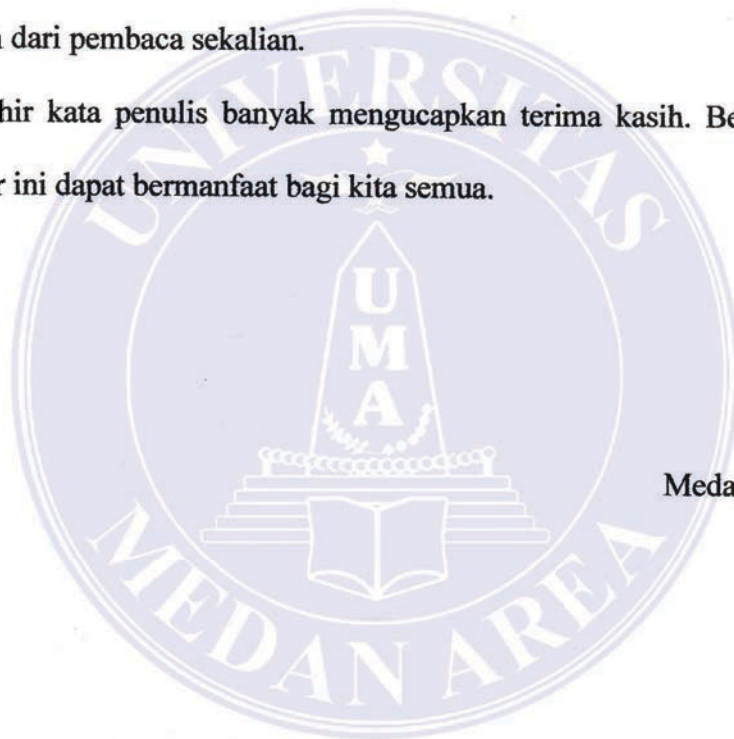
1. Kedua Orangtua penulis yang telah memelihara dan membesarkan penulis hingga sekarang dan memberikan doa, dorongan dan semangat yang besar kepada penulis baik masa perkuliahan maupun saat penulisan Tugas Akhir ini, mungkin tanpa ini semua penulis takkan ada apa-apanya.
2. Bapak Ir. Dadan Ramdan M.Eng., Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Yafiz MSA., selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Medan Area.
4. Bapak Ir. Irwan MT., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Ir. Mulkan Yahya Msc., selaku Dosen Pembimbing II.



6. Bapak Drs.Dien S.Halim Msc., selaku Dosen Wali.
7. Dosen – dosen serta staf administrasi Teknik Arsitektur Universitas Medan Area.
8. Abangda Ir. Ahmad Muda Bahri dan Ir. Anjas Asmara serta adik – adikku atas doa dan semangatnya.
9. Adinda Tri Irmawati Amd. Atas doa dan cintanya
10. Serta teman-teman yang banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil.

Dalam penulisan ini, penulisan menyadari akan kekeliruan yang secara tak disengaja terdapat dalam Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritikan yang membangun dari pembaca sekalian.

Akhir kata penulis banyak mengucapkan terima kasih. Besar harapan sehingga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.



Medan, Januari 2006

Wassalam

Penulis,

**ABU ABDILLAH FAHMI**

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix

## BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Pengertian Judul.....	4
I.2.1. Arti kata.....	4
I.2.2. Batasan Pengertian.....	5
I.3. Permasalahan.....	5
I.4. Metode Pemecahan.....	6
I.5. Ruang Lingkup Pembahasan.....	7
I.5.1. Lingkup Pembahasan.....	7
I.5.2. Batasan Pembahasan.....	7
I.6. Tujuan Perancangan.....	8
I.6.1. Tujuan Umum.....	8
I.6.2. Tujuan Khusus.....	8
I.7. Sasaran.....	9
I.8. Sistematika Pemikiran.....	9
I.9. Sistematika Laporan.....	10

## BAB II TINJAUAN

II.1. Tinjauan Umum.....	11
II.1.1. Pengertian Judul.....	11
II.1.2. Persyaratan Pelabuhan.....	12
II.1.3. Klasifikasi Pelabuhan.....	14
II.1.4. Status Pelabuhan.....	17
II.1.5. Fasilitas Pelabuhan.....	18
II.1.6. Peranan Pelabuhan.....	20

II.1.7. Kegiatan Berbagai Lembaga diPelabuhan.....	21
II.1.8. Keamanan Pelabuhan.....	33
II.1.9. Alamat Pemandu Pelayanan.....	34
II.1.10. Terminal Ferry.....	41
II.1.11. Komponen Terminal Ferry.....	42
<b>II.2. Tinjauan Khusus.....</b>	<b>48</b>
II.2.1. Keadaan Geografis TB.Karimun.....	48
II.2.2. Iklim.....	48
II.2.3. Potensi Alam.....	51
II.2.4. Kebijakan Pengembangan Fungsi dan Peranan Kota Karimun.....	54
II.2.5. Kebijakan Pengembangan Kota Karimun.....	56
II.2.6. Kebijakan Tata Ruang (Fisik) Kota.....	56
II.2.7. Kebijakan Pengembangan Perhubungan Laut.....	57
II.2.8. Kebijakan Nasional.....	58
II.2.8.1. Pengembangan Segitiga Pertumbuhan SIJORI (IMS-GT).....	58
II.2.9. Kedudukan Singapura Bagi Dukungan Pengembangan .....	60
II.2.10. Keberadaan Johor Malaysia Sebagai Wilayah Potensial.....	61
II.2.11. Terminal Ferry.....	62
II.2.12. Tujuan Terminal Ferry.....	64
II.2.13. Jenis Kapal.....	64
II.2.14. Organisasi Pelayaran.....	69
<b>II.3. Studi Banding Proyek Sejenis.....</b>	<b>71</b>
II.3.1. Terminal Ferry Internasional Batam Center, Batam.....	71
II.3.2. Terminall Ferry San Fransisco, Amerika Serikat.....	74



**BAB III ELABORASI DAN INTEPRETASI TEMA  
“ARSITEKTUR WATERFRONT”**

III.1. Pengertian.....	76
III.2. Pengembangan Waterfront.....	79
III.2.1. Kategori Pengembangan Waterfront.....	79
III.2.2. Faktor-faktor Yang Saling berhubungan Dalam Pengembangan Waterfront.....	81
III.3. Jenis Pemanfaatan Watefront.....	83
III.4. Aspek-aspek kajian Yang Dapat Membantu Keberhasilan Suatu Bangunan Tepi Air .....	84
III.5. Studi Banding Tema Sejenis.....	86
III.5.1. Mamalia Oceanorium Chicago, Amerika Serikat.....	86

**BAB IV ANALISA**

IV.1. NON TEKNIS.....	89
IV.1.1. Kegiatan Pelayanan.....	89
IV.1.2. Sistematika Pengolahan.....	92
IV.1.2.1. Pengelola.....	92
IV.1.2.2. Pemanfaatan Jasa Terminal.....	93
IV.1.3. Karakteristik Pelayanan.....	93
IV.1.3.1. Klasifikasi Penumpang.....	93
IV.1.3.2. Rute Pelayaran.....	94
IV.1.3.3. Jumlah Penumpang.....	95
IV.1.3.4. Jarak Tempuh dan Waktu Pelayaran.....	95
IV.2. FISIK.....	99
IV.2.1. Siteplan Terminal TB. Karimun.....	99
IV.2.1.1. Geografis Lokasi.....	99
IV.2.1.2. Kontur TB. Karimun.....	99
IV.2.2. Analisa Kondisi Lingkungan.....	101
IV.2.2.1. Lokasi dan Tapak.....	101

IV.2.2.2. Penentuan Tapak Bangunan.....	102
IV.2.2.2.1. Pencapaian.....	102
IV.2.3. Analisa Sirkulasi.....	103
IV.2.4. Analisa Struktur dan Konstruksi Bangunan.....	106
IV.2.5. Analisa Sistem Pelayanan.....	110
IV.2.6. Lokasi Terpilih.....	111
IV.2.7. Analisa Iklim dan Matahari.....	112
IV.2.8. Analisa Angin.....	113
IV.2.9. Analisa Vegetasi.....	114
IV.2.10. Analisa Topografi.....	115
IV.2.11. Analisa Fisik Bangunan dan Skylight.....	116
IV.2.12. Sarana dan Prasarana.....	117
IV.2.13. Batas Proyek.....	118

## BAB V PROGRAM PERANCANGAN DAN PERENCANAAN

V.1. Falsafah Perencanaan.....	119
V.2. Azas Perencanaan.....	120
V.3. Kriteria Perencanaan.....	121
V.4. Tujuan Perencanaan.....	122
V.5. Strategi Perencanaan.....	122
V.6. Pola Dan Struktur Ruang.....	123
V.7. Konsep Perancangan .....	125
V.7.1. Entrance.....	125
V.7.2. Jalan Utama Tapak.....	126
V.7.3. Pola Pedestrian.....	127
V.7.4. Sirkulasi Kendaraan.....	128
V.7.5. Vegetasi.....	129
V.7.6. Drainase.....	130
V.7.7. Open Space.....	131
V.7.8. Zoning.....	132
V.7.9. Pencapaian Ke Kapal.....	133
V.7.10. Dermaga.....	134



V.8. Organisasi Ruang.....	135
V.9. Kebutuhan Ruang.....	138
V.10. Program Ruang.....	141
V.11. Besaran Ruang.....	146
V.12. Utilitas Bangunan.....	149

## BAB VI. Hasil Perancangan

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN



## ABSTRAKSI

ABU ABDILLAH FAHMI, Terminal ferry Internasional yang berlokasi di Kabupaten Karimun Kepulauan Riau dibawah bimbingan Ir. Irwan MT, sebagai pembimbing I dan Ir. Mulkan Yahya,Msc, selaku pembimbing II dalam menyusun kolokium ini.

Terminal Ferry Internasional merupakan salah satu sarana yang dilengkapi dengan fasilitas pendukung. Dimana kapal yang digunakan menggunakan jenis ferry jet express, ini juga merupakan dalam rangka Pelaksanaan Otonomi daerah terutama dalam arus pertumbuhan penumpang baik domestik maupun internasional/mancanegara.

Dengan adanya Terminal Ferry Internasional ini adalah sebagai tempat menaikkan dan menurunkan penumpang serta aktifitas penunjang lainnya berdasarkan standar Terminal Kapal Laut Internasional yang aman, lancar, tertib dan juga mampu memberikan kenyamanan bagi pemakainya. Sedangkan fasilitas pendukung seperti loket, tiket, counter checkin/out, kantin, musholla, ATM, telepon umum/wartel dan perlengkapan servis lainnya.

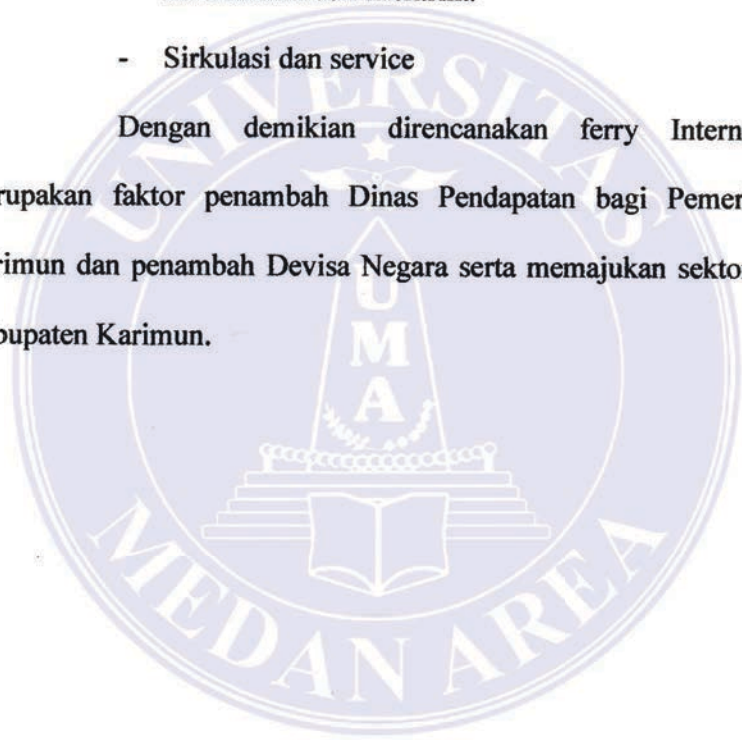
Perencanaan Terminal Ferry Internasional mengambil lokasi di Kabupaten Karimun Kepulauan Riau dengan berbatasan :

- Sebelah Utara : Lubuk Nipah disekitar Selat Malarko yang memisahkan Pulau Karimun Besar dan Kepulauan Karimun Kecil.
- Sebelah Selatan : Tanjung Sebatok.
- Sebelah Barat : Teluk Palu.

Perencanaan Terminal Ferry Internasional terdapat beberapa kelompok yaitu :

- Area penunjang umum
- Embarkasi dan debarkasi
- Anjungan
- Pengelola terminal
- Area operasional
- R. Mekanik dan Elekrika
- Sirkulasi dan service

Dengan demikian direncanakan ferry Internasional tersebut merupakan faktor penambah Dinas Pendapatan bagi Pemerintah Kabupaten Karimun dan penambah Devisa Negara serta memajukan sektor pariwisata bagi Kabupaten Karimun.





# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara yang mempunyai lebih dari 13.699 pulau dan wilayah pantai sepanjang 80.000 km atau 2 (dua) kali keliling dunia melalui khatulistiwa<sup>1</sup>. Melihat hal tersebut, peranan pelayaran antar pulau sangatlah penting bagi kehidupan sosial, ekonomi, pemerintahan, pertahanan dan keamanan.

Letak geografis Propinsi Kepulauan Riau dan beberapa pulau sekitarnya salah satunya adalah Kabupaten Karimun yang memiliki arti strategis dalam pembangunan nasional karena merupakan wilayah perbatasan dengan beberapa negara juga keterkaitan dengan Pulau Bintan dan fungsi Pulau Batam sebagai pusat pertumbuhan Nasional. Kebijakan Nasional yang berkaitan dengan lokasi yang strategis ini adalah pengembangan segitiga pertumbuhan SIJORI (Singapura), Johor (Malaysia), Indonesia (Riau).<sup>2</sup>

Untuk melakukan pembinaan yang mantap terhadap wilayah perairan Indonesia, maka bangsa Indonesia mendasarkan pembinaan tersebut dalam konsep yang disebut Wawasan Nusantara. Konsep tersebut mengartikan bahwa laut yang berada di wilayah teritorial Indonesia bukan dianggap sebagai pemisah, melainkan unsur penghubung dan pemersatu wilayah.

---

<sup>1</sup> Triatmodjo, Bambang, Pelabuhan, BetaOffset, Yogyakarta, 1996.

<sup>2</sup> Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Pulau Karimun dan Sekitarnya, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Pemkab Karimun 2001.

Pada era reformasi ini, pemerintah memberikan kewenangan pada pemerintah di daerah untuk membangun dan mengembangkan potensi daerahnya masing-masing melalui otonomi daerah, sehingga nantinya dapat dicapai masyarakat yang memiliki taraf hidup yang layak.

Pada saat ini dari beberapa pelabuhan laut yang ada di pulau Sumatera, Pelabuhan Karimun adalah salah satu pelabuhan laut yang merupakan elemen penting bagi penentu perkembangan kota Tanjung Balai Karimun, dirasakan kehadiran terminal kapal laut sangat diperlukan. Namun keadaannya saat ini terkesan seadanya dan tidak dapat memberikan pelayanan yang maksimal dan nyaman bagi pemakainya.

Meningkatnya jumlah penduduk yang menggunakan jasa angkutan laut untuk penyebrangan atau perjalanan antar dalam dan luar negeri dimana merupakan alternatif yang menarik termasuk dari segi pariwisata, ekonomi baik domestik maupun mancanegara membutuhkan perbaikan yang ada saat ini serta pengadaan sarana dan prasarana penunjang Pelabuhan Tanjung Balai Karimun.

Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan suatu sarana dan prasarana yang cukup memadai yaitu berupa terminal ferry internasional yang dapat menampung kegiatan tersebut. Oleh karena itu penulis ingin memberikan sumbangan dalam perkembangan dan pertumbuhan kota Tanjung Balai Karimun, dan ikut serta bersama pemerintah kota Tanjung Balai Karimun dalam upaya menggali potensi yang ada bagi peningkatan pendapatan daerah.

## DAFTAR PUSTAKA



1. Triatmodjo, Bambang, Pelabuhan, Betaoffset, Yogyakarta, 1996.
2. Neufert, Ernst, Data Arsitek, Edisi kedua, Erlangga , 1996.
3. Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Pulau Karimun dan Sekitarnya, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah pemerintahan Kabupaten Karimun, 2001.
4. Purwaka, Tommy H. Pelayaran Antar Pulau Indonesia, Bumi Aksara, Jakarta, 1993.
5. Salim, M. A., Abbas, Drs. Manajemen Pelayaran Niaga dan Pelabuhan, Pustaka Jaya, Jakarta, 1995.
6. Kamus Umum Bahasa Indonesia.
7. Hornby, A. S., Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English Low-priced Edition, Oxford University Press, 1974.
8. Encyclopedia Americana, pg 169.
9. Kuroyanagi, Akiom Process, 1991.
10. M. Ichsan, Ir., Pembangunan Kawasan Perairan Pantai Berwawasan Lingkungan Sketsa UNTAR.
11. Douglas, M. Wrenn, Urban Waterfront Development, 1983.
12. F. L. Olmsteade, 1910.
13. Majalah Konstruksi, Edisi Agustus, 1992.
14. Torre, Urban Waterfront Development, 1983.
15. Torre, Waterfront Development, 1989.
16. Internet, <http://www.yahoo.com>
17. Internet, <http://www.google.com>
18. Internet, <http://www.Batam-Center.web.id>



**FAKULTAS TEKNIK UMA  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**

**KARTU ASISTENSI**

**NAMA** : Abu Abdillah Fahmi  
**NIM/NIRM** : 99.814.0005  
**Mata Kuliah** : Tugas Akhir  
**Judul Tugas** : Terminal Ferry International di Karimunt  
**Dosen Pembimbing I** : Ir. Irwan, MT  
**Dosen Pembimbing II** : Ir. Mulkan Yahya, Msc

Tanggal Asistensi	Pembahasan Asistensi	Paraf Dosen Pembimbing	Keterangan
4/05 OP	<p>parak dan pias ketiduan lain &amp; waktu tempuh!</p> <p>↳ Pata = pemegang data domestik, yang bisa diintermediasi di laut ke laut!</p> <p>↳ Struktur organisasi terminal ferry port di TR. KARIMUN.</p> <p>Brief &amp; Lay.</p>		 <p>19-08-05</p>

Diketahui

Dosen pembimbing I

— Cari studi tentang lain, melalui internet

— *Arwina Jofiet* (Ir. Irwan, MT)

— lanjutkan!


**FAKULTAS TEKNIK UMA  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**

**KARTU ASISTENSI**

**NAMA** : Abu Abdillah Fahmi  
**NIM/NIRM** : 99.814.0005  
**Mata Kuliah** : Tugas Akhir  
**Judul Tugas** : Terminal Ferry International di Karimun  
**Dosen Pembimbing I** : Ir. Irwan, MT  
**Dosen Pembimbing II** : Ir. Mulkan Yahya, Msc

Tanggal Asistensi	Pembahasan Asistensi	Paraf Dosen Pembimbing	Keterangan
02/11/2005.	- Mana Daftar isi keseluruhan Cantumkan kan!  - Bab. I -  - Bab. V -		Daftar Gambar atau halaman khusus yg terbaru & akhir tentukan!  program & peranc. & perencanaannya tambah kan lagi lembar nya / halaman yg an keas seluruh Cukung.

Diketahui  
Dosen Pembimbing II

  
(Ir. Mulkan Yahya, Msc.)

- Sampai Bab. ke berapa...? akh  
dari, baforden ini!  
lanjutkan!