

## **TUGAS AKHIR 146**



Landasan Program Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur

### **Relokasi Pasca Bencana Pelabuhan Perikanan Labuan di Padeglang Banten**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

**Disusun Oleh :**

**Farello Shafly Abyan Artha (21020115140074)**

**Dosen Pembimbing :**

- 1. Dr. Ir. R. Siti Rukayah, MT**
- 2. Sukawi, ST. MT**

**Dosen Penguji :**

**Satriya Wahyu Firmandhani, ST, MT**  
**Dr. Ir. Eddy Prianto, Ces, Dea.**

**Dosen Koordinator :**

**Ir. Budi Sudarwanto, M.Si.**

**PROGRAM STUDI S1 ARSITEKTUR  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2019**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Farello Shafly Abyan Artha  
NIM : 21020115140074

Tanda Tangan : 

Tanggal : 28 Maret 2019

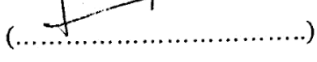
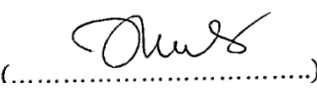

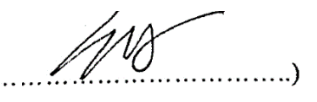
## HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

NAMA : Farelío Shafly Abyan Artha  
NIM : 21020115140074  
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur  
Judul Skripsi : Relokasi Pasca Bencana Pelabuhan Perikanan Pantai di  
Padeglang Banten

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/  
S1  
pada Jurusan/ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.


### Tim Penguji

Pembimbing : Dr. R.Siti Rukayah, ST, MT ()  
Pembimbing : Sukawi, ST, MT ()  
Penguji : Dr. Ir. Eddy Prianto, CES, D ()  
Penguji : Satriya Wahyu Firmandhani ()

Semarang 22 Maret

20190

Ketua Departemen Arsitektur

  
Dr. Ir. Eddy Prianto, MT  
NIP 196310201991021001.

Ketua Program Studi Arsitektur

  
Dr. Ir. Erni Setyowati, M.Ta  
NIP 196704041998022001

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

### **TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farello Shafly Abyan Artha

NIM : 21020115140074

Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

#### **RELOKASI PASCA BENCANA PELABUHAN PERIKANAN PANTAI LABUAN**

##### **di Padeglang Banten**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : 28 Maret 2019

Yang Menyatakan



Farello Shafly Abyan Artha

## **ABSTRAK**

Terjadinya bencana besar tsunami pada tanggal 22 Desember 2018 di Banten (Kabupaten Padeglang) tepatnya di daerah pesisir barat Selat Sunda mendorong masyarakat Indonesia untuk hidup berdampingan dengan bencana. Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan merupakan salah satu fasilitas yang terkena dampak bencana tsunami. PPP Labuan yang pada awalnya produksi ikan bisa mencapai 20 ton/hari kini sudah tidak.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana pada tahap pasca bencana yaitu pemulihan . Tahap pemulihan meliputi tahap rehabilitasi dan rekonstruksi

Berdasarkan Permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian terkait relokasi pelabuhan perikanan dengan cara studi literatur, studi lapangan, dan dokumentasi lapangan yang akan menjadi dasar perancangan dan perencanaan Relokasi PPP Labuan Banten dalam tahap eksplorasi desain.

**Kata Kunci** : *Pelabuhan Perikanan, Tsunami, Mitigasi*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul “Relokasi Pasca Bencana Pelabuhan Perikanan Pantai di Padeglang Banten” ini dapat terselesaikan. .

Dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. R. Siti Rukayah , MT, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Bapak Sukawi, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Kedua.
2. Bapak Dr.Ir Eddy Prianto CES,DEA dan Bapak Satriya Wahyu Firmandhani, ST.MT.selaku Dosen Penguji
3. Pengelola PPP Labuan
4. Keluarga yang memberikan dukungan moril dan materil
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 19 Maret 2019

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.6 Metode Penulisan .....	2
1.7 Kerangka Bahasan.....	3
1.8 Alur Pikir.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Bencana.....	5
2.1.1 Bencana.....	5
2.1.2 Tsunami.....	5
2.2 Tinjauan Pasca Bencana.....	6
2.2.1 Rehabilitasi .....	6
2.2.2 Rekonstruksi .....	6
2.2.3 Lingkup Pelaksanaan Rekonstruksi .....	7
2.2.3 Relokasi.....	8
2.2.4 Mitigasi Bencana .....	8
2.3 Pelabuhan Perikanan .....	9
2.3.3 Klasifikasi Pelabuhan Perikanan.....	10
2.3.4 Fasilitas Pelabuhan Perikanan.....	11
2.3.5 Kegiatan Pelabuhan Perikanan .....	12
2.4 Pasar Ikan .....	13
2.4.1 Pengertian Pasar.....	13
2.4.2 Pengertian Pasar Ikan.....	14
2.5 Studi Banding.....	14
2.5.1 PPI Kronjo Kab. Tangerang.....	14
2.5.2 PPP Tawang Kab. Kendal.....	17

2.6	Studi Literatur .....	18
2.6.1	Tsukiji Fish Market , Tokyo Japan .....	18
2.5	Kesimpulan.....	20
<b>BAB III DATA .....</b>		<b>21</b>
3.1	Tinjauan Umum Kabupaten Padeglang.....	21
3.1.1	Wilayah .....	21
3.2	Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan .....	22
3.2.1	Potensi Nelayan .....	22
3.2.2	Armada Perikanan Laut .....	23
3.2.3	Perkembangan Jumlah Produksi .....	23
3.2.4	Komoditas Unggulan .....	24
3.3	Fasilitas Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan.....	24
3.4	Alur Pemasaran Ikan di PPP Labuan .....	25
3.5	Pengelola Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan .....	25
<b>BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR .....</b>		<b>28</b>
4.1	Pendekatan Aspek Fungsional.....	28
4.1.1	Pendekatan Pelaku Aktivitas.....	28
4.1.2	Pendekatan Kelompok Aktivitas.....	28
4.1.3	Pendekatan Kebutuhan Ruang .....	30
4.1.4	Pendekatan Besaran Ruang.....	36
4.1.5	Pendekatan Hubungan Ruang .....	42
4.2	Pendekatan Aspek Kontekstual.....	42
4.2.1	Lokasi Tapak.....	44
4.3	Pendekatan Bencana.....	51
4.4	Pendekatan Aspek Kinerja .....	54
4.4.1	Faktor Yang Mempengaruhi Dermaga .....	54
4.4.2	Sistem Dermaga .....	55
4.4.3	Sistem Jembatan Dermaga.....	59
4.4.4	Sirkulasi .....	60
4.4.5	Jaringan Air Bersih .....	61
4.4.6	Jaringan Air Kotor .....	62
4.4.7	Jaringan Instalasi Listrik.....	62
4.4.8	Jaringan air hujan.....	63
4.4.9	Sistem pembuangan sampah .....	63



4.4.10	Sistem Pemadam Kebakaran.....	64
4.5	Pendekatan Aspek Teknis .....	65
4.5.1	Sistem Struktur.....	65
<b>BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR.....</b>		<b>66</b>
5.1	Program Dasar Perencanaan.....	66
5.1.1	Program Ruang .....	66
5.1.2	Lokasi Tapak.....	70
5.2	Program Dasar Perancangan .....	72
5.2.1	Aspek Kinerja .....	73
5.2.2	Aspek Teknis .....	75
<b>Daftar Pustaka .....</b>		<b>76</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kondisi PPI Kronjo Sumber : Dokumentasi Pribadi 2019 .....	15
Gambar 2. 2 Fasilitas Pokok PPI Kronjo (a) Jalan, (b) Pagar Keliling, (c) Revetment, (d) Dermaga Sumber : Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan .....	15
Gambar 2. 3 Siteplan PPP Tawang Sumber : PPP Tawang .....	17
Gambar 2. 4 Tsukiji Fish Market Sumber : Wikipedia 2018.....	18
Gambar 2. 5 Peta Kawasan Tsukiji Market Sumber: <a href="http://www.japan-guide.com">http://www.japan-guide.com</a> .....	19
Gambar 2. 6 Bubble Diagram Tsukiji Market Sumber : Analisis 2018.....	20
Gambar 3. 1 Provinsi Banten dan Kabupaten Padeglang Sumber : <a href="http://www.kelair.bppt.go.id">www.kelair.bppt.go.id</a> ....	21
Gambar 3. 2 Kondisi PPP Labuan dan TPI Padeglang Februari 2019 Sumber: Dokumentasi 2019.....	22
Gambar 3. 3 Gambar 3.2 (a) Kembang, (b) Tenggiri , (c) Selar, (d) Tongkol, (e) Biji Nangka Sumber : Balai Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan .....	24
Gambar 3. 4 Alur Pemasaran PPP Labuan Sumber : PPP Labuan 2019 .....	25
Gambar 3. 5 Bagan Organisasi BPPP Labuan Sumber BPPP Labuan .....	26
Gambar 4. 1 Hubungan Ruang Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan Sumber : Analisis 2019	42
Gambar 4. 2 Lokasi Alternatif Tapak  Sumber : Google Maps 2019 .....	44
Gambar 4. 3 Gambar Tampak Atas Sumber : Google Maps 2019 .....	44
Gambar 4. 4 Batas-Batas Tapak Sumber Cad Map 2019 .....	46
Gambar 4. 5 Gambar Tampak Atas Sumber : Google Maps 2019 .....	47
Gambar 4. 6 Batas Batas Tapak Sumber : Cad Map 2019.....	48
Gambar 4. 7 Gambar Tampak Atas Sumber : Google Maps 2019 .....	49
Gambar 4. 8 Batas – Batas Tapak Sumber : CAD MAP 2019 .....	50
Gambar 4. 9 Skema Peringatan Dini Tsunami Sumber BPNB 2013.....	51
Gambar 4. 10 Sirene dan Buoy Sumber BNPB .....	52
Gambar 4. 12 Overpass Antapani Bandung Sumber : Kompas.com.....	52
Gambar 4. 11 Japan Great Wall Sumber : Economist.com .....	52
Gambar 4. 13 Lebar Alur Pelayaran Searah dan 2 Arah Sumber : Soedjono Perencanaan Pelabuhan 1985 .....	54
Gambar 4. 14 Navigasi Kapal Sumber : Soedjono Perencanaan Pelabuhan 1985 .....	55
Gambar 4. 15 Kapal Merapat Dengan Posisi Menyamping Sumber Architect’s Data 1980...55	55
Gambar 4. 16 Tipe <i>Stern to quay, bows to piles</i> Sumber : Architect’s Data 1980.....56	56
Gambar 4. 17 Tipe <i>Stern to quay, bows to anchor</i> Sumber : Architect’s Data 1980.....56	56
Gambar 4. 18 Tipe <i>Alongside fingers piers, one yacht on each side</i> Sumber: Ernst Neufert, Architect’s Data, 1980 .....	56
Gambar 4. 19 Tipe <i>Alongside fingers piers</i> Sumber : Architect’s Data 1980 .....	57
Gambar 4. 20 Tipe <i>Alongside quays, single banked</i> Sumber : Architect’s Data 1980 .....	57
Gambar 4. 21 Tipe <i>Alongside quay, up to 3 or 4 a berth</i> Sumber : Architect’s Data 1980.....58	58
Gambar 4. 22: Tipe <i>Between Piles</i> Sumber: Ernst Neufert, Architect’s Data, 1980 .....	58
Gambar 4. 23 Tipe <i>Star finger berths</i> Sumber: Ernst Neufert, Architect’s Data, 1980.....58	58
Gambar 4. 24 Jembatan Penghubung Ponton Sumber : Architect’s Data 1980 .....	59
Gambar 4. 25: Jembatan Movable Sumber: Ernst Neufert, Architect’s Data, 1980 .....	59

Gambar 4. 26 Skema Sirkulasi Antar Dua Kios Standard Sumber : Dimensi Manusia dan Ruang Interior .....	60
Gambar 4. 27 Skema Sirkulasi Antar Dua Kios Minimal Sumber : Dimensi Manusia dan Ruang Interior .....	60
Gambar 4. 28 Ramp dan Bentuknya Sumber : Architect's Data .....	61
Gambar 4. 29 Skema Jaringan Air Kotor Sumber Analisa 2019 .....	62
Gambar 4. 30 Skema Jaringan Listrik Sumber : Analisis 2019 .....	63
Gambar 4. 31 Gambar Tampak Atas Sumber : Google Maps 2019 .....	70
Gambar 5. 1 Gambar Tampak Atas Sumber : Google Maps 2019 .....	70
Gambar 5. 2 Batas Batas Tapak Sumber : CAD MAP 2019 .....	71

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Fasilitas Di PPI Kronjo Sumber : Pujiastuti 2018 .....	17
Tabel 2. 2 Fasilitas di PPP Tawang Sumber : PPP Tawang 2019 .....	18
<i>Tabel 3. 1 Jumlah Nelayan Berdasarkan Lokasi TPI Sumber : Balai Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan 2017.....</i>	<i>23</i>
Tabel 3. 2 Kapal Berdasarkan Lokasi TPI Sumber : Balai Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan 2017.....	23
Tabel 3. 3 Jumlah Produksi Ikan per Tahun Sumber : Balai Pelabuhan Perikanan Pantai Labuan.....	23
Tabel 3. 4 List Ruang di PPP Labuan .....	25
Tabel 4. 1 Kebutuhan Ruang Pengunjung Sumber: Analisa 2019.....	30
Tabel 4. 2 Kebutuhan Ruang Pedagang di Pasar Ikan Sumber : Analisa 2018 .....	31
Tabel 4. 3 Kebutuhan Ruang Pedagang di TPI Sumber: Analisa 2019 .....	31
Tabel 4. 4 Kebutuhan Ruang Pengelola Pelabuhan Sumber : Analisa 2019 .....	32
Tabel 4. 5 Kebutuhan Ruang Pengelola UPT TPI dan Pasar Ikan Sumber : Analisa 2019.....	33
Tabel 4. 6 Kebutuhan Ruang Nelayan Sumber : Analisa 2019 .....	34
Tabel 4. 7 Kebutuhan Ruang Servis Sumber: Analisa 2019.....	35
Tabel 4. 8 Tabel Kebutuhan Ruang Berdasarkan Jenis Bangunan .....	36
Tabel 4. 9 Kebutuhan Ruang TPI .....	37
Tabel 4. 10 Kebutuhan Ruang Pasar Ikan.....	37
Tabel 4. 11 Kebutuhan Ruang Kantor Pengelola Pelabuhan.....	38
Tabel 4. 12 Kebutuhan Ruang Kantor Pengelola UPT .....	38
Tabel 4. 13 Kebutuhan Ruang Pelabuhan.....	39
Tabel 4. 14 Kebutuhan Ruang Balai Pertemuan Nelayan.....	39
Tabel 4. 15 Kebutuhan Ruang SPBN .....	39
Tabel 4. 16 Kebutuhan Ruang Fasilitas Penunjang .....	40
Tabel 4. 17 Standar Parkir Sumber : Dinas Perhubungan Darat.....	40
Tabel 4. 18 Kebutuhan Ruang Parkir.....	41
Tabel 4. 19 Rekapitulasi Luas Bangunan .....	41
Tabel 4. 20 Kriteria Tapak Sumber : Analisa 2019 .....	43
Tabel 4. 21 Kriteria Aspek Tapak Sumber : Analisa 2019 .....	43
Tabel 4. 22 Bobot Aspek dan Kriteria Pemilihan Tapak Sumber: Analisa 2019 .....	45
Tabel 4. 23 Penilaian Tapak Alternatif A .....	47
Tabel 4. 24 Penilaian Tapak B .....	48
Tabel 4. 25 Penilaian Tapak C .....	50
Tabel 4. 26 Sistem pemadam kebakaran Sumber : Juwana, 2005 .....	64
Tabel 5. 1 Besaran Ruang TPI .....	66

Tabel 5. 2 Besaran Ruang Pasar Ikan .....	66
Tabel 5. 3 Besaran Ruang Kantor Pengelola Pelabuhan.....	67
Tabel 5. 4 Kantor Pengelola UPT Pasar Ikan dan TPI .....	68
Tabel 5. 5 Besaran Ruang Pelabuhan .....	68
Tabel 5. 6 Besaran Ruang Balai Pertemuan Nelayan .....	68
Tabel 5. 7 Besaran Ruang SPBN .....	69
Tabel 5. 8 Besaran Ruang Fasilitas Penunjang.....	69
Tabel 5. 9 Besaran Ruang Parkir .....	70
Tabel 5. 10 Rekapitulasi Ruang Keseluruhan.....	70
Tabel 5. 11 Kriteria Tapak B Sebagai Tapak Alternatif .....	72
Tabel 5. 12 Pendekatan Bencana .....	73
Tabel 5. 13 Program Aspek Kinerja .....	74