

**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN  
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR  
TUGAS AKHIR PERIODE 147**



**Kampung Vertikal Nelayan di Tambak Lorok Semarang**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

**Disusun Oleh :**

Nama : Einar Syavira Nugrahani  
NIM : 21020115120031

**Dosen Pembimbing :**

Ir. Abdul Malik, MSA  
Bharoto, ST.MT

**Dosen Penguji :**

Dr. Ir. Eddy Prianto, CES. DEA  
Septana Bagus Pribadi, ST,MT

**Program Studi S1 Departemen Teknik Arsitektur**

**Fakultas Teknik Universitas Diponegoro**

**Kota Semarang**

**2019**



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**Kampung Vertikal Nelayan di Tambak Lorok Semarang**

**TUGAS AKHIR**

**NAMA : EINAR SYAVIRA NUGRAHANI  
NIM : 21020115120031**

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI S1 DEPARTEMEN TEKNIK ARSITEKTUR**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

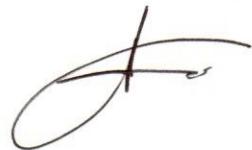
**SEMARANG**

**2019**

**Halaman Pernyataan Orisinalitas**

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri,  
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
Telah saya nyatakan dengan benar

Semarang , 24 September 2019



Einar Syavira Nugrahani  
NIM. 21020115120031

### Halaman Pengesahan

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

Nama : Einar Syavira Nugrahanii  
NIM : 21020115120031  
Departemen/Program Studi : Teknik Arsitektur / S1 Teknik Arsitektur  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Kampung Vertikal Nelayan  
di Tambak Lorok Semarang

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/S1 pada Program Studi S1 Departemen Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

#### Tim Dosen

Pembimbing I : Ir. Abdul Malik, MSA  
NIP. 195608181986031005  
Pembimbing II : Bharoto, ST.MT  
NIP. 197306161999031001  
Penguji I : Dr. Ir. Eddy Prianto, CES. DEA.  
NIP. 196411081990011001  
Penguji I : Septana Bagus Pribadi, ST.MT.  
NIP. 197609112002121001

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

Semarang , 8 Juni 2019

Ketua Departemen Teknik Arsitektur

Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT.

NIP. 196310201991021001

Ketua Program Studi S1 Teknik Arsitektur

Dr. Ir. Erni Setyowati, MT.

NIP. 196704041998022001

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Einar Syavira Nugrahani

NIM : 21020115120031

Program Studi : S1 Teknik Arsitektur

Departemen : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro

**Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### Kampung Vertikal Nelayan di Tambak Lorok Semarang

Beserta kelengkapan lain yang ada (apabila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai Penyusun/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Tanggal : 24 September 2019

Yang menyatakan



Einar Syavira Nugrahani  
NIM. 21020115120031

## **Abstrak**

Kawasan Tambak Lorok merupakan wilayah pesisir yang termasuk dalam administrasi kelurahan Tanjung Mas, kecamatan Semarang Utara yang terbagi kedalam 2 kampung yaitu kampung Tambak Mulyo di sebelah barat dan kampung Tambakrejo di sebelah timur. Kampung Tambakrejo RT 5 RW 16 pada bulan Mei 2019 terkena dampak normalisasi sungai Banjir Kanal Timur Semarang, normalisasi sungai ini menyebabkan 130 KK penduduk Tambakrejo RT 5 RW 16 yang tinggal disepanjang bantaran sungai Banjir Kanal Timur kehilangan rumah tinggalnya. Ekspresi keruangan wilayah Tambakrejo sebagai wilayah pesisir sangat dipengaruhi oleh interaksi dan aktivitas manusia dengan sifat-sifat fisik lingkungan dan sumberdaya yang ada di wilayah tersebut sehingga masyarakat Tambakrejo mayoritas berprofesi sebagai nelayan sedangkan ibu-ibu sebagai pedagang dan buruh kupas kerang. Bentuk penyediaan hunian baru bagi masyarakat Tambakrejo berupa rusun membawa permasalahan baru yaitu perubahan radikal dalam “kebiasaan hidup” yang menimbulkan efek dehumanisasi menghilangkan irisan sosial masyarakat Tambakrejo. Maka dari itu penyusun mengembangkan konsep rusun menjadi sebuah Kampung Vertikal Nelayan yang selain melihat aspek penggunanya juga melihat konteks Tambak Lorok termasuk sebagai daerah pesisir yang rawan rob.

**Kata Kunci :** *Kampung Vertikal Nelayan, Tambak Lorok, Tambakrejo,*

## Kata Pengantar

Puji syukur atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga Penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dengan judul "**Kampung Vertikal Nelayan di Tambak Lorok Semarang**" dengan lancar.

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini dibuat sebagai bagian dari proses Tugas Akhir periode 147 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang merupakan persyaratan untuk memperoleh strata sarjana S1.

Dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini Penyusun bermaksud menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang memberi dukungan luar biasa selama Penyusun melaksanakan proses Tugas Akhir
2. Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, M.T. selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
3. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T. selaku ketua Program Studi S1 Departemen Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
4. Ir. Budi Sudarwanto, MT. selaku koordinator Tugas Akhir Periode 147
5. Ir. Abdul Malik, MSA. selaku dosen pembimbing utama Tugas Akhir Periode 147
6. Bharoto, ST.MT. selaku dosen pembimbing kedua Tugas Akhir Periode 147
7. Dr. Ir. Eddy Prianto, CES. DEA. dan Septana Bagus Pribadi, ST,MT. selaku dosen penguji Tugas Akhir Periode 147.
8. Serta berbagai pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan kontribusi dalam terwujudnya tulisan ini

Akhir kata, Penyusun berharap LP3A ini dapat bermanfaat bagi bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa dalam bidang ilmu arsitektur dan masyarakat. Penyusun menyadari dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini masih terdapat banyak kekurangan oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan.

Semarang, 8 Juni 2019

Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis.....	v
Abstrak.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat .....	2
1.5 Ruang Lingkup.....	2
1.6 Metode .....	3
1.7 Sistematika Pembahasan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Tinjauan Umum Kampung Vertikal.....	5
2.1.1 Definisi Kampung Vertikal.....	5
2.1.2 Kampung Vertikal di Indonesia .....	5
2.2 Tinjauan Rusun .....	6
2.2.1 Jenis Rumah Susun berdasarkan Penyelenggara dan Peruntukannya .....	6
2.2.2 Jenis Rumah Susun berdasarkan Kepemilikannya .....	6
2.2.3 Rusun berdasarkan Ketinggian Bangunan .....	7
2.2.4 Rusun Berdasarkan Sirkulasi Horizontal .....	7
2.2.5 Fasilitas Rumah Susun.....	9
2.2.6 Aspek Teknis Pembangunan Rumah Susun .....	9
BAB III TINJAUAN KAMPUNG TAMBAKREJO RT 5 RW 16 SEMARANG.....	11
3.1 Aspek Fisik Kampung Tambakrejo RT 5 RW 16.....	11
3.1.1 Zonasi Kampung Tambakrejo RT 5 RW 16 .....	14
3.2 Aspek Non Fisik Kampung Tambakrejo RT 5 RW 16.....	14
3.2.1 Demografi .....	14

3.2.2 Kegiatan Sosial Masyarakat Tambakrejo .....	17
3.2.3 Identifikasi Aktivitas Masyarakat Tambakrejo berdasarkan Mata Pencahariannya.....	17
<b>BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAMPUNG VERTIKAL NELAYAN DI TAMBAK LOROK SEMARANG .....</b>	<b>27</b>
4.1 Lokasi Tapak Perancangan.....	27
4.2 Zonasi pada Tapak Perancangan .....	30
4.3 Analisis Luas Lantai Dasar dan Luas Bangunan pada Tapak .....	30
4.4 Analisis Fasilitas Sekitar Lokasi Tapak.....	31
4.4.1 Fasilitas Peribadatan .....	32
4.4.2 Fasilitas RTH dan Ruang Komunal.....	33
4.4.3 Fasilitas Pendidikan.....	34
4.4.4 Fasilitas Kesehatan.....	35
4.5 Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	32
4.5.1 Analisis Kelompok Kegiatan Utama (Hunian) .....	36
4.5.2 Analisis Kelompok Kegiatan Penunjang .....	37
4.5.3 Analisis Kelompok Kegiatan Prasarana dan Utilitas (servis) .....	40
4.5.4 Analisis Kelompok Kegiatan Khusus.....	40
4.5.5 Analisis Zona Parkir Perahu.....	41
4.6 Rekapitulasi Kebutuhan Ruang.....	43
4.7 Pendekatan Besaran Ruang.....	44
4.7.1 Kelompok Kegiatan Hunian Utama .....	45
4.7.2 Kelompok Kegiatan Penunjang .....	46
4.7.3 Kelompok Kegiatan Prasarana dan Utilitas (servis) .....	47
4.7.4 Kelompok Kegiatan Khusus.....	48
4.7.5 Total Rekapitulasi Besaran Ruang.....	49
4.8 Analisis Luas dan Ruang per Lantai pada Bangunan.....	49
4.9 Pendekatan Aspek Teknis .....	50
4.9.1 Pendekatan Struktur Bangunan .....	52
4.9.2 Pendekatan Sistem Utilitas .....	53
<b>BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAMPUNG VERTIKAL NELAYAN DI TAMBAK LOROK SEMARANG .....</b>	<b>57</b>
5.1 Program Ruang .....	57
5.2 Lokasi Tapak.....	59
5.3 Pedoman Aspek Teknis .....	60

5.3.1 Sistem Struktur .....	60
5.3.2 Sistem Utilitas .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	62

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Eksterior Kampung Vertikal Nelayan Muara Angke.....	6
<b>Gambar 2. 2</b> Single Loaded Corridor .....	7
<b>Gambar 2. 3</b> Double Loaded .....	8
<b>Gambar 2. 4</b> Point Block System .....	8
<b>Gambar 2. 5</b> Multicore System .....	9
<b>Gambar 3.1</b> Lokasi Kampung Tambakrejo Semarang .....	12
<b>Gambar 3.2</b> Lokasi Kampung Tambakrejo RT 5 RW 16 Semarang .....	12
<b>Gambar 3.3</b> Kondisi Pra Penggusuran di Kampung Tambakrejo RT5 .....	13
<b>Gambar 3.4</b> Kondisi Pasca Penggusuran di Kampung Tambakrejo RT 5.....	13
<b>Gambar 3.5</b> Zonasi Wilayah Tambakrejo RT 5 RW 16 .....	14
<b>Gambar 3.6</b> Alur Aktivitas Nelayan Tambakrejo .....	19
<b>Gambar 3.7</b> Alur Aktivitas Buruh Kupas Kerang Warga Tambakrejo .....	21
<b>Gambar 3.8</b> Kegiatan Pengupasan Kerang di rumah warga .....	22
<b>Gambar 3.9</b> Tempat Tengkulak Kerang Hijau di Tambak lorok .....	22
<b>Gambar 3.10</b> Alur Aktivitas Pedagang Ikan di Pasar Tambak Lorok .....	23
<b>Gambar 3.11</b> Aktivitas Pengeringan Ikan .....	24
<b>Gambar 3.12</b> Alur Aktivitas Pedagang Warung di Tambakrejo .....	25
<b>Gambar 4.1</b> Lokasi Perencanaan Pemukiman Tambakrejo RT 5 .....	28
<b>Gambar 4.2</b> Lokasi Tapak Perancangan .....	28
<b>Gambar 4.3</b> Eksisting Tapak Perancangan .....	29
<b>Gambar 4.4</b> Eksisting Tapak Perancangan .....	29
<b>Gambar 4.5</b> Zonasi dan Ukuran Tapak Perancangan .....	30
<b>Gambar 4.6</b> Fasilitas di Lingkungan Sekitar Tapak .....	31
<b>Gambar 4.7</b> Fasilitas Peribadatan di Lingkungan Sekitar Tapak .....	32
<b>Gambar 4.8</b> Fasilitas RTH di Lingkungan Sekitar Tapak .....	33
<b>Gambar 4.9</b> Fasilitas Pendidikan di Lingkungan Sekitar Tapak .....	34
<b>Gambar 4.10</b> Fasilitas Kesehatan di Lingkungan Sekitar Tapak .....	35

<b>Gambar 4.11</b> Dermaga Wharf .....	<b>41</b>
<b>Gambar 4.12</b> Ukuran Bollard .....	<b>42</b>
<b>Gambar 4.13</b> Layout Parkir Perahu .....	<b>43</b>
<b>Gambar 4.14</b> Lapangan Volly .....	<b>47</b>
<b>Gambar 4.15</b> Lapangan basket .....	<b>48</b>
<b>Gambar 4.16</b> Jendela jalusi .....	<b>53</b>
<b>Gambar 4.17</b> Sistem Jaringan Air Pekal .....	<b>55</b>
<b>Gambar 4.18</b> Sistem Jaringan Air Kotor.....	<b>55</b>
<b>Gambar 4.21</b> Sistem Jaringan Listrik .....	<b>55</b>
<b>Gambar 4.22</b> Sistem Persampahan .....	<b>56</b>
<b>Gambar 5.1</b> Lokasi Tapak Perancangan .....	<b>59</b>

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan 3.1</b> Demografi Penduduk Tambakrejo RT 5 RW 16 .....	<b>18</b>
<b>Bagan 3.2</b> Alur Aktivitas Nelayan Tambakrejo .....	<b>21</b>
<b>Bagan 3.3</b> Alur Aktivitas Buruh Tambakrejo .....	<b>23</b>
<b>Bagan 3.4</b> Alur Aktivitas PNS Tambakrejo.....	<b>23</b>
<b>Bagan 3.5</b> Alur Aktivitas Buruh Pengupas Kerang Tambakrejo .....	<b>24</b>
<b>Bagan 3.6</b> Alur Aktivitas Pedagang Ikan di Pasar Tambak Lorok .....	<b>25</b>
<b>Bagan 3.7</b> Alur Aktivitas Pedagang Ikan di Wilayah Tambakrejo .....	<b>26</b>
<b>Bagan 3.8</b> Alur Aktivitas Pengeringan Ikan di Wilayah Tambakrejo .....	<b>27</b>
<b>Bagan 3.9</b> Alur Aktivitas Pedagang Warung Makan Tambakrejo .....	<b>27</b>
<b>Bagan 3.10</b> Alur Aktivitas Pedagang Kelontong Tambakrejo .....	<b>29</b>
<b>Bagan 3.11</b> Alur Aktivitas Pedagang Sayur Tambakrejo .....	<b>29</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Penduduk berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga .....	<b>18</b>
<b>Tabel 3.2</b> Penduduk berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	<b>19</b>
<b>Tabel 4.1</b> Sarana Prasana di Lingkungan sekitar Tapak .....	<b>36</b>
<b>Tabel 4.2</b> Penduduk berdasarkan jumlah anggota keluarga .....	<b>40</b>
<b>Tabel 4.3</b> Penghasilan berdasarkan kelompok sasaran subsidi Pemerintah .....	<b>40</b>
<b>Tabel 4.4</b> Pendekatan aktivitas dan kebutuhan ruang utama .....	<b>41</b>
<b>Tabel 4.5</b> Fasilitas lingkungan hunian menurut SNI .....	<b>42</b>
<b>Tabel 4.6</b> Analisis aktivitas dan kebutuhan fasilitas penunjang masyarakat Tambakrejo.....	<b>43</b>
<b>Tabel 4.7</b> Analisis penyesuaian kebutuhan fasilitas penunjang .....	<b>44</b>
<b>Tabel 4.8</b> Analisis Kelompok Fasilitas program dan uilitas (servis) .....	<b>44</b>
<b>Tabel 4.9</b> Analisis Kelompok Fasilitas Khusus .....	<b>45</b>
<b>Tabel 4.10</b> Rekapitulasi Kebutuhan Ruang .....	<b>47</b>
<b>Tabel 4.11</b> Rekapitulasi Besaran Ruang .....	<b>53</b>

