

TUGAS AKHIR 140



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

RUMAH SUSUN NELAYAN DI PANJANG WETAN KOTA PEKALONGAN

*Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur*

Oleh :

Fairuz Rahmawati
210020113130139

Dosen Pembimbing Utama :

Ir. Budi Sudarwanto, M.T

Dosen Penguji :

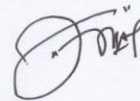
Ir. Sri Hartuti Wahyuningrum, M.T

**S-1 DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2018**

HALAMAN
PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Semarang, 12 Januari 2018



(Fairuz Rahmawati)

NIM. 21020113130139

HALAMAN PENGESAHAN

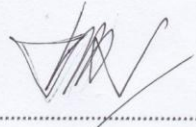
Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Fairuz Rahmawati
NIM : 21020113130139
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Judul Skripsi : Rumah Susun Nelayan di Panjang Wetan Kota Pekalongan

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

TIM DOSEN

Pembimbing : Ir. Budi Sudarwanto, MSi
NIP.19640804 199102 1 002



(.....)

Penguji : Ir. Sri Hartuti Wahyuningrum, MT
NIP. 19670123 199401 2 001



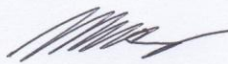
(.....)

Semarang, 12 Januari 2018
Ketua Program Studi S1 Arsitektur

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. W. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 196310201991021001



Dr. Ir. Erni Setyowati, MT
NIP. 196704041998022001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Fairuz Rahmawati
NIM : 2102011330139
Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

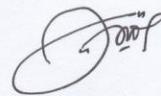
RUMAH SUSUN NELAYAN DI PANJANG WETAN KOTA PEKALONGAN

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan 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 : 12 Januari
2018

Yang menyatakan,



Fairuz Rahmawati

ABSTRAK

Rumah Susun Nelayan di Panjang Wetan Kota Pekalongan

Oleh: Fairuz Rahmawati, Budi Sudarwanto

Selain sebagai kota dengan basis kerajinan batik, Pekalongan yang berbatasan langsung dengan laut Jawa ini juga memiliki keunggulan dalam bidang perikanan. Wilayah Kelurahan Panjang Wetan merupakan daerah pesisir pantai, dimana sebagian besar warganya bermata pencaharian sebagai nelayan yang rata-rata berpenghasilan rendah. Padahal mereka juga seharusnya tetap memiliki rumah yang layak huni untuk dijadikan sebagai tempat berlindung dan melakukan aktivitas sebagai upaya untuk mensejahterakan kehidupan para nelayan tersebut. Maka dari itu diperlukan sebuah bangunan rumah tinggal masal yang diharapkan dapat mengatasi masalah permukiman tersebut, yaitu dengan di bangun Rumah Susun.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian, jenis, dan klasifikasi tentang Rumah Susun, persyaratan perancangan bangunan, serta studi banding di Rumah Susun Tegalkamulyan di Cilacap dan Rumah Susun Pandangaran Cilacap. Dilakukan juga tinjauan mengenai data Kota Pekalongan yang terkait dengan perencanaan dan perancangan Rumah Susun Nelayan di Panjang Wetan Kota Pekalongan, seperti data penduduk, data rumah tidak layak huni, dan tinjauan lokasi tapak. Pendekatan arsitektur yang digunakan adalah Arsitektur Tropis. Pendekatan yang digunakan dalam menentukan program ruang mencakup pendekatan fungsional, kontekstual, kinerja, teknis, dan aspek arsitektural. Pemilihan tapak berada di Jl. Yos Sudarso, dimana pada sisi barat tapak langsung berbatasan dengan Sungai Banger. Diharapkan dengan adanya perencanaan dan perancangan Rumah Susun Nelayan di Panjang Wetan Kota Pekalongan ini dapat terwujud di kemudian hari.

Kata Kunci : Rumah Susun, Nelayan, Arsitektur Tropis, Panjang Wetan-Kota Pekalongan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT, atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan (LP3A) dengan judul Rumah Susun untuk Nelayan di Panjang Wetan Kota Pekalongan ini guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro sebagai syarat menuju tahapan studio grafis pada Tugas Akhir Periode 140.

Dengan terselesainya laporan ini bukan hasil semata akan tetapi dengan bantuan dan motivasi pihak luar. Karenanya penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu penulis selama proses pengerjaan tugas akhir ini, antara lain:

1. Bapak Ir. Budi Sudarwanto, MT selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing serta memberikan banyak masukan.
2. Ibu Ir. Sri Hartuti Wahyuningrum, MT selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan masukan
3. Bapak Ir. Bambang Adji Murতোমো, MSA selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir yang telah banyak memberikan penjelasan dan mengkoordinir Tugas Akhir.
4. Bapak Ir. Agung Budi Sardjono, MT selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
5. Dinas BAPPEDA Kota Pekalongan yang telah memudahkan penyusunan dalam memperoleh data
6. Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekalongan yang telah memudahkan penyusunan dalam memperoleh data
7. Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Pekalongan yang telah memudahkan penyusunan dalam memperoleh data
8. Kedua Orang Tua saya yang telah memberi dukungan kepada saya
9. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu saya dalam penyusunan naskah LP3A ini.

Segala kritik dan saran yang membangun akan selalu penulis terima untu sempurnanya penulisan LP3A ini. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Terimakasih

Semarang, 12 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran	1
1.2.1 Tujuan	1
1.2.2 Sasaran.....	2
1.3. Manfaat.....	2
1.3.1. Subjektif	2
1.3.2. Objektif.....	2
1.4. Ruang Lingkup	2
1.5. Metode Pembahasan	2
1.6. Sistematika Pembahasan	3
1.7. Alur Pikir (Berupa Diagram)	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tinjauan Umum Rumah Susun.....	5
2.1.1 Pengertian Rumah Susun.....	5
2.1.2 Tujuan Pembangunan Rumah Susun	5
2.1.3 Sejarah dan Perkembangan Rumah Susun	6
2.1.4 Klasifikasi Rumah Susun.....	7
2.1.5 Persyaratan Teknis Rumah Susun.....	10
2.1.6 Persyaratan Arsitektur Bangunan Gedung	12
2.1.7 Analisa Fasilitas Rumah Susun	15
2.1.8 Persyaratan Penghuni Rumah Susun	19
2.2. Tinjauan Umum Permukiman Nelayan	20
2.2.1 Pengertian Permukiman Nelayan	20
2.2.2. Karakteristik Permukiman Nelayan	20
2.2.3. Sarana Permukiman Nelayan.....	21
2.3. Tinjauan Umum Permukiman Kumuh.....	22

2.3.1.	Pengertian Permukiman Kumuh.....	22
2.3.2.	Faktor Penyebab pertumbuhan permukiman kumuh	23
2.3.3	Strategi penanganan permukiman kumuh	24
2.4.	Tinjauan Penekanan Desain Arsitektur Tropis	24
2.5	Studi Banding	27
2.4.1.	Rumah Susun Tegalkamulyan Cilacap.....	27
2.4.2.	Rumah Susun Pandangaran Cilacap.....	32
2.4.3.	Kesimpulan Studi Banding	34
BAB III	DATA.....	36
3.1.	Tinjauan Umum Kota Pekalongan.....	36
3.1.1.	Keadaan Geografis	36
3.1.2.	Letak Administratif Kota Pekalongan.....	36
3.1.3.	Keadaan Topografi dan Klimatologis Kota Pekalongan	37
3.1.4.	Data Kependudukan di Kota Pekalongan	37
3.1.5.	Data Sebaran Kawasan Kumuh Perkotaan	37
3.1.6.	Data Perikanan dan Nelayan di Pekalongan	38
3.2.	Tinjauan Kecamatan Pekalongan Utara	39
3.2.1.	Kondisi Sosial Ekonomi Wilayah	40
3.2.2.	Ketenagakerjaan	40
3.2.3.	Data Umum Permukiman Kumuh.....	41
3.3.	Ketentuan Bangunan Setempat	44
3.4.	Tinjauan Tapak	45
3.4.1.	Pemilihan Lokasi	45
3.4.2	Pemilihan Tapak.....	45
BAB IV	PENDEKATAN PROGAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	48
4.1	Pendekatan Program Perencanaan.....	48
4.1.1	Pendekatan Aspek Fungsional	48
4.1.1.1	Pendekatan Pelaki dan Aktivitas Rusun	48
4.1.1.2	Pendekatan Kapasitas Ruang	49
4.1.1.3	Pendekatan Persyaratan Ruang	50
4.1.1.4	Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	52
4.1.1.5	Pendekatan Hubungan Kelompok Ruang.....	56
4.1.1.6	Pendekatan Standar Besaran Ruang.....	57
4.1.2	Pendekatan Kontekstual	64
4.1.2.1	Pendekatan Kebutuhan Tapak	64
4.1.2.2	Pendekatan Tapak.....	65
4.2	Pendekatan Program Perancangan.....	66
4.2.1	Pendekatan Aspek Kinerja	66

4.2.1.1	Sistem Pencahayaan.....	66
4.2.1.2	Sistem Penghawaan	66
4.2.1.3	Sistem Air Bersih	67
4.2.1.4	Sistem Pembuangan Air Kotor	67
4.2.1.5	Sistem Jaringan Listrik	68
4.2.1.6	Sistem Jaringan Komunikasi	68
4.2.1.7	Sistem Jaringan Sampah.....	68
4.2.1.8	Sistem Pemadam Kebakaran.....	68
4.2.1.9	Sistem Penangkal Petir	69
4.2.1.10	Sistem Transportasi Vertikal dan Horizontal.....	69
4.2.2	Pendekatan Aspek Teknis	70
4.2.3	Pendekatan Aspek Arsitektural.....	70
BAB V LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR		72
5.1	Program Dasar Perencanaan.....	72
5.1.1	Jumlah Unit Hunian.....	72
5.1.2	Kebutuhan Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial	72
5.1.3	Program Ruang	73
5.1.4	Tapak Terpilih.....	76
5.2	Program Dasar Perancangan.....	78
5.2.1	Aspek Kinerja	78
5.2.2	Aspek Teknis	80
5.2.2.1	Sistem Struktur.....	80
5.2.3	Aspek Arsitektural.....	80
5.2.3.1	Konsep Arsitektr Tropis.....	81
5.2.3.2	Penampilan Bangunan	81
5.2.3.3	Massa Bangunan	81
DAFTAR PUSTAKA.....		82
LAMPIRAN		83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Exterior Corridor System	8
Gambar 2.2 Central Corridor System	8
Gambar 2.3 Point Block System	9
Gambar 2.4 Multicore System	9
Gambar 2.5 Dilatasi Bangunan.....	13
Gambar 2.6 Ventilasi silang pada lantai yang berbeda.....	26
Gambar 2.7 Pelindung matahari pada gedung dan rumah tinggal.....	27
Gambar 2.8 Pengaruh Pohon terhadap aliran udara.....	27
Gambar 2.9 Ruang Keluarga.....	28
Gambar 2.10 Kamar mandi	28
Gambar 2.11 Tempat Penjemuran Jaring	28
Gambar 2.12 Tempat Reparasi Jaring	29
Gambar 2.13 Tempat parkir	29
Gambar 2.14 Taman.....	29
Gambar 2.15 Mushola.....	30
Gambar 2.16 Tempat Berkumpul.....	30
Gambar 2.17 Gudang	30
Gambar 2.18 Warung Sembako	31
Gambar 2.19 Tangga pada blok C dan D.....	31
Gambar 2.20 Tampilan Bangunan Rusunawa Tegalkamulyan.....	32
Gambar 2.21 Foto Ruang Hunian.....	32
Gambar 2.22 Ruang Arsip Rusunawa	33
Gambar 2.23 Toilet Umum.....	33
Gambar 2.24 Ruang berkumpul dan Kios.....	33
Gambar 2.25 Tempat Parkir Sepeda	33
Gambar 2. 26 Fasad Rumah Susun.....	34
Gambar 2.27 Fasad Rumah Susun.....	34

Gambar 3.1 Peta Kota Pekalongan.....	35
Gambar 3.2 Perkembangan Produksi Ikan Laut di Kota Pekalongan.....	38
Gambar 3.3 Kondisi Kawasan Permukiman Pesisir di Pekalongan Utara	39
Gambar 3.4 Peta Deliniasi Kawasan/Lingkungan Permukiman Kumuh Kota Pekalongan...	45
Gambar 3.5 Kondisi permukiman warga di RW VII dan RW VIII	46
Gambar 3.6 Kondisi permukiman warga di RW IX dan RW X	46
Gambar 3.7 Kondisi permukiman warga di RW XI dan RW XII	47
Gambar 3.8 Kondisi permukiman warga di RW XIII	47
Gambar 3.9 Lokasi Rusunawa	48
Gambar 3.10 KUD Makarno Mino Pekalongan	49
Gambar 3.11 Dok dan Perbengkelan Kapal	49
Gambar 3.12 Balai Kesehatan	49
Gambar 3.13 Koperasi Simpan Pinjam.....	49
Gambar 3.14 Tempat Pelelangan Ikan	50
Gambar 3.15 Pasar Ikan	50
Gambar 3.16 PPNP	50
Gambar 3.17 Objek Wisata Pasir Kencana.....	50
Gambar 4.1 Diagram Hubungan Kelompok Ruang	51
Gambar 4.2 Ruang Kepala Pengelola	62
Gambar 4.3 Ruang Staff	62
Gambar 4.4 Studi Besaran Ruang Kios	63
Gambar 4.5 Studi Besaran Ruang Tempat Reparasi Jaring.....	64
Gambar 4.6 Rencana tapak pembangunan Rumah Susun.....	67
Gambar 5.1 Lokasi Tapak Terpilih	77
Gambar 5.1 Diagram Hubungan Kelompok Ruang	51
Gambar 5.2 Foto Tapak Terpilih.....	78
Gambar 5.3 Foto Tapak Terpilih.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Penghasilan	7
Tabel 2.2 Peruntukan Luas Lahan Rumah Susun	15
Tabel 2.3 Fasilitas niaga atau tempat kerja.....	15
Tabel 2.4 Fasilitas Pendidikan	16
Tabel 2. 5 Fasilitas Kesehatan	17
Tabel 2.6 Fasilitas Pemerintahan dan Pelayanan Umum.....	18
Tabel 2.7 Ruang Terbuka.....	18
Tabel 2.8 Kriteria Permukiman Kumuh	23
Tabel 2.9 Kesimpulan Hasil Studi Banding	34
Tabel 3.1 Kecamatan dan Kelurahan di Kota Pekalongan	36
Tabel 3.2 Sebaran Kawasan Kumuh Kota Pekalongan	37
Tabel 3.3 Klasifikasi Kelompok Nelayan	38
Tabel 3.4 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian	40
Tabel 3.5 Rekap Rumah Tidak Layak Huni di Kecamatan Pekalongan Utara tahun 2016 ...	40
Tabel 3.6 Sebaran Lokasi Kumuh	43
Tabel 4.1 Tugas Kelompok Pengelola Rumah Susun.....	51
Tabel 4.2 Kegiatan Nelayan di Kelurahan Panjang Wetan	52
Tabel 4.3 Data Rumah Tidak Layak Huni Kec. Pekalongan Utara	53
Tabel 4.4 Analisa Rekomendasi Fasilitas Rumah Susun	53
Tabel 4.5 Tabel Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	55
Tabel 4.6 Besaran Ruang Kelompok Hunian	60
Tabel 4.7 Besaran Ruang Kelompok Pengelola	60
Tabel 4.8 Besaran Ruang Kelompok Servis	62
Tabel 4.9 Besaran Ruang Kelompok Penunjang Indoor	63
Tabel 4.10 Besaran Ruang Kelompok Penunjang Outdoor	64
Tabel 4.11 Besaran Ruang Kelompok Parkir	64
Tabel 4.12 Tabel Rekapitulasi Pendekatan Besaran Ruang	65
Tabel 5.1 Ringkasan kebutuhan fasilitas pada Rumah Susun Nelayan Panjang Wetan	73

Tabel 5.2 Program Ruang Rumah Susun Sederhana Panjang Wetan	74
Tabel 5.3 Rekapitulasi Progam Ruang.....	76
Tabel 5.4 Kriteria Kebutuhan Tapak.....	78
Tabel 5.5 Aspek Kinerja Rumah Susun	79