

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode 82, Semester Ganjil , Tahun 2022/2023

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

RUSUNAWA NELAYAN DI KABUPATEN JEPARA

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



Disusun oleh:
Ika Anggi Safitri
18.A1.0123

Dosen Pembimbing :
Ir. Afriyanto Sofyan, St B, M.T
NIDN 0616046301

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG
September 2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ika Anggi Safitri

NIM : 18.A1.0123

Progdi / Konsentrasi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul "Rusunawa Nelayan di Kabupaten Jepara" tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 2 Januari 2023

Yang menyatakan,



Ika Anggi Safitri

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ika Anggi Safitri
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Nonekslusif atas karya ilmiah yang berjudul "**Rusunawa Nelayan di Kabupaten Jepara**" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 2 Januari 2023

Yang menyatakan



Ika Anggi Safitri
NIM: 18.A1.0123

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur
Periode 82 Semester Genap Tahun 2022/2023
Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

Judul : Rusunawa Nelayan di Kabupaten Jepara

Tema Desain : Arsitektur Perilaku

Penyusun : Ika Anggi Safitri

NIM : 18.A1.0123

Pembimbing : Ir. Afriyanto Sofyan, St B, M.T.

Penguji : - Dr. Ir. Robert Rianto Wijaya, MT
- Dr. Ir. Rudyanto Soesilo MSA
- Ratih Dian Saraswati, ST, M.Eng

Semarang, 2 Januari 2023

Mengetahui dan Mengesahkan

Dekan

Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua

Program Studi Arsitektur

Koordinator

Projek Akhir Arsitektur



Dra. B. Tyas Susanti, M.A., Ph.D

NIDN: 0626076501

Christian Moniaga, ST, M.Ars

NIDN: 0618039101

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.

NIDN: 0611086201

HALAMAN PENGESAHAN

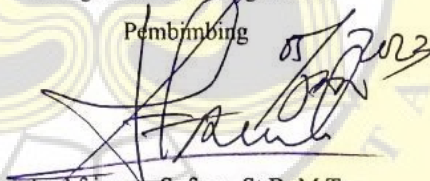
Projek Akhir Arsitektur
Periode LXXIII Semester Genap Tahun 2021/2022
Program Studi Arsitektur
Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang

Judul : Rusunawa Nelayan di Kabupaten Jepara
Tema Desain : Arsitektur Perilaku
Fokus Kajian : Penataan
Penyusunan : Ika Anggi Safitri
NIM : 18.A1.0123
Pembimbing : Ir. Afriyanto Sofyan, St B, M.T
Penguji : - Ratih Dian Saraswati, ST, M.Eng
- Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo, MSA
- Dr. Ir. Robert Rianto Wijaya, MT

Semarang, 2 Januari 2023

Mengetahui dan Mengesahkan

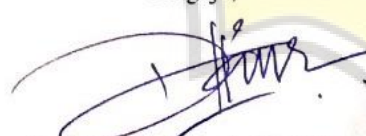
Pembimbing


Ir. Afriyanto Sofyan, St B, M.T
NIDN 0616064301


Penguji,

Penguji,

Penguji,


Ratih Dian Saraswati, ST, M.Eng

NIDN: 0617058702


Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo, MSA

NIDN:0020065402


Dr. Ir. Robert Rianto Wijaya, MT

NIDN: 0627066701

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat – Nya. Karena – Nya penulis dapat mengumpulkan data serta menyelesaikan Projek Akhir Arsitektur yang diajukan sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur periode ganjil PAA 82 tahun ajaran 2022-2023 ini. Penulis juga menyadari tidak akan dapat menyelesaikan Projek Akhir Arsitektur ini dengan baik tanpa bimbingan, saran dan motivasi serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Christian Moniaga, ST, M.Ars, selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata
2. Ibu Tri Hesti Mulyani, MT selaku dosen coordinator (Projek Akhir Arsitektur) PAA 82, Fakultas Arsitektur, Program Studi Arsitektur Dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata
3. Bapak Ir. Afriyanto Sofyan, St B, M.T selaku dosen pembimbing PAA 82, Projek Akhir Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata
4. Dr. Ir. Robert Rianto Wijaya, MT selaku dosen penguji PAA 82, Projek Akhir Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata
5. Ratih Dian Saraswati, ST, M.Eng selaku dosen penguji PAA 82, Projek Akhir Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata

Atas bimbingan serta bantuan yang telah diberikan, penulis ucapkan terimakasih sedalam-dalamnya. Penulis menyadari sepeuhnya dalam penulisan proposal masih banyak kekurangan sehingga perlu kritik dan saran dari pembaca. Semoga projek akhir arsitektur ini dapat bermanfaat bagi pihak pada umumnya dan bagi mahasiswa arsitektur pada khususnya.

Semarang, 17 Juli 2022



Ika Anggi Safitri
Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	2
Halaman Pernyataan Publikasi Ilmiah	3
Halaman Pengesahan	4
Halaman Pengesahan	5
Prakata.....	6
Daftar Isi.....	7
Daftar Gambar	10
Daftar Tabel	12
Abstrak.....	13
Bab I Pendahuluan	14
1.1. Latar Belakang Masalah.....	14
1.2. Pernyataan Masalah.....	16
1.3. Tujuan	16
3. Orisinalitas	17
Bab II Gambaran Umum	19
2.1. Gambaran Umum Fungsi	19
2.1.2. Gambaran Umum Fungsi Rumag Susun	20
2.1.3. Persyaratan Rumah Susun.....	24
2.1.4. Gambaran Umum Fasilitas	26
2.1.5. Gambaran Umum Pelaku	28
2.2. Gambaran Umum Lokasi	29
2.2.1. Gambaran Umum Lokasi.....	29
2.2.2. Sistem Pergerakan Kota.....	31
2.2.3. Rencana Tata Ruang Kawasan.....	31
2.2.4. Sistem Jaringan Dan Utilitas	33
2.2.5. Klimatologi.....	33
2.2.6. Topografi	36
2.2.7. Geologi.....	37
2.2.8. Pemilihan Lokasi Tapak.....	38
2.2.9. Gambaran Umum Lokasi Di Luar Tapak.....	40
2.2.9.1. Gambaran Umum.....	40
2.2.9.2. Lokasi Tapak	43
2.3. Gambaran Umum Topik	49
2.3.1. Definisi Arsitektur Perilaku.....	49

2.3.2.	Penarapan Pendekatan Arsitektur Perilaku Pada Desain Bangunan	50
2.3.3.	Preseden Bangunan	50
Bab III Analisa Program Arsitektur		59
3.1.	Analisa Fungsi Bangunan	59
3.1.1.	Karakteristik Dan Kapasitas Pengguna.....	59
3.1.2.	Analisa Pengguna Spesifik	62
3.1.3.	Pendekatan Kapasitas Penghuni Rumah Susun	67
3.1.4.	Studi Pendekatan Kegiatan Pengguna	71
3.3.1.	Analisa Struktur Dan Konstruksi.....	101
3.4.	Analisis Lingkungan Buatan	102
3.4.1.	Analisis Bangunan Sekitarnya.....	102
3.4.2.	Analisis Transportasi, Utilitas Kota.....	105
3.4.3.	Analisis Vegetasi.....	106
3.4.4.	Analisis Pertambahan Dan Kelautan.....	106
3.5	Analisis Lingkungan Alami	107
3.5.1.	Analisis Klimatiks	107
3.5.2.	Analisis Utilitas	107
Bab IV Penelusuran Masalah Desain		109
4.1	Analisa Masalah	109
4.1.1.	Analisa Masalah Fungsi Bangunan Dengan Aspek Pengguna	109
4.1.3.	Analisa Masalah Fungsi Bangunan Dengan Tapak.....	112
4.1.4.	Analisa Masalah Fungsi Bangunan Dengan Lingkungan Di Luar Tapak.....	113
4.1.5.	Analisa Masalah Fungsi Bangunan, Lingkungan, Tapak Dan Topik Atau Tema ..	114
4.2	Identifikasi Masalah.....	115
4.3	Pernyataan Masalah.....	117
Bab V Landasan Teori.....		118
5.1	Rumah Susun.....	118
5.2	Pendekatan Perancangan Arsitektur Perilaku.....	119
5.2.1.	Pengertian Arsitektur Perilaku	119
5.2.2.	Prinsip-Prinsip Arsitektur Perilaku	120
Bab VI Pendekatan Dan Landasan Perancangan		121
6.1	Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan	121
6.2	Landasan Perancangan Bentuk Bangunan	123
6.4	Landasan Perancangan Bahan Bangunan	126
6.5	Landasan Perancangan Wajah Bangunan	127
6.6	Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak.....	128

6.7	Landasan Perancangan Utilitas Bangunan	129
6.7.1.	Sistem Sistem Transportasi.....	129
6.7.2.	Sistem Jaringan Air Bersih Dan Air Kotor	131
6.7.3.	Sistem Penghawaan Dan Pencahayaan.....	132
6.7.4.	Sistem Mekanikal Dan Elektrikal	133
6.7.5.	Sistem Fire Protection	133
	Daftar Pustaka.....	135



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Sebaran Kawasan Kumuh Di Kawasan Bulu.....	15
Gambar 2.1 Bentuk Denah Bangunan Gedung T, L, U, Dll Menurut Peraturan Menteri Perumahan Rakyat.....	25
Gambar 2.2.1 Peta Administrasi Kabupaten Jepara	30
Gambar 2.2.2 Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Jepara	31
Gambar 2.2.5.1 Peta Curah Hujan Kabupaten Jepara.....	34
Gambar 2.2.5.2 Rata-Rata Curah Hujan Bulanan Di Jepara	34
Gambar 2.2.5.3 Cuaca Bulanan Jepara Tahun 2022.....	35
Gambar 2.2.5.4 Rata-Rata Suhu Tertinggi Dan Terdingin Di Jepara	35
Gambar 2.2.5.5 Tingkat Kenyamanan Kelembaban Di Jepara.....	36
Gambar 2.2.6.1 Peta Kelerengan Kabupaten Jepara	36
Gambar 2.2.7 Peta Kelerengan Kabupaten Jepara	38
Gambar 2.2.8 Peta Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara	39
Gambar 2.2.9.1 Daftar Topografi Menurut Kecamatan Di Kabupaten Jepara Di	40
Gambar 2.2.9.2 Kondisi Iklim Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara.....	41
Gambar 2.2.9.3 curah Hujan Kabupaten Jepara Menurut Kecamatan	41
Gambar 2.2.9.4 Vegetasi Sekitar Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara	42
Gambar 2.2.9.5 Sumber Listrik	42
Gambar 2.2.9.6 Udara Kecamatan Jepara.....	43
Gambar 2.2.9.7 Lokasi Alternatif Tapak	44
Gambar 2.2.9.8 Alternatif Lokasi Terhadap Pusat Keramaian.....	45
Gambar 2.2.9.9 Jarak Desa Jobokuto Terhadap Jarak Desa Panggang	46
Gambar 2.2.9.10 Jarak Desa Ujungbatu Terhadap Jarak Desa Panggang	47
Gambar 2.2.9.11 Jarak Desa Mulyoharjo Terhadap Jarak Desa Panggang	48
Gambar 2.3.3.1 Rusunawa Bintaro Ampenan	50
Gambar 2.3.3.2 Rusun Bintaro Ampenan Tanpa Penutup Dinding	51
Gambar 2.3.3.3 Rusun Nelayan Tambakrejo	52
Gambar 2.3.4.1 Rencana Pengaturan Jalur Dan Penempatan Alat Penangkapa Ikan	54
Gambar 2.3.4.2 Jumlah Produksi Ikan Laut Basah Dan Nilainya Menurut Jenis Ikan Di Kabupaten Jepara.....	56
Gambar 2.3.4.3 Permukiman Nelayan Jobokuto.....	57
Gambar 2.3.4.4 Nelayan Selesai Melaut	58
Gambar 3.1.1.1 Hubungan Ruang Basah-Kering-Semi	85

Gambar 3.1.1.2 Hubungan Ruang Basah-Ruang Peralihan-Semi Basah	86
Gambar 3.1.1.3 hubungan Ruang Semi Basah	87
Gambar 3.1.1.4 Hubungan Ruang Peralihan Kering-Semi-Basah Dan Ruang Lainnya	87
Gambar 3.2.1 Alternatif Tapak	96
Gambar 3.2.2 Jarak Tapak Menuju Penambatan Perahu Dan Pantai.....	98
Gambar 3.3.3 Jarak Tapak Menuju Permukiman Nelatan Dan Pengolahan Hasil Laut Kaleng.....	99
Gambar 3.3.4 Tapak Dan Batas-Batasnya	100
Gambar Keadaan Tapak	101
Gambar 3.4.1.1 Tapak Dan Lingkungan Sekitar	102
Gambar 3.4.1.2 Permukiman Di Tepian Sungai Kali Wisu.....	103
Gambar 3.4.1.3 Permukiman Di Tepian Sungai Kali Wisu.....	103
Gambar 3.4.1.4 Tempat Pengolahan Ikan, Semi Permanen	104
Gambar 3.4.1.5 Sedekah Laut Di Jepara	105
Gambar 3.4.4.1 Pertambakan Surodadi Kedung Kab. Jepara.....	106
Gambar 3.4.4.2 Lahan Pertambakan Di Kawasan Kalianyar.....	106
Gambar 4.1.1 Analisa Permasalahan Fungsi Bangunan	110
Gambar 6.1.1 Alternatif Tata Ruang Zonasi	122
Gambar 6.1.2 Alternatif Tata Ruang Zonasi.....	123
Gambar 6.2.1 Bentuk Bangunan.....	124
Gambar 6.3 Pondasi <i>Bored Pile</i>	126
Gambar Bentuk Konsep Atap.....	128
Gambar 6.6 Tata Ruang.....	128
Gambar 6.7.1.1 Modul Pada Perancangan Denah Rumah Susun Menurut Modular.....	129
Gambar 6.7.1.2 Ramp	130
Gambar 6.7.1.3 Tempat Stirahat Ramp/Area Komunal.....	130
Gambar 6.7.2 Sistem Down Feed.....	131

DAFTAR TABEL

Table 2.3.4.1 Peralatan Untuk Menangkap Ikan	53
Table 2.3.4.2 Jenis Kapal.....	54
Tabel 3.1.2.1 Aktivitas Pengguna Spesifik.....	62
Tabel 3.1.2.2 Analisa Aktivitas Pengguna	64
Table 3.1.2.3 Persyaratan Ruang	66
Table 3.1.3.1 Jumlah Nelayan Pertahun.....	67
Tabel 3.1.3.2 Data Prosentase Nelayan Kabupaten Jepara	68
Table 3.1.3.3 Kapasitas Unit Bangunan	70
Tabel 3.1.3.4 Kapasitas Pengelola	70
Tabel 3.1.4.1 Studi Aktivitas.....	71
Tabel 3.1.4.2 Studi Aktivitas Pengelola	77
Tabel 3.1.4.2 Analisa Aktivitas Service.....	80
Table 3.1.1.1 Analisa Fisiologi Dan Psikologi.....	82
Tabel 3.1.1.2 Keruangan.....	89
Tabel 3.1.1.4 Kebutuhan Ruang Luar.....	93
Tabel 3.2.1 SWOT.....	96



ABSTRAK

Bangsa Indonesia memiliki potensi ekonomi pada sektor kelautan yang banyak (unpad.ac.id,31/8/2020). Potensi sektor kelautan mencapai US\$ 1338 miliar atau Rp19,6 triliun per tahun (Indonesia Bisa Sejahtera dari Sektor Ekonomi Kelautan,31/8/2020) (Diskominfo Jepara, 2021). Laju pertumbuhan produk domestik regional bruto dibidang prikanan Kabupaten Jepara mengalami kenaikan pada Tahun 2016 ke 2017 sebanyak 0.02% kemudian mengalami kenaikan lagi pada tahun 2017 ke 2013 0.12% (Ekosafitri, 2017). Di Kabupaten Jepara memiliki beberapa kecamatan yang masuk dalam tingkat perkembangan wilayah hirarki I. Pada tahun 2020 jumlah data nelayan Kabupaten Jepara mengalami peningkatan pesat dari 5825 jiwa naik menjadi 8613 jiwa. Jadi terdapat kenaikan sebesar 1,9%.

Dibalik potensi akan sumber daya kelautan namun masih saja terdapat nelayan yang masih terjeprat kemiskinan. Hal ini dibuktikan dengan ditemui di wilayah pesisir kawasan bulu Jepara terdapat permukiman yang tergolong kelas kumuh sedang dengan kepadatan yang tinggi serta ditemui bangunan liar (M Desianingtyas, 2015). Pekerjaan nelayan merupakan pekerjaan yang tidak tetap dan pekerjaan yang turun-temurun biasanya tidak memiliki kemampuan bekerja didarat. Penghasilan Rp.100.000 masih terpotong biaya sehari-hari maka untuk mendapatkan hunian yang layak kesulitan. Maka dirancang rumah susun nelayan sebagai solusi permasalahan pada nelayan MBR. Dengan pendekatan arsitektur erilaku ini diharapkan rusunawa nelayan di Kabupaten Jepara menjadi solusi dari permasalahan dan dapat menciptakan bangunan sebagai hunian sekaligus bangunan yang dapat bertumbuh memperbaiki kesejahteraan nelayan.

Kata kunci: Rusunawa, Buruh Nelayan, Vertikal