

TUGAS AKHIR PERANCANGAN
PERANCANGAN RUSUNAWA PEKERJA INDUSTRI
DI KABUPATEN GRESIK



DISUSUN OLEH :

NINDYA ELOK KARTIKASARI

NBI: 1441800097

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

TUGAS AKHIR PERANCANGAN

PERANCANGAN RUSUNAWA PEKERJA INDUSTRI DI KABUPATEN GRESIK

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1) Untuk
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



DISUSUN OLEH :

NINDYA ELOK KARTIKASARI
NBI: 1441800097

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GENAP TAHUN 2021/2022

PERANCANGAN RUSUNAWA PEKERJA INDUSTRI
DI KABUPATEN GRESIK

Diajukan Oleh :

NINDYA ELOK KARTIKASARI

NBI: 1441800097

Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama



Ir. Ibrahim Tohar, M.T.

NPP: 20440.96.0494

Mengetahui :



Dr. Ir. H. Saivyo, M.Kes

NPP: 20410.90.0197

Ketua Program Studi
Arsitektur



Muhammad Faisal, ST., MT.

NPP : 20440.96.0498

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nindya Elok Kartikasari
NBI : 1441800097
Fakultas/ Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul Akhir Tugas : Perancangan Rusunawa Pekerja Industri Di Kabupaten Gresik

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya Rancangan Desain saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah pernah dipublikasikan atau/dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul di atas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non-materi, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya Tugas Akhir Perancangan saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir Perancangan ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalih mediakan/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya Tugas Akhir Perancangan saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Institusi ini. Dan bila di kemudian hari didugakuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan pernyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim verifikasi yang dibentuk oleh Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/ keserjanaan saya.

Surabaya, 11 Juli 2022

Tanda Tangan:



Nama : Nindya Elok Kartikasari
NBI : 1441800097



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nindya Elok Kartikasari
NBI/ NPM : 1441800097
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

“ Perancangan Rusunawa Pekerja Industri Di Kabupaten Gresik ”

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Surabaya
Pada tanggal : 12 Juli 2022

Yang Menyatakan,


B06AJX946753104
(Nindya Elok Kartikasari)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Perancangan dengan judul “PERANCANGAN RUSUNAWA PEKERJA INDUSTRI DI KABUPATEN GRESIK” dengan baik dan lancar. Laporan Tugas Akhir Perancangan ini dikerjakan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

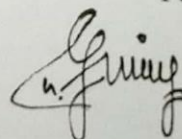
Dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir Perancangan ini, penulis mendapat banyak bantuan, masukan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materi. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir Perancangan dengan baik dan selesai tepat waktu.
2. Orang tua penulis mama, papa, kedua kakak saya, serta keluarga penulis lainnya yang selalu memberikan dukungan dari berbagai aspek sehingga penulis dapat sampai pada titik ini.
3. Bapak Dr.Ir.Ibrahim Tohar, MT. selaku dosen pembimbing utama penulis yang telah banyak membimbing, memotivasi, dan mengarahkan selama berproses sehingga Proposal Tugas Akhir Perancangan ini dapat selesai.
4. Bapak Ir.Suko Istijanto, Dipl. TRP, MT. selaku ketua penguji penulis yang telah memberikan banyak masukan, solusi, dan saran selama berproses sehingga Laporan Tugas Akhir Perancangan ini dapat selesai.
5. Bapak dan Ibu dosen Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Terimakasih kepada teman-teman Prodi Arsitektur 2018 yang membantu dan mendukung penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan, bahasan, maupun penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Proposal Tugas Akhir Perancangan ini. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi setiap pembaca yang membaca.

Gresik, 11 Juli 2022

Penulis



(Nindya Elok Kartikasari)

PERANCANGAN RUSUNAWA PEKERJA INDUSTRI DI KABUPATEN GRESIK

Nama : Nindya Elok Kartikasari
NBI : 1441800097
Pembimbing 1 : Ir. Ibrahim Tohar, M.T.
Pembimbing 2 : Ir. Suko Istijanto, Dipl. TRP.,MT.

ABSTRAK

Semakin berkembangnya industri di Gresik, berdampak pada arus urbanisasi yang semakin tinggi. Dimana para pekerja atau pendatang di Gresik akan membutuhkan hunian atau tempat tinggal. Jumlah penduduk yang bertambah tinggi berbanding terbalik dengan ketersediaan lahan yang semakin terbatas. Pekerja industri akan mencari tempat tinggal yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan finansial. Keterbatasan kemampuan finansial menyebabkan pemilihan tempat tinggal menjadi prioritas utama. Perancangan Rusunawa Pekerja Industri ini bertujuan untuk mewadahi kebutuhan hunian dalam mengatasi keterbatasan lahan bagi pekerja industri. Adapun konsep pada bangunan ini yaitu Murah, Nyaman, Aman. Perumusan konsep dasar tersebut ditinjau dari kebutuhan akan hunian yang murah, nyaman, dan aman bagi para pekerja industri dengan ekonomi terbatas.

Kata kunci – Gresik, Hunian, Rusunawa, Pekerja Industri

DESIGN OF INDUSTRIAL WORKERS RUSUNAWA IN GRESIK DISTRICT

Name : Nindya Elok Kartikasari
Number : 1441800097
Supervisor : Ir. Ibrahim Tohar, M.T.
Co-Supervisor : Ir. Suko Istijanto, Dipl. TRP.,MT.

ABSTRACT

The growing industry in Gresik has an impact on the higher flow of urbanization. Where workers or migrants in Gresik will need shelter or shelter. The increasing number of residents rateable inverted with increasingly limited availability of area. Industrial workers will look for a place to live that suits their needs and financial capabilities. The limited financial capacity makes the choice of place to live a top priority. The design of the Rusunawa for Industrial Workers aims to accommodate the housing needs in overcoming the limited land for industrial workers. The concept of this building is Cheap, Comfortable, Safe. The formulation of the basic concept in terms of the need for cheap, comfortable, and safe housing for industrial workers with a limited economy.

Keywords – Gresik, Residential, Rusunawa, Industrial Worker

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL LUAR	i
HALAMAN SAMPEL DALAM	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Perancangan.....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	2
1.4 Batasan Proyek.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
1.6 Kerangka Fikir Perancangan.....	5
BAB II. DESKRIPSI PROYEK	7
2.1 Pengertian Judul.....	7
2.1.1 Lingkup Pelayanan dan Kapasitas.....	8
2.1.2 Kualitas Pelayanan.....	9
2.2 Tinjauan Fungsi.....	10
2.2.1 Klasifikasi dan Karakteristik Judul.....	10
2.2.2 Pengembangan Judul.....	10
2.2.3 Standar Perancangan.....	17

2.3 Tinjauan Lokasi.....	18
2.3.1 Tinjauan Umum Lokasi.....	18
2.3.2 Kriteria Pemilihan Lokasi.....	22
2.4 Studi Banding Obyek Sejenis.....	23
2.4.1 Rusunawa Penjaringan Sari 3, Surabaya	23
2.4.2 Rusunawa Ungaran	23
2.4.3 Kesimpulan Studi Banding Obyek Sejenis.....	24
2.5 Karakter Obyek.....	24
2.6 Tinjauan Tema.....	27
2.6.1 Pengertian Tema.....	27
2.6.2 Interpretasi Tema.....	29
2.6.3 Studi Banding Tema.....	31
BAB III. METODE PEMBAHASAN	33
3.1 Alur Pemikiran	33
3.2 Penjelasan Alur Pemikiran.....	33
BAB IV. ANALISA PERANCANGAN RUSUNAWA PEKERJA INDUSTRI 37	37
DI KABUPATEN GRESIK.....	37
4.1 Analisa Eksternal.....	37
4.1.1 Studi Pemilihan dan Analisa Tapak Terpilih	37
4.1.2 Analisa Kondisi dan Batas Eksisting Tapak.....	39
4.1.3 Analisa Peraturan Setempat.....	40
4.1.4 Analisa Pencapaian Pada Tapak.....	41
4.1.5 Analisa Entrance Pada Tapak.....	41
4.1.6 Analisa Sirkulasi Pada Tapak.....	42
4.1.7 Analisa View Pada Tapak.....	42
4.1.8 Analisa Parkir Pada Tapak.....	43
4.1.9 Analisa Lansekap Pada Tapak.....	43
4.1.10 Analisa Drainase Pada Tapak.....	43
4.1.11 Analisa Kebisingan Pada Tapak	44
4.1.12 Analisa Utilitas Pada Tapak.....	44
4.1.13 Analisa Iklim Pada Tapak.....	45

4.1.14 Analisa Zoning Pada Tapak	46
4.2 Analisa Internal.....	46
4.2.1 Analisa Jumlah Pengguna Bangunan.....	46
4.2.2 Analisa Aktifitas Pengguna Bangunan dan Penetapan Program Kegiatan	47
4.2.3 Analisa Kebutuhan Ruang Pada Bangunan	48
4.2.4 Analisa Sirkulasi Pengguna Pada Bangunan.....	49
4.2.5 Analisa Hubungan Ruang Pada Bangunan	53
4.2.6 Analisa Besaran Ruang Pada Bangunan.....	54
4.2.7 Analisa Massa Bangunan.....	55
4.2.8 Analisa Bentuk Bangunan	55
4.2.9 Analisa Struktur Bangunan.....	55
4.2.10 Analisa Sirkulasi Horizontal dan Vertikal Pada Bangunan	56
4.2.11 Analisa Transportasi Pada Bangunan.....	57
4.2.12 Analisa Utilitas Pada Bangunan	57
BAB V. KONSEPSUALISASI DAN TRANSFORMASI	59
5.1 Konsep Penataan Tapak.....	59
5.1.1 Konsep Pemanfaatan Eksisting Tapak.....	59
5.1.2 Konsep Pengaturan KDB dan Batas Tapak, GSB, KLB	59
5.1.3 Konsep Pencapaian Pada Tapak.....	60
5.1.4 Konsep Entrance Pada Tapak.....	60
5.1.5 Konsep Sirkulasi Pada Tapak.....	60
5.1.6 Konsep View Pada Tapak.....	61
5.1.7 Konsep Parkir Pada Tapak.....	61
5.1.8 Konsep Lansekap Pada Tapak.....	62
5.1.9 Konsep Drainase Pada Tapak.....	63
5.1.10 Konsep Kenyamanan Kebisingan Pada Tapak.....	63
5.1.11 Konsep Utilitas Pada Tapak.....	63
5.1.12 Konsep Responsif Iklim Pada Tapak.....	66
5.2 Konsep Bangunan	66
5.2.1 Konsep Aktifitas Pengguna Bangunan.....	66
5.2.2 Konsep Kebutuhan Ruang Pada Bangunan	67

5.2.3 Konsep Sirkulasi Pengguna Bangunan.....	68
5.2.4 Konsep Hubungan Ruang Bangunan.....	69
5.2.5 Konsep Besaran Ruang Pada Bangunan.....	69
5.2.6 Konsep Massa Bangunan.....	70
5.2.7 Konsep Bentuk Bangunan	71
5.2.8 Konsep Struktur Bangunan.....	72
5.2.8 Konsep Sirkulasi Horizontal dan Vertikal Pada Bangunan	74
5.2.10 Konsep Transportasi Pada Bangunan.....	74
5.2.11 Konsep Utilitas Pada Bangunan	75
5.3 Transformasi Konsep	79
5.3.1 Tema.....	79
5.3.2 Ide Bentuk.....	82
5.3.3 Sketsa Terapan Bentuk dalam Tapak.....	83
BAB VI. HASIL RANCANGAN.....	85
6.1 Tatahan Massa.....	85
6.2 Desain Bangunan.....	85
6.3 Perspektif	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Eksterior Corridor System.....	12
Gambar 2. 2 Central Corridor System.....	13
Gambar 2. 3 Point Block System.....	13
Gambar 2. 4 Multicore System.....	13
Gambar 2. 5 Rusunawa Penjaringan Sari 3.....	23
Gambar 2. 6 Rusunawa Ungaran.....	23
Gambar 2. 7 The National Library of Singapore.....	31
Gambar 2. 8 Bosco Verticale / Boeri Studio.....	31
Gambar 4. 1 Alternatif Tapak 1.....	38
Gambar 4. 2 Alternatif Tapak 2.....	38
Gambar 4. 3 Kondisi Sekitar Tapak.....	40
Gambar 4. 4 Analisa Pencapaian Pada Tapak.....	41
Gambar 4. 5 Analisa Entrance Pada Tapak.....	41
Gambar 4. 6 Analisa Sirkulasi Pada Tapak.....	42
Gambar 4. 7 Analisa View Dari Luar ke Dalam Site.....	42
Gambar 4. 8 Analisa View Dari Luar ke Dalam Site.....	42
Gambar 4. 9 Analisa Parkir Pada Tapak.....	43
Gambar 4. 10 Analisa Lansekap Pada Tapak.....	43
Gambar 4. 11 Analisa Drainase Pada Tapak.....	43
Gambar 4. 12 Analisa Kebisingan Pada Tapak.....	44
Gambar 4. 13 Analisa Angin.....	45
Gambar 4. 14 Analisis Matahari.....	45
Gambar 4. 15 Sirkulasi Penghuni (Suami).....	49
Gambar 4. 16 Sirkulasi Penghuni (Istri).....	50
Gambar 4. 17 Sirkulasi Penghuni (Anak).....	50
Gambar 4. 18 Sirkulasi Kepala Rusunawa.....	50
Gambar 4. 19 Sirkulasi Bendahara Rusunawa.....	51
Gambar 4. 20 Sirkulasi Bagian Administrasi Rusunawa.....	51
Gambar 4. 21 Sirkulasi Bagian Penghunian Rusunawa.....	51
Gambar 4. 22 Sirkulasi Bagian Pemeliharaan Rusunawa.....	52
Gambar 4. 23 Sirkulasi Pengelola Keamanan (Satpam).....	52
Gambar 4. 24 Sirkulasi Pengelola Kebersihan.....	52
Gambar 4. 25 Sirkulasi Pengunjung.....	53
Gambar 4. 26 Sirkulasi Penjual.....	53
Gambar 4. 27 Analisa Sirkulasi Horizontal.....	56
Gambar 4. 28 Analisa Sirkulasi Vertikal.....	56
Gambar 5. 1 Penataan Lahan.....	59
Gambar 5. 2 Konsep Sirkulasi Pada Tapak.....	60
Gambar 5. 3 Pola Parkir Sepeda dan Motor.....	61
Gambar 5. 4 Pola Parkir Mobil 90°.....	62
Gambar 5. 5 Konsep Lansekap Pada Tapak.....	62

Gambar 5. 6 Konsep Drainase Pada Tapak.....	63
Gambar 5. 7 Konsep Utilitas (Jaringan Listrik) Pada Tapak.....	64
Gambar 5. 8 Konsep Utilitas (Air Bersih) Pada Tapak	64
Gambar 5. 9 Konsep Utilitas (Air Kotor-Limbah Padat) Pada Tapak.....	66
Gambar 5. 10 Konsep Utilitas (Air Kotor-Limbah Padat) Pada Tapak.....	66
Gambar 5. 11 Konsep Sirkulasi Pengguna Bangunan	68
Gambar 5. 12 Konsep Hubungan Ruang Pada Bangunan.....	69
Gambar 5. 13 Konsep Massa Bangunan	70
Gambar 5. 14 Konsep Bentuk Bangunan.....	71
Gambar 5. 15 Konsep Struktur Bangunan	72
Gambar 5. 16 Pondasi bore pile dan pondasi batu kali.....	73
Gambar 5. 17 Rigid frame system.....	73
Gambar 5. 18 Kolom	74
Gambar 5. 19 Konsep Sirkulasi Horizontal.....	74
Gambar 5. 20 Konsep Transportasi Pada Bangunan	75
Gambar 5. 21 Konsep Utilitas (Air Bersih) Pada Bangunan	75
Gambar 5. 22 Konsep Utilitas (Limbah Padat) Pada Bangunan.....	76
Gambar 5. 23 Konsep Penggunaan STP Pada Bangunan	76
Gambar 5. 24 Konsep Pencahayaan Alami Pada Bangunan	77
Gambar 5. 25 Konsep Sistem Penghawaan.....	77
Gambar 5. 26 Konsep Instalasi Sampah	78
Gambar 5. 27 Konsep Hunian Tanpa Sekat	80
Gambar 5. 28 Sistem Penghawaan.....	80
Gambar 5. 29 Playground	80
Gambar 5. 30 Taman	80
Gambar 5. 31 Musholla.....	81
Gambar 5. 32 Lapangan Olahraga.....	81
Gambar 5. 33 Kios	81
Gambar 5. 34 Ruang Jemur Bersama	81
Gambar 5. 35 Interpertasi Aman.....	82
Gambar 5. 36 Konsep Ide Bentuk.....	83
Gambar 5. 37 Blockplan	83
Gambar 5. 38 Site Plan	84
Gambar 6. 1 Tatanan Massa.....	85
Gambar 6. 2 Tampak Selatan Site.....	85
Gambar 6. 3 Tampak Utara Site.....	85
Gambar 6. 4 Tampak Barat Site.....	85
Gambar 6. 5 Tampak Timur Site	86
Gambar 6. 6 Perspektif Siang Hari.....	86
Gambar 6. 7 Perspektif Malam Hari.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Rumah Susun Menurut Ukuran.....	12
Tabel 2. 2 Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Gresik Menurut Jenis Kelamin .	18
Tabel 2. 3 Jumlah Penduduk Tiap Kecamatan Di Kabupaten Gresik	19
Tabel 2. 4 Jumlah Penduduk Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha Tahun 2019	20
Tabel 2. 5 Jumlah Industri Tiap Kecamatan di Kabupaten Gresik Tahun 2020.....	20
Tabel 2. 6 Data Rumah Susun Sewa Kabupaten Gresik.....	21
Tabel 4. 1 Batas Nilai Kriteria Pemilihan Tapak	37
Tabel 4. 2 Penilaian Tapak.....	39
Tabel 4. 3 Asumsi Kapasitas Penghuni Rusunawa pekerja industri di Kabupaten Gresik.....	46
Tabel 4. 4 Analisa Aktifitas Kegiatan Utama.....	47
Tabel 4. 5 Analisa Aktifitas Kegiatan Pendukung.....	47
Tabel 4. 6 Analisa Aktifitas Kegiatan Penunjang.....	48
Tabel 4. 7 Analisa Kebutuhan Ruang.....	48
Tabel 4. 8 Besaran Ruang Pada Bangunan.....	54
Tabel 5. 1 Konsep Kebutuhan Ruang Pada Bangunan	67
Tabel 5. 2 Tabel Konsep Besaran Ruang.....	69
Tabel 5. 3 Konsep Sistem Pemadam Kebakaran	78