

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA ANGKE DENGAN PENERAPAN AFFORDANCE DI TAMBORA, JAKARTA BARAT



DISUSUN OLEH :

Yohanes Berce Cornelis - 41221010023

KOORDINATOR TUGAS AKHIR :

Annizar Bachri, M.T., Arch

DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR :

Endah Mustikowati, S.T., M.T

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2025

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Yohanes Berce Cornelis
NIM : 41221010023
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA
ANGKE DENGAN PENERAPAN AFFORDANCE DI
TAMBORA, JAKARTA BARAT

Dengan ini menatakan bahwa keseluruhan isi dari Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulis Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun. Jika di kemudian hari ditemukan ketidakbenaran informasi, maka saya bersedia didiskualifikasi ataupun dibatalkan dari status kelulusan jika nanti telah diluluskan dalam Tugas Akhir ini.

MERCU BUANA

Jakarta, 2 Agustus 2025

Yang menyatakan,



NIM : 41221010023

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Yohanes Berce Cornelis

NIM : 412210100023

Program Studi : Arsitektur

Judul : PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA
ANGKE DENGAN PENERAPAN AFFORDANCE DI TAMBORA, JAKARTA BARAT

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh :

Pembimbing : Endah Mustikowati, S.T, M.T.
NIDN / NID / NIK : 0329068703

Penguji I : Dr. Primi Artiningrum, Ir. M.Arch.
NIDN / NID / NIK : 0305036304

Anggota Penguji : Annizar Bachri, B.Arch., M.Arch.
NIDN / NID / NIK : 8804033420

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi S1 Arsitektur

Dr. Zulfa Ikatrinasari, M.T
NIDN : 0307037202

Rona Fika Jamila, S.T, M.T
NIDN : 0329048401

PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA ANGKE DENGAN PENERAPAN AFFORDANCE DI TAMBORA, JAKARTA BARAT

Yohanes Berce Cornelis

Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana, Jakarta

e-mail : johanhan3003@gmail.com

ABSTRAK

Ibu Kota Jakarta merupakan pusat terbesar dari perputaran ekonomi di Indonesia. Banyak masyarakat yang mencari pekerjaan hingga menempuh pendidikan di Kota Jakarta. Kota Jakarta juga dihuni oleh jutaan orang yang tinggal di kota ini dengan lahan yang terbatas. Banyak dari kalangan yang tinggal di Jakarta, mulai dari masyarakat kelas atas hingga masyarakat kelas bawah. Untuk masyarakat kelas atas mereka dapat tinggal di perumahan yang berkualitas, aman dan nyaman. Hal ini sangat berbanding terbalik dengan masyarakat kelas bawah, khususnya pada wilayah Tambora, Jakarta Barat yang banyak terdapat pemukiman padat penduduk yang dapat dikategorikan sebagai pemukiman kumuh.

Pada pemukiman masyarakat kelas bawah, mereka cenderung tinggal di pemukiman yang kumuh karena memiliki harga yang terjangkau. Pemukiman kumuh ini dapat dikatakan bukan hunian yang layak untuk ditinggali karena banyaknya faktor – faktor masalah lingkungan. Beberapa masalah tersebut seperti padatnya penduduk, keterbatasan lahan, kurangnya ruang terbuka hijau, sistem utilitas yang buruk hingga pencahayaan yang kurang. Untuk menyiasati permasalahan masalah ini, maka dibutuhkan hunian yang dapat merespon dari kepadatan penduduk dan keterbatasan lahan seperti hunian vertikal.

Hunian vertikal berupa rumah susun dengan penerapan arsitektur perilaku dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan ini. Dipilihnya rumah susun ini karena lebih menghemat lahan daripada hunian tipe landed house. Aspek utama pada rusunawa ini yaitu pada pendekatan arsitektur perilaku yang dimana rusunawa ini dapat menjadi tempat yang layak huni yang sesuai dengan kebutuhan penghuni nya serta material yang bisa membuat nyaman penghuni nantinya. Aspek tersebut menjadi parameter penentuan strategi desain yang diolah melalui tata ruang luar dan tata ruang dalam.

Kata Kunci: Rusunawa, Arsitektur Perilaku, Pemukiman Kumuh, Hunian Vertikal

DESIGNING ANGKE RUSUNAWA WITH AFFORDANCE CONCEPT IN TAMBORA, WEST JAKARTA

Yohanes Berce Cornelis

Architecture Study Program, Universitas Mercu Buana, Jakarta

e-mail : johanhan3003@gmail.com

ABSTRACT

The capital city of Jakarta is the largest center of economic activity in Indonesia. Many people seek employment and pursue education in Jakarta. Jakarta is also home to millions of people living in this city with limited land. Many people live in Jakarta, from the upper class to the lower class. The upper class can live in high-quality, safe, and comfortable housing. This is in stark contrast to the lower class, particularly in the Tambora area of West Jakarta, where many densely populated settlements can be categorized as slums.

Lower-class communities tend to live in slums due to their affordability. These slums are considered uninhabitable due to numerous environmental factors. These include overcrowding, limited land, lack of green space, poor utility systems, and inadequate lighting. To address these issues, housing that addresses both population density and limited land is needed, such as vertical housing.

Vertical housing in the form of flats with behavioral architecture can be one solution to address this problem. These flats were chosen because they are more land-efficient than landed houses. A key aspect of these flats is their behavioral architecture approach, which allows them to be habitable, tailored to the needs of their residents, and utilize materials that ensure their comfort. These aspects serve as parameters for determining the design strategy, which is processed through both the exterior and interior layouts.

Keywords: Rusunawa, Behavioral Architecture, Slums, Vertical Housing

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya, Laporan Tugas Akhir ini disusun selama 1 semester lamanya dengan judul “**PERANCANGAN RUMAS SUSUSN SEDERHANA SEWA ANGKE DENGAN PENERAPAN AFFORDANCE DI TAMBORA, JAKARTA BARAT**” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S1). Saya menyadari bahwa tanpa doa, usaha, bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Ucapan terimakasih ini khususkan kepada:

1. **Tuhan Yang Maha Esa** yang telah memberikan kasih, berkat, kekuatan, kesehatan, serta perlindungan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. **Keluarga Besar Saya**, yang tidak ada hentinya mendoakan saya, memberikan dukungan, dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. **Ibu Endah Mustikowati, ST.MT** selaku Dosen Pembimbing yang sudah memberikan bimbingan, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
4. **Bapak Annizar Bachri, M.Arch** selaku koordinator Tugas Akhir yang telah membantu selama Tugas Akhir berlangsung.
5. **Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana** yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat.
6. **Rekan-Rekan Mahasiswa Teknik Arsitektur Angkatan 2021**, yang telah memberikan dukungan dan berjuang bersama – sama untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan.

DAFTAR ISI

HALAMAAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
1.6 Kerangka Berpikir	5
BAB II	6
KAJIAN TEORI	6
2.1 Pengertian Rumah Susun Sederhana Sewa	6
2.2 Standar Rumah Susun Sewa.....	8
2.2.1 Legalitas Lahan Untuk Rumah Susun	8
2.2.2 Persyaratan Teknis dan Administratif Pembangunan Rumah Susun	8
2.2.3 Standar Pengguna Rumah Susun Sewa	20
2.2.4 Standar Fasilitas Rumah Susun Sewa.....	20
2.2.5 Persyaratan Sirkulasi dan Fasilitas Parkir	22
2.2.6 Kriteria Khusus Rumah Susun	22
2.2.7 Standar Penampilan Bangunan Rumah Susun	24
2.3 Pengertian Arsitektur Affordance.....	26
2.3.1 Arsitektur Affordance Pada Hunian Vertikal	27
2.3.2 Prinsip – prinsip Affordance	28
2.4 Studi Preseden	30
2.4.1 Lyf One North / WOHA.....	30
2.4.2 Kampung Susun Aquarium	38

BAB III	45
DATA DAN ANALISA	45
3.1 Data Tapak	45
3.1.1 Makro	45
3.1.2 Mezzo	46
3.1.3 Mikro	47
3.2 Analisa Aktifitas dan Ruang	48
3.2.1 Analisa Pengguna	48
3.2.2 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	50
3.2.3 Analisa Alur Kegiatan	51
3.2.4 Analisa Kebutuhan Ruang	52
3.2.5 Hubungan Ruang	56
3.2.6 Image Ruang	56
3.3 Analisis Tapak	58
3.3.1 Analisis Pencapaian	58
3.3.2 Analisis View	59
3.3.3 Analisis Batas Tapak	62
3.3.4 Analisis Matahari	63
3.3.5 Analisis Angin	64
3.3.6 Analisis Kebisingan	65
3.4 Analisis Bangunan dan Struktur	66
3.4.1 Analisis Sistem Struktur	66
3.4.2 Analisis Pencahayaan	67
3.4.3 Analisis Penghawaan	67
3.4.4 Analisis Fasad	68
3.4.5 Analisis Material dan Warna	68
3.5 Zoning Horizontal dan Vertikal	68
BAB IV	71
KONSEP	71
4.1 Konsep Dasar	71
4.2 Konsep Ruang	72
4.3 Konsep Perancangan Tapak	75
4.4 Konsep Bangunan	76
4.5 Gubahan Massa (Skematik Desain)	77
BAB V	78
HASIL RANCANGAN	78
5.1 Block Plan (Lingkugnan Sekitar)	78
5.2 Site Plan	79

5.3	Block Plan	79
5.4	Potongan Site (Membujur dan Melintang)	80
5.5	Denah, Tampak, Potongan Setiap Bangunan	81
5.6	Denah Ruang Khusus	88
5.7	Detail Fasad.....	91
5.8	Detail Ruang Luar	92
5.9	Detail Batas Tapak	93
5.10	Aksonometri Utilitas dan Struktur	93
5.11	Sekuen Akses Dari Luar Menuju Gerbang Tapak.....	94
5.12	Sekuen Akses Menuju Gerbang Bangunan	95
5.13	Sekuen Akses Dari Gerbang Menuju Ruang Utama	95
5.14	Birdeye View (Siang dan Malam).....	96
5.15	Poster.....	97
5.16	Foto Maket	98
DAFTAR PUSTAKA		99
LAMPIRAN		101



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kerangka Berfikir	5
Tabel 3. 1 Profil Pengguna dan Kebutuhan Ruang	51
Tabel 3. 2 Tabel Kebutuhan Ruang Unit Hunian.....	53
Tabel 3. 3 Tabel Kebutuhan Ruang Fasos	53
Tabel 3. 4 Tabel Kebutuhan Ruang Fasum	54
Tabel 3. 5 Tabel Kebutuhan Ruang Parkir.....	54
Tabel 3. 6 Tabel Kebutuhan Ruang Utilitas.....	55
Tabel 3. 7 Tabel Image Ruang	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simplex.....	10
Gambar 2. 2 Duple	11
Gambar 2. 3 Triplex	11
Gambar 2. 4 Prototype Rusun	25
Gambar 2. 5 Prototype Rusun	26
Gambar 2. 6 Lyf One North	30
Gambar 2. 7 Konsep Lyf One North.....	31
Gambar 2. 8 Zoning Lyf One North.....	32
Gambar 2. 9 Zoning Lyf One North.....	32
Gambar 2. 10 Zoning Lyf One North.....	33
Gambar 2. 11 Zoning Lyf One North.....	34
Gambar 2. 12 Tampak Lyf One North	34
Gambar 2. 13 Potongan A-A Lyf One North.....	35
Gambar 2. 14 Potongan B-B Lyf One North	35
Gambar 2. 15 Potongan B-B Lyf One North	36
Gambar 2. 16 Kampung Susun Aquarium	38
Gambar 2. 17 Zoning Kampung Susun Aquarium	39
Gambar 2. 18 Denah Unit	40
Gambar 2. 19 Potongan Bangunan	41
Gambar 2. 20 Potongan Bangunan	42
Gambar 2. 21 Elemen Struktur Utama	43
Gambar 3. 1 Peta Kota Jakarta Barat	45
Gambar 3. 2 Peta Kecamatan Tambora.....	46
Gambar 3. 3 Peta Lokasi Perencanaan	47
Gambar 3. 4 Analisis Pencapaian.....	58
Gambar 3. 5 Analisis View	59
Gambar 3. 6 View Selatan	60
Gambar 3. 7 View Utara	60
Gambar 3. 8 View Barat.....	61
Gambar 3. 9 View Timur	61

Gambar 3. 10 Batas Tapak	62
Gambar 3. 11 Analisis Matahari	63
Gambar 3. 12 Analisis View	64
Gambar 3. 13 Analisis Kebisingan.....	65
Gambar 3. 14 Zoning Horizontal	69
Gambar 3. 15 Zoning Vertikal	69
Gambar 4. 1 Konsep Dasar	71
Gambar 4. 2 Dampak Affordance	72
Gambar 4. 3 Ruang Multi Fungsi Unit Rumah Susun	72
Gambar 4. 4 Penghawaan Alami.....	73
Gambar 4. 5 Sistem Pencahayaan	73
Gambar 4. 6 View	74
Gambar 4. 7 Konsep Tapak.....	75
Gambar 4. 8 Konsep Bangunan	76
Gambar 4. 9 Skematik Desain.....	77
Gambar 5. 1 Block Plan (Lingkungan Sekitar).....	78
Gambar 5. 2 Site Plan.....	79
Gambar 5. 3 Blok Plan	79
Gambar 5. 4 Potongan Site Membujur.....	80
Gambar 5. 5 Potongan Site Melintang	80
Gambar 5. 6 Denah Lantai 1 Rusun	81
Gambar 5. 7 Denah Tipikal Rusun.....	81
Gambar 5. 8 Tampak Belakang.....	82
Gambar 5. 9 Tampak Depan	82
Gambar 5. 10 Tampak Kanan	83
Gambar 5. 11 Tampak Kiri	83
Gambar 5. 12 Potongan A A	84
Gambar 5. 13 Potongan B B	84
Gambar 5. 14 Potongan B B	85
Gambar 5. 15 Potongan B B	85
Gambar 5. 16 Potongan C C	86
Gambar 5. 17 Potongan C C	86

Gambar 5. 18 Potongan D D	87
Gambar 5. 19 Potongan D D	87
Gambar 5. 20 Denah Atap.....	88
Gambar 5. 21 Rencana Kusen & Pintu	88
Gambar 5. 22 Rencana Plafond Lt 2-6.....	89
Gambar 5. 23 Rencana Plafond Lt Dasar.....	89
Gambar 5. 24 Denah Instalasi Lampu.....	90
Gambar 5. 25 Denah Instalasi Lampu.....	90
Gambar 5. 26 Detail Kisi-Kisi Balkon.....	91
Gambar 5. 27 Detail Jendela	91
Gambar 5. 29 Detail Bangku Taman	92
Gambar 5. 28 Detail Bangku Taman	92
Gambar 5. 30 Detail Batas Tapak	93
Gambar 5. 31 Aksonometri Struktur.....	93
Gambar 5. 32 Aksonometri Utilitas	94
Gambar 5. 33 3D Sekuen	94
Gambar 5. 34 3D Sekuen	95
Gambar 5. 35 3D Sekuen	95
Gambar 5. 36 Perspektif.....	96
Gambar 5. 37 Poster.....	97
Gambar 5. 38 Maket.....	98