

TUGAS AKHIR

**RUMAH SUSUN DI KOTA MALANG
DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR PRAGMATIK**

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata – 1)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

SYAH RUDDIN NUR HIDAYAT

17051010008

Dosen Pembimbing :

Ir. SRI SURYANI YUPRPTI W, M.T.

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2024

TUGAS AKHIR

**RUMAH SUSUN DI KOTA MALANG
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
PRAGMATIK**

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

SYAH RUDDIN NUR HIDAYAT

17051010008

Dosen Pembimbing :

Ir. SRI SURYANI YUPRPTI W, M.T.

**FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

JAWA TIMUR

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**RUMAH SUSUN DI KOTA MALANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PRAGMATIK**

Disusun oleh :

SYAH RUDDIN NUR HIDAYAT

17051010008

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal : 17 Mei 2024

Pembimbing


Ir. Sri Suryani Yupranti W. M.T.

NIP. 19670722 199303 2002

Penguji I


Heru Subiyantoro, ST., MT.

NIPPPK. 19710208 202121 1004

Penguji II


Ani Arfianti, ST., MT.

NPT. 3 6911 97 0158 1

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain


Ibnu Sholichin, S.T., M.T.

NIPPPK. 19710916 2022121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN
RUMAH SUSUN DI KOTA MALANG DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR PRAGMATIK


Disusun oleh :
SYAH RUDDIN NUR HIDAYAT
17051010008

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 17 Mei 2024

Pembimbing


Ir. Sri Suryani Yuprapti W., M.T.
NIP. 19670722 199303 2002

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)
Ketua Program Studi Arsitektur


Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.
NIP. 19871117 202203 1002

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN
(ORIGINALITAS DESAIN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Syah Ruddin Nur Hidayat

NPM : 17051010008

JUDUL TA : Rumah Susun di Kota Malang dengan Pendekatan
Arsitektur Pragmatik

PEMBIMBING : Ir. Sri Suryani Yuprapti W, M.T

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas **keaslian** (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur



(Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.)

Surabaya, 23 Mei 2024

Yang Menyatakan.



Stamp: 20C47ALX142174237

(Syah Ruddin Nur Hidayat)

RUMAH SUSUN DI KOTA MALANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PRAGMATIK

Syah Ruddin Nur Hidayat

17051010008

ABSTRAK

Kota Malang merupakan salah satu kota yang memiliki jumlah penduduk atau memiliki kepadatan yang cukup tinggi. Seiring meningkatnya jumlah penduduk maka kebutuhan ruang hunian di Kota Malang juga semakin tinggi. Hal ini menyebabkan timbulnya pemukiman yang tidak tertata yang berujung pada kesemrawutan, kemacetan lalu lintas banjir karena pemukiman yang berada di area sungai dan lain sebagainya. Perkembangan sebuah pemukiman yang tidak mengacu pada peraturan mengakibatkan berkurangnya RTH pada sebuah wilayah dengan standar 20 sampai 30 persen.

Kelurahan Sukun adalah salah satu wilayah di Kota Malang yang terdapat pemukiman padat di antara dua sungai yaitu kali Sukun dan Sungai Metro, berlokasi di Kelurahan Sukun RT 17-18 RW 6 Kecamatan Sukun di Kota Malang. Mengacu pada RPJMD tahun 2018-2023 Kota Malang yang menjabarkan salah satu permasalahan tentang belum optimalnya pengelolaan kawasan pemukiman daerah aliran sungai menjadi tujuan dalam mengatasi pemukiman di Kelurahan Sukun. Hal ini juga ditegaskan dalam Visi dan Misi yang dirumuskan dalam *The Future of Malang* pada poin ke 6 yaitu Malang Nyaman “Tata Kota yang ramah dan berkelanjutan” yang diwujudkan dengan Pengelolaan Kawasan Permukiman DAS (Daerah Aliran Sungai) dan Kumuh, dan Pengoptimalan Kebutuhan RTH Publik (RPJMD tahun 2018-2023). Sehingga perlunya penanganan dalam menyikapi permasalahan di Kelurahan Sukun. Rumah Susun merupakan sebuah konsep hunian yang bertransformasi dari horizontal menjadi tegak lurus yang meminimalkan sebuah lahan dengan menerapkan unsur hunian bersifat *homey* yang berada di dalamnya. Dengan arsitektur untuk menghasilkan pemukiman vertikal seperti rumah susun yang sesuai standar, konsep Arsitektur Pragmatik dapat dipakai karena mengutamakan segi fungsi dibanding estetika sehingga mampu mengatasi temuan isu permasalahan yang ada. Sehingga dengan Rumah Susun dengan pendekatan Arsitektur Pragmatik di harapkan menciptakan desain yang fungsional serta lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup penghuni bangunan dalam memberikan hunian yang lebih layak di keterbatasan lahan perkotaan.

Kata Kunci : Rumah Susun, Kelurahan Sukun, Arsitektur Pragmatik

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas berkat dan nikmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini. Adapun maksud penulisan ini adalah untuk memenuhi persyaratan Tugas Akhir untuk menyelesaikan studi perguruan tinggi sarjana jurusan Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain di UPN “Veteran” Jawa Timur. Adapun judul yang penyusun usulkan adalah “Rumah Susun di Kota Malang dengan Pendekatan Arsitektur Pragmatik”. Tugas akhir usulan judul ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara garis besar mengenai lingkup proyek yang akan dikerjakan, baik keseluruhannya maupun kedalamannya. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang telah memberikan dukungan dan bantuan dari proses memulai hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik

1. Kepada Bapak Ibnu Sholichin, S.T., M.T selaku Dekan FAD
2. Kepada Bapak Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T selaku koordinator Program Studi Arsitektur.
3. Kepada Ibu Ir. Eva Elviana, M.T selaku Wakil Dekan 1
4. Kepada Ibu Ir. Sri Suryani Yuprapti Winasih, M,T selaku Wakil Dekan 2 dan dosen pembimbing saya yang telah membantu menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik.
5. Kepada Ibu Ir. Muchilsiniyati Safeyah, M.T selaku Dosen Wali
6. Kepada kedua orang tua dan kakak saya sekeluarga yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini.
7. Kepada diri saya sendiri yang mampu bertahan dan menyelesaikan apa yang dimulai di tahun 2017.
8. Kepada Tio angkatan 2018 yang sangat membantu banyak dan berbagi ilmu.
9. Kepada teman seperjuangan dan satu bimbingan yang berproses bersama dalam menyelesaikan laporan ini.

10. Kepada teman-teman Angkatan 2017, yang telah menjadi tempat dalam berproses selama perkuliahan juga proses penyusunan laporan tugas akhir ini.
11. Kepada saudara dekat ataupun jauh yang sudah meninggal di saat saya menyelesaikan masa studi, saya mohon maaf.
12. Kepada orang lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut hadir dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.

Terlepas dari semua ini saya menyadari sepenuhnya bahwa tugas ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu dengan tangan terbuka saya menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian agar ke depannya tugas ini dapat menjadi lebih baik.

Akhir kata saya berharap semoga tugas akhir yang berjudul “Rumah Susun di Kota Malang dengan Pendekatan Arsitektur Pragmatik ” ini dapat memberikan manfaat dan menginspirasi pembaca sekalian.

Surabaya, 14 Mei 2024

Penyusun,

Syah Ruddin Nur Hidayat

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I.....	2
PENDAHULUAN	2
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Tujuan dan Sasaran	9
1.3. Batasan dan Asumsi	10
1.4. Tahapan Perancangan	10
1.5. Sistematika Perancangan	11
BAB II.....	14
TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN.....	14
2.1. Tinjauan Umum Perancangan	14
2.1.1. Pengertian Judul	14
2.1.2. Studi Literatur	16
2.1.3. Studi Kasus Obyek	45
2.1.4. Analisa Hasil Studi	52
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan	55
2.2.1. Penekanan Rancangan	55
2.2.2. Lingkup Pelayanan	56
2.2.3. Aktifitas dan Kebutuhan Ruang	57
2.2.4. Perhitungan Luasan Ruang	59
2.2.5. Program Ruang	61

BAB III	TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN.....	64
3.1.	Latar Belakang Lokasi.....	64
3.2.	Penetapan Lokasi	64
3.3.	Kondisi Fisik Lokasi.....	69
3.3.1.	Kondisi Fisik Lokasi.....	69
3.3.2.	Aksesibilitas	70
3.3.3.	Potensi Lingkungan.....	70
3.3.4.	Infrastruktur Kota	71
3.3.5.	Peraturan Bangunan Setempat.....	71
BAB IV	74
	ANALISA PERANCANGAN.....	74
4.1.	Analisa Site.....	74
4.1.1.	Analisa Aksesibilitas	74
4.1.2.	Analisa Iklim.....	75
4.1.3.	Analisa Iklim.....	78
4.1.4.	Analisa Zoning.....	81
4.2.	Analisa Ruang.....	81
4.2.1.	Organisasi Ruang.....	81
4.2.2.	Hubungan Ruang dan Sirkulasi	83
4.2.3.	Diagram Abstrak	84
4.3.	Bentuk dan Tampilan	84
4.3.1.	Analisa Bentuk Massa Bangunan	84
4.3.2.	Analisa Tampilan	85
BAB V	88
	KONSEP PERANCANGAN.....	88
5.1.	Tema Rancangan.....	88
5.1.1.	Pendekatan Tema	88
5.1.2.	Penentuan Tema Rancang.....	89
5.2.	Pendekatan Perancangan	90
5.3.	Metode Perancangan.....	91
5.4.	Konsep Perancangan.....	92

5.1.3.	Konsep Bentuk Bangunan	92
5.1.4.	Konsep Tampilan	93
5.1.5.	Konsep Ruang Dalam dan Sirkulasi	95
5.1.6.	Konsep Ruang Luar	98
5.1.7.	Konsep Struktur	99
5.1.8.	Konsep Sistem Utilitas	100
BAB VI.....		107
APLIKASI RANCANGAN.....		107
6.1.	Aplikasi Rancangan	107
6.1.1.	Aplikasi Zonasi Tapak	108
6.1.2.	Aplikasi Tataan Massa	109
6.1.3.	Aplikasi Peletakan Massa	110
6.1.4.	Aplikasi Pencapaian dan Sirkulasi	111
6.1.5.	Aplikasi Vegetasi	111
6.2.	Aplikasi Ruang Dalam	112
6.2.1.	Aplikasi Alur Kegiatan	112
6.2.2.	Aplikasi Volume Ruang	113
6.2.3.	Aplikasi Konsep ruang Dalam	117
6.3.	Aplikasi Ruang Luar	118
6.4.	Aplikasi Bentuk dan Tampilan	119
6.5.	Aplikasi Sistem Bangunan	120
6.5.1.	Aplikasi Sistem Struktur	120
6.5.2.	Aplikasi Sistem Penghawaan	121
6.5.3.	Aplikasi Sistem Pencahayaan	122
6.5.4.	Aplikasi Sistem Air Bersih	123
6.5.5.	Aplikasi Sistem Air Kotor	124
6.5.6.	Aplikasi Sistem Pembuangan Sampah	124
6.5.7.	Aplikasi Sistem Mekanikal Elektrikal	125
6.5.8.	Aplikasi Sistem Proteksi Kebakaran	126
DAFTAR PUSTAKA.....		129
LAMPIRAN.....		133

BERITA ACARA SIDANG LISAN	133
LAMPIRAN.....	144
Gambar Pra-Rancang	144
LAMPIRAN.....	145
GAMBAR PRA-RANCANGAN	145

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Penduduk Kota Malang Tahun 2016-2021.	2
Tabel 1. 2 Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Malang Tahun 2014-2018 (Jiwa/km).	3
Tabel 1. 3 Luas Kecamatan dan Persentase Luas Kecamatan Kota Malang Tahun 2018-2019	5
Tabel 1. 4 Jumlah Penduduk Kelurahan Sukun Tahun 2018-2019	7
Tabel 1. 5 Jumlah Rumah yang dilalui Kali Sukun dan Sungai Metro RW 6	8
Tabel 2. 1 Jenis Fasilitas Lingkungan Rumah Susun.	40
Tabel 2. 2 Analisa Hasil Studi	52
Tabel 2. 3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kampung Vertikal Sukun	57
Tabel 2. 4 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang Kampung Vertikal Sukun	59
Tabel 2. 5 Total Luasan Ruang	61
Tabel 3. 1 Skoring Lokasi	67
Tabel 4. 1 Jenis dan Luas Ruang	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Malang Tahun 2014-20183	
Gambar 1. 2 Distribusi persebaran penduduk Menurut Kecamatan di Kota Malang Tahun 20184	
Gambar 1. 3 Peta Kecamatan Sukun.....6	
Gambar 1. 4 Peta Kelurahan Sukun7	
Gambar 1. 5 Pemukiman Kali Susun dan Sungai Metro7	
Gambar 1. 6 Kondisi Pemukiman Kali Susun dan Sungai Metro RW 6 RT 17-18.8	
Gambar 2. 1 Pemukiman Kali Susun dan Sungai Metro16	
Gambar 2. 2 Distribusi Persebaran Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Malang16	
Gambar 2. 3 Jarak Bangunan 6 meter27	
Gambar 2. 4 Jarak Bangunan 12 meter28	
Gambar 2. 5 Jarak Bangunan 3 meter28	
Gambar 2. 6 Ukuran Tangga Normal.....29	
Gambar 2. 7 Ukuran Tangga Normal.....29	
Gambar 2. 8 Layout terbuka dan Tertutup.....32	
Gambar 2. 9 Sistem penyusun lantai.....33	
Gambar 2. 10 Oriebtasi View.33	
Gambar 2. 11 Koridor Tengah.35	
Gambar 2. 12 Koridor Satu Sisi35	
Gambar 2. 13 Koridor Terpusat36	
Gambar 2. 14 Koridor Kembar36	
Gambar 2. 15 Koridor Tangga36	
Gambar 2. 16 Parkir Mobil.38	
Gambar 2. 17 Dimensi Motor dan Mobil.....38	
Gambar 2. 18 Bangunan Iglo Suku Eskimo.....44	
Gambar 2. 19 Bangunan Honai dan Ebai dari Papua.....44	

Gambar 2. 20 Rusunawa Dupak Bangunrejo, Surabaya	45
Gambar 2. 21 Denah L1 dan L2 Rusunawa Dupak Bangunrejo, Surabaya	45
Gambar 2. 22 Ruang Bersama dan Mushola Rusunawa Dupak Bangunrejo	46
Gambar 2. 23 Kios dan Parkir Motor Rusunawa Dupak Bangunrejo	46
Gambar 2. 24 Rusun Gunungsari	47
Gambar 2. 25 Bentuk Tipe Hunian H Rusun Gunungsari	47
Gambar 2. 26 Atap Joglo Rusun Gunungsari	48
Gambar 2. 27 Pandhapa Rusun Gunungsari	48
Gambar 2. 28 Murda	49
Gambar 2. 29 Sirkulasi Rusun Gunungsari	49
Gambar 2. 30 Denah L1 Rusun Gunungsari	50
Gambar 2. 31 Denah L2 – L5 Rusun Gunungsari	50
Gambar 2. 32 Pengelompokan Ruang L1 Rusun Gunungsari	51
Gambar 2. 33 Pengelompokan Ruang L2 – L5	51
Gambar 2. 34 Atap Kampung Jompongan pada Rusun Gunungsari	52
Gambar 2. 35 Area Servis Rusun Gunungsari	52
Gambar 2. 36 Peta Kelurahan Sukun RW 6 RT 17-18	57
Gambar 2. 37 Peta Kelurahan Sukun Rw 6 RT 17-18	59
Gambar 3. 1 Lokasi A Jl S Supriyadi	65
Gambar 3. 2 Lokasi B Jl Raya Kepuh	66
Gambar 3. 3 Lokasi C Jl S Supriadi Gang 11	66
Gambar 3. 4 Lokasi dan ukuran Jl S Supriadi Gang 11	69
Gambar 3. 5 Kondisi Lokasi Jl S Supriadi Gang 11	72
Gambar 4. 1 Analisa Aksesibilitas	74
Gambar 4. 2 Analisa Orientasi Matahari	75
Gambar 4. 3 Gerak Semu Matahari	75
Gambar 4. 4 Respons desain terhadap matahari	76
Gambar 4. 5 Kontur Tapak	77
Gambar 4. 6 Pergerakan angin lembah (pagi) dan angin gunung (malam)	77

Gambar 4. 7 Arah Angin di Kota Malang.....	78
Gambar 4. 8 Analisa Lingkungan Sekitar	79
Gambar 4. 9 View Dalam Tapak	79
Gambar 4. 10 View Luar Tapak.....	80
Gambar 4. 11 Analisa Kebisingan	80
Gambar 4. 12 Analisa Zoning	81
Gambar 4. 13 Hubungan Ruang dan Sirkulasi L 1	83
Gambar 4. 14 Hubungan Ruang dan Sirkulasi L 2-3	83
Gambar 4. 15 Hubungan Ruang dan Sirkulasi Hunian	84
Gambar 4. 16 Diagram Abstrak	84
Gambar 4. 17 Analisa Susunan Massa Bangunan	85
Gambar 4. 18 Fasad Rusunawa Pelwan.....	86
Gambar 5. 1 Red Mosque Karya Kashef Chowdhury	90
Gambar 5. 2 Konsep Bentuk Unit.....	92
Gambar 5. 3 Konsep Bentuk Massa.....	93
Gambar 5. 4 Fasad Massa Terukur	93
Gambar 5. 5 Proporsi Makro	94
Gambar 5. 6 Jarak Bangunan	94
Gambar 5. 7 Warna Bangunan	94
Gambar 5. 8 Tatanan Massa Axial.....	95
Gambar 5. 9 Sirkulasi Kendaraan	96
Gambar 5. 10 Denah Massa Hunian L 1 & L 2 Tipe 51	96
Gambar 5. 11 Denah Unit Tipe 36, Tipe 51	97
Gambar 5. 12 Interior ruang dalam menerapkan ventilasi silang	98
Gambar 5. 13 Lanskap Rumah Susun	98
Gambar 5. 14 konsep Ruang Luar	99
Gambar 5. 15 Konsep Struktur	99
Gambar 5. 16 Struktur Pondasi Telapak	100
Gambar 5. 17 Sistem Jaringan Air Bersih	101
Gambar 5. 18 Skema Pembuangan Air Kotor	101

Gambar 5. 19 Arah Pembuangan Air Kotor pada Site.....	102
Gambar 5. 20 Sistem Tempat Penampungan Sampah Sementara.	103
Gambar 5. 21 Sistem Pemadam Kebakaran Aktif.	103
Gambar 5. 22 Konsep Proteksi Kebakaran	104
Gambar 5. 23 Sistem Transportasi Vertikal.....	104
Gambar 5. 24 Skema Konsep Jaringan Listrik dan Genset	105
Gambar 6. 1 Zonasi Tapak	108
Gambar 6. 2 Modul grid tatanan Massa Hunian L2.....	110
Gambar 6. 3 Penataan Massa	110
Gambar 6. 4 Sirkulasi.....	111
Gambar 6. 5 Peletakan Vegetasi	112
Gambar 6. 6 Alur Kegiatan	113
Gambar 6. 7 Potongan Massa Hunian.....	114
Gambar 6. 8 Kantor Administrasi, Ruang kesehatan, Perpustakaan, G Bersama .	115
Gambar 6. 9 Tampak Masjid.....	115
Gambar 6. 10 Ruang Belajar TK dan SD	116
Gambar 6. 11 Lapangan Olahraga & Playground.....	117
Gambar 6. 12 Ruang Terbuka	117
Gambar 6. 13 Denah Unit Hunian	118
Gambar 6. 14 Aplikasi Taman dalam Massa Hunian	119
Gambar 6. 15 Aplikasi Jarak Ruang Luar.....	119
Gambar 6. 16 Aplikasi Bentuk Hunian.....	120
Gambar 6. 17 Aplikasi Tampilan Hunian	120
Gambar 6. 18 Struktur Bangunan	121
Gambar 6. 19 Sistem Penghawaan Makro Hunian	122
Gambar 6. 20 Sistem Penghawaan Mikro Unit	122
Gambar 6. 21 Sistem Pencahayaan	123
Gambar 6. 22 Sistem Air Bersih	123
Gambar 6. 23 Sistem Air Kotor dan Perpipaian Hunian.....	124
Gambar 6. 24 Sistem Pembuangan Sampah	125

Gambar 6. 25 Sistem Mekanikal Elektrikal	126
Gambar 6. 26 Titik tower hydrant proteksi kebakaran	127