

TUGAS AKHIR
(AR. 8210)

JUDUL
KAMPUNG SUSUN DI KOTA MALANG

TEMA
ARSITEKTUR KEBERLANJUTAN

Disusun oleh:
Raafi Andyko Pradhana
21.22.002

Dosen Pembimbing:
Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
Amar Rizqi Afdholy, S.T., M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTASTEKNIKSIPIL DANPERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2024/2025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul: **KAMPUNG SUSUN DI KOTA MALANG**

Tema: **ARSITEKTUR KEBERLANJUTAN**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur (S.Ars.)

Disusun oleh:

RAAFI ANDYKO PRADHANA

21.22.002

Tugas Akhir ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:
Rabu, 30-07-2025 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur (S.Ars.)

Menyetujui:

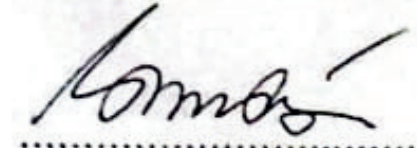
Pembimbing 1 : Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
NIP.Y. 1028500114.



Pembimbing 2 : Amar Rizqi Afdholi, S.T., M.T.
NIP.P. 1032000581



Penguji 1 : Ir. Gatot Adi Susilo, M.T.
NIP.Y. 1018800185



Penguji 2 : Redi Sigit Febrianto, S.T., M.T.
NIP.P. 1031800550



Mengesahkan:
Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
NIP.Y. 1028500114.

PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2024/2025

AR8210 TUGAS AKHIR

KAMPUNG SUSUN DI KOTA MALANG DENGAN TEMA SUSTAINABLE ARCHITECTURE

DISUSUN OLEH :

RAAFI ANDYKO PRADHANA - 2122002

Dosen Pengampu :

Bayu Teguh Ujianto, S.T., M.T.

Sri Winarni, S.T., M.T.

Moh. Syahru Romadhon Sholeh, S.T., M.Ars.

Dosen Pembimbing :

Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.

Amar Rizqi Afdholy, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2024/2025

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Raafi Andyko Pradhana

NIM : 21.22.002

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

KAMPUNG SUSUN DI KOTA MALANG

Tema

ARSITEKTUR KEBERLANJUTAN

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 27 Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan


Raafi Andyko Pradhana



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Kampung Susun di Kota Malang". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Institut Teknologi Nasional Malang.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat, rahmat, dan karunia-Nya.
2. Bpk Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T, selaku ketua program studi arsitektur dan dosen pembimbing pertama, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi dalam setiap tahap penulisan skripsi ini.
3. Bpk Amar Rizqi Afdholy, S.T, M.T, selaku dosen pembimbing kedua, yang telah membantu memberikan masukan konstruktif dan penyempurnaan dalam penelitian ini.
4. Bpk. Bayu Teguh Ujianto, S.T, M.T, Ibu Sri Winarni, S.T, M.T, dan Bpk. Moh. Syahru Romadhon Sholeh, S.T, M.Ars. selaku dosen pengampu mata kuliah Tugas Akhir.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar di Institut Teknologi Nasional Malang yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Keluarga tercinta, yang selalu memberikan dukungan moral dan materiil, serta doa yang tiada henti-hentinya.
7. Teman-teman, sahabat, dan rekan-rekan yang telah memberikan semangat dan dukungan selama penyelesaian Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini mengkaji tentang penerapan konsep kampung susun di Kota Malang, dengan fokus pada perancangan yang berkelanjutan, pengelolaan ruang, dan dampaknya terhadap kualitas hidup penghuni. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan perencanaan dan desain hunian yang lebih baik di daerah perkotaan, khususnya Kota Malang.

Saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu arsitektur dan perencanaan kota, serta memberikan solusi bagi permasalahan hunian di Kota Malang.

Malang, 27 Agustus 2025

Penulis

Raafi Andyko Pradhana

ABSTRAK

Kawasan kumuh di Kota Malang, khususnya di area permukiman bawah Jembatan Pelor, Kelurahan Oro Oro Dowo, menghadapi permasalahan pemukiman yang tidak layak huni dan rentan terhadap berbagai masalah sosial dan lingkungan. Permukiman ini ditandai oleh kondisi lingkungan yang tidak layak huni, seperti bangunan-bangunan yang tidak memenuhi standar keselamatan, akses terbatas terhadap air bersih dan sanitasi, serta pengelolaan sampah yang buruk. Salah satu solusi yang banyak diterapkan di berbagai daerah adalah pembangunan rumah hunian vertikal dalam bentuk kampung susun. Konsep hunian vertikal kampung susun ini dirancang dengan pendekatan arsitektur keberlanjutan atau sustainable architecture, yang tidak hanya berfokus pada pemanfaatan lahan secara efisien, tetapi juga memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Perancangan hunian vertikal kampung susun bertujuan untuk dapat merespons sosial budaya masyarakat, dengan memaksimalkan penggunaan lahan, tanpa mengorbankan kenyamanan dan kebutuhan sosial serta budaya masyarakat dengan menyediakan tempat tinggal yang lebih sehat dan terjangkau. Dengan sistem kampung susun, komunitas dapat tinggal dalam satu kawasan dengan fasilitas yang lebih terorganisir dan terintegrasi, seperti ruang terbuka bersama, akses air bersih, sanitasi yang layak, serta area untuk kegiatan sosial yang dapat meningkatkan kualitas hubungan antar penghuni.

Selain itu, konsep arsitektur keberlanjutan dalam perancangan hunian vertikal kampung susun juga menekankan pada penggunaan material ramah lingkungan, efisiensi energi, dan pengelolaan limbah yang baik, yang mendukung penciptaan lingkungan yang lebih sehat dan nyaman. Salah satu prinsip dasar dalam desain sustainable architecture adalah pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan, baik dalam proses pembangunan maupun dalam kehidupan sehari-hari penghuni. Dengan memanfaatkan teknologi bangunan yang ramah lingkungan serta sistem energi terbarukan, kampung susun ini dapat mengurangi jejak karbon serta memberikan solusi yang berkelanjutan bagi permasalahan perumahan di kawasan perkotaan.

Perancangan kampung susun di kawasan bawah Jembatan Pelor ini juga diharapkan dapat memberikan dampak sosial yang positif, seperti menciptakan lingkungan yang lebih terorganisir, meningkatkan keamanan, serta mendukung pengembangan sosial dan ekonomi bagi penghuni. Dengan adanya desain yang berbasis pada kebutuhan sosial masyarakat dan prinsip keberlanjutan, hunian vertikal ini dapat menjadi model yang dapat diterapkan di kawasan lain yang mengalami masalah serupa, serta memberikan solusi jangka panjang untuk permasalahan perumahan kumuh di kota-kota besar.

Kata kunci: *kawasan kumuh, kampung susun, arsitektur keberlanjutan.*

ABSTRAK

Slum areas in Malang City, particularly in the residential area beneath the Pelor Bridge, Oro-Oro Dowo Subdistrict, face issues of uninhabitable housing and vulnerability to various social and environmental problems. This settlement is characterized by poor living conditions, such as buildings that do not meet safety standards, limited access to clean water and sanitation, and inadequate waste management. One solution that has been widely implemented in various regions is the development of vertical housing in the form of kampung susun (stacked village communities). This vertical housing concept is designed with a sustainable architecture approach, which not only focuses on efficient land use but also considers social, economic, and environmental aspects.

The design of vertical kampung susun housing aims to respond to the community's socio-cultural needs by maximizing land use without sacrificing comfort and social or cultural requirements, providing healthier and more affordable housing. Through the kampung susun system, communities can live in a shared area with more organized and integrated facilities, such as shared open spaces, access to clean water, proper sanitation, and areas for social activities that can improve relationships among residents.

In addition, the sustainable architecture concept in the design of vertical kampung susun emphasizes the use of environmentally friendly materials, energy efficiency, and proper waste management, supporting the creation of a healthier and more comfortable environment. One of the core principles of sustainable architecture is to reduce negative environmental impacts, both during the construction process and in the daily lives of residents. By utilizing environmentally friendly building technologies and renewable energy systems, these kampung susun developments can reduce carbon footprints and offer a sustainable solution to housing issues in urban areas.

The design of the kampung susun beneath the Pelor Bridge is also expected to generate positive social impacts, such as creating a more organized environment, enhancing safety, and supporting the social and economic development of residents. With a design based on the community's social needs and sustainability principles, this vertical housing can serve as a model that can be applied to other areas facing similar challenges, providing a long-term solution to slum housing problems in major cities.

Keywords: *slum area, kampung susun, sustainable architecture.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
COVER.....	ii
LEMBAR PERSYARATAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTITAS MASALAH.....	1
1.3 TUJUAN PROYEK RANCANGAN.....	1
1.4 MANFAAT PROYEK RANCANGAN.....	1
1.5 BATASAN MASALAH.....	1
BAB 2. KAJIAN OBJEK.....	2
2.1 DEFINISI HUNIAN.....	2
2.2 DEFINISI HUNIAN VERTIKAL.....	2
2.3. JENIS HUNIAN VERTIKAL.....	2
2.4 RUMAH SUSUN.....	2
2.4.1 DEFINISI RUMAH SUSUN.....	2
2.4.2 KLASIFIKASI RUMAH SUSUN.....	2
2.4.3 PERSYARATAN RANCANGAN RUMAH SUSUN.....	3
2.4.4 KRITERIA KHUSUSUN RUMAH SUSUN.....	3
2.4.5 PERSYARATAN RANCANGAN FASILITAS RUSUN.....	4
2.4.6 FASILITAS RANCANGAN RUSUN.....	4
2.4.7.SPESIFIKASI RANCANGAN RUMAH SUSUN.....	5
2.4.8. UKURAN RANCANGAN RUMAH SUSUN.....	5
2.5. DEFINISI KAMPUNG SUSUN.....	5
2.6 STUDI PRESEDEN	6
2.6.1 STUDI PRESEDEN RUMAH SUSUN.....	8
BAB 3. KAJIAN TAPAK.....	9
3.1. KRITERIA PEMILIHAN TAPAK.....	9
3.2. DATA TAPAK.....	9
3.3 TOPOGRAFI TAPAK.....	10
3.4.GEOLOGI PADA TAPAK.....	10
3.5 KONDISI IKLIM PADA TAPAK.....	10
3.6. MANUSIA.....	10
3.7 SENSORY	11
3.8. VIEW.....	12
3.9. SIRKULASI.....	13
3.10. STYLE BANGUNAN SEKITAR TAPAK.....	13
3.11. KOMPONEN ALAMI SEKITAR TAPAK.....	13
3.12. UTILITAS SEKITAR TAPAK.....	13
3.13. FASILITAS LINGKUNGAN SEKITAR TAPAK.....	14
3.14. AKSESIBILITAS LINGKUNGAN SEKITAR TAPAK.....	15
BAB 4 PROGRAMMING RUANG.....	16
4.1 KAJIAN PENGGUNA.....	16
4.2 KEBUTUHAN RUANG.....	16
4.3 AKTIVITAS RUANG.....	17
4.4. KAPASITAS.....	18
4.5 UTILITAS.....	19
4.6 PERHITUNGAN PROGRAMMING RUANG.....	20
4.7 REKAPITULASI	21
4.8 POLA HUBUNGAN RUANG.....	22
4.9 DIAGRAM HUBUNGAN RUANG.....	23

BAB 5 KAJIAN PENDEKATAN / TEMA RANCANG.....	24
5.1 KAJIAN PENDEKATAN / TEMA.....	24
5.2 KRITERIA.....	25
5.3 MATERIAL RAMAH LINGKUNGAN.....	25
5.4 DIAGRAM ALUR KAJIAN PENDEKATAN / TEMA PERANCANGAN	26
5 5. STUDI PRESEDEN.....	27
BAB 6. ANALISA DAN KONSEP PERANCANGAN.....	28
6.1 KRITERIA RANCANAGAN.....	28
6.2 SKEMA KRITERIA RANCANAGAN.....	28
6.3. ANALISA DAN KONSEP TAPAK / MASSA / ZONNING.....	29
6.4. ANALISA DAN KONSEP SIRKULASI TAPAK.....	30
6.5. ANALISA DAN KONSEP BENTUK	31
6.6 ANALISA DAN KONSEP FASADE MATERIAL.....	32
6.7. ANALISA DAN KONSEP STRUKTUR.....	33
6.8 ANALISA DAN KONSEP RUANG LUAR SOFTSCAPE.....	34
6.9. ANALISA DAN KONSEP RUANG LUAR HARDSCAPE.....	35
6.10. ANALISA DAN KONSEP RUANG DALAM.....	36
6.11. ANALISA DAN KONSEP UTILITAS AIR BERSIH.....	37
6.12. ANALISA DAN KONSEP UTILITAS AIR KOTOR.....	38
6.13. ANALISA DAN KONSEP UTILITAS LISTRIK.....	39
6.14. ANALISA DAN KONSEP UTILITAS PEMADAM & PERSAMPAHAN.....	40
BAB 7.....	41
7.1 TAHAP 1.....	41
7.1.1. ZONNING MAKRO.....	41
7.1.2. ZONNING MEZZO.....	42
7.1.3. ZONNING MEZZO LT 2 - 5.....	43
7.1.4. SIRKULASI TAPAK.....	44
7.1.5. BENTUK.....	45
7.1.6. BLOCK PLAN.....	46
7.1.7. RUANG LUAR / LANDSKAP.....	47
7.1.8. RUANG LUAR / LANDSKAP (PARKIRAN).....	48
7.1.9. MATERIAL HARDSCAPE & SOFTSCAPE.....	49
7.1.10. MATERIAL HARDSCAPE	50
7.1.11. VEGETASI.....	51
7.1.12. SOFTSCAPE	52
7.1.13. INFRASTRUKTUR TAPAK AIR BERSIH.....	53
7.1.14. INFRASTRUKTUR TAPAK AIR KOTOR.....	54
7.1.15.INFRASTRUKTUR TAPAK DRAINASE AIR HUJAN.....	55
7.1.16.INFRASTRUKTUR TAPAK LISTRIK DAN SINYAL INTERNET.....	56
7.1.17 INFRASTRUKTUR TAPAK JARINGAN PEMADAM.....	57
7.1.18 INFRASTRUKTUR TAPAK PERSAMPAHAN.....	58
7.2 TAHAP 2.....	59
7.2.1. ZONNING HORIZONTAL.....	59
7.2.2. ZONNING VERTIKAL.....	62
7.2.3. SIRKULASI HORIZONTAL.....	63
7.2.4. SIRKULASI VERTIKAL.....	64
7.2.5 RUANG BENTUK & MATERIAL.....	65
7.2.6 RUANG.....	66
7.2.7. STRUKTUR.....	67
7.2.8 UTILITAS AIR BERSIH.....	68
7.2.9 UTILITAS AIR KOTOR.....	69
7.2.10 UTILITAS LISTRIK, JARINGAN PENCAHAYAAN & PENGHAWAAN.....	70
7.2.11 UTILITAS PEMADAM & KEBAKARAN.....	71
7.2.12 BENTUK & MATERIAL.....	72

TAHAP 3.....	74
7.3.1. LAYOUT PLAN.....	74
7.3.2. SITE PLAN.....	75
7.3.3. DENAH	76
7.3.4. TAMPAK.....	77
7.3.5. POTONGAN.....	78
7.3.6 UTILITAS.....	79
7.3.7 STRUKTUR.....	83
TAHAP 4.....	85
7.4.1 VISUAL DESAIN.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	87