

SKRIPSI ARSITEKTUR
(AR. 8208)

JUDUL
KAMPUNG VERTIKAL DI KOTA MALANG

TEMA
ARSITEKTUR HIJAU

Disusun oleh:
Rolando
18.22.049

Dosen Pembimbing:
Ir. Gaguk Sukowiyono, MT.
Ir. Budi Fathony, M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG 202



**BERITA ACARA
SIDANG SKRIPSI TAHAP AKHIR
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

Berita acara sidang Skripsi Program Studi Arsitektur untuk mahasiswa:

Nama : **Rolando**
NIM : 1822049
Judul : **Perancangan Kawasan Kampung Vertikal Di Kota Malang**
Tema : Arsitektur Hijau
Jam Sidang : 10.00-11.15
Ruang : **Daring/Luring***

Persyaratan Sidang yang harus dipenuhi:

NO	KELENGKAPAN BERKAS	KETERANGAN	CEKLIST
1.	Lembar Asistensi	3 x (@ 3 asistensi /pembimbing)	OK
2.	Lembar Validasi Progress	Minimal 7 x	OK
3.	Berkas Produk resume, Tahap 1,2,3	1 eksemplar	OK
4.	File presentasi dan Animasi	Soft file	OK
5.	Poster Desain	Minimal 2 Lembar A1	OK

Dengan ini ditetapkan bahwa mahasiswa tersebut dapat/tidak dapat* mengikuti Sidang **TAHAP AKHIR**

Adapun dalam proses sidang, ada beberapa catatan sebagai berikut:

*Diisi jika terdapat kejadian penting terkait dengan proses persidangan

**) coret yang tidak perlu.*

Catatan Revisi Ketua Pengaji:

1. Nuansa kampung kurang terlihat, penerapan desain komunal perlu lebih spesifik lagi pada tiap massa bangunan.
2. Pembeda antara Kampung Vertikal dengan Rumah Susun??
3. Desain massa bangunan tidak memperhatikan iklim tropis.
4. Utilitas bangunan kampung vertical tidak ada bedanya dengan bangunan biasa.

Catatan Revisi Anggota Pengaji:

1. Desain massa bangunan tidak memperhatikan iklim tropis.
2. Daur Ulang lebih spesifik lagi.
3. Arsitektur Hijau kurang diterapkan pada Rancangan.
4. Poster tidak menggambarkan garis besar Judul dan Tema Perancangan.
5. Konsistensi dan korelasi antar tiap produk rancangan kurang.

Malang, 1 Agustus 2022

KETUA PENGUJI



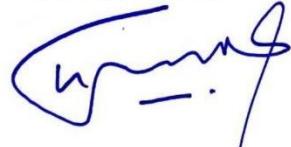
Ir. Suryo Triharjanto MT.

SEKRETARIS



Bayu Teguh Ujianto, ST.,MT.

ANGGOTA PENGUJI



M. Nelza Mulki Iqbal, ST.,Msc.

*) coret yang tidak perlu.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **KAMPUNG VERTIKAL DI MALANG**
Tema: **ARSITEKTUR HIJAU**

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

Disusun oleh:

ROLANDO
18.22.049

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:
Senin, 01-08-2022 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 : Ir. Budi Fathony, MT.
NIP.Y. 1018700154

Penguji 1 : Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294

Penguji 2 : M Nelza Mulki Iqbal, S.T., M.Sc
NIP.P. 1031900552



PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

LEMBAR PENGESAHAN ALBUM GAMBAR SKRIPSI

Judul: **KAMPUNG VERTIKAL DI KOTA MALANG**

Tema: **ARSITEKTUR HIJAU**

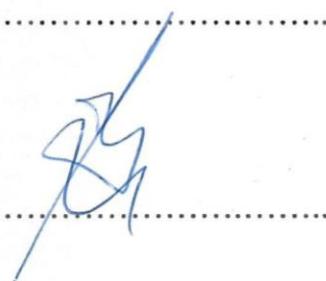
Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Dibuat oleh:

ROLANDO
18.22.049

Album gambar ini merupakan bagian produk akhir skripsi arsitektur, telah diperiksa dan disetujui
oleh dosen pembimbing pada Rabu, 31-08-2022:

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


.....
.....

Pembimbing 2 : Ir. Budi Fathony, M.T.
NIP.Y. 1018700154



PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Konsep Skripsi dengan judul “Taman Lansia Hura-Hura di Kota Malang” dengan tema “Green Architecture” tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknil Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan dan masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan dan masalah tersebut dapat teratasi.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT selaku Dosen dan Kepala Program Studi Arsitektur.
2. Ibu Debby Budi Susanti, ST., MT selaku Sekretaris Program Studi Arsitektur. Dan selaku Dosen Pembimbing Konsep Skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Gaguk Sukowiyono, MT selaku dosen pembimbing konsep skripsi dan pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ir. Budi Fathony, M.T. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Bayu Teguh Ujianto, ST., MT selaku Dosen Program Studi Konsep Skripsi.
6. Ibu Sri Winarni, S.T., M.T. selaku Kordinator Program Studi Skripsi.
7. Seluruh dosen jurusan Arsitektur yang telah mengajar dan memberikan ilmu dari semester 1 sampai semester 8 sehingga penulis mendapat kemudahan dalam proses penyusunan konsep skripsi.
8. Ken Herman dan Noviana sebagai orangtua yang telah memberikan dukungan doa, moril, dan finansial selama ini.
9. Agnes Claretta Diputra yang telah memberikan banyak masukan, doa,

dan semangat selama pengerjaan konsep skripsi ini.

10. Sahabat-sahabat Penulis) yang telah memberikan motivasi, masukan serta dukungan mulai dari awal proses penyusunan skripsi hingga saat ini.
11. Vannesia Cia sebagai penyemangat dan yang memberikan doa serta dukungan selama ini.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 20 September 2022

Penyusun



Rolando

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rolando
NIM : 18.22.049
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

KAMPUNG VERTIKAL DI KOTA MALANG

Tema

ARSITEKTUR HIJAU

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 sangsi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 25 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan



Rolando

ABSTRAKSI

Kawasan Kampung Vertikal di Kota Malang, Jawa Timur merupakan fasilitas hunian perkampungan yang berlantai banyak, memiliki tujuan untuk memfasilitasi masyarakat wilayah kedungkandang yang tinggal dilingkungan kumuh agar dapat tinggal dilingkungan yang lebih baik. Selain itu tujuan dari adanya fasilitas ini adalah untuk membantu mengurangi wilayah kumuh pada kota Malang dan memperbanyak RTH kota Malang. Fasilitas ini selain hunian juga menyediakan fasilitas lain berupa fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas komersil, fasilitas foodcourt, dan fasilitas area terbuka untuk kegiatan berkumpul bersama. Metode pendekatan desain arsitektur yang digunakan dalam desain ini adalah Glassbox yang dimana rancangan datang dari konsep yang sudah dipikirkan secara logis dan rasional. Serta pada penerapan tema rancangan yaitu Arsitektur Hijau akan mengambil teori dari Brenda dan Robert Vale. Dengan demikian diharapkan fasilitas ini mampu menjadi hunian yang lebih baik bagi para warga Mergosono dan juga diharapkan mampu mengurangi area kumuh serta menambah area RTH kota Malang. Diharapkan pula, fasilitas ini mampu menjadi contoh untuk perkembangan pembangunan yang lebih memerhatikan ruang terbuka hijau agar kota Malang dapat berkembang menjadi kota yang sehat.

Kata kunci : Kampung Vertikal, GBCI, RTH, Arsitektur Hijau.

ABSTRACT

The Vertical Village area in Malang City, East Java is a residential facility with many floors, to facilitate the people of the Kedungkandang area who live in slums so that they can live in a better environment. In addition, the purpose of this facility is to help reduce slum areas in the city of Malang and increase the green open space in the city of Malang. This facility in addition to housing also provides other facilities in the form of educational facilities, health facilities, commercial facilities, food court facilities, and open area facilities for gathering activities. The architectural design approach method used in this design is Glassbox where the design comes from concepts that have been thought out logically and rationally. As well as applying the design theme, namely Green Architecture, it will take the theory from Brenda and Robert Vale. Thus, it is hoped that this facility will become a better residence for the residents of Mergosono

and is also expected to reduce slum areas and increase Malang's green open space area. It is also hoped that this facility can be an example of a development that pays more attention to green open spaces so that the city of Malang can develop into a healthy city.

Key word : Vertical Village, GBCI, RTH, Green Architecture

DAFTAR ISI

BERITA ACARA	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN ALBUM GAMBAR	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vii
ABSTRAK	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.2.1 Permasalahan judul dengan tema.....	2
1.2.2 Permasalahan judul dengan tapak.....	2
1.2.3 Permasalahan tema dengan tapak	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat Perancangan	2
BAB II.....	4
2.1 Kajian Tapak Dan Lingkungan	4
2.1.1 Lokasi tapak.....	4
2.1.2 Bentuk Dan Topografi Tapak	7
2.1.3 Ukuran Tapak Dan Jalan.....	8
2.1.4 Potensi Lingkungan Tapak	9

2.1.5 Potensi Lalu Lintas Sekitar Tapak	11
2.2 Kajian Fungsi	12
2.2.1 Kajian literatur	12
2.2.2 Kajian fungsi sejenis	14
2.2.3 Kajian tema	19
2.2.4 Penetapan fasilitas.....	20
2.2.5 Penetapan kapasitas	22
BAB III	24
3.1 Diagram Aktivitas	24
3.2 Jenis Ruang.....	24
3.3 Susunan Ruang	25
3.3.1 Hubungan ruang.....	25
3.3.2 Organisasi ruang	26
3.3.3 Pola tatanan ruang.....	27
3.3.4 Diagram sirkulasi.....	28
BAB IV	29
4.1 Zoning	29
4.1.1 Zoning makro.....	29
4.1.2 Zoning meso	29
4.1.3 Zoning mikro	30
4.2 Hubungan Ruang Dalam Ruang	31
4.3 Metode Perancangan	31
4.3.1 Pendekatan bentuk / ruang.....	32
4.3.2 Kesesuaian dengan tema.....	32

4.4 Analisa Tapak	33
4.4.1 Lokasi tapak	33
4.4.2 Analisa tetangga sekitar	34
4.4.3 Size dan zoning	36
4.4.4 Natural Features	36
4.4.5 Sirkulasi	38
4.4.6 Utilitas	38
4.4.7 Bentuk	42
4.4.8 Ruang	43
4.4.9 Struktur	45
BAB V	46
5.1 Konsep Tapak	46
5.2 Konsep Bentuk	47
5.3 Konsep Ruang	47
5.4 Konsep Struktur	48
5.4.1 Struktur utama	48
5.4.2 Struktur bawah	48
5.4.3 Struktur atas	48
5.5 Konsep Utilitas	49
5.5.1 Utilitas air bersih	49
5.5.2 Utilitas air kotor	49
5.5.3 Utilitas sampah	49
5.6 Konsep Tema	49
BAB VI	51

6.1 Siteplan	51
6.2 Layout Plan.....	51
6.3 Denah.....	52
6.4 Tampak Bangunan.....	53
6.5 Potongan Bangunan.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Peta Site Secara Makro	4
Gambar 2.2. Peta Site Secara Meso	5
Gambar 2.3. Peta Site Secara Mikro	5
Gambar 2.4. Batas Tapak Sebelah Timur	6
Gambar 2.5. Batas Tapak Sebelah Barat.....	6
Gambar 2.6. Batas Tapak Sebelah Utara	7
Gambar 2.7. Batas Tapak Sebelah Selatan.....	7
Gambar 2.8. Bentuk Dan Topografi Tapak.....	8
Gambar 2.9. Ukuran Tapak.....	8
Gambar 2.10. Foto Lalu Lintas Sekitar Tapak.....	11
Gambar 2.11. Foto Container Skyscrapper	15
Gambar 2.12. Foto Kampung Vertikal Stren	16
Gambar 2.13. Foto Kampung Admiralty	18
Gambar 2.14. Foto Rusunawa Rawa Buaya.....	20
Gambar 3.1. Hubungan Ruang Makro	26
Gambar 3.2. Hubungan Ruang Mikro.....	26
Gambar 3.3. Organisasi Ruang	27
Gambar 3.4. Pola Tatanan Ruang	27
Gambar 3.5. Diagram Sirkulasi.....	28
Gambar 4.1. Zoning Makro.....	29
Gambar 4.2. Zoning Messo.....	30
Gambar 4.3. Zoning Mikro	31
Gambar 4.4. Tapak Skala Makro	33
Gambar 4.5. Tapak Skala Mikro	34
Gambar 4.6. Analisa Tetangga Sekitar	34
Gambar 4.7. Neighborhood Context	35
Gambar 4.8. Size Dan Zoning.....	36
Gambar 4.9. Gambar Presentase Area Penghijauan.....	37

Gambar 4.10. Gambar Vegetasi Pada Tapak	37
Gambar 4.11. Gambar Kontur Tapak.....	38
Gambar 4.12. Gambar Kontur Tapak.....	38
Gambar 4.13. Analisa Bentuk Bangunan Terhadap Tapak.....	43
Gambar 4.14. Analisa Ruang Dalam.....	44
Gambar 4.14. Analisa Ruang Luar.....	44
Gambar 5.1. Konsep Tapak.....	46
Gambar 5.2. Konsep Bentuk	47
Gambar 5.3. Konsep Ruang	48
Gambar 5.4. Konsep Air Bersih.....	49
Gambar 5.4. Konsep Air Kotor	49
Gambar 5.4. Konsep Air Kotor	49
Gambar 6.1. Siteplan.....	51
Gambar 6.2. Layout Plan	52
Gambar 6.3. Denah Lt 1	52
Gambar 6.4. Denah Lt Tipikal	53
Gambar 6.5. Tampak Bangunan.....	53
Gambar 6.6. Potongan Bangunan A-A	54
Gambar 6.7. Potongan Bangunan B-B	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Data Pekerjaan Mergosono	9
Tabel 2.2. Kesimpulan Kajian Fungsi.....	18
Tabel 2.2. Kesimpulan Kajian Fungsi.....	18
Tabel 2.4. Tabel Sarana Kebutuhan Kegiatan Utama	21
Tabel 2.5. Tabel Kapasitas Ruang.....	22
Tabel 2.5. Tabel Kapasitas Ruang.....	23
Tabel 3.1. Tabel Jenis Ruang	25

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1. Diagram Aktivitas	24
Diagram 4.1. Diagram Metode Penelitian	32
Diagram 4.2. Diagram Sistem Distribusi Air Bersih	39
Diagram 4.3. Diagram Sistem Distribusi Air Kotor	40
Diagram 4.4. Diagram Sistem Distribusi Air Hujan	40
Diagram 4.5. Diagram Sistem Distribusi Sampah	41
Diagram 4.6. Diagram Sistem Distribusi Listrik Arus Lemah.....	41
Diagram 4.7. Diagram Sistem Distribusi Listrik Arus Kuat.....	42