

KAMPOENG ANGSO DUO

Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan Enviromental Sustainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi



NAMA : ALFARAZY ALLAITSY MUDZAKIR

NIM : 18512059

DOSEN PEMBIMBING : AISYAH ZAKIAH



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR

Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan Enviromental Sustainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi

(Co-Housing Design as Land Sharing with Emphasis on Environmental Sustainability, Liveability, and Affordability in Jambi City)



Disusun Oleh :

Alfarazy Allaitsy Mudzakir
18512059

Dosen Pembimbing :

Aisyah Zakiah S.T M.Arch

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2021/2022

STUDIO DESAIN AKHIR ARSITEKTUR



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축학 교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD



LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :

Final Architecture Design Studio Entitled :

Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan Enviromental Sustainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi

(Co-Housing Design as Land Sharing with Emphasis on Environmental Sustainability, Liveability, and Affordability in Jambi City)

Nama Lengkap Mahasiswa : Alfarazy Allaitsy Mudzakir

Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 18512059

Students Identification

Telah Diuji dan Disetujui pada : Yogyakarta, Juli 2022

Has been evaluated and agreed on Yogyakarta, July 2022

Pembimbing

Supervisor



Aisyah Zakiah S.T M.Arch

Penguji 1

Examiner



Hanif Budiman Ir.M.T., Ph.D

Penguji 2

Examiner



Suparwoko M.URP, Ph.D .

Diketahui oleh / Acknowledge by

Ketua Program Studi S1 Arsitektur

Head Of Undergraduate Program in Architecture




Yulianto Purwono Prihatmaji, Dr., Ar., IPM., IAI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alfarazy Allaitsy Mudzakir

NIM : 18512059

Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan Enviromental Sustainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi (Co-Housing Design as Land Sharing with Emphasis on Environmental Sustainability, Liveability, and Affordability in Jambi City).

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa seluruh bagian dari karya Studio Akhir Desain Arsitektur saya ini merupakan karya saya sendiri berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri kecuali karya yang saya lampirkan sebagai referensi atau preseden. Karya ini juga menggunakan bantuan dari referensi buku, jurnal dan internet yang diolah lagi. Karya ini tidak ada bantuan dari pihak manapun terkait dengan pembuatan seluruhnya maupun sebagian.

Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak

kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan

Universitas Islam Indonesia untuk digunakan sebagai kepentingan pendidikan dan publikasi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya

Yogyakarta, 11 Juli 2022



Alfarazy Allaitsy Mudzakir

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian Buku Studio Desain Akhir :

Nama : Alfarazy Allaitsy Mudzakir

NIM : 18512059

Judul Proyek : Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan Enviromental Sustainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi
Co-Housing Design as Land Sharing with Emphasis on Environmental Sustainability, Liveability, and Affordability in Jambi City

Kualitas Buku Laporan Akhir : ~~Kurang/Sedang/Baik/Baik Sekali~~

Sehingga ~~Direkomendasikan/ Tidak Direkomendasikan~~ untuk menjadi acuan Proyek Studio Desain Akhir

*) Mohon untuk di coret

Yogyakarta, 12 Juli 2022

Dosen Pembimbing



Aisyah Zakiah S.T M.Arch

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang Maha Esa atas segala rahmat dan ridho serta hidayah karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi penelitian dan Studio Akhir Desain Arsitektur yang berjudul "Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan Enviromental Sustainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi (Co-Housing Design as Land Sharing with Emphasis on Environmental Sustainability, Liveability, and Affordability in Jambi City)".

Tak lupa juga shalawat dan salam penulis panjatkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Pembuatan karya tulis Studio Akhir Desain Arsitektur ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata-1 atau S1 pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknis Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Dalam proses pembelajaran dan penyusunan Studio Akhir Desain Arsitektur ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari banyak pihak. Oleh sebab itu, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Keluarga tercinta. Abdul Kohar Mudzakir ayah dari penulis. Dariati Siahaan, ibu dari penulis. Yang selalu mendukung penulis membantu dalam bentuk perhatian kasih sayang, semangat dan juga doa yang tidak henti - hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur.
2. Keluarga tercinta. Anggereani Allaitsi dan Helena Allaitsi Mudzakiroh kakak dari penulis. Nur Asiah Siahaan & Iskandar Muda, tante dan paman dari penulis. Yang selalu mendukung penulis membantu dalam bentuk perhatian kasih sayang, semangat dan juga doa yang tidak henti - hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur.
3. Ibu Aisyah Zakiah S.T M.Arch., selaku dosen pembimbing dalam Studio Akhir Desain Arsitektur yang selalu sabar membimbing, mengerti keadaan penulis dan juga selalu memberi masukan, dukungan, perhatian dari awal hingga bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak dari dosen penguji. Bapak Hanif Budiman Ir.M.T Ph.D dan bapak Suparwoko M.URP, Ph.D selaku penguji yang selalu memberikan ide baru dan masukan terhadap karya ini dan menyemangati di setiap evaluasi hingga tugas akhir ini selesai.
5. Seluruh bapak dan ibu dosen yang senantiasa memberikan ilmu dan bimbingannya selama berkuliah di Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia. Semoga ilmu dan pengalaman yang diberi dapat bermanfaat di kemudian hari. Aamiin.
6. Seluruh staf akademik yang selalu membantu dalam memberikan fasilitas, mempermudah akses, serta membantu dalam seluruh administrasi tugas akhir pada penulis hingga dapat menunjang dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Sahabat - sahabat penulis yang suka selalu drama yang selalu memberi dukungan, semangat dan motivasi serta senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Musik Kpop yang telah menjadi motivasi saya memperbaiki mood sehingga penulis selalu termotivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian Studio Akhir Desain Arsitektur yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 4 Juli 2022

Penulis



AWAL DESAIN

Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan Enviromental Sustainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi

Disusun Oleh:

Alfarazy Allaitsy Mudzakir | 18512059

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia

Surel: 18512059@students.uii.ac.id

ABSTRAK

Pertumbuhan masyarakat semakin berkembang pesat yang tidak bisa dipisahkan dari kebutuhan hunian yang selalu bertambah, terutama di Kota Jambi. Berkembangnya pemukiman kumuh menjadi issue yang tepat saat ini dengan kondisi masyarakat yang sangat membutuhkan tempat tinggal.

Harga sewa yang semakin mahal di pusat kota menjadi salah satu permasalahan. Faktor tersebut menyebabkan masyarakat membangun tempat tinggal di pinggiran kota dengan kondisi yang tidak layak. Faktor ekonomi menjadi salah satu utama menjadi salah satu penyebab utama. Penumpukan pemukiman kumuh semakin tinggi yang menyebabkan kondiai Urban Sprawl yang semakin tinggi.

Kebutuhan hunian yang layak dengan harga sewa yang murah menjadi harapan masyarakat. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan akan hunian yang semakin tinggi. Perencanaan hunian yang layak juga dapat mengurangi penumpukan pemukiman kumuh yang semakin berkembang. Kebutuhan hunian dapat menjadi solusi terhadap kondisi perekonomian masyarakat.

Perencanaan hunian difokuskan kepada masyarakat rendah. Menyediakan hunian yang layak, dapat mengubah stigma masyarakat akan tempat hunian kumuh yang terlihat berantakan dan tidak tertata. Serta, dapat menambahkan fasilitas pendukung komersial yang dapat menyesuaikan kondisi masyarakat rendah.

Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan Environmental Sustainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi

Disusun Oleh:

Alfarazy Allaitsy Mudzakir | 18512059

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia

Surel: 18512059@students.uii.ac.id

ABSTRAK

The rapidly growing community growth cannot be separated from the need for housing that continues to increase, especially in Jambi City. The development of slum settlements is the right issue at this time with the condition of the people who really need a place to live.

The high price of rent in the city center which is increasingly expensive is one of the problems. These factors cause people to build houses on the outskirts of the city with inadequate conditions. Economic factors are one of the main causes. The increasing accumulation of slum areas causes the condition of the Urban Sprawl to be higher.

The need for livable houses with low rental prices is the hope of the community. This causes the need for housing to be higher. Proper housing planning can also reduce the buildup of slums. Residential needs can be a solution to the community's economic conditions.

Housing planning is focused on low-income communities. Provision of decent housing can change the community's stigma about slum dwellings that look slum and disorganized. Also, it can add commercial supporting facilities that can adapt to the conditions of low-income people.

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan Keaslian	iii
Catatan Dosen Pembimbing	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	viii

Pendahuluan

Latar Belakang	1-4
Rumusan Masalah dan Tujuan Perancangan	5
Metode Perancangan	6
Batasan Masalah	7
Metode Uji Desain	8
Kerangka Berpikir	9
Originalitas Perancangan	10

Persoalan Perancangan

Data Tapak & Gambaran Batasan Tapak	11
Data Topografi & Data Regulasi	12
Data Klimatologi	13-14
Data Kawasan Tapak	15
Profil Luasan Tapak	16
Peta Permasalahan	17
Kajian Awal Tema	18
Kajian Tipologi	19
Kajian Preseden Bangunan	20-24

Pembuktian Rancangan **66**

Referensi **74**

Lampiran **75**

Pemecah Perancangan

Analisis Tapak Rancangan	25-27
Konsep Rancangan	28
Komponen Perancangan	29
Kapasitas Hunian	30-31
Daftar Kebutuhan Ruang	32
Unit Ruang Hunian	33
Data Bubble Ruang Hunian	34-37
Data Bubble Fasilitas Pendukung	38
Analisis Rancangan	39-46

Hasil Rancangan

Deskripsi Hasil Rancangan	47
Transformasi Hasil Rancangan	48
Parameter Konsep Rancangan	49
Desain Tata Ruang	50
Pembagian Zonasi Unit Antar Kawasan	51
Analisis Kawasan	52
Rencana Struktur Bangunan	53
Aksonometri Bangunan & Detail	54-56
Presfektif Ruang Hunian	57
Presfektif Ruang Komunal & Komersial	58-59
Presfektif Eksterior	60
Presfektif Kawasan	61
Tujuan Desain Terhadap Masa Depan	62

Uji Desain

Parameter Uji Desain	63-65
----------------------	-------

Evaluasi

Kesimpulan Konsep Keseluruhan	67
Komparasi Layout Hunian	68
Perubahan Situasi Kawasan	69
Perubahan Area Tapak Kawasan	70
Perubahan Layout Denah Bangunan	71
Tambahan Detail Green Roof & Ramp	72
	73

DAFTAR GAMBAR

Informasi Berita Issue Kebutuhan Hunian	Gambar 1.1
Data Kenaikan Kepadatan Penduduk 2012-2016	Gambar 1.2
Jumlah Penduduk Miskin Kota Jambi	Gambar 1.3
Data Presentase Pemukiman Kumuh Kota Jambi	Gambar 1.4
Data Presentase Backlog Pemukiman Kumuh Kota Jambi	Gambar 1.5
Data Jumlah KK Kependudukan Kec. Pasar Jambi	Gambar 1.6
Kebutuhan Bantuan Rumah Swadaya Kepada Masyarakat MBR	Gambar 1.7
Informasi Berita Issue Kebutuhan Kawasan Hijau Hunian Residensial	Gambar 1.8
Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jambi tentang Area Hijau	Gambar 1.9
Blok Model Permasalahan	Gambar 2.0
Pembayangan Sun Shadow Twinmotion	Gambar 2.1
Visibility X Depthmap	Gambar 2.2
Kerangka Berpikir	Gambar 2.3
Originalitas dan Kebaruan Karya	Gambar 2.4
Kajian Data Area Tapak	Gambar 2.5
Data Topografi RTRW Provinsi Jambi	Gambar 2.6
Regulasi RTRW Kawasan Kota Jambi	Gambar 2.7
Data Windrose pada Tapak	Gambar 2.8
Data Matahari pada Tapak	Gambar 2.9
Data Kapasitas Curah Hujan	Gambar 3.0
Data Iklim Kota Jambi	Gambar 3.1
Menyederhanakan Area Tapak Perancangan	Gambar 3.2
Tanaman Tajuk	Gambar 3.3
Tanaman Kersen	Gambar 3.4
Analisis Luasan Tapak Rancangan	Gambar 3.5
Peta Permasalahan	Gambar 3.6
Referensi Co-Housing	Gambar 3.7
Skema Konsep Rancangan	Gambar 3.8
Konsep Land Sharing Fasilitas Komersial	Gambar 3.9
Konsep Hunian Murah	Gambar 4.0
Tata Kawasan Rancangan	Gambar 4.1
Desain Tipe Unit Modular Bangunan	Gambar 4.2
Alternatif Bentuk Tata Pola Kawasan	Gambar 4.3
Tata Interior Ruang Dengan Kawasan	Gambar 4.4
Tata Kawasan Rancangan	Gambar 4.5
Konsep Rancangan	Gambar 4.6

DAFTAR GAMBAR

Site Plan Kawasan	Gambar 4.7
Desain Tipe Denah Setiap Unit	Gambar 4.8
Presentasi Besaran Ruang	Gambar 4.9
Tata Massa dan Kawasan Bangunan	Gambar 5.0
Visualisasi Kawasan	Gambar 5.1
Analisis Angin Tapak	Gambar 5.2
Analisis Matahari Tapak	Gambar 5.3
Analisis Sintesis Tapak	Gambar 5.4
Diagram Konsep Perancangan	Gambar 5.5
Modular Rancangan Desain	Gambar 5.6
Diagram Komponen Lansekap	Gambar 5.7
Jenis Penghuni	Gambar 5.8
Diagram Analisis Ruang	Gambar 5.9
Data Kebutuhan Ruang	Gambar 6.0
Presentasi Rasio Unit Hunian	Gambar 6.1
Bubble Diagram Ruang	Gambar 6.2
Bubble Diagram Ruang	Gambar 6.3
Bubble Diagram Ruang	Gambar 6.4
Bubble Diagram Ruang	Gambar 6.5
Bubble Diagram Ruang	Gambar 6.6
Ekspolrasi Sketsa Ruang Dasar	Gambar 6.7
Ekspolrasi Sketsa Fleksibilitas Ruang	Gambar 6.8
Ekspolrasi Sketsa Pengurangan Modul Ruang	Gambar 6.9
Ekspolrasi Komputasi Ruang Hunian	Gambar 7.0
Ekspolrasi Komputasi Tata Layout Hunian	Gambar 7.1
Ekspolrasi Sketsa Konsep Fasad Dasar	Gambar 7.2
Ekspolrasi Sketsa Konsep Pengembangan dan Tata Ruang Fasad	Gambar 7.3
Ekspolrasi Sketsa Alternatif Tapak 1	Gambar 7.4
Ekspolrasi Sketsa Alternatif Tapak 2	Gambar 7.5
Ekspolrasi Sketsa Alternatif Tapak 3	Gambar 7.6
Ekspolrasi Maket Dasar Penentuan Layout Hunian	Gambar 7.7
Ekspolrasi Maket Kompleks Penentuan Layout Hunian	Gambar 7.8
Ekspolrasi Komputasi Alternatif Tapak 1	Gambar 7.9
Ekspolrasi Komputasi Alternatif Tapak 2	Gambar 8.0
Sketsa Konsep Tata Massa	Gambar 8.1
Modular Komputasi Konsep Tata Massa Kawasan	Gambar 8.2

DAFTAR GAMBAR

Presfektif Kawasan Keseluruhan	Gambar 8.3
Area Tapak	Gambar 8.4
Eksplorasi Massa	Gambar 8.5
Tata Massa Pengembangan	Gambar 8.6
Kawasan Kompleks	Gambar 8.7
Penerapan Paramater Konsep pada Kawasan	Gambar 8.8
Pengembangan Modul Ruang	Gambar 8.9
Layout Denah Hunian	Gambar 9.0
Situasi Kawasan	Gambar 9.1
Tampak Kawasan	Gambar 9.2
Potongan Kawasan	Gambar 9.3
Rencana Struktur Bangunan	Gambar 9.4
Aksonometri Hunian	Gambar 9.5
Aksonometri Workshop & Gudang	Gambar 9.6
Aksonometri Apotek & Klinik	Gambar 9.7
Aksonometri Aula & Masjid	Gambar 9.8
Aksonometri Pujasera & Retail	Gambar 9.9
Interior Hunian	Gambar 10.0
Interior Hunian	Gambar 10.1
Interior Workshop & Gudang	Gambar 10.2
Interior Apotek & Klinik	Gambar 10.3
Interior Retail & Pujasera	Gambar 10.4
Interior Aula & Masjid	Gambar 10.5
Eksterior Cluster Bangunan	Gambar 10.6
Presfektif Kawasan & Lansekap	Gambar 10.7
Aksonometri Kawasan Keseluruhan	Gambar 10.8
Uji Desain Visibilitas	Gambar 10.9
Uji Desain Aksesibilitas	Gambar 11.0
Uji Desain Pembayaran Matahari	Gambar 11.1
Pembuktian Rancangan	Gambar 11.2
Tabel Catatan Dosen Pada Penerapan Konsep	Gambar 11.3
Kesimpulan Konsep	Gambar 11.4
Layout Hunian Hunian	Gambar 11.5
Layout Hunian Hunian	Gambar 11.6
Tabel Catatan Dosen Pada Gambar Teknis	Gambar 11.7
Perubahan Layout Situasi Kawasan	Gambar 11.8

DAFTAR GAMBAR

Perubahan Layout Tapak Kawasan

Perubahan Layout Denah

Perubahan Detail Pola Lantai Kamar Mandi

Detail Green Roof Urban Farming

Detail Ramp Difabel

Gambar 11.9

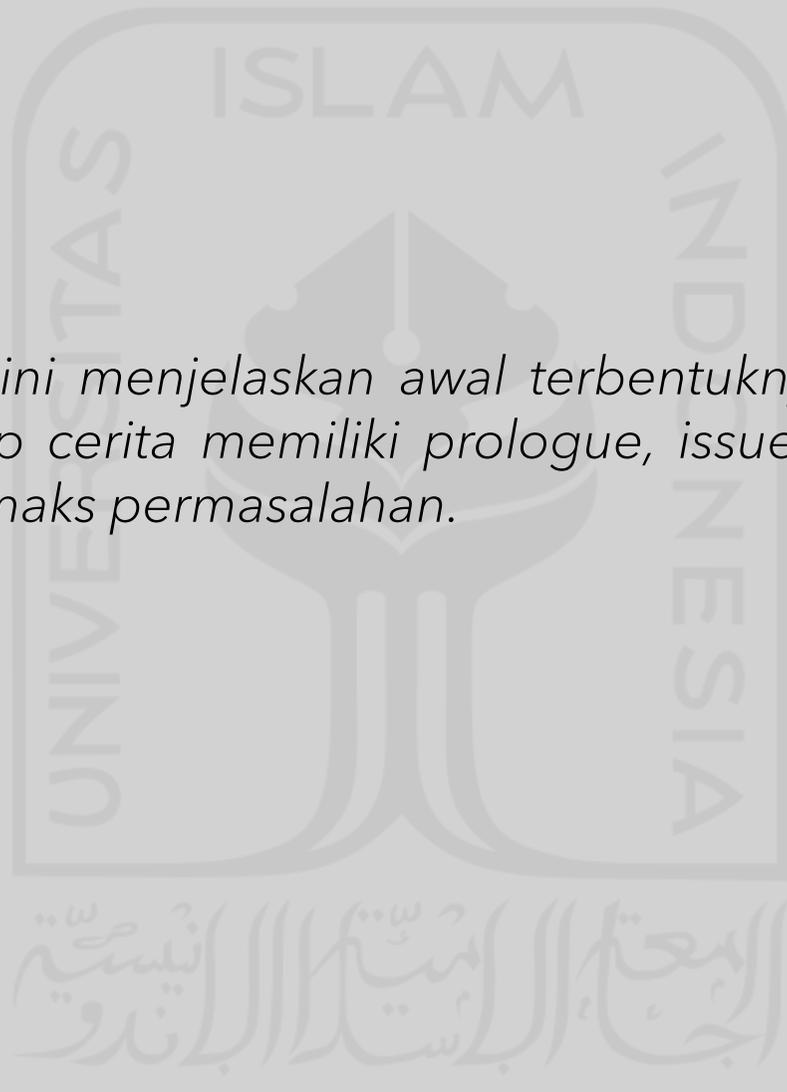
Gambar 12.0

Gambar 12.1

Gambar 12.2

Gambar 12.3



The watermark logo of Universitas Islam Indonesia is centered in the background. It features a shield-shaped emblem with a stylized tree or plant in the center. The word "ISLAM" is written above the emblem, and "UNIVERSITAS" and "INDONESIA" are written vertically on the left and right sides of the shield, respectively. Below the shield, there is Arabic calligraphy.

*Disini menjelaskan awal terbentuknya proses perancangan.
Tiap cerita memiliki prologue, issue konflik terbentuk , dan
klimaks permasalahan.*

BAB I

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Kebutuhan Tempat Hunian

Jambi saat ini sedang mengalami pembangunan besar di pusat kota dengan fokus pada kebutuhan perumahan. Permintaan akan tempat tinggal berkembang begitu pesat sehingga banyak masyarakat di kota Jambi yang memiliki tempat tinggal yang tidak layak huni. Semakin tingginya permukiman kumuh dan penataannya yang tidak teratur berdampak pada ketimpangan tata kota.

Ketidakseimbangan antara fasilitas komersial seperti hotel, apartemen, perkantoran, dan mall yang berkembang pesat dengan pertumbuhan urban sprawl menyebabkan banyak sekali masyarakat membutuhkan akan tempat tinggal. Faktor ekonomi menjadi penyebab utama akan kebutuhan tempat tinggal yang layak.

Kebutuhan Rumah di Jambi Masih Tinggi

SEPUTAR DAERAH
Kebutuhan Hunian di Jambi Terus Meningkat

Ribuan Warga Kota Jambi Belum Miliki Rumah Layak Huni

Oleh:
Nuraini
TA. LG & PP
OC/KMW 2 Provinsi Jambi
PNPM Mandiri Perkotaan

Saat ini ada ribuan warga Kota Jambi yang belum memiliki rumah layak huni. Seperti guru PAMI, yang sebagian besar masih tinggal di masjid. Belum lagi guru agama, honorer, tenaga kesehatan dan wartawan. Untuk itu, Pemerintah Kota (Pemko) Jambi menyatakan sangat mendukung "Pameran Rumah Rakyat" yang digelar oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) melalui Badan Layanan Umum Pusat Pengelolaan Dana Pembiayaan Perumahan (BLU PPDPP) di Gelanggang Olahraga (GOR) Kota Baru Jambi, pada 12-16 Oktober 2016.

Menurut Sekretaris Daerah (Sekda) Kota Jambi Daru Pratomo, pameran tersebut bisa menjadi solusi bagi warga Jambi yang hingga kini belum memiliki rumah. Apalagi banyak penawaran menarik selama pameran berlangsung. Ia berharap masyarakat Jambi bisa memanfaatkan hal tersebut. "Kita berharap agar persyaratan untuk mendapatkan rumah lebih mudah, gampang, cepat dan murah. Jika tidak, rasanya seperti hanya angan-angan saja untuk mencapai program satu juta rumah ini," tuturnya.

Sesuai dengan Hari Habitat Dunia 2016, tema yang diusung dalam Pameran Rumah Rakyat 2016 adalah "Perumahan Penggerak Perkotaan Berkelanjutan". Pameran dibuka oleh Direktur Jenderal Pembiayaan Perumahan Maurin Sitorus, didampingi Direktur Utama BLU PPDPP Budi Hartono, Sekretaris Daerah Provinsi Jambi Ridham Priskap dan Sekda Kota Jambi Daru Pratomo. Dalam pameran tersebut ada sekira 50 stand, terdiri atas para pengembang perumahan bersubsidi, bank pelaksana serta asosiasi pengembang.

Direktorat Jenderal Cipta Karya dan direktorat yang berada di lingkungan Kementerian PUPR, turut berpartisipasi di acara pameran. Di booth Cipta Karya, tampak terpasang poster berisi informasi tentang Program Prakarsa 100-0-100, yaitu program pengembangan permukiman berkelanjutan dengan mencapai 100% akses air minum, mengurangi kawasan kumuh hingga 0%, dan 100% akses sanitasi untuk masyarakat Indonesia pada akhir tahun 2019, serta informasi tentang kegiatan Penataan Lingkungan Permukiman Berbasis Komunitas (PLPBK).

Pada kesempatan tersebut Direktur Jenderal Pembiayaan Perumahan Maurin Sitorus menyampaikan, masalah perumahan di Indonesia adalah *backlog* atau kekurangan jumlah rumah, dan rumah tidak layak huni. "Dibutuhkan Rp1.500

Kebutuhan hunian di Provinsi Jambi yang kini dihuni oleh 3,6 juta jiwa penduduk mencapai 12.500 rumah per tahun. Jumlah itu diyakini akan terus bertambah seiring tingginya dominasi kelompok penduduk usia muda di provinsi tersebut. Selain persoalan itu, pembangunan infrastruktur juga ikut memengaruhi penyediaan fasilitas papan bagi masyarakat.

menjadi fokus utama yang diulas pada Rapat hun 2019 yang diselenggarakan di Kota Jambi,

terkait penyediaan hunian bagi masyarakat

JAMBIUPDATE
diakui oleh K
la mengatak
pendataan ru
ribu backlog

Gambar 1.1
Informasi Berita Issue Kebutuhan Hunian

Sumber :

<http://kotaku.pu.go.id:8081/wartaarsipdetil.asp?mid=8370&catid=1&>

<https://www.beritasatu.com/ekonomi/484046/kebutuhan-rumah-di-jambi-capai-12000-unit>

<https://www.rei.or.id/newrei/berita-kebutuhan-hunian-di-jambi-terus-meningkat.html>

LATAR BELAKANG

Berdasarkan data dari Lampiran Perda Jambi nomor 17 tahun 2019, Proyeksi penduduk di kota Jambi mengalami kenaikan yang semakin pesat dari tahun ke tahun dengan ratio yang jauh antara jumlah penduduk dengan kepadatan penduduk. Kondisi tersebut, menyebabkan penumpukan tempat tinggal semakin tinggi

Tingkat Kepadatan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota, Tahun 2012- 2016

No	Kabupaten/Kota	Luas Daerah (Daratan) Km ²	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1	Kerinci	3.355,27	235.802	70,28
2	Merangin	7.679,00	372.205	48,47
3	Sarolangun	6.184,00	284.201	45,96
4	Batang Hari	5.804,00	263.896	45,47
5	Muaro Jambi	5.326,00	410.337	77,04
6	Tanjung Jabung Timur	5.445,00	215.316	39,54
7	Tanjung Jabung Barat	4.649,85	316.811	68,13
8	Tebo	6.461,00	337.022	52,16
9	Bungo	4.659,00	351.878	75,53
10	Kota Jambi	205,43	583.487	2840,32
11	Sungai Penuh	3915	87.971	22,47
Jumlah/Total 2016		50.160,05	3.458,926	68,96
	2015	50.160,05	3.402,052	67,82
	2014	50.160,05	3.344,421	66,67
	2013	50.160,05	3.286,070	65,51
	2012	50.160,05	3.227,096	64,65

Gambar 1.2

Data kenaikan Kepadatan Penduduk 2012-2016

Sumber :

Lampiran Perda Jambi nomor 17 tahun 2019

Pada pertumbuhan penduduk menyebabkan area hunian yang layak sangat sedikit dan naiknya angka kemiskinan dari tahun sebelumnya. Presentasi menyatakan kota Jambi memiliki tingkat penduduk miskin tertinggi yang naik hingga 3,79 %

Wilayah	Jumlah Penduduk Miskin Kab/Kot (Ribu Jiwa)		
	2019	2020	2021
PROVINSI JAMBI	274,32	277,80	293,86
KERINCI	17,00	17,48	18,45
MERANGIN	32,88	33,92	35,44
SAROLANGUN	25,39	25,79	27,06
BATANGHARI	26,53	26,54	27,24
MUARO JAMBI	16,86	17,30	20,49
TANJUNG JABUNG TIMUR	25,35	24,23	24,42
TANJUNG JABUNG BARAT	35,12	34,78	36,10
TEBO	22,83	22,47	23,77
BUNGO	20,87	22,07	23,64
KOTA JAMBI	48,95	50,44	54,23
KOTA SUNGAI PENUH	2,55	2,78	3,03

Gambar 1.3 Jumlah Penduduk Miskin Provinsi Jambi

Sumber : Badan Statistik Nasional Provinsi Jambi tahun 2019-2021

Analisis pemukiman kumuh di Jambi mengalami kenaikan hingga 50,8 %. Analisis kawasan memperlihatkan presentasi kawasan kumuh yang sangat jauh dengan daerah yang berada di provinsi Jambi. Pemenuhan akan luas kawasan pemukiman kumuh hingga 689,1 Ha.

Analisis Kawasan Kumuh di Provinsi Jambi

No.	Kabupaten/Kota	Luas Kawasan Kumuh	
		Ha	%
1	Kota Jambi	689,1	50,8
2	Batanghari	22,64	1,7
3	Bungo	82,35	6,1
4	Kerinci	117,87	8,7
5	Sungai Penuh	26,74	2,0
6	Muaro Jambi	17,47	1,3
7	Sarolangun	127,09	9,4
8	Tanjung Jabung Barat	115,42	8,5
9	Tanjabtimg Jabung Timur	156,96	11,6
Total		1.355,64	100

Gambar 1.4

Data Presentase Pemukiman Kumuh Provinsi Jambi

Sumber :

Lampiran Perda Jambi nomor 17 tahun 2019

Pada analisis Backlog Rumah di provinsi Jambi memiliki kenaikan yang semakin pesat dari tahun ke tahun diakibatkan kesenjangan antara kebutuhan rumah yang tidak seimbang terutama di kota Jambi yang tertinggi

Analisis Backlog Rumah Di Provinsi Jambi

No	Kabupaten/Kota	Backlog Rumah (unit)				
		2018	2023	2028	2033	2037
1	Kerinci	-19.036	-14.408	-9.349	-3.817	978
2	Merangin	-16.714	-9.497	-1.606	7.021	14.500
3	Sarolangun	-9.651	-4.170	1.824	8.376	14.056
4	Batang Hari	-9.320	-4.185	1.429	7.568	12.889
5	Muaro Jambi	-1.309	-10.289	-1.691	7.710	15.859
6	Tanjung Jabung Timur	-8.556	-4.346	257	4.246	9.651
7	Tanjung Jabung Barat	-13.760	-7.634	-937	6.386	12.733
8	Tebo	-13.404	-6.883	246	8.041	14.798
9	Bungo	-13.131	-6.351	1.061	9.165	16.190
10	Kota Jambi	-16.858	-5.508	6.901	20.469	32.229
11	Sungai Penuh	-4.676	-2.959	-1.082	970	2.749
Total		-26.413	76.232	-2.948	76.136	146.634

Gambar 1.5

Data Presentase Backlog Pemukiman Kumuh Provinsi Jambi

Sumber :

Lampiran Perda Jambi nomor 17 tahun 2019

LATAR BELAKANG

Berdasarkan data dari Perda Kecamatan Pasar Jambi tahun 2019 tentang jumlah KK sekitar 156 pada kawasan pemukiman kumuh di kecamatan Pasar Jambi, kota Jambi

Jumlah ini memperkirakan kepadatan penduduk yang sedikit dibandingkan dengan kecamatan lainnya di provinsi Jambi yang merupakan area dengan pembangunan hunian lebih berkembang.

KEMENTERIAN DALAM NEGERI
DIREKTORAT JENDERAL BINA PEMERINTAHAN DESA
JUMLAH PENDUDUK DAN KEPALA KELUARGA

Selasa, 05 April 2022

pasar jambi X

Kolom Pengurutan Pencarian CSV XLS Cetak Pengelompokan Keluar

Provinsi	Kabupaten/Kota	Kecamatan	Status	Kode PUM	Desa/Kelurahan	Tanggal	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Penduduk	Jumlah KK	Kepadatan (Jiwa/Km2)	
1	JAMBI	KOTA JAMBI	PASAR JAMBI	KELURAHAN	1571041003	PASAR JAMBI	16/10/2021	268	314	582	156	21.716
Total Laporan(1)							268	314	582	156		

Lihat 15

[1 sampai 1 dari 1]

Gambar 1.6

Data Jumlah KK Kepadatan Kependudukan di Kec Pasar Jambi

Sumber :

http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/gjpenduduk_detil/

Kondisi kebutuhan hunian juga memperkirakan kebutuhan swadaya akan kebutuhan hunian yang layak. Kebutuhan swadaya memperkirakan pemerintah untuk memberikan bantuan akan jumlah unit hunian kepada *masyarakat MBR*.

Tujuan dari kebutuhan swadaya hunian di kota Jambi dapat mengorganisir akan penyediaan perumahan layak dan tertata. Dapat meningkatkan kualitas rumah tangga yang dapat dihuni, yang didukung oleh infrastruktur, fasilitas, dan utilitas yang memadai. Selain itu, dapat swadaya hunian dapat meningkatkan pembentukan komunitas antar sesama penghuni. Menciptakan sebuah rumah dengan penyediaan fasilitas yang dapat digunakan secara bersama sama.

4500 Unit Rumah di Kabupaten dan Kota Jambi Mendapat Bantuan Swadaya



Gambar 1.7

Kebutuhan Bantuan Rumah Swadaya Kepada Masyarakat MBR

Sumber :

<https://perumahan.pu.go.id/news/4500-unit-rumah-di-kabupaten-dan-kota-jambi-mendapat-bantuan-swadaya>

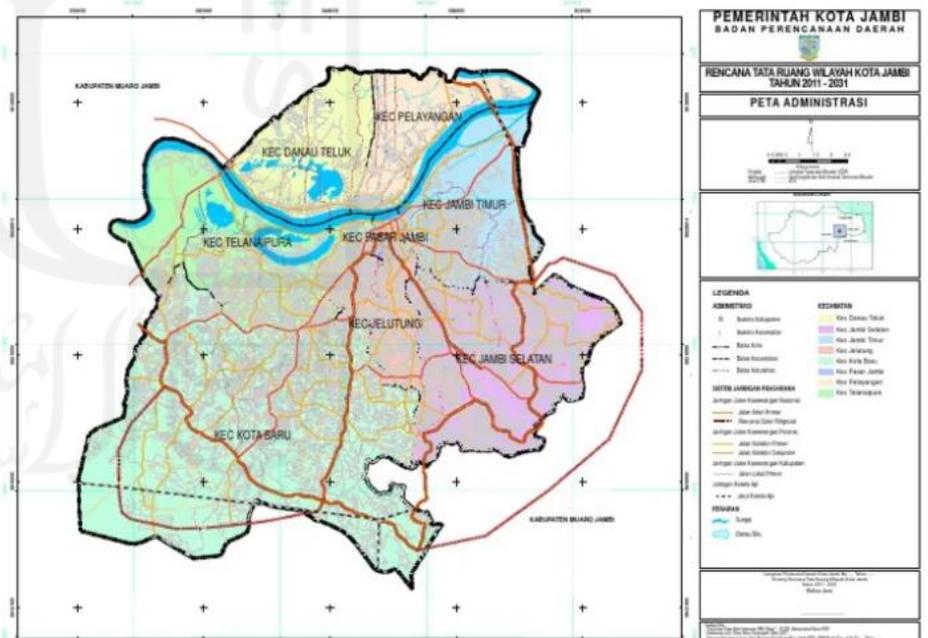
LATAR BELAKANG

Pentingnya Kawasan Hijau Hunian Residensial

Pentingnya kawasan hunian residensial sangat di butuhkan di tata kawasan hunian. Ruang terbuka hijau diperlukan di daerah perumahan karena sebagaimana dinyatakan di atas, akan lebih indah jika suatu pendirian memiliki area yang indah dan nyaman. Ada peraturan untuk pembangunan ruang terbuka hijau di daerah perumahan. Pengembang harus memberikan minimal 30 persen dari ruang terbuka hijau.

Ruang terbuka hijau ini berguna untuk mengurangi polusi yang diproduksi di perumahan. Banyak produksi oksigen dapat mengurangi polusi dan juga tanaman dapat memberikan dingin. Area Hijau juga dapat mengurangi suhu panas yang berlebihan sehingga rumah itu indah dan nyaman. RTH indah dan penuh dengan bunga-bunga indah juga bisa memiliki efek tenang di hati dan pikiran karena dapat mengalihkan pikiran pekerjaan yang lelah jika hanya untuk sementara waktu.

Berdasarkan data dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jambi tahun 2011-2031 mengenai data ini memperlihatkan kondisi tata letak Area Hijau di kota secara keseluruhan.



Gambar 1.8
Informasi Berita Issue Kebutuhan Kawasan Hijau Hunian Residensial

Gambar 1.9
Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Jambi tentang Area Hijau
Sumber :
RTRW RTH Kota Jambi Tahun 2011-2031

Sumber :

<https://akurat.co/rth-di-kota-jambi-belum-capai-target>

<https://jambiexpres.co.id/read/2020/12/15/39184/ruang-terbuka-hijau-sangat-penting-bagi-masyarakat-perkotaan/>

<https://jambiexpres.co.id/read/2020/12/09/38950/pandemi-covid19-ruang--terbuka-hijau-sangat-dibutuhkan/>

RUMUSAN MASALAH

Permasalahan Umum :

1. Bagaimana membuat Co-Housing sebagai Tata pemukiman dengan konsep environmental sustainability dan konsep pendukung Liveability, dan Affordability di kawasan urban kota ?

Permasalahan Khusus :

1. Bagaimana membuat Co-Housing terhadap peningkatan perekonomian masyarakat MBR dengan penambahan ruang berwirausaha / produksi yang dapat menyesuaikan kebutuhan masyarakat MBR ?
2. Bagaimana plotting kawasan antara Co-Housing dengan area ruang terbuka hijau ?

TUJUAN PERANCANGAN

Tujuan dari perancangan ini adalah merancang sebuah kawasan hunian yang dapat mawadahi kebutuhan masyarakat menengah ke bawah. Selain itu, juga bagaimana merancang sebuah kawasan hunian dengan pendekatan environmental sustainability. Sasaran yang dapat dicapai adalah :

1. Area Co-Housing dengan dapat mawadahi sebagai tempat berwirausaha/produksi untuk membantu masyarakat dalam meningkatkan perekonomian
2. Menjadi salah satu solusi untuk merevitalisasi kawasan tempat hunian lebih layak.
3. Dapat menerapkan Co-Housing dengan konsep penghijauan dan dapat menjadi solusi untuk menambah area RTH kota.

Tahap Insight

METODE PERANCANGAN

Metode Perancangan akan mengaju pada design thinking yang dikemukakan oleh Lawson (2005) yang mengambil definisi desain sebagai proses berpikir. Permasalahan desain merupakan alasan penyebab desain tersebut terjadi. Perancangan berangkat dari fakta fakta yang ada disekitar dan diturunkan menjadi issue permasalahan perancangan. Permasalahan atau sumber dari kendala desain berdasarkan fakta kepadatan penduduk akan kebutuhan tempat tinggal dan kebutuhan ruang hijau di kawasan urban.

Perancangan akan dilakukan dengan jenis pemikiran *reasoning* yang lebih mengarah kepada pemecah permasalahan dengan pembuatan konsep. Pemecah permasalahan juga akan dikombinasikan dengan jenis berpikir *imagining* yang cenderung lebih abstrak. Mengambil dan mengkombinasikan dari pengalaman yang pernah dialami, sehingga akan banyak ditemukan banyak preseden sebagai acuan kerangka desain dan pemikiran dalam perancangan.

Membuat perancangan co-housing dengan melihat issue sekitar akan kebutuhan hunian.

Tahap Preparation

Penekanan konsep terhadap perancangan co-housing menggunakan konsep environmental sustainability dan masyarakat komunitas

Tahap Illumination

Mendesain kawasan hunian dengan tata desain plotting antara kawasan hijau dan massa bangunan.

Tahap Verification

Melakukan simulasi kawasan rancangan desain co-housing dengan menggunakan software terhadap uji keberhasilan rancangan.

BATASAN MASALAH

Batas Perancangan menggunakan model yang dikemukakan oleh Lawson (2005) dimana fungsinya adalah sebagai ruang lingkup perencanaan dari permasalahan yang telah dikemukakan, sehingga perancangan berada pada konteks yang diinginkan.

Terdapat 4 Batasan yang simpulkan oleh Lawson, yaitu :

- Batasan Radikal, yang menyampaikan tujuan utama alasan suatu objek perlu di rancang.
- Batasan Pratik, yang berkaitan dengan teknis perancangan dan realisasinya.
- Batasan Formal, yang berkaitan dengan organisasi visual suatu objek seperti : proporsi, tekstur, bentuk, dan warna
- Batasan Simbolis, yang berkaitan dengan ekspresi yang ditunjukkan dari sebuah konsep terhadap objek, sistem, benda, dan lainnya dengan konteks lebih luas.

Klient & Arsitek

- Klient merupakan pemerintah kota Jambi dan arsitek yang berperan dalam proses rancangan

User

- User merupakan masyarakat MBR yang menempati Co-Housing.

Legislatur

- Pemerintah yang terkait yang memberikan regulasi dan batasan standar terhadap rancangan

Batasan Radikal

- Melakukan perancangan co-housing sebagai pembaruan dan solusi baru perancangan terhadap hunian vertikal bagi masyarakat MBR

Batasan Pratik

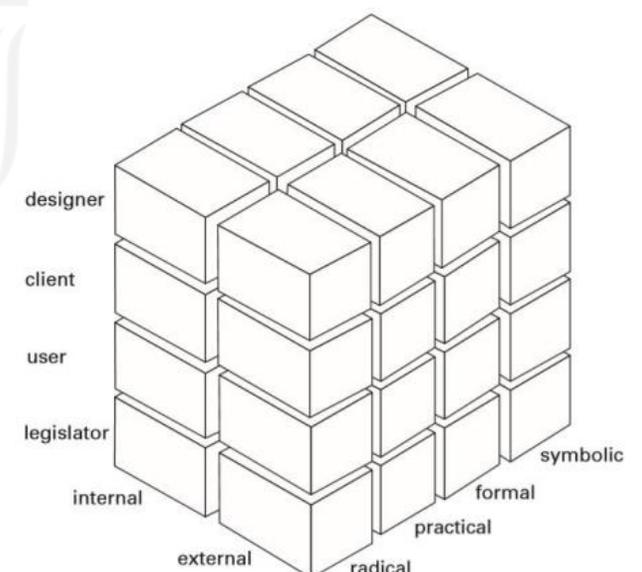
- Metode terhadap susunan plotting massa bangunan dan tata ruang hijau terhadap kawasan

Batasan Formal

- Merancang sebuah kawasan hunian dengan membagi proporsi ruang antara tempat tinggal, landscape, dan fungsi komersial.

Batasan Simbolis

- Merancang co-housing sebagai konsep pembaruan akan hunian tempat tinggal dan solusi revitalisasi pemukiman yang tidak layak.



Gambar 2.0 Blok Model Permasalahan Lawson (2005)

METODE UJI DESAIN

Metode Uji Desain menggunakan simulasi matahari Simulasi matahari , menyesuaikan sun study, & sun shadow terhadap pembayangan antara ruang terbuka terhadap massa bangunan. Memperlihatkan kondisi kawasan bangunan tertutupi bayangan, dan simulasi waktu terhadap pencahayaan kawasan. Simulasi menggunakan software aplikasi twinmotion rendering untuk memperlihatkan kondisi kawasan terhadap pembayangan.

Selain itu, metode uji desain juga menggunakan software yaitu Depthmap untuk memperlihatkan keadaan kawasan yang dapat terlihat, visibilitas terhadap kondisi bangunan terhadap kawasan untuk memperlihatkan keseluruhannya. Aplikasi software Deptmap juga memperlihatkan kondisi apakah kawasan dapat teraktivasi.



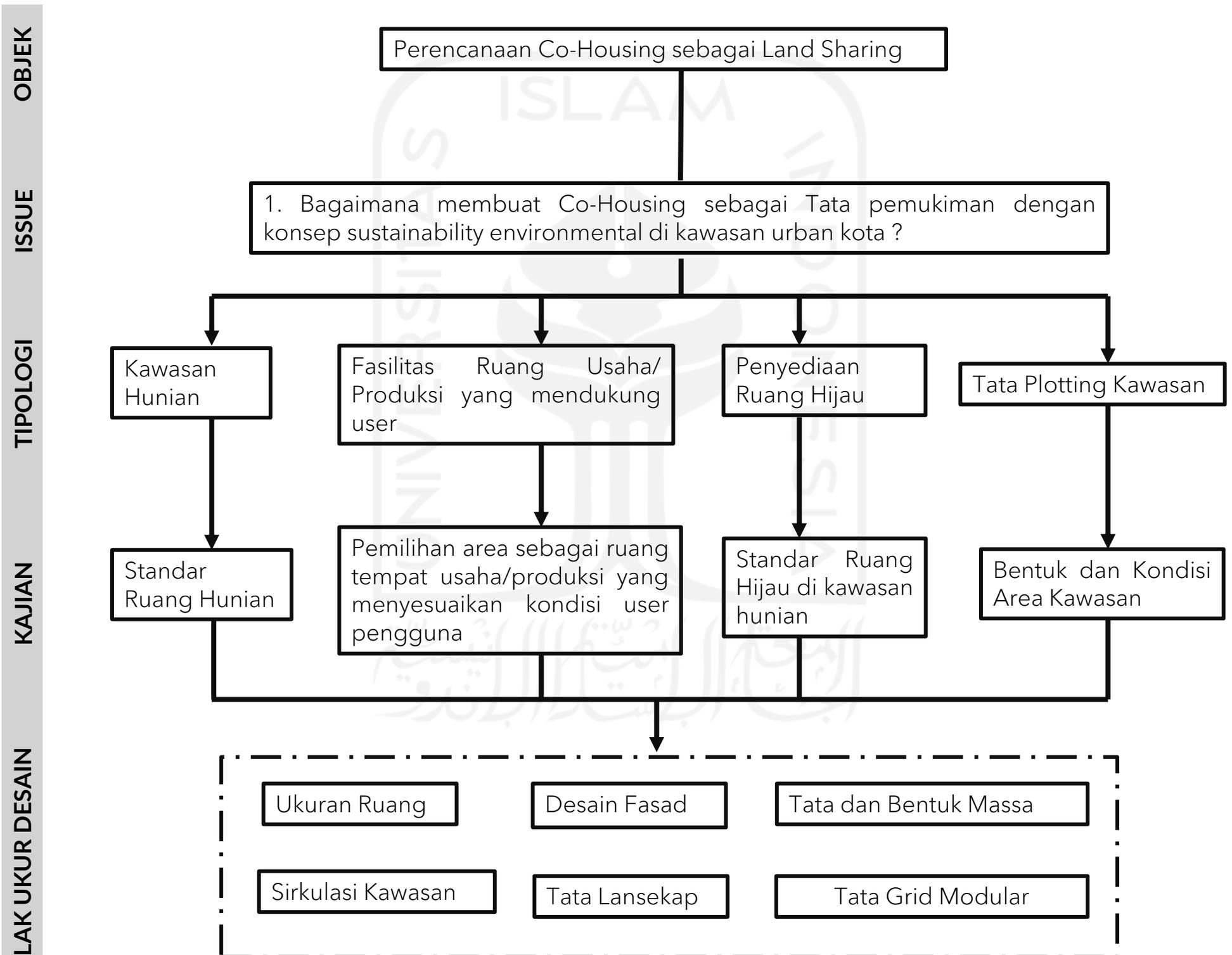
Gambar 2.1 Pembayangan Sun Shadow Twinmotion
Sumber : Tutorial Twinmotion (Google Pencarian



Gambar 2.2 Visibility X Depthmap
Sumber : Improving Social in Qualities In Public House |
Activating Public Space, 2021

KERANGKA BERPIKIR

Rancangan Co-Housing mengacu pada tema utama dengan penekanan konsep sustainability *environmental*. Untuk mencapai tersebut perlu diperlukan beberapa analisis yang terkait yang menguatkan tema tersebut. Tolak ukur atau kriteria desain di dapat setelah melakukan kajian prinsip pada pada proses perancangan. Kerangka berpikir diperlukan sebagai rencana terhadap proses perancangan.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir Analisis Penulis

ORIGINALITAS PERANCANGAN

Judul	Penulis	Bahasan	Perbedaan
Perancangan Kampung Vertikal Berbasis Komunitas & Home Based Enterprise Sampah yang Terintegrasi Untuk Mendukung Program Naturalisasi Sungai Cikapundung, Bandung .	Ghifari Rizka Utami (2021)	Membahas mengenai Hunian Tempat Tinggal dalam bentuk Kampung Vertikal dengan pendekatan terhadap pemanfaatan sampah di sekitar sungai	Pendekatan yang digunakan serta metode perancangan yang diaplikasikan
Konsep Bangunan Co-Housing Pada Pemukiman Padat Komunitas di Kampung Sangkah	Dadi Prasajo, Kusumaningdyah Nurul Handayani, & Agus Heru Purnomo(2020)	Membahas mengenai Co-Housing sebagai penyelesaian terhadap komunitas memiliki tipe masyarakat yang berbeda antara lain kegiatan bengkel, kegiatan urban farming, dan pengelola sampah.	Konsep pendekatan pada perancangan dan kompleksitas permasalahan dalam perancangan
Perancangan Pasar Buku Batikan Yogyakarta	Fairuz Abiyyu Ulinnuha (2020)	Membahas Mengenai Pasar Buku sebagai wisata Literasi di Kota Yogyakarta	Pendekatan pada metode perancangan dan komponen menggunakan pola modular grid pada perancangan.

Gambar 2.4 Originalitas dan Kebaruan Karya Penulis , 2022



Disini menjelaskan kajian konteks site, tema perancangan, kajian preseden dan konflik perancangan desain perancangan.

BAB II

PERSOALAN PERANCANGAN

DATA TOPOGRAFI

Kondisi Topografi di provinsi Jambi memiliki ketinggian bervariasi mulai dari ketinggian 0 sampai > 500 m dpl diatas permukaan laut. Kondisi memperlihatkan area sekitar site yang berdekatan dengan area bukit pada dataran tinggi dan area sungai pada dataran rendah, Pada klasifikasi data topografi bahwa kota Jambi berada pada klasifikasi dataran rendah karena berdekatan dengan sungai Batanghari.

Tabel 1.2
Klasifikasi Topografi di Provinsi Jambi

Topografi (meter dpl)	Luas		Wilayah/ Kabupaten
	Ha	%	
Dataran Rendah (0 – 100)	3.282.315	67	Kota Jambi, Tanjung Jabung barat, Tanjung Jabung Timur, Muaro Jambi, Merangin, Batang Hari
Dataran sedang (100 – 500)	832.826,26	17	Sebagian Sarolangun, Tebo, sebagian Batang Hari, Kota Sungai Penuh, Merangin,sebagian Tanjung Jabung Barat,
Dataran Tinggi (> 500)	783.836,48	16	Kerinci, Kota Sungai Penuh, sebagian Merangin, sebagian Sarolangun dan sebagian Bungo
Jumlah Luas Daratan	4.898.978	100	

Gambar 2.6

Data Topografi RTRW Provinsi Jambi

Sumber :

Data Perda RTRW Provinsi Jambi tahun 2013-2033

DATA REGULASI

Menurut regulasi area lokasi perencanaan co-housing berada disekitar kawasan hunian pemukiman kumuh di kota Jambi. Selain itu, lokasi perencanaan co-housing berada di kawasan pusat perekonomian di kota Jambi. Melihat dari data regulasi, bahwa co-housing akan di rancang pada bangunan sedang. KDB maksimum berada pada 50 % , KLB sekitar 3,2 dan KDH minimum sekitar 25 %. Mengambil data pada RTRW pada kawasan perumahan.

Kawasan	KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Minimum	Tata Bangunan
	Fungsi Jalan			Fungsi Jalan				
	Arteri	Kolektor	Lokal, Lingk	Arteri	Kolektor	Lokal, Lingk		
A. Perumahan								
1) Bangunan tinggi	50%	50%	40%	6,0	3,6	1,2	35%	GSB minimum = (1/2 x rumija) + 1 m
2) Bangunan sedang	50%	60%	65%	3,2	1,6	1,0	25%	GSB minimum = (1/2 x rumija) + 1 m
3) Bangunan rendah :								GSB minimum = (1/2 x rumija) + 1 m
a) Kepadatan tinggi	50%	60%	70%	1,6	1,4	1,2	20%	Luas kavling minimal 84 m ²
b) Kepadatan sedang	45%	55%	65%	1,6	1,4	1,2	25%	Luas kavling minimal 96 m ²
c) Kepadatan rendah	45%	55%	55%	1,6	1,4	1,2	25%	Luas kavling minimal 120 m ²

Gambar 2.7

Regulasi RTRW Kawasan Kota Jambi

Sumber :

Data Perda RTRW Provinsi Jambi tahun 2013-2033

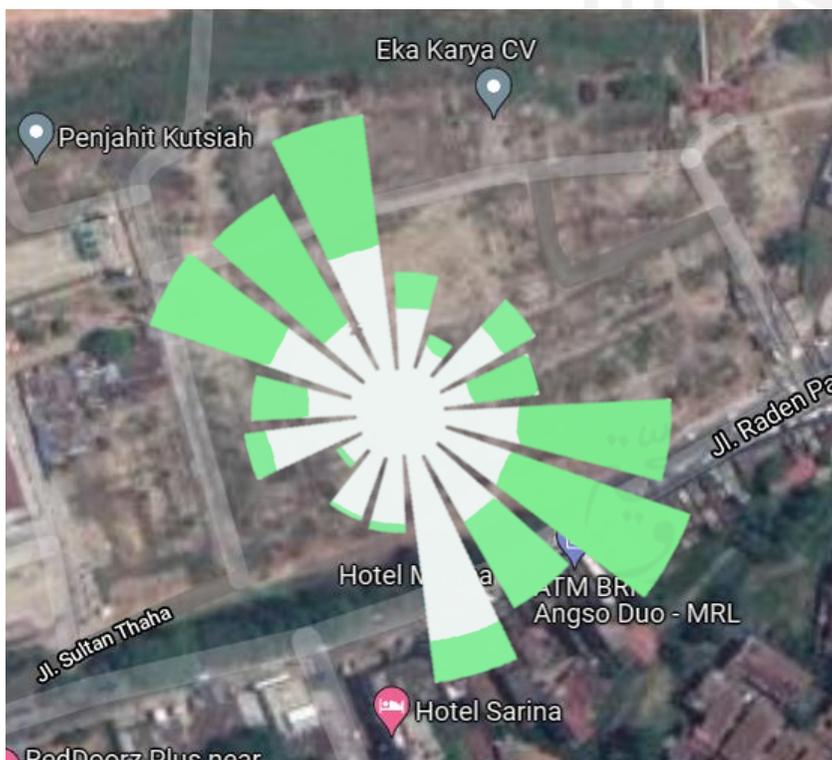
DATA KLIMATOLOGI

Data Angin

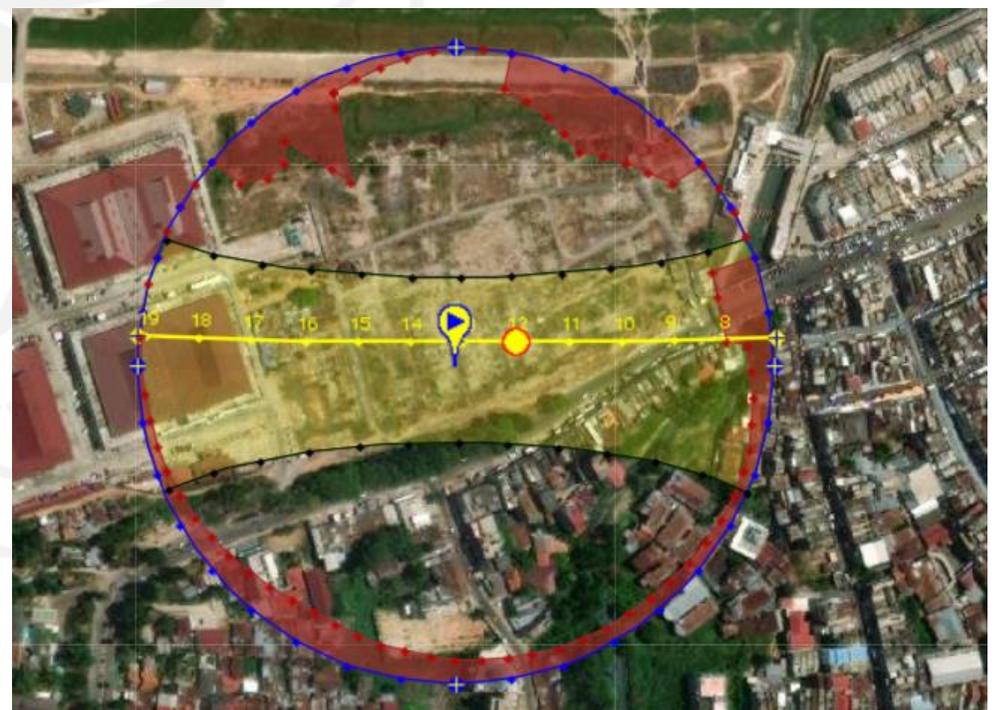
Menurut data dari meteoblue.com (diakses pada tanggal 03 April 2022), angin dominan datang dari arah utara dan selatan, yang kemudian disusul oleh dari barat dan timur. Pergerakan angin menjadi hal penting dalam menentukan orientasi dan membentuk massa.

Data Matahari

Menurut data dari sunarttool.com (diakses pada tanggal 03 April 2022), pergerakan matahari tepat berada di atas site, area pada sinar matahari mendominasi pada sisi utara dan barat. Hal yang perlu diperhatikan adalah sinar matahari dari bagian barat yang mempengaruhi pembayangan terhadap massa bangunan di kawasan tapak.



Gambar 2.8 Data Windrose pada Tapak
Sumber : Meteoblue.com



Gambar 2.9 Data Matahari pada Tapak
Sumber : Sunarttool.com

DATA KLIMATOLOGI

Curah Hujan & Kelembapan

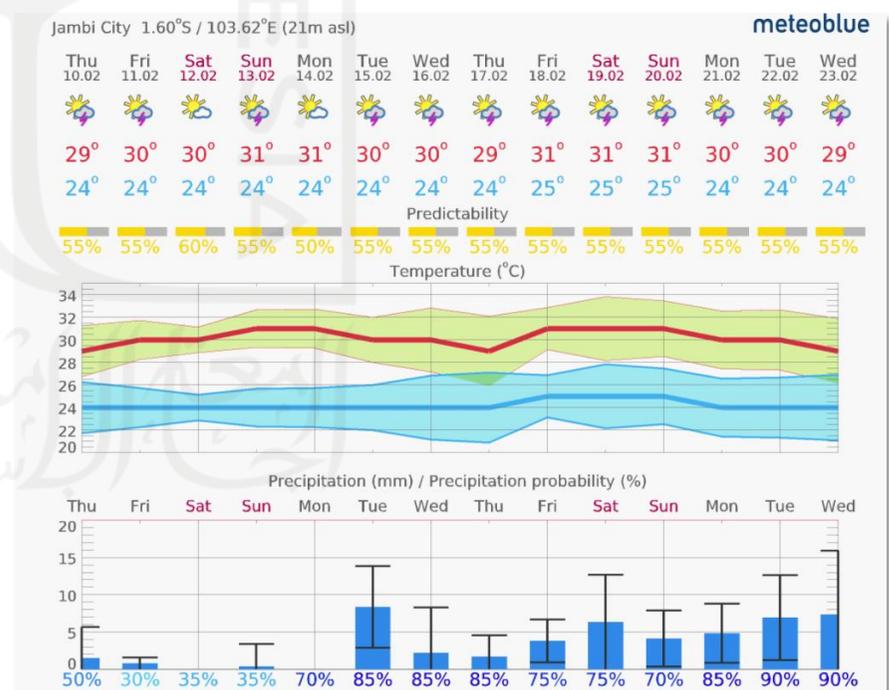
Menurut data dari meteoblue.com (diakses pada tanggal 03 April 2022), pada data curah hujan tahun 2018, curah hujan rata-rata pada 100-300 mm dengan rata-rata 12-20 hari. Jumlah kelembapan hingga 90 persen pada data meteoblue.com tahun 2022. Curah hujan dan kelembapan mempengaruhi kondisi bangunan terhadap kapasitas air pada tapak.

Prediktibilitas Pencahayaan & Suhu Temperature

Menurut data dari meteoblue.com (diakses pada tanggal 03 April 2022), prediktibilitas pencahayaan sinar matahari sekitar 55%. Kondisi yang mempengaruhi disebabkan oleh kawasan kota Jambi berada dekat jalur khatulistiwa. Sedangkan pada data suhu temperature berada suhu 34 derajat. Kondisi ini mempengaruhi peletakkan massa bangunan agar mendapatkan visibilitas pencahayaan dan kondisi juga mempengaruhi pembayangan massa bangunan terhadap ruang dalam.

Bulan	Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan Stasiun Klimatologi Jambi	
	Curah Hujan (mm)	Jumlah Hari Hujan
	2018	2018
Januari	3,00	13,00
Pebruari	173,00	22,00
Maret	430,00	23,00
April	341,00	22,00
Mei	350,00	21,00
Juni	101,00	12,00
Juli	30,00	6,00
Agustus	77,00	10,00
September	169,00	12,00
Oktober	112,00	20,00
Nopember	373,00	24,00
Desember	341,00	22,00

Gambar 3.0 Data Kapasitas Curah Hujan
Sumber : Meteoblue.com

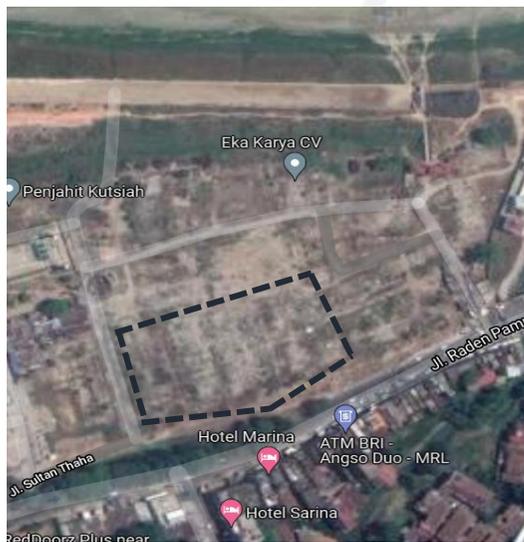


Gambar 3.1 Data Iklim Kota Jambi
Sumber : Meteoblue.com

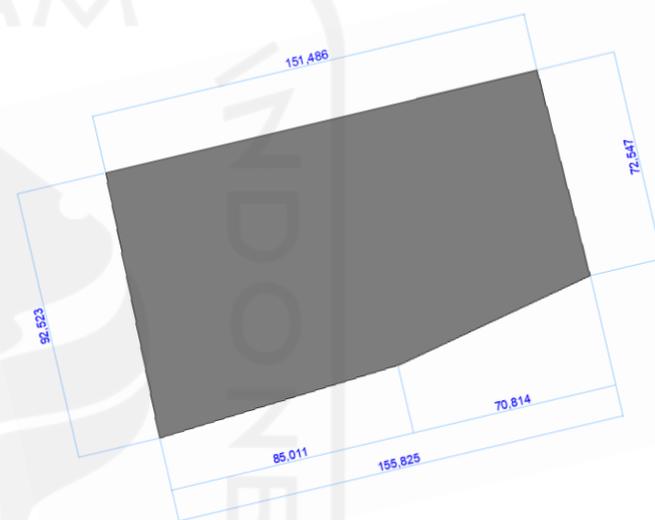
DATA KAWASAN TAPAK

Profil Tapak

Ukuran tapak pada desain memiliki luas sekitar 13.100,220 meter persegi. Tapak memiliki dimensi yang menyesuaikan dengan tipe perancangan pada desain co-housing yang berfokus pada masyarakat komunitas. Selain itu, pemilihan tapak juga menyesuaikan kondisi tanah yang keras dan tidak berkontur. Tapak dipilih jauh dari jangkauan tanah resapan sungai Batanghari. Tapak berada pada jalan alteri kota yang menghubungkan kota Jambi sehingga kawasan co-housing dapat dijangkau dengan mudah.



Ukuran Tapak memperlihatkan kondisi dari tampak atas. Kondisi ini disesuaikan melalui aplikasi Google Earth. Tapak berada pada kawasan pusat kota



Pengukuran Tapak yang diperlihatkan menggunakan metode Archicad dengan ukuran yang telah di sesuaikan dengan data lapangan Ukuran Tapak hingga menjadi lebih sederhana sekitar 13.000 meter

Gambar 3.2 Menyederhanakan Area Tapak Perancangan
Sumber : Google Eath, & Archicad yang telah di modifikasi penulis

Jenis Tanaman Area Tapak

Tanaman yang berada di tapak terdiri dari tanaman tanjung sebagai tanaman peneduh dominan di sekitar point dan tanaman kersen dengan tajuk yang lebih kecil. Beberapa point memiliki vegetasi subuh karena faktor tanah berdekatan dengan sungai.



Gambar 3.3 Tanaman Tajuk
Sumber : Google Earth



Gambar 3.4 Tanaman Kersen
Sumber : Google Earth

PROFIL LUASAN TAPAK

KDB 50 %

$$13.100,220 \times 50\% = 6.550,110 \text{ m}^2$$

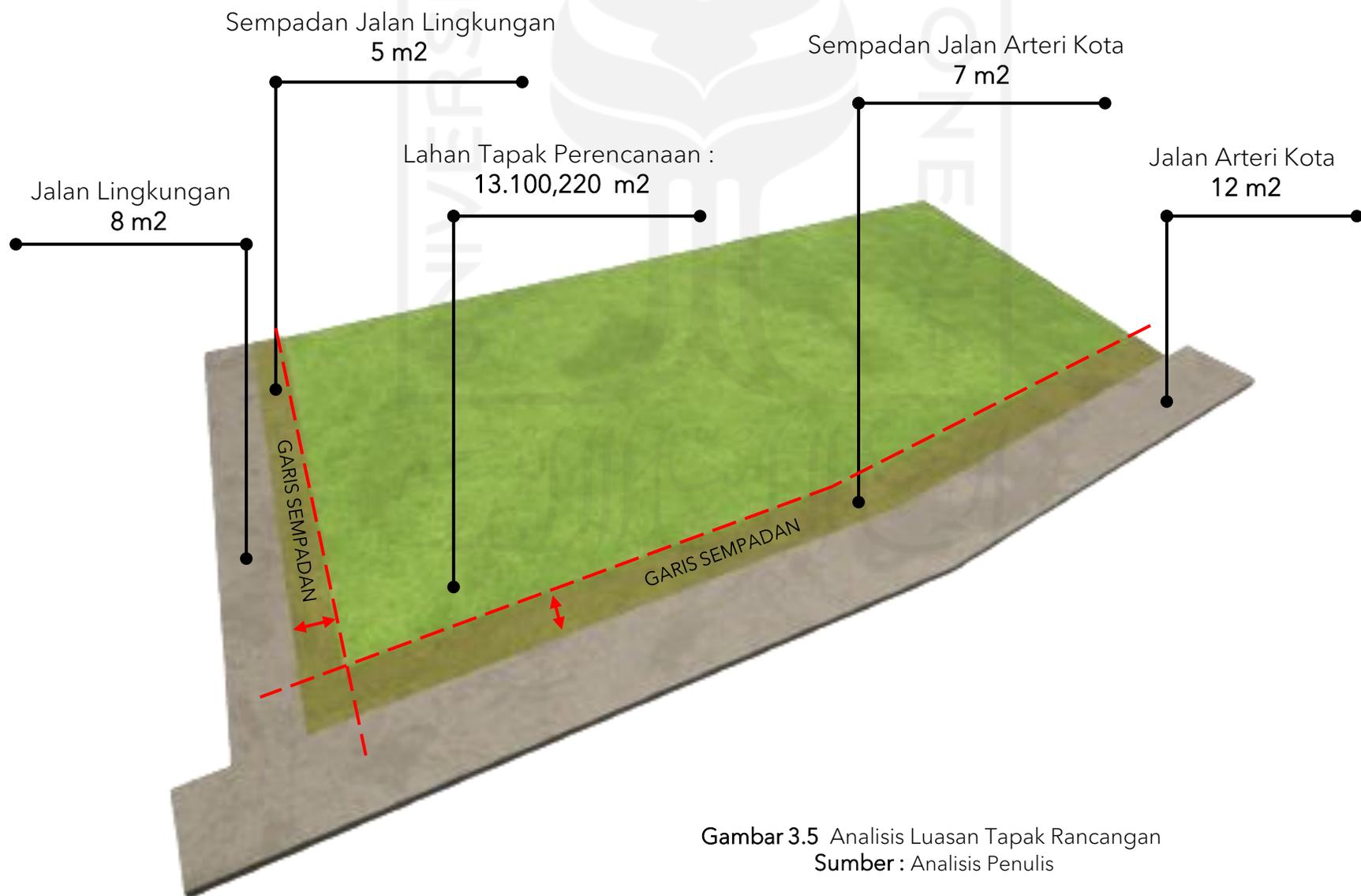
KLB 3,2

$$13.100,220 \times 3,2 = 41.920,704$$

$$32.238,667 : 6.550,100 = 6,4 \text{ atau } 6 \text{ Lantai}$$

KDH 25 %

$$13.100,220 \times 25\% = 3.275,055 \text{ m}^2$$



Gambar 3.5 Analisis Luasan Tapak Rancangan
Sumber : Analisis Penulis

PETA PERMASALAHAN

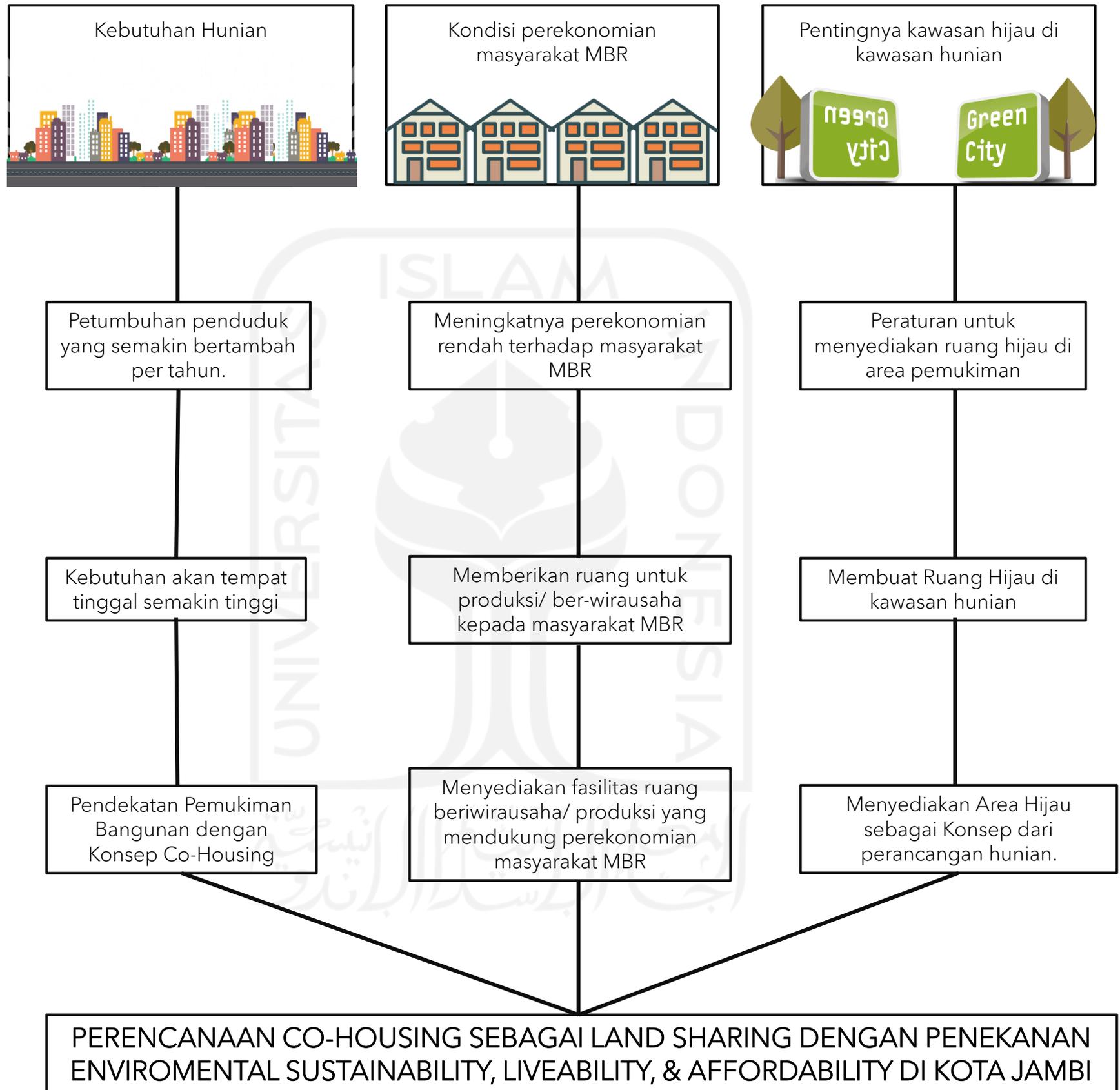
FAKTA

PENYEBAB

STRATEGI

PENYELESAIAN

JUDUL BESAR



Gambar 3.6 Peta Permasalahan
Sumber : Analisis Penulis

KAJIAN AWAL TEMA

Perancangan Co-Housing di area kota Jambi dibutuhkan sebagai salah satu alternatif solusi terhadap kebutuhan hunian masyarakat MBR. Dengan pertimbangan sebagai salah satu solusi revitalisasi akan area pemukiman kumuh yang padat di kota Jambi. Diharapkan hal ini akan memperbaiki kesulitan penduduk akan kebutuhan tempat hunian dan dapat mengatasi urban sprawl yang tinggi. Menambahkan area hijau dengan konsep *sustainability environmental* pada Co-Housing sebagai solusi mengembalikan tata ruang hijau kota menjadi lebih hidup. Menciptakan sebuah perancangan dengan konsep yang baru sebagai solusi bangunan vertikal di kawasan urban.

Pemilihan area perancangan berada di kota Jambi menghadap sungai Batanghari dan berada di sekitar kawasan lingkungan kumuh kota. Mempertimbangkan terhadap urgensi masyarakat pada keadaan hunian sekarang. Setelah mengkaji berbagai macam tipologi hunian, Co-Housing menjawab issue permasalahan terhadap kebutuhan hunian.

Permasalahan lainnya di kawasan ini yaitu kebutuhan akan ruang hijau (RTH) di kawasan urban. Fokus terhadap pembangunan komersial seperti mall, hotel, dan lainnya, sehingga beberapa lahan yang tidak dikelola baik oleh pemerintah menyebabkan identitas terhadap ruang hijau kota menjadi hilang.

Mengkombinasikan antara ruang hunian dengan area penghijauan sebagai penekanan konsep perancangan. Teknik perancangan dilakukan dengan cara menyusun plotting massa antara hunian, tambahan ruang komersial sebagai fasilitas pendukung, dan area hijau. Menciptakan sebuah perancangan terlihat lebih sederhana dengan konsep perancangan yang baru di kota Jambi.

KAJIAN TIPOLOGI

Pengertian Co-Housing

Co-Housing adalah Hunian yang dirancang untuk mengoptimalkan keseimbangan kebutuhan privat dan komunitas (McCamant, 1994). Konsep ini juga menyediakan hunian pribadi tetapi juga andil dalam kepemilikan ruang komunal dimana kegiatan komunitas dapat dilakukan.

Co-Housing didefinisikan sebagai jenis perumahan yang dirancang, dihuni, didanai, direncanakan, dan dikelola oleh sebuah komunitas yang terdiri dari tempat hunian dan fasilitas bersama dengan mengedepankan kehidupan sosial dan fasilitas bersama yang mengedepankan kehidupan sosial dan interaksi sosial yang terjadi antar penghuni.

Alasan Pertimbangan

1. Co-Housing merupakan sarana tempat tinggal yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat MBR yang membutuhkan tempat tinggal dan solusi sebagai revilitasi pemukiman sekitar menjadi tempat lebih layak
2. Tipe rumah komunitas dan membagi beberapa cluster dengan memanfaatkan ruang hijau, menciptakan ruang menjadi lebih luas, dan memanfaatkan tata pola pemukiman menjadi lebih tertata
3. Menghindari pembangunan perpendicular dengan pemberian jumlah massa bangunan high rise yang semakin banyak di kawasan urban
4. Menyesuaikan kebutuhan masyarakat tentang pola kepemilikan masyarakat akan tempat hunian yang semakin berkembang.

Pengertian Land Sharing

Land Sharing merupakan penataan kawasan yang cocok untuk pemukiman yang tidak berpola, rendahnya ketersediaan lahan untuk prasarana dan ruang terbuka dan status pemukiman di lahan konflik (Basri, 2010)

Land Sharing dapat digunakan sebagai pemanfaatan ruang hunian sebagai pemindahan ruang hunian yang lebih layak. Land Sharing juga digunakan sebagai pemanfaatan lahan yang digunakan bersama sama sebagai fasilitas bersama antara tempat hunian dengan fasilitas ruang terbuka.



Gambar 3.7 Referensi Co-Housing

Sumber : <https://www.handaselaras.com/konsep-co-housing-sebagai-solusi-permasalahan-pemukiman-di-indonesia/>

KAJIAN PRESEDEN BANGUNAN

1. Urban Village

Metode Rancangan



Gambar 3.8 Skema Konsep Rancangan
Sumber : Urban Village Project

Sebuah penerapan perancangan co-housing yang menggunakan 3 tema konsep yaitu Liveability, Sustainability, dan Affordability. Konsep ini mengarah bagaimana sebuah perancangan kawasan bangunan dapat menciptakan suatu kawasan yang sehat. Seorang arsitek menggunakan konsep sebagai salah satu cara untuk menciptakan suatu lingkungan kawasan yang terjangkau dan berkelanjutan pada masa depan.

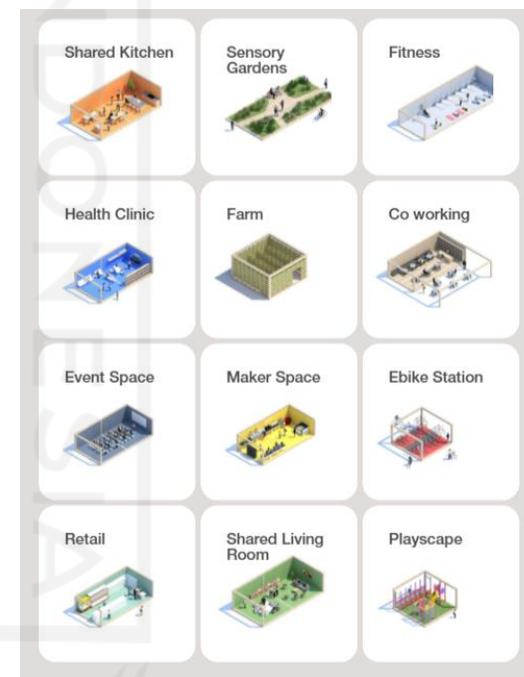
Tolak Ukur Perancangan

1. Kebutuhan Komunitas.

Seorang arsitek merancang sebuah perencanaan co-housing yang diperuntukkan untuk menciptakan sebuah kawasan komunitas masyarakat. Kebutuhan komunitas menciptakan lingkungan sosial yang sehat dan harmonis.

2. Hunian Fleksibel.

Seorang arsitek mendesain sebuah alternatif perancangan untuk menawarkan hunian kepada masyarakat yang memiliki sekelompok yang berbeda untuk bersosial dan membentuk sebuah komunitas. Hunian Fleksibel juga sebagai alternatif bangunan vertical yang terkesan meninggi dan monoton.



Gambar 3.9 Konsep Land Sharing Fasilitas Komersial
Sumber : Urban Village Project

3. Kehidupan Sehari-hari memuaskan

Seorang arsitek menciptakan sebuah hunian yang dapat membuat masyarakat hidup memuaskan dengan menyediakan sebuah akses land-sharing dan fasilitas komersial yang digunakan bersama sama.

KAJIAN PRESEDEN BANGUNAN

4. Kehidupan Terintegrasi.

Arsitek membuat perancangan sebagai solusi terhadap integrasi kebutuhan hidup seperti kebutuhan air, kebutuhan pangan, kebutuhan listrik dan lainnya menjadi lebih hemat karena penggunaan integrasi dapat dilakukan secara bersama sama dalam sebuah kawasan. Menciptakan sebuah kawasan yang dapat dikelola oleh komunitas masyarakat itu sendiri.



Gambar 4.0 Konsep Hunian Murah
Sumber : Urban Village Project

5. Hunian yang murah dan terjangkau

Arsitek merancang sebuah hunian yang terjangkau dan murah. Membuat hunian dengan modular yang sama dapat mengurangi harga konstruksi pembangunan, sehingga harga sewa bangunan menjadi murah. Menciptakan solusi terhadap hunian yang terintegrasi dengan baik.

Analisis Perancangan



Gambar 4.1 Tata Kawasan Rancangan
Sumber : Urban Village Project

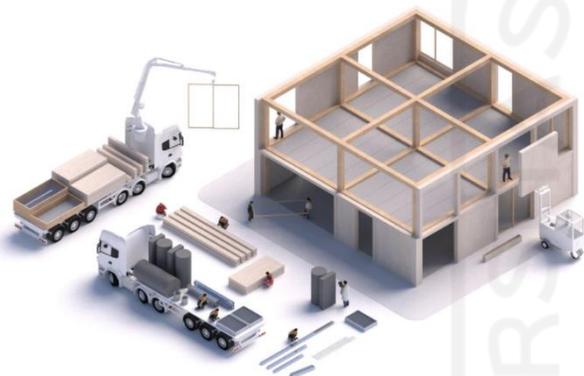
- *Massa Bangunan*
Sebuah kawasan hunian dengan tata massa modular yang sama dengan desain yang teratur. Perletakkan massa diatur dengan susunan tinggi rendah sehingga dapat membuat identitas bangunan pada kawasan dan menghindari kemonotonan.
- *Sirkulasi Kawasan*
Menciptakan sebuah sirkulasi yang dapat dilalui oleh seluruh arah masuk ke dalam kawasan.
- *Area Hijau*
Menciptakan area hijau yang maksimal dengan menyediakan green roof pada setiap massa bangunan yang dapat digunakan sebagai area Agiculture dan lansekap pada jalur sirkulasi kawasan untuk menciptakan kawasan hunian menjadi lebih hidup.

KAJIAN PRESEDEN BANGUNAN

Proses Terbentuknya Rancangan

1. Mendesain Tipe Unit Modular Hunian

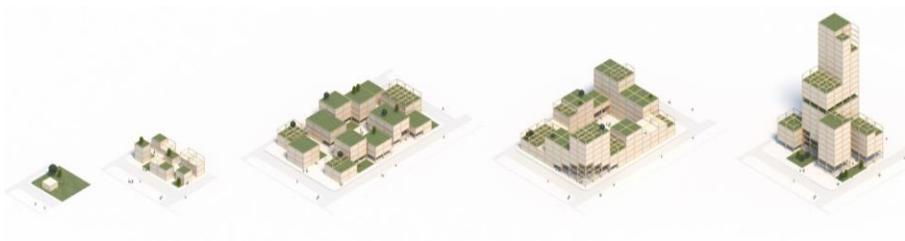
Pada tahap awal, mendesain bagian modular untuk menentukan tipe ruang dalam, dan susunan interior



Gambar 4.2 Desain Tipe Unit Modular Bangunan
Sumber : Future Urban Living (Urban Village Project)

2. Alternatif Pemilihan Tata Massa Kawasan

Pada tahap selanjutnya, membuat alternatif bentuk pada susunan pola massa. Tahapan ini sudah menyusun kawasan dengan tipe massa setiap unit modular.



Gambar 4.3 Alternatif Bentuk Tata Pola Kawasan
Sumber : Future Urban Living (Urban Village Project)

3. Menyesuaikan tata interior unit dengan tata massa kawasan yang terpilih

Tahap ini, menyesuaikan desain dari tata ruang dalam unit dengan pola tata kawasan. Tahap ini memperlihatkan keterhubungan antara ruang dalam dengan ruang luar kawasan.



Gambar 4.4 Tata Interior Ruang Dengan Kawasan
Sumber : Future Urban Living (Urban Village Project)

4. Rancangan Final Kawasan

Tahap ini merupakan tahap final pada rancangan. Mendesain rancangan penghijauan terhadap tata massa bangunan.



Gambar 4.5 Tata Kawasan Rancangan
Sumber : Future Urban Living (Urban Village Project)

KAJIAN PRESEDEN BANGUNAN

2. Pemukiman Padat Komunitas di Kampung Sangkah

Metode Rancangan

Sebuah penerapan perancangan co-housing yang mempertahankan bentuk komunitas masyarakat dan perkembangan komunitas berada di lingkungan tersebut. Komunitas memiliki tipe masyarakat yang berbeda antara lain kegiatan bengkel, kegiatan urban farming, dan pengelola sampah. Menggabungkan tipe komunitas berbeda dengan tujuan bersama membentuk satu kawasan.

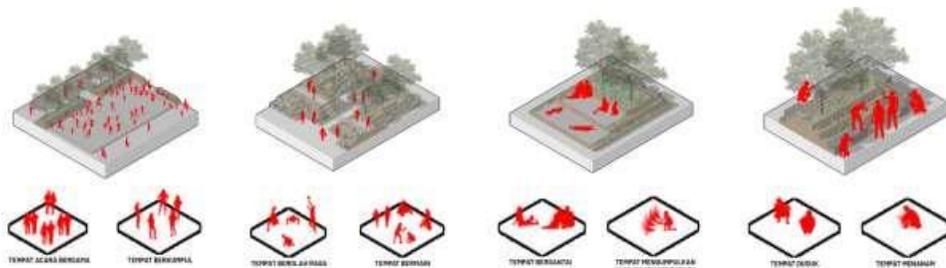
Tolak Ukur Perancangan

- *Sasaran Tipe Unit*

Sebuah kawasan hunian yang memiliki sasaran user merupakan keluarga dengan beberapa tipe unit (private space) yang berbeda.

- *Ruang Komunitas*

Ruang komunitas pada perancangan kawasan co-housing membentuk fasilitas komersial dan pengelola dan penyimpanan sampah yang dikelola masyarakat.

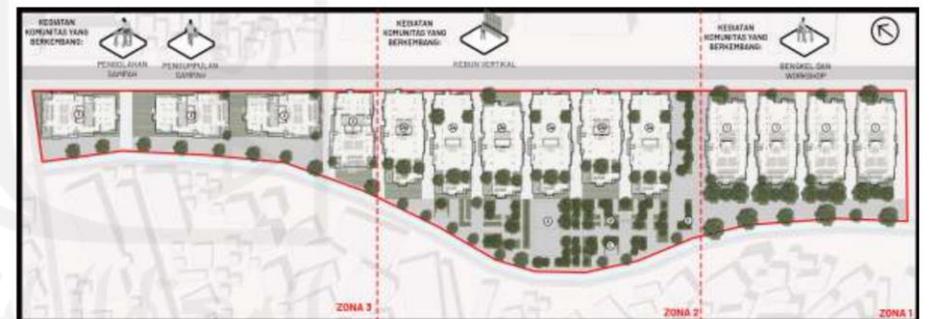


Gambar 4.6 Konsep Rancangan

Sumber : Dadi Prasajo, Kusumaningdyah Nurul Handayani, & Agus Heru Purnomo, 2020

Analisis Perancangan

- *Pembentuk Zonasi terhadap tipe karakter user*
Kawasan Hunian yang membagi setiap unit berdasarkan komunitas yang berbeda dengan tujuan bersama. Zonasi ini membagi antara ruang bengkel, urban farming, dan pengelola sampah.
- *Area Hijau*
Menciptakan area hijau yang maksimal dengan menyediakan area urban farming sebagai fasilitas masyarakat. Menyusun tata landscape mengikuti bentuk tapak kawasan.



Gambar 4.7 Site Plan Kawasan

Sumber : Dadi Prasajo, Kusumaningdyah Nurul Handayani, & Agus Heru Purnomo, 2020

KAJIAN PRESEDEN BANGUNAN

Proses Terbentuknya Rancangan

1. Pembagian ruang setiap unit

Pada tahap awal, mendesain tipe unit untuk ruang dalam dengan tipe berbeda beda. Tipe ruang disajikan dalam bentuk bentuk denah.

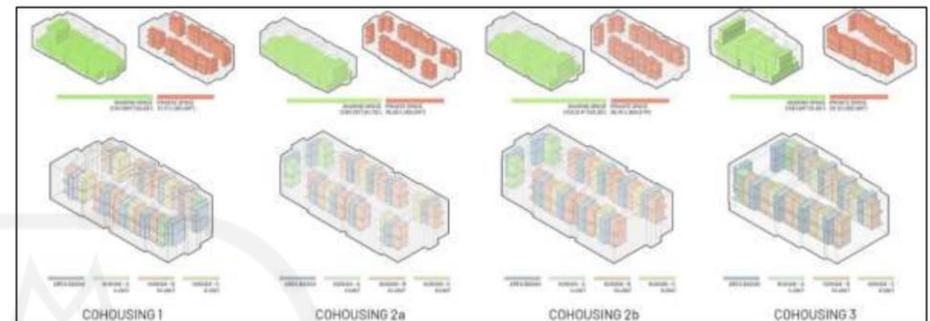


Gambar 4.8 Desain Tipe Denah Setiap Unit

Sumber : Dadi Prasajo, Kusumaningdyah Nurul Handayani, & Agus Heru Purnomo, 2020)

2. Besaran Ruang setiap unit

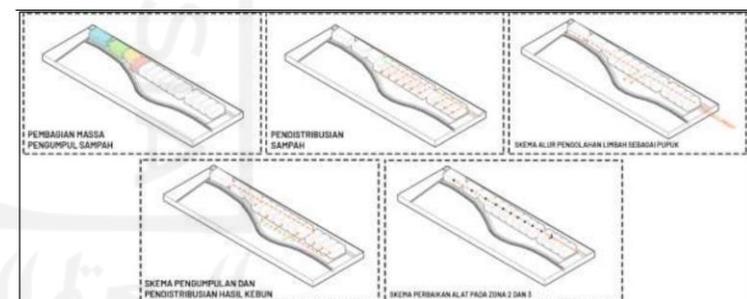
Pada tahap selanjutnya, mendesain besaran ruang untuk menentukan presentasi ruang dalam antara zona private dan zona bersama. Tahapan ini memperlihatkan pengamatan ruang secara keseluruhan dalam bentuk visualisasi ruang



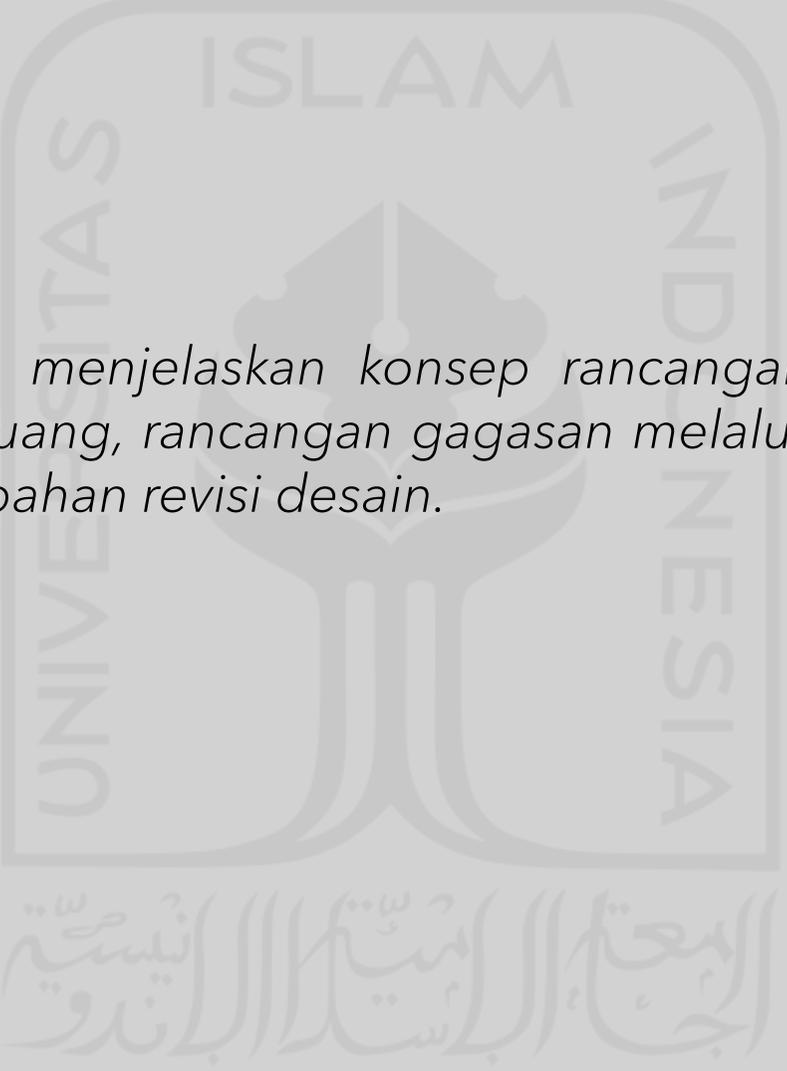
Gambar 4.9 Presentasi Besaran Ruang
Sumber : Dadi Prasajo, Kusumaningdyah Nurul Handayani, & Agus Heru Purnomo, 2020

3. Rancangan Massa dan Kawasan

Tahap ini merupakan tahap final dengan menyusun susunan massa dengan tata kawasan urban. Tahap ini memperlihatkan kondisi visualisasi kawasan secara keseluruhan.



Gambar 5.0 Tata Massa dan Kawasan Bangunan
Gambar 5.1 Visualisasi Kawasan
Sumber : Dadi Prasajo, Kusumaningdyah Nurul Handayani, & Agus Heru Purnomo, 2020



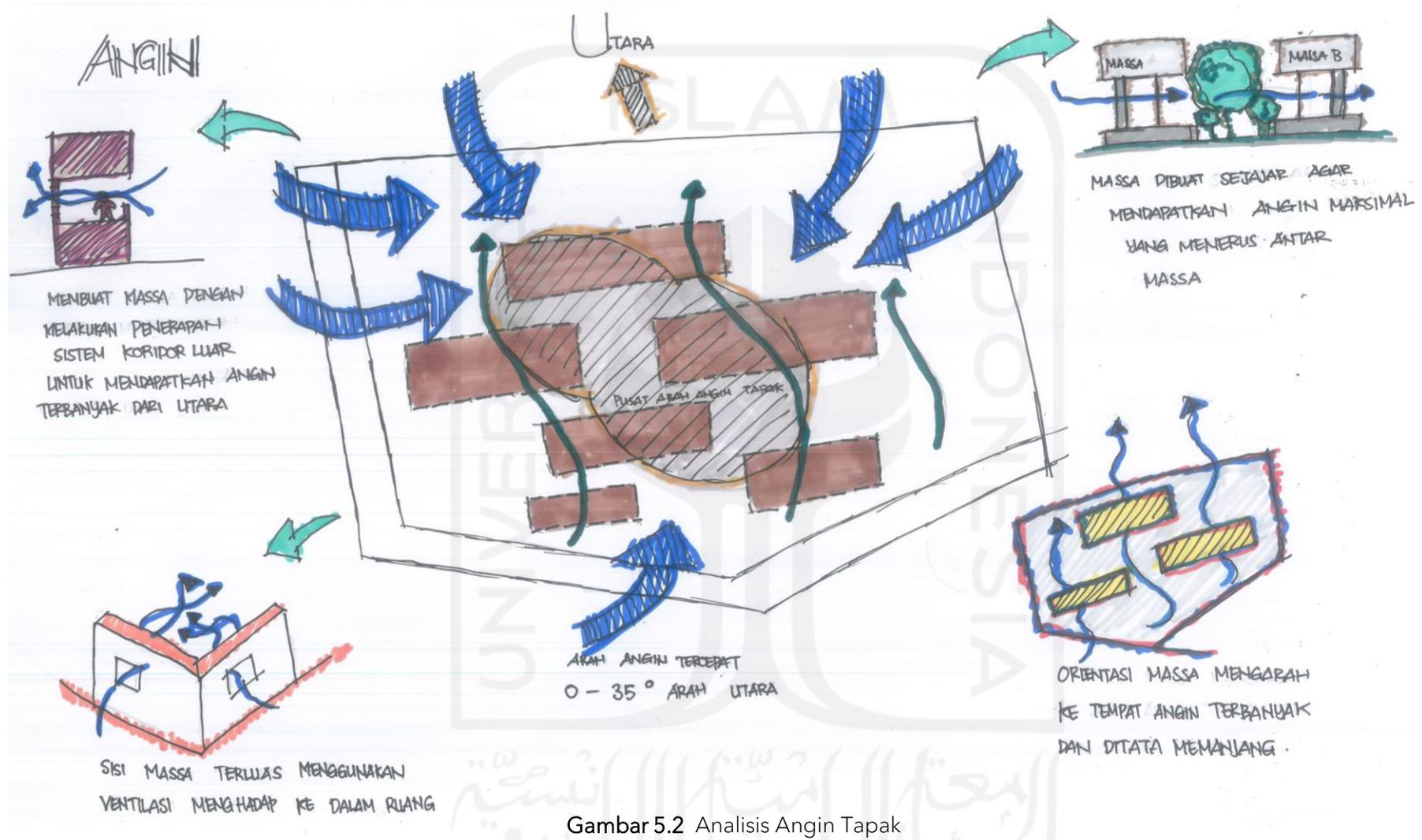
Disini menjelaskan konsep rancangan bangunan, eksplorasi tata ruang, rancangan gagasan melalui sketsa tangan maupun perubahan revisi desain.

BAB III

PEMECAH PERANCANGAN

ANALISIS TAPAK RANCANGAN

Analisis Angin pada Kawasan Tapak

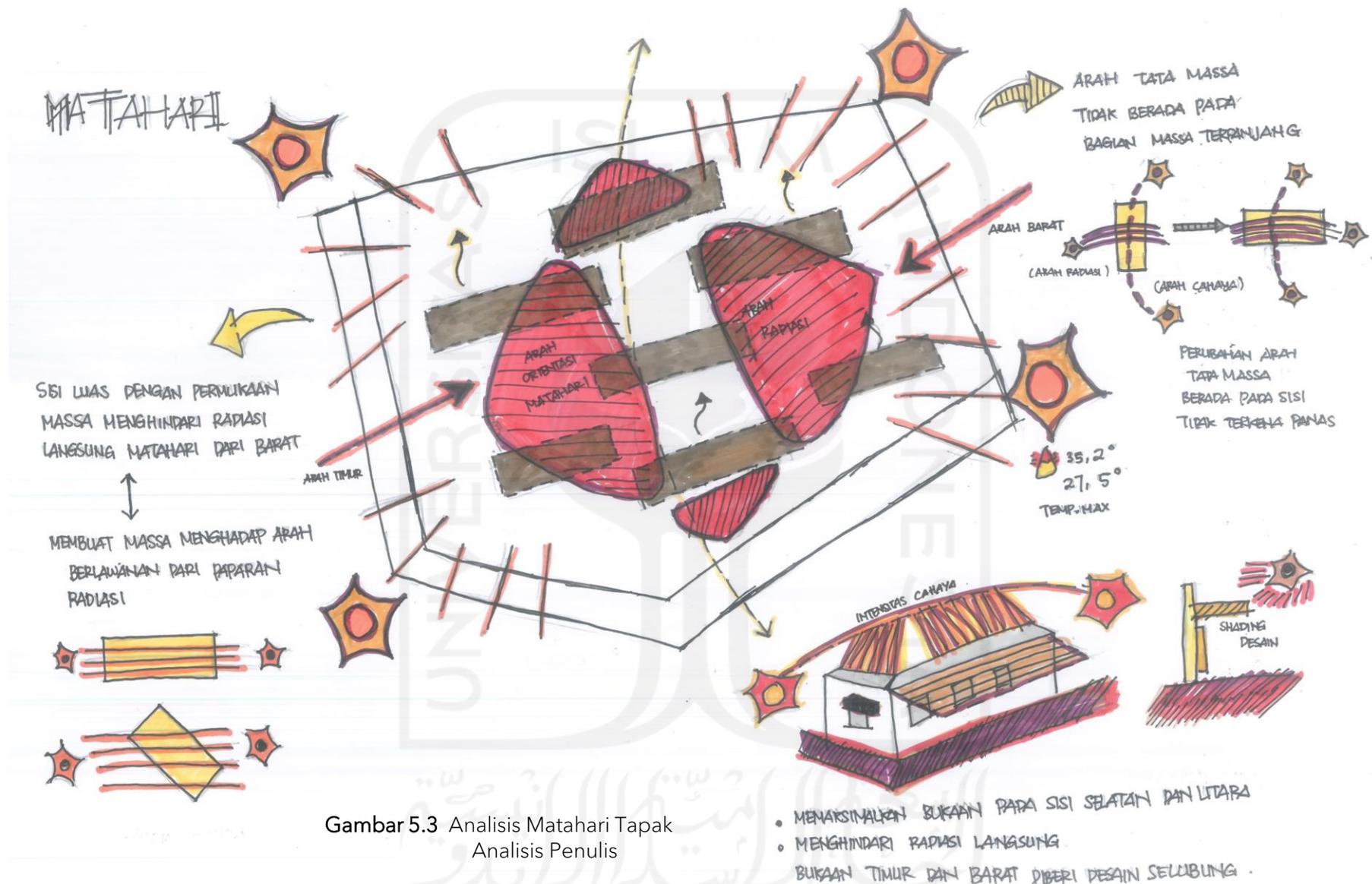


Gambar 5.2 Analisis Angin Tapak
Analisis Penulis

Analisis Angin memperlihatkan bahwa angin paling banyak berada pada arah utara. Analisis Angin pada Rancangan kawasan tapak memperlihatkan posisi bukaan bangunan dan orientasi massa bangunan menghadap ke arah utara. Analisis angin juga mempengaruhi penempatan ruang koridor pada arah angin terbesar.

ANALISIS TAPAK RANCANGAN

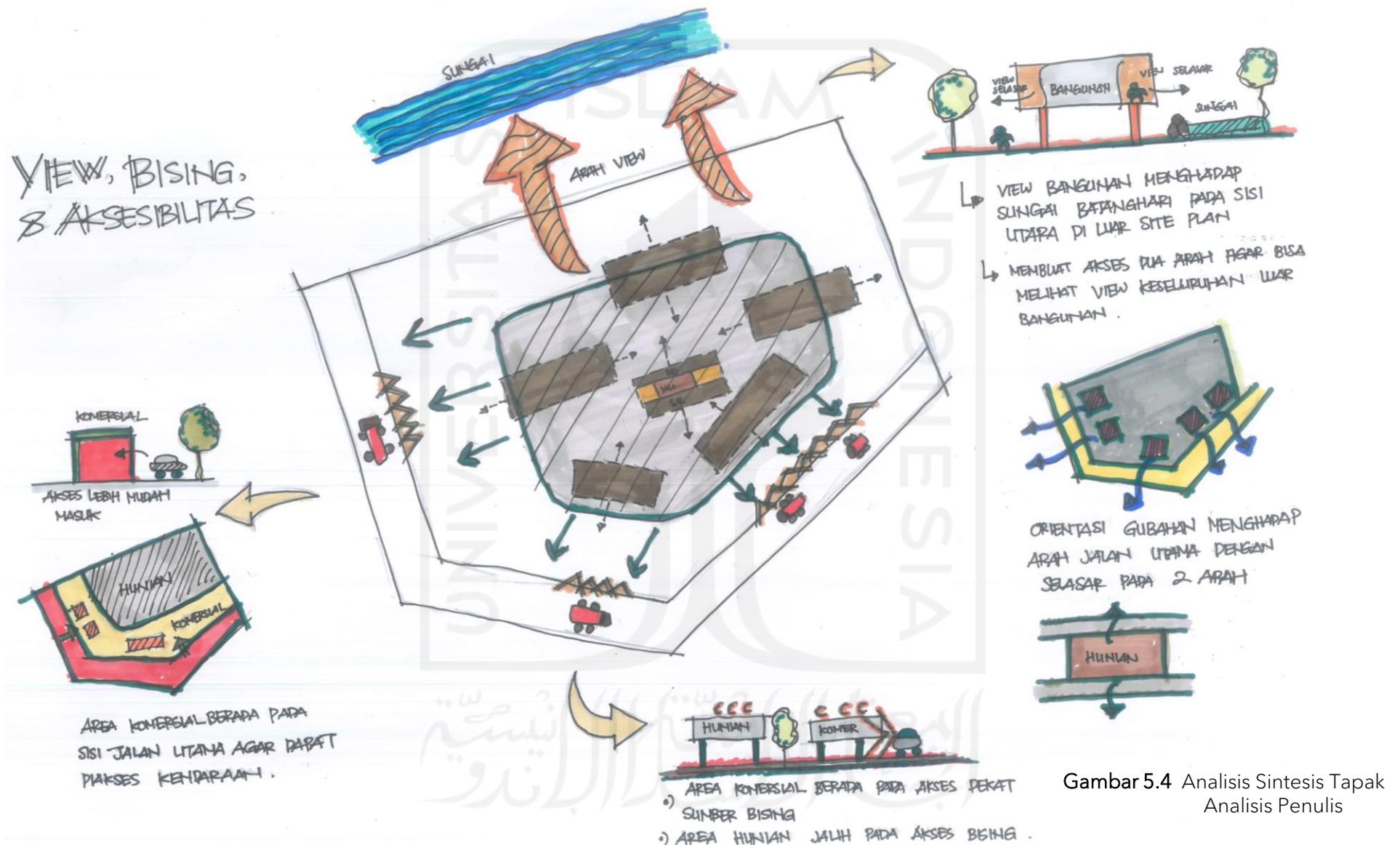
Analisis Matahari pada Kawasan Tapak



Analisis Matahari memperlihatkan pergerakan matahari berada pada arah timur menuju barat. Selain itu, analisis ini juga memperlihatkan kondisi radiasi matahari terbanyak berada pada sisi barat. Analisis Angin pada Rancangan kawasan tapak memperlihatkan orientasi massa tidak menghadap arah radiasi dan posisi bukaan bangunan tidak searah dengan lintasan matahari. Selain itu, pada analisis ini juga mendesain bentuk shading pada bukaan menghadap radiasi matahari.

ANALISIS TAPAK RANCANGAN

Analisis Sintesis Tapak



Analisis ini memperlihatkan analisis sintesis pada tapak yang memperlihatkan orientasi massa bangunan menghadap sungai Batanghari yang berada sisi utara bangunan dan orientasi gubahan massa bangunan menghadap arah jalan yang berdekatan dengan jalur masuk ke kawasan tapak.

Pada analisis bising memperlihatkan zonasi ruang pada kawasan antara ruang publik berdekatan dengan sumber bising dan hunian jauh dari sumber bising.

Selain itu penempatan massa komersial berdekatan dengan jalan utama sehingga dapat diakses oleh publik.

KONSEP BANGUNAN

Enviromental Sustainability

Enviromental Sustainability adalah sebuah konsep dalam perencanaan bangunan terhadap efisiensi konservasi pemanfaatan lahan hijau di lingkungan kawasan. Enviromental Sustainability merupakan sebuah gaya bangunan yang dirancang sesuai dengan kebutuhan ramah lingkungan secara berkelanjutan dalam jangka waktu yang panjang.

Menjadikan penekanan konsep perancangan utama, karena konsep rancangan tersebut menciptakan bangunan High Performa Building dan Future Healthty. Kriteria ini menciptakan lingkungan sehat bagi pengguna yang menempati kawasan tersebut.

Perencanaan pada konsep ini, menciptakan sebuah desain area hijau kawasan yang terlihat lebih dominan dengan pemberian area green roof dan tata ruang lansekap pada sirkulasi yang terlihat teratur terhadap tata pola massa bangunan.

Liveability

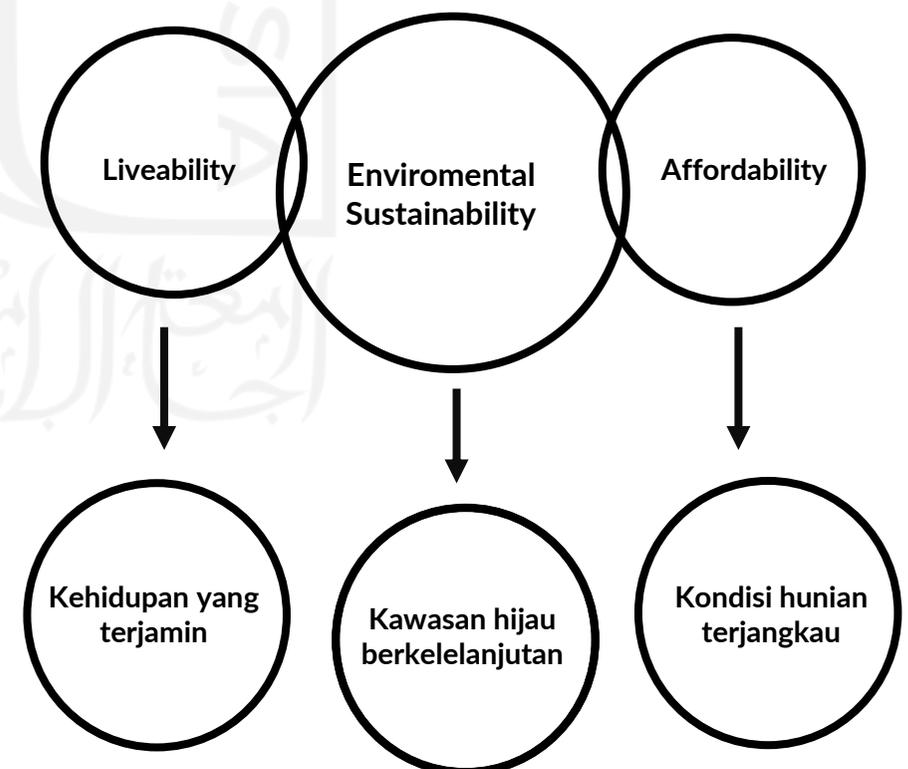
Menjadikan sebagai konsep pendukung pada perancangan, karena konsep rancangan menciptakan sebuah kawasan dengan kehidupan sehari hari yang memuaskan pada pengguna yang menempatinnya.

Konsep yang menciptakan sebuah kawasan yang layak huni yang beradaptasi dengan kehidupan sehari hari. Menciptakan sebuah pembaruan terhadap issue kebutuhan akan hunian tempat tinggal untuk menghasilkan sebuah kehidupan yang sehat dan terorganisir.

Affordability

Menjadikan sebagai konsep pendukung pada perancangan untuk menerapkan kawasan hunian yang terjangkau. Kawasan yang terjangkau juga menerapkan penggunaan fasilitas yang dapat dilakukan secara bersama sama. Penerapan Land-Sharing terhadap penggunaan fasilitas komersial, maupun tata area penghijauan dapat membantu masyarakat komunitas dalam kawasan urban.

Konsep ini juga memperlihatkan kondisi kawasan terhadap keterjangkauan antara ruang dalam dengan ruang luar. Mendesain pada pengaturan pola susunan massa yang terlihat modular sebagai keterhubungan antara bangunan dengan area tapak kawasan.



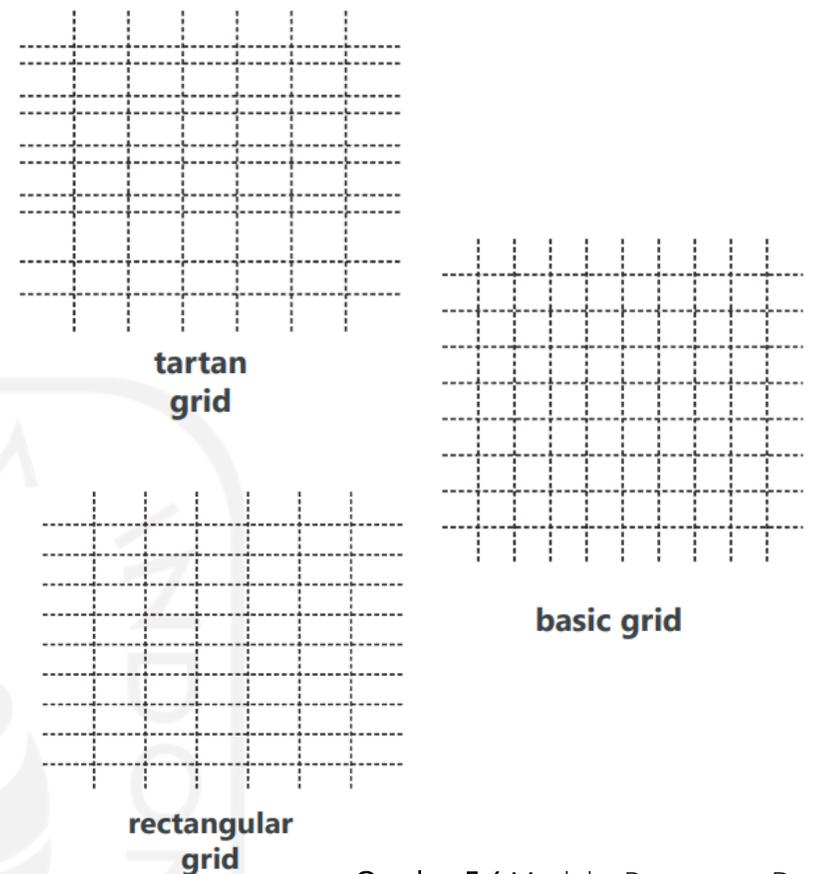
Gambar 5.5 Diagram Konsep Perancangan Analisis Penulis

KOMPONEN PERANCANGAN

Modular Collaboration

Modular collaboration adalah konsep koordinasi dimensi dan ruang yang mana komponen dan bangunan itu sendiri sudah disesuaikan dengan modul dasar yang telah ditentukan. Pengembangan grid dasar disesuaikan dengan pembentukan tata layout ruang yang bersifat repetisi dengan layout yang sama. Grid ini menjadi dasar dari tata ruang dan tata massa dengan dimensi yang bervariasi dengan jumlah yang sama.

Menjadikan Fleksibilitas ruang dengan dimensi ruang yang memiliki grid yang sama. Fleksibilitas bisa dijadikan konsep sebagai tata ruang terlihat tertata. Modular terbentuk dari bentuk repetisi antara grid bersifat tartan grid, basic grid, dan rectangular grid. Grid terbentuk dari konsep tata hunian yang bersifat modular dengan massa sama pada unit tata kawasan.

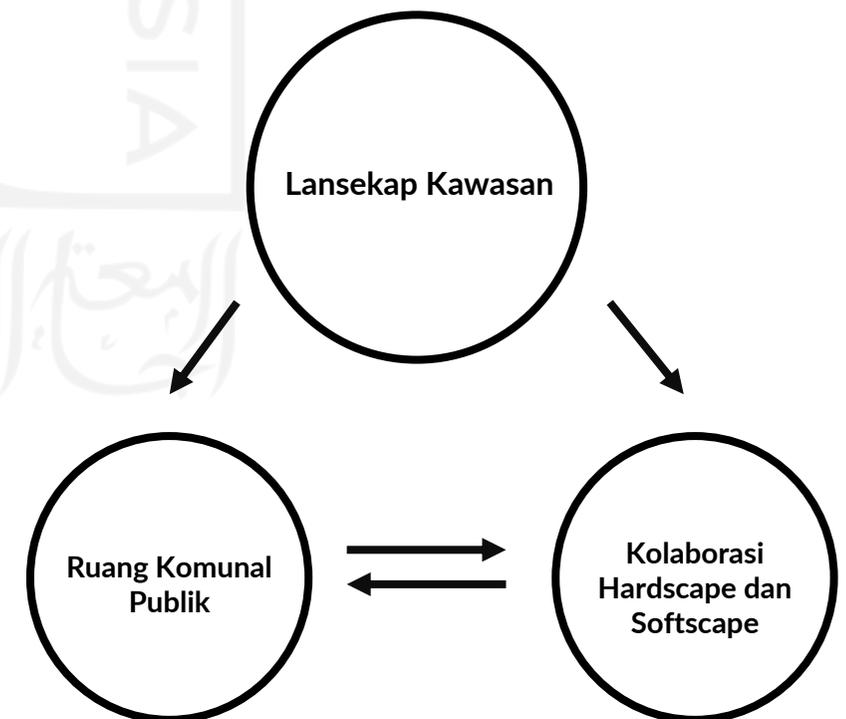


Gambar 5.6 Modular Rancangan Desain Fairuz, 2020 (Referensi Modular)

Landsekap Kawasan

Komponen Lansekap memperlihatkan Penyediaan Ruang Hijau pada kawasan secara keseluruhan. Komponen Lansekap merupakan penghubung antara ruang dalam dengan ruang luar. Lansekap sebagai komponen komposisi terhadap strategi inovasi dan gagasan desain.

Konsep Lansekap pada perancangan ini, memperlihatkan kondisi ruang yang direncanakan sebagai fungsi ruang hijau antara perpaduan hardscape, softscape, dan sirkulasi kawasan seperti perkerasan pada tapak. Dengan fungsi ruang komunal sebagai ruang Open Space, dan Playground sebagai ruang public yang dimanfaatkan bersama sama. Lansekap juga sebagai komponen yang memperlihatkan komposisi, dan bentuk yang menjadi pembeda antara ruang public dan area taman kota dengan massa yang berada pada kawasan.



Gambar 5.7 Diagram Komponen Lansekap Analisis Penulis

KAPASITAS HUNIAN

Kajian Pelaku Kegiatan

1. Penghuni

Penghuni adalah penyewa yang merupakan pelaku kegiatan yang secara rutin tinggal/ datang di dalam hunian dengan tujuan sebagai tempat tinggal. Terdapat dua tipe penghuni yaitu tipe lajang dan tipe keluarga dengan karakteristik yang berbeda.



Gambar 5.8 Jenis Penghuni Analisis Penulis

2. Pengunjung

Pengunjung merupakan orang yang sesekali atau rutin datang ke area perancangan tapi tidak tinggal di area perancangan. Terdapat dari pengunjung yang ingin melihat/membeli ruang produksi/usaha, pengunjung yang datang untuk acara yang diadakan oleh masyarakat komunitas dalam kawasan, dan pengunjung ingin berkunjung ke kawasan sebagai tempat rekreasi.

KAPASITAS HUNIAN

3. Pengurus

Pengurus dapat dari warga setempat atau komunitas kelompok di dalam kawasan yang bertugas dalam memelihara bangunan secara keseluruhan.

ANALISIS RUANG PENGGUNA SITE

Analisis pengguna site memperlihatkan kondisi kebutuhan ruang pada perancangan co-housing. Analisa site memperkirakan kapasitas ruang yang dibutuhkan untuk ruang private sebagai hunian dan ruang yang dapat digunakan bersama sama untuk kebutuhan komunitas.

Ruang Utama

Tempat Hunian

Area tempat tinggal. Tempat hunian terdiri dari ruang kamar, pantry, dan wc dengan tipe unit yang berbeda berdasarkan tipe karakteristik penghuni didalamnya.

Tipe Jenis Hunian

Hunian Biasa : Hunian bagi penghuni biasa yang tidak melakukan kegiatan ekonominya di hunian maupun di kawasan, kegiatan merupakan kegiatan biasa.

Hunian Home Based Enterprise (HBE) : Hunian bagi penghuni yang melakukan kegiatan ekonominya di hunian maupun di kawasan, kegiatan merupakan kegiatan sehari hari biasa yang ditambah kegiatan ekonomi di kawasan hunian.

Ruang Pendukung

Ruang Komunitas Bersama

Area pendukung pada perancangan co-housing menyediakan ruang komunal sebagai tempat perkumpulan, kegiatan, atau acara.

Ruang Kebutuhan Bersama

Area pendukung pada perancangan co-housing menyediakan ruang kebutuhan bagi pengguna sebagai tempat penyediaan perekonomian, akses kesehatan, maupun pemanfaatan ruang penghijauan.



Gambar 5.9 Diagram Analisis Ruang Analisis Penulis

DAFTAR KEBUTUHAN RUANG

No	Kelompok Ruang	Aktivitas	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Private	Bersantai & Istirahat Memasak & Makan	Rutin	Hunian Biasa
2	Private	Bersantai & Istirahat Memasak & Makan	Rutin Rutin	Hunian HBE
3	Semi Private	Menyimpan & Mengecek Barang	Seminggu Sekali	Gudang
4	Publik	Workshop dan Area Belajar	Tergantung Acara	Workshop / Area Belajar
5	Publik	Berkumpul & Bersantai Rekreasi	Bebas	Landscape Taman
6	Semi Private	Berdiskusi dan Musyawarah	Tergantung Acara	Ruang Komunitas
7	Publik	Seminar dan Event Perkumpulan	Tergantung Acara	Ruang Acara
8	Publik	Tempat Bermain Anak Anak	Bebas	Playground
9	Semi Private	Bertamu, & Berkunjung sebentar	Rutin	Ruang Pertemuan
10	Semi Private	Mencuci & Menjemur	Rutin	Loundry Bersama
11	Semi Private	Menanam & Memanen	Waktu Tertentu	Urban Farming
11	Publik	Beribadah, Mengaji	Rutin	Masjid
13	Publik	Bekerja	Rutin	Co-Working
14	Publik	Usaha / Berjualan	Rutin	Retail & Pujasera
15	Publik	Cek Kesehatan & Pengobatan	Waktu Tertentu	Klinik Kesehatan

Gambar 6.0 Data Kebutuhan Ruang
Analisis Penulis

UNIT RUANG HUNIAN

Perencanaan Hunian

Hunian akan direncanakan pada 3 tipe hunian bed yaitu 1 Bed untuk tipe Lajang , 2 Bed untuk Tipe Pasangan Muda , dan 3 Tipe Bed untuk Keluarga.. Perbandingan kriteria hunian berdasarkan jumlah bed memiliki perbandingan sekitar 10 % untuk hunian tipe 3 bed, 60 % untuk hunian 2 bed , dan 30 % untuk hunian 1 bed. Perbandingan rasio didukung oleh oleh kebutuhan akan hunian co-housing sebagai kebutuhan rumah swadaya sehingga kapasitas kebutuhan 2 bed sangat dibutuhkan. Untuk 30 % digunakan sebagai hunian yang digunakan oleh masyarakat pendatang yang semakin bertambah yang belum berkeluarga. Untuk 10 % oleh keluarga kompleks. Hunian yang berfokus pada masyarakat MBR.



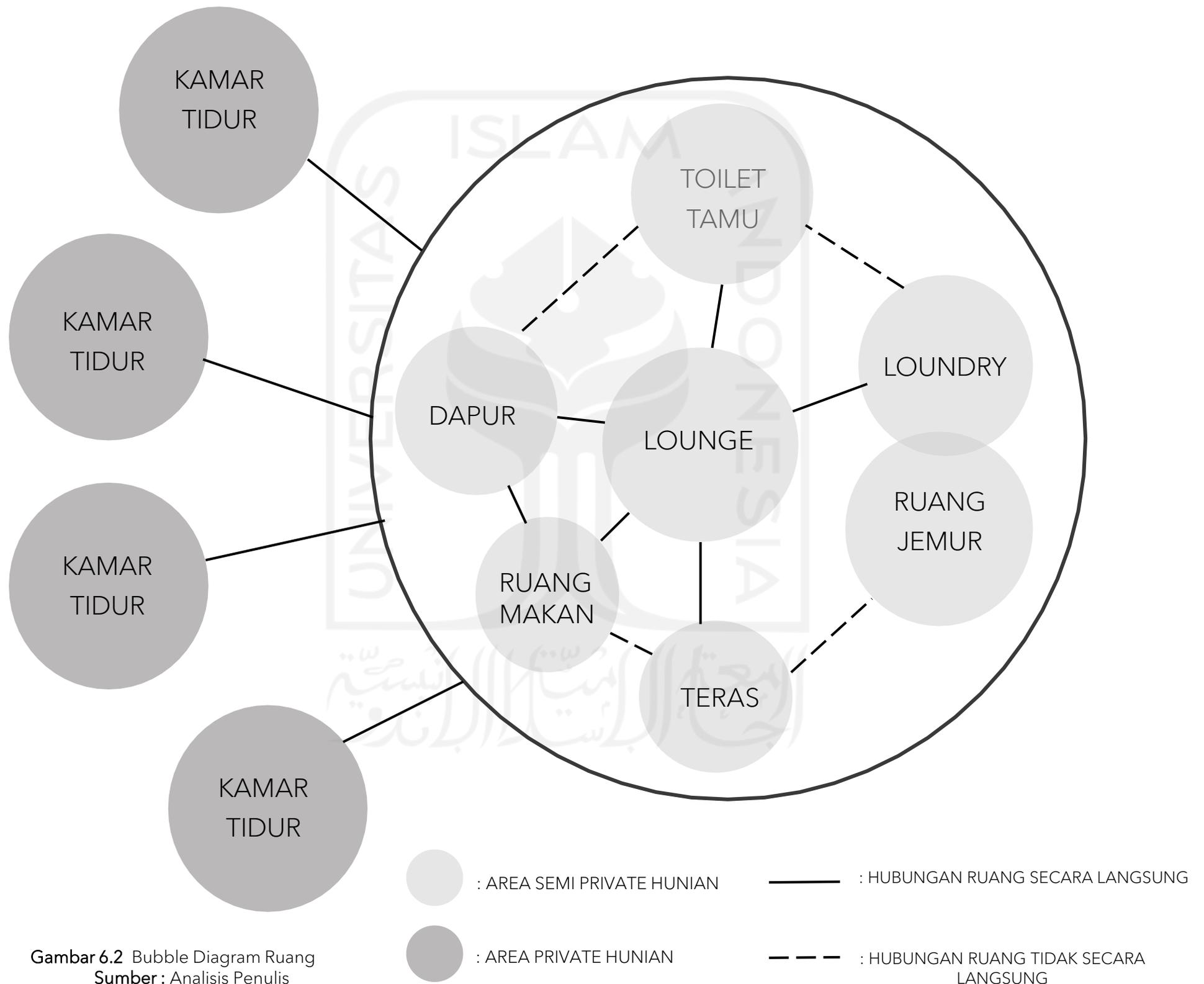
Gambar 6.1 Presentasi Rasio Unit Hunian
Sumber : Analisis Penulis

Presentasi Ratio pada unit hunian, maka memperlihatkan bahwa keseluruhan unit hunian memperlihatkan penyediaan unit terjangkau, layak, dan murah dengan mempertimbangkan pada penyediaan unit hunian kamar dengan dimensi ruang yang tidak sempit dan tidak terlalu luas. Unit Hunian menggunakan ruang dengan pola grid 3 kali 3 meter yang berpengaruh terhadap harga sewa yang murah.

DATA BUBBLE RUANG HUNIAN

AREA HUNIAN 1 BED

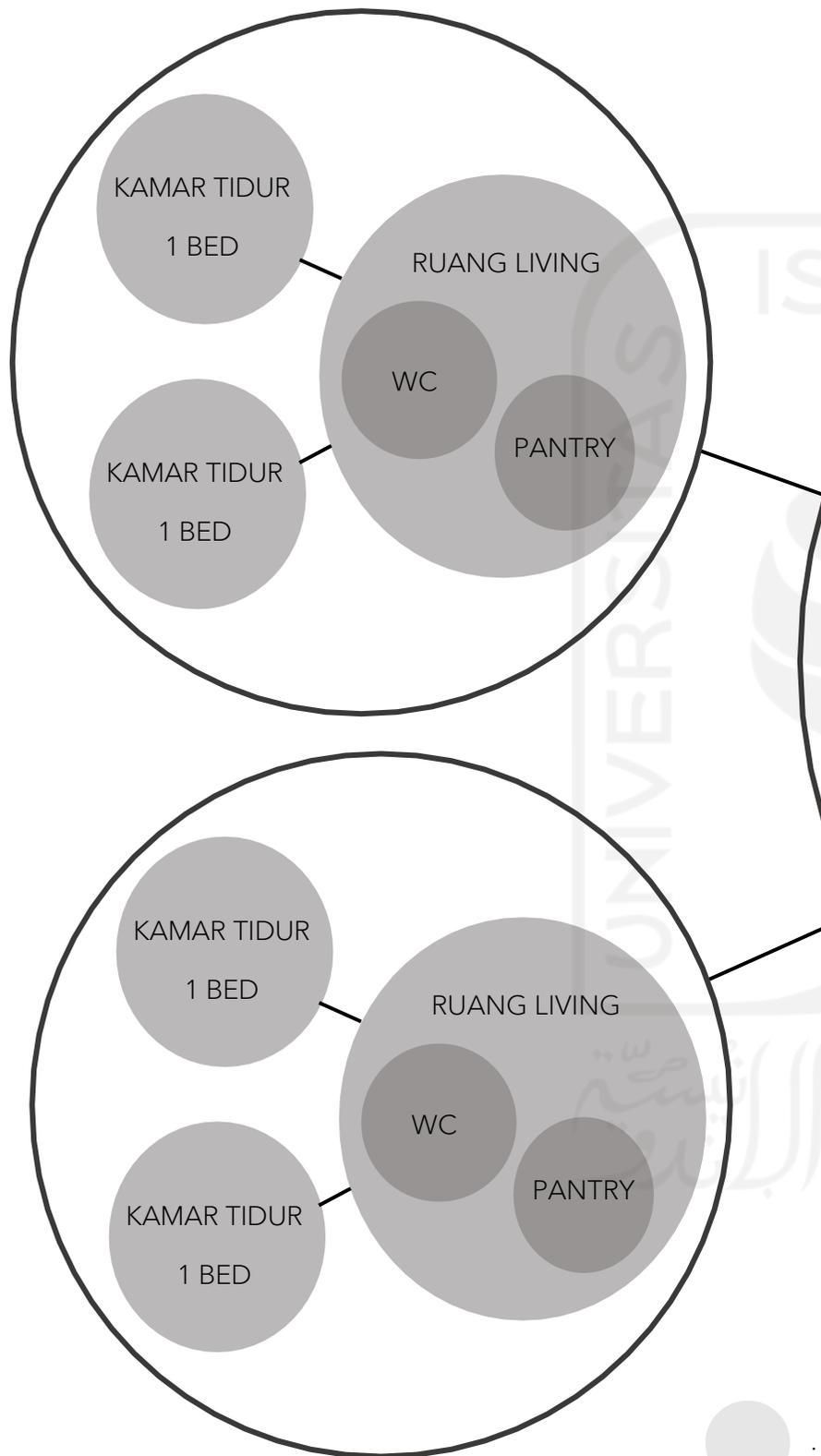
FASILITAS SHARING



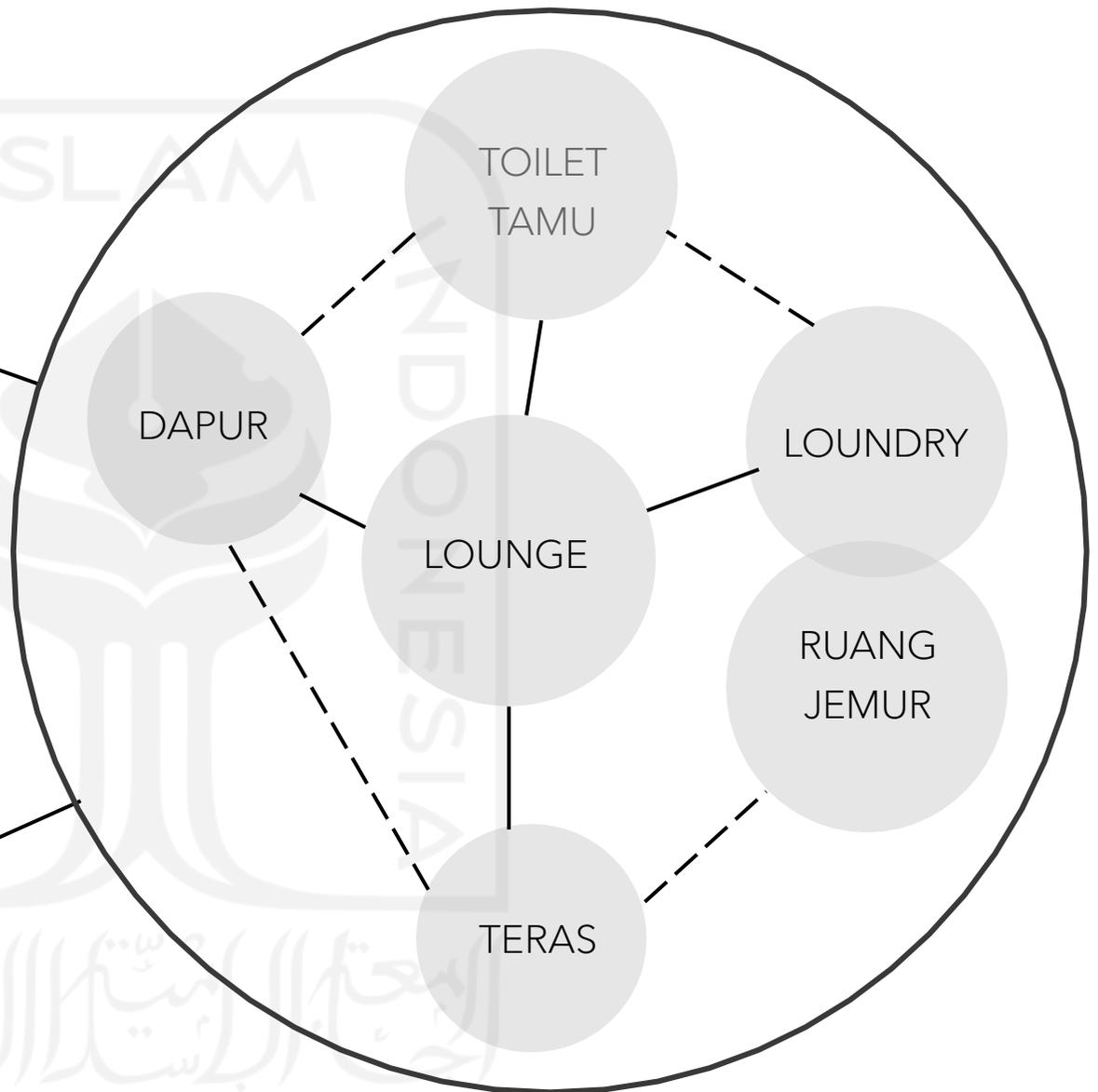
Gambar 6.2 Bubble Diagram Ruang
Sumber : Analisis Penulis

DATA BUBBLE RUANG HUNIAN

AREA HUNIAN 2 BED

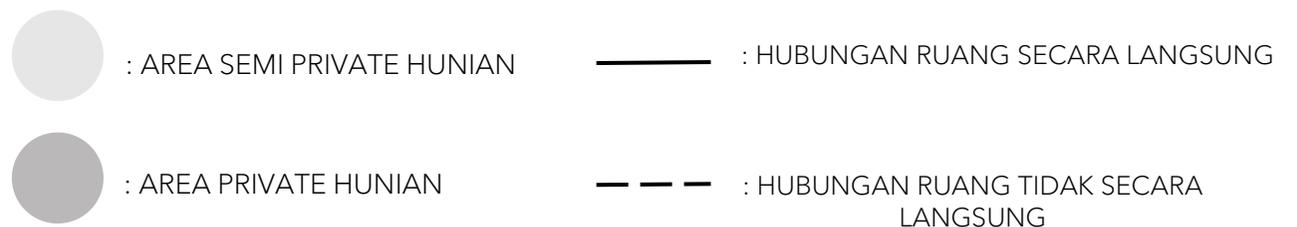


FASILITAS SHARING



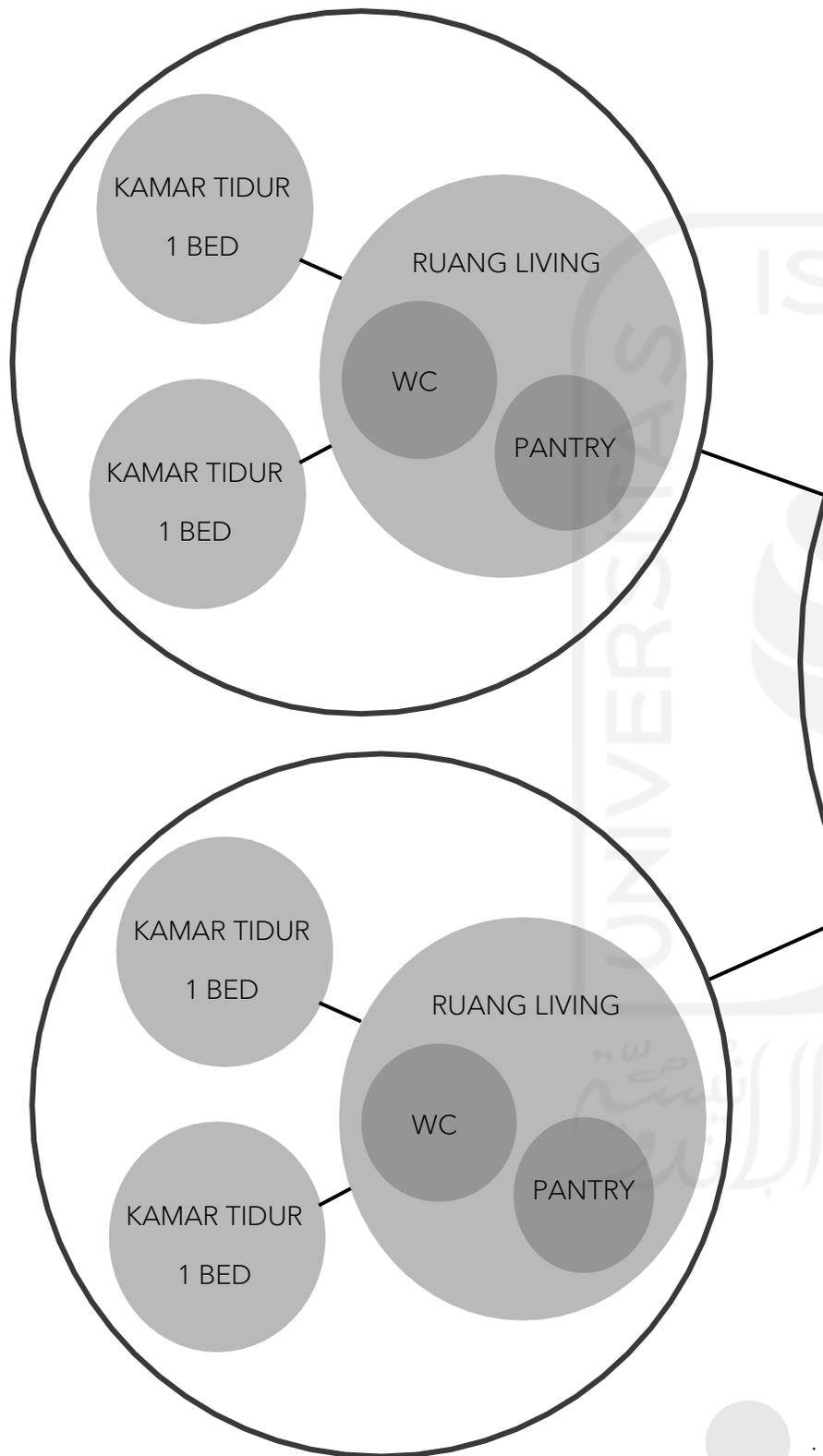
Gambar 6.3 Bubble Diagram Ruang

Sumber : Analisis Penulis

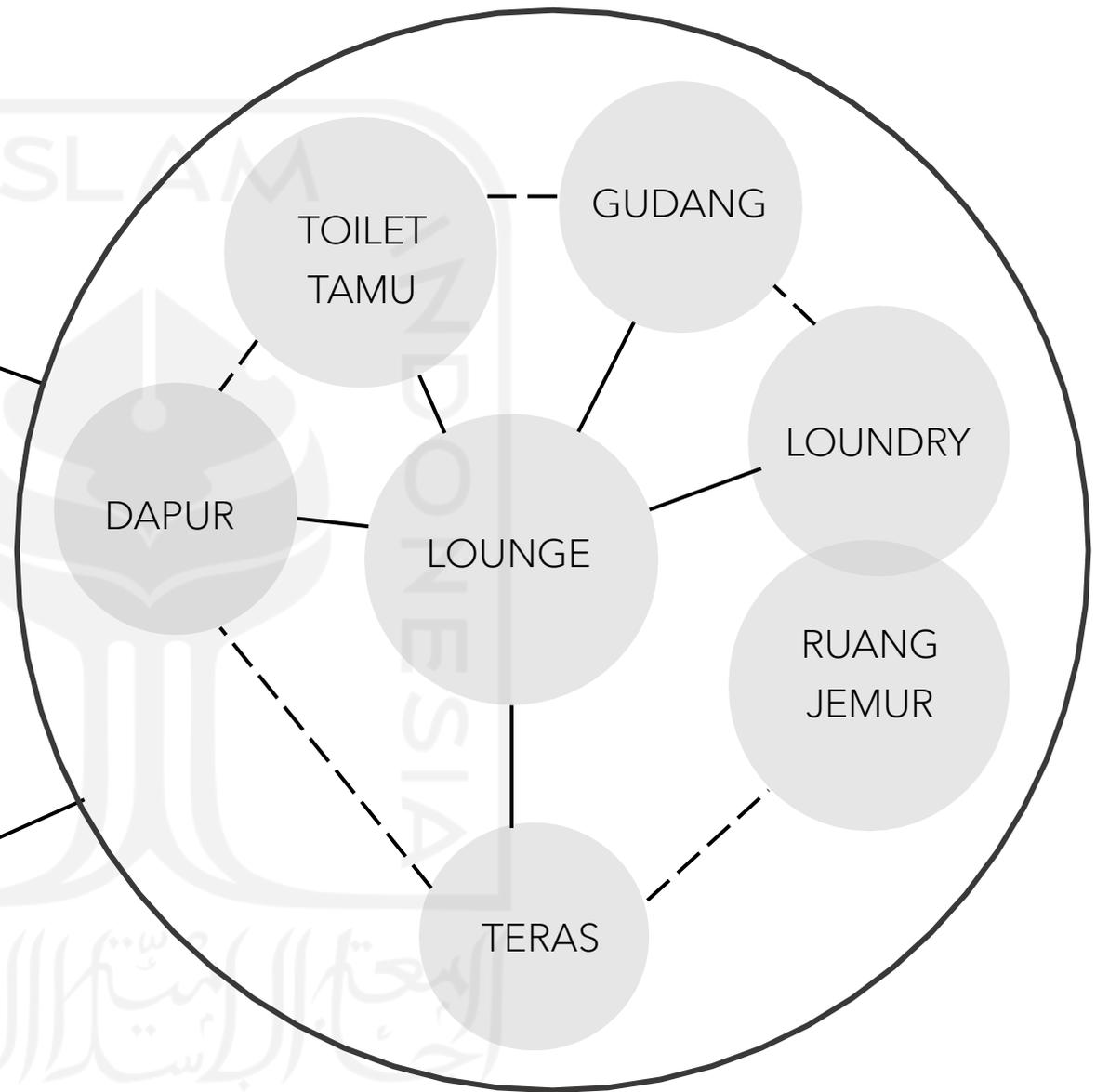


DATA BUBBLE RUANG HUNIAN

AREA HUNIAN 2 BED HBE

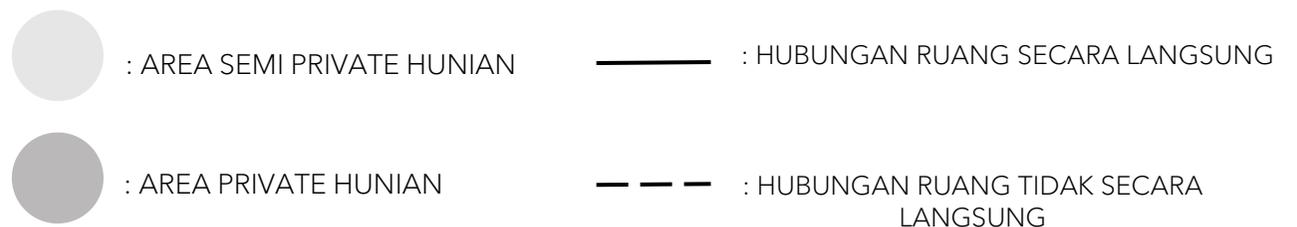


FASILITAS SHARING



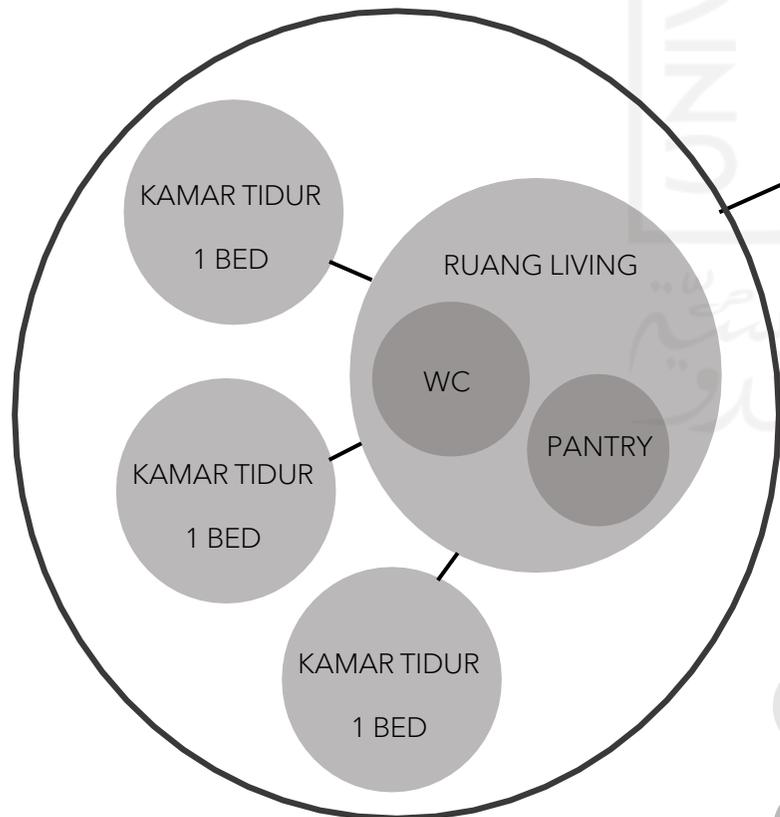
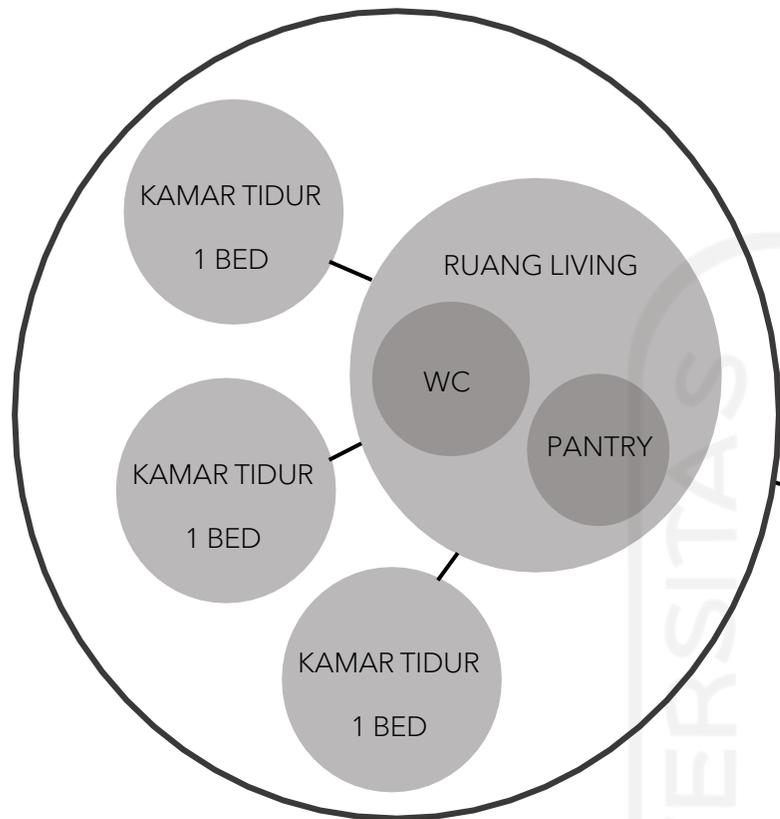
Gambar 6.4 Bubble Diagram Ruang

Sumber : Analisis Penulis

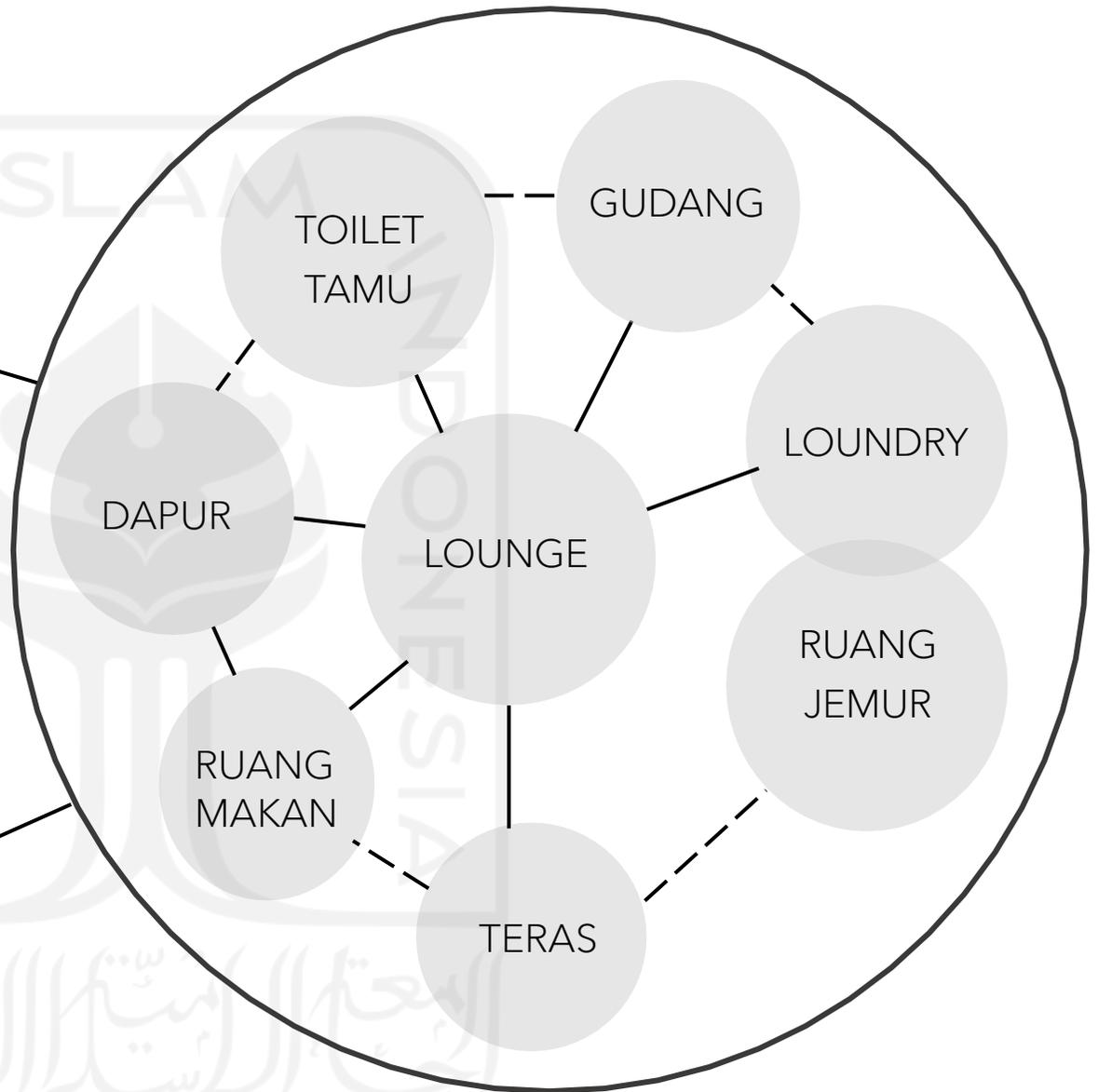


DATA BUBBLE RUANG HUNIAN

AREA HUNIAN 3 BED HBE

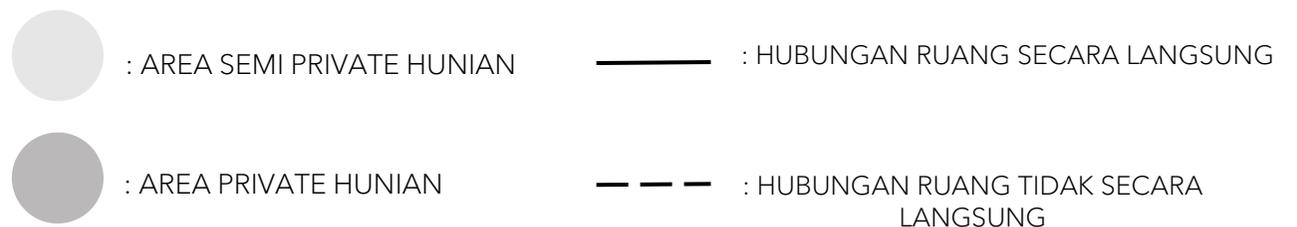


FASILITAS SHARING

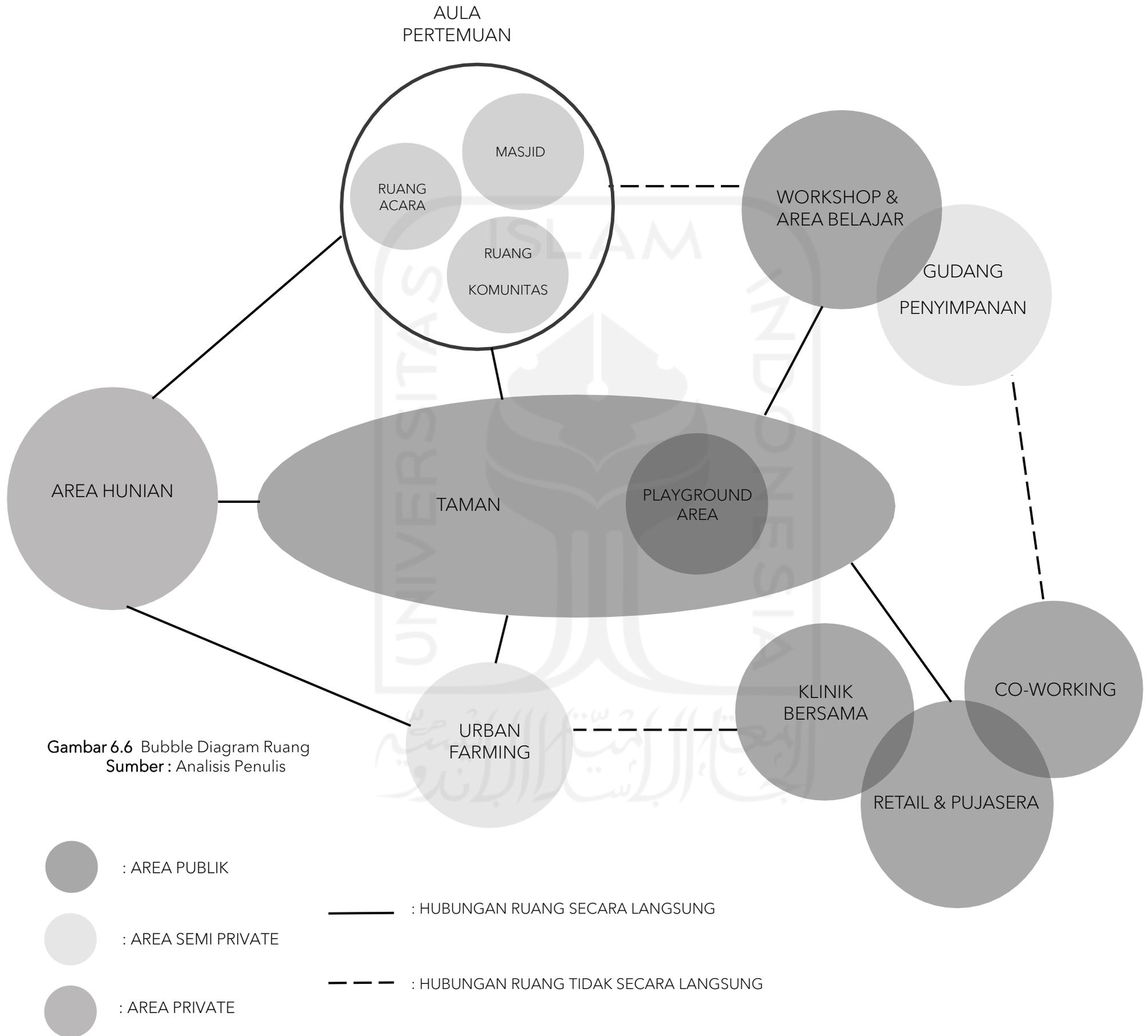


Gambar 6.5 Bubble Diagram Ruang

Sumber : Analisis Penulis



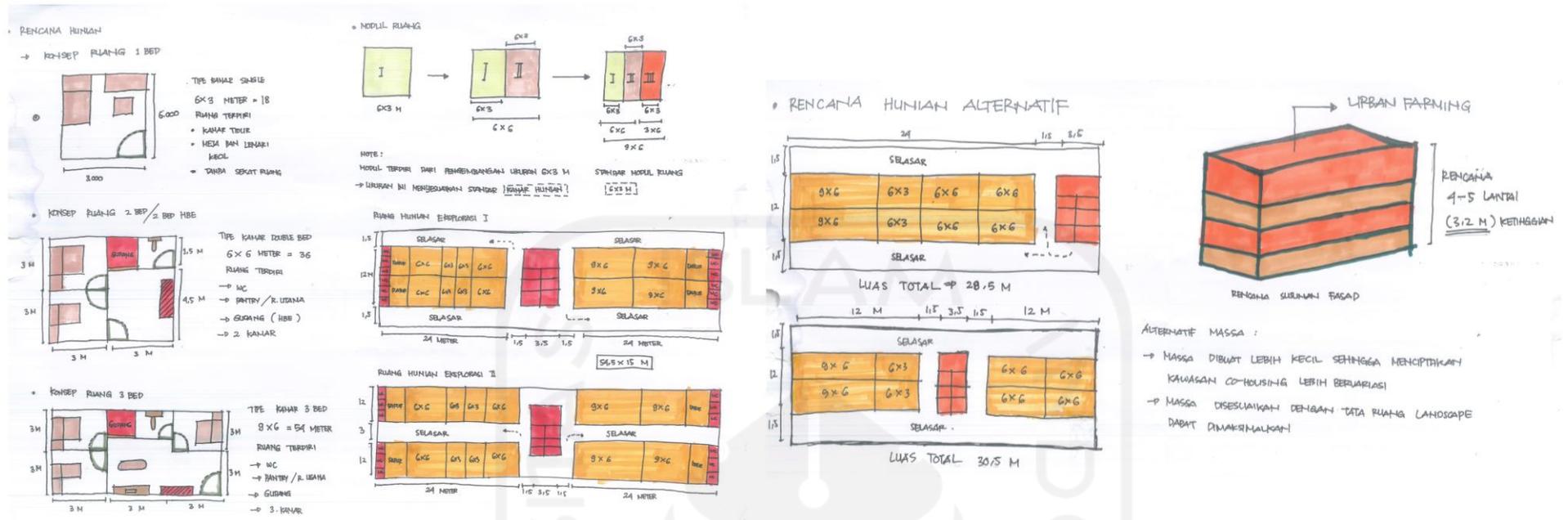
DATA BUBBLE FASILITAS PENDUKUNG



Gambar 6.6 Bubble Diagram Ruang
Sumber : Analisis Penulis

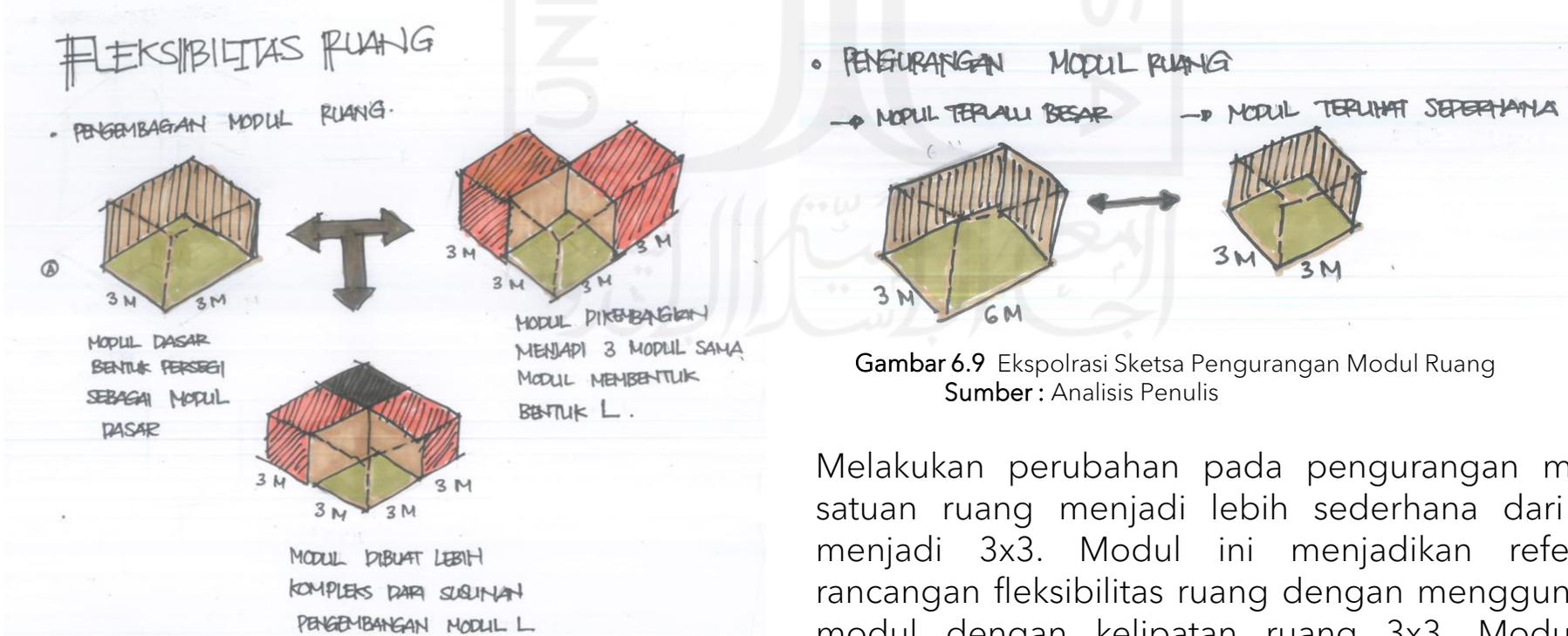
ANALISIS RANCANGAN

Eksplorasi Rancangan Dimensi Ruang



Gambar 6.7 Eksplorasi Sketsa Ruang Dasar
Sumber : Analisis Penulis

Rancangan eksplorasi denah memperlihatkan proses penentuan ruang huniandan layout rancangan denah. Rancangan awal desain memperlihatkan dimensi ruang dan rencana jumlah lantai pada bangunan. Rancangan awal menggunakan grid 6 meter pada setiap hunian.



Gambar 6.9 Ekspolrasi Sketsa Pengurangan Modul Ruang
Sumber : Analisis Penulis

Melakukan perubahan pada pengurangan modul satuan ruang menjadi lebih sederhana dari 6x3 menjadi 3x3. Modul ini menjadikan referensi rancangan fleksibilitas ruang dengan menggunakan modul dengan kelipatan ruang 3x3. Modul ini menciptakan ruang dengan tipe 27 dan tipe 36.

Gambar 6.8 Ekspolrasi Sketsa Fleksibilitas Ruang
Sumber : Analisis Penulis

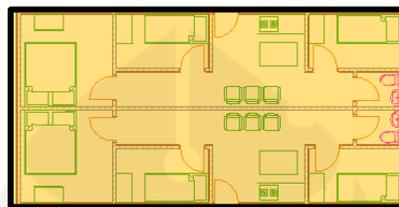
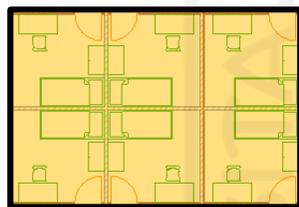
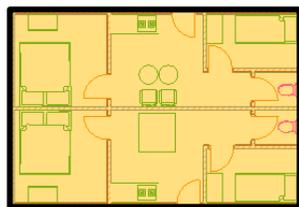
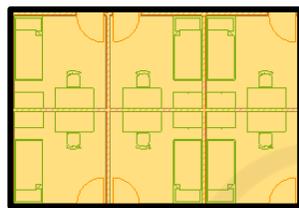
ANALISIS RANCANGAN

Eksplorasi Rancangan Dimensi Ruang

EKSPLORASI DENAH 2 BED

EKSPLORASI DENAH 1 BED

EKSPLORASI DENAH 3 BED



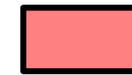
Legenda :



Zonasi Ruang Hunian



Zonasi Ruang Publik



Zonasi Area Tangga

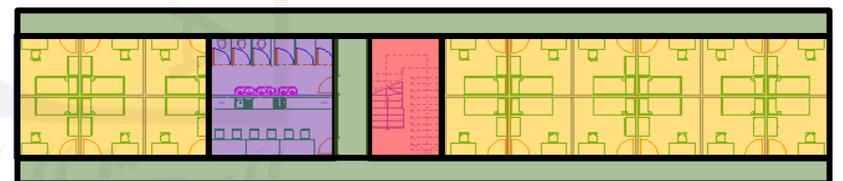


Zonasi Ruang Selasar

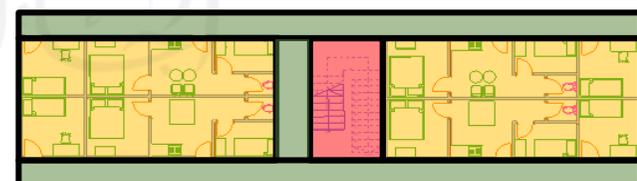
Gambar 7.0 Ekspolrasi Komputasi Ruang Hunian
Sumber : Analisis Penulis

Rancangan eksplorasi ruang memperlihatkan proses variasi ruang untuk menentukan layout ruang pada denah. Eksplorasi ini dilakukan melalui digital. Untuk proses perancangan memperlihatkan kondisi beberapa tipe hunian yang layak. Hunian terdiri dari eksplorasi 1 bed, 2 bed, dan 3 bed.

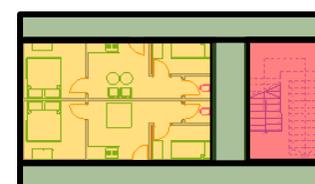
EKSPLORASI TATA HUNIAN 1



EKSPLORASI TATA HUNIAN 2



EKSPLORASI TATA HUNIAN 3



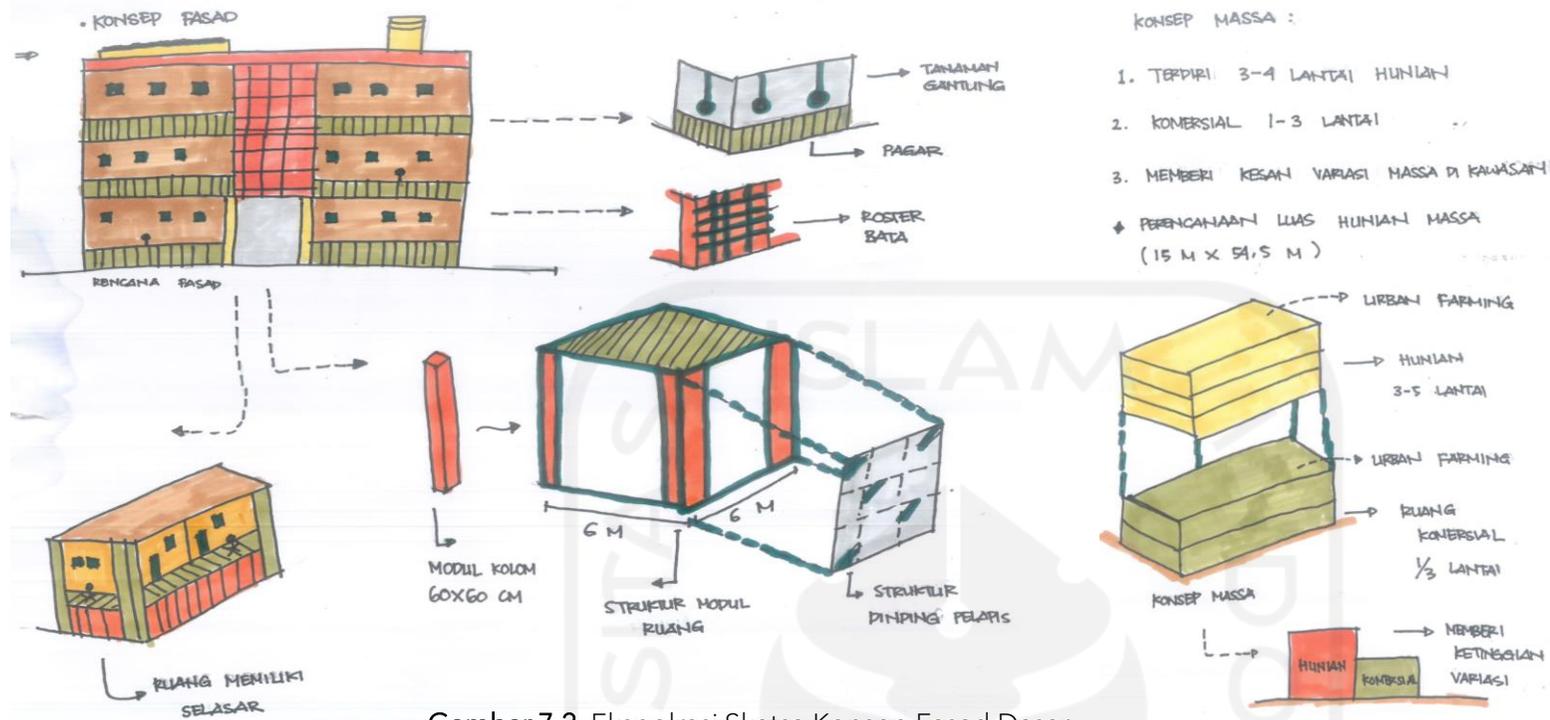
Eksplorasi Rancangan Tata Hunian

Rancangan eksplorasi tata hunian memperlihatkan variasi bentuk ukuran pada denah bangunan yang bervariasi. Eksplorasi tata hunian memperlihatkan beberapa variasi tipe denah dengan ukuran yang berbeda

Gambar 7.1 Ekspolrasi Komputasi Tata Layout Hunian
Sumber : Analisis Penulis

ANALISIS RANCANGAN

Eksplorasi Rancangan Hunian



KONSEP MASSA :

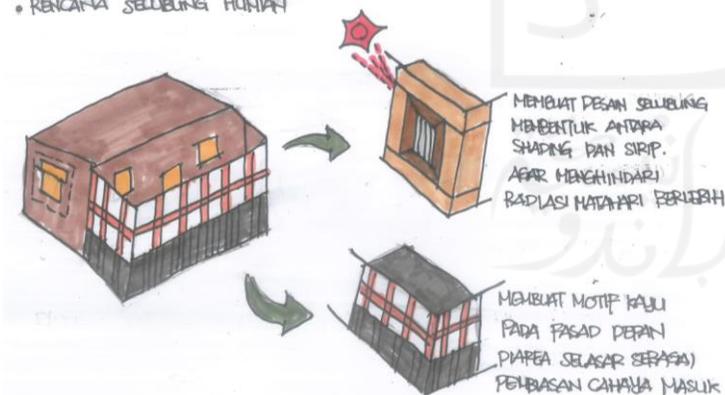
1. TERDAPAT 3-4 LANTAI HUNIAN
 2. KOMERSIAL 1-3 LANTAI
 3. MEMBERI KESAN VARIASI MASSA DI KAWASAH
- ♦ PERENCANAAN LUAS HUNIAN MASSA (15 M X 54,5 M)

Gambar 7.2 Ekspolrasi Sketsa Konsep Fasad Dasar
Sumber : Analisis Penulis

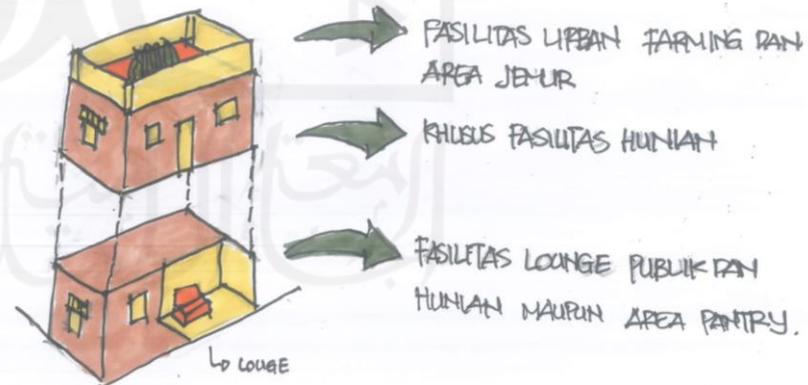
Rancangan Eksplorasi Hunian memperlihatkan rencana konsep massa bangunan, rencana penggunaan selubung pada bangunan serta konsep struktur hunian pada hunian.

FLEKSIBILITAS BANGUNAN

• RENCANA SELUBUNG HUNIAN



• RENCANA RUANG SETIAP HUNIAN

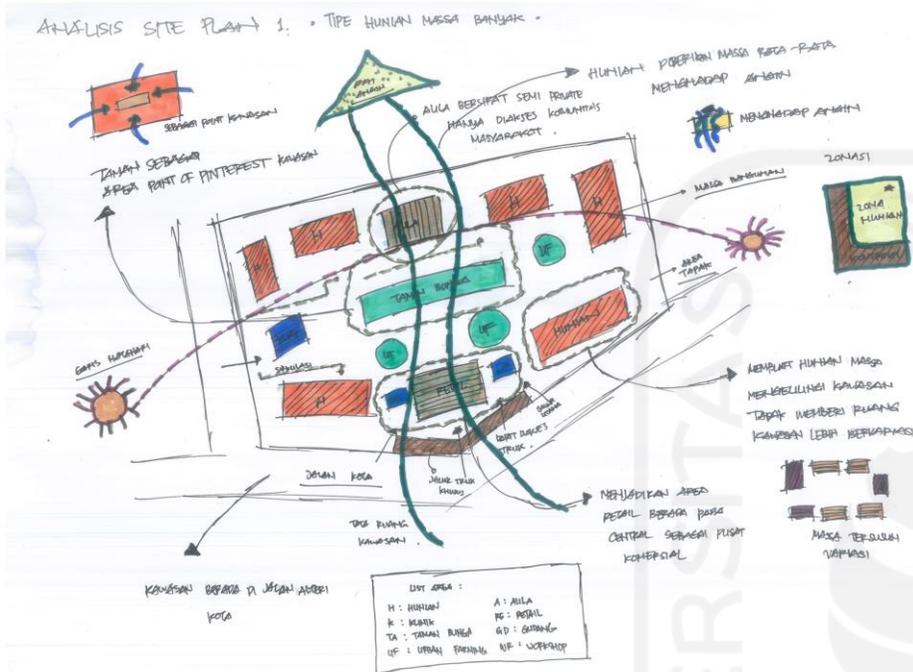


Gambar 7.3 Ekspolrasi Sketsa Konsep Pengembangan dan Tata Ruang Fasad
Sumber : Analisis Penulis

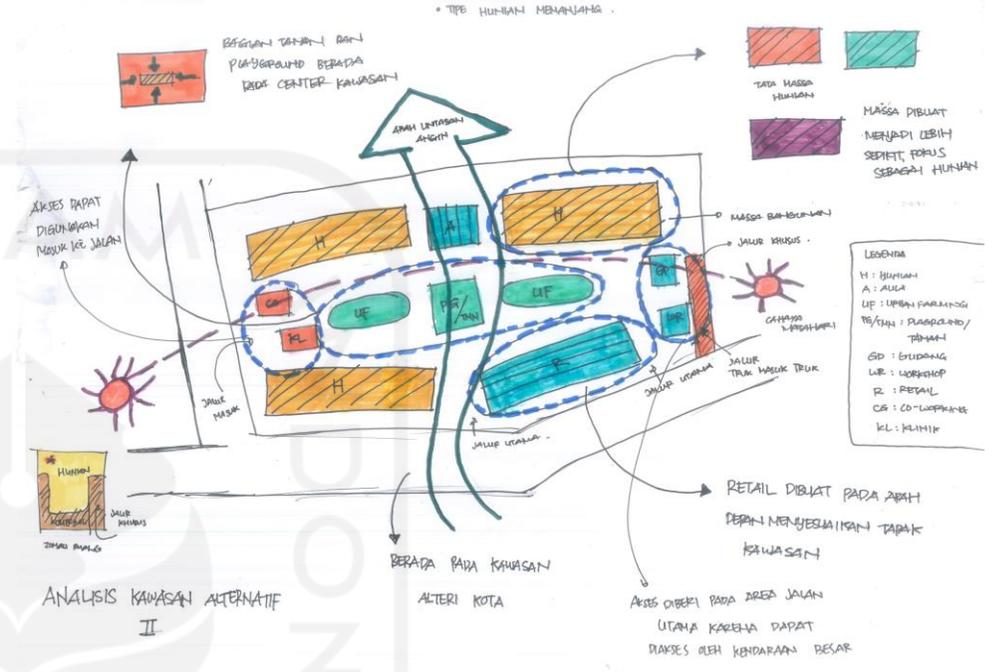
Melakukan eksplorasi perubahan pada rencana selubung bangunan menjadi lebih kompleks . Menambahkan desain sirip dan shading pada area setiap area bukaan yang terkena langsung radiasi matahari. Selain itu, pada rancangan ekplorasi juga mendesain rencana ruang pada setiap pada pengembangan dari konsep massa bangunan

ANALISIS RANCANGAN

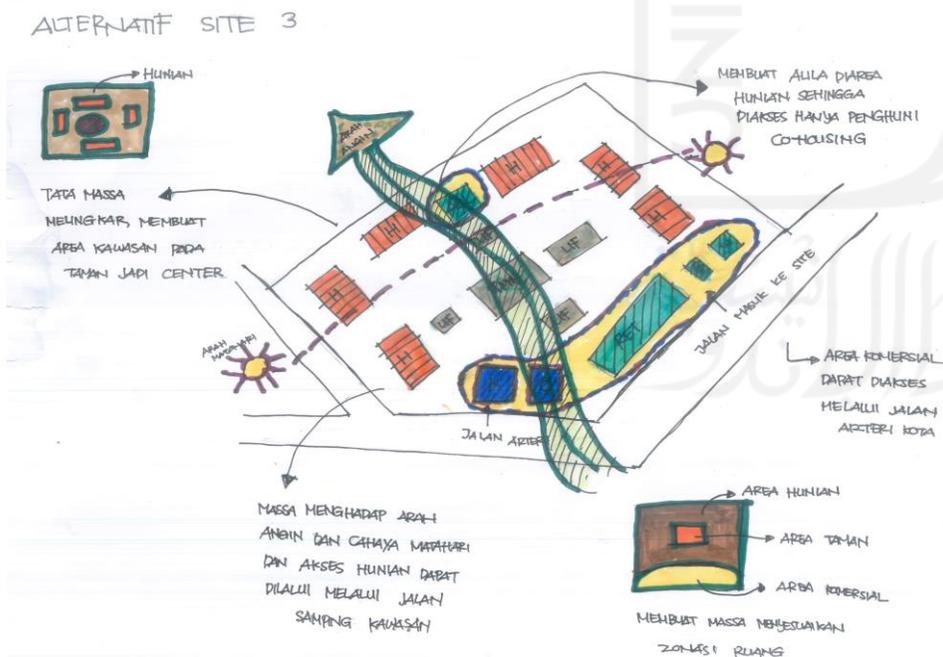
Analisis Alternatif Tapak



Gambar 7.4 Ekspolrasi Sketsa Alternatif Tapak 1
Sumber : Analisis Penulis



Gambar 7.5 Ekspolrasi Sketsa Alternatif Tapak 2
Sumber : Analisis Penulis



Gambar 7.6 Ekspolrasi Sketsa Alternatif Tapak 3
Sumber : Analisis Penulis

Analisis alternatif tapak memperlihatkan beberapa rancangan desain tata pola massa pada kawasan. Alternatif ini memperlihatkan analisis sintesis tapak secara keseluruhan.

Alternatif tapak memperlihatkan beberapa alternatif pada penempatan zonasi massa, arah orientasi massa dan analisis lainnya.

Membuat eksplorasi alternatif melalui sketsa yang didasarkan terhadap analisis angin, matahari dan lain lain pada kawasan.

ANALISIS RANCANGAN

Simulasi Alternatif Tapak melalui Maket

Eksplorasi alternatif hunian massa bangunan untuk membuat co-housing di lakukan melalui simulasi maket membentuk gubahan dasar serta menentukan layout massa yang sesuai dengan keadaan kondisi tapak. Simulasi ini membuat massa dengan layout dasar membentuk frame pada area tapak.



Gambar 7.7 Ekspolrasi Maket Dasar Penentuan Layout Hunian
Sumber : Analisis Penulis

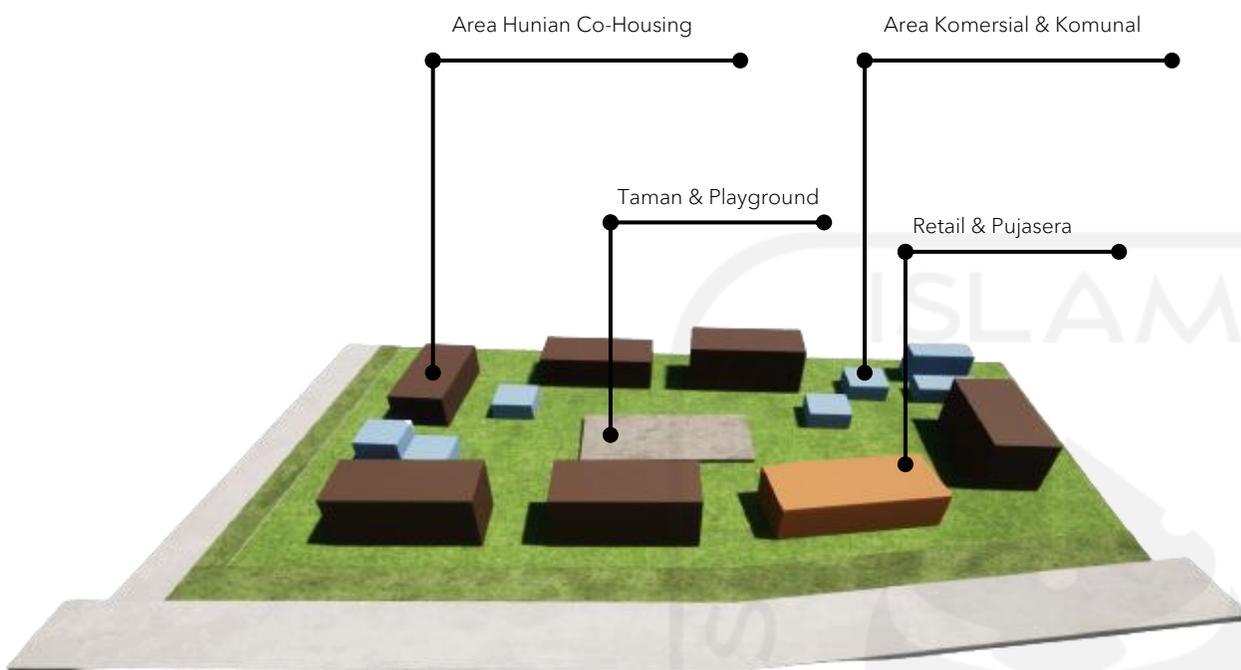


Gambar 7.8 Ekspolrasi Maket Kompleks Penentuan Layout Hunian
Sumber : Analisis Penulis

Membuat eksplorasi tata massa hunian menjadi lebih kompleks dengan memberikan massa pada bagian dalam kawasan untuk membuat area kawasan menjadi lebih padat. Eksplorasi ini dibuat dengan memberikan massa hunian melalui maket dengan ukuran yang berbeda beda.

ANALISIS RANCANGAN

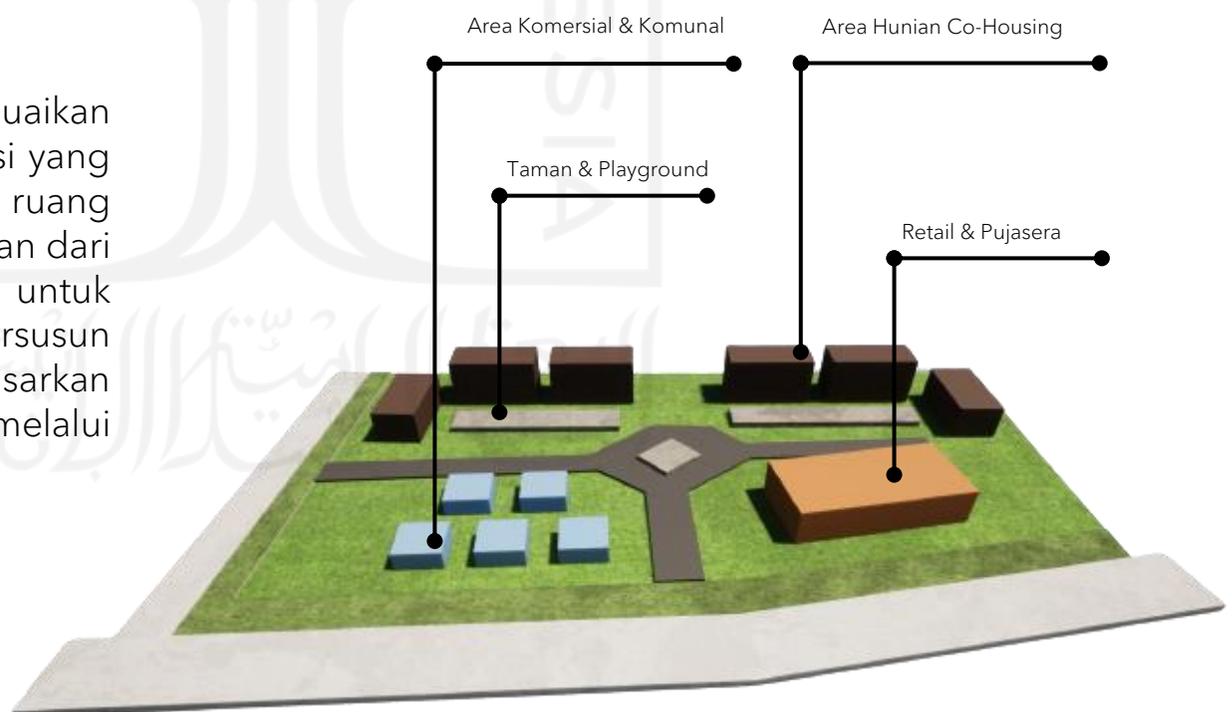
Alternatif Tata Massa pada Kawasan Tapak



Gambar 7.9 Ekspolrasi Komputasi Alternatif Tapak 1
Sumber : Analisis Penulis

Eksplorasi alternative hunian menyesuaikan tata massa bangunan membentuk zonasi yang membagi ruang antara landscape , ruang komersial, dan ruang komunal kota. Tujuan dari alternative Rancangan massa bangunan untuk membuat co-housing menjadi lebih tersusun dan tertata. Eksplorasi ini didasarkan pengembangan dari alternatif site plan melalui desain komputasi

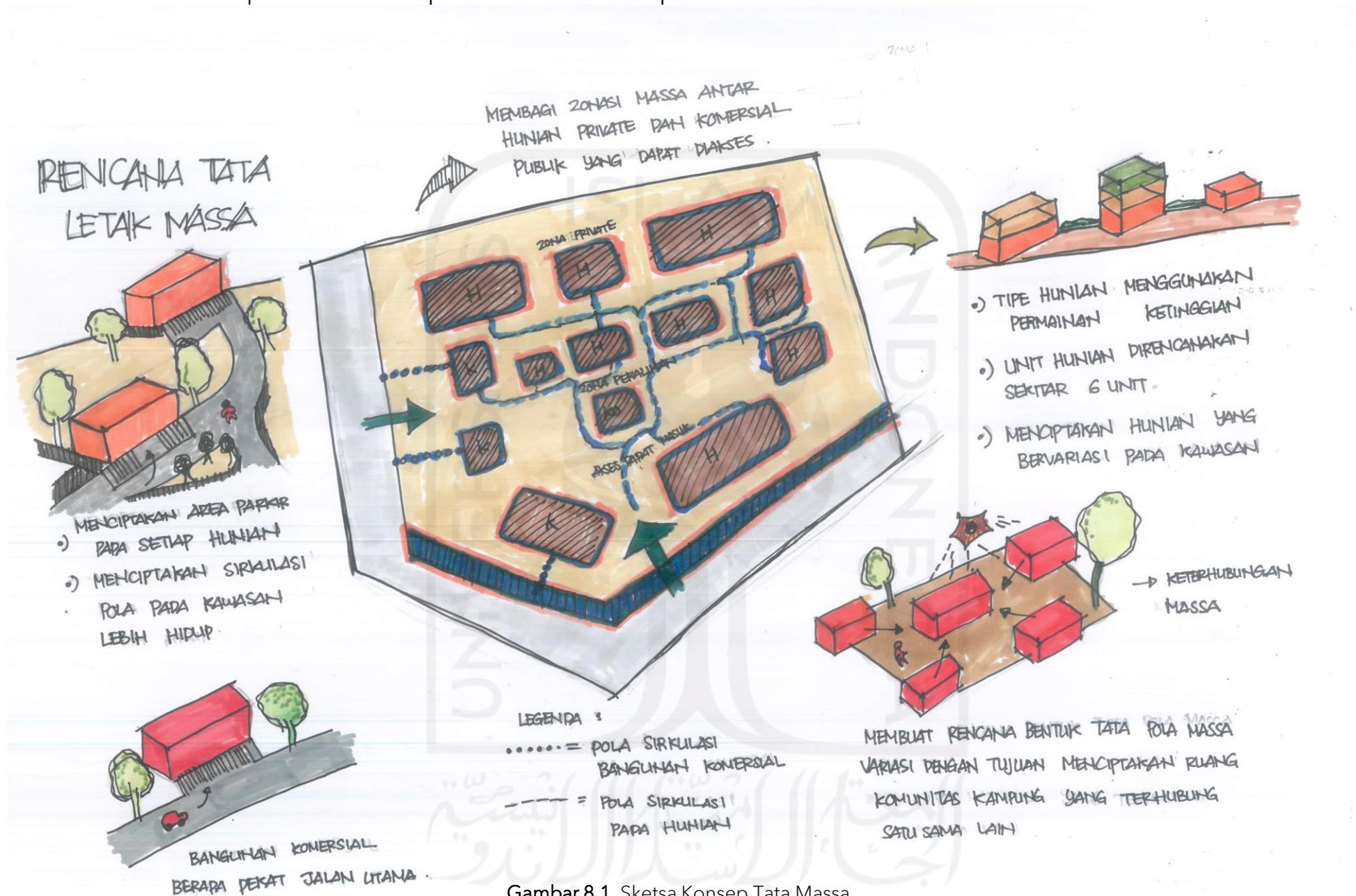
Eksplorasi alternative hunian massa bangunan untuk membuat co-housing menyatu dengan kawasan tapak. Membuat kombinasi ketinggian bangunan yang berbeda antara 1-3 lantai pada setiap massa bangunannya. Membuat ruang komersial pada akses tersendiri. Eksplorasi ini didasarkan pengembangan dari alternatif site plan melalui desain komputasi



Gambar 8.0 Ekspolrasi Komputasi Alternatif Tapak 2
Sumber : Analisis Penulis

ANALISIS RANCANGAN

Rencana Konsep Tata Massa pada Kawasan Tapak

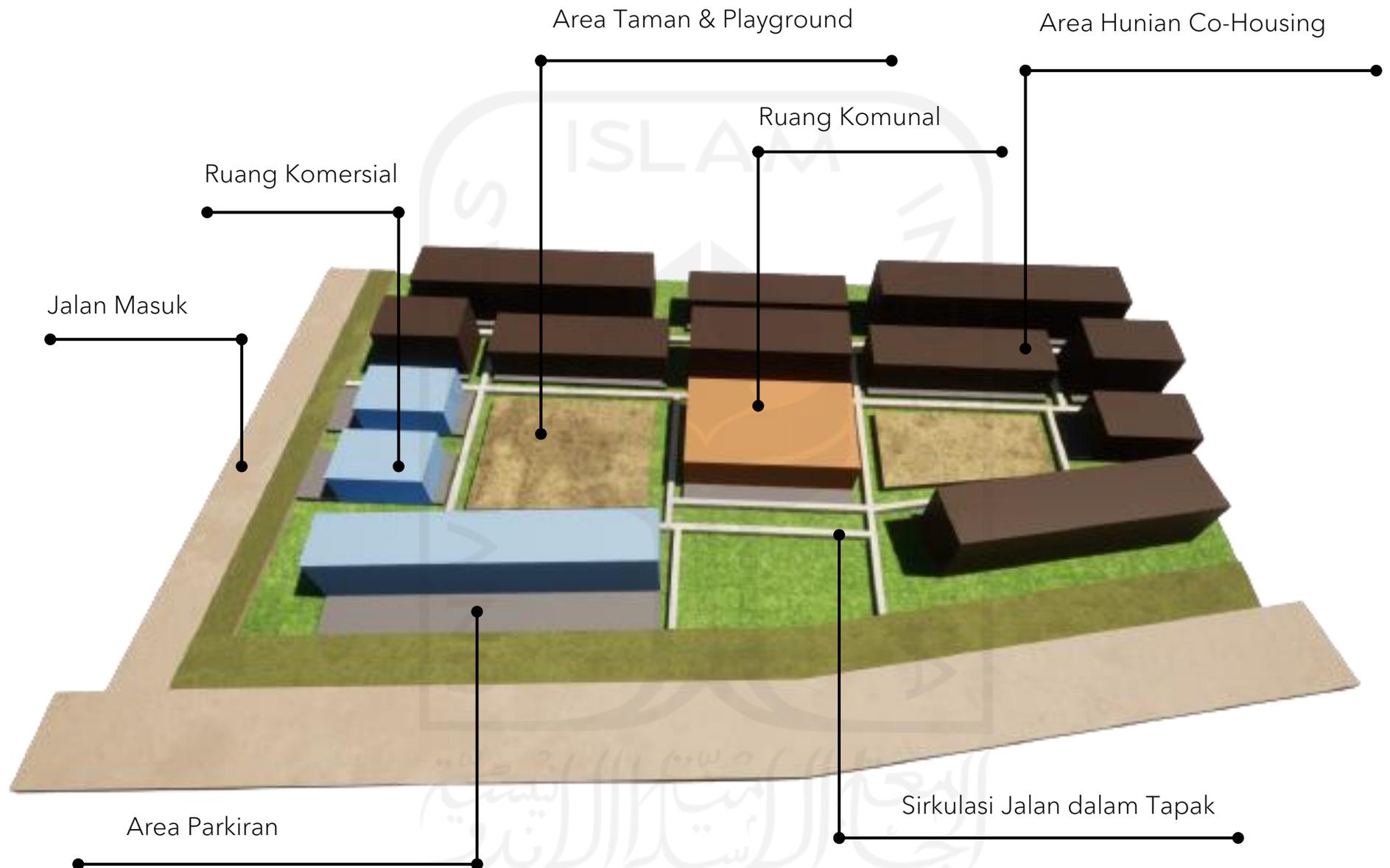


Gambar 8.1 Sketsa Konsep Tata Massa
Sumber : Analisis Penulis

Konsep ini memperlihatkan analisis rencana tata massa bangunan. Pada konsep ini memperlihatkan susunan jumlah massa bangunan, arah massa bangunan, akses masuk ke dalam tapak serta variasi ketinggian pada hunian. Konsep ini merupakan perbaikan dari rencana site plan pada eksplorasi Rancangan sebelumnya. Konsep ini memperlihatkan kondisi massa bangunan keseluruhan pada area tapak.

ALTERNATIF RANCANGAN

Rencana Konsep Tata Massa pada Kawasan Tapak



Gambar 8.2 Modullar Komputasi Konsep Tata Massa Kawasan
Sumber : Analisis Penulis

Konsep ini memperlihatkan analisis rencana tata massa bangunan. Pada konsep ini memperlihatkan susunan jumlah massa bangunan, arah massa bangunan, akses masuk ke dalam tapak serta variasi ketinggian pada hunian. Konsep ini memperlihatkan kondisi 3D bangunan dari keseluruhan tapak. Massa di buat zonasi dengan diberi penjelasan berupa warna khusus sebagai pembeda.

Disini menjelaskan konsep penjelesan pada hasil desain rancangan maupun penjelasan render gambar.

BAB IV

HASIL RANCANGAN

DESKRIPSI HASIL PERANCANGAN

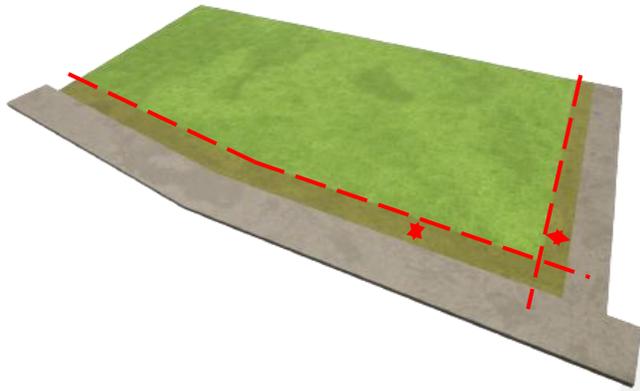
Unit kawasan menciptakan sebuah Co-Housing yang dibutuhkan sebagai salah satu alternatif solusi terhadap kebutuhan hunian masyarakat MBR. Menciptakan sebuah kawasan komersial dan komunal sebagai benang merah antara penghuni pada kawasan dengan masyarakat public sebagai konektifitas antara hunian dan ruang public yang dapat diakses.

Desain menghasilkan cluster hunian yang bervariasi untuk menciptakan konsep hunian komunitas yang kuat. Menciptakan massa hunian yang repetisi dengan modular yang sama. Menciptakan desain kawasan hijau yang terlihat lebih dominan dengan pemberian area green roof pada setiap massa bangunan dan variasi tata desain pada area lansekap. Menciptakan konsep komunitas dengan menciptakan kesan kampung pada desain rancangan tersebut.



Gambar 8.3 Prespektif Kawasan Keseluruhan
Sumber : Analisis Penulis

TRANSFORMASI HASIL RANCANGAN



Gambar 8.4 Area Tapak
Sumber : Analisis Penulis

Menghitung dimensi ukuran tapak sebagai lokasi perancangan desain. Tapak memiliki dimensi memanjang secara horizontal. Pemilihan tapak menyesuaikan issue sehingga lokasi sangat cocok dengan perancangan desain,



Gambar 8.5 Eksplorasi Massa
Sumber : Analisis Penulis

Menerangkan zonasi sebelum ke pembentukan masa bangunan. menunjukkan area private vs publik, mudah diakses dari jalan raya vs lingkungan yg tenang jauh dari jalan raya. Area publik dan mudah diakses kemudian menjadi area komersial sedangkan area private dan tenang menjadi area hunian, area yang tenang dan mudah diakses menjadi ruang bersama



Gambar 8.6 Tata Massa Pengembangan
Sumber : Analisis Penulis

Melakukan zonasi pembagian massa antara hunian, area publik, dan komunal. Hal ini bertujuan untuk menciptakan benang merah antara konektivitas aksesibilitas penghuni dengan masyarakat publik yang berada pada kawasan.



Gambar 8.7 Kawasan Kompleks
Sumber : Analisis Penulis

Mengembangkan rancangan tata massa menjadi desain bangunan kompleks untuk menciptakan hunian komunitas dengan menambahkan area penghijauan pada area lansekap dan area rooftop bangunan.

PARAMETER KONSEP RANCANGAN

Keterhubungan Hasil Rancangan Desain terhadap Konsep Desain

Penerapan Konsep Liveability

Rancangan Co-Housing menghasilkan hunian yang bervariasi dengan cluster tata massa yang berbeda beda. Membuat tipe massa yang bervariasi dengan setiap cluster terdapat pengguna yang berbeda beda. Jumlah hunian memiliki banyak tipe untuk menciptakan tata massa bangunan yang bervariasi pada kawasan. Dengan tambahan hunian komunitas menciptakan ruang komunal dan komersial yang dapat dimanfaatkan bersama sama untuk menciptakan *liveability* oleh pengguna.

Penerapan Konsep Sustainability Enviromental

Rancangan Co-Housing menghasilkan hunian yang bervariasi dengan perencanaan pada konsep untuk menciptakan sebuah desain area hijau kawasan yang terlihat lebih dominan dengan pemberian area green roof pada setiap massa bangunan dan tata desain komponen ruang lansekap dengan membuat sirkulasi yang terlihat teratur terhadap tata pola massa bangunan.

Selain itu konsep ini memperlihatkan modular grid yang teratur untuk menciptakan tata kawasan lebih tertata. Konsep modular grid juga memperlihatkan kombinasi area hijau dengan massa hunian terhubung sehingga menciptakan konsep *sustainability environmental* terlihat pada rancangan.

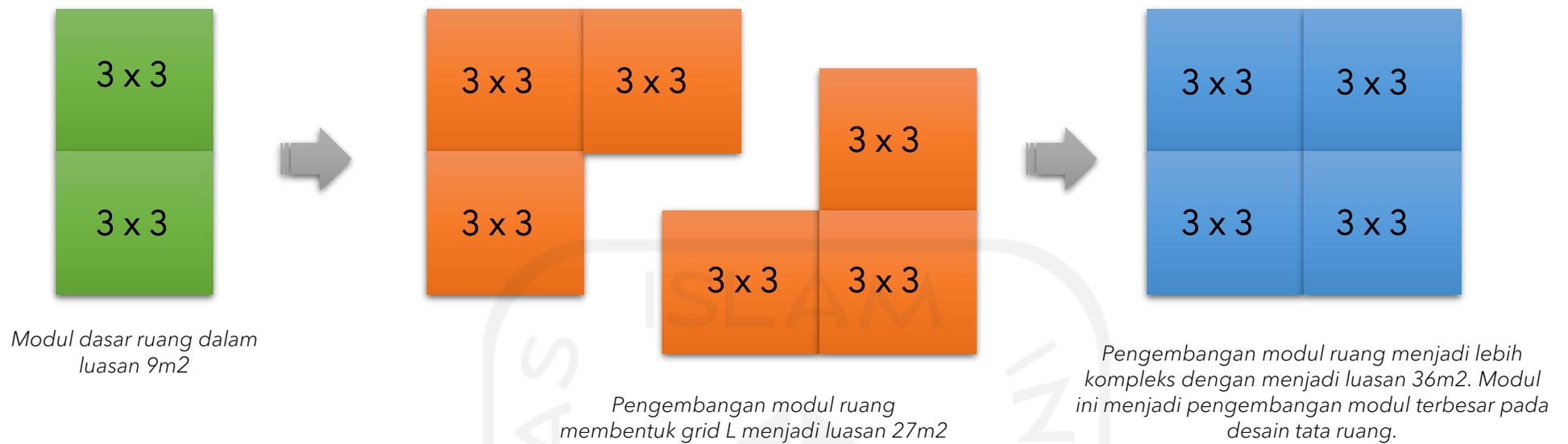
Penerapan Konsep Affordability

Rancangan Co-Housing menghasilkan hunian yang bervariasi dengan menyediakan aksesibilitas sirkulasi keterhubungan antara satu massa hunian dengan hunian lainnya. Konsep ini memudahkan pengguna untuk dapat menjangkau kawasan dengan mudah. Selain itu penggunaan akses publik dan komunal dapat digunakan secara bersama sama oleh semua penghuni kawasan yang menciptakan *affordability* oleh pengguna.



Gambar 8.8 Penerapan Paramater Konsep pada Kawasan
Sumber : Analisis Penulis

DESAIN TATA RUANG



Gambar 8.9 Pengembangan Modul Ruang
Sumber : Analisis Penulis

Desain Tata Ruang memperlihatkan modular dari ukuran 3x3 meter pada setiap satu grid sebagai modul dasar. Desain Tata Ruang memperlihatkan variasi pengembangan ruang dari tipe paling kecil hingga tipe paling besar pada hunian dari repetisi pada modul tersebut. Menggunakan modular collaboration pada pengembangan dari modul dasar.



Denah Hunian Tipe 9

Denah Hunian Tipe 27

Denah Hunian Tipe 36

Gambar 9.0 Layout Denah Hunian
Sumber : Analisis Penulis

Desain Tata Ruang memperlihatkan keadaan ruang dalam pada setiap hunian yang disajikan dalam bentuk denah. Desain Tata Ruang memperlihatkan Kamar Tidur sebagai ruang utama dengan pengembangan modul pada penambahan ruang seperti ruang makan, ruang keluarga dan wc.

PEMBAGIAN ZONASI ANTAR UNIT KAWASAN



Gambar 9.1 Situasi Kawasan
Sumber : Analisis Penulis

	Hunian Tipe A		Hunian Tipe D
	Hunian Tipe B		Hunian Tipe E
	Hunian Tipe C		Hunian Tipe F
	Klinik & Apotek		Aula & Masjid
	Workshop & Gudang		Retail & Pujasera
	Pos Satpam / Siskamling		

Rancangan desain memperlihatkan situasi kawasan antara zonasi tata ruang luar dan ruang dalam bangunan. Rancangan desain memperlihatkan bahwa setiap bangunan memperlihatkan tipe hunian yang berbeda. Selain itu memperlihatkan fasilitas publik yang dapat diakses oleh masyarakat umum. Rancangan desain memperlihatkan kondisi lansekap kawasan co-housing secara keseluruhan

ANALISIS KAWASAN

Tampak Kawasan



Gambar 9.2 Tampak Kawasan
Sumber : Analisis Penulis

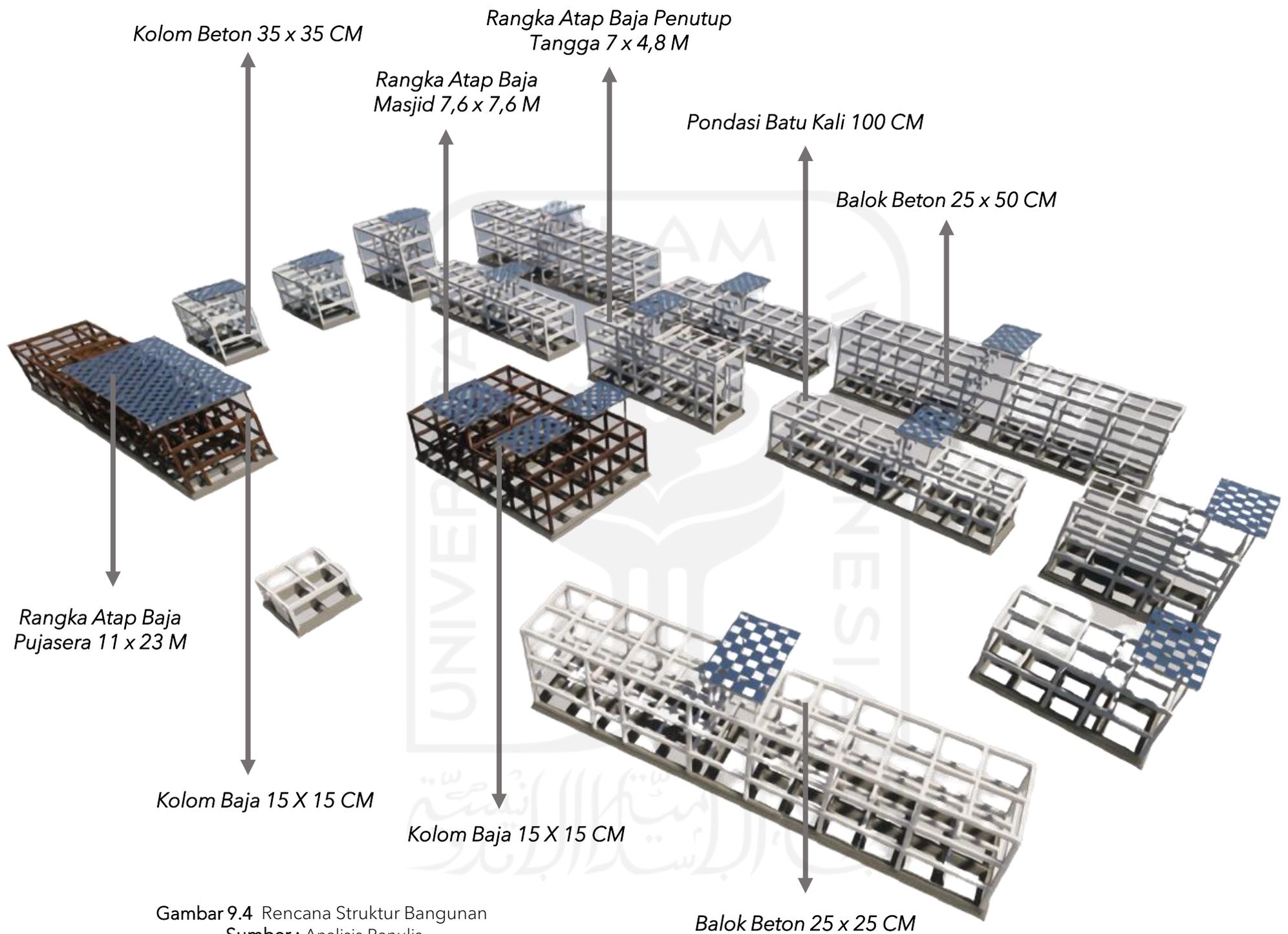
Potongan Kawasan



Gambar 9.3 Potongan Kawasan
Sumber : Analisis Penulis

Tampak & Potongan Kawasan memperlihatkan ketinggian massa bangunan pada kawasan yang bervariasi pada lingkungan. Tampak & Potongan Kawasan memperlihatkan bahwa setiap massa bangunan memiliki tipe hunian dan bangunan komersial yang berbeda. Pada analisis memperlihatkan konektifitas antar bangunan dengan memperlihatkan area sirkulasi kawasan dan area taman hijau pada kawasan.

RENCANA STRUKTUR BANGUNAN



Rencana Struktur Bangunan memperlihatkan keseluruhan rangka inti pembentuk bangunan. Rencana Struktur memperlihatkan rangka balok pada keseluruhan bangunan pada kawasan. Dari pondasi hingga ke atap bangunan. Untuk bahan pembentuk struktur menggunakan beton sebagai material utama dan struktur baja sebagai struktur penyangga atap baja yang diletakkan di area rooftop bangunan.

AKSONOMETRI BANGUNAN & DETAIL

AKSONOMETRI UNIT HUNIAN

Kisi Kisi Kayu Bulat



Rangka Atap Kaca



Rangka Tanaman Gantung



Selubung Shading Bangunan

Gambar 9.5 Aksonometri Hunian
Sumber : Analisis Penulis

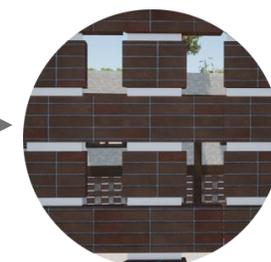
AKSONOMETRI WORKSHOP & GUDANG



Selubung Shading Bangunan



Rangka Atap Kaca



Roster Bata Ekspos

Gambar 9.6 Aksonometri Workshop & Gudang
Sumber : Analisis Penulis

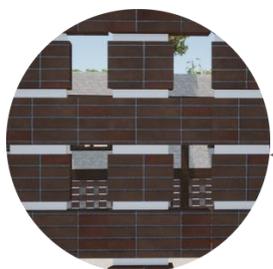
AKSONOMETRI BANGUNAN & DETAIL

AKSONOMETRI UNIT APOTEK & KLINIK

Selubung Shading
Bangunan



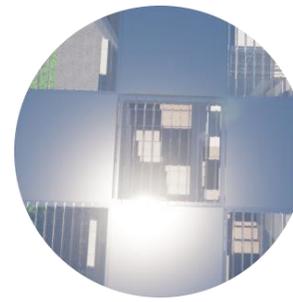
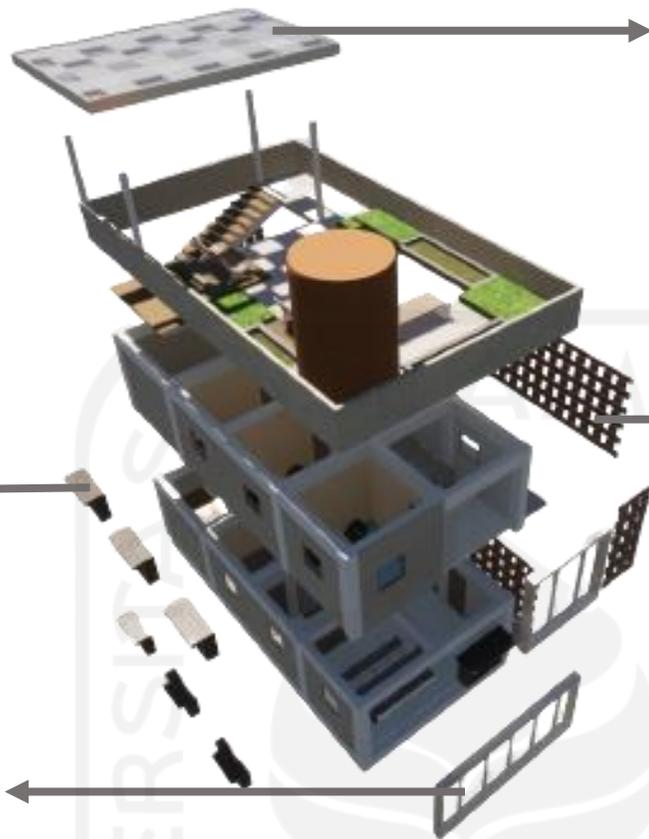
Fasad Kaca Low
Double Glass



Roster Bata Ekspos



Selubung Shading
Bangunan

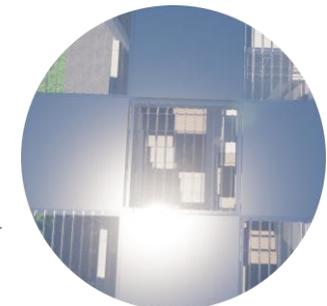


Rangka Atap Kaca

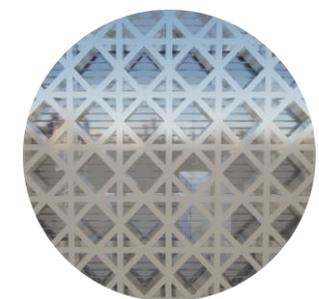


Roster Bata Ekspos

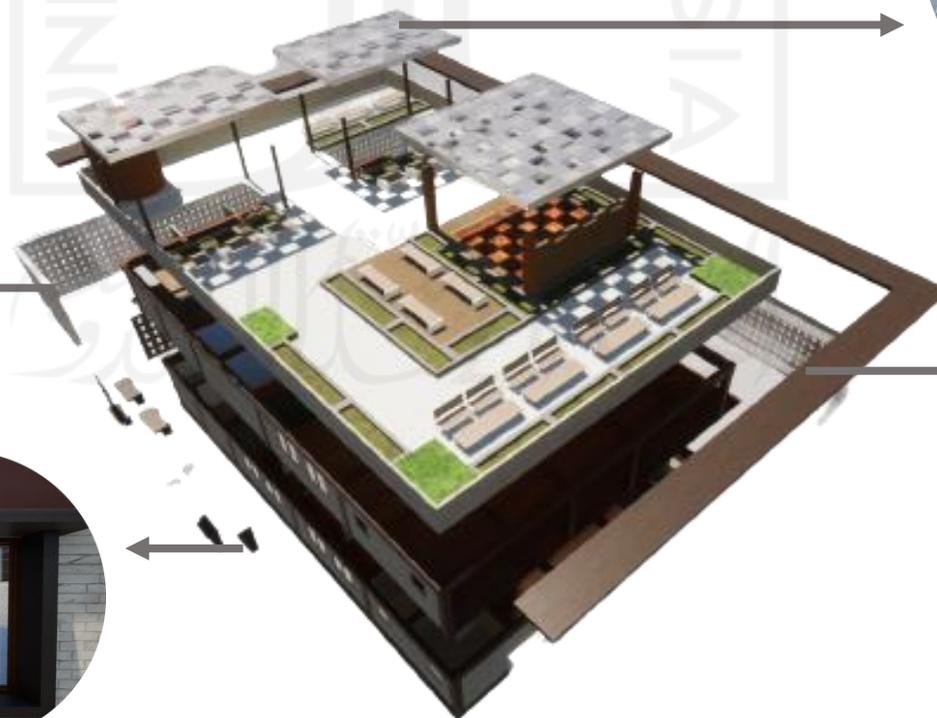
Gambar 9.7 Aksonometri Apotek & Klinik
Sumber : Analisis Penulis



Rangka Atap Kaca



Rangka GRC



Gambar 9.8 Aksonometri Aula & Masjid
Sumber : Analisis Penulis

AKSONOMETRI UNIT AULA &
MASJID

AKSONOMETRI BANGUNAN & DETAIL

AKSONOMETRI UNIT PUJASERA & RETAIL



Aksonometri Bangunan memperlihatkan kondisi fasad bangunan dan detail pada rangka bangunan yang dibuat terpisah.

PRESFEKTIF RUANG HUNIAN

INTERIOR HUNIAN



Interior Hunian Tipe 9



Interior Hunian Tipe 27



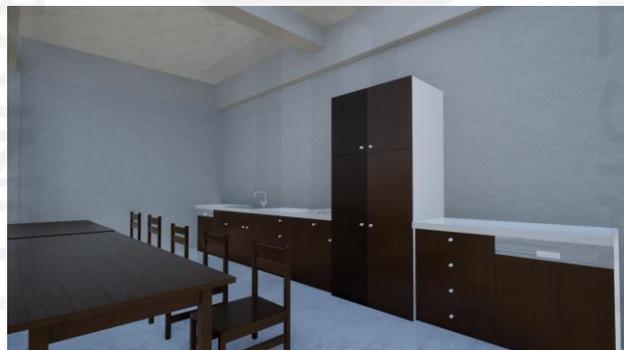
Interior Hunian Tipe 36

Gambar 10.0 Interior Hunian
Sumber : Analisis Penulis

Terdapat beberapa tipe interior yang berbeda di setiap unit hunian. Untuk tipe Hunian 9 memperlihatkan tempat tidur dan area belajar. Untuk Hunian tipe 27 dan 36 menyediakan area dapur dan living room sebagai ruang tambahan. Interior disusun menyesuaikan kebutuhan sebagai area tempat tinggal yang diutamakan.



Ruang Bertamu



Dapur Sharing



Urban Farming & Area Jemur

Gambar 10.1 Interior Hunian
Sumber : Analisis Penulis

Selain itu untuk area hunian menyediakan ruang yang dapat diakses bersama seperti ruang pertemuan yang digunakan sebagai ruang bertamu, area jemur & area urban farming disediakan sebagai ruang produksi untuk bertanam sebagai fasilitas sharing yang disediakan disetiap hunian. Untuk Dapur Sharing hanya disediakan pada tipe cluster massa tipe unit 9 karena di unit tipe tersebut hanya menyediakan kamar tidur.

PRESFEKTIF RUANG KOMUNAL & KOMERSIAL

INTERIOR GUDANG & WORKSHOP



Interior Gudang



Interior Workshop Alat Ringan



Interior Workshop Alat Berat

Gambar 10.2 Interior Workshop & Gudang
Sumber : Analisis Penulis

Interior untuk area workshop menyediakan 3 ruang utama yaitu Gudang sebagai ruang penyimpanan, Ruang Workshop untuk alat alat berat seperti kerajinan ukiran kayu dan alat alat ringan seperti kerajinan menjahit.

INTERIOR APOTEK & KLINIK



Interior Apotek



Ruang Konsultasi Kesehatan



Ruang Tunggu Klinik

Gambar 10.3 Interior Apotek & Klinik
Sumber : Analisis Penulis

Interior untuk area Klinik dan Apotek sebagai akses kesehatan bagi penghuni dan dapat diakses publik menyediakan ruang Apotek yang berada dilantai 1 dan Ruang Konsultasi Kesehatan berada di lantai 2.

PRESFEKTIF RUANG KOMUNAL & KOMERSIAL

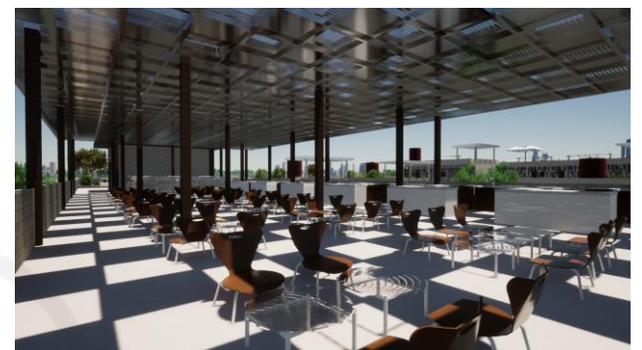
INTERIOR RETAIL & PUJASERA



Area Retail



Pujasera Indoor



Pujasera Outdoor

Gambar 10.4 interior Retail & Pujasera
Sumber : Analisis Penulis

Interior untuk Retail & Pujasera terbagi sebagai akses komersial utama pada kawasan co-housing yang dapat membantu perekonomian penghuni. Untuk area Retail berada di lantai 1 sebagai area jualan oleh oleh dan pakaian, untuk pujasera indoor berada di lantai 2 dan pujasera outdoor berada di area rooftop sebagai area jualan makanan.

INTERIOR AULA & MASJID



Aula Pertemuan



Area Masjid



Ruang Pengelola

Gambar 10.5 interior Aula & Masjid
Sumber : Analisis Penulis

Interior untuk Aula sebagai pusat komunal yang berada pada kawasan sebagai ruang pertemuan antar penghuni yang berada di cluster yang berbeda beda untuk musyawarah, berdiskusi, dan lain lain. Sedangkan untuk masjid digunakan sebagai area pusat beribadah.

PRESFEKTIF EKSTERIOR

Eksterior Bangunan memperlihatkan kondisi fasad bangunan setiap cluster bangunan yang berada di kawasan Co-Housing. Untuk Fasad Hunian dibuat dengan perpaduan kisi kisi kayu dan rangka tanaman gantung, untuk area workshop & klinik dibuat dengan fasad full roster bata, untuk area pujasera dan retail dibuat perpaduan roster bata dan full fasad rangka kaca dengan motif berbentuk belah ketupat dan terakhir untuk fasad area masjid, aula dibuat perpaduan roster bata dan fasad GRC dengan motif yang rapat dan area pos satpam dibuat dengan eksterior yang simple dan massa bangunan yang kecil.



Eksterior Susunan Cluster Hunian



Eksterior Aula & Masjid



Eksterior Pujasera & Retail



Eksterior Gudang & Workshop



Eksterior Klinik & Apotek



Eksterior Pos Satpam

Gambar 10.6 Eksterior Cluster Bangunan
Sumber : Analisis Penulis

PRESFEKTIF KAWASAN

Eksterior Bangunan memperlihatkan kondisi fasad bangunan terhadap lingkungan sekitar bangunan secara keseluruhan. Eksterior kawasan memperlihatkan kondisi keseluruhan perletakkan massa bangunan berada pada tapak. Eksterior kawasan juga memperlihatkan kondisi lansekap pada area kawasan sebagai area hijau. Lansekap terdiri dari area berkumpul, lapangan badminton , dan area bermain anak.



Prefektif Kawasan



Prefektif Kawasan



Situasi Kawasan



Lansekap Area Berkumpul



Area Taman Anak



Lapangan Badminton

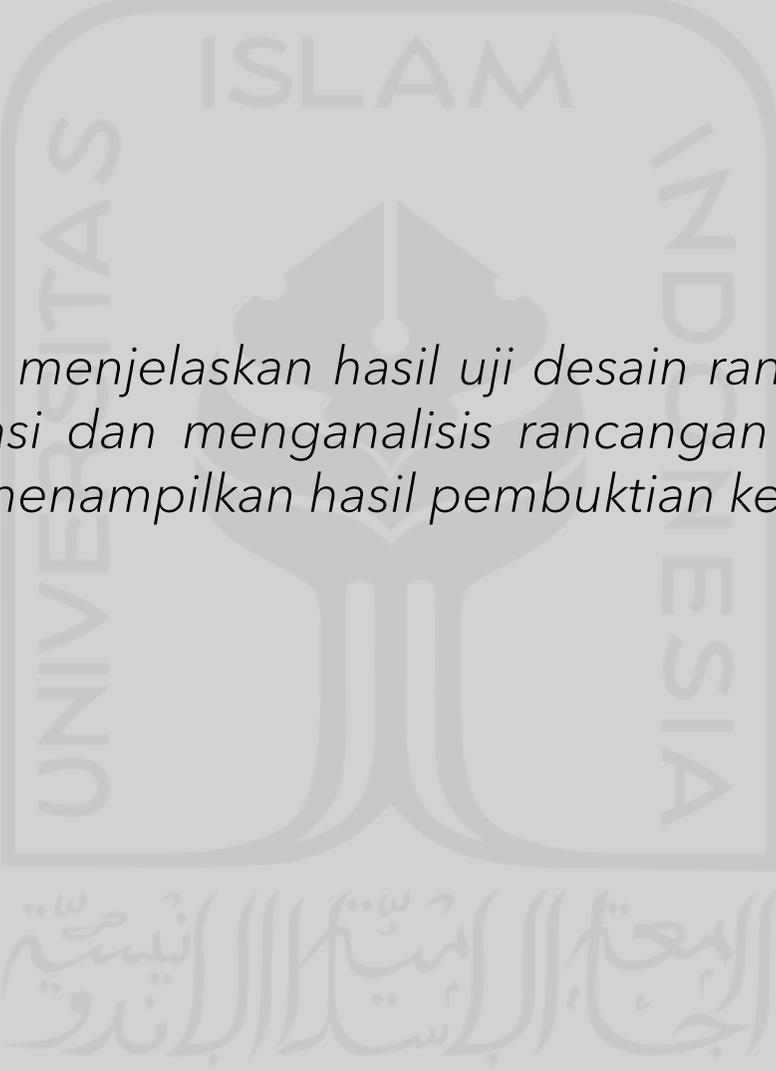
Gambar 10.7 Prefektif Kawasan & Lansekap
Sumber : Analisis Penulis

TUJUAN DESAIN TERHADAP MASA DEPAN



Gambar 10.8 Akosonometri Kawasan Keseluruhan
Sumber : Analisis Penulis

1. Co-Housing merupakan sarana tempat tinggal yang sesuai dengan kebutuhan hunian murah meriah dengan konsep komunitas yang dimana di lokasi Jambi belum ada hunian dengan konsep tersebut.
2. Masyarakat saat ini lebih menyukai tipe rumah dengan sistem komunitas dan cluster daripada dengan tipe bangunan tinggi yang menampung banyak tempat pada satu area. Sehingga solusi desain dibutuhkan masyarakat saat ini.



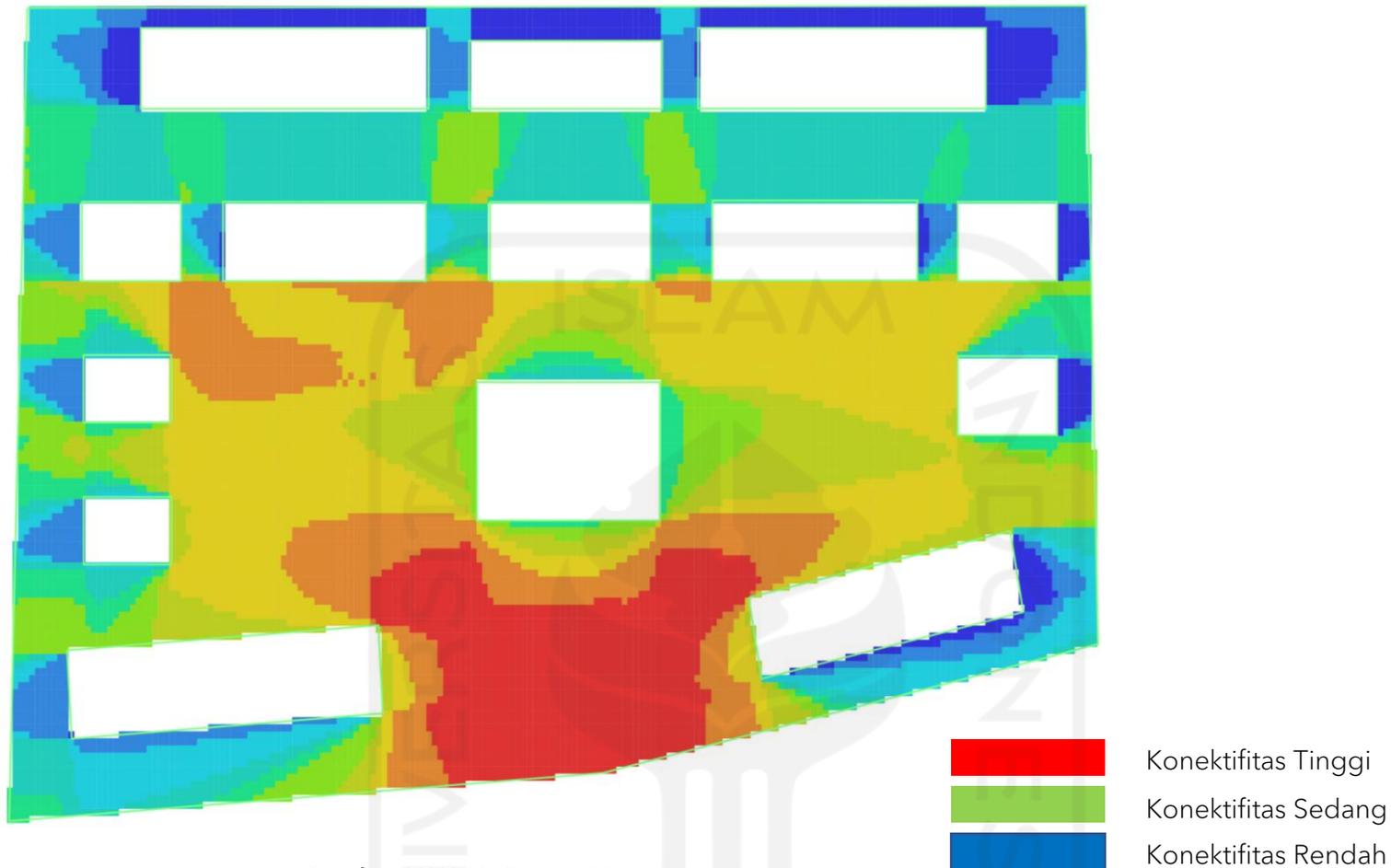
Disini menjelaskan hasil uji desain rancangan melalui software aplikasi dan menganalisis rancangan dari uji desain tersebut dan menampilkan hasil pembuktian keseluruhan rancangan.

BAB V

UJI DESAIN

PARAMETER UJI DESAIN

Konektifitas Visibilitas Kawasan



Gambar 10.9 Uji Desain Visibilitas
Sumber : Depthmap

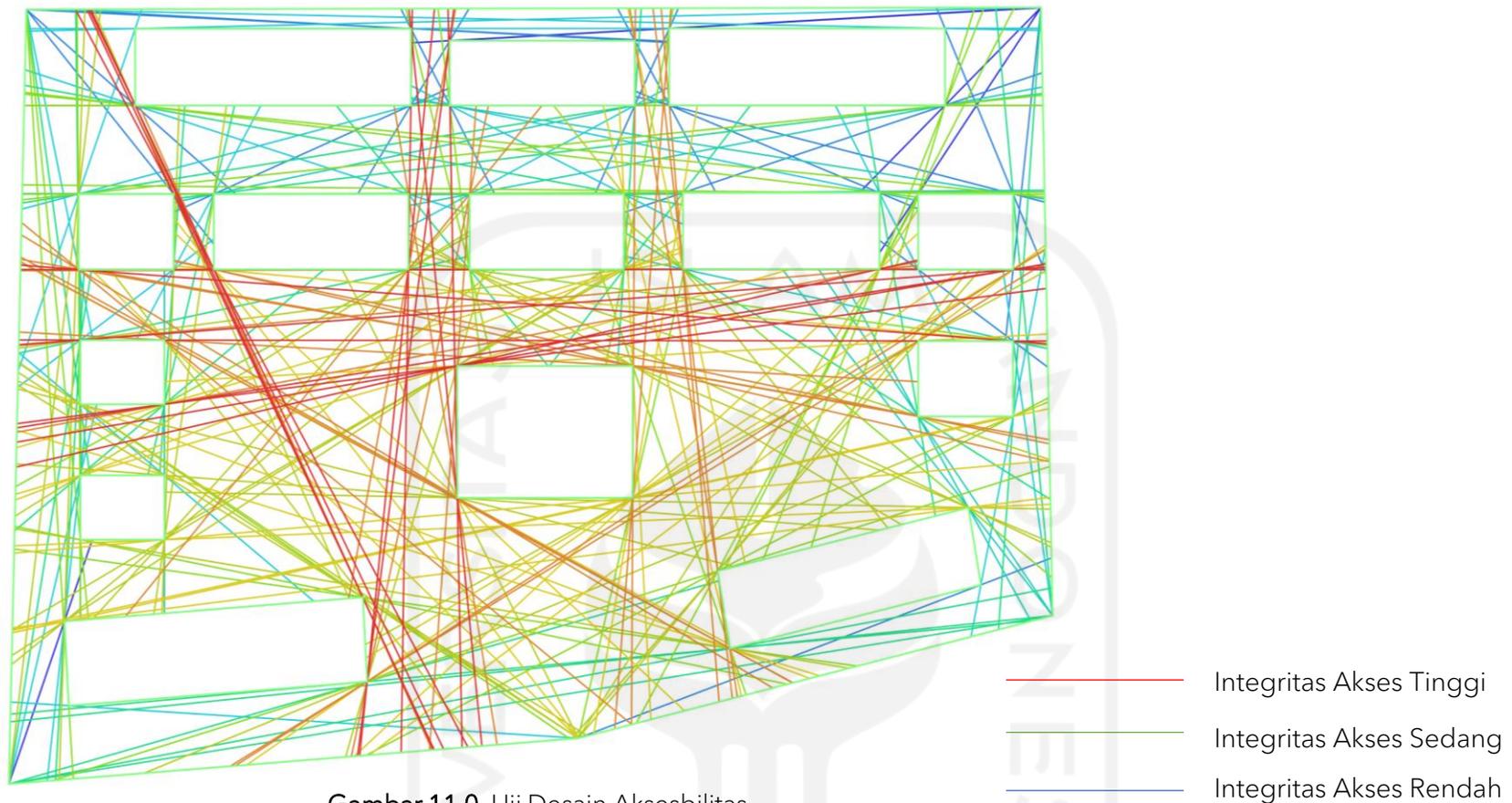
Uji desain menggunakan 2 jenis depthmap, yaitu point visibilitas dan aksesibilitas. Point depthmap digunakan pada keseluruhan arah bangunan. Untuk Visibilitas Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui area mana yang dapat terlihat oleh pengunjung ketika memasuki bangunan. Pada konektifitas merah mengatakan bahwa area tersebut merupakan area publik dapat diakses sedangkan pada area biru merupakan area konektifitas area private.

Berdasarkan hasil dari point visibilitas, area komunal dipastikan menjadi fokus terbesar karena berada di bagian tengah bangunan yang dapat di akses oleh seluruh pengunjung dan penghuni pada co-housing. Selain itu, area konektifitas tinggi mengarah pada bangunan komersial yang dapat diakses seluruh penghuni pada bagian depan lingkungan tapak. Visibilitas memperlihatkan bahwa area dengan konektifitas merah dan hijau merupakan area berada pada landscape co-housing yang dapat diakses oleh seluruh pengunjung dan penghuni sebagai area hijau lansekap. Untuk kawasan dengan warna biru merupakan konektifitas yang dikhususkan untuk penghuni karena bersifat privasi dan konektifitas dengan arah yang terjauh.

Uji desain ini memperlihatkan visibilitas kawasan terhadap keterhubungan antar massa dengan kawasan sehingga dapat disimpulkan bahwa area konektifitas terendah difokuskan ke hunian dan yang tertinggi difokuskan ke area hunian.

PARAMETER UJI DESAIN

Konektifitas Aksesibilitas Kawasan



Gambar 11.0 Uji Desain Aksesibilitas
Sumber : Depthmap

Uji desain menggunakan 2 jenis depthmap, yaitu point visibilitas dan aksesibilitas. Point depthmap digunakan pada keseluruhan arah bangunan. Untuk Aksesibilitas Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui pergerakan area mana yang dapat diakses oleh pengunjung ketika memasuki bangunan. Pada konektifitas merah mengatakan bahwa area tersebut merupakan area backbone yang merupakan area yang ramai sehingga integrasi pergerakan aksesibilitas sangat tinggi. Pada area biru merupakan area backbone dengan intergrasi pergerakan aksesibilitas sangat rendah sehingga area keterjangkauan akan penghuni menjadi sepi.

Berdasarkan hasil dari point aksesibilitas, area komunal dipastikan menjadi fokus terbesar aksesibilitas karena berada di tengah kawasan dengan intergrasi pergerakan pengunjung sangat tinggi. Area aksesibilitas dengan pergerakan tinggi juga berada pada tengah kawasan landscape sebagai konektifitas antara area penghuni dan area public. Untuk area hunian cenderung memiliki integrasi pergerakan sangat rendah sehingga area hunian cenderung merupakan area yang sepi. Intergrasi pergerakan penghuni yang sedikit menjadi area tersebut merupakan area hunian bersifat private.

Uji desain ini memperlihatkan aksesibilitas kawasan terhadap keterhubungan pergerakan integritas backbone penghuni. Ketercenderungan area public merupakan area merah karena dapat diakses dan area hunian merupakan akses yang sepi.

PARAMETER UJI DESAIN

Pembayangan Cahaya Matahari



Pembayangan cahaya matahari pada kawasan co-housing pada jam 08.00 memperlihatkan pembayangan kearah timur kawasan. Pembayangan diperlihatkan hanya beberapa area bagian fasad bangunan yang terkena pembayangan dan tidak terpapar matahari secara langsung.



Pembayangan cahaya matahari pada kawasan co-housing pada jam 12.00 memperlihatkan pembayangan pada arah depan bangunan. Pembayangan diperlihatkan secara tegak lurus ke arah cahaya matahari. Sehingga ruang pada area menghadap fasad terpapar radiasi matahari. Pemberian shading pada area depan fasad bangunan menjadi solusi dari desain permasalahan ini.



Pembayangan cahaya matahari pada kawasan co-housing pada jam 16.00 memperlihatkan pembayangan ke arah barat bangunan. Pembayangan memperlihatkan fasad bangunan terpanjang tidak terpapar matahari langsung.

Gambar 11.1 Uji Desain Pembayangan Matahari
Sumber : Twinmotion Rendering

PEMBUKTIAN RANCANGAN

Bahwa desain ini menjadi kesimpulan keseluruhan rancangan dan menekankan aspek aspek yang menjadi titik utama dalam desain.

Pembuktian Konsep Affordability

1. Penyediaan aksesibilitas lingkungan dengan keterhubungan antar bangunan pada kawasan Konektifitas dapat dibuktikan melalui aplikasi space syntax depthmap. Aktivasi konektifitas memperlihatkan warna merah yang berarti aksesibilitas terlihat ruang publik dan ruang terbuka hijau menjadi aksesibilitas teramai dan warna biru menjadi aksesibilitas yang terlihat privasi.
2. Massa modular dan ukuran pintu & jendela yang dibuat seragam untuk mengurangi pre fatrikasi lebih murah
3. Penggunaan material bangunan yang menggunakan daur ulang untuk beberapa elemen seperti area pada bukaan bangunan menggunakan kayu bulat fabrikasi.

Pembuktian Konsep Sustainability Enviromental

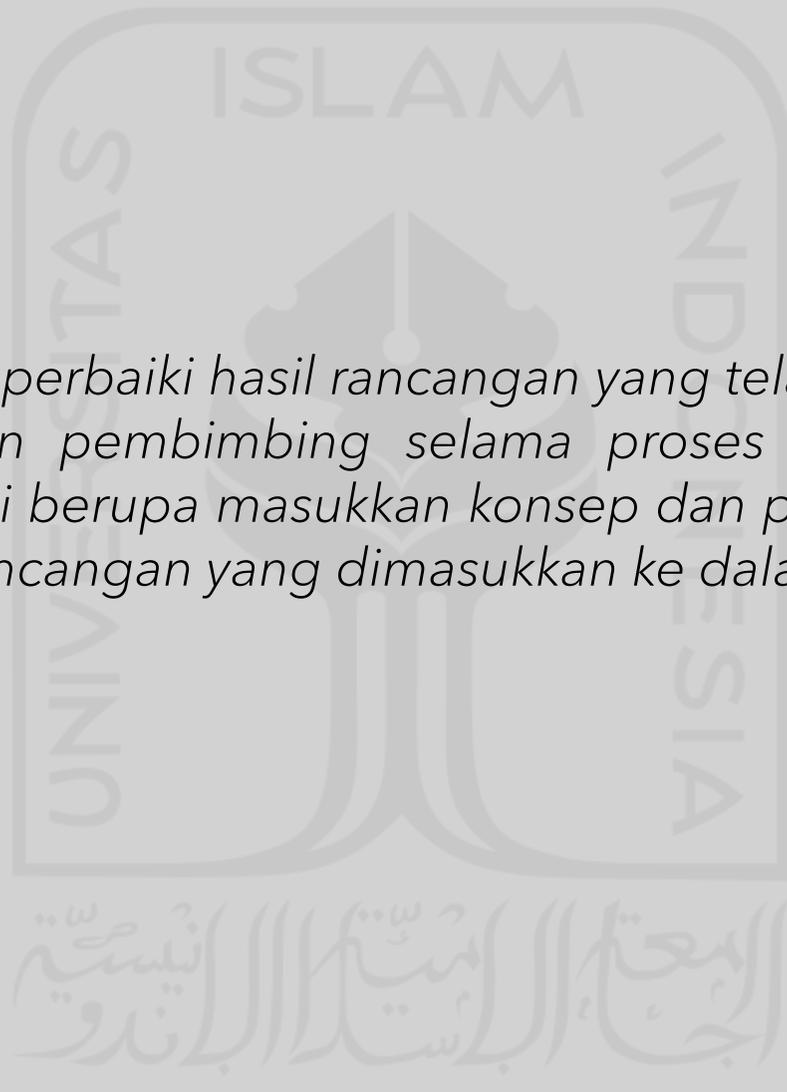
- 1 Mengurangi potensi radiasi matahari dengan mendesain bangunan memanjang dari timur ke barat sehingga tampak memanjang dari utara ke selatan
2. Mendesain shading tambahan menggunakan tanaman rambat untuk mengurangi paparan sinar matahari dan mengurangi kegiatan menjemur pada area balkon.
3. Penyediaan fasilitas ruang hijau sebagai area tambahan seperti area urban farming disetiap balkon pada cluster penghuni
4. Penyediaan fasilitas area taman sebagai area hijau outdour yang menjadi center lansekap utama bangunan



Gambar 11.2 Pembuktian Rancangan
Sumber : Analisis Penulis

Pembuktian Konsep Liveability

1. Peningkatan kualitas lingkungan dengan penyediaan ruang publik dan ruang terbuka hijau yang mudah diakses oleh penghuni. Konektifitas dapat dibuktikan melalui aplikasi space syntax depthmap. Aktivasi konektifitas memperlihatkan warna merah yang berarti visibilitas ruang publik dan ruang terbuka hijau dapat diakses dengan mudah dan warna biru memperlihatkan konektifitas antar ruang terlihat lebih privasi.
2. Konektifitas perletakkan zonasi area public yang terdekat dengan zonasi area penghuni kawasan



Memperbaiki hasil rancangan yang telah di beri masukan oleh dosen pembimbing selama proses presentasi pendadaran. Revisi berupa masukan konsep dan perubahan gambar teknis perancangan yang dimasukkan ke dalam buku.

BAB V

EVALUASI DESAIN

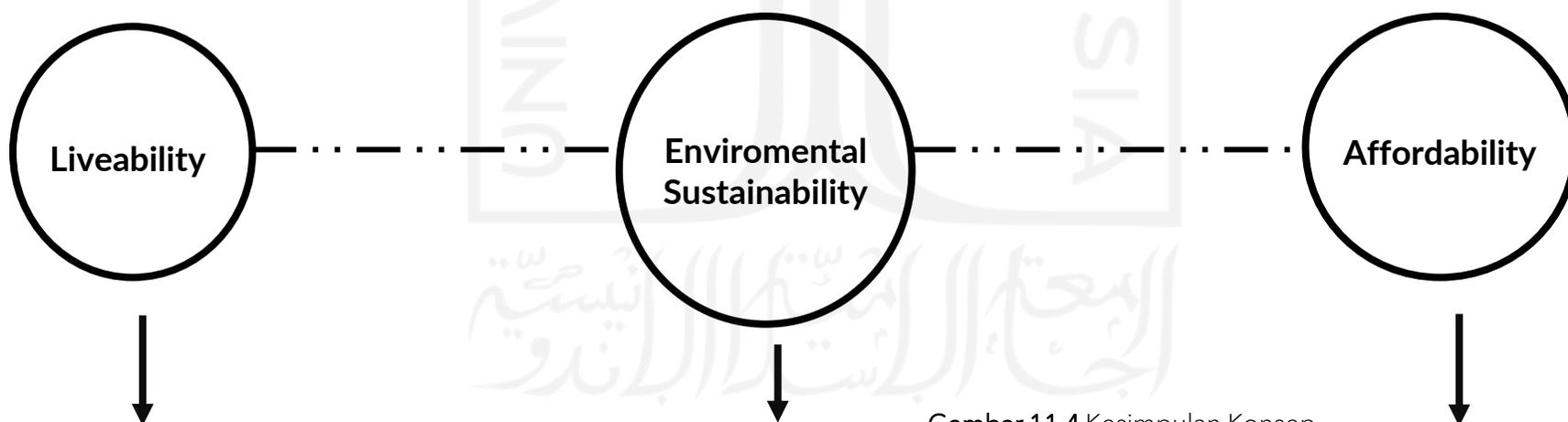
CATATAN TABEL DOSEN PENGUJI

Pada Penerapan Konsep

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	Membuat Keterhubungan Konsep Keseluruhan Desain antara Sustainability Enviromental, Affordability, & Liveability pada rancangan desain yang telah ada.	Membuat kesimpulan dari konsep keseluruhan desain rancangan dengan membuat keterhubungan desain secara kompleks antara ketiga konsep tersebut.
2.	Penerapan 2 koridor mempengaruhi harga sewa/ beli hunian yang mahal. Mencari alternatif untuk mengurangi harga sewa pada harga hunian/beli pada hunian	Menggunakan alternatif harga sewa/beli pada penggunaan variatif tipe hunian yang lebih kecil. Beberapa cluster hunian menggunakan ruang sharing sehingga dapat mengurangi harga sewa Harga sewa/beli dapat menutupi dari harga koridor pada bangunan.

Gambar 11.3 Tabel Catatan Dosen Pada Penerapan Konsep
Sumber : Analisis Penulis

Kesimpulan Konsep Keseluruhan

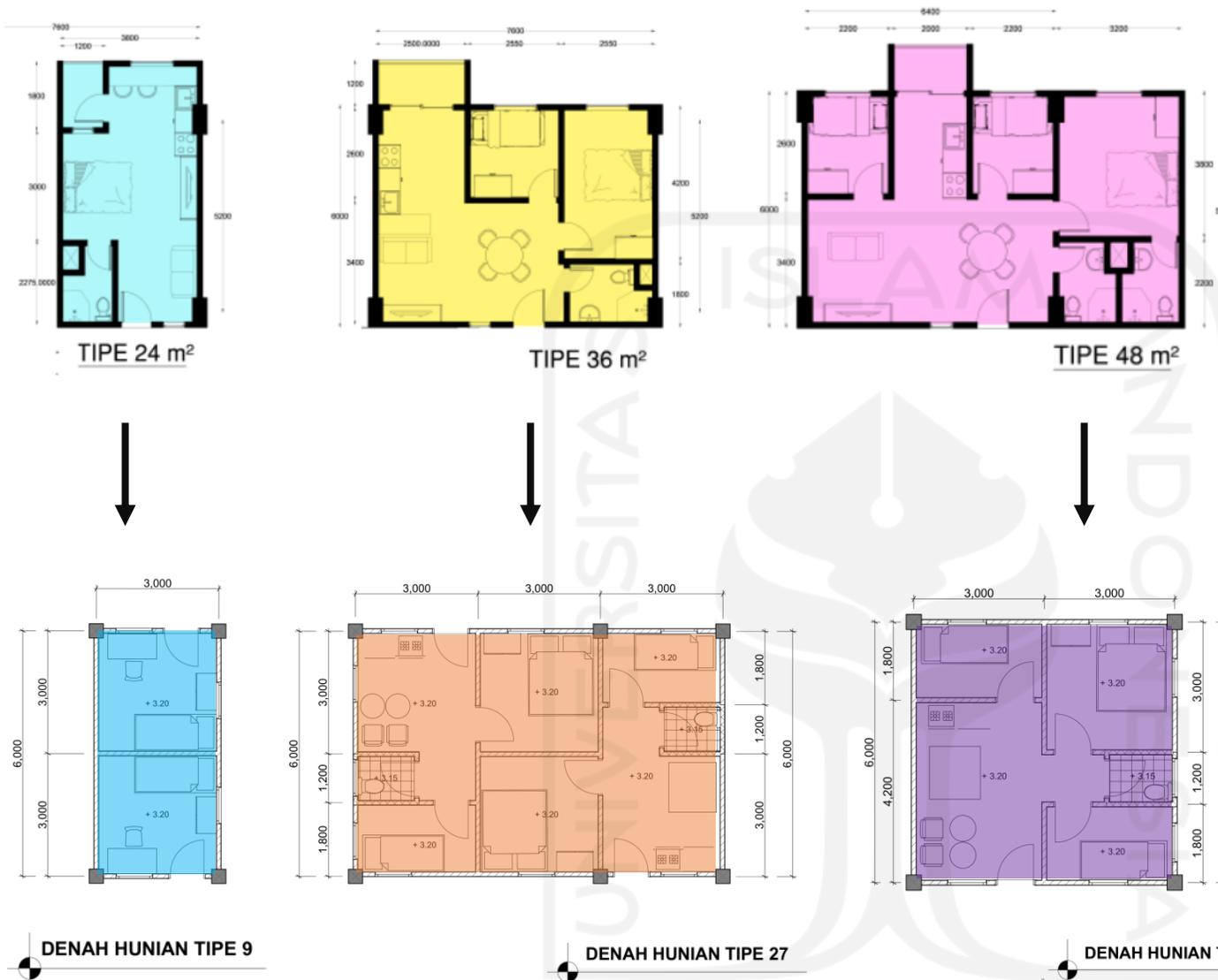


Gambar 11.4 Kesimpulan Konsep
Sumber : Analisis Penulis

Kesimpulan keseluruhan konsep memperlihatkan bahwa Co-Housing merupakan kawasan hunian yang memiliki konsep komunitas untuk menjangkau kehidupan terjamin pada penghuni didalamnya. Selain itu menyediakan area lansekap dan green roof sebagai pendukung area hijau pada kawasan. Menciptakan sebuah kampung komunitas dengan menyediakan fasilitas komersial dan komunal dengan aksesibilitas yang dapat di akses publik umum dan membantu perekonomian masyarakat hunian di dalam kawasan sebagai kawasan untuk berjualan.

CATATAN TABEL DOSEN PENGUJI

Komparasi Layout Ruang Hunian



Referensi Denah
Hunian Rusunawah

Gambar 11.5 Layout Hunian Hunian
Sumber : Fanisa Dyastari , Agus S. Ekomadyo ,
& Binar Tyaghita, 2017

Desain Rancangan Denah
Hunian Co-Housing

Gambar 11.6 Layout Hunian Hunian
Sumber : Analisis Penulis

Komparasi Layout Ruang Unit Hunian memperlihatkan perbandingan ruang hunian pada standar rusunawah dengan layout hunian pada desain co-housing. Hunian pada rusunawah memperlihatkan layout ruang yang luas dengan grid ruang 6x4. Sedangkan pada hunian co-housing layout ruang yang lebih kecil dengan grid ruang 3x3. Desain tata ruang memperlihatkan pengembangan ruang pada hunian rusunawah dengan tipe kamar yang lebih besar dibandingkan dengan pengembangan ruang pada rancangan desain unit hunian co-housing lebih kecil.

Sehingga dengan perbandingan komparasi layout ruang hunian yang lebih luas mempengaruhi harga sewa/beli hunian yang lebih mahal. Harga sewa/beli dapat menutupi dari harga koridor pada bangunan co-housing. Selain itu penggunaan fasilitas sharing hunian dapat digunakan untuk mengurangi harga sewa/beli hunian pada bangunan co-housing

CATATAN TABEL DOSEN PENGUJI

Perbaikan Gambar Teknis Perancangan

No	Sebelum Revisi
1.	Perhatikan area difabel dan detail area difabel pada rancangan
2.	Pergerakan Manufer pada setiap sudut pada jalan bangunan.
3.	Area Trotoar pada Situasi & Kawasan diperlihatkan pada gambar rancangan serta pemberian notasi ukuran pada Situasi & Kawasan
4.	Memperlihatkan Notasi pada lantai kamar mandi secara jelas & perhatikan jarak antar wastafel kamar mandi
5.	Memperlihatkan detail dari Green Roof sebagai pendukung konsep rancangan desain
6.	Memperhatikan Keyplan pada rancangan sebagai referensi untuk membuat detail bangunan.

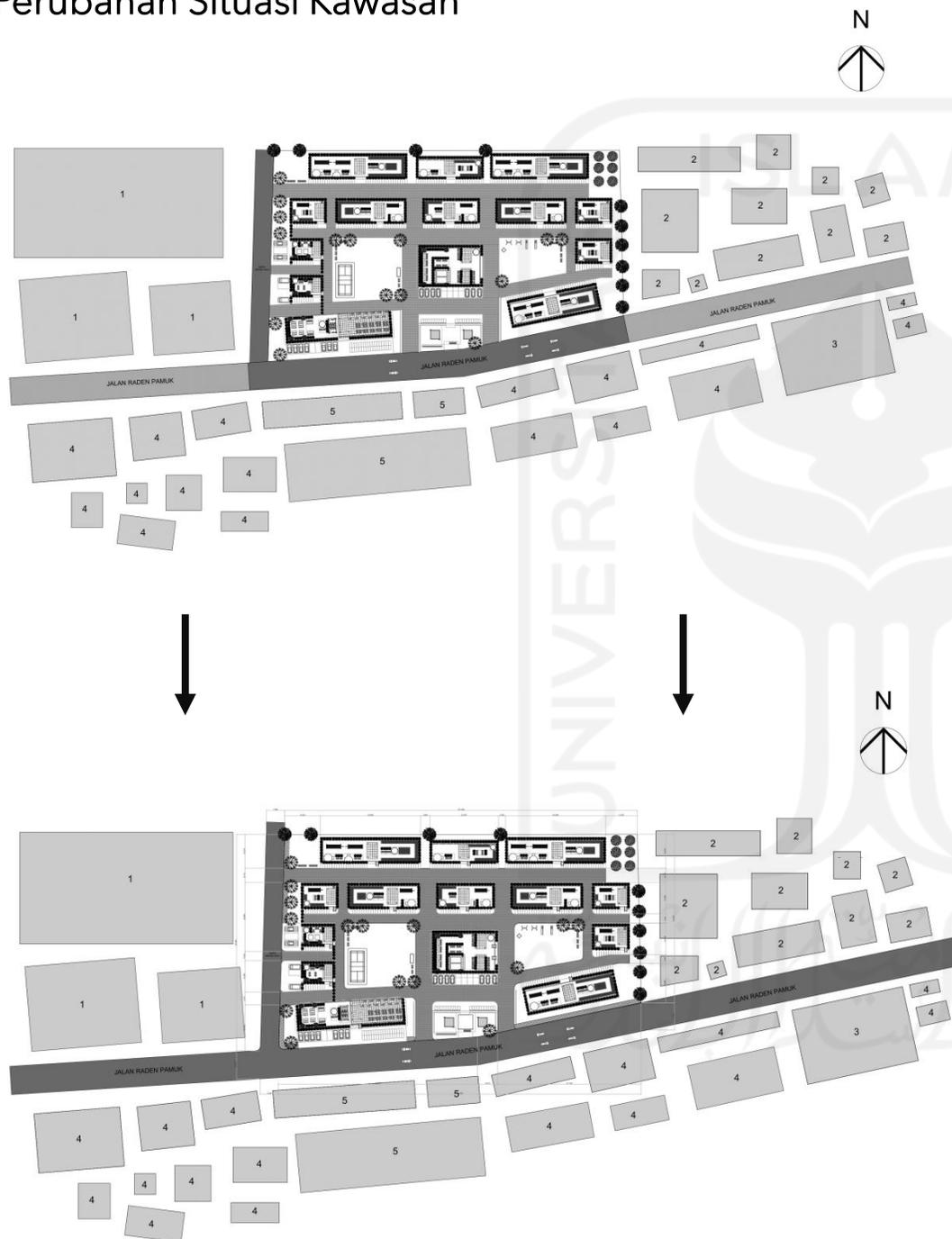
No	Setelah Revisi
1.	Memperbaiki Rancangan Gambar menjadi lebih detail & kompleks.

Gambar 11.7 Tabel Catatan Dosen Pada Gambar Teknis
Sumber : Analisis Penulis

Perubahan Rancangan pada Gambar Teknis memperlihatkan perubahan gambar yang telah di revisi oleh dosen peguji silang. Perubahan rancangan gambar berupa perbaikan gambar secara mendetail mengenai penambahan detail rancangan, ketersediaan rancangan dengan kebutuhan fasilitas difabel, notasi pada lantai kamar mandi, dan lain lain.

CATATAN TABEL DOSEN PENGUJI

Perubahan Situasi Kawasan



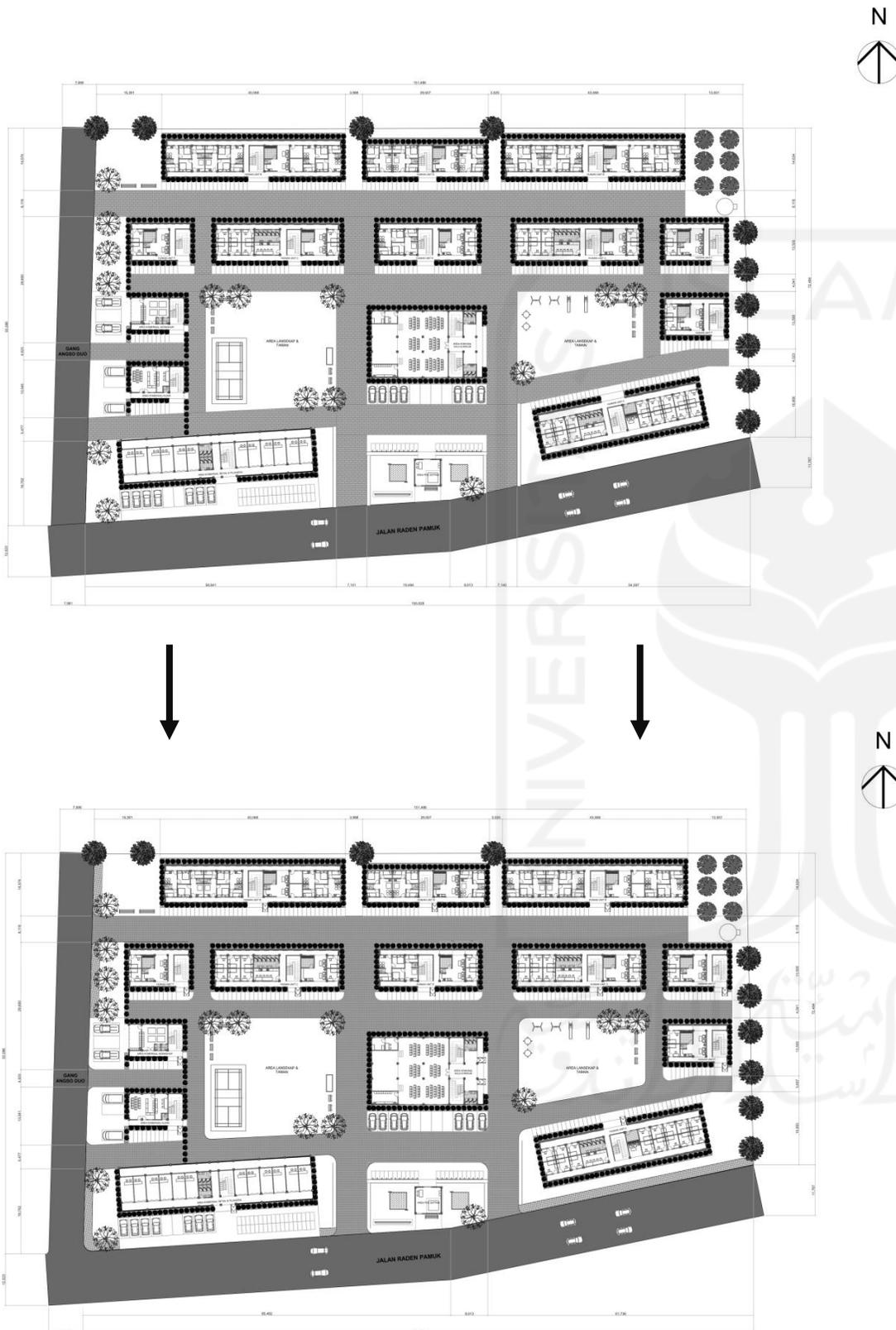
No	Deskripsi Revisi
1.	Pemberian notasi ukuran pada Situasi & Kawasan

1. Perubahan pada situasi rancangan memperlihatkan tambahan notasi ukuran pada lingkungan situasi bangunan.
2. Memperlihatkan tampak atas dari green roof bangunan yang berada di lantai atas setiap bangunan. Pada green roof juga memperlihatkan rangka dari atap kaca.
3. Manufer pada jalan utama diperlihatkan secara luas masuk keluar bangunan.

Gambar 11.8 Perubahan Layout Situasi Kawasan
Sumber : Analisis Penulis

CATATAN TABEL DOSEN PENGUJI

Perubahan Area Tapak Kawasan



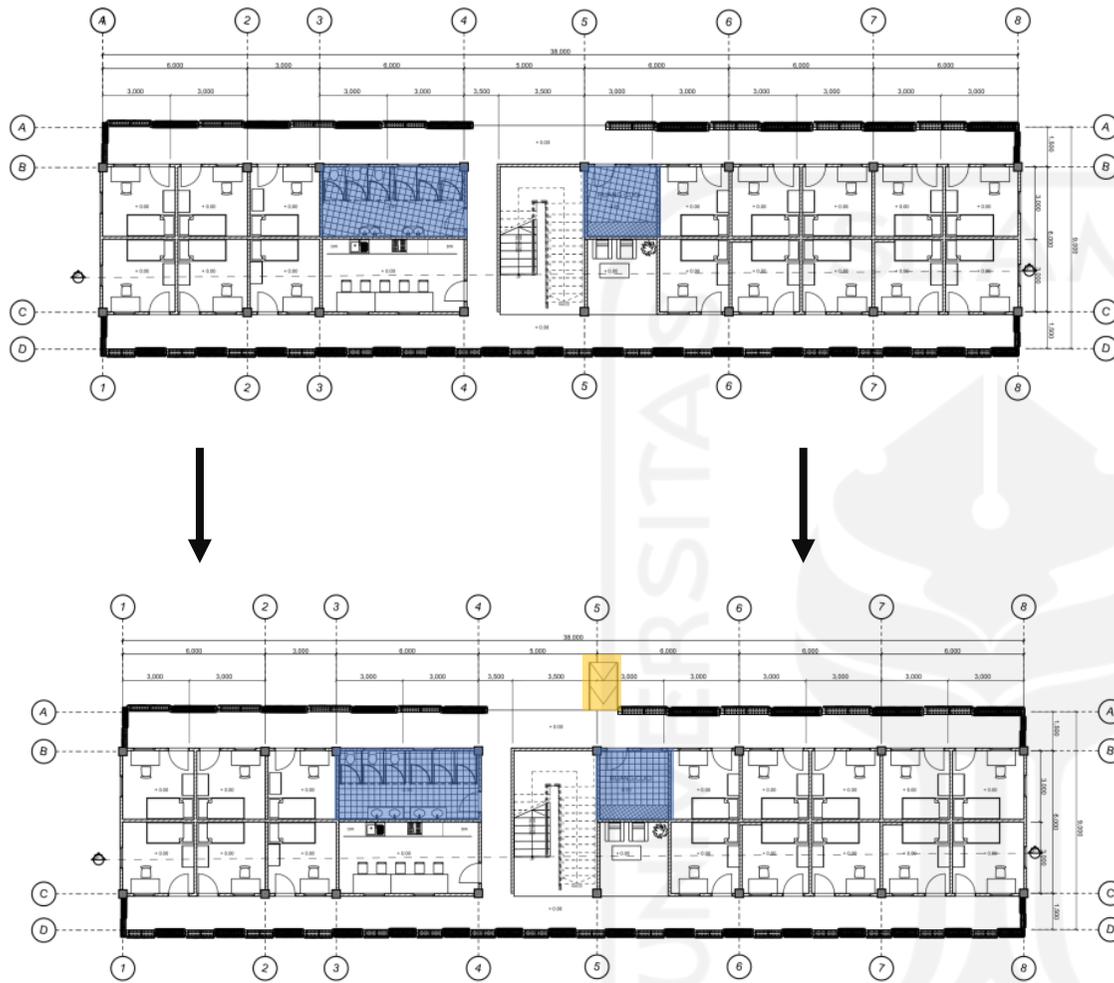
No	Deskripsi Revisi
1.	Pemberian area ramp diberikan sebagai akses difabel pada kawasan siteplan
2.	Pemberian Area Trotoar pada Situasi & Kawasan diperlihatkan pada gambar
3.	Pemberian Manufer pada setiap sudut pada jalan bangunan secara mendetail.

1. Manufer diberikan disetiap area pertigaan atau perempatan bangunan terhadap pergerakan kendaraan mobil ke dalam tapak.
2. Pemberian area trotoar di dalam site diberikan sebagai akses terhadap pejalan kaki untuk masuk keluar kedalam tapak.
3. Setiap area bangunan diberikan akses difabel masuk kedalam bangunan di kawasan tapak sebagai respon terhadap kaum difabel.

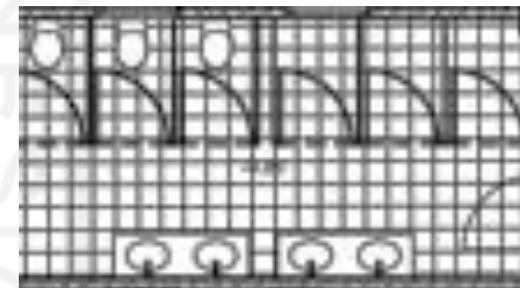
Gambar 11.9 Perubahan Layout Tapak Kawasan
Sumber : Analisis Penulis

CATATAN TABEL DOSEN PENGUJI

Perubahan Layout Denah Bangunan



Gambar 12.0 Perubahan Layout Denah
Sumber : Analisis Penulis



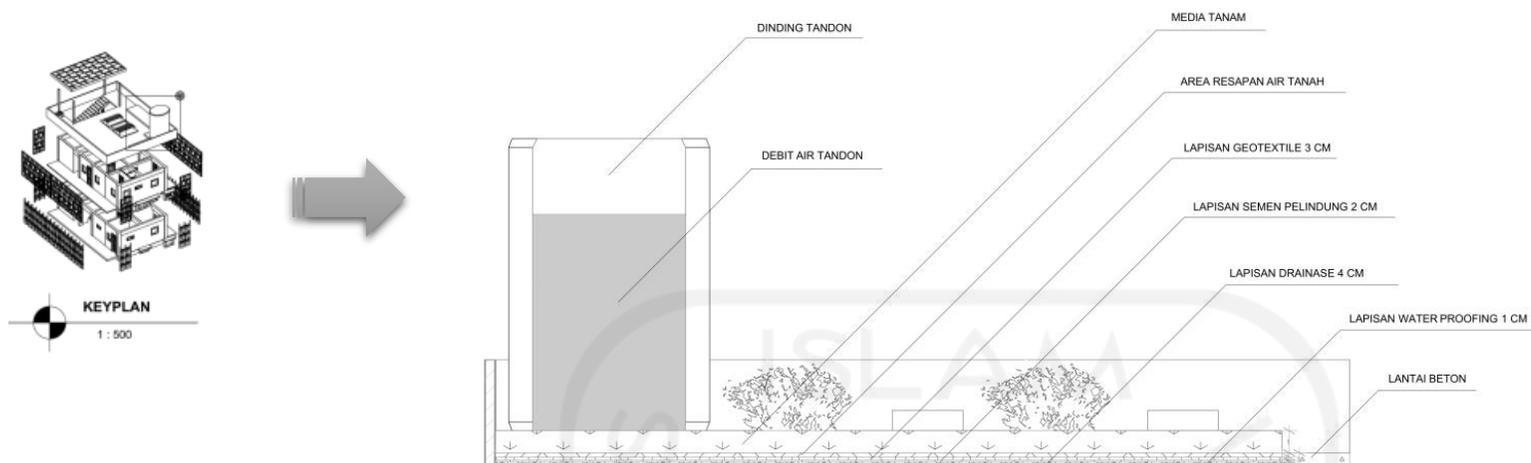
Gambar 12.1 Perubahan Detail Pola Lantai Kamar Mandi
Sumber : Analisis Penulis

No	Deskripsi Revisi
1.	Pemberian notasi kamar mandi dan perbaikan jarak wastafel
2.	Penambahan Area Ramp pada bagian denah hunian

1. Perbaiki notasi pola lantai kamar mandi dirubah dari diagonal menjadi sejajar pada layout denah bangunan.
2. Mengganti wastafel pada kamar mandi dan membuat jarak wastafel yang tidak terlalu rapat.
3. Menambahkan ramp pada denah bangunan yang baru sebagai akses aksesibilitas difabel masuk ke dalam bangunan.

CATATAN TABEL DOSEN PENGUJI

Tambahan Detail Green Roof

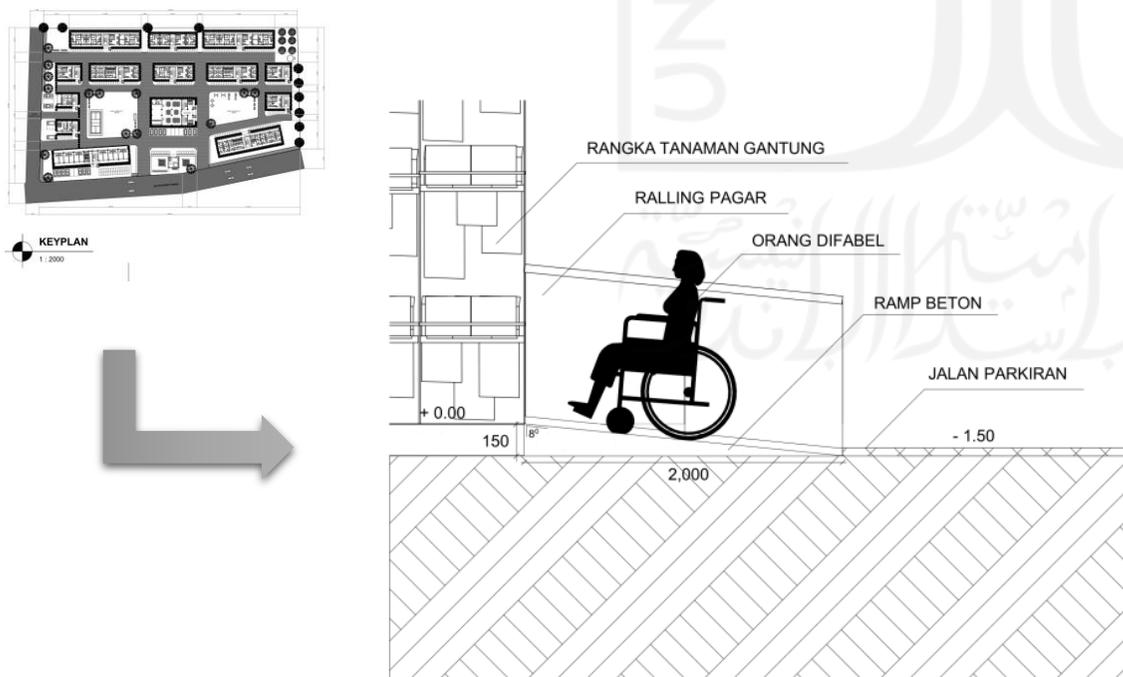


Gambar 12.2 Detail Green Roof Urban Farming

Sumber : Analisis Penulis

Menambahkan detail green roof pada area urban farming pada lantai atas di setiap unit hunian bangunan. Detail green roof memperlihatkan komponen penyusun lapisan tanah dan memperlihatkan bagian dalam tandon air.

Tambahan Detail Ramp Difabel



Gambar 12.3 Detail Ramp Difabel

Sumber : Analisis Penulis

No	Deskripsi Revisi
1.	Pemberian detail dari Green Roof sebagai pendukung konsep rancangan desain.
2.	Memperhatikan Keyplan pada rancangan sebagai referensi untuk membuat detail bangunan.
3.	Pemerian area difabel dan detail area difabel pada rancangan.

Menambahkan detail ramp difabel sebagai akses masuk ke dalam bangunan di setiap bangunan yang berada di kawasan tapak co-housing. Detail ramp memperlihatkan perbedaan antara ketinggian tapak kawasan dengan bangunan.

REFERENSI

- <http://kotaku.pu.go.id:8081/wartaarsipdetil.asp?mid=8370&catid=1&>
- <https://www.beritasatu.com/ekonomi/484046/kebutuhan-rumah-di-jambi-capai-12000-unit>
- <https://www.rei.or.id/newrei/berita-kebutuhan-hunian-di-jambi-terus-meningkat.html>
- <https://www.handaselaras.com/konsep-co-housing-sebagai-solusi-permasalahan-permukiman-di-indonesia/>
- <https://www.urbanvillageproject.com/>
- <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/view/1140>
- <https://dspace.uui.ac.id/>
- <https://community.graphisoft.com/t5/Design-forum/solar-analysis-tool-for-Archicad/m-p/218366/highlight/true>
- <https://temuilmiah.iplbi.or.id/penerapan-konsep-modular-dalam-perancangan-rumah-susun-berdasarkan-right-conservation-method/>
- <https://www.archdaily.com/980964/balbek-bureau-develops-temporary-housing-scheme-for-displaced-ukrainians>

LAMPIRAN



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uui.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 1866826200/Perpus./10/Dir.Perpus/IV/2022

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Alfarazy Allaitsy Mudzakir
Nomor Mahasiswa : 18512059
Pembimbing : Aisyah Zakiah S.T M.Arch
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ ARSITEKTUR
Judul Karya Ilmiah : Perancangan Co-Housing sebagai Land Sharing dengan penekanan
Enviromental Suistainability, Liveability, dan Affordability di kota Jambi

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **2 (Dua) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 7/5/2022

Direktur



Joko S. Prianto, SIP., M.Hum



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD

