

PROYEK AKHIR SARJANA
PERANCANGAN APARTEMEN TERJANGKAU UNTUK MAHASISWA
DENGAN KONSEP CO-LIVING DI SETURAN YOGYAKARTA



Disusun Oleh

Pudita Sekar Pratiwi

16512094

Dosen Pembimbing

Ahmad Saifudin Mutaqi, Ir., M.T., IAI., AA

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2019/2020

PROYEK AKHIR SARJANA
PERANCANGAN APARTEMEN TERJANGKAU UNTUK MAHASISWA
DENGAN KONSEP CO-LIVING DI SETURAN
DESIGN OF AFFORDABLE APARTMENT FOR STUDENTS WITH CO-
LIVING CONCEPTS IN SETURAN YOGYAKARTA



Disusun Oleh

Pudita Sekar Pratiwi

16512094

Dosen Pembimbing

Ahmad Saifudin Mutaqi, Ir., M.T., IAI., AA

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2019/2020



LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir Sarjana yang Berjudul :

Bachelor Final Project Entitled

**Perancangan Apartemen Terjangkau untuk Mahasiswa dengan
Konsep Co-Living di Seturan Yogyakarta**

*Design of Affordable Apartment for Students with Co-Living
Concepts in Seturan Yogyakarta*

Nama Lengkap Mahasiswa : Pudita Sekar Pratiwi

Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 16512094

Student's Identification Number

Telah diuji dan disetujui pada : Yogyakarta, 9 Juli 2020

Has been evaluated and agreed on Yogyakarta July 9th 2020

Pembimbing

Supervisor

Ahmad Saifudin Mutaqi, Ir., M.T., IAI., AA

Penguji

Jury

Ir. Hastuti Saptorini, M.A

Diketahui oleh :

Acknowledged by

Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur

Head of Architecture Undergraduate Program



Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM., IAI

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut ini adalah penilaian Laporan Tugas Akhir :

Nama : Pudita Sekar Pratiwi
No. Mahasiswa : 16512094
Judul Tugas Akhir : Perancangan Apartemen Terjangkau untuk Mahasiswa dengan Konsep Co- Living di Seturan Yogyakarta

Kualitas Buku Laporan Tugas Akhir : ~~Sedang~~ *) Baik *) ~~Baik Sekali~~ *)

Sehingga,

Direkomendasikan / ~~Tidak Direkomendasikan~~ *)

Untuk menjadi acuan produk Laporan Tugas Akhir

Yogyakarta, 22 Juli 2020

Dosen Pembimbing



Ahmad Saifudin Mutaqi, Ir., M.T., IAI., AA

*) Dilingkari yang sesuai

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi

Sleman, 26 Juli 2020



METERAI
TEMPEL
917CEAFF333731315
6000
ENAM RIBURUPIAH

Pudita Sekar Pratiwi

16512094

HALAMAN PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, kesehatan dan kesempatan bagi kita semua sehingga dapat menyelesaikan Proyek Akhir Sarjana (PAS) yang berjudul “ Perancangan Apartemen Terjangkau untuk Mahasiswa dengan Konsep Co-Living di Seturan Yogyakarta”. Penulisan laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu prasyarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana (S1) Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Semoga laporan proyek sarjana ini ini dapat memberikan manfaat dalam pembelajaran dan pengembangan ilmu arsitektur di masa depan. Laporan ini dapat selesai berkat doa dan dukungan berbagai pihak, dengan kerendahan hati penulis, mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai
2. Kedua orangtua, kakak, dan adik-adik saya yang senantiasa mendukung saya secara moril dan materil, serta mendoakan saya.
3. Bapak Ahmad Saifudin Mutaqi, Ir., M.T.,IAI.,AA selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan, ilmu pengetahuan dan saran dalam proses penelitian pada proyek akhir sarjana ini.
4. Ibu Ir. Hastuti Saptorini.,M.A selaku dosen penguji yang telah membantu memberikan arahan melalui kritik dan saran yang membangun.
5. Bapak Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM.,IAI selaku kepala program studi dan juga jajaran dosen serta staff program studi sarjana arsitektur universitas islam Indonesia yang telah memberikan fasilitas dan sarana dalam proses penelitian pada proyek akhir sarjana.
6. Ibu Dyah Hendrawati, ST., M.Sc., Bapak Sarjiman, Mas Nasrullah selaku panitia proyek akhir sarjana yang senantiasa sabar dalam

menangani dan memberikan informasi serta dukungan dalam proses proyek akhir sarjana

7. Aussie Virnadya, Aldian Ridho, Tante Daru dan Om Agus yang telah memperkenalkan saya untuk tinggal di rumah selama masa pandemic Covid-19 serta telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses pengerjaan proyek akhir sarjana.
8. Teman-teman “bismillah kuad”, Sekar dan Stifa yang senantiasa menemani saya melembur dan menyadarkan saya untuk terus berjuang sampai akhir.
9. Teman-teman “Liberalism”, Nabila, Salwa, Dennon, Tami, Saradifa, Aussie, Sekar, dan Stifa, yang senantiasa memberikan lelucon hiburan dan informasi menarik dikala tidak bersemangat selama kuliah.
10. Ferla Rosanti, Yofieta Cahya, dan Anna yang telah memberikan informasi dan saling mengingatkan jadwal satu sama lain, tentu juga dibalut dengan humor.
11. Teman-teman NAPA Architect yang senantiasa menghibur lewat lelucon dan memberikan informasi prosedur proyek akhir sarjana
12. Teman-teman “Kawan Lawas” yang selalu menjadi tempat saya bercerita dan keluh kesah, Nina, Lek, Mba Ayu, dan Ijah yang juga memberikan saya semangat dan menemani dikala mengerjakan tugas di luar.
13. Teman-teman “Kabinar”, Bellafth, Dita Putri, Dila Paruna, Vidya Caroline, Talita Gloria, Khairani Sekar, yang selalu menelepon saya melalui *video call* meskipun saya tidak ada waktu, dan selalu menghibur saya dengan lelucon bahasa Banjar.
14. Teman-teman SMA, Bella Brittani, Loly Kurnia, dan Eunike Widya yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat sampai dengan mengirimkan saya makanan khas Kalimantan untuk mengobati rindu saya akan kampung halaman.
15. Teman-teman seperjuangan PAS yang selalu memberikan dorongan dan motivasi sehingga laporan proyek akhir sarjana ini dapat selesai

Semoga doa, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT serta laporan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Sleman, 06 Juli 2020

Pudita Sekar Pratiwi

PERANCANGAN APARTEMEN TERJANGKAU UNTUK MAHASISWA DENGAN KONSEP CO-LIVING DI SETURAN YOGYAKARTA

Pudita Sekar Pratiwi¹,
¹Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia
Surel: 16512094@students.uii.ac.id

ABSTRAK

Menanggapi kebutuhan hunian bagi mahasiswa di Seturan yang memiliki harga lahan tinggi, maka diperlukan perancangan hunian vertikal yang dapat menekan biaya sewa untuk dapat menyasar mahasiswa sebagai penduduk terbanyak di Seturan. Metode yang digunakan adalah dengan menerapkan konsep co-living atau berbagi fasilitas hunian antar penghuni. Dengan adanya fasilitas bersama dalam konsep co-living, maka dapat mengurangi luasan yang harus dibayarkan oleh satu orang penghuni. Dengan demikian, biaya sewa yang ditawarkan pun menjadi lebih murah tanpa mengurangi kelengkapan fasilitas yang seharusnya ada pada apartemen.

DESIGN OF AFFORDABLE APARTMENT FOR STUDENTS WITH CO-LIVING CONCEPTS IN SETURAN YOGYAKARTA

Pudita Sekar Pratiwi¹,

¹Department of Architecture, Islamic University of Indonesia

Email: 16512094@students.uii.ac.id

ABSTRACT

Responding to the housing needs of students in Seturan who have high land prices, it is necessary to design vertical housing that can reduce the cost of rent to be able to target students as the largest population in Seturan. The method used is to apply the concept of co-living or sharing of residential facilities between residents. With the shared facilities in the concept of co-living, it can reduce the area that must be paid by one occupant. Thus, the rental fees offered become cheaper without reducing the completeness of the facilities that should be in the apartment.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
CATATAN DOSEN PEMBIMBING	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
HALAMAN PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.2 Latar Belakang Permasalahan	4
1.3 Peta Konflik Permasalahan	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.4.1 Permasalahan Umum.....	6
1.4.2 Permasalahan Khusus.....	6
1.5 Tujuan Perancangan	7
1.6 Originalitas dan Tema Perancangan	7
1.7 Metode Perancangan.....	8
1.8 Kerangka Berpikir	10
BAB II	11
KAJIAN TEORI	11
2.1 Kajian Konteks Site	11
2.1.1 Lokasi Terpilih.....	13
2.2 Kajian Tema Perancangan	17
2.2.1 Prinsip Keterjangkauan Bangunan.....	17
2.2.1 Kelayakan Investasi	18
2.3 Kajian Konsep dan Fungsi Bangunan	19
2.3.1 Pengertian Apartemen	19

2.3.2 Tinjauan Fungsi	19
2.3.3 Proporsi Luasan Area	20
2.3.4 Tinjauan Tipe dan Dimensi Kamar	20
2.3.5 Tinjauan Tipe dan Bentuk Hunian	21
2.3.6 Tinjauan Massa	21
2.3.7 Tinjauan Sistem Sirkulasi Vertikal	23
2.3.8 Tinjauan Sistem Sirkulasi Horizontal	24
2.3.9 Tinjauan Apartemen Konvensional	26
2.3.9 Fasilitas Standar Apartemen	27
2.4 Kajian Konsep Figurative	28
2.4.1 Pengertian Co-living	28
2.4.2 Komponen Co-living	28
2.4.3 Model Co-living	29
2.4.4 Survei tentang Preferensi Co-living	30
2.4.4 Rekomendasi Desain berdasarkan Praktik Co-Living	31
2.4 Kajian Preseden	34
BAB III	40
PEMECAHAN PERSOALAN PERANCANGAN	40
3.1 Analisis Program Ruang	40
3.1.1 Analisis Pengguna	40
3.1.2 Analisis Kebutuhan Ruang	40
3.1.3 Analisis Besaran Ruang	42
3.1.4 Analisis Tata Ruang	44
3.2 Analisis Zonasi	50
3.2.1 Zonasi Horizontal	50
3.2.2 Zonasi Vertikal	51
3.2.2 Sirkulasi dan Aksesibilitas	52
3.3 Analisis Massa	52
3.3.1 Modul Parkir	52
3.3.2 Modul Unit	53

3.3.3 Integrasi Modul.....	54
3.3.3 Tata Massa dan Zonasi	55
3.4 Analisis Site	56
BAB IV	58
HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA	58
4.1 Konsep Rancangan	58
4.1.1 Rancangan Skematik Denah	58
4.1.2 Rancangan Skematik Interior Bangunan.....	60
4.1.3 Rancangan Skematik Struktur	60
4.1.4 Rancangan Skematik Utilitas.....	61
4.1.5 Rancangan Skematik Siteplan	62
4.1.6 Rancangan Skematik Difabel dan Keselamatan Bangunan..	63
4.1.7 Rancangan Skematik Selubung Bangunan	63
4.2 Hasil Pembuktian Rancangan	64
4.2.1 Perhitungan Biaya	54
4.2.2 Perhitungan Cashflow	66
4.2.3 Perhitungan Payback Period	66
4.2.4 Perbandingan dengan Apartemen Konvensional	67
4.3 Kesimpulan	69
BAB V	70
DESKRIPSI RANCANGAN.....	70
5.1 Spesifikasi Proyek	70
5.1.1 Property Size.....	70
5.1.2 Program Ruang	70
5.2 Rancangan Siteplan	71
5.3 Rancangan Bangunan	73
5.3.1 Tampak	73
5.3.2 Denah	74
5.3.3 Potongan Bangunan	75
5.4 Rancangan Selubung Bangunan.....	76

5.5 Detail Penyelesaian Interior	77
5.6 Rancangan Sistem Struktur	78
5.7 Rancangan Sistem Utilitas	78
5.7.1 Rancangan Jaringan Air Bersih	78
5.7.2 Rancangan Penyediaan Energi.....	79
5.7.3 Rancangan Distribusi Limbah Cair dan Padat.....	80
5.8 Rancangan Keselamatan Bangunan	81
5.9 Rancangan Skema Transportasi Vertikal dan Difabel.....	82
5.10 Detail Arsitektural Khusus.....	83
5.11 Perspektif Interior dan Eksterior	84
BAB VI	89
EVALUASI RANCANGAN	89
6.1 Rancangan Property Size	89
6.2 Perhitungan Biaya	90
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Grafik Peningkatan Jumlah Mahasiswa di Caturtunggal.....	2
Gambar 1.2 : Grafik Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan.....	3
Gambar 1.3 : Peta Konflik Perancangan.....	6
Gambar 1.4 : Metode Perancangan.....	9
Gambar 1.5 : Kerangka Berpikir.	10
Gambar 2.1 : Perkembangan Seturan.	11
Gambar 2.2 : Segmentasi di Seturan.....	12
Gambar 2.3 : Lokasi Terpilih	13
Gambar 2.4 : Akses Site.....	14
Gambar 2.5 : Peta Rencana Pemanfaatan Ruang.	15
Gambar 2.6 : Apartemen Bentuk Tower.....	22
Gambar 2.7 : Apartemen Bentuk Slab.	23
Gambar 2.8 : Apartemen Bentuk Varian.....	23
Gambar 2.9 : Koridor Terpusat.....	24
Gambar 2.10 : Double Loaded Corridor.	25
Gambar 2.11 : Single Loaded Corridor.....	25
Gambar 2.12 : Pantry Weave Coliving.	35
Gambar 2.13 : Ruang Berkumpul Weave Co-Living.	36
Gambar 2.14 : Denah Funabashi Share House.....	36
Gambar 2.15 : Eksterior Funabashi Share House.....	37
Gambar 2.16 : Unit dengan Kamar Mandi WeLive Co-Living.....	37
Gambar 2.17 : Interior WeLive Co-Living.	38
Gambar 2.18 : Denah Unit Three Bedrooms di WeLive.	38
Gambar 2.18 : Tampak Samping LT Josai.....	37
Gambar 3.1 : Jenis Amenitas yang Ingin Dibagi.....	46
Gambar 3.2 : Jenis Fasilitas pada Indekos.	47
Gambar 3.3 : Hirarki Pengguna.	49
Gambar 3.4 : Organisasi Ruang.....	50
Gambar 3.5 : Zonasi Horizontal.	51
Gambar 3.6 : Zonasi Vertikal.	51
Gambar 3.7 : Sirkulasi dan Aksesibilitas	52
Gambar 3.8 : Modul Parkir.....	53
Gambar 3.9 : Modul Unit.	53
Gambar 3.10 : Integrasi Modul	54
Gambar 3.11 : Konfigurasi Modul.....	54
Gambar 3.12 : Sketsa Aksonometri Denah	55
Gambar 3.13 : Tata Massa dan Zonasi.....	55
Gambar 3.14 : Analisis Site	56
Gambar 3.15 : Transformasi.....	57

Gambar 4.1 : Konsep Rancangan	58
Gambar 4.2 : Skematik Denah Lantai 1	59
Gambar 4.3 : Skematik Denah Lantai 2	59
Gambar 4.4 : Skematik Denah Lantai Tipikal.....	59
Gambar 4.5 : Skematik Denah Unit Tipikal.....	60
Gambar 4.6 : Aksonometri Struktur	60
Gambar 4.7 : Skematik Air Bersih	61
Gambar 4.8 : Skematik Penyediaan Energi.....	62
Gambar 4.9 : Skematik Siteplan	62
Gambar 4.10 : Skematik Akses Difable.....	63
Gambar 4.11 : Skematik Eksterior.....	63
Gambar 4.12 : Skematik Selubung	64
Gambar 5.1 : Konsep Program Ruang.	71
Gambar 5.2 : Diagram Hirarki Pengguna.	71
Gambar 5.3 : Konsep Siteplan.....	72
Gambar 5.4 : Tampak Barat	73
Gambar 5.5 : Tampak Selatan.	73
Gambar 5.6 : Denah Lantai 1.	74
Gambar 5.7 : Denah Lantai 2.	74
Gambar 5.8 : Denah Lantai Tipikal.	74
Gambar 5.9 : Potongan Bangunan Melintang.	75
Gambar 5.10 : Potongan Bangunan Membujur.....	75
Gambar 5.11 : Konsep Selubung Bangunan.	76
Gambar 5.12 : Aksonometri Modul Unit Hunian.....	77
Gambar 5.13 : Konsep Struktur.....	78
Gambar 5.14 : Rancangan Jaringan Air Bersih.	79
Gambar 5.15 : Rancangan Jaringan Listrik.....	80
Gambar 5.16 : Rancangan Jaringan Air Kotor	81
Gambar 5.17 : Rancangan Keselamatan Bangunan.....	82
Gambar 5.18 : Rancangan Akses Difable dan Transportasi Vertikal.	83
Gambar 5.19 : Detail Arsitektural Hunian	83
Gambar 5.20 : Detail Plafon Hunian.....	84
Gambar 5.21 : Perspektif Ruang Media.....	84
Gambar 5.22 : Perspektif Ruang Makan.	84
Gambar 5.23 : Perspektif Dapur.	85
Gambar 5.24 : Perspektif Ruang Media Bersama	85
Gambar 5.25 : Perspektif Pantry.....	86
Gambar 5.26 : Perspektif Ruang Hunian.	86
Gambar 5.27 : Perspektif Dapur Depan	87
Gambar 5.28 : Perspektif Eksterior Selatan.	87

Gambar 5.29 : Perspektif Eksterior Barat.	88
Gambar 5.30 : Perspektif Outdoor Lounge	88
Gambar 6.1 : Isometri Eksplode Denah 13 Lantai	90

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 : Statistik Mahasiswa Daerah di Yogyakarta	1
Tabel 1.2 : Perbandingan Harga Sewa Coliving dan Apartemen	5
Tabel 1.3 : Originalitas Perancangan	7
Tabel 2.1 : Intensitas Pemanfaatan Ruang Kecamatan Depok.....	16
Tabel 2.2 : SHBJ DIY 2018	16
Tabel 2.3 : Perbandingan Apartemen Konvensional Seturan.....	26
Tabel 2.4 : Perbandingan Fasilitas Apartemen Konvensional	26
Tabel 2.5 : Fasilitas Standar Apartemen	27
Tabel 2.6 : Perbandingan Co-Living.....	39
Tabel 3.1 : Kebutuhan Ruang Pengguna.....	40
Tabel 3.2 : Analisis Besaran Ruang	42
Tabel 3.3 : Frekuensi Pemakaian Ruang.....	44
Tabel 3.4 : Perbandingan Fasilitas Indeks Seharga 2 Juta Rupiah	46
Tabel 3.5 : Pengelompokkan Ruang	48
Tabel 4.1 : Estimasi Biaya.....	65
Tabel 4.2 : Rincian Aliran Kas	66
Tabel 4.3 : Perhitungan Tahun Pengembalian Investasi	67
Tabel 4.4 : Uraian Biaya Apartemen Student Castle	67
Tabel 4.5 : Perbandingan Harga Apartemen Co-Living dan Konvensional	68
Tabel 4.6 : Perbandingan Apartemen Co-Living dan Konvensional.....	68
Tabel 6.1 : Perhitungan Estimasi Biaya dengan Penambahan Lantai.....	91
Tabel 6.2 : Perhitungan Aliran Kas dengan Penambahan Biaya	92
Tabel 6.3 : Uraian Perhitungan Listrik Non-Hunian	92
Tabel 6.4 : Revisi Perhitungan Tahun Pengembalian Investasi	93

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Proyek

Yogyakarta sebagai kota pelajar telah menjadi destinasi para pendatang yang ingin menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Tercatat pada tahun 2017 dalam Buku Statistik Pendidikan Tinggi, total jumlah perguruan tinggi di DIY mencapai 112 lembaga. Hadirnya lembaga perguruan tinggi di DIY berdampak pada perpindahan penduduk yang berasal dari berbagai daerah. Hal ini mengakibatkan perbandingan jumlah warga asli DIY dan pendatang adalah 35:65. Sedikitnya, ada sekitar 1320 pendatang setiap bulannya yang memilih tinggal di DIY. Dari total pendatang yang ada di DIY, 90% merupakan pelajar atau mahasiswa. Sedangkan sebanyak 78,7% dari jumlah mahasiswa di DIY merupakan mahasiswa perantau dari berbagai daerah. Fenomena ini paling banyak terjadi di Kabupaten Sleman, DIY. Berikut adalah data statistik mahasiswa dari berbagai daerah di DIY

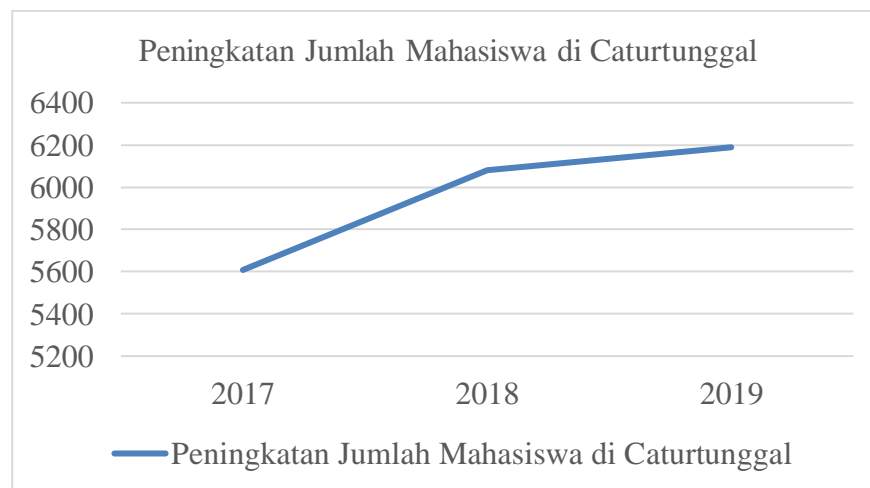
Tabel 1.1 Statistik Mahasiswa Daerah di Yogyakarta

1	Aceh	488
2	Bali	548
3	Bangka Belitung	407
4	Banten	680
5	Bengkulu	508
6	Gorontalo	73
7	Jakarta	1472
8	Jambi	749
9	Jawa Barat	4224
10	Jawa Tengah	24149
11	Jawa Timur	6468
12	Kalimantan Barat	1224
13	Kalimantan Selatan	389
14	Kalimantan Tengah	518
15	Kalimantan Timur	834
16	Kalimantan Utara	93
17	Kepulauan Riau	371
18	Lampung	1851
19	Maluku	426
20	Maluku Utara	406

21	Nusa Tenggara Timur	1542
22	Nusa Tenggara Barat	1786
23	Papua	843
24	Papua Barat	227
25	Riau	882
26	Sulawesi Barat	113
27	Sulawesi Selatan	466
28	Sulawesi Tengah	314
29	Sulawesi Tenggara	209
30	Sulawesi Utara	147
31	Sumatera Barat	572
32	Sumatera Selatan	1509
33	Sumatera Utara	863
34	Yogyakarta	27877

Sumber: Dinas Pendidikan DIY, 2019

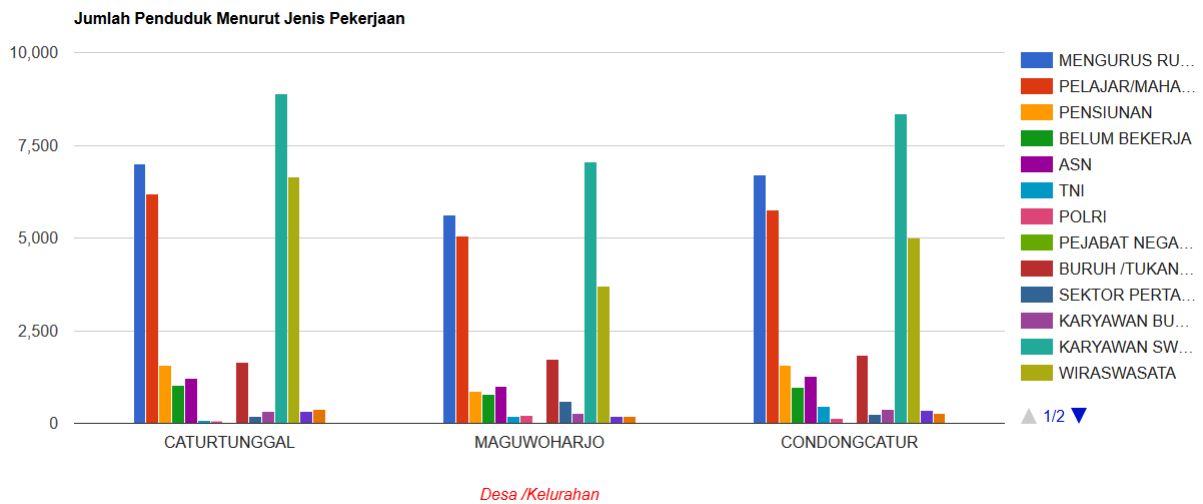
Sleman memiliki total jumlah perguruan tinggi sebanyak 46 lembaga, dimana 21 diantaranya berada di Kecamatan Depok. Hal ini mengakibatkan 36% dari jumlah penduduk di Kecamatan Depok didominasi oleh mahasiswa. Menurut data kependudukan DIY, jumlah mahasiswa yang memilih tinggal di Kecamatan Depok meningkat setiap tahunnya. Hal ini dapat dilihat dalam gambar 1.1 berikut di bawah ini.



Gambar 1.1 Grafik Peningkatan Jumlah Mahasiswa di Caturtunggal

Sumber: Dinas Kependudukan DIY, 2019

Salah satu kawasan yang terdampak oleh adanya fasilitas perguruan tinggi adalah Seturan. Seturan merupakan salah satu padukuhan di Desa Caturtunggal, Depok, dimana terdapat jumlah mahasiswa terbanyak yang memilih tinggal di kawasan ini. Menurut data kependudukan DIY, Desa Caturtunggal memiliki jumlah mahasiswa terbanyak diantara kedua desa lainnya di Depok sebagaimana dijelaskan pada gambar 1.3 berikut.



Gambar 1.2 Grafik Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan di Kecamatan Depok
 Sumber: Dinas Kependudukan DIY, 2019

Hal ini karena Desa Caturtunggal dikelilingi oleh perguruan tinggi, tak terkecuali Seturan. Seturan bahkan memiliki dua perguruan tinggi yang menyerap banyak mahasiswa dari berbagai daerah, yakni UPN dan YKPN. Tak hanya itu, Seturan juga dikelilingi oleh kawasan lain dengan perguruan tinggi, misalnya UAJY, STTN BATAN, Universitas Proklamasi, dan Akademi Pariwisata di Babarsari, serta Fakultas Ekonomi UII di Condongcatur,. Perguruan tinggi ini menyerap mahasiswa dari berbagai daerah, sehingga menjadikan Seturan kawasan yang didominasi oleh mahasiswa migran.

Kaitannya sebagai pendatang, mahasiswa migran tentu membutuhkan fasilitas hunian sementara yang dapat mengakomodasi kebutuhan tinggal selama menempuh waktu pendidikan. Tak heran, banyak mahasiswa migran yang cenderung mencari tempat tinggal dekat dengan perguruan tinggi tempat mereka menimba ilmu. Hal ini berakibat pada tingginya tuntutan akan hunian sementara bagi mahasiswa di kawasan Seturan. Oleh karena itu, perlu adanya perancangan fasilitas hunian sementara yang dapat mengakomodasi mahasiswa pendatang di kawasan Seturan.

1.2 Latar Belakang Permasalahan

Lokasi Seturan memiliki konektivitas yang tinggi karena diapit oleh jalan utama perkotaan, yakni Ringroad Utara dan Jalan Solo. Selain itu, aksesibilitas yang dekat dengan fasilitas pendidikan membuat kawasan Seturan menjadi kawasan yang strategis bagi pembangunan fasilitas kebutuhan mahasiswa. Strategisnya lokasi Seturan pada akhirnya memicu banyaknya pembangunan yang menghabiskan lahan. Terbatasnya lahan dan strategisnya kawasan ini kemudian berujung pada harga lahan yang juga tinggi. Tak heran, Seturan kini banyak ditumbuhi oleh hunian vertikal seperti apartemen dengan harga sewa per bulan yang juga tinggi. Padahal, fasilitas yang ada di kawasan Seturan sering kali ditargetkan untuk mahasiswa yang belum tentu memiliki daya beli property yang tinggi.

Menurut riset yang dilakukan IPW (Indonesia Property Watch), mahasiswa di Indonesia rata-rata 47,4 persen lebih memilih untuk tinggal di hunian dengan harga sewa 2-3 juta per bulannya. Dengan penghasilan rata-rata kaum milenial berkisar Rp 6 juta - Rp 7 juta per bulan artinya mereka hanya mampu membeli properti dengan cicilan Rp 2 juta - Rp 2,5 juta per bulan atau seharga Rp 200-300 jutaan. Hal ini justru berbanding terbalik dengan harga sewa apartemen di kawasan Seturan yang memiliki kisaran harga Rp 3.5 – 6 juta per bulan. Dengan demikian, maka perlu adanya perancangan hunian apartemen yang dapat memberikan keterjangkauan harga sewa bagi mahasiswa yang membutuhkan hunian di kawasan strategis Seturan yang dekat dengan perguruan tinggi.

Meningkatnya permintaan terhadap fasilitas kebutuhan terjangkau membuat masyarakat muda saat ini sudah dapat menerima prinsip ekonomi berbagi. Hal ini dibuktikan pada hasil survey yang dilakukan oleh DailySocial dan Jackpat (2015) yang menemukan bahwa 97% masyarakat muda yang menjadi responden mendukung adanya layanan berbasis ekonomi berbagi. Prinsip ekonomi berbagi pada dasarnya merupakan prinsip bagi hasil dan bagi peran dalam kegiatan ekonomi. Dengan adanya prinsip berbagi inilah, pembayaran dalam kegiatan ekonomi menjadi lebih murah.

Salah satu penerapan prinsip ekonomi berbagi dapat dilakukan pada konsep hunian. Konsep ini dikenal dengan sebutan *co-living*, dimana fasilitas pada hunian digunakan dan

dibayarkan secara bersama. Adanya fasilitas bersama dalam konsep co-living dapat mengurangi luasan yang harus dibayarkan tanpa mengurangi kelengkapan fasilitas yang ditawarkan. Dengan demikian, konsep co-living pada hunian dapat memberikan keterjangkauan harga sewa dengan fasilitas yang sama lengkapnya dengan apartemen konvensional pada umumnya. Salah satu perusahaan properti *co-living space* bahkan mengklaim bahwa *co-living* perusahaan ini dapat menghemat lebih dari 500 US dollar setiap bulannya untuk setiap penghuni. Hal ini dijelaskan dalam tabel 1.2 sebagai berikut.

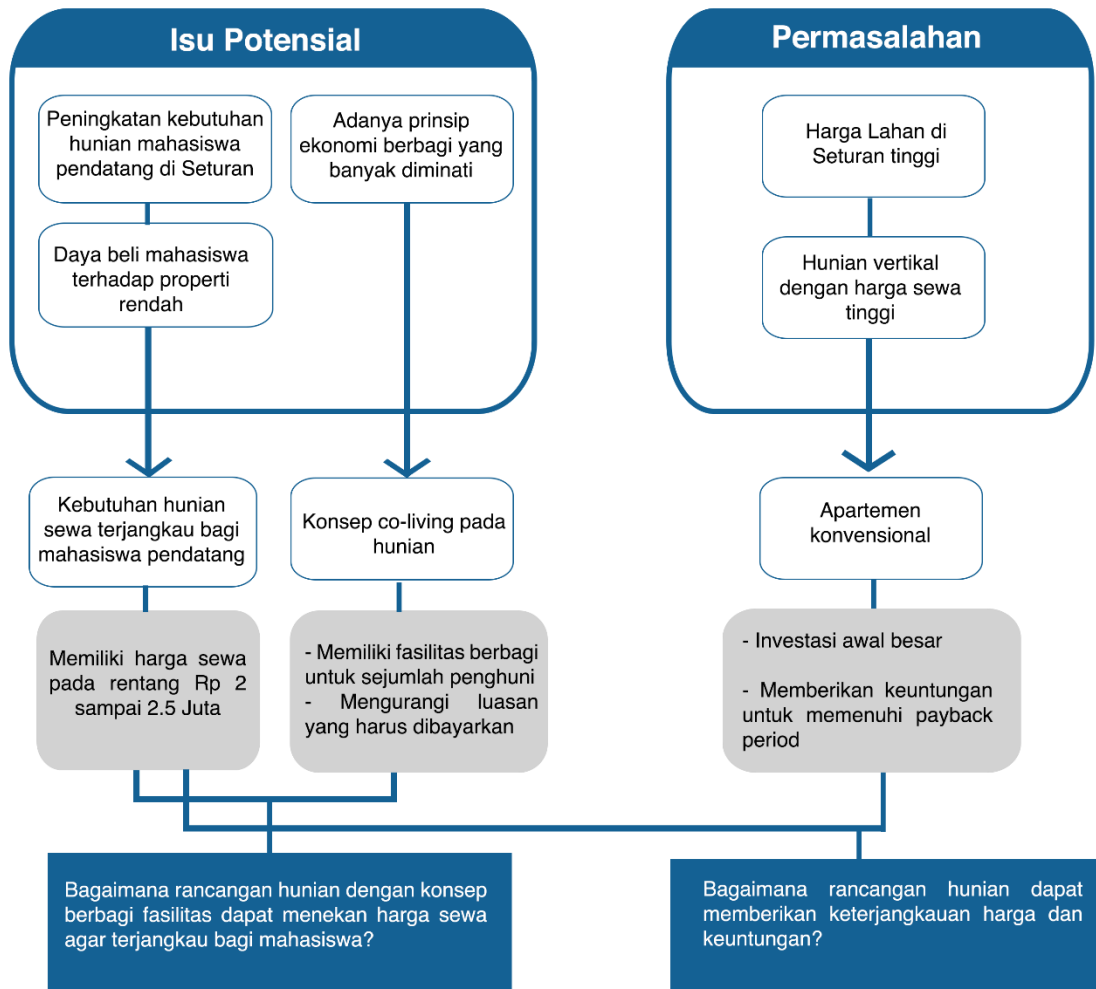
Tabel 1.2 Tabel Perbandingan Harga Sewa *Co-living Space* dan Apartemen

Washington, DC		Craigslist Room	Traditional Studio
Rent:	\$1,425	\$1,600	\$1,900
Utilities:	Included	\$60	\$110
Washer/Dryer:	Included	\$50	\$50
Cleaning:	Included	\$120	\$240
Supplies:	Included	\$40	\$40
Wifi:	Included	\$40	\$70
Total Cost:	\$1,425	\$1,910	\$2,410

Sumber: <https://www.common.com/why-common/> diakses 2020

Berdasarkan tabel tersebut, harga yang harus dibayarkan pada hunian dengan konsep co-living menjadi lebih murah daripada apartemen konvensional walaupun fasilitas yang ditawarkan adalah sama. Dengan demikian konsep co-living dapat memberikan kelebihan sebagai alternatif hunian untuk mahasiswa. Kendati demikian, harga lahan Seturan yang tinggi mengakibatkan apartemen yang ada di kawasan Seturan memiliki harga sewa yang juga tinggi. Lalu apakah konsep co-living dapat menekan harga sewa apartemen di kawasan Seturan? Oleh karena itu perlu adanya perancangan apartemen yang dapat mempertimbangkan konsep co-living di kawasan Seturan

1.3 Peta Konflik Permasalahan



Gambar 1.3 Peta Konflik Perancangan

1.4 Rumusan Masalah

1.4.1 Permasalahan Umum

Permasalahan umum yang diangkat adalah bagaimana merancang apartemen yang terjangkau bagi mahasiswa di Seturan dengan konsep *co-living*?

1.4.2 Permasalahan Khusus

1. Bagaimana rancangan hunian dengan konsep berbagi fasilitas dapat menekan harga sewa hunian agar terjangkau bagi mahasiswa di kawasan Seturan?
2. Bagaimana rancangan hunian dapat memberikan keterjangkauan harga dan keuntungan?

1.5 Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan Apartemen dengan konsep Co-living adalah untuk memberikan alternatif hunian terjangkau bagi mahasiswa yang membutuhkan hunian di kawasan strategis Seturan.

1.6 Originalitas dan Tema Perancangan

Tabel 1.3 Tabel Originalitas Perancangan

No	Identitas	Deskripsi
1.	Judul :	Asrama Inklusif Mahasiswa Babarsari Depok Sleman
	Penulis :	Fauzan Meidy Akbar
	Tahun :	2019
	Institusi :	Universitas Islam Indonesia
	Perbedaan :	Perancangan ini menggunakan pendekatan CPTED untuk menjawab isu permasalahan
2.	Judul :	Asrama Mahasiswa di Seturan Yogyakarta Konsep Arsitektur Hijau dengan Penekanan Efisiensi Energi dan Konservasi Air
	Penulis :	Selva Rosita Sari
	Tahun :	2016
	Institusi :	Universitas Islam Indonesia
	Perbedaan :	Perancangan ini menggunakan pendekatan konservasi air dan efisiensi energi guna menjawab isu kenaikan suhu di kawasan Seturan

3.	Judul :	Apartemen Mahasiswa di Seturan Yogyakarta dengan Pendekatan Biophilic Design
	Penulis :	Defri Relia
	Tahun :	2018
	Institusi :	Universitas Islam Indonesia
	Perbedaan :	Perancangan ini menggunakan pendekatan biophilic desain dalam menyelesaikan masalah

1.7 Metode Perancangan

Pada dasarnya, metode pada perancangan ini terdiri atas beberapa tahap dalam merancang. Tahapan dalam merancang tersebut antara lain:

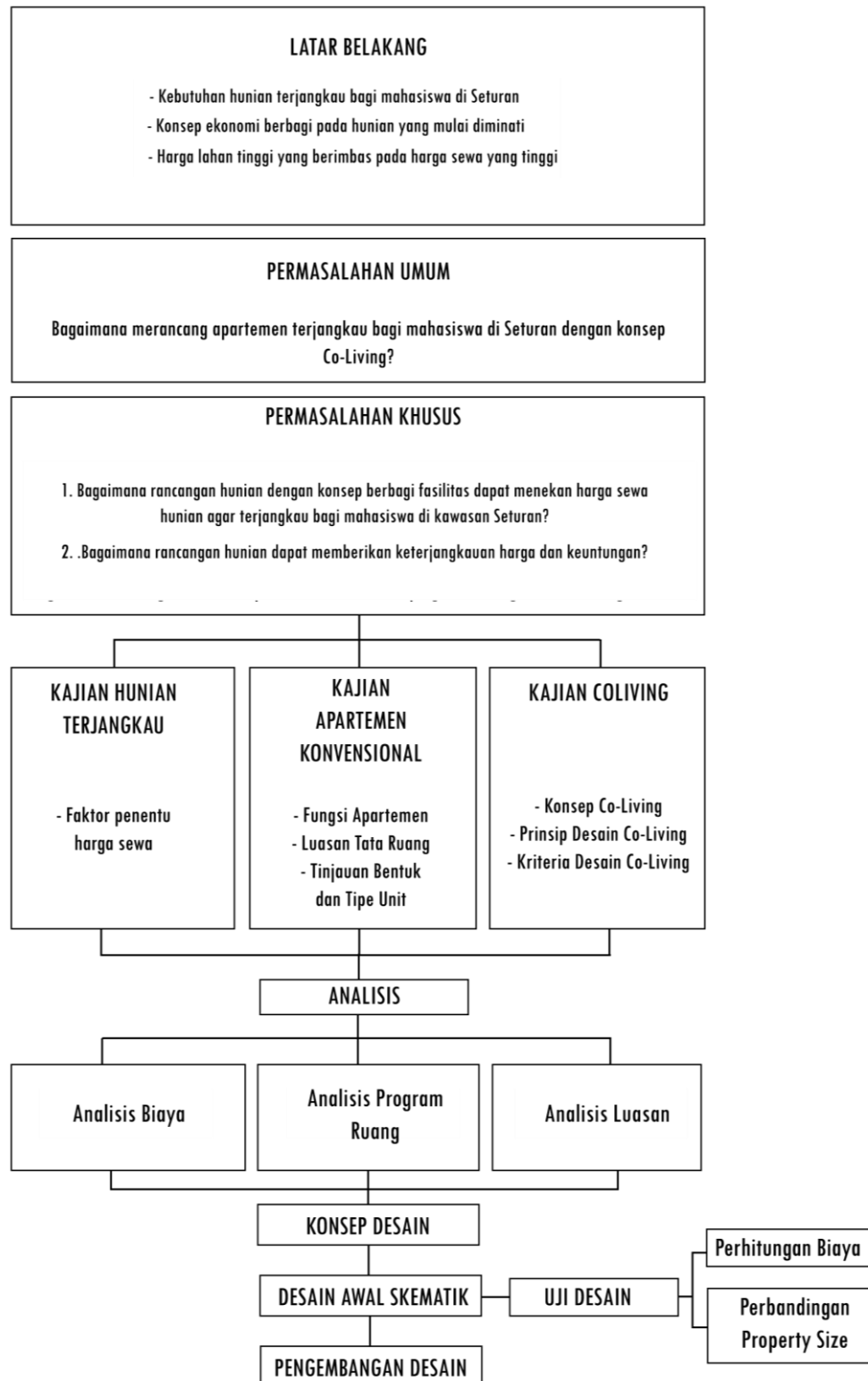
1. Penelusuran Masalah
2. Pemecahan Masalah
3. Penentuan Variabel
4. Memetakan parameter
5. Menentukan konsep
6. Pengujian rancangan

Tahapan merancang dalam perancangan ini dijelaskan dalam gambar sebagai berikut.



Gambar 1.4 Metode Perancangan

1.8 Kerangka Berpikir



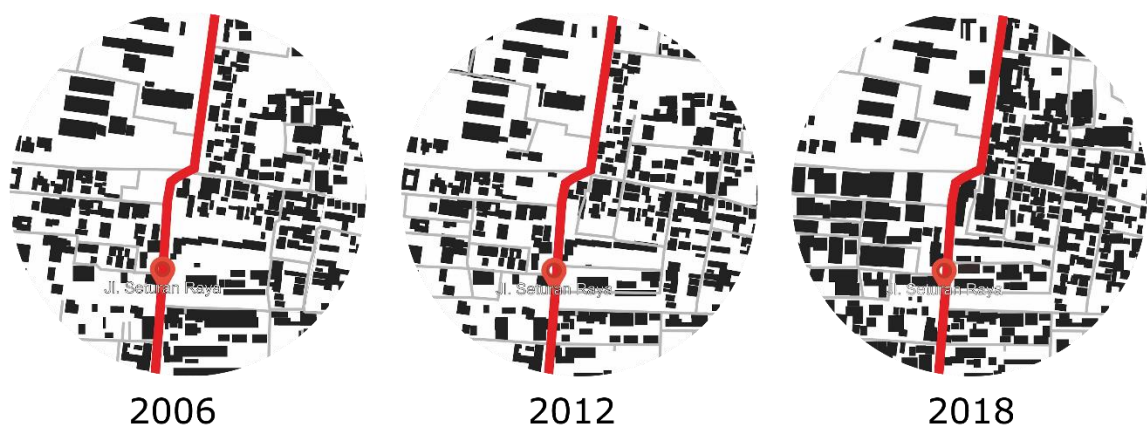
Gambar 1.5 Kerangka Berpikir

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Kajian Konteks Site

Site berada di padukuhan Seturan, Desa Caturtunggal, Kecamatan Depok, DIY. Seturan merupakan lokasi strategis yang dekat dengan sejumlah perguruan tinggi dan memiliki konektivitas tinggi karena diapit oleh jalan utama menuju perkotaan, yakni Ring Road Utara dan jalan raya Solo-Jogja. Strategisnya kawasan Seturan menjadikan kawasan ini berubah fungsi lahan dari lahan pertanian menjadi pemukiman dan komersial.



Gambar 2.1 Perkembangan Seturan

Maraknya pembangunan fasilitas komersial dan hunian yang menghabiskan lahan menjadikan Seturan memiliki ketersediaan lahan yang makin terbatas. Sempitnya lahan yang tersisa juga menuntut adanya pembangunan dengan efisiensi dan optimasi lahan. Ditambah, selalu ada peningkatan permintaan tinggal di kawasan ini, sehingga mengakibatkan harga lahan di kawasan ini meningkat. Strategisnya kawasan ini mengakibatkan pembangunan kawasan terbagi menjadi tiga segmen seperti pada gambar berikut.



Gambar 2.2 Segmentasi di Seturan

Segmen 1 merupakan segmen yang berada pada tepi jalan utama Seturan. Konektivitas dan aksesibilitas jalan utama Seturan yang mudah mengakibatkan harga lahan pada segmen ini menjadi tinggi, sehingga pembangunan pada segmen ini mengarah pada pembangunan dengan jumlah lantai yang banyak. Maka dari itu, segmen ini dipenuhi oleh komersial yang dapat mencapai 8 lantai.

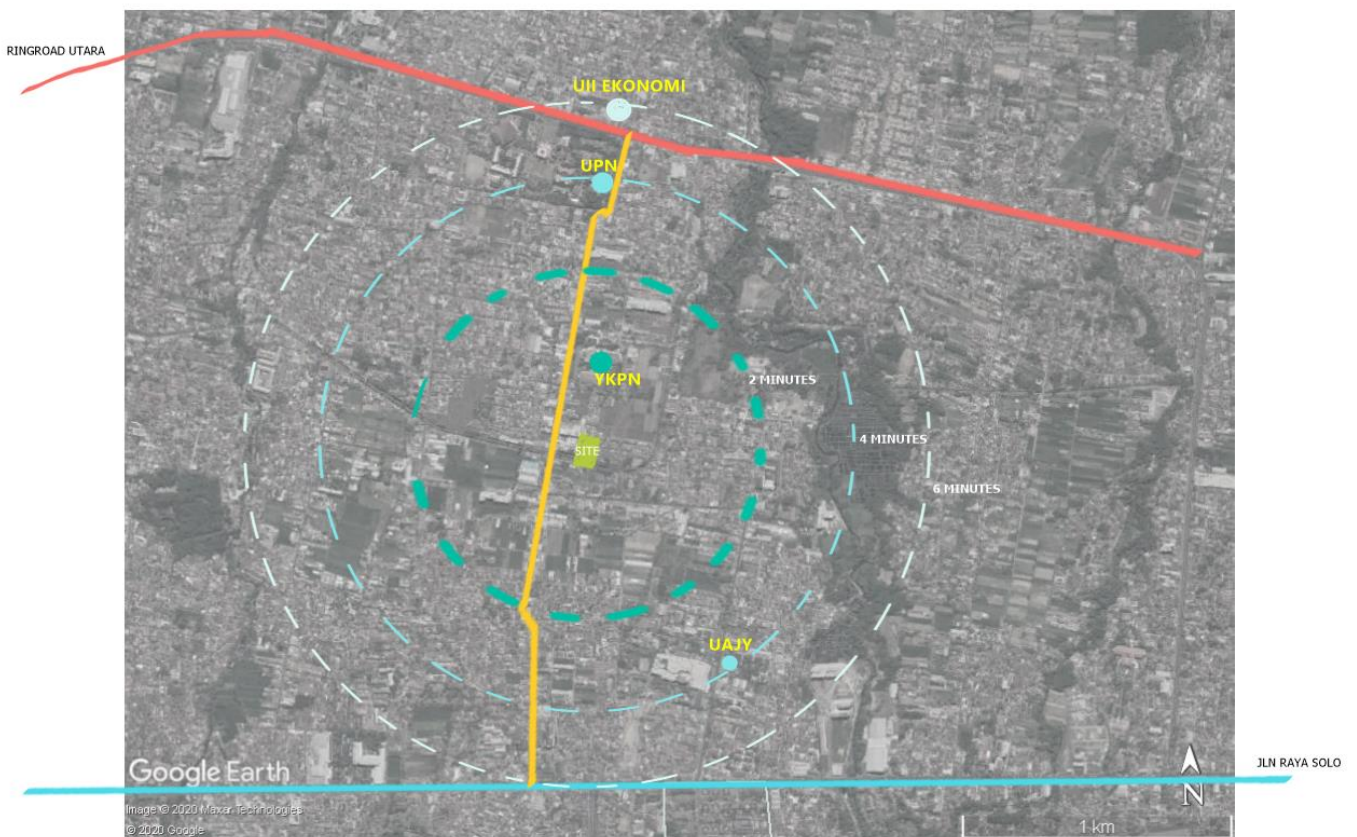
Segmen 2 merupakan segmen dengan aksesibilitas jalan yang hanya dapat memuat akses satu jalur kendaraan. Aksesibilitas yang tidak semudah jalan utama Seturan menjadikan kawasan ini memiliki harga lahan yang tidak setinggi segmen 1, sehingga pembangunan berlantai rendah masih dapat ditemukan. Segmen 2 ini terdiri atas

pemukiman kampung yang didominasi oleh fasilitas indekos dan pemukiman perumahan hingga 4 lantai.

Segmen 3 merupakan area terbuka hijau yang memiliki tingkat keterjangkauan yang rendah, sehingga tidak banyak pembangunan pada area ini. Area ini terdiri atas ekosistem sungai, hutan dan tambak ikan.

2.1.1 Lokasi Terpilih

Kaitannya sebagai hunian terjangkau, rancangan ini membutuhkan lokasi yang tidak memiliki harga lahan yang terlalu tinggi. Dengan demikian, site yang terpilih berada pada segmen 2, dimana aksesibilitas masih memungkinkan meskipun tidak semudah di jalan utama Seturan. Walaupun demikian, site masih memiliki keterjangkauan dengan beberapa fasilitas perguruan tinggi di kawasan Seturan. Hal ini ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 2.3 Lokasi Terpilih

Sumber: Google Earth, 2019

Berdasarkan gambar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan site sebagai lokasi hunian untuk mahasiswa antara lain:

1. Minimum 2 menit menuju kampus STIE YKPN menggunakan kendaraan roda dua.
2. Minimum 4 menit menuju kampus UAJY dan UPN menggunakan kendaraan roda dua.
3. Minimum 6 menit menuju kampus Fakultas Ekonomi UII dengan kendaraan roda dua.
4. Site dikelilingi oleh fasilitas komersial, seperti restoran dan hotel.

Lokasi terpilih berbatasan dengan beberapa fasilitas kawasan. Perbatasan site yang dimaksud antara lain:



Gambar 2.4 Akses Site

Sumber: Google Earth, 2019

Utara : Perumahan

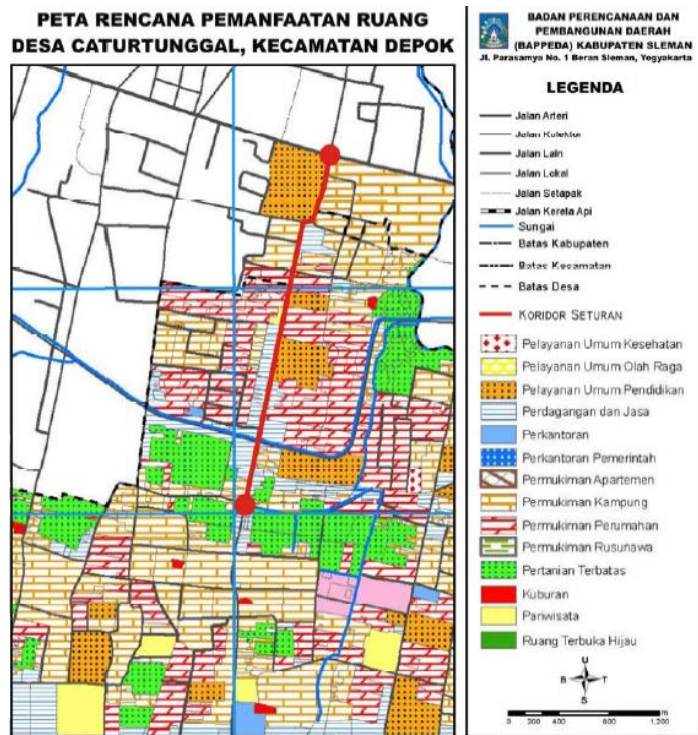
Timur : Perumahan Bumi Seturan Permai 2

Barat : Hotel Apartemen Student Park

Selatan : Jalan Selokan Mataram

Pertimbangan pemilihan lokasi adalah jarak tempuh menuju fasilitas pendidikan yang dekat, memiliki aksesibilitas yang mudah. Serta memiliki luasan site yang cukup untuk kompleksitas perancangan, yakni 3200 m².

Terdapat rencana pemanfaatan ruang yang berlaku pada kawasan terpilih. Lokasi terpilih menurut rencana pemanfaatan ruang adalah sebagai berikut.



Gambar 2.5 Peta Rencana Pemanfaatan Ruang
Sumber: Bappeda Sleman, 2019

Lokasi terpilih berada di kawasan permukiman perumahan dengan harga lahan mencapai harga lahan Rp. 10.000.000 /m². Lokasi terpilih memiliki peraturan bangunan sebagai berikut.

Sementara itu, terdapat peraturan intensitas pemanfaatan lahan yang tertera di Sistem Tata Ruang Sleman bahwa kecamatan Depok memiliki peraturan sebagai berikut.

Tabel 2.1 Tabel Intensitas Pemanfaatan Ruang Kecamatan Depok

Kawasan	KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Minimum	Sepadan Jalan			
	Umum			Umum				Fungsi Jalan			
	Arteri	Kolektor	Lokal/Lingkungan	Arteri	Kolektor	Lokal/Lingkungan		Arteri	Kolektor	Lokal	Lingkungan
Perumahan Kepadatan Tinggi	60%	60%	60%	6	4,8	3,6	20%	29m	17,5m	<ul style="list-style-type: none"> • lokal dengan rencanalebar jalan 15m, sempadan = 11,5m • lokal dengan rencanalebar jalan 12m, sempadan = 9m • lokal dengan rencana lebar jalan 10m, sempadan=8m 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan dengan rencana lebar jalan 8m, sempadan = 6m • Lingkungan dengan rencana lebar jalan 7m, sempadan = 5,5m • Lingkungan dengan rencana lebar jalan 6m, sempadan= 5m • Lingkungan dengan rencana lebar jalan 5m, sempadan= 4,5m • Lingkungan dengan rencana lebar jalan

Sumber: Simtaru Sleman, 2019

Berdasarkan gambar diatas maka dapat diketahui bahwa apartemen yang termasuk dalam perumahan kepadatan tinggi memiliki peraturan sebagai berikut.

- KDB = 60%
- KLB = 3,6
- KDH = 20%
- Sempadan = 8 meter dari jalan dengan lebar 6 meter, dan 3.5 meter dari jalan dengan lebar 3 meter

Lokasi memiliki ketentuan standar harga bangunan adalah Rp 6.170.000/m². Menurut Pergub DIY Tahun 2018, lokasi terpilih memiliki SHBJ sebagai berikut.

Tabel 2.2 SHBJ DIY 2018

K.F.4.	KABUPATEN SLEMAN		-
K.F.4.1.	GEDUNG		-
K.F.4.1.1.	<i>Gedung Bertingkat</i>		-
K.F.4.1.1.001.	Kelas Sederhana	m ²	4.394.000
K.F.4.1.1.002.	Kelas Tidak Sederhana	m ²	6.170.000
K.F.4.1.2.	<i>Gedung Tidak Bertingkat</i>		-
K.F.4.1.2.001.	Kelas Sederhana	m ²	3.307.000
K.F.4.1.2.002.	Kelas Tidak Sederhana	m ²	4.630.000
K.F.4.1.3.	<i>Rumah Negara</i>		-
K.F.4.1.3.001.	Type C	m ²	3.023.000
K.F.4.1.3.002.	Type B	m ²	3.630.000
K.F.4.1.3.003.	Type A	m ²	3.630.000

Sumber: Pergub DIY Tahun 2018

2.2 Kajian Tema Perancangan

2.2.1 Prinsip Keterjangkauan Bangunan

Keterjangkauan harga sewa dari suatu unit hunian dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu. Faktor-faktor yang memengaruhi keterjangkauan biaya sewa suatu unit hunian antara lain:

1. Lokasi

Harga lahan dari suatu lokasi sangat berpengaruh terhadap nilai sewa per meter persegi yang ditawarkan. Semakin tinggi harga lahan, semakin tinggi biaya sewa yang harus dibayarkan.

Lokasi yang strategis dekat dengan kelengkapan fasilitas umum perkotaan cenderung memiliki harga lahan yang tinggi. Hal ini juga dipengaruhi oleh adanya jaringan infrastruktur yang memadai serta aksesibilitas yang mudah. Oleh karena itu, lahan dengan lokasi di tepi jalan utama perkotaan seringkali memiliki harga lahan yang lebih tinggi. Dengan demikian pemilihan terhadap lokasi dengan kemudahan aksesibilitas menjadi penting.

2. Jumlah Lantai

Ketinggian bangunan juga dapat memengaruhi biaya sewa. Hal ini karena jumlah lantai yang banyak membutuhkan operasional bangunan yang lebih. Operasional bangunan yang dimaksud adalah operasional transportasi vertical. Jumlah lantai melebihi empat lantai tentu membutuhkan lift. Pengadaan terhadap fasilitas lift pada suatu bangunan juga turut memengaruhi biaya sewa. Oleh karena itu, semakin tinggi suatu bangunan, harga sewa yang ditawarkan cenderung semakin tinggi. Selain itu, banyaknya lantai juga berpengaruh terhadap luasan bangunan sehingga berdampak pada nilai bangunan. Semakin banyak jumlah lantai maka semakin besar nilai bangunan, sehingga juga turut berdampak pada biaya sewa.

3. Jumlah Kamar

Kapasitas bangunan terhadap jumlah hunian juga dapat menentukan biaya sewa yang harus dibayarkan oleh per orangnya. Banyaknya jumlah kamar yang ada pada suatu bangunan dengan luasan tertentu akan membagi biaya operasional bangunan per orangnya. Oleh karena itu, semakin banyak penghuni dengan luasan total bangunan yang kecil, maka semakin murah harga sewa yang diberikan.

4. Luasan

Biaya sewa ditentukan berdasarkan luasan yang digunakan oleh satu orang. Oleh karena itu, luasan unit hunian sangat berpengaruh terhadap harga sewa yang harus dibayarkan oleh per individu. Semakin luas suatu unit hunian, maka semakin mahal biaya sewanya. Dengan demikian penentuan dimensi unit hunian menjadi penting guna menciptakan keterjangkauan.

5. Kelengkapan fasilitas

Fasilitas yang lengkap pada unit hunian juga berpengaruh terhadap biaya sewa. Hal ini karena kelengkapan fasilitas pada suatu unit juga menentukan luasan sewa suatu unit. Semakin banyak fasilitas pada suatu unit, semakin besar luasan yang dihabiskan. Semakin besar luasan yang digunakan pada suatu unit, maka semakin besar biaya sewa yang harus dibayarkan. Ditambah, adanya biaya operasional setiap fasilitas juga turut menambah biaya sewa. Maka dari itu, keterjangkauan suatu unit hunian perlu memperhatikan kelengkapan fasilitas yang ditawarkan pada suatu unit.

2.2.1 Kelayakan Investasi

Kelayakan investasi menggambarkan suatu investasi dapat memberikan keuntungan atau tidak. Kelayakan dari suatu investasi dapat diukur dari dua hal, yaitu besarnya dana yang diinvestasikan dan besarnya pengeluaran. Analisa ini dilakukan dengan membandingkan nilai investasi dengan pendapatannya. Berdasarkan pada investasi bisnis, analisa ini digambarkan dengan indikasi jangka waktu pengembalian nilai investasi tersebut dari hasil pendapatan. Oleh karena itu, besarnya investasi pada suatu

proyek tentu berpengaruh terhadap harga pokok sewa yang ditawarkan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur kelayakan investasi adalah Payback Period.

1. Payback Period

Secara garis besar, payback period adalah masa yang dibutuhkan untuk pengembalian investasi. Payback Period adalah metode menghitung arus kas masuk yang didapatkan dari hasil pendapatan. Arus kas masuk akan dibandingkan dengan nilai investasi. Semakin singkat periode yang dibutuhkan untuk membuat arus kas masuk sama dengan investasi awal, maka semakin menarik suatu investasi untuk dilakukan. Pada perusahaan property, umumnya memiliki syarat payback period yang telah ditentukan. Dalam menilai kelayakan proyek properti apartemen umumnya menggunakan patokan masa berlaku HGB menurut UUPA Pasal 35, yakni 30 tahun.

2.3 Kajian Konsep dan Fungsi Bangunan

2.3.1 Pengertian Apartemen

Menurut KBBI, Apartemen adalah bangunan bertingkat yang terdiri atas beberapa hunian. Sedangkan, menurut Neufert, Apartemen merupakan bangunan bertingkat rendah maupun tinggi yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan fasilitas sesuai standar. Jadi, dapat disimpulkan bahwa apartemen merupakan hunian vertikal dengan tambahan fasilitas.

2.3.2 Tinjauan Fungsi

1. Fungsi Utama, fungsi yang mendominasi dalam apartemen adalah hunian. Hunian bertujuan untuk mewadahi kebutuhan tinggal yang meliputi aktivitas keseharian penghuni, seperti tidur, makan, mandi, menerima tamu, melakukan hobi, berinteraksi dan lain-lain.
2. Fungsi Pendukung, yaitu fungsi sekunder yang ditambahkan untuk mendukung kegiatan sehari-hari penghuni. Contohnya antara lain, layanan olahraga seperti

gym/fitness centre, layanan kesehatan seperti apotik atau klinik, layanan komersial seperti salon, restoran, atau minimarket dan lain-lain.

3. Fungsi Pelengkap, yakni fungsi yang ada untuk melengkapi berlangsungnya fungsi utama dan fungsi pendukung. Ruang-ruang dengan fungsi pelengkap antara lain, ruang administrasi, ruang cleaning service, dan ruang satpam.

2.3.3 Proporsi Luasan Area

Apartemen merupakan salah satu fasilitas hunian sewa yang memiliki berbagai ruang penunjang di dalamnya. Berikut adalah pertimbangan luasan area yang digunakan pada bangunan hunian sewa dalam Neufert:

1. Fasilitas akomodasi seperti kamar, kamar mandi dan toilet, lorong dan floor service lainnya memiliki besaran area sekitar 50%-60%
2. Ruang publik, seperti ruang tamu, lounge, atau resepsionis harus memiliki luasan area sebesar 4%-7%. Sedangkan ruang publik untuk pengunjung seperti restoran dan bar sebesar 4%-8%.
3. Area pertemuan dan konferensi dengan luasan sebesar 4% -12%
4. Dapur, ruang pengelola dan ruang penyimpanan tidak boleh dari 9% -14%
5. Ruang administrasi, manajemen, dan sekretariat harus memiliki besaran 1%-2%
6. Ruang perawatan dan perbaikan sebesar 4%-7%
7. Area rekreasi seperti, gym, toko, salon dan lain-lain harus memiliki besaran 2%-10%

2.3.4 Tinjauan Tipe Dan Dimensi Kamar

Secara umum, pilihan kamar untuk hunian apartemen konvensional terbagi menjadi beberapa tipe. Tipe tersebut antara lain:

1. Studio, merupakan unit terkecil yang hanya berisikan satu ruang untuk satu orang. Pada unit ini, terdapat kelengkapan fasilitas servis seperti, area dapur, area makan, dan area bekerja tanpa sekat pemisah, terkecuali kamar mandi. Luasan untuk tipe ini pada umumnya berkisar 21-30 m².

2. Apartemen 1,2,3 kamar, merupakan tipe unit hunian keluarga dimana terdapat beberapa kamar tidur terpisah dengan fasilitas servis lengkap. Tipe ini memiliki luasan yang beragam tergantung pada jumlah kamar yang dapat diakomodasi. Luasan untuk dua kamar tidur adalah 36-44 m², tiga kamar tidur adalah 50-120 m².

2.3.5 Tinjauan Tipe Bentuk Hunian

Bentukan apartemen dapat diidentifikasi berdasarkan jumlah lantai. Berikut adalah beberapa jenis bentuk hunian.

1. *Maisonette Apartment*;

Tipe ini memiliki ketinggian terendah dengan jumlah lantai adalah 4 lantai

2. *Low Rise Apartment*;

Ketinggian tipe ini adalah antara 4 hingga 6 lantai

3. *Medium Rise Apartment*;

Jumlah lantai pada tipe ini adalah antara 6 hingga 9 lantai

4. *High Rise Apartment*;

Tipe ini memiliki ketinggian lebih dari 9 lantai

2.3.6 Tinjauan Massa

1. *Tower* (Blok Tunggal)

Apartemen tipe ini memiliki bentuk massa dengan panjang dan lebar yang hampir sama dengan ketinggian mencapai 20 lantai, sehingga menyerupai bentuk tiang. Bentuk massa ini memiliki sirkulasi dengan sistem core terpusat dengan ruang-ruang hunian yang mengelilinginya sehingga membentuk pola konfigurasi ruang persegi empat.



Gambar 2.6 Apartemen Bentuk Tower
Sumber: Google, 2019

Keuntungan pada tower adalah adanya ventilasi silang pada bukaan dan sirkulasi horizontal yang kompak sehingga menimbulkan kesan terbuka tanpa koridor. Akan tetapi, bentuk tower memiliki jumlah ruang hunian yang terbatas tiap lantainya, sehingga sirkulasi vertikal menjadi tidak efisien.

2. *Slab* (Blok Menyamping atau Memanjang)

Apartemen tipe ini memiliki bentuk blok dengan dimensi panjang yang lebih besar daripada lebar dengan ketinggian yang hampir sebanding. Dengan demikian, blok massa yang tercipta berbentuk pipih dan memanjang. Pada tipe ini, unit-unit hunian disusun secara berdampingan dengan tata letak koridor ditengah maupun diluar. Dengan demikian blok ini memiliki koridor pipih yang memanjang baik pada salah satu atau kedua sisi unit-unit hunian.



Gambar 2.7 Apartemen Bentuk Slab
Sumber: Google, 2019

3. *Variant*

Bentuk ini merupakan kombinasi antara bentuk blok tunggal dan blok memanjang, umumnya bentuk blok memanjang berada pada beberapa lantai terbawah, dan unit hunian pada bentuk blok tunggal.



Gambar 2.8 Apartemen Bentuk Variant
Sumber: Google, 2019

Berdasarkan tipe bentuk, apartemen mahasiswa di Seturan termasuk dalam bentuk Slab.

2.3.7 Tinjauan Sistem Sirkulasi Vertikal

1. *Walk up Apartement*

Apartemen tipe ini mengandalkan tangga sebagai sirkulasi vertikal. Oleh karena itu, tipe ini umumnya hanya terdiri dari empat jumlah lantai.

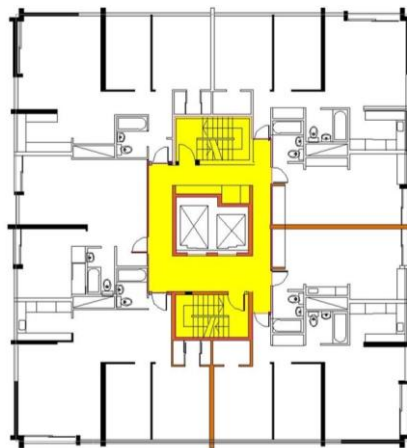
2. *Elevated Apartement*

Sistem sirkulasi vertikal pada tipe ini adalah elevator. Umumnya digunakan pada hunian bertingkat sedang dan bertingkat tinggi yang memiliki jumlah lantai lebih dari empat.

2.3.8 Tinjauan Sistem Sirkulasi Horizontal

1. Koridor Terpusat

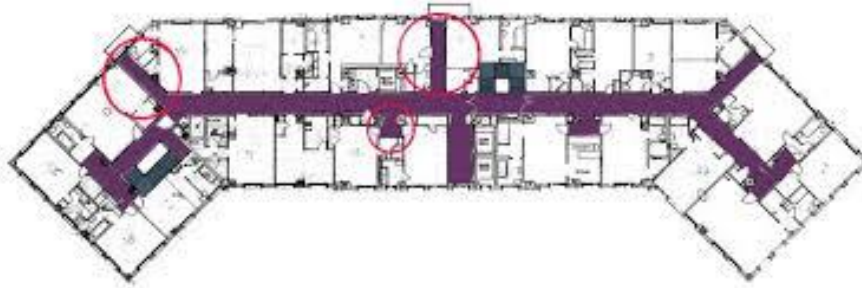
Sirkulasi horizontal berada di tengah massa bangunan sehingga unit-unit hunian mengelilingi koridor tersebut. Dengan sistem koridor terpusat, memungkinkan adanya pencahayaan dan penghawaan alami. Akan tetapi, kapasitas terhadap unit hunian tidak bisa maksimal. Sistem koridor terpusat biasanya dapat dijumpai pada bentuk blok tunggal atau *tower*.



Gambar 2.9 Koridor Terpusat
Sumber: Google, 2019

2. *Double Loaded Corridor*

Pada sistem sirkulasi ini, koridor berada di tengah bangunan dengan unit-unit hunian di kedua sisi koridor. Sistem ini dapat dijumpai pada bentuk blok memanjang (*slab*), sehingga koridor ini biasanya berbentuk pipih dan memanjang.

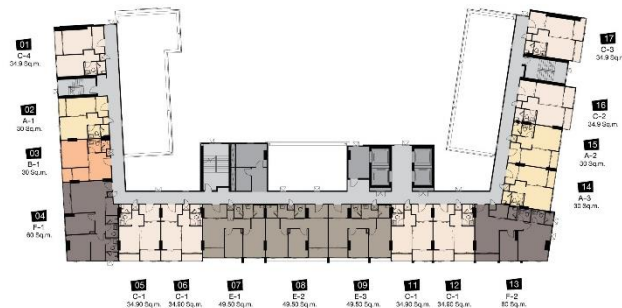


Gambar 2.10 Double Loaded Corridor
Sumber: Google, 2019

Kelebihan pada sistem sirkulasi ini adalah efisiensi area sirkulasi. Akan tetapi seringkali bentuk sirkulasi demikian dapat memicu interaksi sosial yang tidak diharapkan, sehingga seringkali kenyamanan privasi pada tipe ini mudah terganggu.

3. Single Loaded Corridor

Apartemen dengan tipe ini memiliki koridor dengan unit hunian hanya pada salah satu sisi. Kelebihan sistem sirkulasi ini memiliki kemudahan pencahayaan dan penghawaan alami serta memungkinkan adanya interaksi ketetanggaan. Namun di sisi lain, pemanfaatan koridor tipe ini memungkinkan berkurangnya rasa aman dan privasi akibat aktivitas ketetanggaan yang umumnya sering terjadi di depan unit hunian.



Gambar 2.11 Single Loaded Corridor
Sumber: Google, 2019

2.3.9 Tinjauan Apartemen Konvensional

Tabel 2.3 Perbandingan Apartemen Konvensional

Nama Apartemen	Apartment Vivo	Apartment Student Park	Apartment Student Castle
Jumlah Lantai	9	8	8
Jumlah Kamar	598 kamar	NA	406 Kamar
Tinjaun Massa	Slab	Slab	Slab
Sistem Sirkulasi Vertikal	Elevated Apartment	Elevated Apartment	Elevated Apartment
Sistem Sirkulasi Horizontal	Double Loaded	Double Loaded	Double Loaded

Selain itu, apartemen di atas dapat dibedakan menurut fasilitas yang terdapat pada unit hunian yang ditawarkan. Dengan luasan yang berbeda-beda, fasilitas yang ditawarkan juga berbeda.. Berikut adalah tabel perbandingan fasilitas yang ditawarkan oleh beberapa apartemen di Seturan.

Tabel 2.4 Perbandingan Fasilitas Apartemen Konvensional

Fasilitas Pribadi	Apartemen Vivo	Apartemen Student Park	Apartemen Student Castle
Tempat tidur	✓	✓	✓
Kamar mandi	✓	✓	✓
Meja kerja	✓	✓	✓
Lemari Pakaian	✓	✓	✓
Tv/ Media	✓	✓	✓
Dapur dengan kompor	✓	✓	✓
Meja makan	✓	✓	✓
Kulkas	✓	✓	✓

Balkon	✓	✓	✓
Luasan Minimal	26.48 m ²	30.5 m ²	21.56 m ²
Harga sewa per bulan	Rp. 3.700.000	Rp. 4.500.000	Rp. 3.500.000

2.3.10 Fasilitas Standar Apartemen

Terdapat beberapa fasilitas standar pada apartemen menurut jenis kelasnya. Berikut adalah tabel perbandingan fasilitas standar berdasarkan kelasnya.

Tabel 2.5 Fasilitas Standar Apartemen

Lokasi	Kelas Apartemen		
	Bawah	Menengah	Atas
Pada unit hunian	a. Penjaga keamanan	a. Intercom b. Alarm pintu c. Balkon d. Pendingin Udara Unit	a. Penjaga Pintu b. Balkon yang luas c. Pendingin Udara Terpusat d. Entrance Servis e. Ruang Pembantu
Pada bangunan	a. Binatu b. Lobby kecil	a. Binatu b. Area komersial c. Area bersama d. Ruang penyimpanan bersama	a. Parkir dengan penjagaan ketat b. Tempat berbelanja c. Lift servis d. Penjaga pintu e. CCTV f. Parkir dengan sistem valet g. Ruang pertemuan h. Pusat kebugaran

			i. Kolam renang tertutup
Pada tapak	a. Parkir di luar ruangan b. Tempat menjemur pakaian	a. Parkir dalam bangunan b. Area bermain dan duduk-duduk c. Kolam renang	a. Taman b. Area rekreasi c. Kolam renang

Sumber: Imelda dalam Pramono dkk, 2016

2.4 Kajian Konsep Figurative

2.4.1 Pengertian Co-living

Tingginya harga real estat dan gaya hidup yang semakin soliter membuat orang mencari cara hidup baru. Salah satunya adalah dengan menerapkan prinsip ekonomi berbagi pada hunian. Konsep ini dikenal dengan Co-living, yakni konsep hunian berbasis prinsip berbagi fasilitas. Hunian dengan konsep ini memiliki prinsip ruang privat yang kecil dan ruang bersama yang besar. Ruang bersama ini biasanya berupa dapur, lounge, ruang kerja, serta ruang utilitas seperti laundry. Dengan adanya ruang bersama membuat harga sewa yang dibebankan kepada seorang penghuni menjadi lebih murah karena penggunaannya yang dilakukan secara bersama. Dengan demikian kebutuhan akan fasilitas tetap terpenuhi walaupun penggunaannya dilakukan secara bersama. Dengan fasilitas seperti apartemen, penyewa bisa mendapatkan harga yang lebih terjangkau.

2.4.2 Komponen Co-Living

Salah satu hal yang membedakan co-living dengan apartemen konvensional adalah komponen atau atribut fisik dari co-living. Komponen ruang pada co-living yang dimaksud adalah:

1. Private Space terdiri atas ruang tidur untuk satu orang penghuni. Pada umumnya private space sudah berisikan perabot minimum seperti tempat tidur, meja belajar

dan lemari pakaian. Selain itu, terdapat beberapa model co-living yang juga menawarkan kamar mandi privat di dalam private space.

2. Communal Space terdiri atas ruang komunal utama dan sekunder. Ruang komunal utama biasanya memiliki luasan yang paling besar dan terletak di salah satu lantai, seperti dapur, dan lounge. Sedangkan, ruang komunal sekunder merupakan ruang komunal yang berada di setiap lantai hunian, seperti kamar mandi, atau pantry dan lain-lain. Ruang komunal dapat bervariasi, seperti fitness, laundry, bahkan ruang media tergantung pada penawaran masing-masing perusahaan property.

2.4.3 Model Co-living

Saat ini, co-living telah menemukan keberhasilan dengan menyatukan orang melalui serangkaian tema umum: keinginan untuk hubungan sosial, partisipasi dalam ekonomi berbagi, dan solusi keterjangkauan hunian. Pada akhirnya, kesuksesan sebuah co-living bisa terjadi melalui berbagai macam praktik atau model yang ditawarkan. Secara garis besar, terdapat beberapa jenis model co-living yang saat ini banyak dikembangkan oleh perusahaan property. Jenis model co-living tersebut antara lain:

1. Model co-living dengan private space berupa ruang tidur dan kamar mandi privat. Hal yang membedakan model ini dengan apartemen pada umumnya adalah ukuran. Kendati berisikan kamar mandi privat, model ini memiliki ruangan dengan ukuran relatif lebih kecil daripada ukuran sebuah studio apartemen.
2. Model co-living yang terdiri atas suites berisikan 4 – 5 orang dengan satu fasilitas bersama seperti pantry dan kamar mandi. Pada model ini, pengelolaan pantry dan kamar mandi menjadi tanggung jawab penghuni dalam suite.
3. Model co-living yang terdiri atas private space berupa ruang tidur. Sedangkan ruang komunal dapat terdiri dari kamar mandi dan pantry komunal untuk seluruh kamar yang ada pada satu lantai. Pengelolaan kamar mandi dan pantry menjadi tanggung jawab community manager melalui layanan cleaning service.

Peningkatan sector ini menyebabkan beragam model dan penawaran coliving bermunculan. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi bentuk model dan penawaran co-living tersebut antara lain faktor lokasi, ukuran investasi, skala kepadatan suatu

kawasan, dan skema operasional. Pada akhirnya bentuk model dan penawaran pada hunian dengan konsep co-living bergantung pada faktor komersial perusahaan.

2.4.4 Survei tentang Preferensi pada Co-Living

Merespon terhadap peningkatan kebutuhan berbagi, SPACE10 (lab riset IKEA) bekerja sama dengan desainer digital, yakni Anton dan Irene merilis survey berjudul One Shared House 2030. Survey ini merupakan survey berskala global yang dilakukan secara online. Tujuan dari diadakannya survey ini adalah untuk mengetahui bagaimana orang ingin tinggal bersama dan preferensi mereka terhadap fasilitas yang ingin dibagi/digunakan bersama. Dengan adanya survey ini diharapkan mampu menginspirasi para perancang dalam meningkatkan desain hunian bersama berdasarkan jenis ruang dan preferensi yang disukai oleh masyarakat.

Lebih dari 7000 orang dengan berbagai usia dari hampir 150 negara telah mengikuti survey ini. Berikut merupakan hasil dari survey secara garis besar.

1. Kebanyakan orang lebih suka tinggal di komunitas sekecil mungkin - tidak lebih dari 4-10 orang
2. Orang lebih suka hidup dengan orang-orang berlatar belakang berbeda dan usia yang berbeda
3. Anggota yang paling populer untuk berpartisipasi adalah pasangan tanpa anak, dan wanita lajang
4. Kelompok pengguna yang paling tidak disukai adalah bayi dan remaja — dan ayah tunggal jika di Asia
5. Kebanyakan orang lebih suka tinggal di kota, karena memudahkan untuk mengakses berbagai fasilitas
6. Alasan utama orang mengatakan mereka ingin tinggal bersama adalah untuk bersosialisasi dengan orang lain.
7. Mereka juga ingin ruang pribadi mereka sendiri yang terlarang bagi orang lain
8. Kurangnya privasi akan menjadi perhatian terbesar bagi kebanyakan penghuni
9. Bagi penduduk di atas 60 tahun, kekhawatiran terbesar adalah bertengkar.

10. Orang akan paling bersedia untuk berbagi fasilitas seperti internet, taman, dapur, utilitas, dan ruang kerja
11. Sebagian besar tidak menginginkan dapur pribadi karena ingin memiliki ruang privat yang lebih luas.
12. Berbagi kamar tidur adalah hal yang paling tidak diinginkan
13. Sebagian besar lebih suka memiliki kepemilikan yang sama atas rumah bersama mereka
14. Orang-orang lebih memilih untuk merancang ruang mereka sendiri — dan membiarkan para desainer melengkapi area umum

2.4.4 Rekomendasi Desain berdasarkan Praktik Co-Living

1. Ukuran Komunitas

Berdasarkan hasil survei One Shared House 2030, sebagian besar responden lebih menyukai tinggal bersama komunitas kecil dengan ukuran 4 – 10 orang. Akan tetapi, ukuran komunitas demikian justru tidak banyak dikembangkan. Hal ini karena ukuran komunitas yang demikian berukuran lebih besar dari komunitas pada rumah tetapi lebih kecil dari ukuran apartemen. Dalam perspektif pengembang, komunitas yang lebih besar memungkinkan untuk dapat mengakomodasi lebih banyak amenities, baik dari segi jenis maupun luasan, sehingga dapat memberikan keunggulan dalam penjualan. Oleh karena itu, komunitas dengan ukuran besar biasanya lebih dipilih dan membutuhkan manajemen serta pengelolaan yang lebih.

2. Ketentuan Fasilitas Bersama

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan oleh Osborne (2018), fasilitas bersama yang umum ada pada model co-living adalah lounge, dapur, ruang kerja publik, ruang kerja privat, fitness, kamar mandi, ruang media, ruang game, laundry, dan amenities outdoor.

- a. **Communal Lounge** merupakan salah satu fasilitas bersama yang paling penting ada pada model co-living. Hal ini karena communal lounge berfungsi sebagai tempat berlangsungnya berbagai interaksi, baik dari interaksi penghuni dengan tamu, penghuni dengan community manager, dan sesama

penghuni. Umumnya model co-living dengan skala besar bahkan memiliki communal lounge dalam berbagai macam ukuran, sehingga dapat mengakomodasi berbagai jenis event maupun interaksi. Communal lounge biasanya sudah berisikan furniture berupa sofa, kursi dan meja, serta tambahan televisi.

- b. **Dapur komunal** seringkali menjadi tempat suatu event sosial berlangsung. Dalam co-living event sosial seringkali diadakan guna menghubungkan para penghuni. Event sosial ini seringkali melibatkan kegiatan makan bersama sehingga dapur komunal menjadi salah satu ruang komunal penting yang harus ada pada co-living. Sementara itu, pada survei Shared House 2030 menyebutkan sebagian responden tidak menginginkan untuk berbagi dapur karena adanya kekhawatiran akan kebersihan dapur. Hal ini kemudian dapat ditengahi dengan mengadakan pelayanan cleaning service dan pengadaan ruang penyimpanan untuk masing-masing penghuni. Tipikal amenities yang terdapat pada dapur komunal biasanya termasuk peralatan memasak seperti kompor, oven, microwave, toaster, kulkas, dan bahkan teko kopi dan teh. Selain itu juga dilengkapi oleh pantry dan wastafel cuci.
- c. **Ruang kerja bersama** merupakan salah satu ruang yang seringkali ada pada co-living. Hal ini karena pada awalnya, co-living ditujukan bagi para digital-nomads yang terbiasa bekerja dari rumah. Namun, seiring berjalannya waktu dan semakin canggihnya teknologi membuat banyak orang kini telah bekerja dengan teknologi, sehingga memudahkan siapa saja bekerja dimana saja. Oleh karena itu dalam co-living, kehadiran ruang kerja bersama juga turut menjadi kebutuhan. Ruang kerja bersama dalam beberapa model co-living bahkan memberikan amenities berupa printer, sofa, kursi dan meja, serta rak buku. Selain itu, beberapa model co-living juga menyediakan ruang kerja lebih kecil yang bersifat lebih privat bagi penghuni.
- d. **Fitness** sebagai salah satu fasilitas tambahan yang seringkali ada pada beberapa kasus model co-living. Model co-living dengan ukuran komunitas besar biasanya memiliki luasan yang lebih untuk menawarkan jenis fasilitas bersama lainnya. Oleh karena itu, fitness seringkali diadakan pada beberapa

model co-living. Kendati demikian, terdapat beberapa kasus model co-living yang tidak mengadakan ruang fitness, terlebih karena lokasi dari model co-living berada pada lingkungan yang juga dikelilingi oleh fasilitas kebugaran. Pada akhirnya, pengadaan ini bergantung pada ketersediaan tempat, sehingga lebih bersifat sekunder. Ditambah pada survei Shared House 2030 fitness memiliki persentase sebesar % sebagai fasilitas yang paling diinginkan.

- e. **Restroom dan kamar mandi bersama** biasanya disediakan pada beberapa area dengan fasilitas bersama yang luas. Hal ini dibutuhkan khususnya bagi tamu para penghuni yang sedang berkunjung. Di sisi lain, beberapa model co-living biasanya memiliki kamar mandi bersama di lantai hunian yang diperuntukkan bagi para penghuni. Dengan demikian, penghuni dapat memiliki ruang privat yang lebih leluasa kendati luasannya lebih kecil dari apartemen jenis studio.
- f. **Ruang Media** biasanya ada pada beberapa model co-living dengan skala komunitas besar. Seperti halnya fitness, ruang media diadakan karena adanya luasan yang memungkinkan bagi fasilitas tambahan. Oleh karena itu, tidak semua model co-living memiliki ruang media. Ruang media ini biasanya berupa ruang untuk menonton bersama atau sekedar ruang game. Akan tetapi, beberapa model co-living biasanya menyiasatinya dengan menjadikan lounge sebagai ruang media sekaligus.
- g. **Laundry** merupakan salah satu fasilitas bersama yang paling diinginkan menurut survei One Shared House 2030. Tak heran, banyak model co-living yang menawarkan fasilitas laundry sebagai fasilitas bersama.
- h. **Outdoor space** pada banyak model co-living seringkali berupa rooftop lounge. Outdoor space dapat menjadi potensi untuk menarik calon penghuni akan tetapi fasilitas ini bukan suatu kebutuhan yang harus ada pada model co-living.

3. Ketentuan Ruang Privat

- a. **Perabot** yang umumnya disediakan adalah tempat tidur, meja kerja, dan lemari pakaian. Perabot ini adalah perabot minimum yang direkomendasikan. Di sisi lain, hasil survei One Shared House 2030 justru

menunjukkan bahwa sebagian besar responden lebih menyukai ruang privat mereka tanpa perabot, sehingga para penghuni dapat melengkapi sendiri ruang privat mereka sendiri. Akan tetapi, hal ini bertolak belakang dengan ide gagasan co-living sebagai tempat tinggal para digital-nomads yang biasanya berpindah-pindah tempat tinggal. Oleh karena itu, perabot minimum dapat disediakan guna mengurangi beban saat penghuni ingin pindah. Rekomendasi lainnya adalah dengan menyediakan sebagian kecil ruang privat untuk ditawarkan tanpa perabot, sehingga dapat menyasar calon penghuni yang ingin menghemat.

- b. Kamar mandi privat** direkomendasikan untuk setiap private suite. Kamar mandi ini berisikan toilet, shower, dan wastafel. Menurut survei Shared House 2030, sebagian besar responden tidak ingin berbagi kamar mandi. Oleh karena itu, ketika kamar mandi digunakan secara bersama sebaiknya menggunakan layanan kebersihan untuk mengurangi potensi sengketa.
- c. Dapur kecil** umumnya disediakan untuk setiap suite atau perbandingan pada setiap 2-4 suite. Berdasarkan hasil survei Shared House 2030, sebagian besar responden bersedia untuk berbagi dapur sebagaimana mereka bersedia berbagi lounge. Oleh karena itu, pengadaan dapur pada setiap ruang privat tidak direkomendasikan. Dengan demikian, seorang penghuni dapat memiliki ruang privat dengan leluasa.

2.5 Kajian Studi Preseden Bangunan Sejenis

1. Weave Co-Living, Hong Kong, China

Hong Kong merupakan salah satu kota di Cina yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi dengan didominasi oleh masyarakat muda. Menipisnya ketersediaan lahan akibat pembangunan di Hong Kong menjadikan harga lahan di Hong Kong tinggi. Hal ini membuat para profesional muda dan mahasiswa kesulitan dalam memiliki hunian sendiri. Oleh karena itu, apartemen dengan konsep Co-Living ini hadir sebagai jawaban atas permintaan hunian terjangkau.

Salah satu kelebihan dari Weave Co-Living adalah rasio luasan antara ruang pribadi dan ruang komunal yang baik. Luasan ruang pribadi didesain seefisien mungkin sehingga cukup untuk memenuhi kebutuhan pribadi, sedangkan ruang komunal bersifat ekstensif dan open plan. Dengan adanya ruang pribadi yang cukup membuat penghuni memiliki keleluasaan memilih bergabung dalam interaksi ataupun tidak, ditambah luasan yang harus dibayarkan oleh setiap penghuni menjadi lebih kecil dengan adanya ruang komunal yang ekstensif.



Gambar 2.12 Pantry Weave Co-living

Sumber: <http://weavecoliving> diakses 2020

Ruang-ruang komunal pada Weave Co-living ini terdiri atas pantry, dan ruang makan untuk setiap lantai hunian. Ada juga ruang komunal yang lebih besar untuk semua penghuni berkumpul seperti ruang bermain tenis meja, vending machine, biliard, dapur dan rooftop untuk acara barbeque dan lainnya. Tipe hunian yang ditawarkan antara lain tipe premium dan standard dimana keduanya memiliki kamar mandi dalam, dan quad room untuk satu orang dengan kamar mandi berbagi.



Gambar 2.13 Ruang Berkumpul Weave Co-living

Sumber: <http://weavecoliving> diakses 2020

2. Funabashi ShareHouse

Terletak di funabashi, Jepang, model co-living ini terdiri atas ruang pribadi dengan fasilitas servis yang digunakan secara komunal, seperti kamar mandi, dapur, dan ruang makan.



Gambar 2.14 Denah Funabashi Share House

Sumber: Archdaily, diakses 2020

Funabashi memiliki ruang pribadi yang cukup luas untuk satu orang, yakni 14,4 m². Dengan fasilitas servis yang berada pada ruang komunal membuat ruangan pribadi menjadi lebih luas. Ruang yang luas akan memudahkan penghuni untuk mengisi perabot yang diinginkan, sehingga rasa kepemilikan ruang menjadi lebih kuat.

Selain itu, funabashi sharehouse juga dilengkapi berbagai amenities bersama lainnya, yakni seperti dapur di lantai teratas, dan rooftop lounge.



Gambar 2.15 Eksterior Funabashi Share House
Sumber: Archdaily, diakses 2020

3. WeLive, New York, USA

Perusahaan ini telah mengkonversi lantai bangunan untuk menciptakan 200 unit hunian berperabotan lengkap dan berlayanan untuk konsep hidup bersama yang baru, yang menerapkan prinsip-prinsip yang sama dengan menggunakan ruang bersama untuk membantu mengurangi biaya bagi penghuni. Dibangun dengan fokus pada komunitas dan fungsionalitas, WeLive memungkinkan orang untuk fokus pada apa yang paling penting bagi mereka dengan menawarkan salah satu solusi perumahan paling fleksibel di pasar saat ini.



Gambar 2.16 Unit dengan kamar mandi WeLive Co-Living

Sumber: Dezeen Architecture Web, diakses 2020

Studio, satu kamar tidur, dua kamar tidur, tiga kamar tidur dan empat kamar tidur unit tersedia di properti WeLive, dan penghuni dapat berbagi atau memiliki sendiri tergantung pada seberapa banyak mereka ingin membayar.



Gambar 2.17 Interior WeLive Co-Living

Sumber: Dezeen Architecture Web, diakses 2020

Dapur, lounge, dan kamar mandi digunakan bersama dalam unit mereka, sementara area umum yang luas dirancang untuk penggunaan di seluruh gedung.



Gambar 2.18 Unit three bedrooms di WeLive

Sumber: Dezeen Architecture Web, diakses 2020

4. Kesimpulan

Keberhasilan co-living didukung dengan adanya fasilitas yang digunakan secara bersama. Oleh karena itu, dalam mengulas model co-living perlu melihat dari aspek fasilitas bersama yang ditawarkan. Pada akhirnya, fasilitas yang ditawarkan menyesuaikan dengan preferensi pasar di lokasi masing-masing dari model co-living. Berikut adalah tabel perbandingan antara ketiga model co-living yang menjadi studi preseden dalam perancangan ini.

Tabel 2.6 Perbandingan Co-Living

	Weave Co-Living	Funabashi Sharehouse	WeLive Co-Living
Lounge	✓	✓	✓
Dapur	✓	✓	✓
Workspace		✓	✓
Kamar mandi bersama		✓	✓
Fitness	✓		✓
Media room	✓		
Laundry	✓		✓
Pantry	✓		
Café/ Restaurant	✓		
Outdoor Amenity	✓	✓	✓
Jenis model	Private space dengan kamar mandi	Private space tanpa fasilitas servis	Suites dengan dapur kecil dan kamar mandi
Jumlah kamar	160	40	200
Kategori	Medium	Small	Large
Luasan unit	10.68 m ²	14.4 m ²	N/A
Lokasi	Hongkong	Jepang	Manhattan, USA

BAB III
PEMECAHAN PERSOALAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Program Ruang

3.1.1 Analisis Pengguna

1. Mahasiswa

Peserta didik dari berbagai daerah yang menempuh pendidikan di UPN, YKPN, dan perguruan tinggi lain di sekitar kawasan Seturan.

2. Pengelola

Terdiri atas dua orang atau lebih yang bertanggung jawab atas pelayanan dan pengawasan terhadap penghuni.

3. Pengunjung

Merupakan pihak di luar dari kelompok penghuni dan pengelola yang berkunjung atas tujuan kepentingan dengan penghuni maupun lainnya.

3.1.2 Analisis Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang dapat ditentukan berdasarkan analisa terhadap jenis kegiatan para pengguna bangunan. Berikut adalah analisa kebutuhan ruang yang dilakukan berdasarkan kegiatan penggunanya menurut tabel.

Tabel 3.1 Kebutuhan Ruang Pengguna

Pengguna	Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Mahasiswa	Tidur, Berpakaian, Belajar, Beribadah	Kamar	Privat
	Makan	Ruang Makan, Pantry	Publik

	Mandi, Buang Air, Berwudhu	Kamar Mandi/ Toilet	Privat Semi Privat
	Memasak	Dapur, Pantry	Publik
	Menyimpan barang	Ruang loker	Publik
	Bersosialisasi, menerima tamu	Lounge, Ruang Media, Ruang Kerja Bersama	Publik
	Mencuci	Kamar Mandi, Laundry, Ruang Jemur	Semi Privat
Pengelola	Mengurus administrasi dan informasi serta menjaga dan mengawasi	Front Office	Publik
	Membersihkan area komunal	Janitor	Privat
	Shalat	Mushola	Publik
	Buang Air	Toilet	Publik
	Merawat dan memperbaiki mekanikal dan elektrikal	Ruang MEE	Privat
Pengunjung	Berkunjung, bersosialisasi	Ruang tamu	Publik

	Makan, minum	cafe	Publik
	Shalat	Mushola	Publik
	Buang Air	Toilet	Publik

3.1.3 Analisis Besaran Ruang

Tabel 3.2 Analisis Besaran Ruang

Kelompok Ruang	Jenis Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luasan	Jumlah Ruang	Luasan Total	
Hunian	Kamar	1 orang	12 m ²	TS	12 m ²	245	2.940	
	Kamar mandi	1 orang	2,4 m ²	NAD	2,4 m ²	49	117,6	
	WC	1 Orang	1,6 m ² /orang	NAD	1,6	49	78,4	
	Sink	1 orang	1,3 m ² /unit	NAD	1,3	49	63,7	
	Sirkulasi 20%						3199,7 +	639,94
	Total							3839,64
Penunjang (housemate)	Ruang Laundry	20 orang	2,25 m ² /orang	NAD	45	2	90	
	Ruang Tamu	20 orang	2 m ²	NAD	40	2	80	
	Dapur	20 orang	20% ruang makan	NAD	8	2	16	

	Ruang Makan	20 orang	2 m ² / orang	NAD	40	2	80
	Ruang Loker	20 unit	10% R.makan	asumsi	4	2	8
	Ruang Berkumpul	50 orang	2 m ² / orang	NAD	100	2	200
	Mushola	5 orang	2 m ² / orang	Asumsi	10	1	10
	Toilet	2 orang	1,6 m ² / orang	NAD	3,2	4	12,8
	Sirkulasi 20%						496,8 + 99,36
	Total						596,16
Pengelola	Kantor		15 m ²	PD	15	1	15
	R.Cleaning Service	5 orang	2,25 m ² / orang	NAD	11,25	1	11,25
	R. Generator		25-30 m ²	TS	30	1	30
	R. Kontrol Panel		25-30 m ²	TS	25	1	25
	Sirkulasi 20%						81,25 +16,25
	Total						97,5
Parking	Mobil	49 Unit	12,5 m ²	SRP	612,5		612,5
	Motor	196 Unit	2 m ²	SRP	392		392

	Sirkulasi 50%	1004,5 +502,25
	Total	1506,75

3.1.4 Analisis Tata Ruang

Salah satu cara mendefinisikan tata ruang dalam co-living adalah dengan menganalisis amenities yang akan ditawarkan. Definisi spasial atau kelompok ruang merupakan perumusan terhadap ruang-ruang yang terpilih sebagai amenities pribadi ataupun amenities bersama.

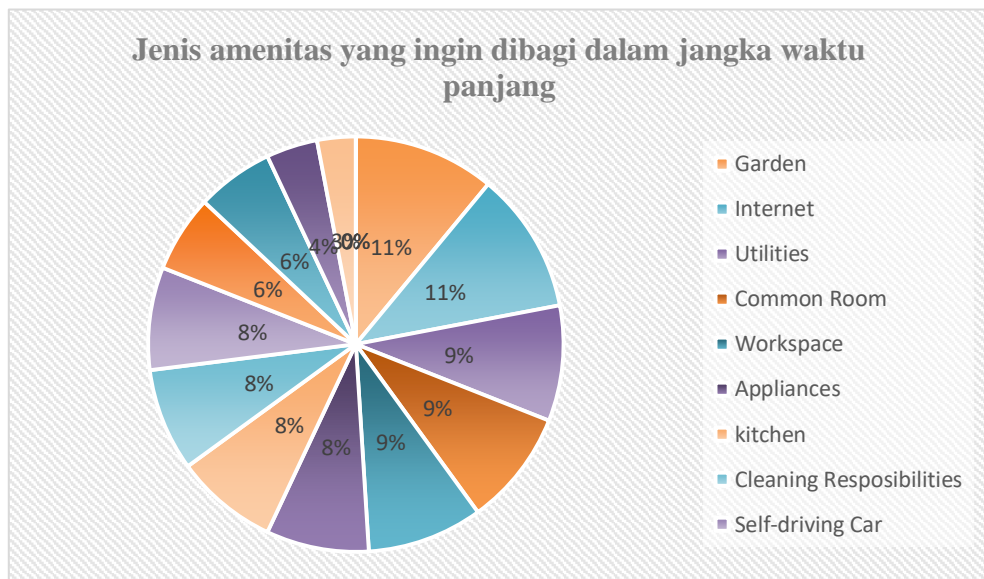
Analisis ruang pada perancangan ini mempertimbangkan pemecahan ruang-ruang pada suatu unit *private rent* menjadi beberapa ruang komunal. Pertimbangan pemilihan ruang-ruang yang akan digunakan secara bersama adalah dengan menggunakan pertimbangan frekuensi pemakaian ruang, data preferensi public, dan data preferensi pasar. Dengan data tersebut, maka dapat dirumuskan ruang-ruang yang terpilih sebagai ruang bersama.

1. Frekuensi Pemakaian Ruang

Analisis terhadap frekuensi diperlukan guna mengetahui urgensi suatu amenities dalam ruang pribadi tersebut. Dengan demikian, pemenuhan kegiatan sehari-hari tidak terganggu meskipun terdapat amenities yang digunakan secara bersama. Berikut adalah table frekuensi pemakaian ruang pada satu unit.

Tabel 3.3 Frekuensi Pemakaian Ruang

Amenitas Pribadi	Jam Pemakaian							Sifat ruang
	06.00-10.00	10.00-14.00	14.00-18.00	18.00-22.00	22.00-02.00	02.00-06.00		
R. Tidur								Privat
Km/wc								Privat
Dapur								Publik



Gambar 3.1 Jenis Amenitas

Sumber: Survei OneSharedHouse 2030, diakses 2020

Berdasarkan hasil survey diatas, disebutkan bahwa ruang-ruang yang memiliki prosentase terbesar sebagai amenities bersama adalah garden atau amenities outdoor, ruang komunal, ruang kerja, dan dapur. Dengan demikian, ruang-ruang tersebut diatas dapat dipertimbangkan untuk dipilih sebagai amenities bersama dalam perancangan ini.

3. Preferensi Pasar

Harga sewa yang dapat menjangkau daya sewa mahasiswa terhadap hunian adalah Rp. 2.000.000 – 2.500.000,- . Dengan harga sewa demikian, mahasiswa di Seturan umumnya memilih untuk tinggal di fasilitas indekos dengan amenities sebagai berikut.

Tabel 3.4 Perbandingan Fasilitas Indekos Seharga 2 juta Rupiah

	D'paragon Perumnas	Griya al-kautsar	Mamirooms
Luasan kamar	3 m x 4 m	4.5 m x 4.5 m	4 m x 3 m
Tempat tidur	✓	✓	✓
Kamar mandi	✓	✓	✓
Meja Kerja	✓	✓	✓
Dispenser			✓

Kulkas	✓		
Wastafel	✓		
Parkir Mobil/Motor	✓	✓	✓
Harga Sewa per bulan	Rp. 2.500.000	Rp. 2.250.000	Rp. 2.050.000

Luas Kamar

 3x4

Fasilitas Kamar


 AC

 WiFi

 Bisa pasutri

Fasilitas Kamar Mandi

 K. Mandi
Dalam

 Air panas

Fasilitas Bersama

 TV

 Akses 24 Jam

Fasilitas Parkir

 Parkir Mobil

Gambar 3.2 Jenis Fasilitas Indekos D'Paragon

Sumber: Mamikos, diakses 2020

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dalam perancangan ini, amenitas bersama yang dipilih sebagai perluasan area privat adalah

- A. Dapur
- B. Ruang Makan
- C. Balkon (amenitas outdoor)
- D. Ruang Komunal (Lounge)

Dengan demikian terdapat ruang-ruang dengan sifat ruang dan jenis pengguna yang berbeda. Berikut adalah kelompok ruang sebagaimana dimaksud.

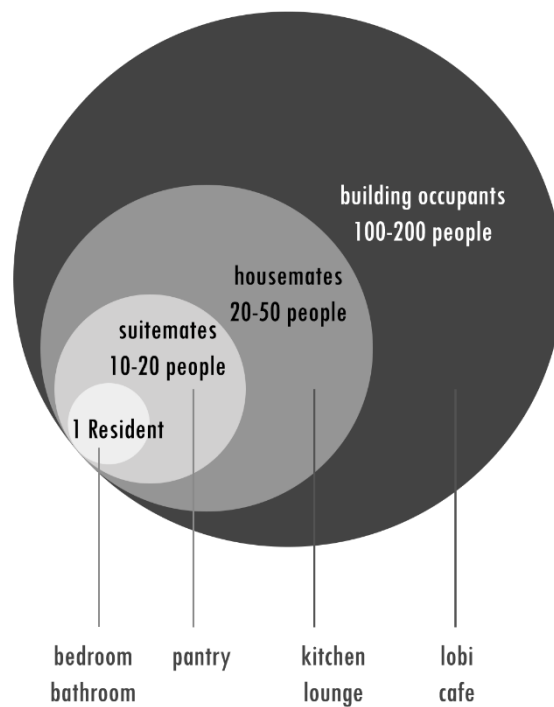
4. Kelompok Ruang

Tabel 3.5 Pengelompokkan Ruang

Kelompok Ruang	Nama Ruang	Pengguna	Keterangan
Ruang Pribadi	Kamar tidur	Penghuni	Ruang untuk kegiatan keseharian pribadi seseorang
	Kamar mandi		
Ruang Semi Bersama	Pantry	Suitemates	Ruang-ruang yang dibutuhkan dalam keseharian tetapi penggunaannya dapat dibagi dengan kelompok penghuni kecil satu lantai
Ruang Bersama	Dapur	Housemates	Ruang- ruang yang bersifat public dan dapat digunakan oleh kelompok penghuni besar
	Ruang media		
	Ruang makan		
	Ruang kerja bersama		
	Laundry		
	Lobi/Lounge		Ruang-ruang transisi sebelum memasuki area bersama maupun area privat, sehingga bisa diakses oleh semua pengguna bangunan
	Koridor		

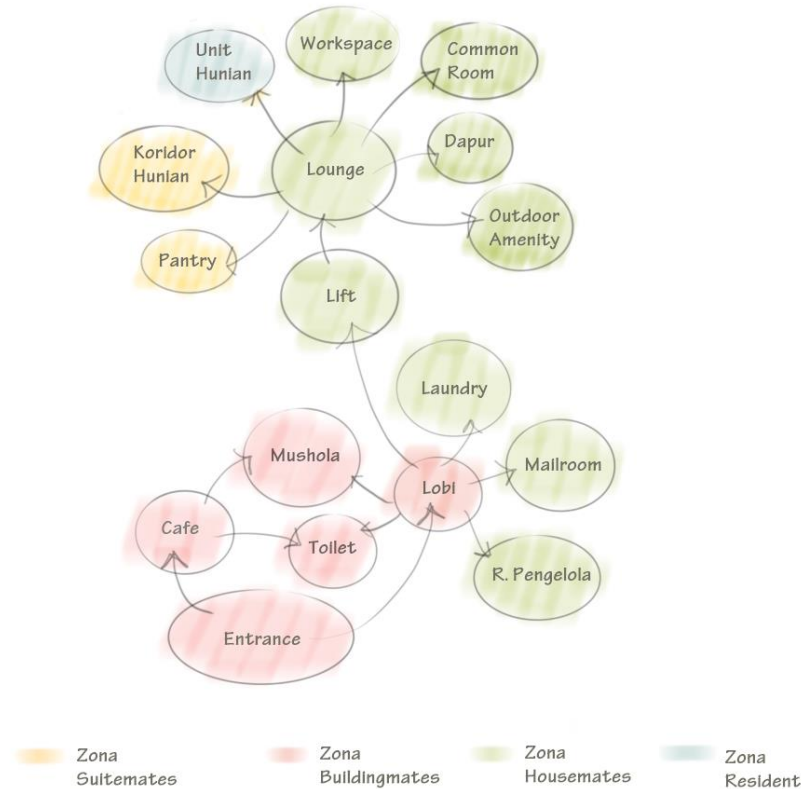
Ruang Publik	Cafe	Building mates	Ruang yang berfungsi sebagai ruang bagi penghuni menerima tamu.
---------------------	------	----------------	---

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui klasifikasi ruang-ruang dan peruntukkannya terhadap suatu komunitas dalam bangunan. Dari tabel tersebut, terdapat hirarki ukuran komunitas atau pengguna untuk memecah jumlah penghuni yang besar menjadi kelompok yang lebih kecil, sehingga pemakaian terhadap ruang-ruang bersama tidak mengganggu kenyamanan privasi. Secara grafis, hirarki pengguna dan ruang peruntukkannya digambarkan dalam gambar berikut.



Gambar 3.3 Hirarki Pengguna

5. Organisasi Ruang

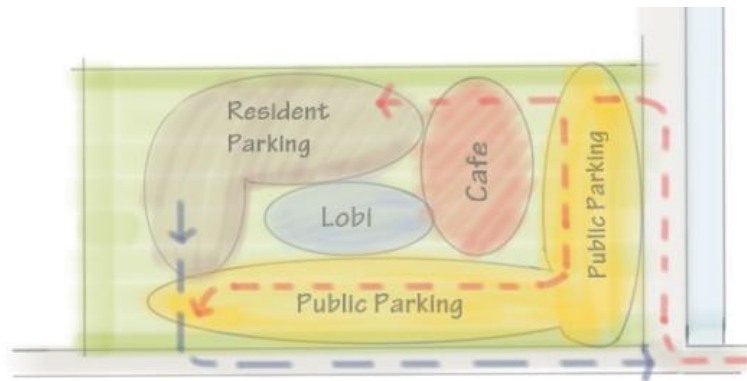


Gambar 3.4 Organisasi Ruang

3.2 Analisis Zonasi

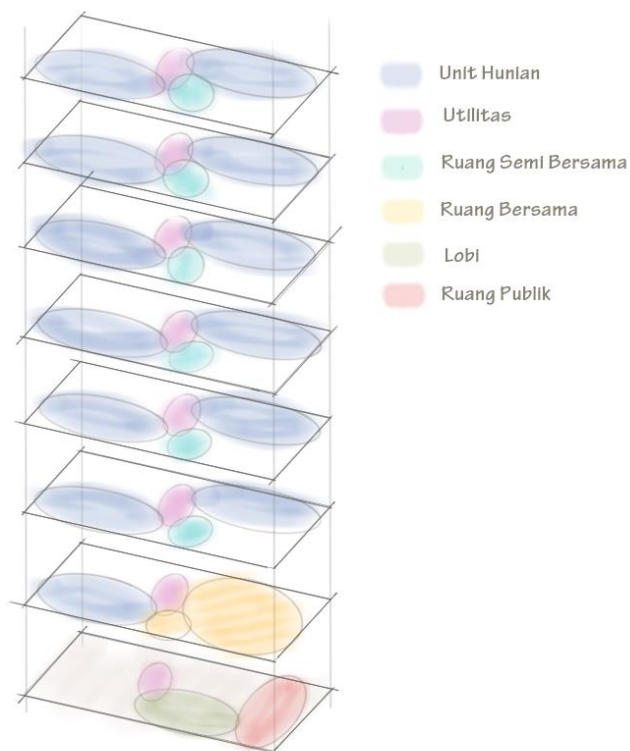
3.2.1 Zonasi Horizontal

Zonasi horizontal terdiri atas analisis terhadap sirkulasi pengguna bangunan yang memengaruhi letak ruang. Ruang dengan sifat public akan diletakkan berada pada zona yang dilewati oleh pengguna public. Begitupun dengan ruang yang memiliki sifat privat. Berikut adalah zonasi pada site sebagaimana digambarkan dalam sketsa di bawah ini.



Gambar 3.5 Zonasi Horizontal

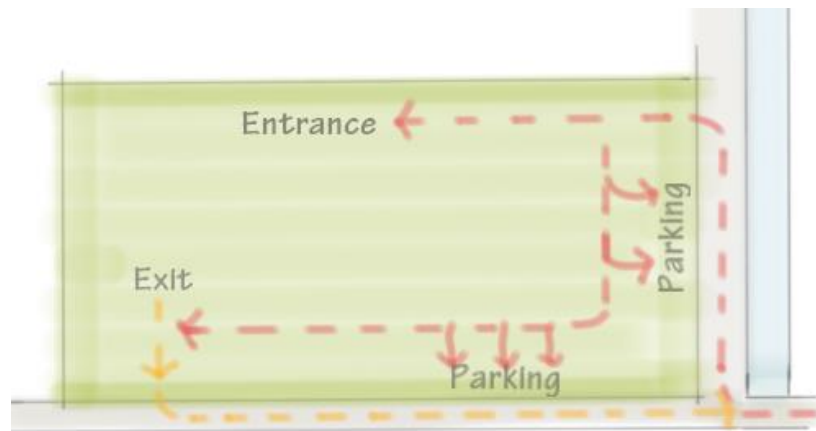
3.2.2 Zonasi Vertikal



Gambar 3.6 Zonasi Vertikal

Zonasi vertikal adalah analisis yang dilakukan terhadap zona ruang setiap lantai. Zonasi terhadap ruang-ruang setiap lantai dilakukan guna memberikan proyeksi dalam melihat integrasi ruang secara vertikal.

3.2.3 Sirkulasi dan Aksesibilitas



Gambar 3.7 Sirkulasi dan Aksesibilitas

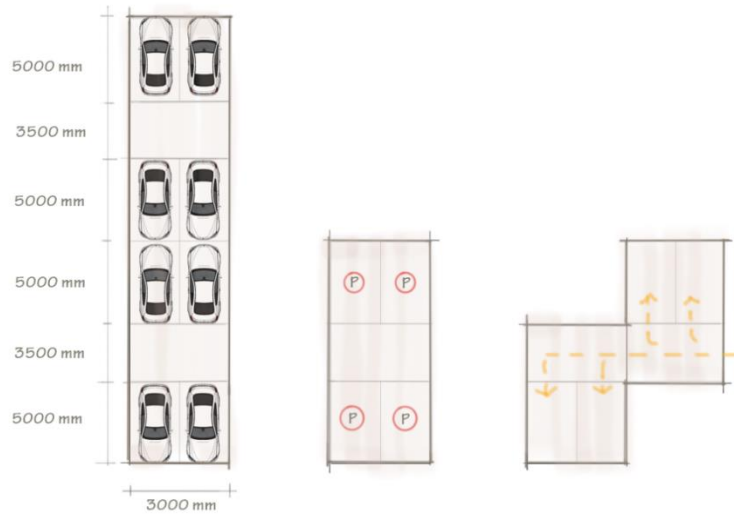
Sirkulasi pengguna terdiri atas sirkulasi masuk dan keluar. Pada lokasi site terpilih memiliki dua akses menuju site. Dengan demikian, kedua akses dapat digunakan sebagai akses masuk dan keluar.

3.3 Analisis Massa

Analisis massa dilakukan berdasarkan pertimbangan integrasi modul yang menjadi komponen penyusun massa. Modul yang diintegrasikan adalah modul parkir dan modul unit hunian. Dengan demikian, bentuk massa dapat mengakomodasi unit hunian terbanyak dan sirkulasi parkir mobil pada bangunan.

3.3.1 Modul Parkir

Modul parkir adalah ukuran ruang yang dibutuhkan bagi parkir kendaraan, khususnya roda empat. Analisis ini mempertimbangkan standar satuan ruang parkir untuk satu unit mobil dan ruang sirkulasinya.



Gambar 3.8 Modul Parkir

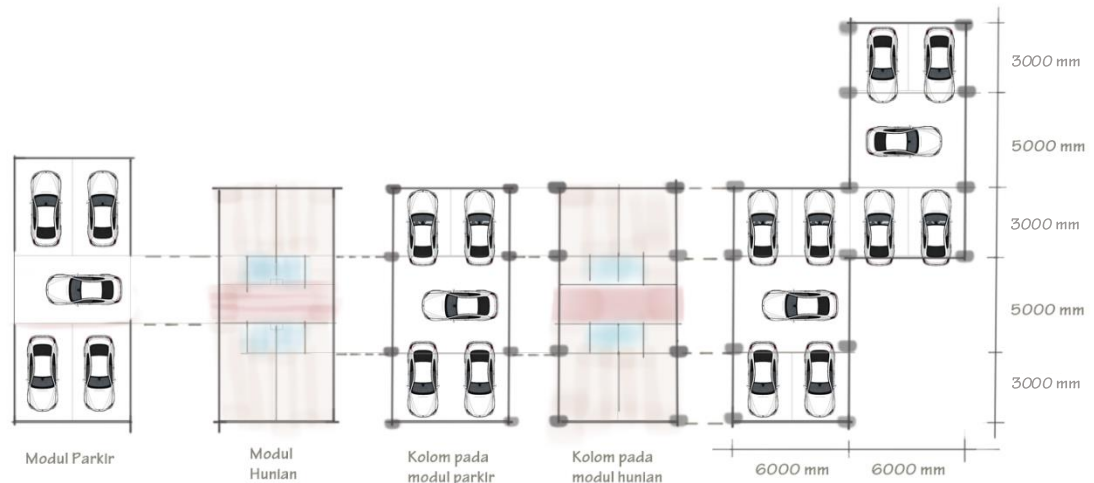
3.3.2 Modul Unit



Gambar 3.9 Modul Unit

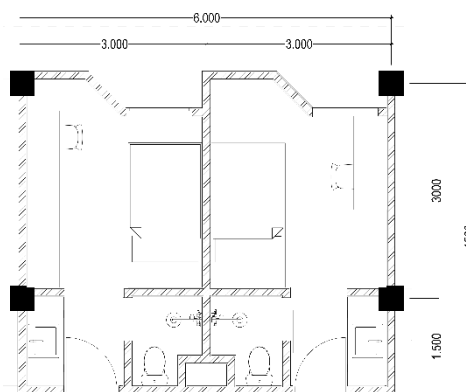
Modul unit merupakan ukuran dan dimensi yang dipertimbangkan sebagai ukuran unit hunian. Analisis ini mempertimbangkan layout ruang dan bentuk unit yang efektif, yakni pipih dan memanjang.

3.3.3 Integrasi Modul

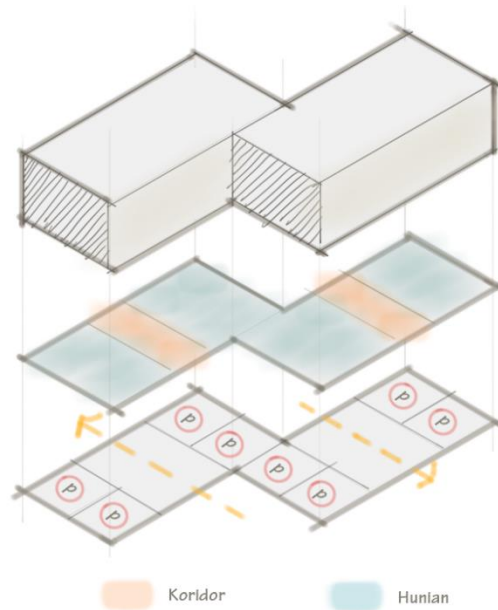


Gambar 3.10 Integrasi Modul

Modul berisi hunian untuk satu orang. Satu modul dapat mencakup kebutuhan keseharian pengguna seperti ruang gerak yang cukup untuk tidur, bekerja, menonton, dan berganti pakaian. Luasan modul ditentukan berdasarkan pertimbangan grid kolom yang dapat memuat sirkulasi mobil untuk parkir dalam bangunan. Oleh karena itu, luasan yang dipilih adalah 13.5 m² dengan fasilitas berupa kamar mandi pribadi. Dengan luasan demikian, modul telah mencukupi standar luasan untuk satu orang menurut Neufert yakni 9,6 m² dan termasuk dalam luasan yang direkomendasikan menurut Time Saver Standard.

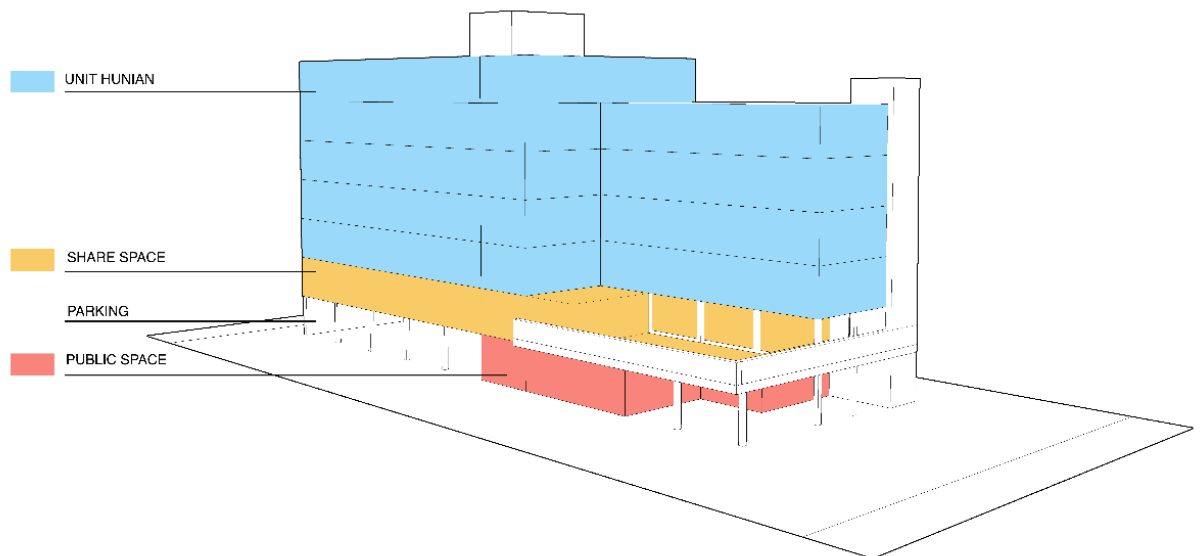


Gambar 3.11 Konfigurasi Modul



Gambar 3.12 Sketsa Aksonometri Denah

3.3.4 Tata Massa dan zonasi



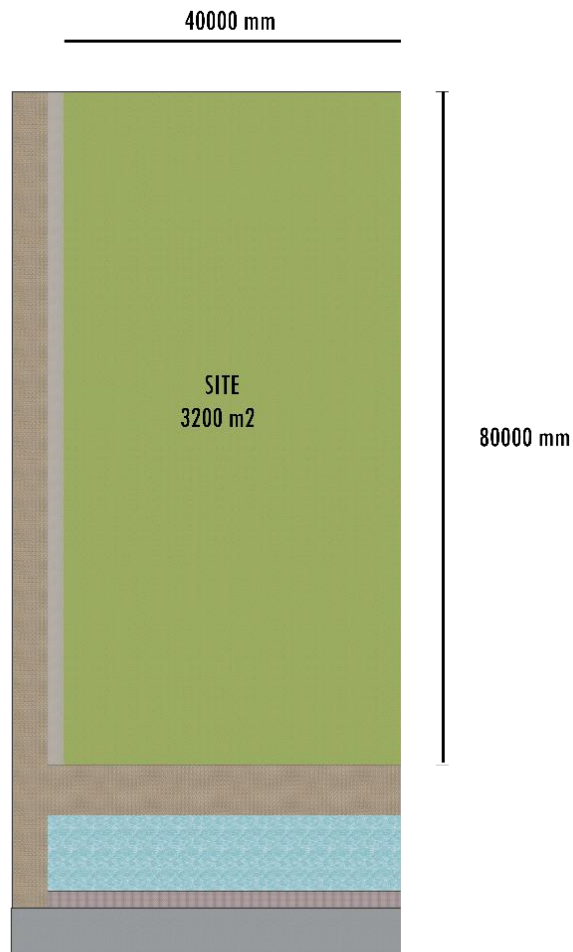
Gambar 3.13 Tata Masa dan Zonasi

Zonasi terdiri atas share space, public space dan unit hunian. Pertimbangan dalam zonasi adalah kemudahan jangkauan bagi semua penghuni. Di sisi lain, zonasi dilakukan atas pertimbangan terhadap sifat ruang.

3.4 Analisis Site

3.4.1 Perhitungan Peraturan Bangunan

Tapak memiliki lebar 40 meter dan panjang 80 meter dengan luasan total 3200 m². Tapak digambarkan seperti pada gambar berikut.



Gambar 3.14 Analisis Site

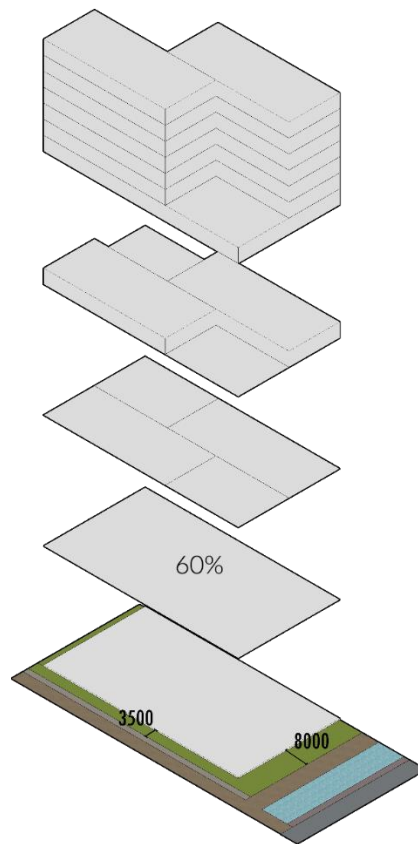
Berdasarkan peraturan yang tertera dalam Rencana Pemanfaatan Ruang oleh Bappeda Sleman, tapak terpilih memiliki peraturan KDB adalah 80% dan KLB adalah 12. Dengan demikian perhitungan luasan bangunan yang diperbolehkan untuk tapak ini adalah sebagai berikut.

1. $KDB = 80\% \times 3200$
 $= 2560 \text{ m}^2$
2. $KLB = 12\% \times 3200$

$$= 11520 \text{ m}^2$$

3. KDH = 20%
4. Garis Sempadan = 8 meter dari jalan dengan lebar 6 meter, dan 3.5 meter dari jalan dengan lebar 3 meter

Berdasarkan perhitungan diatas, maka transformasi massa dapat digambarkan sebagai berikut.



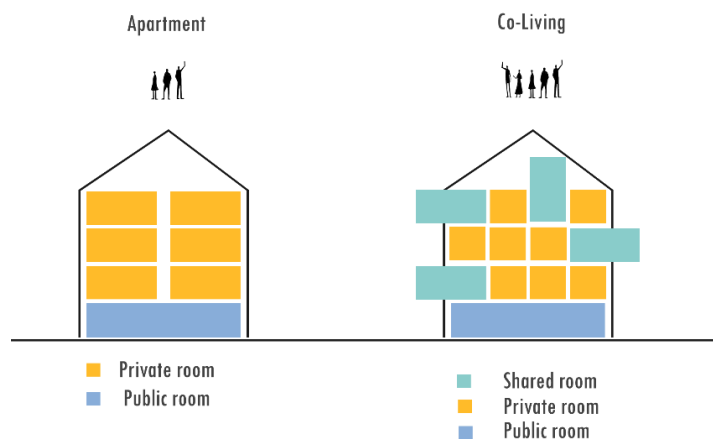
Gambar 3.15 Transformasi

BAB IV

HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA

4.1 Konsep Rancangan

Rumusan masalah pada rancangan ini adalah penerapan konsep co-living pada apartemen. Apartemen konvensional yang umumnya terdapat pada kawasan Seturan menawarkan besaran ruang unit yang banyak memakan biaya sewa. Besaran ruang yang demikian pada akhirnya memberikan harga sewa yang tinggi untuk satu mahasiswa. Oleh karena itu, diusung konsep hunian berbagi, sehingga menghasilkan program seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.1 Konsep Rancangan

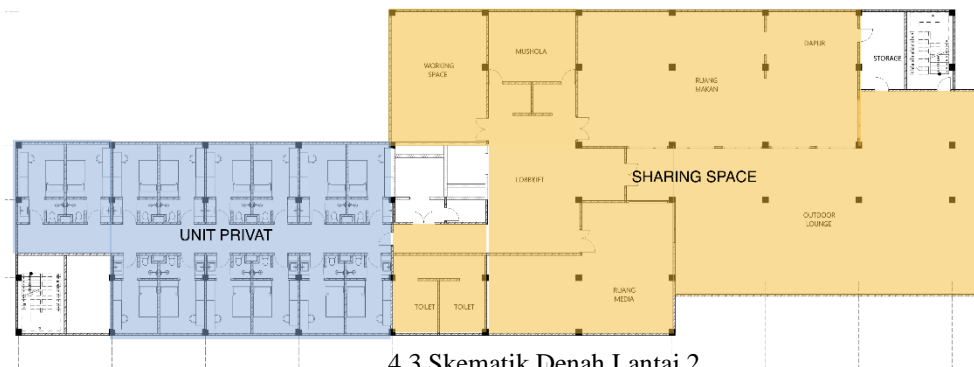
4.1.1 Skematik Denah

Pada lantai satu, terdapat zona bagi penghuni dan publik. Fasilitas yang terdapat pada lantai satu merupakan fasilitas yang dapat digunakan bagi penghuni untuk menerima tamu. Adapun zona lainnya pada lantai satu merupakan zona bagi pengelola. Dengan demikian memudahkan pengelola untuk mengontrol dan mengawasi.



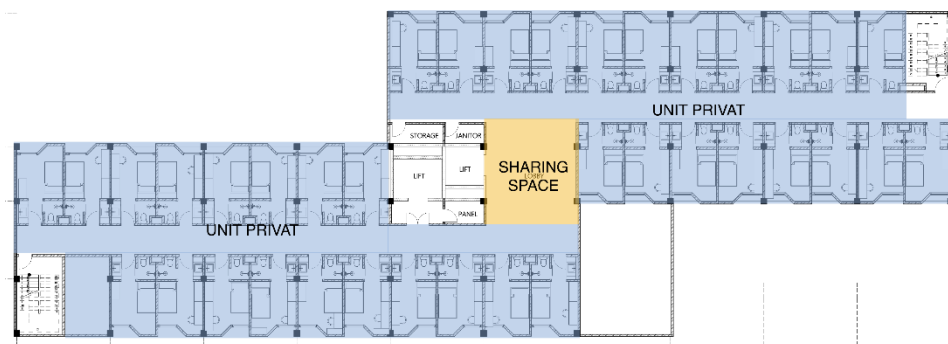
Gambar 4.2 Skematik Denah Lantai 1

Pada lantai 2 terdapat sharing space. Sharing space merupakan zona dengan fasilitas yang digunakan secara bersama. Fasilitas sharing space berfungsi sebagai perluasan dari unit privat.



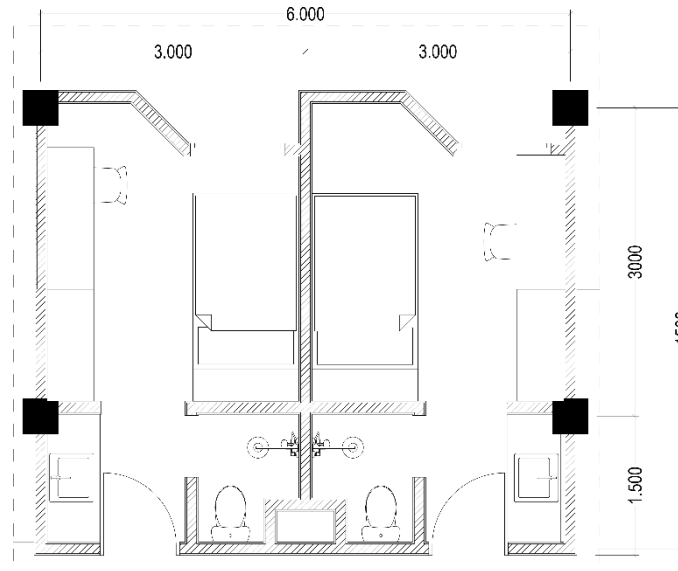
4.3 Skematik Denah Lantai 2

Sedangkan lantai 3 adalah lantai hunian tipikal. Pada lantai ini, terdapat unit privat dengan fasilitas kamar mandi pribadi dan dapur kecil berupa pantry sebagai fasilitas bersama. Dengan demikian, penghuni tetap dapat menjangkau kebutuhan akan fasilitas seperti dapur walaupun tidak berada pada unit privat.



Gambar 4.4 Skematik Denah Lantai 3

4.1.2 Skematik Interior Bangunan

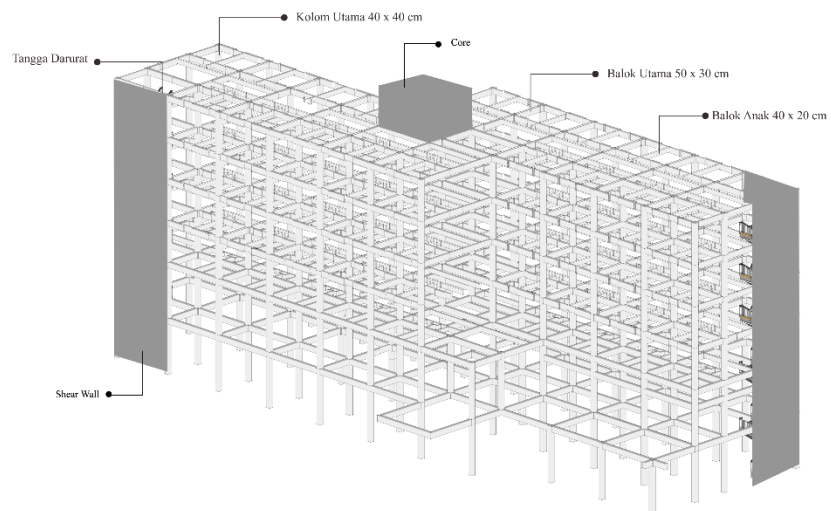


Gambar 4.5 Skematik Denah Unit Tipikal

Interior pada unit privat berupa perabot minimal guna keberlangsungan kegiatan sehari-hari, seperti tidur, mandi, buang air, berganti pakaian, dan bekerja.

4.1.3 Skematik Struktur

Sistem struktur terdiri atas struktur kolom dan balok yang diperkuat dengan shear wall pada core dan pada tangga darurat. Jarak antar grid kolom ditentukan berdasarkan pertimbangan terhadap standar ruang parkir minimum untuk kendaraan ruang parkir. Dengan demikian, jarak antar grid adalah 6 meter, dan 3 meter.

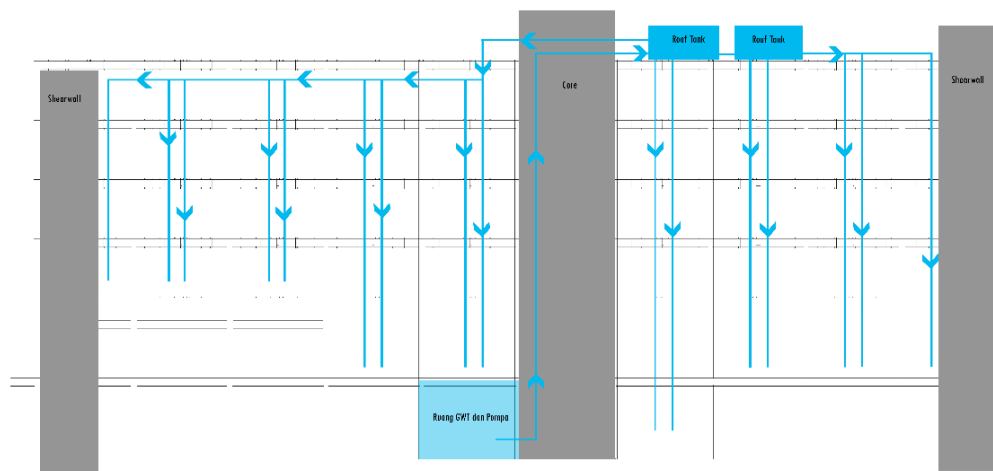


Gambar 4.6 Aksanometri Struktur

4.1.4 Skematik Utilitas

1. Jaringan air bersih

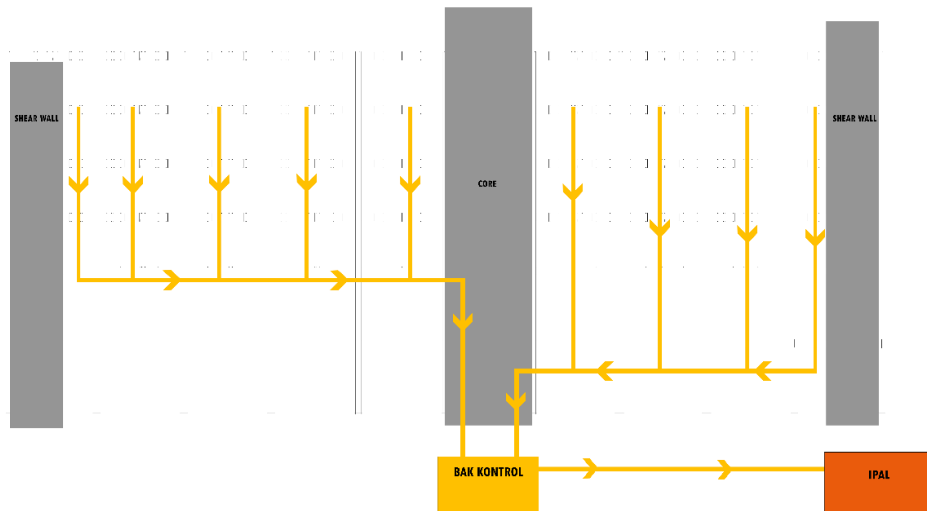
Sistem jaringan air bersih menggunakan sistem downfeed dengan watertank. Sumber air bersih diambil dari deep well dan dialirkan melalui shaft menuju rooftank. Dari rooftank didistribusikan ke shaft-shaft dalam unit hunain.



Gambar 4.7 Skematik Air Bersih

2. Jaringan air kotor

Sistem jaringan air kotor disalurkan melalui shaft terintegrasi. Saluran air kotor akan mengarahkan limbah menuju IPAL dengan melewati bak control dan bak tangkap lemak terlebih dahulu. Saluran limbah air kotor yang berasal dari shaft distribusi pada unit hunian akan dibelokkan pada lantai dua dan lantai 1. Secara skematik, jaringan air kotor digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4.8 Skematik Energi

4.1.5 Skematik Siteplan



Gambar 4.9 Skematik Siteplan

Sirkulasi terdiri atas sirkulasi pengunjung atau tamu dan sirkulasi penghuni. Sirkulasi pengunjung berada di depan cafe sebagai penunjang dengan sifat ruang publik. Sementara sirkulasi penghuni didominasi oleh sirkulasi kendaraan yang mengarahkan pada ruang parkir di dalam bangunan. Adapun fasilitas parkir lainnya berupa parkir sepeda.

4.1.6 Skematik Difabel dan Keselamatan Bangunan



Gambar 4.10 Skematik Difabel

Sistem keselamatan pada bangunan terdiri atas tangga darurat yang disediakan di setiap sudut bangunan. Tangga darurat ini dilingkupi oleh shearwall yang dapat menahan panas. Selain itu peletakkan tangga juga mengarahkan pengguna langsung ke ruang terbuka.

4.1.7 Skematik Selubung Bangunan



Gambar 4.11 Skematik Eksterior



Gambar 4.12 Skematik Selubung

Selubung bangunan didominasi oleh bukaan-bukaan dari unit hunian. Bukaan dari bangunan dinaungi oleh shading dari dinding yang menjorok ke bukaan. Dengan demikian, cahaya tetap dapat masuk dengan ternaungi.

4.2 Hasil Pembuktian Rancangan

Rumusan masalah pada rancangan ini adalah penerapan konsep co-living pada apartemen. Apartemen konvensional yang umumnya terdapat pada kawasan Seturan menawarkan besaran ruang unit yang dapat mencakup fasilitas servis yang lengkap. Akan tetapi, besaran ruang yang demikian pada akhirnya memberikan harga sewa yang tinggi untuk satu mahasiswa. Maka dari itu, rancangan dengan konsep co-living diuji menggunakan metode perhitungan biaya untuk mengetahui keterjangkauan harga yang dapat dicapai serta luasan yang dapat direduksi dengan konsep co-living.

4.2.1 Perhitungan Biaya

Perhitungan biaya dilakukan dengan estimasi biaya awal konstruksi bangunan sebagai berikut. Dengan estimasi ini, maka nilai bangunan dapat diketahui.

Tabel 4.1 Estimasi Biaya

No	KOMPONEN	vol	sat	KUALITAS STANDAR		
				standar	jumlah harga	
I BANGUNAN (BUILDING COST)						
A Pekerjaan Standar						
	a.	Bangunan Lantai 1	1150,6	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 8.774.613.672,00
	b.	Bangunan Lantai 2	1018,6	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 7.767.965.832,00
	c.	Bangunan Lantai 3	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	d.	Bangunan Lantai 4	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	e.	Bangunan Lantai 5	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	f.	Bangunan Lantai 6	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	g.	Bangunan Lantai 7	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	h.	Bangunan atap	461	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 3.515.641.320,00
		Luas Bangunan (1-6)	6845,7	m2	Jumlah A	Rp 52.205.748.378,00
B Pekerjaan Non Standar						
	a.	Semi Basement (N.Std)	0	m2	Rp 9.151.344,00	Rp -
	b.	IPAL	1	unit	Rp 150.000.000,00	Rp 150.000.000,00
	c.	Elevator penumpang	1	unit	Rp 900.000.000,00	Rp 900.000.000,00
	d.	Elevator service	1	unit	Rp 550.000.000,00	Rp 550.000.000,00
	e.	Penyalur Petir	1	unit	Rp 37.000.000,00	Rp 37.000.000,00
	f.	Tata Udara /AC	1	lot	Rp 900.000.000,00	Rp 900.000.000,00
	g.	telepon/PABX 8/100	1	unit		Rp 101.000.000,00
	h.	Generator Zet 250 KVA	1	unit	Rp 950.000.000,00	Rp 950.000.000,00
	i.	Swimming pool System	0	m2	Rp 350.000.000,00	Rp -
	j.	Fire protection	1	lot	Rp 1.300.000.000,00	Rp 1.300.000.000,00
	k.	CCTV	18	ttk	Rp 3.000.000,00	Rp 54.000.000,00
	l.	MATV	1	set	Rp 75.000.000,00	Rp 75.000.000,00
	i.	LAN/WIFI	1	set	Rp 75.000.000,00	Rp 75.000.000,00
	m.	rumah pompa + GWT	1	unit	Rp 120.000.000,00	Rp 120.000.000,00
	n.	Deep well	1	unit		Rp 150.000.000,00
	o.	Boiler+instalasi air panas	1	unit	Rp 900.000.000,00	Rp 900.000.000,00
	p.	Instalasi Utama Elektrikal	1	lot	Rp 450.000.000,00	Rp 450.000.000,00
					Jumlah B	Rp 6.712.000.000,00
					Jumlah I (A+B)	Rp 58.917.748.378,00
II PEMATANGAN TAPAK (SITE DEVELOPMENT)						
	a.	Perataan tanah	3200	m2	Rp 20.000,00	Rp 64.000.000,00
	b.	Bongkar bangunan lama		ls		Rp 25.000.000,00
	c.	Pagar	240	m1	Rp 300.000,00	Rp 72.000.000,00
					Jumlah II	Rp 161.000.000,00
III LANDSCAPE						
	a.	Pos Security	9	m2	Rp 2.500.000,00	Rp 22.500.000,00
	b.	Papan nama + signage	1	ls	Rp 50.000.000,00	Rp 50.000.000,00
	c.	Swimming Pool	0	m2	Rp 6.000.000,00	Rp -
	d.	Pavement	1157	m2	Rp 140.000,00	Rp 161.980.000,00
	e.	lampu jalan	6	unit	Rp 2.500.000,00	Rp 15.000.000,00
	f.	Taman	422	m2	Rp 250.000,00	Rp 105.500.000,00
	g.	Gate control	2	m2	Rp 35.000.000,00	Rp 70.000.000,00
	h.	Drainase	167,55	m1	Rp 300.000,00	Rp 50.265.000,00
	i.	Resapan	10	unit	Rp 1.200.000,00	Rp 12.000.000,00
	j.	Vegetasi	6	ls	Rp 500.000,00	Rp 3.000.000,00
					Jumlah III	Rp 490.245.000,00
		Total Biaya Konstruksi Fisik (I+II+III)				Rp 59.568.993.378,00
IV JASA PROFESIONAL (PROFESSIONAL FEE)						
	a.	Konsultan Perencana				Rp 700.000.000,00
	b.	Konsultan Manajemen Konstruksi				Rp 650.000.000,00
	c.	Konsultan UKL-UPL				Rp 250.000.000,00
V PERIJINAN DLL						
	a.	Perijinan (IMB, dll) Sesuai Perda setempat				Rp 1.489.224.834,45
		TOTAL BIAYA PEMBANGUNAN				Rp 62.658.218.212,45
					COST PER SQ METER	Rp 9.555.242,83

Berdasarkan perhitungan diatas, maka dapat diketahui nilai bangunan yang dihasilkan pada perancangan ini adalah sebesar Rp. 62.658.218.212,45 dengan biaya per meter persegi adalah Rp. 9.555.242,83. Kedua nilai ini berperan dalam menentukan besarnya investasi pada bangunan.

4.2.2 Perhitungan Cash Flow

Tabel 4.2 Rincian Aliran Kas

Investasi Awal					
Harga Tanah	3200 m2	Rp	10.000.000		Rp 32.000.000.000
Nilai Bangunan	6846 m2				Rp 62.658.218.212
Total					Rp 94.658.218.212
Cash Inflow					
Pendapatan Sewa	204 unit	Rp	2.500.000	1 bulan	Rp 510.000.000
Iuran Bulanan	204 unit	Rp	75.000	1 bulan	Rp 15.300.000
Total per bulan					Rp 525.300.000
Total per tahun					Rp 6.303.600.000
Cash Outflow					
Pemeliharaan	204 unit	Rp	50.000	12 bulan	Rp 122.400.000
Administrasi	1 unit	Rp	3.500.000	12 bulan	Rp 42.000.000
Pemasaran	1 unit	Rp	4.500.000	12 bulan	Rp 4.500.000
Listrik Non Hunian	2730 m2	Rp	1.200.000	12 bulan	Rp 14.400.000
Cadangan Perbaikan	1 unit	Rp	2.500.000	12 bulan	Rp 30.000.000
				Total	Rp 90.900.000
Pajak	0,02%	Rp	37.739.460.000	1 tahun	Rp 7.547.892
Asuransi Bangunan	0,05%	Rp	37.739.460.000	1 tahun	Rp 18.869.730
Pengelola	0,50%	Rp	858.000.000	1 tahun	Rp 4.290.000
				Total	Rp 30.707.622
Total CashOutflow					Rp 244.007.622

Perhitungan cashflow digunakan untuk mengetahui besarnya investasi, pemasukan/pendapatan, dan pengeluaran. Dengan adanya perhitungan cashflow, maka perhitungan terhadap tahun pengembalian investasi dapat diketahui.

4.2.3 Perhitungan Payback Period

Payback Period atau tahun pengembalian modal investasi dapat menjadi indicator dalam melihat kelayakan suatu proyek. Apartemen umumnya memiliki syarat payback period yang telah ditentukan. Pada perancangan ini, syarat payback period yang ditentukan adalah 20 tahun. Hal ini karena apartemen menggunakan tanah Hak Guna Bangunan yang memiliki masa 30 tahun.

Tabel 4.3 Perhitungan Tahun Pengembalian Investasi

Analisis Investasi Apartment									
Tahun	Investasi Awal	Cash Out Flow		Cash In Flow		Total CF	Kumulatif CF		Profit/bulan
0	Rp 94.658.218.212,45					-Rp 94.658.218.212,45	-Rp 94.658.218.212,45		
1		Rp 244.007.622,00	Rp 6.303.600.000,00	Rp 6.059.592.378,00	-Rp 88.598.625.834,45	Rp 504.966.031,50			
2		Rp 246.447.698,22	Rp 6.429.672.000,00	Rp 6.183.224.301,78	-Rp 82.415.401.532,67	Rp 515.268.691,82			
3		Rp 248.912.175,20	Rp 6.558.265.440,00	Rp 6.309.353.264,80	-Rp 76.106.048.267,87	Rp 525.779.438,73			
4		Rp 251.401.296,95	Rp 6.689.430.748,80	Rp 6.438.029.451,85	-Rp 69.668.018.816,03	Rp 536.502.454,32			
5		Rp 253.915.309,92	Rp 6.823.219.363,78	Rp 6.569.304.053,85	-Rp 63.098.714.762,17	Rp 547.442.004,49			
6		Rp 256.454.463,02	Rp 6.959.683.751,05	Rp 6.703.229.288,03	-Rp 56.395.485.474,15	Rp 558.602.440,67			
7		Rp 259.019.007,65	Rp 7.098.877.426,07	Rp 6.839.858.418,42	-Rp 49.555.627.055,73	Rp 569.988.201,53			
8		Rp 261.609.197,73	Rp 7.240.854.974,59	Rp 6.979.245.776,86	-Rp 42.576.381.278,86	Rp 581.603.814,74			
9		Rp 264.225.289,71	Rp 7.385.672.074,09	Rp 7.121.446.784,38	-Rp 35.454.934.494,48	Rp 593.453.898,70			
10		Rp 266.867.542,60	Rp 7.533.385.515,57	Rp 7.266.517.972,96	-Rp 28.188.416.521,52	Rp 605.543.164,41			
11		Rp 269.536.218,03	Rp 7.684.053.225,88	Rp 7.414.517.007,85	-Rp 20.773.899.513,67	Rp 617.876.417,32			
12		Rp 272.231.580,21	Rp 7.837.734.290,40	Rp 7.565.502.710,19	-Rp 13.208.396.803,49	Rp 630.458.559,18			
13		Rp 274.953.896,01	Rp 7.994.488.976,20	Rp 7.719.535.080,19	-Rp 5.488.861.723,29	Rp 643.294.590,02			
14		Rp 277.703.434,97	Rp 8.154.378.755,73	Rp 7.876.675.320,76	Rp 2.387.813.597,46	Rp 656.389.610,06			
15		Rp 280.480.469,32	Rp 8.317.466.330,84	Rp 8.036.985.861,52	Rp 10.424.799.458,98	Rp 669.748.821,79			
16		Rp 283.285.274,02	Rp 8.483.815.657,46	Rp 8.200.530.383,44	Rp 18.625.329.842,43	Rp 683.377.531,95			
17		Rp 286.118.126,76	Rp 8.653.491.970,61	Rp 8.367.373.843,85	Rp 26.992.703.686,28	Rp 697.281.153,65			
18		Rp 288.979.308,02	Rp 8.826.561.810,02	Rp 8.537.582.502,00	Rp 35.530.286.188,28	Rp 711.465.208,50			
19		Rp 291.869.101,10	Rp 9.003.093.046,22	Rp 8.711.223.945,12	Rp 44.241.510.133,40	Rp 725.935.328,76			
20		Rp 294.787.792,11	Rp 9.183.154.907,15	Rp 8.888.367.115,03	Rp 53.129.877.248,43	Rp 740.697.259,59			
			PP		14,02				

Berdasarkan perhitungan payback period diatas, maka dapat diketahui bahwa tahun pengembalian berada pada tahun ke 14,02. Dengan demikian, tahun pengembalian sudah berada jauh di bawah 30 tahun masa HGB.

4.2.4 Perbandingan dengan apartemen konvensional

1. Komparasi Harga Pokok Penjualan

Berdasarkan analisis biaya sewa apartemen di Yogyakarta yang dilakukan oleh Sembiring dan Utomo (2015), biaya per meter persegi yang dimiliki oleh apartemen Student Castle adalah Rp. 10.331.687,62

Tabel 4.4 Uraian Biaya Apartemen Student Castle

Uraian	Total (Rp)	Harga/m2
1. Biaya Bangunan	Rp. 41.125.065.022,05	Rp. 3.697.113,61
2. Biaya Tanah	Rp. 9.752.435.000,00	Rp. 2.438.108,75
3. Biaya Administrasi	Rp. 1.233.751.950,66	Rp. 514.063,31
4. Biaya Jasa Profesi	Rp. 822.501.300,44	Rp. 736.480,39

TOTAL	Rp. 62.257.272.779,76	Rp. 10.331.687,62
-------	-----------------------	-------------------

Sumber:

Berdasarkan perhitungan biaya dari apartemen Student Castle diatas, maka terdapat perbandingan harga terhadap apartemen co-living pada perancangan ini sebagaimana dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 4.5 Perbandingan Harga Apartemen Co-Living dan Konvensional

Tipe	Luasan	Harga Jual	Harga/m2
Studio (Student Castle)	21.56 m2	Rp. 222.751.185,09	Rp. 10.331.687,62
Studio (Apartemen Co-Living)	18,5 m2	Rp. 176.771.992,36	Rp. 9.555.242,83

2. Komparasi Spesifikasi

Tabel 4.6 Perbandingan Apartemen Co-Living dan Konvensional

	Apartemen Co-Living	Apartemen Konvensional
Fasilitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapur Komunal 2. Kamar mandi pribadi 3. Ruang tidur pribadi 4. Ruang makan komunal 5. Ruang Kerja Bersama 6. Ruang Media 7. Outdoor Lounge 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapur Pribadi 2. Kamar mandi pribadi 3. Ruang tidur pribadi 4. Ruang makan pribadi 5. Ruang kerja pribadi 6. Ruang TV 7. Balkon

Luasan Unit (Semi Gross)	18.5 m ²	21.56 m ²
Harga Jual	Rp. 176.771.992,36	Rp. 222.751.185,09
Harga sewa per bulan	Rp. 2.500.000,00	Rp. 3.500.000,00

Berdasarkan tabel tersebut, apartemen dengan konsep co-living dapat mereduksi luasan sampai dengan 14% dari apartemen konvensional. Luasan yang tereduksi berimbas pada harga sewa yang lebih murah.

Dengan demikian apartemen dengan konsep co-living dapat memberikan harga yang lebih terjangkau (memiliki harga sewa Rp.2.500.000,00 atau senilai kurang dari 200 juta) dari apartemen konvensional di Seturan, dan memiliki kelengkapan fasilitas yang sama dengan apartemen konvensional.

4.3 Kesimpulan

1. Konsep berbagi pada hunian dapat mengurangi luasan yang harus dibayarkan oleh per orang. Apartemen konvensional pada umumnya memiliki luasan sewa per unit dengan fasilitas servis yang lengkap, sehingga berdampak pada biaya sewa yang mahal. Dengan menjadikan beberapa fasilitas servis pada satu unit menjadi ruang bersama atau komunal dapat mengurangi luasan yang dihabiskan untuk satu unit. Dengan demikian biaya sewa yang harus dibayarkan atas luasan menjadi lebih murah tanpa mengurangi fasilitas yang dibutuhkan
2. Dengan adanya konsep berbagi pada hunian juga turut memberikan keterjangkauan harga. Hal ini ditunjukkan dengan adanya harga sewa sebesar Rp. 2.500.000 tetap dapat memberikan keuntungan yang dapat mengembalikan investasi bahkan jauh di bawah 20 tahun. Dengan demikian, apartemen dengan konsep co-living tidak hanya memberikan harga yang terjangkau bagi mahasiswa, tetapi juga memberikan keuntungan.

BAB V

DESKRIPSI RANCANGAN

5.1 Spesifikasi Proyek

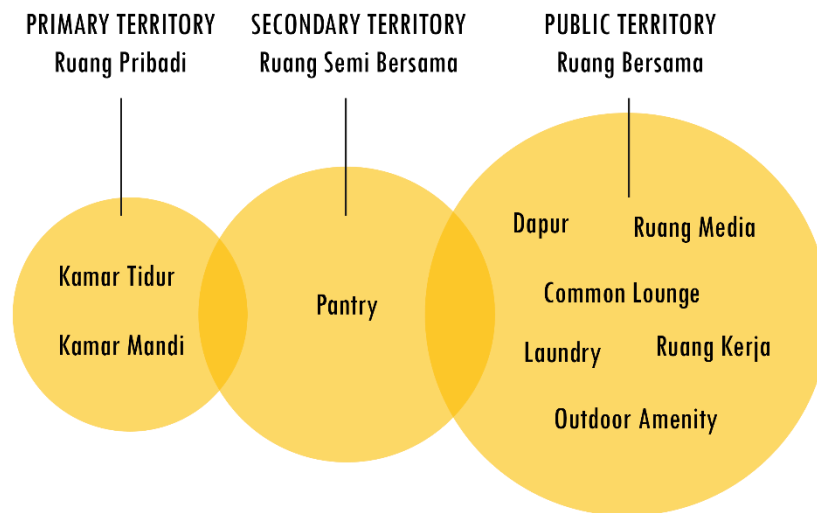
Proyek ini merupakan perancangan apartemen yang ditujukan bagi mahasiswa yang membutuhkan hunian sementara di kawasan Seturan. Perancangan apartemen ini bertujuan untuk menjawab permasalahan daya beli mahasiswa yang rendah terhadap hunian. Oleh karena itu, apartemen ini menggunakan konsep co-living sehingga dapat mengurangi luasan sewa yang harus dibayarkan dan dapat memberikan keterjangkauan harga sewa bagi mahasiswa. Berikut adalah spesifikasi proyek apartemen co-living.

5.1.1 Property Size

- a. Luas Lahan = 3200 m²
- b. KDB = Luas lantai dasar : luas lahan x 100%
= 1150 m² : 3200 x 100%
= 35,9 % atau 36%
- c. KLB = Luas bangunan : Luas lahan
= 6846 : 3200
= 2,14
- d. Jumlah unit = 204 kamar
- e. Jumlah lantai = 8 lantai
- f. Total Luas Bangunan = 6846 m²

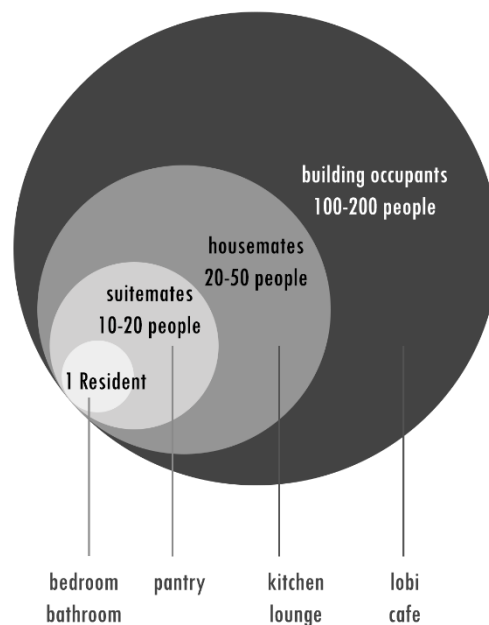
5.1.2 Program Ruang

Program ruang dari perancangan ini terdiri atas ruang-ruang dengan klasifikasi sebagai berikut.



Gambar 5.1 Konsep Program Ruang

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap luasan bangunan, diketahui bahwa terdapat prosentase fungsi bangunan sebagai apartemen. Prosentase fungsi tersebut digambarkan seperti berikut.



Gambar 5.2 Hirarki Pengguna

5.2 Rancangan Siteplan

Siteplan pada perancangan ini mempertimbangkan jalur akses kendaraan pengguna dan akses kendaraan penghuni yang memanfaatkan infrastruktur sekitar tapak.

Penempatan massa pada tapak berorientasi pada konteks bentuk tapak yang memanjang. Dengan demikian, pemanfaatan tapak menjadi optimal dan efektif. Selain itu, rancangan tapak juga mempertimbangkan penciptaan ruang-ruang terbuka, sehingga memudahkan evakuasi penghuni bangunan apabila terjadi kebakaran atau bencana alam. Di sisi lain, banyaknya ruang terbuka hijau yang tercipta dapat berkontribusi terhadap serapan air hujan pada tapak. Berikut adalah rancangan tapak sebagaimana dijelaskan dalam gambar di bawah ini.



Keterangan

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. Cafe | 9. Lounge Pengelola |
| 2. Toilet | 10. Ruang Pengelola |
| 3. Dapur | 11. Lift |
| 4. Mushola | 12. Panel |
| 5. Storage | 13. Ruang Pompa |
| 6. Resepsionis | 14. Trafo |
| 7. Loker | 15. Genset |
| 8. Lobi Lift | 16. Parkir Mobil |



Gambar 5.3 Konsep Siteplan

5.3 Rancangan Bangunan

5.3.1 Tampak Bangunan

Rancangan apartemen terdiri atas komposisi jumlah lantai 8 dengan 6 lantai adalah hunian dan 2 lantai adalah lantai pelayanan berupa rooftop untuk keperluan MEP dan area parkir serta fungsi penunjang. Komposisi bangunan digambarkan dalam tampak bangunan sebagai berikut.



Gambar 5.4 Tampak Barat

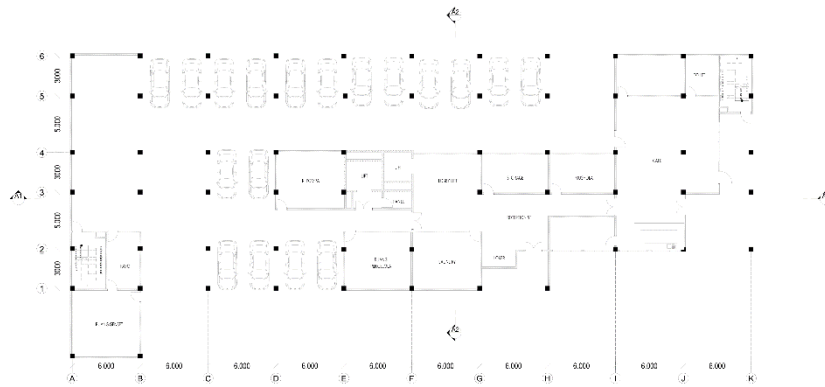


Gambar 5.5 Tampak Selatan

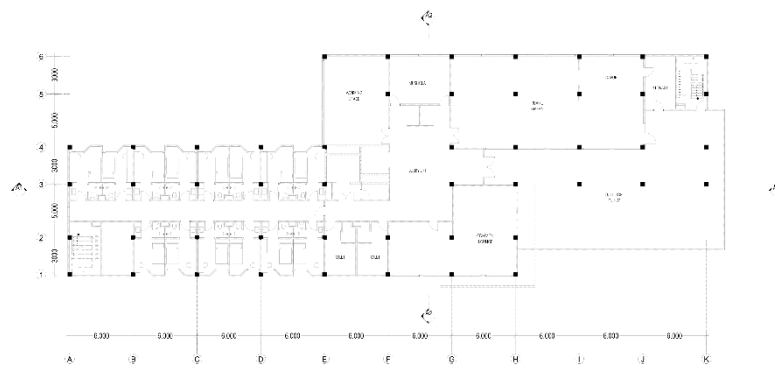
Rancangan ini dapat mengakomodasi 204 unit studio dengan luas 13.5 meter persegi. Rancangan telah dilengkapi dengan fasilitas bersama sebagai bentuk perluasan unit. Fasilitas tersebut antara lain dapur bersama, ruang kerja bersama, ruang media, dan amenitas outdoor sebagai area berkumpul. Dengan demikian, penghuni dapat memiliki kelengkapan fasilitas seperti pada apartemen konvensional namun dengan biaya sewa yang lebih murah atas ruang pribadi yang lebih kecil.

5.3.2 Denah

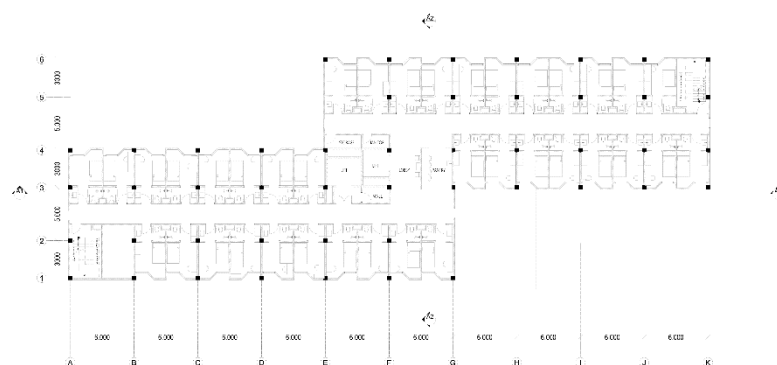
Secara garis besar, denah perancangan ini terdiri atas denah rancangan lantai 1, denah rancangan lantai 2, dan denah rancangan lantai tipikal hunian. Berikut adalah gambaran denah dalam perancangan ini.



Gambar 5.6 Denah Lantai 1

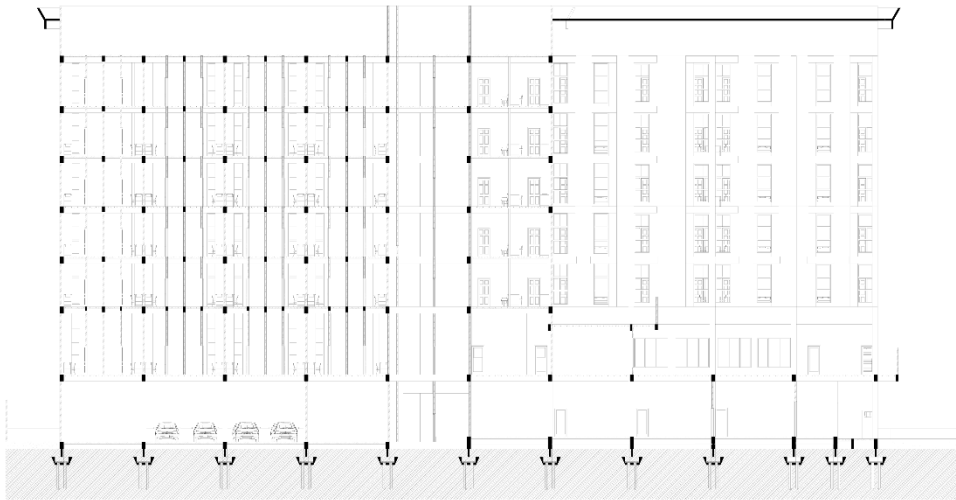


Gambar 5.7 Denah Lantai 2

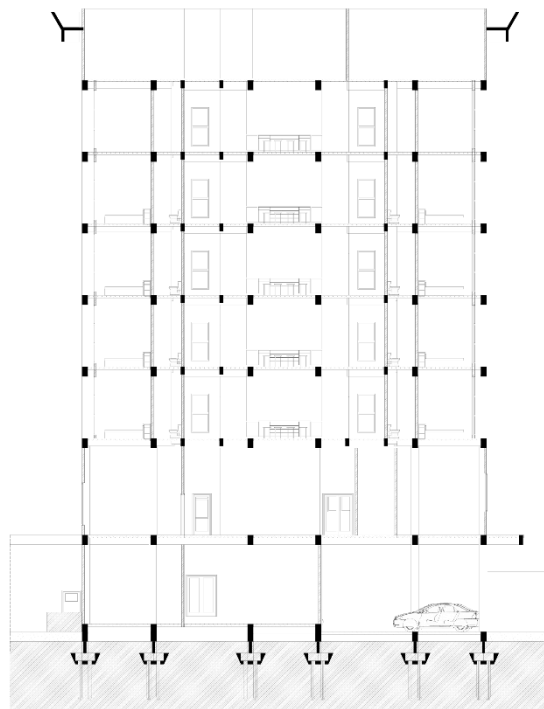


Gambar 5.8 Denah Lantai Tipikal

5.3.3 Potongan Bangunan



Gambar 5.9 Potongan Bangunan Melintang



Gambar 5.10 Potongan Bangunan Membujur

5.4 Rancangan Selubung Bangunan

Rancangan apartemen terdiri atas komposisi jumlah lantai 8 dengan 6 lantai adalah hunian dan 2 lantai adalah lantai pelayanan berupa rooftop untuk keperluan MEP dan area parkir serta fungsi penunjang. Komposisi bentuk bangunan mengikuti fungsi ruang dan kebutuhannya. Bentuk bangunan digambarkan sebagai berikut.

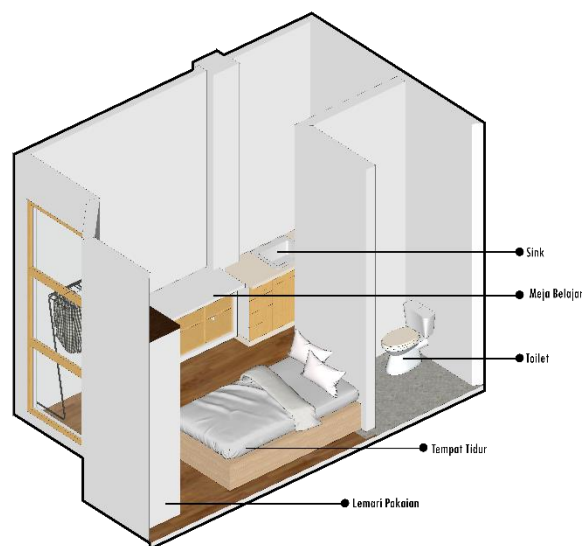


Gambar 5.11 Konsep Selubung Bangunan

Rancangan bangunan menggunakan selubung yang didominasi oleh permainan shading dan bukaan pada unit hunian. Permainan shading dan dinding juga telah mempertimbangkan arah datang matahari, sehingga dapat menghindari unit hunian dari cahaya matahari yang berlebih. Selain itu, selubung juga didominasi oleh permainan warna hitam untuk menghadirkan gaya industrial yang saat ini banyak digemari kaum muda.

5.5 Detail Penyelesaian Interior Bangunan

Unit hunian pada rancangan ini terdiri atas satu jenis, yakni studio ukuran 13.5 meter persegi. Studio dengan ukuran demikian sudah dapat mengakomodasi berbagai perabot kebutuhan keseharian untuk satu orang penghuni, seperti tempat tidur ukuran 120 x 200 mm, meja kerja, lemari pakaian, sink dan kulkas serta ruang gerak sirkulasi. Dengan demikian, kebutuhan keseharian tetap terpenuhi tanpa memakan banyak luasan yang dapat berimbas pada harga sewa yang tinggi. Berikut adalah tata letak interior pada unit studio.

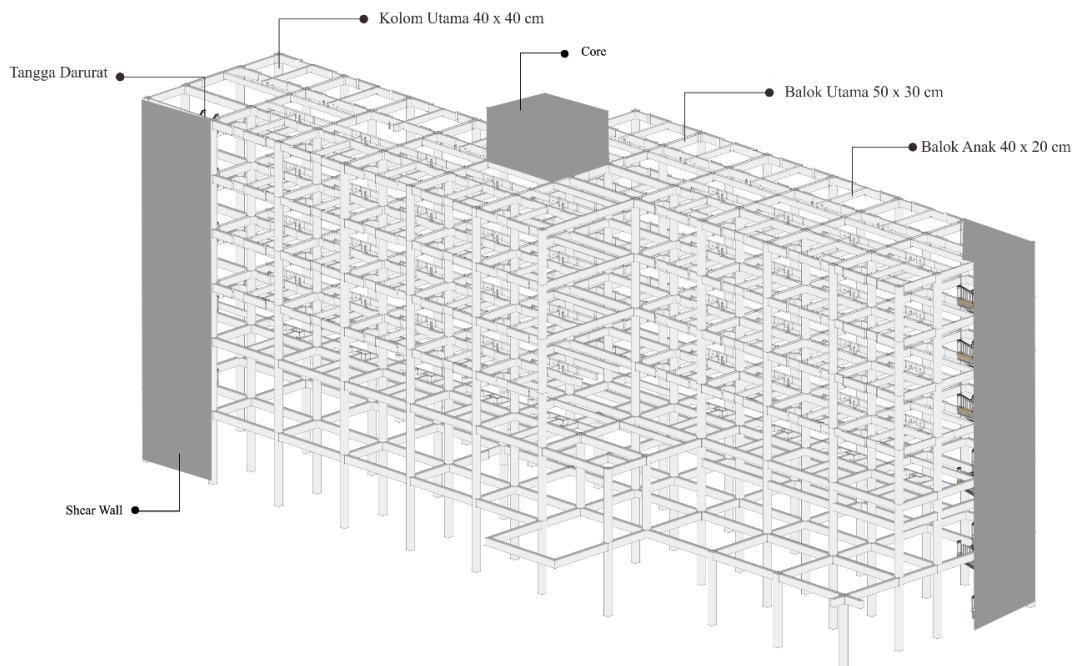


Gambar 5.12 Modul Unit Hunian

Selain mengakomodasi unit hunian, rancangan ini juga memiliki kelengkapan fasilitas lainnya yang ada pada satu unit hunian privat apartemen konvensional. Akan tetapi fasilitas tersebut bersifat komunal dan digunakan secara bersama sebagai fasilitas perluasan unit. Oleh karena itu, tata letak interior pada perancangan ini mempertimbangkan sirkulasi yang nyaman bagi banyak orang.

5.6 Rancangan Sistem Struktur

Rancangan sistem struktur yang digunakan adalah sistem struktur kombinasi kolom dan balok yang diperkuat dengan shear wall dan core. Peletakkan core dan shear wall mempertimbangkan titik kemungkinan rotasi bangunan. Selain itu, shear wall dan core digunakan sebagai jalur transportasi vertikal seperti lift dan tangga darurat.

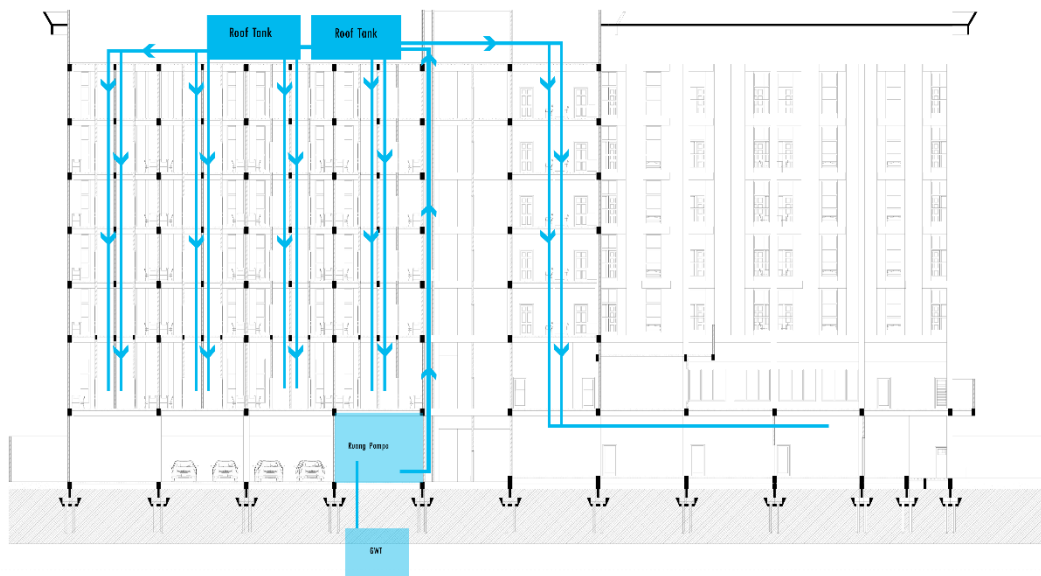


Gambar 5.13 Konsep Struktur

5.7 Rancangan Sistem Utilitas

5.7.1 Rancangan Jaringan Air Bersih

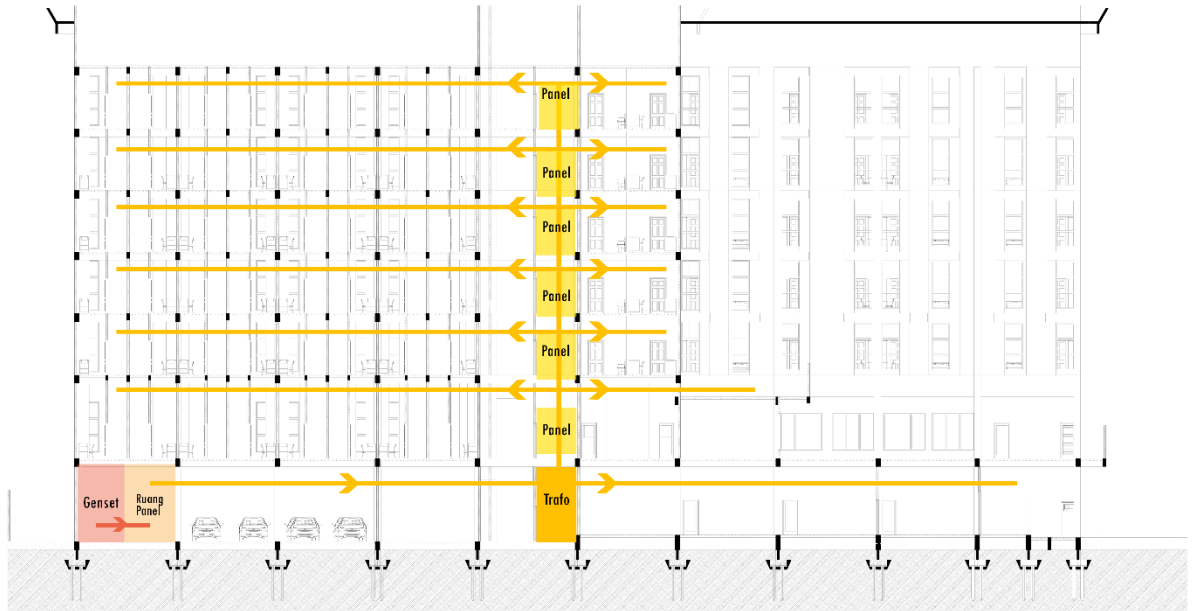
Rancangan bangunan menggunakan sistem downfeed, yakni dengan memompa air bersih dan menampungnya pada rooftank. Pendistribusian dilakukan pada jalur-jalur shaft yang telah disediakan.



Gambar 5.14 Rancangan Air Bersih

5.7.2 Rancangan Penyediaan Energi

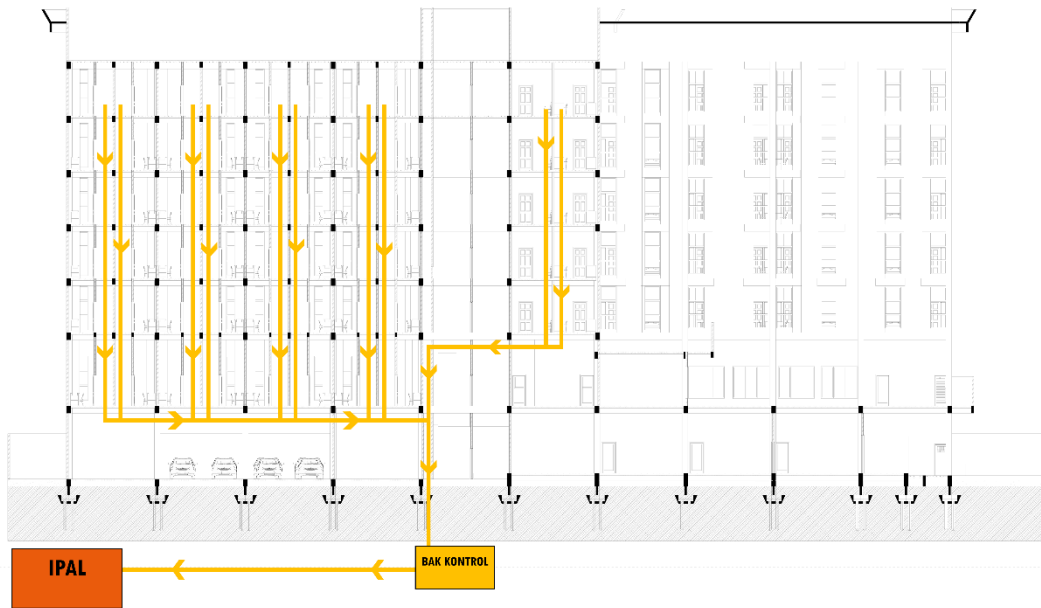
Sumber energy listrik yang digunakan berasal dari PLN, dan disalurkan menuju panel tegangan lalu trafo dan kemudian didistribusikan melalui shaft menuju panel distribusi pada setiap lantai. Adapun cadangan sumber energy yang digunakan berupa genzet yang telah disediakan jika sewaktu-waktu terjadi pemadaman listrik.



Gambar 5.15 Rancangan Jaringan Listrik

5.7.3 Rancangan Distribusi Limbah Cair dan Padat

Limbah cair dan padat pada bangunan terdistribusi melalui shaft yang terintegrasi serta mengarahkan limbah menuju IPAL. Sedangkan limbah cair yang berasal dari wastafel, sink dan kamar mandi dialirkan menuju bak tangkap lemak terlebih dahulu. Setelah melalui bak tangkap lemak dan bak control, limbah akan disalurkan menuju sumur resapan dan berakhir di riol kota.



Gambar 5.16 Rancangan Air Kotor

5.8 Rancangan Keselamatan Bangunan

Rancangan bangunan telah menerapkan sistem keselamatan bangunan sebagai upaya penanggulangan bencana kebakaran. Salah satunya adalah dengan menyediakan tangga darurat yang dilapisi oleh shearwall dengan shaft untuk pengudaraan dalam ruang tangga darurat. Selain itu, rancangan juga telah dilengkapi dengan fasilitas transportasi vertikal yang dapat memudahkan bagi aksesibilitas difable. Berikut adalah rancangan sistem keselamatan sebagaimana dimaksud.



Gambar 5.17 Rancangan Keselamatan Bangunan

5.9 Rancangan Skema Transportasi Vertikal dan Difabel.

Rancangan bangunan juga telah dilengkapi dengan fasilitas transportasi vertikal berupa lift. Selain itu aksesibilitas difabel juga dibantu dengan adanya ramp pada akses masuk bangunan.



Keterangan

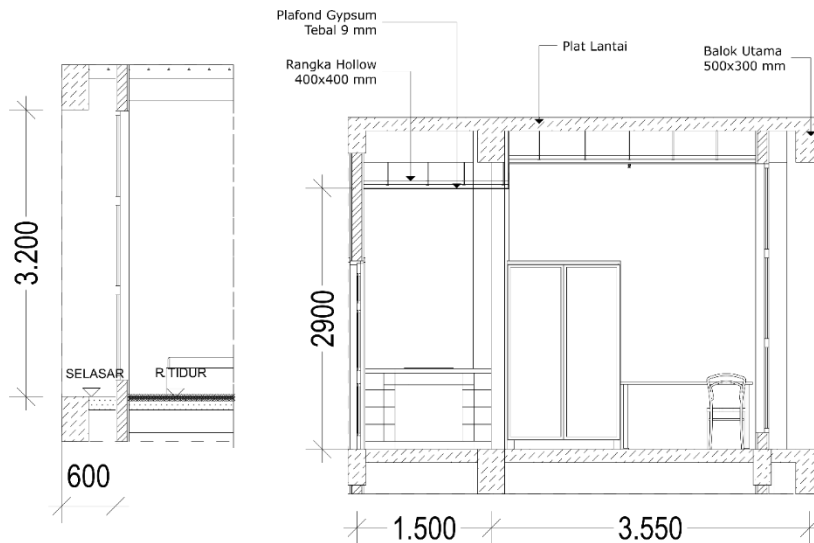
- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. Cafe | 9. Lounge Pengelola |
| 2. Toilet | 10. Ruang Pengelola |
| 3. Dapur | 11. Lift |
| 4. Mushola | 12. Panel |
| 5. Storage | 13. Ruang Pompa |
| 6. Resepsionis | 14. Trafo |
| 7. Loker | 15. Genset |
| 8. Lobi Lift | 16. Parkir Mobil |

- Akses Ramp
- Akses Lift

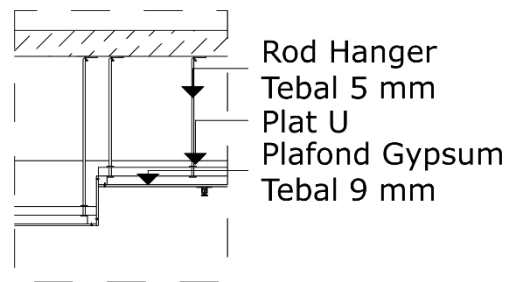
Gambar 5.18 Rancangan Diffable dan Transportasi Vertikal

5.10 Detail Arsitektural Khusus

Detail arsitektural khusus merupakan detail yang menjawab permasalahan secara arsitektural. Pada rancangan ini hunian menjadi fokus utama dalam desain



Gambar 5.19 Detail Arsitektural Hunian



Gambar 5.20 Detail Plafon Hunian

Plafon pada area hunian dibuat ber-step untuk fungsi menutupi jaringan utilitas. Plafon hunian menggunakan plafon gypsum ukuran 9 mm. Untuk sambungan tali menggunakan plat U dan rod hanger tebal 5 mm

5.11 Perspektif Interior dan Eksterior



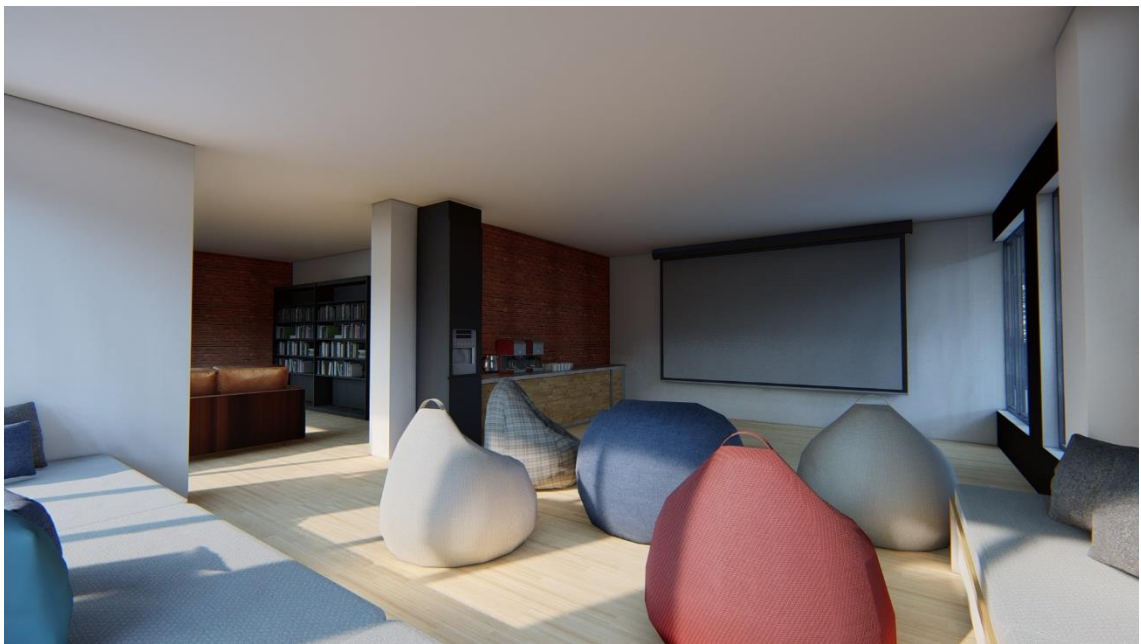
Gambar 5.21 Perspektif Ruang Media



Gambar 5.22 Perspektif Ruang Makan



Gambar 5.23 Perspektif Dapur



Gambar 5.24 Perspektif Ruang Media Bersama



Gambar 5.25 Perspektif Pantry



Gambar 5.26 Perspektif Ruang Hunian



Gambar 5.27 Perspektif Dapur Depan



Gambar 5.28 Perspektif Eksterior Selatan



Gambar 5.29 Perspektif Eksterior Barat



Gambar 5.30 Perspektif Outdoor Lounge

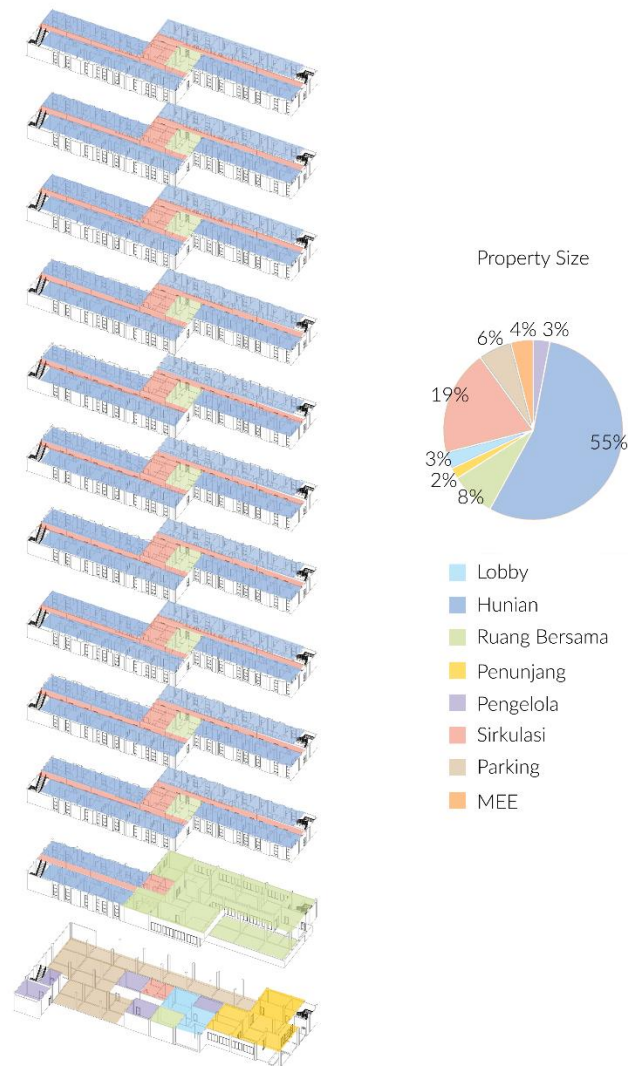
BAB VI

EVALUASI RANCANGAN

6.1 Rancangan Property Size

Pada rancangan apartemen ini, luasan bangunan yang dihasilkan adalah 6846 m² atau sama dengan 60% dari KLB yang telah ditetapkan dalam peraturan setempat. Padahal, kaitannya sebagai bangunan komersial, apartemen harusnya dapat mencakup kapasitas hunian maksimal, sehingga dapat memberikan keuntungan yang juga maksimal, terlebih karena lokasinya berada pada lokasi dengan harga lahan yang tinggi. Oleh karena itu, evaluasi dalam perancangan ini berupa penambahan jumlah lantai untuk mencapai luasan bangunan yang maksimal. Berikut adalah property size dengan luasan lantai maksimal.

1. Luas lahan = 3200 m²
2. Luas bangunan = 11061 m²
3. Jumlah lantai = 13 lantai
4. Jumlah hunian = 395 unit
5. KDB = $1151/3200 \times 100\%$
= 35.9% atau 36% dari 60% yang diizinkan
6. KLB = $11061 : 3200$
= 3,45 dari 3,6 yang diizinkan



Gambar 6.1 Isometri Explode Denah 13 lantai

Dengan demikian, jumlah unit hunian menjadi lebih banyak dan dapat berimbas pada pendapatan yang lebih banyak.

6.2 Perhitungan Biaya

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, terdapat kesalahan dalam rasionalitas perhitungan biaya. Terlebih pada perhitungan cash outflow untuk listrik non-hunian yang memiliki angka terlalu kecil untuk luasan yang telah disebutkan. Dengan demikian, penulis melakukan perhitungan ulang terhadap biaya dengan merinci kebutuhan listrik. Ditambah perhitungan biaya dilakukan dengan mempertimbangkan

jumlah lantai yang telah ditambahkan sesuai dengan perhitungan KLB yang telah ditentukan dalam peraturan. Berikut adalah perhitungan biaya dengan rincian yang dimaksud.

Tabel 6.1 Perhitungan Estimasi Biaya dengan Penambahan Lantai

No	KOMPONEN	vol	sat	KUALITAS STANDAR	
				standar	jumlah harga
I BANGUNAN (BUILDING COST)					
A Pekerjaan Standar					
	a. Bangunan Lantai 1	1150,6	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 8.774.613.672,00
	b. Bangunan Lantai 2	1018,6	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 7.767.965.832,00
	c. Bangunan Lantai 3	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	d. Bangunan Lantai 4	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	e. Bangunan Lantai 5	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	f. Bangunan Lantai 6	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	g. Bangunan Lantai 7	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	h. Bangunan Lantai 8	843,09	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	i. Bangunan Lantai 9	843,09	m3	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	j. Bangunan Lantai 10	843,09	m4	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	k. Bangunan Lantai 11	843,09	m5	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	l. Bangunan Lantai 12	843,09	m6	Rp 7.626.120,00	Rp 6.429.505.510,80
	Bangunan atap	461	m2	Rp 7.626.120,00	Rp 3.515.641.320,00
	Luas Bangunan (1-6)	11061	m2	Jumlah A	Rp 84.353.275.932,00
B Pekerjaan Non Standar					
	a. Semi Basement (N.Std)	0	m2	Rp 9.151.344,00	Rp -
	b. IPAL	1	unit	Rp 150.000.000,00	Rp 150.000.000,00
	c. Elevator penumpang	1	unit	Rp 900.000.000,00	Rp 900.000.000,00
	d. Elevator service	1	unit	Rp 550.000.000,00	Rp 550.000.000,00
	e. Penyalur Petir	1	unit	Rp 37.000.000,00	Rp 37.000.000,00
	f. Tata Udara /AC	1	lot	Rp 900.000.000,00	Rp 900.000.000,00
	g. telepon/PABX8/100	1	unit		Rp 101.000.000,00
	h. Generator Zet 250 KVA	1	unit	Rp 950.000.000,00	Rp 950.000.000,00
	i. Swimming pool System	0	m2	Rp 350.000.000,00	Rp -
	j. Fire protection	1	lot	Rp 1.300.000.000,00	Rp 1.300.000.000,00
	k. CCTV	18	ttk	Rp 3.000.000,00	Rp 54.000.000,00
	l. MATV	1	set	Rp 75.000.000,00	Rp 75.000.000,00
	m. LAN/WIFI	1	set	Rp 75.000.000,00	Rp 75.000.000,00
	n. rumah pompa + GWT	1	unit	Rp 120.000.000,00	Rp 120.000.000,00
	o. Deep well	1	unit		Rp 150.000.000,00
	p. Boiler+instalasi air panas	0	unit	Rp 900.000.000,00	Rp -
	q. Instalasi Utama Elektrikal	1	lot	Rp 450.000.000,00	Rp 450.000.000,00
				Jumlah B	Rp 5.812.000.000,00
II PEMATANGAN TAPAK (SITE DEVELOPMENT)					
				Jumlah I (A+B)	Rp 90.165.275.932,00
	a. Perataan tanah	3200	m2	Rp 20.000,00	Rp 64.000.000,00
	b. Bongkar bangunan lama		ls		Rp 25.000.000,00
	c. Pagar	240	m1	Rp 300.000,00	Rp 72.000.000,00
III LANDSCAPE					
				Jumlah II	Rp 161.000.000,00
	a. Pos Security	8	m2	Rp 2.500.000,00	Rp 20.000.000,00
	b. Papan nama + signage	1	ls	Rp 50.000.000,00	Rp 50.000.000,00
	c. Swimming Pool	0	m2	Rp 6.000.000,00	Rp -
	d. Pavement	1157	m2	Rp 140.000,00	Rp 161.980.000,00
	e. lampu jalan	6	unit	Rp 2.500.000,00	Rp 15.000.000,00
	f. Taman	422	m2	Rp 250.000,00	Rp 105.500.000,00
	g. Gate control	2	m2	Rp 35.000.000,00	Rp 70.000.000,00
	h. Drainase	167,55	m1	Rp 300.000,00	Rp 50.265.000,00
	i. Resapan	10	unit	Rp 1.200.000,00	Rp 12.000.000,00
	j. Vegetasi	6	ls	Rp 500.000,00	Rp 3.000.000,00
				Jumlah III	Rp 487.745.000,00
	Total Biaya Konstruksi Fisik (I+II+III)				Rp 90.814.020.932,00
IV JASA PROFESIONAL (PROFESSIONAL FEE)					
	a. Konsultan Perencana				Rp 700.000.000,00
	b. Konsultan Manajemen Konstruksi				Rp 650.000.000,00
	c. Konsultan UKL-UPL				Rp 250.000.000,00
V PERIJINAN DLL					
	a. Perijinan (IMB, dll) Sesuai Perda setempat				Rp 2.270.350.523,30
	TOTAL BIAYA PEMBANGUNAN				Rp 94.684.371.455,30
				COST PER SQ METER	Rp 14.439.161,97

Berdasarkan perhitungan diatas, terdapat biaya yang ditambahkan karena adanya penambahan lantai sampai dengan KLB yang ditentukan. Dengan demikian, total biaya pembangunan adalah Rp.94.684.371.455,30 dengan biaya per meter persegi adalah Rp. 14.439.161,97

Selanjutnya, perhitungan dilanjutkan dengan merinci cashflow atau aliran kas total dengan menggunakan total estimasi biaya yang telah diketahui. Berikut adalah rincian aliran kas yang dimaksud.

Tabel 6.2 Perhitungan Aliran Kas dengan Penambahan Biaya

Investasi Awal					
Harga Tanah	3200 m2	Rp	10.000.000		Rp 32.000.000.000
Nilai Bangunan	11061 m2				Rp 94.684.371.455
Total					Rp 126.684.371.455
Cash Inflow					
Pendapatan Sewa	395 unit	Rp	2.500.000	1 bulan	Rp 987.500.000
Iuran Bulanan	395 unit	Rp	75.000	1 bulan	Rp 29.625.000
Total per bulan					Rp 1.017.125.000
Total per tahun					Rp 12.205.500.000
Cash Outflow					
Pemeliharaan	395	Rp	50.000	12 bulan	Rp 237.000.000
Administrasi	1 unit	Rp	3.500.000	12 bulan	Rp 42.000.000
Pemasaran	1 unit	Rp	4.500.000	12 bulan	Rp 4.500.000
Air	340,08 m2	Rp	14.247.652	12 bulan	Rp 170.971.819
Listrik Non Hunian	2996 m2	Rp	62.038.231	12 bulan	Rp 744.458.774
Cadangan Perbaikan	1 unit	Rp	2.500.000	12 bulan	Rp 30.000.000
				Total	Rp 991.930.594
Pajak	0,02%	Rp	74.946.060.000	1 tahun	Rp 14.989.212
Asuransi Bangunan	0,05%	Rp	74.946.060.000	1 tahun	Rp 37.473.030
Pengelola	0,50%	Rp	770.400.000	1 tahun	Rp 3.852.000
				Total	Rp 56.314.242
Total CashOutflow					Rp 1.285.244.836

Perhitungan terhadap listrik non hunian pada perhitungan sebelumnya tidak memiliki rincian yang jelas, sehingga pada pasca evaluasi penulis melakukan rincian terhadap kebutuhan listrik sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 6.3 Uraian Perhitungan Listrik Non-Hunian

Kebutuhan	Daya (kW)	Durasi (Jam)	Tarif (Rupiah)	Biaya (Rupiah)
Lift	2,2	24	Rp 1.518	Rp 80.150
Penerangan	68,9	12	Rp 1.518	Rp 1.255.082
AC	43,9	10	Rp 1.518	Rp 666.402
Pompa	6	0,8	Rp 1.518	Rp 7.286
Lain-lain	3,24	12	Rp 1.518	Rp 59.020
TOTAL PER HARI				Rp 2.067.941
TOTAL PER BULAN				Rp 62.038.231
TOTAL PER TAHUN				Rp 744.458.774

Perhitungan aliran kas digunakan sebagai dasar perhitungan dalam melihat tahun pengembalian atau payback period. Berdasarkan perhitungan diatas, maka aliran kas masuk atau pendapatan total per tahun adalah Rp. 12.205.500.000 dengan biaya investasi awal adalah Rp126.684.371.455. Sedangkan total aliran kas keluar atau pengeluaran total per tahun adalah Rp1.285.244.836. Dengan demikian, perhitungan terhadap *payback period* dapat dilakukan dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 6.4 Revisi Perhitungan Tahun Pengembalian Investasi

Tahun	Investasi Awal	Cash Out Flow	Cash In Flow	Total CF	Kumulatif CF	Profit/bulan
0	Rp 126.684.371.455,30			-Rp 126.684.371.455,30	-Rp 126.684.371.455,30	
1		Rp 1.285.244.835,60	Rp 12.205.500.000,00	Rp 10.920.255.164,40	-Rp 115.764.116.290,90	Rp 910.021.263,70
2		Rp 1.298.097.283,96	Rp 12.449.610.000,00	Rp 11.151.512.716,04	-Rp 104.612.603.574,86	Rp 929.292.726,34
3		Rp 1.311.078.256,80	Rp 12.698.602.200,00	Rp 11.387.523.943,20	-Rp 93.225.079.631,65	Rp 948.960.328,60
4		Rp 1.324.189.039,36	Rp 12.952.574.244,00	Rp 11.628.385.204,64	-Rp 81.596.694.427,02	Rp 969.032.100,39
5		Rp 1.337.430.929,76	Rp 13.211.625.728,88	Rp 11.874.194.799,12	-Rp 69.722.499.627,89	Rp 989.516.233,26
6		Rp 1.350.805.239,05	Rp 13.475.858.243,46	Rp 12.125.053.004,40	-Rp 57.597.446.623,49	Rp 1.010.421.083,70
7		Rp 1.364.313.291,45	Rp 13.745.375.408,33	Rp 12.381.062.116,88	-Rp 45.216.384.506,61	Rp 1.031.755.176,41
8		Rp 1.377.956.424,36	Rp 14.020.282.916,49	Rp 12.642.326.492,13	-Rp 32.574.058.014,47	Rp 1.053.527.207,68
9		Rp 1.391.735.988,60	Rp 14.300.688.574,82	Rp 12.908.952.586,22	-Rp 19.665.105.428,25	Rp 1.075.746.048,85
10		Rp 1.405.653.348,49	Rp 14.586.702.346,32	Rp 13.181.048.997,83	-Rp 6.484.056.430,42	Rp 1.098.420.749,82
11		Rp 1.419.709.881,97	Rp 14.878.436.393,25	Rp 13.458.726.511,27	-Rp 6.974.670.080,85	Rp 1.121.560.542,61
12		Rp 1.433.906.980,79	Rp 15.176.005.121,11	Rp 13.742.098.140,32	Rp 20.716.768.221,16	Rp 1.145.174.845,03
13		Rp 1.448.246.050,60	Rp 15.479.525.223,53	Rp 14.031.279.172,93	Rp 34.748.047.394,10	Rp 1.169.273.264,41
14		Rp 1.462.728.511,11	Rp 15.789.115.728,00	Rp 14.326.387.216,90	Rp 49.074.434.610,99	Rp 1.193.865.601,41
15		Rp 1.477.355.796,22	Rp 16.104.898.042,56	Rp 14.627.542.246,34	Rp 63.701.976.857,34	Rp 1.218.961.853,86
16		Rp 1.492.129.354,18	Rp 16.426.996.003,42	Rp 14.934.866.649,23	Rp 78.636.843.506,57	Rp 1.244.572.220,77
17		Rp 1.507.050.647,72	Rp 16.755.535.923,48	Rp 15.248.485.275,76	Rp 93.885.328.782,33	Rp 1.270.707.106,31
18		Rp 1.522.121.154,20	Rp 17.090.646.641,95	Rp 15.568.525.487,75	Rp 109.453.854.270,08	Rp 1.297.377.123,98
19		Rp 1.537.342.365,74	Rp 17.432.459.574,79	Rp 15.895.117.209,05	Rp 125.348.971.479,13	Rp 1.324.593.100,75
20		Rp 1.552.715.789,40	Rp 17.781.108.766,29	Rp 16.228.392.976,89	Rp 141.577.364.456,02	Rp 1.352.366.081,41
			PP	11,28		

Berdasarkan perhitungan diatas, maka ditemukan bahwa tahun pengembalian investasi ada pada tahun ke 11,28 atau jika digenapkan adalah tahun ke 12. Dengan demikian, penambahan jumlah lantai memengaruhi *payback period* yang dihasilkan. Hal ini karena jumlah lantai yang ditambahkan merupakan lantai hunian, sehingga menjadikan perancangan ini memiliki jumlah hunian sebanyak 395 unit. Dengan jumlah unit yang lebih banyak maka dapat memberikan pendapatan yang lebih banyak. Meskipun unit hunian bertambah, unit-unit tersebut berbagi fasilitas yang sama sehingga dapat menghemat luasan dan biaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanti, A. S. (2015). Apartemen Mahasiswa dengan Pendekatan Efisiensi Energi di Seturan Yogyakarta. UII
- Chiara, J. D., & Callender, J. (1987). Time Saver Standards For Building Types. Michigan: McGraw-Hill.
- Karimuddin, A. *Survei: Masyarakat Indonesia Dukung Layanan Berbasis “Sharing Economy”*. <https://dailysocial.id/post/survei-masyarakat-indonesia-dukung-layanan-berbasis-sharing-economy/> 13 Agustus 2015. Diakses 05/03/2020.
- Mahadika, Dyen R. (2017). Convention Hotel Bintang 5 di Sleman. Skripsi: Universitas Diponegoro
- Ma'un. (2013). Analisis Investasi Pembangunan Pasar Agro Wisata Baturiti Tabanan – Bali. Untag Surabaya.
- Mustofa R., & Moestamin A. P. (2018). Studi Kelayakan Pembangunan Apartemen BIZ Square Surabaya. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
- Ochi, E. *Mengenal Co-Living, Hunian dengan Konsep Berbagi yang Menjawab Kebutuhan Generasi Milenial*. <https://journal.sociolla.com/lifestyle/mengenal-co-living/> 14 Juli 2019. Diakses 04/03/2020
- Purba, L. S. (2017). Apartemen Mahasiswa Di Daerah Istimewa Yogyakarta. UII
- Ramadhani, Y. “Generasi Milenial Jakarta Lebih Memilih Huni Kos daripada Apartemen”. <https://tirto.id/generasi-milenial-jakarta-lebih-memilih-huni-kos-daripada-apartemen-cXiE/> 6 September 2018. Diakses 05/03/2020.
- Sari, S. R. (2016). Asrama Mahasiswa di Seturan Yogyakarta Konsep Arsitektur Hijau dengan Penekanan Efisiensi Energi dan Konservasi Air. UII
- Sembiring, G. E. S., & Utomo, C. (2015). Analisa Biaya Tetap dan Variabel pada Penetapan Harga Pokok Sewa Apartemen di Yogyakarta. ITS
- Turino, H. (2016). Meretas Konsep Ekonomi Berbagi. Kesumaputra Kreatif, Tangerang Selatan
- Yochanes, E. M. (2017). Perancangan Apartemen Sewa di Tangerang Selatan.
- Yusuf, Syamsu. (2012). Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Bandung: Remaja Rosdakarya.

<https://www.dezeen.com/2016/07/08/six-best-co-living-developments-around-the-world/> diakses 03/03/2020

<https://www.archdaily.com/560992/share-house-funabashi-kasa-architects/> diakses 03/03/2020

<https://swaragamafm.com/jogja-fact-seputar-pendatang-jogja/> diakses 05/03/2020

<http://onesharedhouse2030.com/results/> diakses 08/03/2020.

<https://www.common.com/why-common/> diakses 12/03/2020