STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR

Perancangan

RUMAH SUSUN POLRI PATHUK

Dengan Konsep Hunian Bersama *(Co Living)* Serta Pendekatan Arsitektur Perilaku Sebagai Upaya Pengoptimalan Lahan di Ngampilan, Kota Yogyakarta

Charisma Rheza Laksmana
20512040
Dosen Pembimbing:
Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A.,

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR

FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO

Design of

PATHUK NATIONAL POLICE FLATS

with a Co Living Concept and a Behavioral Architecture Approach as an Effort to Optimize Land in Ngampilan, Yogyakarta City

Charisma Rheza Laksmana
20512040
Supervisor:
Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A.,

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

BACHELOR OF ARCHITECTURE

ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · UNGGUL · KAAB · 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board · CANBERRA ACCORD · BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA · 75 YEARS · RIBA Architecture.com

LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :
Final Architecture Design Studio Entitled :

FLATS.CO : PERANCANGAN RUMAH SUSUN POLRI PATHUK DENGAN KONSEP HUNIAN BERSAMA (CO LIVING) SERTA PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU SEBAGAI UPAYA PENGOPTIMALAN LAHAN DI NGAMPILAN, KOTA YOGYAKARTA

FLATS.CO : DESIGN OF PATHUK NATIONAL POLICE FLATS WITH A CO LIVING CONCEPT AND A BEHACIORAL ARCHITECTURE APPROACH AS AN EFFORT TO OPTIMIZE LAND IN NGAMPILAN YOGYAKARTA CITY

Nama Lengkap Mahasiswa :
Student's Full Name
Charisma Rheza Laksmana

Nomor Mahasiswa :
Student's Identification
20512040

Telah diuji dan disetujui pada :
Has Been Evaluated and Agreed on
Yogyakarta, 6 Agustus 2024

Pembimbing	**Penguji 1**	**Penguji 2**
Supervisor	*Examiner 1*	*Examiner 2*
Ar. Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A., IAI., GP	Ar. Agus Setiawan, S.T., M.Arch., IAI., GP	Dr. Ar. Yulianto Purwono Prihatmaji, S.T., M.T., IPM., IAI.

Diketahui Oleh :
Acknowledge by

Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur
Head of Architecture Undergraduate Program

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN YOGYAKARTA

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

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut ini adalah penilaian produk tulisan Studio Desain Arsitektur:

Nama Lengkap Mahasiswa : **Charisma Rheza Laksmana**

Nomor Mahasiswa : **20512040**

Judul Laporan :

FLATS.CO : PERANCANGAN RUMAH SUSUN POLRI PATHUK DENGAN KONSEP HUNIAN BERSAMA (CO LIVING) SERTA PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU SEBAGAI UPAYA PENGOPTIMALAN LAHAN DI NGAMPILAN, KOTA YOGYAKARTA

FLATS.CO : DESIGN OF PATHUK NATIONAL POLICE FLATS WITH A CO LIVING CONCEPT AND A BEHACIORAL ARCHITECTURE APPROACH AS AN EFFORT TO OPTIMIZE LAND IN NGAMPILAN YOGYAKARTA CITY

Kualitas dari produk tulisan Studio Akhir Desain Arsitektur adalah : **Sedang/Baik/Sangat Baik*)**

Sehingga,

Direkomendasikan / Tidak Direkomendasikan*)

*) mohon lingkari salah satu

Yogyakarta, 18 Agustus 2024

Dosen Pembimbing

Ar. Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A., IAI., GP

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Charisma Rheza Laksmana
NIM : 20512040
Tempat dan Tanggal Lahir : Sleman, 30 Mei 2002
Program Studi : Sarjana Arsitektur
Fakultas : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Email : 20512040@students.uii.ac.id

Dengan ini menyatakan bahwa karya berjudul “Perancangan Rumah Susun Polri Pathuk Dengan Konsep Hunian Bersama (Co Living) Serta Pendekatan Arsitektur Perilaku Sebagai Upaya Pengoptimalan Lahan di Ngampilan, Kota Yogyakarta” 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 untuk digunakna bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 4 Agustus 2024



Charisma Rheza Laksmana

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb

Puji dan syukur saya panjatkan Kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunianya sehingga karya studio akhir desain arsitektur ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu dinantikan syafaatnya pada hari akhir nanti.

Karya ini merupakan proyek perancangan rumah susun yang berlokasi di Ngampilan, Kota Yogyakarta yang merespon akan kebutuhan tempat tinggal atau rumah dinas bagi Anggota Polri Polresta Yogyakarta.

Penulis mengakui, bahwa pengerjaan karya ini tidaklah dapat berjalan dengan lancar dan baik tanpa adanya dukungan dari pihak-pihak yang telah memberi dukungan dan membantu saya dalam menyelesaikan karya ini. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam penyelesian karya studio akhir ini :

- Kedua orang tua dan kakak tercinta
- Saudara-saudara dari keluarga besar yang terus memberikan doa dan dukungan
- Bapak Ar. Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, S.T., M.A., IAI., GP selaku dosen pembimbing yang telah memberi masukan, saran, dan arahan, serta ilmu yang bermanfaat dalam penyelesaian karya ini
- Bapak Ar. Agus Setiawan, S.T., M.Arch., IAI., dan Bapak Dr. Ar. Yulianto Purwono Prihatmaji S.T., M.Arch., IPM., IAI. selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan masukan dalam perancangan karya ini.
- Ibu Sulismiati, S.Psi., M.Psi., Psikolog selaku Pejabat Pembuat Komitmen Polresta Yogyakarta yang memberikan banyak informasi terkait proyek pembangunan rumah susun polri.
- Berbisnis Yuwanisme terutama Ibu Bos Salma Nur Hamidah Ikhwan yang telah menyemangati, mendoakan, membantu dalam banyak hal, serta tak lupa pengatur keuangan yuwanisme Tsaniya Ahda Indrayana
- Sahabat-sahabat seperjuangan di jurusan arsitektur serta teman-teman satu bimbingan saya, Muhammad Mufeed Al Bareeq, Mutiara Alya Adifa, Afif Yodha Wursita, Indra Purnama, Noor Aliyya Salma, Ersha Fahima Avanindra, Auqayeta
- Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa karya yang dihasilkan ini masih memiliki kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan adanya kritik, saran, dan masukan terhadap karya ini. Penulis juga berharap, karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca, baik untuk menambah ilmu maupun referensi.

Wassalamualaikum Wr Wb

ABSTRAK

Yogyakarta sebagai kota pelajar sekaligus kota yang merambah sebagai kota pariwisata memiliki pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi. Hal tersebut tentunya diimbangi dengan peningkatan kebutuhan akan tempat tinggal. Yang mana diketahui bahwa kebutuhan akan tempat tinggal tentu akan sejalan dengan kebutuhan akan lahan yang secara tidak langsung kebutuhan akan lahan tersebut juga akan terus meningkat. Kepadatan serta kebutuhan yang tinggi mengakibatkan harga dari lahan tersebut yang juga semakin tinggi. Pada kasus ini, Kepolisian Republik Indonesia sebagai Lembaga Kementrian Negara memiliki kewajiban mewadahi, memenuhi, atau memberikan tempat tinggal kepada para anggotanya, yaitu anggota kepolisian. Hal tersebut mengacu pada undang-undang dimana setiap anggota berhak mendapatkan tempat tinggal berupa rumah dinas. Mengingat akan harga lahan yang semakin tinggi, maka rumah susun menjadi salah satu solusi akan banyaknya kebutuhan hunian dalam lahan yang terbatas.

Melihat lebih dalam pada kasus perancangan rumah susun oleh Kepolisian Republik Indonesia, permasalahan yang didapatkan berupa jumlah anggaran yang terbatas bertentangan dengan jumlah unit hunian yang akan dituju dengan target fasilitas dan tipe hunian yang dibutuhkan. Maka dari itu, inovasi perancangan dibutuhkan dalam mengupayakan kebutuhan akan hunian dengan fasilitas tipe yang diingkan. Konsep hunian bersama menjadi salah satu konsep yang dinilai dapat mengurangi penggunaan luasan dengan teteap mengakomodasi fasilitas bagi pengguna bangunan sehingga efisiensi luasan dapat dilakukan. Maka dari itu, perancangan ini merupakan perancangan rumah susun untuk anggota polri dengan menggunakan konsep hunian bersama sebagai upaya efisiensi lahan ditengah keterbatasan anggaran yang dimiliki oleh Kepolisian Negara Republik Indonesia.

Kata Kunci: Rumah susun, Co Living, Polri

DAFTAR ISI

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

Bab I Pendahuluan
- Premis Perancangan 1
- Latar Belakang 2
  - Kepadatan Penduduk Meningkat 2
  - Harga Lahan Tinggi 3
  - Rumah Dinas Polri 4
  - Permasalahan Rumah Dinas Polri pada Lokasi Eksisting 4
  - Permasalahan Rumah Susun Secara Umum 5
  - Permasalahan Rancangan Desain Awal 6
- Pernyataan dan Pemecahan Masalah 8
- Rumusan Masalah 9
- Tujuan dan Sasaran 10
- Kerangka Berfikir 11
- Originalitas dan Kebaruan 12

Bab II Penelusuran, Persoalan, Perancangan, dan Pemecahannya
- Kajian 14
  - Kajian Tapak dan Permasalahan Desain 14
  - Kajian Lokasi 15
  - Kajian Tipologi dan Permasalahan Bangunan 18
  - Kajian Teori 22
    - Co-living 22
    - Arsitektur Perilaku 26
  - Kajian Preseden 29
    - Co-living Home, China 29
    - Sillum-Dong Share House 30

Bab III Bagian Hasil Rancangan dan Pembuktiannya
- Analisis 31
  - Eksplorasi Fungsi Bangunan dan Konsep 31
  - Klasifikasi Pengguna 33
  - Analisa Perilaku 34
  - Strategi Desain 35
  - Kebutuhan Ruang 37
  - Zonasi 40
  - Bubble Diagram - Hubungan Ruang 43
  - Program Ruang 45
- Hasil 49
  - Block Plan Massa 49
  - Hasil Rancangan Skematik 50
  - Hasil Pembuktian 69
  - Hasil 3D 70

Daftar Pustaka 74
Lampiran 75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Data Jumlah Penduduk DIY 2
Gambar 2. Data Laju Pertumbuhan DIY 2
Gambar 3. Data Kebutuhan Hunian DIY 2
Gambar 4. Data Zona Nilai Tanah DIY 3
Gambar 5. Data Backlog Hunian DIY 3
Gambar 6. Hak Anggota Polri 4
Gambar 7. Permasalahan Rumah Susun 5
Gamabr 8. Data Harga Satuan Tertinggi Bangunan Pemerintahan Kota Yogyakarta 7
Gambar 9. TOR Latar Belakang 8
Gambar 10. Kerangka Berpikir 11
Gambar 11. Sirkulasi Sekitar Lokasi Site, ngampilan, Kota Yogyakarta 14
Gambar 12. Peta Topografi Lokasi Site, ngampilan, Kota Yogyakarta 14
Gambar 13. Peta Topografi Kota Yogyakarta 14
Gambar 14. Data Rata-Rata Suhu Kota Yogyakarta 15
Gamabr 15. Wind Animation Radar Yogyakarta 15
Gambar 16. Data Rata-Raata Curah Hujan Kota Yogyakarta 15
Gambar 17. Grafik Kecepatan Angin Tahunan Kota Yogyakarta 15
Gambar 18. Peta Fasilitas Umum Sekitar Site 16
Gambar 19. View Kondisi Eksisting 17
Gambar 20. Ilustrasi Rumah Susun 18
Gambar 21. Tahap Pembangunan Bangunan Gedung Negara 20
Gambar 22. Klasifikasi Bangunan Negara 21
Gambar 23. Ilustrasi Communal Space 22
Gambar 24. Ilustrasi Co Living 24
Gamabr 25. Ilustrasi Efisiensi Co Living 25
Gambar 26. Co Living House 29
Gambar 27. Gambar Potongan Co Living Home 29
Gambar 28. Gambar Denah & Potongan Sillum-Dong 30
Gambar 29. Sillum-Dong, Share House 30
Gambar 30. Eksplorasi Fungsi 31
Gambar 31. Bubble Diagram Keterhubungan Ruang 32
Gambar 32. Diagram ruang Keterhubungan 32
Gambar 33. Data Penghuni Eksisting 33
Gambar 34. TOR Ketentuan Calon Penghuni 33
Gambar 35. Persepsi Ruang Privat 34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 36. Diagram : Ruang Interaksi 36
Gambar 37. Pola Kegiatan Anggota Polri sebagai Penghuni 37
Gambar 38. Denah Rusun Polda Jateng 38
Gambar 39. Zonasi Pengelompokan Ruang Privat 39
Gambar 40. Zonasi Pengelompokan Ruang Semi Privat 41
Gambar 41. Zona Pengelompokan Ruang Privat 42
Gambar 42. Bubble Diagram Hubungan Ruang Lantai 1 43
Gambar 43. Bubble Diagram Hubungan Ruang Lantai 2 43
Gambar 44. Ilustrasi Hubungan Ruang Lantai 2 44
Gambar 45. Bubble Diagram Hubungan Ruang Lantai 3 & 4 47
Gambar 46. Standar Besaran Kamar Mandi 47
Gambar 47. Ilustrasi Tata Ruang Besaran Kamar Tidur 48
Gambar 48. Penerapan Tangga Darurat 49
Gambar 49. Block Plan 50
Gambar 50. Denah Rumah Dinas Polda Jateng Tipe 38 50
Gambar 51. Rancangan Skematik Denah Kamar 51
Gambar 52. Rancangan Skematik Hunian 52
Gambar 53. Rancangan Skematik Hunian Disabilitas 52
Gambar 54. Detail Potongan Mezzanine Hunian 53
Gambar 55. Gambar Potongan Mezzanine Dapur 53
Gambar 56. Rancangan Skematik Dapur 54
Gambar 57. Rancangan Skematik R. Tamu/ R. Keluarga/ Aula 55
Gambar 58. Rancangan Skematik Ruang Cuci 55
Gambar 59. Rancangan Skematik Rooftop 56
Gambar 60. Skema Alur Kunjungan Tamu 57
Gambar 61. Rancangan Skematik SITEPLAN 58
Gambar 62. Denah Lantai 1 58
Gambar 63. Denah Lantai 2 59
Gambar 64. Denah lantai 3 59
Gambar 65.Denah Lantai 4 60
Gambar 66.Tampak Barat 60
Gambar 67. Tampak Timur 61
Gambar 68. Tampak Selatan 61
Gambar 69. Tampak Utara 62
Gambar 70. Logo Polri

DAFTAR GAMBAR

Gambar 71. Motif Batik Kawung 62
Gambar 72. Detail Fasad 62
Gambar 73. Potongan A1 63
Gambar 74. Potongan A2 63
Gambar 75. Potongan B1 64
Gambar 76. Potongan B2 64
Gambar 77. Skema Potongan Air Bersih 65
Gambar 78. Skema Jalur Air Bersih 65
Gambar 79. Skema Potongan Air Kotor 66
Gambar 80. Skema Jalur Air Kotor 66
Gambar 81. Skema Keselamatan bangunan 67
Gambar 82. Skema Keselamatan bangunan Lantai HUnian 67
Gambar 83. Detail Atap 68
Gambar 84. Satuan Harga Tertinggi 69
Gambar Render 70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Originalitas & Kebaruan 12
Tabel 2. Analisa Prinsip Desain Pendekatan Arsitektur Perilaku 35
Tabel 3. Acuan Program Ruang 45
Tabel 4. Luasan Hunian Konvensional 46
Tabel 5. Luasan Hunian Co Living 46

BAB I
PENDAHULUAN



PREMIS PERANCANGAN



KEPADATAN PENDUDUK TERUS MENINGKAT



HARGA LAHAN TINGGI



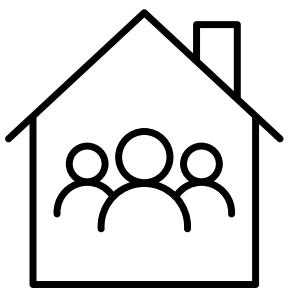
KEBUTUHAN AKAN HUNIAN LAYAK BAGI ANGGOTA POLRI



VERTICAL HOUSING BAGI POLISI



KETERBATASAN LAHAN



CO LIVING

Akibat kepadatan penduduk yang terus meningkat di Daerah Istimewa Yogyakarta menjadikan harga lahan yang ada semakin tinggi. Disisi lain, kebutuhan akan hunian yang layak bagi polisi memerlukan lahan ditengah harganya yang terus meningkat. Maka dari itu, pembangunan rumah susun menjadi suatu kebutuhan yang diperlukan sebagai solusi pengadaan tempat tinggal yang layak bagi anggota Polri dan keluarga. Pada pembangunan Rumah Susun Polri Pathuk Yogyakarta, anggaran yang terbatas berdampak pada luasan bangunan yang juga ikut terbatasi. Disisi lain, kebutuhan akan jumlah hunian tetap dibutuhkan sesuai dengan target jumlah penghuni pada rumah susun tersebut. Maka efisiensi penggunaan lahan menjadi satu hal yang penting dalam perancangan rumah susun tersebut.



1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 KEPADATAN PENDUDUK MENINGKAT

Kota Yogyakarta merupakan Kabupaten dengan luas wilayah terkecil (32.50 km^2) dan tingkat kepadatan penduduk tertinggi pada Provinsi Yogyakarta (13.007 jiwa/km^2). Angka ini diperkirakan akan terus miningkat meilhat data laju pertumbuhan penduduk Yogyakarta.

Mengacu pada BPS DIY tahun 2018, Kota Yogayakarta memiliki laju pertumbuhan penduduk tertinggi ke-2 dengan persentase 1,25 (2010-2017) dan 1,21 (2015-2017), setelah Kabupaten Bantul. Ironisnya, proyeksi penduduk oleh BAPPEDA DIY (2016) menilai jumlah penduduk akan terus menerus meningkat hingga 2035.

Yogyakarta memiliki jumlah penduduk yang terus melaju. Laju pertumbuhan penduduk tentu berdampak terhadap kebutuhan tempat tinggal yang juga terus meningkat. Padahal, peningkatan tersebut tidak disertai dengan pertambahan luas lahan yang tidak mungkin terjadi. Hal tersebut mengakibatkan kepadatan yang semakin tinggi di Yogyakarta yang berakibat terhadap tingginya harga lahan.

Peningkatan kepadatan penduduk tidak hanya berdampak pada harga lahan yang tinggi, namun turut berdampak pada turunnya kualitas lingkungan dan tingkat keamanan, serta meningktan fenomena daerah kumuh di wilayah tersebut.

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah Penduduk Tahun (jiwa)			Luas Wilayah (km^2)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km^2)	Jumlah Rumah Tangga
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah			
1	Yogyakarta	206.421	216.311	422.732	32.50	13.007	144.137
2	Sleman	602.063	591.449	1.193.512	574.82	2.076	367.976
3	Bantul	493.087	502.177	995.264	506.85	1.964	284.169
4	Kulon Progo	207.245	214.050	421.295	586.27	719	118.205
5	Gunungkidul	352.053	377.311	729.364	1.485.36	491	205.989
DIY		**1.860.869**	**1.901.298**	**3.762.167**	**3.185.80**	**1.181**	**1.120.477**

Sumber: DiY dalam Angka 2018, BPS DIY, 2018

Gambar 1. Data Jumlah Penduduk DIY

No	Kabupaten/Kota	Tahun			Laju Pertumbuhan Penduduk	
		2010	2015	2017	2010-2017	2015-2017
1	Kota Yogyakarta	387.379	412.704	422.732	1,25	1,21
2	Kab. Sleman	1.103.534	1.167.481	1.193.512	1,12	1,11
3	Kab. Bantul	909.539	971.511	995.264	1,29	1,22
4	Kab. Kulon Progo	389.661	412.198	421.295	1,12	1,10
5	Kab. Gunungkidul	677.376	715.282	729.364	1,06	0,98

Sumber: DIY dalam Angka,, BPS DIY, 2018

Gambar 2. Data Laju Pertumbuhan DIY

No	Kabupaten/ Kota	Uraian	Tahun			
			2020	2025	2030	2035
1	Kulon Progo	Jumlah Penduduk (Jiwa)	421.043	438.116	455.880	474.365
		Kebutuhan Rumah	84.209	87.623	91.176	94.873
2	Bantul	Jumlah Penduduk (Jiwa)	986.919	1.026.936	1.068.576	1.111.903
		Kebutuhan Rumah	197.384	205.387	213.715	222.381
3	Gunungkidul	Jumlah Penduduk (Jiwa)	731.262	760.913	791.766	823.870
		Kebutuhan Rumah	146.252	152.183	158.353	164.774
4	Sleman	Jumlah Penduduk (Jiwa)	1.183.552	1.231.542	1.281.478	1.333.438
		Kebutuhan Rumah	236.710	246.308	256.296	266.688
5	Yogyakarta	Jumlah Penduduk (Jiwa)	420.781	437.843	455.596	474.069
		Kebutuhan Rumah	84.156	87.569	91.119	94.814
DIY		**Jumlah Penduduk (Jiwa)**	**3.743.559**	**3.895.350**	**4.053.295**	**4.217.645**
		Kebutuhan Rumah	**748.712**	**779.070**	**810.659**	**843.529**

Gambar 3. Data Kebutuhan Hunian DIY

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.2 HARGA LAHAN TINGGI

Berdasarkan data zona nilai tanah Bappeda Prov DIY, rata-rata harga tanah di Kota Yogyakarta sendiri telah melunjak tinggi hingga mencapai angka 5,4juta per meter persegi. Hal ini menjadi suatu permasalahan dimana banyak penduduk asli Provinsi DIY belum memiliki tempat tinggal sendiri. Banyak dari mereka yang telah berkeluarga cenderung menyewa, atau lebih memilih untuk menetap di rumah orang tua dengan alasan biaya dalam pembelian tempat tinggal.

001.05	Yogyakarta	18.236.500,00	19.281.000,00	15.642.431,00	5.408.107,00
001.05.01	Tertinggi	35.516.000,00	37.415.000,00	30.284.454,00	37.343.000,00
001.05.02	Terendah	957.000,00	1.147.000,00	1.000.408,00	1.244.000,00

Gambar 4. Data Zona Nilai Tanah DIY

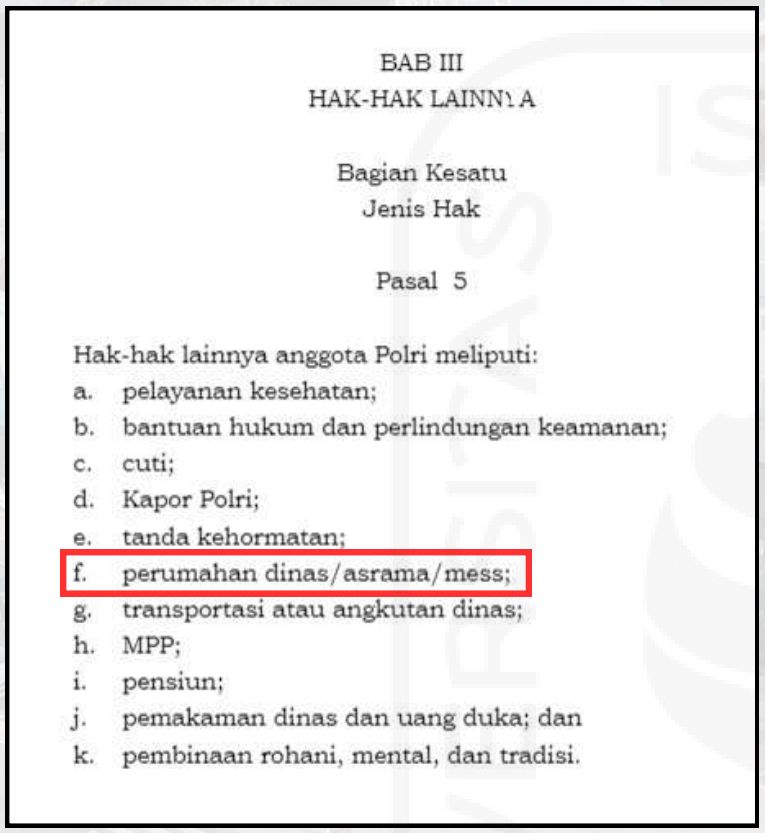
No	Kabupaten/Kota	Jumlah KK	Jumlah *Backlog* Kepemilikan	Jumlah *Backlog* Kepenghunian
1	Kota Yogyakarta	148.719	87.908	25.775
2	Kabupaten Sleman	368.889	106.077	28.948
3	Kabupaten Bantul	281.170	42.127	19.835
4	Kabupaten Kulonprogo	117.095	11.453	9.927
5	Kabupaten Gunungkidul	202.537	5.188	4.083
DIY		**1.118.410**	**252.753**	**88.568**

Sumber: Dinas PUP-ESDM DIY. 2018

Gambar 5. Data Backlog Hunian DIY

Data dari Dinas PUP-ESDM DIY (2018), terdapat 148.719 KK di Kota Yogyakarta pada tahun 2016. Sebanyak 59,11% KK tidas menempati rumah pribadi, sehingga masuk dalam kategori Backlog Kepemilikan. sementara 17,33% KK tidak tinggal di rumah sendiri, menempati rumah dengan keluarga lain, maupun kontrak/sewa, Blacklod Kepenghunian. sehingga hanya 23,55% KK yang tidak masuk dalam dua kategori tersebut.

1.1.3 RUMAH DINAS POLRI



BAB III
HAK-HAK LAINNYA

Bagian Kesatu
Jenis Hak

Pasal 5

Hak-hak lainnya anggota Polri meliputi:
a. pelayanan kesehatan;
b. bantuan hukum dan perlindungan keamanan;
c. cuti;
d. Kapor Polri;
e. tanda kehormatan;
f. perumahan dinas/asrama/mess;
g. transportasi atau angkutan dinas;
h. MPP;
i. pensiun;
j. pemakaman dinas dan uang duka; dan
k. pembinaan rohani, mental, dan tradisi.

Gambar 6. Hak Anggota Polri

Melihat pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2010 tentang Hak-hak Anggota Polri, seperti yang tercantum dalam BAB III pasal 5, salah satu hak yang dimiliki berupa perumahan dinas/asrama/mess. Dengan kata lain, Kepolisian Negara Republik Indonesia sebagai Kementrian Negara atau Lembaga Pemerintahan memiliki kewajiban dalam menyediakan tempat tinggal sebagai pemenuhan hak dari Anggota Polri yang telah ditentukan dalam peraturan tersebut. Tempat tinggal dapat berupa asrama, rumah dinas, mess yang layak huni bagi anggota Polri.

1.1.4 PERMASALAHAN RUMAH DINAS POLRI PADA LOKASI EKSISTING

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sulismiati, S.Psi., M.Psi., Psikolog. Disampaikan bahwa permasalahan yang terjadi berupa:

- Kondisi asrama polri yang sudah tidak layak pakai
- Masih mengacu pada bangunan lama dengan model barak
- Terkesan kumuh
- Diperlukan bangunan asrama yang berbentuk rusun sehingga lebih modern
- Membutuhkan rusun dengan kapasitas yang lebih banyak

1.1.5 PERMASALAHAN RUMAH SUSUN SECARA UMUM



Gambar 7. Permasalahan Rumah Susun

Berdasarkan data Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam indonesia Property Expo 2018, terdapat permasalahan yang umum terjadi pada rumah susun, diantaranya:

- Masif dan tertutupnya masa bangunan dianggap dapat meminimkan kualitas hidup penghuninya
- Karena layout ruang yang tidak ideal, berkaitan dengan bukaan di tiap unit mengakibatkan kurangnya cahaya alami dan sirkulasi udara
- Kurangnya interaksi sosial akibat minimnya ruang komunal yang tersedia
- Jauh dari fasilitas kesehatan
- Kurangnya ruang terbuka hijau

1.1.6 PERMASALAHAN RANCANGAN DESAIN AWAL

OWNERSHIP

Melihat pada kerangka acuan kerja yang diberikan, terkait pembangunan rumah negara rusun asrama polri pathuk, dapat dilihat bahwa kewenangan berkaitan pada:
Kementrian Negara/Lembaga: Kepolisian Negara Republik Indonesia
Unit Eselon I/II: Polda DI Yogyakarta
Program: Modernisasi Almatsus dan Sarana Prasarana Polri
Hasil: Terdukungnya tugas pembinaan dan operasional Polri melalui ketersediaan sarana dan prasaranan materiil, fasilitas dan jasa baik kualitas maupun kuantitas berupa bangunan rusun asrana polri pathuk.
Kegiatan: Pembangunan Rusun Blok A Asrama Polri
Indikator Kinerja Kegiatan: Prosentase (%) kecukupan rusun (hunian/penghuni)
Jenis Keluaran: Gedung/Bangunan
Volume Keluaran: Target 46 unit, Fasilitas kebutuhan type 40
Satuan Ukur Keluaran: 3600m2

Kepemilikan lahan: Sultan Ground (lahan kraton) dengan kontrak perpanjangan setiap 10 tahun
Pembiayaan: DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Polresta Yogyakarta melalui SBSN (Surat Berharga Syariah Negara)

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sulismiati, S.Psi., M.Psi., Psikolog selaku Pejabat Pembuat Komitmen (PPK). Disampaikan bahwa **permasalahan yang terjadi berupa**:

- Memiliki lahan seluas 3600m2 lahan yang akan dibangun dibatasi atas anggaran yang dimiliki.
- Dari target 48 unit, penyesuaian dalam bentuk pengurangan akan diubah dalam rencana target menjadi 46 unit
- Dari target tipe unit 45, tipe unit akan diubah menjadi tipe unit 40.



1.1.6 PERMASALAHAN RANCANGAN DESAIN AWAL

BATASAN PERANCANGAN

Total Biaya yang dianggarkan sebesar 20.475.763.200, sementara terkhusus pada biaya konstruksi sebesar kurang lebih 17.6 milyar. Berdasarkan Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 69 Tahun 2021 tentang Standar Harga Barang dan Konstruksi Pada Pemerintah Kota Yogyakarta, perhitungan harga satuan tertinggi bangunan di lingkungan pemerinah Kota Yogyakarta untuk bangunan gedung kelas tidak sederhana sebesar 6.230.000/m2

Maka dari itu, berdasarkan batasan biaya dari pembagian anggaran dengan satuan harga tertinggi, didapatkan luasan maksimal yang dapat dibangun sebesar **2833m2.** Berdasarkan permintaan klien dimana bangunan rumah susun terdiri dari **4 lantai**, maka masing-masing lantai memiliki luasan sebesar kurang lebih **708m2.** Jumlah lantai yang akan dioptimalkan sebagai hunian dan fasilitas umum hanyalah sebanyak 3 lantai karena lantai pertama akan digunakan sebagai fasilitas **parkir sejumlah setidaknya 50% dari jumlah penghuni** dan olahraga. Maka dari itu, luasan untuk **3 lantai berkisar 2124m2.** Jika dikurangi dengan sirkulasi minimal setidaknya 25 persen, maka luasan yang **dapat digunakan sebesar 1593m2.** Untuk menampung unit dengan fasilitas tipe 40, hanya dapat terbangun sebanyak 39 unit. Padahal jumlah unit yang diinginkan diawal sebanyak setidaknya 46-48 unit. Ditambah lagi luasan tersebut belum termasuk pada fasilitas umum lainnya. Maka dari itu, pengefisienan luasan menjadi satu hal yang penting dalam perancangan rumah susun ini.

VI. PERHITUNGAN HARGA SATUAN TERTINGGI BANGUNAN DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

NO	URAIAN	SATUAN	HARGA (Rp)
1.	Gedung Negara		
	a. Kelas Sederhana	m^2	4.760.000
	b. Kelas Tidak Sederhana	m^2	6.230.000
2.	Rumah Negara		
	a. Tipe A	m^2	6.170.000
	b. Tipe B	m^2	5.640.000
	c. Tipe C	m^2	5.060.000
3.	Pagar Gedung Negara		
	a. Depan	BT; T. 1,5 m	2.420.000
	b. Belakang	T. 3 m	2.100.000
	c. Samping	T. 2 m	2.020.000
4.	Pagar Rumah Negara		
	a. Depan	BH; T. 1,5 m	2.220.000
	b. Belakang	T. 2,5 m	1.370.000
	c. Samping	T. 2 m	1.290.000

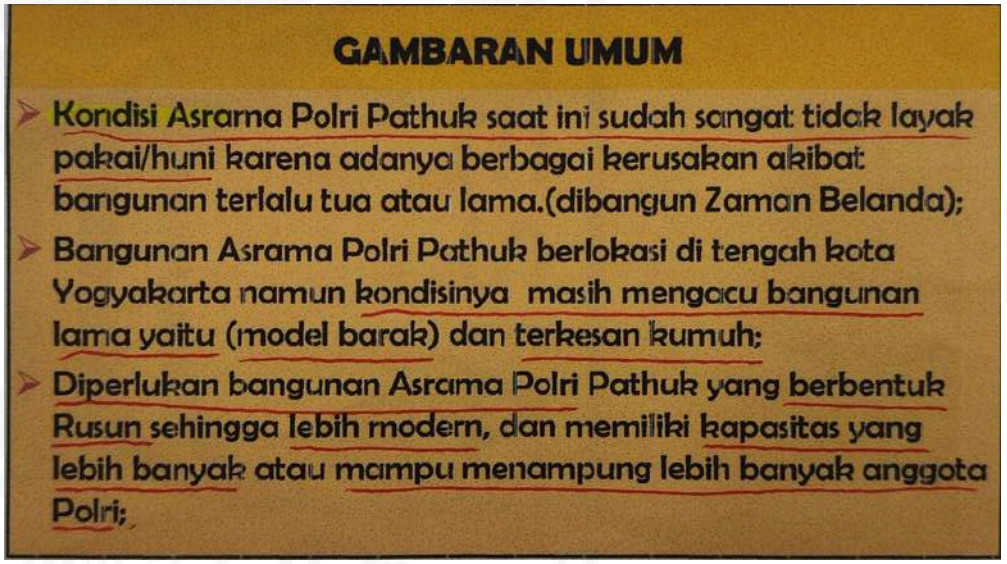
Gambar 8. Data Harga Satuan Tertinggi Bangunan Pemerintahan Kota Yogyakarta

1.2 PERNYATAAN DAN PEMECAHAN PERMASALAHAN

Berdasarkan permasalahan yang terjadi berupa tingginya harga lahan yang diakibatkan oleh semakin meningkatnya kepadatan yang ada di Kota Yogyakarta. Rumah Susun menjadi suatu solusi akan kebutuhan hunian bagi Anggota Polri yang mana hal tersebut telah menjadi hak atas mereka akan tempat tinggal yang layak. Maka tempat tinggal tersebut harus atau wajib disediakan oleh pihak yang berkaitan yaitu Lembaga Kementrian Negara berupa Kepolisian Negara Republik Indonesia. Melihat pada kondisi eksisting, maka perancangan rumah susun harus disesuaikan akan permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya pada sesi wawancara dengan Pejabat Pembuat Komitmen Ibu Sulismiati, S.Psi., M.Psi., Psikolog.

Konflik utama yang terjadi berupa keterbatasan lahan atau luasan yang diakibatkan oleh anggaran yang telah ditetapkan dalam kerangka acuan kerja. Dengan jumlah target hunian awal, maka efisiensi penggunaan lahan menjadi suatu hal penting yang perlu diperhatikan. Perancangan Rumah Susun menggunakan konsep

Living sebagai upaya pengotimalan lahan sehingga target jumlah dan tipe unit dapat tercapai. Pendekatan arsitektur perilaku menjadi pendekatan yang diupayakan supaya rumah susun ini dapat tetap menunjang kegiatan dari penggunanya sebagai Anggota Polri karena salah satu tujuan dari pembangunan rumah susun ini adalah sekaligus dalam rangka mendukung tugas-tugas oeprasional yang memerlukan kecepatan gerak saat anggota diperlukan dalam kesatuan.



Gambar 9. TOR Latar Belakang

1.3 RUMUSAN MASALAH

PERMASALAHAN UMUM

Bagaimana merancang rumah susun sehingga dapat memenuhi kebutuhan tempat tinggal sebagai hak Anggota Polri dalam pemenuhan kewajiban Kepolisian NKRI?

PERMASALAHAN KHUSUS

1. Bagaimana menerapkan konsep *co-living* atau hunian bersama dalam rumah susun sebagai upaya pengoptimalan luasan?

PERMASALAHAN KHUSUS

2. Bagaimana merancang rumah susun dengan pemanfaatan luasan yang efisien dengan tetap memperhatikan fasilitas penunjang kegiatan penghuninya?

PERMASALAHAN KHUSUS

3. Bagaimana merancang rumah susun dengan tetap memenuhi kebutuhan pengguna namun sesuai dengan biaya yang telah dianggarkan?

1.4 TUJUAN DAN SASARAN

TUJUAN

Mampu merancang rumah susun polri dengan konsep *co-living* atau hunian bersama di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai upaya pemenuhan hak tempat tinggal (rumah dinas) bagi para Anggota Polri oleh lembaga Kepolisian Negara Republik Indonesia atas tingginya harga tanah akibat meningkatnya kepadatan penduduk.

SASARAN

1. Merancang rumah susun yang dapat digunakan oleh Anggora Polri
2. Merancang rumah susun dengan konsep hunian bersama sebagai upaya pengoptimalan lahan sebagai ruang tempat tinggal.
3. Merancang bangunan rumah susun yang sesuai dengan kebutuhan penghuni dengan tetap memperhatikan fasilitas penunjang kegiatan

1.5 KERANGKA BERFIKIR

PERANCANGAN RUMAH SUSUN POLRI PATHUL DENGAN KONSEP HUNIAN BERSAMA (CO LIVING) SERTA PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU SEBAGAI UPAYA PENGOPTIMALAN LAHAN DI NGAMPILAN, KOTA YOGYAKARTA

ISU NON ARSITEKTURAL

Kebutuhan akan bangunan rusun bagi polri sebagai hak tempat tinggal yang disediakan oleh kepolisian RI

ISU ARSITEKTURAL

Terbatasnya lahan untuk menampung jumlah unit yang akan dibangun akibat biaya anggaran pembangunan

PERMASALAHAN UMUM

Bagaimana merancang rumah susun sehingga dapat memenuhi kebutuhan tempat tinggal sebagai hak Anggota Polri dalam pemenuhan kewajiban Kepolisian NKRI?

PERMASALAHAN KHUSUS

1. Bagaimana menerapkan konsep co-living atau hunian bersama dalam rumah susun sebagai upaya pengoptimalan luasan?
2. Bagaimana merancang rumah susun dengan pemanfaatan luasan yang efisien dengan tetap memperhatikan fasilitas penunjang kegiatan penghuninya?
3. Bagaimana merancang rumah susun dengan tetap memenuhi kebutuhan pengguna namun sesuai dengan biaya yang telah dianggarkan?

CO LIVING

ARSITEKTUR PERILAKU

TATA MASSA

TATA RUANG

TATA LANSKAP

TATA SIRKULASI

KONSEP

SKEMATIK

(gagal)

UJI DESAIN

(berhasil)

EKSEKUSI DESAIN

Gambar 10. Kerangka Berpikir

1.6 ORIGINALITAS & KEBARUAN

Table 1. Originalitas & Kebaruan

JUDUL	IDENTITAS	METODE	PERSAMAAN	PERBEDAAN
LOW RISE APARTMENT YOGYAKARTA : PERANCANGAN APARTEMEN DENGAN PENDEKATAN BEHAVIORAL ARCHITECTURE	YUSVIKA RATRI HARMUNISA (2018)	Pendekatan Behavioral Architecture	Perancangan Hunian Vertikal dengan pendekatan behavioral architecture sebagai solusi desain dari permasalahan yang terjadi	Perancangan Hunian Vertikal yang didasarkan atas kebutuhan rumah dinas bagi Polri sebagai hak dari masing-masing anggota
PERANCANGAN APARTEMEN TERJANGKAU UNTUK MAHASISWA DENGAN KONSEP CO-LIVING DI SETURAN YOGYAKARTA	Pudita Sekar Pratiwi (2020)	Konsep Co Living	Penerapan Konsep Co Living sebagai upaya efisiensi luasan	Efisiensi luasan ditujukan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan unit hunian

1.6 ORIGINALITAS & KEBARUAN

JUDUL	IDENTITAS	METODE	PERSAMAAN	PERBEDAAN
PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR PERILAKU PADA PERANCANGAN REDESAIN PASAR PANGGUNGREJO SURAKARTA	Bagus Wahyu Saputro (2018)	Pendekatan Arsitektur Perilaku	Penerapan pendekatan arsitektur perilaku sebagai upaya pemenuhan kebutuhan dari aktifitas pengguna bangunan	Pendekatan arsitektur perilaku yang diterapkan di rumah susun bagi anggota polri
PERANCANGAN APARTEMEN MASYARAKAT BERPENGHASILAN RENDAH DENGAN KONSEP GREEN BUILDING DI JALAN YOS SUDARSO, MEDAN	Sri Indah Wahyuni (2021)	Konsep Green Building	Perancangan Hunian Vertikal atas permaslahan lahan yang terbatas	Penerapan konsep Co Living pada hunian vertikal sebagai upaya efisiensi lahan

BAB II
BAGIAN PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHANNYA



2.1 KAJIAN

2.1.1 KAJIAN TAPAK DAN PERMASALAHAN DESAIN

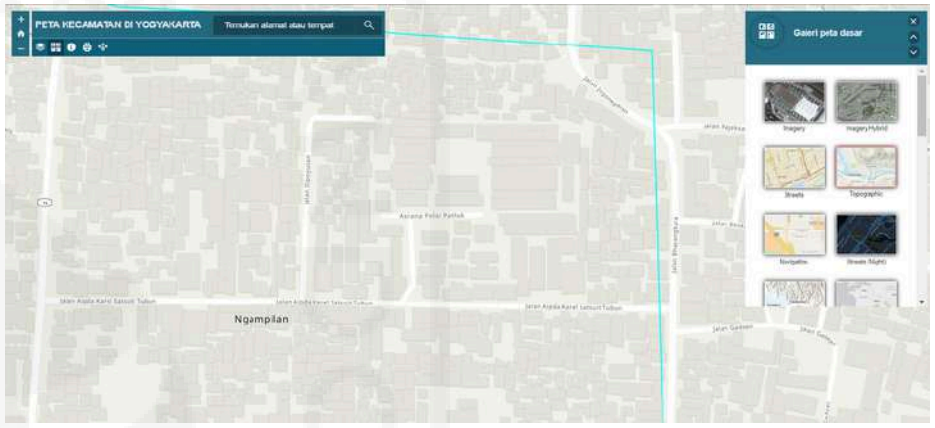


Gambar 11. Sirkulasi Sekitar Lokasi Site, Ngampilan, Kota Yogyakarta
Sumber: Google Maps, 2024

Lokasi pembangunan Rumah Susun Polri berlokasi di Jl. Asrama Polri Pathuk, Ngampilan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasinya berada di tengah Kota Yogyakarta yang mana terkhusus pada kawasan tersebut banyak digunakan oleh Kepolisian Negara Republik Indonesia Resor Kota Yogyakrta. Disekitarnya terdapat bangunan Kantor Polres Yogyakarta, Asrama Polri, Klinik Bhayangkara Polres, hingga rumah dinas yang tadinya digunakan oleh Anggota Polri kini diratakan sebagai lahan dari rencana pembangunan Rumah Susun Polri.

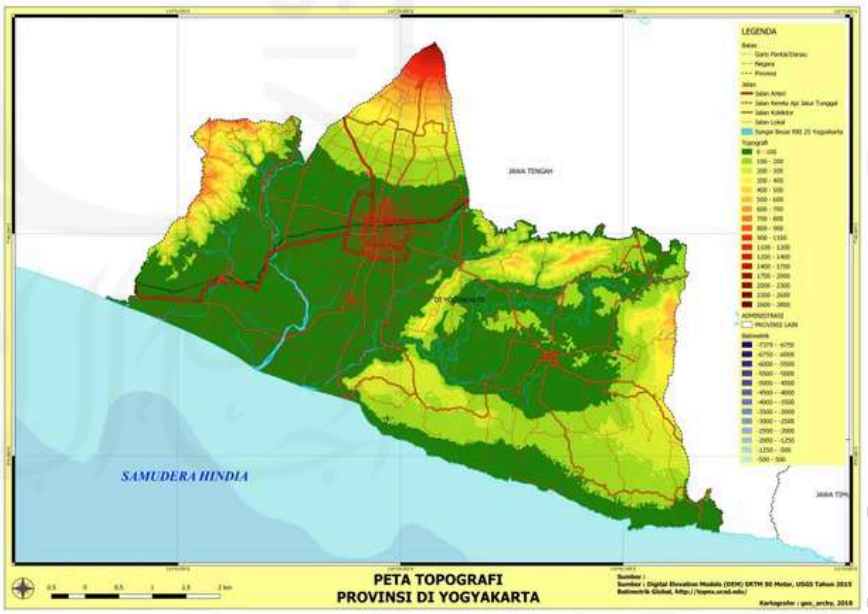
Berdasarkan RDTR Kota Yogyakarta dan Perturan Zonasi Kota Yogyakarta tahun 2015-2035, PERDA Kota Yogyakarta No.1 tahun 2015, Maka lokasi site yang berada di Kecamatan Ngampilan:
Luas Lahan 3600,
KDB: 80%
KLB: 4
TB: 20m diukur dari ketinggian jalan
KDH: min 10%

TOPOGRAFI



Gambar 12. Peta Topografi Lokasi Site, Ngampilan, Kota Yogyakarta
Sumber: Google Maps, 2024

Berdasarkan peta topografi *Arcgis* , bentuk permukaan pada lokasi site di Kecamatan Ngampilan, Kota Yogyakarta cenderung berada pada posisi yang datar. Tepatnya berada pada klasifikasi dataran rendah dengan ketinggian 0-100 berwarna hijau.

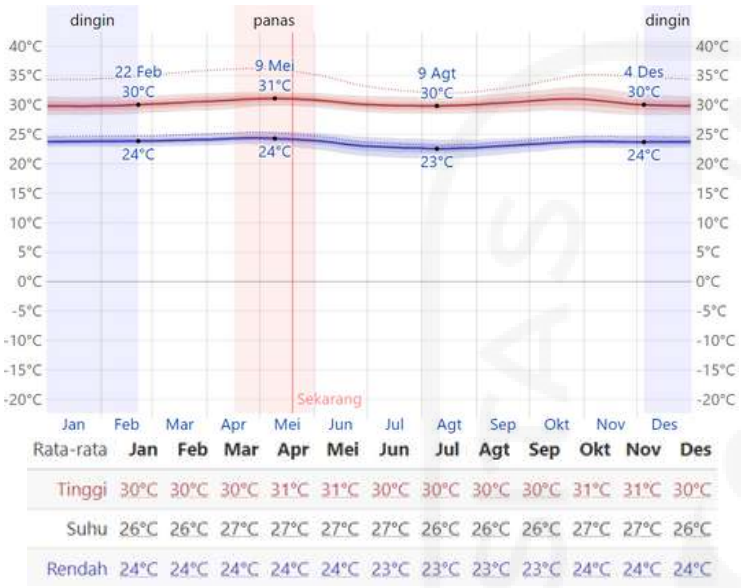


Gambar 13. Peta Topografi Kota Yogyakarta
Sumber: archysig.wordpress.com

2.1.2 KAJIAN LOKASI

DATA IKLIM

SUHU

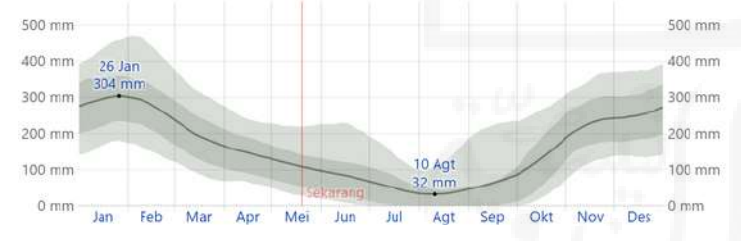


Gambar 14. Data Rata-Rata Suhu Kota Yogyakarta
Sumber: id.weatherspark.com

Musim panas berlangsung selama 1,5 bulan, dari 16 April hingga 31 Mei, dengan suhu rata-rata di atas 31°C setiap hari. Bulan terpanas di DI Yogyakarta adalah Mei, dengan rata-rata 31°C dan terendah 24°C.

Musim dingin berlangsung selama 2,6 bulan, dari 4 Desember hingga 22 Februari, dengan suhu rata-rata di bawah 30°C setiap hari. Bulan terdingin di DI Yogyakarta adalah Agustus, dengan rata-rata 23°C dan terendah 24°C setiap hari.

HUJAN



Gambar 16. Data Rata-Rata Curah Hujan Kota Yogyakarta
Sumber: id.weatherspark.com

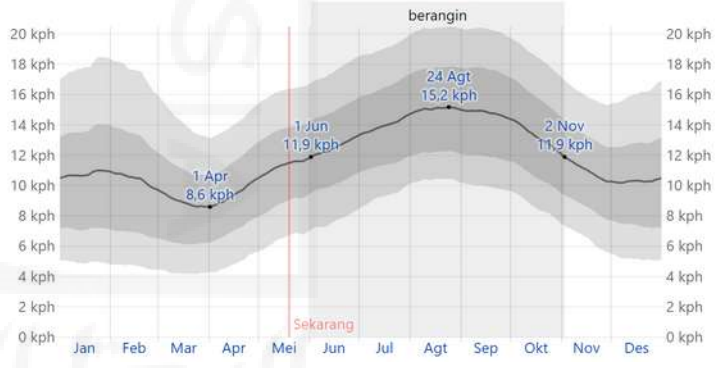
Curah hujan di DI Yogyakarta bervariasi sepanjang tahun. Januari memiliki curah hujan tertinggi rata-rata 296 milimeter, dan Agustus memiliki curah hujan paling sedikit rata-rata 33 milimeter.

ANGIN



Gambar 15. Wind Animation Radar Yogyakarta
Sumber: https://www.meteoblue.com/

Berdasarkan radar pergerakan angin (Meteblue), pada lokasi site yang terletak di Ngampilan, Kota Yogyakarta, pergerakan angin bergerak dari arah selatan cenderung ke arah tenggara, bergerak ke arah utara yang cencerung ke arah barat laut.

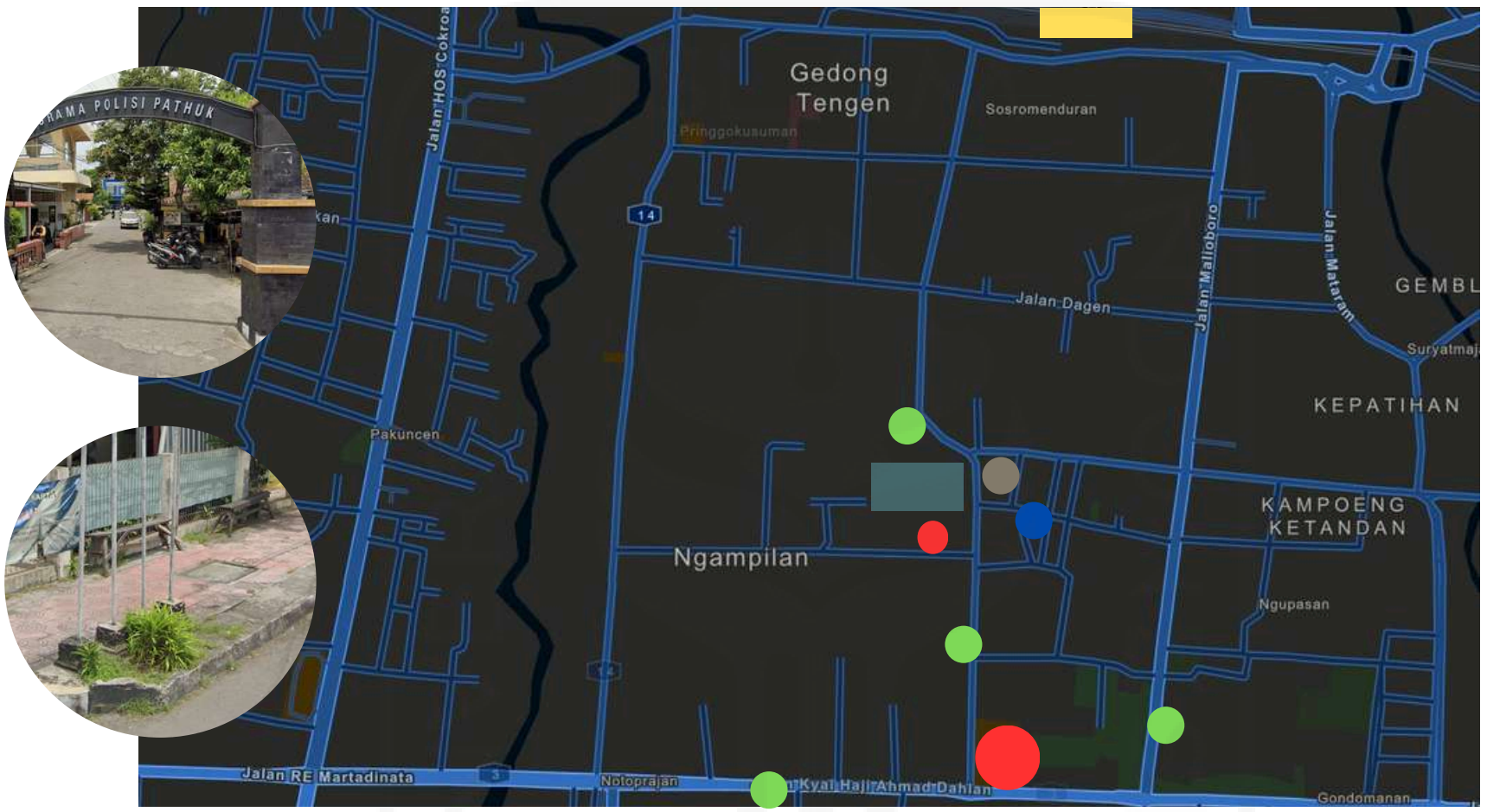


Gambar 17. Grafik Kecepatan Angin Tahunan Kota Yogyakarta
Sumber: id.weatherspark.com

Rata-rata kecepatan angin per jam berbeda setiap musim. Musim panas terjadi dari Juni hingga November, dengan kecepatan angin rata-rata lebih dari 11,9 km/jam. Musim dingin terjadi dari November hingga Juni, dengan kecepatan angin rata-rata hanya 9,0 km/jam.

2.1.2 KAJIAN LOKASI

AKSESIBILITAS



Gambar 18. Peta Fasilitas Umum Sekitar Site

SITE HALTE RS PASAR PENDIDIKAN STASIUN JALUR

Lokasi site berada di tengah Kota Yogyakarta yang mana lokasi tersebut sangat strategis karena berdekatan dengan berbagai fasilitas umum, mulai dari rumah sakit, pasar, sarana pendidikan, dan masih banyak lagi.

Akses dan sirkulasi menuju site berdekatan dengan berbagai sarana transportasi umum, seperti halte, hingga stasiun. Akses jalan yang dimiliki sebesar 6-7 meter karena dibutuhkan pula akses untuk kendaraan bermobil. Jalan disekitar site juga dilengkapi dengan jalur pejalan kaki.

2.1.2 KAJIAN LOKASI

LINGKUNGAN

Bangunan di sekitar site masih berada dalam lingkungan kepolisian.

- Batasan pada sisi Barat merupakan bangunan asrama polisi
- Batasan pada sisi Selatan merupakan bangunan asrama polisi
- Batasan pada sisi Timur merupakan pemukiman warga
- Batasan pada sisi Utara merupakan perumahan dinas milik anggota polri



Gambar 19. View Kondisi Eksisting

2.1.3 KAJIAN TIPOLOGI DAN PERMASALAHAN BANGUNAN

RUMAH SUSUN

Rumah susun adalah bangunan lebih dari satu lantai yang dibangun di dalam lingkungan. (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011) Rumah susun terdiri dari beberapa bagian yang masing-masing memiliki struktur fungsional vertikal dan horizontal. Satuan-satuan fungsi rumah susun, terutama tempat tinggal, digunakan secara terpisah. Selain itu, rumah susun memiliki bagian, benda, dan tanah bersama.

Yudohusodo et al. (1991) menyatakan bahwa rumah susun dapat digunakan sebagai pengganti perumahan, terutama di kota-kota yang memiliki lahan terbatas untuk menampung pemukian penduduk. Mereka juga dapat mengatasi keterbatasan lahan dan menggunakan rumah susun yang dibangun secara vertikal membuat kota lebih efisien. Menurut Sihombing (2021), rumah susun adalah bangunan bertingkat yang dibangun untuk mengatasi kawasan kumuh yang padat penduduk.

Dalam hal tersebut, bagian yang dimaksud berupa:

- Bagian bersama: adalah bagian rusun yang dapat digunakan bersama dengan satuan satuan rumah susun. Pondasi, kolom, balok, dinding, lantai, atap, selasar, pipa, listrik, gas, dan lainnya termasuk dalam kategori ini
- Benda bersama: merupakan benda yang bukan merupakan bagian rumah susun melainkan bagian yang dimiliki bersama secara tidak termisah untuk pemakaian bersama. Antara lain adalah ruang pertemuan, tanaman, sarana sosial, tempat ibadah, tempat bermain, tempat parkir, dan lain lain
- Tanah bersama: adalah sebidang tanah hak atau sewa untuk bangunan yang digunakan atas dasar hak bersama secara tidak termisah untuk keperluan bersama, seperti ruang pertemuan, tanaman, sarana sosial, tempat ibadah, tempat bermain, tempat parkir, dan lain-lain. Benda bersama bukan merupakan bagian rumah susun tetapi bagian yang dimiliki bersama untuk keperluan bersama.



Gambar 20. Ilustrasi Rumah Susun



2.1.3 KAJIAN TIPOLOGI DAN PERMASALAHAN BANGUNAN

JENIS-JENIS RUMAH SUSUN

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun bahwa rumah susun dibedakan menjadi empat kategori, kategori tersebut dibedakan berdasarkan kelompok sasaran, pelaku, dan sumber daya pembangunan, meliputi:

1. Rumah susun umum dibuat untuk pemenuhan hunian yang dibutuhkan oleh orang dengan penghasilan rendah, seperti rumah susun sederhana sewa (rusunawa) dan rumah susun sederhana milik (rusunami).
2. Rumah susun khusus dibuat untuk memenuhi kebutuhan khusus.
3. Rumah susun negara berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian, tempat pembinaan keluarga, dan tempat untuk membantu pejabat atau pegawai negeri menjalankan tugasnya.
4. Rumah susun komersial dibuat untuk memenuhi kebutuhan dalam pencarian keuntungan.

Menurut Widji (2015) dalam Jurnal Reka Karsa pada karya nya yang berjudul Orientasi Bangunan Terhadap Kenyamanan Termal pada Rumah Susun Leuwigajah Cimahi, rumah susun terdiri dari 2 jenis, yaitu:

1. Rumah susun umum adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah, karena pada dasarnya, setiap masyarakat memiliki hak atas tempat tinggal yang layak dan pemerintah berkewajiban untuk menyediakan tempat tinggal tersebut sesuai dengan keterjangkauan dari masyarakat tersebut. Contohnya berupa rumah susun sederhana milik (rusunami), dan rumah susun sederhana sewa (rusunawa).
2. Rumah susun khusus merupakan rumah susun yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan khusus yang lebih spesifik. Umumnya, rumah susun jenis ini dibuat dalam keadaan darurat atau sebagai kepentingan sosial yang bertujuan bagi kesejahteraan masyarakat. Contohnya dapat berupa respon saat terjadi bencana alam seperti banjir, tsunami, gempa, kebakaran suatu daerah, bahkan hingga posko yang digunakan sebagai isolasi ketika terjadi wabah penyakit.

2.1.3 KAJIAN TIPOLOGI DAN PERMASALAHAN BANGUNAN

RUMAH SUSUN NEGARA SEBAGAI BANGUNAN GEDUNG NEGARA

Rusun Negara, merupakan rumah susun yang dimiliki negara yang diperuntukkan pada pejabat/Pegawai Negri Sipil (PNS) serta anggota Tentara Nasional Indonesia (TNI) dan **Kepolisian Republik Indonesia (POLRI).**

Tujuan pembangunan rumah susun negara adalah sebagai bentuk tanggung jawab pemerintah melalui Kementrian PUPR dalam menyediakan hunian yang layak dan meningkatkan kesejahteraan para prajurit TNI, anggota Polri, dan para ASN sebagai hak masing-masing dari mereka. (Rubiati,2023)

Berdasarkan Perpres No 71 Tahun 2011 dan Permen PUPR Nomor 22/PRT/M/2018,

Bangunan Gedung negara merupakan bangunan yang digunakan sebagai pemenuhan keperluan dinas yang menjadi barang milik negara ataupun daerah tertentu yang berasal dari dana kenegaraan baik itu APBN, APBD, atau perolehan lainnya yang sah. Pengajuan juga harus didasari akan kebutuhan dan kepentingan yang sekiranya sesuai dengan rencana pembangunan negara atas dana yang akan dialokasikan dalam pembangunan.



Gambar 21. Tahap Pembangunan Bangunan Gedung Negara

Pembangunan Gedung Negara, merupakan kegiatan mendirikan bangunan gedung negara yang diselenggarakan melalui tahapan tahapan tertentu yang telah melalui tahap standarisasi dari pembangunan gedung negara tersebut, mulai dari tahap perencanaan teknis, pelaksanaan konstruksi serta pengawasannya, baik itu merupakan pembangunan baru maupun perawatan gedung yang telah berdiri, atau perluasan bangunan gedung yang sudah ada, dan atau lanjutan pembangunan dari bangunan gedung.



2.1.3 KAJIAN TIPOLOGI DAN PERMASALAHAN BANGUNAN

KLASIFIKASI RUMAH SUSUN NEGARA

Klasifikasi Bangunan Gedung Negara adalah penggolongan kelas bangunan gedung negara berdasarkan kompleksitas dari pembangunan bangunan tersebut.
Berdasarkan Peraturan Perpres No 73 Tahun 2011 Pasal 5. Bangunan gedung negara terklasifikasi seperti pada tabel berikut:

Klasifikasi Bangunan Gedung Negara (Perpres No 73 Tahun 2011 Pasal 5)

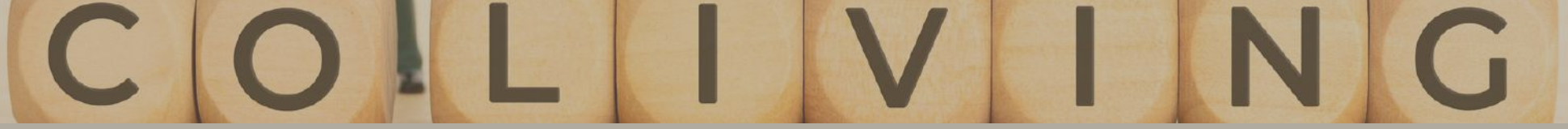
1. Penggolongan bangunan gedung negara dibedakan pada kerumitan
2. Klasifikasi bangunan gedung negara meliputi bangunan sederhana, tidak sederhana, dan bangunan khusus;

- Bangunan Sederhana, merupakan bangunan gedung negara dengan teknologi dan spesifikasi sederhana. Masa penjaminan kegagalan bangunan adalah selama 10 tahun
- Bangunan Tidak Sederhana, merupakan bangunan gedung negara dengan teknologi dan spesifikasi tidah sederhana. Masa penjaminan kegagalan bangunan selama paling singkat 10 tahun
- Bangunan Khusus, merupakan gedung negara dengan fungsi, teknologi, dan spesifikasi khusus. Masa penjaminan kegagalan bangunannya paling singkat selama 10 tahun.



KLASIFIKASI	PENGGUNA BANGUNAN
SEDERHANA	• Bangunan Kantor sampai dengan 2 lantai/luas sampai dengan 500m2 • Rumah Dinas Tipe C,D,E • Pelayanan kesehatan, Puskesmas • Pendidikan lanjutan dan dasar sd 2 lantai
TIDAK SEDERHANA	• Bangunan Kantor diatas 2 lantai/luas lebih dari 500m2 • Rumah Dinas Tipe A&B, atau C,D,E bertingkat • Rumah Sakit Klas A&B • Universitas/Akademi

Gambar 22. Klasifikasi Bangunan Negara



2.1.4 KAJIAN TEORI

CO-LIVING

Salah satu solusi untuk mengoptimalkan luasan dalam sebuah hunian rumah susun adalah dengan menerapkan prinsip ekonomi berbagi yang mana secara sederhana prinsip tersebut merupakan model yang diterapkan individu maupun organisasi berbagi sumber daya dalam segala cakupan. Dalam konteks arsitektur, dikenal sebuah konsep berupa konsep **Co-Living. Co-Living** sendiri merupakan konsep hunian bersama yang berbasis dalam berbagi fasilitas untuk digunakan bersama. Biasanya dapat berupa dapur, lounge, ruang kerja, laundry, ruang makan, dan lain lain.

Menurut Clay (2020), Co living merupakan sebuah konsep dalam menjalani kehidupan terkhusus dalam bertempat tinggal secara bersama sama. Mereka bergabung tinggal bersama dengan orang lain yang memiliki minat atau aspek-aspek yang sama dan berbasis kekeluargaan.

Sementara Thomsen (2018) mengatakan bahwa Co living merupakan konsep dalam ruang hidup yang memicu rasa kebersamaan serta interaksi sosial dalam sebuah bangunan

Fitrawansyah (2023) dalam Jurnal Teknosains pada karyanya yang berjudul Penerapan Konsep Hunian Co Living pada Desain Asrama Mahasiswa di Majene, bahwa Co Living adalah ide bertempat tinggal bersama yang mengoptimalkan ruang untuk kebutuhan yang dapat digunakan berkelompok atau bersamaan, maupun bergantian. Ini memungkinkan peningkatan interaksi sosial dalam kehidupan sambil tetap memenuhi kebutuhan pribadi masing-masing penghuni.

Elemen-elemen Co Living menurut Humaira (2021) merupakan hal-hal yang bembedakan konsep tersebut dengan apartemen atau rumah susun secara konvensional, yang **dapat berupa komponen maupun atribut fisik,** berupa:

1. **Private Space**, yang terdiri atas setidaknya ruang tidur bagi penghuni. Umumnya telah berisikan paling tidak tempat tidur, serta meja belajar.
2. **Communal** Space, Biasanya memiliki luasan yang paling besar dan terletak di satu lantai untuk setidaknya mewadahi kegiatan dari penghuni seluruh lantai tersebut. Contoh untuk ruang komunal utama dapat berupa kantin, tempat makan, dan ruang berkumpul. Sementara untuk ruang komunal sekunder berupa ruang komunal yang berada di setiap lantai hunian. Contohnya dapat berupa dapur/pantry, laundry, kamar mandi, dan lain lain.



Gambar 23. Ilustrasi Communal Space

2.1.4 KAJIAN TEORI

CO-LIVING

Menurut Hikmah Fitriani dan Sarah Cahyadini pada penelitiannya yang berjudul Konsep Co-Living dalam Integrasi Spasian Hunian Vertikal dan Ruang Kerja dalam Jurnal Sains Dan Seni tahun 2021, disampaikan bahwa **kriteria penerapan dalam perancangan modul hunian Co-Living**, antara lain berupa:

1. Teknologi dan Manusia, dimana manusia cenderung memanfaatkan teknologi dalam kehidupannya sehari-har sehingga pemanfaatan teknologi dapat menjadi pemicu interaksi antar penghuni yang diterapkan dalam rumah susun dengan konsep hunian bersama.
2. Kedekatan, hal ini berkaitan dengan keterhubungan dari ruang-ruang yang ada dalam sebuah bangunan sehingga penghuni merasa dekat akan ruang-ruang sebagai fasilitas yang mereka butuhkan.
3. Desain Universal, yang mana dalam sebuah hunian harus dapat diakses oleh seluruh penghuninya.

Dalam sebuah bacaan lain berupa sebuah survey yang berjudul One Shared House 2030 yang dilakukan oleh Space 10 bekerja sama dengan desainer digital (Anton dan Irene), dilakukan survey berskala global yang ditujukan untuk mengetahui bagaimana orang ingin tinggal bersama dan preferensi mereka terhadap fasilitas yang ingin digunakan bersama. Survey yang dilakukan lebih dari 7000 orang yang berasal dari 150 negara mendapatkan salah satu kesimpulan bahwa **penghuni lebih nyaman untuk tinggal dalam skala yang tidak terlalu besar**. Dalam hal ini, **standar kenyamanan akan ukuran tersebut berada pada 4-10 orang** yang akan menggunakan fasilitas secara bersamaan.

Fasilitas bersama yang dimaksut berupa ruang komunal, dapur, ruang kerja dalam skala publik dan privat, fitness/gym, kamar mandi, laundry, ruang media, ruang game, dan amenitas outdoor. Namun kembali lagi pada kebutuhan penghuni masing-masing bangunan.

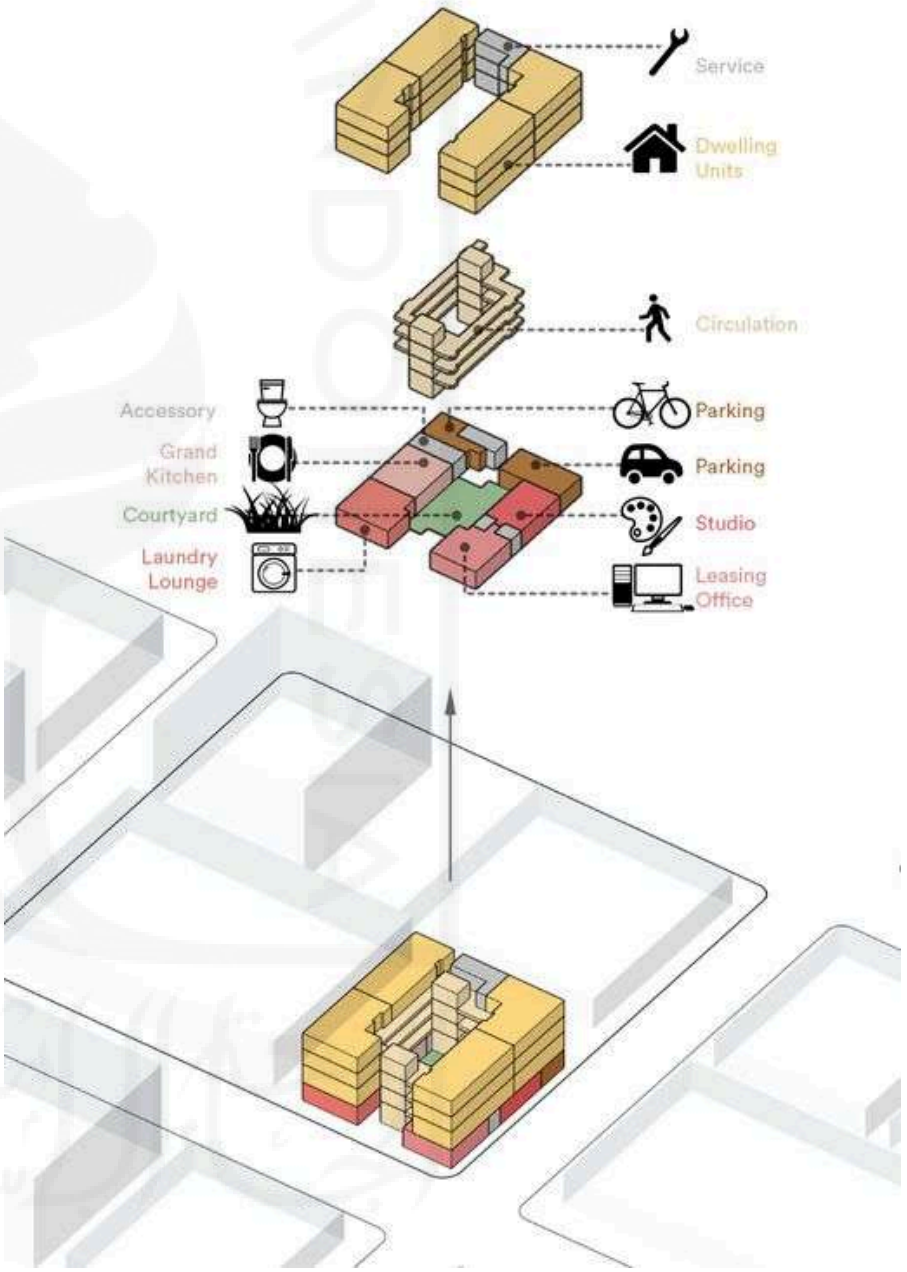
2.1.4 KAJIAN TEORI

CO-LIVING

Jenis-Jenis Co Living mulai banyak bermunculan belakangan ini. Hal tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor mulai dari lokasi dengan kepadatannya, ukuran lahan, investasi, skema operasional, dan masih banyak lagi. Secara garis besar, menurut Pratiwi (2020), jenis-jenis Co Living terbagi menjadi:

1. Dimulai dari model Co Living terkecil dengan tipe hunian private hanya berupa ruang tidur saja. Selain itu, fasilitas yang dapat memenuhi kebutuhan penghuninya seperti kamar mandi, dapur, ruang makan, dan lain lain berada di area komunal yang digunakan bersama sama.
2. Jenis Co Living kedua berupa sebuah hunian dari satu unit yang terdiri dari ruang tidur serta kamar mandi privat untuk masing-masing penghuni. Kebutuhan lain seperti laundry area, dapur, ruang makan, dan lain lain berada di area komunal yang digunakan bersama sama.
3. Jenis ketiga sebagai jenis paling besar yang biasanya terdiri lebih dari 4 orang. Fasilitas bersama seperti kamar mandi dan dapur umumnya tersedia pada unit hunian untuk masing-masing penghuni. Maka dari itu, semua jenis pengelolaan pada area dapur, kamar mandi, bahkan hingga laundry menjadi tanggung jawab pribadi dari penghuni jenis Co Living ini.\

Kembali lagi, semua jenis hunian dengan konsep Co Living ini bergantung dari faktor-faktor yang telah disebutkan sebelumnya, termasuk dengan target penghuni dari hunian yang dirancang. Namun pada akhirnya, kesimpulan yang didapatkan bahwa semakin kecil ruang privat yang dimiliki, dan semakin besar luasan komunal yang digunakan bersama, akan semakin efisien dan optimal penggunaah lahan yang ada karena luasan yang ada cenderung lebih dapat digunakan bersama sama.



Gambar 24. Ilustasi Co Living

2.1.4 KAJIAN TEORI

CO-LIVING

Sebuah penelitian berjudul “Pendekatan Co Housing Sebagai Strategi Penerapan Hunian Berimbang Di Indonesia” pada jurnal AGORA berupa jurnal penelitian dan karya ilmiah arsitektur usakti oleh Nadjma Ramadhila dan Nurhikmah Budi Hartanti pada tahun 2021, telah disampaikan bahwa konsep Co Housing yang pada masa kini telah banyak berkembang menjadi Co Living dengan konsep pendekatan yang sama, konsep tersebut diklaim dapat berperan pada konsep pembangunan hunian yang berkelanjutan berupa upaya efisiensi guna lahan yang lebih optimal bagi kasus-kasus nyata yang banyak terjadi di perkotaan masa kini.

Birmingham	Common	Other
Rent	$973.00	$997.00
Utilities	included	$110
Washer/Dryer	included	$50
Cleaning	included	$240
Supplies	included	$40
Wifi	included	$70
Total	$973.00	$1,507.00

Gambar 25. Ilustrasi Efisiensi Co Living

Co-Living sendiri dinilai dapat mengefisienkan biaya yang perlu dikeluarkan dari masing-masing individu sehingga biaya yang dibayarkan menjadi lebih murah. Hal tersebut dikarenakan luasan yang lebih kecil yang hanya dibayarkan oleh tiap individu, sementara luasan lain yang digunakan dalam fasilitas bersama dibayarkan secara bersama-sama sehingga menjadi lebih ringan. Dalam suatu komunitas property yang bergerak dalam bidang share house telah membuktikan bahwa dengan konsep berbagi ini, dapat menghemat lebih dari 500dollar tiap bulan jika dibandingkan dengan hunian konvensional.

Berbicara mengenai luasan, maka dari itu konsep Co Living sendiri tak hanya berfokus pada pengurangan biaya saja, tetapi disisi lain, konsep Co Living juga dapat menjadi salah satu upaya pengoptimalan lahan yang minim pada area perkotaan apabila lahan yang ada ditujukan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan akan tempat tinggal pada kapasitas yang lebih besar dari lahan yang dimiliki.





2.1.4 KAJIAN TEORI

ARSITEKTUR PERILAKU

Arsitketur berilaku (Behavioral Architecture), merupakan arsitketur yang penerapannya mempertimbangkan perilaku calon penggunanya dalam perancangannya. Arsitektur berwawasan perilaku merupakan arsitektur yang manusiawi dapat memahami dan mewadahi perilaku manusia dari berbagai macam perilaku, seperti perilaku pencipta, pengamat, dan alam sekitarnya (Mangunwijaya, Y. B., 1988).
Pendekatan arsitektur perilaku berfokus pada konsep dimana pengguna atau penghuni merpakan makhluk yang memiliki persepsi serta keputusan atas interaksinya dengan lingkungan. Interaksi tersebut tidak semata-mata diterapkan secara sederhana melainkan melalui proses pengolahan sebagai upaya penerapan atas perilaku terhadap adaptasi lingkungannya dalam artian penciptaan lingkungan (Setiawan,2010)

Menurut Heimsath (1998) dalam Sutjiadi (2020) dalam jurnal STUPA pada karya yang berjudul Penerapan Metode Behavioral Architecture dalam Perancangan Ruang Komunal - Informal, dikatakan bahwa arsitektur yang berwawasan perilaku memiliki maksut guna menciptakan ruang dan suasana yang sesuai dengan perilaku manusia, lingkungan, dan masyarakatnya. Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa apabila kita mengetahui perilaku manusia pada suatu lingkungan atau dapat dikatakan adalah penghuni, maka dapat diketahui juga hal atau fasilitas apa saja yang sebenarnya dibutuhkan oleh manusia di lingkungan tersebut. Maka dari itu, penggunaan pendekatan arsitektur perilaku menjadi satu hal yang penting dalam pemenuhan fasilitas guna mewadahi aktivitas apa saja yang akan dibutuhkan oleh calon penghuni bangunan yang dirancang.

Tujuan perencanaan dan perancangan dalam arsitektur merupakan upaya untuk mewadahi aktivitas manusia sebagai penggunanya. Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang aplikasinya selalu melibatkan pertimbangan-pertimbangan perilaku calon penghuni atau pengguna dalam sebuah perancangan (Agustina,2018).

2.1.4 KAJIAN TEORI

ARSITEKTUR PERILAKU

Penerapan arsitektur perilaku ditujukan sebagai upaya perancangan sebuah konsep ruang yang disesuaikan dengan kebutuhan penghuninya, diikuti dengan kemudahan sirkulasi, akses, sebagai upaya penunjang aktivitas yang perlu diwadahi. Penerapan pada desain diarahkan pada pengoptimalan lingkungan arsitektur yang mampu mewadahi pola kegiatan dari pengguna bangunan yang akan dirancang.

Menurut Carol Simon Weisten dan Thomas G David (dalam Qaddafi: 2011), kemampuan untuk berkomunikasi baik dengan orang lain maupun dengan lingkungan sebagai prinsip-prinsip yang harus diperhatikan saat menerapkan tema arsitektur perilaku adalah:

1.. Konstruksi harus dapat dipahami oleh pengguna bangunan melalui penginderaan dan pengimajinasian mereka.

- Bangunan yang diamati oleh manusia harus mencerminkan fungsinya.
- Menunjukkan skala yang tepat dan proporsi yang dapat dinikmati.
- Menunjukkan bahan dan struktur yang akan digunakan untuk konstruksi.

2. Menyediakan ruang yang dapat memenuhi kebutuhan dari kegiatan penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan. Nyaman yang dimaksud termasuk dalam nyaman fisik dan psikis.

- Nyaman secara fisik berarti kenyamanan yang memengaruhi kondisi tubuh manusia secara langsung, seperti kenyamanan termal. Karena masing-masing individu memiliki standar yang berbeda-beda untuk menyatakan kenyamanan secara psikis, nyaman secara psikis pada dasarnya sulit dicapai. Setelah mencapai kenyamanan psikologis, orang akan merasa senang dan tenang saat berperilkau.
- Pengolahan bentuk atau ruang di sekitarnya dapat menyebabkan menyenangkan secara fisik.

3. Memenuhi standar bentuk, komposisi, dan estetika. Keindahannya dalam arsitektur terdiri dari beberapa unsur, seperti keseimbangan dan keterpaduan, yang berarti bahwa beberapa elemen tersusun menjadi satu kesatuan yang harmonis.

- Proporsi adalah hubungan tertentu antar ukuran yang biasanya diperoleh dengan besarnya bangunan yang dibandingkan dengan komponen penggunanya.
- Irama, berupa pengulangan elemen-elemen dalam desain bangunan. seperti pengulangan lengkung, garis, dan bentuk lainnya.

4. Kondisi dan perilaku pengguna bangunan sebagai fokus utama sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi bentuk desain bangunan, dari faktor-faktor tersebut diantaranya, usia, jenis kelamin, kondisi fisik dan lain-lain.

2.1.4 KAJIAN TEORI

ARSITEKTUR PERILAKU

Prinsip Desain Arsitektur Perilaku menurut **Snyder,1989** menyebutkan bahwa poin-poin yang berpengaruh dalam prinsip-prinsip perilaku pengguna bangunan adalah:

1. Kebutuhan dasar, yang terdiri dari 4 kebutuhan dasar, berupa:
   - Kebutuhan psikologis yang berisi kebutuhan fisik dan kebutuhan psikis
   - Kebutuhan akan keamanan
   - Kebutuhan sosialisasi
   - Kebutuhan kognitif
2. Usia dari calon pengguna bangunan
3. Jenis Kelamin dari calon pengguna
4. Kelompok pengguna berupa siapakah pengguna yang akan menggunakan bangunan yang dirancang
5. Kemampuan fisik
6. Antropometri yang berkaitan dengan kebutuhan akan luasan

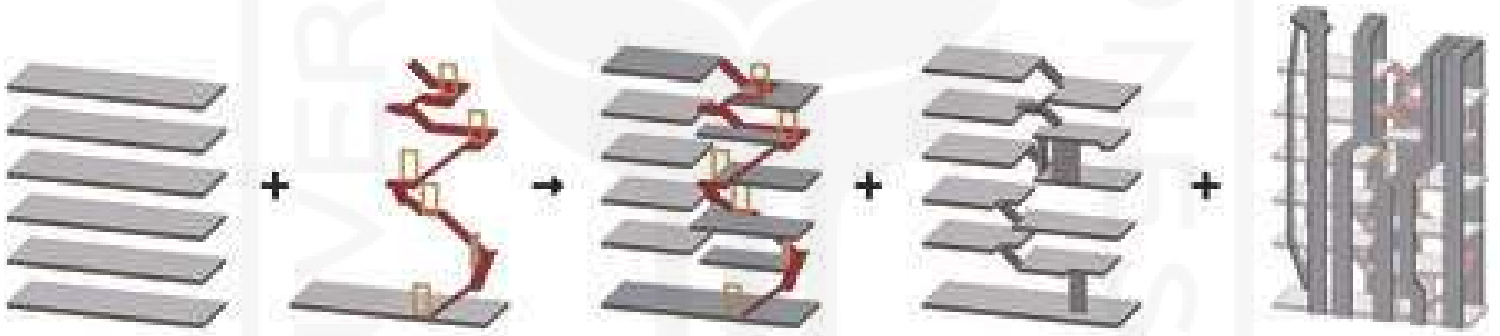
2.1.5 KAJIAN PRESEDEN

CO-LIVING HOME, CHINA



Gambar 26. Co Living Home

Co Living Home, merupakan hunian yang dirancang oleh Yuan Architects pada tahun 2021. Berdiri di atas lahan terbatas seluas 210m2, konsep Co Living memberikan kesempatan atas kehidupan yang indah di tengah pusat kota meskipun berada pada lahan yang hanya memiliki lebar 4 meter. Hunian dirancang berbentuk sebuah unit kecil dengan satu rumah tangga di setiap lantai yang cocok untuk disewakan. Penerapan konsep Co Living dalam hunian vertikal dalam bentuk sebagai upaya menciptakan hunian yang menyenangkan diantara gang sempit yang berjajar. Konsep Co Living sebagai bentuk hunian bersama juga turut mendorong interaksi yang tadinya mulai memudar ditengah kehidupan perkotaan dalam generasi muda masa kini pada lingkungan yang berbeda.



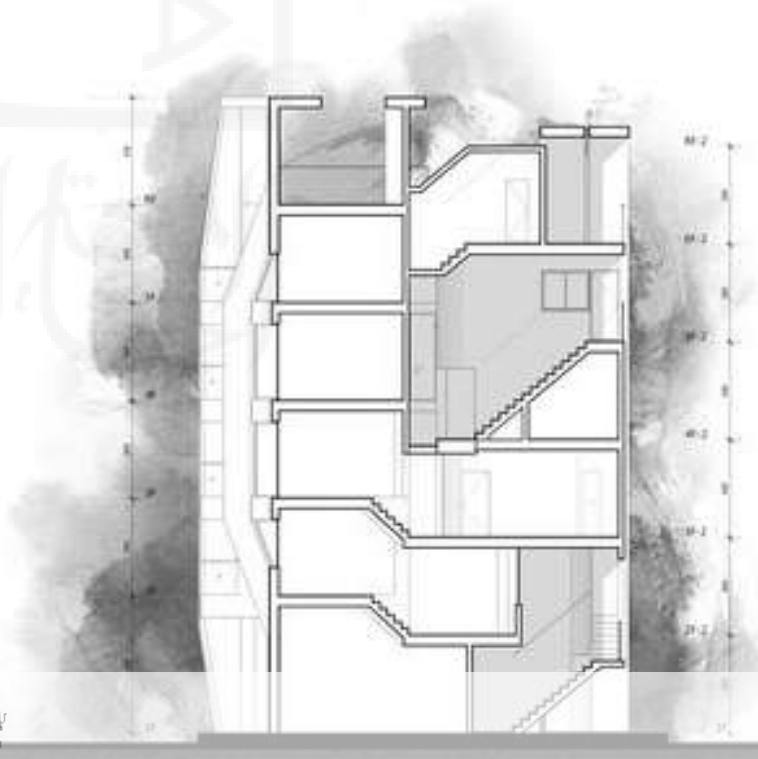
Gambar 27. Gambar Potongan Co Living Home

Upaya penerapan konsep terdiri atas lantai split-level secara vertikal sehingga penataan tangga tersebut dapat memberikan ruang gerak lebih banyak bagi penghuninya karena dalam kondisi lahan terbatas untuk mengarah pada hunian yang nyaman, ruang gerak menjadi elemen yang penting bagi penghuninya. Di sudut ruang, bangunan menghadirkan balkon untuk masing-masing lantai melalui plat yang menonjol. Hal ini ditujukan untuk memperluas ruang interior yang dapat digunakan oleh penghuninya.









2.1.5 KAJIAN PRESEDEN

SILLUM-DONG SHARE HOUSE

Merupakan sebuah hunian yang dirancang oleh JYA-RCHITECTS pada tahun 2016. Dibangun di atas lahan seluas 198m2 pada lingkungan perkotaan yang padat di Seoul Korea Selatan. Hunian ini merupakan hunian bersama dengan ruang-ruang yang dirancang dengan luas dan terbuka terutama pada area seperti dapur, ruang makan, ruang tamu, dan kamar mandi untuk digunakan dengan berbagi. Hal tersebut menjadi salah satu solusi pemenuhan atas kebutuhan tempat tinggal dalam area yang terbatas di tengah padatnya Kota Seoul.

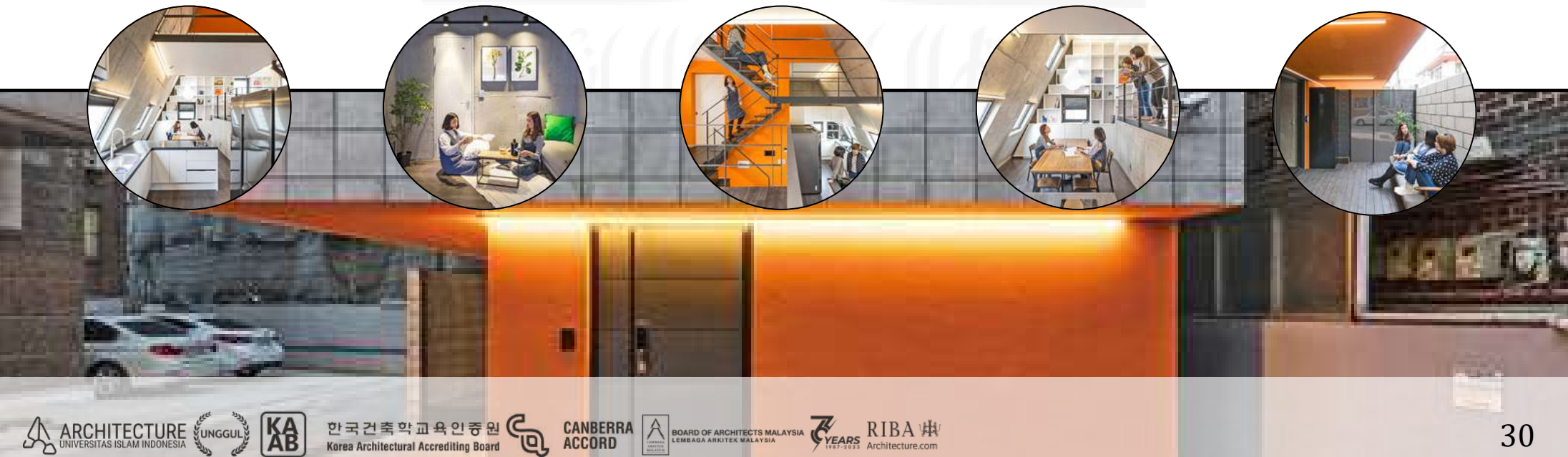


Gambar 28. Gambar Denah & Potongan Sillum-Dong



Gambar 29. Sillum-Dong, Share House

Masing-masing lantai menggunakan struktur skip floor yang diterapkan pada perbedaan ketinggian antara ruang kamar dengan koridor utama. Hal ini ditujukan sebagai upaya pengoptimalan ruang di masing-masing kamar. Selain itu, tidak terdapatnya koridor yang menghubungkan antar kamar menjadikan tiap perhentian tangga langsung berada di unit hunian masing-masing pengguna. Hal tersebut ditujukan untuk memberikan ruang yang lebih luas bagi tempat tinggal privat. Ruang umum dan ruang bersama terletak di lantai 1 sebagai pemenuhan aspek keterjangkauan serta lantai paling atas untuk memungkinkan penghuninya menikmati pemandangan area sekitar perkotaan Seoul dan gunung didekatnya. Ruang bersama memungkinkan penghuni untuk menonton film, mengobrol, berbagi hobi kecil, yang mana aktivitas tersebut tak akan terpenuhi untuk hunian di tengah Kota Seoul tanpa konsep “rumah berbagi” atau share house.



BAB III
BAGIAN HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

UNGGUL

KAAB

한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board

CANBERRA ACCORD

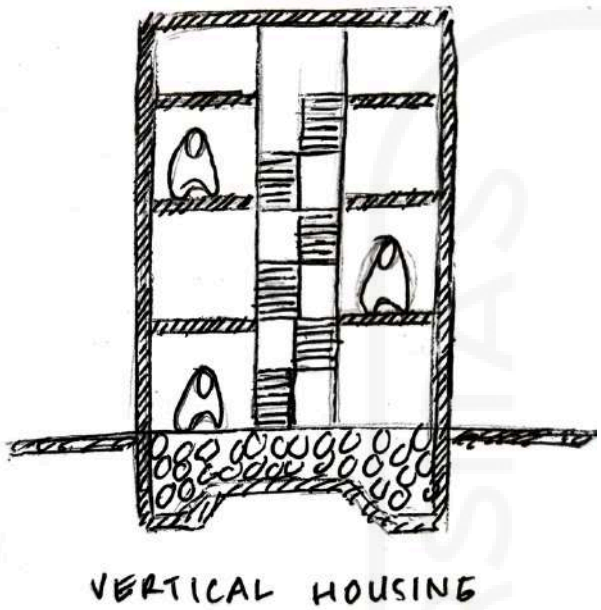
BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA

75 YEARS 1987-2023

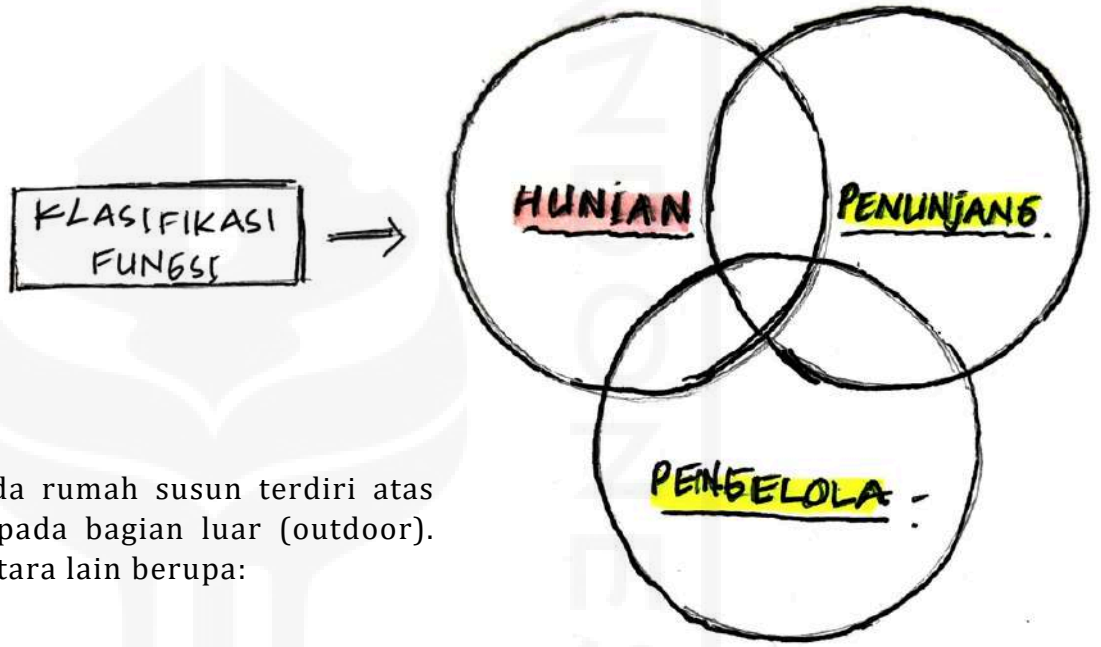
RIBA Architecture.com

3.1 ANALISIS

3.1.1 EKSPLORASI FUNGSI BANGUNAN DAN KONSEP



Rumah Susun merupakan hunian vertikal sebagai respon atas tingginya harga lahan akibat pertumbuhan kepadatan penduduk yang semakin tinggi karena untuk mendirikan hunian secara horizontal (landed house) tentu membutuhkan lahan yang lebih luas.

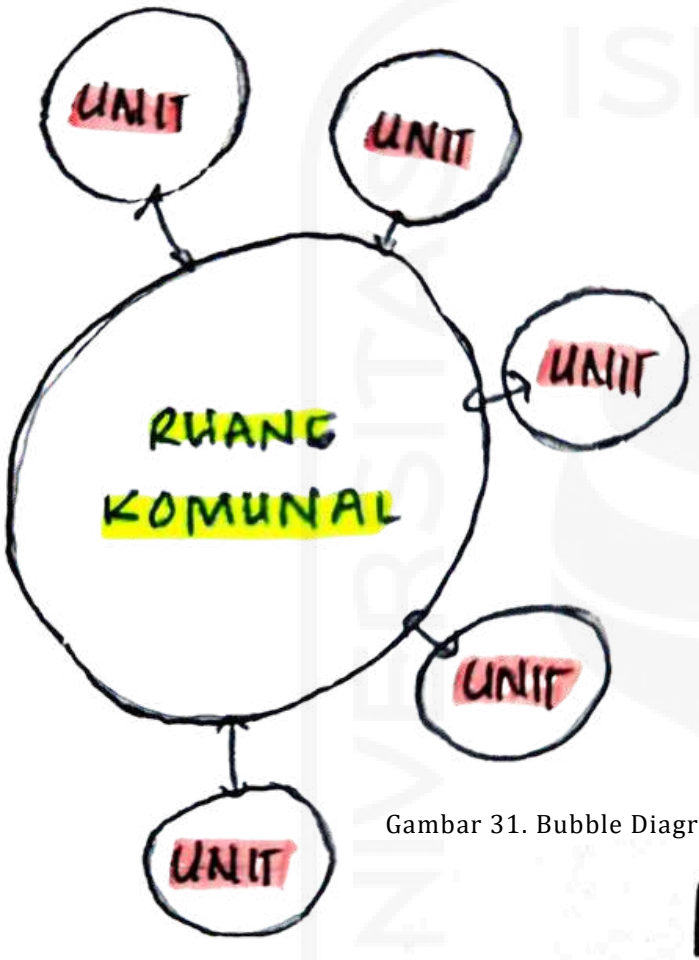


Gambar 30. Eskplorasi Fungsi

Pengelompokan fungsi calon penghuni pada rumah susun terdiri atas tiga pada bagian dalam (indoor) serta 2 pada bagian luar (outdoor). Untuk area indoor memiliki fungsi ruang antara lain berupa:

HUNIAN	PENUNJANG	PENGELOLA
Area privat yang khusus digunakan untuk penghuni rumah susun berupa hunian yang terdiri atas kamar tidur, kamar mandi, serta ruang yang opsional berupa ruang tamu, ruang keluarga, dapur, ruang makan, hingga area cuci dan menjemur.	Area publik yang dapat digunakan bersama sama oleh seluruh penghuni maupun masyarakat sekitar yang membutuhkan, seperti aula atau ruang berkumpul, kantin, ruang makan, ruang olahraga, klinik kesehatan, toilet umum, dan lain lain.	Area semi privat yang digunakan oleh pengelola rumah susun atau pihak yang berwenang maupun penghuni yang memiliki kepentingan, contohnya berupa lobby, ruang informasi, ruang penjagaan, ruang administrasi, ruang mekanikal elektrikal, dan lain lain

3.1.1 EKSPLORASI FUNGSI BANGUNAN DAN KONSEP

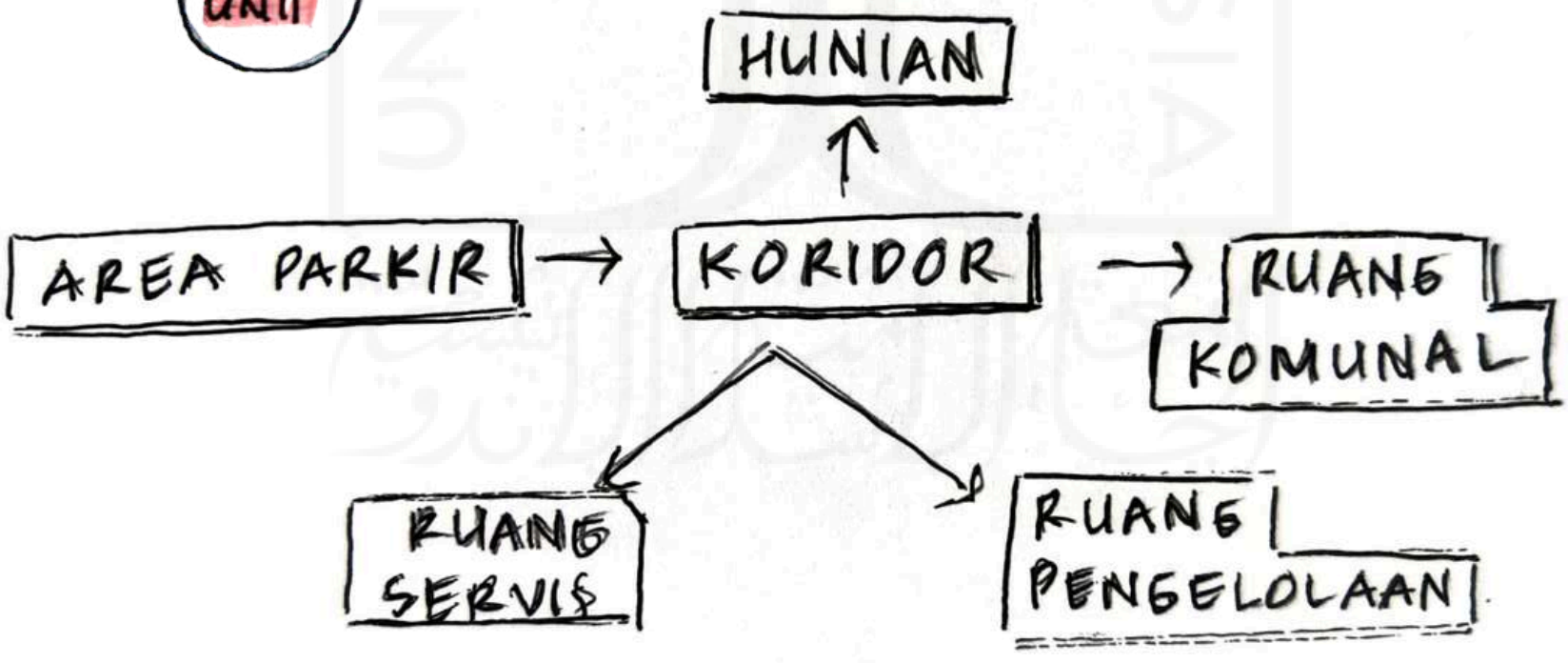


Gambar 31. Bubble Diagram Keterhubungan Ruang

Konsep Hunian Co Living merupakan konsep yang diupayakn dalam pengoptimalan penggunaan lahan atau luasan yang ada. Dalam konsep ini, untuk mengefisienkan ruang yang digunakan penghuni sehingga dapat menampung lebih banyak unit, maka luasan dari masing-masing unit hunian memiliki luas yang cenderung kecil dan ruang komunal yang ada cenderung lebih luas.

Dapat dilihat bahwa unit sebagai zona privat masing-masing terhubung terhadap ruang komunal sebagai shared space yang biasanya berbentuk fasilitas yang digunakan bersama.

Pada konsep Co Living, koridor menjadi satu bagian yang menghubungkan zona-zona dengan tingkat kepentingan yang berbeda, baik untuk kepentingan privat maupun ruang yang digunakan bersama, hingga ruang yang hanya digunakan oleh pengelola

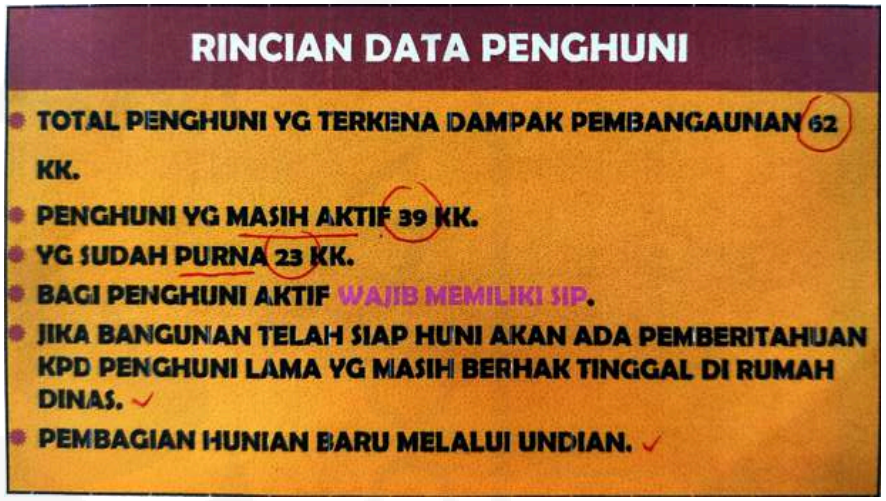


Gambar 32. Diagram Ruang Keterhubungan

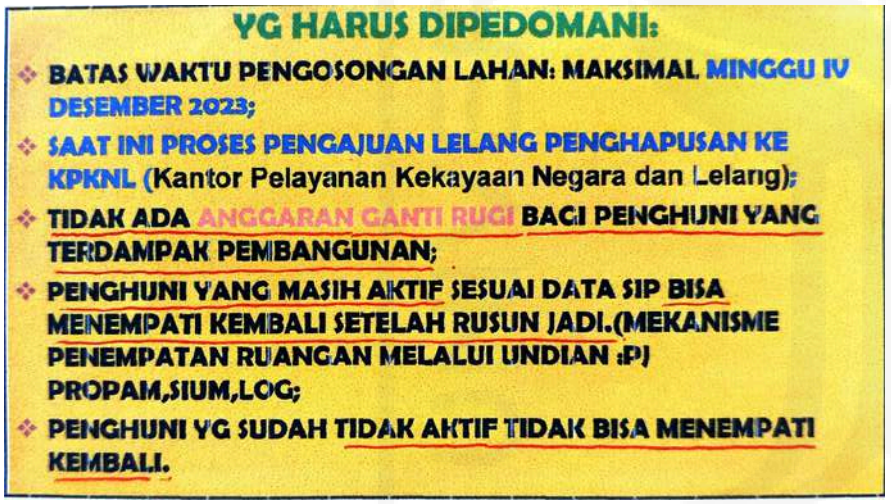
3.1.2 KLASIFIKASI PENGGUNA

Berdasarkan Kerangka Acuan Kerja pada perancangan Bangunan Rumah Negara Rusun Blok A Asrama Polri Pathuk T.A.2024, dikatakan bahwa calon penghuni rumah susun tersebut sejumlah 39KK yang mana masing-masing keluarga terjatah sebanyak 4 orang yang terdiri dari sepasang suami istri dan 2 orang anak. Maka total calon penghuni dari hunian rumah susun polri ini sebanyak 156 orang.

39 KK yang ada berasal dari penghuni rumah dinas sebelumnya yang masih tercatat aktif sesuai data SIP yang mana hunian tersebut kini telah diratakan karena alasan kelayakan



Gambar 33. Data Penghuni Eksisting



Gambar 34. TOR Ketentuan Calon Penghuni

Dari data yang ada, tercatat sebanyak 62 KK terdampak atas pembangunan ini, dan 23KK tercatat sudah tidak aktif pada data SIP sehingga mereka tidak dapat menempati kembali hunian rumah susun sebagai rumah dinas apabila proyek pembangunan rumah susun polri tersebut telah selesai.

Dari 39KK yang ada, penempatannya akan melalui tahap undian untuk menentukan hunian mana yang akan masing-masing keluarga tempati. Anggota polri yang tercantum didalamnya terkhusus berupa anggota Bintara dan Perwira

> Pasal 53
>
> Prajurit melaksanakan dinas keprajuritan sampai usia paling tinggi 58 (lima puluh delapan) tahun bagi perwira, dan 53 (lima puluh tiga) tahun bagi bintara dan tamtama.

Berdasarkan Undang Undang No 34 Tahun 2004 tentang Tentara Nasional Indoensia, Pasal 53 menyatakan bahwa “Prajurit melaksanakan dinas keprajuritan sampai usia paling tinggi 58 tahun bagi perwira dan 53 tahun pagi bintara dan tamtama. Sedangkan untuk usia pendaftaran bagi bintara, perwira, maupun tamtama berada pada usia 18 tahun. Maka, kisaran usia pengguna dari rumah susun ini maksimal berada pada 58 tahun. **Maka Range calon Pengguna berada pada usia 18-58 tahun**

3.1.3 ANALISA PERILAKU

PERILAKU ANGGOTA POLRI (BINTARA SEBAGAI CALON PENGHUNI)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia Widiastuti dengan judul Tata Ruang Rumah TInggal Asrama Polisi Tinjauan **Privasi Penghuni** dengan Studi Kasus Asrama Polisi Kabluk Semarang, maka didapatkan beberapa poin yang berkaitan dengan **perilaku dari Anggota Polri** terkhusus dalam tingkatan Bintara, sebagai berikut:

- Dalam tingkatan **Bintara, cenderung lebih ekstrovert** dibandingkan dengan tingkatan perwira yang lebih tinggi, dalam artian **status sosial** menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kebutuhan privasi dalam berkehidupan. Dari kebutuhan akan privasi tersebut merujuk pada faktor penyebab ketidakeratan antar penghuni sebagai anggora polri yang terbagi menjadi dua, berupa:

1. Push Factor, berupa faktor yang berasal dari masyarakat penghuni itu sendiri, secara lebih spesifik berupa kesibukan yang semakin tinggi akan mengurangi tingkat keeratan seorang penghuni dengan penghuni di sekitarnya (tetangganya), kemudian persepsi tinggal dimana mereka yang berjabatan tinggi cenderung tidak memiliki budaya "nonggo" atau bertetangga; berkumpul dengan tetangga. Berbeda dengan **bintara yang cenderung memiliki budaya "nonggo" yang lebih tinggi sehingga mereka cenderung ingin dan senang untuk berkumpul dengan tetangga termasuk dengan segala interaksinya.**
2. Pull Factor, merupakan faktor yang datang dari luar (eksternal), contohnya berupa jarak antar bangunan atau dalam kasus ini berupa sirkulasi atau koridor. Menurut Sprigen , .. jarak **sirkulasi maksimal yang berpengaruh terhadap kehangatan antar tetangga berada pada angka 3,1meter.**

- Tingkatan **bintara cenderung menerima tamu di teras atau di luar, tidak masuk ke dalam rumah**, hal tersebut didasarkan pada kebutuhan manusia (human needs) yang mana standar luas ruang bagi bintara yang berada pada angka 38-40m2 cenderung tidak mencukupi untuk area ruang tamu, padahal ruang tersebut menjadi satu ruang yang cukup penting dikalangan bintara.
- Alternatif yang mereka lakukan berupa alih 2 fungsi ruang pada satu buah ruangan yang mana biasanya, ruang keluarga memiliki alih fungsi menjadi ruang tamu apabila dibutuhkan. Ruang keluarga menjadi satu ruang yang dapat direlakan untuk menjadi area semi publik karena nilai privasi dalam ruang tersebut dianggap tidak terlalu diperlukan.
- Nilai privasi sendiri dinilai sebagai ruang yang dapat digunakan untuk menyimpan barang yang tak seharusnya diketahui oleh orang lain. Selain barang, aktivitas tertentu juga menjadi satu hal penting berkaitan dengan nilai privasi itu sendiri.

Persepsi Ruang Privat

NO	PERSEPSI RUANG PRIVAT	JUML	%
1.	Ruang dengan bukaan berupa pintu saja	7	32
2.	Ruang yang dapat dikunci dari dalam dan tidak dapat mendengar suara-suara yang ada di dalamnya	5	23
3.	*Ruang yang dapat digunakan untuk menyimpan benda pribadi dan berharga*	*10*	*45*

Sumber : Hasil kuesioner dengan responden, 2001

Gambar 35. Persepri Ruang Privat

3.1.4 STRATEGI DESAIN

ANALISA PRINSIP DESAIN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

A. Kebutuhan Dasar:
1. Kebutuhan Psikologis: Terdiri dari dua berupa kebutuhan fisik dan kebutuhan psikis
2. Kebutuhan Sosialisasi
3. Kebutuhan Keamanan
4. Kebutuhan Kognitif

Tabel 2. Analisa Prinsip Desain Pendekatan Arsitektur Perilaku

Kebutuhan Fisik	Kebutuhan akan Tempat Tinggal →	**Rumah Susun** sebagai rumah dinas vertikal atas isu yang terjadi
Kebutuhan Psikis	Kebutuhan yang berkaitan dengan kondisi batin seseorang →	Perhatian akan **privasi penghuni** sesuai dengan kajian perilaku penghuni
Kebutuhan Sosial	Kebutuhan akan interaksi dengan orang lain →	Pengadaan **ruang komunal** sebagai upaya pemenuhan kebutuhan interaksi pengguna
Kebutuhan Keamanan	Kebutuhan akan rasa aman bagi penghuni →	Pengadaan area penjagaan dan pengaturan akses dan **sirkulasi** yang terjaga
Kebutuhan Kognitif	Kebutuhan akan pengembangan diri bagi penghuni →	Pengadaan ruang **gym** dan **perpustakan** termasuk ruang baca dan belajar

B. Kelompok Pengguna, Calon Pengguna dari rumah susun berupa Bintara sekeluarga yang mana dalam hal ini dispesifikkan seperti istri dan 2 orang anak
C. Usia, Klasifikasi pengguna bintara berada pada usia 18-53 tahun, berikut dengan istrinya. Sementara anak berada pada range 1-12 tahun hingga remaja pada 12-18 tahun.
D. Jenis Kelamin terdiri dari laki laki dan perempuan
E. Kemampuan Fisik, mengingat pengguna merupakan anggota bintara aktif, maka pengguna memiliki kemampuan fisik normal atau bukan termasuk kelompok disabilitas
F. Antropometri, perancangan disesuaikan dengan ukuran standar yang diperlukan tubuh manusia dalam suatu ruangan.

3.1.4 STRATEGI DESAIN

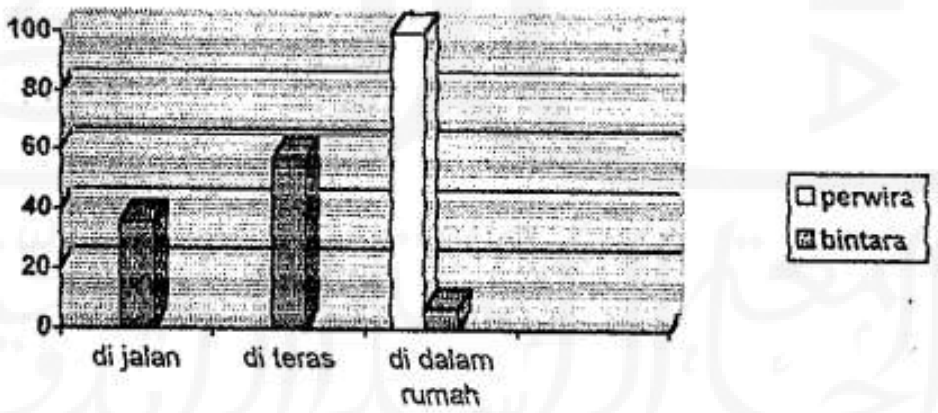
GUIDLINE DESIGN BERDASARKAN HASIL PENELITIAN SEBELUMNYA & WAWANCARA

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia Widiastuti dengan judul Tata Ruang Rumah TInggal Asrama Polisi Tinjauan **Privasi Penghuni** dengan Studi Kasus Asrama Polisi Kabluk Semarang, serta hasil wawancara dengan anggota, **maka kesimpulan yang didapatkan untuk mencapai standar privasi anggota polri khususnya pada tingkatan bintara berupa:**

- Memperluas teras sebagai alternatif penerima tamu karena bintara cenderung menerima tamu diluar rumah
- Fungsi ganda ruang tamu dan ruang keluarga untuk memberi kesan yang lebih luas yang mana keduanya merupakan ruang dengan kategori publik
- Menutup dengan tirai ruang yang dianggap privat yaitu kamar tidur
- Dapur bukan merupakan area privat pada tingkatan bintara. Berdasarkan konfirmasi terhadap salah satu anggota (Rafi Mahardika) hal tersebut dikarenakan kebiasaan atau faktor budaya bagi tingkatan tersebut identik dengan sistem yang digunakan oleh asrama atau tangsi militer yang ditujukan untuk mendorong ke eratan

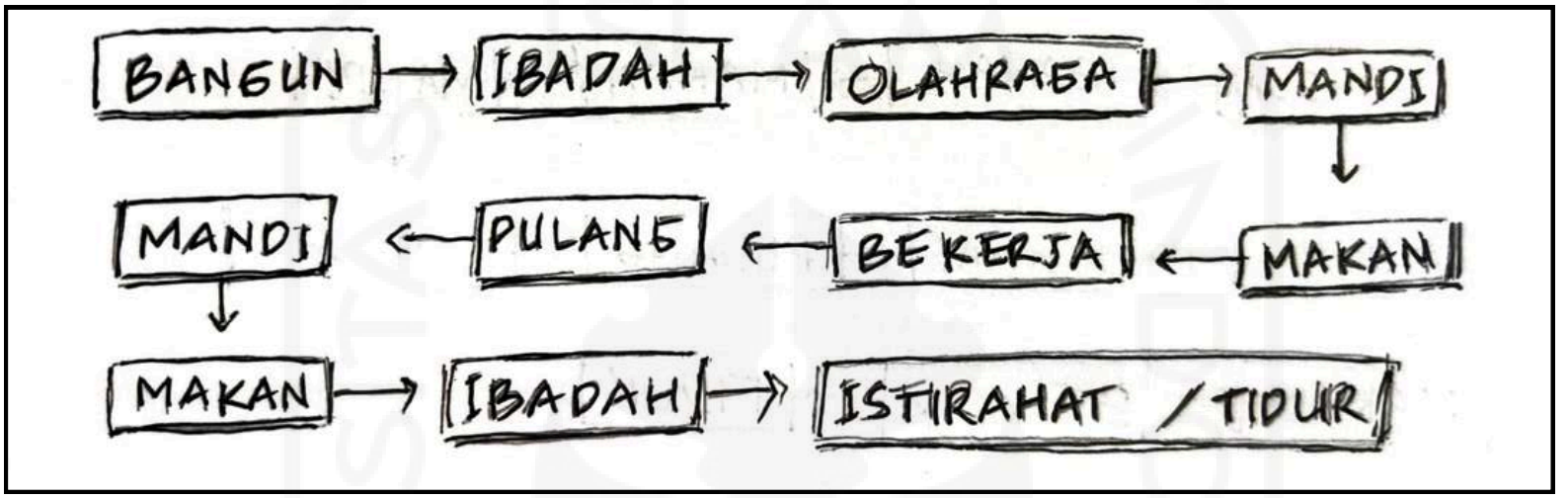
→

- **Mengeluarkan ruang tamu** sebagai ruang yang digunakan bersama
- **Menggunakan konsep Open Space** pada area komunal
- **Tata ruang kamar tidur** yang diletakkan di posisi yang tidak terlihat secara langsung dari akses sirkulasi
- **Dapur sebagai fasilitas yang digunakan bersama** yang ditujukan untuk mendorong interaksi antar penghuni sekaligus efisiensi luasan yang dimiliki



Gambar 36. Diagram : Ruang Interaksi
Sumber : Hasil kuesioner dengan responden. 2001.

3.1.5 KEBUTUHAN RUANG



Gambar 37. Pola Kegiatan Anggota Polri sebagai penghuni

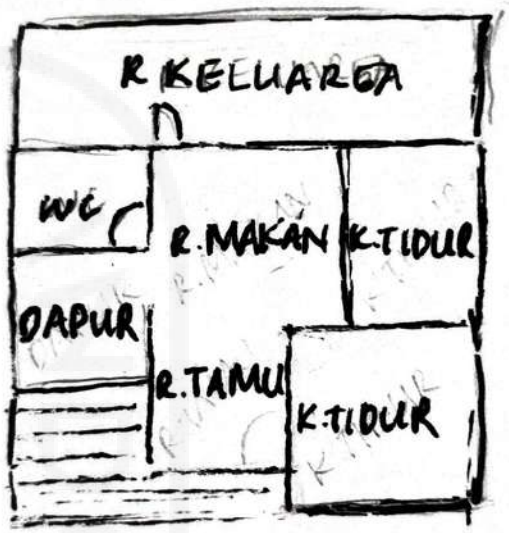
Melihat pada pola kegiatan anggota polri sebagai calon penghuni, maka kebutuhan ruang yang diperlukan adalah,

1. Bangun - Tidur, maka penghuni membutuhkan **kamar tidur** sebagai tempat istirahat mereka baik itu tempat tidur utama untuk orang tua maupun kamar tidur anak.
2. Ibadah - penghuni membutuhkan ruang ibadah seperti **masjid** atau setidaknya **mushola**
3. Olahraga - tentu penghuni membutuhkan fasilitas olahraga baik itu **gym**, maupun fasilitas olahraga outdoor seperti yang telah ditentukan dalam kerangka acuan kerja berupa **lapangan olahraga utama**, dan **lapangan tenis**
4. Mandi - maka penghuni membutuhkan kamar mandi ntah itu bersifat privat maupun kamar mandi umum
5. Makan - untuk memasak, penghuni memerlukan **dapur** serta **ruang makannya.** Sebagai opsi yang bersifat umum dan dapat digunakan bersama, **kantin** dapat disediakan apabila penghuni hendak membeli makanan.
6. Bekerja - Pulang untuk berangkat bekerja, tentu penghuni sebagai anggota polri memerlukan kendaraan yang mana kendaraan tersebut perlu diwadahi dalam sebuah **tempat parkir**

Perbedaan kegiatan yang tampak adalah belajar oleh anak, maka dari itu sebagai tambahan diperlukan,

7. **Ruang Belajar**, yang dapat digunakan oleh anak, atau ruang kerja yang sebenarnya juga bisa digunakan oleh orang tua apabila memiliki pekerjaan yang perlu diselesaikan di hunian.

3.1.6 KEBUTUHAN RUANG



38. Denah Rusun Polda Jateng

Selain kebutuhan ruang yang telah disebutkan sebelumnya, berdasarkan analisa maka dalam rumah susun polri dibutuhkan pula ruang yang terbagi menjadi 3 kepentingan:

1. Dalam skala hunian maka dibutuhkan pula:

- **Ruang Tamu** yang digunakan untuk menerima tamu penghuni
- **Ruang Keluarga** yang digunakan untuk keluarga anggota polri sebagai penghuni berkumpul
- **Ruang Cuci** sekalgius Ruang Jemur yang digunakan oleh keluarga penghuni untuk mencuci dan menjemur pakaiannya

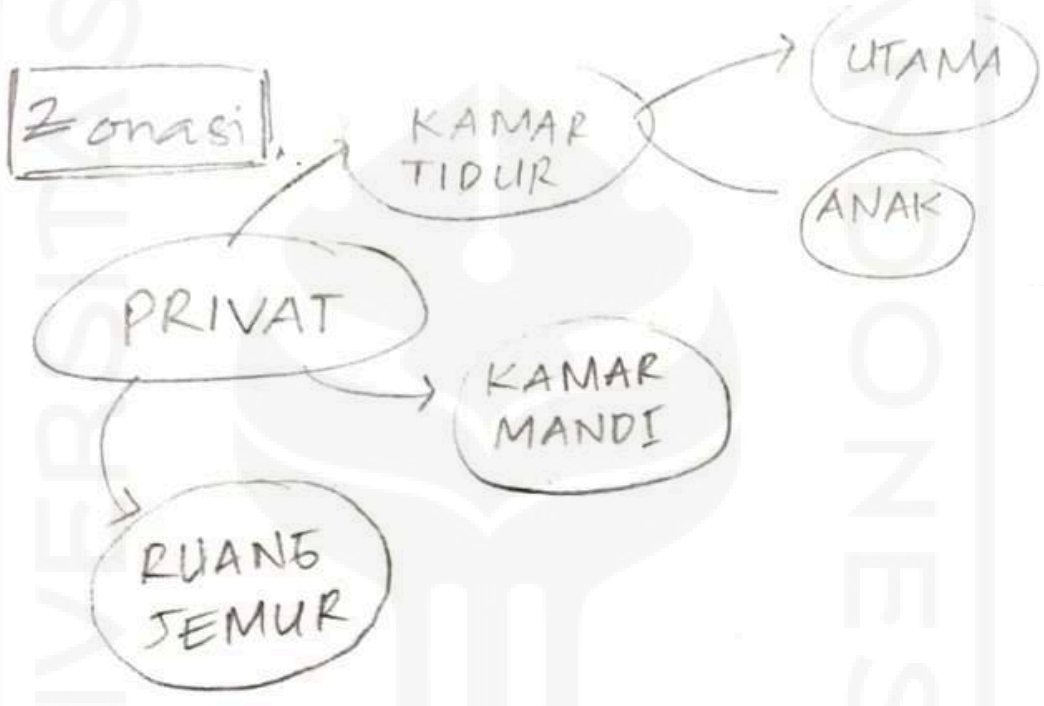
2. Dalam skala ruang penunjang, dibutuhkan ruang:

- **Ruang aula / ruang berkumpul** yang digunakan penghuninya untuk berkumpul maupun mengadakan kegiatan
- **Lobby** sekaligus **Ruang Tunggu** sebagai **ruang informasi** awal apabila terdapat tamu yang mengunjungi dan hendak bertanya. Area ini dapat digunakan sekaligus sebagai ruang penjagaan atau keamanan
- **Perpustakaan** menjadi satu hal opsional yang dapat digunakan oleh penghuninya untuk membaca buku, **belajar**, atau sekaligus sebagai **ruang bekerja**

1. Dalam skala pengelolaan, dibutuhkan ruang:

- **Pengawasan** atau **penjagaan keamanan** yang mana ruang ini dapat sekaligus berada di area lobby dalam skala penunjang
- **Ruang mekanikal elektrikal**, sekaligus **ruang kontrol** yang digunakan untuk mengontrol dan memantau seluruh sistem yang berada pada bangunan seperti kelistrikan dan cctv
- **Gudang** yang digunakan untuk menyimpan barang-barang milik rumah susun
- **Janitor** yang digunakan oleh petugas kebersihan menyimpan dan menyiapkan segala kebutuhan kebersihan dari bangunan rumah susun

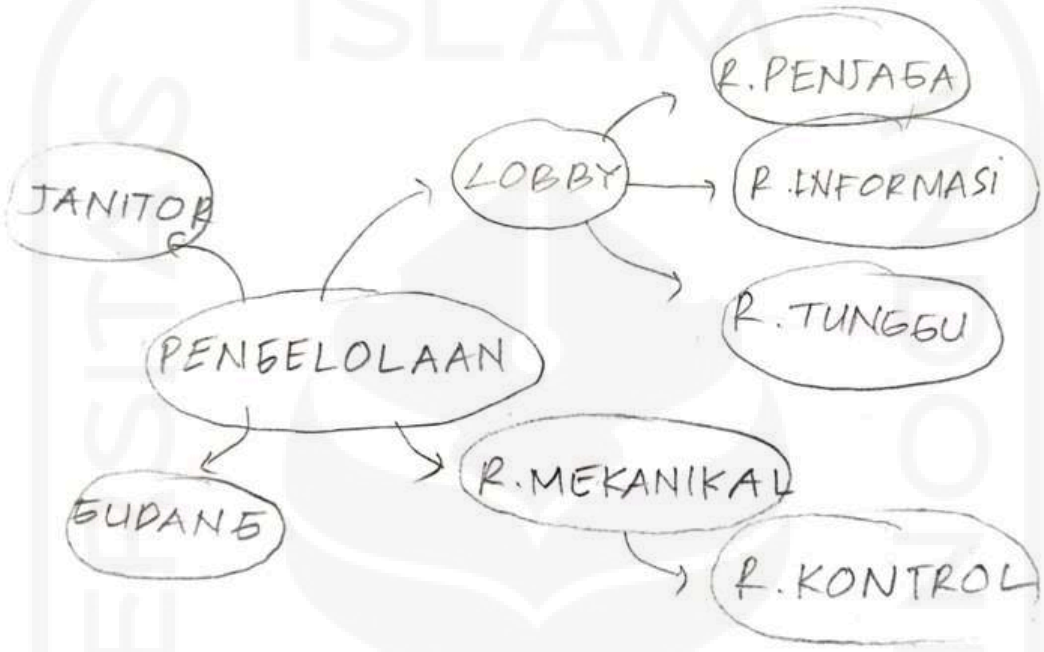
3.1.7 ZONASI



Gambar 39. Zonasi pengelompokan ruang privat

Pada proses zonasi atau pengelompokan kepentingan, terbagi menjadi 3 kepentingan, yang pertama pada zona privat, yang mana dalam pembagian konsep Co Living kali ini, zona privat hanya terdapat pada area hunian yang terdiri dari kamar tidur baik itu kamar tidur utama maupun kamar tidur untuk anak. Selanjutnya merupakan kamar mandi yang mana dalam perancangan kali ini, kamar mandi masih berada dalam area privat pada masing-masing unit hunian. Dan yang terakhir berupa ruang jemur karena beberapa pakaian yang dijemur memerlukan privasi supaya tidak terlihat oleh orang lain. Tambahan opsional berupa ruang keluarga yang mana ruang tersebut dapat dialihkan di ruang bekrumpul sehingga interaksi lebih terjalin termasuk dengan penghuni lainnya.

3.1.7 ZONASI



Gambar 40. Zonasi pengelompokan ruang semi privat

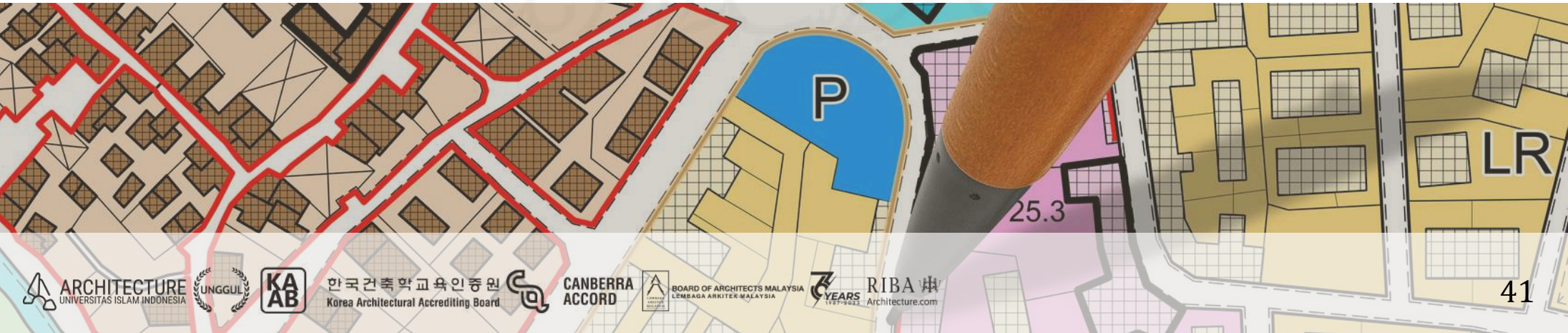
Pada pengelompokan pengelolaan yang mana termasuk dalam zonasi semi privat terdiri atas lobby yang juga berfungsi sebagai ruang jaga, ruang informasi, serta ruang tunggu. Kemudian terdapat ruang mekanikal serta ruang kontrol guna mengatur dan mengawasi seluruh sistem pada bangunan rumah susun, kemudian gudang yang digunakan dalam penyimpanan barang, serta janitor bagi petugas kebersihan. Semua ruang tersebut hanya dapat diakses oleh mereka yang berwenang maupun mereka yang memiliki kepentingan atas izin tertentu.

3.1.7 ZONASI



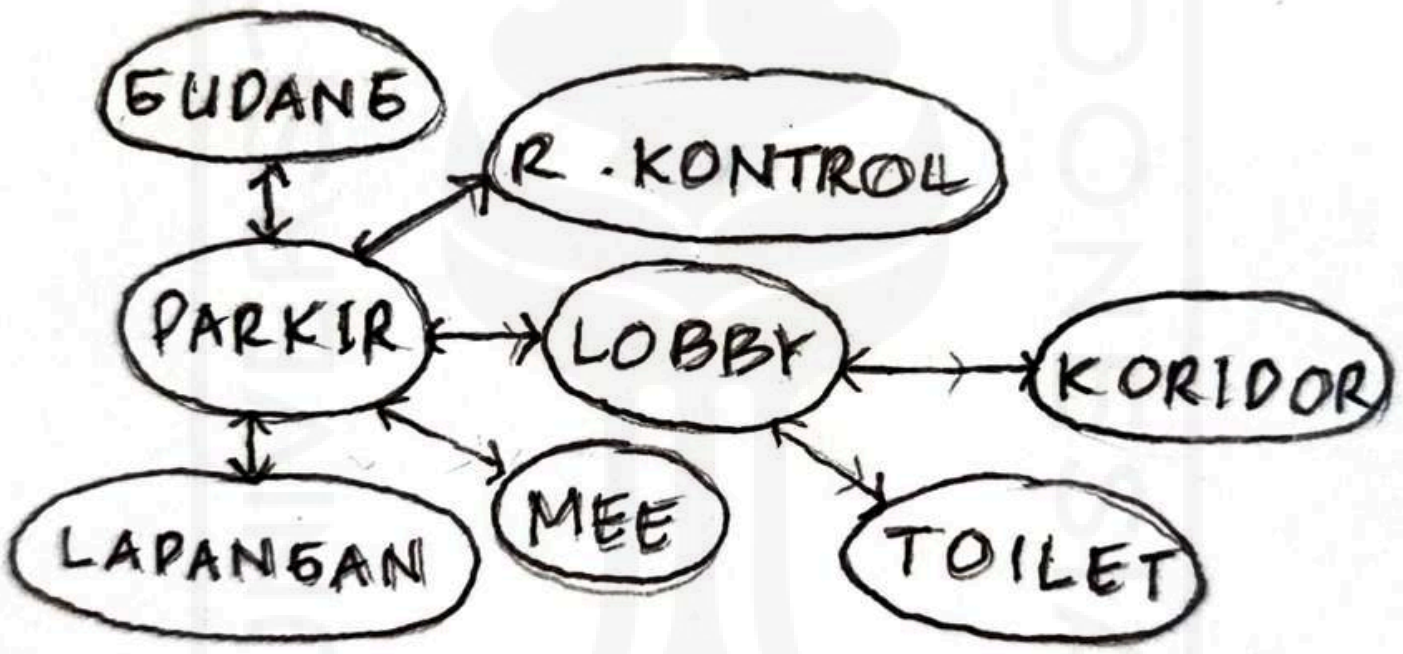
Gambar 41. Zonasi pengelompokan ruang privat

Pada pengelompokan ruang penunjang yang mana termasuk dalam zonasi publik terdiri atas ruang komunal atau ruang berkumpul yang dapat digunakan ketika penghuni hendak mengadakan acara baik secara internal maupun eksternal. Terdapat perpustakaan yang mana di dalamnya dapat digunakan sebagai ruang belajar maupun ruang kerja yang dapat digunakan oleh tiap penghuni. Gym dan lapangan juga termasuk dalam fasilitas publik yang dapat digunakan oleh tiap penghuni. Selain itu, terdapat mushola sebagai tempat ibadah. Kemudian dapur serta ruang makan yang terletak di tiap lantai hunian, serta sebuah kantin yang terpusat pada satu lantai. Ditambah lagi terdapat ruang cuci semacam laundry yang dapat digunakan untuk mencuci pakaian dari tiap penghuni pada masing-masing lantai. Terakhir terdapat toilet yang bersifat umum sehingga dapat digunakan oleh siapapun baik penghuni, pengelola, maupun tamu yang bertamu pada rumah susun tersebut.





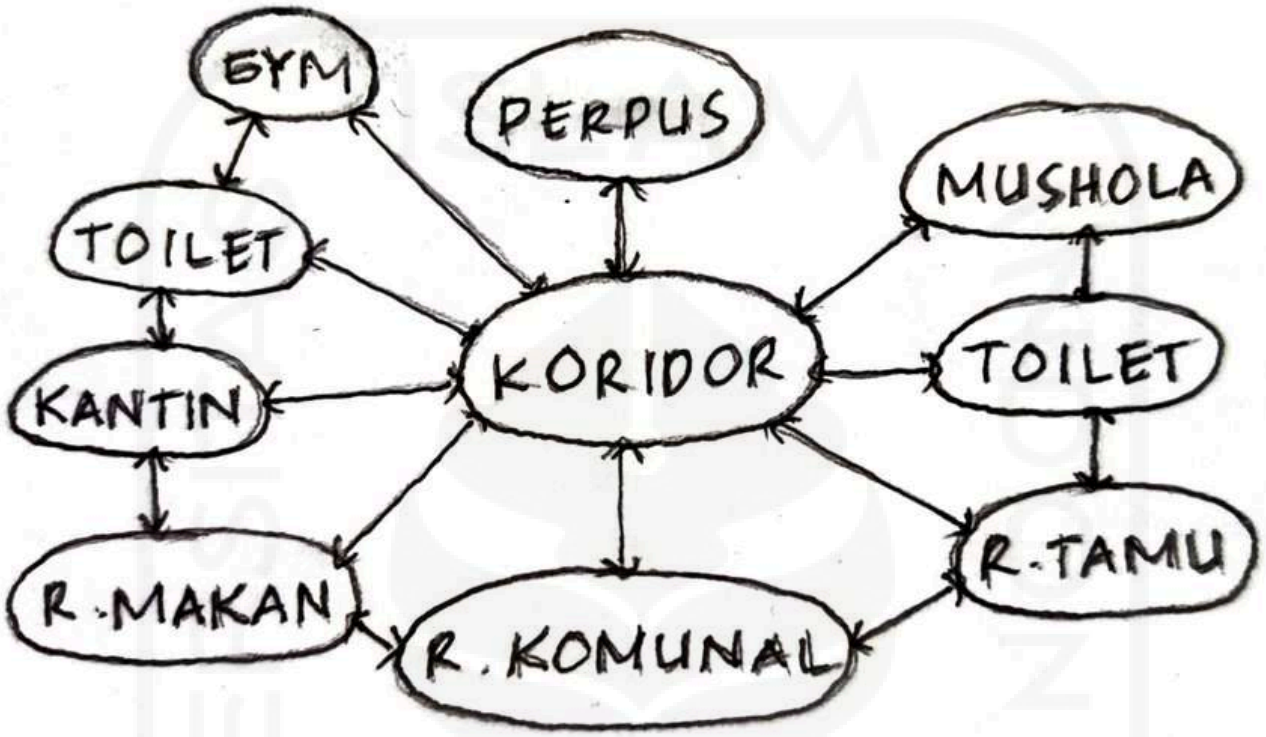
3.1.8 BUBBLE DIAGRAM - HUBUNGAN RUANG



Gambar 42. Bubble Diagram Hubungan Ruang Lantai 1

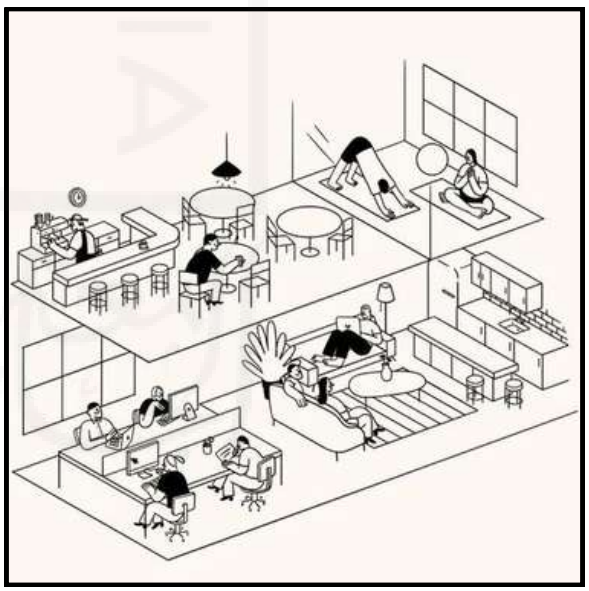
Pembagian hubungan ruang pada lantai 1 dimulai pada area parkir ketika penghuni, pengelola, maupun pengunjung atau tamu datang. Untuk penghuni, bisa dilanjutkan masuk pada lobby dan koridor, yang kemudian dilanjutkan langsung naik ke lantai berikutnya. Untuk tamu, dimulai masuk melalui lobby, yang mana ruang tersebut sekaligus sebagai ruang informasi dan ruang tunggu ketika tamu hendak berkunjung bergantung pada kepentingan yang dimiliki. Kemudian untuk pengelola, dimulai dari area parkir, mereka bergerak bergantung pada bidang kerja mereka, apakah mereka mengontrol dan mengawasi pada ruang kontrol, menjaga lobby, atau kepentingan lainnya. Pada lantai satu ini juga terdapat gudang yang digunakan untuk menyimpan barang-barang. Gudang diletakkan dilantai satu sebagai kemudahan dalam penyimpanan barang. Selain itu, area parkir terhubung ke lapangan terbuka baik itu lapangan utama maupun lapangan tennis yang diminta pada kerangka acuan kerja. Fasilitas tambahan berupa toilet di lantai satu yang dapat diakses melalui koridor lobby.

3.1.8 BUBBLE DIAGRAM - HUBUNGAN RUANG



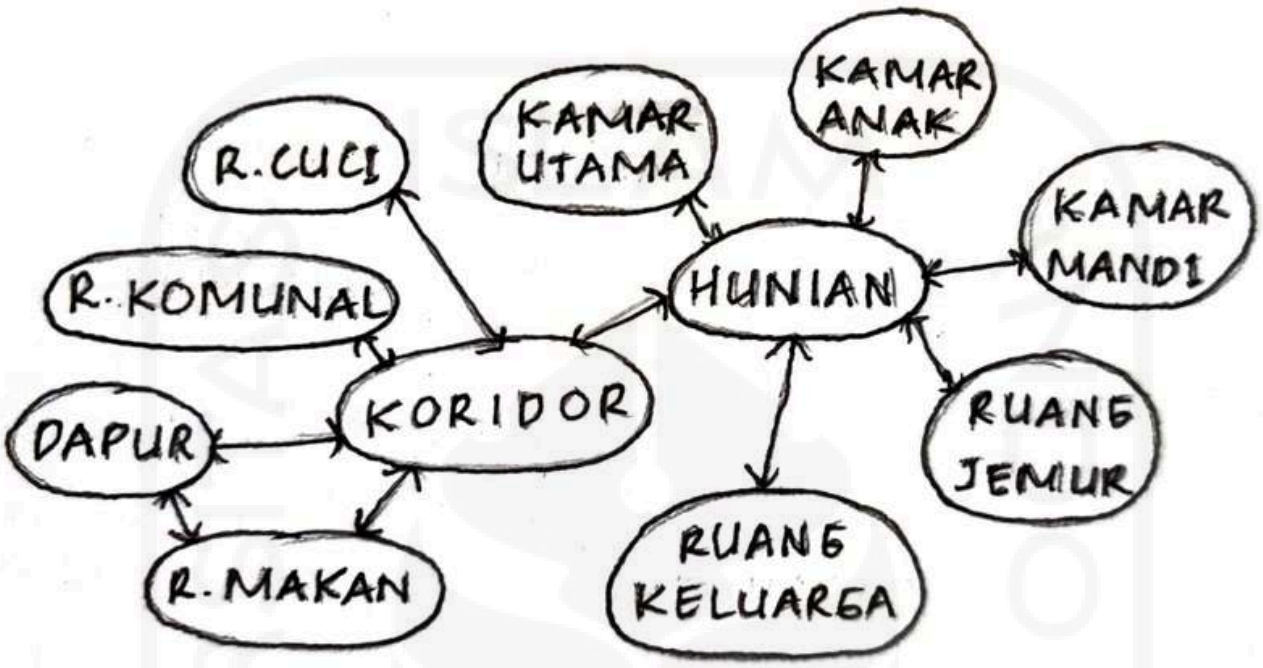
Gambar 43. Bubble Diagram Hubungan Ruang Lantai 2

Pembagian hubungan ruang pada lantai 2 dimulai pada area koridor yang terhubung dengan lantai 1. Koridor menjadi satu elemen utama yang menghubungkan seluruh ruangan pada lantai 2, mulai dari perpustakaan yang sekaligus menjadi ruang belajar dan ruang bekerja. Kemudian terdapat ruang komunal yang bertema open space sehingga ruangan cenderung terbuka, terhubung dengan ruang disekitarnya seperti ruang makan dan ruang tamu sekaligus sebagai ruang berkumpul. Ruang makan sendiri terhubung dengan kantin dan toilet umum. Terdapat mushola yang terhubung juga dengan toilet. Selain itu terdapat gym sebagai fasilitas olahraga yang juga terhubung dengan fasilitas toilet.



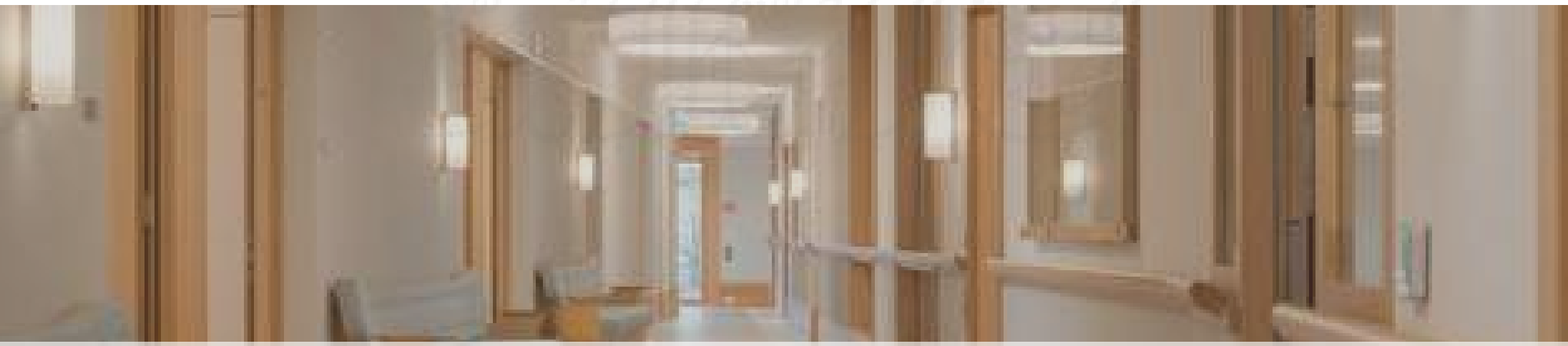
Gambar 44. Ilustrasi Hubungan Ruang Lantai 2

3.1.8 BUBBLE DIAGRAM - HUBUNGAN RUANG



Gambar 45. Bubble Diagram Hubungan Ruang Lantai 3 dan 4

Pembagian hubungan ruang pada lantai 3 dan 4 dimulai pada area koridor yang terhubung dengan lantai 2. Lantai ini merupakan lantai yang terfokus pada bagian privat pada hunian. Koridor sebagai elemen utama menghubungkan dengan fokus utama berupa hunian yang mana di dalamnya terdapat kamar utama, kamar anak, kamar mandi, ruang keluarga, dan ruang jemur pada balkon. Selain itu, tiap lantai memiliki ruang komunal sederhana untuk menampung setidaknya jumlah dari satu lantai hunian. Selain itu, terdapat dapur dan ruang makan menjadi semacam pantry yang dapat digunakan tiap penghuni pada tiap lantai yang telah dibagi. Terdapat juga ruang cuci yang juga dapat digunakan oleh penghuni di masing-masing lantai. Seluruh fasilitas yang ada sebagai pemenuhan wadah dari kegiatan penghuni seperti memasak, makan, mencuci, dan bekrumpul dalam upaya pengoptimalan luasan ruang dengan konsep Co Living.



3.1.9 PROGRAM RUANG

Berikut merupakan tabel minimal setidaknya besaran ruang yang harus ada pada bangunan rumah susun polri,
AP: Asumsi Pribadi ; DA: Data Arsitek ; HDIS: Human Dimension & Interior Space

Tabel 3. Acuan Program Ruang

NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS (m2/orang)	LUAS (m2)	Sumber
1	Parkir	40	12,96	518,4	AP
2	Lobby	2	2	4	AP
	R. Tunggu	5	7,7	38,5	HDIS, AP
3	R. Kontrol	2	4	8	AP
4	R. Mekanikal Elektrikal	2	3	6	AP
5	Toilet	4	2,25	9	AP
6	Gudang	-	3x3	9	SK
7	R. Komunal	40	1,5	60	AP
8	R. Tamu	5	2	10	AP
9	Mushola	40	0,8	32	DA
10	R. Makan	40	1,5	60	DA
11	Kantin	40	1,5	60	DA,AP
12	Gym	40	5	200	DA
13	Perpustakaan	40	1,35	54	DA
14	Toilet	4	2,25	9	AP
15	Lavatory	2	7	14	DA
16	Kamar Tidur Utama	2	4,5	9	DA
17	Kamar Tidur Anak	2	4,5	9	DA
18	Kamar Mandi	1,5	1,5	2,25	DA
19	Ruang Keluarga	4	2	8	AP
20	Ruang Jemur	1	2,5	2,5	AP
21					
22	Ruang Cuci	5	5	25	AP
23	Ruang Komunal (Sederhana)	20	1,5	30	AP
24	Dapur (Pantry)	5	1,5	7,5	DA
25	R. Makan	5	5,4	27	DA
	TOTAL			1212,15	
	Lapangan Tennis	25	15	375	DA
	Lapangan Bola (Mini Soccer	50	20	1000	

3.1.9 PROGRAM RUANG

PERBANDINGAN LUASAN CO LIVING

Tabel 4. Luasan Hunian Konvensional

NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS (m2/orang)	LUAS (m2)	Sumber	
16	Kamar Tidur Utama	2	4,5	9	AP	
17	Kamar Tidur Anak	2	4,5	9	AP	
18	Kamar Mandi	1	2	2	AP	
19	Ruang Keluarga	4	2	8	AP	
20	Ruang Jemur	1	2,5	2,5	AP	
22	Ruang Cuci	1	2	2	AP	
2	Dapur (Pantry)	2	2	4	DA	
25	R. Makan	4	5,4	21,6	DA	
	TOTAL			58,1	11,62	69,72
					20	1394,4

Berdasarkan standar besar luasan ruang untuk Rumah DInas, pada fasilitas tipe 38-45, jika diterapkan dalam rumah susun, maka luasan yang didapatkan sebesar 1395m2. Sementara luasan yang dimiliki tiap lantai sebesar kurang lebih 700m2. Dari luasan tersebut, untuk mendapatkan fasilitas pada tipe 38-45 di setiap unit, maka hanya menghasilkan 18 hunian tiap lantai, padahal setidaknya memerlukan target 23-24 unit per lantai.

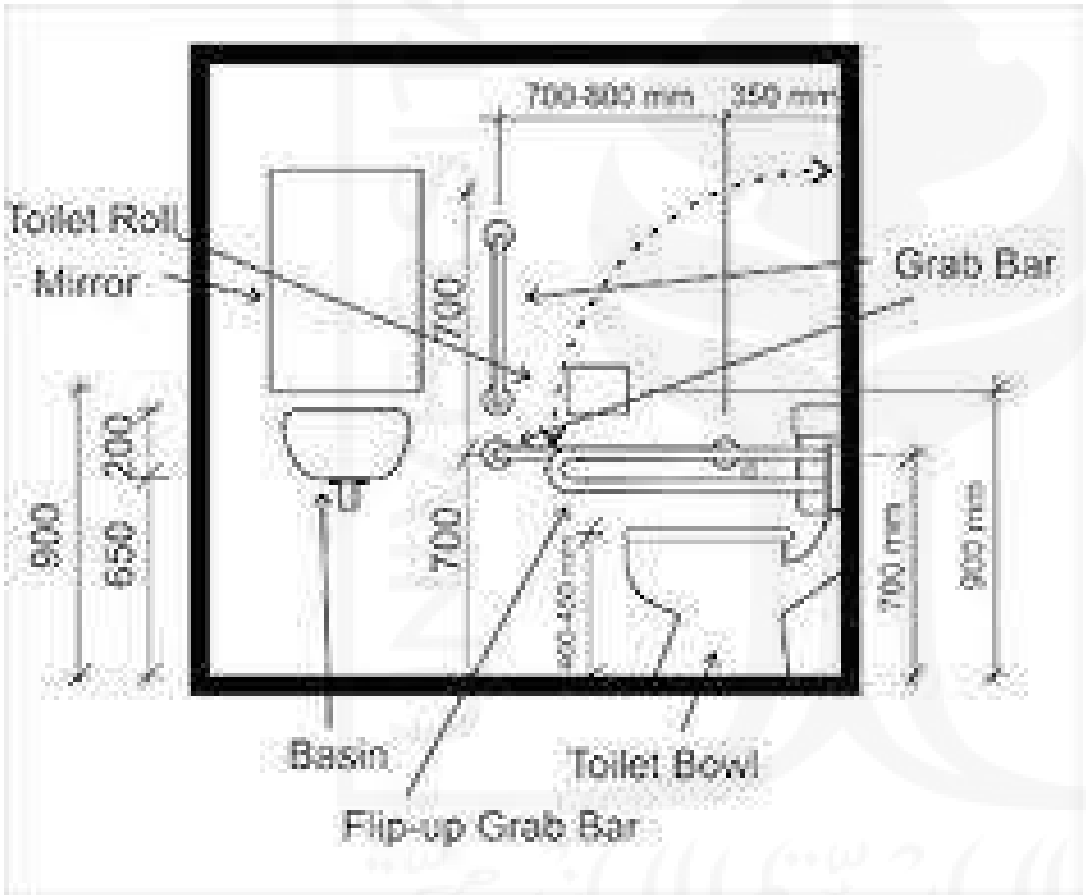
Tabel 5. Luasan Hunian Co Living

NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS (m2/orang)	LUAS (m2)	Sumber
16	Kamar Tidur Utama	2,75	3,125	8,59375	DA
17	Kamar Tidur Anak	2,75	3,125	8,59375	DA
18	Kamar Mandi	1,5	1,5	2,25	DA
19	Ruang Keluarga	2	2	4	AP
20	Ruang Jemur	1	2,5	2,5	AP
21	HUNIAN			25,9375	
	TOTAL HUNIAN PERLANTAI	24	25,9375	622,5	
22	Ruang Cuci	5	2	10	AP
23	Ruang Komunal (Sederhana)	20	1,5	30	
24	Dapur (Pantry)	5	1,5	7,5	DA
25	R. Makan	5	5,4	27	DA
	TOTAL			697	

3.1.9 PROGRAM RUANG

Standar besar ruang kamar tidur berdasarkan Time Saver Standards, berupa:

Ukuran Standar Kebutuhan Kamar Tidur **berada pada angka 8,5m2** dengan perabot yang biasa digunakan berupa kasur doublebed untuk kamar tidur utama, lemari pakaian, dan meja rias. Dalam kasus ini, standar kamar tidur digunakna oleh orang tua atau anggota kepolisian yang sudah menikah.



Gambar 46. Standar Besaran Kamar Mandi

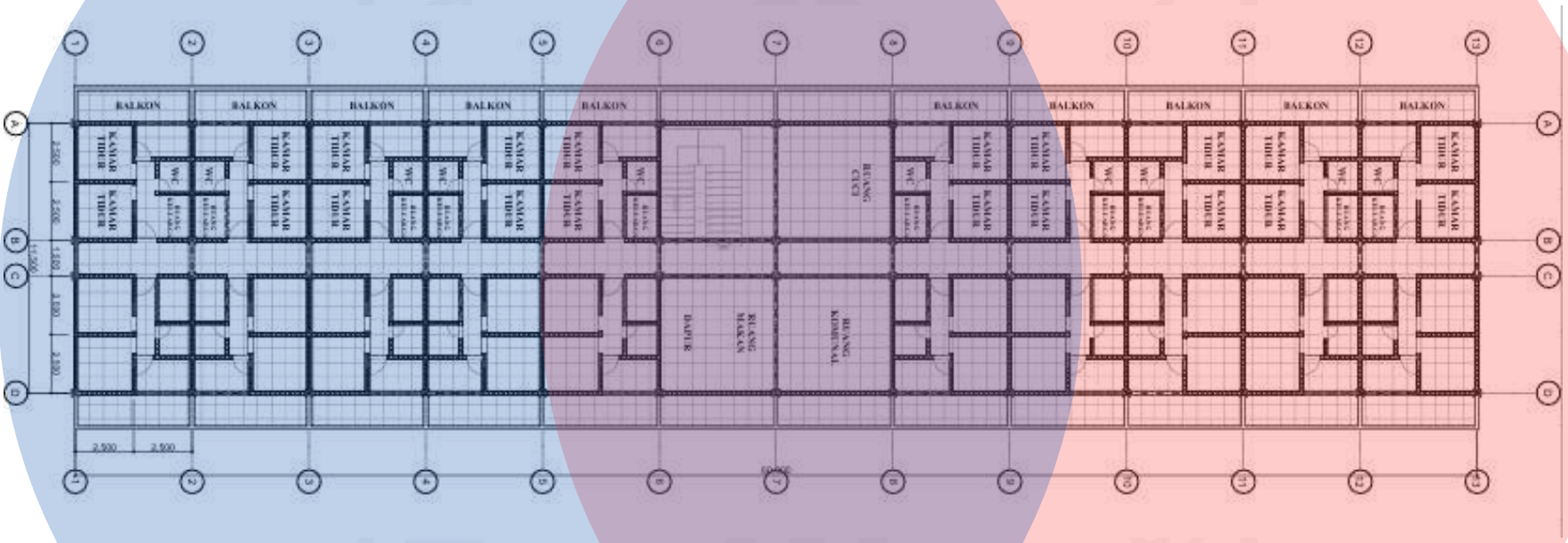


Gambar 47. Ilustrasi Tata Ruang Besaran Kamar Tidur

Ukuran Standar Kebutuhan Kamar Mandi **berada pada angka 2.25m2** dengan ukuran berdasarkan buku saku petunjuk konstruksi sanitasi 2022 yang disusun oleh ditjen cipta karya Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR)

3.1.9 PROGRAM RUANG

Standar jarak radius tangga darurat berdasarkan Peraturan Pemerintahan RI Nomor 36 Tahun 2005, Pasal 59, didapatkan bahwa setiap tangga darurat **memiliki jangkauan capaian sebesar 45m dan jarak paling ujung dengan jalan buntu sejauh 9m**



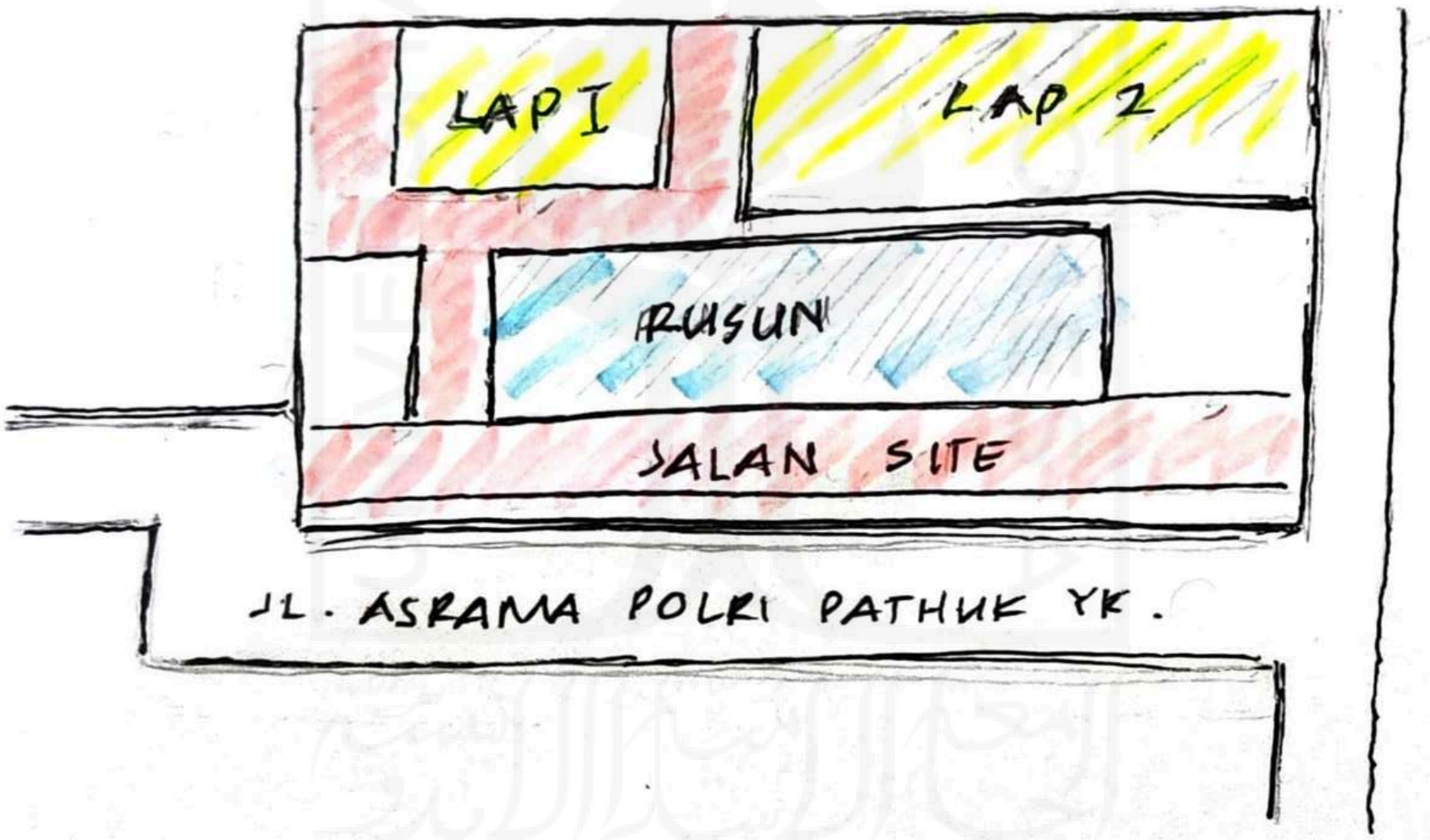
Gambar 48. Penerapan Tangga Darurat

Dalam jangkauan radius 45meter, apabila panjang terluar gedung mencapai 60 meter, maka setidaknya diperlukan 2 tangga darurat sebagai akses apabila terjadi kejadian yang tidak diinginkan.

3.2 HASIL

3.2.1 BLOCK PLAN MASSA

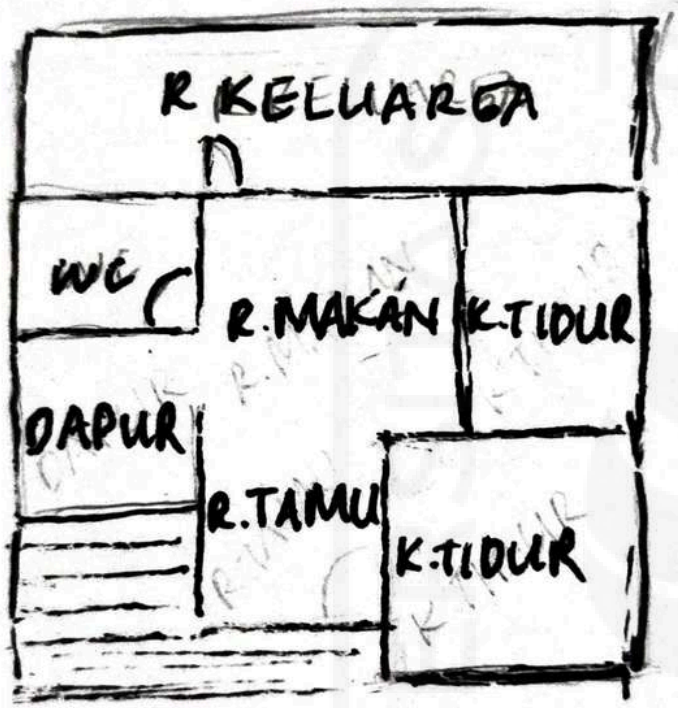
Pembagian block plan massa pada area site sebesar 3600 (40*90), pada area tengah digunakan sebagai bangunan utama rusun dengan ukuran kurang lebih 700m2 (11.6 * 60). Di bagian belakang, terdapat 2 lapangan yang mana lapangan pertama berupa lapangan tennis berukuran 25x15, dan lapangan kedua merupakan lapangan bola (mini soccer) dengan ukuran 20x50. Sisa dari luasan lahan digunakan sebagai sirkulasi dengan lebar jalan utama pada site sebesar 8m dan sisanya sebagai pemenuhan ruang terbuka hijau. Pembagian ini mengarahkan pada tujuan pengembangan selanjutnya pada pembangunan rumah susun tahap 2 di sisi utara dari rumah susun tahap pertama



Gambar 49. Block Plan

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

PENERAPAN CO LIVING



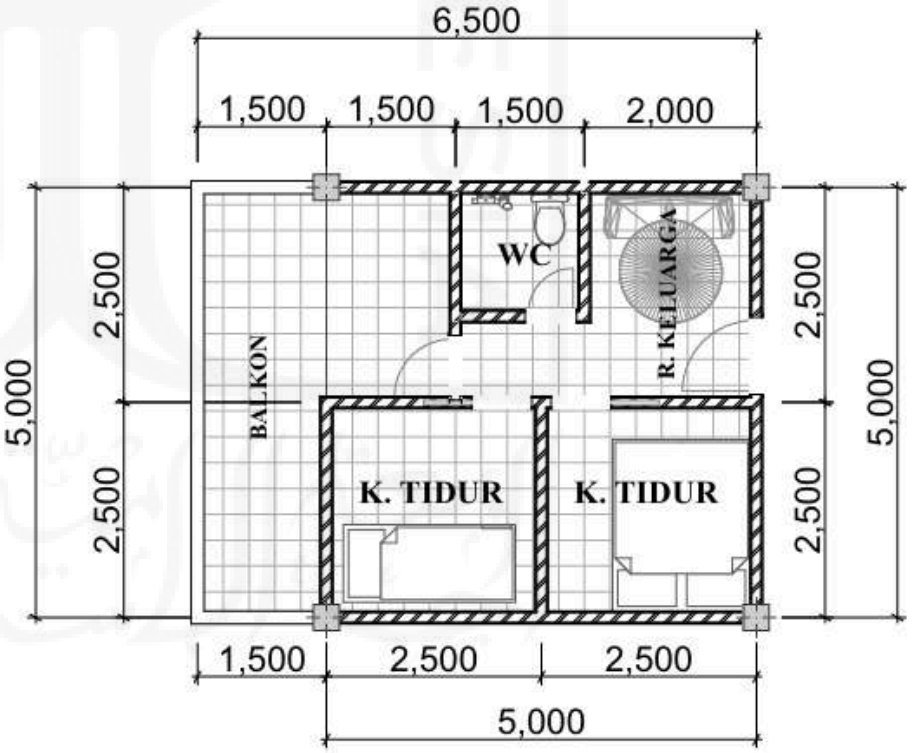
Gambar 50.
Denah Rumah Dinas Polda Jateng Tipe 38

Pada efisiensinya, pembagian zona publik dan zona privat menjadi bagian penting. Ruang yang fasilitasnya dapat digunakan bersama dapat dialihkan pada ruang komunal yang dapat digunakan bersama. Maka, dalam efisiensinya, sebuah unit hanya terdiri dari 2 buah kamar tidur, satu kamar mandi dan satu ruang keluarga, serta tambahan area balkon yang juga dapat digunakan menjemur pakaian pribadi. Selain dari itu, fasilitas lain dapat dipenuhi pada area komunal yang dapat digunakan bersama

Maka dari itu, jumlah unit yang ada dapat memenuhi kebutuhan akan hunian rumah susun tersebut.

Penerapan konsep co Living ditujukan sebagai upaya efisiensi luasan pada bangunan dimana fasilitas yang dituju merupakan fasilitas unit tipe 38-45m2 dengan 2 kamar tidur, satu kamar mandi, satu dapur, satu ruang tamu, satu ruang makan, dan satu ruang keluarga.

Dengan fasilitas yang diinginkan, maka kebutuhan akan ruang jauh lebih besar dimana permasalahan kali ini keterbatasan lahan menjadi batasannya. Maka dari itu efisiensi ruang perlu diterapkan

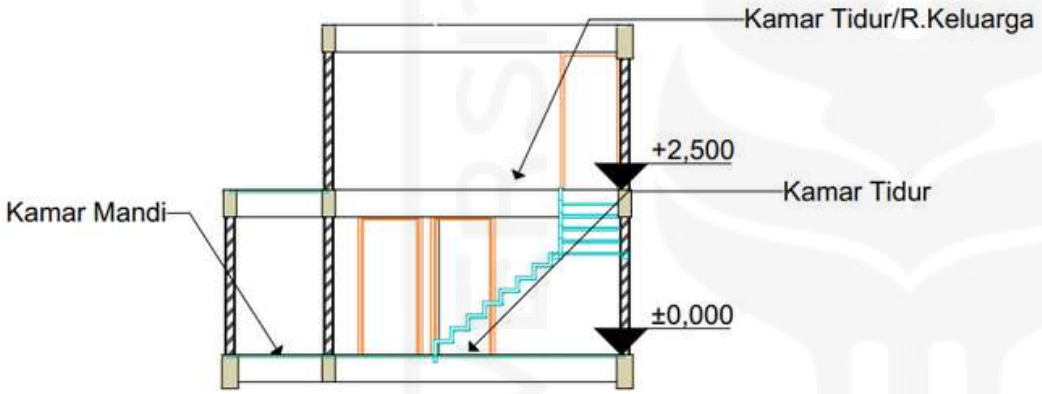


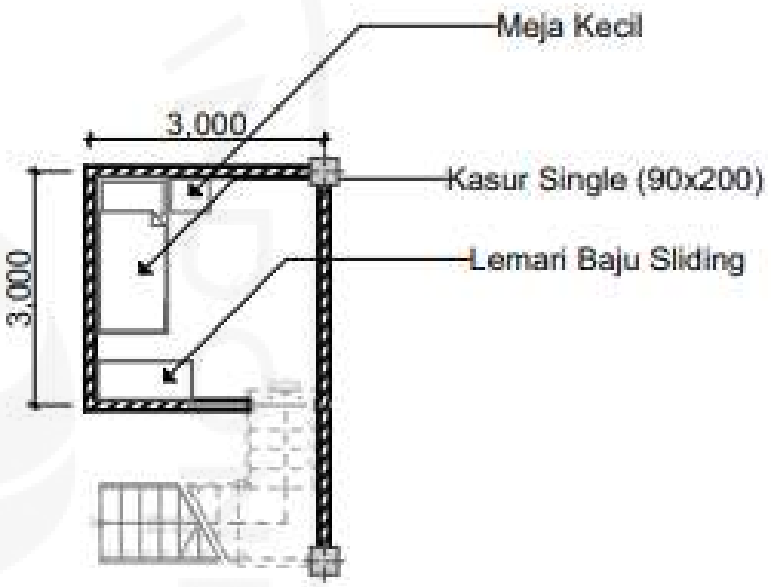
Gambar 51.
Rancangan Skematik **DENAH KAMAR**

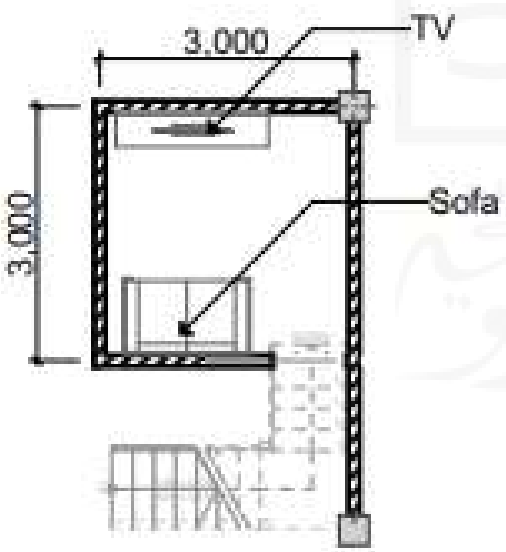
3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

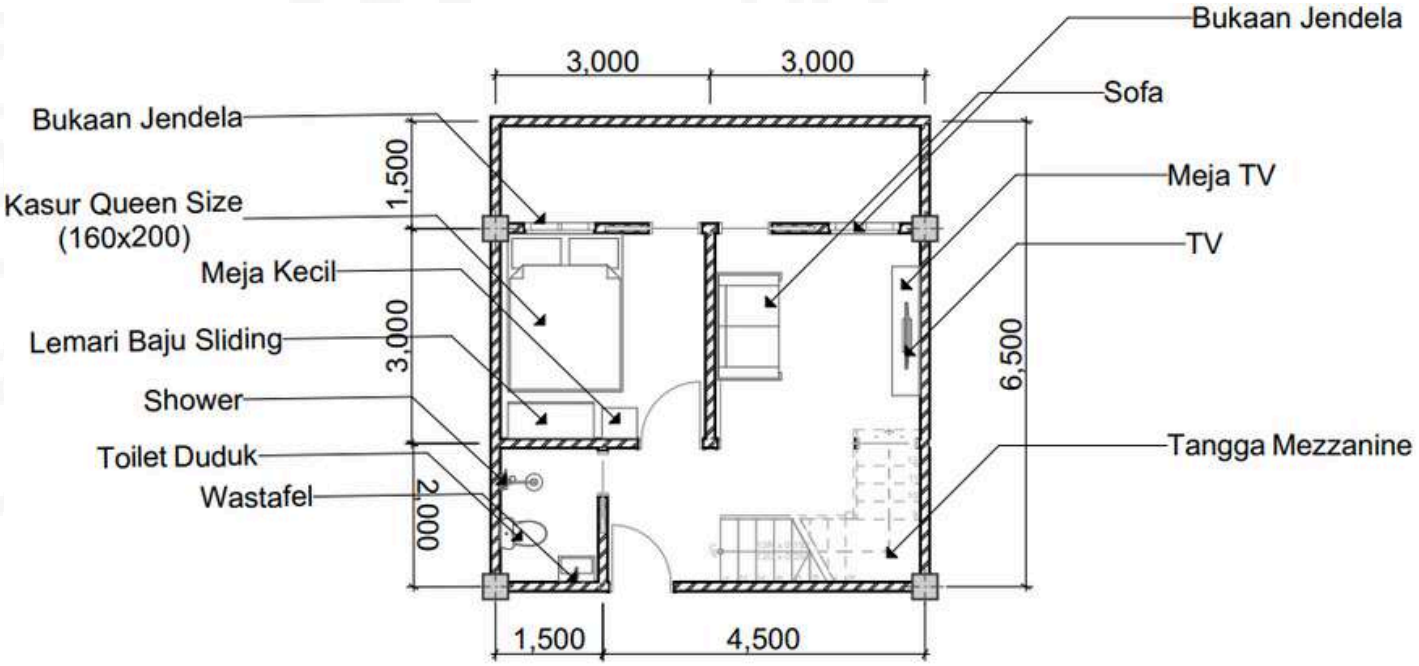
DETAIL RANCANGAN UNIT HUNIAN

Perancangan efisiensi diupayakan dengan menggunakan konsep mezzanin yang dapat menambahkan luasan secara tidak langsung. Ruang tamu ditambahkan sebagai opsional yang dapat diletakkan sebagai pengganti kamar tidur anak pada lantai satu. Namun jika membutuhkan kamar tidur karena kebutuhan pada tingkatan bintara berfokus pada ruang kamar tidur, maka ketiga ruangan dapat digunakan sebagai kamar tidur.





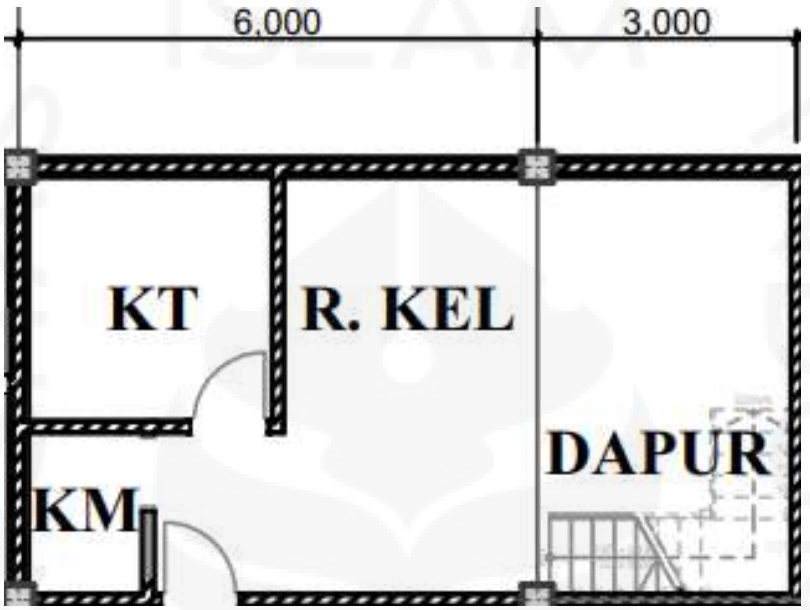




Gambar 52. Rancangan Skematik **Hunian**

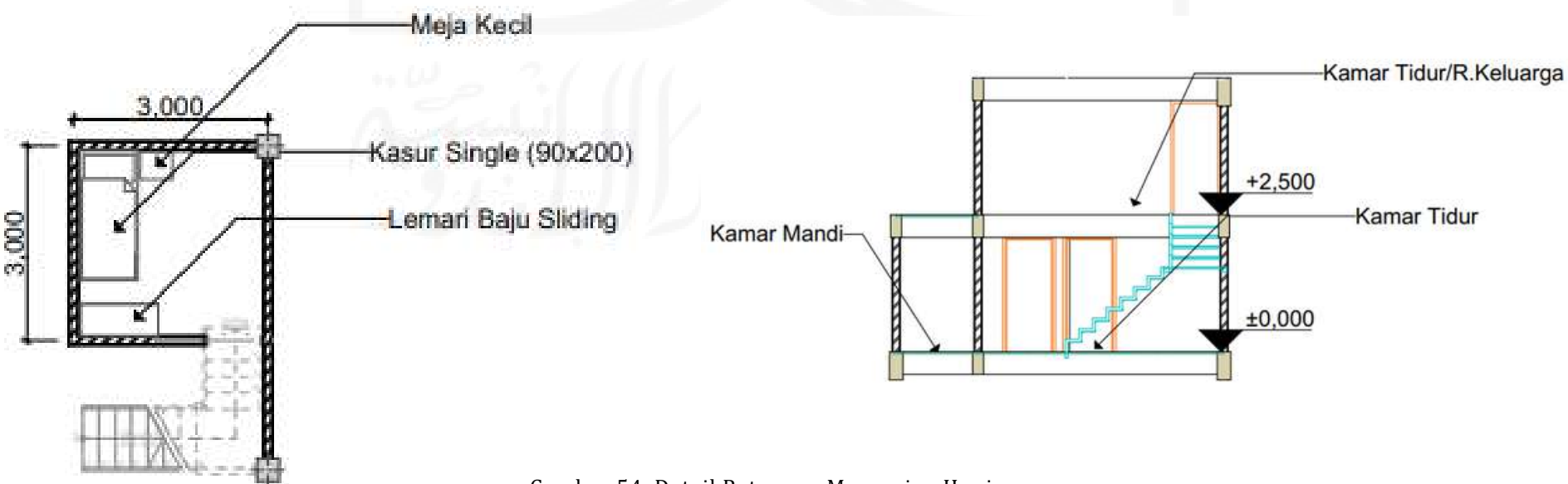
3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

DETAIL RANCANGAN UNIT HUNIAN DISABILITAS



Gambar 53. Rancangan Skematik Hunian **Disabilitas**

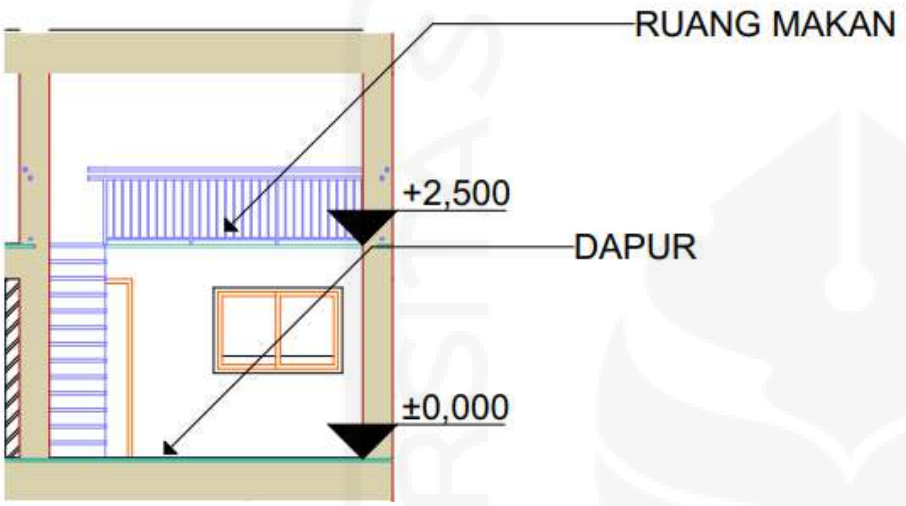
Pada Kamar Disabilitas, Hunian menjadi tipe 45 yang ditujukan untuk memenuhi dan memberikan kemudahan dari kebutuhan pengguna disabilitas. Yang membedakan dari tipe biasa adalah adanya ruang keluarga atau ruang tamu pribadi, dapur pribadi, serta luasan-luasan yang disesuaikan dengan kebutuhan dari penghuni disabilitas. Bagian mezzanine tetap digunakan sebagai kamar tidur tambahan untuk anggota keluarga lain yang masih memiliki kemampuan terutama kepala keluarga bintara



Gambar 54. Detail Potongan Mezzanine Hunian

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

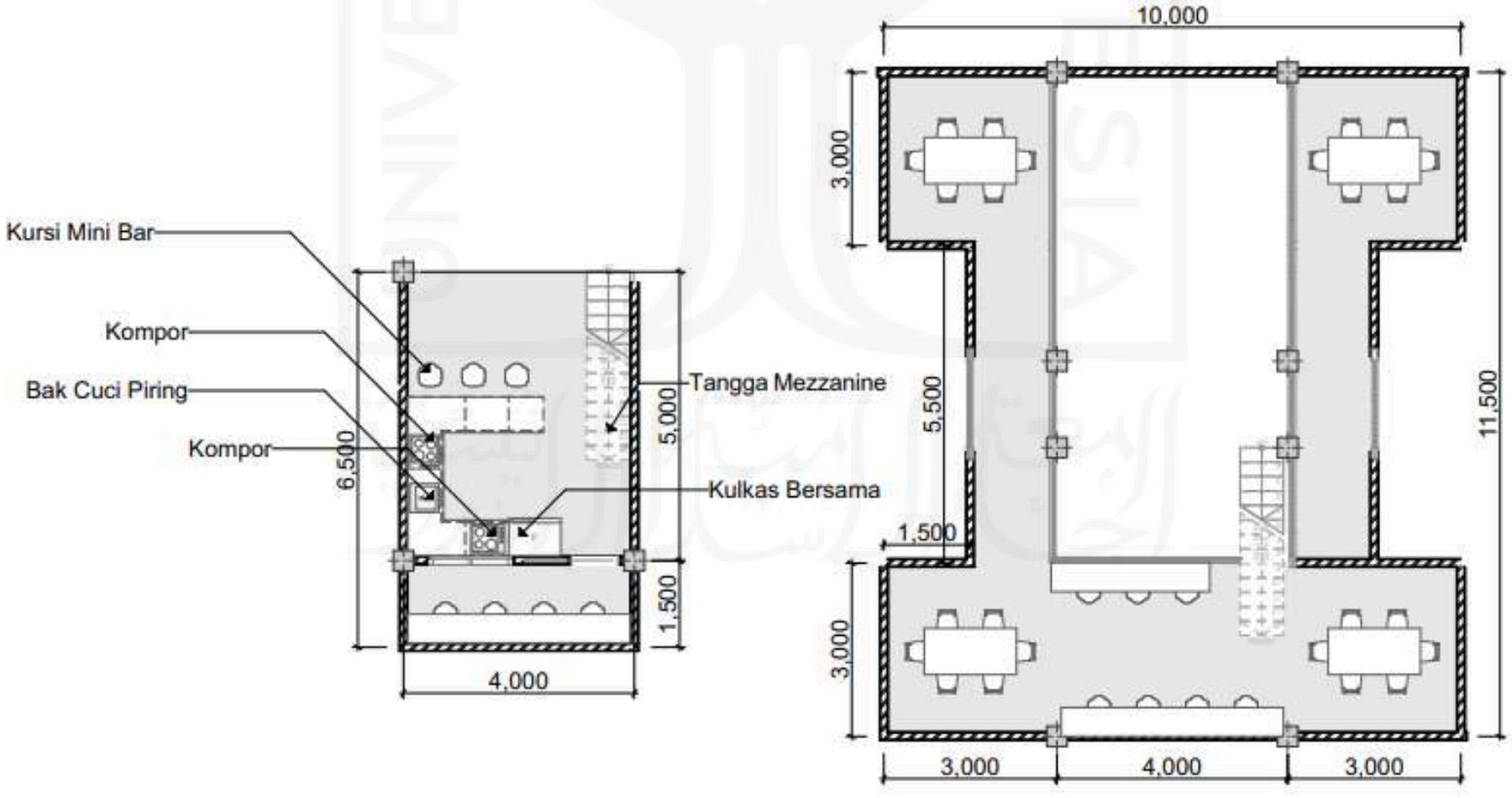
DETAIL RANCANGAN DAPUR & RUANG MAKAN



Gambar 55. Gambar Potongan Mezzanine Dapur

Dapur sebagai fasilitas bersama menjadi salah satu ruang yang dapat diupayakan sebagai efisiensi luasan dimana dapur dan ruang makan juga menggunakan mezzanin pada pembagian ruangnya.

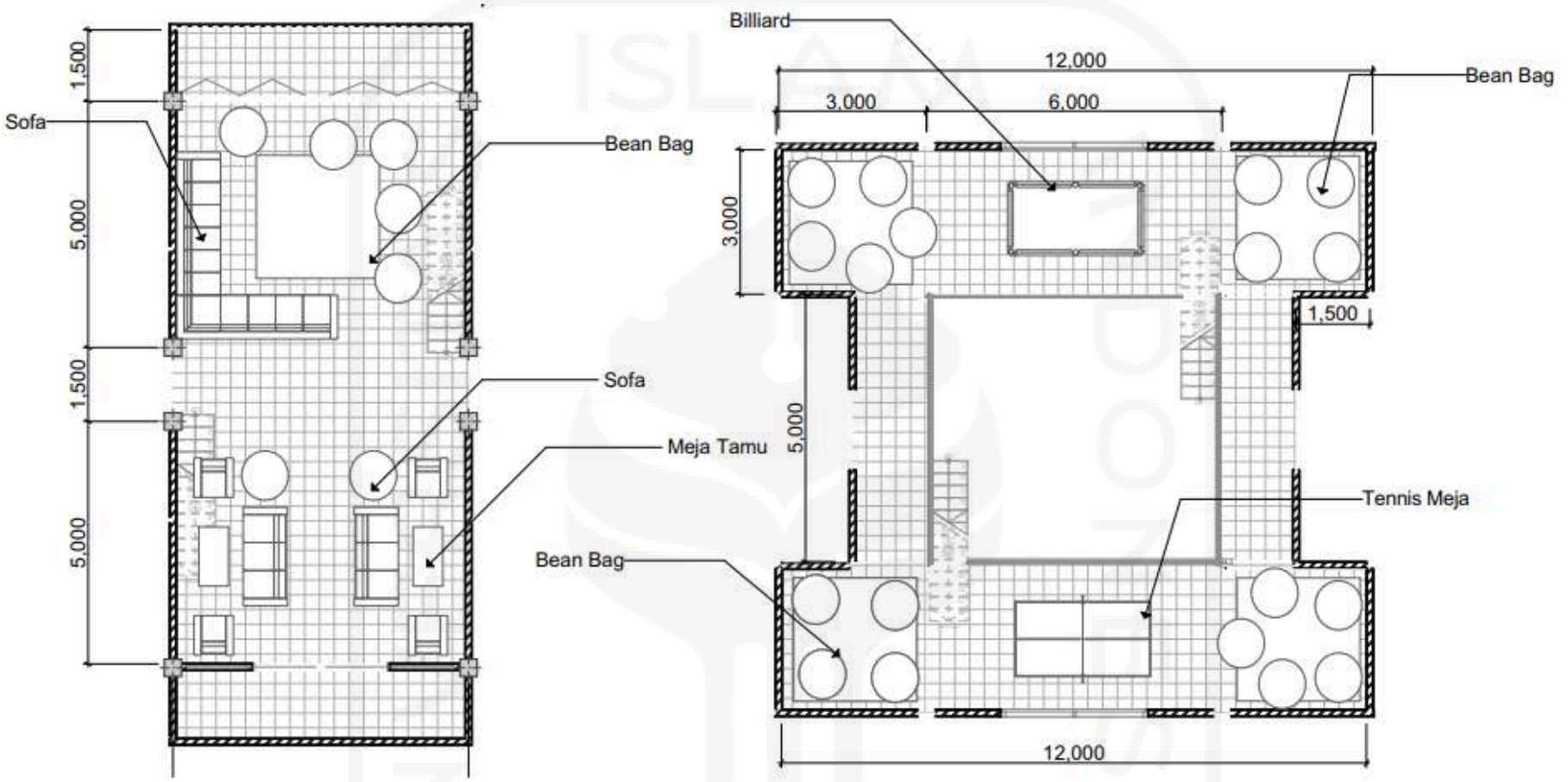
Dengan sebuah fasilitas bersama yang akan digunakan untuk 8 keluarga, jika asumsi masing-masing keluarga terdiri dari 4 anggota, maka total dari 1 fasilitas ruang makan akan digunakan oleh 32 orang dan sudah terpenuhi. Sementara untuk kompor dengan 1 kompor yang terdiri atas 4 sumbu, maka 2 kompor dapat memenuhi kebutuhan 8 keluarga. Pembagian penyimpanan dapat dilakukan dengan membagi bagian pada kulkas dan rak untuk masing-masing keluarga.



Gambar 56. Rancangan Skematik **Dapur**

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

DETAIL RANCANGAN RUANG TAMU/KELUARGA (R.KOMUNAL)



Gambar 57. Rancangan Skematik **R.Tamu/ R.Keluarga/ Aula**

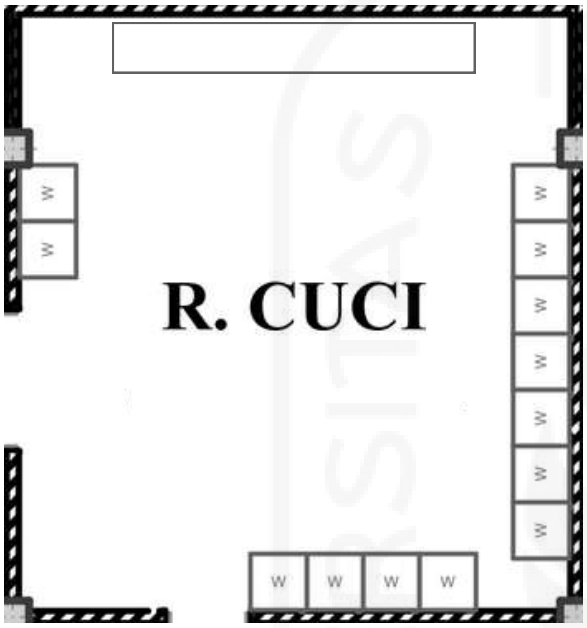
Ruang Tamu yang menjadi ruangan multifungsi dapat digunakan sebagai ruang berkumpul keluarga maupun aula pada lantai satunya. Dengan asumsi kapasitas 50 persen dari 46 keluarga, maka terdapat 23 keluarga. Jika dari 23 keluarga diasumsikan 2 orang yang bertemu, maka 46 kapasitas dibutuhkan dan sudah terpenuhi. Berikut sama halnya dengan kapasitas 46 yang terpenuhi sebagai ruang keluarga.



Untuk aula pada lantai 1 dengan luasan 69m2, maka jika luasan antropometri untuk orang duduk adalah seluas 60-80cm, maka dapat memenuhi jumlah kebutuhan dari setidaknya 86 keluarga pada lantai satu. Jika masih dibutuhkan, maka lantai atas yang memiliki void terhubung ke lantai satu dapat digunakan juga sebagai area berkumpul tambahan.

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

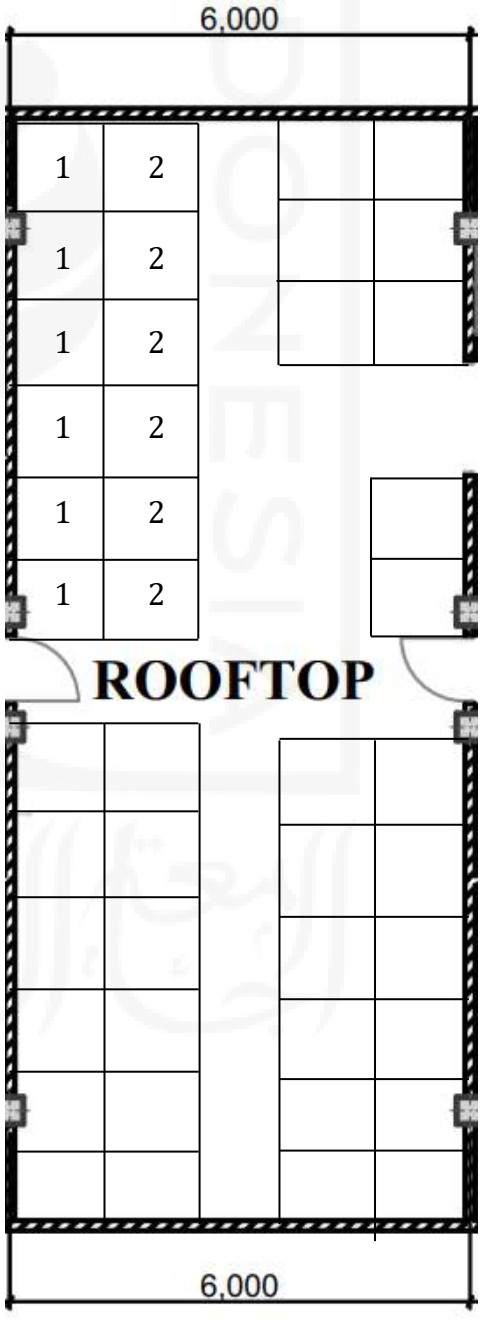
DETAIL RANCANGAN RUANG CUCI DAN JEMUR



Gambar 58. Rancangan Skematik **R.Cuci**

Dengan ukuran mesin cuci sebesar 60x60 dan tinggi 85cm, maka layout ruang disusun untuk menampung setidaknya kapasitas 50persen maka sebanyak 23 mesin cuci yang disusun dengan metode tumpuk 2 sehingga tempat dapat dimanfaatkan dengan lebih efisien. Ruangan tersebut juga menyediakan lemari yang terdiri atas 46 kantong yang digunakan untuk menyimpan barang pribadi dari masing-masing keluarga berupa sabun cuci dan lain lain.

Dari area rooftop yang digunakan untuk menjemur, maka pemetakan dibagi menjadi 46 bagian dari masing-masing keluarga. Pembagian tersebut ditunjukan pada gambar 25 berikut. Pembagian tentu ditujukan untuk memastikan bahwa pakaian tidak ada yang tertukar baik dalam masa pencucian maupun penjemuran.



Gambar 59. Rancangan Skematik **Rooftop**

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

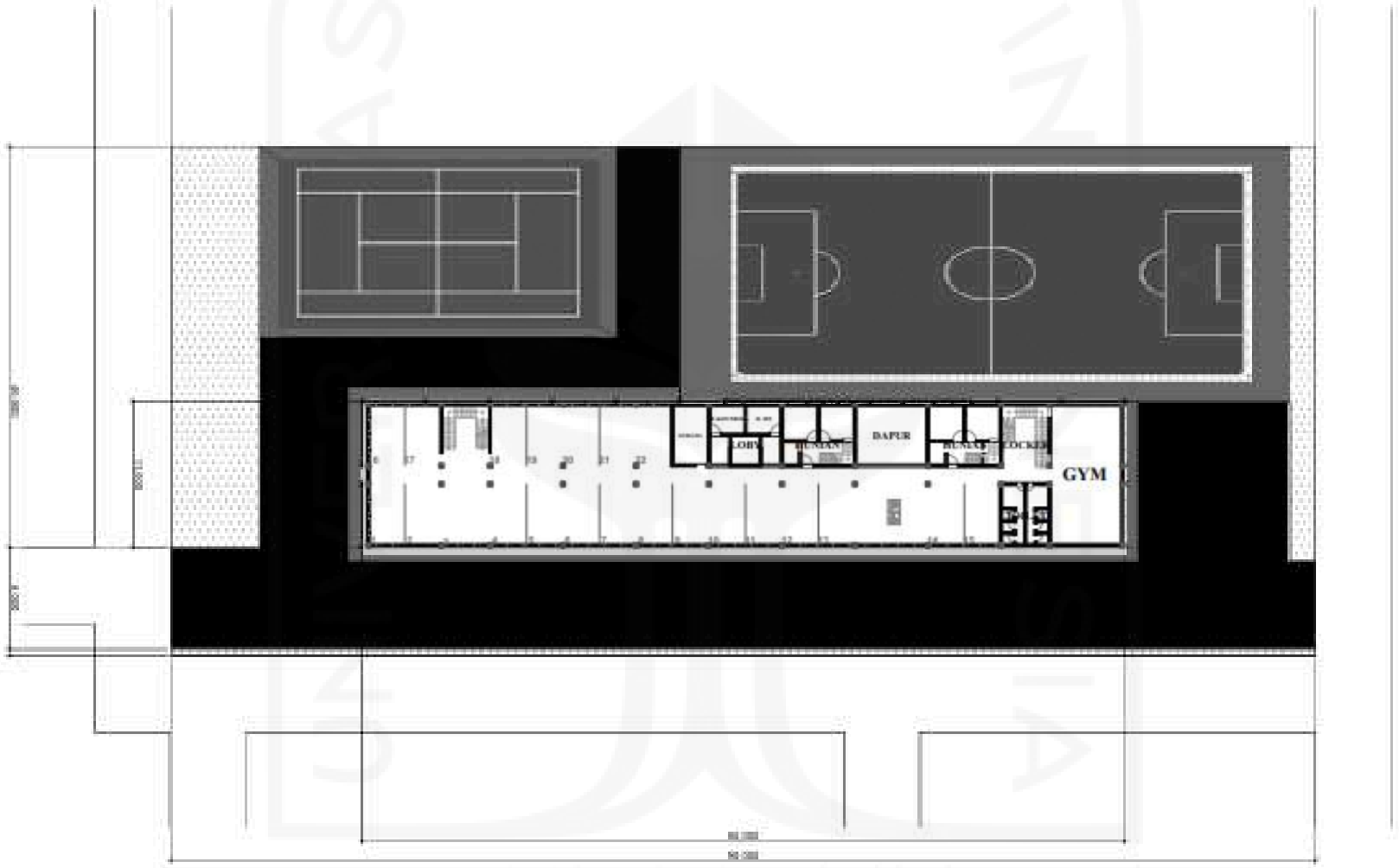
ALUR TAMU HUNIAN



Gambar 60. Skema Alur Kunjungan Tamu

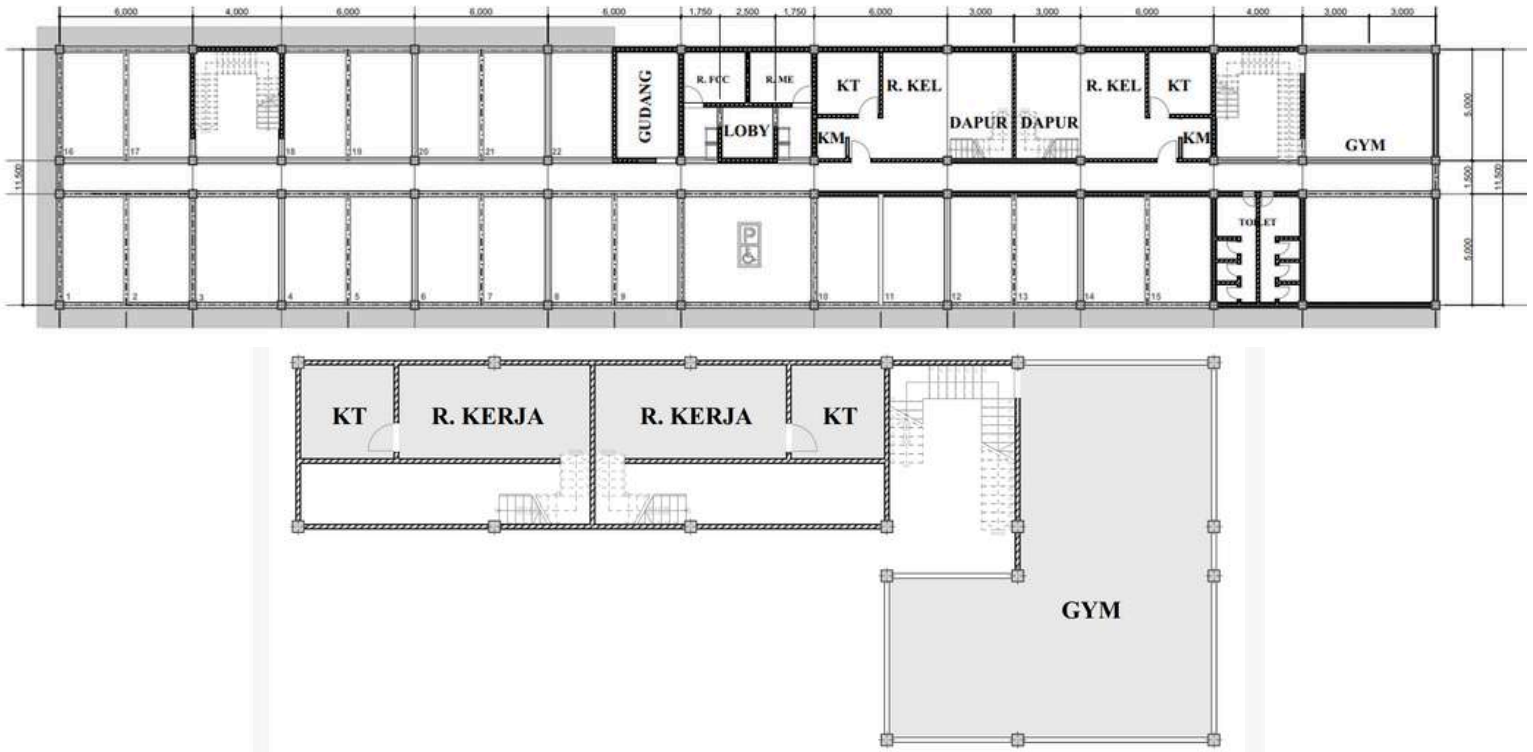
Mekanisme kedatangan tamu mulai dari parkiran, mereka menuju lobby untuk memanggil penghuni dari masing-masing hunian dengan cara menekan bel yang terdapat di lobby yang disesuaikan dengan nomor unit hunian dari penghuni yang akan dituju. Setelah itu, pengunjung akan naik ke lantai 2 menuju ruang komunal sebagai ruang tamu. Setelah itu, penghuni akan mendapat panggilan melalui bel yang sudah ditekan sehingga penghuni berkumpul menuju ruang tamu untuk menemui tamu tersebut

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

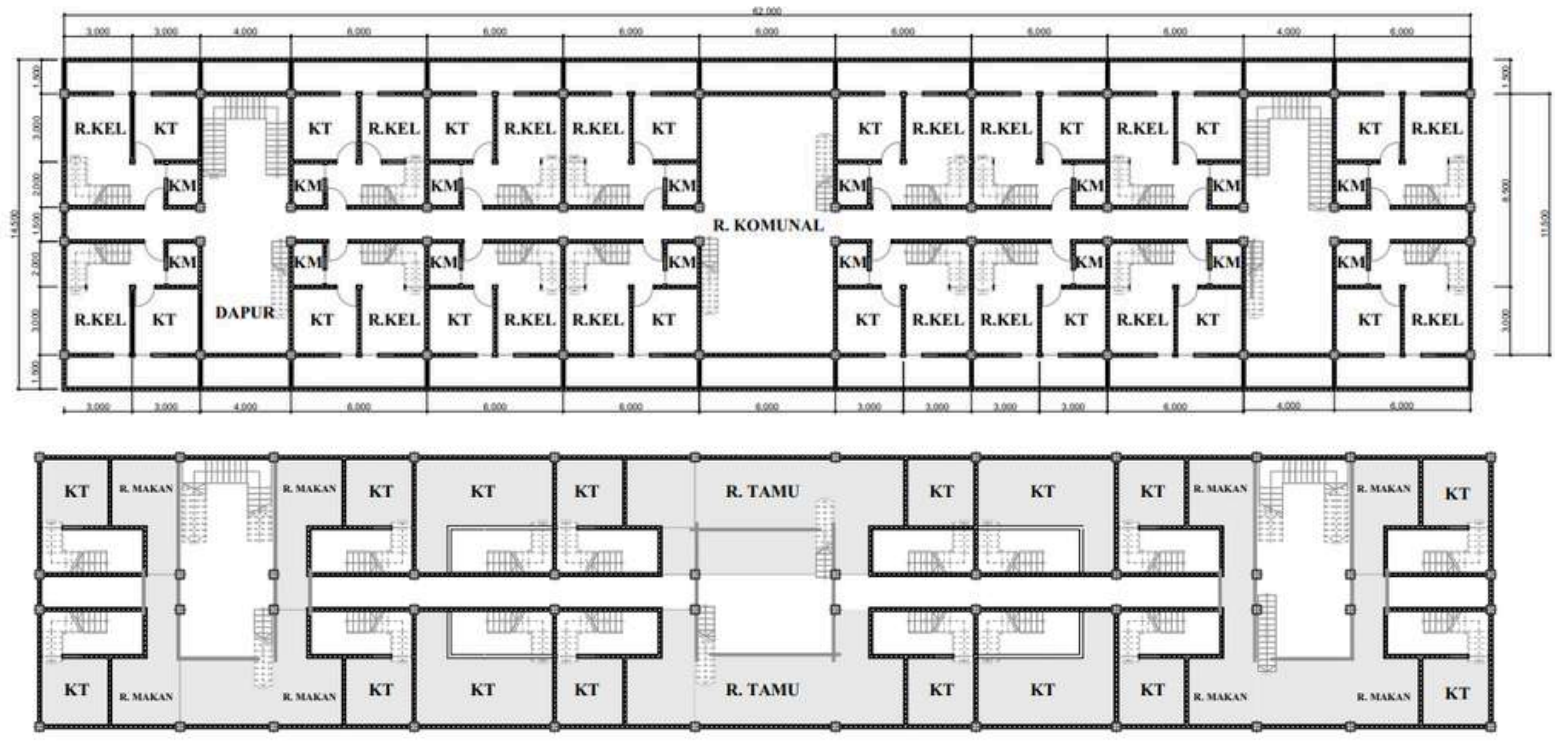


Gambar 61. Rancangan Skematik **SITEPLAN**

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK



Gambar 62. Rancangan Skematik **DENAH LANTAI 1 & MEZZANINE**



Gambar 63. Rancangan Skematik **DENAH LANTAI 2 & MEZZANINE**

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

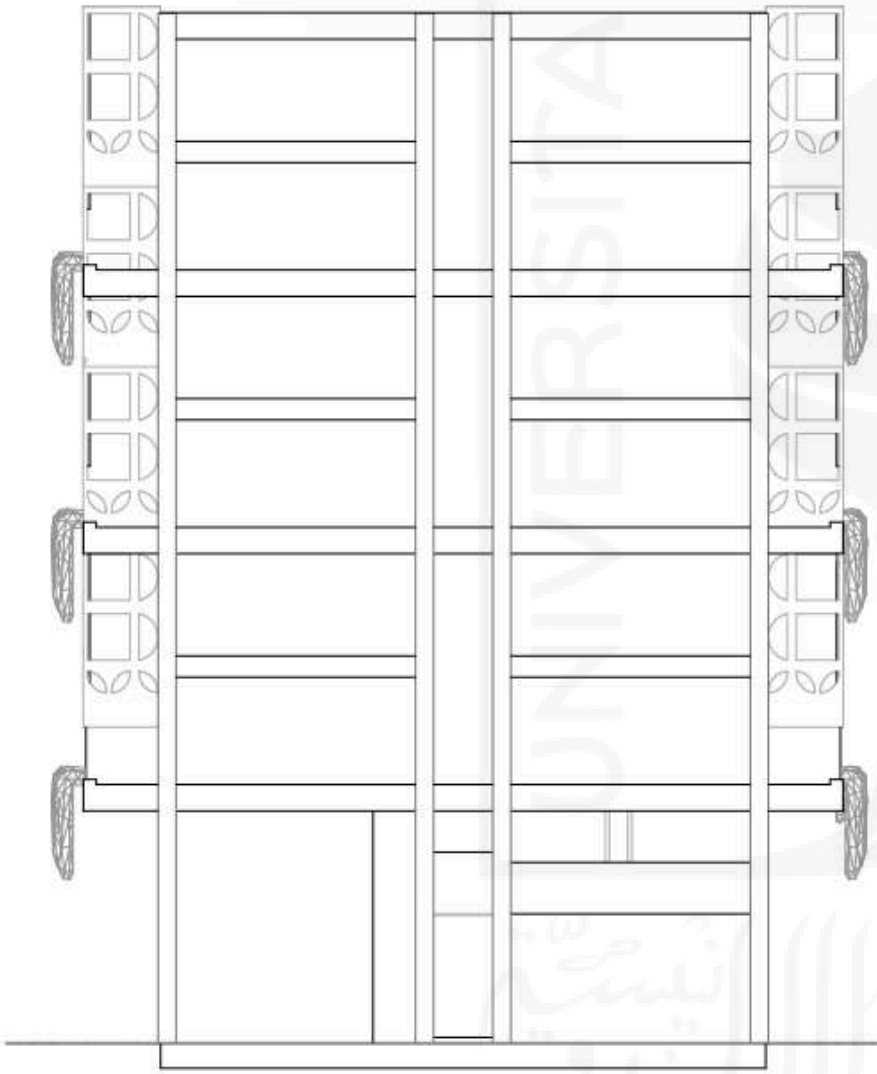


Gambar 64. Rancangan Skematik **DENAH LANTAI 3 & MEZZANINE**

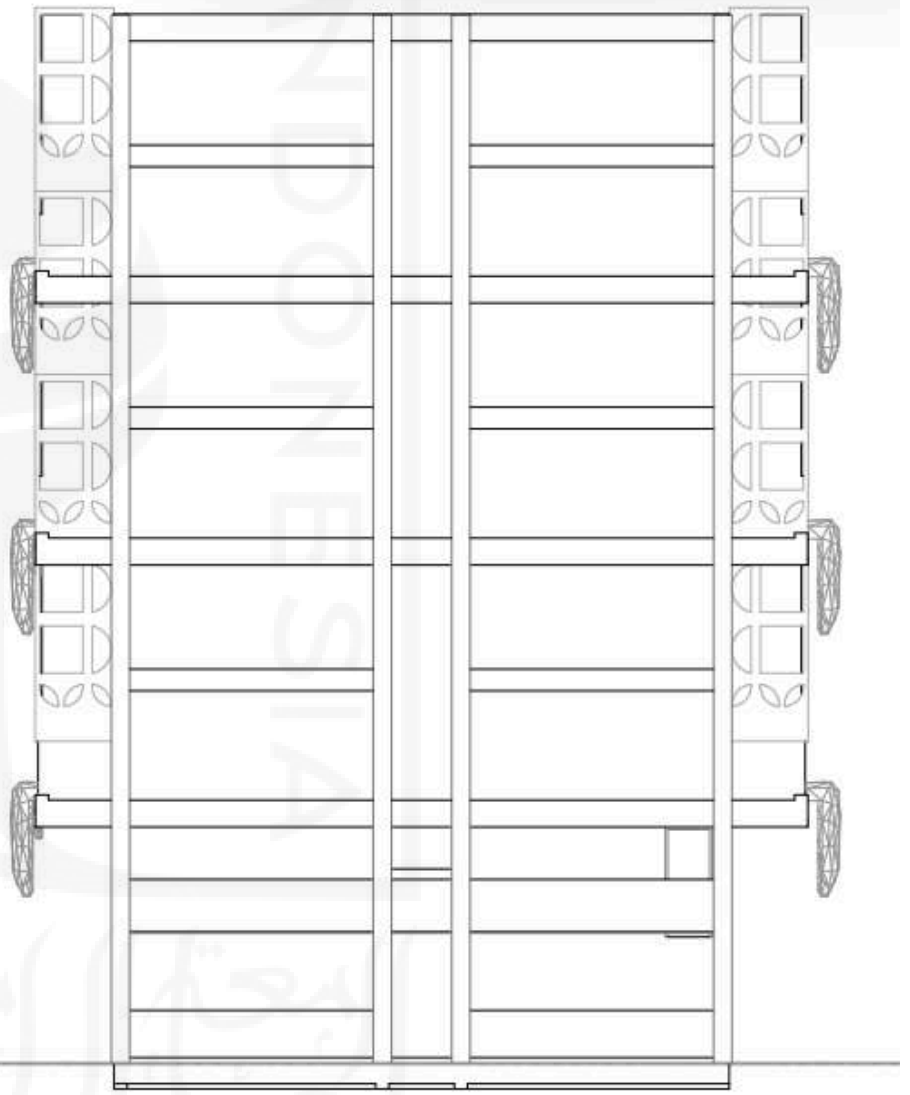


Gambar 65. Rancangan Skematik DENAH LANTAI 4

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

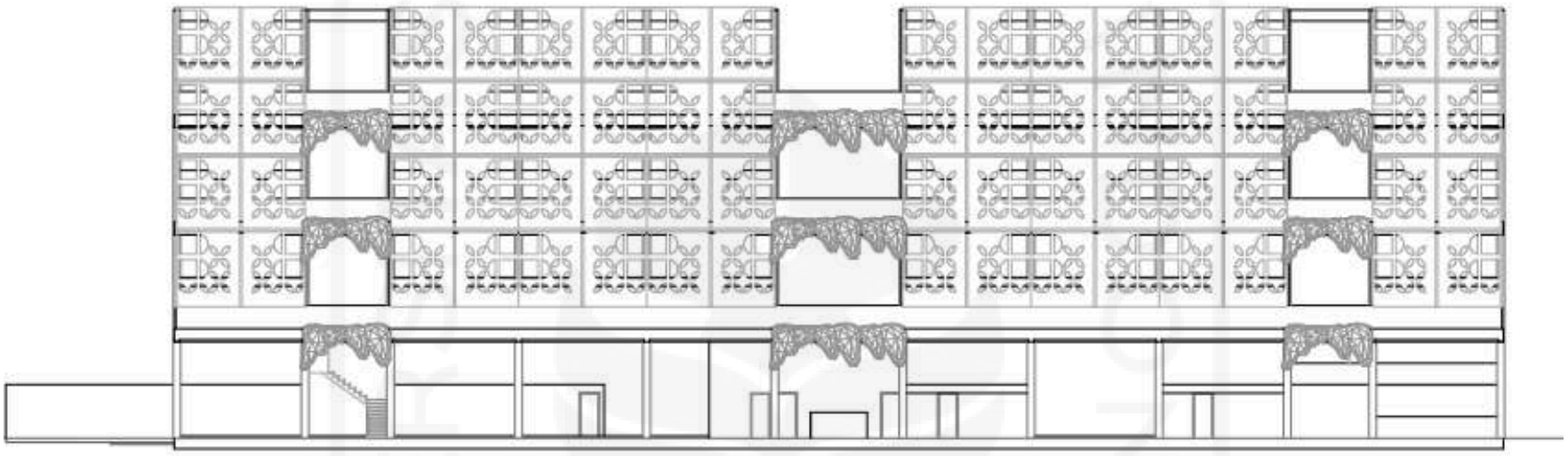


Gambar 66. Tampak Barat

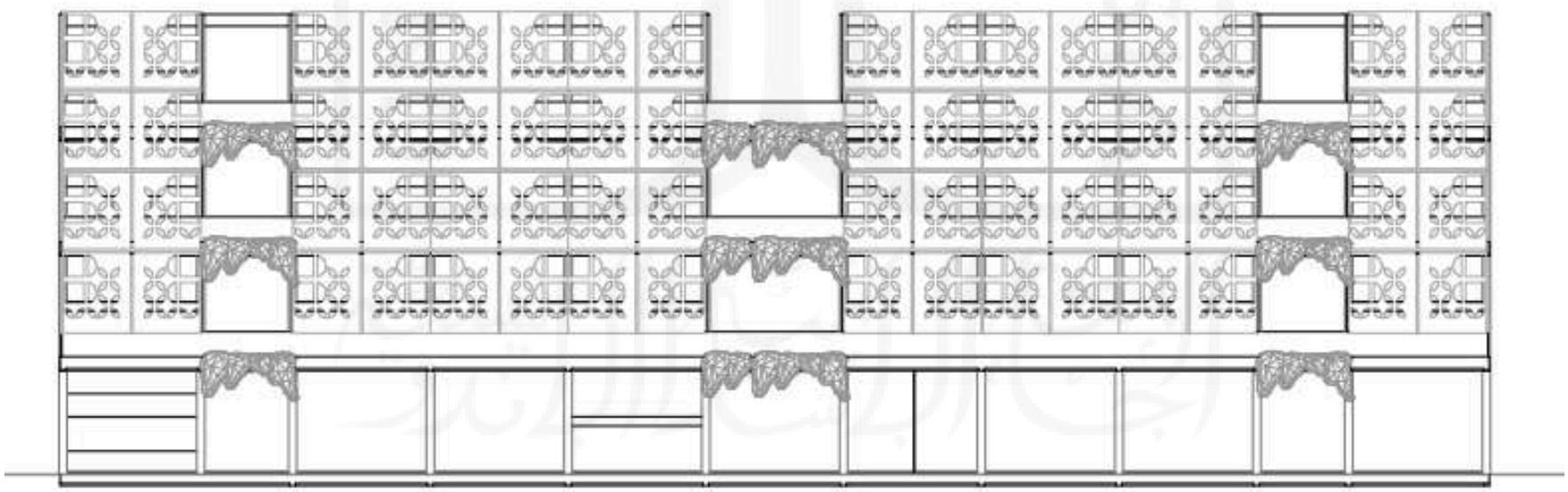


Gambar 67. Tampak Timur

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK



Gambar 68. Tampak Selatan



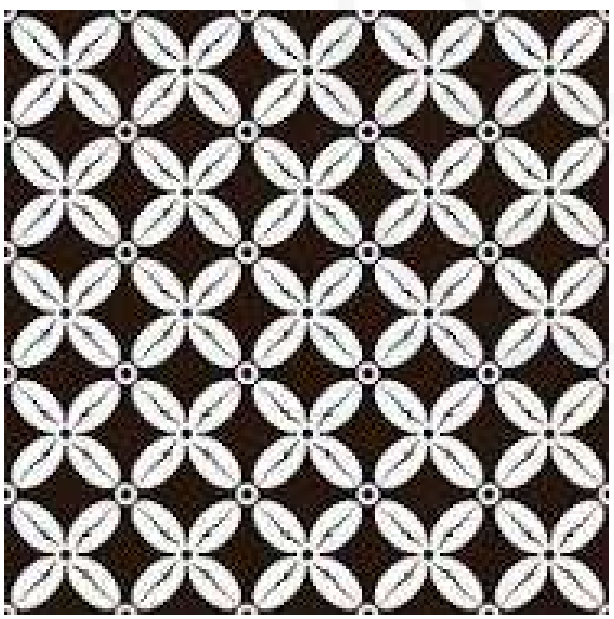
Gambar 69. Tampak Utara

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

FASAD

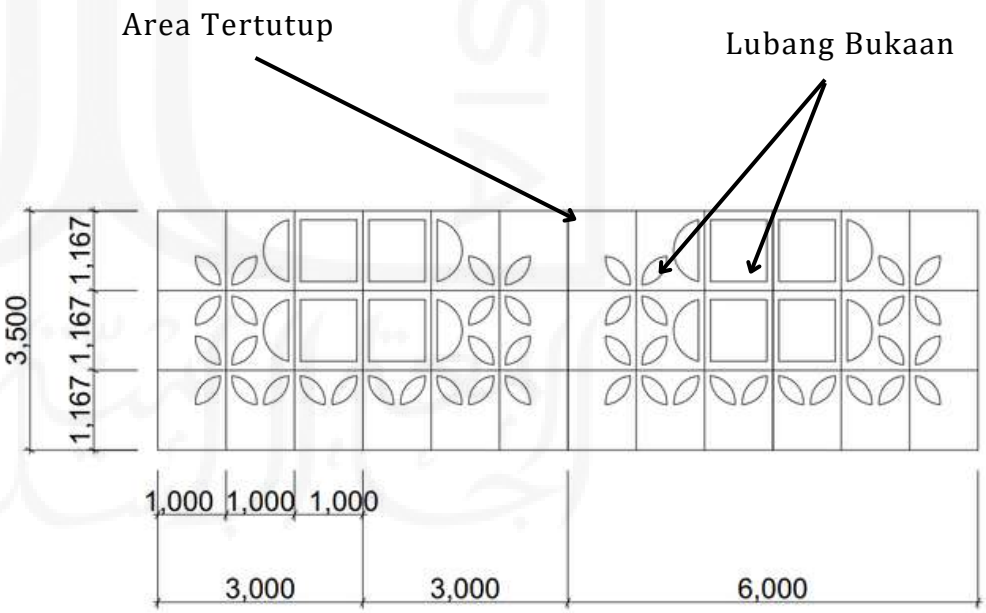


Gambar 70 Logo Polri.



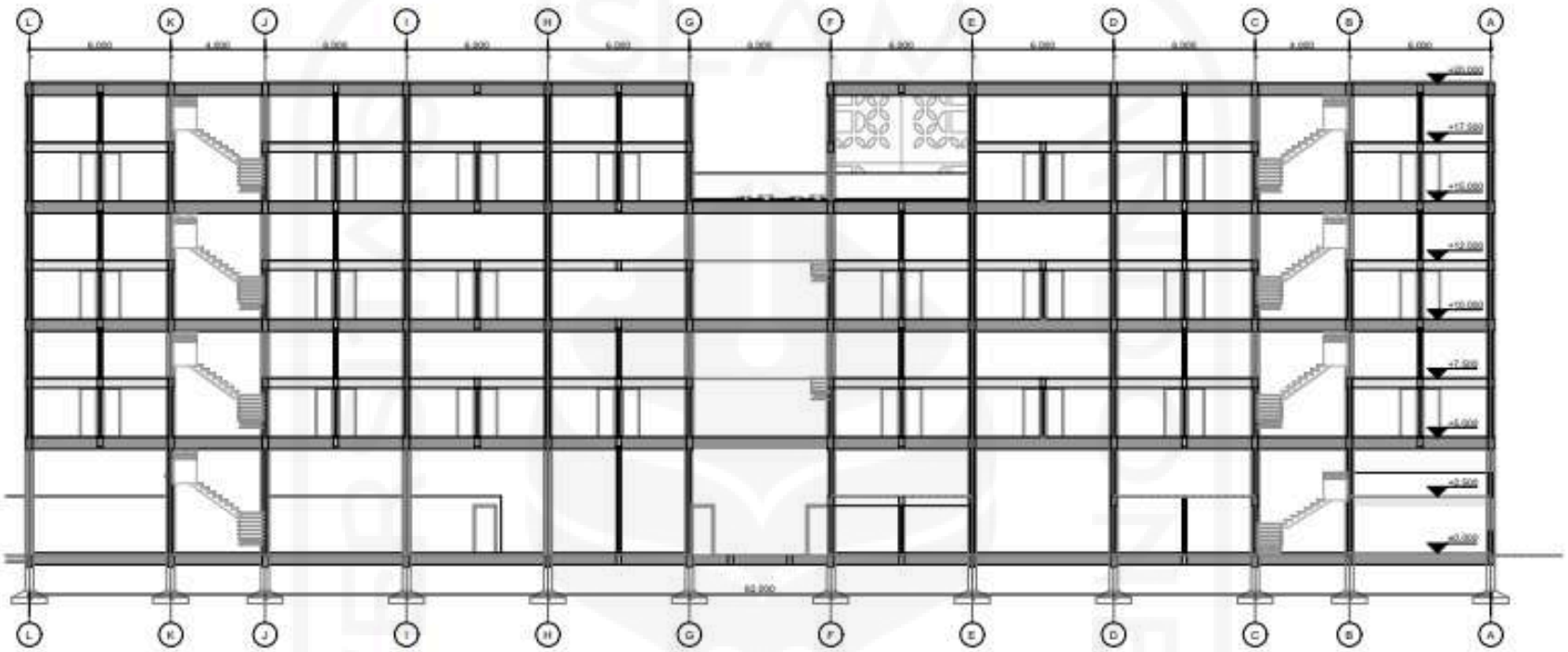
Gambar 71. Motif Batik Kawung

Fasad diambil dari elemen padi pada lambang Kepolisian Republik Indonesia. Padi tersebut disusun hingga menyerupai bentukan dari batik kawung yang berasal dari Kota Yogyakarta sesuai dengan lokasi pembangunan proyek rumah susun polri ini. Penataan lubang dan tutup berdasarkan lokasi bukaan pada area balkon yang terhubung langsung dengan kamar tidur yang termasuk dalam privasi dari penghuni. Sementara sisi yang sudah tidak berhadapan langsung dengan pintu balkon tersebut dibuka dengan bukaan yang ditujukan untuk membiarkan sirkulasi baik dari udara maupun cahaya.

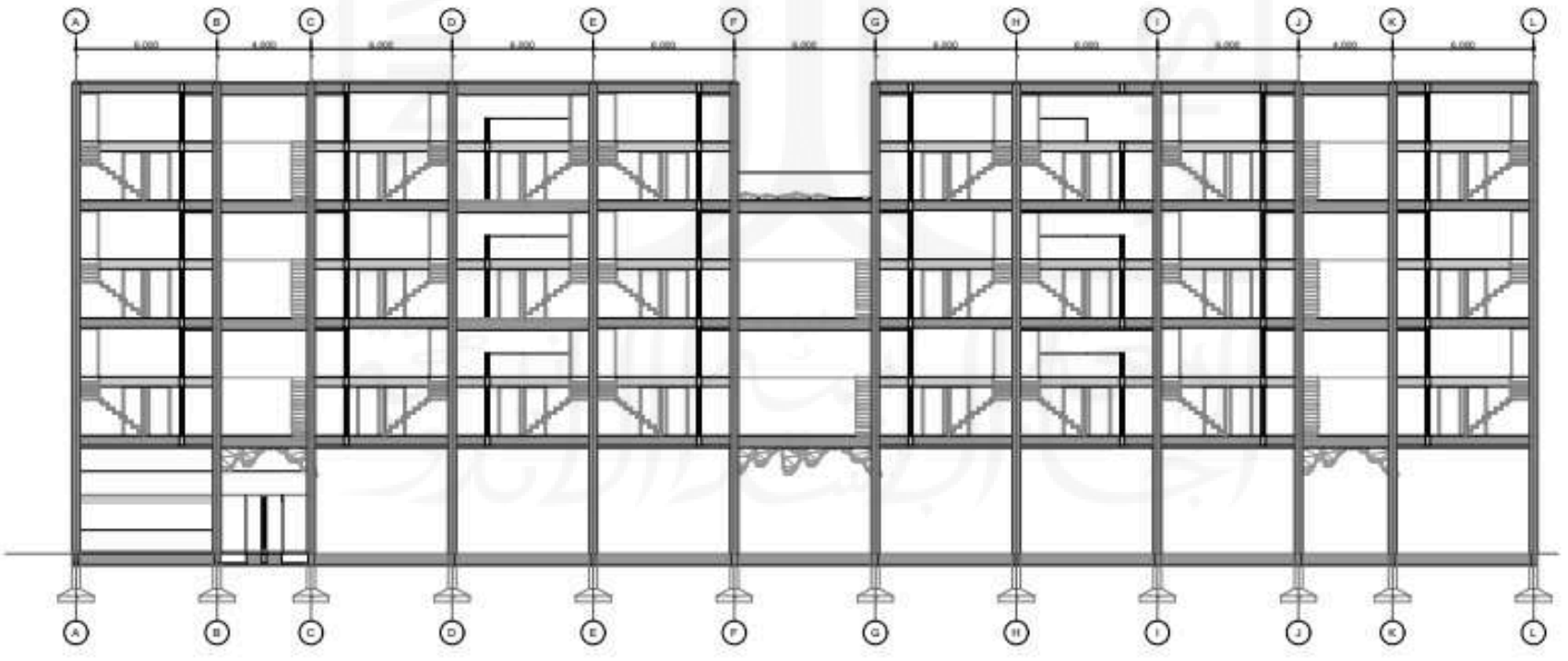


Gambar 72. Detail Fasad

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

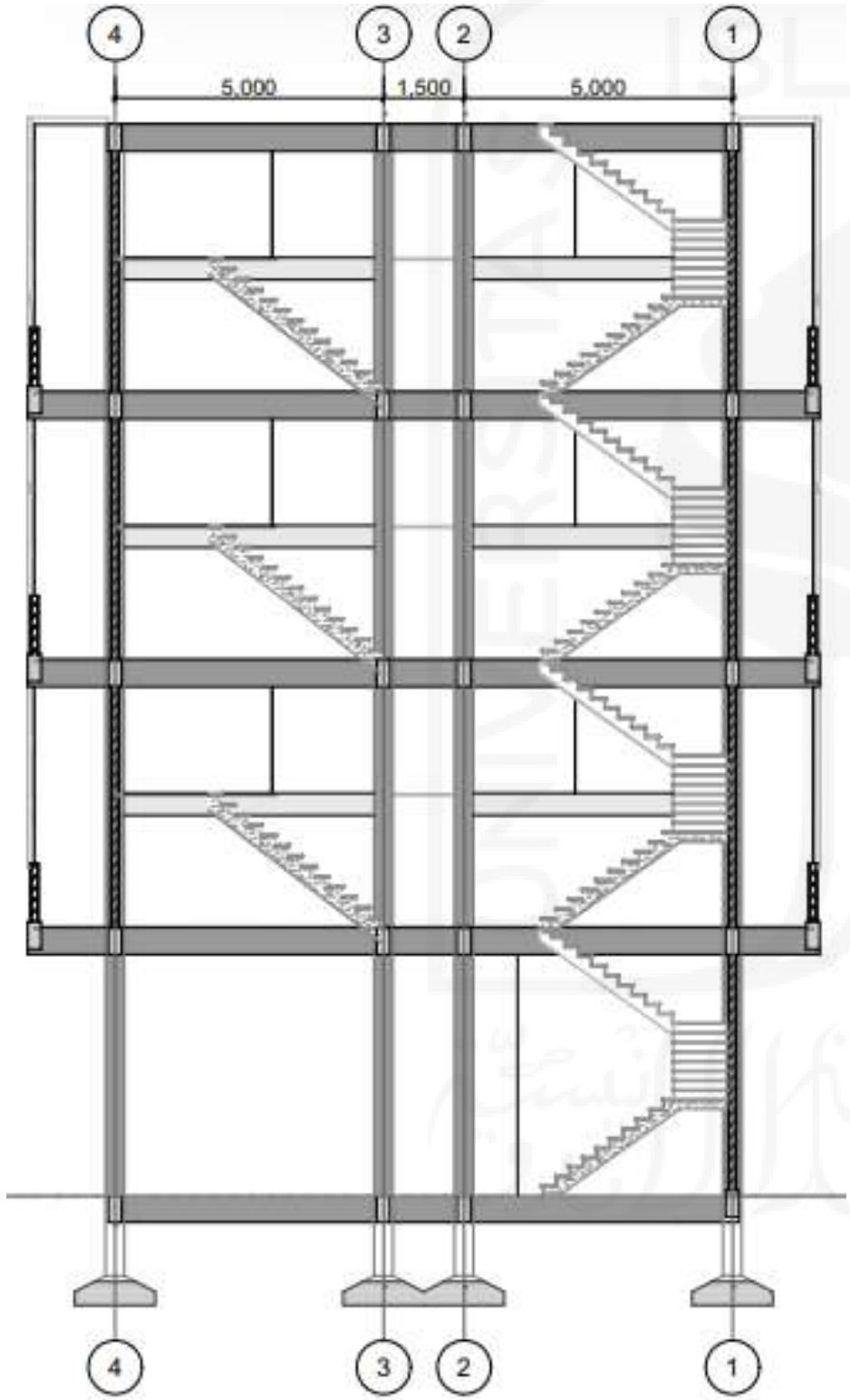


Gambar 73. Potongan A1

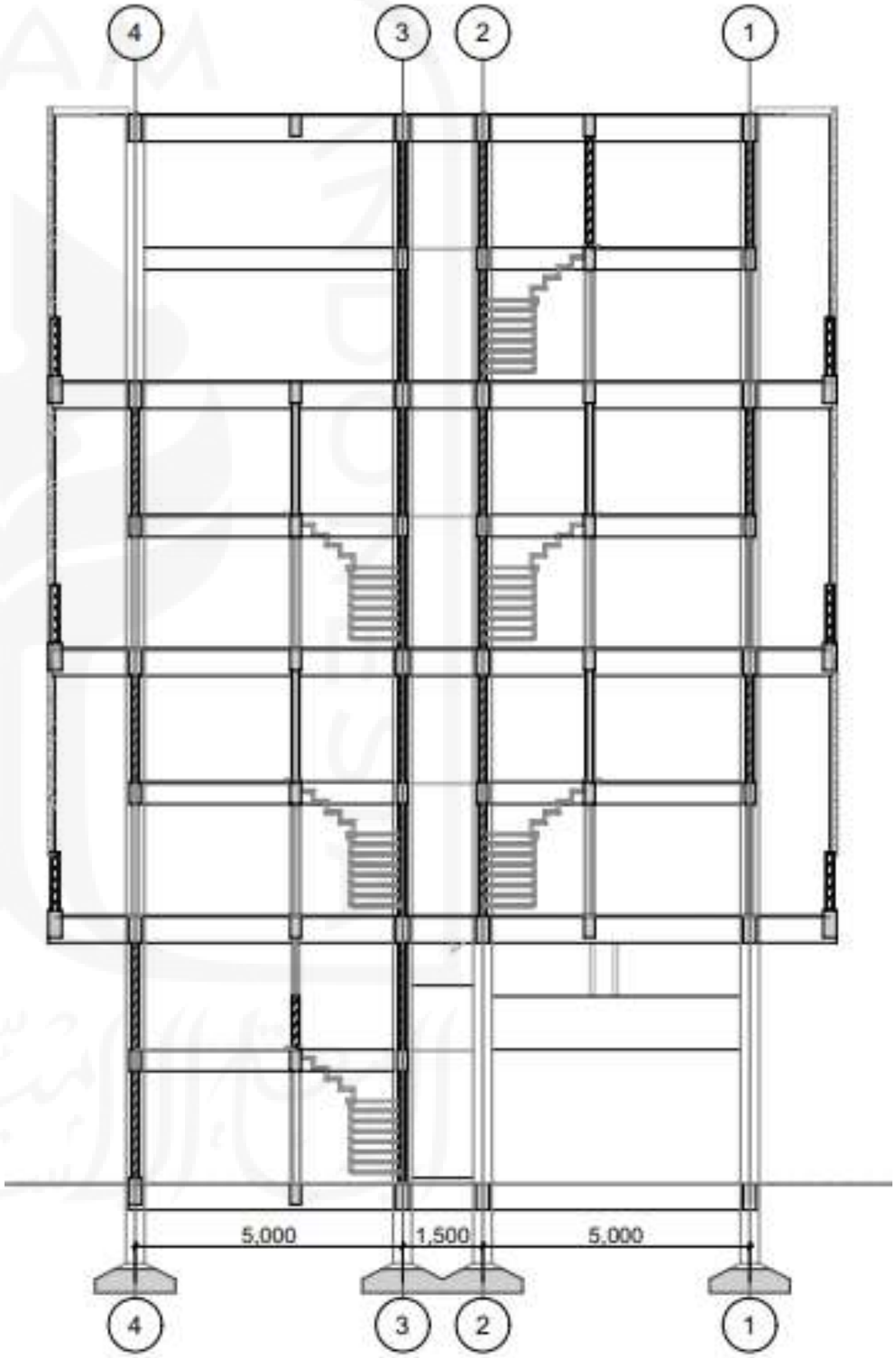


Gambar 74. Potongan A2

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK



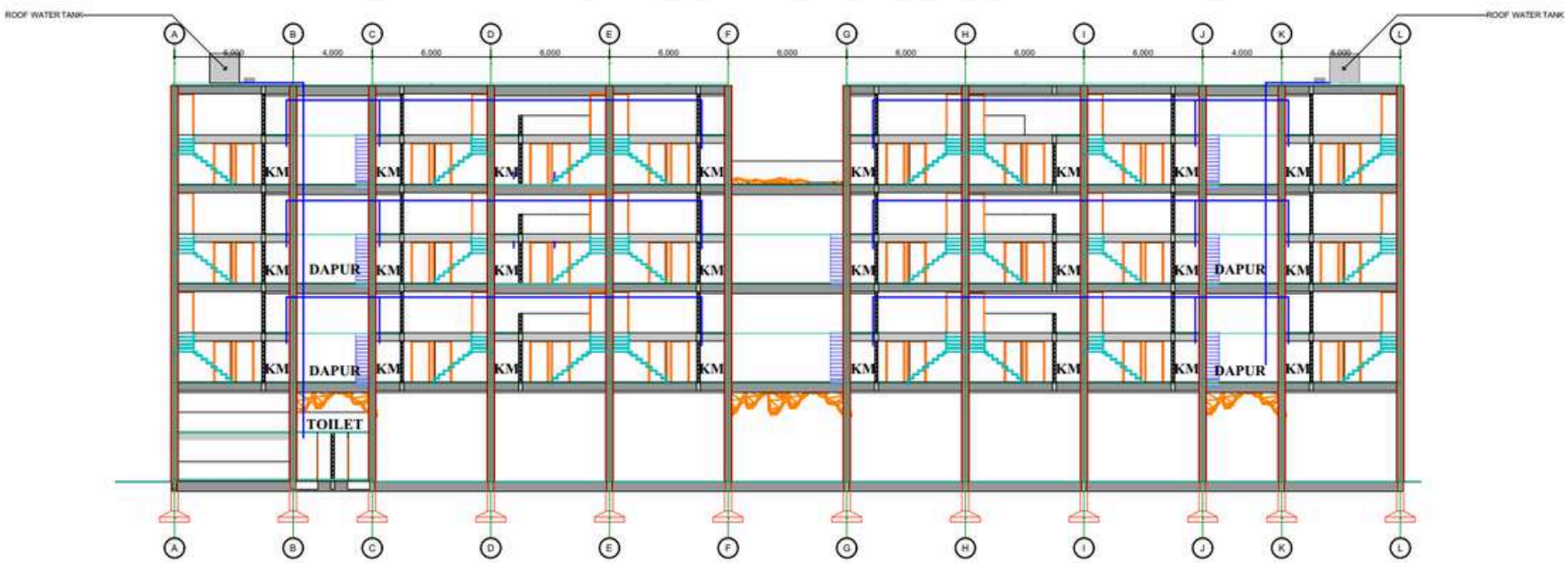
Gambar 75. Potongan B1



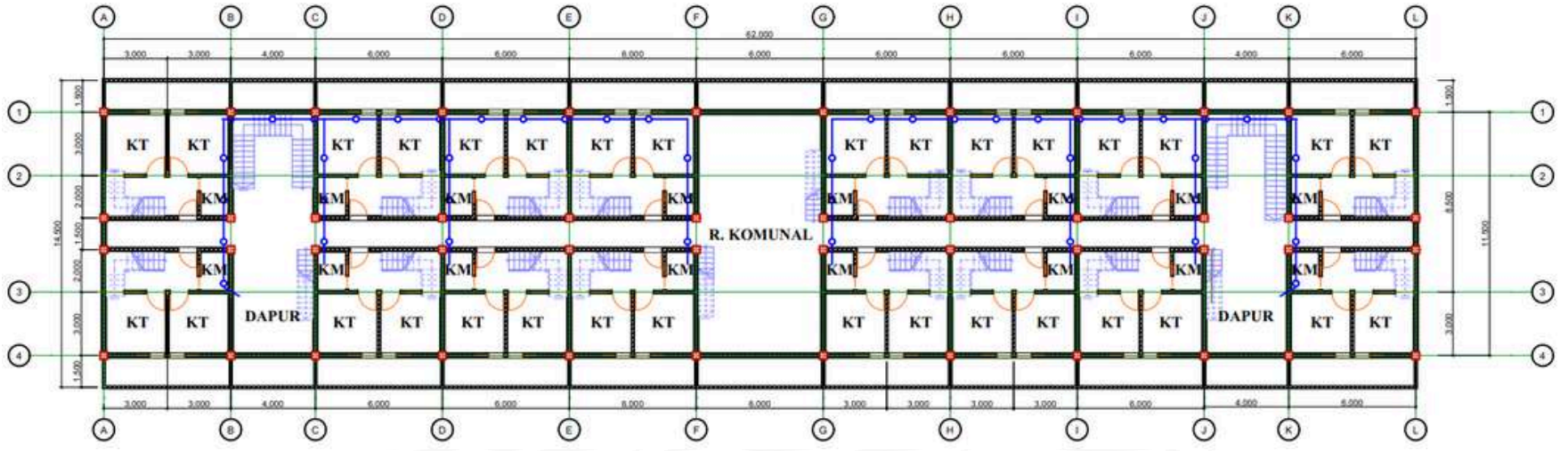
Gambar 76. Potongan B2

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

SKEMA AIR BERSIH



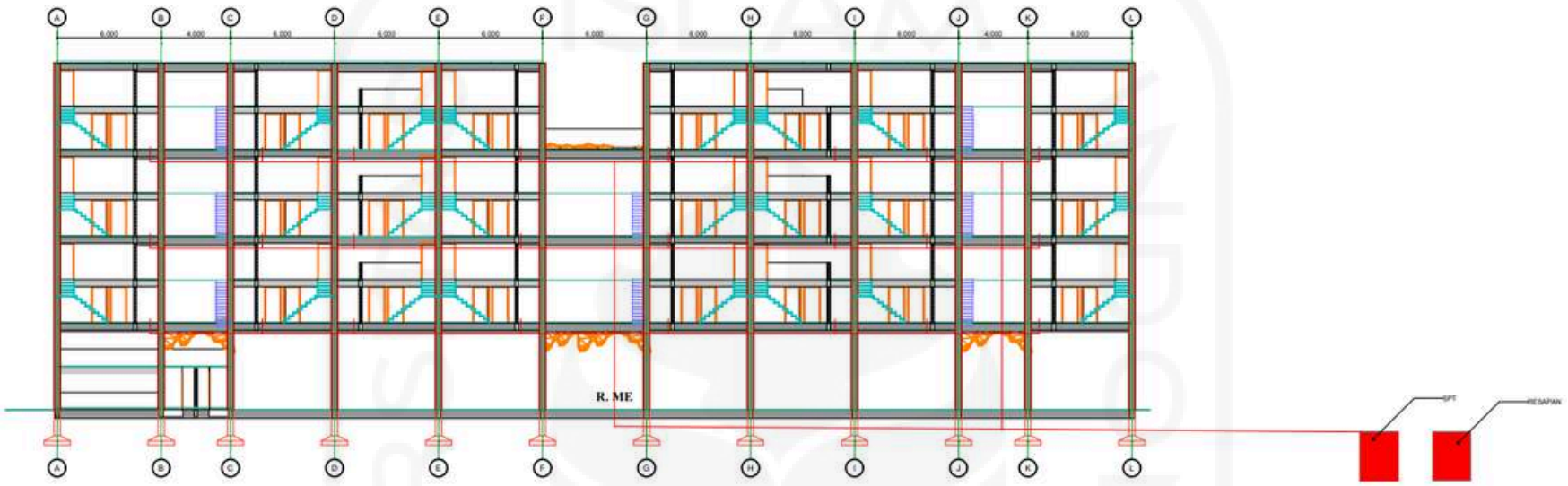
Gambar 77. Skema Potongan Air Bersih



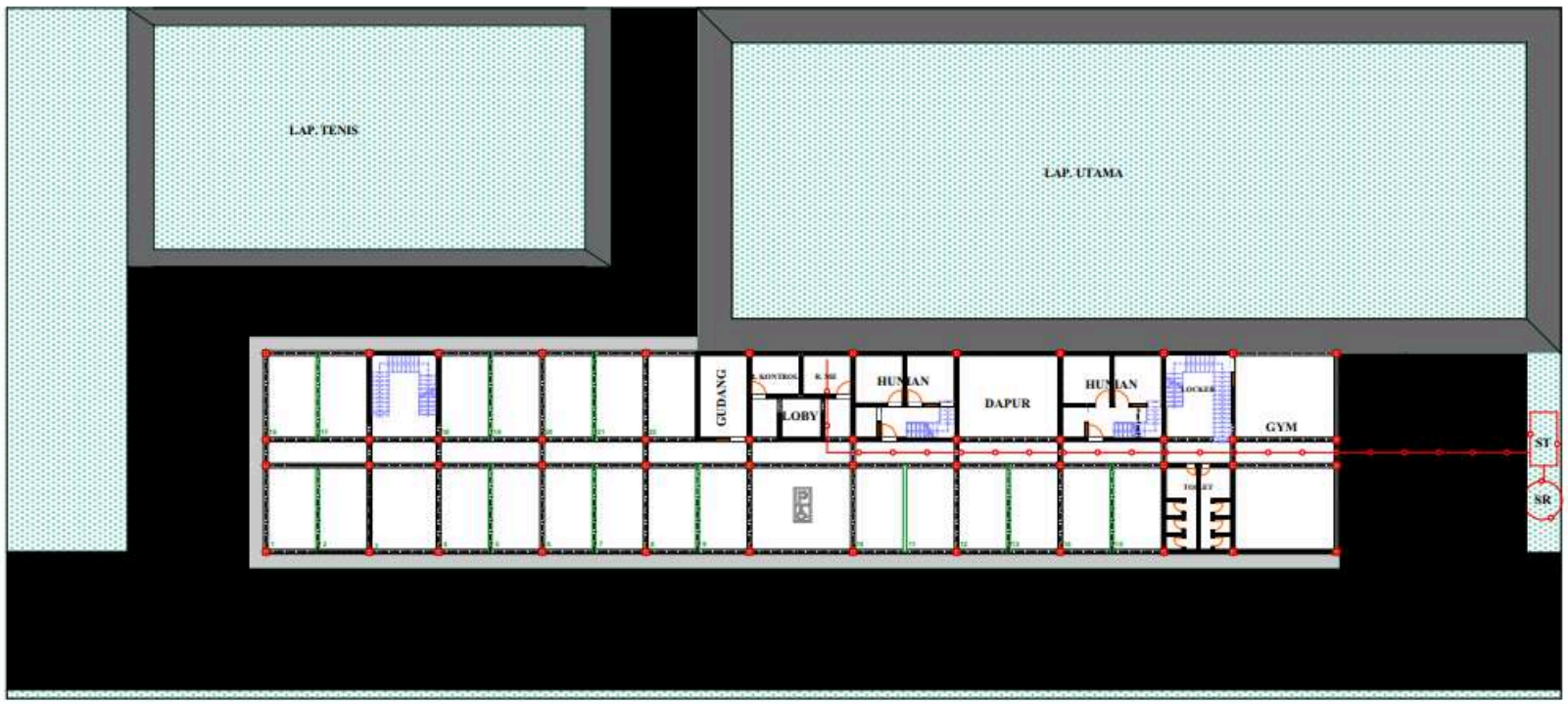
Gambar 78. Skema Jalur Air Bersih

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

SKEMA AIR KOTOR



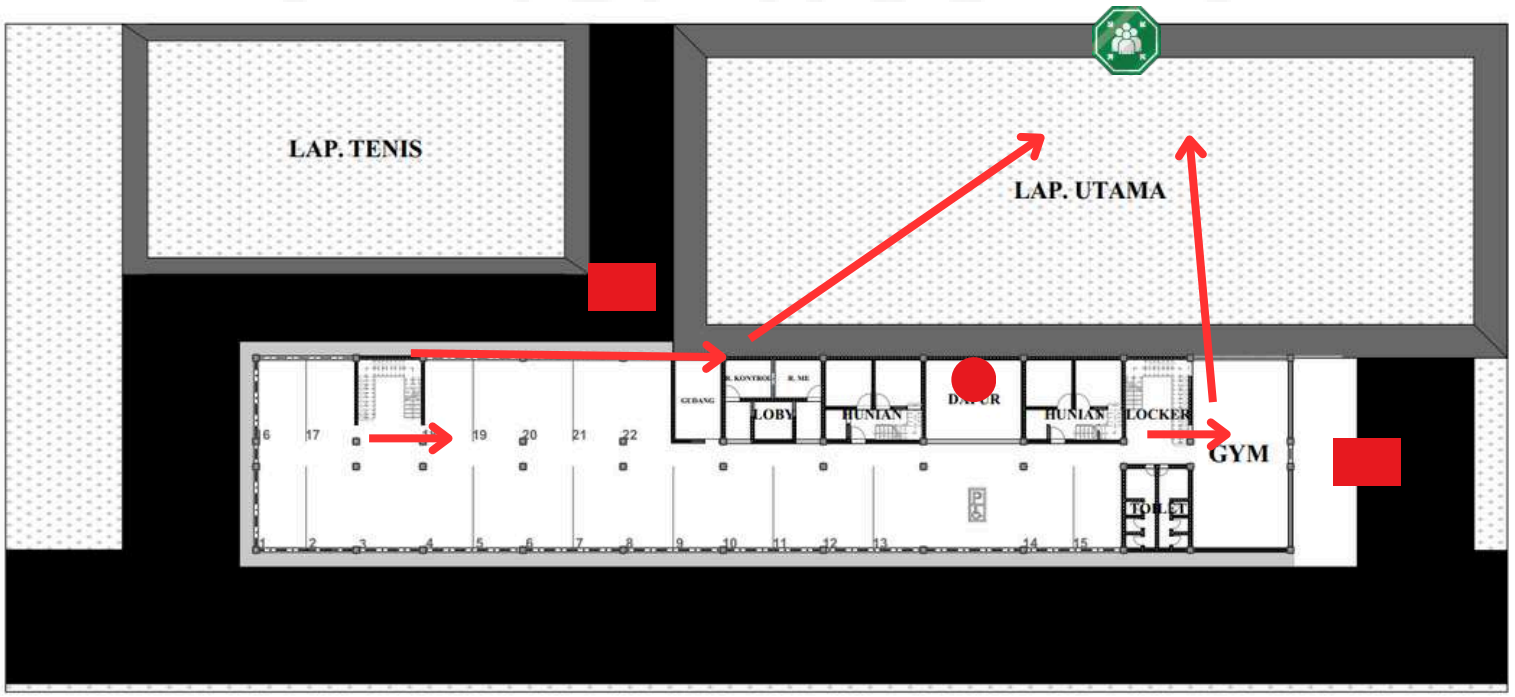
Gambar 79. Skema Potongan Air Kotor



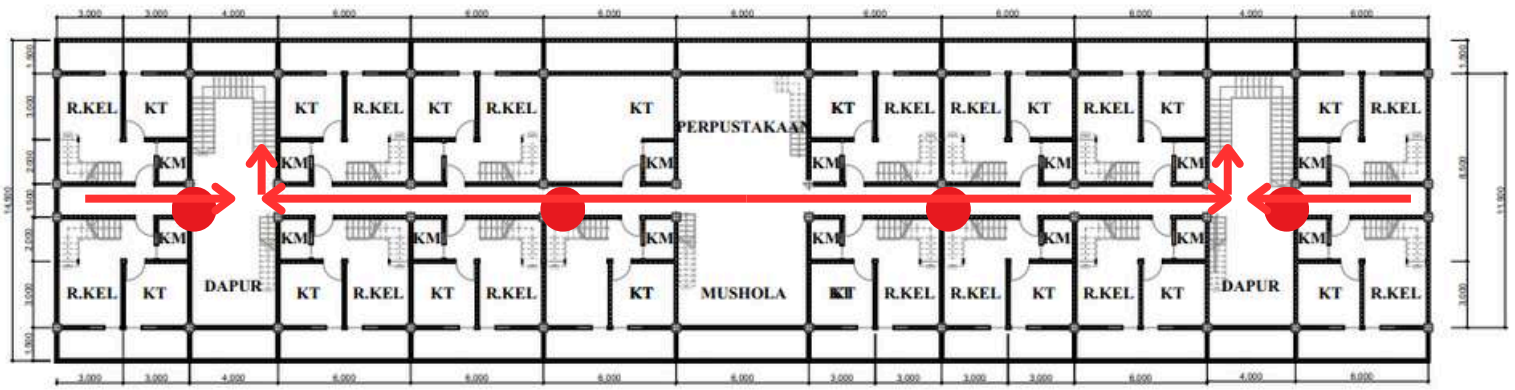
Gambar 80. Skema Jalur Air Kotor

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

KESELAMATAN BANGUNAN



Gambar 81. Skema Keselamatan Bangunan Siteplan



Gambar 82. Skema Keselamatan Bangunan Lantai Hunian

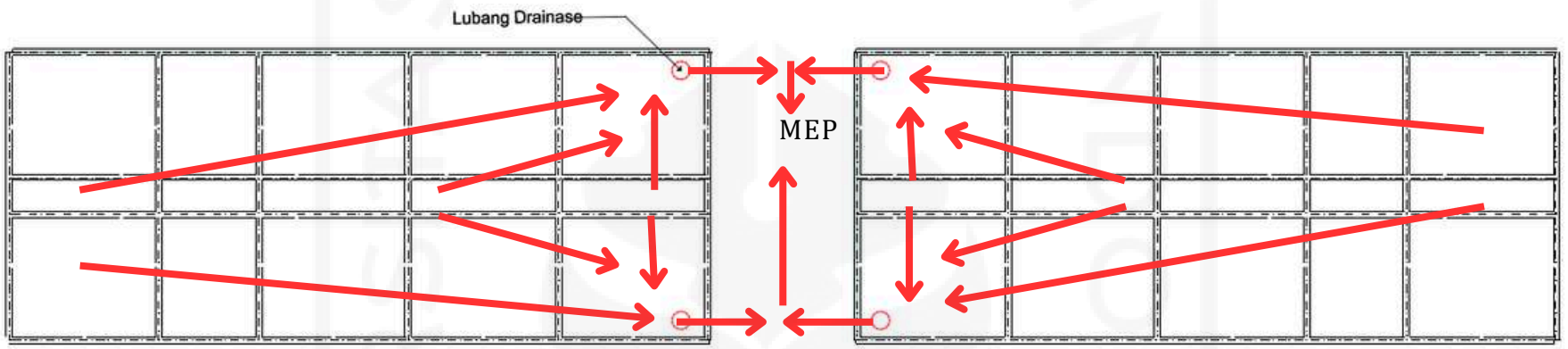
HARDSTAND PEMADAM

TITIK KUMPUL

APAR

3.2.2 HASIL RANCANGAN SKEMATIK

DETAIL ATAP



Gambar 83. Detail Atap

Ketinggian Bangunan setinggi 20 meter yang sudah maksimal mengacu terhadap regulasi ketinggian bangunan pada daerah Ngampilan yang juga setinggi 20 meter, maka atap datar diterapkan pada bangunan tersebut. Untuk mengantisipasi permasalahan bahaya kebocoran, maka kemiringan diterapkan untuk mengurangi kemungkinan air tergenang pada atap datar tersebut. Kemiringan berkisar 5-10 derajat yang ditujukan untuk mengalirkan air tersebut ke lubang drainase yang nantinya akan dialirkan pada jalur plumbing untuk mengarah turun yang dapat langsung dibuang atau ditampung dan dimanfaatkan untuk penyiraman tanaman

3.2.3 HASIL PEMBUKTIAN

RAB ARSITEKTUR

NO.	ITEM PEKERJAAN	VOLUME		HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH (Rp)
(1)	(2)	(3)		(4)	(3)x(4)
Pekerjaan Arsitektur Lantai 1					
1	Pekerjaan Dinding	565	m²	Rp353.000,00	Rp199.445.000,00
2	a. Lantai Keramik 40x40	484	m²	Rp125.000,00	Rp60.500.000,00
	b. Lantai Acian	285	m2	Rp65.000,00	Rp18.525.000,00
3	Pekerjaan Plafond	484	m²	Rp150.000,00	Rp72.600.000,00
4	Pekerjaan Pintu dan Jendela Lantai 1				
	a. Pintu	8	Unit	Rp900.000,00	Rp7.200.000,00
	b. Pintu Geser	3	Unit	Rp1.450.000,00	Rp4.350.000,00
	c. Jendela	4	Unit	Rp750.000,00	Rp3.000.000,00
5	Pekerjaan Sanitair Lantai 1				Rp0,00
	a. Closet duduk	2	Unit	Rp1.000.000,00	Rp2.000.000,00
	c. Shower	8	Unit	Rp300.000,00	Rp2.400.000,00
6	Pekerjaan Lain-lain				
	a. Tangga	2	Unit	Rp14.000.000,00	Rp28.000.000,00
	b. Tangga Mezzanine	2	Unit	Rp1.500.000,00	Rp3.000.000,00
				Total Harga Lantai 1	Rp401.020.000,00
Pekerjaan Arsitektur Lantai 2 &3					
1	Pekerjaan Dinding	2335	m²	Rp353.000,00	Rp824.255.000,00
2	Pekerjaan Lantai	1235	m²	Rp125.000,00	Rp154.375.000,00
3	Pekerjaan Plafond	1235	m²	Rp150.000,00	Rp185.250.000,00
4	Pekerjaan Pintu dan Jendela Lantai 1				
	a. Pintu Kamar	48	Unit	Rp900.000,00	Rp43.200.000,00
	b. Pintu Geser	16	Unit	Rp1.450.000,00	Rp23.200.000,00
	c. Jendela 1	32	Unit	Rp750.000,00	Rp24.000.000,00
5	Pekerjaan Sanitair Lantai 1				Rp0,00
	a. Closet duduk	16	Unit	Rp1.000.000,00	Rp16.000.000,00
	c. Shower	16	Unit	Rp300.000,00	Rp4.800.000,00
6	Pekerjaan Lain-lain				
	a. Tangga	2	Unit	Rp14.000.000,00	Rp28.000.000,00
	b. dll	20	Unit	Rp1.500.000,00	Rp30.000.000,00
				Total Harga Lantai 2 & 3 (x2)	Rp2.666.160.000,00
Pekerjaan Arsitektur Lantai 4					
1	Pekerjaan Dinding	1126	m²	Rp353.000,00	Rp397.478.000,00
2	Pekerjaan Lantai	1235	m²	Rp125.000,00	Rp154.375.000,00
3	Pekerjaan Plafond	644	m²	Rp150.000,00	Rp96.600.000,00
4	Pekerjaan Pintu dan Jendela Lantai 1				
	a. Pintu 1 Kamar	45	Unit	Rp900.000,00	Rp40.500.000,00
	b. Pintu 2 Geser (1)	15	Unit	Rp1.450.000,00	Rp21.750.000,00
	c. Jendela 1	15	Unit	Rp750.000,00	Rp11.250.000,00
5	Pekerjaan Sanitair Lantai 1				Rp0,00
	a. Closet duduk	15	Unit	Rp1.000.000,00	Rp15.000.000,00
15	c. Shower	15	Unit	Rp300.000,00	Rp4.500.000,00
6	Pekerjaan Lain-lain				
	a. Tangga	2	Unit	Rp14.000.000,00	Rp28.000.000,00
	b. Tangga Mezzanine	15	Unit	Rp1.500.000,00	Rp22.500.000,00
				Total Harga Lantai 4	Rp791.953.000,00
Pekerjaan Arsitektur Lantai Atap					
1	Pekerjaan Penutup dan Rangka Atap	713	m²	Rp550.000,00	Rp392.150.000,00
				Total Harga (Lantai 1, Lantai 2, Lantai Atap)	Rp4.251.283.000,00

REKAP RAB RUMAH SUSUN POLRI

NO.	ITEM PEKERJAAN	PERSENTASE (%)	HARGA (RP)	
1	PEKERJAAN PERSIAPAN	3%	Rp	510.153.960
2	PEKERJAAN ARSITEKTUR	25%	Rp	4.251.283.000
3	PEKERJAAN STRUKTUR	30%	Rp	5.101.539.600
4	PEKERJAAN M-E-P	27%	Rp	4.591.385.640
5	PEKERJAAN LANSEKAP	15%	Rp	2.550.769.800
	TOTAL	**100%**	**Rp**	**17.005.132.000**

Tabel 6. RAB Rumah Susun Polri

VI. PERHITUNGAN HARGA SATUAN TERTINGGI BANGUNAN DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

NO	URAIAN	SATUAN	HARGA (Rp)
1.	Gedung Negara		
	a. Kelas Sederhana	m²	4.760.000
	b. Kelas Tidak Sederhana	m²	6.230.000
2.	Rumah Negara		
	a. Tipe A	m²	6.170.000
	b. Tipe B	m²	5.640.000
	c. Tipe C	m²	5.060.000
3.	Pagar Gedung Negara		
	a. Depan	BT; T. 1,5 m	2.420.000
	b. Belakang	T. 3 m	2.100.000
	c. Samping	T. 2 m	2.020.000
4.	Pagar Rumah Negara		
	a. Depan	BH; T. 1,5 m	2.220.000
	b. Belakang	T. 2,5 m	1.370.000
	c. Samping	T. 2 m	1.290.000

Gambar 84. Satuan Harga Tertinggi

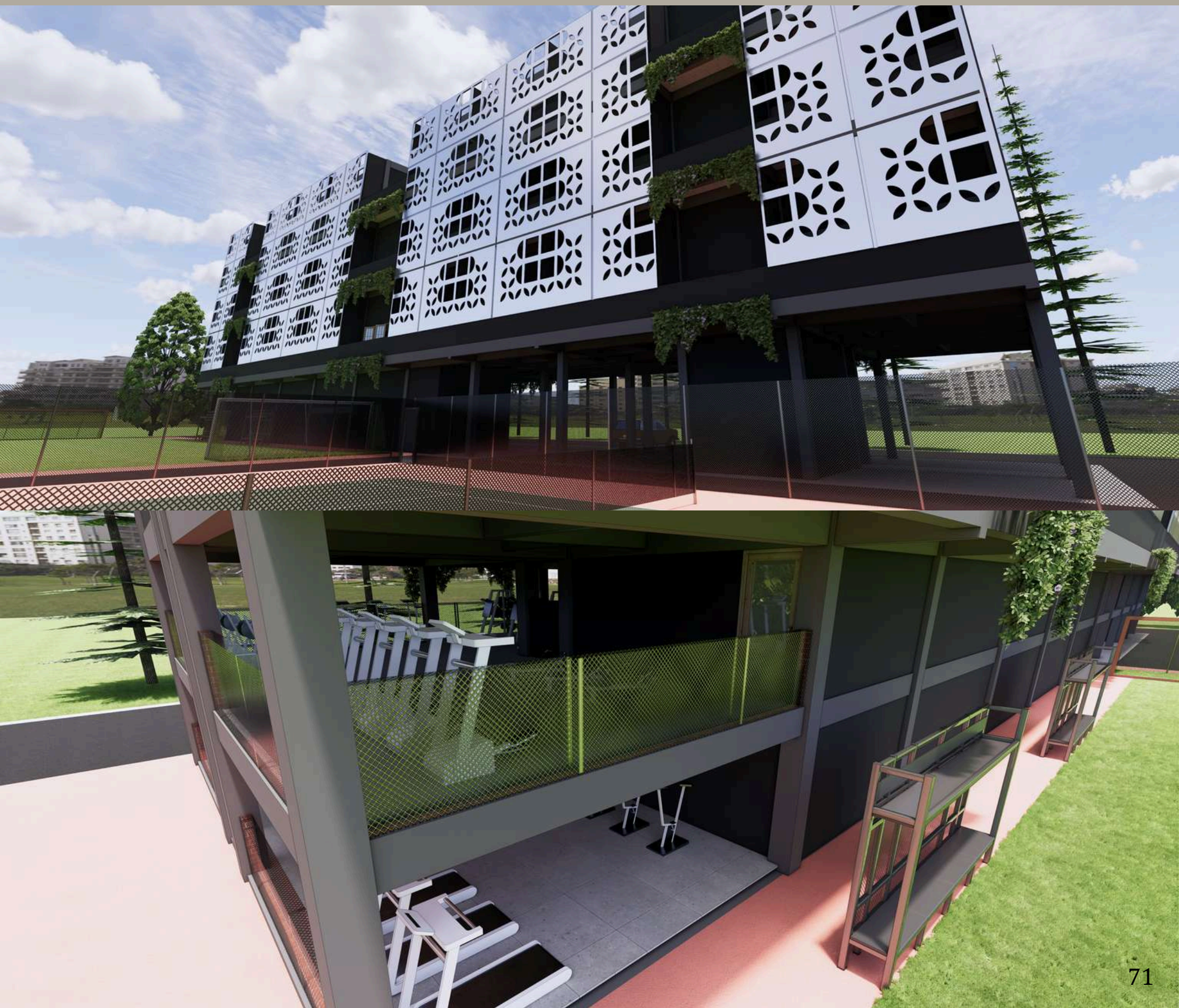
Dengan harga satuan tertinggi sebesar sebesar 6.230.000 dan anggaran yang dimiliki sebesar 17.6Milyar, maka luasan yang didapatkan sebesar 2833m2,dengan pengurangan luasan dari sirkulasi dan fasilitas umum, maka hunian yang dapat dirancang sejumlah 39unit, padahal targetnya sendiri berada pada angka 46 unit dengan fasilitas tipe 38

Dengan penerapan konsep Co Living pada perancangan, maka dengan anggaran yang dimiliki dapat memenuhi jumlah kebutuhan sejumlah 46 unit dan dengan fasilitas hunian yang terpenuhi pada tipe 38

3.2.4 HASIL 3D



3.2.4 HASIL 3D



3.2.4 HASIL 3D



3.2.4 HASIL 3D



DAFTAR PUSTAKA

FEBRITA, D. (2016). PEMANFAATAN RUMAH SUSUN DAN KEBUTUHAN PENGEMBANGANNYA DI KABUPATEN SLEMAN. *etd.repository.ugm*, 4.

HARMUNISA, Y. R. (2018). *LOW RISE APARTMENT YOGYAKARTA : PERANCANGAN APARTEMEN DENGAN PENDEKATAN BEHAVIORAL ARCHITECTURE.* Surabaya: Departemen Arsitektur Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Hidayat, U. (2023). *PERANCANGAN APARTEMEN MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR.* Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Maghfirah, N. (2023). IDENTIFIKASI MODEL SPASIAL HUNIAN BERKONSEP CO LIVING. *JURNAL ARSITEKTUR ARCADE*, 305-314.

Pratiwi, P. S. (2020). *PERANCANGAN APARTEMEN TERJANGKAU UNTUK MAHASISWA DENGAN KONSEP CO-LIVING DI SETURAN YOGYAKARTA.* Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

Saputro, B. W. (2018). PENERAPAN DESAIN ARSITEKTUR PERILAKU PADA PERANCANGAN REDESAIN PASAR PANGGUNGREJO SURAKARTA. *SENTHONG*, 203-212.

Sutjiadi, I. K. (2020). PENERAPAN METODE BEHAVIORAL ARCHITECTURE DALAM PERANCANGAN RUANG KOMUNAL – INFORMAL. *JURNAL STUPA*, 1603-1614.

REKAP CATATAN PENDADARAN

No.	Catatan	Dosen	Tanggapan	Hal
1	Cek luasan dengan tambahan mezzanine termasuk dengan biayanya	Dr. Yulianto P. Prihatmaji , S.T. , M.T. , IAI, IPM.	Perhitunga luasan sudah dicek dan masih memenuhi ketentuan, perhitungan biaya sudah dimasukkan sekaligus dalam RAB	69
2	Penerapan Konsep Co Living yang belum menjawab kebutuhan, terkait perhitungan kapasitas dari kebutuhan tiap ruang mulai dari ruang tamu, dapur, hingga ruang cuci jemur, pertimbangkan privasi yang digunakan oleh banyak orang. Serta cek alur yang baik untuk tamu	Dr. Yulianto P. Prihatmaji , S.T. , M.T. , IAI, IPM.	Penerapan telah disesuaikan dengan kebutuhan dari kapasitas, sudah dimasukan pada halaman terlampir	50-55

REKAP CATATAN PENDADARAN

No.	Catatan	Dosen	Tanggapan	Hal
3	Bagaimana sistem utilitas mulai terkait pipa air bersih dan air kotor, jalur yang dilalui mengingat konsep yang digunakan berupa mezzanine	Dr. Yulianto P. Prihatmaji, S.T. , M.T. , IAI, IPM.	Sudah diterapkan melalui jalur plumbing yang terhubung ke ruang MEP di lantai 1, terlampir pada halaman	65-66
4	Notasi Penggambaran terkait material yang digunakan (besi hollow), penggambaran konsep mezzanine (nama denah leveling), detail" potongan,	Dr. Yulianto P. Prihatmaji, S.T. , M.T. , IAI, IPM. & Agus Setiawan, S.T., M.Arch	Sudah diperbaiki pada gambar teknik perancangan	58-69

REKAP CATATAN PENDADARAN

No.	Catatan	Dosen	Tanggapan	Hal
5	Penjelasan terkait pola aksen yang digunakan - identifikasi bagaimana pola pola instansi polri. Pertimbangan dalam penggunaan material precast pada fasad dll untuk penghematan biaya, penempatan fasad yang tidak dominan dan masif, serta lengkapi dengan contoh preseden rusun polri	Agus Setiawan, S.T., M.Arch	Detail penjelasan pola aksen fasad terlampir pada halaman	62
6	Fokus pada tanggap kebencanaan; Standar tangga darurat (area free smoke), Standar keamanan kawasan (titik evakuasi, hydrant, pemadam kebakaran-hardstanding, dll), ruang FCC (fire command control),	Agus Setiawan, S.T., M.Arch	Penetapan standar keselamatan bangunan sudah diterapkan pada halaman terlampir, dan R. FCC sudah diterapkan pada lantai 1 bangunan dapat dilihat pada denah lantai 1 gambar teknik	67

No.	Catatan	Dosen	Tanggapan	Hal
7	Alternatif atap tidak datar untuk menghindari kebocoran	Agus Setiawan, S.T., M.Arch	Batasan ketinggian bangunan membiarkan atap datar pada bangunan dengan memberikan kemiringan bagi aliran air terlampir	68
8	Penempatan area mezzanine pada hunian (area publik yang berada di bawah sementara privat di atas)	Agus Setiawan, S.T., M.Arch	Sudah disesuaikan pada halaman terlampir	50

REKAP CATATAN PENDADARAN

No.	Catatan	Dosen	Tanggapan	Hal
9	Perhitungan Detail RAB untuk memastikan serta pembuktian keberhasilan design	Agus Setiawan, S.T., M.Arch	Perhitungan RAB telah dilakukan dengan fokus perhitungan pada biaya arsitektur dan presentase pada bagian lain	69
10	Perbaikan desain untuk disabilitas	Dr. Yulianto P. Prihatmaji , S.T. , M.T. , IAI, IPM.	Desain bagi hunian disabilitas telah disesuaikan dapat dilihat pada denah lantai 1 gambar teknik	58

LKBA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR

ARCHITECTURE UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA · UNGGUL · KAAB · 한국건축학교육인증원 Korea Architectural Accrediting Board · CANBERRA ACCORD · BOARD OF ARCHITECTS MALAYSIA LEMBAGA ARKITEK MALAYSIA · 75 YEARS 1937–2025 · RIBA Architecture.com