

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. KONSEP PROGRAMATIK PERENCANAAN

6.1.1. KONSEP PERENCANAAN SISTEM LINGKUNGAN

6.1.1.1. Konsep Perencanaan Berdasarkan Konteks Kultural

Secara kultural, pembangunan Apartemen Sriwijaya Jakabaring akan dipengaruhi oleh berbagai aspek di Kota Palembang, seperti pengaruh sosial, ekonomikal, historikal serta politikal dan legal (kebijakan otoritas wilayah). Pada aspek sosial, masyarakat di Kota Palembang belum terbiasa untuk tinggal pada hunian vertikal. Pola perilaku masyarakat yang terbiasa tinggal pada *landed house* (rumah tapak) tentu akan berbeda ketika tinggal di apartemen. Pola interaksi pada masyarakat yang tinggal pada hunian vertikal dan horizontal juga berbeda, oleh sebab itu apartemen perlu menyediakan ruang-ruang bersama bagi penghuninya agar interaksi antar penghuni dapat tetap terjalin. Pada aspek ekonomikal, apartemen menyasar pada keluarga mulai dari golongan menengah hingga menengah atas karena jika ditinjau dari segi pendapatan masyarakat di Kota Palembang, keluarga yang mampu membeli apartemen adalah mulai dari keluarga yang berada di golongan menengah dan menengah atas.

Pada aspek historikal, kehidupan masyarakat Kota Palembang dapat dilihat dari arsitektur tradisional Palembang, yaitu Rumah Limas. Pada Rumah Limas sangat memperhatikan aspek filosofis yang menentukan arah hadap rumah serta menghormati privasi dan kedudukan seseorang melalui penerapan perbedaan elevasi pada lantai rumah untuk menentukan area duduk tamu serta batas ruang yang bersifat publik, semi publik dan privat. Pada aspek politikal dan legal, Kecamatan Seberang Ulu I merupakan salah satu kecamatan yang diproyeksikan untuk perumahan berkepadatan tinggi.

6.1.1.2. Konsep Perencanaan Berdasarkan Konteks Fisikal

A. Pengaruh Klimatik

Penerapan ventilasi silang diperlukan pada bangunan apartemen yang bersifat publik. Pada unit hunian yang sulit untuk menerapkan *cross ventilation* akan menggunakan tipe *single sided ventilation* dengan kedalaman ruang

pada *habitable room* akan dibuat tidak lebih dari 7 meter karena batas angin yang dapat masuk jika dengan tipe *single sided ventilation* adalah 7 meter.

B. Pengaruh Land Use

Kegunaan lahan di Kecamatan Seberang Ulu I telah diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Palembang untuk dibuat perumahan berkepadatan tinggi yang menampung minimal 201 jiwa/Ha sampai dengan 400 jiwa/Ha sesuai dengan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. RTRW Kota Palembang mengatur setidaknya terdapat 51 hingga 100 unit hunian per hektar dengan intensitas pemanfaatan ruang sebagai berikut:

- a. KDB paling tinggi sebesar 80%
- b. KLB paling tinggi sebesar 24
- c. KDH paling rendah sebesar 30%

6.1.2. KONSEP PERENCANAAN SISTEM MANUSIA

6.1.2.1. Konsep Sasaran Pemakai

Sasaran penghuni apartemen adalah masyarakat yang sudah berkeluarga dengan sudah atau belum memiliki anak. Selain itu, keluarga yang disasar juga yang merupakan masyarakat golongan menengah hingga menengah atas.

6.1.2.2. Konsep Pelaku Kegiatan

Jenis pelaku yang terdapat pada apartemen dapat dibagi menjadi tiga kelompok pelaku, yaitu, penghuni, tamu dan pengelola. Berikut adalah tabel kebutuhan tipe unit bagi penghuni Apartemen Sriwijaya Jakabaring:

A. Penghuni

Tabel 6.1. Pelaku Penghuni Apartemen

No	Jenis Keluarga	Pelaku	Kebutuhan Tipe Unit
1	Keluarga Muda	Suami, istri dan anak usia balita	Tipe Satu Kamar Tidur
2	Keluarga Lansia	Suami dan/atau istri	Tipe Satu Kamar Tidur
3	Keluarga dengan dua anak berusia <15 tahun	Suami, istri dan dua anak	Tipe Dua Kamar Tidur
4	Keluarga dengan anak berusia >15 tahun	Suami, istri dan dua anak	Tipe Tiga Kamar Tidur

Sumber: Analisis Penulis (2018)

B. Tamu

Kelompok tamu pada apartemen dapat dibagi kembali menjadi dua, yaitu:

1. Tamu penghuni adalah tamu yang berkunjung untuk bertemu dengan penghuni apartemen.
2. Tamu fasilitas adalah tamu yang sekedar berkunjung untuk menggunakan fasilitas apartemen, seperti pusat kebugaran (*fitness center*), restoran, minimarket, kolam renang, *ATM Center*, dan fasilitas umum lainnya.

C. Pengelola

Tabel 6 2. Pengelola Apartemen

No	Jenis Pengelola	Peran Pengelola	Jumlah Pelaku
Owner			
1	Pemilik	Penanggung jawab utama	1 atau kelompok
2	Wakil Pemilik	Mewakili pemilik utama sebagai penanggung jawab	1 atau kelompok
Direktur			
1	Direktur Utama	Bertanggung jawab terhadap segala kegiatan dan keputusan yang berlangsung di apartemen.	1 orang
2	Sekretaris	Membantu tugas direktur	1 orang
Manajer Properti			
1	Manajer	Mengatur kegiatan operasional yang berlangsung di apartemen.	1 orang
2	Sekretaris	Membantu manajer	1 orang
Manajer Finansial			
1	Manajer	Mengatur kegiatan keuangan dan administrasi di apartemen.	1 orang
2	Sekretaris	Membantu manajer	1 orang
Manajer Fasilitas			
1	Manajer/ Kepala bagian	Penanggung jawab terhadap segala kegiatan pada fasilitas di apartemen dan coordinator antar kepala sub-bagian fasilitas	1 orang
2	Sekretaris	Membantu manajer	1 orang
Pengelola Children Care			
1	Kepala bagian <i>children care</i>	Bertanggung jawab terhadap kegiatan fasilitas <i>children care</i>	1 orang
2	Pengasuh anak	Mengasuh, menjaga dan mengawasi anak yang dititipkan	4 orang
3	Resepsionis	Menerima tamu	2 orang
Pengelola Supermarket			
1	Kepala bagian <i>supermarket</i>	Bertanggung jawab terhadap pengelolaan <i>Supermarket</i> .	1 orang
2	Karyawan	Mengawasi, menata barang, melakukan pengecekan dan melayani pelanggan	13 orang
3	Kasir	Mengurus pembayaran	3 orang
4	Petugas bagian penitipan barang	Menjaga barang yang dititipkan pengunjung <i>supermarket</i>	1 orang

No	Jenis Pengelola	Peran Pengelola	Jumlah Pelaku
Pengelola Sport Center			
1	Kepala bagian <i>sport center</i>	Bertanggung jawab mengelola, mengurus administrasi, melayani pengguna fasilitas <i>fitness center</i> dan kolam renang.	1 orang
2	Staff <i>sport center</i>	Menerima, mengurus administrasi tamu, melayani tamu <i>sport center</i>	2 orang
3	Instruktur <i>gym</i>	Menerima, mengurus administrasi tamu, melayani tamu <i>gym</i>	3 orang
4	<i>Lifeguard</i>	Menerima, mengurus administrasi tamu, dan menjaga keamanan di sekitar kolam renang	2 orang
Pengelola Pelayanan Kesehatan			
1	Apoteker	Melayani pembeli dan meracik obat	2 orang
2	Kasir	Mengurus pembayaran	1 orang
Pengelola Ritel			
1	Karyawan ritel/toko	Mengawasi, menata barang, melakukan pengecekan dan melayani pelanggan	1 – 4 orang/toko
2	Kasir	Mengurus pembayaran	1 orang
Staff Mekanikal dan Elektrikal			
1	Kepala Mekanikal dan Elektrikal	Koordinator bidang Mekanikal dan Elektrikal	1 orang
2	Mekanik	Bertugas melakukan perawatan dan pengecekan berkala pada sistem mekanikal dan elektrikal pada apartemen.	4 orang
Bagian Keamanan			
1	Kepala Keamanan	Koordinator bidang keamanan	1 orang
2	Petugas keamanan	Bertugas menjaga keamanan dan kenyamanan bagi pengguna apartemen.	5 orang
3	Petugas parkir	Menjaga area parkir kendaraan	4 orang
Staff Housekeeping dan Perawatan Gedung			
1	Staff <i>housekeeping</i> dan perawatan gedung	Koordinator bidang <i>housekeeping</i> dan perawatan Gedung	1 orang
2	Petugas <i>laundry</i>	Membersihkan pakaian seragam karyawan	2 orang
3	<i>Cleaning Service</i>	Menjaga kebersihan gedung apartemen	25 orang
Bagian Pemasaran dan Hubungan Masyarakat			
1	Kepala Bagian	Mengkoordinasi bagian pemasaran dan hubungan masyarakat	1 orang
2	Staff	Mengurus hal-hal terkait pemasaran dan hubungan masyarakat	4 orang
Bagian Umum dan Personalia			
1	Kepala Bagian	Mengkoordinasi bagian umum dan personalia	1 orang
2	Staff honorarium	Mengurus honorarium	2 orang
3	Staff personalia	Mengurus personalia karyawan	2 orang
Bagian Resepsionis dan Administrasi Penghuni			
1	Kepala Bagian	Mengurus bagian resepsionis	1 orang
2	Resepsionis	Menerima tamu	2 orang
3	Staff Administrasi	Membantu administrasi penghuni dan tamu	4 orang

Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.1.2.3. Konsep Kebutuhan Organik

Tabel 6.3. Identifikasi Kebutuhan Ruang pada Apartemen

No	Kelompok Ruang	Nama Ruang	Kapasitas	
1	Entrance Umum	Pos Keamanan	2 orang	
		Area Parkir Mobil Penghuni	Tipe 1 KT 1:2	
			Tipe 2 KT 1:1	
			Tipe 3 KT 1:1	
		Area Parkir Tamu Fasilitas	150 orang : 5	
		Area Parkir Motor	400 : 8	
		Area Parkir Sepeda	400 : 15	
		Lobby	100 orang	
		Resepsionis	5 orang	
		Mail Room	1 orang	
		Kantor Administrasi	1 orang	
		Lift	13 orang	
		Ruang ATM	3 mesin ATM	
		Lavatori Pria	4 urinoir, 2 closet, 2 westafel	
Lavatori Wanita	4 closet, 2 westafel			
2	Hunian	Tipe 1 Kamar Tidur	2 orang	
		Tipe 2 Kamar Tidur	3 – 4 orang	
		Tipe 3 Kamar Tidur	4 orang	
3	Pengelola	Parkir mobil pengelola	20 mobil	
		Parkir motor pengelola	50 motor	
		Loker dan ruang ganti	10 orang	
		Kantor Pemilik	3 orang	
		Kantor Direktur	1 orang	
		Kantor Manajer Properti	1 orang	
		Kantor Manajer Finansial	1 orang	
		Kantor Manajer Fasilitas	1 orang	
		Ruang Rapat	12 orang	
		Kantor <i>housekeeping</i>	1 orang	
		Kantor Pemasaran dan Humas	1 orang	
		Kantor Umum dan Personalia	1 orang	
		Cafetaria	45 orang	
		Dapur Cafetaria	3 orang	
		Musholla	30 orang	
		Lavatori Pria	2 urinoir, 2 closet, 1 westafel	
Lavatori Wanita	2 closet, 1 westafel			
4	Fasilitas <i>Children Care</i>	Kantor Kepala Bagian	1 orang	
		Resepsionis	1 orang	
		Ruang Penitipan Barang	1 orang	
		Gudang	1 orang	
		Pojok tempat bermain	3 - 4 anak	
		Pojok bermain bersama	3 - 4 anak	
		Pojok bangunan	2 anak	
		Pojok kelompok	8 anak, 1 pengasuh	
		Ruang tunggu	16 anak, 1 pengasuh	

No	Kelompok Ruang	Nama Ruang	Kapasitas
5	Fasilitas Supermarket	Ruang Penerimaan	2 orang
		<i>Loading dock</i>	1 mobil bak (truk)
		Gudang	2 orang
		Ruang pendingin	1 orang
		Ruang pembeku	1 orang
		Rak dinding buah dan sayur	5 orang
		Rak dinding botol-botol	5 orang
		Area rak produk	3 orang
		Area rak menempel di dinding	5 orang
		Kotak pendingin dengan rak (makanan beku)	3 orang
		Etalase pendingin dengan rak	3 orang
		Lemarin pendingin	1 orang
		Kasir	3 orang
		Ruang Penitipan Barang	1 orang
		6	Fasilitas Sport Center
Resepsionis	1 orang		
Gudang	1 orang		
Lapangan olahraga	1 lapangan bulu tangkis, 1 lapangan basket		
<i>Gym</i>	50 orang		
Kolam renang	50 orang		
Ruang ganti	20 orang		
7	Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Ruang tunggu	10 orang
		Ruang racik	1 orang
		<i>Counter</i> apotek	1 orang
8	Fasilitas Ritel	Store Tipe A	28 orang
		Store Tipe B	14 orang
		Lavatori Pria	4 urinoir, 2 closet, 2 westafel
		Lavatori Wanita	4 closet, 2 westafel
9	Zona Servis	Ruang ganti	10 orang
		Kantor ME	1 orang
		<i>Laundry</i>	3 orang
		Ruang <i>Cleaning Service</i>	25 orang
		<i>Lift</i> Barang	10 orang
		Ruang kontrol keamanan	2 orang
		Ruang kontrol listrik utama	3 orang
		Ruang panel distribusi listrik	1 orang
		Ruang generator	1 orang
		Ruang pompa	2 orang
		Ruang tangki air bersih	1 orang
		Ruang tangki air panas	1 orang
		Ruang <i>Septic Tank</i>	1 orang
		Ruang sampah	2 orang
Gudang	1 orang		

Sumber: Analisis Penuls (2018)

6.1.2.4. Konsep Kebutuhan Spasial

Tabel 6.4. Konsep Kebutuhan Spasial

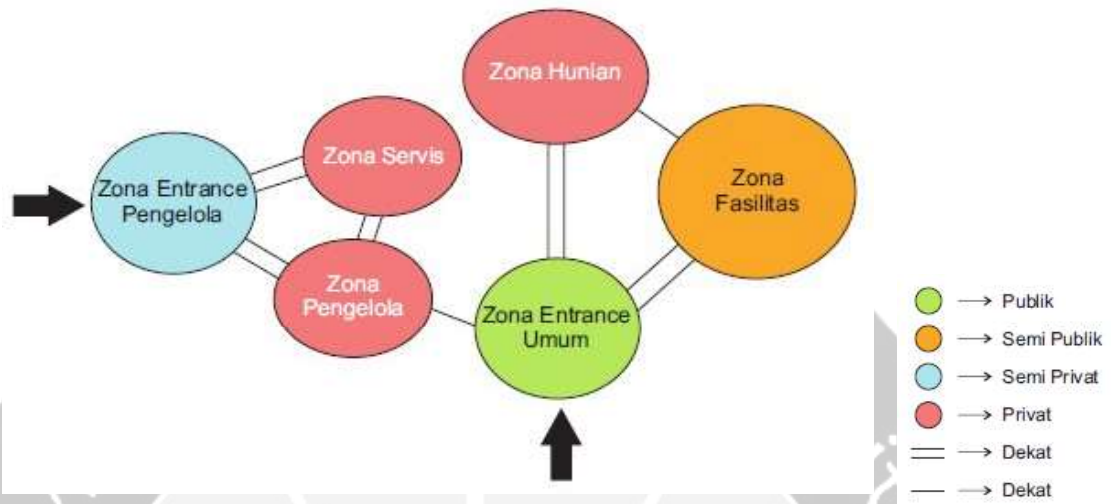
No	Nama Ruang	Luas (m ²)	Total Luas Zona (m ²)
1	Pos Keamanan	4,80	
2	Area Parkir Mobil Penghuni	10.091,25	
3	Area Parkir Tamu Fasilitas	448,50	
4	Area Parkir Motor	112,50	
5	Area Parkir Sepeda	44,340	
6	Lobby	52,00	
7	Resepsionis	20,00	
8	Mail Room	6,00	
9	Kantor Administrasi	12,00	
10	Lift	29,30	
11	Ruang ATM	7,20	
12	Lavatori Pria	14,04	
13	Lavatori Wanita	9,72	
Luas Zona Entrance Umum			10.851,65
1	Tipe 1 Kamar Tidur	12.000,00	
2	Tipe 2 Kamar Tidur	11.520,00	
3	Tipe 3 Kamar Tidur	9.600,00	
Luas Zona Hunian			33.120,00
1	Parkir mobil pengelola	345,00	
2	Parkir motor pengelola	112,50	
3	Loker dan ruang ganti	36,00	
4	Kantor Pemilik	45,00	
5	Kantor Direktur	15,00	
6	Kantor Manajer Properti	15,00	
7	Kantor Manajer Finansial	15,00	
8	Kantor Manajer Fasilitas	15,00	
9	Ruang Rapat	28,80	
10	Kantor Pemasaran dan Humas	12,00	
11	Kantor Umum dan Personalia	12,00	
12	Cafeteria	96,00	
13	Dapur Cafeteria	25,00	
14	Musholla	25,92	
15	Lavatori Pria	14,04	
16	Lavatori Wanita	9,72	
Luas Zona Pengelola			833,98
1	Kantor Kepala Bagian	12,00	
2	Resepsionis	4,32	
3	Ruang Penitipan Barang	9,00	
4	Gudang	9	
5	Pojok tempat bermain	4,00	
6	Pojok bermain bersama	4,00	
7	Pojok bangunan	4,00	
8	Pojok kelompok	18,00	
9	Ruang tunggu	48,00	
Luas Zona Children Care			112,32
1	Ruang Penerimaan	7,20	
2	Loading dock	28,80	
3	Gudang	33,60	
4	Ruang pendingin	4,40	
5	Ruang pembeku	2,40	

No	Nama Ruang	Luas (m ²)	Total Luas Zona (m ²)
6	Rak dinding buah dan sayur	5,04	
7	Rak dinding botol-botol	5,04	
8	Area rak produk	281,52	
9	Area rak menempel di dinding	40,80	
10	Kotak pendingin dengan rak	49,68	
11	Etalase pendingin dengan rak	34,56	
12	Lemarin pendingin	4,68	
13	Kasir	8,58	
14	Ruang Penitipan Barang	9,00	
Luas Total Zona Fasilitas Supermarket			515,30
1	Kantor Kepala Bagian	12	
2	Resepsionis	4,32	
3	Gudang	9,00	
4	Lapangan olahraga	534,89	
5	Gym	200,00	
6	Kolam renang	300,00	
7	Ruang ganti	62,40	
8	Ruang bilas dan lavatory	33,92	
Luas Total Zona Fasilitas Sport Center			1156,53
1	Ruang tunggu	6,48	
2	Kasir	3,43	
3	Ruang racik	14,40	
4	Counter apotek	10,80	
Luas Zona Fasilitas Pelayanan Kesehatan			35,11
1	Store Tipe A	672,00	
2	Store Tipe B	1.176,00	
3	Lavatori Pria	18,36	
4	Lavatori Wanita	15,12	
Luas Zona Ritel			1.881,48
1	Ruang ganti	62,40	
2	Kantor ME	12,00	
3	Kantor <i>housekeeping</i>	12,00	
4	<i>Laundry</i> dan Linen	25,00	
6	Ruang <i>Cleaning Service</i>	36,00	
7	<i>Lift</i> Barang	7,75	
8	Ruang kontrol keamanan	15,60	
9	Ruang kontrol listrik Utama	104,00	
10	Ruang panel distribusi listrik	10	
11	Ruang generator	24,00	
12	Ruang pompa	30,00	
13	Ruang tangki air bersih	28,00	
14	Ruang tangki air panas	9,00	
15	Ruang <i>Septic Tank</i>	90	
16	Ruang sampah	30,00	
17	Gudang	9,00	
Luas Zona Servis			504,75
Luas Total Apartemen			49.011,12

Sumber: Analisis Penulis (2018)

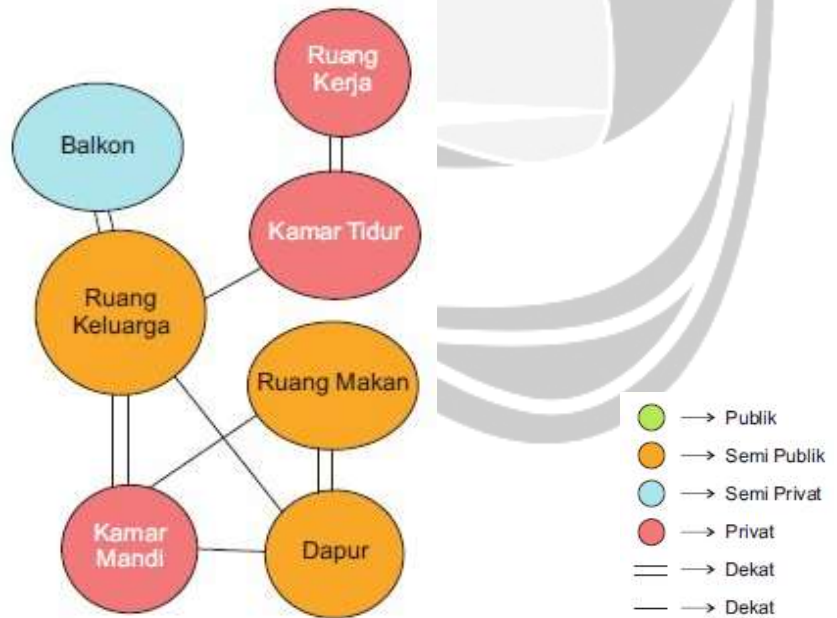
6.1.2.5. Konsep Kebutuhan Lokalisional

A. Organisasi Ruang Makro

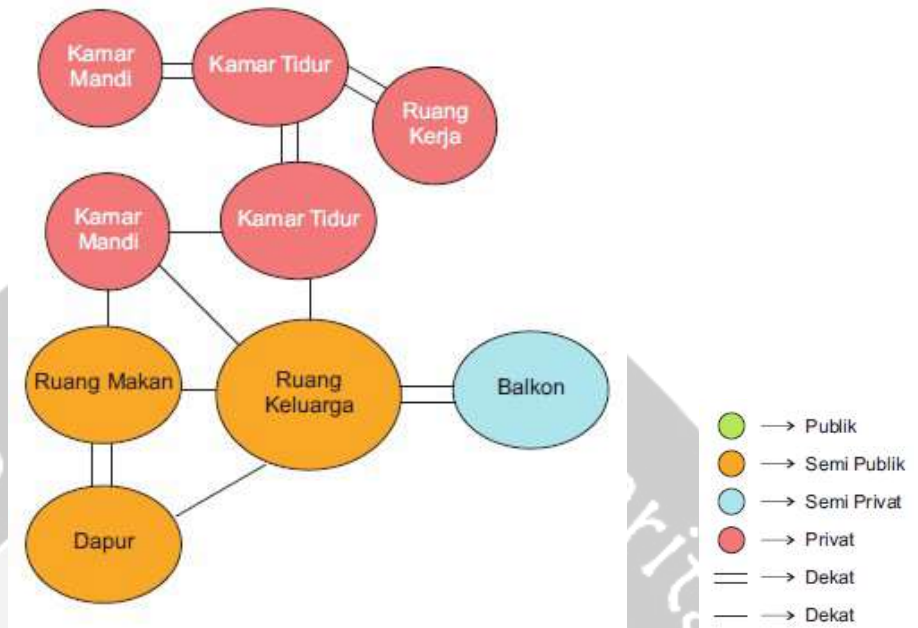


Gambar 6.1. Organisasi Ruang Makro
Sumber: Analisis Penulis (2018)

B. Organisasi Ruang Mikro Hunian



Gambar 6.2. Bubble Diagram Tipe Satu Kamar Tidur
Sumber: Analisis Penulis (2018)

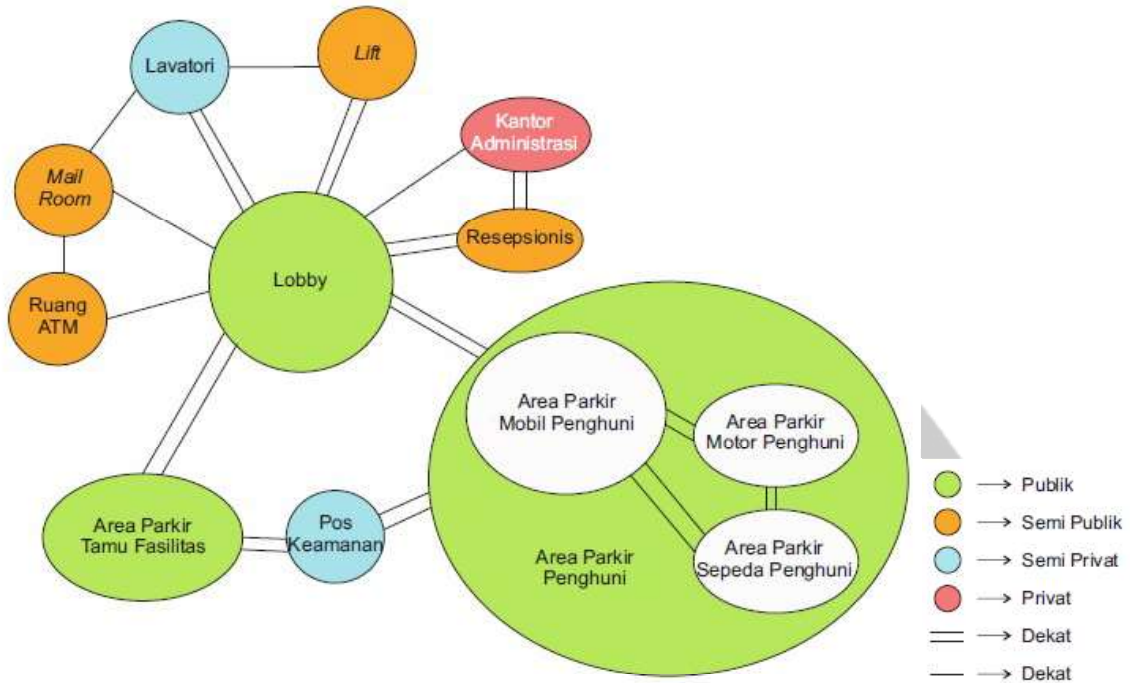


Gambar 6.3. Bubble Diagram Hunian Tipe Dua kamar Tidur
 Sumber: Analisis Penulis (2018)



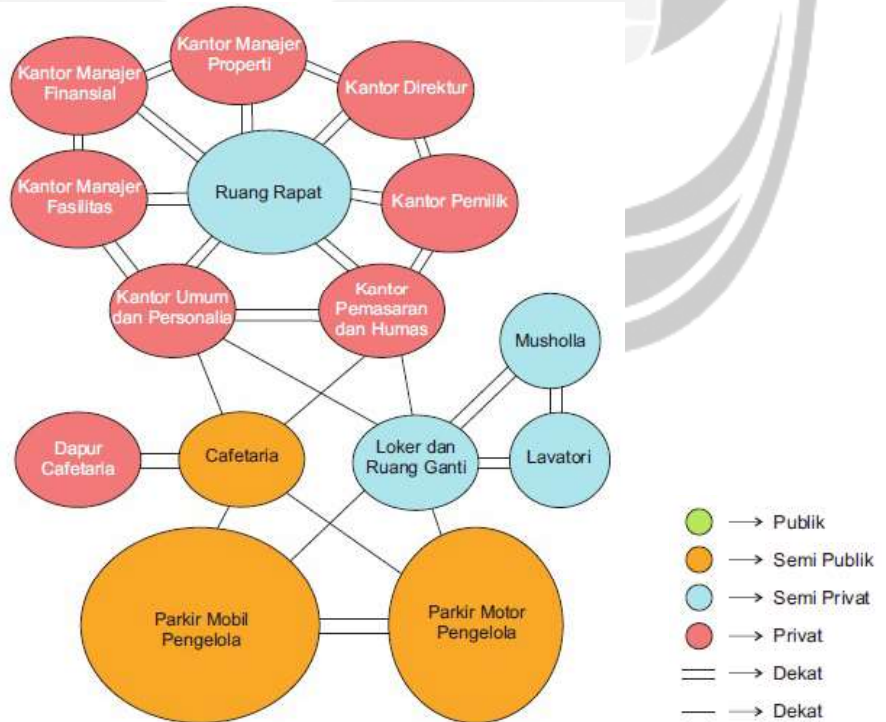
Gambar 6.4. Bubble Diagram Hunian Tipe Tiga kamar Tidur
 Sumber: Analisis Penulis (2018)

C. Organisasi Ruang Mikro Zona *Entrance* Umum



Gambar 6.5. *Bubble Diagram* Zona *Entrance* Umum
 Sumber: Analisis Penulis (2018)

D. Organisasi Ruang Mikro Zona Pengelola



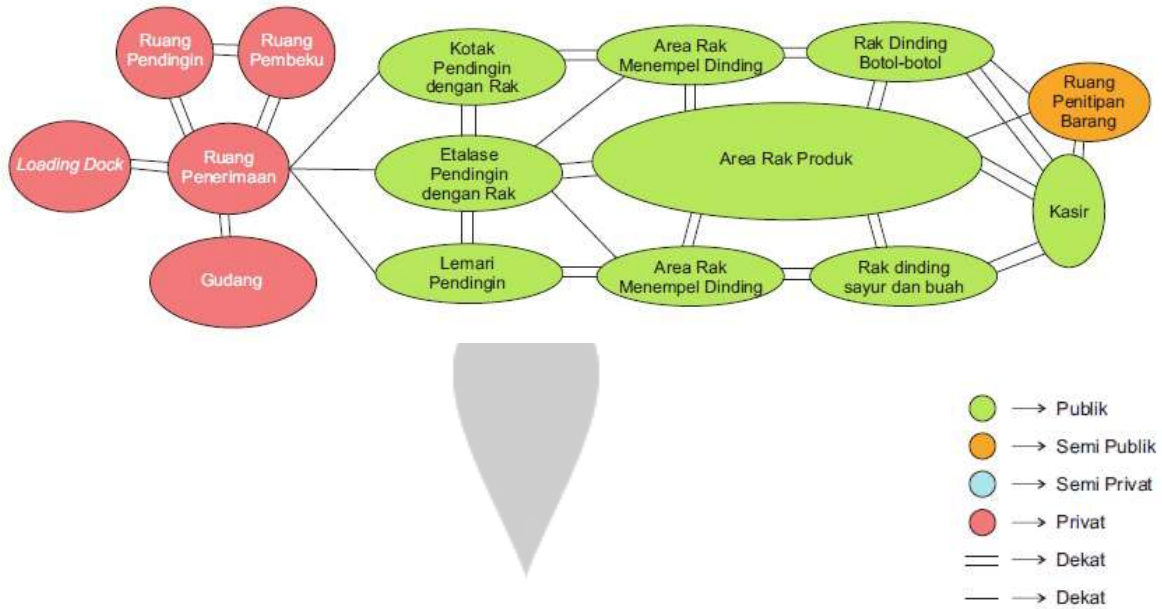
Gambar 6.6. *Bubble Diagram* Zona Pengelola
 Sumber: Analisis Penulis (2018)

E. Organisasi Ruang Mikro Zona Children Care



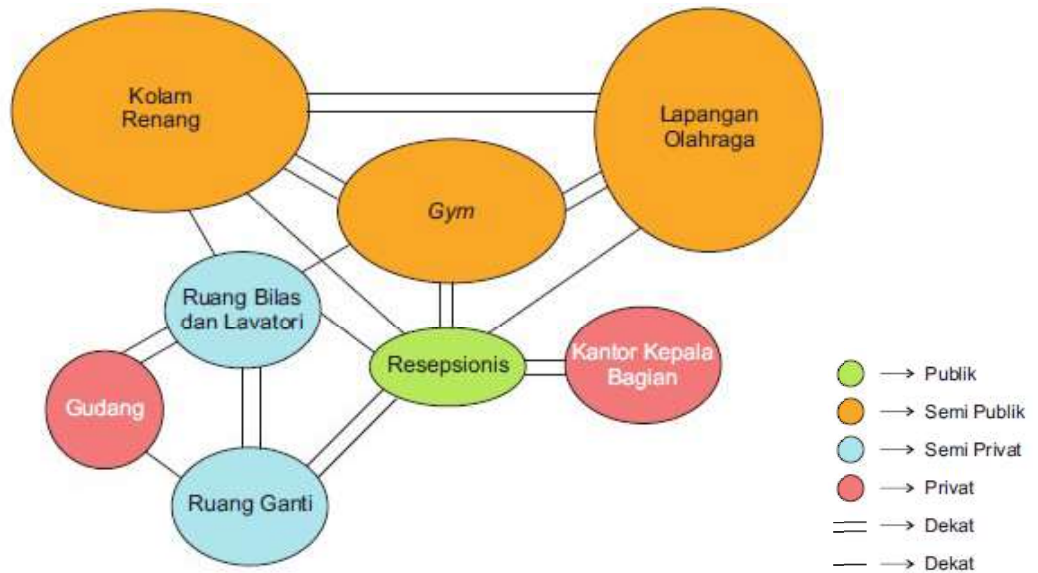
Gambar 6.7. Bubble Diagram Children Care
 Sumber: Analisis Penulis (2018)

F. Organisasi Ruang Mikro Zona Supermarket



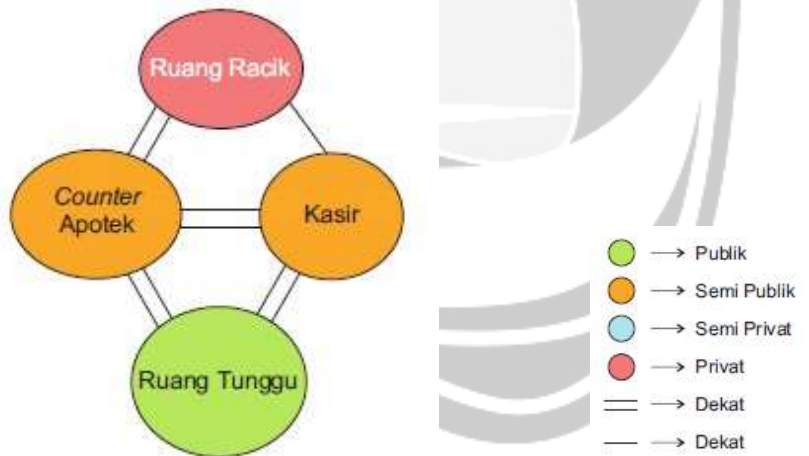
Gambar 6.8. Bubble Diagram Supermarket
 Sumber: Analisis Penulis (2018)

G. Organisasi Ruang Mikro Zona Sport Center



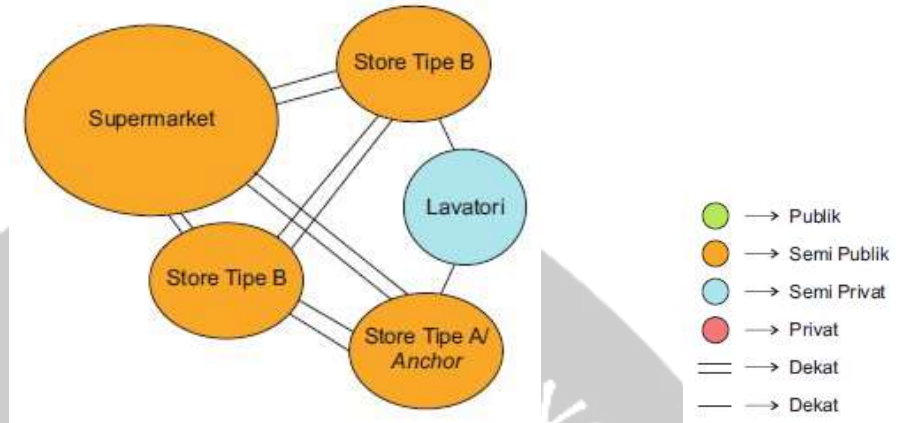
Gambar 6.9. Bubble Diagram Sport Center
Sumber: Analisis Penulis (2018)

H. Organisasi Ruang Mikro Pelayanan Kesehatan



Gambar 6.10. Bubble Diagram Pelayanan Kesehatan
Sumber: Analisis Penulis (2018)

I. Organisasi Ruang Mikro Zona Ritel



Gambar 6.11. Bubble Diagram Ritel
Sumber: Analisis Penulis (2018)

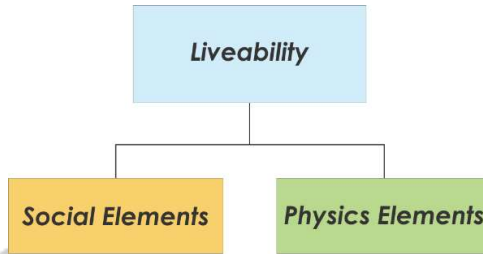
6.2. KONSEP PENEKANAN STUDI

Permasalahan yang menjadi pembahasan utama pada bangunan Apartemen Sriwijaya Jakabaring adalah tentang bagaimana meningkatkan interaksi sosial bagi penghuni apartemen dengan menghadirkan ruang bersama yang interaktif bagi penghuni apartemen. Ruang tersebut dapat berupa ruang terbuka maupun ruang pertemuan yang menjadi fasilitas yang disediakan pada apartemen. Selain itu, perilaku manusia untuk dapat saling berinteraksi dengan penghuni lainnya tidak hanya sebatas pada pengadaan ruang bersama pada apartemen, tapi juga mengadaptasi perilaku sosial penghuni masyarakat dalam bersosialisasi yang terbiasa tinggal di lingkungan perumahan yang bersifat horizontal.



Gambar 6.12. Permasalahan pada Hunian Vertikal
Sumber: Analisis Penulis (2018)

Berdasarkan analisis permasalahan pada hunian vertikal, terdapat empat masalah yang timbul, yaitu minim interaksi sosial, perubahan perilaku sosial, lingkungan yang kurang kondusif dan kesehatan mental yang menurun. Permasalahan tersebut dikelompokkan menjadi masalah sosial dan kenyamanan. Penyelesaian masalah tersebut akan menggunakan pendekatan *Behavioral Architecture*. Solusi dari penyelesaian masalah akan menggunakan analisis *Liveability* yang terbagi menjadi dua, yaitu elemen sosial (*social elements*) dan elemen fisik. (*physics elements*).



Gambar 6.13. Analisis *Liveability*
 Sumber: Analisis Penulis (2018)

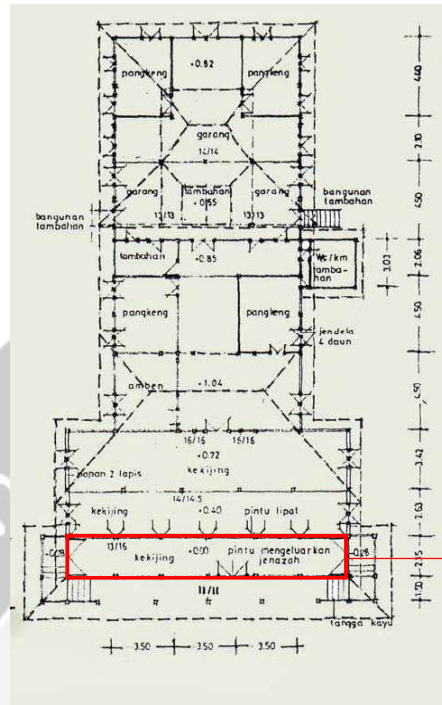
6.2.1. Konsep Elemen Sosial

Elemen sosial ditujukan untuk meningkatkan interaksi antar penghuni pada apartemen. Masyarakat Kota Palembang yang selama ini tinggal di hunian yang bersifat horizontal memiliki pola interaksi yang berbeda dengan orang yang tinggal di hunian vertikal. Cara yang dapat dilakukan untuk tetap dapat menjaga interaksi antar penghuni di hunian vertikal adalah dengan membuat ruang komunal pada setiap lantai zona hunian yang dapat digunakan untuk berinteraksi.



Gambar 6.14. Ruang Komunal pada Apartemen
 Sumber: Analisis Penulis (2018)

Letak dari ruang bersama tersebut juga mempengaruhi akses penghuni. Jika terletak pada area yang jarang dilewati oleh penghuni, ruang tersebut dapat menjadi ruang mati. Jika memperhatikan pola sirkulasi pada Rumah Limas Palembang, area yang menjadi ruang duduk bagi tamu diletakkan pada beranda yang terletak disebelah tangga masuk rumah sehingga dapat langsung diakses oleh tamu.



Area duduk tamu yang terletak disamping pintu masuk memudahkan tamu untuk mengakses ruang duduk

Gambar 6.15. Ruang Duduk pada Rumah Limas
Sumber: Analisis Penulis (2018)

Letak pada area yang berdekatan dengan jalur masuk utama menuju hunian akan memudahkan penghuni untuk mengakses ruang bersama pada apartemen. Dengan demikian ruang bersama tersebut akan lebih efektif untuk digunakan bagi penghuni Apartemen Sriwijaya Jakabaring.



Gambar 6.16. Letak Ruang Bersama pada Apartemen Sriwijaya Jakabaring
Sumber: Analisis Penulis (2018)

Aspek lain yang mempengaruhi adalah penggunaan warna pada area duduk. Sebagai tempat untuk berinteraksi, maka diperlukan warna-warna yang dapat mendukung suasana keakraban dalam berinteraksi. Warna pada area duduk akan menggunakan warna-warna cerah yang memiliki sifat terbuka dan ramah sehingga dapat membuat pengguna berlama-lama menggunakan ruang tersebut. Penggunaan warna kuning atau biru pastel pada ruang ini dapat mendukung suasana akrab bagi penghuni.



Gambar 6.17. Warna Pastel dapat Membangun Suasana Akrab
Sumber: <https://blog.jelanieshop.com>, diakses pada 26 Mei 2018

Pada ruang luar yang digunakan untuk ruang bersama, elemen interaksi sosial dipengaruhi oleh berbagai hal seperti, pendapatan seseorang, latar belakang dan status sosial ekonomi. Kesetaraan antara penghuni apartemen dapat membuat penghuni apartemen memiliki ikatan yang kuat.



Gambar 6.18. Wujud Persatuan dan Kesetaraan Melalui Simbol Keagamaan (Superkilen, Kroasia)
Sumber: <https://id.pinterest.com>, diakses pada 21 Mei 2018

Pada Gambar 6.18. suasana ruang terbuka menggambarkan keberagaman agama melalui simbol-simbol agama yang digunakan sebagai wujud persatuan dan kesetaraan. Ruang komunal terbuka seharusnya didesain dengan memperhatikan aspek kesetaraan sehingga setiap individu dapat menikmati kehidupan sosial dan menggunakan fasilitas yang setara dengan penghuni lainnya.

6.2.2. Konsep Elemen Fisik

Elemen Fisik pada Ruang Bersama memiliki peranan penting dalam meningkatkan interaksi sosial bagi penggunanya. Terdapat tiga aspek yang diperhatikan dalam analisis elemen fisik, yaitu:

a. Pola penataan (*layout pattern*)

Pola penataan lebih mengarah pada penataan blok ruang pada tapak. Rencana penataan blok ruang dapat berkontribusi banyaknya penghuni yang menggunakan ruang tersebut untuk berinteraksi. Pembagian blok ruang bersama pada Apartemen Sriwijaya Jakabairng diletakkan pada lantai dua apartemen yang merupakan zona transisi dari area publik menuju arera privat. Pemisahan zona secara vertikal dengan meletakkan ruang bersama beserta fasilitas lainnya memunculkan tingkat privasi yang lebih tinggi, sehingga penghuni yang menggunakan fasilitas dengan lebih nyaman.

b. Rencana tapak (*site plan*)

Perencanaan ruang terbuka akan terbagi menjadi beberapa bagian kecil dan terdistribusi secara pada lantai 2. Cara ini diharapkan dapat menstimulasi orang untuk melakukan berbagai kegiatan pada kurun waktu yang bersamaan.



Gambar 6.19. Ruang Terbuka dengan Berbagai Kegiatan
Sumber: <https://www.dallasnews.com>, diakses pada 21 Mei 2018

c. Objek fisik (*Physical features*)

Objek fisik dapat membuat orang untuk tetap berada di ruang terbuka pada waktu yang lebih lama dan lebih menikmati untuk berinteraksi. Contoh keberadaan seperti pepohonan, kolam air mancur pada ruang terbuka penataan area duduk yang baik dapat membuat penghuni merasa puas ketika menggunakan ruang komunal terbuka.



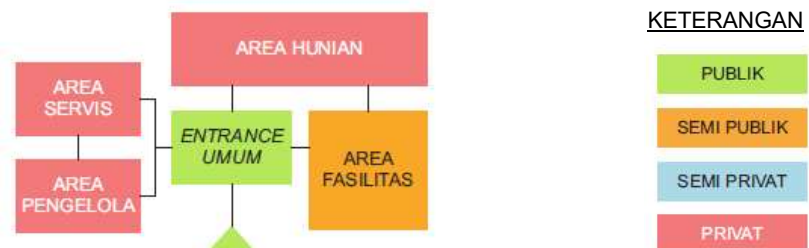
Gambar 6.20. Berbagai Objek Fisik Pada Ruang Terbuka
Sumber: www.archdaily.com, diakses pada 21 Mei 2018

Keberadaan pepohonan dan area terbuka dapat memberikan efek psikologis bahwa orang tersebut berada pada lingkungan yang sehat dan berada pada lingkungan dengan skala manusiawi serta memiliki hubungan relasi yang baik dengan penghuni lainnya melalui interaksi sehingga kualitas kesehatan orang yang tinggal di apartemen tetap baik

6.3. KONSEP PROGRAMATIK PERANCANGAN

6.3.1. KONSEP PERANCANGAN FUNGSIONAL

6.3.1.1. Konsep Hubungan Ruang Makro



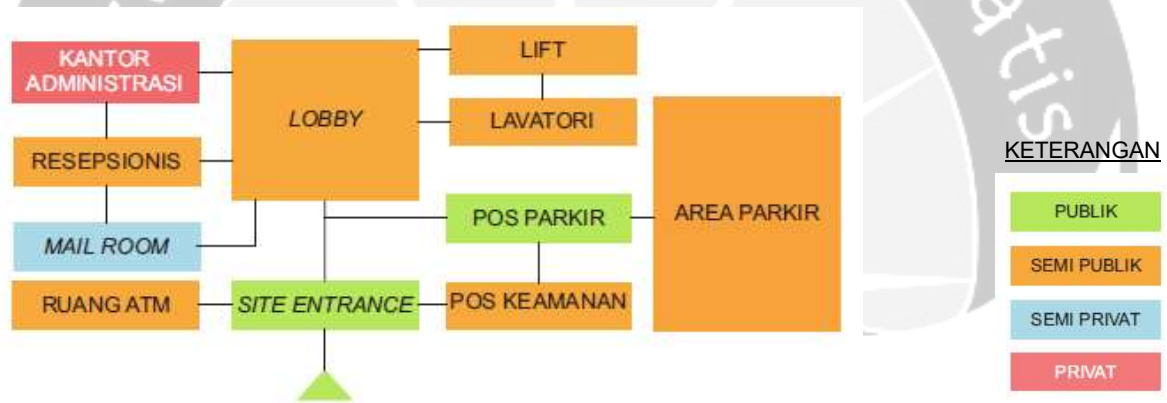
Gambar 6.21. Hubungan Ruang Makro
Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.1.2. Hubungan Ruang Mikro Hunian



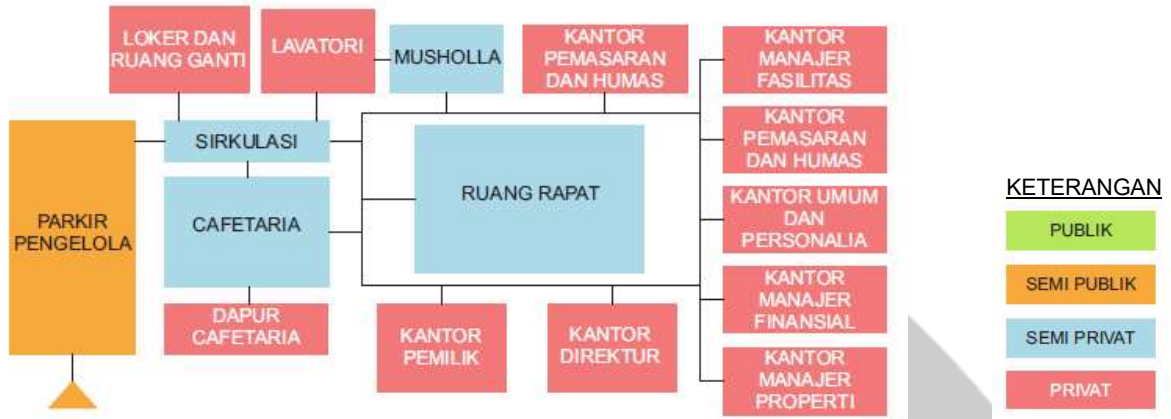
Gambar 6.22. Hubungan Ruang Mikro Hunian
Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.1.3. Hubungan Ruang Mikro Entrance Umum



Gambar 6.23. Hubungan Ruang Mikro Entrance Umum
Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.1.4. Hubungan Ruang Mikro Zona Pengelola



Gambar 6.24. Hubungan Ruang Mikro Zona Pengelola
Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.1.5. Hubungan Ruang Mikro Children Care



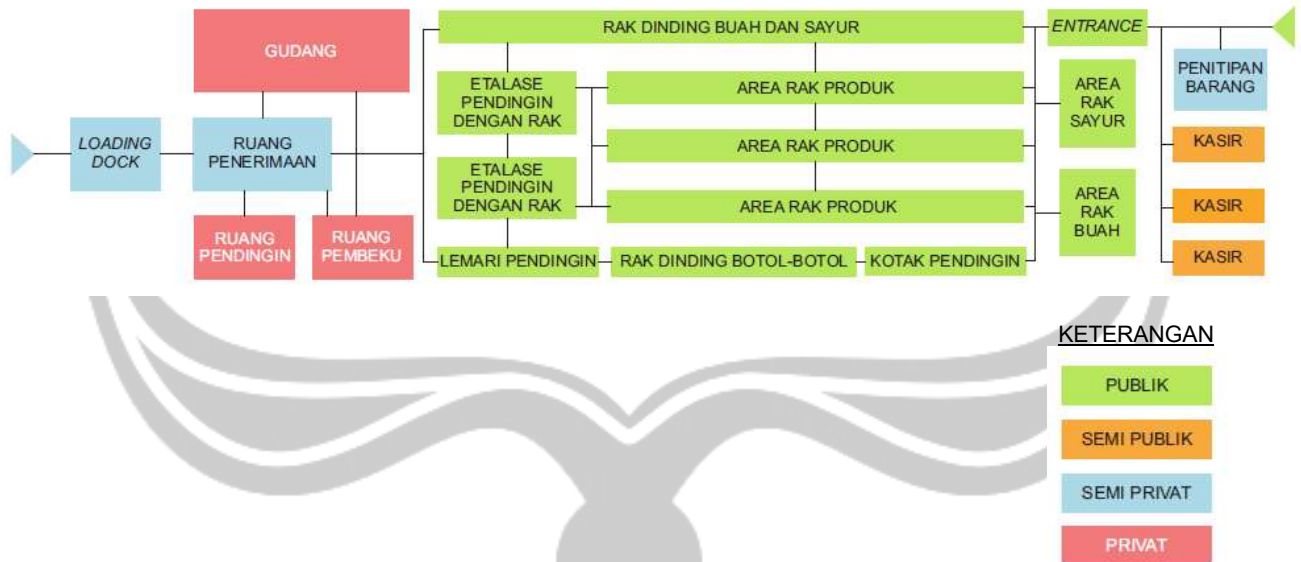
Gambar 6.25. Hubungan Ruang Mikro Zona Children Care
Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.1.6. Hubungan Ruang Mikro Sport Center



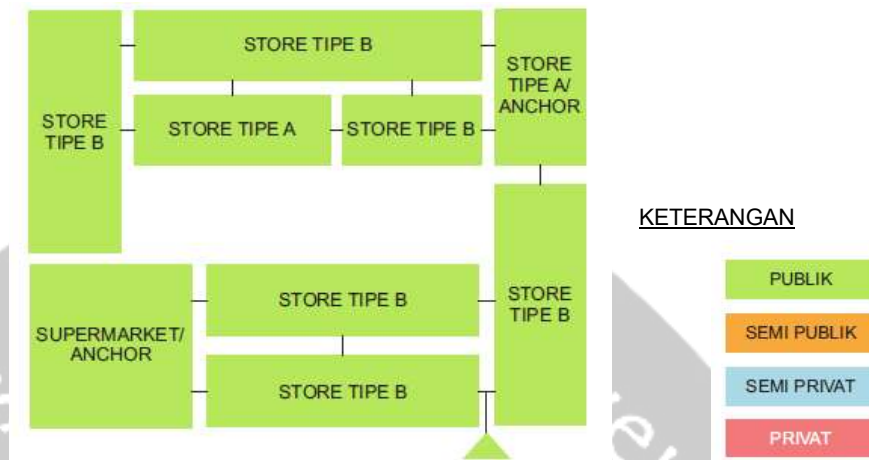
Gambar 6.26. Hubungan Ruang Mikro Zona Sport Center
Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.1.7. Hubungan Ruang Mikro Supermarket



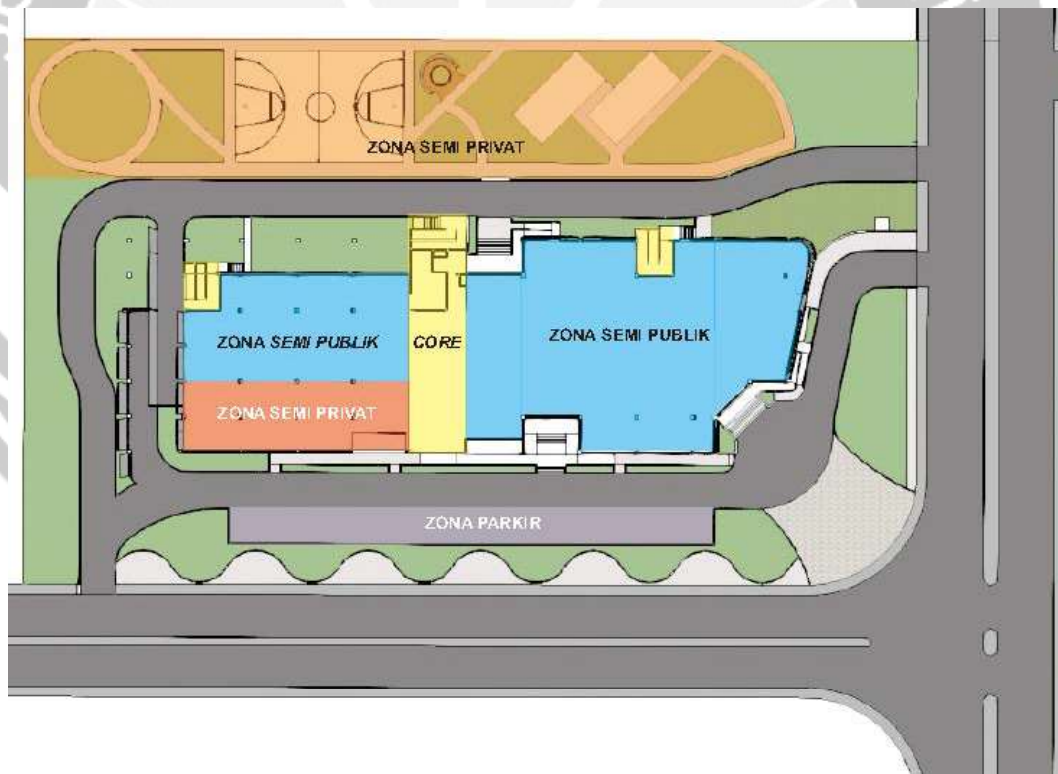
Gambar 6.27. Hubungan Ruang Mikro Supermarket
Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.1.8. Hubungan Ruang Mikro Ritel



Gambar 6.28. Hubungan Ruang Zona Ritel
Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.2. KONSEP PERANCANGAN TAPAK

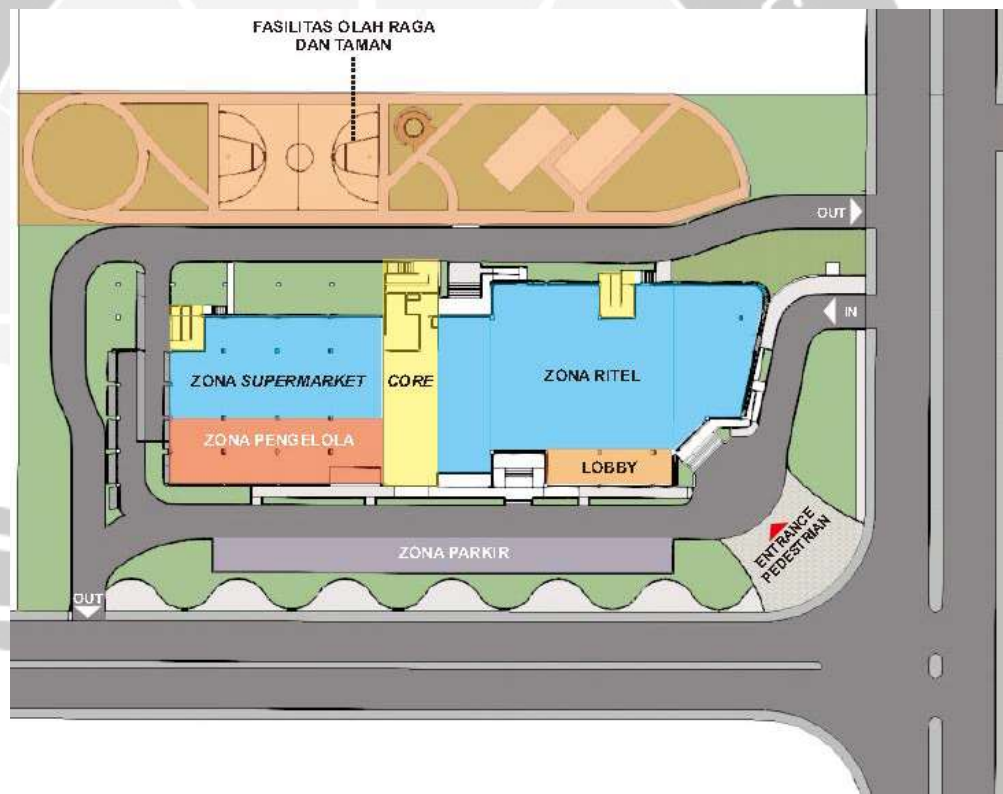


Gambar 6.29. Konsep Perancangan Tapak
Sumber: Analisis Penulis (2018)

Berdasarkan hasil dari respon tapak yang telah dibuat, dapat dilakukan *zoning* untuk menentukan tata massa bangunan

secara horizontal. Pada lantai dasar akan dimanfaatkan sebagai zona parkir, publik, semi publik, semi privat dan *core*. Zona parkir yang terdapat pada lantai dasar dapat digunakan bagi pengunjung apartemen. Zona publik merupakan plaza yang merupakan *entrance* pedestrian pada sisi persimpangan jalan. Zona semi publik akan digunakan sebagai area perbelanjaan seperti ritel dan *supermarket*. Zona semi privat pada lantai dasar akan dimanfaatkan sebagai area fasilitas bagi penghuni apartemen, seperti lapangan olahraga, *jogging track* dan taman. Selain area fasilitas, zona semi privat pada lantai dasar juga diperuntukkan bagi area pengelola.

6.3.3. KONSEP PERANCANGAN TATA BANGUNAN DAN RUANG



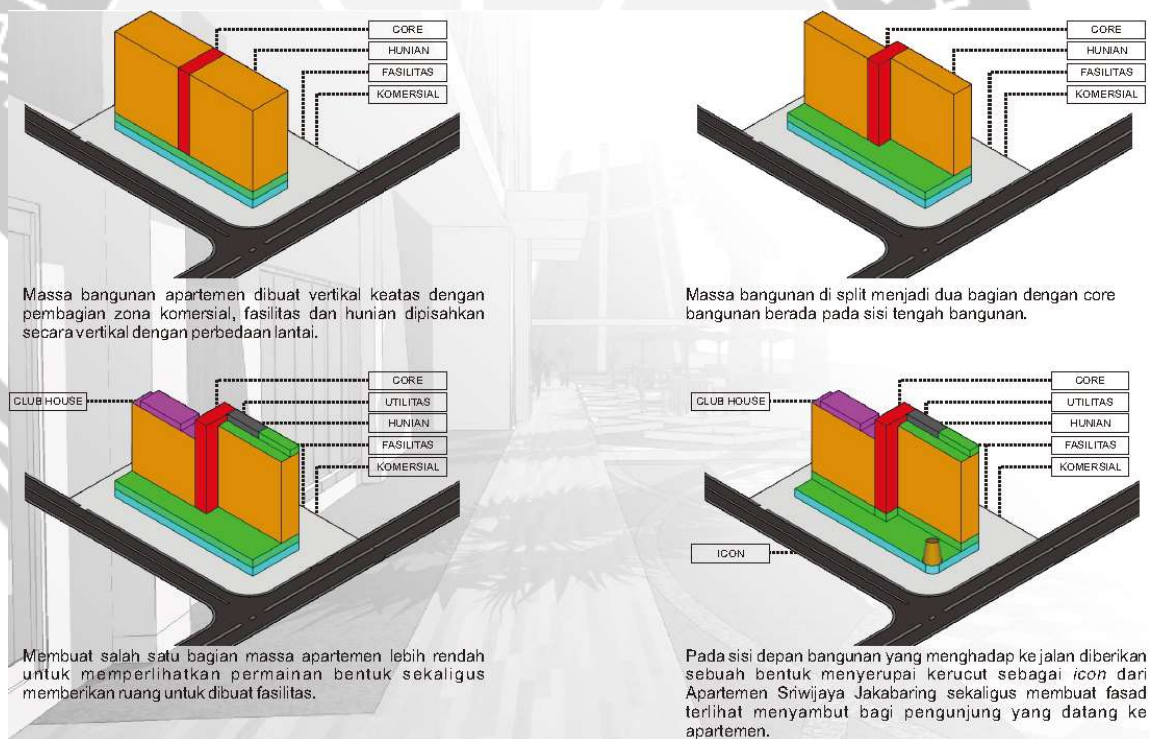
Gambar 6.30. Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang Lt. Dasar

Sumber: Analisis Penulis (2018)

Berdasarkan hasil dari konsep perancangan tapak, pada lantai dasar apartemen akan digunakan sebagai lobby zona ritel, supermarket, core dan pengelola. Hal ini dikarenakan zona ritel dan supermarket merupakan zona semi publik yang terbuka bagi umum

sehingga membutuhkan akses yang lebih mudah dijangkau bagi pengunjung apartemen. Zona pengelola juga diletakkan pada lantai dasar untuk mempermudah pengunjung jika akan bertemu atau bertanya ke bagian pengelola.

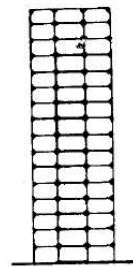
Pada area tapak akan digunakan sebagai zona parkir kendaraan pengunjung, taman serta fasilitas olahraga berupa lapangan basket dan bulutangkis. Sisi *entrance* pedestrian akan diletakkan pada sisi persimpangan jalan sehingga orientasi fasad depan dari apartemen akan menghadap ke sisi *entrance* pedestrian yang membuat kesan seperti menyambut pengunjung. Pada jalan masuk kendaraan akan dibuat pada sisi yang berbatasan dengan Jl. Gub. H. Bastari, sedangkan untuk jalan keluar dibuat pada dua sisi yaitu, pada sisi yang berbatasan Jl. Gub. H. Bastari dan jalan pada sisi utara tapak.



Gambar 6.31. Konsep Gubahan Massa Apartemen Sriwijaya Jakabaring

Sumber: Analisis Penulis (2018)

6.3.4. KONSEP PERANCANGAN STRUKTUR

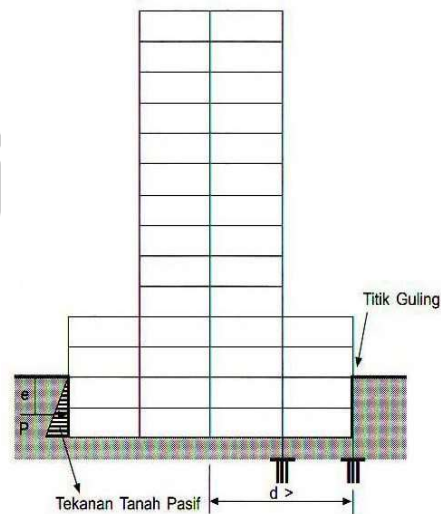


10. Inti dan rangka kaku

Gambar 6.32. Struktur Inti dan Rangka Kaku
 Sumber: *Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi* (1989)

Sistem struktur yang akan digunakan adalah *Rigid Frame* dengan menggunakan material dari beton bertulang. Struktur *Rigid Frame* akan digabungkan dengan *core* untuk meningkatkan ketahanan lateral bangunan karena interaksi dari struktur rangka dan inti.

Selain mengkombinasikan struktur rangka dan inti, Apartemen Sriwijaya Jakabaring juga akan membuat podium dan *basement* untuk meningkatkan stabilitas bangunan terhadap beban gempa.

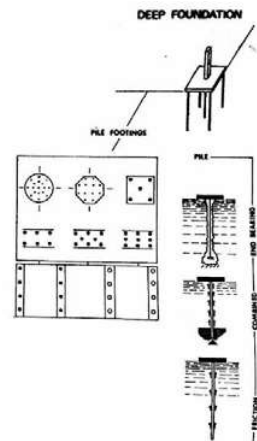


Gambar 6.33. Gabungan Podium dan Basement untuk Meningkatkan Stabilitas Bangunan

Sumber: *Panduan Sistem Bangunan Tinggi* (2005)

Pada bagian pondasi akan menggunakan pondasi tiang

pancang, karena lokasi tapak merupakan area yang bersifat rawa, sehingga kondisi kekokohan tanah tidak merata.



Gambar 6.34. Pondasi Tiang Pancang
Sumber: The Vertical Building (1934)

6.3.5. KONSEP PERANCANGAN AKLIMATISASI RUANG

6.3.5.1. Konsep Pencahayaan

A. Konsep Pencahayaan Alami

1. Bukaannya (jendela) sebaiknya menghadap ke utara atau ke selatan untuk memperkecil kemungkinan sinar langsung matahari masuk ke dalam ruangan.
2. Jendela yang berada pada sisi timur dan barat perlu dilindungi tirai (di sisi luar) agar panas dan sinar matahari pagi dan sore hari yang tajam tidak mengganggu.
3. Ruang seperti *living rooms* dan ruang terbuka pribadi (*private open space*) dapat menerima setidaknya 70% cahaya alami pada siang hari.
4. Pengelompokan beberapa ruang untuk memperoleh pencahayaan alami seperti ruang keluarga, ruang makan, dapur dan balkon dapat mengoptimalkan penggunaan cahaya pada siang hari.

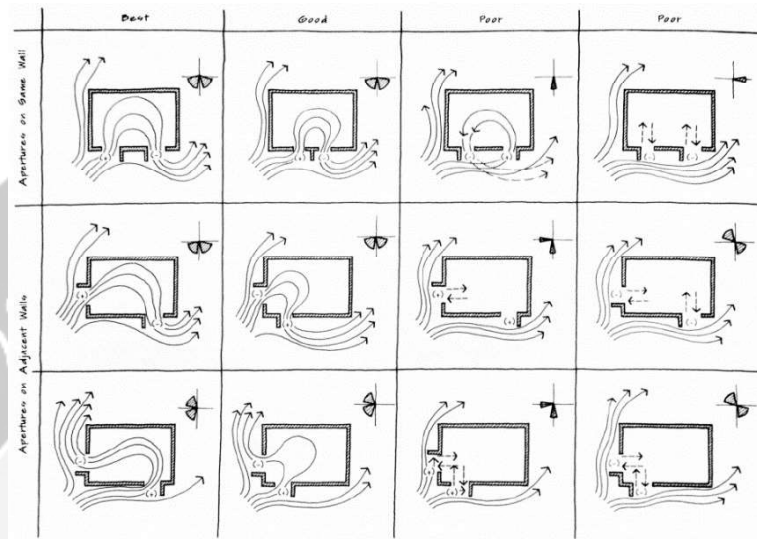
B. Konsep Pencahayaan Buatan

1. Penggunaan lampu LED
2. Penerapan sistem sensor gerak, sehingga lampu akan menyala hanya jika sensor mendeteksi adanya gerakan. Penerapan sistem ini dapat menghemat biaya listrik.

6.3.5.2. Konsep Penghawaan

A. Konsep Penghawaan Alami

1. Penghawaan alami pada apartemen dapat dimanfaatkan pada area publik, seperti area penerimaan sehingga dapat penggunaan energi dapat lebih efisien



Gambar 6.35. Contoh Penerapan Ventilasi Silang pada Bangunan.
Sumber: Sun, Wind and Light

2. Jarak total antar ventilasi silang dalam satu unit apartemen tidak lebih dari 18 meter, dihitung dari jarak kaca ke kaca lainnya.

B. Konsep Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan berupa AC akan digunakan pada unit apartemen dan ruang-ruang bersifat publik dan semi publik. Pada seluruh bagian apartemen yang membutuhkan penghawaan buatan akan menggunakan AC dengan sistem VRV (*Variable Refrigerant Volume*) yang lebih hemat energi.

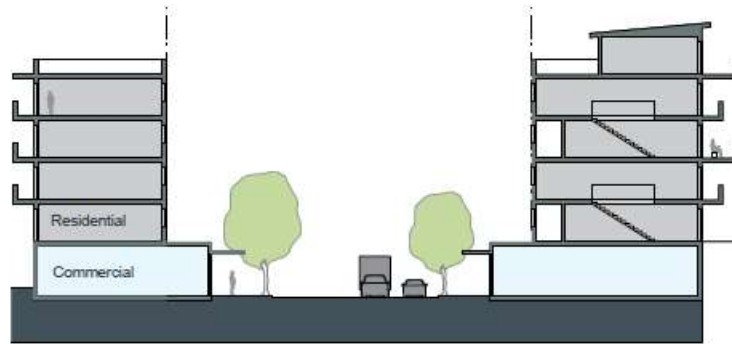
6.3.5.3. Konsep Akustik

A. Penanganan Kebisingan Ruang Luar

Berikut adalah cara penanganan kebisingan ruang luar (Satwiko, 2008):

1. Memanfaatkan jarak karena tingkat bunyi akan semakin berkurang bila jarak semakin besar.
2. Mengelompokkan kegiatan yang berpotensi bising dan memerlukan ketenangan.
3. Memanfaatkan daerah yang tidak terlalu mensyaratkan ketenangan sebagai perintang kebisingan dengan cara pengaturan

daerah (*zoning*)



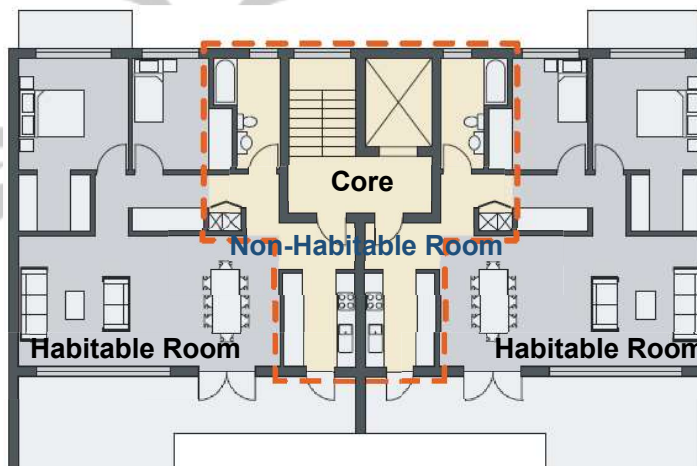
Gambar 6.36. Mengelompokkan Kegiatan Melalui Zoning Secara Vertikal
Sumber: Apartment Design Guide (2015)

1. Memberi tabir (penghalang bunyi)
2. Menjauhkan bukaan (pintu dan jendela) dari sumber kebisingan.

B. Penanganan Kebisingan Ruang Dalam

Berikut adalah cara penangan kebisingan ruang dalam (Satwiko, 2008):

1. Mengusahakan peredaman pada sumber kebisingan
2. Mengisolasi sumber kebisingan atau memakai penghalang bunyi
3. Mengelompokkan ruang yang cenderung bising, menempatkan ruang-ruang yang tidak terlalu perlu ketenangan sebagai pelindung ruang-ruang yang memerlukan ketenangan



Gambar 6.37. Pengelompokkan *Habitable Room* dan *Non-Habitable Room*
Sumber: Apartment Design Guide (2015)

4. Meletakkan sumber-sumber bising pada bagian bangunan yang masif.
5. Mengurangi kebisingan akibat bunyi injak dengan bahan peredam.

6. Mengurangi kebisingan dengan memutuskan jalan perambatan bunyi melalui struktur bangunan (dengan memisahkan bangunan)

6.3.6. KONSEP PERANCANGAN UTILITAS

6.3.6.1. Konsep Perencanaan Sistem Plambing

A. Konsep Sistem Air Bersih

Berikut adalah tabel kebutuhan air bersih (dingin) di apartemen:

Tabel 6.5. Kebutuhan Air Bersih (Dingin) Apartemen

No	Jenis Ruang	Jumlah ruang	Liter/ hari	Total (Liter)
1	Unit Tipe 1	300	133	39.900
2	Unit Tipe 2	180	133	23.940
3	Unit Tipe 3	120	133	15.960
4	Zona kantor pengelola	1	90	90
5	Zona ritel	2	1.520/ toilet	3.040
6	Kolam renang	1	38	38
Total Kebutuhan Air Bersih (Dingin)				82.968

Sumber: Analisis Penulis (2018)

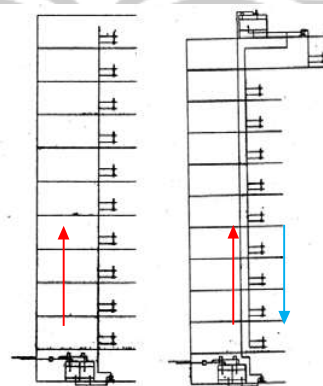
Berdasarkan analisis tersebut, diketahui bahwa kebutuhan air bersih (dingin) di apartemen adalah 82.968 liter/ hari. Untuk kebutuhan air bersih (panas) ditentukan adalah 45 liter/ hari untuk satu unit apartemen. Berikut adalah perhitungan kebutuhan air bersih (panas) di apartemen:

$$\text{Air panas} = 45 \text{ liter/ hari} \times 600$$

$$\text{Air panas} = 27.000 \text{ liter/ hari}$$

Volume tangki yang digunakan untuk air bersih (dingin) adalah 84 m³ (7 m x 4 m x 4 m) dan air panas 27 m³ (3 m x 3 m x 3 m).

B. Konsep Sistem Pemipaan Plambing (Vertikal)



Gambar 6.38. Sistem upfeed (kiri) dan downfeed (kanan)

Sumber: Utilitas Bangunan (1999)

Pada bangunan Apartemen Sriwijaya Jakabaring, sistem pemipaan

yang akan digunakan adalah sistem *downfeed* karena lebih efisien dalam pendistribusian air karena memiliki jumlah lantai yang banyak walaupun berarti menghasilkan beban struktur yang lebih besar.

C. Konsep Penyimpanan Air Bersih

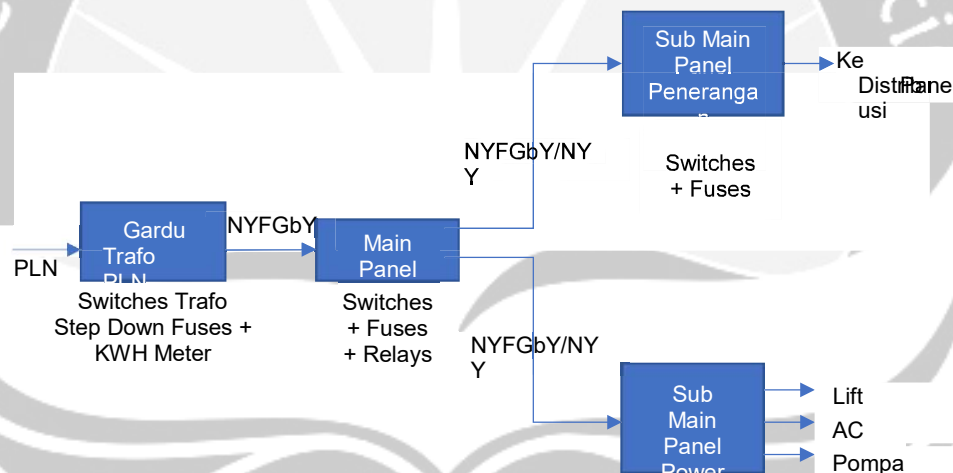
Penyimpanan air bersih akan menggunakan sistem tangki air *ground reservoir* dan tangki di atap.

D. Konsep Pembuangan Air Kotor

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, diketahui bahwa volume septic tank yang dibutuhkan adalah 980 m³, dibulatkan menjadi 1000 m³ sehingga didapatkan ukuran 10 m x 10 m x 10 m.

6.3.6.2. Analisis Instalasi Listrik

Alur distribusi arus listrik dari PLN hingga ke panel distribusi akan dijelaskan melalui skema berikut:



Gambar 6.39. Skema Distribusi Arus Listrik
Sumber: *Utilitas Bangunan (1992)*

6.3.6.3. Konsep Transportasi dalam Bangunan

A. Lift

Berdasarkan perhitungan kebutuhan lift, didapatkan bahwa setiap *tower* membutuhkan dua buah lift. Jika direncanakan terdapat tiga *tower*, maka jumlah lift yang dibutuhkan menjadi enam lift.

B. Eskalator

Eskalator dapat menjadi alternatif transportasi dalam bangunan pada area komersial untuk memudahkan perpindahan manusia dari lantai

yang satu dan lainnya. Eskalator memiliki kemiringan tertentu, yaitu 30 s.d. 35° dengan lebar untuk satu orang yaitu 60 cm dan dua orang antara 100 – 120 cm.

C. Ramp

Ramp digunakan pada apartemen untuk mempermudah mobilitas bagi penyandang disabilitas sehingga tetap dapat beraktivitas dengan nyaman di apartemen. Kemiringan ramp diatur dengan perbandingan 1 : 8 hingga 1 : 10.

6.3.6.4. Konsep Sistem Pencegahan Kebakaran

Berdasarkan kelasnya, apartemen termasuk dalam bangunan kelas B (perumahan bertingkat) dengan struktur utamanya harus tahan api sekurang-kurangnya 2 jam. Beberapa pertimbangan dalam penanggulangan bahaya kebakaran yang perlu diperhatikan, yaitu:

A. Tangga Darurat

Tangga darurat pada apartemen harus dilengkapi dengan pintu tahan api, minimum 2 jam dengan arah bukaan ke arah ruangan tangga dan dapat menutup kembali secara otomatis, dilengkapi dengan lampu dan tanda petunjuk serta ruangan tangga yang bebas asap. Tangga kebakaran dalam ruang efektif mempunyai jarak maksimum 25 m dengan lebar tangga minimum 1,3 m dan tidak boleh menyempit ke arah bawah (Tangoro, 1999).

B. Jarak Antar Bangunan

Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum, jarak antar bangunan diatur sebagai berikut:

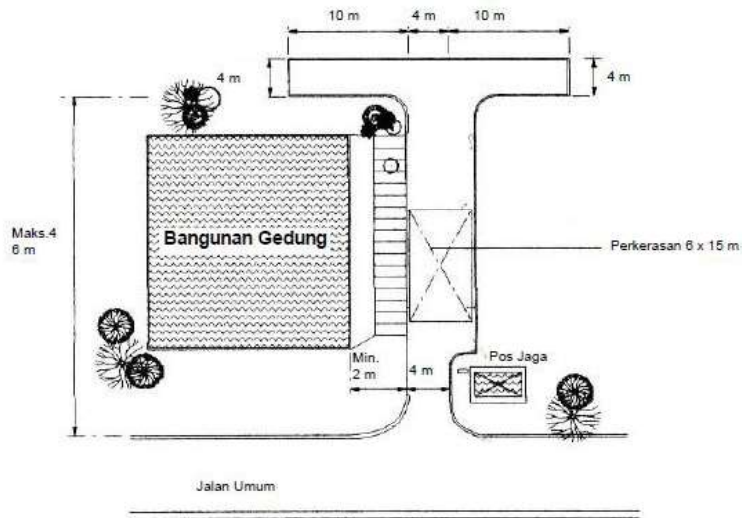
Tabel 6.6. Jarak Antar Bangunan

No	Tinggi Bangunan Gedung (m)	Jarak Minimum Antar Bangunan Gedung (m)
1	s/d 8	3
2	> 8 s/d 14	>3 s/d 6
3	>14 s/d 40	>6 s/d 8
4	>40	>8

Sumber: Keputusan menteri Negara Pekerjaan Umum (2000)

C. Lebar Perkerasan dan Jalur Akses Masuk Mobil Pemadam Kebakaran

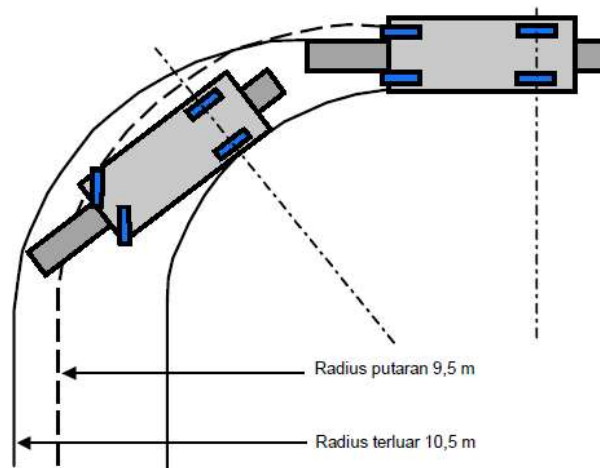
1. Lebar minimum lapis perkerasan 6 m dari panjang minimum 15 m. Bagian-bagian lain dari jalur masuk yang digunakan untuk lewat mobil pemadam kebakaran lebarnya tidak boleh kurang dari 4 m.



Gambar 6.40. Perkerasan Jalur Mobil Pemadam Kebakaran
Sumber: Keputusan menteri Negara Pekerjaan Umum (2000)

2. Radius terluar dari belokan pada jalur akses tidak boleh dari 10,5 m dan harus memenuhi persyaratan pada gambar

Radius terluar untuk belokan yang dapat dilalui



Gambar 6.41. Radius Terluar untuk Belokan yang dapat Dilalui
Sumber: Keputusan menteri Negara Pekerjaan Umum (2000)

3. Jalur akses mobil pemadam kebakaran harus mempunyai lebar minimal 6 m dan posisinya minimal 2 m dari bangunan dan dibua minimal pada 2 sisi bangunan. Jalur akses mobil pemadam kebakaran harus terdapat di sekeliling bangunan

D. Smoke Detector

Smoke detector diletakkan pada area-area tertentu pada apartemen, seperti pada area ritel, supermarket, area fasilitas, koridor dan pada ruang utilitas.

E. Hidran

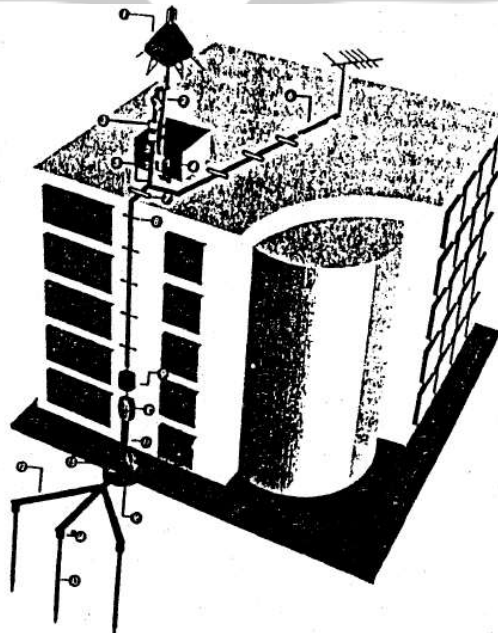
1. Tiap bagian dari jalur untuk akses mobil pemadam kebakaran di lahan bangunan harus dalam jarak bebas hambatan 50 m dari hidran kota. Bila hidran kota tidak tersedia, maka harus disediakan hidran halaman.
2. Dalam situasi dimana diperlukan lebih dari satu hidran halaman, maka hidran-hidran tersebut harus diletakkan sepanjang jalur akses mobil pemadam kebakaran hingga tiap bagian dari jalur tersebut berada dalam jarak radius 50 m dari hidran.

F. Sprinkler

Sprinkler dapat melayani luas area 10-20 m² dengan ketinggian plafon 3 m. Kepala sprinkler yang berada didekat tidak boleh mempunyai jarak 2,25 m dari tembok

6.3.6.5. Konsep Sistem Penangkal Petir

Sistem Thomas baik sekali untuk bangunan tinggi dan besar. Pemasangan tidak perlu dibuat tinggi karena sistem panyung yang digunakan dapat melindunginya. Bentangan cukup besar sehingga dalam satu bangunan cukup menggunakan satu tempat penangkal petir.



Gambar 6.42. Penangkal Petir Thomas
Sumber: Utilitas Bangunan (1999)

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, I. (2002). *Menata Rumah Dengan Warna*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Akmal, I. (2007). *Menata Apartemen*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Better Apartments Design Standards*. (2016). Victoria: The State of Victoria Department of Environment, Land, Water & Planning.
- Broadly, M. (1996). Social Theory in Architectural Design. *Journal of the Architectural Association*, Vol. 81, 149-154.
- Brown, G., & Dekay, M. (1985). *Sun, Wind and Light*. Tennessee: Wiley.
- Chiara, J. D., & Callender, J. (1983). *Time Saver Standards for Building Types 2nd Edition*. McGraw Hill.
- Chiara, J. D., Panero, J., & Zelnik, M. (1995). *Time-saver Standards for Housing and Residential Development*. McGraw-Hill.
- Ching, F. D. (2007). *Bentuk, Ruang dan Tatahan*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Dina, R. R. (2015). Makna dan Nilai Filosofis Masyarakat Palembang yang Terkandung dalam Bentuk dan Arsitektur Rumah Limas. *Jurnal Ekspresi Seni*, 275-282.
- Duerk, D. (1993). *Architectural Programming: Information Management for Design*.
New York: Van Nostrand Reinhold.
- Environment, N. D. (2015). *Apartment Design Guide*. Sydney: NSW Department of Planning and Environment.
- Ernst. (1996). *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Heimsath, C. (1988). *Arsitektur Perilaku*. New York: Mc Graw-Hill.
- Isaac. (1986). *Pendekatan Kepada Perancangan Arsitektur (terj.)*. (A. K. Onggodiputro, Penerj.) Bandung: Intermatra.
- Juwana, J. (2005). *Panduan Sistem Bangunan Tinggi*. Jakarta.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (t.thn.). Diambil kembali dari Kamus Besar Bahasa Indonesia: <https://kbbi.web.id/apartemen>
- Kaur, J., & Narayan, A. (2017). Liveability in High Rise Apartments Through Open Spaces. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, 4-6.
- Kecamatan Seberang Ulu I Dalam Angka 2017*. (2017). Palembang.
- Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum No 10/KPTS/2000 tentang*

Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. (2000). Kementrian Negara Pekerjaan Umum.

Kota Palembang Dalam Angka 2015. (2015). Palembang.

Kota Palembang Dalam Angka 2016. (t.thn.).

Kota Palembang Dalam Angka 2017. (2017). Palembang.

Lang, J., Burnette, C., Moleski, W., & Vachon, D. (1974). *Design for Human Behavior.* Pennsylvania: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc.

Mangunwijaya, Y. (1988). *Wastu Citra.* Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Nielson, K. J., & Taylor, D. A. (2010). *Interiors: An Introduction.* New York: McGraw-Hill.

Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 15 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Palembang Tahun 2012-2032. (2012). Palembang.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1988 Tentang Rumah Susun. (1988).

Prabawasari, V. W., & Suparman, A. (t.thn.). *Tata Ruang Luar 01.* Jakarta: Gunadarma.

Putri, C. G. (2015). *Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Bangunan Apartemen di Kota Palembang.* Semarang.

(2009). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Palembang.* Palembang.

(2012). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Palembang Tahun 2012-2032.* Palembang: Pemerintah Kota Palembang.

Samuel, P. (1967). *Apartment Their Design and Development.* New York: New York, Reinhold Pub. Co.

Satwiko, P. (2008). *Fisika Bangunan.* Yogyakarta: ANDI.

Schueller, W. (1934). *The Vertical Building Structure.* New York: Van Nostrand Reinhold.

Shueller, W. (1989). *Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi.* Bandung: PT. ERESCO.

Snyder, J. C., & Catanese, A. J. (1984). *Pengantar Arsitektur.* Jakarta: Erlangga.

T., G., & Golledge, R. G. (1989). *Environmental Perception and Cognition.* In: Zube E., Moore, G. (Eds.), *Advances in Environment, Behavior,*

and Design, vol.

2. New York: Plenum Press.

Tangoro, D. (1999). *Utilitas Bangunan*. Jakarta: Universitas

Indonesia. White, E. T. (1986). *Tata Atur*. Bandung: ITB.

DAFTAR REFERENSI

www.archdaily.com

www.ctbuh.com

<http://alvara-strategic.com>

www.designboom.com

<https://id.pinterest.com>

www.businesstravel.fr

<https://ny.curbed.com>

<https://www.indonesiakaya.com>

<http://travel.tribunnews.com>

<http://www.rumahminimalispro.com>

<https://www.dallasnews.com>



TUGAS AKHIR

DESIGN REPORT

APARTEMEN SRIWIJAYA
JAKABARING
di KOTA PALEMBANG

MIKHAEL BUDI SETYONO
140115143

SEMESTER GASAL
TAHUN AJARAN 2018/2019
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

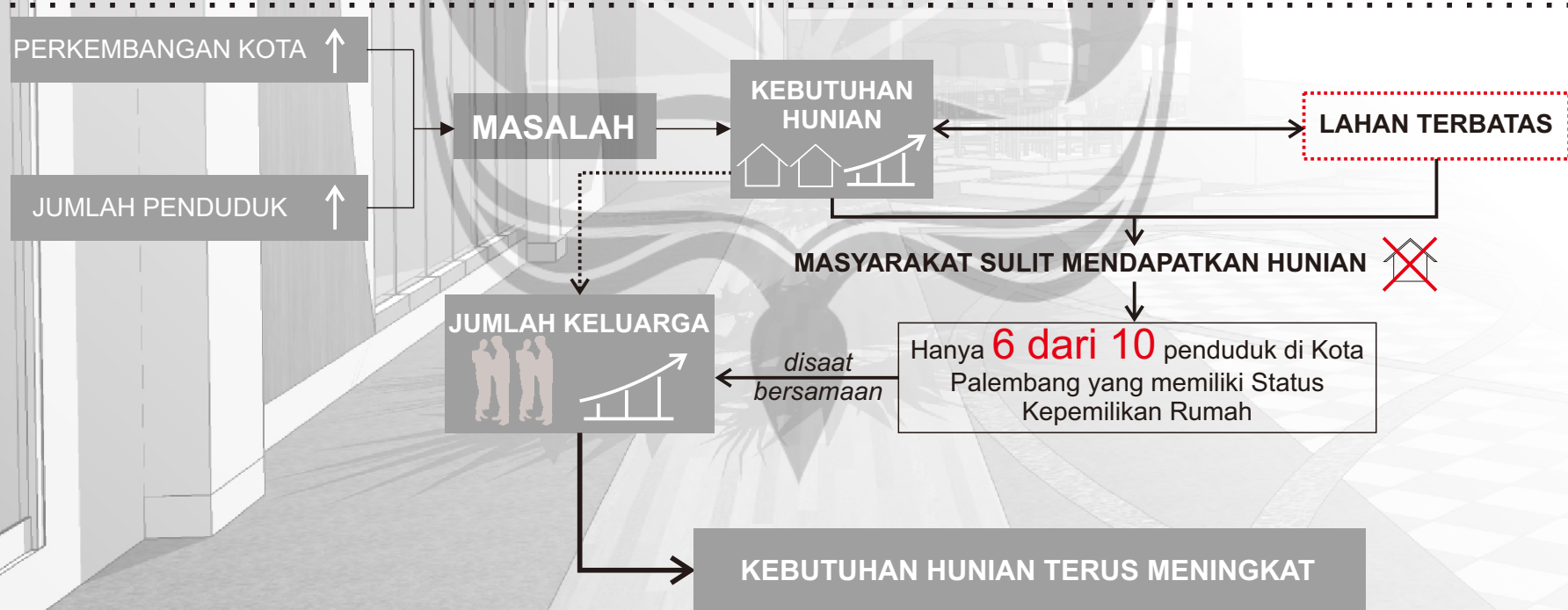
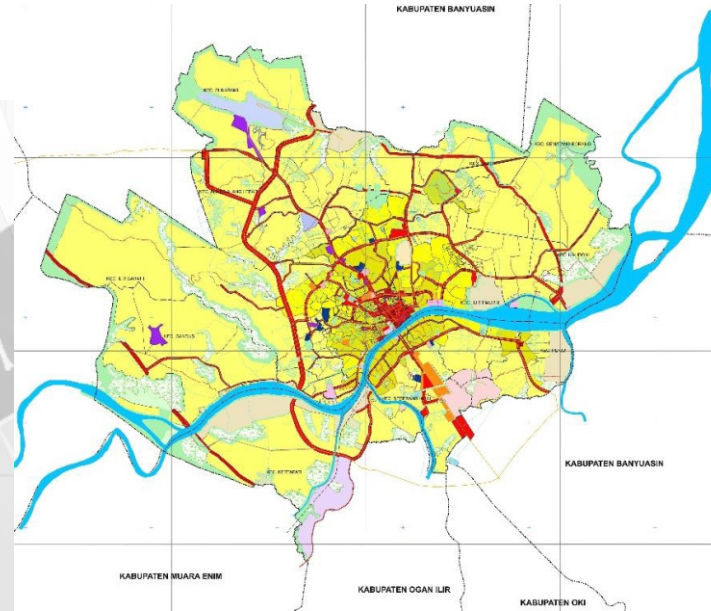




DESKRIPSI PROYEK

BACKGROUND ISSUE

Kota Palembang adalah salah satu kota metropolitan di Indonesia yang memiliki pertumbuhan pembangunan yang cukup pesat. Peningkatan penggunaan lahan membuat lahan di pusat kota semakin terbatas, sedangkan disini lain pemenuhan kebutuhan ruang juga harus dipenuhi.



SOLUTION

MELAKUKAN PENGADAAN HUNIAN

- Penggunaan lahan efisien
- Menampung lebih banyak keluarga
- Terdapat berbagai fasilitas

HUNIAN VERTIKAL

Target sasaran keluarga kelas menengah dan menengah atas

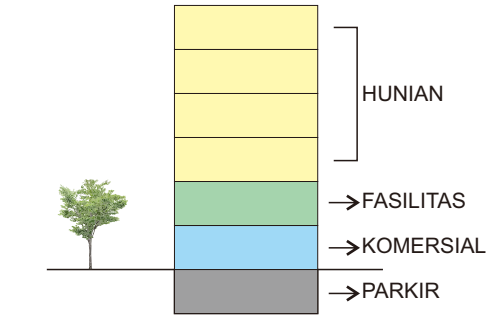
APARTEMEN

DEFINISI PROYEK

APARTEMEN → Tempat Tinggal



Terdapat beberapa unit dalam 1 lantai



Unit hunian yang disusun secara vertikal dengan berbagai fasilitas yang ditentukan

KAPASITAS PROYEK

Ketentuan rencana pembangunan Kota Palembang di daerah Jakabaring

Hunian berkepadatan tinggi → > 200 jiwa/Ha

Luas Lahan = 9.790 m² digunakan 300 jiwa/Ha

Diasumsikan penghuni adalah keluarga dengan anak balita dan keluarga lansia lebih banyak, maka rasio yang digunakan adalah 2 jiwa/keluarga

PERHITUNGAN

$$\begin{aligned} \text{JUMLAH UNIT} &= \text{L. lahan} \times \text{jumlah jiwa/Ha} : 2 \\ &= 0,97 \text{ Ha} \times 300/\text{Ha} : 2 \\ &= 294 : 2 \\ &= 147 \text{ unit dibulatkan menjadi } 150 \text{ unit} \end{aligned}$$

TIPE UNIT

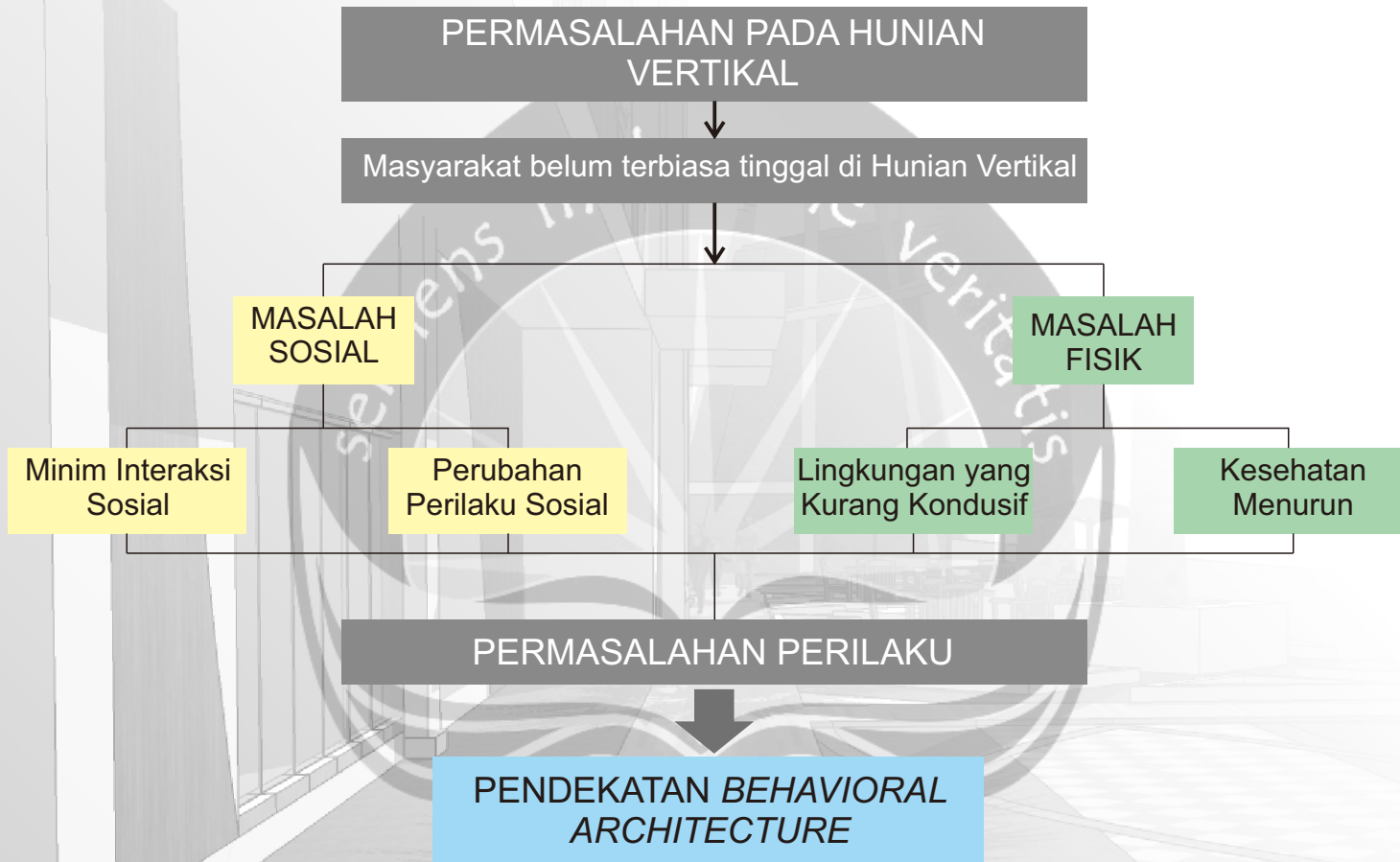
Rasio per unit
2,5 : 1,5 : 1 (1 Kamar Tidur (KT), 2 KT, 3 KT)

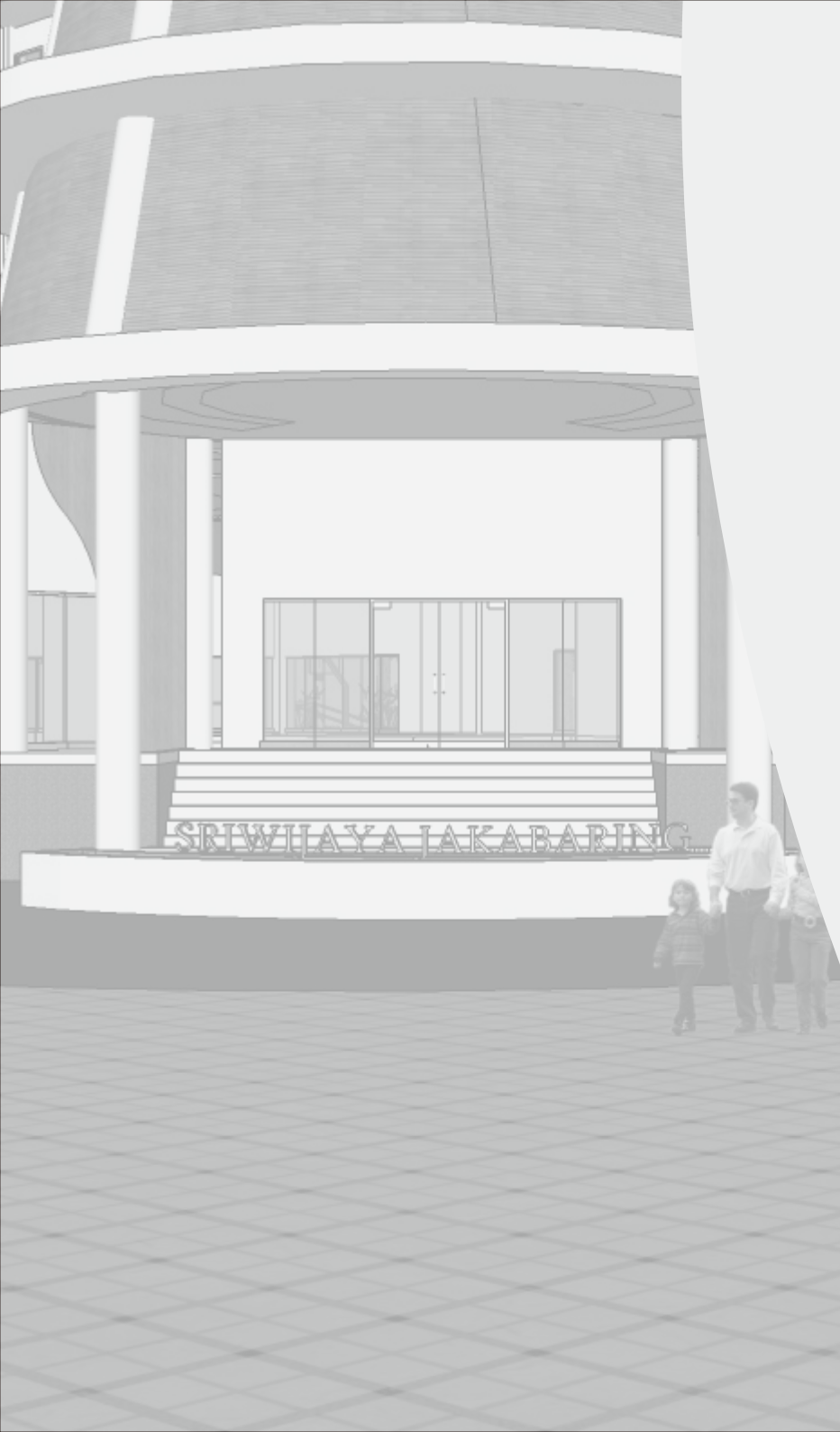
JUMLAH UNIT PER TIPE

- 1 KT = 75 UNIT
- 2 KT = 45 UNIT
- 3 KT = 30 UNIT

JENIS PENGGUNA

- Keluarga yang belum memiliki anak/ anak usia balita
- Keluarga yang memiliki anak < 15 tahun
- Keluarga yang memiliki anak > 15 tahun
- Keluarga Lansia





RUMUSAN PERMASALAHAN

Bagaimana wujud Apartemen Sriwijaya Jakabaring di Kota Palembang sebagai bagian dari solusi pemenuhan kebutuhan hunian bagi masyarakat kalangan menengah dan menengah atas di perkotaan yang mampu menghadirkan ruang bersama yang bersifat interaktif khususnya bagi penghuni apartemen melalui penataan ruang luar dan dalam dengan pendekatan *Behavioral Architecture*.



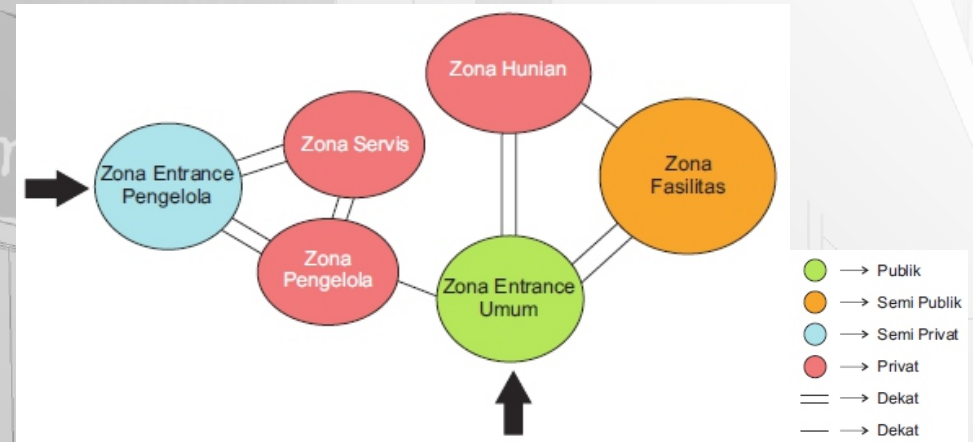
KEBUTUHAN RUANG

KEBUTUHAN RUANG

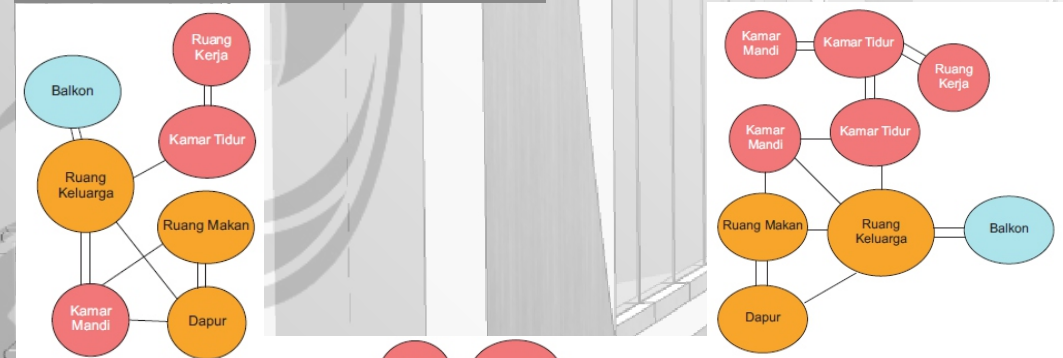
No.	Departemen	Luas (m ²)
1	Zona Entrance Umum	3.122,90
2	Zona Hunian	7.240,50
3	Zona Pengelola	833,98
4	Zona <i>Children Care</i>	112,32
5	Zona <i>Supermarket</i>	515,30
6	Zona <i>Sport Center</i>	1.156,53
7	Zona Kesehatan	35,11
8	Zona Ritel	1.881,48
9	Zona Servis	504,75
Luas Total		15.402,87

PROGRAM RUANG

ORGANISASI RUANG MAKRO



ORGANISASI RUANG MIKRO HUNIAN



TIPE 1 KAMAR TIDUR

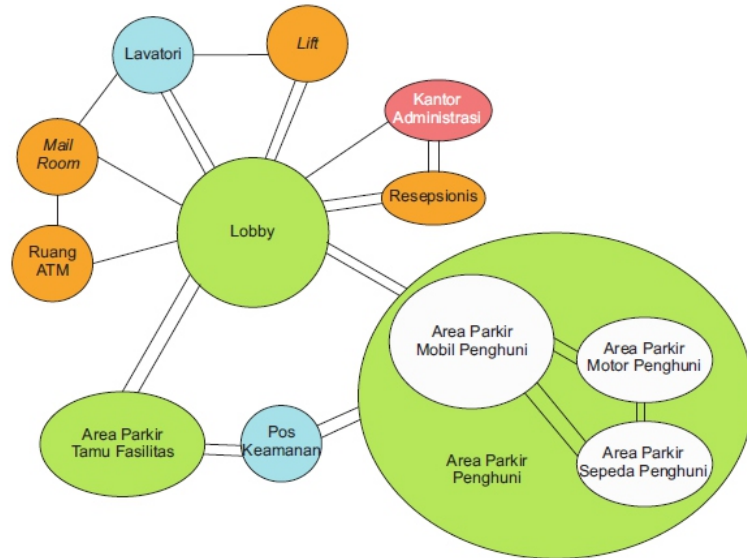
TIPE 2 KAMAR TIDUR



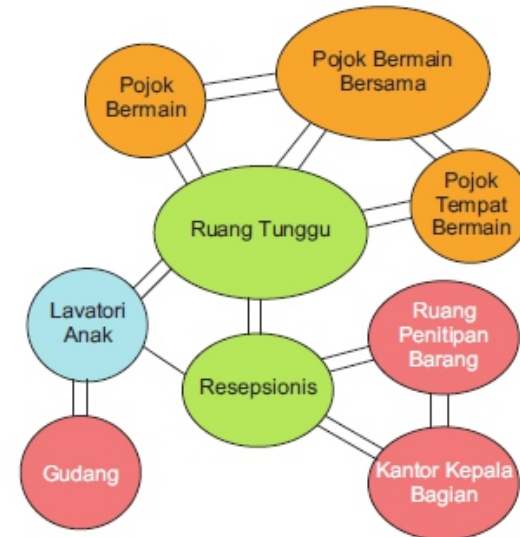
TIPE 3 KAMAR TIDUR

PROGRAM RUANG

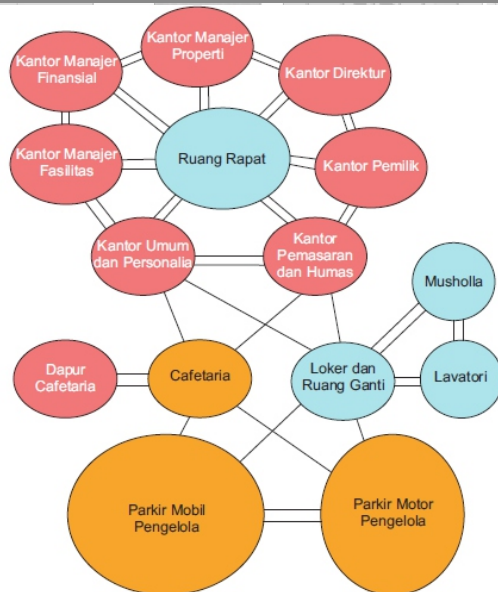
ORGANISASI RUANG MIKRO ZONA ENTRANCE UMUM



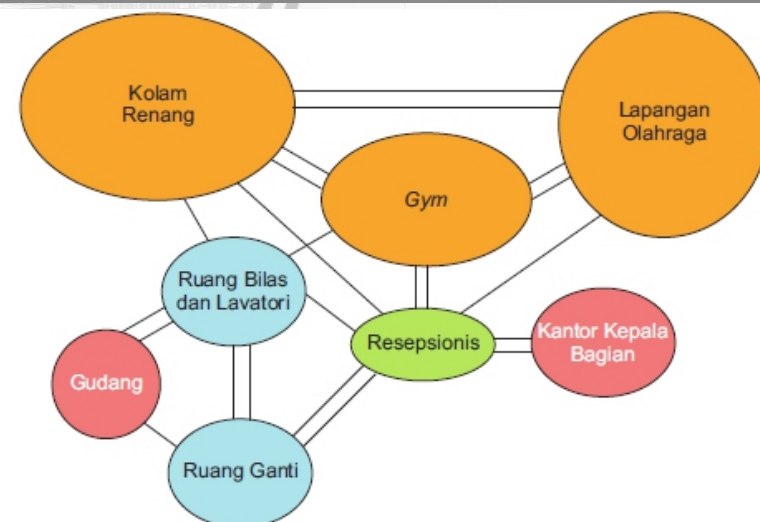
ORGANISASI RUANG MIKRO ZONA ENTRANCE UMUM



ORGANISASI RUANG MIKRO ZONA PENGELOLA



ORGANISASI RUANG MIKRO ZONA ENTRANCE UMUM

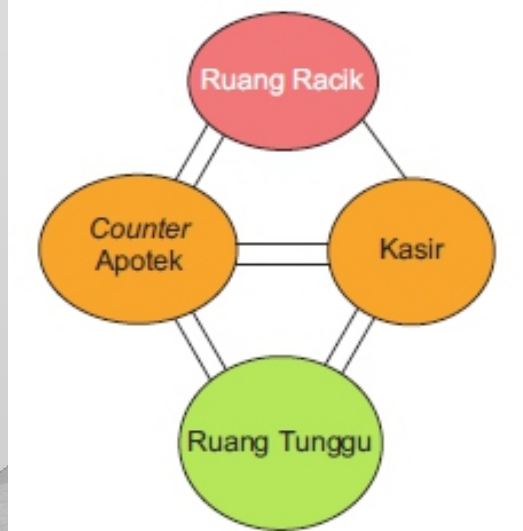


PROGRAM RUANG

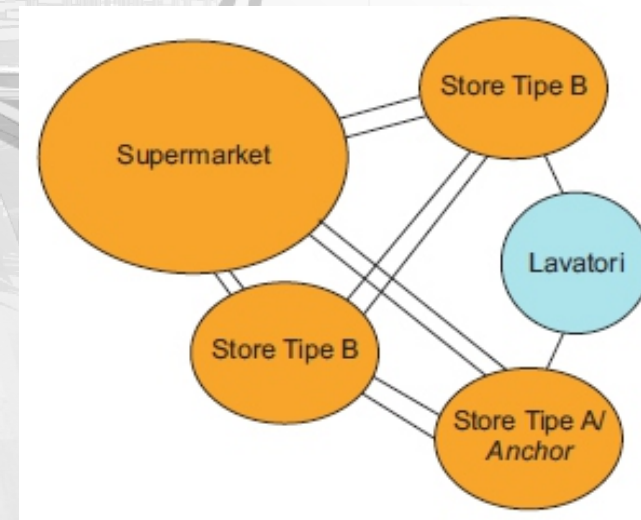
ORGANISASI RUANG MIKRO ZONA SUPERMARKET



ORGANISASI RUANG MIKRO ZONA PENGELOLA



ORGANISASI RUANG MIKRO ZONA RITEL





KAJIAN TAPAK

KONDISI EKSISTING TAPAK



Jl. Gub. H. Bastari



Tugu Parameswara



Kantor Kementerian Kelautan



Halte Bus Transmusi didepan tapak

KONDISI EKSISTING TAPAK



Bank Sumsel Babel



Jakabaring Bowling Center (JBC)



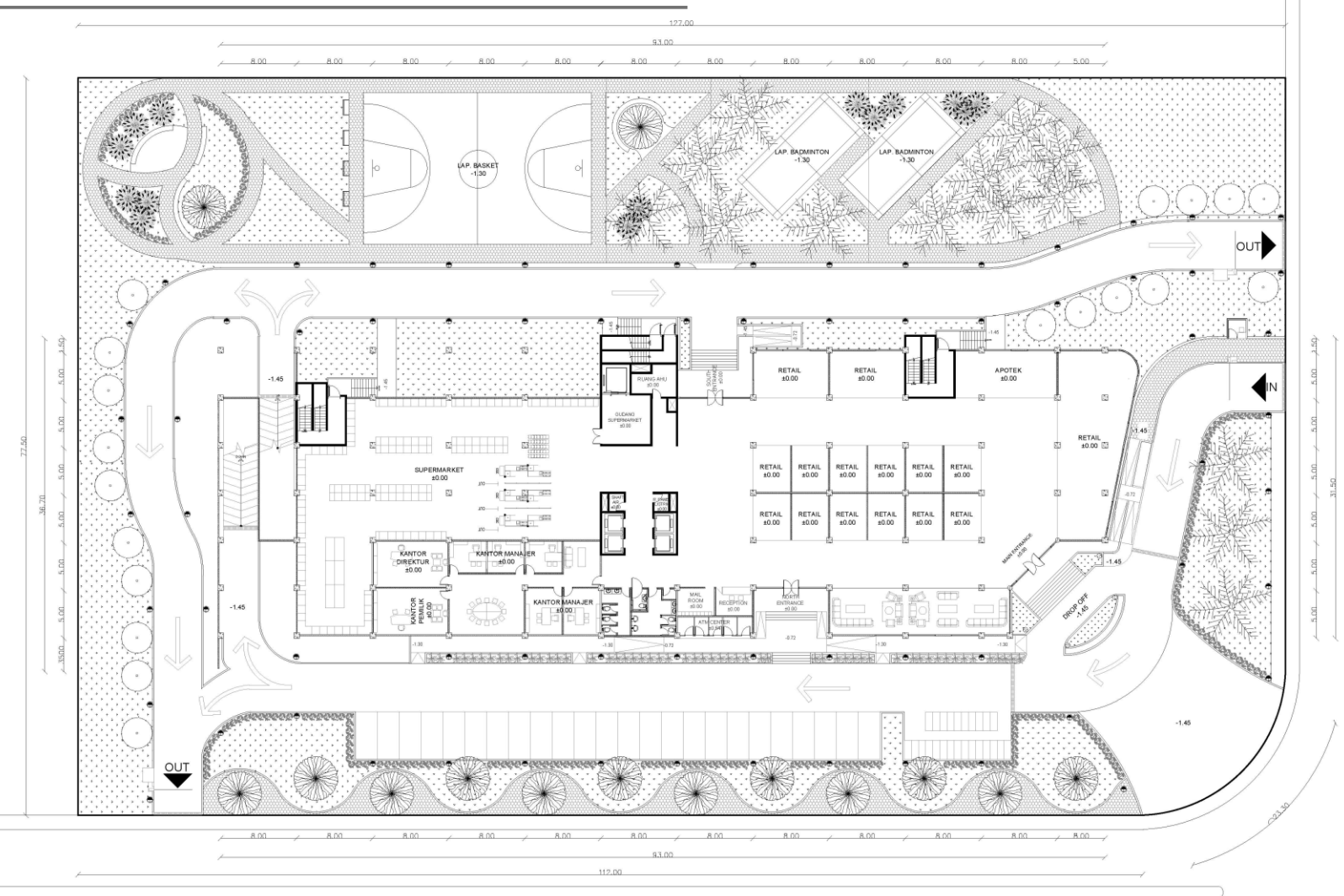
Jalan di sisi utara site



Anak Sungai Musi

Lokasi tapak berada di Jl. Gub. H. Bastari yang berada di kawasan *sport center* Jakabaring. Tapak berada di sisi barat dari kompleks olah raga Gelora Sriwijaya Jakabaring. Daerah yang menjadi lokasi tapak merupakan pengembangan kawasan baru sehingga masih banyak terdapat lahan kosong di sekitar tapak.

PERATURAN BANGUNAN

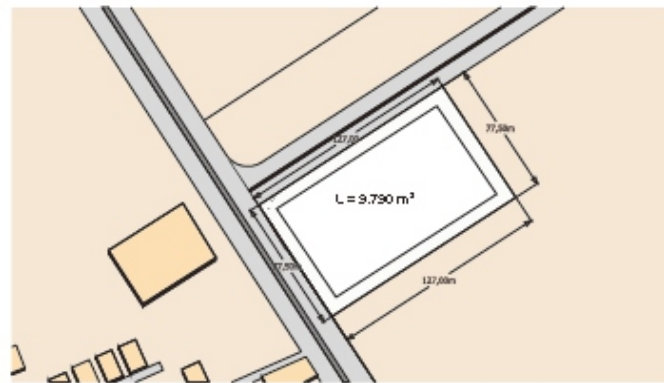


- Luas lahan = 9.790 m²
- KDB = 70% (6,853 m²)
- KLB = 24
- RTH = 30%
- GSJ = 20 m
- GSB = 15 m
- Luas lahan terbangun = 3.269,70 m²

ANALISIS TAPAK

ANALISIS LINGKUNGAN DAN TATA GUNA LAHAN

ANALISIS



KDB	: 70%
KLB	: 24
RTH	: 30%
GSJ	: 20 m
GSB	: 15 m
Luas site	: 9.790 m ²

Luas lahan yang dapat dibangun pada site adalah 6.853 m²
Jumlah lantai yang diperbolehkan adalah 28 lantai

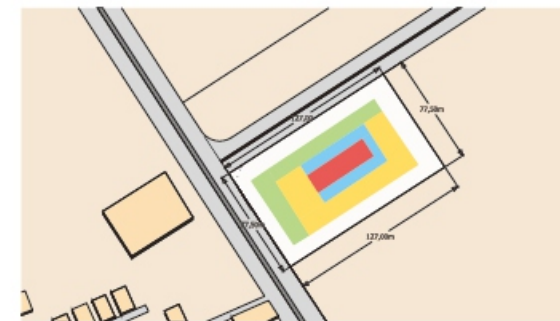
RESPON

ZONA PUBLIK

Berada di sisi barat yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang terbuka seperti ruang parkir dan area sirkulasi kendaraan

ZONA SEMIPUBLIK

Dapat digunakan sebagai area komersial dan area parkir pengelola dan penghuni



- Zona Publik
- Zona Semi Publik
- Zona Semi Privat
- Zona Privat

ZONA SEMIPRIVAT

Area ini diletakkan di sekeliling zona privat yang berfungsi sebagai area transisi ke zona privat. Ruang lobby apartemen dapat diletakkan pada area ini.

ZONA PRIVAT

Zona privat berada di sekeliling zona semi privat agar mendapatkan tingkat privasi yang lebih tinggi, zona ini dapat digunakan untuk hunian.

ANALISIS TAPAK

ANALISIS SIRKULASI KENDARAAN

ANALISIS



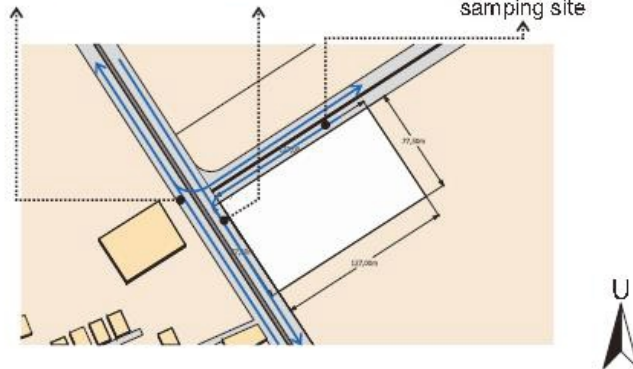
Jl. Gub. H. Bastari



Jl. Gub. H. Bastari



Jalan dua arah
samping site



Site berada pada pinggir jalan dan berbatasan dengan dua jalan. Jalan pada sisi barat tapak adalah Jl. Gub. H. Bastari yang merupakan jalan utama dari pusat kota menuju ke site.

Sisi utara tapak adalah jalan dua arah yang belum memiliki nama yang menghubungkan ke Rusunami Wisma Atlit Jakabaring dan Kompleks Stadion GSJ Palembang.

RESPON

Sirkulasi keluar site terdapat pada sisi barat dan utara site. Dua jalur sirkulasi keluar dibuat untuk memudahkan akses keluar kendaraan yang ingin menuju ke arah utara maupun selatan.



Sirkulasi kendaraan masuk akan dibuat pada sisi barat site yang berbatasan dengan dua jalan karena terdapat jalur memutar bagi kendaraan sehingga memudahkan akses menuju ke site

ANALISIS TAPAK

ANALISIS SIRKULASI PEJALAN KAKI

ANALISIS



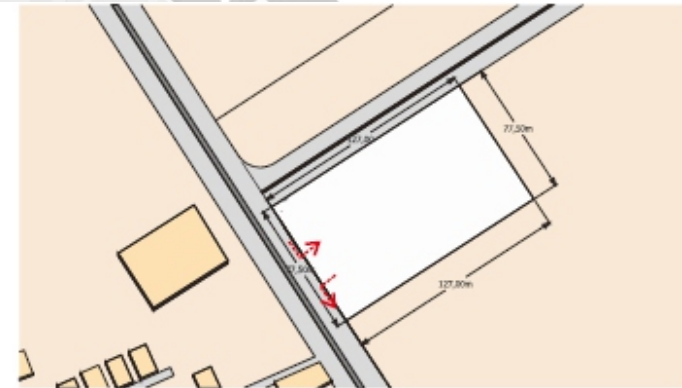
Kondisi trotoar pada sisi barat site



Terdapat jalur pejalan kaki yang masih belum ditata sepanjang jalan Gub. H. Bastari



RESPON



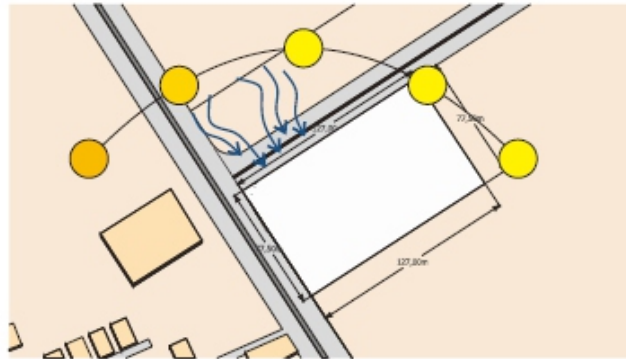
Menyediakan akses masuk dan keluar bagi pejalan kaki pada sisi barat tapak yang terdapat trotoar

ANALISIS TAPAK

ANALISIS KLIMATIK (CAHAYA MATAHARI DAN ANGIN)

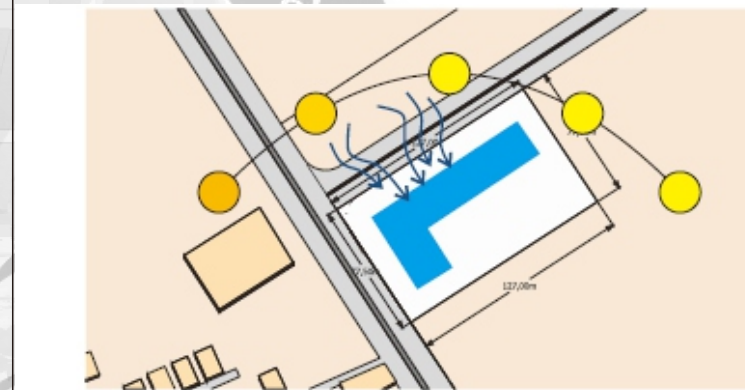
ANALISIS

Kota Palembang berada pada 3° LS sehingga lintas matahari stabil sepanjang tahun dan lebih condong ke arah utara.



Arah angin berasal dari sisi utara site dengan kecepatan rendah yang dapat dimanfaatkan untuk penghawaan alami

RESPON



Menata orientasi massa di sisi memanjang ke arah utara yang mendapatkan angin dan minim terpapar sinar dan panas matahari langsung

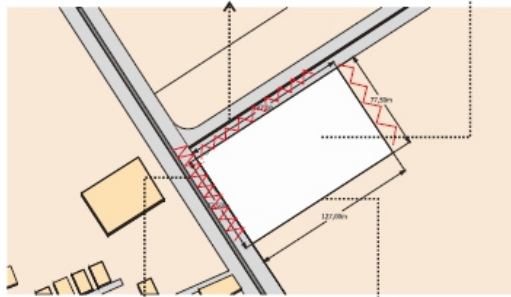
ANALISIS TAPAK

ANALISIS KEBISINGAN

ANALISIS

Kebisingan pada sisi utara rendah karena jalan hanya sebagai penghubung ke Rusunami, sehingga tidak banyak kendaraan yang menggunakan jalan tersebut. Akan tetapi dapat menjadi cukup tinggi jika terdapat event olahraga yang membuat banyak dilalui bus yang membawa atlet ke Rusunami.

Kebisingan dari Bowling Convention Center di sisi timur laut *site* pada tingkat sedang karena bising berasal dari kendaraan.

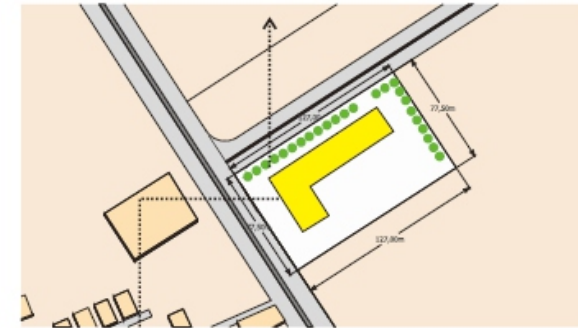


Kebisingan cukup tinggi terdapat pada sisi barat *site* yang merupakan jalan utama dari atau ke pusat kota sehingga banyak dilalui kendaraan seperti motor, mobil dan bus.

Kebisingan sangat rendah pada sisi timur *site* karena masih berupa tanah kosong

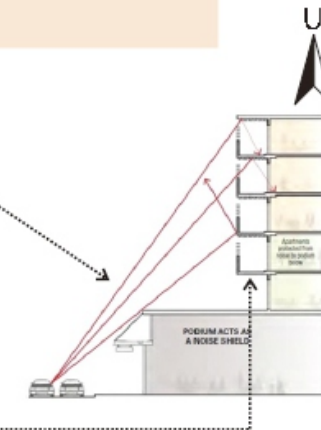
RESPON

Menggunakan pohon bertajuk lebar, rapat maupun tanaman semak yang ditata pada sisi utara yang berbatasan dengan jalan dan bangunan Bowling Convention Center



Membuat bangunan podium dengan aktivitas komersial pada lantai dasar bangunan yang dapat berfungsi sebagai pemantul kebisingan yang sampai ke bagian hunian

Penambahan balkon juga dapat mereduksi kebisingan yang masuk ke area hunian apartemen.

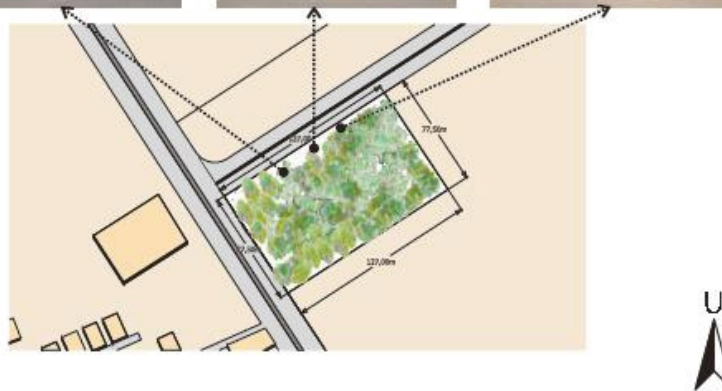


ANALISIS TAPAK

ANALISIS VEGETASI

ANALISIS

Kondisi vegetasi yang tumbuh liar di sepanjang *site*






Area *site* merupakan lahan kosong hijau yang ditumbuhi tanaman liar di seluruh bagian *site*.

RESPON

Menggunakan pohon yang rindang dan rapat pada untuk mengurangi kebisingan pada sisi utara. Contoh: Pohon Kiara Payung, Ketapang Kencana dan Tanjung

Menggunakan pohon yang rindang untuk mengurangi kebisingan dari area parkir JBC dan sebagai peneduh pada area parkir kendaraan luar bagi penghuni apartemen



-  Pohon Kiara Payung
-  Pohon Ketapang Kencana
-  Tanaman semak

Menggunakan tanaman semak pada sisi depan *site* untuk mengurangi kebisingan dan tidak mengganggu *view to site* dari jalan dan trotoar. Tanaman semak juga digunakan untuk bagian lansekap. Contoh: tanaman kembang sepatu, *bougenville*, anggrek dan bunga melati.

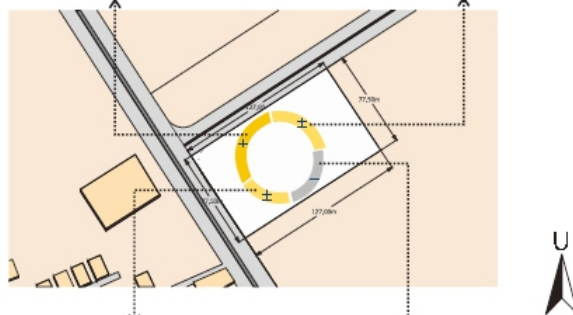
ANALISIS TAPAK

ANALISIS VIEW TO SITE

ANALISIS

Pemandangan menuju site paling baik berada pada di sebelah barat laut yang merupakan view dari Jl. Gub. H. Bastari

View dari sisi utara kurang berpotensi karena minim aktivitas kendaraan dan pejalan kaki

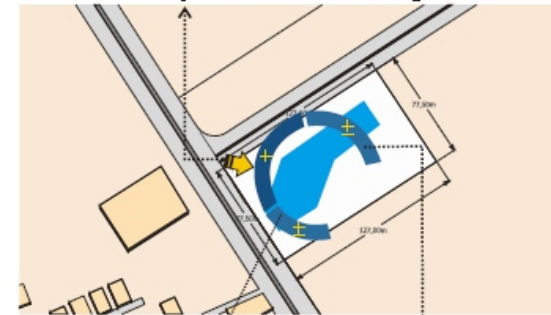


View kurang baik karena terhalang oleh jalur LRT

View tidak baik tidak ada aktivitas kendaraan dan pejalan kaki

RESPON

View yang positif dari sisi barat laut site memiliki potensi untuk diolah menjadi fasad utama bangunan



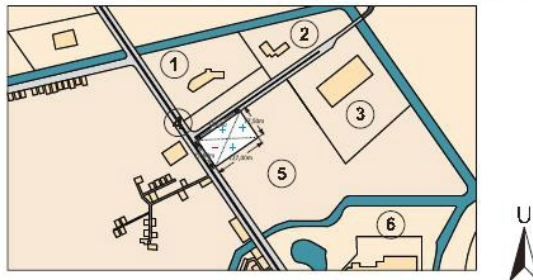
Fasad pada sisi lain akan diolah sebagai pendukung dari fasad utama

Orientasi massa bangunan diarahkan menghadap ke arah utara sehingga memudahkan akses pandangan ke site dan bangunan

ANALISIS TAPAK

ANALISIS VIEW FROM SITE

ANALISIS



Sisi utara dan timur *site* memiliki pemandangan yang baik bagi hunian, sedangkan pemandangan sisi barat kurang menarik



4 5 6

RESPON

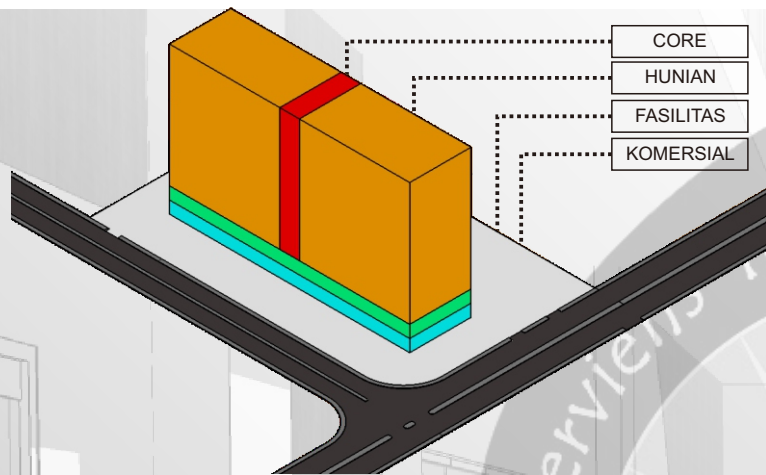


Memaksimalkan arah bukaan unit hunian kearah utara dan timur *site* yang memiliki kualitas pemandangan yang baik

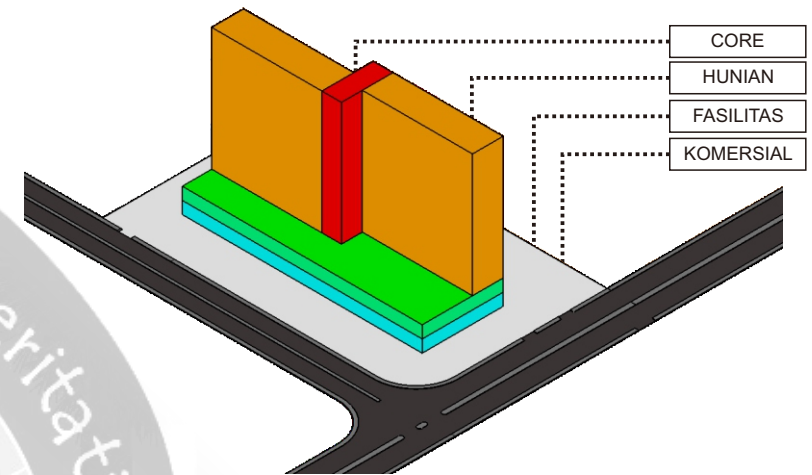


MASSING CONCEPT

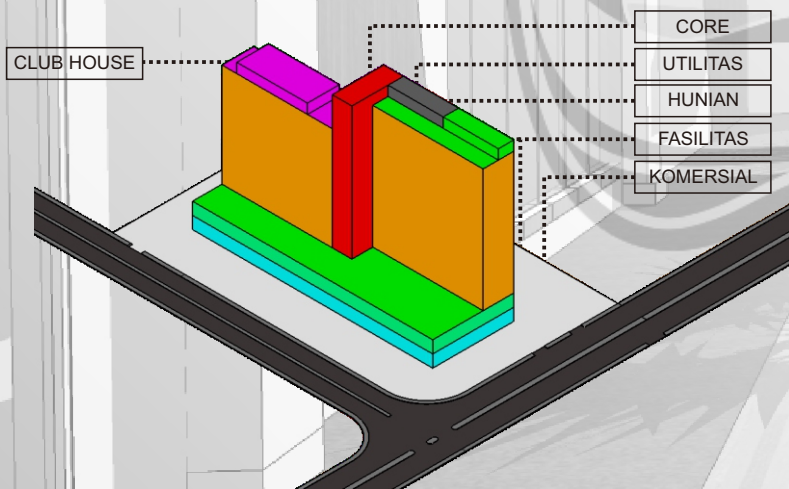
MASSING PROCESS



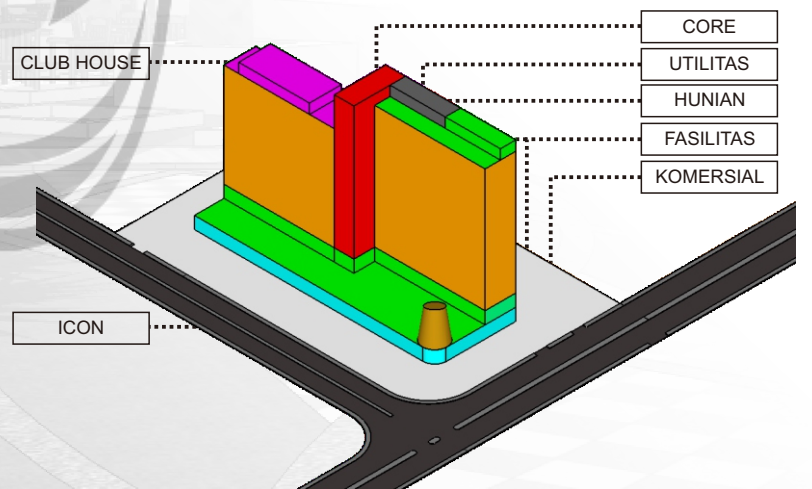
Massa bangunan apartemen dibuat vertikal keatas dengan pembagian zona komersial, fasilitas dan hunian dipisahkan secara vertikal dengan perbedaan lantai.



Massa bangunan di split menjadi dua bagian dengan core bangunan berada pada sisi tengah bangunan.

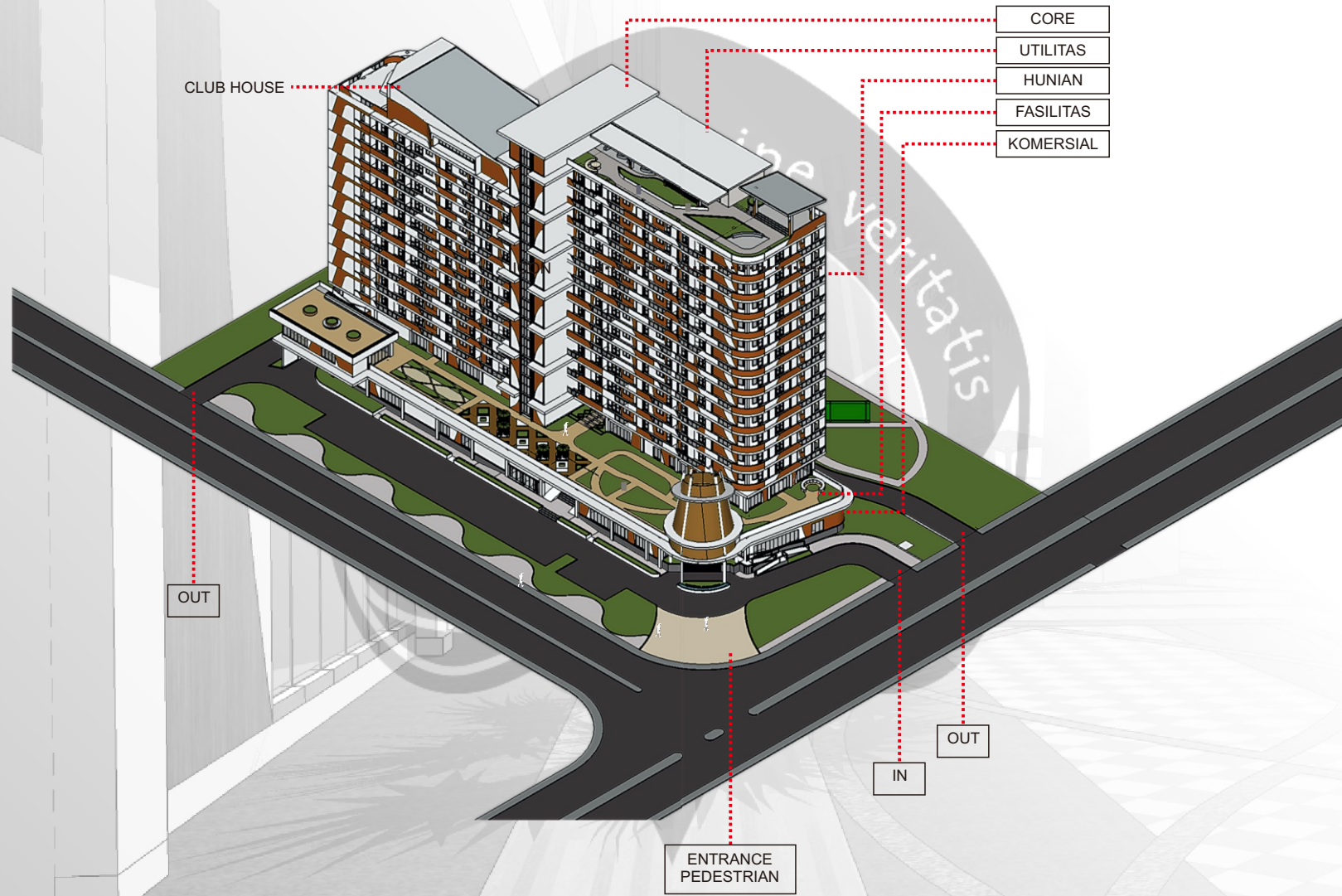


Membuat salah satu bagian massa apartemen lebih rendah untuk memperlihatkan permainan bentuk sekaligus memberikan ruang untuk dibuat fasilitas.



Pada sisi depan bangunan yang menghadap ke jalan diberikan sebuah bentuk menyerupai kerucut sebagai *icon* dari Apartemen Sriwijaya Jakabaring sekaligus membuat fasad terlihat menyambut bagi pengunjung yang datang ke apartemen.

KONSEP GUBAHAN MASSA





KONSEP DESAIN

ISU MASALAH

KONSEP DESAIN

- Minim interaksi sosial
- Perubahan perilaku sosial
- Lingkungan kurang kondusif
- Kesehatan menurun



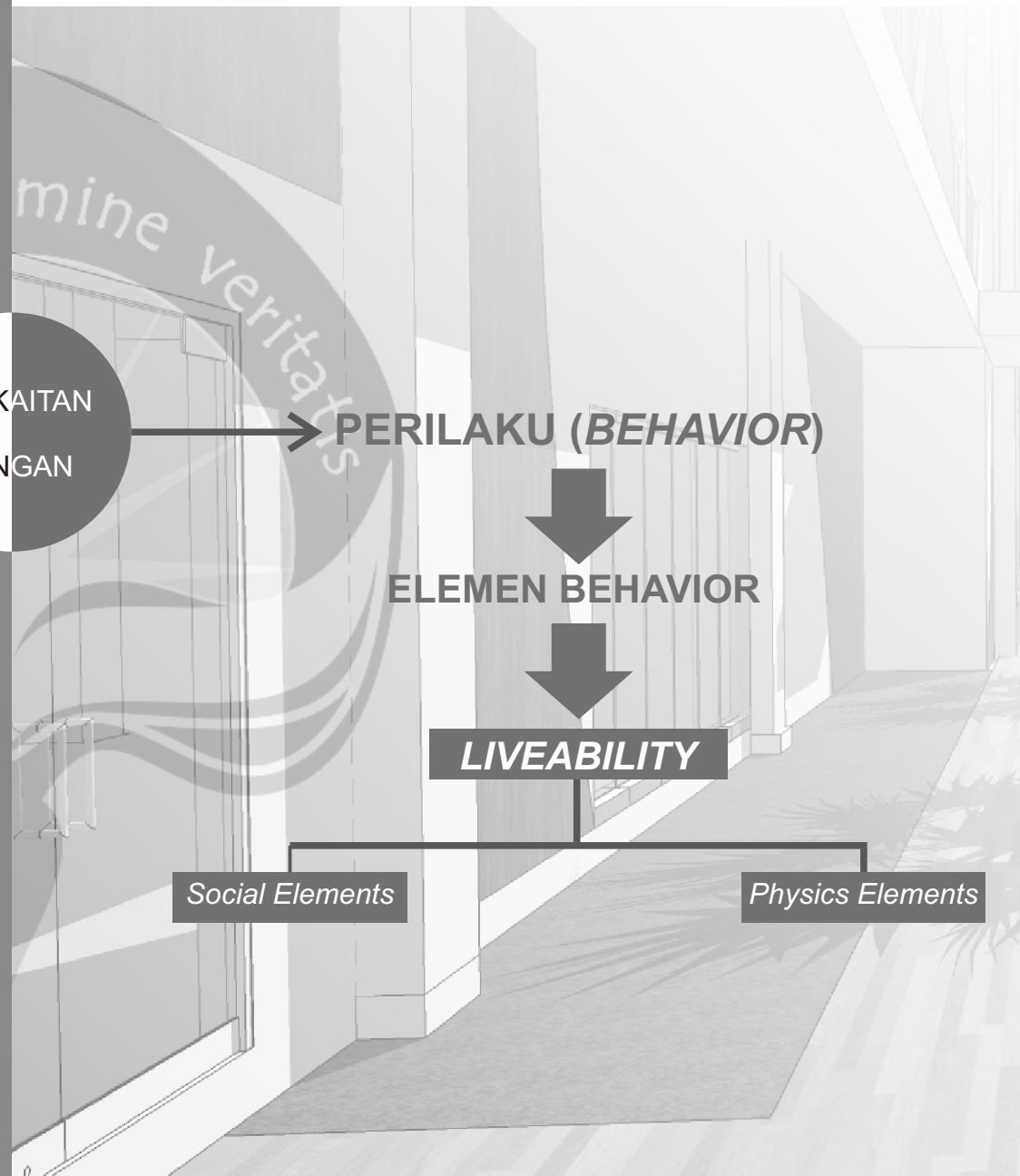
PERILAKU (*BEHAVIOR*)

ELEMEN BEHAVIOR

LIVEABILITY

Social Elements

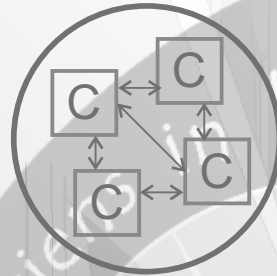
Physics Elements



DESIGN APPLICATION

SOCIAL ELEMENTS

- ① Menempatkan area-area komunal pada satu lantai



Taman

Area Duduk

Gym

Jogging Track

Menempatkan beberapa area komunal dapat memunculkan keberagaman aktivitas pada satu lantai yang sama sehingga dapat meningkatkan interaksi sosial antar penghuni apartemen.

- ② Pemanfaatan material dengan warna terang pada ruang komunal



Menempatkan beberapa area komunal dapat memunculkan keberagaman aktivitas pada satu lantai yang sama sehingga dapat meningkatkan interaksi sosial antar penghuni apartemen.



DESIGN APPLICATION

SOCIAL ELEMENTS

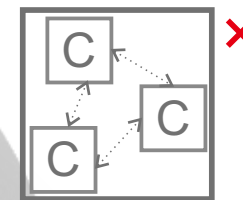
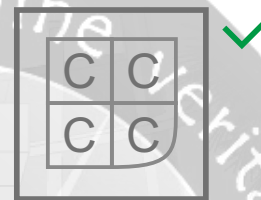
- 3 Membuat kesetaraan penggunaan fasilitas bersama



Fasilitas yang dapat digunakan secara bersama antar penghuni dapat meningkatkan interaksi antar sesama penghuni

PHYSICS ELEMENTS

- 1 Layout Pattern



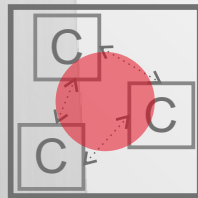
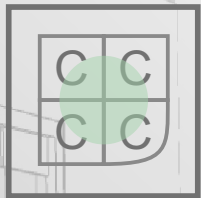
Letak ruang-ruang komunal akan lebih baik jika berdekatan sehingga dapat meningkatkan interaksi sosial antar penghuni apartemen



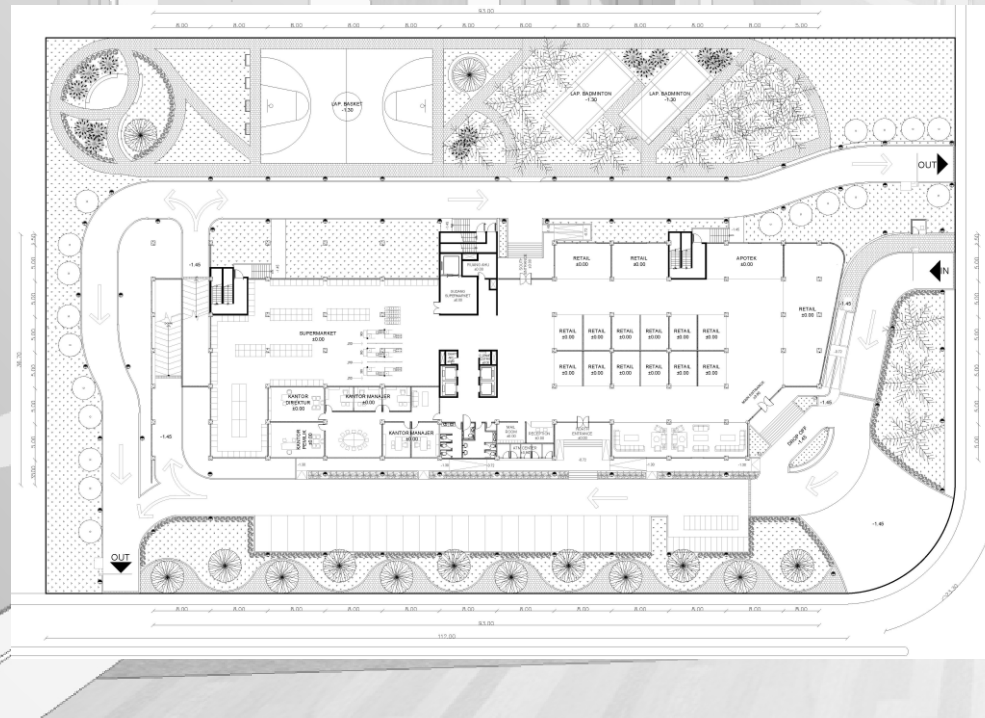
DESIGN APPLICATION

PHYSICS ELEMENTS

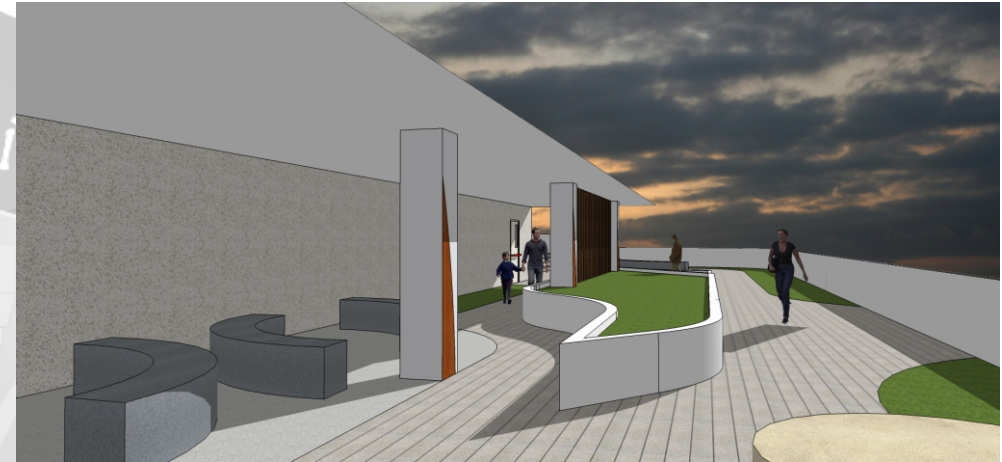
2 Site Plan



Letak ruang-ruang komunal akan lebih baik jika terdistribusi secara merata pada site.



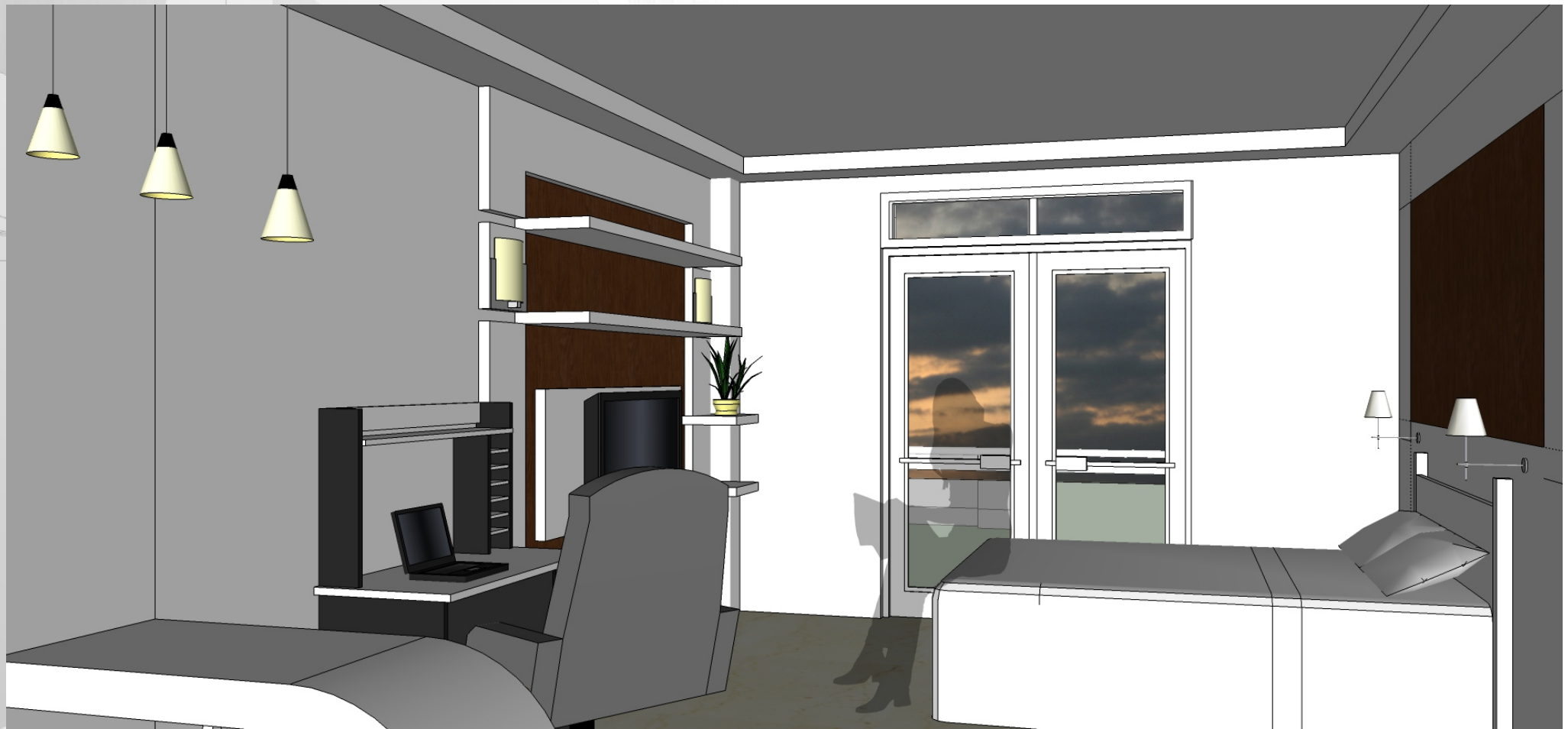
3 Physical Object



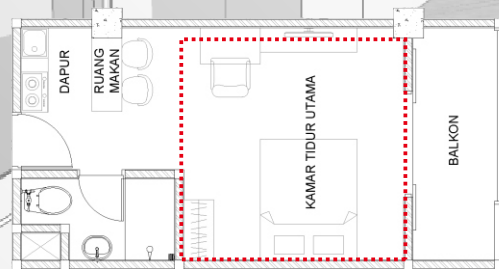
Objek Fisik yang tersedia seperti pohon-pohon, kolam dan area duduk dapat meningkatkan penggunaan area komunal



INTERIOR DESIGN APPLICATION



INTERIOR UNIT 1 KAMAR TIDUR



Penggunaan warna yang cerah dan natural memunculkan suasana ruang yang nyaman dan akrab bagi penghuni. Selain itu penggunaan sekat ruang yang minim dan warna cerah pada unit 1 kamar tidur akan membuat unit terasa menjadi lebih luas

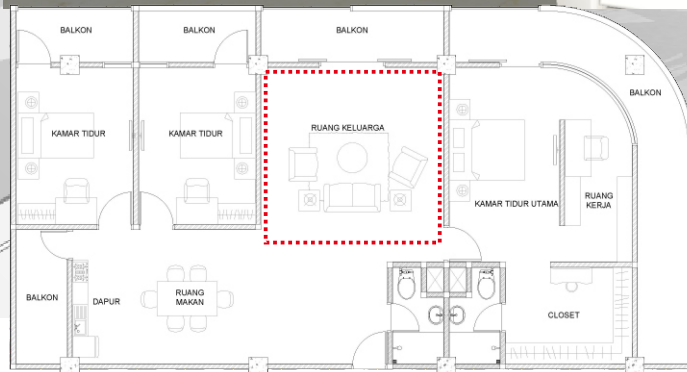
INTERIOR DESIGN APPLICATION



INTERIOR UNIT 2 KAMAR TIDUR

Penggunaan warna-warna cerah yang dipadukan dengan warna natural seperti warna kayu pada ruang keluarga akan memberikan nuansa akrab serta hangat bagi penghuni. Ketinggian ruang juga dibuat diantara 2,7 hingga 2,8 meter untuk memunculkan skala keakaraban pada unit apartemen.

INTERIOR DESIGN APPLICATION



INTERIOR UNIT 3 KAMAR TIDUR

Ruang keluarga pada unit 3 kamar tidur menggunakan paduan warna cerah antara putih dan kuning pastel sebagai warna dinding. Penggunaan warna kuning pastel memiliki karakter suasana yang akrab bagi penghuni. Selain itu perpaduan dengan warna natural tetap diberikan pada ruang keluarga untuk menyeimbangkan warna dalam ruang sehingga tidak terlalu cerah atau terlalu gelap. Siluet berupa sulur-sulur sebagai dekorasi yang terdapat pada ruang keluarga juga terinspirasi dari sulur-sulur tanaman yang terdapat pada ornamen rumah tradisional Kota Palembang, yaitu Rumah Limas.



THANK YOU :)