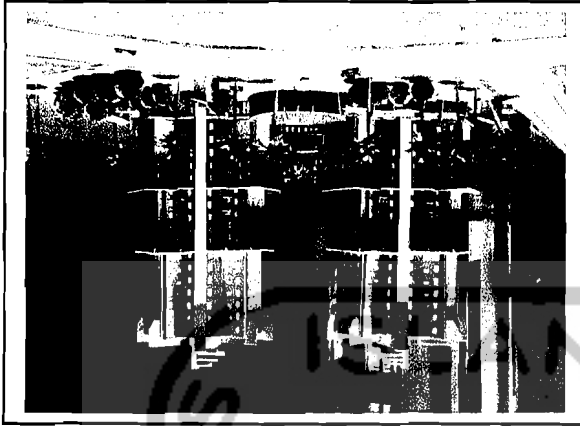
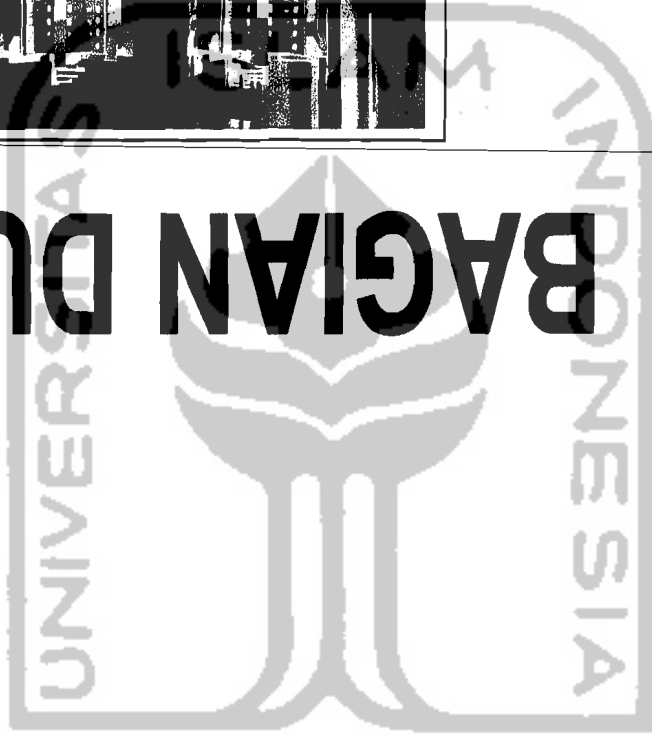


Apartemen dengan penekanan interaksi sosial antar penghuni apartemen



BAGIAN DUA



UNIVERSITAS INDONESIA



3. ANALISIS DAN GAGASAN RANCANGAN APARTEMEN

3.1. KLASIFIKASI APARTEMEN

3.1.1. Menurut sistem kepemilikan Apartemen

Adapun sistem kepemilikan yang dipilih adalah sistem sewa. Sewa adalah setiap hak yang timbul dalam nama atau bentuk apapun, bertujuan untuk memperoleh hak penggunaan suatu perumahan atau apartemen dengan membayar harga sewa secara periodik, biasanya perbulan.

Jenis sewa terdiri dari:

1. Sewa biasa adalah penghuni membayar uang sewa kepada pemilik bangunan sesuai dengan perjanjian tanpa terikat batas waktu.
2. Sewa kontrak adalah penghuni membayar uang sewa secara periodik sesuai dengan persetujuan, apabila masa kontrak berakhir dapat diadakan perjanjian baru.

Apartemen sewa adalah suatu bangunan yang terdiri dari beberapa unit hunian yang didalamnya terdapat kehidupan bersama, dapat dihuni dengan membayar sewa dalam batas waktu tertentu.²¹

3.1.2. Menurut Tingkat Ekonomi Penghuninya

Menurut tingkat ekonomi penghuninya yaitu *Middle Apartements*: untuk para tenaga kerja golongan eselon I, II, dan III. Yaitu Apartemen untuk keluarga yang berpenghasilan sedang. Karena keluarga yang berpenghasilan sedang lebih banyak daripada keluarga yang berpenghasilan tinggi.

3.1.3. Berdasarkan Struktur Keluarga Penghuni²²

Berdasarkan struktur keluarga penghuninya yaitu *Multi Family Apartements* yaitu untuk keluarga dengan 1,2 atau 3 anak. Selebihnya dianggap sudah tidak fisible lagi untuk tinggal di apartemen.

²¹ www.google.com, bangunan campuran apartemen untuk golongan menengah

²² Sumber pemikiran



3.1.4. Berdasarkan Bentuk Denah

Berdasarkan bentuk denah dipilih dengan karakteristik denah yang terdiri dari satu core pusat dengan unit-unit hunian apartemen mengelilinginya. Dimaksudkan agar terciptanya interaksi sosial di area pusatnya.

3.1.5. Berdasarkan ketinggian bangunan

Berdasarkan ketinggian bangunan yaitu ketinggian bangunan Apartemen lebih dari 9 lantai *high rise apartment* yaitu Ketinggian bangunan yang melibatkan faktor jumlah lantai, jumlah lantai perlu pembatasan untuk terciptanya interaksi sosial tanpa menimbulkan *crowding* dalam ruangan. Variasi ketinggian bangunan diperlukan untuk mengatasi masalah tiupan angin yang makin keras pada tempat yang tinggi.

Bentuk tower yang saling bersinambungan dan merupakan open corridor plan tiap towernya merupakan pilihan untuk memberikan kebutuhan interaksi penghuni. Selain itu bentuk open corridor plan memiliki penghawaan silang dan dua arah untuk setiap unit hunian, dan sinar matahari dapat dikontrol kebutuhannya.

3.1.6. Berdasarkan Bentuk Massa Bangunan

Adapun analisa terhadap bentuk massa bangunan tunggal sculpture Tower on Podium²³

- sirkulasi pencapaian cukup mudah dan singkat
- bentuk memindahkan kegiatan pada podium dan tower
- lahan yang diperlukan tidak luas
- mudah membentuk ruang yang besar
- mudah menjadi vocal point.

Untuk gubahan Massa cenderung dipilih penggabungan antara tower dan podium

Berdasarkan bentuk massa bangunan adalah bentuk massa bangunan Variant yaitu gabungan antara tower dan Slab.

²³ www.google.com, bangunan campuran apartemen untuk golongan menengah



3.2. RUANG HUNIAN

3.2.1. Kenyamanan Ruang Hunian

Apartemen sebagai bangunan arsitektur harus memiliki citra sebagai hunian bersama (komunal), citra yang dimaksud disini meliputi:²⁴

a. Kenyamanan

Perlu dipertimbangkan penyelesaian fisik yang memungkinkan terciptanya suasana nyaman, tenang secara visual maupun psikologis dan kelengkapan fasilitas yang menjadikan pengguna merasa nyaman, mengingat fungsi apartemen sebagai hunian tempat beraktifitas dan beristirahat setiap hari.

b. Keamanan

Secara umum keamanan pada suatu apartemen mempunyai arti sebagai perlindungan penghuni apartemen dari gangguan atau bahaya baik dari dalam maupun dari luar lingkungan apartemen itu sendiri. Selain dari asalnya, gangguan dapat dibedakan pula dari sebab terjadinya, yaitu perilaku manusia yang bersifat teknis. Yang termasuk gangguan dari dalam, misalnya: kebakaran, gangguan listrik, ataupun mekanikal.

c. Kompleksitas kepemilikan

Penyelesaian fisik direncanakan sedemikian rupa sehingga tercipta suasana kompleks yang terbagi-bagi atas unit-unit hunian dalam suatu apartemen.

d. Tipikalitas

Sebagai suatu bangunan yang didalamnya terdapat lebih dari satu unit hunian, penataan ruang direncanakan agar memudahkan penyelesaian bangunannya, terutama masalah struktur. Dengan demikian penyelesaian dengan membuat tipikalitas ruang menjadi alternatif pemecahan masalahnya.

e. Keakraban

Apartemen yang merupakan hunian bersama amat perlu mempertimbangkan interaksi sosial antar penghuni yang diselesaikan secara fisik, sehingga tercipta suasana akrab.

f. Keluwesan

²⁴ Apartemen sewa untuk dosen dan mahasiswa di yogyakarta, oleh nouvan argunanti, TA UII 1997



Sebagai suatu bentuk hunian bersama, perlu diberikan penyelesaian fisik yang tidak kaku, menghindari kesan formal.

3.2.2. Penentuan Tipe Unit Hunian

Dari kategori dan jumlah penghuni dapat ditemukan jumlah dari kebutuhan akan ruang tidur yang kemudian akan berpengaruh pula terhadap kebutuhan ruang-ruang lainnya.

Dari hasil analisa prosentase dari kemungkinan jumlah tenaga kerja yang terbiasa tinggal pada hunian dengan sistem kontrak ataupun sewa . Berikut adalah analisa komposisi keluarga dan prosentase yang dapat mempengaruhi jumlah dan tipe hunian yang akan dibuat.

Prosentase Tipe Unit Hunian Berdasarkan Komposisi Keluarga²⁵

Komposisi Keluarga	Prosentase	Tipe Unit Hunian
Suami Istri + 1 - 2anak	64 %	2 BR
Suami Istri + 3 anak	36 %	3 BR

Ada pertimbangan lain yang perlu diperhatikan pula, kelompok tingkat pendapatan tenaga kerja yang mampu untuk menyewa apartemen sebagai tempat tinggalnya. Diperkirakan, tingkat kemampuan para tenaga kerja untuk menyewa hanya eselon golongan I,II,dan III, untuk menyewa apartemen adalah mereka yang tingkat pendapatannya lebih dari Rp 2.000.000,- Tenaga kerja dengan golongan tingkat pendapatan tersebut prosentasenya sebesar 68% dari total tingkat pendapatan tenaga kerja di komplek Departemen permukiman dan prasarana wilayah. Tingkat pendapatan memegang peranan utama dalam kemampuan menyewa unit hunian.

Prosentase Jumlah Ruang Tidur Berdasarkan Pendapatan

Kelompok Pendpt & Penrm.	Jumlah tenaga kerja (eselon)	Perkiraan Jumlah Ruang Tidur	Prosentase (%)
2.600.000	Gol 3, 522	3 BR, 2 BR	50
7.250.000	Gol 2, 399	3 BR, 2 BR	25
13.500.000	Gol 1, 200	4 BR, 3 BR	25
Jumlah			100

Sumber : Analisis

²⁵ sumber: analisis



Jumlah prosentase terbesar ada pada jumlah unit hunian dengan kapasitas 2 ruang tidur dan 3 ruang tidur, untuk eselon golongan 3 .

3.2.3. Jumlah Unit Hunian

Jumlah unit hunian yang direncanakan adalah sebanyak 110 unit hunian dengan 2 buah tower. Berdasarkan hasil perhitungan dari seluruh jumlah tenaga kerja di Departemen Kimpraswil yang memenuhi kriteria adalah 20 % dari jumlah keseluruhan tenaga kerja dari golongan 1,2,dan 3 yaitu $1120 : 20\% = 220$

Dalam perencanaannya pada lantai satu dan dua digunakan sebagai area semi publik dan lantai dua ke atas sebagai area privat atau area hunian. Oleh karena itu, unit hunian dengan dua dan tiga tempat tidur direncanakan setiap lantainya dapat menampung 6 unit hunian dan satu lantai 3 unit hunian lux sehingga dalam perhitungannya dibutuhkan

3 BR , 2 BR untuk eselon gol 3 = 42 unit hunian
3 BR , 2 BR untuk eselon gol 2 = 24 unit hunian
4 BR , 3 BR untuk eselon gol 1 = 18 unit hunian
4 BR = untuk eselon gol 1 = 6 unit hunian
total = 90 unit hunian

Secara keseluruhan dibutuhkan sebanyak \pm 34 lantai untuk area pelayanan unit hunian, 2 lantai untuk pelayanan dan 2 lantai basement yang terbagi dalam 2 tower dengan ketinggian seluruhnya 20 lantai.

3.2.4. Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok dan Macam Kegiatan

Kebutuhan ruang yang diperlukan dapat ditinjau dari pelaku kegiatan pada apartemen ini, yang dijadikan sebagai sumber acuan dalam perancangan bangunan. Pelaku dari kegiatan, merupakan orang-orang yang melakukan aktivitas, yang mana dalam hal ini adalah penghuni, pengelola, karyawan dan tamu. Yang kemudian, dibagi dalam kelompok dan zona kegiatannya masing-masing.



Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

Kelompok Rg Pelaku		Macam Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Zona
HUNIAN	Peghuni	Tidur Istirahat	Kamar Tidur	Privat
		Mandi	Km/Wc	
		Memasak	Dapur	
		Bersantai	Rg. Santai/Duduk	
		Menerima Tamu	Rg. Tamu	
		Menyimpan Barang	Gudang	
PENGELOLAAN	Pengelola, karyawan	Menunggu	Rg. Tunggu	Semi Privat
		Menerima Tamu	Rg. Tamu	
		Pengelolaan Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Rg. General Manager • Rg. Sekretariat 	
		Menyimpan Barang	Gudang	
		Bilas	Lavatory	
PELAYANAN	Karyawan, Umum	Menunggu	Rg. Tunggu	Semi Privat
		Memperoleh Informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Rg. Receptionist • Rg. Informasi • Rg. Registrasi 	
		Beribadah	Musholla	
		Mencuci	Rg. Laundry	
		Utilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Rg. MEE • Rg. Genset • Rg. PABX • Rg. AHU • Water Treatment • Shaft Pipa • Shaft Sampah 	
		Menyimpan barang	Gudang	
		Menjaga Keamanan	Rg. Satpam	
		Berbelanja	Mini Market	
		Makan dan Minum	Restaurant, Café	
		Menyiapkan Makanan	<ul style="list-style-type: none"> • Dapur Utama • Gudang peralatan • Gudang Kering dan Bersih • Lavatory 	
FASILITAS/JASA	Peghuni dan Karyawan	Berobat	Poliklinik	Semi Privat
		Menunggu	Rg. Tunggu	
		Membeli obat	Apotek	
		Berkomunikasi	Wartel	
		Mengirim Surat	Kantor Pos	
		Transaksi Keuangan	Bank/ATM	
		Perawatan Diri	Salon	
REKREASI DAN OLAH RAGA	Peghuni	Berenang	Kolam Berenang	Semi Privat
		Tennis	Lapangan Tennis	
		Ganti Pakaian	Rg. Ganti	
		Bilas	Lavatory	
		Menyimpan Barang	<ul style="list-style-type: none"> • Locker • Gudang 	
		Menunggu	Rg. Tunggu	
		Mengelola Kegiatan	Rg. Pengelola	
		Fitness	Fitness Center	
		Senam	Rg. Senam	
UMUM	Umum	Parkir	Area parkir Umum dan Karyawan	Publik
		Bilas	Lavatory	
		Istirahat, makan, minum	Rg. Sopir	
		Mengambil Surat dan Koran	Boks Surat dan Koran	



3.2.5. Program Besaran Ruang

Besarnya ruang kegiatan dipengaruhi oleh banyaknya jumlah penghuni yang tinggal serta kebutuhan akan ruang gerak dan sirkulasi. Pendekatan besaran berdasarkan pada analisis yang didapat dari referensi atau standar-standar yang telah ada serta asumsi atau analisis dari penulis.

1. Kegiatan Utama

Besaran ruang pada kegiatan utama atau unit hunian dikelompokkan berdasarkan tipe ruang dan standar luasan minimalnya. Tipe ruang yang dianalisa ada 3 yaitu untuk golongan 1 ada 2 tipe 4 kamar tidur, dan 1 tipe 3 kamar tidur, untuk golongan 2 ada 1 tipe 2 kamar tidur dan 1 tipe 3 kamar tidur, dan untuk golongan 3 ada 1 tipe 2 kamar tidur dan 1 tipe 3 kamar tidur Tipe-tipe ini didapat dari hasil tipologi dari penghuni yang dalam satu unit hunian berjumlah maksimal 3-4 orang. Dari seluruh kegiatan dan kebutuhan ruang untuk penghuni, didapat luasan total minimal untuk area unit hunian adalah sebesar 5832 m². Perhitungan tersebut didapat dari jumlah ruang yang telah ditentukan dikalikan dengan standar minimal luas tiap unit hunian.

Analisa Besaran Ruang Kegiatan Utama²⁶

Type Ruang	Standar Minimal	Jumlah kamar	Luas (m ²)	Sirkulasi (20%)	Total
4 kamar tidur	Gol 1= 45	40	54 m ²	432 m ²	2592 m ²
2 kamar tidur	Gol 2= 60	25	60 m ²	300 m ²	1800 m ²
3 kamar tidur	Gol 3= 70	15	80 m ²	240 m ²	1440 m ²
TOTAL		80	194 m ²	972 m ²	5832 / 2m ²

Eselon golongan 1 4 BR

Nama Ruang	Kapasitas	Luasan	Luas	Sirkulasi (20 %)	Total
Kamar Tidur Utama	2 org	4 x 3.25	13 m ²		
Kamar tidur 1	1 org	3.50 x 2.50	8.75 m ²		
Kamar tidur 2	1 org	3.25 x 3	9.75 m ²		
Kamar tidur 3	1 org	2.5 x 3	7.5 m ²		
Km / Wc	1 org	2.75 x 1.75	4.9 m ²		
Dapur	1 org	3 x 2	6 m ²		

²⁶ Sumber : Time Saver Standard for Apartment, Second edition (General considerations and standards of Apartment building).

Rg. makan	4 org	2 x 2	4 m ²	13.63	81.78 m ²
Rg. Tamu	4 org	4.5 x 2.5	11.25 m ²		
Balkon	2 org	2 x 1.25	3 m ²		

**Eselon golongan 1
3 BR**

Nama Ruang	Kapasitas	Luasan	Luas	Sirkulasi (20 %)	Total
Kamar Tidur Utama	2 org	4 x 3.25	13 m ²	11.88	71.28 m ²
Kamar tidur 1	1 org	3.25 x 3	9.75 m ²		
Kamar tidur 2	1 org	2.5 x 3	7.5 m ²		
Km / Wc	1 org	2.75 x 1.75	4.9 m ²		
Dapur	1 org	3 x 2	6 m ²		
Rg. makan	4 org	2 x 2	4 m ²		
Rg. Tamu	4 org	4.5 x 2.5	11.25 m ²		
Balkon	2 org	2 x 1.25	3 m ²		
			85.63 m ²		

**Eselon golongan 1 (Hunian Lux)
4 BR**

Nama Ruang	Kapasitas	Luasan	Luas	Sirkulasi (20 %)	Total
Kamar Tidur Utama	2 org	4 x 3	12 m ²	17.126	102 m ²
Km / wc	1 org	1.6 x 1.80	2.88 m ²		
Kamar tidur 1	1 org	3 x 4	12 m ²		
Kamar tidur 2	1 org	3.5 x 2.5	8.75 m ²		
Kamar tidur 3	1 org	3 x 4	12 m ²		
Km / Wc	1 org	2.5 x 1.6	4 m ²		
Dapur	1 org	3 x 2	6 m ²		
Rg. makan	4 org	2 x 2	4 m ²		
Rg. Tamu	4 org	3 x 4	12 m ²		
Rg. Keluarga	4 org	3 x 3	9 m ²		
Balkon	2 org	2 x 1.25	3 m ²		
			85.63 m ²		

**Eselon golongan 2
3 BR**

Nama Ruang	Kapasitas	Luasan	Luas	Sirkulasi (20 %)	Total
Kamar Tidur Utama	2 org	4 x 3.50	14 m ²	12.025	72.15 m ²
Kamar tidur 1	1 org	3 x 3	9 m ²		
Kamar tidur 2	1 org	3 x 2.5	7.5 m ²		
Km / Wc	1 org	2.5 x 1.75	4.375 m ²		
Dapur	1 org	3 x 2	6 m ²		
Rg. makan	4 org	2 x 2	4 m ²		
Rg. Tamu	4 org	4.5 x 2.5	11.25 m ²		
Balkon	2 org	2 x 1.25	3 m ²		
			60.1525 m ²		

**Eselon golongan 2
2 BR**

Nama Ruang	Kapasitas	Luasan	Luas	Sirkulasi (20 %)	Total
Kamar Tidur Utama	2 org	4 x 3.50	14 m ²	10.325	62 m ²
Kamar tidur 1	1 org	3 x 2.5	7.5 m ²		
Km / Wc	1 org	2.5 x 1.75	4.375 m ²		
Dapur	1 org	3 x 2	6 m ²		
Rg. makan	4 org	2 x 2	4 m ²		
Rg. Tamu	4 org	4.5 x 2.5	11.25 m ²		
Balkon	2 org	2 x 1.25	3 m ²		
			51.625 m ²		

**Eselon golongan 3
3 BR**

Nama Ruang	Kapasitas	Luasan	Luas	Sirkulasi (20 %)	Total
Kamar Tidur Utama	2 org	3.5 x 3	10.5 m ²	11	65 m ²
Kamar tidur 1	1 org	3 x 3	9 m ²		
Kamar tidur 2	1 org	3 x 2.5	7.5 m ²		
Km / Wc	1 org	2.5 x 1.75	4.375 m ²		
Dapur	1 org	3 x 2	6 m ²		
Rg. makan	4 org	2 x 2	4 m ²		
Rg. Tamu	4 org	4.5 x 2.5	11.25 m ²		
Balkon	2 org	2 x 1.25	3 m ²		
			54.625 m ²		

**Eselon golongan 3
2 BR**

Nama Ruang	Kapasitas	Luasan	Luas	Sirkulasi (20 %)	Total
Kamar Tidur Utama	2 org	3.5 x 3	10.5 m ²	8.825	53 m ²
Kamar tidur 2	1 org	3 x 2.5	7.5 m ²		
Km / Wc	1 org	2.5 x 1.75	4.375 m ²		
Dapur	1 org	3 x 2	6 m ²		
Rg. makan	4 org	2 x 2	4 m ²		
Rg. Tamu	4 org	4.5 x 2.5	11.25 m ²		
Balkon	2 org	2 x 1.25	3 m ²		
			44.125 m ²		

2. Kegiatan Penunjang

Kebutuhan-kebutuhan ruang pada kegiatan penunjang dibagi menjadi lima (5) kelompok besar yaitu :



- Pengelola dan operasional yang membutuhkan luasan total sebesar 98 m²
- Pelayanan yang membutuhkan luas ruang sebesar 3056 m²
- Jasa dan fasilitas yang membutuhkan luas ruang sebesar 736 m²
- Rekreasi dan olah raga yang membutuhkan luas ruang sebesar 764 m²
- Umum yang membutuhkan luas ruang sebesar 693 m²

Kegiatan-kegiatan penunjang sangat penting keberadaannya dalam memberikan kebutuhan sarana dan prasarana bagi penghuni apartemen.

Besaran Ruang Kelompok Pengelola dan Operasional²⁷

Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Standar	Luas (m ²)
R. Sekretariat	10	4.5 – 5 m ² /orang	44
R. Kepala		3 – 4 x 4 – 5 m ²	20
R tamu		3 – 4 x 4 – 5 m ²	8
Km/wc pria	1	1.2 m ² / org	4.5
Km/wc wanita	1	1.2 m ² / org	4.5
Jumlah luas total+ sirkulasi 20%			98

Analisa Besaran Ruang Kegiatan Penunjang²⁸

Kelompok dan Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Luas	Sirkulasi (20%)	Total
PELAYANAN					
Lobby	1,2 m ² /org	200 org	240 m ²	48 m ²	288 m ²
• Rg. Resepsionis	1-1,5 m ² /org	8 org	8 m ²	2 m ²	10 m ²
• Rg. Informasi	1-1,5 m ² /org	6 org	6 m ²	2 m ²	8 m ²
Utilitas					
• Rg. MEE	50 m ² /unit		200 m ²	40 m ²	240 m ²
• Rg. Genset	50 m ² /unit		200 m ²	40 m ²	240 m ²
• Rg. PABX	15 m ² /unit	4 unit	60 m ²	30 m ²	72 m ²
• Rg. AHU	30 m ² /unit	4 unit	120 m ²	24 m ²	144 m ²
• Water Treatment	60 m ² /unit		240 m ²	48 m ²	288 m ²
• Shaft Pipa	6 m ² /unit	10 unit	60 m ²	12 m ²	72 m ²
• Shaft Sampah	2 m ² /unit	5 unit	10 m ²	2 m ²	12 m ²
• Gudang Peralatan	6 m ² /unit	3 unit	18 m ²	4 m ²	22 m ²
• Gudang Kering dan Basah	12 m ² /unit	3 unit	36 m ²	8 m ²	44 m ²
Mushola	0,9 m ² /org	50 org	45 m ²	9 m ²	54 m ²
Rg. Laundry	5 m ² /unit	6 unit	30 m ²	6 m ²	36 m ²
Gudang			15 m ²	3 m ²	18 m ²
Rg. Satpam	1,5 m ² /org	5 org	7 m ²	2 m ²	9 m ²
Area Parkir Penghuni					
• Motor	1,5 m ² /motor	20 buah	30 m ²	6 m ²	36 m ²
• Mobil	13 m ² /mobil	82 buah	1066 m ²	213 m ²	1279 m ²
Jumlah				3056 m²	
JASA DAN FASILITAS					
Mini Market	1,2 m ² /org	60 org	72 m ²	14 m ²	86 m ²
Restaurant	1,7 m ² /org	75 org	128 m ²	26 m ²	154 m ²

²⁷ Sumber : Asumsi Pendekatan, Erns Neuvert, Jilid 1

²⁸ Sumber : Asumsi Pendekatan, Erns Neuvert, Jilid 1,



Cafe dan Bar	1,5 m ² /org	50 org	75 m ²	15 m ²	90 m ²
• Dapur Utama	30% dalam Rg. Mkn		73 m ²	15 m ²	88 m ²
Lavatory	2,6 m ² /org	Pria • 4 urinoir • 4 WC • 3 wastfl Wanita • 4 WC • 3 wastfl	10 m ² 10 m ² 5 m ² 10 m ² 5 m ²	3 m ² 4 m ² 1 m ² 3 m ² 1 m ²	13 m ² 14 m ² 6 m ² 13 m ² 6 m ²
Poliklinik	1-2 m ² /org	10 org	10 m ²	2 m ²	12 m ²
Rg. Tunggu	1,2 m ² /org	10 org	12 m ²	3 m ²	15 m ²
Apotik	-	-	40 m ²	8 m ²	48 m ²
Wartel	2-3 m ² /org	6 org	12 m ²	3 m ²	15 m ²
Kantor Pos	1-2 m ² /org	5 org	8 m ²	2 m ²	10 m ²
Bank / ATM	1-2 m ² /org	30 org	60 m ²	12 m ²	72 m ²
Salon	1-2 m ² /org	15 org	30 m ²	6 m ²	36 m ²
Book Store + ruang baca	1,5 m ² /org	150 org	225 m ²	45 m ²	270 m ²
Shop	1-2 m ² /org	75 org	128 m ²	26 m ²	154 m ²
Jumlah					736 m²
REKREASI DAN OLAH RAGA					
Kolam Renang					
• Dewasa		40 org	120 m ²	24 m ²	144 m ²
• Anak-anak	3 m ² /org	15 org	45 m ²	9 m ²	54 m ²
Lapangan Tenis	23,7x10,9 m		258 m ²	52 m ²	310 m ²
Lavatory	2,6 m ² /org	Pria • 4 urinoir • 2 WC • 3 wastfl Wanita • 4 WC • 3 wastfl • 15 org	10 m ²³ 6 m ² 5 m ² 10 m ² 5 m ² 30 m ²	3 m ² 1 m ² 1 m ² 3 m ² 1 m ² 6 m ²	13 m ² 7 m ² 6 m ² 13 m ² 6 m ² 36 m ²
Rg. Ganti	1,2 - 2 m ² /org				
Rg. Tunggu	1,2 m ² /org	10 org	12 m ²	3 m ²	15 m ²
Rg. Pengelola			15 m ²	3 m ²	18 m ²
Fitness Center	4-8 m ²	30 org	120 m ²	24 m ²	144 m ²
Locker	0,08 m ² /lock	40 locker	4 m ²	1 m ²	5 m ²
Rg. Senam	1,2 m ²	40 org	48 m ²	10 m ²	58 m ²
Lavatory	2,6 m ² /org	Pria • 4 urinoir • 2 WC • 3 wastfl Wanita • 4 WC • 3 wastfl	10 m ² 6 m ² 5 m ² 10 m ² 5 m ²	3 m ² 1 m ² 1 m ² 3 m ² 1 m ²	13 m ² 7 m ² 6 m ² 13 m ² 6 m ²
Jumlah					764 m²
UMUM					
Fasilitas rekreasi Children Play Ground Plaza open Space	1,2 m ² /org	200 org	300 m ²	60 m ²	300 m ²
Area parkir Umum dan Karyawan					
• motor	0,8 m ² /motor	50 motor	40 m ²	8 m ²	48 m ²
• mobil	7,5 m ² /mobil	30 mobil	225 m ²	57 m ²	282 m ²
Boks Surat dan Koran	-	-	15 m ²	3 m ²	18 m ²
Jumlah					693 m²
JUMLAH TOTAL			4641 m²	1035 m²	5249 m²



Luas keseluruhan dari kegiatan penunjang adalah 5370 m^2 . Sedangkan untuk sirkulasi mempunyai besaran 20% dari luas total kebutuhan ruang yaitu :²⁹

$$= 5370 + (20\% \times 5370)$$

$$= 6444 \text{ m}^2$$

- Areal Terbangun

Luasan Tapak yang direncanakan $1.3 \text{ Ha} = 13.000 \text{ m}^2$

Luasan bangunan yang direncanakan seluruhnya 10120 m^2

$$\text{KLB} = 11202 : 20.000 = 0.506$$

3.2.6. Penzoningan

Penzoningan yang dilakukan untuk skala mikro dilakukan untuk tetap memberikan kontrol teritorial yang merupakan kebutuhan aspek Interaksi sosial bagi penghuni apartemen terhadap orang luar, penzoningan tapak dibedakan menjadi:

- Publik

Adalah daerah umum sehingga tidak memerlukan ketenangan, terletak pada sisi akses masuk lingkungan apartemen.

- Semi Publik

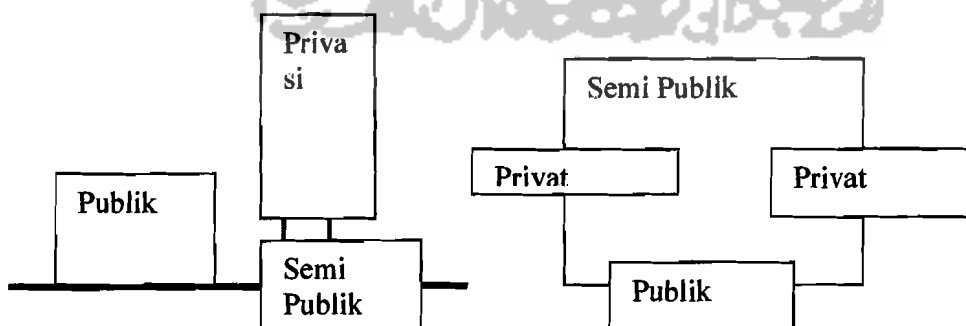
Adalah daerah semi privat, dimana hanya penghuni, tamu dan pengguna fasilitas apartemen yang dapat masuk area ini. Area ini terdapat di antara zona publik dan zona privat.

- Privat

Adalah daerah yang digunakan bagi sedikit orang seperti penghuni apartemen.

Penzoningan yang memperhatikan kriteria-kriteria seperti pada bab 2, dibagi atas penzoningan secara horizontal dan penzoningan vertikal.

Penzoningan Apartemen

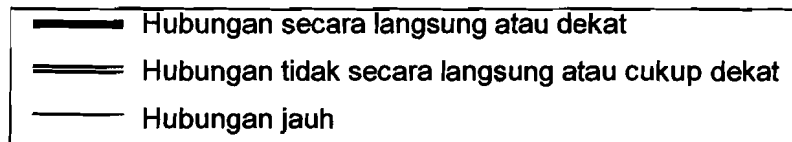


²⁹ sumber: pemikiran



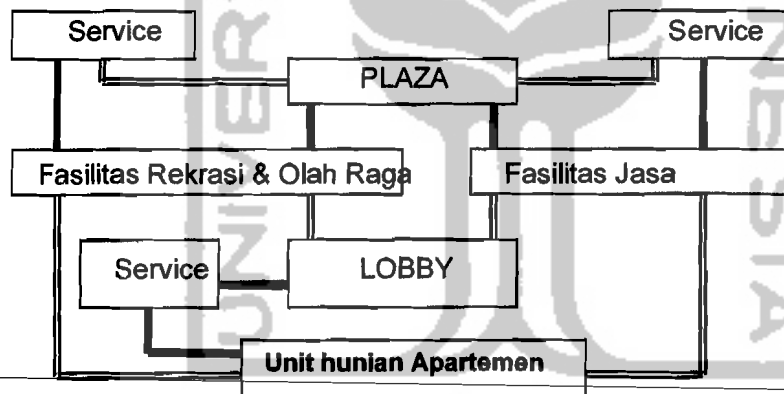
3.2.7. Analisa Hubungan Ruang

Keterangan:



Kelompok Kegiatan Utama

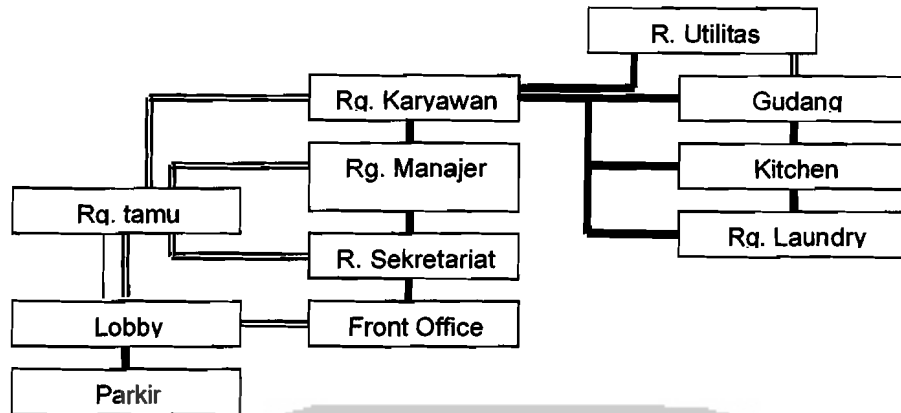
Kelompok ini merupakan bagian dari kegiatan dan hubungan ruang dengan unit hunian. Unit hunian yang merupakan daerah privacy sangat terkait erat dengan plaza dan area service. Plaza di sini merupakan area penerima pertama sebelum masuk ke dalam unit hunian. Area fasilitas tidak berhubungan secara langsung dengan hunian tetapi tidak jauh karena masih akan selalu terkait satu sama lainnya. Keterkaitan antara fasilitas dengan service sangat erat dan saling menunjang begitupun lobby pada masing-masing area.



Hubungan Ruang

1. Kelompok Ruang Pengelola dan Pelayanan

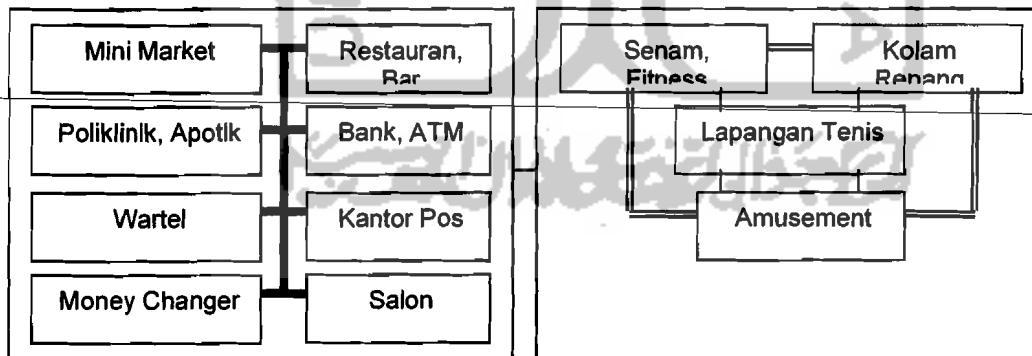
Kelompok ruang ini termasuk ke dalam zoning semi publik dan privat. Yang termasuk ke dalam bagian semi publik adalah ruang-ruang pengelola bangunan, sedangkan ruang-ruang seperti ruang rapat, utilitas, gudang laundry, dan lain-lain yang khususnya diperuntukkan bagi karyawan. Tidak semua orang dapat memasuki area tersebut.



2. Kelompok Fasilitas / Jasa dan Olah Raga

Pada bagian jasa, hubungan antar ruang sangat erat sekali dan berhubungan secara langsung pula. Ruang-ruang pada kelompok jasa tersebut adalah mini market, restoran dan cafe, poliklinik dan apotik, bank, wartel, kantor pos, dan salon

Sedangkan, pada bagian olah raga, walaupun dari segi lokasi mempunyai perbedaan, akan tetapi hubungan antar ruang cukup erat. fitness, merupakan olah raga yang berada di dalam ruangan, tennis dan renang, berada di luar ruangan. Tingkat privacy pada ruang-ruang ini memang diperlukan tetapi tidak terlalu tinggi, sehingga termasuk ke dalam kategori ruang semi publik

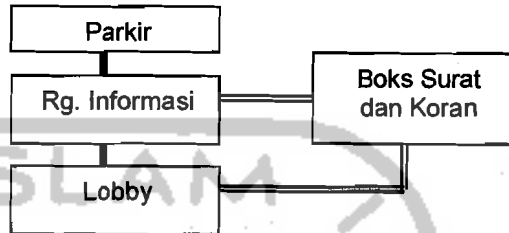


3. Kelompok Umum

Bagian dari kelompok ini tidak terlalu banyak, hanya terdiri dari ruang parkir, ruang informasi, lobby dan boks surat atau koran. Kelompok ini termasuk ke dalam area publik, tetapi publik bagi penghuni atau pengguna apartemen ini secara menetap.



Ruang informasi dan lobby, pengunjung pertama memasuki ruang pada bangunan utama adalah lobby penerima yang berhubungan secara langsung dengan ruang informasi. Fasilitas lain bagi penghuni adalah adanya boks surat dan koran, dan ini merupakan area privasi bagi penghuni apartemen ini. Hubungan antara ruangan ini dengan lobby tidak terkait erat akan tetapi tidak jauh karena lobby merupakan sentral dari sirkulasi dalam bangunan.



- Hubungan Antar Kelompok Ruang

Hubungan antar kelompok ruang saling berkaitan erat, dengan sentralnya pada plaza yang berada di depan bangunan. Plaza ini sifatnya sebagai penghubung dan media pertemuan antar kelompok kegiatan.



3.3. STUDI KOMPARASI³⁰

3.3.1. Penerapan Ruang Hunian

Apartemen	Penerapan Ruang Hunian
1. Apartemen Gading Timur, Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> - Bentuk massa merupakan susunan tower yang linier - Jumlah unit hunian 459 unit - 1 kamar tidur dan tipe 2 kamar tidur - Menggunakan pola sirkulasi langsung - Kamar tidur menempati posisi terjauh dari area sirkulasi luar ruang hunian - Bukaan pada living room, kamar tidur dan kamar mandi - Tidak ada balkon / teras
2. Apartemen Park View, Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> - Bentuk massa susunan dua tower yang melingkupi satu ruang terbuka - Jumlah unit hunian 288 unit - Tipe 2 kamar tidur dan 3 kamar tidur, kedua tipe dilengkapi dengan kamar pembantu - Menggunakan pola sirkulasi langsung - Kamar tidur menempati posisi terjauh dari area sirkulasi luar

³⁰ [Http://www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)



	ruang hunian - Buka pada living room, tiap kamar tidur, kamar mandi - Dengan balkon, arah pandangan ke taman dan menghindari pandangan antar tower
--	--

3.3.2. Penerapan Ruang Bersama

Apartemen	Penerapan Ruang Bersama
1. Apartemen Gading Timur, Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> - Lobi utama pada lantai dasar dan lobi lift pada tiap lantai - Taman dan kolam renang outdoor terkonsentrasi pada satu tempat di belakang massa linier - Pencapaian ke bangunan apartemen secara langsung - Sirkulasi menuju unit hunian sistem korider tertutup - Terdapat ruang serbaguna indoor - Dengan podium untuk fasilitas umum indoor
2. Apartemen Parkview, Jakarta	<ul style="list-style-type: none"> - Lobi utama pada lantai dasar dan lobi lift pada tiap lantai - Taman terbuka, kolam renang dan lapangan tenis outdoor terkonsentrasi di antara dua tower apartemen - Pencapaian ke bangunan apartemen secara tersamar melewati taman - Sirkulasi menuju unit hunian langsung dari lobi lift tanpa koridor - Lobi utama sebagai ruang serbaguna - Dengan podium untuk fasilitas umum indoor

3.3.3. Penerapan Privasi dan Interaksi Sosial

Apartemen	Penerapan Privasi dan Interaksi Sosial
1. Apartemen Gading Timur, Jakarta	<p>Usaha-usaha penerapan privasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dalam hunian apartemen pada lantai atas, sehingga ada pembagian zoning apartemen secara vertikal - terhadap lingkungan luar, dengan taman yang mengitari bangunan dan parkir luar yang membatasi lingkungan apartemen dengan lingkungan luar <p>Usaha-usaha penerapan interaksi sosial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan ruang bersama baik di dalam bangunan ataupun taman, kolam renang sebagai tempat berinteraksi di luar bangunan - area interaksi diharapkan pada ruang serbaguna, lobi utama dan taman / kolam renang
2. Apartemen Parkview, Jakarta	<p>Usaha-usaha penerapan privasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unit hunian pada lantai atas sehingga terdapat pembagian zoning secara vertikal - dengan jalan lingkungan menuju bangunan apartemen yang dibatasi juga dengan taman yang luas, sehingga bangunan apartemen tersamar dilihat dari lingkungan luar <p>Usaha-usaha penerapan interaksi sosial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan ruang serbaguna, taman di antara dua massa bangunan, lapangan tenis dan taman - interaksi diharapkan terjadi pada lobi utama, lobi lift, taman dan fasilitas olah raga outdoor

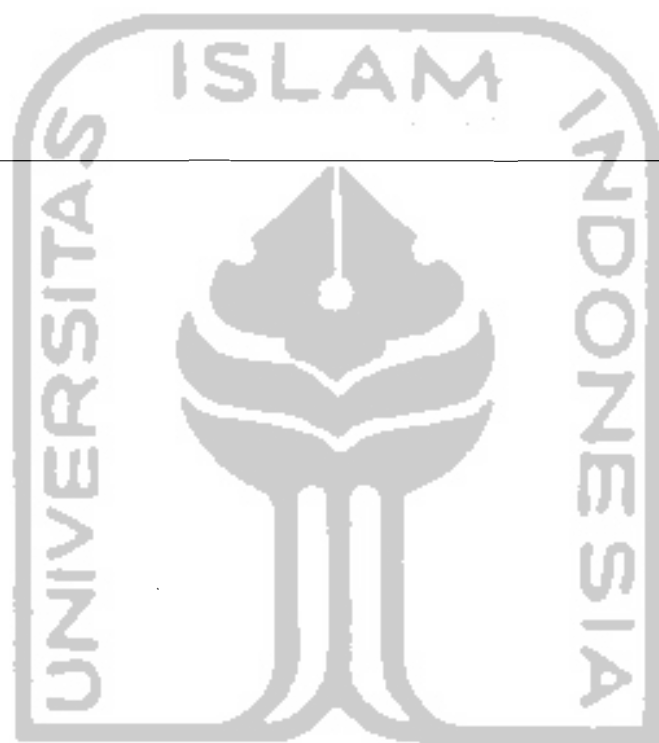


3.3.4. Kesimpulan

Dari perbandingan terhadap empat apartemen tersebut dapat disimpulkan:³¹

1. Penerapan ruang hunian
 - Bentuk massa tower maupun radial dapat menciptakan tingkat privasi .
 - Jumlah unit hunian yang tinggi tidak menciptakan crowding di apartemen
 - Tipe apartemen antara 1 sampai dengan 3 kamar tidur
 - Perletakan kamar tidur pada posisi terjauh dari area sirkulasi luar ruang hunian
 - Pola sirkulasi langsung dan pola sirkulasi melalui dapur atau ruang penyimpanan barang .
 - Perletakan bukaan pada living room, kamar tidur, dan kamar mandi untuk sirkulasi udara
 - Balkon sebagai penyempurna living room
2. Penerapan ruang bersama
 - Lobi utama dan lobi lift sebagai tempat terkonsentrasinya penghuni apartemen
 - Taman, kolam renang outdoor sebagai ruang bersama untuk berinteraksi dan terletak pada lantai dasar
 - Pencapaian ke tapak langsung bagi apartemen yang mempunyai keterbatasan luas site, pencapaian tersamar baik bagi apartemen dengan luasan lahan mencukupi.
 - Menggunakan podium di atas permukaan tanah untuk fasilitas umum.
3. Usaha-usaha penerapan interaksi sosial:
Interaksi pada keempat apartemen di atas diharapkan pada:
 - Saat pencapaian ke bangunan apartemen
 - Sirkulasi menuju unit hunian (lobi utama, lobi lift, koridor)
 - Ruang bersama
 - Taman, kolam renang
 - Balkon atau jendela living room

³¹ Apartemen building amenities



جامعة الإسلام في إندونيسيا



4. KONSEP APARTEMEN YANG MENEKANKAN KEBUTUHAN INTERAKSI SOSIAL

4.1. Perencanaan Bangunan Apartemen

Konsep Tata Bangunan

Kompleks apartemen direncanakan terdiri dari 2 tower yang perencanaannya adalah:

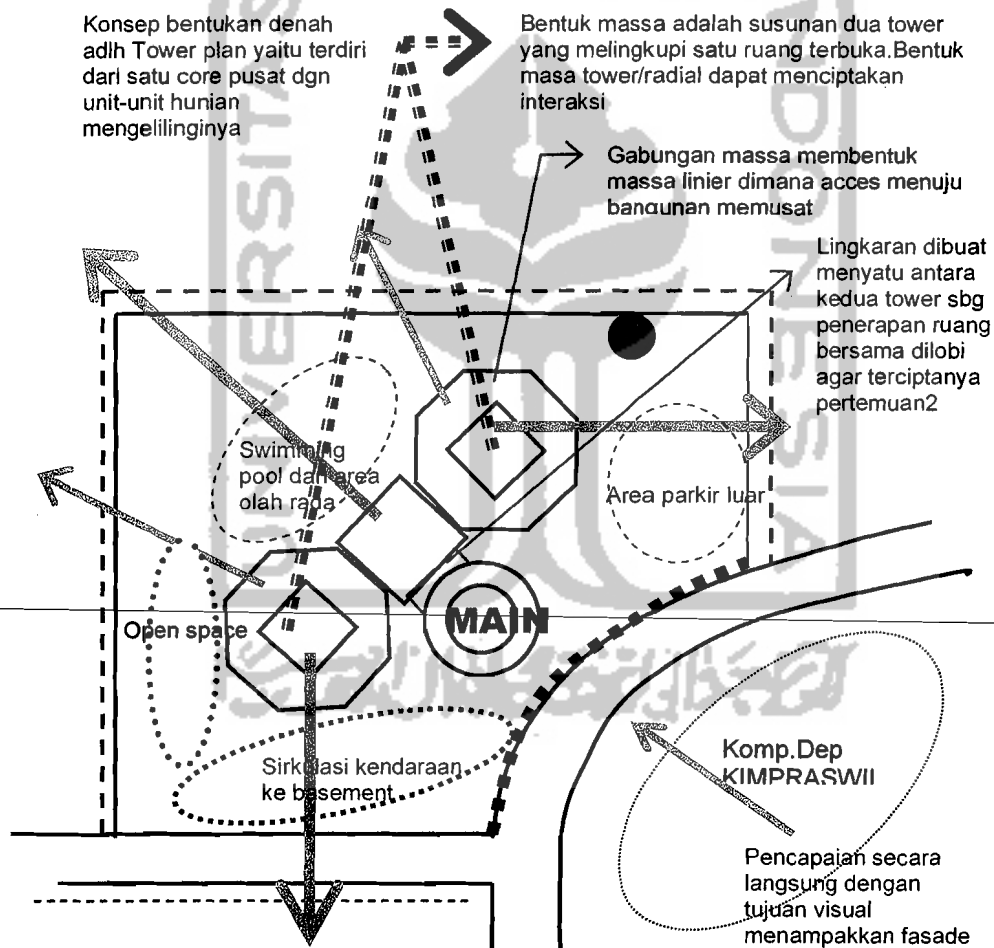
Komposisi massa

Konsep bentukan denah adlh Tower plan yaitu terdiri dari satu core pusat dgn unit-unit hunian mengelilinginya

Bentuk massa adalah susunan dua tower yang melingkupi satu ruang terbuka. Bentuk masa tower/radial dapat menciptakan interaksi

Gabungan massa membentuk massa linier dimana acces menuju bangunan memusat

Lingkar dibuat menyatu antara kedua tower sbg penerapan ruang bersama dilobi agar terciptanya pertemuan2



Komposisi massa berbentuk linier, dengan pencapaian radial dinamis, hal ini dilakukan agar kebutuhan privasi tetap terjaga (territorial tetap terkontrol) dan dapat memungkinkan interaksi antar penghuni.

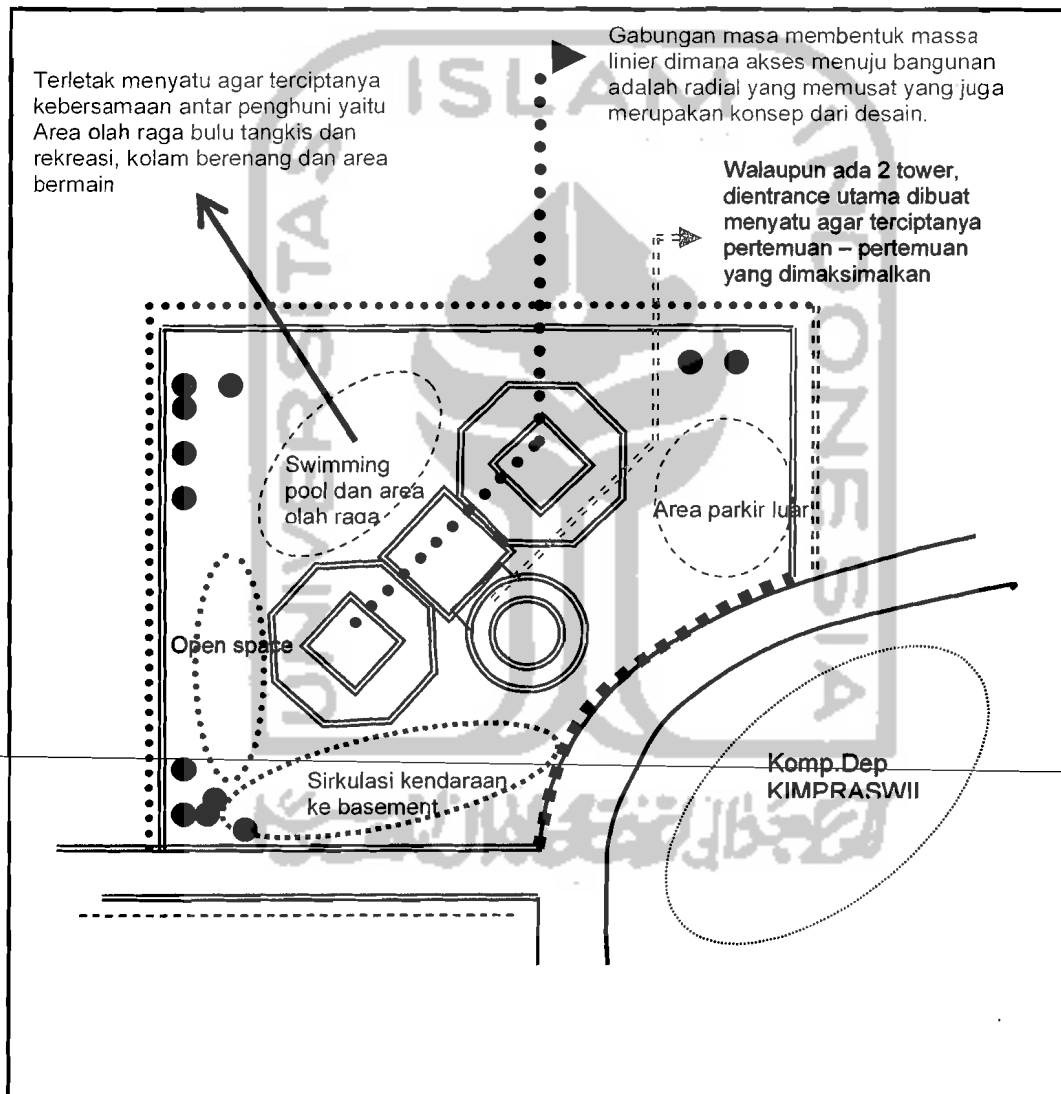
Pencapaian secara langsung dengan tujuan visual menampakkan fasade bangunan



4.2. Konsep Perencanaan Ruang Terbuka

Konsep ruang terbuka agar terciptanya satu kesatuan antar penghuni dari seluruh unit-unit hunian, maka ruang terbuka mempunyai fungsi diantaranya:

- Kenyamanan ; adanya jalan setapak, taman, tempat duduk, daerah bermain dan tempat-tempat untuk makan dan minum
- Sebagai area servis ;adanya tempat parkir, jalan menuju apartemen dan ruang-ruang pelayanan lainnya.





Konsep tata ruang luar agar terciptanya kebersamaan adalah :

- Menyatukan taman, tempat-tempat olahraga seperti lapangan tennis dan kolam berenang outdoor yaitu sebagai ruang bersama untuk berinteraksi.
- Pencapaian kebangunan apartemen dengan pencapaian langsung dan diberikan adanya ruang-ruang tempat berkumpul di luar bangunan yaitu seperti plaza atau taman.
- Adanya tempat-tempat untuk anak bermain.

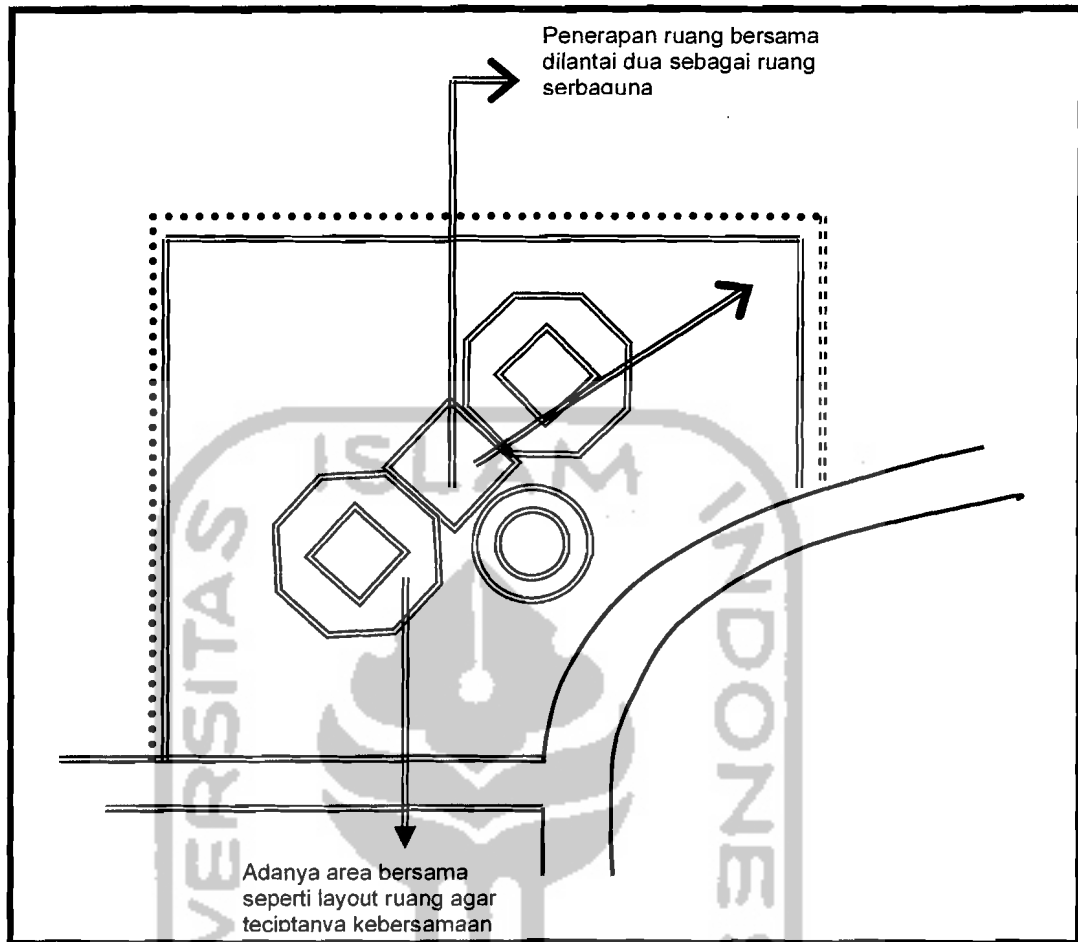
4.3. Konsep Tata Ruang Dalam

4.3.1. Konsep Perancangan Ruang Bersama

Identifikasi dan penerapan ruang dalam agar terciptanya interaksi adalah sebagai berikut:

Penerapan ruang bersama pada ruang dalam

- Lobi utama dan lobi lift sebagai tempat terkonsentrasinya penghuni apartemen. Pencapaian ke tapak langsung bagi apartemen yang mempunyai keterbatasan luas site.
- Bentuk massa dengan susunan dua tower yang melingkupi satu ruang terbuka
- Unit hunian menggunakan pola sirkulasi langsung
- Perletakkan unit hunian dimulai pada lantai dua, hal ini dimaksudkan untuk mendukung kegiatan apartemen.
- Loby utama dan loby lift dengan luasan yang cukup besar sebagai tempat terjadinya kontak social antar penghuni apartemen
- Adanya ruang serbaguna indoor
- Adanya area bersama untuk duduk-duduk dengan kapasitas yang besar dan diletakkan pada bagian entrance bangunan
- Dimaksimalkan bukaan-bukaan pada tiap-tiap ruang di unit hunian.
- Adanya balkon yang diusahakan arah pandangannya ke taman dan diusahakan menghindari arah pandangan antar tower.
- Menggunakan podium di atas permukaan tanah untuk fasilitas umum. Lobi utama, lobi lift, jalan masuk menuju bangunan, dikombinasikan dengan empat elemen pembentuk tempat berkumpul (air, sculpture, pohon, dan tempat makan), dilengkapi dengan area duduk.



4.3.2. Konsep Perancangan Unit Hunian

- Bentuk masa unit hunian radial yaitu agar dapat memaksimalkan pertemuan.
- Jumlah unit hunian yang tinggi tidak menciptakan crowding di apartemen
- Perletakan kamar tidur pada posisi terjauh dari area sirkulasi luar ruang hunian.
- Pola sirkulasi langsung dan pola sirkulasi melalui dapur atau ruang tengah
- Perletakan bukaan pada living room, kamar tidur, dan kamar mandi untuk sirkulasi udara'
- Adanya balkon sebagai penyempurna living room.

a. Tipe hunian



Tipe hunian antara 1 sampai dengan 4 kamar tidur

Macam unit hunian yang direncanakan adalah tipe dua kamar tidur, dan empat kamar tidur. Masing-masing menempati tower yang berbeda, 2 tower untuk gabungan semua tipe agar antar penghuni eselon tidak adanya saling terpisah melainkan menjadi satu kesatuan agar terjadinya interaksi antar penghuni.

b. Kualitas ruang

Permukaan ruang dibuat dengan tekstur yang tidak menyerap panas, tahan api, tahan kelembapan serta tahan benturan.

c. Komposisi ruang

- Penzoningan ruang

Penzoningan dilakukan berdasar jenis kegiatan dan sifat ruang:

- Privat : ruang tidur, kamar mandi
- Semi privat : ruang kerja
- Publik : ruang duduk, balkon, ruang makan
- Servis : dapur.

d. Hirarki ruang

Hirarki yang dapat diterapkan:

- Hirarki sirkulasi utama : Publik – Semi Publik – Privat
- Untuk sirkulasi servis : Servis – Publik – Privat

Ruang duduk dan balkon dapat menikmati pandangan langsung keluar, ruang makan tetap dapat melihat pandangan keluar namun letaknya lebih ke dalam, ruang tidur lebih terlindung (privat). Ruang servis seperti dapur diletakkan menyatu dengan ruang makan.

4.4. KRITERIA DESIGN

Syarat rancangan apartemen supaya berhasil yang menekankan kebutuhan interaksi

- Saling berhubungan
- Pencapaian mudah
- Berorientasi ke common space
- Aman dan nyaman
- Tidak penuh / sesak

Usaha-usaha penerapan interaksi sosial:



- Saat pencapaian ke bangunan apartemen
- Sirkulasi menuju unit hunian (lobi utama, lobi lift, koridor)
- Ruang bersama
- Taman, kolam renang
- Balkon atau jendela living room

4.5. KONSEP SISTEM BANGUNAN

4.5.1. Sistem Struktur

- Sistem sub struktur

Menggunakan pondasi tiang pancang mengingat kondisi tanah yang kuat.

- Sistem super struktur

Menggunakan struktur rangka dengan kombinasi *core* / dinding geser.

4.5.2. Sistem Utilitas

- Sistem penyediaan air bersih

Sumber air berasal dari PAM dan sumur dalam. Distribusi air menggunakan sistem *downfeed distribution*.

- Sistem pembuangan air kotor

Memakai bak penampungan dan dialirkan ke riol kota (kotoran cair) dan memakai septictank kemudian dialirkan ke sumur peresapan (kotoran padat)

- Sistem pengamanan kebakaran

Menggunakan *detector*, *sprinkler*, dan *stand pipe*, serta tangga darurat.

- Sistem elektrikal

Masing-masing unit memiliki panel tersendiri.

- Sistem komunikasi

Jaringan telepon langsung tanpa operator dan dengan operator

- Sistem keamanan

Tersedianya fasilitas keamanan dan CCTV

- Sistem penghawaan

Menggunakan sistem penghawaan buatan (AC) dan alami, penghawaan buatan (AC) untuk mengatasi kesulitan penggunaan penghawaan alami misalkan pada lantai atas dimana angin bertiup keras dan mengganggu bila menggunakan penghawaan alami.

- Sistem transportasi



Menggunakan lift sejak dari basemen sampai lantai teratas, eskalator untuk lantai dasar ke lantai berikutnya, dan tangga umum untuk basemen ke lantai dasar, serta tangga darurat yang menghubungkan setiap lantai.

- Sistem pembuangan sampah

Menggunakan soft sampah, dan pengangkutan langsung dari apartemen ke tempat pembuangan sampah kota dengan truk sampah pemerintah daerah.

