

BAB 2

TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING

2.1 Tinjauan Teori

Tinjauan teori ini terdiri dari beberapa penjelasan, diantaranya definisi apartemen, klasifikasi apartemen, analisis ruang dan fasilitas pada apartemen, definisi gedung olahraga, fungsi dan klasifikasi gedung olahraga.

2.1.1 Definisi Apartemen

Apartemen menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah tempat tinggal yang terdiri atas ruang duduk, kamar tidur, kamar mandi, dapur, dan sebagainya yang berada pada satu lantai bangunan bertingkat yang besar dan mewah, dilengkapi dengan berbagai fasilitas (kolam renang, pusat kebugaran, toko, dan sebagainya).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia no. 20 tahun 2011, menyatakan bahwa apartemen adalah bangunan gedung bertingkat yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama.

Apartemen merupakan bangunan hunian yang dipisahkan secara horisontal dan vertikal agar tersedia hunian yang berdiri sendiri dan mencakup bangunan bertingkat rendah atau bangunan tinggi, dilengkapi berbagai fasilitas yang sesuai dengan standar yang ditentukan. (Ernst Neufert, 1980: 86)

2.1.2 Klasifikasi Apartemen

Apartemen dapat diklasifikasikan berdasarkan sistem kepemilikan, tipe pengelolaannya, penghuni, golongan ekonomi, ketinggian bangunan, sirkulasi horizontal, sirkulasi vertikal, sistem penyusunan lantai, bentuk massa bangunan,

tipe unit, dan tujuan pembangunannya. Berikut merupakan penjelasan dari macam-macam klasifikasi apartemen:

A. Apartemen Berdasarkan Sistem Kepemilikan

a) Apartemen Sewa

Penghuni membayar uang sewa dengan harga dan jangka waktu tertentu kepada pemilik unit. Apartemen dimiliki oleh perorangan atau badan usaha yang membangun dan membiayai operasi serta perawatan bangunan.

b) Apartemen Beli

Apartemen yang dimiliki oleh perorangan atau badan usaha yang dijual kepada masyarakat. Kepemilikannya dapat dibagi menjadi:

- Apartemen milik bersama (*cooperative*)
- Apartemen milik perseorangan (*condominium*)

B. Apartemen Berdasarkan Tipe Pengelolaannya

a) *Service Apartment*

Apartemen yang dikelola secara menyeluruh oleh manajemen. Pelayanan menyerupai hotel bintang empat, seperti unit perabotan lengkap, house keeping, layanan kamar, laundry, business center.

b) Apartemen Milik Sendiri

Apartemen yang dijual dan dapat dibeli oleh individu. Apartemen ini tetap memiliki pengelola yang mengurus fasilitas umum penghuninya.

c) Apartemen Sewa

Apartemen yang disewa oleh individu tanpa pelayanan khusus. Ada manajemen apartemen yang mengatur segala sesuatu berdasarkan kebutuhan bersama.

C. Apartemen Berdasarkan Penghuni

Berdasarkan Penghuninya, tipe apartemen dapat dibagi menjadi empat (Savitri dan Ignatius dan Budihardjo dan Anwar dan Rahwidyasa, 2007), yaitu:

a) Apartemen Keluarga

Apartemen ini dihuni oleh keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, dan anaknya. Bahkan tidak jarang orang tua dari ayah atau ibu tinggal bersama. Terdiri dari dua hingga empat kamar tidur. Biasanya dilengkapi dengan balkon untuk interaksi dengan dunia luar.

b) Apartemen Lajang/Mahasiswa

Apartemen ini dihuni oleh pria atau wanita yang belum menikah dan biasanya tinggal bersama teman mereka.

c) Apartemen Pebisnis/Ekspatriat

Apartemen ini digunakan oleh para pengusaha untuk bekerja karena mereka telah mempunyai hunian sendiri di luar apartemen ini. Biasanya terletak dekat dengan tempat kerja sehingga memberi kemudahan bagi pengusaha untuk mengontrol pekerjaannya.

d) Apartemen Manula

Di luar negeri seperti Amerika, China, Jepang, dan lain-lain telah banyak dijumpai apartemen untuk hunian manusia usia lanjut. Apartemen manula ini merupakan fasilitas hunian bersama yang terintegrasi dengan beragam aktifitas yang telah disesuaikan dengan kebutuhan manula, fasilitas komersil yang menunjang kebutuhan dan aktifitas penghuni, serta taman publik manula yang memungkinkan penghuni tetap dapat berinteraksi dengan masyarakat luar.

D. Apartemen Berdasarkan Golongan Ekonomi

a) Apartemen Sederhana

b) Apartemen Menengah

c) Apartemen Mewah

d) Apartemen Super Mewah

E. Apartemen Berdasarkan Ketinggian Bangunan

a) *High-Rise Apartment*

Bangunan apartemen yang terdiri lebih dari sepuluh lantai. Dilengkapi dengan area parkir bawah tanah, sistem keamanan dan servis penuh.

b) *Mid-Rise Apartment*

Bangunan apartemen yang terdiri dari tujuh sampai dengan sepuluh lantai.

c) *Low-Rise Apartment*

Apartemen dengan ketinggian kurang dari tujuh lantai dan menggunakan tangga sebagai transportasi vertikal.

d) *Walked-up Apartment*

Bangunan apartemen terdiri dari tiga hingga enam lantai, terkadang memiliki lift, biasanya disukai oleh keluarga besar. Gedung apartemen ini hanya terdiri atas dua atau tiga unit apartemen.

F. Apartemen Berdasarkan Sirkulasi Horizontal

Sirkulasi horizontal yang terdapat pada apartemen adalah berupa koridor. Berdasarkan sirkulasi horizontalnya, apartemen dikelompokkan menjadi:

a) *Single-loaded corridor apartment*

- *Open corridor apartment*

Merupakan jenis koridor terbuka dengan pembatas terhadap ruang luar berupa dinding atau railing dengan ketinggian yang tidak lebih dari 1-1,5 meter.

- *Closed corridor apartment*

Merupakan koridor yang bersifat tertutup oleh dinding, kadang memiliki bukaan berupa jendela ataupun jalusi, atau tidak memiliki bukaan sama sekali.

b) *Double-loaded corridor apartment*

Merupakan jenis koridor yang dikelilingi oleh unit-unit hunian dan berada di tengah-tengah bangunan (*central corridor*).

G. Apartemen Berdasarkan Sirkulasi Vertikal

Berdasarkan sirkulasi vertikal, apartemen ini dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu (Lynch, 1984 : 280-281) :

a) *Walk-up Apartment*

Apartemen tipe ini memiliki sistem vertikal utama berupa tangga. Ketinggian bangunan apartemen ini maksimal hanya empat lantai. Apartemen ini dirancang dengan koridor seminimal mungkin. Kebanyakan unit hunian terletak dekat dengan tangga sirkulasi. Apartemen jenis ini dapat dibagi lagi menjadi dua berdasarkan letak tangga sirkulasinya, yaitu:

- *Core-type walk up apartment*

Tangga sirkulasi (*stair core*) pada apartemen tipe ini dikelilingi oleh unit-unit hunian. Berdasarkan jumlah unit hunian yang mengelilinginya, apartemen ini dapat terbagi lagi menjadi tiga tipe, yaitu:

- *Duplex*: tangga sirkulasi pada apartemen ini dikelilingi dua unit hunian
- *Triplex*: tangga sirkulasi pada apartemen ini dikelilingi tiga unit hunian
- *Quadruplex*: tangga sirkulasi pada apartemen ini dikelilingi empat unit hunian

- *Corridor-type walk up apartment*

Tangga sirkulasi (*stair core*) pada apartemen tipe ini terletak di ujung koridor. Dengan menggunakan sirkulasi tipe ini maka dapat memperbanyak jumlah unit pada satu lantai.

b) *Elevator Apartment*

Apartemen tipe ini memiliki sistem vertikal utama berupa lift dan memiliki sirkulasi vertikal sekunder berupa tangga, yang biasanya juga merupakan tangga darurat. Pada umumnya apartemen ini dilengkapi dengan lobby atau ruang tunggu lift. Ketinggian bangunan apartemen ini biasanya lebih dari enam lantai. Ada dua macam sistem lift yang dapat digunakan pada apartemen tipe ini, yaitu:

- Lift yang digunakan dapat berhenti di setiap lantai bangunan

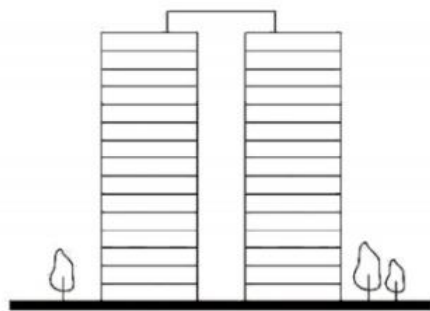
- Lift yang digunakan hanya dapat berhenti di lantai-lantai tertentu pada bangunan (*Skip-floor elevator system*). Pada umumnya sistem ini digunakan pada apartemen dengan sistem penyusunan lantai tipe Duplex. Sistem ini memiliki kelebihan, antara lain, dapat mengurangi koridor publik dan memperluas ukuran unit pada hunian yang tidak disediakan sirkulasi lift. Ada pula kelemahannya, yaitu perlu disediakan tangga tambahan pada setiap unit hunian.

H. Apartemen Berdasarkan Sistem Penyusunan Lantai

Berdasarkan sistem penyusunan lantai apartemen dibagi menjadi tiga macam, yaitu:

a) *Simplex Apartment*

Merupakan apartemen dengan satu unit hunian yang terdiri dari satu lantai saja. Jenis apartemen ini memiliki kelebihan yaitu memaksimalkan jumlah unit yang dapat terbangun pada satu bangunan apartemen. Jenis apartemen ini banyak ditemui pada Kawasan perkotaan yang memiliki tingkat kepadatan tinggi dengan permintaan akan hunian yang tinggi pula. Kelemahan dari tipe apartemen ini adalah banyak ruang yang terbuang oleh sirkulasi dan koridor. (Gambar 2.1)



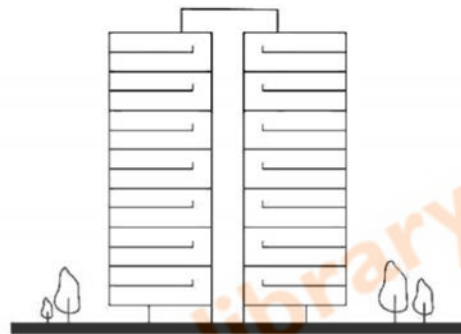
Gambar 2.1 Tipe Apartemen *Simplex*

(Sumber: *Joseph De Chiara, Julius Panero, Martin Zelnik. Time Saver Standards for Housing and Residential Development*)

b) *Duplex Apartment*

Merupakan apartemen dengan satu unit hunian yang terdiri dari dua lantai, sehingga ruang-ruang dalam unit hunian akan terbagi menjadi dua lantai.

Zonasi pada masing-masing unitnya akan terbagi menjadi dua berdasarkan tingkatnya. Pada lantai satu akan diisi oleh ruang public seperti ruang keluarga, ruang makan, dapur, dan ruang tamu. Sedangkan pada lantai dua akan diisi dengan ruang privat seperti ruang tidur, ruang kerja, ruang belajar, dan kamar mandi. Kelebihan dari tipe ini adalah dapat menghemat ruang sirkulasi apabila system lift yang digunakan tidak berhenti pada setiap lantai, serta dapat memberikan kesan luas pada masing-masing unitnya. **(Gambar 2.2)**

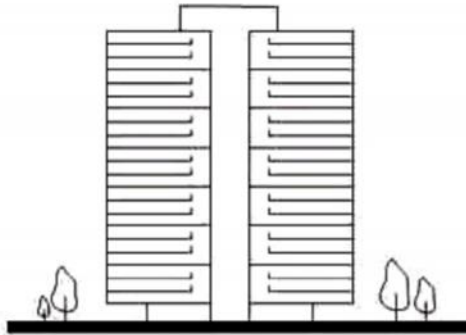


Gambar 2.2 Tipe Apartemen *Duplex*

(Sumber: *Joseph De Chiara, Julius Panero, Martin Zelnik. Time Saver Standards for Housing and Residential Development*)

c) *Triplex Apartment*

Tipe apartemen triplex hampir sama dengan tipe duplex. Perbedaannya hanya terdapat pada jumlah lantai yang ada dalam satu unit hunian yang berjumlah tiga lantai. Pembagian ruang pada tiap unitnya pun hampir sama, hanya saja terdapat tambahan ruang servis pada lantai pertama. Tipe apartemen ini biasanya dirancang untuk penghuni golongan atas dan memiliki karakteristik sangat mewah. **(Gambar 2.3)**



Gambar 2.3 Tipe Apartemen *Triplex*

(Sumber: *Joseph De Chiara, Julius Panero, Martin Zelnik. Time Saver Standards for Housing and Residential Development*)

I. Apartemen Berdasarkan Bentuk Massa Bangunan

Berdasarkan bentuk massa bangunannya, apartemen dapat dibagi menjadi tiga tipe, yaitu (Apartements: Their Design and Development, 1967: 46):

a) Apartemen dengan bentuk *Slab*

Tinggi bangunan dan lebar/panjang bangunan pada apartemen berbentuk Slab ini hampir sebanding, sehingga bentuk apartemen ini seperti kotak yang pipih. Pada apartemen ini biasanya memiliki koridor yang memanjang dengan unit-unit yang berada di salah satu sisi atau di kedua sisi koridor.

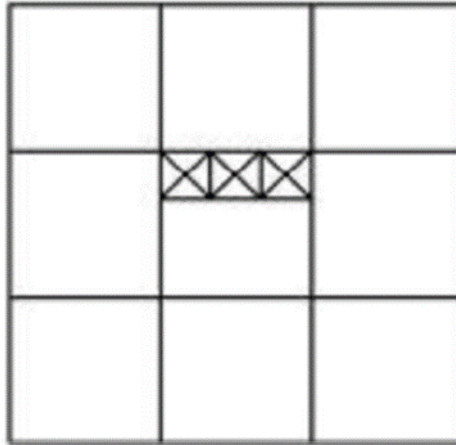
b) Apartemen dengan bentuk *Tower*

Apartemen dengan bentuk tower ini memiliki lebar/panjang bangunan yang lebih kecil jika dibandingkan dengan tinggi bangunan, sehingga bentuk bangunannya seperti tiang. Ketinggian bangunan apartemen ini umumnya di atas 20 lantai. Sistem sirkulasi yang umumnya digunakan pada apartemen tipe ini adalah sistem core. Ada beberapa variasi bentuk tower, antara lain:

- *Single Tower*

Apartemen *Single Tower* merupakan apartemen yang hanya terdiri dari satu massa bangunan. Unit-unit hunian akan berada dekat dengan tangga dan lift sehingga ruang koridor dapat diminimalkan. Core pada bangunan tipe single tower ini umumnya berada di bagian tengah. Berdasarkan bentuk massa, apartemen single tower dapat dibedakan

menjadi beberapa jenis, yaitu *tower plan*, *expanded tower plan*, *circular plan*, *cross plan*, dan *five wing plan*. (**Gambar 2.4**)

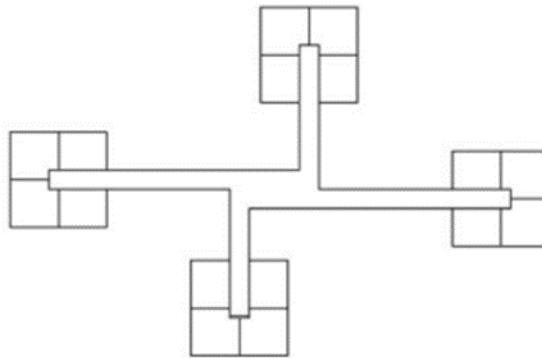


Gambar 2.4 *Single Tower*

(Sumber: *Joseph De Chiara, Julius Panero, Martin Zelnik. Time Saver Standards for Housing and Residential Development*)

- **Multi Tower**

Apartemen Multi Tower merupakan apartemen yang memiliki lebih dari satu massa bangunan. Massa bangunan satu dengan massa bangunan lainnya dapat dihubungkan dengan suatu massa penghubung ataupun hanya berupa pedestrian sebagai penghubung. Apabila antara massa bangunan satu dengan lainnya dihubungkan oleh suatu massa penghubung, maka pada umumnya massa penghubung tersebut diletakkan di tengah beberapa massa hunian yang ada dan digunakan sebagai sistem sirkulasi vertikal berupa tangga dan lift. Jika massa bangunan dihubungkan dengan pedestrian, maka pada umumnya tiap massa bangunan akan memiliki sistem sirkulasi vertikal berupa tangga dan lift masing-masing. (**Gambar 2.5**)



Gambar 2.5 *Multi Tower*

(Sumber: *Joseph De Chiara, Julius Panero, Martin Zelnik. Time Saver Standards for Housing and Residential Development.*)

- c) Apartemen dengan bentuk *varian* (kombinasi antara bentuk *Slab* dan *Tower*)

J. Apartemen Berdasarkan Tipe Unit

- a) Studio

Satu unit apartemen hanya memiliki satu ruang yang bersifat multifungsi sebagai ruang duduk, kamar tidur, dan dapur tanpa partisi. Luas unit minimal 20-35 m².

- b) Apartemen 1, 2, 3 kamar/apartemen keluarga

Pembagian ruang tiap unit menyerupai rumah biasa yaitu memiliki kamar tidur terpisah, ruang duduk, ruang makan, dapur yang bisa terbuka dalam satu ruangan maupun terpisah. Luas minimal untuk unit dengan satu kamar tidur adalah 25 m², dua kamar tidur 30 m², tiga kamar tidur 85 m², dan empat kamar tidur 140 m².

- c) Loft

Merupakan bangunan bekas gudang atau pabrik yang kemudian dialih fungsikan sebagai apartemen. Dengan cara memberi sekat pada bangunan menjadi beberapa unit kamar. Keunikan pada loft apartment biasanya memiliki ruang yang tinggi, mezzanine atau dua lantai dalam satu unit.

d) Penthouse

Unit hunian ini berada di lantai paling atas sebuah bangunan apartemen. Luasnya lebih besar daripada unit-unit dibawahnya. Terkadang satu lantai hanya terdiri dari satu atau dua unit saja. Luas minimum satu unitnya adalah 300 m².

K. Apartemen Berdasarkan Tipe Unit

a) Komersial

Apartemen yang ditujukan untuk bisnis komersial yang mengejar keuntungan atau profit.

b) Umum

Apartemen yang ditujukan untuk semua lapisan masyarakat, akan tetapi biasanya hanya dihuni oleh lapisan masyarakat kalangan menengah kebawah.

c) Khusus

Apartemen yang hanya dipakai oleh kalangan tertentu saja, dan biasanya dimiliki suatu perusahaan atau instansi yang dipergunakan oleh para pegawai maupun tamu yang berhubungan dengan pekerjaan.

2.1.3 Analisa Ruang dan Fasilitas Apartemen

Menurut Joseph De Chiara dalam bukunya berjudul *Time Saver Standards for Building Types*, analisa ruang dan fasilitas yang harus terdapat pada sebuah apartemen berdasarkan target pemasarannya adalah sebagai berikut (Chiara, 1987):

(Tabel 2.1)

Tabel 2.1
Analisa Ruang dan Fasilitas

	Bawah	Menengah	Mewah
Area Hunian			
Ruang Keluarga	Area yang kecil: area hunian, makan, dan pintu masuk digabung menjadi 1 ruangan	Ukuran ruang yang lebih besar: terdapat sekat antara ruang makan dan pintu masuk	Ukuran ruangan besar: pemisahan antar masing-masing ruangan
Dapur	Ukuran <i>kitchen set</i> yang minimal dengan peralatan yang standar	Terdapat tambahan area untuk tempat penyimpanan dan <i>snack bar</i> dengan peralatan yang lebih bagus serta terdapat alat pencuci piring.	Ukuran <i>kitchen set</i> yang besar dengan ruang yang luas dan peralatan dapur yang lebih lengkap dan mewah seperti oven, alat pencuci piring, dan bar.
Kamar Tidur	Lemari pakaian yang kecil	Walk-in closet	<i>Dressing room</i> , lemari penyimpanan baju yang bear.
Kamar Mandi	Ruang yang kecil dengan perabot kamar mandi standar dan <i>finishing</i> yang standar	Perabot kamar mandi yang lebih bagus dengan bak mandi yang terdapat pada kamar mandi utama	Terdapat bak dan shower dengan kabinet dan perabot kamar mandi yang sangat bagus.
Fasilitas Pendukung			
Pada Unit Apartemen	<ul style="list-style-type: none"> - Security 	<ul style="list-style-type: none"> - Interkom - Bell pintu - Balkon - AC pada tiap unit 	<ul style="list-style-type: none"> - Penjaga pintu dan telepon - Balkon yang besar - AC sentral - Pelayanan pada pintu masuk - Pembantu
Pada Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas laundry - Lobby yang kecil 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang laundry - Area komersial - Ruang serba guna - Gudang bersama 	<ul style="list-style-type: none"> - Penjagaan parkir - Area berbelanja - Lift - Doorman, CCTV - Security - Jasa valet - Ruang rapat - Fasilitas olahraga/gym - Kolam renang
Pada Tapak	<ul style="list-style-type: none"> - Open parking - Taman 	<ul style="list-style-type: none"> - Penjagaan parkir - Area bermain anak - Area duduk/ - Kolam renang 	<ul style="list-style-type: none"> - Taman - Area rekreasi - <i>Country club</i> - Kolam renang

Berikut merupakan deskripsi mengenai kebutuhan ruang berdasarkan aktivitas pengguna (**Tabel 2.2**):

Tabel 2.2
Analisa Kebutuhan Ruang

Kelompok Aktivitas	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Aktivitas Hunian	Aktivitas Intern (Aktivitas penghuni didalam unit hunian seperti istirahat, bersantai, tidur, makan, minum, belajar, menerima tamu, dll)	Ruang Tidur
		Ruang Makan
		Ruang Keluarga
		Dapur/Pantry
		Kamar Mandi
	Aktivitas Ekstern (Aktivitas penghuni di luar unit hunian, seperti belajar bersama, berolahraga, makan & minum, nongkrong, berbelanja, beribadah, mencuci pakaian, memeriksakan kesehatan badan, perawatan diri, transaksi ATM)	Lobby
		Kolam Renang
		Fitness Gym
		Lapangan Futsal
		Restoran
		Minimarket
		Laundry
		Sauna & Spa
		Musholla/Masjid
Aktivitas Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan Pemimpin Kegiatan Kesekretariatan Kegiatan Pemasaran Kegiatan Pertemuan antar Karyawan Kegiatan Rapat Kegiatan Operasional Bangunan Kegiatan Pengelolaan Retail UMKM 	Lobby
		Ruang Pimpinan
		Ruang Sekretaris
		Ruang Kepala Bagian
		Ruang Staff
		Ruang Rapat
		Gudang
Aktivitas Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan belajar bersama Kegiatan seminar Kegiatan jual-beli Kegiatan makan minum Kegiatan olahraga Kegiatan perawatan diri Kegiatan berbelanja Kegiatan pengecekan kesehatan Kegiatan transaksi ATM 	Pantry
		Lavatory
		Lobby
		Ballroom
		Retail-retail usaha
		Restoran
		Taman
		Kolam Renang
		Fitness & Gym
		Sauna & Spa
		Minimarket
Aktivitas Pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan maintenance bangunan Kegiatan pengamanan bangunan Kegiatan pelayanan teknis bangunan Kegiatan pelayanan lavatory Kegiatan pelayanan parkir 	Klinik
		Laundry
		Fotokopi
		ATM Center
		Ruang cleaning service
		Janitor
		Ruang CCTV
		Ruang Security
Ruang Genset		
Ruang Pompa		
Ruang Panel		
Ruang STP		
Reservoir air		

2.1.4 Definisi Gedung Olahraga

Gedung Olahraga pada umumnya di sebut juga dengan “Gelanggang”.

Gelanggang menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah ruang / lapangan tempat menyabung ayam, bertinju, berpacu (kuda), olahraga dan sebagainya. Gelanggang juga berarti arena, atau lingkaran.

2.1.5 Fungsi dan Klasifikasi Gedung Olahraga

A. Fungsi Gedung Olahraga

- Berfungsi sebagai media pertemuan antara kebutuhan dan kehidupan berolahraga.
- Berfungsi sebagai sarana pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga.

B. Klasifikasi Gedung Olahraga

a) GOR Tipe A

Gedung olahraga dengan ukuran efektif arena minimal mendekati panjang ± 50 m, lebar ± 40 m, tinggi diatas area permainan ± 15 m dan tinggi diatas zona bebas (diluar area permainan) $\pm 5,5$ m. Dapat difungsikan sebagai tempat pertandingan olahraga tingkat nasional/internasional.

b) GOR Tipe B

Gedung olahraga dengan ukuran efektif arena minimal mendekati panjang ± 40 m, lebar ± 25 m, tinggi di atas area permainan $\pm 12,5$ m dan tinggi zona bebas (di luar area permainan) $\pm 5,5$ m. Dapat difungsikan sebagai tempat pertandingan olahraga tingkat nasional/internasional.

c) GOR Tipe C

Gedung olahraga dengan ukuran efektif arena minimal mendekati panjang ± 30 m, lebar ± 20 m, tinggi di atas area permainan ± 9 m, dan tinggi zona bebas (di luar area permainan) $\pm 5,5$ m. Dapat difungsikan sebagai tempat pertandingan olahraga lokal/daerah.

d) GOR Tipe D

Gedung olahraga dengan ukuran efektif arena minimal mendekati panjang ± 20 m, lebar ± 15 m, tinggi di atas area permainan ± 9 m, dan tinggi zona bebas (di luar area permainan) $\pm 5,5$ m.

2.2 Studi Banding

Dalam perancangan apartemen ini disertakan beberapa referensi desain sesuai fungsi dan tema sebagai acuan pada perancangan *Amica Apartment*.

2.2.1 National Library of Singapore

Lokasi	: 100 Victoria St, Singapore
Arsitek	: Yeang Sdn Bhd & T. R. Hamzah
Tinggi bangunan	: 102.8 m, 16 lantai, 3 basement
Energy savings	: 31%
GFA	: 58,783 m ²



Gambar 2.6 National Library, Singapur

(Sumber: www.archute.com)

Bangunan memiliki dua blok massa yang dipisahkan oleh atrium. Atrium tersebut di desain semi tertutup sehingga dapat menghantarkan cahaya pada tiap bagian

bangunan dan berfungsi pula sebagai ventilasi. Blok massa paling besar mengakomodasi perpustakaan yang terletak di plaza yang memiliki ventilasi alami yang menerus hingga kea tap. Blok massa yang lebih kecil membentuk lengkungan yang mengakomodasi kegiatan seperti pameran, auditorium, dan ruang multi media.



Gambar 2.7 Perspektif eksterior National Library, Singapur

(Sumber: [www. archute.com](http://www.archute.com))

Arsitek memiliki pandangan berbeda mengenai penempatan konfigurasi ruang sehingga menghasilkan dua bagian ruang dimana perpustakaan dengan ruang duduk yang tenang diletakkan bersebelahan dengan ruang kegiatan publik yang bising. Tujuannya ialah untuk menciptakan fasilitas perpustakaan yang menarik orang, tidak hanya untuk tujuan membaca tetapi juga kegiatan public dan kreatif lainnya.

Bangunan perpustakaan ini berorientasi jauh dari area Timur-Barat untuk menghindari paparan sinar matahari sore. Sisi barat daya memiliki dinding massif yang mencegah sinar matahari masuk ke dalam bangunan.



Gambar 2.8 Koridor di National Library Singapura yang berfungsi sebagai sunshading
(Sumber: [www. archute.com](http://www.archute.com))

Sunshading dipasang pada fasad bangunan untuk mencegah panas dan masuknya cahaya matahari yang berlebihan kedalam ruang. Penggunaan pencahayaan buatan dalam ruangan diminimalkan oleh rak-rak yang memantulkan cahaya matahari lebih dalam ke dalam ruang.



Gambar 2.9 Atrium yang berfungsi sebagai fokus utama bangunan
(Sumber: [www. archute.com](http://www.archute.com))

Atrium yang dirancang oleh T.R. Hamzah dan Yeang, diartikan sebagai ‘jalan’ yang menjadi focus utama pada bangunan. Di lantai dasar, berfungsi sebagai penghubung antara dua jalan aktif (Victoria Street dan North Bridgre Road). Yang merupakan Public Event Plaza; ruang komunal yang juga mengarahkan pengunjung ke serambi utama. Area ritel, kafe, dan toko buku membawa aktifitas ke area plaza.



Gambar 2.10 Penataan Tanaman Pada Bangunan

(Sumber: [www. archute.com](http://www.archute.com))

14 taman lanskap di dalam kompleks bangunan dipenuhi dengan 120 jenis tanaman tropis yang membantu mengatur suhu siang hari di dalam gedung. Dua taman yang dapat diakses oleh publik terletak di dua lantai bangunan berbeda.

Smart technology system telah diterapkan pada gedung Perpustakaan Nasional untuk membantu mengurangi konsumsi energi. Sensor hujan misalnya, mengurangi jumlah air yang masuk ke sistem irigasi untuk taman dalam ruangan selama musim hujan. Sensor cahaya juga meredupkan atau mematikan lampu dalam ruangan ketika ruang menunjukkan pencahayaan yang cukup. Sensor gerak telah dipasang pada escalator dan keran toilet untuk memastikan fasilitas ini hidup hanya ketika sedang digunakan.

Pertimbangan holistic sebagai material yang green digunakan berdasarkan keinginan Ken Yeang untuk mengurangi dampak bahan bangunan terhadap lingkungan alami. Dengan bangunan dapat menghemat energi hingga 31%

dibandingkan dengan bangunan non-hijau, jelas ini merupakan sistem desain yang membantu tercapainya low-impact design.

2.2.2 Samara Square, Jakarta Selatan

Lokasi : Gatot Subroto, Jakarta Selatan

Arsitek : Synthesis Development



Gambar 2.11 Perspektif eksterior samara square
(Sumber: www.Archdaily.com)

Terletak di kawasan bisnis baru, Synthesis Square, Jl. Jenderal Gatot Subroto, dekat dengan area perkantoran di Gatot Subroto dan Rasuna Said.



Gambar 2.12 Perspektif interior lobby samara square
(Sumber: www.Archdaily.com)

Mengusung konsep *business apartment*, yaitu perpaduan antara *service apartment* dan residential apartment, dimana konsepnya adalah apartemen pribadi namun mempunyai pilihan untuk dikelola oleh *Rental Management System*. Untuk mendukung keperluan sehari-hari penghuninya, Samara Square dilengkapi fasilitas *co-working space, business center, meeting room, kolam renang, fitness center, barbeque area, coffeeshop, reflection garden, sauna, dan convenience store*. Dan setiap unit hunian di samara square dirancang efisien dalam penggunaan listrik dan air. Sehingga samara square mendapat sertifikat EDGE (*Excellent in Design for Greater Efficiencies*) dari *Green Building Council Indonesia*.

2.2.3 Parahyangan Residence, Bandung

Lokasi : Jl. Ciumbuleuit No. 125, Bandung

Arsitek : Indomegah Architect

L Lahan : 10,170 m²

Tahun : 2016



Gambar 2.13 Perspektif eksterior parahyangan residence

(Sumber: www.Archdaily.com)

Apartemen yang terletak di kawasan Bandung Utara ini mempunyai 1,522 unit hunian dengan berbagai tipe, seperti studio, 1 br, 2 br, dan 3br.

Apartemen ini merupakan apartemen dengan kelas menengah ke atas. Apartemen

yang berlokasi di Jl. Ciumbuleuit ini menyediakan dan mengakomodasi penghuninya dengan lokasi strategis dekat banyak lembaga pendidikan dan universitas, salah satunya Universitas Parahyangan. Massa bangunan dibuat dengan tiga volume vertikal yang terhubung satu sama lain.

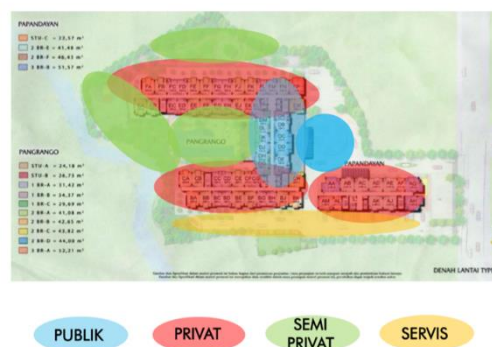


Gambar 2.14 Masterplan parahyangan residence

(Sumber: www.Archdaily.com)

Apartemen ini terdiri dari 3 tower yang saling terhubung satu sama lain. Apartemen eksklusif ini dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas pelengkap seperti foodcourt, minimarket & laundry, gym, dan kolam renang. Tower pangrango terdiri dari 30 lantai, sedangkan tower papandayan terdiri dari 20 lantai.

Apartemen ini memiliki 6 lantai basement yang mengikuti kontur tanah yang diperuntukkan sebagai area parkir kendaraan dan beberapa ruang utilitas.



Gambar 2.15 Zoning site parahyangan residence

(Sumber: www.Archdaily.com)

Area foodcourt berada di lantai LG tower pangrango. Untuk masuk area *foodcourt* dapat diakses melalui lobby tower pangrango ataupun area parkir motor yang terhubung langsung dengan area foodcourt.

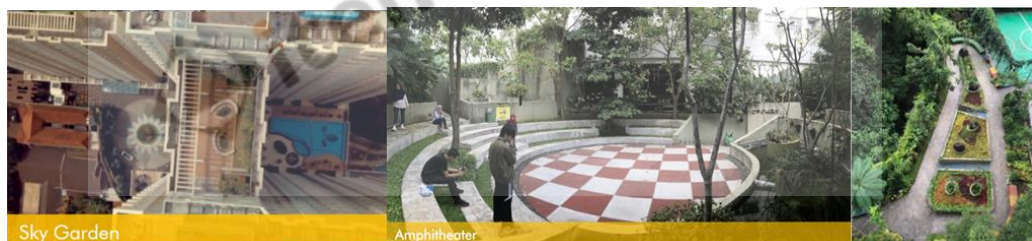
Parkir motor terletak di lantai LG dan basement 1, sedangkan area parkir mobil berada di lantai basement 2 – 6. Area komersil apartemen pun berada di lantai LG (di area parkir motor).



Gambar 2.16 Interior parahyangan regency

(Sumber: www.Archdaily.com)

Terdapat kolam renang yang berada di lantai dasar tower pangrango. Kolam renang ini dikhususkan untuk penghuni apartemen, selain kolam renang terdapat pula sky garden, amphitheater dan beberapa taman yang dapat diakses melalui lantai basement 6 atau melalui wood hotel.



Gambar 2.17 Taman di parahyangan regency

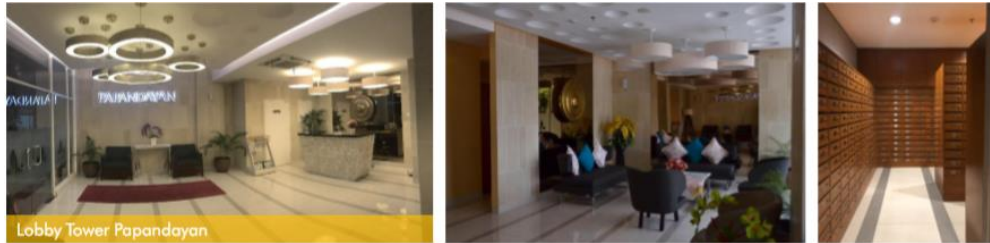
(Sumber: www.Archdaily.com)

Apartemen ini memanfaatkan kontur tanah yang cukup ekstrim dengan lanskap yang berupa taman dan area hijau.

Pada tower papandaian terdiri dari tipe unit hunian Studio, 2 br, dan 3 br dengan luasan:

- Studio : 22.57 m²
- 2 Bedroom A : 41.48 m²

- 2 Bedroom B : 46.43 m²
- 3 Bedroom : 51.57 m²



Gambar 2.18 Area *lobby* tower papandayan

(Sumber: www.Archdaily.com)

Pada tipe unit 2 Bedroom A terdiri dari ruang keluarga, 1 kamar utama, dan 1 kamar dengan kapasitas single bed, 1 kamar mandi, pantry, dan balkon.



Gambar 2.19 Kamar tipe studio tower papandayan

(Sumber: www.Archdaily.com)



Gambar 2.20 Kamar tipe 2 bedroom tower papandayan

(Sumber: www.Archdaily.com)