

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Apartemen

2.1.1 Definisi Apartemen

Berikut merupakan pengertian apartemen dari berbagai sumber dan ahli, diantaranya:

1. Dalam buku *Architects Data*, Apartemen merupakan bangunan yang dipisah secara horizontal dan vertikal agar tersedia hunian yang berdiri sendiri dan mencakup bangunan bertingkat rendah atau bangunan tinggi, dilengkapi berbagai fasilitas yang sesuai dengan fasilitas yang ditentukan (Neufert, 1980).
2. Apartemen adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan 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 tempat untuk hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama (Undang-undang (UU) Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun, 2011).
3. Dalam buku *Site Planning* (1984:252), Apartemen adalah sebagai unit hunian yang saling berbagi akses yang sama dan dilingkupi oleh struktur kulit bangunan yang sama (Lynch, 1984).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa Apartemen adalah suatu bangunan bertingkat yang terdiri lebih dari satu lantai yang berupa kumpulan unit hunian yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang untuk para penghuni apartemen.

2.1.2 Sejarah Apartemen

Apartemen berasal dari Bahasa Italy yaitu *apartere* yang artinya memisahkan atau membagi. Dimulai sejak revolusi industry, dimana terjadi urbanisasi besar besaran untuk mencari pekerjaan dan penghidupan yang layak, akibatnya banyak investor menanamkan investasi dibidang bangunan hunian. Faktor kebutuhan serta keterbatasan lahan dan meningkatnya harga tanah diperkotaan

menuntut pemanfaatan tanah yang lebih optimal serta bentuk dan hubungan ruang yang lebih efisien. Akibatnya terjadilah pembangunan hunian vertikal sebagai solusi dari pemanfaatan tanah yang lebih optimal. Pembangunan hunian vertikal pertama kali terjadi di Amerika. Pembangunan hunian vertikal dengan mudahnya masuk ke dalam kehidupan masyarakat Amerika yang disebabkan oleh factor sosial, ekonomi, dan kebudayaan. (Tania, 2022)

Di Indonesia perkembangan apartemen diawali di Jakarta dengan berdirinya apartemen Ratu Plaza pada tahun 1974 dengan 54 unit. Apartemen ini merupakan bangunan mixed used building antara hunian dan pusat perbelanjaan, dengan target pasar kelas menengah ke atas. Kemudian pada tahun 1980-an, hadir sebuah apartemen bernama Taman Rasuna yang menjadi peolopor pembangunan apartemen lain di Jakarta. Perkembangan apartemen di Jakarta mengalami peningkatan yang signifikan yang dapat dilihat dari data Pusat Studi Properti Indonesia (PSPI). Pada tahun 2003 terdapat 2.361 unit yang meningkat menjadi 20.358 unit pada tahun 2004, 18.267 unit pada tahun 2005, dan 26.066 pada tahun 2006 (Yochanes, 2017).

2.1.3 Fungsi Apartemen

Dalam buku Time-Saver Standards for Building Type, menyatakan bahwa terdapat beberapa fungsi Apartemen yaitu : (Chiara, Time Saver Standards for BuildingsType, 1966)

1. Fungsi utama dalam sebuah apartement adalah pemukiman. Apartemen memiliki ruang-ruang yang mewadahi aktifitas penghuni yang berlangsung secara rutin. Jenis aktifitas tersebut antara lain: tidur, makan, menerima tamu, berinteraksi sosial, melakukan hobi, bekerja, dan lain-lain.
2. Fungsi pendukung (sekunder) yang ditambahkan dalam apartemen guna mendukung dan menambah kenyamanan dari fungsi utama, seperti: layanan olahraga, layanan kesehatan, layanan komersil, layanan anak.
3. Fungsi pelengkap (tersier), merupakan fungsi pelengkap yang diadakan untuk melengkapi fungsi utama dan fungsi pendukung terkait kegiatan pengelolaan, seperti: administrasi, pemasaran, pemeliharaan kebersihan, pemeliharaan bangunan, dan keamanan.

2.1.4 Klasifikasi Apartemen

A. Berdasarkan Sistem Kepemilikan

Menurut buku Apartemen : *Their Design and Development*, menjelaskan macam jenis apartemen berdasarkan sistem kepemilikannya terbagi ke dalam 2 jenis, yaitu : apartemen dengan sistem sewa, dan sistem beli (Paul, 1967).

1.) Apartemen dengan sistem sewa

Penghuni pada apartemen jenis ini hanya membayarkan sewa unit yang ditempati dan biaya utilitas seperti listrik, air, gas, dan telepon dengan harga dan jangka waktu tertentu biasanya dibayarkan perbulan ataupun pertahun kepada pemiliknya. Penghuni yang tidak ingin tinggal lagi di apartemen tersebut harus mengembalikan apartemen tersebut kepada pemiliknya, kemudian pemilik akan mencari lagi orang baru untuk mengisi unit-unitnya yang kosong.

2.) Apartemen dengan sistem beli, dengan status kepemilikan terbagi menjadi 2 yaitu:

- Apartemen dengan status kepemilikan bersama (cooperative)
Apartemen dengan hak kepemilikan oleh beberapa penghuni yang ada, dimana setiap penghuni memiliki saham dalam perusahaan pemilik apartemen. Semua penghuni merupakan pengelola yang bertanggung jawab atas keberlangsungan bangunan. Penghuni memiliki aset sesuai kapasitas pembeliannya atau sebatas unit yang ditempatinya. Penghuni hanya bias menjual unitnya kepada orang yang telah dianggap cocok oleh penghuni apartemen yang lainnya. Apabila terdapat unit apartemen yang kosong, maka sahamnya akan dibagi rata diantara penghuni dan mereka harus menanggung semua biaya maintenance unit yang kosong tersebut, sampai unit tersebut ditempati oleh penghuni yang baru.
- Apartemen dengan status kepemilikan perseorangan (condominium)
Pada jenis apartemen ini, pembeli menjadi pemilik dari unitnya sendiri dan memiliki kepemilikan yang sama dengan penghuni lainnya terhadap fasilitas ruang publik. Penghuni bebas untuk menjual, menyewakan ataupun memberikan kepemilikan kepada orang lain. Apabila terdapat

unit apartemen yang kosong, maka biaya maintenance unit tersebut ditanggung oleh badan pengelolaan apartemen itu.

Sistem kepemilikan yang digunakan pada perancangan ini merupakan apartemen dengan sistem sewa karena mayoritas penghuni ditargetkan kepada pekerja ataupun pelajar dengan status lajang atau berkeluarga yang berkepentingan di Kabupaten Cirebon tanpa membatasi status maupun usia.

B. Berdasarkan Jenis Penghuni

Menurut buku *Indonesia Apartment: Design Concept Lifestyle*, apartemen berdasarkan jenis penghuninya terbagi menjadi 4 jenis, yaitu: apartemen keluarga, apartemen lajang, apartemen pebisnis/ekspatriat, dan apartemen manula (Savitri, 2007). Jenis penghuni pada perancangan ini yaitu apartemen lajang/mahasiswa mengingat lokasi yang dekat dengan kampus ITB Cirebon sehingga memungkinkan adanya mahasiswa yang tinggal pada apartemen ini.

C. Berdasarkan Ketinggian Bangunan

Menurut buku *Housing*, apartemen berdasarkan ketinggian bangunannya terbagi menjadi 3 yaitu: *low rise apartment*, *mid rise apartment*, dan *high rise apartment* (Mascai, 1982).

1) Low Rise Apartment

Apartemen dengan ketinggian 2-4 lantai dan menggunakan tangga sebagai alat transportasi vertikal. Biasanya untuk golongan menengah ke bawah.

2) Mid Rise Apartment

Apartemen dengan ketinggian 5-15 lantai.

3) High Rise Apartment

Apartemen dengan ketinggian lebih dari 10 lantai yang umumnya diperuntukan bagi kalangan menengah atas dan biasanya berlokasi di tengah kota dan cukup dekat dengan pusat bisnis. Apartemen jenis ini dilengkapi dengan area parkir bawah tanah (basement), sistem keamanan dan servis penuh. Strukturnya cenderung lebih kompleks sehingga desain bangunannya cenderung standar atau monoton.

Jenis ketinggian yang digunakan pada rancangan adalah *mid rise apartment* dengan ketinggian 5-10 lantai cukup tinggi untuk menyediakan pemandangan yang baik dan fasilitas modern, dan dapat menawarkan keseimbangan antara ruang dan kepadatan sehingga tidak terlalu padat dan tetap nyaman.

D. Berdasarkan Sirkulasi Horizontal

Menurut (Wijaya, 2019), klasifikasi apartemen berdasarkan sirkulasi horizontal terbagi menjadi 2, yaitu: *Single-Loaded Corridor Apartemen*, dan *Double-Loaded Corridor Apartement*.

1) Single-Loaded Corridor Apartemen

- Open Corridor Appartment

Merupakan koridor terbuka yang terletak di ruang luar dengan pembatas berupa tembok atau railing yang ketinggiannya tidak lebih dari 1-1,5 meter.

- Closed Corridor Appartment

Merupakan koridor tertutup oleh dinding, terkadang memiliki bukaan berupa jendela atau secondaryskin atau bahkan tidak terdapat bukaan sama sekali.

2) Double-Loaded Corridor Apartemen

Koridor jenis ini terletak di tengah bangunan (*central corridor*) dan dikelilingi oleh unit unit hunian.

Pada perancangan ini menggunakan sistem sirkulasi horizontal berupa *Double-Loaded Corridor Apartement* karena lebih efisiensi dalam perletakan ruang dan memungkinkan terjadinya interaksi antar penghuni unit.

E. Berdasarkan Sirkulasi Vertikal

Dalam buku *Site Planning* (1984:280-281), apartemen berdasarkan sirkulasi vertikal dapat dibagi menjadi 2 kelompok yaitu: *Walk Up Apartment*, dan *Elevator Apartment* (Lynch, 1984).

1.) Walk Up Apartment

Apartemen ini menggunakan tangga sebagai transportasi vertikalnya dengan ketinggian maksimal 4 lantai dan dirancang dengan meminimalkan koridor serta unit hunian diletakkan dekat dengan tangga sirkulasi.

2.) Elevator Apartment

Apartemen ini menggunakan lift sebagai transportasi vertical utamanya namun tetap memiliki tangga sebagai transportasi vertical sekunder dan evakuasi (tangga darurat). Umumnya diterapkan pada apartemen dengan ketinggian lebih dari 5 lantai, dan dilengkapi dengan lobby atau ruang tunggu lift. Terdapat dua macam sistem lift yang digunakan pada tipe apartemen ini, antara lain:

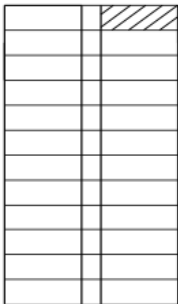
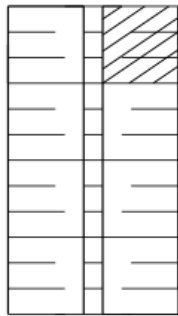
- Lift yang digunakan berhenti di setiap lantai bangunan.
- Lift yang digunakan telah di program untuk berhenti pada lantai tertentu pada bangunan (skip-floor elevator system). Umumnya sistem ini digunakan pada apartemen dengan sistem penyusunan lantai duplex. Kelebihan penggunaan skip-floor elevator system adalah dapat mengurangi koridor publik sehingga dapat memperluas unit hunian pada lantai dimana lift tersebut tidak berhenti. Kelemahannya adalah perlunya penambahan tangga pada setiap unit hunian.

Karena perancangan ini merupakan *mid rise apartment* maka jenis sirkulasi vertikal yang digunakan adalah *Elevator Apartment*, dengan penggunaan lift sebagai transportasi vertical utamanya namun tetap memiliki tangga sebagai transportasi vertical sekunder dan evakuasi (tangga darurat). Sistem lift yang digunakan berupa lift yang berhenti di setiap lantai bangunan karena lebih mudah digunakan oleh semua kalangan termasuk manula, sehingga pengguna tidak perlu memikirkan lantai mana yang dilewati.

F. Berdasarkan Sistem Penyusun Lantai

Dalam buku *Time-Saver Standards for Building Type*, apartemen berdasarkan sistem penyusun lantai terbagi menjadi 3 macam, yaitu: *Simplex Apartment*, *Duplex Apartment*, dan *Triplex Apartment* (Chiara, Time Saver Standards for BuildingsType, 1966).

Tabel 2. 1 Apartemen Berdasarkan Sistem Penyusun Lantai

Simplex Apartment	
Apartemen dengan memaksimalkan kapasitas unit hunian pada bangunan. Unit hunian pada satu lantai dilengkapi dengan koridor dalam bangunan sehingga memangkas pemakaian ruang yang terbangun dalam bangunan.	
Duplex Apartment	
Setiap unit hunian mencakup 2 lantai bangunan yang biasanya pada lantai dasar digunakan sebagai ruang tamu, ruang makan, dapur dan lantai satu untuk ruang privat. Pada jenis ini menggunakan sistem elevator lift skip-floor elevator system dengan pemberhentian per 2 lantai.	
Triplex Apartment	
Hampir sama dengan duplex, namun pada hunian ini terdiri dari 3 lantai bangunan dengan tambahan ruang pada lantai 1 berupa ruang servis seperti gudang, foyer, ruang pembantu, ruang cuci, dan lainnya sedangkan kamar tidur yang terletak pada lantai 2 dan 3, dirancang untuk penghuni kalangan atas dan memiliki karakteristik yang sangat mewah.	

Sumber: (Chiara, Time Saver Standards for BuildingsType, 1966)

Pada perancangan ini menggunakan sistem penyusun lantai berupa *simplex apartment* karena semua ruangan berada pada satu lantai, penghuni tidak perlu naik turun tangga atau lift untuk mengakses berbagai ruangan dalam unit mereka. Ini sangat memudahkan, terutama bagi manula atau orang dengan mobilitas terbatas. Dan tata letaknya lebih efisien karena memaksimalkan penggunaan ruang yang tersedia.

G. Berdasarkan Massa Bangunan

Dalam buku *Apartement : Their Design and Development*, menyebutkan bahwa apartemen dibagi menjadi 3 jenis berdasarkan bentuk massa bangunannya, diantaranya: Slab, Tower, dan Kombinasi Slab dan Tower (Paul, 1967).

1.) Slab

Apartemen dengan bentuk slab memiliki tinggi dan lebar bangunan yang hampir sebanding sehingga bentuk bangunannya seperti kotak pipih. Umumnya terdapat koridor yang memanjang dengan unit hunian yang terletak di salah satu atau kedua sisi koridor,

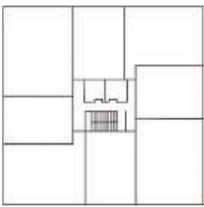
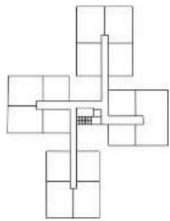
2.) Tower

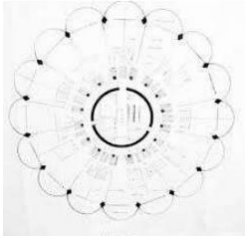
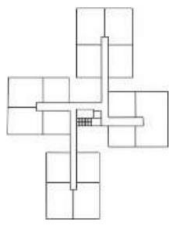
Apartemen bentuk tower terbagi menjadi 2 yaitu, single tower dan multi tower. Memiliki lebar bangunan yang lebih kecil atau pendek dibandingkan dengan tingginya sehingga bentuk bangunannya menjulang ke atas dengan ketinggian bangunan dapat melebihi 20 lantai. Sistem sirkulasi menggunakan system core karena menggunakan lift. Adapun variasi bentuk towernya sebagai berikut:

- Single Tower

Apartemen yang hanya terdiri dari 1 massa bangunan dengan core yang terletak di tengah. Unit hunian terletak dekat dengan tangga dan lift. Berdasarkan bentuk massa, apartemen single tower dapat dibedakan sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Variasi Single Tower Apartemen

Tower Plan		Expanded Tower Plan	
Terdapat core ditengah bangunan dengan unit hunian mengelilingi core tersebut, layout denah tipikal kecuali denah lantai paling atas		Sama dengan tower plan namun dapat diperpanjang pada sisi tertentu guna menambah unit hunian	
Circular Plan		Cross Plan	

Sama dengan tower plan, namun hanya terdapat satu koridor pusat yang mengelilingi core. Jumlah unit hunian tergantung pada panjang diameter bangunan		Memiliki empat sayap dengan core dibagian tengah. Terdiri dari 8 unit setiap lantai dengan penempatan 2 unit pada masing masing sayap	
Five Wing Plan			
Sama dengan cross plan namun memiliki lima sayap. Terdiri dari 10 unit tiap lantai dengan penempatan 2 unit pada masing masing sayap			

Sumber: (Paul, 1967)

- Multi Tower

Apartemen yang terdiri dari lebih dari satu massa bangunan yang dapat dihubungkan oleh pedestrian ataupun suatu massa penghubung. Bila massa bangunan dihubungkan dengan pedestrian maka tiap massa akan memiliki sistem sirkulasi vertikal berupa tangga dan lift masing masing. Namun apabila dihubungkan dengan suatu massa penghubung, maka umumnya massa penghubung akan menjadi core yang terletak ditengah dan dikelilingi oleh massa bangunan lainnya dengan penempatan tangga dan lift pada massa penghubung.

3.) Kombinasi Slab dan Tower

Apartemen dengan bentuk massa yang terdiri dari kombinasi bentuk slab dan bentuk tower.

Pada rancangan ini bentuk massa bangunannya menggunakan jenis tower dengan variasi single tower dengan pertimbangan efisiensi pengelolaan dan kemudahan

aksesibilitas penghuni dalam mengakses fasilitas publik karena semua fasilitas dapat ditempatkan di satu lokasi yang mudah diakses oleh semua penghuni.

H. Berdasarkan Tipe Unit

Dalam buku *Time Saver Standards for Residential Development*, apartemen berdasarkan tipe unit terbagi menjadi 4, yaitu: Studio, Apartemen 1,2,3 kamar, Loft, Penthouse (Chiara, *Time Saver Standards for Residential Development*, 1984).

Tabel 2. 3 Apartemen Berdasarkan Tipe Unit

Studio	Apartemen Keluarga / Apartemen 1,2,3 Kamar
Unit hunian apartemen yang hanya memiliki 1 ruang multifungsi, terdiri dari ruang tidur, ruang duduk, dan dapur yang terbuka tanpa partisi. Satu satunya ruang yang terpisah adalah kamar mandi. Luasan unitnya minimal 20-35 m ² .	Unit hunian apartemen yang terdiri dari kamar tidur yang terpisah, kamar mandi terpisah dan ruang makan, ruang duduk, dan dapur yang bisa terbuka dalam 1 ruangan. Luasan minimal untuk 1 unit dengan 1 kamar tidur 54-70 m ² , 2 kamar tidur 75-140 m ² , 3 kamar tidur 145-175 m ² , dan 4 kamar tidur 200-360 m ² . Untuk unit dengan 3 dan 4 kamar tidur terdapat tambahan ruang berupa 2 kamar mandi dan Gudang.
Loft	Penthouse
Loft merupakan bangunan bekas pabrik atau gudang yang dialih fungsikan menjadi apartemen. Keunikannya memiliki langit-langit ceiling yang tinggi sehingga biasanya di gunakan sebagai mezzanine atau dua lantai dalam satu unit. Bentuk bangunannya pun cenderung industrial.	Unit hunian apartemen yang terletak pada lantai paling atas pada sebuah bangunan apartemen dan memiliki lift khusus untuk penghuninya. Biasanya satu lantai hanya terdiri dari satu atau dua unit saja dengan luasan yang lebih luas dari unit-unit hunian dibawahnya. Terdiri dari 5 ruang tidur, ruang makan, ruang duduk, ruang kerja, dapur lengkap dengan pantry, 3 kamar mandi dengan ruang ganti, ruang pelayan, ruang cuci, dan gudang. Luas minimum 1 unitnya adalah 300 m ² .

Sumber: (Chiara, *Time Saver Standards for Residential Development*, 1984)

Pada perancangan ini menggunakan tipe unit hunian berupa apartemen 1,2,3 kamar karena lebih fleksibel digunakan setiap kalangan baik lajang maupun berkeluarga.

2.1.5 Standar Fasilitas Apartemen

Dalam buku *Time Saver Standards for Buildings Type*, analisis ruang dan fasilitas berdasarkan target pemasarannya dapat dilihat pada tabel berikut: (Chiara, Time Saver Standards for BuildingsType, 1966).

Tabel 2. 4 Analisis Ruang dan Fasilitas

Ruang	Bawah	Menengah	Atas
Area Hunian			
Ruang Keluarga	Area hunian, makan, dan pintu masuk digabung menjadi 1 ruangan tanpa sekat	Terdapat sekat antara ruang makan dan pintu masuk	Pemisahan antar masing masing ruangan
Dapur	Ukuran kitchen set yang minimal dengan peralatan standar	Terdapat tambahan area untuk penyimpanan snack bar	Peralatan dapuur lebih lengkap seperti oven, alat pencuci piring, dan bar
Kamar Tidur	Lemari pakaian kecil	Walk-in closet	Dressing room, lemari penyimpanan baju yang besar
Kamar Mandi	Ruang kecil dengan perabot dan finishing standar	Terdapat bak kamar mandi pada kamar mandi utama	Terdapat bak kamar madi dan shower dengan perabot dan finishing yang bagus
Fasilitas Pendukung			
Pada Unit Hunian	Security	Area kerja, bell pintu, balkon, ac split	Balkon luas, ac central, pelayanan pada pintu masuk
Pada Bangunan	Laundry, lobby kecil, tempat menjemur pakaian.	Laundry, area komersial, ruang serba guna, gudang bersama, kolam renang, taman bermain anak (playground) diluar ruangan, area duduk diluar ruangan, kolam renang	Area berbelanja, lift, penjaga pintu, cctv, ruang rapat atau ruang pertemuan, fasilitas olahraga, kolam renang tertutup, taman, area rekreasi, country club, kolam renang

Parkir	Open parkir atau parkir diluar ruangan.	Parkir dengan pengawasan atau parkir dalam bangunan	Parkir sistem valet
--------	---	---	---------------------

Sumber: (Chiara, Time Saver Standards for BuildingsType, 1966)

2.1.6 Dasar Hukum Apartemen

Di Indonesia, apartemen dikategorikan sama dengan flat, condominium, atau rumah susun (rusun), sehingga makna apartemen yang tidak berbeda dengan rumah susun maka dasar hukum yang berlaku tetap menggunakan Undang Rumah Susun Nomor 20 Tahun 2011. Hal ini disebabkan karena dalam bahasa hukum semuanya disebut rumah susun dan saat ini belum terdapat ketentuan khusus mengenai apartemen dan condominium. Perbedaan dari ketiganya adalah dari segi kelas atau tingkat kemewahan, seperti luas ruang dalam tiap unit, bahan bangunan, jenis dan kecanggihan fasilitas bersama yang ditawarkan, yang semuanya akan mempengaruhi harga jual dan otomatis akan menentukan segmentasi dari pembeli unit property tersebut.

2.1.7 Studi Banding Apartemen

2.1.7.1 Apartemen Dhika Universe, Yogyakarta



Gambar 2. 1 Apartemen Dhika Universe

Sumber: dhikauniverseyogyakarta.com

Apartemen Dhika Universe Yogyakarta merupakan proyek dari PT. Ahdi Persada Properti yang terletak ditengah kota Yogyakarta tepatnya di Jl. Prof. Dr. Sarjito, Terban, Godokusuman, Yogyakarta. Memiliki lokasi yang berjarak kurang

dari 900 m ke Tugu Yogyakarta, 1.6 km menuju wisata Jl. Malioboro dan dekat dengan Universitas Gajah Mada, serta dikelilingi berbagai fasilitas umum terdekat seperti RS. Dr. Sardjito, RS. Panti Rapih, Stasiun Tugu Yogyakarta.



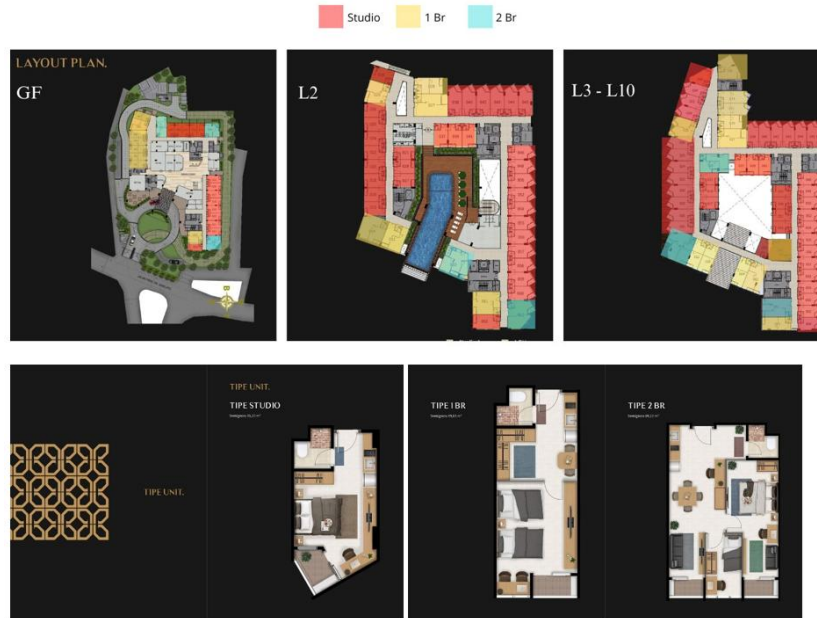
Gambar 2. 2 Lokasi Apartemen Dhika Universe

Sumber: dhikauniverseyogyakarta.com

Apartemen Dhika Universe ditujukan untuk kalangan menengah keatas. Apartemen ini memiliki luas lahan 4.934 m². Terdiri dari 10 lantai hunian termasuk 2 lantai basement. Fasilitas penunjang yang tersedia berupa swimming pool, jogging track, meeting hall, grand lobby, gym, shuttle car, bicycle dan access card. Selain itu terdapat juga fasilitas penunjang lainnya yang jarang ada pada apartemen pada umumnya yang berupa library dan student centre.

A. Tipe Unit Hunian

Apartemen ini memiliki 564 unit hunian yang terdiri dari 3 tipe yaitu studio/deluxe, 1 bed room, dan 2 bed room.



Gambar 2. 3 Siteplan dan Tipe Kamar Apartemen Dhika Universe

Sumber: dhikauniverseyogyakarta.com

Tipe Studio / Deluxe: Memiliki luas 35,10 m² dengan konsep open plan dimana semua fungsi ruangan menyatu dalam satu ruang seperti ruang tengah, ruang belajar, 1 kamar tidur, dan dapur. Satu satunya ruang yang terpisah hanya 1 kamar mandi dan juga terdapat balkon. Tipe ini dipilih bagi penghuni yang tinggal sendirian dan belum berkeluarga.

Tipe 1 Bed Room: Memiliki luas 49,63 m² dengan pemisahan antara area living room dan 1 kamar tidur. Dapur, ruang makan atau ruang duduk dan area lemari yang terbuka dalam satu ruangan, sedangkan kamar tidur dan ruang kerja terbuka dalam satu ruangan. Terdapat 1 kamar mandi terpisah dan 1 balkon. Kamar tipe ini cocok untuk penghuni yang menginginkan privasi.

Tipe 2 Bed Room: Memiliki luas 69,10 m² dengan konsep open plan pada area dapur, ruang makan, ruang kerja, dan living room. Dan terdapat 2 kamar tidur terpisah yang masing masing dilengkapi ruang kerja didalamnya. Serta terdapat 1 kamar mandi terpisah dan 2 balkon pada bagian kamar dan living room. Tipe ini cocok untuk penghuni yang sudah berkeluarga.

B. Organisasi dan Sirkulasi Ruang

Berdasarkan layout unit hunian, tower ini menggunakan jenis single tower plan dengan organisasi ruang terpusat dimana terdapat core ditengah bangunan dengan unit hunian disekelilingnya. Sistem sirkulasi horizontal menggunakan double-loaded corridor karena terdapat unit hunian pada kedua sisinya.



Gambar 2. 4 Denah Apartemen Dhika Universe

Sumber: dhikauniverseyogyakarta.com

C. Zonasi dan Fungsi



Gambar 2. 5 Siteplan Apartemen Dhika Universe

Sumber: dhikauniverseyogyakarta.com

Zonasi pada apartemen ini terbagi menjadi 4 yaitu zona publik, semi publik, privat, dan servis. Zona publik berupa drop off, grand lobby, taman, dan jogging

track. Zona semi publik merupakan area yang hanya dapat diakses oleh penghuni apartemen seperti pada lantai 1 terdapat area retail, student center, library, meeting hall, dan pada lantai 2 terdapat kolam renang. Zona servis berupa area parkir yang terletak di 2 lantai basement, pos satpam pada lantai 1, utilias terletak pada area belakang lantai 1 yang dimaksudkan untuk mengurangi gangguan dari penghuni. Zona privat berupa unit unit hunian yang terletak di sisi sisi bangunan.

D. Aksesibilitas dan Sirkulasi Tapak

Akses menuju Apartemen Dhika University dapat melalui Jalan Dr. Sardjito dengan akses masuk langsung (entrance) langsung menghadap jalan utama. Sirkulasi kenadaraan pada tapak dibuat mengelilingi bangunan yaitu pada sisi sisi tapak untuk akses masuk hingga keluar.

2.1.7.2 Taman Melati Apartemen, Yogyakarta



Gambar 2. 6 Apartemen Taman Melati

Sumber: apartementamanmelatiyogyakarta.com

Taman Melati Apartemen merupakan proyek yang dibangun oleh anak usaha PT Adhi Karya Tbk yaitu PT Adhi Persada Properti (APP) yang merupakan apartemen kelas menengah. Lokasinya terletak di jantung kota pelajar tepatnya di Jl. Jemb. Baru UGM, Pogung Kidul, Sinduadi, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dan dikelilingi berbagai Universitas ternama seperti UNY, UKDW, UPN, STIE YKPN, USD, UAJY, UIN Sunan Kalijaga, Univ. Mercu Buana, 50 m

dari Fakultas Teknik UGM, 8,9 km dari bandara Adi Sucipto, dan 2,1 km dari Tugu Yogyakarta.



Gambar 2. 7 Lokasi Apartemen Taman Melati
Sumber: apartementamanmelatiyogyakarta.com

Apartemen ini memiliki luas lahan 4.941 m² yang terdiri dari 15 lantai dan 899 unit. Dengan fasilitas berupa kolam renang, fitness centre, jogging track, café, shuttle car, foodcourt, wifi area, dan co-working space. Unit hunian terbagi menjadi 3 yaitu tipe studio, tipe 1 br, tipe 2 br, dan tipe 3 br.



Gambar 2. 8 Tipe Kamar Apartemen Taman Melati
Sumber: apartementamanmelatiyogyakarta.com

A. Tipe Unit Hunian

Tipe Studio: Tipe ini terbagi menjadi 2 jenis yaitu studi B dengan luas 36,9 m² dan studio E dengan luas 40,53 m². Perbedaannya terletak pada luasan dan layout

ruangnya. Tipe ini menggunakan konsep open plan padad area kamar tidur, ruang kerja, living room, ruang makan, dan dapur, terdapat 1 kamar mandi terpisah, dan balkon.

Tipe 1 Bed Room: Tipe ini terbagi menjadi 6 jenis yaitu 1 Br A dengan luas 44,85 m², 1 Br B dengan luas 39,70 m², 1 Br C dengan luas 44,98 m², 1 Br D dengan luas 37,06 m², 1 Br F dengan luas 44,85 m², 1 Br G dengan luas 44,85 m². Perbedaanya terletak pada luasan dan tata letak layout ruang. Tipe 1 Br menggunakan konsep open plan pada area dapur, ruang makan, living room, dan area kerja namun pada tipe A, D, F, G ruang kerjanya terletak di dalam kamar, memiliki 1 kamar tidur, 1 kamar mandi, dan balkon.

Tipe 2 Bed Room: Memiliki luas 45,48 m² dengan konsep open plan pada area dapur dan living room, terdapat 2 kamar terpisah yang sudah dilengkapi dengan area kerja, 1 kamar mandi, dan balkon.

Tipe 3 Bed Room: Memiliki luas 74,12 m² dengan konsep open plan pada area dapur, ruang makan, dan living room, terdapat 3 kamar terpisah yang sudah dilengkapi dengan area kerja, 1 kamar mandi, dan balkon.

B. Organisasi dan Sirkulasi Ruang



Gambar 2. 9 Denah Apartemen Taman Melati

Sumber: apartementamanmelatiyogyakarta.com

Berdasarkan layout unit hunian, tower ini menggunakan jenis expanded tower plan karena pada sisi tertentu diperpanjang guna menambah unit hunian. Menggunakan organisasi ruang linear dimana perletakan unit hunian disusun sejajardalam satu garis lurus. Sistem sirkulasi horizontal menggunakan double-loaded corridor karena terdapat unit hunian pada kedua sisinya.

C. Zonasi dan Fungsi



Gambar 2. 10 Siteplan Apartemen Taman Melati

Sumber: apartementamanmelatiyogyakarta.com

Zonasi pada apartemen ini terbagi menjadi 4 yaitu zona publik, semi publik, privat, dan servis. Zona publik terletak pada lantai 1 berupa drop off, lobby, toko retail, dan taman. Zona semi publik merupakan area yang hanya dapat diakses oleh penghuni apartemen terletak pada lantai 1 berupa area komersil, gym, kolam renang dan co-working space. Zona Privat berupa unit unit hunian yang teletak dibagian belakang tapak. Zona servis yang terletak pada 2 lantai basement yang digunakan untuk area parkir dan utilitas.

D. Aksesibilitas dan Sirkulasi Tapak

Akses menuju Apartemen Taman Melati dapat melalui Jalan Jemb. Baru UGM dan Jalan Selokan Mataram dengan akses masuk langsung (entrance) langsung menghadap jalan. Sirkulasi kendaraan pada tapak dibuat lansung menuju basement parkir yang terletak ditengah bangunan.

2.1.7.3 Arjuna Tower, Mataram City, Yogyakarta

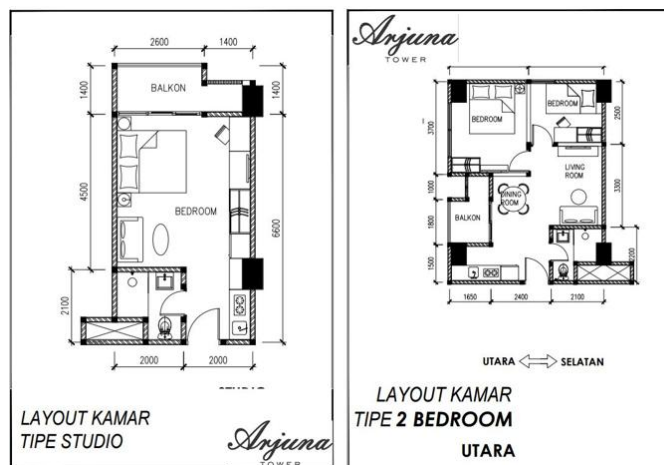
Arjuna tower adalah proyek hunian yang bersinergi di dalam kompleks terpadu Mataram City yang dioperasikan oleh Aston International. Terletak di Jl. Palagan Tentara Pelajar No.KM. 7, Mudal, Sariharjo, Kec. Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ditunjukan untuk kalangan menengah atas. Memiliki lokasi yang strategis 80 km dengan fasilitas Pendidikan seperti UII, UGM, UNY, 3,4 km dengan pusat perbelanjaan Jogja City Mall, 6,3 ke Hartono

Mall, Amplaz, LotteMart, 5,4 km dengan layanan Kesehatan seperti Jogja International Hospital, 7,8 km dengan stasiun tugu dan bandara.

Arjuna tower memiliki luas lahan 2.866 m² yang terdiri dari 21 lantai (17 lantai unit dan 3 lantai basement parkir) dengan 404 unit hunian. Fasilitas yang tersedia berupa kolam renang, gym, coffee shop, dan area parkir. Namun penghuni dapat menggunakan fasilitas penunjang yang tersedia di kompleks mataram city berupa co-working space, barbershop, citywalk, gym dan fitness center, mini market, green park, laundry service, ballroom, meeting room.

A. Tipe Unit Hunian

Apartemen ini memiliki 404 unit hunian yang terdiri dari 2 tipe yaitu studio, dan 2 bed room.



Gambar 2. 11 Tipe Kamar Arjuna Tower Apartemen

Sumber: apartentyogyakarta.com

Tipe Sudio: Memiliki luas 34 m², terdiri dari 1 kamar, living room, dan dapur yang menajadi satu, 1 kamar mandi, dan balkon.

Tipe 2 Bed Room: Memiliki luas 49 m², terdiri dari 2 kamar, dapur, dining room dan living room yang menjadi satu, 1 kamar mandi, dan balkon.

B. Organisasi dan Sirkulasi Ruang

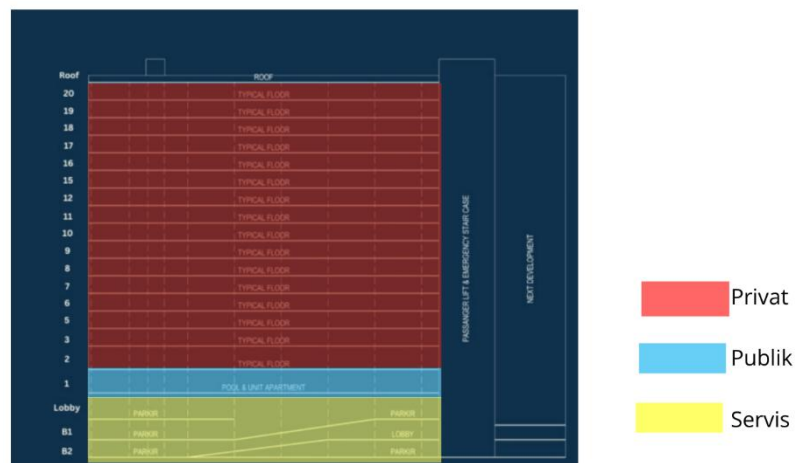


Gambar 2. 12 Denah Arjuna Tower Apartemen

Sumber: apartmentyogyakarta.com

Berdasarkan layout unit hunian, tower ini menggunakan jenis single tower plan dengan organisasi ruang linear dimana perletakan unit hunian disusun sejajardalam satu garis lurus. Sistem sirkulasi horizontal menggunakan double-loaded corridor karena terdapat unit hunian pada kedua sisinya.

C. Zonasi dan Fungsi



Gambar 2. 13 Potongan Arjuna Tower Apartemen

Sumber: apartmentyogyakarta.com

Zonasi pada apartemen ini terbagi menjadi 3 yaitu zona publik, privat, dan servis. Zona publik terletak pada lantai 1 berupa kolam renang, gym, coffee shop. Zona Privat berupa unit-unit hunian yang terletak pada lantai 2-20. Zona servis ruang utilitas terletak pada 3 lantai basement berupa area parkir dan ruang utilitas.

D. Aksesibilitas dan Sirkulasi Tapak



Gambar 2. 14 Siteplan Arjuna Tower Apartemen

Sumber: apartmentyogyakarta.com

Arjuna tower ditandai dengan notasi bangunan e. Akses menuju Arjuna Tower dapat melalui Jl. Palagan Tentara Pelajar dengan akses masuk langsung (entrance) langsung menghadap jalan. Sirkulasi kendaraan pada tapak melalui sisi kiri bangunan yang akan mengarahkan langsung ke basement area parkir.

2.1.8 Rekapitulasi Studi Banding Apartemen

Setelah melihat tiga studi banding sejenis, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Tabel 2. 5 Kesimpulan Studi Banding

Analisa	Dhika Universe Apartemen	Taman Melati Apartemen	Arjuna Tower Apartemen
Luas Lahan	4.934 m2	4.941 m2	2.866 m2
Lokasi	Dekat dengan fasilitas pendidikan, stasiun, layanan kesehatan, area rekreasi, pusat perbelanjaan, cafe dan restoran.	Dekat dengan fasilitas pendidikan, bandara, pusat perbelanjaan, area rekreasi, cafe dan restoran	Dekat dengan fasilitas Pendidikan, stasiun, bandara, layanan kesehatan, dan pusat perbelanjaan.
Massa Bangunan	Single tower plan	Expanded tower plan	Single tower plan

Jumlah Lantai	10 lantai hunian termasuk 2 lantai basement	15 lantai	21 lantai (17 lantai unit dan 3 lantai basement)
Jumlah Unit	564 unit hunian	899 unit hunian	404 unit hunian
Tipe Unit	Studio: 35,10 m2 1 Br: 49,63 m2 2 Br: 69,10 m2	Studio: 36,9 – 40,53 m2 1 Br: 37,06 – 44,98 m2 2 Br: 45,48 m2 3 Br: 74,12 m2	Studio: 34 m2 2 Br: 49 m2
Jumlah Tiap Unit	410 unit studio, 125 unit 1br, 29 unit 2br	750 unit studio, 97 unit 1br, 48 unit 2br, 4 unit 3br	364 unit studio dan 40 unit 2br
Total Penghuni	1.128 orang	2.697 orang	808 orang
Organisasi Ruang	Terpusat	Linear	Linear
Sirkulasi Horizontal	Double-loaded corridor	Double-loaded corridor	Double-loaded corridor
Sirkulasi Vertikal	Lift dan tangga darurat	Lift dan tangga darurat	Lift dan tangga darurat
Fasilitas	Lobby, drop off, swimming pool, jogging track, meeting hall, grand lobby, gym, shuttle car, bicycle, access card. library dan student centre	Lobby, drop off, kolam renang, fitness centre, jogging track, café, shuttle car, foodcourt, wifi area, student centre dan co-working space	Lobby, kolam renang, gym, coffee shop, dan area parkir, co-working space, barbershop, citywalk, gym dan fitness center, mini market, green park, laundry service, ballroom, meeting room.

Sumber: Analisis Pribadi

2.2 Tinjauan Shopping Mall

2.2.1 Definisi Shopping Mall

Secara umum, masyarakat mendefinisikan Shopping Mall itu sebagai bangunan pertokoan ataupun pusat perbelanjaan. Berikut ini beberapa pendapat dari para ahli dalam mendefinisikan Shopping Mall:

1. Dalam buku *Shopping Malls: Planning and Design*, definisi shopping mall adalah pusat perbelanjaan yang berintikan satu atau beberapa department store besar sebagai daya tarik dari retail-retail kecil dan rumah makan dengan tipologi

bangunan seperti toko yang menghadap ke koridor utama mall atau pedestrian yang merupakan unsur utama dari sebuah Shopping Mall, dengan fungsi sebagai sirkulasi dan sebagai ruang komunal bagi terselenggaranya interaksi antar pengunjung dan pedagang (Maitland, Shopping Malls: Planning and Design, 1985).

2. Menurut *International Council of Shopping Center (ICSC)*, pusat perbelanjaan adalah sekelompok usaha ritel dan komersial yang direncanakan, dikembangkan, dimiliki, dan dikelola sebagai satu property tunggal.
3. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007 tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern, menyebutkan bahwa pusat perbelanjaan adalah suatu sera yang terdiri lebih dari satu bangunan yang didirikan secara vertikal maupun horizontal, yang dijual atau disewakan kepada pelaku usaha atau dikelola sendiri untuk melakukan kegiatan perdagangan barang.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan pengertian Shopping Mall adalah sebuah kelompok unit-unit komersial yang secara arsitektural menyatu, yang dibangun diatas sebuah tapak yang terencana, dikembangkan, dimiliki dan dikelola sebagai satu unit operasi yang berhubungan dengan lokasi, ukuran dan tipe toko-toko daerah tempat ia berada.

2.2.2 Sejarah Shopping Mall

Sejarah perkembangan shopping mall dimulai pada abad pertengahan. Pada masa itu kegiatan jual beli terjadi dibawah pohon yang membentuk deretan memanjang. Karen ajumlah penduduk semakin bertambah maka kualitas dan kuantitas barang yang diperdagangkan akan semakin meningkat. Akibatnya bertambah luasnya tempat tempat yang menjadi tempat perbelanjaan. Perkembangan fisik tempat perbelanjaan menyesuaikan dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakat pada masa itu. Jalan jalan yang semula diteduhi oleh pohon yang berderet berubah menjadi suatu jalan dengan gedung disebelah kanan dan kirinya. Perkembangan fisik pusat perbelanjaan dapat dilihat di Cologne, Jerman Barat, yang menutup suatu jalan yang digunakan sebagai akses pejalan kaki

pengguna untuk berbelanja tanpa adanya gangguan dari kendaraan (Maitland, *Shopping Malls: Planning and Design*, 1985).

Namun dengan kemajuan teknologi dibidang transportasi, keamanan dan kenyamanan berbelanja menjadi sulit dicapai oleh masyarakat perkotaan. Karena jalan yang semula digunakan sebagai *pedestrian way* dan kegiatan berbelanja sudah dipenuhi dengan kendaraan beroda dua dan empat. Sehingga orang menjadi jenuh dengan suasana kota yang tidak lagi bersahabat dengan alam karena hampir semua jalan yang semula dipakai bersantai sambil berbelanja kini telah dipadati oleh berbagai macam alat transportasi. Dengan fenomena tersebut, orang-orang menjadi rindu dengan suasana yang dulu pernah ada, sehingga timbul gagasan untuk mengembalikan bentuk pusat perbelanjaan ke dalam pusat perbelanjaan (Maitland, *Shopping Malls: Planning and Design*, 1985).

Perkembangan pertama terjadi pada abad ke-19 dengan dibangunnya *Barton Arcade* di kota Manchester. Bangunan ini terdiri dari empat lantai yang memiliki arcade dan mempunyai satu koridor panjang yang bagian atasnya ditutupi oleh kaca. Sebelum hadirnya bentuk arcade, koridor yang digunakan pada pusat perbelanjaan semula merupakan koridor terbuka. Bentuk ini biasanya digunakan pada negara-negara Eropa yang menggunakan landscape untuk menutup jalan yang akan digunakan sebagai *pedestrian way*. Namun bentuk ini tidak menguntungkan apabila dilihat dari faktor iklim. Sehingga timbullah shelter sebagai solusi pelindung panas, dingin, dan hujan. Terdapat juga semi-shelter yang digunakan pada kios, café, dan lainnya yang memberikan kenyamanan di musim gugur (Maitland, *Shopping Malls: Planning and Design*, 1985).

Pusat perbelanjaan tersebut ditutup dengan bahan penembus cahaya (*skylight*) agar pengguna pusat perbelanjaan tetap merasa seperti di alam bebas. Dengan didukung alat pengontrol iklim dan keamanan, maka pengunjung dapat berbelanja dengan nyaman. Konsep inilah yang mendasari adanya pusat perbelanjaan (Maitland, *Shopping Malls: Planning and Design*, 1985).

2.2.3 Fungsi Shopping Mall

Dalam buku *Shopping Malls-Planning and Design*, shopping mall atau pusat perbelanjaan memiliki fungsi ekonomi sebagai pendukung dinamisasi perekonomian kota, sebagai wadah penampungan atau penyakuran produk dari produsen ke konsumen (masyarakat) yang membutuhkan (Maitland, *Shopping Malls: Planning and Design*, 1985).

2.2.4 Karakteristik Shopping Mall

Shopping mall memiliki karakteristik sebagai berikut: (Maitland, *Shopping Malls: Planning and Design*, 1985)

1. Koridor : Koridor tunggal
2. Lebar Koridor : 8-16 meter
3. Jumlah Lantai : Maksimal 3 lantai
4. Entrance : Dapat di akses dari segala arah
5. Atrium : Disepanjang koridor
6. Magnet Anchor Tenant: 100-200 meter
7. Basement : Bersifat Alternatif

2.2.5 Elemen dan Fasilitas Shopping Mall

Terdapat elemen-elemen dalam shopping mall antara lain: (Ruberstain, 1978)

1. *Anchor* (magnet), merupakan transformasi dari “*nodes*” yang difungsikan sebagai “landmark”. Perwujudannya dapat berupa department store, supermarket, atrium/hall, lobby.
2. *Secondary Anchor*, merupakan transformasi dari “*district*”. Perwujudannya berupa toko toko ata retail (fashion, mainan anak, elektronik, olahraga, home furnishment, dll), supermarket, restoran, bioskop, kios bazaar/pameran dan lainnya.
3. *Street Mall*, merupakan transformasi dari “*paths*”. Perwujudannya berupa pedestrian way yang menghubungkan magnet magnet seperti koridor, jembatan, penyebrangan, tangga, lift, escalator, tangga darurat, dll).
4. *Landscaping*, transformasi bentuk “*edges*” sebagai pemabatas pusat pertokoan dengan tempat tempat luar seperti plaza, taman, street furniture, area parkir.

2.2.6 Klasifikasi Shopping Mall

A. Berdasarkan Jenis Fisik

Dalam buku *Shopping Center a Developer's Guide to Planning and Design* (R. Ian Northen, 1977) ,jensi fisik dari bangunan, retail dibedakan menjadi:

1. Shop Units, merupakan unit retail dengan luas area untuk berjualan kurang dari 400 m².
2. Department Store, merupakan toko yang menawarkan berbagai jenis barang dengan luas area penjualan lebih dari 10.000 m² – 20.000 m².
3. Supermarket, merupakan toko yang menjual kebutuhan pokok seperti makanan dan lainnya dengan sistem self service dengan luas area penjualan minimum 400 m².
4. Cash and Carry dan other retail warehouse, merupakan bangunan yang berfungsi sebagai tempat untuk menjual dan menyimpan barang yang didiskon untuk pedagang maupun pembeli (masyarakat).
5. Superstores, merupakan pertokoan dengan luas area penjualan lebih dari 2.500 m².
6. Hypermarket, biasanya terletak jauh dari pusat kota dengan luas area penjualan lebih dari 5.000 m².
7. Shopping Arcade, memiliki koridor yang sempit dan tertutup dengan toko toko di kedua sisinya. Lebar koridor yang sempit hanya dapat dilewati oleh pengunjung sehingga tidak ada ruang untuk menempatkan furniture atau tanaman. Dikategorikan sebagai pertokoan padat barang.
8. Shopping Street, merupakan toko toko berderet di kedua sisi jalan dengan pencapaian langsung dari jalan utama, seperti toko toko di sepanjang jalan malioboro.
9. Shopping Precint, merupakan toko toko yang membentuk lingkaran yang terbebas dari kendaraan dan dikhususkan untuk pejalan kaki.
10. Shopping Center, komplek pertokoan yang terdiri dari took tunggal yang disewakan atau dijual.
11. Shopping Mall, memiliki koridor 3 – 3,5 meter dengan letaknya menerus di sepanjang muka pertokoan.

B. Berdasarkan Kapasitas Pelayanan

Dalam buku *Planning and Design Criteria*, pusat perbelanjaan dikalsifikasikan berdasarkan kapasitas pelayanan antara lain sebagai berikut: (Chiara, Planning And Design Criteria, 1969)

Tabel 2. 6 Kapasitas Pelayanan Shopping Mall

Ciri Utama	Neighborhood Center	Community Center	Regional Center
Fungsi Utama	Menjual barang kebutuhan sehari-hari.	Memiliki fungsi yang hampir sama dengan neighborhood center akan tetapi ditambah dengan penjualan barang barang lain.	Beberapa fungsi dari community center ditambah penjualan barangbarang umum.
Pertokoan Utama	Berupa supermarket dan pertokoan yang berbentuk mini mall.	Berupa junior department store dan supermarket.	Terdiri satu atau lebih department store utama / retail yang seukuran dengan department store dan supermarket.
Lokasi	Lingkungan tertentu/persilangan jalan kolektor atau jalan sekunder.	Mendekati pusat kota (wilayah)/persilangan jalan utama atau jalan jalur cepat	Tergabung dengan lokasi perkantoran, rekreasi dan seni./persilangan jalan jalur cepat atau jalan tol.
Radius	± 0,5 mil	±2 mil	±4 mil
Kapasitas Pelayanan	±5.000– 40.000 jiwa	±40.000–150.000jiwa	±150.000– 400.000 jiwa
Luas Area	±2.720 – 9.290 m ²	±9.290 – 23.225 m ²	±27.870 – 92.900 m ²
Jumlah Toko	±20 unit	±40 unit	±100 unit
Parkir	Rasio area parkir 4:1(luas area keseluruhan)		

Sumber: (Chiara, Planning And Design Criteria, 1969)

C. Berdasrkan Barang yang Dijual

Dalam buku *Design for Shopping Center*, klasifikasi berdasarkan jenis produk atau barang yang diperjual belikan adalah sebagai berikut: (Beddington, 1982)

1. Demand (Permintaan), menjual kebutuhan sehari-hari yang merupakan kebutuhan pokok.
2. Semi Demand (Setengah Permintaan), menjual barang-barang untuk kebutuhan tertentu dalam kebutuhan sehari-hari.
3. Impuls (Barang yang Menarik), menjual barang mewah yang menggerakkan hati konsumen pada waktu tertentu untuk membelinya.
4. Drugery, menjual barang-barang higienis seperti sabun, parfum, dan lain-lain.

D. Berdasarkan Bentuk atau Tipologi

Dalam buku *Central City Malls*, terdapat 3 jenis mall sebagai berikut: Mall Terbuka (*Open Mall*), Mall Tertutup (*Enclose Mall*), Mall Gabungan (*The Composit Mall*) (Rubenstein, 1992).

a.) Mall Terbuka (Open Mall atau Strip Mall)

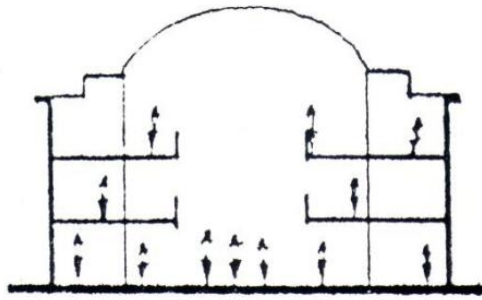


Gambar 2. 15 Open Mall

Sumber: (Rubenstein, 1992)

Open mall merupakan pusat perbelanjaan tanpa pelingkup dan terbuka langsung terhadap cahaya matahari yang terdiri dari 1-2 lantai (biasanya berderet lurus atau membentuk konfigurasi U atau L). Perlindungan terhadap cuaca diperoleh dari penggunaan kanopi menerus disepanjang toko. Keuntungannya memiliki kesan luas dan perencanaan teknis yang mudah sehingga biaya lebih murah. Kerugiannya terkait climate control yang berpengaruh pada kenyamanan dan antara retail retail yang terpisah. Open mall biasanya ditemukan di negara Amerika Utara dengan luasan berkisar 500 m²-9000 m².

b.) Mall Tertutup (Enclose Mall)

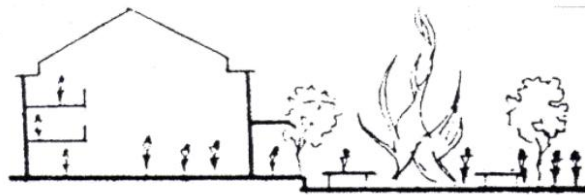


Gambar 2. 16 Enclose Mall

Sumber: (Rubenstein, 1992)

Mall tertutup merupakan penerapan konsep mall dalam suatu bangunan dimana penjual dan pembeli terlindung dalam satu area tertutup sehingga kegiatan jual beli dapat dilakukan tanpa memperdulikan keadaan iklim. Terdiri dari multi storey building (lebih dari 2 lantai) yang berisi unit unit retail yang disewakan, serta dilengkapi dengan teknologi untuk kenyamanan aktivitas jual belu seperti pengtur suhu ruang, lift, escalator, cctv, dan lain lain. Keuntungannya memiliki kenyamanan climatic control namun biaya operasional yang mahal.

c.) Mall Terpadu (The Composit Mall)



Gambar 2. 17 The Composite Mall

Sumber: (Rubenstein, 1992)

Gabungan mall terbuka dan tertutup. Penggabungan ini merupakan strategi dalam mengantisipasi keborosan energi untuk climatic control pada mall tertutup. Bagian tertutup diletakkan ditengah mall karena difungsikan sebagai pusat dan magnet yang menarik untuk pengunjung mall.

E. Berdasarkan Konfigurasi Bangunan

Dalam Shopping Center Development Handbook, konfigurasi bangunan dalam shopping mall dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan pola zonasi retail retail yang ada. Berikut merupakan macam konfigurasi,, sebagai berikut: (Institut, 1977)

1. Bentuk Linier

Deretan retail retail yang membentuk garis lurus yang dihubungkan oleh kanopi dan pedestrian way yang terdapat disepanjang bagian depan retail. Bentuk ini biasanya diterapkan pada Neighbourhood Shopping Center dengan peletakkan penyewa penyewa utama di bagian ujung bangunan.

2. Bentuk L dan U

Merupakan pengembangan dari bentuk linier.

3. Mall

Merupakan daerah pejalan kaki yang terletak diantara bangunan linier yang berhadapan, kemudia mall menjadi daerah untuk pejalan kaki dalam berbelanja.

4. Cluster

Merupakan pengembangan dari konsep mall, tetapi pada penerapan cluster lebih ditekankan pada penggunaan beberapa massa bangunan yang berdiri sendiri (multi massa) dan dipisahkan oleh jalur pejalan kaki atau taman pada regional shopping mall.

2.2.7 Dimensi Shopping Mall

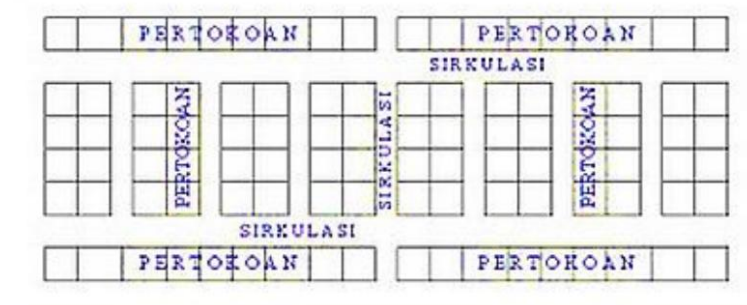
Dalam buku *Central City Mall*, panjang minimal koridor yang digunakan dalam perancangan shopping mall sebesar 180 – 240 meter. Ketentuan tersebut tidak bersifat mutlak, namun pada prinsipnya tidak boleh terlalu panjang sehingga pengunjung mampu berjalan hingga ke ujung bangunan (Ruberstain, 1978).

Anchor diperlukan agar setiap retail mempunyai akses yang sama terhadap pegunjung, jarak anchor sebesar $\pm 100-200$ meter. Anchor dapat berupa square, court, food court atau tempat santai lainnya berupa taman atau area duduk yang dapat mengalihkan perhatian pengunjung dari kelelahan. Anchor harus memperhatikan total area yang mewadahi luberan yaitu minimal 10% dari total luas lahan (Ruberstain, 1978).

2.2.8 Sistem Sirkulasi Shopping Mall

Sistem sirkulasi shopping mall antara lain: (Avriansyah, R., 2010)

1. Sistem Banyak Koridor

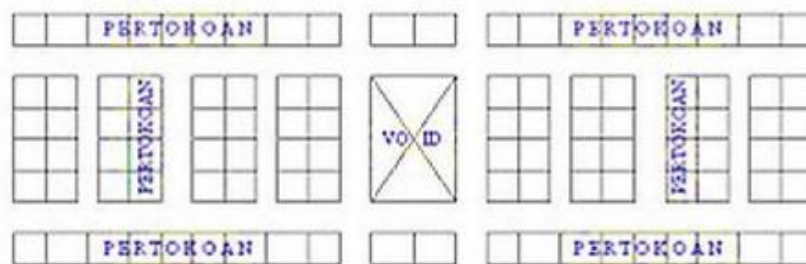


Gambar 2. 18 Sistem Sirkulasi Banyak Koridor

Sumber: (Avriansyah, R., 2010)

- Terdapat banyak koridor tanpa adanya orientasi yang jelas, tidak terdapat penekanan, sehingga semua dianggap sama, bagian depan atau yang dekat dengan entrance dianggap paling strategis.
- Efektifitas pemakaian ruangnya sangat tinggi.
- Tipikal pertokoan di Indonesia pada tahun 1960-an.
- Termasuk pertokoan padat barang.
- Contoh: Pasar Senen

2. Sistem Plaza

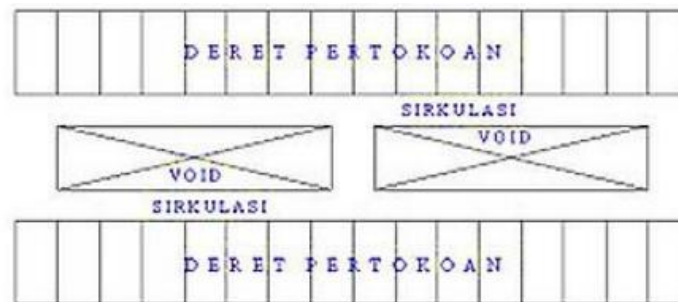


Gambar 2. 19 Sistem Sirkulasi Plaza

Sumber: (Avriansyah, R., 2010)

- Memiliki orientasi berupa plaza atau ruang berskala besar namun masih menggunakan pola koridor untuk efisiensi ruang.
- Terdapat hirarki dari lokasi masing-masing retail, lokasi strategis berada di dekat plaza.
- Mulai mengenal pola mezanin
- Contoh: Plaza Indonesia, Ratu Plaza, Gajah Mada Plaza, dan lainnya.

3. Sistem Mall

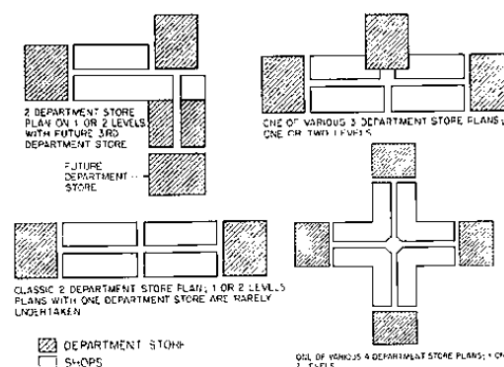


Gambar 2. 20 Sistem Sirkulasi Mall

Sumber: (Avriansyah, R., 2010)

- Memiliki koridor yang lebih lebar dari sistem lainnya, koridor ini berfungsi sebagai jalur atau sirkulasi utama yang menghadap dan menghubungkan dua atau lebih magnet pertokoan yang disebut atrium.
- Contoh: Pondok Indah Mall, Kelapa Gading Mall, dan lainnya.

2.2.9 Variasi Lay Out Pusat Perbelanjaan



Gambar 2. 21 Lay Out Pusat Perbelanjaan

Sumber: (Chiara, Time Saver Standards for Buildings Type, 1966)

Dalam buku Time Saver Standards for Building Types, terdapat variasi susunana lay-out denah pusat perbelanjaan, diantaranya: (Chiara, Time Saver Standards for BuildingsType, 1966)

1. Variasi 2 departement store, 1-2 lantai dan rencana pengembangan departement store ke 3
2. Variasi 3 departement store, 1-2 lantai
3. Bentuk klasik, terdiri dari 2 departement store, 1-2 lantai
4. Variasi 4 departement store, 1-2 lantai

2.2.10 Dasar Hukum Shopping Mall

Peraturan dan tata bangunan yang lebih rinci mengenai pembangunan mall diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007 tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern.

2.2.11 Studi Banding Shopping Mall

2.2.11.1 Solo Paragon Mall



Gambar 2. 22 Solo Paragon Mall

Sumber: (Dokumentasi Pribadi, 2024)

Lokasi : Jl. Yosodipuro No. 133, Mangkubumen, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah.

Klasifikasi Mall : Regional Center

Jumlah Toko	: 200 unit
Jumlah Apartemen	: 160 unit
Luas Lahan	: 42.000 m ²
Luas Bangunan	: 6.000 m ²
Jumlah Lantai	: 5 lantai (mall) + 2 lantai basement, 25 lantai (apartemen)
Kapasitas Parkir	: 1.000 mobil dan 700 motor (parkir mall dan apartemen digabung dalam satu area parkir terintegrasi)
Pengunjung	: 16.000 – 20.000 orang/hari

Solo Paragon merupakan bangunan mixed – use building di Surakarta yang menggabungkan konsep lifestyle mall, luxury apartement, dan citywalk. SoloParagon dengan dua bangunan fungsi berbeda, yaitu Solo Paragon Lifestyle Mall difungsikan sebagai pusat perbelanjaan dan Solo Paragon Hotel and Residences yang memiliki fungsi sebagai hotel dan apartement.

A. Fasilitas dan Tenant

Tabel 2. 7 Fasilitas dan Tenant Solo Paragon Mall

Lantai	Kategori	Tenant
Lantai Dasar (Ground Floor)	Department Store	Carrefour
	Fashion	H&M, Uniqlo, Zara, Charles & Keith, Mango
	Food & Beverages	Starbucks, BreadTalk, J.Co Donuts, Solaria, KFC
	Beauty Health & Personal Care	Guardian
	Home & Living	Informa
	Optical	Optik Melawai
Lantai 1	Department Store	Centro
	Fashion	Giordano, Adidas, Nike, Sport Station
	Food & Beverages	Sushi Tei, Marugame Udon, Pizza Hut
	Beauty Health & Personal Care	Guardian
	Home & Living	Ace Hardware
	Book & Stationary	Gramedia

Lantai 2	Fashion	Batik Keris, Berrybenka, Minimal
	Food & Beverages	Bakso Lapangan Tembak, Richeese Factory, Ta Wan
	Beauty Health & Personal Care	Fitness Center
	Entertainment	Cinema XXI
	Kids, Toys & Meternity	Kidzilla
Lantai 3	Fashion	The Executive, Erigo, Hammer
	Food & Beverages	Steak 21, Kopi Kenangan, Chatime
	Beauty Health & Personal Care	Salon Natasha, Apotek Kimia Farma
	Finance & Banking	ATM Center
Lantai 4	Fashion	Minimal, The Executive
	Food & Beverages	Ta Wan, Steak 21
	Beauty Health & Personal Care	Fitness Center, Salon Natasha

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

B. Analisa Mall

- Konfigurasi Bangunan

Konfigurasi retail di Solo Paragon Mall menggunakan bentuk linear. Tenant-tenant di mall ini diatur dalam deretan yang memanjang menghadapt ke koridor.



Gambar 2. 23 Konfigurasi Retail Solo Paragon Mall

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

- Jenis Mall

Enclose Mall (Mall Tertutup) dengan menggunakan pencahayaan dan penghawaan buatan, sehingga pengunjung dapat berbelanja dan menikmati fasilitas tanpa terpengaruh udara luar.

- Elemen Mall

Anchor (magnet) : Carrefour dan Centro

Secondary Anchor : Cinema XXI, Ace Hardware

Paths : Koridor tertutup pada main mall. Jalur utama menghubungkan anchor dan secondary anchor, memastikan arus pengunjung yang lancar dan distribusi pengunjung yang merata di seluruh area mall.

- Atrium

Memiliki atrium yang terletak di lantai dasar (ground floor), berfungsi sebagai pusat aktivitas dan sering digunakan untuk berbagai acara seperti pameran, pertunjukan musik, dan kegiatan promosi.



Gambar 2. 24 Atrium Solo Paragon Mall

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

C. Analisis Integrasi Mall dan Apartemen

Solo Paragon Mall dan apartemen memiliki pintu penghubung yang terletak di lantai dasar (ground floor) memudahkan akses langsung antara keduanya. Ini memungkinkan penghuni apartemen untuk dengan mudah mengakses fasilitas dan tenant di mall tanpa harus keluar dari kompleks.

2.2.11.2 Grage City Mall Cirebon



Gambar 2. 25 Grage City Mall Cirebon
Sumber: (BeritaSatu.com, 2024)

- Lokasi : Jl. Jenderal Ahmad Yani No.10, Pegambiran, Cirebon, Jawa Barat
- Klasifikasi Mall : Regional Center
- Jumlah Toko : 200 unit
- Luas Lahan : 20.000 m²
- Luas Bangunan : 4.720 m²
- Jumlah Lantai : 3 lantai (mall)
- Kapasitas Parkir : 500 mobil dan 300 motor (parkir mall dan apartemen digabung dalam satu area parkir terintegrasi)
- Pengunjung : 20.000-30.000 orang/hari

A. Fasilitas dan Tenant

Tabel 2. 8 Fasilitas dan Tenant Queen City Mall

Lantai	Kategori	Tenant
Lantai 1	Department Store	Matahari Department Store
	Fashion	Polo, Pesta 42, Ellia Collection, Mariana Gift & Accs, Andesco Watch, Buti Fashion, Big Jill, Coolkids, Eprise, Simplicity & Graphis, Lois Jeans, Exsport, Bodypack, POLO Ralph Lauren

	Food & Beverages	Foodmart, KFC, Dunkin Donuts, Maxx Coffee, J.Co, Wendy's, Spazz Pizza, Roti O, Bread Talk, Baskin Robbins, D'Penyetz, Papabunz, Chatime
	Beauty Health & Personal Care	Yopie Salon, Johny Andrean Salon, Guardian, OB Fit
	Optical	Optik Melawai, Optik Tunggal, Optik A Kasoem
	Elektronik & Gadegt	Dwi Jaya Komputer, OkeShop, VR Lens, Fuji Film Corner
	Finance & Banking	ATM Center
	Variety	Foodmart
Lantai 2	Fashion	The Executive, Eiger, Provider Fashion, Up 2 Date, 21 Arloji, Remoey, Origin, Julia Jewerly, Pantes Jewerly, Red Cable, Coffe Park, Hijab Story, Suprice, Bunga Girly Accs, 3Second, Planet Fashion, Fada Boutique, Nadya Collection, Lamara Collection, My Rin Fashion, Dafa Collection, Kiyomi, Visabi Boutique, Hippie, MKY, Manzone
	Food & Beverages	Baso Malang Karapitan, Es Teler 77, Hoka Hoka Bento (Hokben), A&W, Tong Ji Tea House, Istana Mie, PapaBunz
	Entertainment	Cinema 21 atau Grage XXI
	Book & Stationary	Gramedia
	Elektronik & Gadegt	Erafone, Telering, Indosat Ooredoo
	Playground	Timezone, Gilda Kid's Fun, Dreamland, Bee Bee Land, Happy World
Lantai 3	Food & Beverages	Warung Sambal, Baso Lapangan Tembak, Bebek Quali, Ola Ola Café & Resto, Ola Ola Corner, Waroeng The Kotjok
	Beauty Health & Personal Care	Johny Andrean School, Oriskin
	Playground	Timezone, Gilda Kid's Fun, Dreamland, Bee Bee Land, Happy World

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

B. Analisa Mall

- Konfigurasi Bangunan

Konfigurasi retail di Grage City Mall menggunakan bentuk linear. Tenant-tenant di mall ini diatur dalam deretan yang memanjang menghadap ke koridor.



Gambar 2. 26 Konfigurasi Retail Grage City Mall
Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

- Jenis Mall

Enclose Mall (Mall Tertutup) dengan menggunakan pencahayaan dan penghawaan buatan, sehingga pengunjung dapat berbelanja dan menikmati fasilitas tanpa terpengaruh udara luar.

- Elemen Mall

Anchor (magnet) : Matahari Department Store

Secondary Anchor : Gramedia, Cinema 21, Timezone, Foodmart

Paths : Koridor tertutup pada main mall. Jalur utama menghubungkan anchor dan secondary anchor, memastikan arus pengunjung yang lancar dan distribusi pengunjung yang merata di seluruh area mall.

- Atrium

Memiliki atrium yang terletak di lantai dasar (ground floor), digunakan untuk berbagai acara dan pertunjukan, seperti konser musik, pameran seni, event komunitas, pameran, acara promosi, dan lain-lain.



Gambar 2. 27 Atrium Graze City Mall

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

2.2.11.3 CSB Mall Cirebon



Gambar 2. 28 CSB Mall Cirebon

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

Lokasi	: Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo No. 26, Pekiringan, Kecamatan Kesambi, Kota Cirebon, Jawa Barat
Klasifikasi Mall	: Regional Center
Jumlah Toko	: 150 unit
Jumlah Hotel	: 182 unit
Luas Lahan	: 72.000 m ²
Luas Bangunan	: 52.500 m ²
Jumlah Lantai	: 4 lantai (mall) + 1 lantai basement, 8 lantai (hotel)

Kapasitas Parkir : 808 mobil dan 1.188 motor (parkir mall dan hotel digabung dalam satu area parkir terintegrasi)

Pengunjung : 10.000 – 30.000 orang/hari

CSB Mall Cirebon termasuk dalam kategori mixed-use building. CSB Mall, atau Cirebon Super Block, menggabungkan berbagai fungsi dalam satu area, termasuk pusat perbelanjaan, hotel (Swiss-Belhotel Cirebon), perkantoran, dan ruko. Ini menjadikannya sebuah superblock yang menawarkan berbagai fasilitas dan layanan dalam satu lokasi yang strategis dan nyaman.

A. Fasilitas dan Tenant

Tabel 2. 9 Fasilitas dan Tenant CSB Mall

Lantai	Kategori	Tenant
Lantai 1 (Lower Ground Floor)	Department Store	Hypermart
	Fashion	Open Shop (Baju dan Kain), Uniqlo
	Food & Beverages	Eastime, Kios Minuman dan Makanan, Bakmi Naga Resto
	Beauty Health & Personal Care	Guardian
	Elektronik & Gadegt	Gadget dan Aksesoris Handphone & Smartphone
	Variety	Inul Vizta
Lantai 2 (Ground Floor)	Department Store	Matahari Department Store
	Fashion	H&M, Adidas, Giordano, Hammer, Gosh
	Food & Beverages	Sushi Tei, Bread Talk, J.Co Donut, Pizza Hut, Starbucks
	Beauty Health & Personal Care	Guardian
	Elektronik & Gadegt	iBox
	Finance & Banking	ATM Center
	Optical	Optik Melawai
Lantai 3	Department Store	Matahari Department Store
	Fashion	Batik Keris, 3 Second, Cherry Gal, Naughty, Sport Station, Converse
	Food & Beverages	Xiboba, Cherelle Patisserie, Chatime

	Beauty Health & Personal Care	Watson
	Elektronik & Gadegt	Electronic Solution, Home Solution, Global Teleshop
	Kids, Toys & Meternity	Kidz Station
Lantai 4	Food & Beverages	Steak 21, Kopi Kenangan, Chatime
	Entertainment	Cinema XXI
	Home & Living	ACE Hardware
	Variety	World Digital, Yopie Salon

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

B. Analisa Mall

- Konfigurasi Bangunan

Konfigurasi retail di CSB Mall menggunakan bentuk linear. Tenant-tenant di mall ini diatur dalam deretan yang memanjang menghadapt ke koridor.



Gambar 2. 29 Konfigurasi Retail CSB Mall

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

- Jenis Mall

Enclose Mall (Mall Tertutup) dengan menggunakan pencahayaan dan penghawaan buatan, sehingga pengunjung dapat berbelanja dan menikmati fasilitas tanpa terpengaruh udara luar.

- Elemen Mall

Anchor (magnet) : Matahari Departement Store dan Hypermart

Secondary Anchor : Cinema XXI, Ace Hardware, Sport Station, iBox Paths : Koridor tertutup pada main mall. Jalur utama menghubungkan anchor dan secondary anchor, memastikan arus pengunjung yang lancar dan distribusi pengunjung yang merata di seluruh area mall.

- Atrium

Memiliki atrium yang terletak di lantai dasar (ground floor), digunakan untuk berbagai acara seperti pameran, konser, dan festival



Gambar 2. 30 Atrium CSB Mall

Sumber: (Analisis Pribadi, 2024)

2.2.12 Rekapitulasi Studi Banding Shopping Mall

Setelah melihat tiga studi banding sejenis, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Tabel 2. 10 Kesimpulan Studi Banding Shopping Mall

Analisa	Solo Paragon	Grage City Mall	CSB Mall
Luas Lahan	42.000 m ²	20.000 m ²	72.000 m ²
Lokasi	Jl. Yosodipuro No. 133, Mangkubumen, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah	Jl. Jenderal Ahmad Yani No.10, Pegambiran, Cirebon, Jawa Barat	Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo No. 26, Pekiringan, Kecamatan Kesambi,

			Kota Cirebon, Jawa Barat
Klasifikasi Mall	Regional Center	Regional Center	Regional Center
Jumlah Toko	200 unit	200 unit	150 unit
Jumlah Lantai	5 lantai + 2 basement	3 lantai	4 lantai + 1 basement
Pengunjung	16.000 - 20.000 orang/hari	7.000 orang/hari	10.000 - 30.000 orang/hari
Kapasitas Parkir	1.000 mobil dan 700 motor	500 mobil dan 300 motor	808 mobil dan 1.188 motor

Sumber: Analisis Pribadi

2.3 Tinjauan Green Building

2.3.1. Definisi Green Building

Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 8 Tahun 2010 tentang Kriteria dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan Bab I Pasal 1, bangunan ramah lingkungan (*green building*) adalah suatu bangunan yang menerapkan prinsip lingkungan dalam perancangan, pembangunan, pengoperasian, dan pengelolaannya dan aspek penting penanganan dampak perubahan iklim.

Menurut (GBCI) Green Building Council Indonesia, green building sebuah bangunan yang direncanakan, dibangun, dioperasikan, dan dipelihara dengan memperhatikan hal – hal yang berkaitan dengan lingkungan sekitar seperti: efektivitas penggunaan lahan, memperhatikan kualitas udara didalam ruangan/gedung, penghematan air/penggunaan air secukupnya, efisiensi energi, efisien penggunaan bahan, dan mengurangi produksi limbah berlebihan.

Menurut Ir. Rana Yusuf Nasir pada Persatuan Insinyur Indonesia (2016) green building adalah bangunan yang sejak perencanaan, pembangunan dalam masa konstruksi dan dalam pengoperasian serta pemeliharaan selama masa pemanfaatannya menggunakan sumberdaya alam seminimal mungkin, pemanfaatan lahan dengan bijak, mengurangi dampak lingkungan serta menciptakan kualitas udara di dalam ruangan yang sehat dan nyaman.

2.3.2. Perbandingan Pendekatan Sejenis

Prinsip perancangann tipologi arsitektur hijau atau green building dapat di formulasikan dalam matriks berikut: (Priatman, 2002)

Tabel 2. 11 Tipologi Arsitektur Hijau

Parameter Desain Arsitektural	Prinsip Perancangan Arsitektur				
	Bioklimatic Architecture	Energy Efficient Architecture	Solar Architecture	Green Architecture	Architecture
Konfigurasi Bangunan	Dipengaruhi iklim	Dipengaruhi iklim	Dipengaruhi matahari	Dipengaruhi lingkungan	Dipengaruhi lainnya
Orientasi Bangunan	Krusial	Krusial	Sangat krusial	Krusial	Relative tidak penting
Fasade Bangunan	Responsive terhadap iklim	Responsive terhadap iklim	Responsive terhadap matahari	Responsive terhadap lingkungan	Responsive terhadap lainnya
System Operasional	Passive-mixed	Active-mixed	Active	Passive-active -mixed	Passive+active
Tingkat Kenyamanan	Variable	Konsisten	Konsisten	Variable konsisten	Konsisten
Konsumsi Energi	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi
Sumber Material	Tidak penting	Tidak penting	Tidak penting	Minimum dampak lingkungan	Tidak penting
Material Output	Tidak penting	Tidak penting	Tidak penting	Reuse-recvycle-reconfigure	Tidak penting
Ekologi Tapak	Penting	Penting	Penting	Krusial	Tidak penting

Sumber: (Priatman, 2002)

Dapat disimpulkan bahwa prinsip green building dilihat dari parameter desain arsitektural adalah sebagai berikut:

- Arsitektur yang berlandaskan pada kepedulian tentang konservasi lingkungan global alami dengan penekanan pada efisiensi energi, sustainable, dan holistic (mempertimbangkan dampak desain terhadap esehatan fisik manusia dan lingkungan).

- Konfigurasi bangunan dipengaruhi kondisi lingkungan
- Orientasi bangunan merupakan hal yang krusial
- Fasade bangunan yang responsif terhadap kondisi lingkungan
- Penggunaan system operasional active design, passive design, dan mixed.
- Konsumsi energi yang rendah
- Material yang digunakan memiliki dampak minimum pada lingkungan dan outputnya dapat berupa reuse-recycle-reconfigure.
- Pertimbangan terhadap ekologi tapak

2.3.3. Prinsip Green Buiding

Dalam buku *Green Architecture Design for a sustainable future, green building* memiliki beberapa prinsip yaitu: Conserving Energy, Working with Climate, Respect for Site, Respect for User, Holistic. (Robert Vale, 1996)

1. Conserving Energy

Prinsip hemat energi yaitu mengoperasikan bangunan dengan memaksimalkan penggunaan sumber daya alami seperti matahari untuk penghematan listrik, pengkondisian udara, reduksi panas, dan pencahayaan alami. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memperhatikan besaran presentase WWR yang efisien pada bangunan tersebut.

2. Working with Climate

Dengan memanfaatkan kondisi iklim, alam, dan lingkungan dalam mengoperasikan Gedung. Hal ini dapat dilakukan dengan mengatur orientasi bangunan terhadap arah angin dan matahari, serta mendaur ulang penggunaan air hujan (rainwater harvesting).

3. Respect for Site

Mempertahankan kondisi tapak dengan menghubungkan fungsi bangunan dengan lahan yang digunakan sebuah bangunan. Tujuannya agar bangunan tidak merusak lingkungan sekitar dan menghindari terhadinya penggalian yang besar besaran sehingga dapat merubah topografi secara signifikan. Serta terdapat area hijau (min 10% dari total lahan), aksesibilitas, dan infrasturktur pendukung seperti jalur pejalan kaki, parkir kendaraan dan lainnya.

4. Respect for User

Dengan mengutamakan pengguna bangunan dari segi kebutuhan, kenyamanan dan kesehatan.

5. Limiting New Resources

Penggunaan material ramah lingkungan, material lokal, dan material daur ulang sehingga dapat meminimalkan penggunaan material baru.

6. Holistic

Holistic atau keseluruhan memiliki arti menerapkan seluruh prinsip green building yang saling berkaitan dengan kebutuhan dalam proses mendesain dan menyesuaikan dengan kondisi dan potensi yang terdapat dalam site.

2.3.4. Strategi Green Building

Strategi dalam mencapai bangunan hijau dibagi menjadi 2 yaitu: (Sahid, 2012)

1. Passive Design, merupakan cara penghematan energi secara pasif tanpa mengkonversikan energi matahari menjadi listrik. Sehingga pada rancangan passive, lebih menekankan bagaimana bangunan dengan sendirinya mampu dan dapat mengantisipasi iklim luar. Di Indonesia yang beriklim tropis basah, strategi passive design dapat dilakukan dengan mengupayakan pencegahan radiasi matahari pada pemanasan bangunan tanpa harus mengorbankan pemanfaatan pencahayaan alami, seperti pengaplikasian skylight, jendela, sun shading, dan lainnya.
2. Active Design, merupakan cara penghematan energi yang bersifat tambahan dengan bantuan alat-alat teknologi yang dapat mengontrol, mengurangi pemakaian, atau menghasilkan energi baru. Desain aktif biasanya dilakukan jika desain pasif tidak dapat digunakan atau dapat diterapkan secara bersamaan dengan desain pasif. Karena tanpa penerapan desain pasif, penggunaan energi dalam bangunan akan tetap tinggi apabila tingkat kenyamanan thermal harus dicapai.

Pada perancangan menggunakan strategi passive design yang memanfaatkan kondisi iklim untuk memperoleh kenyamanan pencahayaan dan penghawaan alami dalam bangunan dengan implementasi berupa: pengoptimalan orientasi bangunan,

WWR, dinding eksterior pemantul cahaya menggunakan solar reflectance, shading, insulasi bangunan dan ventilasi alami. Pengaplikasian desain pasif konsep bangunan hijau akan dianalisis lebih lanjut menggunakan Excellence in Design for Greater Efficiencies (EDGE). EDGE Buildings juga dapat membantu menghitung penghematan dan pembiayaan yang dibutuhkan untuk membangun gedung hijau.

2.3.5. Dasar Hukum Green Building

Di Indonesia sendiri dalam penerapan konsep green building, pemerintah turut serta memiliki peraturan dan standar yang jelas terkait konsep ini. Beberapa peraturan dan undang-undang tersebut antara lain adalah :

1. Undang-undang nomor 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.
2. UU No.26 Tahun 2003 tentang Penetapan Peraturan Pengganti UU (Perpu) No 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja.
3. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
4. UU No. 06 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti U (Perppu) Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja
5. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan UU No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
6. Peraturan Presiden RI Nomor 73 Tahun 2011 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara
7. Peraturan Menteri PUPR Nomor 22/P/RT/M/2018 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Pembangunan Bangunan Gedung;
9. Peraturan Menteri PUPR Nomor 18/PRT/M/2021 tentang tentang Standar Pembongkaran Bangunan Gedung;
10. Peraturan Menteri PUPR Nomor 19/PRT/M/2021 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Bangunan Gedung Cagar Budaya yang
11. Dilestarikan;
12. Peraturan Menteri PUPR Nomor 20/PRT/M/2021 tentang Bangunan Gedung Fungsi Khusus;

13. Peraturan Menteri PUPR Nomor 21/PRT/M/2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau;
14. Peraturan Menteri PUPR Nomor 22/PRT/M/2021 tentang Pendataan Bangunan Gedung;
15. Peraturan Menteri PUPR Nomor 10/PRT/M/2023 tentang Pendataan Bangunan Gedung Cerdas