

BAB II

TINJAUAN UMUM *LOW RISE APARTMENT*

2.1 Teori tentang Low Rise Apartment

2.1.1 Pengertian dan Jenis-Jenis Apartemen

2.1.1.1 Pengertian Apartemen

Berikut adalah beberapa pengertian Apartemen:

- A. Apartemen merupakan tempat tinggal yang terdiri atas kamar duduk, kamar tidur, kamar mandi, dapur, dsb; yang berada pada satu lantai bangunan bertingkat yang besar dan mewah, dilengkapi dengan berbagai fasilitas seperti kolam renang, pusat kebugaran, toko, dsb. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2015)
- B. Apartemen merupakan suatu kompleks hunian dan bukan sebuah tempat tinggal yang berdiri sendiri (Chiara, 2001).
- C. Apartemen merupakan bangunan hunian yang dipisahkan secara horisontal dan vertikal agar tersedia hunian yang berdiri sendiri dan mencakup bangunan bertingkat rendah atau bangunan bertingkat tinggi, dilengkapi berbagai fasilitas yang sesuai dengan standar yang ditentukan (Neufert, 1980)
- D. Apartemen merupakan “... *several dwelling units share a common (usually an indoor) access and are enclosed by a common structural envelope..*”, yang artinya adalah beberapa unit hunian dengan akses bersama di dalam sebuah kesatuan struktur bangunan.

Meskipun istilah apartemen telah lazim digunakan dan terdapat di Kamus Besar Bahasa Indonesia, istilah apartemen memiliki persamaan pengertian dengan rumah susun. Dalam sistem hukum di Indonesia, terdapat pasal 1 ayat (1) Undang Undang Nomor 20 tahun 2011 tentang Rumah Susun yang berbunyi: “Rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun verikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara

terpisah untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama.” Sehingga dapat dikatakan, di Indonesia, istilah apartemen, flat, dan kondominium merupakan istilah lain dari rumah susun.

Menurut Defanie Arianti⁶, istilah apartemen berasal dari Amerika Serikat yang merujuk pada satuan hunian yang menempati bagian tertentu dari sebuah gedung. Sehingga secara definisi apartemen pada awalnya merupakan jenis tempat tinggal yang hanya mengambil sebagian kecil ruang dari suatu bangunan. Di negara Inggris, apartemen dikenal dengan istilah flat. Sementara itu, kondominium dikenal dalam sistem hukum Italia yang berasal dari kata ‘con’ yang berarti bersama-sama dan kata ‘dominium’ yang memiliki arti pemilikan. Sehingga secara definisi kondominium merupakan bentuk hak guna perumahan di mana bagian tertentu dimiliki secara pribadi (seperti unit apartemen) dan fasilitas seperti lorong, sistem pendingin, elevator, dan eksterior berada di bawah hukum yang dihubungkan dengan kepemilikan pribadi dan dikontrol oleh asosiasi pemilik yang menggambarkan kepemilikan seluruh bagian. Kedua asal istilah tersebut membedakan rujukan istilah kondominium pada hak guna bangunan, sementara apartemen pada fisik bangunan.

Namun, dalam perkembangan properti hunian di Indonesia, penggunaan istilah apartemen dan kondominium pada awalnya dibedakan menurut sifat kepemilikannya. Istilah apartemen digunakan untuk menunjukkan hunian vertikal yang disewakan, kondominium adalah apartemen yang dimiliki masing-masing penghuni. Meskipun pada perkembangannya, banyak pula apartemen yang kini menyediakan status kepemilikan. Istilah apartemen dan kondominium juga seringkali digunakan sebagai *marketing gimmick* untuk menarik minat pasar yang biasanya ditargetkan pada kalangan menengah dan kalangan atas. Sementara itu, istilah rusunawa dan rusunami, kini lebih melekat dengan rumah susun untuk kalangan ekonomi kelas bawah.

⁶ Defanie Arianti, “Urbanization and Suburbanization in Jakarta”, Indonesia’s Urban Studies, diakses dari <https://www.99.co/blog/indonesia/inilah-perbedaan-rumah-susun-apartemen-dan-kondominium>, 17 September, 2015.

Sehingga secara umum, Apartemen dapat didefinisikan sebagai suatu bangunan yang terdiri dari beberapa unit hunian yang disusun bertingkat dengan akses dan fasilitas bersama.

2.1.1.2 Jenis-Jenis Apartemen

A. Berdasarkan tipe pengelolaan (serta kepemilikannya) (Akmal,2007):

1. *Serviced Apartment*

Apartemen yang dikelola secara khusus dan menyeluruh oleh manajemen apartemen yang biasanya menyerupai sistem pengelolaan hotel berbintang lima. Penghuni mendapatkan pelayanan khusus seperti unit perabotan yang lengkap, fasilitas *housekeeping*, layanan kamar, *laundry*, *business center*, dsb.

2. Apartemen Milik Sendiri

Apartemen dengan masing-masing unit apartemennya dapat dibeli oleh individu sehingga pemilik mendapat hak kepemilikan unit apartemen. Pengelola hanya mengurus fasilitas umum penghuni seperti manajemen sampah, pemeliharaan bangunan, lift, koridor, dan fasilitas umum lainnya.

3. Apartemen Sewa

Apartemen dengan unit yang hanya dapat disewa oleh penghuninya. Mirip dengan apartemen milik sendiri, apartemen ini juga memiliki pengelolaan untuk fasilitas umum.

B. Berdasarkan ukuran bangunan (Akmal,2007):

1. *High-Rise Apartments*

Bangunan apartemen yang terdiri atas lebih dari sepuluh lantai. Bangunan juga (pada umumnya) dilengkapi dengan area parkir bawah tanah, sistem keamanan dan servis penuh (*serviced apartment*). Struktur apartemen lebih kompleks, sehingga desain unit apartemen cenderung standar. Jenis ini dapat banyak ditemui di pusat kota akibat keterbatasan lahan.

2. *Mid-Rise Apartments*

Bangunan apartemen yang terdiri dari enam sampai sepuluh lantai. Jenis apartemen ini dapat banyak ditemui di kota-kota satelit.

3. *Low-Rise Apartments*

Bangunan apartemen dengan jumlah lantai di bawah enam lantai. Apartemen ini kadang memiliki lift, tapi bisa juga tidak. Jenis apartemen ini umumnya disukai oleh keluarga yang lebih besar (keluarga inti dan orang tua).

C. Berdasarkan golongan sosial (Savitri, Ignatius, Budiharjo, Anwar, & Rahwidyasa, 2007):

1. Apartemen Sederhana

Bangunan apartemen yang dirancang dengan target pasar kalangan ekonomi di bawah rata-rata.

2. Apartemen Menengah

Bangunan apartemen yang dirancang dengan target pasar kalangan ekonomi menengah.

3. Apartemen Mewah

Bangunan apartemen yang dirancang dengan target pasar kalangan kelas atas.

4. Apartemen Super Mewah

Bangunan apartemen yang dirancang dengan target pasar kalangan kelas atas dengan fasilitas-fasilitas mewah bagi masing-masing penghuninya. Kemewahan apartemen biasanya tidak hanya pada ketersediaan fasilitas dan pelayanan, tapi juga hingga pemilihan material, furnitur, dan lain-lain dengan harga yang lebih tinggi daripada apartemen mewah.

D. Berdasarkan jenis penghuni (Savitri, Ignatius, Budiharjo, Anwar, & Rahwidyasa, 2007):

1. Apartemen Keluarga

Bangunan apartemen yang dihuni oleh keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, dan anaknya (keluarga inti), dan kadang juga dihuni oleh orang tua dari ayah atau ibu dari keluarga penghuni apartemen. Biasanya terdiri dari 2 hingga 4 kamar tidur, dan kadang dilengkapi dengan kamar tidur pembantu. Biasanya dilengkapi dengan balkon.

2. Apartemen Lajang

Bangunan apartemen yang dihuni oleh pria atau wanita yang belum menikah, dan biasanya tinggal bersama teman mereka.

3. Apartemen Pebisnis/Ekspatriat

Bangunan apartemen yang digunakan oleh para pengusaha untuk keperluan bekerja karena mereka telah mempunyai hunian sendiri di luar apartemen terkait.

4. Apartemen Manula/Lansia

Meskipun tidak umum di Indonesia, apartemen lansia dapat ditemukan di negeri seperti Amerika, Cina dan Jepang. Apartemen ini dirancang dengan berbagai penyesuaian untuk akomodasi dari variasi kondisi fisik lansia.

E. Berdasarkan sirkulasi vertikalnya (Lynch, 1984:280-281) :

1. *Apartment with Elevators*

Bangunan apartemen (di atas empat lantai) menggunakan sarana lift/elevator sebagai sistem transportasi vertikal, dengan tangga sebagai sirkulasi vertikal sekunder yang dapat juga berupa tangga darurat. Pada umumnya apartemen ini dilengkapi dengan *lobby* dan ruang tunggu lift. Ada dua macam sistem lift yang dapat digunakan:

- Lift yang berhenti di setiap lantai bangunan.
- Lift yang hanya berhenti pada lantai tertentu (*skip-floor elevator system*)

2. *Walk-Up Apartments*

Bangunan apartemen yang tidak menggunakan sarana lift/elevator sebagai sistem transportasi vertikal, melainkan menggunakan sistem tangga dan ramp. Apartemen ini dapat dibagi menjadi dua berdasarkan letak tangga sirkulasinya:

- *Core-type walk up apartment*
Dengan tangga sirkulasi pada *core* yang dikelilingi oleh unit-unit apartemen.
- *Corridor-type walk up apartment*
Dengan tangga sirkulasi terletak di ujung koridor.

F. Berdasarkan sirkulasi horizontalnya:

1. *Single-loaded corridor apartment*

- *Open corridor apartment*
Koridor tipe ini bersifat terbuka dengan pembatas ruang koridor berupa dinding atau *railing* dengan ketinggian antara 1-1,5 meter.
- *Closed corridor apartment*
Koridor tipe ini bersifat tertutup oleh dinding. Kadang memiliki bukaan jendela ataupun jalusi, namun kadang tertutup sama sekali.

2. *Double-loaded corridor apartment*

Koridor tipe ini dikelilingi oleh unit-unit hunian yang terletak di tengah bangunan (*central corridor*).

2.1.2 Pengertian *Low Rise Apartment*

Mengacu pada pengertian Apartemen pada pembahasan sebelumnya, maka dapat *Low Rise Apartment* dapat didefinisikan sebagai suatu bangunan yang terdiri dari beberapa unit hunian yang disusun bertingkat dengan akses dan fasilitas bersama dengan jumlah lantai dibawah enam lantai.

2.2 Standar-Standar Perancangan *Low Rise Apartment*

Dalam merancang sebuah bangunan apartemen, terdapat banyak hal yang harus diperhatikan. Menurut *Apartment Design Guide*⁷ oleh *Department of Planning and Environment* New South Wales, terdapat empat tahap yang harus ditempuh hingga perancangan bangunan apartemen dapat dilakukan. Tahap tersebut antara lain: identifikasi konteks (*identifying the context*), pengembangan kontrol (*developing the controls*), pengembangan pada skala tapak (*siting the development*), dan desain bangunan (*designing the building*).

2.2.1 *Identifying the Context*

Konteks dimana bangunan apartemen berdiri selayaknya diperhatikan dari *local context* hingga daerah sekeliling tapak (*precincts and individual sites*) dengan berpegang pada visi dan misi dari kawasan/konteks tersebut. Apabila dilihat dari *local context*, bangunan apartemen seharusnya diperhatikan apakah bangunan tersebut akan dibangun di daerah pusat strategis (*strategic centres*), pusat lokal (*local centres*), kawasan urban (*urban neighborhoods*), atau kawasan suburban (*suburban neighborhood*).



Gambar 2.1 Identifikasi Konteks

Sumber: (NSW Department of Planning and Environment, 2015)

Setelah identifikasi *local context*, perlu dilakukan identifikasi pada konteks sekeliling tapak, terutama yang berbatasan langsung dengan tapak. Pertimbangan-pertimbangan ini diharapkan dapat memberikan dampak

⁷ NSW Department of Planning and Environment, *Apartment Design Guide* (Sydney: Crown, 2015).

positif dalam skala yang lebih besar, maupun menghasilkan interkoneksi antara bangunan dengan kota.

2.2.2 *Developing the Controls*

Bangunan apartemen akan didesain dalam batasan-batasan yang terkait dengan regulasi setempat. Oleh karena itu, kontrol yang optimum pada berbagai aspek dasar akan menjadi fundamen perancangan yang kuat. Kontrol yang dapat dilakukan antara lain sebagai berikut: *primary controls*, untuk menentukan massa dan orientasi bangunan terhadap vegetasi sekitar, iklim, dan regulasi pemerintah sekitar; *building envelopes*, batas-batas terluar massa bangunan; *building height*, terkait dengan regulasi dan kontekstualitas massa bangunan; *floor space ratio*, untuk menentukan luas bangunan yang optimal dalam berbagai aspek; *building depth*, *building separation*, *street setbacks* (garis sempadan jalan) dan *side & rear setbacks* (garis sempadan bangunan).

2.2.3 *Siting the Development*

Dalam analisa terhadap tapak dimana apartemen akan dibangun, pertimbangan-pertimbangan khusus perlu diperhatikan dalam pembangunan apartemen, antara lain: analisa tapak, orientasi massa, *public domain interface*, ruang terbuka publik dan komunal, zona dengan tanah dalam (*deep soil zones*), privasi visual, akses pedestrian dan pintu masuk, akses kendaraan (bermotor), serta parkir sepeda dan mobil.

Tabel 2.1 Rangkuman Tahapan *Siting the Development*

ASPEK	SASARAN													
Site Analysis	3. Hasil rancangan merespon secara positif peluang dan hambatan dari kondisi tapak.													
Orientation	4. Tipe bangunan dan tata letak merupakan respon terhadap <i>streetscape</i> dan pada saat yang sama mengoptimalkan akses sinar matahari. 5. Minimalisasi bayangan berlebih pada bangunan sekitar.													
Public Domain Interface	6. Ruang transisi antara ruang privat dan publik tanpa kendala <i>safety</i> dan <i>security</i> . 7. Area publik yang nyaman dan berkualitas.													
Communal and Public Open Space	8. Tersedia ruang komunal terbuka untuk meningkatkan kenyamanan penghuni dan kemungkinan untuk <i>landscaping</i> . 9. Ruang komunal memungkinkan berbagai jenis aktivitas, merespon kondisi tapak, atraktif dan menarik. 10. Ruang komunal didesain untuk memaksimalkan <i>safety</i> . 11. Ruang terbuka publik harus responsif terhadap konteks. 12. Kriteria Perancangan: <i>Communal open space</i> minimal 25% dari luasan tapak dengan 50% dari area tersebut mendapat paparan sinar matahari langsung.													
Deep Soil Zones	• Zona tanah dalam disediakan untuk meningkatkan ruang tumbuh tanaman dan kesehatan tanaman. • Kriteria Perancangan: Tabel 2.1.1 Kriteria Perancangan <i>Deep Soil Zones</i><table><tr><th>Site area</th><th>Minimum dimensions</th><th>Deep soil zone (% of site area)</th></tr><tr><td>less than 650m²</td><td>-</td><td rowspan="3">7%</td></tr><tr><td>650m² - 1,500m²</td><td>3m</td></tr><tr><td>greater than 1,500m²</td><td>6m</td></tr><tr><td>greater than 1,500m² with significant existing tree cover</td><td>6m</td><td></td></tr></table>	Site area	Minimum dimensions	Deep soil zone (% of site area)	less than 650m ²	-	7%	650m ² - 1,500m ²	3m	greater than 1,500m ²	6m	greater than 1,500m ² with significant existing tree cover	6m	
Site area	Minimum dimensions	Deep soil zone (% of site area)												
less than 650m ²	-	7%												
650m ² - 1,500m ²	3m													
greater than 1,500m ²	6m													
greater than 1,500m ² with significant existing tree cover	6m													

(Sumber: *Apartment Design Guide*,
New South Wales Government. Hal. 61)

Visual Privacy	- Jarak antar bangunan mengoptimalkan privasi visual external dan internal. - Tapak dan elemen bangunan dirancang untuk meningkatkan privasi tanpa mengabaikan akses cahaya dan udara, serta keseimbangan kualitas visual dari ruang huni dan ruang terbuka privat. Kriteria Perancangan: Tabel 2.1.2 Kriteria Perancangan Visual Privacy<table><tr><th>Building height</th><th>Habitable rooms and balconies</th><th>Non-habitable rooms</th></tr><tr><td>up to 12m (4 storeys)</td><td>6m</td><td>3m</td></tr><tr><td>up to 25m (5-8 storeys)</td><td>9m</td><td>4.5m</td></tr><tr><td>over 25m (9+ storeys)</td><td>12m</td><td>6m</td></tr></table> (Sumber: <i>Apartment Design Guide</i>, New South Wales Government, Hal. 63)	Building height	Habitable rooms and balconies	Non-habitable rooms	up to 12m (4 storeys)	6m	3m	up to 25m (5-8 storeys)	9m	4.5m	over 25m (9+ storeys)	12m	6m
Building height	Habitable rooms and balconies	Non-habitable rooms											
up to 12m (4 storeys)	6m	3m											
up to 25m (5-8 storeys)	9m	4.5m											
over 25m (9+ storeys)	12m	6m											
Pedestrian Access and Entries	- Pintu masuk bangunan dan akses pejalan kaki terhubung ke area publik. - Akses, pintu masuk, dan jalur pejalan kaki harus mudah diakses dan diidentifikasi. - Tapak berukuran besar harus menyediakan koneksi antara jalur pejalan kaki ke dengan jalan umum.												
Vehicle Access	Akses kendaraan dirancang dengan mengutamakan <i>safety</i>, meminimalisasi pertemuan dengan jalur pedestrian.												
Bicycle and Car Parking	- Parkir mobil disediakan berdekatan dengan transportasi publik. - Parkir dan fasilitasnya disediakan untuk moda alternatif transportasi. - Desain parkir mobil dan aksesnya didesain <i>safe and secure</i>. - Dampak visual dan lingkungan untuk <i>above ground parking</i> dan <i>basement parking</i> harus diminimalisasi. - Parkir di tepi jalur pedestrian sebaiknya dihindari, apabila tidak terhindarkan, dampak visual dan lingkungan harus diminimalisasi.												

(Sumber: Rangkuman Penulis; *Apartment Design Guide*, New South Wales Government, Hal. 43-75)

2.2.4 Designing the Building

Dalam perancangan bangunan arsitektural apartemen, yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Rangkuman Tahapan *Designing the Building*

ASPEK	SASARAN
<i>Amenity</i>	
<i>Solar and Daylight Access</i>	• Optimalisasi sinar matahari ke ruang huni, jendela dan ruang terbuka privat. • Akses <i>daylight</i> di maksimalisasi, sebaliknya <i>sunlight</i> diminimalisasi. • Desain memperhatikan <i>shading</i> dan <i>glare control</i>.
<i>Natural Ventilation</i>	• Semua ruang huni mendapatkan ventilasi alami. • Tata ruang mengoptimalkan ventilasi alami dan ventilasi silang. • Kriteria Desain: 60% dari bangunan apartemen secara natural didesain dengan ventilasi silang pada lantai 1-9. Kedalaman bangunan tidak mencapai 18m.
<i>Ceiling Heights</i>	• Ketinggian langit-langit dirancang untuk mengoptimalkan ventilasi alami dan akses <i>daylight</i>. • Langit-langit didesain dengan proporsi yang baik, meningkatkan <i>sense of space</i>. • Ketinggian langit-langit didesain untuk fleksibel terhadap kebutuhan penghuni. • Kriteria Desain:

	Tabel 2.2.1 Kriteria Perancangan Ceiling Heights <table> <tr> <th colspan="2">Minimum ceiling height for apartment and mixed use buildings</th></tr> <tr> <td>Habitable rooms</td><td>2.7m</td></tr> <tr> <td>Non-habitable</td><td>2.4m</td></tr> <tr> <td>For 2 storey apartments</td><td>2.7m for main living area floor 2.4m for second floor, where its area does not exceed 50% of the apartment area</td></tr> <tr> <td>Attic spaces</td><td>1.8m at edge of room with a 30 degree minimum ceiling slope</td></tr> <tr> <td>If located in mixed used areas</td><td>3.3m for ground and first floor to promote future flexibility of use</td></tr> </table> (Sumber: <i>Apartment Design Guide</i>, New South Wales Government, Hal. 87)	Minimum ceiling height for apartment and mixed use buildings		Habitable rooms	2.7m	Non-habitable	2.4m	For 2 storey apartments	2.7m for main living area floor 2.4m for second floor, where its area does not exceed 50% of the apartment area	Attic spaces	1.8m at edge of room with a 30 degree minimum ceiling slope	If located in mixed used areas	3.3m for ground and first floor to promote future flexibility of use
Minimum ceiling height for apartment and mixed use buildings													
Habitable rooms	2.7m												
Non-habitable	2.4m												
For 2 storey apartments	2.7m for main living area floor 2.4m for second floor, where its area does not exceed 50% of the apartment area												
Attic spaces	1.8m at edge of room with a 30 degree minimum ceiling slope												
If located in mixed used areas	3.3m for ground and first floor to promote future flexibility of use												
Apartment Size & Layout	- Tata ruang dirancang dengan optimalisasi ruang fungsional dan kenyamanan berkualitas tinggi. - Performa lingkungan (<i>environmental performance</i>) harus dioptimalisasi. - Tata ruang apartemen dirancang untuk mengakomodasi berbagai <i>household activities</i>. Kriteria Desain: <i>Minimum internal area:</i> Tabel 2.2.2 Kriteria Perancangan Apartemen Size & Layout <table> <tr> <th>Apartment type</th><th>Minimum internal area</th></tr> <tr> <td>Studio</td><td>35m²</td></tr> <tr> <td>1 bedroom</td><td>50m²</td></tr> <tr> <td>2 bedroom</td><td>70m²</td></tr> <tr> <td>3 bedroom</td><td>90m²</td></tr> </table> (Sumber: <i>Apartment Design Guide</i>, New South Wales Government, Hal. 87) <i>Minimum internal area</i> di atas hanya mencakup satu kamar mandi. Untuk setiap kamar mandi tambahan, luasan ditambahkan 5m². Untuk setiap kamar tidur tambahan, luasan ditambahkan 12m².	Apartment type	Minimum internal area	Studio	35m ²	1 bedroom	50m ²	2 bedroom	70m ²	3 bedroom	90m ²		
Apartment type	Minimum internal area												
Studio	35m ²												
1 bedroom	50m ²												
2 bedroom	70m ²												
3 bedroom	90m ²												

	2. Tiap ruang huni memiliki jendela pada dinding luar dengan minimal luasan 10% dari luas area ruangan. Sinar matahari maupun udara tidak didapatkan dari ruangan lain. 3. Kedalaman ruang huni maksimum merupakan 2.5 kali ketinggian ruang. 4. Pada <i>open plan layout</i> (dengan ruang tamu, ruang makan dan dapur dikombinasi, maksimal kedalaman ruang huni 8m dari jendela. 5. <i>Master bedroom</i> berluasan minimum 10m², lainnya 9m². 6. Ruang tamu yang dikombinasikan dengan ruang makan memiliki lebar 3,6m untuk unit studio atau unit apartemen dengan 1 kamar tidur; dan 4m untuk 2 dan 3 kamar tidur.
<i>Private Open Space & Balconies</i>	• Desain ruang terbuka privat dan balkon terintegrasi dan berkontribusi pada bentuk arsitektur dan detail bangunan apartemen. • Optimalisasi kenyamanan dan <i>safety</i>.
<i>Common Circulation & Spaces</i>	• Optimalisasi kenyamanan, <i>safety</i> dan interaksi sosial antar penghuni.
<i>Storage</i>	• Ruang simpan disediakan dan aksesibel bagi masing-masing unit.
<i>Acoustic Privacy</i>	• Minimalisasi <i>noise transfer</i>.
<i>Noise & Pollution</i>	• Kontrol massa bangunan menentukan minimalisasi dampak kebisingan dan polusi pada bangunan. • Teknik <i>noise shielding</i> disarankan untuk diterapkan.
Configuration	
<i>Apartment Mix</i>	• Variasi tipe dan ukuran disediakan untuk keperluan rumah tangga kini dan di masa yang akan datang.
<i>Ground Floor</i>	• <i>Street frontage activity</i> dioptimalkan. • Lantai dasar dirancang dengan mengutamakan kenyamanan dan rasa aman bagi penghuni.

<i>Facades</i>	• Fasade bangunan memiliki tampilan yang menarik apabila dilihat dari jalan dan sekitar, tanpa mengorbankan karakter lokal. • Fungsi bangunan diekspresikan lewat fasade bangunan.
<i>Roof Design</i>	• Optimalisasi penggunaan ruang atap untuk akomodasi residensial ataupun ruang terbuka. • Desain atap dapat diasosiasikan dengan fitur-fitur <i>sustainability</i>.
<i>Landscape Design</i>	• Desain lansekap yang hidup, <i>sustainable</i>, dan berkontribusi pada <i>streetscape</i> dan kenyamanan penghuni.
<i>Planting on Structures</i>	• <i>Planting on structures</i> harus berkontribusi positif pada kualitas dan kenyamanan ruang komunal dan ruang terbuka publik.
<i>Universal Design</i>	• Fitur <i>universal design</i> dianjurkan untuk disediakan, untuk mempromosikan <i>flexible housing</i> dengan desain yang adaptif, memungkinkan berbagai jenis aktivitas dan <i>lifestyle</i>.
<i>Mixed Use</i>	• <i>Mixed use development</i> pada <i>street frontages</i> untuk meningkatkan pergerakan pedestrian. • <i>Mixed use development</i> terintegrasi serta optimalisasi kenyamanan dan <i>safety</i> bagi penghuni.
<i>Awnings & Signage</i>	• <i>Awning & signage</i> merespon karakter <i>streetscape</i> pada konteks.
<i>Performance</i>	
<i>Energy Efficiency</i>	• Optimalisasi pada <i>passive environmental design</i>. • Minimalisasi <i>mechanical ventilation</i>.
<i>Water Management & Conservation</i>	• Minimalisasi <i>potable water</i>. • Terdapat sistem penanggulangan banjir.
<i>Waste Management</i>	• <i>Waste storage</i> dirancang untuk meminimalisasi dampak pada <i>streetscape</i>, area pintu masuk bangunan dan kenyamanan penghuni.

<i>Building Maintenance</i>	• Detail arsitektur sebagai proteksi terhadap cuaca. • Sistem dan akses <i>maintenance</i> yang mudah. • Pemilihan material yang meminimalisasi biaya <i>maintenance</i>.
-----------------------------	---

(Sumber: Rangkuman Penulis; *Apartment Design Guide*,
New South Wales Government, Hal. 77-133)

2.2.4 Sistem Pengelolaan Apartemen

Dalam perancangan bangunan apartemen, perlu juga dipahami susunan dan tugas pengelola apartemen antara lain sebagai berikut:

1. Direktur Utama
Bertugas mengkoordinasi berlangsungnya kegiatan kepegawaian, keuangan dan tata usaha. Biasanya dibantu oleh seorang sekretaris.
2. Manajer Properti
Bertugas mengatur sistem persewaan apartemen. Dibantu oleh beberapa staf.
3. Manajer Keuangan
Bertugas mengatur sistem administrasi dan keuangan apartemen. Dibantu oleh beberapa staf.
4. Bagian Pemasaran dan Hubungan Masyarakat
Bertugas mengatur pemasaran dan iklan apartemen serta mengelola hubungan antara apartemen dan pihak dari luar apartemen. Dibantu oleh beberapa staf.
5. Bagian Umum dan Personalia
Bertugas mengatur dan mengawasi kinerja karyawan di apartemen. Dibantu oleh beberapa staf.
6. Resepsionis
Bertugas menerima pesan, menerima pengaduan, informasi dari penghuni apartemen. Dibantu oleh beberapa staf.
7. Pengelola Administrasi dan Fasilitas
Bertugas sebagai kepala bagian yang mengatasi berbagai fasilitas seperti:

- Fasilitas Penitipan Anak
- Fasilitas Spa dan Salon
- Fasilitas Restoran
- Fasilitas Apotek dan Klinik
- Fasilitas Fitness Center
- Fasilitas Kolam Renang

8. Mekanikal dan Elektrikal

Bertugas memelihara dan melakukan perbaikan seluruh unsur mekanikal dan elektrikal bangunan apartemen. Dibantu oleh beberapa staf.

9. Perawatan Bangunan

Bertugas memelihara, merawat dan memperbaiki bangunan. Terdiri dari seorang kepala bagian, staf perawatan gedung, staf perawatan luar gedung, dan staf sistem operasional bangunan.

10. *Housekeeping*

Bertugas mengatur kegiatan rumah tangga seperti *cleaning* dan *laundry*. Dibantu oleh beberapa staf.

11. *Security*

Bertugas menjaga keamanan penghuni apartemen. Biasanya terdiri dari beberapa petugas keamanan.

2.2.5 Fasilitas Penunjang

Menurut Joseph De Chiara, penentuan fasilitas-fasilitas bangunan dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2.3 Fasilitas Dalam Ruangan Bangunan Tempat Tinggal Bertingkat

Fasilitas atau Area	Standar Ruang	Lokasi dan Deskripsi
Kolam Renang <i>indoor</i>	1 per 200 unit, dengan ukuran 60 x 30 ft dengan kedalaman 3-5 ft.	Berdekatan dengan ruang latihan, <i>day nursery</i> , <i>sun deck</i> , dan teras. Dapat diakases oleh publik dan secara privat.
Sauna dan area latihan	1 per 200 unit, dengan kapasitas untuk 24 orang dewasa dan ruang sauna yang memberikan temperatur berbeda.	Dekat dengan kamar mandi.

Ruang permainan	Sesuai kebutuhan, minimal 20 x 30 ft dengan ruang penyimpanan yang baik, fleksibel dan adaptif.	Dekat dengan area <i>laundry</i> , fasilitas bar, dan area duduk untuk ruang sosialisasi.
<i>Handball or squash court</i>	1 per 200 unit, dua lapangan dengan tinggi ukuran 50 x 50 x 20 ft	Dekat dengan area mandi. Dapat pula digunakan untuk olah raga tenis meja,
<i>Workshop dan autobay</i>	Minimal dua mobil dengan kapasitas lemari yang dapat dikunci, <i>outlet</i> listrik yang cukup luas, dan bangku-bangku kerja.	Dekat dengan area parkir.

(Sumber: *Time Saver Standard for Residential Development*, Joseph Chiara)

Tabel 2.4 Fasilitas Luar Ruangan Bangunan Tempat Tinggal Bertingkat

Fasilitas atau Area	Standar Ruang	Lokasi dan Deskripsi
Area bermain anak-anak	1 per bangunan, luas 800-4000ft ² , bisa menjadi area terbuka untuk area duduk orang dewasa.	Dekat dengan laundry, memiliki view dari balkon, didominasi oleh orang dewasa, skala peralatan untuk anak-anak prasekolah.
<i>Open area</i>	1 per bangunan, minimal ruangan 150 x 200 ft.	Dapat ditempuh dengan berjalan kaki dalam beberapa menit, dilengkapi dengan kebutuhan semua usia.
<i>Passive Area</i>	1 per bangunan, maksimum ¼ are untuk berjemur, ruang yang natural dengan pohon, semak dan bunga.	Berdekatan dengan taman bermain anak yang dilengkapi dengan area berjemur, barbeque, dan berbagai permainan.
<i>(Community) Garden plots</i>	1 per bangunan, bervariasi sesuai minat dan kebutuhan.	Berdekatan dengan bangunan dan area taman.
Trails and Linkage System	Area berjalan kaki dan area bersepeda yang berhubungan dengan ruang terbuka dan area publik.	Area taman.

(Sumber: *Time Saver Standard for Residential Development*, Joseph Chiara)

2.3 Studi Preseden

Dalam memahami dasar-dasar perancangan *Low Rise Apartment* dengan pendekatan *Social Sustainable Architecture*, maka dilakukan studi preseden terhadap bangunan-bangunan yang menerapkan penerapan solusi *Social Sustainable Architecture*. Studi preseden dilakukan terhadap empat bangunan: Bedok Court di Singapura, 8 House di Denmark, Moerwijk Housing di

Belanda, dan Wilton Close di Selandia Baru. Keempat proyek tersebut akan dikaji berdasarkan indikator desain antara lain: kapasitas dan fasilitas, tata letak ruang huni (*dwelling layout*), *environmental design solutions*, dan *social design solutions*.

2.3.1 Bedok Court

A. Profil Proyek



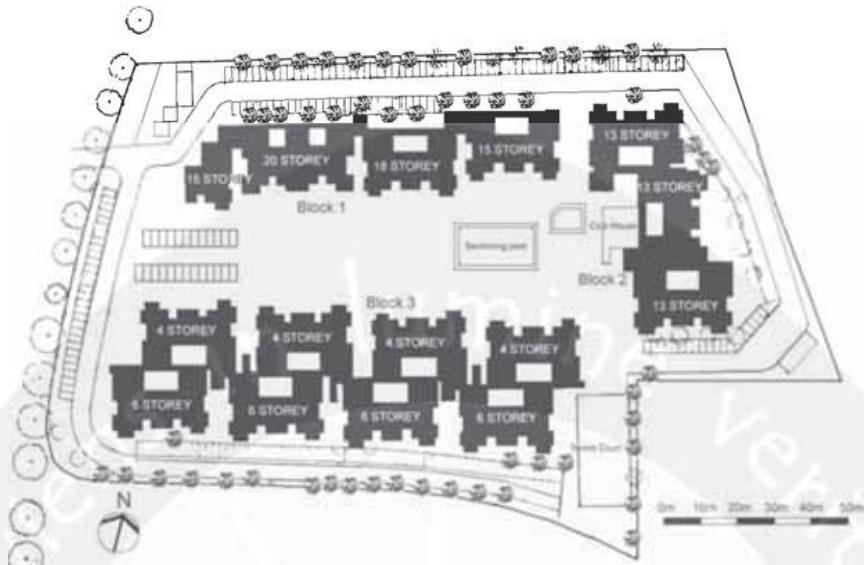
Gambar 2.2 Bedok Court, Singapura

Sumber: (www.emporis.com, 2015)

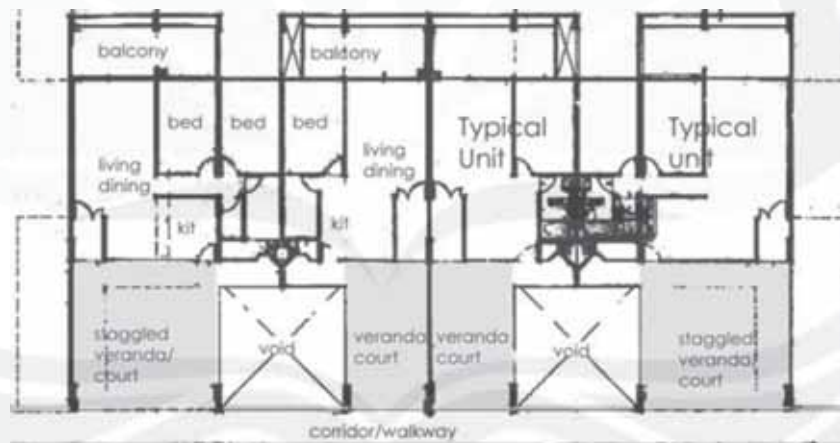
Nama Proyek	: Bedok Court
Lokasi	: Singapura
Arsitek	: Cheng Jian Fenn (Design Link Architects)
Tahun Terbangun	: 1985
Jumlah Lantai	: 4-20 Lantai
Kategori Apartemen	: <i>High Rise (with Low & Mid Rise Blocks)</i>
Luas Proyek	: 3.4 ha

Bedok Court merupakan salah satu apartemen yang berhasil menerapkan konsep arsitektur tropis yang berkelanjutan, dalam dimensi lingkungan maupun sosial (*environmental and social dimensions*). Arsitek Cheng Jian Fenn menerapkan konsep *traditional Malay kampong*, dengan konsep hunian dengan teras atau halaman di depan pintu masuk sebagai ruang transisi antara zona privat maupun zona publik.

B. Kapasitas dan Fasilitas



Gambar 2.3 Siteplan dari Bedok Court
Sumber: (Tropical Sustainable Architecture, 2006)



Gambar 2.4 Typical Plan dari Bedok Court
Sumber: (Tropical Sustainable Architecture, 2006)

Berdiri di atas lahan seluas 3.4 hektar, luas bangunan keseluruhan Bedok Court adalah 65,500 m² dengan luasan tipikal unit apartemen 110-220 m². Tanpa ruangan balkon dan teras depan/beranda, maka unit tipikal apartemen untuk kamar dengan tiga kamar tidur adalah 110 m², kemudian 85 m², untuk dua kamar tidur dan 55 m², untuk satu kamar tidur. Sekitar 30-40% luasan dari masing-masing unit didedikasikan sebagai ruang semi-terbuka. Apartemen ini

mempunyai tingkat kepadatan 300 orang per hektar (atau 82 unit apartemen per hektar). Selain balkon dan teras bagi masing-masing unit, fasilitas semipublik yang ditawarkan antara lain: area parkir, taman (*landscaped-gardens*), lapangan tenis, *club house*, dan kolam renang.

C. Tata Letak Ruang Huni (*Dwelling Layout*)

Bedok Court dibagi menjadi tiga blok dengan masing-masing massa memiliki ketinggian yang berbeda-beda. Masing-masing blok memiliki *sky-street* sebagai koridor yang menjadi zona sirkulasi antar unit apartemen. Blok 1 (15-20 lantai) memiliki *single loaded sky-street* di sisi utara, Blok 2 (13 lantai) memiliki *central wing* dengan *two side wings*, dan Blok 3 (4-6 lantai) memiliki *double loaded sky-street*. Ruang balkon dan beranda menjadi kekuatan desain dimana terjadinya pembagian zona privat (kamar, balkon), zone semi privat (beranda), zona semi publik (*sky-street*), dan zona publik.

D. Environmental Design Solutions



Gambar 2.5 Multi-Level Visibility Melalui Void

Sumber: (*Tropical Sustainable Architecture*, 2006)

Bedok Court dirancang responsif terhadap iklim dengan pertimbangan-pertimbangan arsitektur tropis. Masing-masing Blok memiliki void yang secara signifikan memberi akses masuknya sinar langit (*daylight*), mereduksi penggunaan cahaya buatan, serta sistem penghawaan alami dengan ventilasi

silang untuk menghasilkan kenyamanan termal. Hasil survey dan pengukuran⁸ yang dilakukan menunjukkan bahwa kualitas aklimatisasi ruang Bedok Court dapat dikatakan mempunyai nilai lebih. Terkait kenyamanan termal, 80% dari penghuni merasa (sedikit) hangat, nyaman, (sedikit) sejuk pada tiga periode yang berbeda (siang hari, pagi hari, dan senja). Terkait tingkat sinar langit (*daylight level*) juga memberikan tingkat kenyamanan yang wajar bagi 80% penghuni.

E. Social Design Solutions



Gambar 2.6 Semi-Open Space di Bedok Court
Sumber: (*Tropical Sustainable Architecture*, 2006)

Bedok Court merupakan salah satu ruang hunian vertikal yang tidak mudah ditemukan, apabila dilihat dari tingkat keberhasilan sosialnya. Tata ruang bangunan dengan ruang-ruang terbuka semi privat dan semi publik berhasil meningkatkan kecenderungan sosial penghuninya. Tingkat kecenderungan privasi yang lebih rendah kemudian menurunkan standar kenyamanan akustik bagi sebagian besar penghuni (tercatat di bawah 65dBA).

Sembilan puluh persen penghuni juga mengatakan adanya tingkat kenyamanan privasi walaupun banyak ruang-ruang terbuka yang dapat dikatakan minim privasi. Eksekusi desain menarik juga dapat dilihat dari deretan pot-pot tanaman di sepanjang koridor, yang pada saat yang sama menjadi ruang sirkulasi, ruang interaksi, dan ruang pemberdayaan gaya hidup

⁸ Joo Hwa Bay and Boon-Lay Ong, "*Tropical Sustainable Architecture: Social and Environmental Dimensions*", Oxford, 2006.

yang peka lingkungan. *Sense of belonging*, *ownership* dan *security* menjadi nilai tambah setelah tercapainya jalinan sosial yang kuat.

2.3.2 8 House

A. Profil Proyek



Gambar 2.7 8 House

Sumber: (www.archdaily.com, 2010)

Nama Proyek	: 8 House
Lokasi	: Copenhagen, Denmark
Arsitek	: Bjarke Ingels Group (BIG)
Tahun Terbangun	: 2010
Jumlah Lantai	: 10 Lantai
Kategori Apartemen	: <i>High Rise</i>
Luas Proyek	: 61,000 m ²

8 House adalah sebuah *penthouse*, salah satu proyek BIG yang memiliki konsep yang sangat menarik. BIG mendesain jalur sepeda yang menembus ke dalam bangunan, sehingga penghuni dapat menggunakan sepeda hingga ke unit huniannya masing-masing. 8 House dirancang sebagai sebuah *architectural alchemy*, dengan ide menggabungkan ide-ide ruang hunian tradisional dan konvensional dengan cara yang *untraditional*, menghasilkan ruang huni dengan kepadatan yang tinggi tanpa mengorbankan kualitas *livability* yang tinggi.

B. Kapasitas dan Fasilitas



Gambar 2.8 8 House Dilihat dari Atas
Sumber: (www.archdaily.com, 2010)



Gambar 2.9 Siteplan dari 8 House
Sumber: (www.openbuildings.com, 2006)

Berdiri di atas lahan seluas 6.1 hektar, 8 House terdiri dari 476 unit hunian dengan tiga tipe *residential housing*, serta 10,000 m² ruang retail dan perkantoran. 8 House terdiri dari dua *intimate interior courtyards* yang berluasan 500 m² untuk fasilitas komunal bagi semua penghuni *penthouse*. Berbagai fasilitas yang disediakan di bangunan ini dihubungkan secara horizontal. Jalur sepeda, merupakan sebuah *groundbreaking concept* yang menarik ketika BIG merancang sistem sirkulasi dimana penghuni dapat bersepeda dari *ground level* ke lantai paling atas. Sepanjang jalur tersebut juga terdapat taman yang merupakan *green roof* seluas 1,700 m² untuk mereduksi *urban heat island*, menjadi *visual identity* bagi proyek, dan ‘menghubungkan’ *penthouse* dengan *farmland* di sisi selatan.

C. Tata Letak Ruang Huni (*Dwelling Layout*)



Gambar 2.10 Denah Lantai 1 dari 8 House

Sumber: (www.archdaily.com, 2010)

Denah yang menyerupai angka 8 merupakan transformasi bentuk pola sirkulasi yang kreatif. Pola konvensional *single loaded corridor* dengan atrium di bagian tengah ditarik (untuk melebarkan luas ruang terbuka) kemudian dibentuk menyilang di bagian tengah untuk membentuk empat subkoridor yang saling terhubung, dimana masing-masing dua subkoridor mendapat satu *courtyard*.

D. Environmental Design Solutions



Gambar 2.11 Konsep Respon Iklim oleh 8 House

Sumber: (www.archdaily.com, 2010)

8 House tidak dirancang dengan penekanan khusus pada nilai-nilai *green architecture*. Namun perhatian secara khusus terhadap iklim tetap diperhatikan. Contohnya, penataan area huni diletakkan di lantai paling atas, sementara area perkantoran dan retail diletakkan di bagian bawah sehingga penghuni *penthouse* mendapatkan sinar matahari dan *view* yang lebih luas sementara area retail mendapatkan lebih banyak akses publik. Konsep desain yang menarik adalah jalur sepeda yang kontinyu dari bawah hingga ke lantai

paling atas, membuat keseluruhan unit dapat diakses oleh sepeda. Konsep ini tentu saja meningkatkan keinginan pengguna apartemen untuk menggunakan sepeda. *Penthouse* ini juga dirancang dengan dua *green roof green roofs* yang membentang dengan total luasan 1,700 m² sebagai strategi reduksi *urban heat island effect*.

E. Social Design Solutions



Gambar 2.12 Courtyard di 8 House

Sumber: (www.bolius.dk, 2010)

8 House tidak hanya memiliki *green courtyard* yang potensial sebagai ruang terbuka komunal bagi penghuninya. Masing-masing penghuni juga memiliki area *semi publik* yang menarik, sebuah beranda di depan masing-masing unit. Di belakang masing-masing unit, sebuah balkon disediakan untuk menikmati *view* yang luas dan hijau, mengingat lokasi 8 House yang berada di tepi kota Copenhagen.

Fasilitas retail yang berada di bagian bawah, akses sirkulasi yang kontinyu, pembagian zona publik; semipublik; semiprivat; dan privat ini menunjukkan adanya perhatian khusus dari perancang untuk menjadikan 8 House sebuah tempat yang *socially oriented*. Pembangunan 8 House juga menjadi *social catalyst* yang menarik pendatang dan pembangunan fasilitas sosial di sekitar bangunan.

2.3.3 Wilton Close

A. Profil Proyek



Gambar 2.13 Wilton Close

Sumber: (www.archdaily.com, 2014)

Nama Proyek	: Wilton Close
Lokasi	: Christchurch, New Zealand
Arsitek	: Cymon Allfrey
Tahun Terbangun	: 2008
Jumlah Lantai	: 3 Lantai
Kategori Apartemen	: <i>Low Rise</i>
Luas Proyek	: 3,200 m ²

Wilton Close adalah sebuah ruang hunian dengan kepadatan tinggi, ketinggian rendah; sebuah kompleks apartemen yang menyediakan alternatif *entry level contemporary living environment* bagi warga kota. Wilton Close dirancang dengan *brief* untuk menjadikan apartemen ini sebagai generator *positive sense of community* dan pada saat yang sama menawarkan privasi.

B. Kapasitas dan Fasilitas



Gambar 2.14 Siteplan dari Wilton Close

Sumber: (www.archdaily.com, 2014)

Wilton Close merupakan sebuah hunian yang cukup unik, dan lebih mirip dengan area perumahan yang dihubungkan dengan sebuah *communal courtyard* di bagian tengah. 42 ruang hunian ditata dalam boks-boks secara iregular. Area hunian tipikal merupakan sebuah bangunan dengan enam unit hunian, dimana area bawah menampung dua hunian dengan ukuran yang lebih besar. Seluruh hunian memiliki sebuah beranda di bagian depan dan sebuah halaman belakang yang bersifat semiprivat. Di bagian tengah terdapat sebuah *communal courtyard* yang hijau dan cukup besar. Area ini menyediakan fasilitas berupa ruang duduk dan area *barbeque*. Kombinasi ruang hunian yang rendah, kedekatan hunian, keterbukaan hunian, dan *courtyard* di bagian tengah mengindikasikan usaha perancang dalam membuat *socially oriented living* di tengah kepadatan kota.

C. Environmental Design Solutions

Wilton Close dirancang dengan sistem bukaan yang lebar, sehingga memudahkan terjadinya perputaran udara secara alami dan penggunaan cahaya langit yang efektif di siang hari. Penggunaan material yang selektif dan sistem vegetasi yang minimal menunjukkan adanya usaha perancang untuk meminimalisasi *maintenance* oleh penghuni apartemen.

D. Social Design Solutions



Gambar 2.15 Courtyard Wilton Close

Sumber: (www.archdaily.com, 2014)

Visual continuity menjadi sebuah kata kunci dalam perancangan kompleks apartemen Wilton Close. Pada masing-masing unit apartemen, ada pembagian area zona privasi yang jelas. Unit hunian pada lantai dasar misalnya, memiliki area yang terbuka secara optimal di depan pintu masuk, sementara ada area yang berjendela, kemudian terlindung dengan dinding dengan tinggi sekitar dua setengah meter dengan jarak sekitar tiga meter. Unit hunian pada lantai atas dirancang dengan keterbukaan yang cenderung tinggi ke arah depan, kemudian lebih tertutup di lantai atas dengan bukaan yang minim.

Perancangan sistem sirkulasi juga merupakan suatu hal yang menarik. Sistem pedestrian dibuat dengan kedekatan yang intim untuk memacu adanya interaksi antar pengguna. *Flooring* dirancang dengan baik tidak hanya memperhatikan *usability* dan kualitas visual, tapi juga memacu terjadinya sirkulasi silang, menghasilkan sebuah pola sirkulasi yang menarik dan interaktif.

Courtyard sederhana di bagian tengah juga dirancang sebagai ruang komunal dengan tingkat *affordance* yang tinggi. Peralatan *barbeque* disediakan di bagian tengah sebagai katalis kegiatan komunitas, namun tidak menutup adanya penggunaan ruang terbuka untuk aktivitas lain.

2.3.4 Kesimpulan Preseden

Melalui hasil studi preseden tersebut, maka secara garis besar dapat dikomparasi dalam sebuah tabel sebagai berikut:

Tabel 2.4 Hasil Studi Komparasi

Indikator	Obyek Preseden			Hasil Analisis
	Bedok Court, Singapore	8 House, Copenhagen	Wilton Close, Christchurch	
Kapasitas	~278 unit	476 unit	42 unit	Untuk mendapatkan kualitas hunian apartemen dengan kapasitas dan fasilitas yang baik, sebaiknya kepadatan hunian berada di antara 75-85 unit/hektar.
	34,000 m ²	61,000 m ²	3,200 m ²	
	82 unit/hektar	78 unit/hektar	83 unit/hektar	
Fasilitas	• Area parkir kendaraan bermotor • Balkon pribadi • Beranda • Taman • <i>Inner courtyard</i> • Lapangan Tenis • <i>Clubhouse</i> • Kolam Renang	• Area parkir kendaraan bermotor • Area parkir sepeda • Balkon pribadi • Beranda • <i>Green Inner Courtyard</i> • <i>Retail space</i> • <i>Office space</i> • <i>Continuous circulation (biking ramp)</i> • <i>Visual continuity control</i>	• Balkon pribadi • Beranda • <i>Green inner courtyard</i> • <i>Barbeque space</i> • <i>Continuous circulation</i> • <i>Visual continuity control</i>	• Area parkir kendaraan bermotor • Balkon • Beranda • Taman • <i>Green Inner Courtyard</i> • <i>Communal Space</i> • <i>Visual continuity control</i>
Environmental Design Solutions	• Opsi penghawaan alami • <i>Void & Inner Courtyard</i> • <i>Personal vegetation area</i>	• Opsi penghawaan alami • <i>Green Courtyard</i> • <i>Large windows</i> • <i>Personal vegetation area</i>	• Opsi penghawaan alami • <i>Green Courtyard</i> • <i>Large windows</i>	• Opsi penghawaan alami • <i>Void & Inner courtyard</i> • <i>Green courtyard as communal space</i>

	Balkon untuk filtrasi cahaya matahari	- Balkon dengan dan tanpa langit-langit untuk penggunaan <i>daylight</i>. <i>Accessible green roof</i> - Area non-hunian di bagian bawah. - Jalur dan parkir sepeda.	<i>Minimal maintenance material</i>	- Bukaan yang cukup. - Balkon untuk filtrasi cahaya matahari - Area non-hunian di bagian bawah - Jalur dan parkir sepeda <i>Intimate circulation design</i> <i>Minimal maintenance material</i> - Opsional: -<i>Green roof</i> -<i>Personal vegetation area</i> - Konsiderasi: -Iklim di Indonesia
<i>Social Design Solutions</i>	<i>Personal vegetation area</i> di area sirkulasi <i>Clear privacy zoning</i> <i>Inner courtyard</i> - Beranda di setiap unit <i>Clubhouse</i>	<i>Personal vegetation area</i> <i>Clear privacy zoning</i> <i>Visual continuity control</i> <i>Green courtyard as communal space</i> - Beranda di setiap unit - Fasilitas retail sebagai katalis adanya interaksi	<i>Clear privacy zoning</i> <i>Visual continuity control</i> <i>Green courtyard as communal space</i> - Beranda <i>Area barbeque</i> <i>Intimate circulation design</i>	<i>Personal vegetation area</i> <i>Clear privacy zoning</i> <i>Visual continuity control</i> <i>Green courtyard as communal space</i> - Beranda di setiap unit - Fasilitas komunal sebagai katalis adanya interaksi <i>Intimate circulation design</i>

(Sumber: Analisa penulis, 2015)