

## **BAB V**

### **LANDASAN TEORI**

#### **5.1 Tataan Ruang, Bentuk, dan Massa**

Dalam sebuah bangunan, memerlukan organisasi ruang agar pengguna merasakan kenyamanan dan kemudahannya. Tataan arsitektural bertujuan untuk mengorganisasikan bagian bagian dari bangunan yang menunjukkan hubungan satu sama lain serta struktur secara keseluruhan. Hubungan ini berkaitan antara ruangan ruangan dan bangunan secara keseluruhan (Ching, 2007), agar dapat saling menguatkan dan memberikan sifat unik yang menyeluruh, serta lebih tahan lama (*sustainable*) terhadap bangunan. Tujuan ini adalah bagaimana penataan mall agar mempermudah pengguna dalam beraktifitas. Adapula beberapa acuan dalam menyusun tataan :

##### **5.1.1 Hirarki**

Penataan ruang dan bentuk massa bangunan diurutkan berdasarkan tingkat kepentingan fungsi dan penggunaannya. Hirarki dapat berupa sekuel dari ruang yang lebih bersifat publik atau bisa diakses menuju ke ruang ruang yang memiliki fungsi lebih khusus dan privat. Selain itu, hirarki dapat dibagi berdasarkan klasifikasi fungsinya.

1. Fungsi primer, yaitu fungsi utama dalam bangunan yang cenderung memiliki kekhususan dan menjadi cerminan dari aktivitas utama bangunan tersebut.
2. Fungsi sekunder, yaitu fungsi yang melengkapi dan mendukung kompleksitas aktivitas dari fungsi utama.
3. Fungsi tersier, yaitu fungsi penunjang sekaligus tempat servis yang perlu ada dalam sebuah bangunan.

##### **5.1.2 Zonasi Berdasarkan Fungsi**

Penataan ruangan dan susunan massa berdasarkan pengelompokan jenis fungsi dan kesamaan karakter fungsi ruang. Pengadaan zonasi ini dilihat dari jenis aktivitas, pola aktivitas, dan penggunaannya.

##### **5.1.3 Konfigurasi Arah Jalur Sirkulasi**

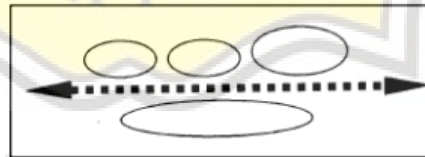
Menurut (Ching, 2007), jalur sirkulasi merupakan elemen penghubung antar ruang ruang dalam suatu bangunan atau serangkaian ruang eksterior maupun interior yang terjalin secara bersama sama. Kita bergerak dalam waktu melalui suatu sekuen ruang ruang sehingga perlunya penataan ruang dari mana asal kita bergerak dan kemana tujuan kita. Elemen elemen dalam penataan jalur sirkulasi.

1. Pencapaian (*goal*), merupakan titik tujuan yang ingin dicapai setelah melalui, melihat, dan mengalami ruang ruang dalam bangunan.
2. Pintu masuk (*portal*), merupakan sarana dalam mengarahkan kita menemukan jalur untuk memulai pergerakan. Berupa transisi atau peralihan dari ruang bebas atau publik ke area fungsi bangunan. Pintu masuk sebaiknya memiliki sifat mengundang, menerima, dan mampu menunjukkan titik pencapaian.
3. Jalur (*path*), sekuen ruang berupa arah jalur yang membawa kita mengalami ruang perjalanan menuju titik tujuan. Beberapa konfigurasi jalur adalah linier, radial, spiral, grid, jaringan, dan komposit.

Jalur sirkulasi pada ruang luar memiliki hubungan yang erat untuk menuju dari satu tempat yang lainnya. Hubungan jalur sirkulasi ini dibedakan menjadi 3 golongan menurut fungsinya, yaitu :

#### 1. Jalur Melalui Ruang

Cara ini biasanya memiliki jalur yang fleksibel dan antar tenant memiliki ciri khas yang tertentu. Dengan cara ini, pedestrian dapat menikmati dan melewati koridor yang sudah disediakan.



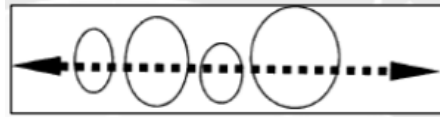
**Gambar 5.1** Jalur melalui ruang

Sumber : (Fransisca, 2014)

#### 2. Jalur Melewati Ruang

Jalur ini dapat melintasi ruang secara absial, diagonal, maupun menelusuri sisi

bangunan.

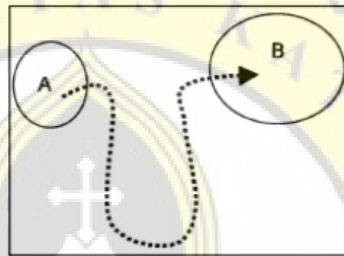


**Gambar 5.2** Jalur Melewati Ruang

Sumber : (Fransisca, 2014)

### 3. Jalur Berakhir Pada Ruang

Jalur ini biasanya menjadikan lokasi sebagai penentu arah. Cara ini sering digunakan pada ruang bernilai fungsional atau simbolis.



**Gambar 5.3** Jalur Berakhir Pada Ruang

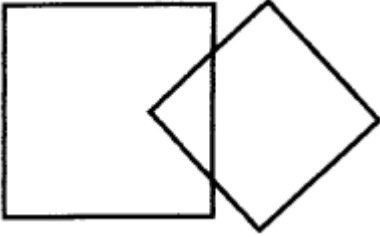
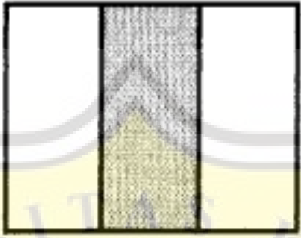
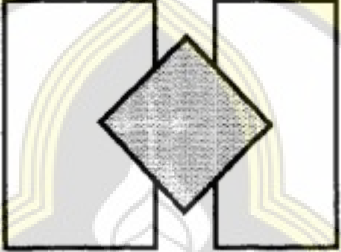
Sumber : (Fransisca, 2014)

## 5.2 Kenyamanan Bangunan

### 5.2.1 Kenyamanan Spasial

Kenyamanan spasial merupakan komposisi antara ruang luar dan ruang dalam. Terdapat hubungan antar ruang menurut fungsinya, yaitu :

Nama	Gambar	Keterangan
Ruang dalam ruang	A diagram showing a square with a smaller square inside it. The inner square is shaded with a cross-hatch pattern, representing an inner space within an outer space.	Terdapat ruang khusus didalam bangunan

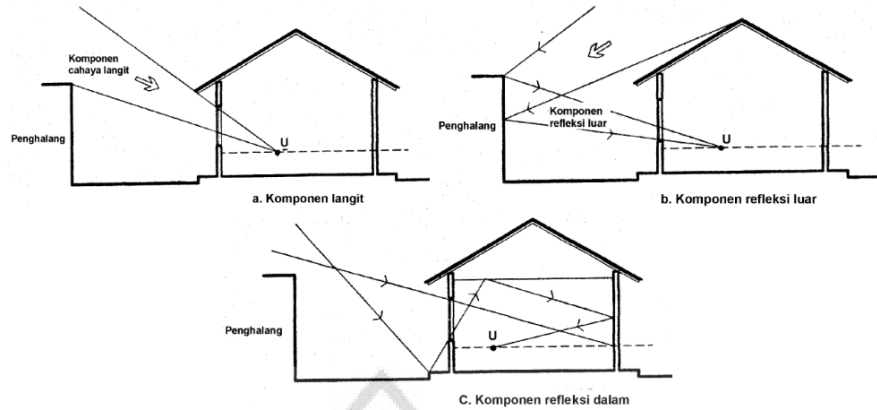
Ruang yang saling berkaitan		Terdiri dari dua ruang yang Bersatu sehingga membentuk ruang Bersama
Ruang ruang bersebelahan		Ruang yang terbentuk dengan sendirinya, dikarenakan ruang bergantung pada sifat bidang yang memisahkannya.
Ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama		Dua ruang yang terpisah, namun dihubungkan dengan ruang perantara yang ukurannya cukup besar atau disebut juga <i>open space</i>

Tabel 5.1 Konsep Hubungan Ruang Dalam Kenyamanan

Sumber : (Taufiq, 2002)

### 5.2.2 Kenyamanan Visual

Kenyamanan visual dinilai dari tata massa bangunan, bentuk bangunan, dan pencahayaan bangunan yang memperhatikan arah bangunan tersebut. Timur dan barat merupakan arah hadap bangunan yang perlu di analisa, dibandingkan utara selatan. Hal ini bertujuan untuk mengontrol cahaya matahari agar tidak menyilaukan mata. Pemilihan material, penataan perabot eksterior interior dan pemberian jenis tanaman juga sangat berpengaruh dalam hal ini karena dapat menyejukkan pandangan dan bernilai estetika.

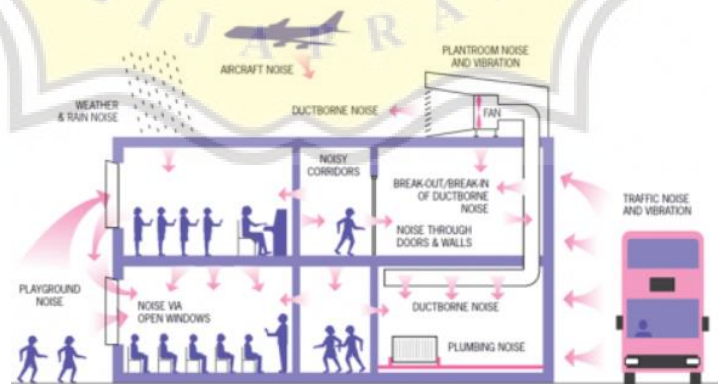


**Gambar 5.4** Kenyamanan Visual

Sumber : (Thojib & Adhitama, 2013)

### 5.2.3 Kenyamanan Akustik

Suatu bangunan merupakan tempat aktivitas manusia diantaranya belajar, bekerja, bersantai. Dalam bentuk bangunan yang umum, sangat diperhatikan kenyamanan akustik agar penghuni dalam bangunan dapat tetap meningkatkan kesejahteraannya, kesehatan, dan kualitas hidupnya. Akustik bangunan dalam ilmu arsitektur dapat mereduksi suara baik dari luar maupun dalam bangunan agar penghuni tetap dapat menikmati tujuannya. Akustik dalam bangunan dapat dipengaruhi oleh : a) suara dalam maupun luar bangunan, b) transmisi suara dari udara, c) geometri dan volume ruang, d) material antar ruang (Rosmolen, 2018). Beberapa cara untuk mereduksi suara adalah dengan melakukan penanaman pohon dan barrier tanah.



**Gambar 5.5** Kenyamanan Akustik Bangunan

#### 5.2.4 Kenyamanan Termal

Kenyamanan termal sangat berpengaruh dengan psikologis dan fisiologis penghuni, dengan memperhatikan suhu dan kelembabannya. Kenyamanan termal lebih mengutamakan keleluasaan jalannya angin. Menurut (Sugini, 2014) Tinggi rendahnya suhu ruangan dapat dipengaruhi dan muncul dari 3 hal berikut, yaitu :

1. Sumber panas alami yang muncul dari panas matahari dan cahaya langit.
2. Sumber panas biologis berasal dari panas suhu tubuh hewan dan manusia.
3. Sumber panas elektrik berasal dari alat mekanikal sebagai contoh, lampu, mesin, dan alat mekanik lainnya.



**Gambar 5.6** Kenyamanan Termal

Sumber : (Miranda, 2016)

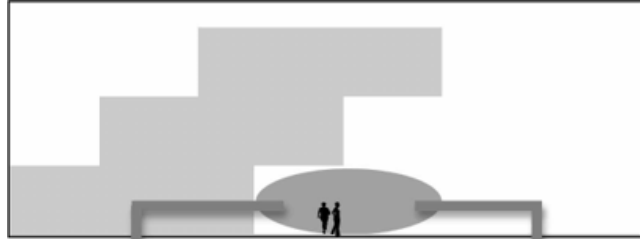
### 5.3 Mall Terpadu (*Integrated Mall*)

Mall terpadu merupakan penggabungan antara mall terbuka dan tertutup, dimana akan terdapat integrasi ruang dalam bangunan dengan ruang luar bangunan.

#### 5.3.1 Integrasi Ruang Dalam dan Ruang Luar

Cara menggabungkan ruang dalam dan ruang luar agar menjadi satu kesatuan dengan notasi yang cocok adalah dengan cara sebagai berikut :

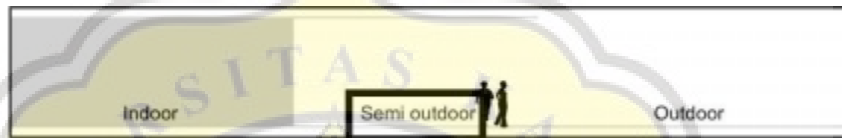
1. Penataan bangunan massa indoor yang membentuk ruang outdoor di bawahnya



**Gambar 5.7** Integrasi Indoor dan Outdoor

Sumber : (Bunga et al., 2012)

2. Memberikan desain semi outdoor di bagian tepi indoor yang beratap, agar tidak langsung terkena panas matahari



**Gambar 5.8** Integrasi Indoor dan Outdoor

Sumber : (Bunga et al., 2012)

3. Pada bagian lantai 1, kesan indoor menerus sampai ke titik ruang tanpa atap, namun di lantai 2 dan seterusnya, kesan semi outdoor didapatkan melalui balkon atau teras bangunan

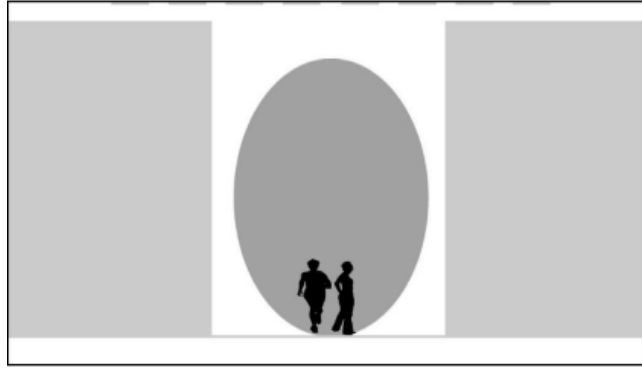


**Gambar 5.9** Integrasi Indoor dan Outdoor

Sumber : (Bunga et al., 2012)

4. Memberikan semi outdoor dengan memberikan atap kaca.





**Gambar 5.10** Integrasi Indoor dan Outdoor

Sumber : (Bunga et al., 2012)

## 5.4 Citywalk

Bangunan dengan konsep *citywalk* dapat menjawab *issue* atau permasalahan global mengenai pembangunan berkelanjutan atau *sustainable building*. Menurut (Wiyanto, 2018) *citywalk* merupakan jalur pejalan kaki atau pedestrian didalam kota.

### 5.4.1 Konsep *Citywalk* kedalam Mall

*Citywalk* merupakan fasilitas kota yang memfokuskan pada pedestrian untuk pejalan kaki. *Citywalk* pada umumnya berupa koridor jalan yang mengakomodasi deretan toko, yang berada di lahan properti milik pengembang atau pedagang dalam satu atap, namun jalan tetap diadakan untuk umum. Konsep *citywalk* ini berada di koridor mall yang memiliki lebar kurang lebih 6 – 12 meter, tergantung jenis kegiatan yang ada. Selain itu, koridor didesain sedemikian rupa agar memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi ke pengunjung, berupa kontrol suhu udara dan intensitas paparan cahaya matahari, serta sebagai pelindung hujan. Aktivitas di *citywalk* biasanya lebih mengarah ke gaya hidup yang berkembang pada saat ini, sebagai contoh kafe, restoran, dan toko retail.



**Gambar 5.11** Penataan Mall Konsep Citywalk



Sumber : (Fransisca, 2014)

Berdasarkan pemahaman mengenai *citywalk* di atas, dapat disimpulkan bahwa konsep mall yang cocok adalah *integrated mall* karena memiliki perpaduan antara jalur pedestrian yang terbuka dengan fungsi perbelanjaan itu sendiri.

Manfaat *citywalk* :

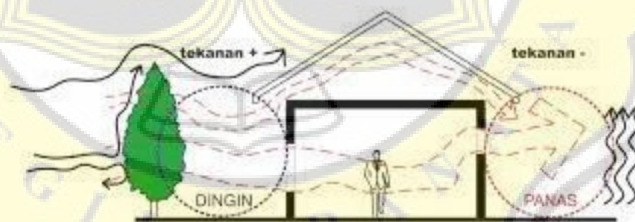
- a. Menjadikan kawasan tersebut sebagai simpul, *paths*, dan *landmark* kota
- b. Menjadikan kawasan sebagai bagian dari jalur sirkulasi kota terutama bagi pedestrian.
- c. Meningkatkan nilai pariwisata dan perekonomian kota atau daerah.

#### 5.4.2 Persyaratan *Citywalk*

- Penghawaan

Untuk memberikan kenyamanan dalam proyek ini, sistem penghawaan pada konsep *citywalk* menggunakan penghawaan alami.

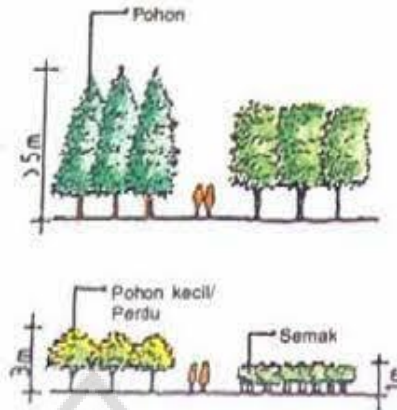
Penghawaan Alami, sistem penghawaan alami didapat dari udara yang bersih, yang dapat masuk kedalam bangunan melalui celah celah yang ada.



**Gambar 5.12** Penghawaan Alami

Sumber : (Sudiarta, 2016)

Penghawaan yang perlu diterapkan dalam konsep *citywalk* ini, dapat berupa penanaman vegetasi atau penghijauan pada sepanjang koridor untuk kenyamanan pengunjung. Jenis dan variasi pohon juga perlu diperhatikan sebagai bagian dari unsur estetika.



**Gambar 5.13** Proporsi dan Jenis Pohon

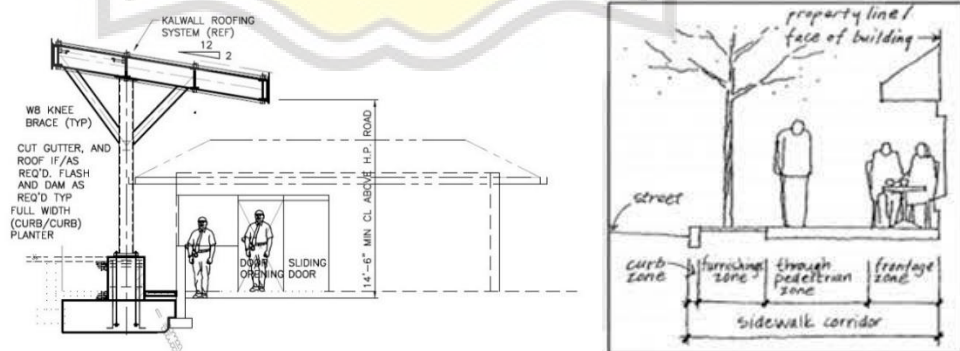
Sumber : (Aulia & Erysa, 2017)

- Material

Kriteria pemilihan material dalam bangunan publik ini, adalah : a) daya tahan lama, b) mudah dalam pemeliharaan, c) tahan terhadap air, d) proses cepat dalam pemasangan, dan e) memiliki penampilan yang masih enak dipandang.

- Pemasangan Kanopi

Konsep bentuk *integrated mall* yang memadukan ruang terbuka dan ruang tertutup, maka di bagian ruang terbuka pada retail toko perlu diberikan kanopi sebagai peneduh dan penghalang dari hujan. Kanopi ini diletakkan di bagian koridor mall. Cara pemasangan kanopi juga bervariasi diantaranya menggunakan sistem kantilever atau memasang cagak sebagai penyangga atap.



### Gambar 5.14 Pemasangan Kanopi

Sumber : patrick.spaceforce.mil/

- Tatanan Lansekap

Tatanan lansekap merupakan bagian dari suatu desain. Tatanan lansekap meliputi tatanan ruang, sirkulasi, dan penanaman tanaman. *Shopping mall* yang terletak di simpul kota ini juga harus memperhatikan tatanan kawasan tersebut. Daya tarik pengunjung juga berasal dari kenyamanan mulai dari tata letak perbelanjaan, tanaman, pertunjukan air, dan lain sebagainya.

Berikut adalah beberapa fungsi dari tatanan lansekap dari mall itu sendiri. Diantaranya :

1. Lansekap dapat dijadikan sebagai unsur utama perancangan desain *citywalk*.
2. Penataan fasilitas pedestrian merupakan tanggung jawab dari arsitek dalam melakukan tatanan yang sesuai dengan fungsinya.
3. Lansekap dapat menjadi alternatif estetika dalam aspek visual.

- Rambu (*signing*)

*Signing* dalam pusat perbelanjaan adalah alat pembantu petunjuk arah dengan cara visual mata. *Signing* dalam desain merupakan pemersatu bangunan yang tidak dapat dipisahkan. Tujuan *signing* pada bagian luar adalah petunjuk arah menuju retail atau restoran yang akan dikunjungi

- *Lighting* Pada Malam Hari

Pemberian lampu merupakan salah satu cara untuk memberikan kenyamanan kepada pengunjungnya. Pemilihan lampu adalah tugas dari eksterior desain yang mampu memberikan bentuk yang sesuai dengan fungsinya. Fasilitas pencahayaan ini sangat dibutuhkan pada ruang parkir.

- Area Servis Truk

Dalam suatu pusat perbelanjaan, lajur truk dibutuhkan untuk mengirim barang dan jasa. Sirkulasi truk didesain semaksimal mungkin agar tidak mengganggu kenyamanan pengguna. Sebisa mungkin proses bongkar muat tidak terlihat oleh

pengunjung.

### 5.4.3 Elemen Citywalk Pada Mall

Dalam sebuah mall dengan berkonsepkan citywalk, memiliki elemen utama yang wajib ada dan dibahas, yaitu adalah pedestrian, open space, dan juga toko retail.

#### a. Pedestrian pada Citywalk

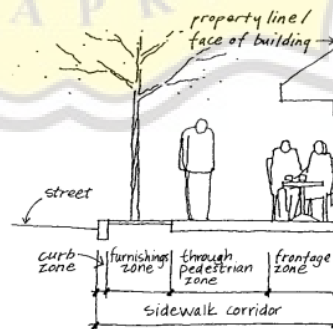
Pedestrian berasal dari Bahasa Yunani yaitu Pedos yang artinya pejalan kaki. Pejalan kaki memiliki media jalan yang mereka tempuh untuk memindahkannya dari satu lokasi ke lokasi yang lainnya. Dalam membuat jalur pedestrian, juga diperlukan kenyamanan pejalan kaki dengan memberikan atap peneduh. Terdapat dua cara peneduh:

1. Dengan memberikan kanopi
2. Dengan melakukan pemunduran retail pada bangunan agar memiliki space untuk pejalan kaki.

Beberapa zona pedestrian dalam mall dengan konsep *citywalk* :

#### 1. *Curb Zone*

Zona ini membantu mencegah air dari selokan naik ke area pedestrian, memisahkan antara pejalan kaki dan kendaraan, dan memberikan akses jalan untuk pejalan kaki. Biasanya pembatas ini disebut juga sebagai trotoar. Ukuran lebar trotoar 150 mm, dengan tinggi 175 mm untuk area komersial. Pada area tikungan, ketinggian zone curb dapat dikurangi menjadi 100 mm.

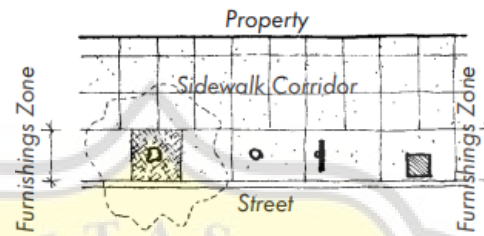


**Gambar 5.15** *Zone Curb*

Sumber : (Portland, 1998)

## 2. *The Furnishing Zone*

Zona ini merupakan dimana peletakan furniture yang cocok dalam elemen pedestrian ini. Sebagai contoh terdapat lampu jalan, pohon, tiang utilitas, tiang sinyal, hidran, tempat sampah, rambu, dan *street furniture* lainnya. Pada area ini biasanya di tutup oleh aspal kecuali area jalan setapak.

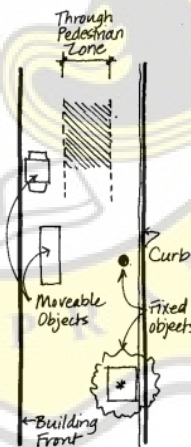


**Gambar 5.16** *The Furnishing Zone*

Sumber : (Portland, 1998)

## 3. *Through Pedestrian Zone*

Pada zona ini merupakan kawasan atau jalur yang bebas dari objek apapun. Lebar zona ini minimal 2,5 meter dengan permukaan jalan yang kokoh dan stabil (anti slip) serta memberikan kemudahan juga untuk disabilitas.



**Gambar 5.17** *Through Pedestrian Zone*

Sumber : (Portland, 1998)

## 4. *The Frontage Zone*

Zona ini merupakan perbatasan antara jalur pedestrian dan kavling dalam bangunan berupa pagar. Jika tidak ada pemberian pagar, biasanya diletakkannya

beberapa perabot seperti kursi duduk, telepon kios, tiang lampu, dan lainnya.

b. *Open Space* Pada Mall

Ruang open space pada mall seperti ini biasanya digunakan sebagai tempat ruang terbuka untuk pertunjukan dan pameran. Letak ruang ini biasanya berada di tengah bangunan sehingga difungsikan sebagai penghubung antar ruang atau bangunan yang terpisah.

c. Toko Retail Pada Bangunan

Toko retail yang ada pada bangunan ini merupakan pendukung dari fungsi bangunan dengan konsep *citywalk* sebagai tempat komersial.

### **5.5 Sustainable Architecture**

*Sustainable architecture* memiliki makna konsep bangunan yang berkelanjutan, dimana tidak memberikan dampak terhadap lingkungan sekitar dan mempertahankan sumber daya alam yang sudah ada dan memberikan kenyamanan dan manfaat bagi pengguna bangunan (Binus, 2016). Konsep yang diterapkan dalam *sustainable architecture*, diantaranya :

1. Efisiensi penggunaan energi, dilakukan dengan melakukan pemanfaatan cahaya matahari sebagai pengganti lampu, dan penggunaan udara alami sebagai pengganti AC.
2. Efisiensi penggunaan material, menggunakan sisa bahan material yang masih layak pakai, untuk dipasang atau digunakan kembali.
3. Limbah, untuk limbah kotor dapat diurai terlebih dahulu sebelum disalurkan ke saluran kota. Selain itu, menggunakan bahan bahan yang bisa di recycle.
4. Efisiensi penggunaan lahan, menggunakan lahan dengan efektif dan terpadu, dimana tidak membangun seluruh lahan yang ada, namun masih menghargai kehadiran tanaman yang tumbuh secara alami disana.
5. Efektif penggunaan teknologi dan material baru, menggunakan teknologi modern untuk menghasilkan energi listrik domestik. Serta, menggunakan bahan material yang cepat diproduksi, murah, dan terbuka.