

## BAB IV

### TINJAUAN TEORI PERANCANGAN

#### 4.1 KOMPONEN DASAR PERANCANGAN WATERFRONT

##### 4.1.1 Elemen Desain *Waterfront*

Elemen-elemen utama yang umum ditemui pada sebuah *waterfront* adalah ruang terbuka, penghubung dan pengembangan (Steiner dan Butler, 2007). Di dalam ketiga elemen tersebut, terdapat sub-elemen yang mengisi elemen utama tersebut. Misalnya pada ruang terbuka dapat diisi dengan instalasi sebuah plaza (sub-elemen), pada elemen penghubung dapat berupa sebuah jalur setapak (sub-elemen), dan pada elemen pengembangan dapat berupa instalasi-instalasi (sub-elemen) khusus pada *waterfront* seperti fasilitas wisata bahari.

Berdasarkan Steiner dan Butler (2007), rincian dari elemen-elemen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ruang terbuka (*open space*)
  - a) Plaza : Plaza pada sebuah *waterfront* biasanya merupakan sebuah area yang dapat ditemui pada jenis *waterfront* yang bersifat rekreatif dan komersil. Area plaza adalah area yang pada umumnya area yang telah diberi perkerasan, terdapat kursi dan ada area yang dapat digunakan sebagai peneduh bagi publik serta view yang jelas terhadap badan air. Jika area *waterfront* cukup luas, sebuah plaza dapat diberikan instalasi seperti bangunan teater yang berfungsi untuk menampung event-event tertentu karena dapat menampung jumlah publik dengan lebih banyak.
  - b) Taman : Taman pada *waterfront* dapat berupa taman dengan perkerasan atau taman dengan rumput. Sebuah taman juga dapat dikoneksikan kepada area-area seperti *greenways* di sepanjang tepian badan air.
  - c) Dermaga : Sebuah dermaga merupakan elemen yang dapat memberikan fungsi seperti menceritakan sejarah yang terjadi di sekitar perairan setempat, lokasi yang baik untuk view menuju badan air, dan menciptakan peluang rekreasi seperti pemancingan. Elemen-elemen yang dapat mendukung sebuah dermaga adalah seperti pencahayaan, railing, dan sebuah area untuk duduk agar bisa

menikmati view disekitar *waterfront*. Pemasangan *public art* disepanjang alur dermaga juga dapat membuat area tersebut menjadi lebih menarik.

## 2. Penghubung (*connections*)

- a) Jalur (*path*) : Kegiatan seperti jogging dan bersepeda adalah salah sekian dari kegiatan yang paling umum ditemukan pada sebuah *waterfront*. Atas dasar hal tersebut, jalur merupakan elemen yang penting dalam membantu *waterfront* untuk berfungsi dengan baik sebagai ruang publik. Umumnya jalur yang linear tanpa penghalang serta memiliki akses view yang baik terhadap badan air merupakan jalur yang baik. Dengan demikian, publik dapat berjalan dengan santai disepanjang jalur sambil menikmati pemandangan disekitar.
- b) *Promenade* : Promenade dapat menjadi elemen yang menghubungkan ruang-ruang pada sebuah *waterfront* atau berupa elemen independen yang dapat berfungsi sebagai area tujuan publik. Pada sebuah promenade, beragam aktivitas dapat dilakukan seperti jogging, bersepeda, atau hanya sekedar berjalan-jalan. Desain dari promenade tergantung dari karakter *waterfront* yang ingin diciptakan. Desain dari promenade bergantung dari karakteristik *waterfront* yang ingin diciptakan sehingga elemen-elemen seperti pencahayaan dan material paving termasuk dalam pertimbangan dasar.
- c) *Water Connections* untuk turis : Fasilitas yang berhubungan dengan penelusuran badan air seperti taxi air atau feri dapat menjadi sumber ekonomi yang baik pada sebuah *waterfront*.
- d) *Water Connections* untuk transportasi : *Waterfront* yang menyediakan jasa transportasi badan air sebagai alternatif transportasi.

## 3. Pengembangan (*Development*)

- a) *Working waterfronts* : Pada dasarnya area *waterfront* terkait dengan kegiatan seperti nelayan, bengkel kapal, dan gudang penyimpanan. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat membantu meningkatkan ekonomi setempat serta menambah karakteristik sebuah kota. Untuk area *waterfront* yang besar, hal-hal mendasar yang harus menjadi pertimbangan pada saat perancangan adalah : Perletakkan

kontainer, konfigurasi terhadap garis pantai, peralatan canggih, jaringan distribusi daerah, dan dampak yang dapat ditimbulkan.

- b) Pemanfaatan adaptatif : Pemanfaatan atau renovasi ruang-ruang *waterfront* secara adaptatif adalah seperti menambah instalasi-instalasi yang dapat meningkatkan nilai *waterfront* secara keseluruhan sehingga menjadi ruang-ruang yang dapat dimanfaatkan publik sebagai ruang beraktivitas.
- c) Tujuan rekreasi: Jumlah publik yang mengunjungi sebuah *waterfront* biasanya dianggap sebagai salah satu parameter yang menunjukkan keberhasilan sebuah *waterfront* secara fungsional. Penyediaan fasilitas yang berunsur edukatif, rekreatif serta interpretif umum ditemukan pada sebuah *waterfront* dimana ia menjadi sarana bagi publik untuk mengenali serta menikmati *waterfront* tersebut.
- d) Pengembangan *mix-use* : Pengembangan *waterfront* dapat berupa pengembangan dengan konsep *mix-use* sehingga *waterfront* memiliki fungsi yang lebih banyak untuk dinikmati kepada publik.
- e) Kesenian : Area *waterfront* merupakan area yang memiliki potensi dalam mewadahi kegiatan dan obyek yang berunsur kesenian dan edukatif. Hasil-hasil kesenian budaya lokal dapat dipamerkan pada *waterfront* sehingga memperkuat citra budaya setempat pada area *waterfront*. Untuk menjadi wadah kebudayaan seperti yang dimaksud, ruang pada *waterfront* harus fleksibel terhadap hal-hal yang pengembangan yang bersifat dekoratif.

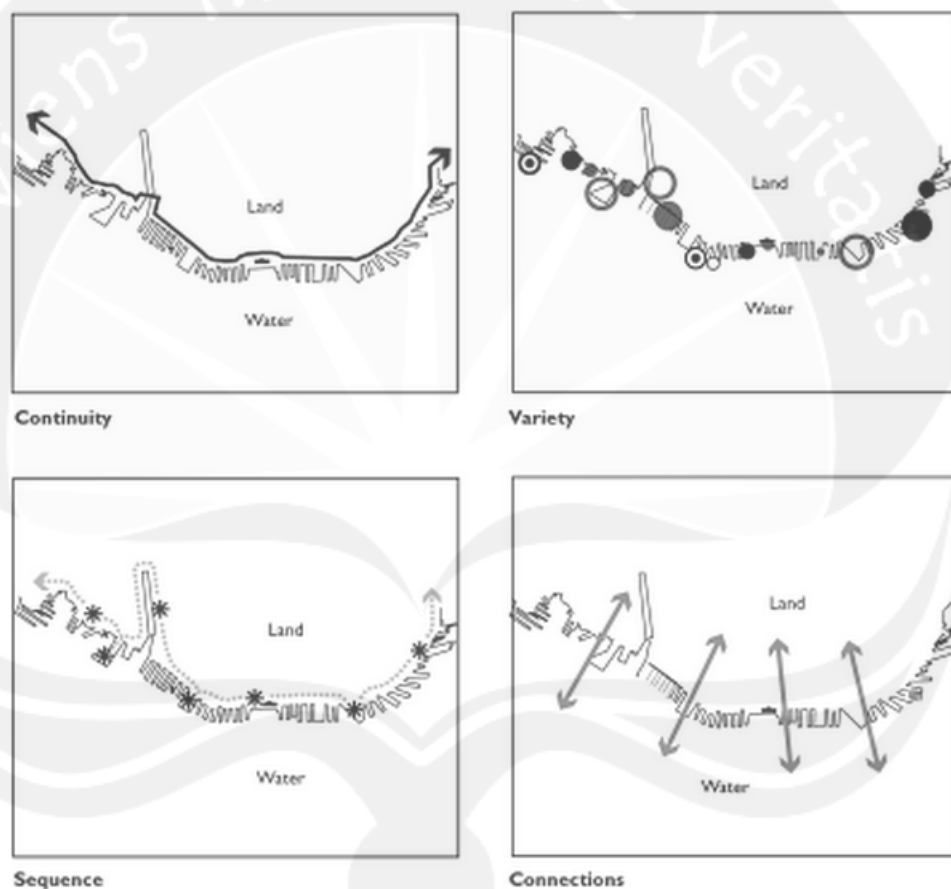
#### 4. Berkelanjutan (*sustainability*)

- a) Preservasi ekologis : Badan air pada *waterfront* merupakan bagian dari sebuah ekosistem, oleh karena itu perlu adanya pertimbangan khusus untuk menjaga kestabilan ekosistem yang telah ada.
- b) Desain ekologis : Desain-desain *waterfront* dengan nilai ekologis yang tinggi adalah *waterfront* yang memiliki fasilitas seperti area preservasi vegetasi dan penangkalan air hujan.

#### 4.1.2 Strategi Desain

Menurut Steiner dan Butler (2007), strategi desain pada perancangan sebuah *waterfront* merupakan langkah penting dalam menentukan desain *waterfront* yang akan dirancang. Terdapat 4 strategi dasar, yakni:

- a) *Continuity*
- b) *Variety*
- c) *Sequence*
- d) *Connections*



**Gambar 4.1.** Strategi Dasar *Waterfront*  
 Sumber: *Planning And Urban Design Standards*

Gambar 4.1 menunjukkan strategi penataan yang umum pada perancangan *waterfront*. Yang menjadi perbedaan pada setiap strategi adalah tatanan ruang dan fungsi sehingga masing-masing menciptakan pola tersendiri. Penjelasan strategi tersebut adalah sebagai berikut:

- Pada strategi *continuity*, tatanan dibuat menjadi *linear* atau menerus sehingga tidak menciptakan kesan awal dan akhir pada jalur sepanjang *waterfront*.

- Pada strategi *variety*, tatanan fungsi dan ruang dibuat beragam sehingga sehingga menonjolkan aspek keragaman pada area *waterfront*.
- Dengan strategi *sequence*, terdapat urutan tertentu dari fungsi dan ruang yang ada pada sebuah *waterfront*.
- Yang terakhir adalah strategi *connections* dimana terdapat hubungan setiap fungsi pada *waterfront*. Hubungan tersebut dapat berupa akses, view dan sebagainya.

#### 4.1.3 Tantangan Dalam Perancangan *Waterfront*

Perlu dipahami bahwa dalam perancangan sebuah *waterfront* perlu didasari pertimbangan yang cukup kompleks. Hal ini karena *waterfront* umumnya merupakan sebuah area yang dinamis. Area dinamis adalah area yang menampung bermacam-macam komunitas dan kegiatan publik. Oleh karena itu diperlukan pemahaman konteks (Breen dan Rigby, 1994). Konteks yang terkait antara lain adalah lingkungan geografis, budaya dan *timing*. Berdasarkan konteks tersebut maka hal-hal yang perlu dipertimbangkan kemudian adalah lokasi, aksesibilitas, *liability*, lingkungan, karakteristik *waterfront*, isu desain, interpretasi publik (sosial dan budaya), dan *waterfront* sebagai ruang publik.

#### 4.1.4 Komponen Tata Ruang Luar *Waterfront*

Desain tata ruang luar pada *waterfront* merujuk pada komponen atau elemen ruang-ruang. Fokus utama dari desain tata ruang terbuka sendiri adalah elemen-elemen utama yang berperan sebagai pembentuk wujud atau karakter ruang yang diciptakan pada *waterfront*. Keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan desain ruang terbuka dan pengertian mendalam terhadap lingkungan menjadi hal dasar dalam sebuah desain *waterfront*. Kebutuhan pedestrian dapat berupa kebutuhan visual dan fisik. Kebutuhan visual merupakan kebutuhan yang memenuhi pengalaman estetika sedangkan kebutuhan fisik adalah elemen yang dapat membantu aktivitas pedestrian.

Jika ditinjau dari aspek fungsi dan desain, elemen terkait pergerakan manusia merupakan elemen penting dalam pengembangan sebuah *waterfront* yang dapat memwadahi bermacam-macam kegiatan publik serta menciptakan suasana *waterfront* yang lebih berskala manusia. Hal ini karena pengguna dari *waterfront* yang didominasi oleh pedestrian. Selain itu, elemen-elemen tersebut secara keseluruhan dapat menciptakan karakteristik sebuah *waterfront* sehingga menjadi lebih menarik untuk dikunjungi publik.

Dengan memaksimalkan desain dengan elemen-elemen ruang terbuka pada ruang-ruang *waterfront*, dapat berpotensi sebagai sarana bagi publik melakukan kegiatan sehari-hari

di *waterfront*. Kegiatan tersebut tergantung dari kualitas dan kuantitas elemen yang tersedia. Sebagai contoh, penempatan vegetasi yang banyak dapat menciptakan potensi area piknik di bawah pohon dan jalur setapak (*promenade*) dapat dijadikan rute untuk jogging.

Komponen-komponen tersebut antara lain adalah:

#### 1. *Paving* (Perkerasan)

*Paving* merupakan material yang digunakan sebagai alas untuk jalan pedestrian. Pemilihan jenis *paving* dapat beragam sesuai dengan kebutuhan spesifik yang diperlukan. Misalnya pada kota dengan cuaca yang dingin, pemilihan material yang kuat menjadi fokus utama karena untuk menahan gempuran suhu. Pada kota dengan iklim tropis dengan curah hujan yang tinggi, maka penggunaan material yang tidak licin menjadi pilihan utama demi keamanan dan kenyamanan pedestrian.

Pemilihan material *paving* juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan estetika. Misalnya dalam menciptakan sebuah ruang luar yang berkarakter tertentu, maka fokus terletak pada pemilihan material *paving* yang mendukung karakteristik tersebut. Namun pemilihan tersebut juga disertai dengan pertimbangan akan keamanan yang harus terjamin oleh jenis material *paving*.

Material yang paling umum pada *paving* adalah konkrit. Penggunaan konkrit dapat dikombinasikan dengan permainan warna agar konkrit terlihat menjadi lebih menarik atau untuk menyesuaikan dengan konteks lingkungan dan karakteristik. Selain konkrit, granit juga merupakan material yang umum. Granit memiliki bahan dengan ketahanan yang tinggi sehingga sangat sesuai untuk digunakan sebagai *sideways* dengan intensitas pedestrian yang tinggi. Ada juga pencampuran antara konkrit dengan material-material lain pada sebuah *paving* untuk meningkatkan estetika.

Permainan warna pada *paving* juga dapat menciptakan persepsi visual tersendiri bagi pedestrian. Ia dapat mengindikasikan perubahan karakter jalan dan sebagainya atau bahkan memberikan petunjuk (*signage*) bagi pedestrian.

#### 2. *Landscape Planting* (Tanaman Lanskap)

Tanaman pada sebuah jalan dapat berfungsi sebagai shelter, elemen visual, pemberi karakter, menyegarkan udara, ornamen dan sebagainya. Tanaman pada jalan

perlu mendapatkan perhatian khusus pada beberapa permasalahan yang akan ditimbulkan misalnya daun kering dan akar yang menjalar keluar tanah. Tetapi ketika permasalahan tersebut dapat diantisipasi atau dapat diberikan solusi yang tepat, peran tanaman dalam memberikan kontribusi positif terhadap jalan menjadi sangat dominan.

Ketika membahas tanaman lanskap, tanaman dapat disebut sebagai *street trees* atau vegetasi jalanan. Pemilihan vegetasi untuk ditempatkan pada sebuah jalan melewati beberapa pertimbangan tertentu. Hal-hal yang dipertimbangkan adalah seperti jenis tanaman yang digemari publik, nilai estetika, iklim setempat, potensi hama dan penyakit, jenis perawatan, serta ruang yang dibutuhkan untuk akar dan pertumbuhan.

Selain hal di atas, pertimbangan kondisi fisik vegetasi yang akan ditempatkan sangat esensial. Hal ini terkait dengan pertumbuhan vegetasi pada saat mencapai maksimum khususnya pada bagian mahkota dimana sebaiknya ia tidak mengganggu akses view serta menyinggung bangunan yang berdekatan. Bagian dasar dari vegetasi dimana pemilihan material seperti batu-batuan kecil atau hanya sekedar rumput juga perlu disesuaikan tergantung dengan kondisi. Pada umumnya bagian dasar harus memiliki luasan yang cukup untuk mengantisipasi pertumbuhan tanaman.

Penempatan vegetasi dapat disesuaikan sesuai dengan ruang yang tersedia. Misalnya pada sebuah jalan, ia dapat diletakkan di tepi yaitu pada zona curb atau ditengah jalan. Pada taman ia dapat diletakkan disepanjang tepi garis jalan atau pada area terbuka yang ada pada sebuah taman. Tidak terbatas pada dasar tanah, penempatan vegetasi juga bisa digantung pada tiang listrik maupun tian lampu jalan.

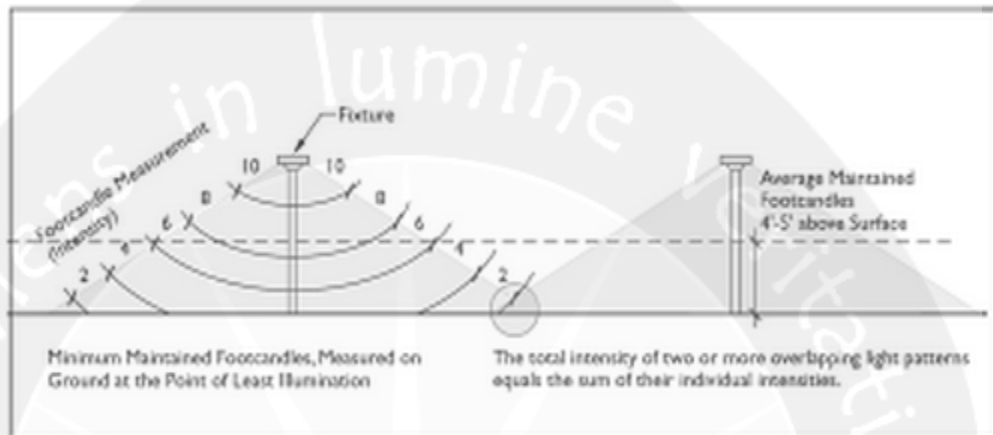
### 3. *Street Lighting*

Lampu jalan berfungsi sebagai elemen keselamatan serta penunjuk jalan bagi para pedestrian dan kendaraan bermotor. Cahaya digunakan untuk menerangi bangunan, lanskap, jalanan, area parkir, rambu-rambu dan area outdoor lainnya. Selain itu ia juga berfungsi sebagai alat dalam menunjang periklanan contohnya pada sebuah papan iklan sebuah minimarket.

Berikut merupakan hal-hal yang dipertimbangkan dalam mendesain sebuah tata cahaya pada jalan:

a) Tingkat Iluminasi

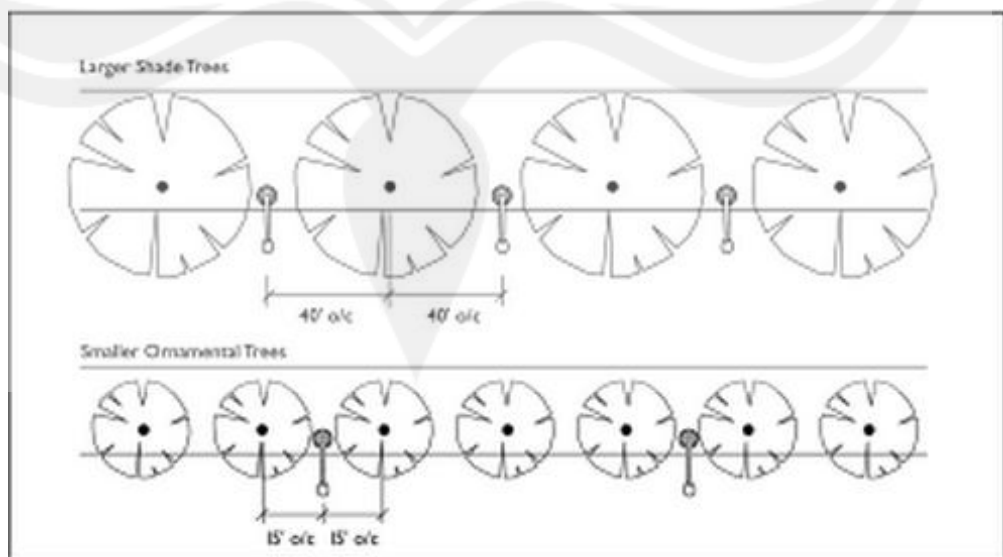
Sebuah lingkungan biasanya memiliki kriteria tersendiri pada tingkat pencahayaannya. Tata cahaya yang di desain harus seoptimal mungkin mencapai standar kriteria tersebut. Standar tersebut dapat dicapai dengan mengatur distribusi cahaya, kontrol kesilauan, dan membantu meningkatkan estetika setempat.



**Gambar 4.2. Tingkat intensitas cahaya**  
 Sumber: *Planning and Urban Design Standards*

b) Lokasi Lampu Jalan

Lampu jalan umumnya ditempatkan di zona perabot (*curb zone*) pada sebuah jalan (*sidewalk*). Selain pada jalan, ia juga ditemukan pada plaza dan taman. Jarak antara titik lampu merupakan hal dasar dalam memenuhi kebutuhan cahaya sebuah jalan.



**Gambar 4.3. Posisi lampu jalan**  
 Sumber: *Planning and Urban Design Standards*



c) Tata Cahaya Untuk Keamanan

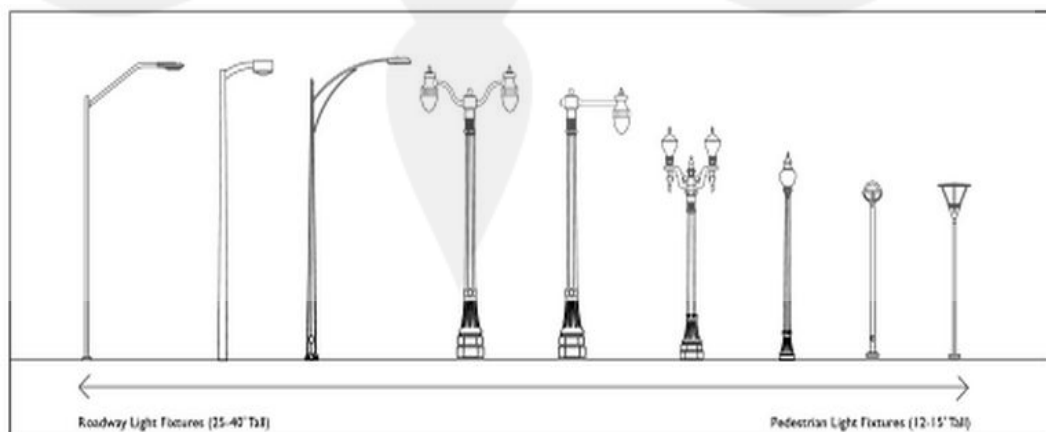
Pencahayaan yang cukup pada sebuah lokasi dapat menambah rasa aman dan mengurangi potensi tindak kriminalitas. Dengan pencahayaan yang baik, publik dapat melihat jelas situasi disekeliling sehingga dapat membantu mengambil keputusan dalam beraktivitas. Tetapi pencahayaan terlalu berlebihan juga tidak baik karena dapat mengurangi daya tarik sebuah tempat dan menyilaukan pandangan publik.

d) Pertimbangan Pencahayaan

Spesifikasi dari lampu jalan seperti warna cahaya, material tiang dan sebagainya dapat disesuaikan dengan lingkungan sekitar karena ia berpengaruh dalam menunjang aktivitas pada sebuah lokasi. Material tiang yang kuat juga dapat mengurangi tindakan vandalisme oleh publik, tahan terhadap cuaca dan lingkungan.

e) Polusi Cahaya

Polusi cahaya adalah dimana cahaya yang berlebihan menjadi kehilangan tujuan dalam menciptakan tata cahaya yang baik. Selain itu ia juga merupakan sebuah pemborosan energi. Gambar 4.4 merupakan beberapa jenis atau desain lampu jalan yang dapat digunakan pada implikasi desain sebuah ruang luar. Lampu yang paling kiri pada gambar tersebut merupakan lampu dengan ketinggian dan desain yang umum untuk jalan raya. Lampu yang semakin rendah semakin sesuai untuk tingkat pedestrian.



**Gambar 4.4. Desain dan ketinggian lampu**  
*Sumber: Planning and Urban Design Standards*

#### 4. *Street Furniture*

*Street furniture* merupakan perabot-perabot yang menunjang aktivitas publik pada sebuah jalan. Biasanya ia diposisikan pada lokasi yang fix atau bisa dipindah-pindahkan. Ketahanan dari barang-barang ini sangat penting demi kelangsungan barang tersebut dalam menunjang aktivitas.

Penempatan *street furniture* disesuaikan dengan fungsi perabot masing-masing. Tempat yang paling umum untuk menempatkan *street furniture* adalah pada zona perabot di sepanjang jalan. Akan tetapi hal ini dapat dikondisikan agar sesuai dengan kebutuhan lingkungan secara spesifik.

Berikut merupakan elemen *street furniture* yang cukup umum:

a) Bangku

Dalam menciptakan kondisi jalan yang bersifat *pedestrian-friendly*, maka bangku menjadi salah satu perabot yang penting keberadaannya dalam pada sebuah jalan terutama pada kondisi jalan dengan Level of Pedestrian (LOS) yang tinggi. Bangku jalan sangat beragam dari segi bentuk, material, dan gaya. Umumnya bangku pada sebuah pedestrian ditanam pada paving dengan alasan keamanan.

b) Tempat Sampah

Tempat sampah merupakan perabot yang sangat umum dan dapat ditemukan pada beberapa titik di sebuah jalan. Bentuk, material dan tipenya beragam. Pada beberapa kasus, pembagian wadah untuk jenis sampah tertentu sudah sering ditemukan.

c) Sandaran Sepeda (*Bike Racks*)

Agar lebih *bicycle-friendly*, biasanya sandaran sepeda disediakan sebagai lokasi untuk menempatkan sepeda.

d) Kotak Surat Kabar

Kotak Surat Kabar disediakan sebagai sarana informasi. Kotak ini berisi surat kabar untuk konsumsi public

e) Bahu Jalan (*Bollards*)

*Bollards* terbuat dari beton ataupun baja untuk membatasi dan menghindari kendaraan bermotor untuk memasuki area pedestrian. Ia juga berfungsi menjaga perabot-perabot publik lainnya seperti tiang lampu, pohon, *public art* dan *street furniture* lainnya.

f) Kios

Kiosk merupakan lokasi sentral dalam penyediaan informasi dan pengumuman akan kegiatan-kegiatan yang sedang terjadi di sekitar misalnya informasi seputar event-event yang akan segera berlangsung. Kios dapat ditempatkan pada zona perabot karena ukurannya yang tidak terlalu besar.

g) Transit dan Halte

Transit dan halte pada sebuah jalan sebaiknya terintegrasi dengan baik pada tata ruang jalan secara keseluruhan dengan alasan keselamatan dan kemudahan akses publik.

h) Rambu (*Signage*)

Bentuk, warna dan desain grafis pada rambu jalan telah dikontrol sesuai dengan ketentuan oleh pemerintah. Rambu dapat membantu publik dalam menentukan pergerakan, aktivitas dan perilaku.

## 5. Utilitas Publik

Terdapat dua elemen sekunder ruang luar yaitu:

a) Sistem Utilitas

Jaringan utilitas biasanya tersembunyi dari visual publik. Jaringan utilitas yang paling sering terlihat adalah tiang listrik beserta jaringan kabel. Walaupun tidak terlalu memberi potensi bahaya, biasanya ia diposisikan diatas dengan ketinggian sekian meter dengan alasan keamanan. Selain itu terdapat kotak utilitas yang biasanya berisi mekanisme untuk mengatur jaringan utilitas.

b) ATM

Mesin ATM semakin sering ditemukan dan telah menjadi elemen yang penting dalam keseharian aktivitas publik. Demi keamanan mesin ATM biasanya ditempatkan pada sebuah ruang kecil.

## 4.2 TINJAUAN ARSITEKTUR LANSKAP PADA WATERFRONT

### 4.2.1 Waterfront Sebagai Arsitektur Lanskap

Pengembangan *waterfront* merupakan pengembangan yang termasuk dalam lingkup arsitektur lanskap. Hal ini diperjelas oleh Rustam (2003), yang menyatakan bahwa arsitektur lanskap adalah ilmu dan seni perencanaan dan perancangan serta pengaturan daripada lahan, penyusunan elemen-elemen alam dan buatan melalui aplikasi ilmu pengetahuan dan budaya, dengan memperhatikan keseimbangan kebutuhan pelayanan dan pemeliharaan sumber daya, hingga pada akhirnya dapat tersajikan suatu lingkungan yang fungsional dan estetis.

Proyek yang berskala besar seperti studi perancangan regional, studi kebijakan ruang terbuka, perancangan tapak daerah industri, perancangan kawasan rekreasi, *public parks*, hingga skala yang lebih kecil seperti taman lingkungan dan rumah merupakan bagian dari lingkup arsitektur lanskap. Oleh karena itu, *waterfront* yang dapat digolongkan sebagai kawasan rekreasi, *public parks* dan sejenis merupakan lingkup dari arsitektur lanskap.

### 4.2.2 Komponen Arsitektur Lanskap

Komponen dalam arsitektur lanskap adalah komponen yang membentuk desain sebuah perancangan lanskap secara keseluruhan. Komponen-komponen tersebut dapat dikembangkan sehingga sebuah rancangan lanskap menjadi lebih terstruktur.

Komponen-komponen arsitektur lanskap sebagaimana telah dijelaskan oleh Rustam (2003), antara lain adalah:

1. Garis

Garis adalah susunan beribu-ribu titik yang berhimpitan sehingga membentuk satu coretan. Ada beberapa tipe garis yang perlu diketahui, yaitu:

- Garis vertikal,
- Garis horizontal,
- Garis diagonal, dan
- Garis lengkung.

## 2. Bidang

Susunan beribu-ribu garis apabila disatukan dan dipadatkan akan membentuk sebuah bidang. Bentuk bidang sangat beragam mulai dari persegi, bulat hingga bentuk bebas atau *free-form*. Ditinjau dari fisiknya, sebuah bidang dapat berbentuk padat atau transparan sedangkan permukaannya dapat bertekstur halus atau kasar.

Fungsi bidang dalam aplikasinya pada lanskap dapat berupa (1) bidang dasar dimana bidang yang menjadi tumpuan berdiri manusia. Bentuk dan teksturnya beragam. Sebagai contoh pada skala makro adalah seperti bukit yang bergelombang dan muka tanah padang rumput yang rata. Sedangkan untuk skala mikro seperti muka tanah berpasir. (2) bidang pembatas/ dinding, pada skala mikro berupa dinding susunan punggung bukit, dinding batuan terjal dan susunan bangunan tinggi. Pada skala mikro berupa komposisi tanaman. Yang ketiga (3) adalah bidang atap/ penutup yang pada skala makro merupakan hamparan awan, cakrawala sedangkan dalam skala mikro dapat berupa susunan kerangka atap atau tajuk pohon.

## 3. Ruang

Semua kehidupan dan kegiatan manusia sangat berkaitan dengan aspek ruang. Hal ini disebabkan manusia bergerak dan beraktivitas di dalamnya dengan meliputi segala indra-indra manusia. Pembatas ruang terdiri dari:

- Lantai

Pengaruh dari jenis lantai yang digunakan dapat menjadi pembeda fungsi dari sebuah ruang. Misalnya perkerasan batu yang disediakan pada permukaan rumput dapat mendefinisikan bahwa perkerasan tersebut merupakan jalur yang lebih sesuai dilewati. Selain bahan lantai, perbedaan tinggi lantai dapat membentuk kesan dan fungsi ruang yang baru. Permukaan lantai pada dasarnya dapat dibagi menjadi 2, yaitu:

- a) Bahan keras seperti batu, kerikil, pasir, beton dan aspal
- b) Bahan lunak seperti rumput dan tanah.

- Dinding

Pada desain lanskap dinding terbagi menjadi 3 macam yakni:

- a) Dinding masip dengan bahan dari batu bata, beton dan sebagainya. Jenis dinding tersebut sangat kuat dalam pembentukan sebuah ruang.
- b) Dinding transparant seperti pagar bambu, logam, dan kayu yang disusun tidak rapat. Selain itu pohon juga termasuk dinding transparant tetapi kurang kuat dalam pembentukan sebuah ruang.
- c) Dinding semu merupakan dinding yang dibentuk oleh hal-hal yang dirasakan oleh pengamat. Dinding-dinding ini dapat terbentuk oleh garis-garis batas eperti cakrawala dan batas air sungai.

- Atap/penutup

Kesan ruang juga dipengaruhi oleh tinggi rendahnya pandangan manusia terhadap obyek pembatas yang diperhatikan. Batasan ruang tersebut antara lain adalah:

- a) Tinggi diatas mata, sebagai fungsi perlindungan
- b) Tinggi sebatas dada, fungsi sebagai membentuk ruang paling terasa
- c) Tinggi di bawah pinggang, berfungsi sebagai pengatur lalu lintas ataupun pembentuk pola sirkulasi
- d) Tinggi sebatas lutut, fungsi sebagai pola pengarah
- e) Tinggi sebatas telapak kaki, fungsi sebagai penutup tanah

Macam bentuk ruang:

- a) Ruang berbentuk lorong
- b) Ruang berbentuk linier
- c) Ruang berbentuk geometris
- d) Ruang berbentuk mekanis

Selain hal-hal diatas, sebuah ruang juga meliputi elemen seperti sirkulasi, skala, bentuk, tekstur, dan warna. Elemen-elemen tersebut merupakan elemen yang akan membentuk ruang menjadi fungsional.

#### 4. Ruang terbuka

Ruang terbuka adalah tempat atau ruang yang terbentuk karena adanya kebutuhan akan tempat untuk bertemu ataupun berkomunikasi dan merupakan wadah yang dapat menampung kegiatan aktivitas tertentu dari warga lingkungan baik secara individu maupun kelompok. Dengan adanya kegiatan pertemuan antara manusia, maka ada kemungkinan timbulnya bermacam-macam ragam jenis kegiatan pada ruang umum tersebut.

Menurut sifatnya ruang terbuka terbagi menjadi dua jenis , yakni:

- a) Ruang tertutup umum yang merupakan ruang umum yang terdapat pada bangunan.
- b) Ruang terbuka umum yang merupakan ruang umum yang terdapat di luar bangunan.

#### 5. Ruang dan waktu

Ruang di dalam desain lanskap berupa 3 dimensi. Akan tetapi faktor waktu berpengaruh dalam perancangan lanskap pada lama ketahanan dari perancangan yang diharapkan dan lama waktu pengerjaannya. Selain itu sebuah desain lanskap yang berhasil dapat menonjolkan suatu hubungan terhadap apapun disekitarnya, baik masa lalu maupun masa yang akan datang. Hal tersebut menyatakan faktor ruang tidak dapat dipisahkan dengan waktu. Hal tersebut juga didasari oleh dimana kegiatan hanya berlangsung pada saat tertentu dan pada saat lainnya tidak ada kegiatan, maka ruang seolah-olah menjadi tidak berfungsi dengan kata lain mati.

Faktor waktu dalam perancangan:

- Faktor historis waktu lalu
- Dinamika keadaan sekarang
- Pandangan akan suatu masa depan

#### 6. Ruang positif dan negatif

Ruang luar menurut kesan fisiknya dibagi menjadi:

- Ruang positif, ruang yang di konfigurasi agar memiliki dampak positif

- Ruang negatif, ruang yang tidak memiliki fungsi tertentu

Sebuah ruang terbuka dengan peletakan masa bangunan/obyek tertentu melingkupinya akan bersifat positif karena memiliki makna terkandung terkait kepentingan manusia.

Ruang negatif pada adalah hal yang harus dihindari pada sebuah desain lanskap. Adanya ruang mati menunjukkan bahwa belum adanya pemikiran secara utuh terhadap pemanfaatan ruang di tapak secara keseluruhan.

#### 7. Bentuk dan fungsi

Yang dimaksud dengan bentuk adalah sebuah benda 3 dimensi yang dibatasi oleh bidang datar, bidang dinding, dan bidang pengatap. Bentuk sebuah benda dapat berupa masif atau memiliki celah seperti rongga. Bentuk juga dapat dibedakan menjadi bentuk yang alami atau bentuk buatan manusia.

Bentuk sendiri memiliki kaitan erat terhadap fungsi yang akan tercipta sehingga tercipta istilah *form follow function*. Artinya adalah setiap bentuk harus direncanakan dan didesain sebaik mungkin agar menjadi sebuah ruang yang memiliki makna dan fungsional.

#### 8. Tekstur

Tekstur adalah kumpulan titik-titik kasar atau halus yang tidak beraturan pada suatu permukaan benda atau objek. Titik-titik ini dapat berbeda dalam ukuran warna, bentuk, atau sifat dan karakternya seperti ukuran besar kecilnya, gelap terangnya, bentuk bulat persegi, atau tak beraturan sama sekali.

Fungsi dari tekstur sendiri adalah membentuk sebuah desain yang lebih detail sehingga memberikan suatu kesan komposisi yang paling serasi/ideal dalam suatu perancangan yang diinginkan.

#### 9. Warna

Warna dalam arsitektur digunakan untuk menekankan atau memperjelas karakter dari sebuah objek atau memberikan aksen pada bentuk dan bahannya. Kaitan



warna pada sebuah desain adalah sebagai salah satu elemen yang dapat mengekspresikan sebuah objek di samping bahan, bentuk, tekstur, dan garis.

## 10. Skala

Skala dalam arsitektur menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan atau ruang dengan suatu elemen tertentu yang ukurannya sesuai bagi rencana (Rustam, 1987).

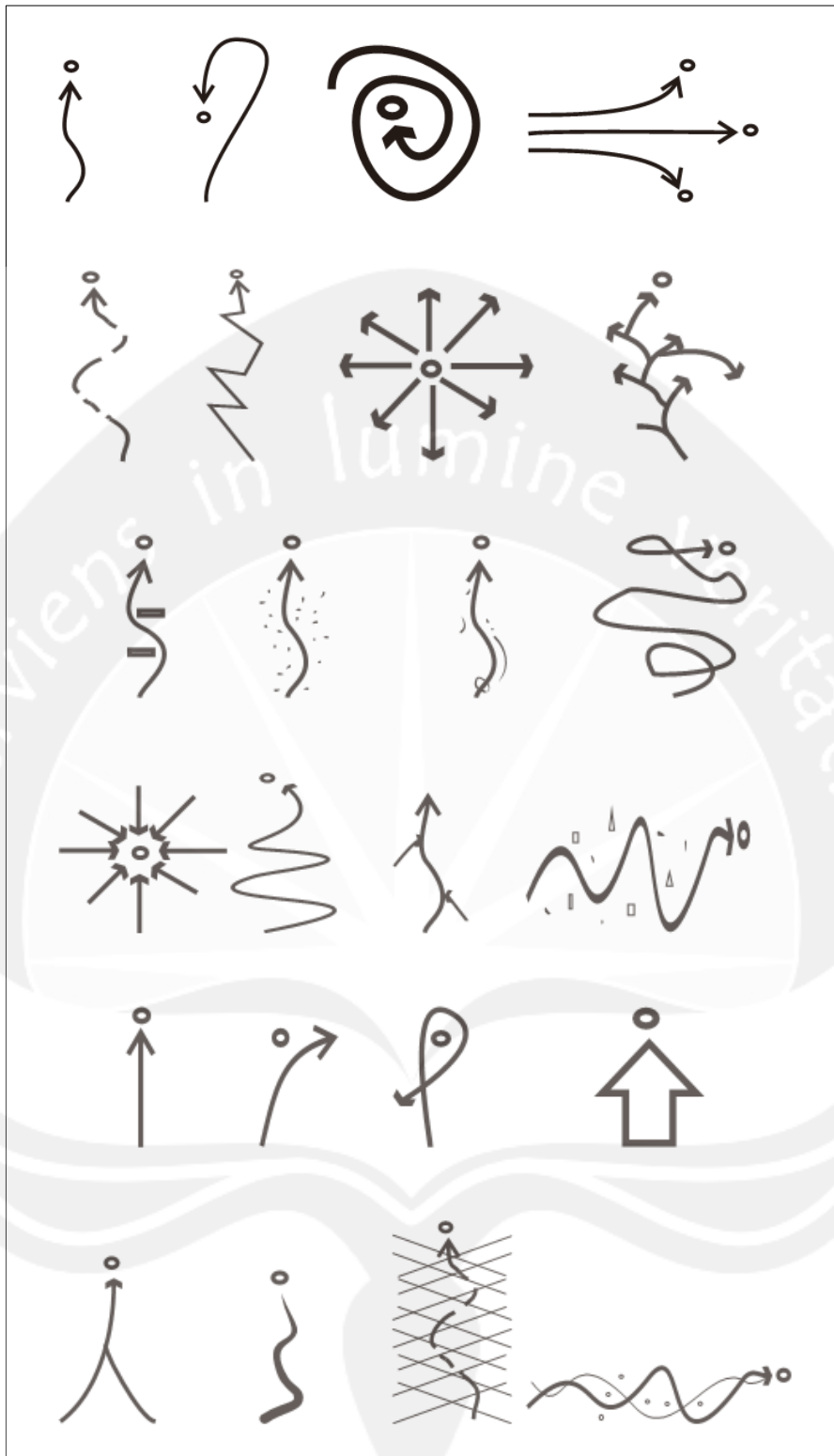
## 4.3 SIRKULASI

### 4.3.1 Sirkulasi Sebagai Pendukung Tata Ruang Luar *Waterfront*

Pada sebuah perancangan desain lanskap, sirkulasi merupakan salah satu aspek yang esensial. Telah diketahui sebelumnya bahwa salah satu elemen desain *waterfront* adalah *connections* dimana di dalamnya mencakup aspek sirkulasi.

Bentuk-bentuk sebuah sirkulasi merupakan hal yang perlu dipertimbangkan pada saat tahap perancangan agar dapat menciptakan kondisi yang diinginkan pada sebuah *street*. Hal ini disebabkan bentuk-bentuk dari sebuah sirkulasi dapat menciptakan kesan tersendiri pada persepsi manusia yang berada pada jalur sirkulasi tersebut. Misalnya pada sebuah sirkulasi menuju sebuah monumen, kondisi yang ingin diciptakan adalah kondisi yang mengajak manusia yang berjalan di atasnya untuk merasakan hirarki dari sirkulasi tersebut dimana monumen menjadi pusat hirarki. Salah satu bentuk sirkulasi yang sesuai untuk kondisi tersebut adalah sirkulasi yang terpusat atau disebut *congregating*. Pada sirkulasi tersebut manusia diajak untuk terfokus pada satu tujuan, yakni monumen yang berada di pusat hirarki.

Bentuk-bentuk lain dari sirkulasi antara lain adalah (Ormsbee, 1997):



Gambar 4.5. Bentuk Pergerakan Menuju Sebuah Tujuan

Sumber: *Landscape Architecture: Third Edition*

Dalam mewadahi pergerakan manusia, sebuah perancangan sirkulasi memerlukan perhatian khusus terhadap faktor kualitas perjalanan manusia terhadap sebuah lokasi yang dituju. Kualitas perjalanan yang dialami manusia harus dapat terakomodasi dengan baik sehingga pengguna dapat merasakan kenyamanan. Untuk memahami kualitas-kualitas yang

dibutuhkan, maka diperlukan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang merupakan kecenderungan manusia dalam melakukan pergerakan. Kecenderungan pergerakan tersebut antara lain yakni:

**Tabel 4.1. Kecenderungan Pergerakan Manusia**

Berjalan pada jalur yang minim gangguan	Menuju jalan masuk	Untuk pengalaman yang dirasakan pada modul pergerakan
Bergerak secara berurut terhadap tujuan	Menuju resepsi	Menuju sesuatu yang terekspos jika merasa tertantang
Menaiki tanjakan yang paling mudah dilewati	Menuju area dengan kontras terbesar	Menuju sesuatu yang aman jika merasa terancam
Bergerak sesuai tanda atau rambu yang tersedia	Menuju area dengan tekstur atau warna yang paling menarik	Menuju dan melewati ruang-ruang yang nyaman
Menuju kondisi yang lebih menyenangkan	Untuk mencapai sebuah tujuan	Menuju ruang yang teratur jika merasa bingung
Menuju sesuatu benda yang diinginkan	Terburu-buru dengan jalur yang simpel, santai dengan jalur yang kompleks	Menjadi tidak jelas jika bosan dengan keteraturan
Menuju benda yang memiliki kegunaan	Seharmoni dengan pola jalur sirkulasi	Menuju obyek, area, dan ruang yang dikehendaki mood seketika
Menuju sesuatu yang memiliki daya tarik	Seharmoni dengan jalur abstrak	Menuju sesuatu yang membuat kesan penasaran
Menuju perubahan, misalnya; dari panas ke tempat teduh, dari tempat dingin ke tempat hangat	Menuju sesuatu yang indah	Untuk sensasi yang nyaman ketika melakukan pergerakan

Sumber: *Landscape Architecture: Third Edition*

Beberapa hal yang dapat mengarahkan pergerakan manusia antara lain:

**Tabel 4.2. Pengarah Pergerakan Manusia**

Tatanan dari sebuah bentukan yang alami atau buatan	Tanda/ rambu	Berdasarkan arahan seperti dari warna oranye ke merah, dari pagar pertama hingga pagar kelima.
---	--------------	--

Pola sirkulasi yang tersedia	Simbol	Garis denah yang dinamis
Pembatas ruang	Pagar, pembatas atau rintangan	Bentuk ruangan

Sumber: *Landscape Architecture: Third Edition*

Hal yang menarik perhatian saat melakukan pergerakan antara lain:

**Tabel 4.3: Obyek Yang Menarik Perhatian Manusia**

Yang luar biasa	Yang mengagumkan	Yang unggul/terbaik
Yang tidak umum	Yang diperlukan	Yang halus
Pola tertentu	Yang elegan	Yang menginspirasi
Yang tidak lazim	Yang spektakuler	Yang eksotis
Yang nyaman ketika sedang lelah	Yang meminta permohonan	Yang jelas
Yang tidak asing	Yang melakukan pergerakan	Yang dramatis

Sumber: *Landscape Architecture: Third Edition*

#### 4.3.2 Pergerakan Pedestrian

Untuk memahami karakteristik pergerakan pedestrian, maka pergerakan tersebut dapat dianalogikan dengan sebuah sungai. Pejalan kaki, layaknya air, berusaha menghindari hambatan. Ia cenderung memilih jalur yang lebih singkat dari sebuah lokasi ke lokasi berikutnya. Ia memiliki tekanan momentum, gaya, dan mengikis. Sebuah pergerakan yang lancar memerlukan jalur yang tidak kaku.

Sebagaimana sebuah sungai menciptakan rute dan volume maksimum bagi pergerakan kapal, sebuah jalan dapat menentukan jalur dan mengatur pergerakan yang terjadi di atasnya. Tetapi seperti halnya sebuah aliran sungai yang bergejolak tak menentu, sebuah jalan juga dipengaruhi variabel-variabel lain yang tidak terprediksi. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa kasus misalnya pada sebuah area kampus. Tidak semua pergerakan pada saat proses perancangan dapat diprediksi, sehingga perancangan sirkulasi hanya sebatas jalur-jalur

yang umum dan penting saja. Jalur-jalur yang tidak umum akan tercipta dengan sendirinya setelah bangunan telah terbangun. Misalnya para mahasiswa yang gemar melompati pagar pembatas selasar untuk menghemat waktu mencapai sebuah tujuan. Perlahan hal tersebut merupakan sebuah jalur baru yang tidak disadari sebelumnya pada saat proses perancangan.

Sebuah persimpangan merupakan titik yang memiliki pergolakan maksimum pada sebuah rute. Pergolakan tersebut pada sebuah perancangan jalan merupakan hal yang memiliki dampak positif. Hal ini dikarenakan pada area tersebut memiliki daya tarik untuk mewadahi sebuah aktivitas. Contoh yang dapat mendeskripsikan pernyataan tersebut antara lain seperti suasana pasar yang hiruk pikuk, sebuah pertunjukkan, taman rekreasi dan festival-festival lokal. Ketika terdapat lebih dari satu persimpangan yang terjadi pada sebuah titik, area persimpangan tersebut harus dibentuk menjadi lebih sesuai dan besar agar dapat mewadahi pergerakan dengan lancar ketika terjadi pergerakan-pergerakan menuju titik tersebut.

Beberapa faktor yang menjadi bagian dari pergerakan pedestrian antara lain adalah:

1. Hal-hal yang terlihat

Bentuk dari garis pergerakan menuju sebuah lokasi dapat berupa jalur yang telah ditentukan dan juga ada yang tidak beraturan dan bebas. Hal ini memungkinkan terciptanya rute alternatif dan pengalaman view yang beragam. Sebuah pergerakan yang lambat dapat menciptakan pemahaman yang lebih detail pada sesuatu yang terlihat. Pergerakan yang cepat layaknya tergesa-gesa memiliki toleransi yang sedikit terhadap rintangan yang dihadapi. Tetapi ketika sedang bersantai, mudah sekali untuk mengalihkan perhatian terhadap hal-hal disekitar. Pada dasarnya manusia cenderung tertarik terhadap apa yang terlihat dibandingkan terhadap sebuah pergerakan.

2. Bidang dasar (*Base plane*)

Tekstur dari bidang dasar dimana pedestrian berpijak merupakan elemen yang terkait dengan kecepatan pergerakan yang tercipta diatas permukaan bidang. Tekstur tertentu dapat mengakomodasi pergerakan tertentu, misalnya pada bidang bebukitan dan bersema memungkinkan atau menyebabkan pergerakan orang menggunakan menggunakan sepatu hiking. Contoh lain adalah permukaan salju yang memungkinkan pergerakan orang dengan menggunakan sepatu ski.

3. Jarak dan tingkatan

Manusia yang berjalan atau pedestrian bergerak dengan energi dan tenaga yang dimiliki oleh masing-masing. Dengan demikian faktor kesadaran akan jarak dan tingkat berpengaruh pada pergerakan manusia. Ketika faktor tersebut menjadi sebuah faktor yang negatif, maka perlu penataan ulang susunan dan bentuk sebuah rute. Misalnya, jalur menuju bukit dapat diciptakan sedikit berkelok dengan bagian-bagian datar untuk orang beristirahat lebih efektif secara energi dibandingkan dengan jalur terjal dengan kemiringan yang konstan menuju titik puncak.

4. Aliran perjalanan (*Traffic flow*)

Aliran pergerakan dapat diciptakan, dikumpulkan, dibagi, dikelompokkan, diarahkan, dialihkan dan dipercepat oleh perancangan tertentu.

#### 4.4 **INFILL DEVELOPMENT**

*Infill development* merupakan pengembangan atau penentuan fasilitas dan instansi apa saja yang kelak diberikan pada sebuah area *waterfront*. Pengembangan tersebut umumnya berupa fasilitas yang memiliki massa bangunan tertentu untuk berfungsi secara penuh. *Infill development* pada sebuah perancangan *waterfront* antara lain, yakni:

- Sarana Edukatif

Sarana edukatif merupakan fasilitas yang memungkinkan untuk publik mengalami pengalaman-pengalaman yang bersifat edukatif seperti sarana informasi terkait sejarah lokal sebuah badan air atau sejarah lokal terkait wilayah *waterfront*. Sebagai contoh adalah sebuah akuarium yang memamerkan beragam jenis biota laut beserta informasi-informasi seputar biota tersebut

- Sarana Rekreatif

Sarana rekreatif pada perancangan *waterfront* dapat berupa fasilitas-fasilitas yang menawarkan kegiatan rekreatif seperti olahraga, hobi, pariwisata dan permainan. Sebagai contoh adalah gedung teater yang berfungsi untuk mewadahi *event-event* budaya atau kesenian tertentu.

#### 4.5 EVALUASI TEORI PERANCANGAN WATERFRONT TERHADAP PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN WFC

Proses pengerucutan perencanaan dan pengembangan *waterfront* yang dilakukan pada evaluasi bab II dan III menciptakan spesifikasi yang lebih detail. Detail tersebut kemudian dikaitkan dengan teori-teori terkait perancangan ruang publik *waterfront* sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan yang mendefinisikan secara jelas WFC yang direncanakan.

Berdasarkan evaluasi bab III, fungsi dari WFC adalah menciptakan sebuah ruang rekreatif dengan penambahan fasilitas dan instalasi berupa wadah untuk pagelaran seni budaya dan wisata kuliner. Pemahaman terhadap teori perancangan *waterfront* yang telah dibahas pada bab ini memberi wawasan yang lebih detail terhadap perencanaan dan pengembangan WFC. Pemahaman tersebut dikorelasikan dengan evaluasi bab III sehingga menjadi berikut:

1. Berdasarkan fungsi yang ditawarkan, WFC Pontianak merupakan WFC yang tergolong kategori *Mix-used Waterfront*.
2. Elemen desain utama pada WFC adalah *open space, connections, developments*.
3. Kegiatan wisata kuliner dapat diwadahi dengan memberikan ruang khusus berupa retail pada area *waterfront*.
4. Kegiatan olahraga ringan seperti jogging, badminton dan bola basket dapat dilakukan pada *promenade* dan *open space* berupa taman yang merupakan bagian dari elemen *waterfront*.
5. Pagelaran seni dan budaya dapat dilakukan pada gedung teater yang dikhususkan sebagai tempat untuk pertunjukkan-pertunjukkan kesenian dan budaya.
6. Event-event lokal dapat dilakukan disepanjang area *waterfront* dan dapat berpusat di *open space* yang berupa plaza dengan instalasi air mancur atau pada area ampiteater.

Pada tahap perancangan, hal-hal di atas perlu dikaitkan dengan keempat strategi desain *waterfront* yakni *continuity, variety, connections* dan *sequence*. Pada dasarnya keempat strategi tersebut membantu dalam penataan tata ruang, massa dan elemen yang direncanakan pada *waterfront*.

Elemen-elemen serta penataan massa dan ruang akan diaplikasikan dengan maksimal dan tepat sasaran. Hal ini berdasarkan fakta bahwa *waterfront* merupakan sebuah publik dimana penggunaannya merupakan pedestrian atau pengguna kendaraan tak bermotor sehingga penekanan pada elemen-elemen ruang luar menjadi penting untuk meningkatkan

kualitas ruang-ruang *waterfront* menuju skala manusia. Tatanan dan detail dari elemen-elemen ruang luar juga akan meningkatkan area *waterfront* dari aspek visual sehingga *waterfront* menjadi sebuah ruang publik yang berestetika baik.

