

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORETIKAL

3.1. Revitalisasi

3.1.1. Pengertian dan Batasan Revitalisasi

Menurut Rais (2007), revitalisasi adalah upaya untuk memvitalkan kembali suatu kawasan atau bagian kota yang dulunya pernah hidup, akan tetapi kemudian mengalami kemunduran. Dalam proses revitalisasi suatu kawasan aspek yang dicakup antaranya adalah perbaikan di aspek fisik, ekonomi, dan social. Danisworo (2002) menyebutkan bahwa pendekatan revitalisasi harus mampu mengenali dan memanfaatkan pula potensi yang ada di lingkungan sekitar seperti sejarah, makna, serta keunikan dan citra lokasi. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 18/Prt/M/2010 Tentang Pedoman Revitalisasi Kawasan, revitalisasi merupakan upaya untuk meningkatkan nilai lahan/ kawasan melalui pembangunan kembali dalam suatu kawasan yang dapat meningkatkan fungsi kawasan sebelumnya.

3.1.2. Tahapan Revitalisasi

Menurut Rais (2007) Revitalisasi dibagi menjadi beberapa tahapan dan membutuhkan waktu tertentu. Tahapan tersebut adalah sebagai berikut

1. Intervensi Fisik

Meliputi perbaikan dan peningkatan kualitas dan kondisi fisik bangunan, tata hijau, system penghubung, system tanda/ reklame dan ruang terbuka kawasan. Tahapan-tahapan tersebut dilakukan secara bertahap dan mengawasi kegiatan fisik revitalisasi.

2. Rehabilitasi ekonomi

Revitalisasi yang diawali dengan proses peremajaan artefak urban harus mendukung proses kegiatan ekonomi.

3. Revitalisasi Sosial/ institusional

Revitalisasi tidak hanya membuat tempat yang sudah tidak indah menjadi indah kembali, namun dinamika dan kehidupan social masyarakat/ warga (public realms) harus terkena dampak positif dari adanya kegiatan revitalisasi. Sudah menjadi sebuah tuntutan yang logis, bahwa kegiatan perancangan dan pembangunan kota untuk menciptakan lingkungan social yang lebih baik dan hal ini selanjutnya perlu didukung oleh suatu pengembangan institusi yang baik.

3.2. Ruang Terbuka Hijau

3.2.1 Pengertian

Ruang terbuka hijau kawasan perkotaan (RTHKP) adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, social, budaya, ekonomi, dan estetika.

3.2.2. Tujuan

1. Menjaga keserasian dan keseimbangan ekosistem lingkungan perkotaan
2. Mewujudkan kesimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan di perkotaan
3. Meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan yang sehat , indah, bersih, dan nyaman

3.2.3. Fungsi

1. Pengamanan keberadaan kawasan lindung perkotaan
2. Pengendali pencemaran dan kerusakan tanah, air, dan udara
3. Tempat perlindungan plasma nuftah dan keaneragaman hayati
 1. Pengendali tata air
 2. Saran estetika kota.

3.2.4. Manfaat

1. Sarana untuk mencerminkan identitas daerah
2. Sarana penelitian, pendidikan, dan penyuluhan
3. Sarana rekreasi aktif dan pasif serta interaksi social
4. Meningkatkan nilai ekonomi lahan perkotaan
5. Menumbuhkan rasa bangga dan meningkatkan prestise daerah
6. Sarana aktivitas social bagi anak-anak, remaja, dewasa, dan manula
7. Sarana ruang evakuasi untuk keadaan darurat
8. Memperbaiki iklim mikro
9. Meningkatkan cadangan oksigen di perkotaan

3.2.5. Pemanfaatan

Dalam peraturan menteri dalam negeri no. 1 tahun 2007 tentang ruang terbuka hijau kawasan perkotaan diatur tentang pemanfaatkn vegetasi pada RTHKP yang dapat dikembangkan dengan mengisi berbagai vegetasi yang disesuaikan dengan ekosistem daerah. Vegetasi sebagaimana disesuaikan dengan bentuk dan sifat peruntukannya, yaitu :

1. Botanis, merupakan campuran jenis pohon ukuran kecil, ukuran sedang, ukuran besar, perdu setengah pohon, perdu, semak, dan tanaman penutup tanah/ permukaan.
2. Arsitektural, merupakan heterogenitas bentuk tajuk membulat, menyebar, segitiga, bentuk kolom, bentuk

ting, memayung, dan menggeliat, serta mempunyai nilai eksitik dari sudut warna bunga, warna daun, buah, tekstur batang, struktu percabangan.

3. Taaman yang dikembangkan tidak membahayakan manusia dan memperhatikan nilai estetika.

3.3. Unsur-Unsur Dalam Arsitektur Lanskap

3.3.1. Garis

Garis adalah susunan dari beribu-ribu titik yang berhimpitan sehingga membentuk suatu coretan. Setiap garis mempunyai sifat, karakter, dan kesan yang berbeda.

1. Garis vertical

Garis vertical mudah dikenal dengan bentuk-bentuk seperti tiang, pohon pinang, cerobong asap, atau benda-benda yang menjulang tegak meninggi. Kesan uatamanya adalah ketinggiannya, tegak, gagah, dan serba kaku. Sehingga kseimpulannya karakter garis ini adalah memberikan aksen pada ketinggian, tegak, kaku, serius. Dalam aplikasi ruang maka suasana ruang menjadi formal, kakau, dan serius.

2. Garis horizontal

Garis horinzontal memberikan aksen terhadap dimensi lebar. Karakter dari garis ini adalah santai dan tenang. Oleh karena itu, bila ruang luar didominasi oleh garis ini, maka ruan akan bertambah lebar, membesar, dan melapang. Suasana runag yang terbangun adalah santai, tenang, dan rileks.

3. Garis diagonal

Garis diagonam memberikan kesan dinamis. Karakter dari garis ini adalah dinamis (berada dalam posisi bergerak), bergegas (tidak tenang), dan sensasional. Garis ini sering dimaksudkan untuk mendapatkan perhatian atau sebagai daya Tarik visual. Jika penempatannya salah makan ruang akan

terasa tidak nyaman. Kesan yang ditimbulkan oleh garis ini dalam sebuah ruang adalah tidak santai atau tidak tenang.

4. Garis lengkung

Garis ini mempunyai karakter yang dinamis, riang, lembut dan memberi pengaruh gembira. Bila ruang mempunyai unsur garis ini maka ruang akan memiliki suasana yang menarik dan gembira. Garis ini umumnya berada di tempat rekreasi.

3.3.2. Bidang

Bidang erupakan beribu-ribu garis yang disatukan dan dipadatkan. Bermacam-macam bentuk bidang, dapat berbentuk segi empat, segitiga, lingkaran, trapezium, ataupun tidak beraturan sekalipun.

1. Fungsi bidang

- Bidang alas (dasar)
- Bidang pembatas (dinding)
- Bidang atap (pentup)

2. Peranan pembatas

- Sebagai pemberi arah dan sasana

Deretan pohon yang diatur dapat menunjukkan kepada kita tentang kompleks apa yang sedang kita kunjungi.

- Sebagai penerang

Pagar dapat memperkuat, merubah, mengubah, dan membentuk pola lalu lintas dalam ruang. Sbeagaimana dapat dirasakan pada sebuah gerbang masuk suatu kompleks perumahan yang mengesankan undangan, sedangkan dinding penghalang mengesankan seakan kita harus mengikuti jalan tersebut, teras suatu pintu masuk seakan megundang kita untuk beristirahat di ruang tersebut.

- Sebagai elemn pengontrol

Elemen vertical sebagai pengontrol angin, cahaya, temperature, dan suara. Unsur unu dapat dipergunakan untuk memberbanyak dan mengurangi cahaya, mengubah arah angina, dll.

- Sebagai penutup efektif

Dinding menjadi sebuah penutup suatu ruang. Jika kurang atau tidak adanya penutup ruang tersebut gagal di bentuk. Karena ruangan tersebut kehilang privasi yang dibutuhkan

- Bentuk Pemagaran dan Penutupan

a. Dinding

Termasuk dinding penyekat (screen walls), dinding penahan, dan lain sejenisnya

b. Pagar

Termasuk pagar kawa (woven wire fences), pagar kayu, pagar besi, dan sebagainya.

c. Bentuk Tanah

Termasuk tebing, celahan di bumi, beda ketinggian tanah (kontur), dan sebagainya.

Pemagaran dan pembatasan dapat dibuat menurut fungsi berikut :

- Sebagai batasan fisik
- Sebagai pembatas pandangan
- Penghalang suara
- Pembatas ruang

3.3.3 Ruang (Space)

3.3.3.1. Pengertian ruang

Ruang menurut immanuel Kant (Edward Paul, 1972: The Encyclopedia of Philosophy, vol.3 dan 4 Mac Millian Publishing hlm. 308) ruang bukanlah suatu yang obyektif sebagai hasil pemikiran dan perasaan manusia. Sedangkan filsuf Plato berpendapat bahwa ruang adalah suatu kerangka atau wadah dimana objek dan kejadian tertentu berada. Ruang mempunyai arti penting bagi manusia, manusia selalu berhubungan dengan ruang dimanapun mereka berada. Manusia berhubungan dengan ruang tidak hanya secara visual namun secara indra pendengar, perasa, dan indra penciuman.

3.3.3.2. Hubungan manusia dengan ruang

Ruang sangat berkaitan erat dengan manusia. Ruang tidak akan berarti jika tidak ada manusia. Hal ini disebabkan manusia selalu bergerak dalam ruang, sebesar apapun ruang tersebut. Oleh karena itu, titik tolak dari perancangan ruang harus selalu didasarkan pada manusia.

Hubungan manusia dengan ruang secara lingkungan dapat dibagi menjadi 2, yaitu :

- Hubungan Dimensional
Menyangkut dimensi-dimensi yang berhubungan dengan tubuh dan pergerakan kegiatan manusia.
- Hubungan Psikologis dan Emosional
Hubungan ini menentukan ukuran-ukuran kebutuhan ruang untuk kegiatan manusia

Menurut Edward T. Hall, salah satu perasaan kita yang paling penting mengenai ruang ialah perasaan territorial. Perasaan ini memenuhi kebutuhan dasar akan identitas diri, kenyamanan, dan rasa aman pada pribadi

manusia. (Forest Wilson; Struktur Essensi Arsitektur hlm. 15)

3.3.3.3. Pembatas Ruang/ Komponen Pembentuk Ruang

- Lantai

Sebagai bidang alas atau The Base, pengaruhnya terhadap pembentukan ruang sangat besar. Karena bidang ini sangat erat dengan fungsi ruang. Sebidang lantai yang mempunyai bahan berbeda dengan lantai sekitarnya dapat memberikan kesan tersendiri. Permukaan lantai pada ruang dapat dibedakan menjadi 2 (dua) macam bahan, yaitu :

Bahan Keras : Batu, kerikil, pasir, beton, dan aspal.

Bahan Lunak : Berbagai jenis tanaman dan rumput.

- Dinding

Dinding dapat sebut sebagai “The Verticals” dan dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) macam, yaitu :

- Dinding Masif

Dinding yang berupa permukaan tanah vertical atau miring, bias jga berupa tembok bangunan atau kayu yang mempunyai sifat yang kuat dalam pembentukan ruangan

- Dinding transparan

Dapat berupa pagar bamboo, kayu, logam, atau benda lain yang bersifat tidak padat

- Dinding Semu

Merupakan dinding yang dibentuk oleh perasaan pengamat setelah mengamati suatu

objek atau keadaan. Adapun dinding ini dapat terbentuk oleh garis-garis batas, misalnya garis batas air sungai, air laut, cakrawala, dan batas lantai trotoar. Kesan ruang juga dipengaruhi oleh tinggi pandangan mata yang erat hubungannya dengan tinggi dinding pembatas.

3.3.4. Sirkulasi

Jalur gerakan manusia dapat dipahami sebagai benang perseptual yang menghubungkan ruang dan bangunan, atau serangkaian ruang interior atau eksterior, bersama-sama. Manusia mengalami sebuah ruang dalam kaitannya dengan tempat manusia itu berada dan ke mana kita akan melakukan kegiatan. Sistem sirkulasi adalah elemen positif yang mempengaruhi persepsi kita tentang bentuk dan ruang bangunan.

- Pendekatan
- Jalan masuk
- Konfigurasi jalan
- Hubungan jalur-ruang
- Bentuk ruang sirkulasi

3.3.4.1. Approach

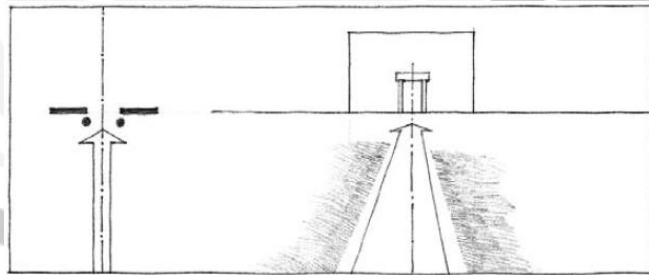
Sebelum benar-benar melewati bagian dalam bangunan, kita mendekati pintu masuknya di sepanjang jalan. Ini adalah tahap pertama dari sistem sirkulasi, di mana kita siap untuk melihat, mengalami, dan menggunakan ruang di dalam gedung.

Pendekatan terhadap bangunan dan pintu masuknya dapat bervariasi dalam durasi dari beberapa langkah melalui ruang yang dikompres hingga jalur yang panjang dan berputar.

Ini mungkin tegak lurus dengan façade utama bangunan atau miring ke arah itu. Sifat pendekatannya mungkin berbeda dengan apa yang dihadapkan pada penghentiannya, atau mungkin berlanjut ke dalam rangkaian ruang interior gedung, yang membedakan antara di dalam dan di luar.

- Frontal

Pendekatan frontal mengarah langsung ke pintu masuk sebuah bangunan di sepanjang jalan, aksial lurus. Tujuan visual yang mengakhiri pendekatannya jelas; Mungkin seluruh façade depan bangunan atau pintu masuk yang diuraikan di dalam pesawat.

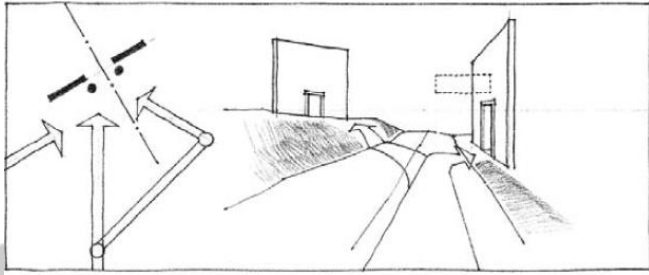


Gambar 3.1. Pendekatan Frontal

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

- Miring

Pendekatan miring meningkatkan efek perspektif di depan yang dihadapi dan bentuk bangunan. Jalan dapat dialihkan satu atau beberapa kali untuk menunda dan memperpanjang urutan pendekatan. Jika sebuah bangunan didekati dengan sudut yang ekstrem, pintu masuknya bisa memproyeksikan melampaui wajah agar terlihat lebih jelas.

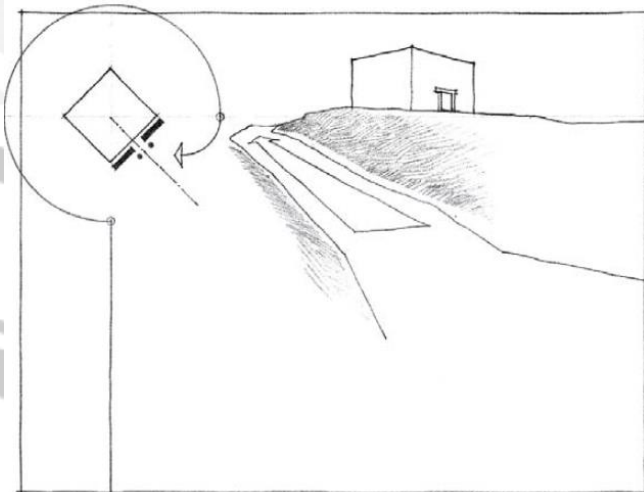


Gambar 3.2. Pendekatan Miring

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

- Spiral

Jalur spiral memperpanjang urutan pendekatan dan menekankan bentuk bangunan tiga dimensi saat kita bergerak di sekelilingnya. Pintu masuk gedung mungkin dilihat sebentar-sebentar selama pendekatan untuk mengklarifikasi



Gambar 3.3. Pendekatan Spiral

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

3.3.4.2. Entrance

Memasuki sebuah bangunan, sebuah ruangan di dalam gedung, atau bidang eksterior, melibatkan kegiatan menembus bidang vertikal yang membedakan satu ruang dari tempat lain dan memisahkan "sini" dari "sana".

Kegiatan masuk bisa ditandai dengan cara yang lebih halus yang membuat lubang di dinding, bisa lewat melalui pesawat tersirat yang dibentuk oleh dua pilar atau balok overhead. Dalam situasi di mana keberlanjutan visual dan spasial yang lebih besar antara dua ruang diinginkan, pada saat perubahan ketinggian dapat menetapkan ambang batas dan menandai jalannya dari satu tempat ke tempat lain.

Dalam situasi normal di mana dinding digunakan untuk mendefinisikan dan melampirkan ruang atau serangkaian ruang, pintu masuk ditampung oleh lubang di bidang dinding. Bentuk os pembukaan, bagaimanapun, dapat berkisar dari lubang sederhana di dinding ke gerbang yang rumit dan diartikulasikan.

Terlepas dari bentuk ruang yang dimasukkan atau bentuk selungkupnya, pintu masuk ke ruang paling baik ditandai dengan membangun bidang nyata atau tersirat yang tegak lurus terhadap jalur pendekatan. Pintu masuk dapat dikelompokkan ke dalam kategori berikut: flush, projected, and recessed.

- *Flush Entrance*

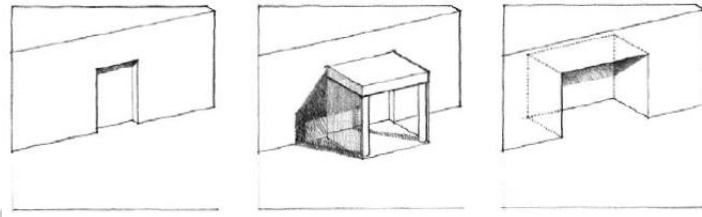
Mempertahankan kontinuitas permukaan dinding dan bisa, jika diinginkan, sengaja dikaburkan.

- *Projected Entrance*

Membentuk sebuah peralihan menyediakan penampungan di atas tempat tinggal.

- *Recessed*

Menyediakan tempat berlindung dan menerima sebagian ruang eksterior ke dalam wilayah bangunan.



Gambar 3.4. Kategori *Entrance*

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

Di setiap kategori, bentuk pintu masuk bisa serupa dengan, dan berfungsi sebagai pratinjau, bentuk ruang yang sedang masuk. Atau bisa juga kontras dengan bentuk ruang untuk memperkuat batas-batasnya dan menekankan karakternya sebagai tempat.

Dalam hal, pintu masuk dapat dimasukkan ke dalam bidang frontal sebuah bangunan atau ditempatkan di luar pusat untuk menciptakan kondisi simetri lokal tentang pembukaannya. Lokasi pintu masuk relatif terhadap bentuk ruang yang dimasuki akan menentukan konfigurasi tambalan dan patern kegiatan di dalam ruang. Gagasan tentang pintu masuk dapat diperkuat secara visual oleh:

- a. Membuat pembukaan lebih rendah, lebih lebar, atau lebih sempit dari yang diantisipasi
- b. Membuat pintu masuk dalam atau berputar
- c. Mengartikulasikan bukaan dengan

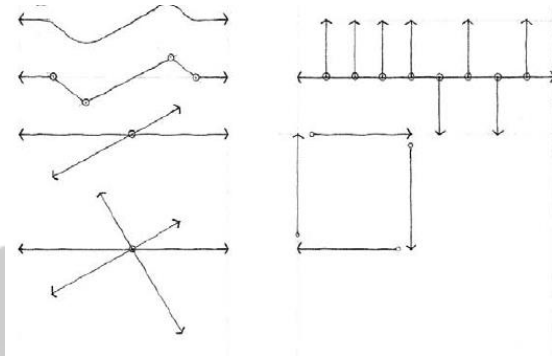
3.3.4.3. Konfigurasi Jalur

Semua jalur pergerakan, entah orang, mobil, barang, atau jasa, bersifat linier. Dan semua jalur memiliki titik awal, dari mana kita dibawa melalui rangkaian ruang ke tempat tujuan kita. Kontur jalur tergantung pada moda transportasi kita. Sementara kita sebagai pejalan kaki bisa berbalik, berhenti sejenak, berhenti, dan beristirahat sesuka hati, sepeda kurang memiliki kebebasan, dan bahkan mobil pun semakin sedikit, dalam mengubah kecepatan dan arahnya tiba-tiba. Menariknya meskipun, sementara kendaraan beroda mungkin memerlukan jalan dengan kontur halus yang mencerminkan radius baliknya, lebar jalur dapat disesuaikan dengan dimensinya. Pejalan kaki, di sisi lain, meski bisa mentolerir perubahan arah yang mendadak, membutuhkan volume ruang yang lebih tinggi daripada tubuh mereka.

Sifat konfigurasi jalur kedua pengaruh dan dipengaruhi oleh pola organisasi ruang. Konfigurasi jalan dapat memperkuat organisasi spasial dengan paralel dengan polanya. Atau konfigurasinya mungkin kontras dengan bentuk organisasi spasial dan berfungsi sebagai tandingan visual untuk itu. Begitu kita bisa memetakan di gedung kita, orientasi kita di dalam gedung dan pemahaman kita tentang tata ruangnya akan dijelaskan.

a. Linear

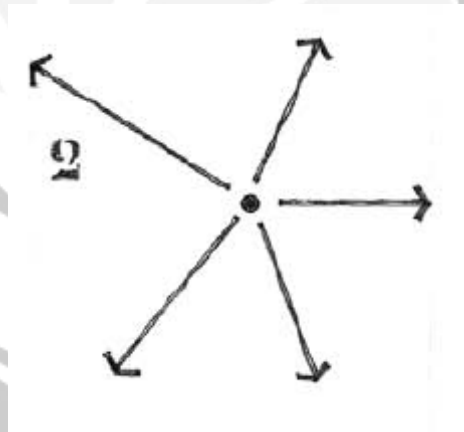
Semua jalan bersifat linier. Jalan lurus, bagaimanapun, bisa menjadi elemen pengorganisasian utama untuk serangkaian ruang. Selain itu, bisa jadi lengkung atau tersegmentasi, berpotongan dengan jalur lain, memiliki cabang, atau membentuk lingkaran



Gambar 3.5. Konfigurasi Jalur Linear
 Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

b. Radial

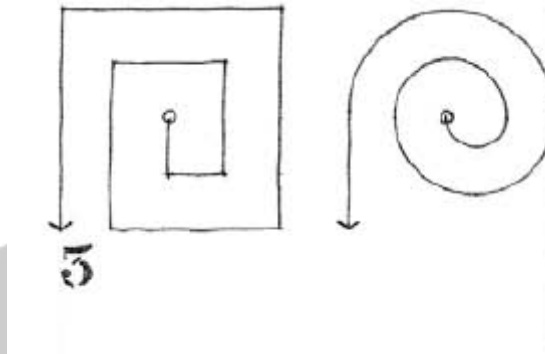
Konfigurasi radial memiliki jalur linier yang membentang dari atau berakhir pada titik tengah dan umum.



Gambar 3.6. Konfigurasi Jalur Radial
 Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

c. Spiral

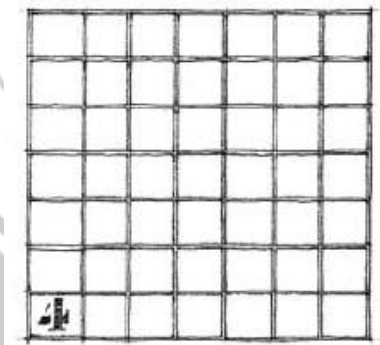
Konfigurasi spiral adalah jalur tunggal yang terus menerus yang berasal dari titik pusat, berputar di sekitarnya, dan semakin jauh darinya.



Gambar 3.7. Konfigurasi Jalur Spiral
 Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

d. Kotak

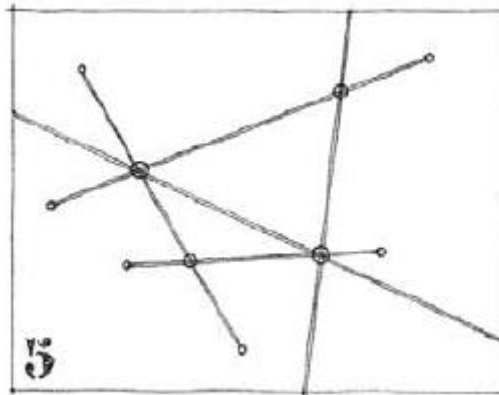
Konfigurasi grid terdiri dari dua set jalur paralel yang berpotongan pada interval reguler dan membuat bidang persegi atau empat persegi panjang ruang.



Gambar 3.8. Konfigurasi Grid
 Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

e. Jaringan

Konfigurasi jaringan terdiri dari jalur yang menghubungkan titik mapan di luar angkasa.



Gambar 3.9. Konfigurasi Jalur Jaringan

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

f. Komposit

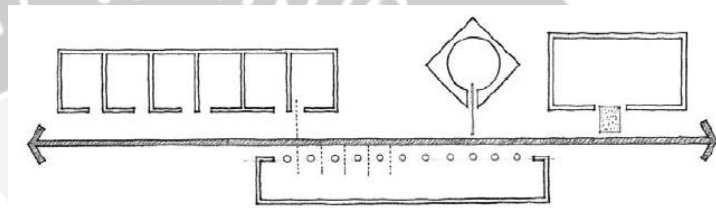
Pada kenyataannya, sebuah bangunan biasanya menggunakan kombinasi pola sebelumnya. Titik penting dalam setiap pola pusat aktivitas, pintu masuk ke kamar dan ruang, dan tempat untuk sirkulasi vertikal yang disediakan oleh tangga, landai, lift. Simpul ini menandakan jalur pergerakan melalui sebuah bangunan dan memberi kesempatan untuk jeda, istirahat, dan reorientasi. Untuk menghindari terciptanya labirin yang membingungkan, tatanan hierarkis dari jalur dan simpul bangunan harus dibentuk dengan membedakan skala, bentuk, panjang dan penempatannya.

3.3.4.4. Hubungan Jalur-Ruang

Jalur mungkin terkait dengan ruang yang mereka tautkan dengan cara berikut. Mereka mungkin :

Pass by spaces

- Integritas setiap ruang dipertahankan
- Konfigurasi jalur fleksibel.
- Ruang mediasi dapat digunakan untuk menghubungkan jalan dengan ruang.

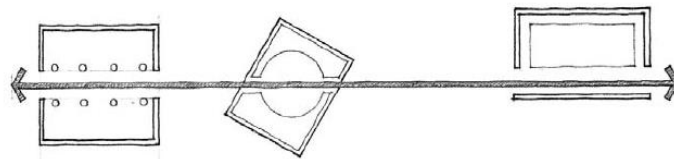


Gambar 3.10. Hubungan *Pass by Space*

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

Pass through spaces

- Jalan dapat dilewati meskipun sebuah ruang secara aksial, miring, atau sepanjang tepinya
- Dalam memotong ruang, jalan menciptakan pola istirahat dan gerakan di dalamnya.



Gambar 3.11. Hubungan *Pass through Space*

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

Terminate in Space

- Lokasi ruang menentukan jalan
- Hubungan jalur-jalur ini digunakan untuk mendekati dan memasuki ruang fungsional atau simbolis penting



Gambar 3.12. Hubungan Terminate in space
Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

3.3.4.5. Bentuk ruang sirkulasi

Ruang untuk gerakan membentuk bagian integral dari setiap organisasi bangunan dan menempati sejumlah besar volume bangunan. Jika dianggap hanya sebagai perangkat penghubung fungsional, maka jalur sirkulasi tidak akan ada habisnya, seperti koridor. Bentuk dan skala ruang sirkulasi, bagaimanapun, harus mengakomodasi pergerakan orang yang mereka lalui, jeda, atau lihat di sepanjang jalan.

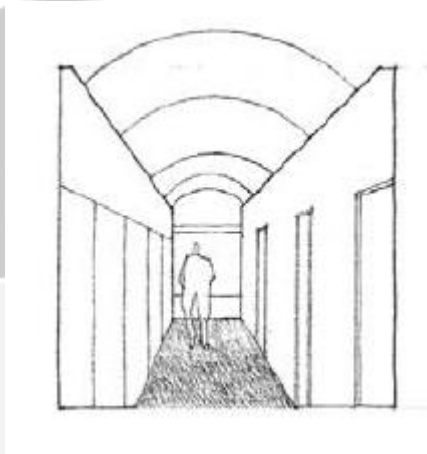
Bentuk ruang sirkulasi bervariasi sesuai dengan caranya:

- Batas-batasnya ditentukan
- Bentuknya berkaitan dengan bentuk ruang yang dihubungkannya
- Kualitas skala, proporsinya, cahaya, dan pandangannya diartikulasikan
- Pintu masuk terbuka ke atasnya
- ini menangani perubahan setingkat dengan tangga dan landai

3.3.4.6. Jenis Ruang Sirkulasi:

- Tertutup

Membentuk koridor publik atau koridor pribadi yang berhubungan dengan sambungan pelaut meski masuk ke dalam pesawat di dinding

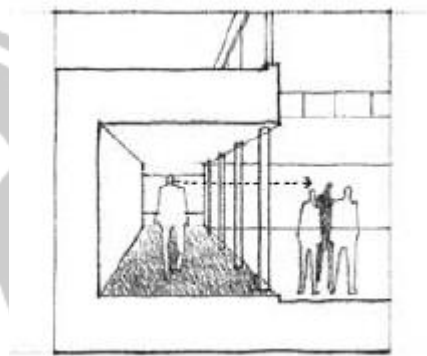


Gambar 3.13. Ruang Srkulasi Tertutup

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

- Buka di satu sisi

Membentuk balkon atau galeri yang memberikan kontinuitas visual dan spasial dengan ruang yang ada kaitannya.

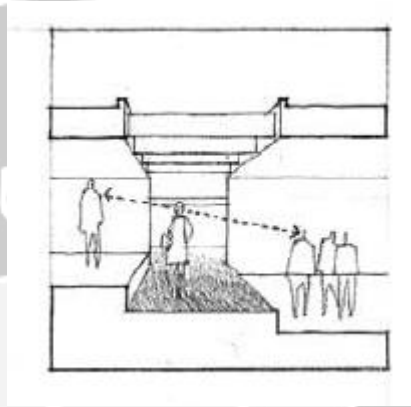


Gambar 3.14. Ruang Srkulasi Buka di Satu Sisi

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

- Buka di Kedua Sisi

Membentuk jalur bertingkat yang menjadi perpanjangan fisik ruang yang dilaluinya



Gambar 3.15. Ruang Sirkulasi Buka Kedua Sisi

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

Lebar dan tinggi ruang sirkulasi harus proporsional dengan jenis dan jumlah gerakan yang harus ditangani. Perbedaan dalam skala harus ditetapkan antara kawasan pejalan kaki publik, ruang rekreasi umum, dan koridor layanan. Jalan sempit dan tertutup secara alami mendorong gerak maju. Untuk mengakomodasi lebih banyak lalu lintas sekaligus menciptakan ruang untuk berhenti, beristirahat, atau melihat, bagian jalan dapat diperlebar. Jalannya juga bisa diperbesar dengan bergabung dengan ruang yang dilaluinya. Dalam ruang yang luas, jalan bisa acak, tanpa bentuk atau definisi, dan ditentukan oleh aktivitas dan pengaturan perabotan di dalam ruang.

3.3.5. Skala

Jika proporsi berkaitan dengan urutan hubungan matematis antara dimensi dengan bentuk atau ruang, skala mengacu pada bagaimana kita memandang atau menilai ukuran sesuatu yang berhubungan dengan sesuatu yang lain. Dalam menghadapi masalah skala, kita akan selalu membandingkan satu hal dengan yang lainnya.

Dalam menggambar, kita menggunakan skala untuk menentukan rasio yang menentukan hubungan antara ilustrasi yang mewakili. Misalnya, skala gambar arsitektural mencatat ukuran bangunan yang digambarkan dibandingkan dengan benda aslinya.

A. Visual scale

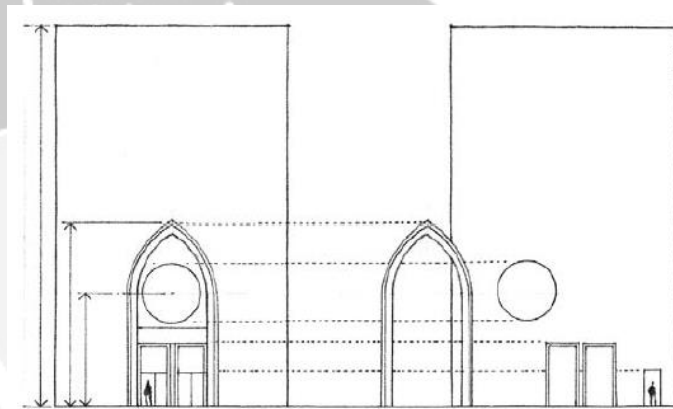
Skala visual, yang bukan hanya mengarah pada dimensi sebenarnya dari benda, melainkan pada banyak hal dalam konteks benda tersebut.

Menurut DK Ching “Ketika kita mengatakan sesuatu berukuran kecil atau miniatur, biasanya kita berarti benda itu tampak lebih kecil dari ukurannya yang biasa. Demikian juga, sesuatu yang berskala besar dianggap lebih dari apa yang normal atau yang diharapkan.

Kami berbicara atau berskala perkotaan saat skala kota atau skala skala, saat kami mencatat ukuran relatif elemnets di depan jalan raya.”

Pada skala bangunan, semua elemen, tidak peduli seberapa sederhana atau tidak penting, memiliki ukuran tertentu. Dimensinya mungkin telah ditentukan oleh kontraktor, atau mereka mungkin dipilih oleh perancang dari berbagai pilihan. Namun. Masing-masing elemen berhubungan dengan bagian lain atau pada komposisi sementara.

Misalnya, ukuran dan proporsi jendela di fasad bangunan secara visual saling terkait satu sama lain serta ruang di antara keduanya dan keseluruhan dimensi façade. Jika jendela memiliki ukuran dan bentuk yang sama, mereka membuat skala relatif terhadap ukuran façade. Namun, jika salah satu jendela lebih besar dari yang lain, akan membuat perbedaan skala dalam komposisi façade.



Gambar 3.16. Skala Visual

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

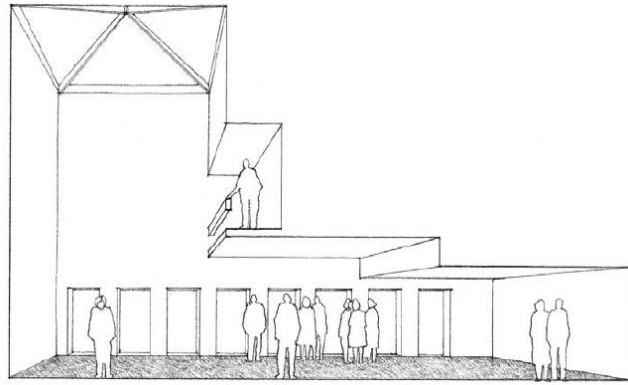
3. Skala Manusia

Skala manusia dalam arsitektur didasarkan pada dimensi dan proporsi tubuh manusia. Dimensi manusia bervariasi antar individu dan tidak boleh digunakan sebagai alat pengukur absolut. Kita bisa, bagaimanapun, mengukur, ruang yang lebarnya sedemikian rupa sehingga kita bisa menjangkau dan menyentuh dindingnya. Demikian pula, kita bisa menilai tinggi badannya jika kita bisa meraih dan menyentuh plafon di atas kepala. Begitu kita tidak bisa lagi melakukan hal-hal ini, kita harus mengandalkan petunjuk visual daripada sentuhan untuk memberi kita rasa skala ruang.

Dalam hal ini, kita dapat menggunakan elemen yang memiliki makna manusia dan dimensi yang terkait dengan dimensi postur, kecepatan, jangkauan, atau pegang kita. Elemen seperti meja atau kursi, anak tangga dan tapak tangga, ambang jendela, dan ambang pintu di atas ambang pintu, tidak hanya membantu kita menilai ukuran ruang tapi juga memberi skala manusia.

Sementara sesuatu yang monumental dalam skala membuat kita merasa kecil jika dibandingkan, ruang yang intim dalam skala menggambarkan lingkungan di mana kita merasa nyaman, terkendali, atau sangat penting. Pengaturan intim meja dan kursi santai di lobi hotel besar memberi tahu kami sesuatu tentang ekspansif yang mengarah ke balkon berlantai dua atau loteng dapat memberi kita gambaran tentang dimensi vertikal ruangan dan juga memberi kesan kehadiran manusia. Sebuah jendela kosong menunjukkan sesuatu tentang ruang di belakangnya dan juga meninggalkan kesan bahwa ia dihuni.

Dari tiga dimensi ruangan, tinggi badannya memiliki efek lebih besar pada skala yang memiliki lebar atau panjangnya. Sementara dinding ruangan menyediakan kandang, ketinggian overhead pesawat langit-langit menentukan kualitas tempat tinggal dan keintimannya.



Gambar 3.17. Skala Manusia dalam Ruang

Sumber: *Architecture Form, Space, and Order*, 2008

3.4. Arsitektur Hijau

3.4.1. Pengertian

Arsitektur hijau menurut Tri Harsono di dalam bukunya (*Green Architecture Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*) adalah arsitektur yang mengkonsumsi energy secara minimal. Termasuk energy air dan material, serta minim menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Konsep arsitektur ini merupakan awal dari realisasi kehidupan manusia yang berkelanjutan.

Keberlanjutan merupakan upaya manusia untuk mempertahankan eksistensinya di muka bumi dengan cara meminimalkan perusakan alam dan lingkungan dimana mereka tinggal. Keberlanjutan terkait dengan aspek lingkungan alami dan buatan, penggunaan energy, ekonomi, social, budaya, dan kelembagaan. Penerapan arsitektur hijau akan menciptakan suatu bentuk arsitektur yang berkelanjutan.

3.4.2. Material terbarukan

Material terbarukan merupakan material yang dapat tumbuh kembali, yang biasanya berasal dari tumbuhan/ vegetasi seperti kayu, bamboo, dan daun. Jika material ini dijaga pemakaiannya maka material ini sangat direkomendasikan untuk digunakan sebagai pembentuk ruangan. Penjagaan tersebut meliputi penanaman kembali pohon/ vegetasi sesuai dengan pengambilannya. Material dari bahan vegetasi merupakan material yang dalam pembentukannya tidak mengemisikan CO₂, namun justru mengabsorpsi CO₂, sehingga penggunaan material ini dalam bangunan membantu mengurangi emisi CO₂, ke atmosfer.

A. Penggunaan Material Bekas (Re Use)

Penggunaan material bekas akan mengurangi energy yang akan dikonsumsi pada saat proses produksi pembuatan material. Dalam kata lain, material bekas seakan-akan tidak menggunakan energy saat pembuatannya. Material yang dapat digunakan kembali merupakan material dari pembongkaran struktur atau bangunan. Sebagian material dapat digunakan seperti kusen, dan sebagian material sudah tidak dapat digunakan seperti beton, namun beton dapat didaur ulang untuk menjadi bahan bangunan lain.

B. Daur Ulang Material

Sejumlah material dapat di daur ulang untuk menghasilkan material lain atau material yang sama. Material berbahan baku besi, logam, atau plastic dapat dilebur untuk menjadi material lain. Tidak semua material dapat didaur ulang. Beton yang telah dihancurkan tidak dapat digunakan sebagai fungsi sebelumnya, beton hanya dapat didaur ulang menjadi dinding pengisi saja, tidak bias menjadi beton structural. Berbeda dengan re-use, daur ulang biasanya melebur barang untuk menjadi material dengan fungsi lain. Sama seperti reuse, daur

ulang tidak mengkonsumsi banyak energy pada saat proses produksi.

C. Material yang tidak mengkontaminasi lingkungan

Penggunaan material sehat merupakan aspek yang harus dipenuhi dalam arsitektur hijau. Material sehat adalah material yang tidak menimbulkan dampak negative atau masalah terhadap manusia maupun lingkungan

3.4.3. Konservasi Air

Konservasi air, baik air tanah ataupun air hujan sangat diperlukan untuk memenuhi konsep arsitektur hijau. Bagian lingkungan dapat dilengkapi dengan danau-danau kecil sebagai tempat penampungan air sekaligus menjadi nilai tambah dalam aspek visual. Penempatan kolam sedemikian rupa di tempat paling rendah di kawasan tersebut dapat digunakan sebagai tempat penampungan air hujan dan mencegah genangan atau banjir. Pengolahan air limbah di suatu lingkungan dapat dilakukan secara berkala tergantung dari luas wilayah lingkungan tersebut dan disesuaikan dengan wilayah terbangunnya. Air limbah yang sudah diolah dapat digunakan untuk menyiram tanaman sehingga secara langsung membantu mengonservasi tanah.

3.4.4. Peresapan Air Tanah

Peresapan air tanah merupakan salah satu tolok ukur dalam konsep arsitektur hijau. Kemudahan air hujan untuk meresap ke tanah dengan cepat akan membantu konservasi tanah dan sekaligus mengurangi kemungkinan terjadinya banjir. Perkerasan yang akan dibangun sebisa mungkin diminimalkan sehingga air tetap masih bias mengalir ke dalam tanah, direkomendasikan menggunakan grassblock.

3.4.5. Meminimalkan Pemanasan Kawasan

A. Penghijauan kawasan

Penghijauan kawasan diperlukan untuk memenuhi konsep arsitektur hijau. Sebagian besar wilayah yang tertutup dengan vegetasi, seperti tumbuhan, pohon, perdu, dan rumpun cenderung memiliki suhu yang lebih rendah dibanding yang tidak ada vegetasi. Tumbuhan akan menurunkan suhu udara di kawasan tersebut. Dengan kata lain tumbuhan membantu “membersihkan” udara kota. Sehingga fungsi dari sebuah taman atau vegetasi sangat penting dalam menyehatkan lingkungan dan manusia. Bagi kota tropis seperti Indonesia tumbuhan atau pohon yang di tanam di jalur hijau berfungsi paling tidak untuk mengurangi pencemaran dan pemanasan udara kota.

B. Penghijauan atap bangunan

Penghijauan atap bangunan (green roof) merupakan salah satu langkah dalam mengurangi pemanasan kawasan dan bangunan. Penghijauan atap atau sering disebut atap bervegetasi merupakan atap datar yang sudah diberikan lapisan water proofing. Penghijauan atap dapat berupa taman atap yang dapat digunakan sebagai aktivitas manusia, atau hanya sekedar penghijauan yang diisi oleh tanaman-tanaman jenis tertentu yang umumnya tahan terhadap lingkungan yang kering. Material atap genteng dan beton akan menerima panas dari sinar matahari dan material ini akan melepaskan panasnya ke udara lingkungan sekitar. Jika penutup atap berbentuk vegetasi maka radiasi matahari akan tertahan oleh vegetasi tersebut dan meminimalkan peningkatan suhu di kawasan.

4. Meminimalka Perkerasan Tanah

Perkerasan material tanah yang terkena radiasi secara langsung akan menaikkan suhu udara kawasan dan akhirnya akan membuat ruang kawasan menjadi panas. Menurut penelitian yang dilaporkan Lippsmeier di Afrika Selatan dinyatakan bahwa suhu di atas permukaan rumput pendek dapat mencapai 4°C lebih rendah dari suhu di atas permukaan beton dan 5°C lebih rendah jika rumput terlindung dari sinar matahari.

5. Meminimalkan Efek Urban Heat Island

Matahari memancarkan sinarnya ke bumi melalui radiasi. Implikasi radiasi matahari ke permukaan berbeda sesuai dengan perbedaan karakter permukaan tanah. Material keras menyerap banyak panas, namun akan dipancarkan kembali setelah tidak terpapar panas. Warna permukaan juga menentukan jumlah penyerapan panas, warna gelap lebih menyerap panas dibandingkan warna terang, warna terang cenderung memantulkan panas radiasi tersebut.

Akibat tertutupnya permukaan bumi di kota-kota oleh perkerasan, menimbulkan berlebihannya pemancaran kembali panas matahari yang diterima oleh perkerasan yang ada yang mengakibatkan suhu udara menjadi lebih tinggi dibandingkan kawasan rural di sekeliling kawasan kota. Fenomena ini sering disebut urban heat island yang seolah-olah kota menjadi pulau yang memancarkan panas di tengah hamparan kehijauan kawasan rural.

Kesimpulan penelitian Parker dan Akbari tentang Urban Heat Island menunjukkan suatu gambaran kuantitatif mengenai kemampuan tumbuhan untuk mengurangi penggunaan energi pada bangunan di kota yang disebabkan oleh penurunan suhu udara di sekitar tumbuhan tersebut. Peran

taman dan jalur hijau tampak jelas disini, bahwa jika tanaman dan jalur hijau tersebut ditanami cukup tumbuhan, maka penggunaan energy untuk pendinginan bangunan ber AC pada kawasan kota akan berkurang karena menurunnya suhu udara kota akibat keberadaan tumbuhan.

3.4.6. Parameter Bangunan Hijau

Menurut IGEM (Indonesia Green Environmental Measurement) terdapat sembilan parameter yang dapat menentukan bangunan termasuk dalam bangunan hijau atau tidak. Parameter tersebut berbeda tergantung bangunan baru atau bangunan yang sudah terbangun. Parameter untuk bangunan baru meliputi:

1. Pemilihan dan Pengolahan Tapak
2. Penggunaan Energi (listrik dan gas)
3. Penggunaan Energi terbarukan (kayu, biomas, biogas, dan sebagainya)
4. Penggunaan Air Bersih
5. Penggunaan Material
6. Kenyamanan Fisik dan Kualitas Udara di dalam bangunan
7. Penerapan Konsep Bangunan Hemat Energi
8. Rancangan Ruang Luar
9. Pengolahan limbah