

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Tinjauan Teori Terminal Penumpang kapal Laut

Terminal merupakan lingkungan kerja khusus yang penyelenggaraanya dan pengusahaannya diwujudkan dalam bentuk penanggung jawaban tunggal diumumkan di bawah Menteri atau pejabat yang diunjuk. Terminal Penumpang Kapal Laut terdiri dari fasilitas teknisnya yang memungkinkan pelaksanaan penyelenggaraan angkutan laut maupun usaha usaha terminal di sekeliling lingkungan kerja Terminal Penumpang Kapal Laut. Penataan lingkungan baik itu. lingkungan kerja terminal! maupun lingkungan kepentingan terminal sangat penting demi efisiensi sirkulasi ruang-ruang di dalam terminal sehingga pelayaran dapat dengan cepat, aman dan mudah untuk dilaksanakan. seperti yang telah dikemukakan oleh Vitruvius bahwa tujuan arsitektur yang paling awal adalah "Arsitektur bergantung pada aturan, penataan, keselairasan dalam pergerakan, simetri, kesesuaian dan ekonomi. ( Morris icky organ, Vitruvius, the ten Books Architecture, Dover, New York, 1960, Hal. 13. )

Didalam merencanakan suatu terminal penumpang kapal laut maka perlu adanya pemikiran terhadap penggunaan efektifitas suatu investasi ditinjau terhadap segi perkiraan operasi yang akan datang, Efisiensi ini meliputi penggunaan-penggunaan dari alur pelayaran, tambatan, kecepatan menaikkan menurunkan penumpang, jalan lingkungan dan lain sebagainya. Penilain ini merupakan analisa yang membandingkan prestasi suatu unit kerja dengan kapasitas suatu unit kerja dengan kapasitas investasi terpasang kepadanya (Soediono Kromodibroto, Ibid. Hal. 54. )

Arus kerja merupakan soal yang paling menentukan dalam berfungsinya suatu fasilitas ini adalah konsep mengelompokkan atau memisahkan bidang-bidang bangunan guna mempengaruhi komunikasi, gerakan masyarakat dan kerja. Seperti pengelompokkan fungsional, sirkulasi merupakan faktor penting dalam desain bangunan, sebab merupakan penggunaan berbagai bagian dari seluruh bangunan maupun biaya kepadatan, keamanan orientasi dan

biaya-biaya operasi. Bila dikaitkan dengan kegiatan mekanisme manusianya serta pendekatan pembangunan yang ada, maka pengaturan sistem sirkulasi dan ruangnya dapat dibagi untuk optimasi *pemanfaatan* dan efisiensi penataannya. Sistem pendekatan ruang seperti ini akan bermanfaat bahkan dapat dijadikan dasar bagi usaha penataan ruang serta sirkulasi dalam proyek dan program pembangunan secara konsisten, serasi dan terpadu.

## 2.2. Tinjauan Teori Gerbang

Ciri perancangan kota ( Djefry, 1990 ) mengemukakan : gerbang untuk menyatakan adanya perbedaan antara ruang dan ruang luar pada suatu lingkungan atau kawasan, perletakannya pada batas kedua daerah tersebut. Pemakaian gerbang kawasan dapat dilakukan melalui penempatan dua buah bangunan yang simetris ( kembar ) di kiri dan di kanan mulut jalan, seolah olah menjadi pengantar untuk memasuki kawasan selanjutnya. Bentuk bangunan kembar ini pada umumnya mempunyai bentuk khusus, dirancang lebih tinggi, ataupun memiliki perbedaan pada bentuk – wujud maupun detail bangunan yang berbeda dengan bangunan lain di sekitarnya.

Bangunan kembar yang diletakkan pada mulut jalan ataupun batas wilayah suatu kawasan juga dapat berperan sebagai tolok ukur tinggi rendahnya budaya didalam suatu kawasan tersebut, disaat kita akan memasuki wilayah kawasan tersebut.

Gerbang merupakan tempat masuk atau keluar dari suatu lingkungan atau kawasan, yang memberikan suatu ketegasan kepada kita akan adanya daerah luar dan daerah dalam pada lingkungan suatu kawasan tersebut. Selain itu gerbang juga memberi kesan menundang dan menyambut bagi yang melewatinya, namun juga tetap mencerminkan kesan indah.

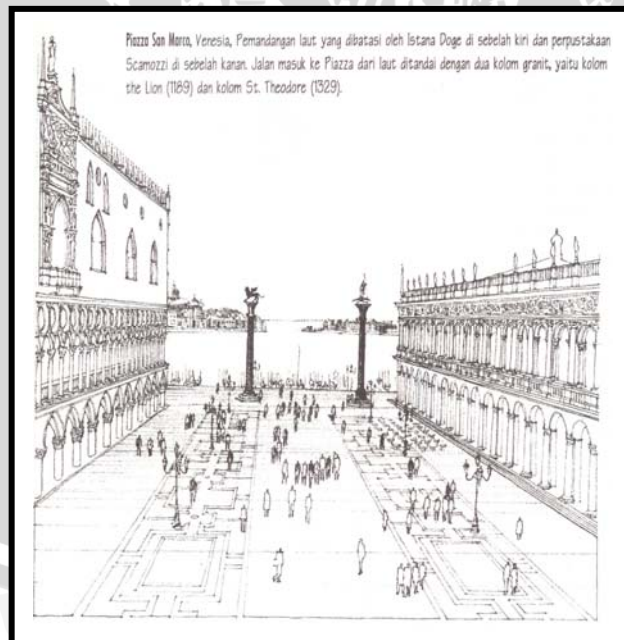
Gerbang kota juga merupakan pintu masuk kesuatu kawasan kota, gerbang tersebut menjadi akses utama untuk menuju ke dalam kawasan kota dan menyatakan perbedaan ruang dalam dan ruang luar kawasan kota. Menjadi pengantar untuk memasuki kawasan kota tersebut. Gerbang kota tersebut memberikan kesan menyambut dan mengundang bagi para masyarakat yang datang.

Gerbang kota bisa juga dapat berupa bangunan simetris ( kembar ) di kiri dan di kana mulut jalan. Dengan mencirikan kawasan kota tersebut dan budayanya yang dapat disimbolkan pada bangunan gerbang tersebut. Arsitektur daerah tersebut juga dapat menjadi bagian dari bangunan gerbang tersebut.

### 2.2.1 Karakteristik Bangunan sebagai Gerbang

Untuk bangunan yang berfungsi sebagai pintu gerbang kota dengan memperhatikan keberadaan dimana pelabulabuhan tersebut berada dengan komunikasi melalui bentuk tampilan bangunan maupun penataan ruang, dalam dan luar. Adapun teori yang mendasari hal tersebut antara lain :

1. Dengan memperhatikan keberadaan bangunan dalam suatu kawasan sebagai objek kontras maka kesan gerbang akan terwujud. Dimana untuk menempatkan diri kesuatu tingkat perhatian yang lebih tinggi, ruang yang dimuat mungkin akan mengikuti wujud ruang pemuatnya, tetapi diorientasikan dalam bentuk yang lain.

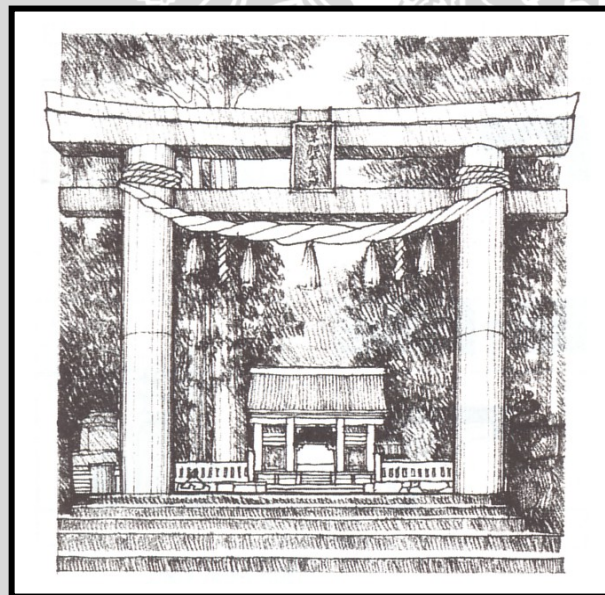


Gambar 2.1 Lapangan St.Markus, Vennesi, Italia

Sumber D.K. Ching

Ruang yang dimuat dapat juga bentuknya dengan ruang pemuatnya dan memperkuat sosoknya sebagai sebuah objek yang berdiri sendiri. Perbedaan kontras dari bentuk ini dapat menunjukkan suatu perbedaan fungsional antara kedua ruang atau melambangkan keistimewaan ruang yang ada didalamnya ( Francis D. K Ching. 1991)

2. Karakter kesan bangunan disampaikan melalui komunikasi dan keselarasan bentuk sekitarnya. Dimana kesan visual yang menyenangkan lebih banyak disebabkan karena adanya keserasian bentukan – bentukan fisik yang ada disekitarnya. Kesan yang tidak menyenangkan kesan kacau (Chaotic) dapat terjadi bila tidak ada keharmonisan diantara bentuk yang ada, baik pada, bentuk bangunan secara terpisah maupun perwujudannya secara menyeluruh pada lingkungan sekitarnya. (Djceffi. W & Danan, 1990)



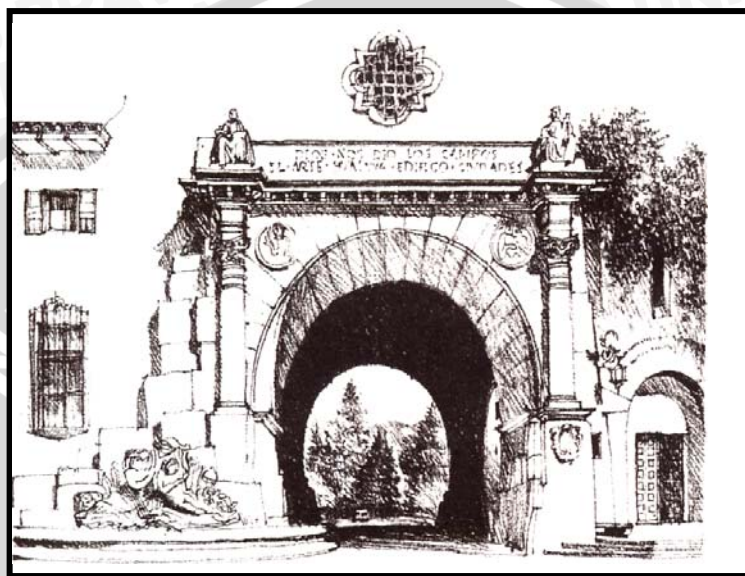
Gambar 2.2 O – Torii, Gerbang Pertama ke Kuil

Toshogu, Nikko – Jepang

Sumber D.K. Ching

3. Pendekatan typologi bangunan berdasarkan penentuan bentuk-bentuk yang dominan dari objek arsitektunal diwilayah yang bersangkutan,

setelah itu dicari kakter yang paling terlibat dalam bangunan diwilayah tersebut. Sesuai dengan fungsi bangunan, maka dibuat rekomendasi bentuk dasar. Lalu karakter bangunan dimasukkan dan diulang sehingga menimbulkan bentukan baru yang tidak sama dengan bentuk aslinya (E. Budibado, 1991).



Gambar 2.3 Gerbang Utama Gedung Pengadilan St. Barbara

*Sumber D.K. Ching*

### 2.3 Tinjauan Arsitektural

Arsitektur merupakan perwujudan nyata wadah kegiatan manusia dan arsitektur akan dapat mencerminkan suatu nilai dan suatu arti dari suatu karya dengan memuliakan jiwa manusia itu sendiri dan berusaha mengurangi rasa ketidak nyamanan ruang hidup manusia. Menurut Rapoport, arsitektur dapat dipahami sebagai suatu sistem simbol, makna, ruang dan waktu.

Adanya Arsitektur membuktikan bahwa manusia selalu tertarik untuk mengalami tempat yang berbeda-beda, tempat yang menyajikan suasana yang cukup kuat untuk membuat pengalaman spiritual yang selalu dapat dikenang dalam pikiran. Berangkat dari pengertian bahwa arsitektur adalah pengungkap kualitas suatu tempat, Christian Norberg Scultz melalui beberapa tulisannya memberi dasar teoritis pada konsep sebuah tempat, yang dapat digunakan sebagai

dasar pemahaman terhadap kualitas suatu tempat dan apa yang dapat dilakukan oleh arsitek untuk berarsitektur dalam konteks tempat tersebut. Bagi Schulz, arsitektur adalah bentukan yang dibuat manusia untuk mengungkapkan kualitas suatu tempat. (C.N. Schulz, *Genius Loci Towards Phenomenology of Architecture*, New York, 1980, hal. 23)

### **2.1.1. Karakteristik bangunan sebagai peralihan moda transportasi laut dan darat.**

Mengaitkan karakter dengan fungsi bangunan dapat diekspresikan dengan sesuatu yang disebut "physiognomy". Istilah ini ditujukan pada untuk menafsirkan objek-objek arsitektural dengan jalan mengidentifikasinya dengan suatu objek ragawi tertentu, yang selanjutnya akan mengasilkan citra tertentu pula ( De quince).

Menurut ( Subagio, 1998) untuk karakter pada bangunan pelabuhan penumpang kapal laut dapat dikaitkan dengan hirarki fungsinya yaitu sebagai simpul tempat kegiatan alih moda antara darat dan laut. Sedangkan dan segi keberadaanya yang tedetak disuatu daerah transisi antara laut dan darat merupakan karakter yang sangat berbeda yang harus diadaptasikan agar menghasilkan citra, sebagai bangunan pelayanan umum dalam hal ini pelabuhan penumpang kapal laut. Hal ini dapat secara arsitektural dapat diwujudkan melalui tampilan bangunan maupun penataan ruang dalam dan luar bangunan.

### **2.1.2. Arsitektur Tepi Laut**

Letak atau posisi bangunan yang berada ditepi laut atau pantai memiliki kriteria yang berbeda dari bangunan pada daratan sehingga harus dipertimbangkan. (Josef De Chaira, Lee E Koppelman, *Site Planning Standart*,1989).

#### **1. Faktor Khas Air**

Kandungan air harus memiliki kualitas saniter yang memungkinkan penggunaanya secara aman. Kondisi kesehatan tapak merupakan bagian utama dari pemeriksaan lingkungan sekitarnya.

## 2. Faktor Kondisi Air

Sirkulasi air yang melalui tapak tepi laut yang potensial karena air yang bergerak lambat menghasilkan rawa dan pelumpuran, sedangkan pergerakan air yang begitu cepat mengakibatkan pusaran air dan erosi.

## 3. Faktor Dasar Laut

Bagian dasar tepi laut tidak boleh terhalang dan terbebas dari puing, batu, jerami dan Lumpur. Tapak tepi laut tidak boleh terletak didaerah arah saluran atau endapan danau. Apabila permukaan laut berbatu harus dipikirkan penanganan khusus.

## 4. Faktor Iklim

Tapak yang terpilih harus aman dari kejadian alam yang tidak menguntungkan seperti badai, angin topan dan lain-lain. Harus ada upaya persiapan penanggulangannya.

## 5. Faktor Lingkungan

Lingkungan tepi laut harus diperiksa dengan teliti terutama berkaitan dengan semua pengaruh terhadap konstruksi dan pemanfaatannya. Peraturan bangunan, persyaratan tapak serta batasan lainnya oleh dinas yang terkait harus ditelaah.

## 6. Faktor Pencapaian

Fasilitas rekreasi tepi laut harus dapat dicapai oleh transportasi yang tersedia bagi pengunjung fasilitas tersebut. Selain itu pencapaian arus memikirkan antisipasi dari keadaan darurat (kebakaran, bencana alam dan lain-lain) serta pemeliharannya.

## 7. Faktor Pantai

Garis tepi laut harus bebas penghalang, batuan batang pohon, puing-puing bangunan. Daerah tepi laut harus terdapat pohon untuk melindungi terhadap angin dan menunjang keteduhan tapak.

## 8. Faktor Program

Lokasi daerah tepi laut harus dipilih agar dapat dilindungi dengan pengamatan, pencapaiannya terawasi terutama untuk marina atau daerah lain yang terlalu luas. Daerah ini harus dipisahkan secara internal dan

memiliki tempat penyimpanan peralatan kelautan pengawasan dari penjaga pantai.

Berdasarkan sifat khas air laut tersebut diatas maka diharapkan adanya kesatuan antara karakteristik laut dengan perancangan bangunan, yaitu dengan memasukan unsur laut (air) kedalam bangunan. “Water as a frame for a composition”, air digunakan sebagai setting dari bangunan tersebut, biasanya berupa bangunan di tepi pantai, danau atau kolam. (Crais Campbell, “Water in Composition”, 1978, hal 78). Teori tersebut dapat digunakan untuk memadukan bangunan desain air (sifat air) sebagai elemen dekoratif arsitektural.

Kondisi lokasi bangunan yang berada ditepi laut turut mempengaruhi konstruksi bangunan dan bahan material yang digunakan. Pemilihan konstruksi bangunan dan bahan material tersebut sangat penting untuk menjaga kualitas (ketahanan) bangunan tersebut terhadap kondisi-kondisi yang tidak diinginkan seperti badai dan angin topan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan bahan dan konstruksi bangunan tersebut adalah :

1. Angin, menimbulkan gaya horisontal pada stuktur bangunan dan dapat menimbulkan gelombang/gaya tambahan pada struktur pemikul, apabila bagunan bertumpu di perairan.
2. Pasang surut, diusahakan daerah yang beda pasang surutnya kecil.
3. Gelombang laut, ditentukan oleh kecepatan, tekanan, waktu dan ruang dengan demikian daerah perairan perlu dilengkapi dengan penggunaan pemecah gelombang ( breakwater ) sehingga ketinggian gelombang dapat diperkecil.

### **2.3.3. Pembangunan di Daerah Pantai**

Pembangunan di daerah pantai melibatkan aspek-aspek yang penting dilakukan seperti berikut ini (Manuel Baud –Bovy & Fred Lawson) :



### 1. Survey Kelautan

Survey dilakukan tidak hanya terbatas pada laut, tetapi harus diperluas sampai pada batas laut dan daerah pantai serta daerah dilingkungan sekitar tapak rencana. Data-data yang diperlukan mencakup analisa atas keadaan sebelum dan perkiraan kecenderungan perubahan keadaan yang akan terjadi dalam jangka waktu dekat atau jangka waktu panjang (perubahan musim, angin dan efek pasang surut, dan lain-lain).

### 2. Aspek Keamanan

Banyak pantai yang keseimbangannya rapuh terhadap perubahan angin dan gelombang. Perubahan kecil yang terlihat tidak terlalu penting pun dapat mengakibatkan konsekwensi besar pada radius ratusan meter jauhnya. Demikian juga halnya dengan gundukan tanah pada pesisir pantai, perusakan vegetasi di atasnya dapat menyebabkan gundukan itu longsor sehingga sulit dikontrol. Oleh sebab itu diperlukan adanya tindakan pengamanan untuk mencegah hal-hal yang tidak di inginkan mialnya saja dengan memasang pagar, membiarkan punggung pantai tetap tidak terjamah, dan mengadakan studi yang mendalam serta beberapa macam tes sebelum mengambil langkah intervensi.

### 3. Daya Tampung

Standar maksimum untuk kepadatan penggunaan pantai sudah diatur oleh pemerintah berdayarkan kemampuan pantai dan perkiraan jumlah pengunjung. Standar ini dapat dihubungkan dengan luas pantai (sekian orang per m<sup>2</sup>) atau terhadap panjang pantai (per mil, km atau m). Dalam wisata pantai, perlu dipertimbangkan angka keamanan untuk penambahan jumlah turis. Selain itu juga perlu pertimbangan matang untuk menyadari bahwa masalah wisata pantai tidak hanya menyangkut area berpasir seluas sekian m<sup>2</sup>, tetapi juga mencakup area terbuka, area hijau dan area tertutup bagi pengguna pantai.

## 2.4. Tinjauan Teori Urban Desain

Urban desain adalah sebuah disiplin perancangan yang mempertemukan (*juxtaposition*) dari arsitektur dan perancangan kota. Jadi bukan perancangan bangunan yang seolah-olah terkonsentrasi sebagai sosok tunggal yang terisolasi dari kawasan, tidak merespon typologi/morfologi arsitektur dan struktur fisik kawasan. Atau juga lokasi perencanaan kota yang sering kali kurang jelas mengiterpelasikan wilayah dengan kebutuhan dan keinginan masyarakat kota. (Siswanto Andy. *Er.A-hadt Wo.f Van, "Uz-ban Design on Daniel P. Maynish,-tji. Eel. "Tawared a National policy", Basic. Books, 1970.* ) Oleh karena itu urban desain adalah riset perkotaan, yang dapat mengakomodasikan kebutuhan dan keinginan dalam suatu dimensi sosial dan waktu. Yang dapat menerjemahkan kedua bidang tersebut ke dalam struktur dan fisik perkotaan secara arsitektural sedemikian rupa sehingga ruang dapat dimanfaatkan secara sosial-artistik-berbudaya dan optimal secara teknis dan ekonomis (*dominan urban desain*). Domain urban desain mencakup wilayah/dunia pribadi dan publik, yang secara keilmuan maupun praktek proposional menjadi pelik dan membutuhkan berbagai teknik dan pengetahuan: politik, ekonomi, sosial, institusional, manajemen pertumbuhan perkotaan, estetika, studivisual/ desain arsitektural dan berbagai rekayasa teknik dan infrastrukturnal perkotaan." Untuk itu perlu peinbatasan diri pada desain ruang dan sosial dalam tingkatan paradigma urban desain, hal ini untuk memudahkdn pemahaman terhadapnya.

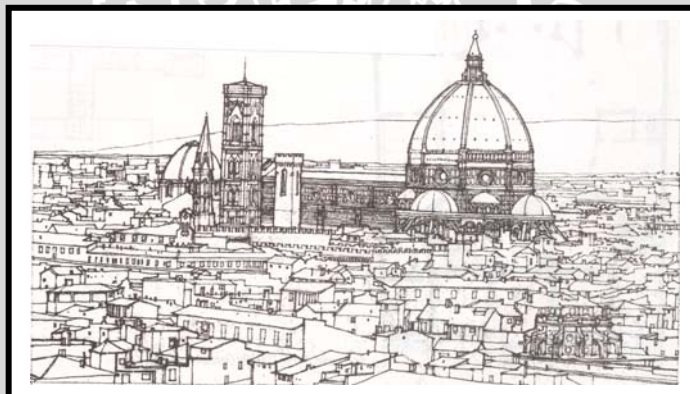
### 2.4.1. Landmark

Landmark merupakan salah satu bentuk tanda fisik yang dapat memberikan memberikan informasi bagi pengamat dari suatu jarak. Jadi pengamat berada di luar lingkup obyek. ( Lynch. Kevin. *The Image of The City*. The M.I.I. Press. 1960.)

Dari pernyataan diatas, landmark merupakan obyek fisik yang dapat ditangkap dengan indera penglihatan secara mudah dan memberikan gambaran dengan cepat/pasti tentang suatu tempat kepada pengamat, sehingga membentuk image fisik dan non fisik lokasi landmark dan

sekitarnya. Selain itu landmark harus dapat dikenali dari suatu jarak tertentu kepada pengamat yang berada lingkup bangunan.

Landmark merupakan salah satu unsur pembentuk image suatu kota oleh pengamat, terutama image secara fisik ( Lynch. Kevin. Ibid. ). Keberadaan landmark berkaitan erat dengan perancangan dan pembentukan lingkungan fisik urban. Fungsi landmark tersebut sebagai sarana informasi dan orientasi. Sebagai saran informasi, dapat secara langsung atau tidak langsung, dalam jarak jauh maupun jarak dekat, fisik maupun non fisik diamana landmark tersebut bearada dan, sedang sebagai sarana orientasi, landmark dapat dijadikan patokan arah spsbils diksitksan dengan elemen atau proses alam yang brlangsung secara kontinyu, seperti peredaran matahari,. Pengamat akan dapat menentukan berada di bagian suatu kota apabila melihat landmark dan dihubungkan dengan arah pergerakan matahari.



Gambar 2.4. Dominasi Katedral di antara Pemandangan Kota.



Gambar 2.5. Plaza White City

*Sumber Anthony J. Catanese*

Orientasi arah juga dapat dibentuk dari kombinasi landmark dengan suatu jalan atau jalur sampai menuju atau mendekati landmark misalnya jalan X merupakan arah capai utara menuju landmark Y. Atau jalan P melintasi di bagian selatan menuju landmark Y. atau jalan P melintasi di bagian selatan arah barat-timur landmark Q dengan terkaitnya obyek landmark dengan unsur-unsur fisik lain di sekitarnya berarti landmark mempunyai kedudukan dan fungsi dalam lingkungan fisik kota, baik secara terencana maupun tidak terencana.

## 2.5 Tata Ruang

### 2.5.1. Pengertian Ruang

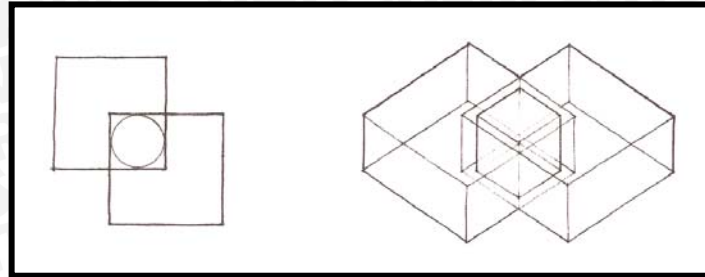
Beberapa pengertian dari kata ruang ditafsirkan oleh beberapa filosof, adalah sebagai berikut:

- a. Plato menguraikan bahwa ruang adalah suatu kerangka atau wadah dimana obyek dan kejadian tertentu berada.
- b. Imanuel Kant berpendapat bahwa ruang bukanlah suatu obyektif (nyata), tetapi merupakan suatu yang subyektif sebagai hasil pikiran dan perasaan manusia.
- c. Menurut Rudolf Arnheim bahwa ruang dapat di bayangkan sebagai, satu kesatuan, terbatas atau tidak terbatas, seperti keadaan yang kosong yang sudah disiapkan mempunyai kapasitas untuk diisi ( Rustam Hakim, "Unsur Perancangan dalam Arsitektur lansekap", Bina Aksara, Jakarta, hal. 22).

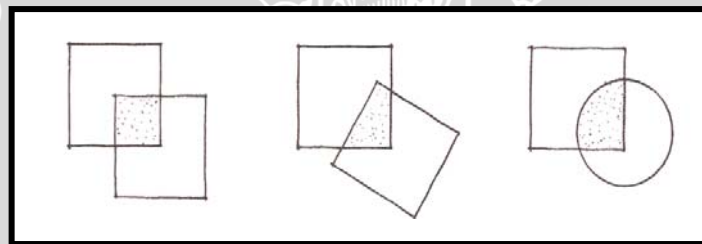
Pada dasarnya ruang sudah ada sejak awal, tidak dibuat oleh manusia, tetapi manusia dapat merasakan adanya ruang, dan ruang yang dirciskan oleh setiap orang dapat berbeda satu dengan yang lainnya. Ruang mempunyai arti penting bagi kehidupan manusia, semua 'kehidupan dan kegiatan manusia berkaitan dengan aspek ruang.

Suatu hubungan ruang yang saling berkaitan dihasilkan dari overlapping dua daerah ruang dan membentuk suatu daerah ruang bersama. Jika dua buah ruang membentuk volume berkaitan seperti ini, masing – masing ruang mempertahankan identitasnya dan definisinya sebagai ruang.

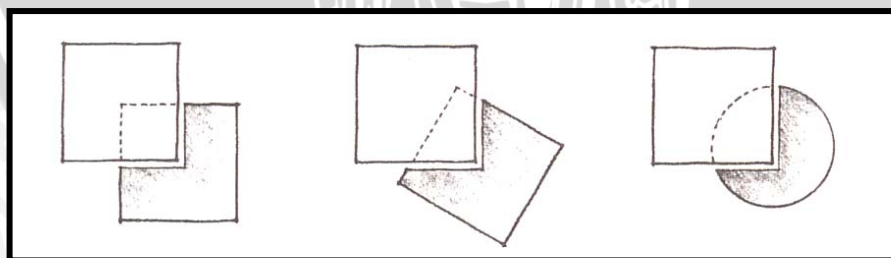
Tetapi hasil konfigurasi kedua ruang yang saling berkaitan akan tergantung kepada sejumlah penafsiran.



Gambar 2.6. Bagian yang saling berkaitan dari dua buah volume dapat digunakan bersama secara seimbang dan merata oleh masing – masing ruang.



Gambar 2..7. Bagian yang saling berkaitan dapat melebur dengan salah satu ruang dan menjadi bagian yang menyatu dari ruang tersebut.



Gambar 2.8. Bagian yang saling berkaitan dapat mengembangkan integritasnya sebagai sebuah ruang yang berfungsi untuk menghubungkan kedua ruang aslinya.

## 2.5.2 Hubungan Manusia dengan Ruang

Ruang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan, manusia baik secara psikologi emosional maupun secara dimensional. Manusia berada dalam ruang, bergerak serta menghayati, berpikir dan juga menciptakn ruang untuk menyatakan bentuk dunianya. Ruang tidak akan berarti tanpa manusia, dan oleh karena itu manusia selalu dijadikan dasar titik tolak dalam perancangan ruang.

Hubungan manusia dengan ruang dapat dibagi menjadi dua yaitu:

a. Hubungan dimensional (Antropometrics)

Hubungan yang menyangkut dimensi-dimensi yang berhubungan dengan tubuh manusia pergerakannya untuk kegiatan manusia

b. Hubungan psikologi dan emosional (Proxemis)

Hubungan ini menentukan ukuran-ukuran kebutuhan ruang untuk kegiatan manusia.

Hubungan keduanya menyangkut persepsi manusia terhadap ruang lingkungannya ( S.V. Szokoley, Environtmental Science Hand Book The Construction Press. Lancoster, 1980, Hal. 308).

## 2.6. Elemen-elemen pada Perancangan Ruang

### 2.6.1. Skala

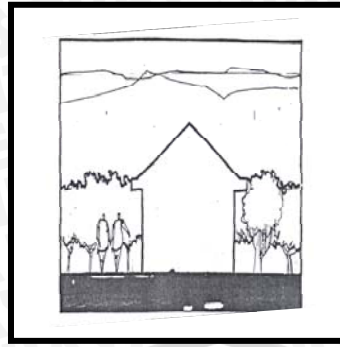
Skala menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan atau ruang dengan suatu elemen tertentu dengan ukurannya bagi manusia. Skala secara garis besar dibedakan menjadi :

a. Skala Manusia

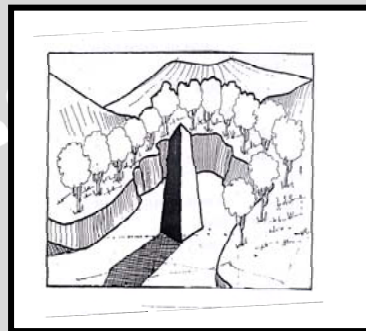
perbandingan ukuran obyek / ruang dengan ukuran tubuh manusia.

b. Skala Generik

Perbandingan ukuran elemen-elemen obyek/ruang dengan elemen lalu yang berhubungan dengannya.



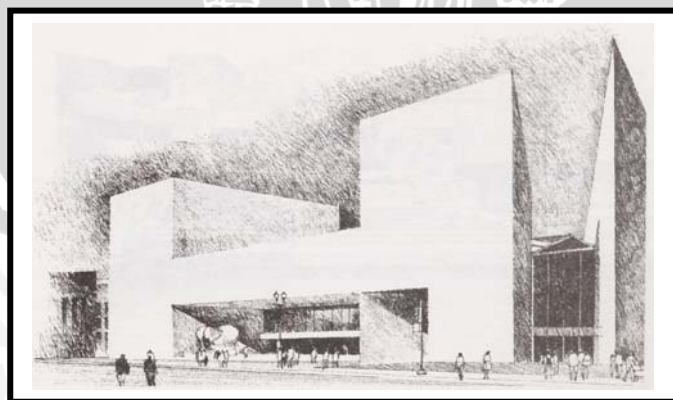
Gambar 2.9. Skala Manusia



Gambar 2.10. Skala Generik

### 2.6.2. Tekstur

Tekstur adalah titik-titik kasar yang tidak teratur pada suatu permukaan obyek. Titik-titik ini dapat berbeda dalam hal ini bentuk, ukuran warna, sifat dan karakteristiknya. (SVEN, Hesselgren, *Che Language To Architecture*’.)



Gambar 2.11.

Bangunan dengan penonjolan tekkstur tertentu

### 2.6.3. Bentuk

#### 1. Pengertian bentuk

Arti kata bentuk secara umum, dalam encyclopedia Americana disebut sebagai : menunjukkan suatu kenyataan jumlah, tapi tetap merupakan suatu konsep yang berhubungan. Juga disebutkan sebagai dasar pengertian kita mengenai suatu realita dan seni. Sedangkan dalam arsitektur arti kata bentuk mempunyai pengertian yang berbeda-beda sesuai dengan pandangan dan pemikiran pemiliknya.

- a. Hugo Haring mengatakan : bentuk adalah suatu perwujudan dari organisasi ruang yang merupakan hasil dari suatu proses pemikiran. Proses ini didasarkan atas pertimbangan fungsi dan usaha pernyataan diri (ekspresi).
- b. Benjamin Handler mengatakan bentuk adalah suatu keseluruhan dari fungsi-fungsi yang bekerja secara bersamaan, yang hasilnya merupakan susunan benda.
- c. Pandangan-pandangan ini tentunya tidak terlepas dari keadaan lingkungan pengamat pada waktu itu. Vitruvius (abad pertama), mengatakan bahwa bentuk adalah hasil dipenuhinya syarat-syarat : kokoh, guna dan indah. Sedangkan Walter Gropius (1883 – 1969 ) menyatakan bahwa yang kokoh dan guna itulah yang indah.

Bila ditinjau secara fisik, bentuk-bentuk arsitektur mempunyai unsur-unsur garis, lapisan, volume, tekstur, dan warna. Kombinasi atau perpaduan dari kesemua unsur ini akan menghasilkan ekspresi dari bangunan tersebut.

Bentuk-bentuk dalam suatu perencanaan mempunyai arti, makna atau kesan tersendiri. Perbedaan bentuk/variasi bentuk dapat timbul akibat dari kondisi topografi, cuaca, komunikasi modern dan juga tergantung pada bentuk-bentuk lama. Sedangkan bentuk-bentuk baru dihasilkan dari inspirasi atau gagasan-gagasan yang disesuaikan dengan keadaan lokal dan jug sebagai perwujudan atau masalah yang ada (Rustam Hakim)

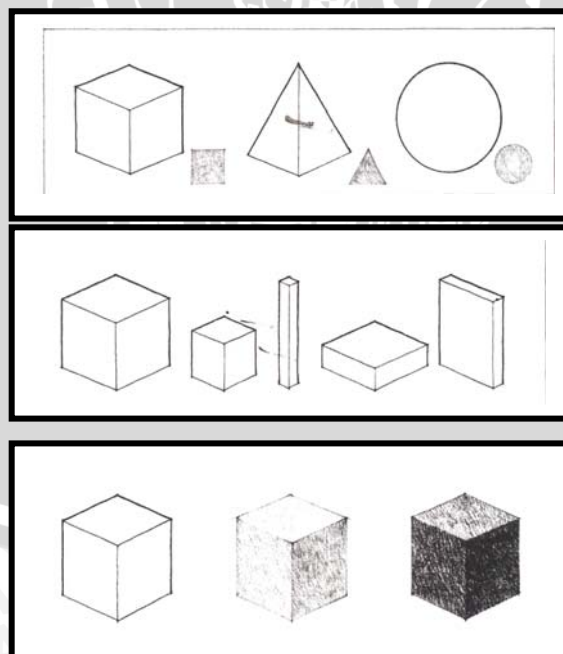


Bentuk adalah suatu pewujudan dari organisasi ruang yang merupakan hasil dari suatu proses pemikiran. Proses ini didasarkan atas pertimbangan fungsi dan usaha pernyataan diri (Suriawidjaja, 1982).

Suatu bentuk akan mendapat tanggapan dari orang yang mengamati apabila bentuk tersebut mempunyai nilai estetika, dapat diartikan sebagai kemampuan suatu benda untuk menimbulkan tanggapan pada orang yang mengamati benda tersebut (The Liang Gie).

Bentuk arsitektural adalah titik temu antara massa dan ruang. Bentuk-bentuk arsitektural, tekstur, material, pemisahan antara cahaya dan bayangan, warna merupakan perpaduan dalam menentukan mutu atau jiwa dalam penggambaran ruang. (Edmund N. Bacon, 1974). Bentuk merupakan sebuah istilah inklusif yang memiliki beberapa pengertian.

Bentuk dapat dihubungkan pada penampilan luar yang dapat dikenali seperti sebuah kursi atau tubuh seseorang yang mendudukinya. Hal ini juga menjelaskan kondisi tertentu dimana sesuatu dapat mewujudkan keberadaannya.



Gambar 2.12.  
Bentuk Dasar

Semua bentuk ini pada kenyataannya dipengaruhi oleh keadaan bagaimana kita memandangnya.

- a. Perspektif atau sudut pandang yang berbeda memperlihatkan wujud ataupun aspek-aspek bentuk dalam pandangan mata manusia.
- b. Jarak kita terhadap bentuk menentukan ukuran yang tampak.
- c. Keadaan pencahayaan dimana kita melihat suatu bentuk akan mempengaruhi kejelasan dari wujud dan strukturnya.
- d. Lingkungan visual yang mengelilingi benda tersebut mempengaruhi kemampuan kita dalam menterjemahkan dan mengidentifikasi bentuk tersebut.

Wujud memperlihatkan sisi luar karakteristik suatu bidang atau konfigurasi permukaan suatu bentuk ruang. Wujud merupakan suatu sarana pokok yang memungkinkan kita mengenal, mengidentifikasi dan mengkategorikan gambar-gambar dan bentuk-bentuk tertentu.

Persepsi kita terhadap suatu wujud sangat tergantung pada tingkat ketajaman visual yang terlihat sepanjang kontur yang memisahkan suatu gambar latar belakangnya atau suatu bentuk dan daerah.

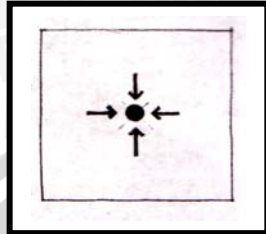
Secara psikologis manusia secara naluriah akan menyederhanakan lingkungan visualnya untuk memudahkan pemahaman. Dalam setiap komposisi bentuk, kita cenderung mengurangi subyek utama dalam daerah pandangan kita ke dalam bentuk-bentuk yang paling sederhana dan teratur.

Semakin sederhana dan teraturnya suatu wujud, semakin mudah untuk diterima dan dimengerti.

Bentuk-bentuk dengan penambahan yang berasal dari penambahan masing-masing unsurnya dapat dikenali berdasarkan kemampuannya untuk berkembang dan bergabung dengan bentuk-bentuk lainnya. Untuk menerima pengelompokan penambahan sebagai suatu komposisi bentuk maka unsur-unsur gabungannya harus berhubungan satu sama lain dalam suatu ikatan / jalinan.

Di bawah ini merupakan kategori bentuk dengan penambahan menurut sifat hubungan yang muncul diantara bentuk-bentuk komponennya sebaik konfigurasi keseluruhannya.

a. Bentuk Terpusat

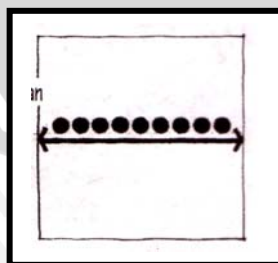


Bentuk terpusat terdiri dari sejumlah bentuk sekunder yang mengelilingi satu bentuk dominan yang berada tepat di pusatnya.

Bentuk terpusat menuntut adanya dominasi secara visual dalam keteraturan geometris, bentuk yang harus ditempatkan terpusat misalnya seperti bola, kerucut ataupun silinder. Oleh karena sifatnya yang terpusat, bentuk-bentuk ini memiliki ciri-ciri memusatkan diri seperti titik dan lingkaran. Bentuk-bentuk tersebut sangat ideal sebagai struktur yang berdiri sendiri, dikelilingi oleh lingkungannya, mendominasi sebuah titik di dalam ruang atau menempati pusat suatu bidang tertentu.

Bentuk ini dapat menjadi simbol tempat-tempat yang suci, penuh penghormatan atau untuk mengenang kebesaran seseorang maupun mengenang suatu peristiwa.

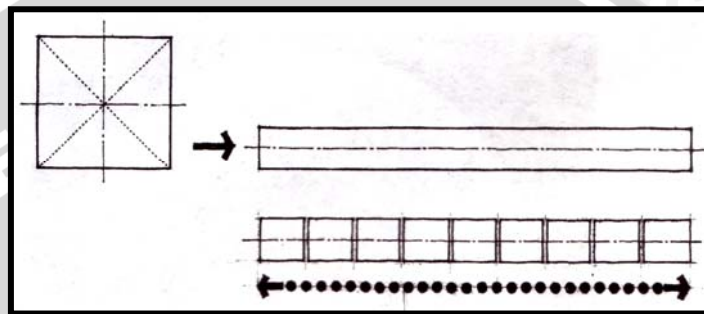
b. Bentuk Linier



Bentuk linier terdiri atas bentuk-bentuk yang diatur berangkaian pada sebuah garis. Bentuk garis lurus atau linier dapat

diperoleh dari perubahan secara proporsional dalam dimensi suatu bentuk melalui pengaturan sederet bentuk-bentuk sepanjang garis.

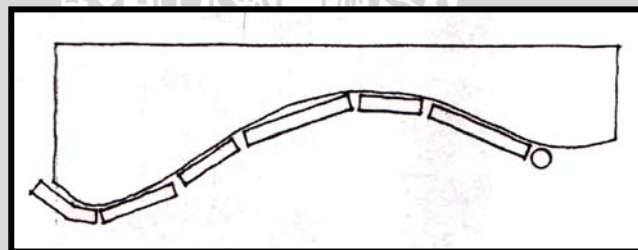
Dalam kasus tersebut deretan bentuk dapat berupa pengulangan atau memiliki sifat serupa dan diorganisir oleh unsur lain yang terpisah dan lain sama sekali seperti sebuah dinding atau jalan.



Gambar 2.13. Diagram Linier

Bentuk garis lurus dapat dipotong-potong atau dibelokkan sebagai penyesuaian terhadap kondisi setempat seperti topografi, pemandangan tumbuh-tumbuhan maupun keadaan lain yang ada di dalam tapak.

Sumber. D.K Ching (1996)

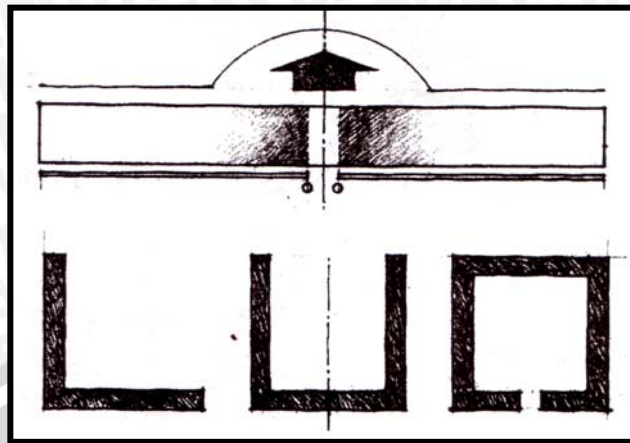


Gambar 2.14. Diagram Pembelokan Bentuk Linier

Bentuk garis lurus dapat diletakkan di muka atau menunjukkan sisi suatu ruang luar atau membentuk bidang masuk ke suatu ruang dibelakangnya.

Bentuk linier dapat dimanipulasi untuk membatasi sebagian.

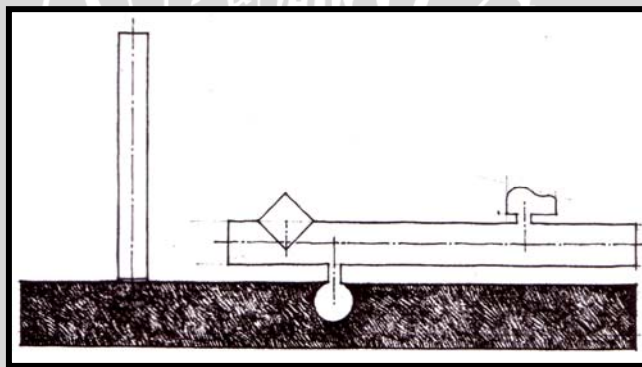
Sumber. D.K Ching (1996)



Gambar 2.15. Diagram Bentuk Linier Membentuk Bidang  
Masuk

Sumber. D.K Ching (1996)

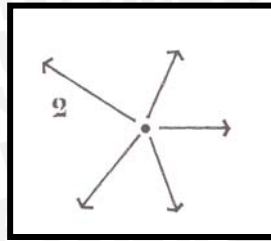
- Bentuk linier dapat diarahkan secara vertikal sebagai suatu unsur menara untuk menciptakan sebuah titik dalam ruang.
- Bentuk linier dapat berfungsi sebagai unsur pengatur sehingga bermacam-macam unsur lain dapat ditempatkan disitu.



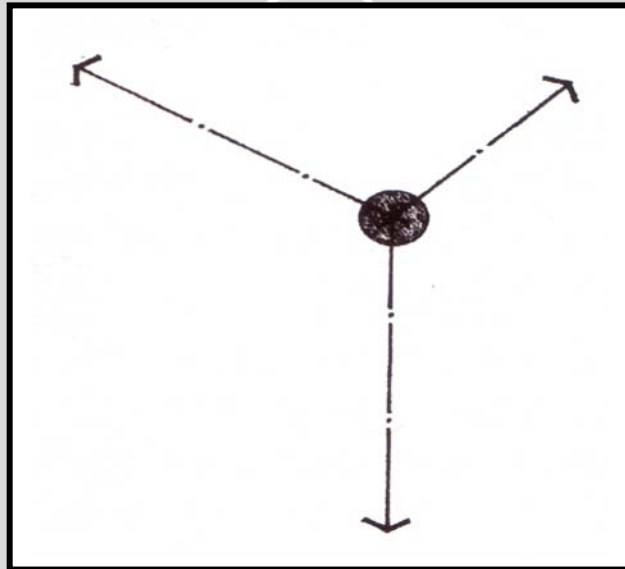
Gambar 2.16. Diagram Bentuk Linier Sebagai Unsur  
Pengatur

Sumber. D.K Ching (1996)

## c. Bentuk Radial



Bentuk radial merupakan komposisi bentuk-bentuk linier yang berkembang dari suatu unsur inti terpusat ke arah luar menurut jari-jarinya. Bentuk ini menggabungkan aspek-aspek pusat dan linier menjadi satu komposisi.



Gambar 2.17. Diagram Bentuk Radial

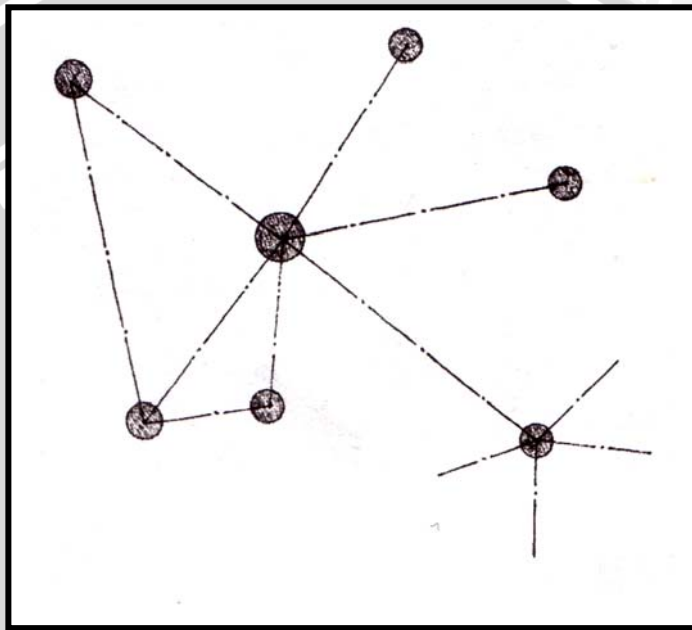
Sumber. D.K Ching (1996)

Inti / pusat tersebut dapat dipergunakan baik sebagai simbol ataupun sebagai pusat fungsional seluruh organisasi. Posisinya yang terpusat dapat dipertegas dengan suatu bentuk visual dominan atau dapat digabungkan dan menjadi bagian dari lengan-lengan radialnya.

Lengan-lengan radial memiliki sifat-sifat dasar yang serupa dengan bentuk linier, yaitu sifat ekstrovertnya. Lengan-lengan

radial dapat menjangkau keluar dan berhubungan atau mengikatkan diri dengan sesuatu yang khusus di suatu tapak.

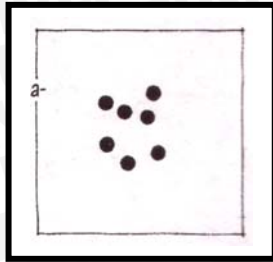
Lengan-lengan radial dapat membuka permukaannya yang diperpanjang untuk mencapai kondisi sinar matahari, angin, pemandangan atau ruang yang diinginkan. Bentuk radial dapat tumbuh menjadi sebuah jaringan dari pusat-pusat yang dihubungkan oleh lengan-lengan linier.



Gambar 2.18. Diagram Bentuk Radial yang Tumbuh  
Sumber. D.K Ching (1996)

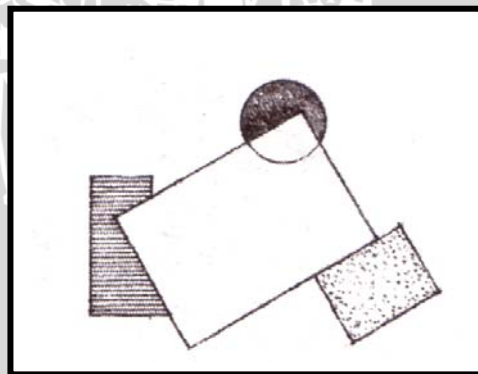
Organisasi bentuk radial dapat dilihat dan dipahami dengan sempurna dari suatu titik pandang di udara. Bila dilihat dari muka tanah, kemungkinan besar unsur pusatnya tidak akan tampak dengan jelas dan pola penyebaran lengan-lengan liniernya menjadi kabur atau menyimpang akibat pandangan perspektif.

## d. Bentuk Cluster



Bentuk cluster merupakan sekumpulan bentuk-bentuk yang tergabung bersama-sama karena saling berdekatan atau saling memberikan kesamaan sifat visual.

Jika bentuk organisasi terpusat memiliki dasar geometrik yang kuat dalam penataan bentuk-bentuknya, maka organisasi bentuk cluster dibentuk berdasarkan persyaratan fungsional seperti ukuran, wujud ataupun jarak letak. Walaupun tidak memiliki aturan geometrik dan sifat introvert bentuk terpusat organisasi cluster cukup fleksibel dalam memadukan bermacam-macam wujud, ukuran dan orientasi ke dalam strukturnya. Berdasarkan fleksibilitasnya, organisasi kelompok bentuk-bentuk (cluster) dapat diorganisir dengan berbagai cara sebagai berikut :

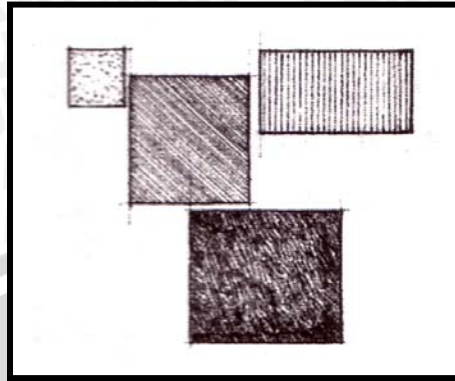


Gambar 2.19. Diagram Bentuk Cluster Bagian Tambahan

Dapat dikaitkan sebagai anggota tambahan terhadap suatu bentuk atau ruang induk yang lebih besar. Dapat dihubungkan dengan mendekatkan diri untuk menegaskan dan mengekspresikan volumenya sebagai suatu kesatuan individu.

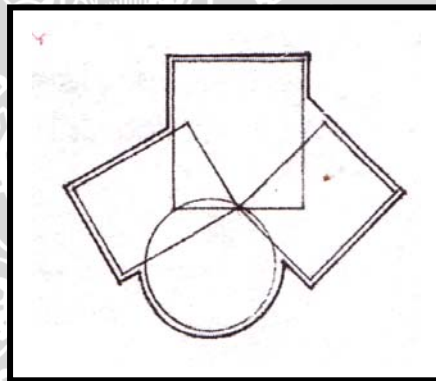
Sumber. D.K Ching (1996)





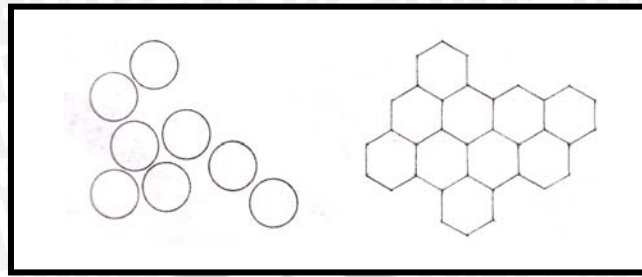
Gambar 2.20. Diagram Bentuk Cluster yang Mendekatkan Diri  
Dapat menghubungkan volume-volumenya dan bergabung menjadi suatu bentuk  
tunggal yang memiliki suatu variasi tampak.

*Sumber. D.K Ching (1996)*



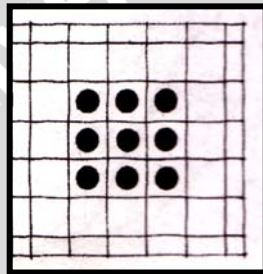
Gambar 2.21. Diagram bentuk-bentuk yang umumnya setara dalam ukuran  
Sumber. D.K Ching (1996)

Suatu bentuk organisasi kelompok juga dapat terdiri dari bentuk-bentuk yang umumnya setara dalam ukuran, wujud dan fungsi. Bentuk-bentuk ini disusun secara visual menjadi sesuatu yang koheren, organisasi non hirarki, tidak hanya melalui jarak yang saling berdekatan namun juga melalui kesamaan sifat visual yang dimilikinya.



Gambar 2.22. Bentuk Cluster yang Koheren  
Sumber. D.K Ching (1996)

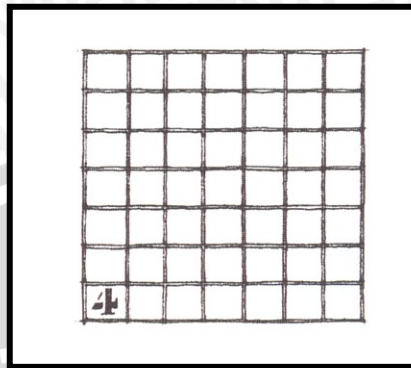
#### e. Bentuk Grid



Bentuk grid merupakan bentuk-bentuk modular yang dihubungkan dan diatur oleh grid-grid tiga dimensi. Grid membentuk suatu pola geometrik dari titik-titik yang berjarak teratur pada perpotongan garis-garis grid dan bidang-bidang beraturan yang dibentuk oleh gari-garis grid itu sendiri.

Grid yang paling umum digunakan adalah yang berdasarkan bentuk geometri bujur sangkar. Karena kesamaan dimensi dan sifat simetris dua arah, grid bujur sangkar pada prinsipnya tak berjenjang dan tak berarah. Grid bujur sangkar dapat digunakan sebagai skala yang membagi suatu permukaan menjadi unit-unit yang dapat dihitung dan memberikan suatu tekstur tertentu. Grid bujur sangkar juga dapat digunakan untuk menutup beberapa permukaan suatu bentuk dan menyatukannya dengan bentuk geometri yang berulang dan mendalam. Grid bujur sangkar bila diproyeksikan kepada dimensi ketiga akan menimbulkan suatu jaringan ruang dari titik-titik dan garis-garis referensi. Di dalam

kerangka modular ini, beberapa bentuk dan ruang dapat diorganisir secara visual.

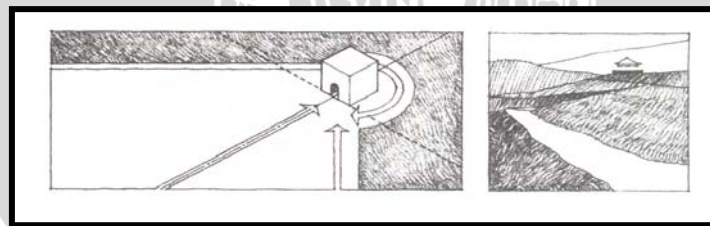


Gambar 2.23. Bentuk Grid

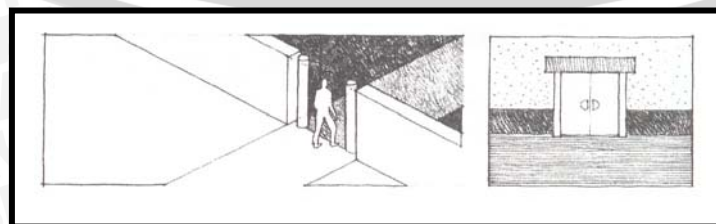
Sumber. D.K Ching (1996)

### 2.7. Sirkulasi Pergerakan Dalam Ruang

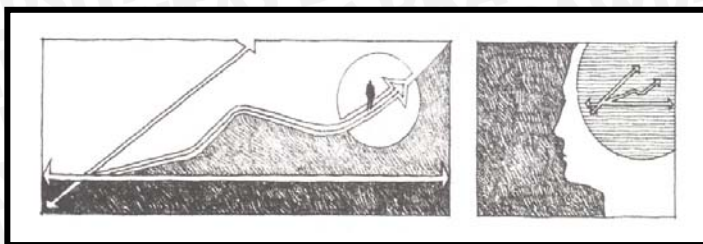
Alur gerak dapat dibayangkan sebagai benang yang menghubungkan ruang – ruang pada suatu bangunan atau suatu rangkaian ruang – ruang interior maupun eksterior, bersama – sama bergerak dalam waktu melalui suatu tahapan di dalam ruang. Maka akan terasa suatu ruang dalam hubungan akan dimana berada dan dimana menetapkan tempat tujuan. Sirkulasi bangunan ini adalah sebagai unsur – unsur positif yang mempengaruhi persepsi tentang bentuk dan ruang bangunan.



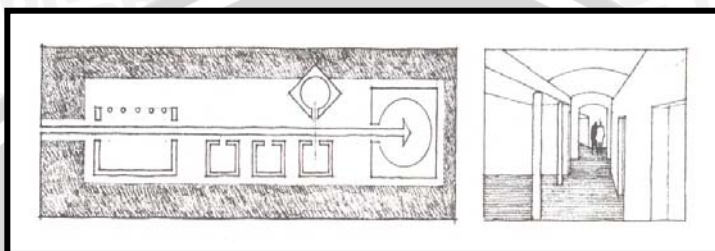
Gambar 2.24. Pencapaian Bangunan



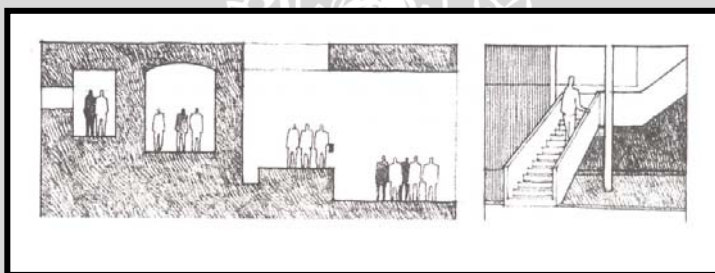
Gambar 2.25. Jalan Masuk ke dalam Bangunan



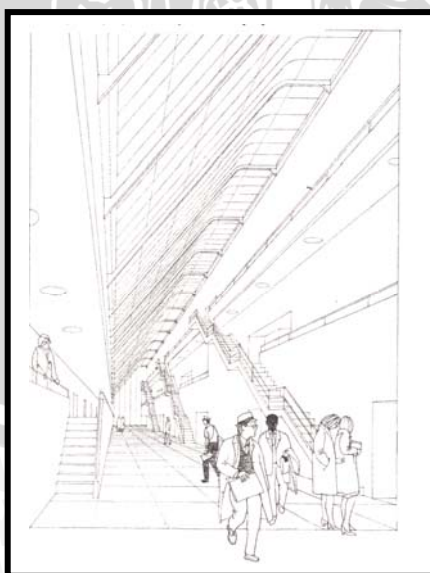
Gambar 2.26. Konfigurasi Jalan



Gambar 2.27. Hubungan Jalan – Ruang



Gambar 2.28. Bentuk Ruang Sirkulasi



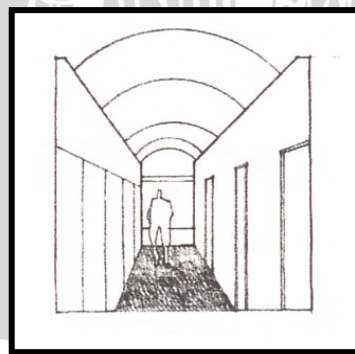
Gambar 2.29. Ruang Sirkulasi

Ruang – ruang pergerakan membentuk suatu kesatuan dari setiap organisasi bangunan dan memakan volume bangunan yang cukup besar. Jika hanya dilihat dari hanya sebagai alat penghubung fungsional, maka jalur sirkulasi tidak akan ada akhirnya, seolah ruang yang menyerupai koridor. Bagaimanapun juga, bentuk dan skala suatu ruang sirkulasi harus menampung gerak manusia pada waktu mereka berkeliling, berhenti sejenak, beristirahat, atau menikmati pemandangan sepanjang jalannya. Bentuk sebuah ruang sirkulasi dapat bermacam – macam berdasarkan :

- a. Batas – batas yang ditetapkan
- b. Bentuknya yang berkaitan dengan bentuk ruang – ruang yang dihubungkan
- c. Kualitas skal, proporsi, cahaya dan pemandangan yang dipertegas
- d. Terbukanya jalan masuk ke dalamnya
- e. Perannya terhadap perubahan – perubahan ketinggian lantai dengan tangga- tangga dan landaian.

Ruang sirkulasi dapat berbentuk :

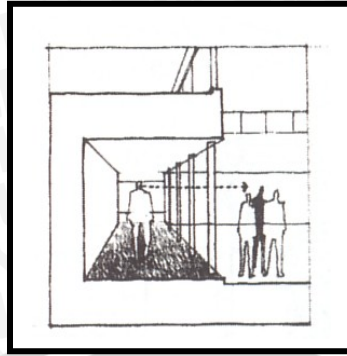
- a. Tertutup
- b. Membentuk koridor pribadi yang terkait dengan ruang – ruang yang dihubungkan melalui pintu – pintu masuk pada dinding.



Gambar 2.30. Sirkulasi Tertutup

Sumber. D.K Ching (1996)

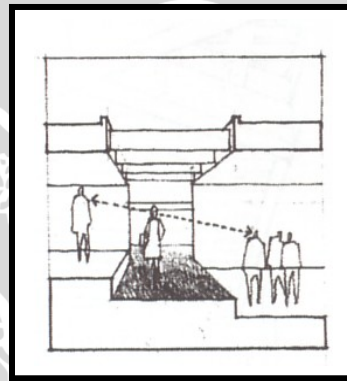
- c. Terbuka pada salah satu sisinya membentuk balkon yang memberikan kontinuitas visual dan kontinuitas ruang dengan ruang yang dihubungkannya.



Gambar 2.31. Sirkulasi Terbuka pada salah satu sisinya

Sumber. D.K Ching (1996)

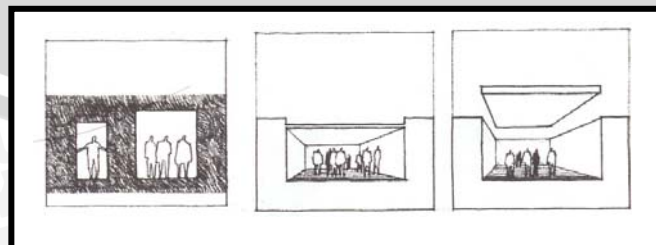
- d. Terbuka pada kedua sisinya membentuk deretan kolom untuk jalan lintas menjadi sebuah perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya.



Gambar 2.32. Sirkulasi Terbuka pada kedua sisinya

Sumber. D.K Ching (1996)

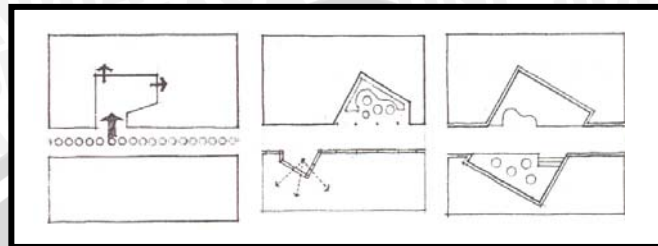
Lebar dan Tinggi dari suatu ruang sirkulasi harus dibanding dengan jenis dan jumlah pergerakan tumpanginya. Sebuah perbedaan dalam skala harus dibuat antar ruangan untuk umum, ruang lebih pribadi, serta koridor pelayanan.



Gambar 2.33. Skala Pada Sirkulasi

Sumber. D.K Ching (1996)

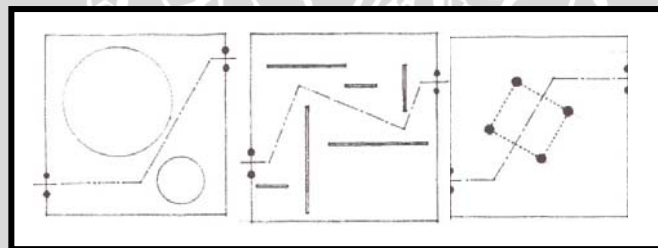
Sebuah jalan yang sempit dan tertutup akan merangsang gerak maju. Sebuah jalan dapat diperlebar tidak hanya untuk menampung lebih banyak lalu – lintas, tetapi untuk beristirahat, atau menikmati pemandangan. Jalan dapat diperbesar dengan menyatukan dengan ruang – ruang yang ditembusnya.



Gambar 2.34. Suasana Pada Sirkulasi

Sumber. D.K Ching (1996)

Didalam sebuah ruang yang luas, sebuah jalan dapat berbentuk acak, tanpa bentuk atau batasan, dan ditentukan oleh aktivitas dan susunan perabotan di dalam ruangnya.



Gambar 2.35. Penataan Pada Sirkulasi

Sumber. D.K Ching (1996)

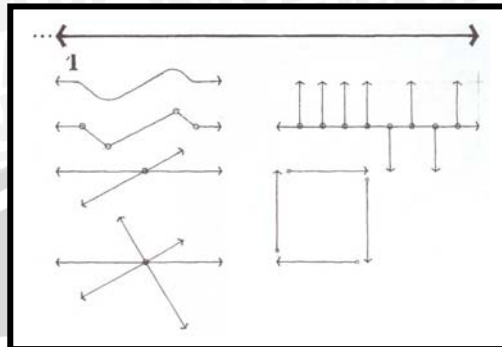
### 2.7.1 Pencapaian Ruang

Konfigurasi jalan dapat memperkuat organisasi ruang dengan mensejajarkan polanya, atau konfigurasi tersebut dapat dibuat sangat berbeda dengan bentuk organisasi ruang dan berfungsi sebagai titik perlawanan visual terhadap keadaan yang ada. Bentuk bentuk dari sirkulasi pencapaian ruang :

1. Linier

Jalan yang lurus dapat menjadi unsur pengorganisir utama untuk satu deret ruang – ruang. Disamping itu, jalan dapat berbentuk

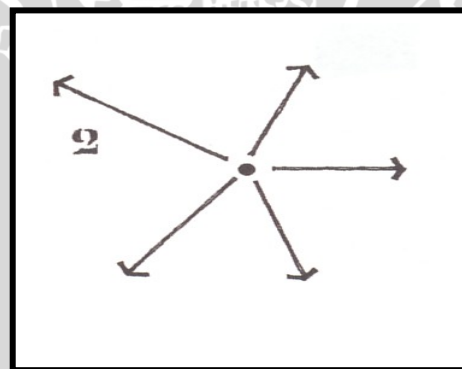
lengkung atau berbelok arah, memotong jalan lain, bercabang – cabang, atau membentuk putaran. ( loop )



Gambar 2.36. Konfigurasi Linier

2. Radial

Konfigurasi radial memiliki jalan – jalan lurus yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat, titik bersama

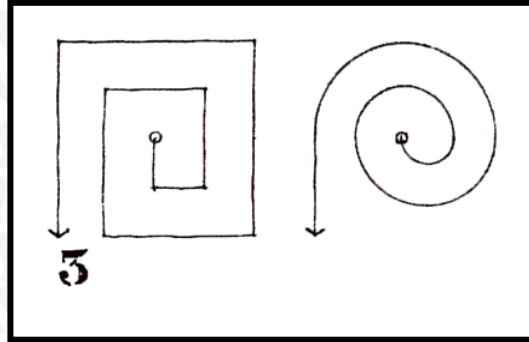


Gambar 2.37. Konfigurasi Radial

3. Spiral

Sebuah konfigurasi spiral adalah suatu jalan tunggal menerus, yang berasal dari titik pusat, mengelilingi pusat dengan jarak yang berubah

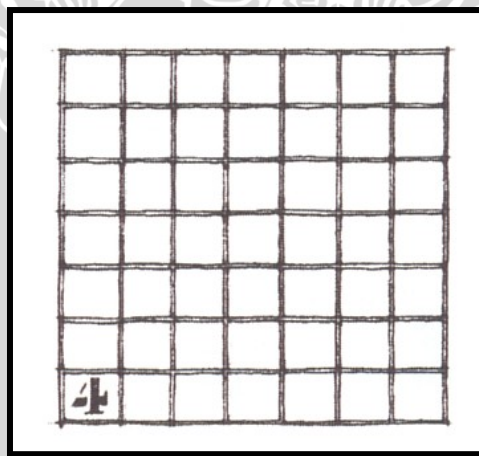




Gambar 2.38. Konfigurasi Spiral

#### 4. Grid

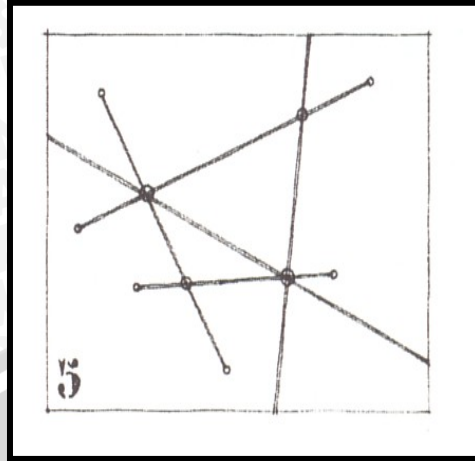
Konfigurasi grid terdiri dari dua pasang jalan yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kawasan – kawasan yang bersegi empat.



Gambar 2.39. Konfigurasi Grid

#### 5. Jaringan

Suatu konfigurasi jaringan terdiri dari jalan – jalan yang menghubungkan titik – titik tertentu di dalam ruang.



Gambar 2.40. Konfigurasi Jaringan

## 6. Komposit

Pada kenyataannya, sebuah bangunan umumnya membuat kombinasi dari pola – pola diatas. Hal terpenting dalam setiap pola adalah pusat kegiatan, jalan masuk ke ruangan atau kamar, serta tempat untuk sirkulasi vertikal berupa tangga – tangga, landaian, dan elevator. Semua bentuk titik pusat ini memberikan kejelasan jalur pergerakan melalui bangunan dan menyediakan kesempatan untuk berhenti sejenak, beristirahat, dan menentukan orientasi. Untuk menghindari orientasi yang membingungkan, suatu susunan hirarkis diantara jalur – jalur dan titik bangunan dapat dibangun dengan membedakan skala, bentuk, panjang, serta penempatannya.

## 2.8. TATA RUANG LUAR

### 2.8.1. Jenis dan Klasifikasi Ruang Luar

Ruang luar adalah ruang yang terjadi dengan batasan alam hanya pada bidang alas dan dindingnya, sedangkan tapanya dapat dikatakan tidak terbatas. Ditinjau dari kegiatannya ruang luar dibagi menjadi:

- a. Ruang luar aktif yaitu ruang-ruang luar yang mengandung unsur-unsur kegiatan didalamnya.
- b. Ruang luar pasif yaitu ruang-ruang luar yang tidak mengandung kegiatan manusia di dalamnya.

Berdasarkan sifatnya maka ruang luar dibedakan.

1. Ruang luar lingkungan yaitu ruang luar yang terdapat pada suatu lingkungan dan sifatnya umum.
2. Ruang luar bangunan yaitu ruang-ruang luar yang dibatasi oleh dinding bangunan dan lantai halaman bangunan. Sifat ruang ini baik privat maupun umum tergantung dari fungsi bangunan.

Ruang luar menurut kesan fisiknya dibedakan :

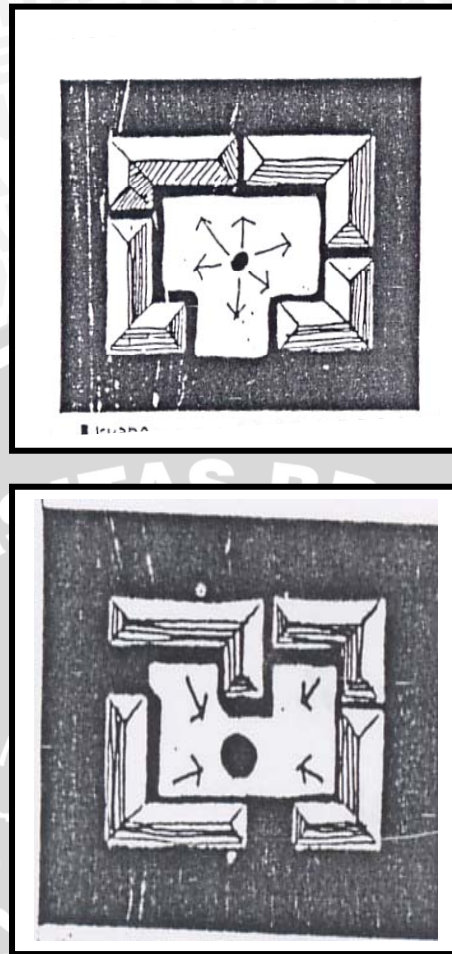
1. Ruang luar positif yaitu ruang luar yang dioleh dengan peletakan masa bangunan/obyek tertentu melingkupinya akan bersifat positif. Biasanya terkandung kegiatan manusia. ( Rustam Hakim, Ibid., hal. 29).
2. Ruang luar negative yaitu ruang luar yang menyebar dan tidak berfungsi dengan jelas akan bersifat negatif. Biasanya terjadi spontan tanpa kegiatan tertentu. ( Rustam Hakim, Ibid., hal. 29).

## 2.8.2 Elemen – Elemen pada Desain Ruang Luar

### 2.8.2.1. Pembatas Ruang

Dalam ukuran dan skala luas, semua ruang mendapatkan sifat dan suasana dari unsur – unsur penyusunannya. Sifat dan karakter masing-masing unsure dan elemen penyusunnya sampai batas tertentu. Elemen-elemen pembatas ruang luar terdiri atas dua jenis secara garis besar yaitu:

1. Bidang pembatas alas/lantai (*the base plane*) Sebagai bidang pembatas alas, sangat besar pengaruhnya terhadap pembentukan ruang luar, karena bidang ini erat hubungannya dengan fungsi ruang.

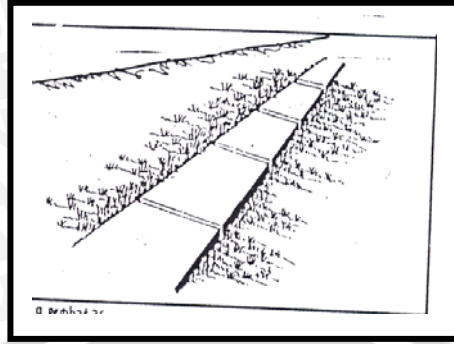


Gambar 2.41. Pembatas Alas

Jenis-jenis pembatas bidang alas

a. Bahan permukaan

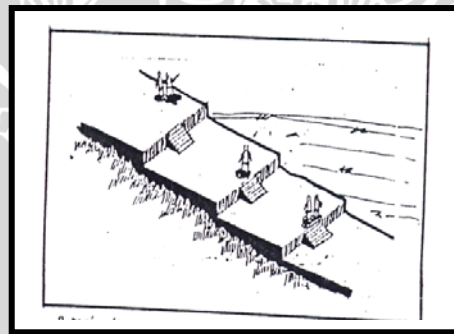
Lantai yang mempunyai sifat bahan permukaan yang berbeda dengan lantai disekelilingnya akan membentuk kesan ruang tersendiri. Pengaruh perbedaan bahan tersebut dipergunakan untuk membedakan fungsi-fungsi ruang luar yang berbeda.



Gambar 2.42. Material Permukaan

b. Perbedaan tinggi bidang lantai

Perbedaan tinggi lantai akan membentuk kesan dan fungsi ruang yang baru tanpa mengganggu hubungan fisuil antara ruang-ruang itu. Pada ruang luar yang luas, perbedaan tinggi lantai pada sebagian bidangnya dapat mengurangi rasa monoton dan menciptakan kesan ruang yang lebih manusiawi

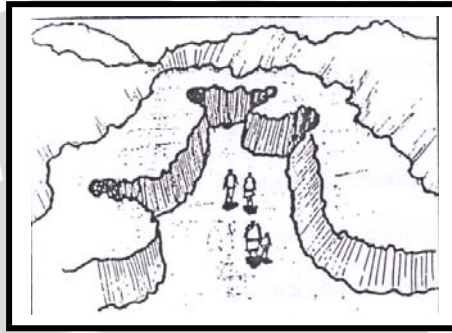


Gambar 2.43. Perbedaan Tinggi Alas

2. Bidang pembatas dinding (the vertical space divide) bidang vertikal dalam suatu ruang adalah unsur pembagi dan pembatas sesuatu. Bidang pembatas membatasi suatu daerah penggunaan tertentu, mengontrolnya dengan unsur-unsur masif maupun ringan.
3. Dinding sebagai pembatas ruang ruang luar dapat dibedakan dalam:

a. Dinding masif

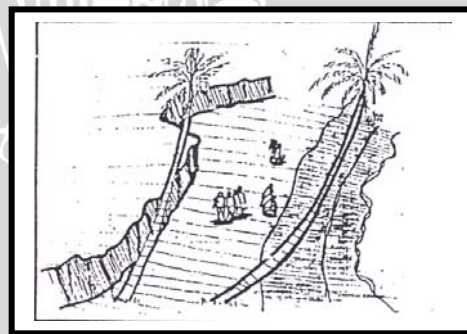
Dinding pembatas masif dapat berupa permukaan tanah yang miring atau vertikal yang merupakan unsur dari alam dan dinding bangunan yang berupa pasangan batu bata, beton dan sebagainya.



Gambar 2.44. Dinding massif

b. Dinding semu

Dinding semu merupakan dinding yang dibentuk oleh perasaan pengamat pada saat mengamati ruang. Adanya dinding ini dapat terbentuk dari garis-garis batas seperti garis betas air, laut dan sebagainya.

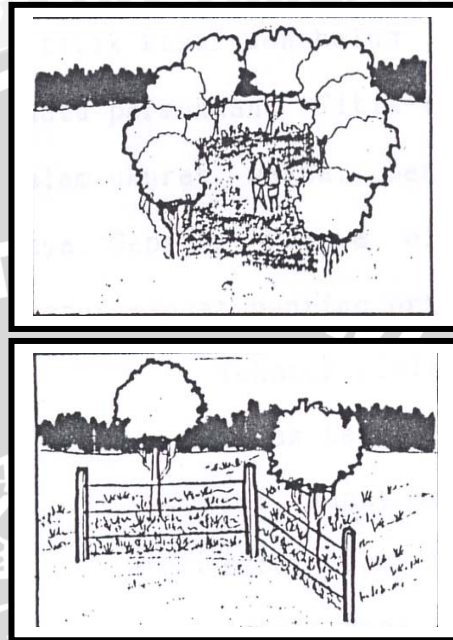


Gambar 2.53 Dinding Semu

c. Dinding transparan

Bidang pembatas berupa pembatas dinding transparan terdiri dari:

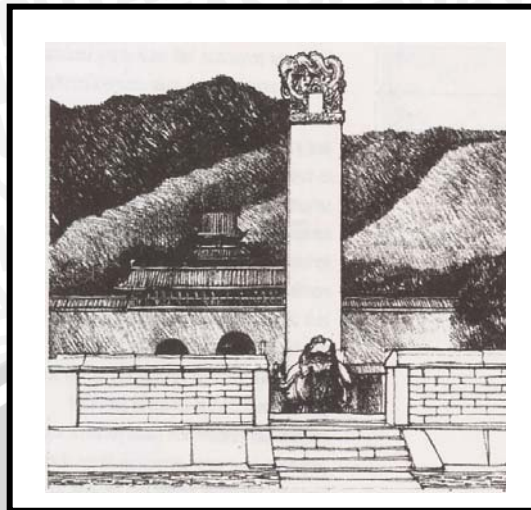
- a) pagar
- b) Pohon-pohon dan semak-semak yang renggang. Sifat dinding ini kurang kuat dalam pembentukan ruang.



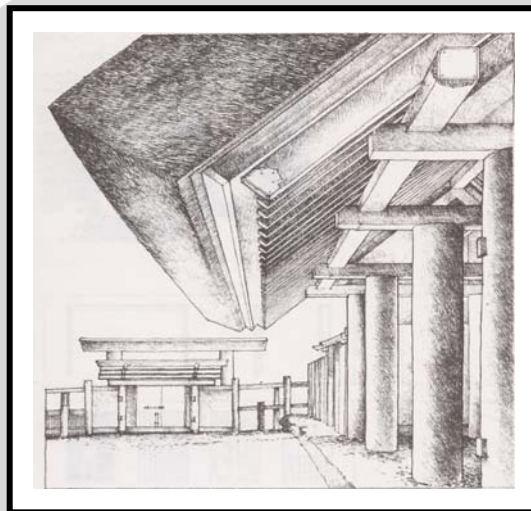
Gambar 2.45. Dinding Transparan Pohon-pohon dan semak-semak yang renggang. Sifat dinding pagar ini kurang kuat dalam pembentukan ruang.

### 2.8.2.2. Skala

Skala dalam arsitektur adalah kualitas yang menghubungkan bangunan atau ruang dengan kemampuan manusia dalam memahami bangunan atau ruang tersebut. ( Rustam Hakim, Ibid., hal. 29 ). Untuk ruang-ruang yang masih terjangkau oleh manusia maka skala dapat langsung dikaitkan dengan dimensi manusia. Tetapi untuk ruang yang melebihi daya jangkau manusia penentuan skala harus didasarkan pada pengamatan visual dengan membandingkannya dengan elemen yang berhubungan dengan manusia.



Gambar 2.46. Makam Kaisar Wan Li, Beijing Cina



Gambar 2.47. Gerbang Selatan pagar ke Tiga dari Naigu, bagian dari kuil Ise, Mie Jepang

### 2.8.2.3. Tekstur

Tekstur adalah titik-titik kasar dan halus yang tidak teratur pada suatu permukaan. Titik-titik ini dapat berbeda dalam ukuran, warna, bentuk, sifat dan karakternya. Seperti halnya elemen desain yang lain, tekstur sangat penting artinya dalam elemen-elemen desain yang berfungsi sama bagi suatu perancangan yang maksimal.

Tekstur pada ruang luar sangat erat hubungannya dengan jarak pandang atau jarak penglihatan. Pada suatu jarak penglihatan tertentu maka tekstur dari bidang tidak berperan lagi, sehingga



bidang tersebut polos. Oleh karena itu untuk suatu bidang luas pada ruang luar dapat dibedakan atas:

a) Tekstur primer

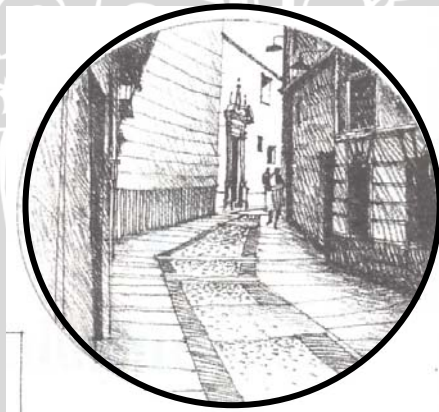
Yaitu tekstur yang terdapat pada elemen perancangan yang dapat dilihat pada jarak dekat.

b) Tekstur sekunder

Yaitu tekstur yang dibuat dalam skala tertentu untuk memberikan kesan visual yang proposional pada jarak jauh. ( Arsitektur UNTAR, "Tata Ruang Luar Pada Pusat Kegiatan Umum di Jakarta", FT Arsitektur UNTAR, 1981. 35-37).

Dalam perencanaan dan perancangan ruang luar, memberikan aksent, menghindarkan kesan yang monoton dan dapat pula untuk membedakan antara fungsi - fungsi ruang, yang berbeda.

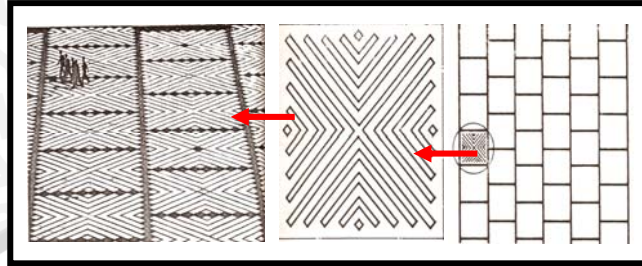
Perbedaan tekstur pada lantai dapat digunakan untuk menunjukkan arah sirkulasi dan dapat untuk membedakan antara ruang gerak dan ruang statis.



Gambar 2.48. Perbedaan Textur pada jalan

Selain itu tekstur lantai dapat digunakan untuk menghilangkan rasa monoton suatu daerah yang luas. Jalan yang panjang dapat dibagi dengan tekstur yang berbead sehingga dapat mengurangi rasa monoton si pengamat. Area yang luas dapat

dikurangi dengan pemberian tekstur garis-garis nat sehingga kesan yang meluas dapat dikurangi.

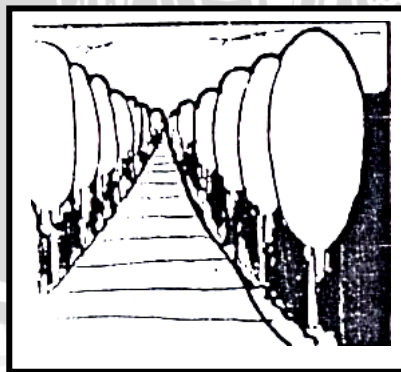


Gambar 2.49. Textur Pada Jalan / Plaza

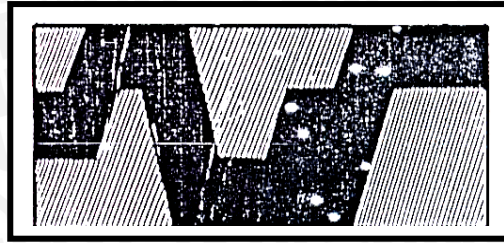
#### 2.8.2.4. Bentuk

Perencanaan bentuk dalam ruang luar dapat memberikan suatu kesan statis, stabil, formal, agung, tuntas, labil, aktif dan sebagainya. Bentuk suatu benda atau obyek direncanakan dan didisain sebaik mungkin sehingga menjadi alat seefektif mungkin sesuai dengan fungsi yang diinginkan. Dalam perancangan ruang yang terjadi dapat dibedakan menjadi empat macam yaitu:

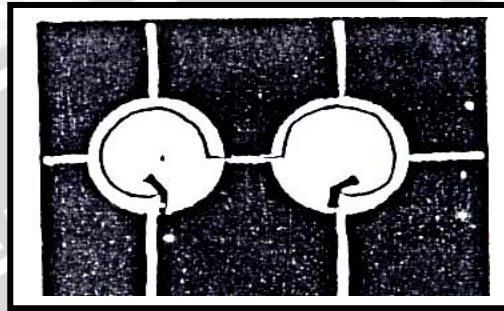
- Ruang yang melorong
- Ruang – ruang linier
- Ruang geometris
- Ruang – ruang mekanis ( ruang yang dipaksakan )



Gambar 2.50. Ruang yang melorong



Gambar 2.51. Ruang – ruang Linier

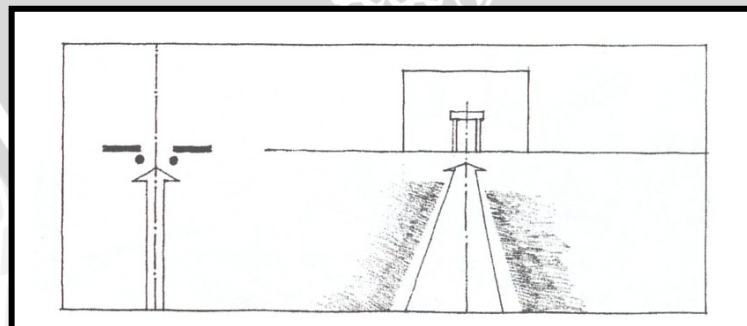


Gambar 2.52. Ruang geometris

## 2.9. Pencapaian Ruang

Pencapaian terhadap suatu ruang dapat dibedakan atas :

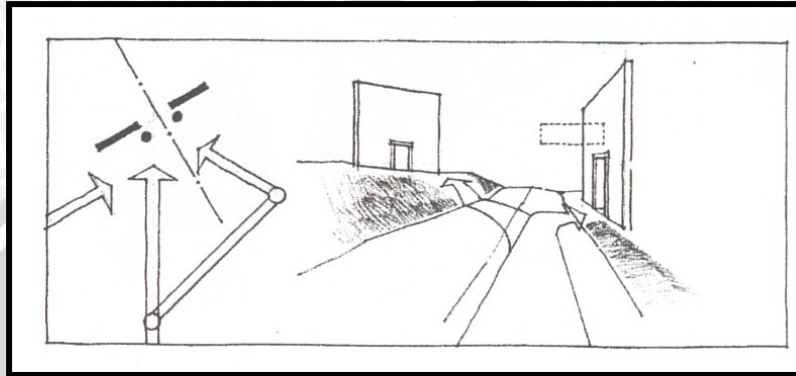
- a. Pencapaian frontal ( Rustam Hakim, op.cit.,hal. 14-15).
  - Sistem ini mengarah lang-sung dan lurus ke obyek ruang yang dituju.
  - Pandangar visual ke obyek yang dituju jelas terlihat dari jauh.



Gambar 2.53. Pencapaian frontal

b. Pencapaian Samping. ( Rustam Hakim, op.cit., hal. 14-15).

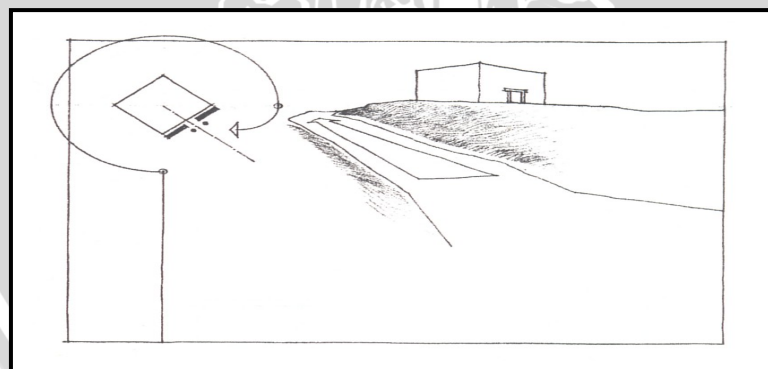
- Memperkuat efek perspektif obyek yang dituju.
- Jalur pencapaian dapat dibelokkan berkali-kali untuk memperbanyak sequence sebelum mencapai obyek.



Gambar 2.54. Pencapaian Samping

c. Pencapaian memutar. ( Rustam Hakim, hal 14-15).

- Memperlambat pencapaian dan memperbanyak sequence.
- Memperlihatkan tampak 3 dimensi dari obyek dengan meilinglinginya.

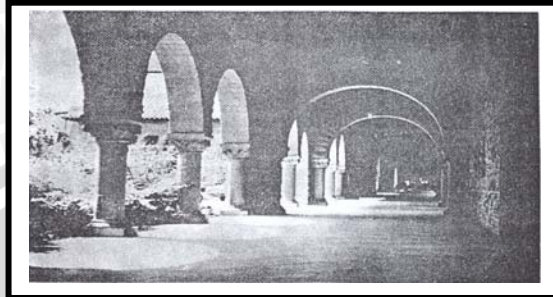


Gambar 2.55. Pencapaian Memutar

### 2.9.1 Organisasi Sirkulasi Pedestrian

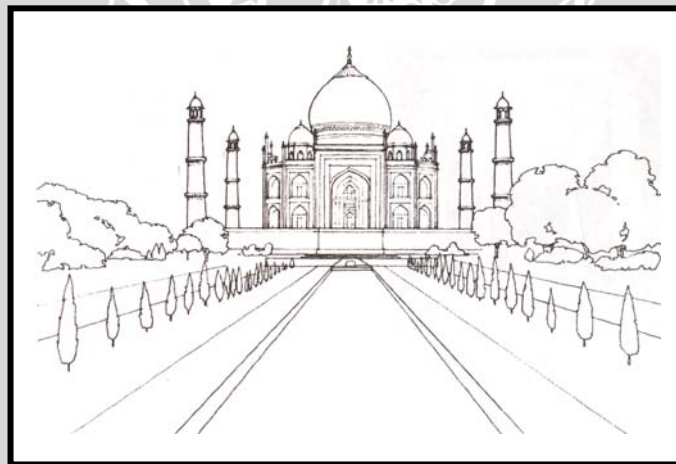
Sirkulasi pedestrian membentuk suatu prasarana penghubung yang penting dalam menghubungkan berbagai kegiatan di dalam suatu tapak. Sirkulasi pedestrian mungkin dapat menjadi elemen utama pembentuk

pola dasar suatu tapak, khususnya apabila pedestrian merupakan unsur yang diutamakan dalam suatu proyek seperti kampus sebuah universitas, pusat perbelanjaan, atau daerah rekreasi.



Gambar 2.56. Sirkulasi pedestrian yang beratap

Pada umumnya, pedestrian akan mengambil jalan pintas terdekat namun, apabila suatu sistem jaringan jalan kaki dirancang dengan menempatkan titik - titik yang menarik perhatian visual, maka pedestrian mungkin akan lebih suka mengambil jalan yang lebih panjang, yang dapat memberi tambahan kegembiraan karena adanya suasana yang estetik.



Gambar 2.57. Sistem Sirkulasi yang menempatkan Titik – Titik yang menarik

Apabila jalur jalan kaki yang ada melingkar, kemungkinan besar akan timbul jalan kaki baru yang menyeberang lapangan rumput atau areal taman. Sebagai Konsekuensinya jalur baru itu harus diperkeras, namun studi yang cermat terhadap arus pedestrian akan dapat mencegah terjadinya masalah tersebut.



Gambar 2.58. Pedestrian Dengan Perkerasan

Pada suatu sistem sirkulasi pedestrian, lebar jalan kaki atau plaza bergantung pada daya - tampung, skala, dan hubungannya dengan elemen - elemen lainnya. Walaupun 1,50 meter merupakan lebar rata - rata untuk jalan kaki pada tepi jalan kendaraan, namun pada tempat - tempat penurunan penumpang, misalnya, perlu ada pelebaran menjadi antara 2,40 sampai 3,60 meter, yang diperlukan karena volume serta penggunaannya. Pada plaza atau mall yang luas, perkerasan lantainya dapat mencapai lebar sampai 12 meter atau bahkan lebih untuk menampung lalu - lalangnya pedestrian. Lintasan jalan kaki, pencapaian visual bangunan, serta siku spasial sepanjang jalan kaki tersebut merupakan faktor-faktor yang penting artinya dalam perancangan sirkulasi pedestrian. Penyesuaian jalan setapak pada topografi dan penggunaan bentuk - bentuk alami tapak yang paling menguntungkan dapat menghasilkan penyelesaian estetik yang menyenangkan. Jalan setapak yang melengkung panjang dengan tangen pendek, adalah yang paling disukai. Demikian juga perlu adanya perbedaan lebar jalan setapak untuk membagi jumlah para pejalan kaki menurut arah serta tujuannya masing-masing.



Gambar 2.59. Pedestrian dengan Perkerasan Batu Granit

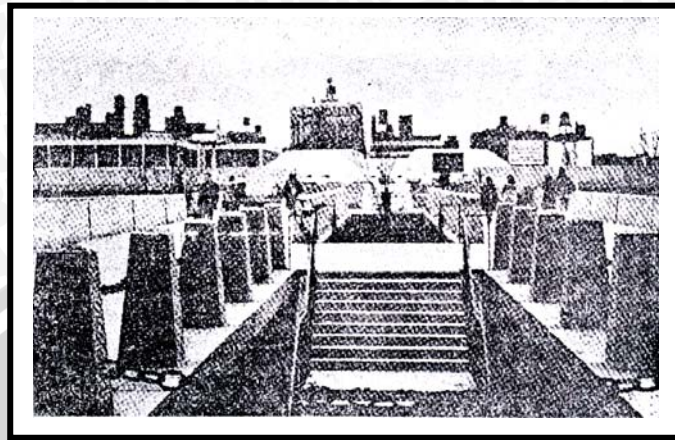
Dalam menetapkan sirkulasi pedestrian, di samping perlunya dipelajari factor - faktor tersebut diatas, perlu juga dipelajari tentang tekstur serta warna material, yang di gunakan untuk perkerasan jalan setapak, sehingga dapat memudahkan terjadinya hubungan yang selaras dengan unsur - unsur tapak lainnya

Teras batu granit yang terangkat membentuk pola sirkulasi pedestrian utama di Kampus Universitas Illinois, di Chicago. Berada bersama-sama dengan plaza terdapat ruang - ruang kuliah terbuka yang membentuk focal point

#### **a. Tangga dan Ramp**

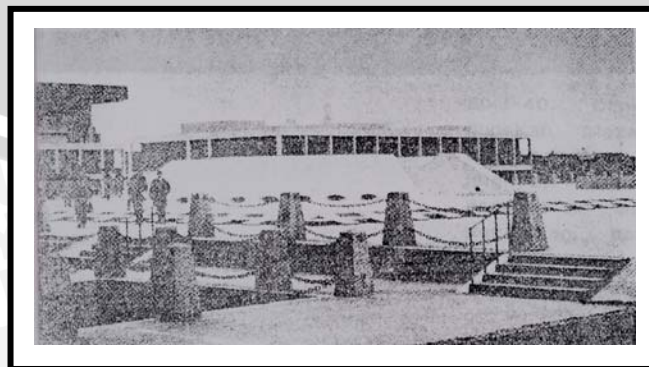
Di daerah yang kemiringan lahannya sudah semakin besar, perlu digunakan tangga atau ramp. Jumlah maksimum anak tangga setiap susunan tangga adalah sepuluh atau dua belas pada satu susunan tangga, sebaiknya beda tinggi antara anak tangga terbawah dan anak tangga teratas tidak melebihi ketinggian mata, sehingga orang dapat menduga jarak bordes atau teras atas dengan mudah. Untuk menghindari kemungkinan seseorang terjatuh karena tidak melihat perbedaan tinggi lantai yang hanya terdiri dari dua atau tiga anak tangga saja, maka untuk membuat tangga paling sedikit harus ada tiga anak tangga. Dan untu tangga yang jumlah anak tangganya lima atau

lebih sudah perlu dibuat pagar tepi tangga untuk pegangan, terutama di daerah yang diduga sering menjadi basah atau licin.



Gambar 2.60. Penggunaan tangga

Rumus umum untuk menentukan ketinggian tanjakan serta lebar injakan sebuah anak tangga adalah  $2 \text{ tanjakan} + 1 \text{ injakan} = 63 \text{ sampai } 65 \text{ cm}$ . Rumus ini dibuat berdasarkan panjang langkah orang rata-rata. Kombinasi ukuran anak tangga yang sering digunakan adalah  $15 \text{ cm}$  untuk tanjakan dan  $34 \text{ cm}$  untuk injakan, atau  $17 \text{ cm}$  untuk tanjakan dan  $30 \text{ cm}$  untuk injakan. Namun untuk ruang luar, tanjakan jarang yang lebih dari  $15 \text{ cm}$ , karena injakan yang terlalu sempit skalanya tidak cocok dan akan menggagorag lewat. Kedua dinding di kiri - kanan tangga dimaksud untuk pemeliharaan dan sekaligus untuk penempatan lampu penerangan. Penerangan pada teras teratas diperlukan untuk menjaga keamanan dan kenyamanan pemakai.



Gambar 2.60. Penggunaan tangga

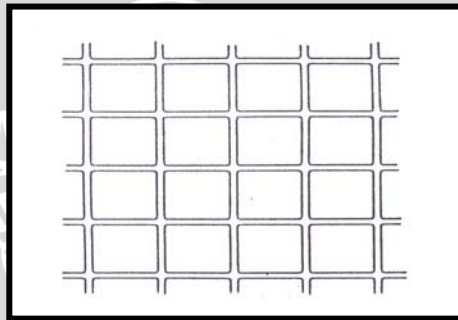


## b. Pola sirkulasi Kendaraan

Sistem sirkulasi tidak begitu saja terjadi secara kebetulan; sistem sirkulasi dapat diklasifikasikan dalam beberapa kategori – sistem grid, radial, linier, kurva – linier, serta beberapa kombinasi diantaranya :

### 1. Sistem Grid

Sistem grid biasanya terjadi karena adanya perpotongan jalan yang saling tegak lurus satu sama lain dengan lebar jalan yang rata – rata sama. Biasanya digunakan pada lahan datar atau sedikit bergelombang, dan tidak jarang penerapannya kurang baik, serta menghasilkan pemandangan yang monoton atau penanganan topografi yang kurang simpatik.

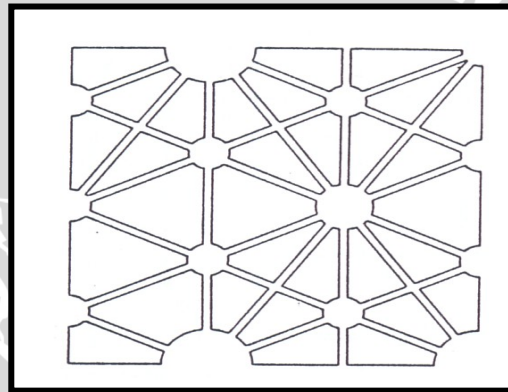


Gambar 2.61. Sistem Grid

Mengingat bahwa sistem grid mudah diikuti, karena orientasinya mudah, maka sistem grid bisa digunakan untuk mendistribusi arus lalu – lintas yang kompleks apabila tingkatan kelas ( hirarki ) jalan telah ditetapkan. Karena hirarki ini sering diabaikan maka sering pula mengakibatkan terjadinya kepadatan atau kekacauan lalu – lintas di beberapa jalan arteri. Dengan jalan membengkokkan, “ mempeluntir “ berbagai ukuran blok untuk menyesuaikan sebagian dari grid tersebut sedemikian sehingga cocok dengan topografinya dan dengan menetapkan hirarki arus lalu – lintas pada jalan – jalan tersebut, maka pola sirkulasi yang lebih menarik dan berfungsi dengan baik bisa dicapai.

## 2. Sistem Radial

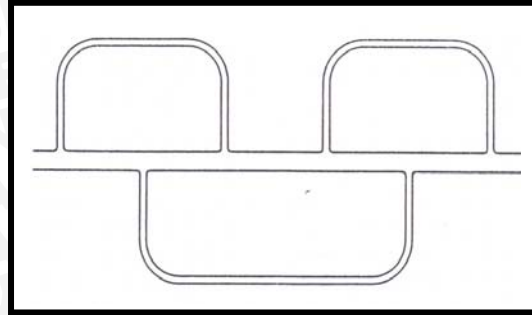
Suatu sistem radial mengarahkan arus lalu – lintas menuju suatu pusat umum yang padat dengan berbagai aktivitas, namun, pusat tersebut dapat tumbuh sedemikian sehingga sukar diatur. Karena pusat itu bersifat tetap dan kaku sehingga sukar diubah maka sistem ini tidak seluwes Sistem Grid. Untuk mengatasi hal tersebut di beberapa tempat di bagian luar daerah pusat sering ditambah dengan system ring. Sistem ring dapat memberi kesempatan jalan keluar bagi arus lalu - lintas yang bermaksud melewati daerah pusat tersebut.



Gambar 2.62. Sistem Radial

## 3. Sistem Linier

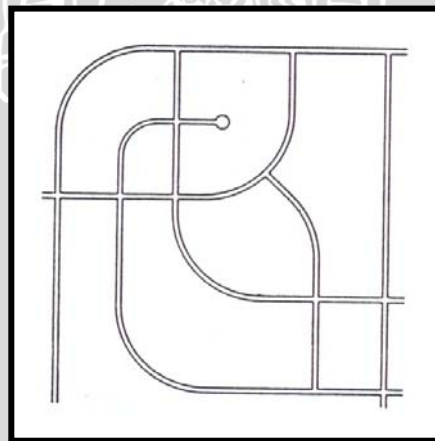
Pada dasarnya Sistem Linier merupakan pola garis lurus yang menghubungkan dua titik penting, misal nya jalur rel kereta api, kanal atau terusan, jalan raya antar kota, dan sebagainya. Mengingat sifatnya, sistem ini cenderung mudah mengalami kepadatan atau kemacetan lalu-lintas. Untuk., mengatasinya diadakan suatu penyaluran yang dikenal dengan Sistem loop, suatu jalan " melambung " yang keluar dari jalur utama di suatu titik untuk kemudian kembali lagi masuk ke jalur utama tadi di titik yang lain.



Gambar 2.63. Sistem Linier

#### 4. Sistem kurvalinier

Sistem kurvalinier merupakan gabungan dari pola garis lurus dan garis lengkung, yang memanfaatkan topografi, dengan cara mengikuti bentuk lahan sedekat mungkin. Sistem ini sangat erat hubungannya dengan lalu - lintas pada tingkat lokal dan mempunyai variasi jalur - jalur jalan yang mudah disesuaikan dengan topografi. Pada system kurvalinier jalan – jalan tembusnya lebih sedikit dibanding dengan System Grid. Cul – de - sac, atau jalan buntu yang mempunyai panjang maksimum 150 meter, sering digunakan.



Gambar 2.64. Sistem kurvaLinier

Hal-hal tersebut cenderung dapat memperlambat laju lalu-lintas. Dengan sistem Kurvalinier, suasana jalan menjadi lebih menarik karena bervariasinya pemandangan, jenis serta paniang

jalan, dan mudahnya penyesuaian terhadap perubahan topografi. Ternyata pembangunan unit perumahan yang direncanakan dengan menggunakan System Kurvalinier makin banyak.

