

## BAB VI

### PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 6.1. Besaran Ruang

Kriteria penentuan besaran ruang berdasarkan aktivitas, sirkulasi, kenyamanan, standarisasi dan kemudahan. Dimana perhitungan modul kegiatan dengan menggunakan 2 cara bersamaan yaitu ruang gerak orang (standart ruang perorangan x jumlah orang) dijumlahkan dengan sarana penunjang ditambah faktor untuk sirkulasi utama (15 %).<sup>1</sup>

Ruang bebas untuk bukan orang misalnya untuk ruang mesin, tergantung pada jumlah peralatan dibandingkan jumlah orang yang membutuhkan ruang. Sehingga dipergunakan perhitungan praktis dimensi peralatan ditambah dengan faktor untuk sirkulasi utama (20%) dan kebutuhan ruang service (15%). Sehingga total faktor pengali ruang adalah 50 %.

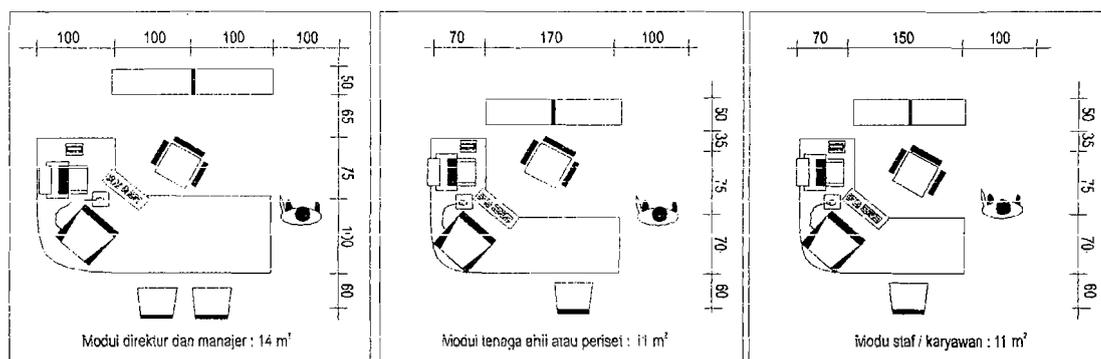
Di bawah ini akan diuraikan besaran ruang dengan menganalisa aktivitas kegiatan per modul kegiatan :

##### 6.1.1. Analisis besaran ruang manajemen periklanan

Sebelum membahas besaran ruang per aktifitas, akan dianalisis modul per satuan aktifitas secara umum. Modul utama pada ruang manajemen iklan adalah modul di ruang kerja. Perbedaan modul antara ruang kerja direktur atau manajer, tenaga ahli atau peneliti serta staf dan karyawan biasa. Selain itu modul-modul yang sifatnya standart, memakai patokan data arsitek. Adapun modul ruang kerja tersebut adalah :

---

<sup>1</sup> Ernst Neufert, *Dara Arsitek*, Jilid 2, Erlangga, 1993



Gambar .6.1: Modul ruang kerja manajemen periklanan  
(Sumber : Dikembangkan dari data arsitek, Erns Neufret, 1997)

Sehingga dapat dianalisis beberapa kebutuhan ruang dengan besarnya sebagai berikut :

Tabel.6.1 : Besaran ruang manajemen periklanan

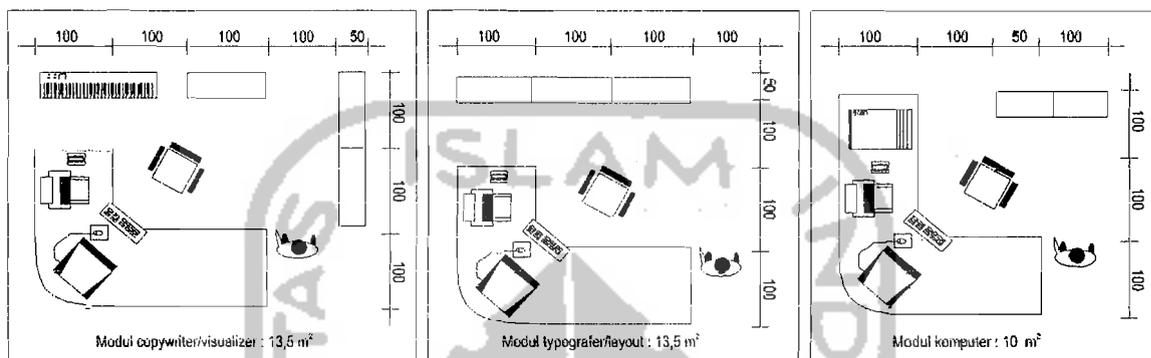
No	Ruang	Analisa	Besaran (m <sup>2</sup> )
<b>A</b>	<b>Ruang Direktur</b>		
1	Ruang kerja direktur	Modul ruang kerja direktur/manajer	14
2	Ruang tamu direktur	Menampung 6 orang tamu dengan nyaman *)	12
3	Ruang sekretaris	Modul staf dan karyawan	10
4	Ruang tunggu tamu	Menampung 6 orang tamu dengan nyaman *)	12
	Sirkulasi dan ruang service	30 %	14,4
<b>B</b>	<b>Bagian umum dan keuangan</b>		
5	Ruang manajer keuangan	Modul ruang kerja direktur/manajer	14
6	Ruang staf keuangan	Modul staf dan karyawan (4 Staf **)	40
7	Ruang kabag administrasi	Modul ruang kerja direktur/manajer	14
8	Staf administrasi	Modul staf dan karyawan (2 Staf **)	20
9	Ruang kabag SDM	Modul ruang kerja direktur/manajer	14
10	Ruang staf SDM	Modul staf dan karyawan (3 Staf **)	30
11	Ruang tamu	Menampung 6 orang tamu dengan nyaman *)	12
	Sirkulasi dan ruang service	30 %	43,2
<b>C</b>	<b>Departemen bina usaha</b>		
12	Ruang manajer bina usaha	Modul ruang kerja direktur/manajer	14
13	Ruang public relation	Modul ruang kerja tenaga ahli (3 Staf **)	33
14	Ruang staf bina usaha	Modul staf dan karyawan (2 Staf **)	20
	Sirkulasi dan ruang service	30 %	20,1
<b>D</b>	<b>Departemen riset dan media</b>		
15	Ruang manajer riset dan media	Modul ruang kerja direktur/manajer	14
16	Ruang periset	Modul ruang kerja tenaga ahli (4 Staf **)	44
17	Ruang diskusi	Menampung 10 orang	20
18	Ruang bank data	perpustakaan, komputer dan model	30
19	Ruang staf bank data	Modul staf dan karyawan (2 Staf **)	20
	Sirkulasi dan ruang service	30 %	38,4
		<b>Total</b>	<b>503,1</b>

\*) : Erns Neufret, Data Arsitek, 1993

\*\*): Observasi lapangan kebutuhan pada perusahaan iklan, 1997

### 6.1.2. Departemen bina cipta

Seperti halnya ruang manajemen periklanan di atas, pada ruang departemen bina cipta juga terdapat modul per tiap aktifitas pekerjaan. Modul secara umum berpatokan pada ruang kerja tiap-tiap tim kerja. Adapun modulnya adalah :



Gambar .6.2: Modul ruang kerja departemen bina cipta  
(Sumber : Dikembangkan dari data arsitek, Erns Neufret, 1997)

Maka dapat dianalisis ruang dan besarnya sebagai berikut :

Tabel.6.2 : Besaran ruang departemen bina cipta

No	Ruang	Analisis	Besaran (m <sup>2</sup> )
1	Ruang manajer	Modul ruang kerja direktur/manajer	14
2	Ruang copy writer	Modul copy writer (3 tenaga *)	40,5
3	Ruang visualizer	Modul visualizer (3 tenaga *)	40,5
4	Ruang layout	Modul layout (2 tenaga *)	27
5	Ruang typografer	Modul typografer (2 tenaga *)	27
7	Ruang komputerisasi	Modul computer (4 tenaga *)	42
	Sirkulasi dan ruang service	30%	57,3
		Total	248,3

\*) : Analisis observasi lapangan, 1997

### 6.1.3. Departemen produksi

Pada departemen produksi dan unit-unit produksi dibawahnya, tetap mempergunakan modul yang masih sesuai dengan modul di atas. Namun patokan utamanya adalah modul dan besaran standar yang telah ada dan ditetapkan dalam satandar ataupun lapangan. Adapun analisis besaran ruangnya adalah sebagai berikut :

Tabel.6.3 : besaran ruang produksi

No	Ruang	Analisis	Besaran (m <sup>2</sup> )
<b>A</b>	<b>Departemen produksi</b>		
1	Ruang manajer	Modul ruang kerja direktur/manajer	14
2	Ruang sekretaris	modul staf dan karyawan	10
3	Ruang tamu	Menampung 15 Orang	30
	Sirkulasi dan ruang service	30 %	16,2
<b>B</b>	<b>Unit produksi photography</b>		
4	Ruang fotografer	Modul tenaga ahli (3 tenaga *)	33
5	Camera store	Standart (Studio manual, Michael Freeman, Amfoto)	30
6	Ruang artis	Menampung 6 orang *)	12
7	Ruang rias dan busana	Menampung 6 orang *)	20
8	Kamar gelap	Standart (Studio manual, Michael Freeman, Amfoto)	16
9	Ruang cetak foto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual</li> <li>• Mesin</li> <li>• Digital **)</li> </ul>	35 32 41
11	Ruang komputer	Modul komputer (2 tenaga *)	21
12	Studio foto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fashion</li> <li>• Produk</li> <li>• Special efek</li> <li>• Modelling</li> <li>• Digital **)</li> </ul>	60 100 65 100 100
<b>C</b>	<b>Unit produksi audio</b>		
13	Ruang aranger	Modul tenaga ahli (2 tenaga *)	22
14	Ruang musik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang peralatan *)</li> <li>• Ruang artis solo dan koor *)</li> </ul>	30 40
15	Ruang rekam	Perbandingan woodel studio, 1997	30
16	Ruang artis	Menampung 20 orang *)	35
<b>D</b>	<b>Unit produksi audio video</b>		
17	Ruang sutardara	Modul tenaga ahli (2 tenaga *)	22
18	Camera store	Perbandingan Andi S video, 1997	45
19	Ruang editing dan efek video	Perbandingan Andi S video, 1997	40
20	Ruang artis	Menampung 20 orang *)	35
21	Ruang gambar animasi	modul visualizer (2 tenaga *)	27
22	Ruang modeler	modul layout (4 tenaga *)	54
23	Ruang komputer	Modul komputer (2 tenaga*)	21
24	Ruang studio video	Standart menengah besaran ruang studio , SCTV Surabaya, 1997)	450
<b>F</b>	<b>Unit produksi cetak separasi</b>		
25	Ruang setting komputer film	Modul ruang komputer (2 tenaga*)	21
26	Ruang cetak pelat	Observasi lapangan, 1997	20
27	Ruang cetak	Mesin cetak kertas, tekstil dan vinil	80
28	Ruang cat cetak	Observasi lapangan, 1997	12
29	Ruang bahan cetak	Observasi lapangan, 1997	16
<b>F</b>	<b>Unit produksi screen printing</b>		
30	Ruang setting komputer film	Modul ruang komputer (2 tenaga*)	21
31	Ruang cetak screen	Observasi lapangan, 1997	20
32	Ruang cetak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• produk spanduk dan umbul-umbul</li> <li>• Produk plat dan plastik</li> </ul>	40 100
33	Ruang cat cetak	Observasi lapangan, 1997	12
34	Ruang bahan cetakan	Observasi lapangan, 1997	16
<b>G</b>	<b>Unit produksi cat semprot</b>		
35	Ruang setting pola komputer	Modul ruang komputer (2 tenaga*)	21
36	Ruang pola mal	Observasi lapangan, 1997	20
37	Ruang cat	Produk billboard dan pipa/pelat las	250
38	Ruang cat minyak	Observasi lapangan, 1997	20
39	Ruang bahan	Observasi lapangan, 1997	20
40	Ruang pengeringan	Observasi lapangan, 1997	30

Tabel lanjutan di halaman berikutnya .....

Tabel 6.3. lanjutan .....

No	Ruang	Analisis	Besaran (m <sup>2</sup> )
H	Unit produksi glass bakar		
41	Ruang gelas bakar	Observasi lapangan, 1997	50
42	Ruang pengisian neon	Observasi lapangan, 1997	40
43	Ruang pengetesan bahan	Observasi lapangan, 1997	40
F	Perbengkelan		
42	Ruang las		250
43	Ruang pemotongan dan penekuk	Observasi lapangan, 1997	100
44	Ruang pekerjaan kayu	Observasi lapangan, 1997	100
45	Ruang bahan	Bahan logam dan kayu batangan serta lembaran	50
		Total	4058,7

\*) Pengembangan Data Arsitek, Erms Neufret, 1993

\*\*) Studio manual, Michael Freeman, Amphoto US

\*\*\*) Perbandingan dengan Rafido Photo Digital

#### 6.1.4 Ruang pendukung

Ruang pendukung adalah ruang yang mewadahi aktifitas selain produksi. Dimanan aktifitas tersebut merupakan aktifitas rutinitas pelaku yang sengaja diwadahi untuk memperlancar produksi. Adapun pemenuhan kebutuhan ruangnya juga disesuaikan dengan aktifitas yang memang diperlukan. Dan ruang tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel.6.4 : besaran ruang pendukung

No	Ruang	Besaran (m <sup>2</sup> )
1	Ruang rapat kapasitas 100 orang	120
2	Musholla kapasitas 100 orang	150
3	Ruang presentasi kapasitas 20 orang	50
4	Ruang central controlling	9
5	Ciensek	36
6	Cleaning service	16
	Ruang service 15 %	34,65
	Total	265,65

Sumber : Analisis observasi lapangan dan pengembangan data arsitek, 1997

#### 6.2. Hubungan Ruang

Penataan ruang menyangkut penyusunan, pengaturan dan pengelompokkan ruang yang benar-benar dapat menjamin kelancaran proses produksi sehingga terbentuk ruang efektif dan efisien. Pertimbangan yang

harus diperhatikan adalah menempatkan unsur terpenting pada prioritas utama dan unsur kurang penting pada urutan terakhir.<sup>2</sup>

Pertimbangan hubungan ruang dapat dilihat dari :

1. Kontinuitas penggunaan ruang.
2. Peran ruang itu sendiri bagi aktivitas produksi.
3. Pengaruh aktifitas sebuah ruang yang tidak mengganggu aktifitas ruang lain.

Setelah mengetahui alur penataan ruang maka langkah selanjutnya adalah merencanakan hubungan antar ruang tersebut. Hubungan antar ruang dapat berupa :

1. Hubungan ruang yang erat sekali

Merupakan ruang yang saling membutuhkan baik dalam aktifitas maupun penggunaannya. Perwujudannya dapat berupa batasan antara ruang yang tidak begitu terasa baik itu sirkulasi ataupun visual dan adanya akses yang besar serta langsung antara ruang tersebut. Terlihat pada hubungan ruang pada tiap unitnya, seperti kelompok tim produksi dan unitnya. Pada hubungan ruang ini diberi nilai "3".

2. Hubungan ruang yang kurang erat

Ruang yang saling membutuhkan tetapi tidak rutin dan kontinyu. Dapat dikarenakan pentahapan kerja yang memerlukan koordinasi pada tahap tertentu. Sehingga perwujudannya dapat berupa adanya batasan yang cukup terasa antar ruang tersebut, akses ruang tidak langsung dan penyaringan visual antar ruangan. Terlihat pada hubungan ruang antara kelompok manajemen dengan bina cipta. Pada hubungan ruang ini diberi nilai "2"

---

<sup>2</sup> Edward T White, Tata atur, ITB Bandung, 1986, hal.47

### 3. Ruang yang tidak berhubungan

Ruang yang dalam aktifitas dan penggunaannya memang tidak saling membutuhkan, hanya batas koordinasi. Sehingga tidak ada akses langsung antara ruang tersebut, baik sirkulasi ataupun visual. Misalnya kelompok ruang manajemen dan ruang unti produksi. Pada hubungan ruang ini diberi nilai "1".

### 6.3. Organisasi Ruang

Pendekatan perancangan organisasi ruang mengacu kepada pertimbangan :

1. Pentahapan proses kerja periklanan baik manajemen maupun produksi.
2. Keterkaitan yang saling mendukung antar aktifitas produksi.
3. Kemudahan dan kenyamanan dalam melakukan aktifitas produksi.

### 6.4. Karakter aktifitas terhadap karakter ruang

Aktifitas gedung produksi yang perlu dipertimbangkan terhadap karakter ruangan adalah :

1. Adanya kesan ruang yang ingin ditimbulkan dalam upaya membantu dan menunjang proses produksi, misalnya kebutuhan ruang yang berkesan dinamis pada ruang bina cipta.
2. Persyaratan produksi terhadap penghawaan ruangan, seperti pada ruang *camera store*, komputer, ruang cat dan ruang bahan serta ruang pengeringan. Dimana memiliki persyaratan suhu tertentu.
3. Adanya aktifitas mesin yang menimbulkan hawa panas, getaran dan kebisingan seperti penggunaan alat pengelasan, mesin cetak, penyinaran lampu dan mesin hidraulik.

4. Adanya penggunaan bahan kimia yang dapat menimbulkan penghawaan yang tidak baik dan adanya sampah kimia. Seperti pada ruang cuci film, cetak plat, ruang cat dan ruang pengelasan.
5. Adanya asap dan debu yang dikeluarkan akibat aktifitas produksi, seperti pada ruang cat semprot, perbengkelan, gelas bakar dan lain-lain.
6. Adanya sampah material baik yang padat ataupun cair dan dapat berupa sampah yang berbahaya bagi lingkungan. Seperti aktifitas manusia, perbengkelan, dan gelas bakar yang menghasilkan sampah padat serta cetak separasi dan sablon menghasilkan sampah kimia.

Maka dalam pendekatan pembahasannya ditinjau dari komponen utilitasnya, menyangkut mekanikal dan elektrik serta tinjauan struktur menyangkut sistem struktur dan material. Adapun bahasan tersebut sebagai berikut :

#### **6.4.1. Kesan dinamis pada ruang disain produksi**

Kesan dinamis dapat dicapai melalui perlakuan pada komponen vertikal dan perlakuan pada komponen horizontal ruangan. Perlakuan tersebut dapat berupa pendinamisan pada irama, perulangan dan hirarki ruangan.

#### **6.4.2 Sanitasi dan drainase**

Pembahasan sanitasi dan drainase menyangkut perencanaan jaringan air bersih dan air kotor. Air bersih meliputi konsumsi biologis, kebersihan, produksi serta pemadam kebakaran. Sementara air kotor meliputi sampah berat dan sampah ringan.

Sampah berat meliputi sampah cair ataupun padat yang mengandung racun dan berbahaya bagi lingkungan, maka perlu *ditreatment* terlebih dahulu sebelum dibuang ke alam. Misalnya ; sampah kimia cair pada ruang proses

film, ruang pencucian alat cetak dan sampah padat pada ruang gelas bakar dan perbengkelan.

Sampah ringan meliputi sampah yang mampu diurai oleh alam, seperti sampah biologis, sampah makanan, dan sampah tidak beracun lainnya. Namun diperlukan penampungan sementara untuk membantu penguraian dengan tanah. Selain itu mampu menambah kesuburan lahan.

#### **6.4.3. Penghawaan**

Penghawaan dikenal dengan penghawaan alami dan penghawaan buatan. Masing-masing mempunyai keuntungan dan kerugiannya sendiri-sendiri. Pada penghawaan alami tidak memerlukan pemeliharaan alat serta operasionalnya murah. Namun kerugiannya penghawaan tidak bisa di atur tergantung alam. Sedangkan Penghawaan buatan dapat dikondisikan penghawaaanya, namun memerlukan pemeliharaan dan biaya operasional.

Penghawaan alami dapat dicapai dengan bukaan pada dinding atau atap. Apakah bukaan tersebut merupakan bukaan permanen atau bisa di ataur bukaannya. Hal terpenting yang perlu diperhatikan adalah tidak menciptakan sirkulasi udara yang memutar dan diusahakan sirkulasi yang mengalir serta pengaturan bukaan untuk mengatur kekuatan hembusan angin.

Penghawaan buatan dapat dicapai dengan alat *air conditioner* (AC) dan kipas angin. Penggunaan AC perlu dipertimbangkan seperti penggunaan bahan kimia, adanya aktifitas yang menyebabkan asap dan debu, serta sampah lainnya yang dapat berbahaya bila dioperasikan alat pengatur penghawaan. Sementara dengan penggunaan kipas, kendala tersebut tidak perlu diperhatikan secara serius.

#### **6.4.4. Pencahayaan**

Seperti halnya penghawaan, pencahayaan juga terdiri dari pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Keuntungan dan kerugiannya pun

seperti bahasan pada penghawaan. Pada pencahayaan dipertimbangkan penggunaannya :

1. Keperluan penggunaan pada siang dan malam, sehingga memerlukan penggunaan pencahayaan buatan ataupun alami.
2. Karena persyaratan ruang, tidak boleh masuknya sinar kecuali cahaya tertentu, misalnya pada kamar gelap foto.
3. Karena ruang tertutup atau tidak terjangkau pencahayaan alami, misalnya pada studio rekaman ataupun ruang yang memang tidak memerlukan bukaan banyak.
4. Untuk mengatasi kelembaban ruangan dan keperluan akan pencahayaan matahari. Misalnya pada ruang yang tidak boleh lembab dan pada ruang pengeringan cat.

#### 6.4.5. Sistem komunikasi

Sistem komunikasi dalam hal ini adalah alat untuk berkomunikasi dalam gedung produksi dan ke luar gedung produksi. Adapun pertimbangan pemilihan sistem komunikasi berdasarkan kemudahan penggunaannya dan kecepatan serta ketepatan informasi. Ada beberapa sistem komunikasi :

1. Penggunaan *sound system*, komunikasi satu arah. Dipergunakan pada saat mengumumkan atau panggilan serta sebagai sarana pendukung aktifitas dengan pemutaran musik.
2. Pesawat radio atau *handie talkie*, komunikasi dua arah dengan memanfaatkan *frekwensi modulation* (FM). Diperlukan untuk koordinasi pekerjaan produksi.
3. Pesawat *telephone* dan telegrafh, komunikasi dua arah dengan pemanfaatan satelit. Sangat diperlukan untuk berhubungan dalam dan ke luar gedung produksi. Mampu mengirimkan pesan suara dan gambar melalui alat *faximile*.

4. Jaringan komputer kabel, komunikasi dua arah dalam gedung dengan sistem kabel pada komputer. Bermanfaat untuk mengirim pentahapan produksi dari masing-masing departemen. Sehingga mempercepat proses kerja.
5. Jaringan komputer internet, sistem informasi terancang yang dapat menampilkan suara dan gambar saat berkomunikasi, selain itu mampu mengirimkan data dan gambar dengan kualitas tinggi. Untuk gedung produksi ini sangat diperlukan demi keperluan pemesanan ataupun riset dan penelitian serta pengembangan.

#### **6.4.6. Sistem transportasi dalam bangunan**

Menyangkut transportasi barang dan manusia. Pada gedung produksi iklan, sistem transportasi sangat diperlukan terutama pada ruang produksi. Seperti ban berjalan, kereta barang, *fork lift*, dan konsul pengangkut. Sehingga penempatannya perlu direncanakan demi kemudahan pekerjaan.

Adapun pertimbangannya adalah :

1. Kebutuhan sirkulasi alat transportasi yang dipergunakan dalam ruangan.
2. Kemudahan dalam pengoperasian peralatan.
3. Adanya panel kontrol untuk pengawasan alat dan tidak membahayakan aktifitas produksi.

#### **6.4.7. Sumber tenaga pembangkit**

Kebutuhan pengoperasian peralatan dalam gedung menyangkut peralatan elektrik seperti pencahayaan, penghawaan, alat komunikasi, peralatan dan mesin produksi dan alat mekanik lainnya. Sehingga memerlukan sumber pembangkit tenaga.

Sumber tenaga induk yang akan mengkonsumsi tenaga secara kontinu dengan didukung sumber cadangan untuk mengantisipasi adanya

pemutusan tegangan dari sumber utama. Sumber tenaga dapat diperoleh dari pembangkit sendiri (Generator Set) atau Perusahaan Listrik Negara ataupun keduanya dikonsumsi untuk sumber tenaga.

#### **6.4.8. Antisipasi bahaya dan kontrol peralatan**

Antisipasi bahaya disini adalah antisipasi bahaya kebakaran dan kecelakaan kerja yang terjadi akibat aktifitas produksi. Perencanaan terhadap upaya-upaya pencegahan dan cara pengantisipasiannya. Seperti dengan menempatkan tanda penangkap bahaya atau alat detektor dan peralatan pengatasan bahaya seperti *hidrant*, *drag bar*, dan alat mobilisasi keadaan darurat dengan didukung oleh ruang kontrol keadaan darurat (*emergency room*).

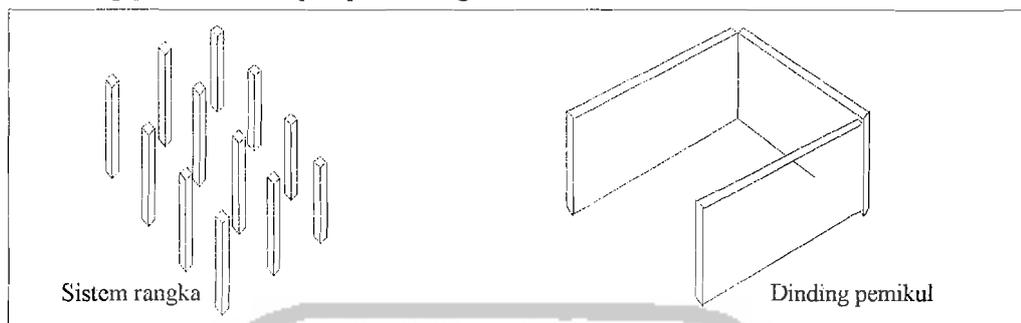
Penempatan detektor pada tempat-tempat yang rawan terjadi kebakaran dan pergerakan peralatan yang membahayakan. Serta penempatan peralatan pencegahan pada tempat yang mudah dicapai dengan sistem otomatis ataupun manual.

#### **6.4.9. Sistem struktur**

Sistem struktur yang digunakan dipertimbangkan berdasarkan, jenis dan karakter aktifitas serta persyaratan fisik lahan, misalnya labilnya lahan dan rawan gempa. Sedangkan jenis aktifitas misalnya adanya aktifitas yang menyebabkan getaran dan keperluan ruang dengan bentang lebar ataupun struktur ruangan yang mudah untuk pengoperasian alat dan pengembangan ruang.

Sistem struktur dikenal dengan sistem rangka dan sistem dinding pemikul. Pada sistem rangka kekuatan dipusatkan pada rangka bangunan. Jadi dinding hanyalah komponen pengisi. Sedangkan pada sistem dinding

pemikul, menitik beratkan bidang pada dinding sehingga pembukaan pada dinding perlu mendapat perhitungan tersendiri.



Gambar.6.3 : Sistem struktur.

(Sumber : Anatomi struktur, Ir. Setyo Soetiaji S, 1990)

#### 6.4.10. Pemilihan material bangunan

Menyangkut pemilihan bahan bangunan yang sesuai dengan kebutuhan ruangnya, seperti :

1. Keperluan akan bahan kedap suara pada ruang studio rekam audio dan studio musik.
2. Penggunaan bahan logam, beton dan kayu pada ruang unit produksi sesuai karakteristik penggunaan.
3. Adanya getaran dan bentang lebar pada ruangan.
4. Kebutuhan pembatas ruangan dengan batasan transparan ataupun solid. Bahan transparan seperti kaca atau *fiber glass*, sedangkan bahan solid adalah bidang masif dari beton, batu ataupun kayu.
5. Bahan-bahan dengan karakteristik tertentu. Misalnya bahan anti api dan keperluan pendukung produksi, seperti backgroun dan lantai kerja.

#### 6.4.11. Sistem Jaringan

Sistem jaringan dalam hal ini adalah pengaturan dan penempatan perletakkan jaringan utilitas dalam bangunan. Berupa jaringan sistem pemipaan, kabel, dan kontrol peralatan. Adapun pola jaringannya adalah :

1. Pola jaringan dari pinggir ruangan, penjarangan dengan menanamnya didalam dinding sehingga penggunaan jaringannya dipararelkan pada jaringan induk di dinding.
2. Pola jaringan lantai, penanaman jaringan dalam lantai.
3. Pola jaringan pada lantai tambahan, adanya lantai sekunder dengan ruang antara tempat menempatkan jaringan..
4. Pola jaringan pada langit-langit, penataan jaringan langit-langit dengan ditutupi plafon ataupun diekspos.
5. Pola jaringan melalui dinding sayap, adanya dinding sekunder dengan ruang antara tempat menempatkan jaringan.

#### **6.5. Pendekatan Perancangan Site dan Lokasi**

Meliputi penataan komponen eksterior yang dapat mendukung gedung produksi iklan, seperti :

1. Penataan sirkulasi site, merencanakan jalur sirkulasi dari dan ke luar site yang aman dan tidak menimbulkan sirkulasi menyilang. Selain itu ada kemudahan bagi gedung produksi untuk mobilisasi barang dan produksi.
2. Utilitas site, menyangkut jaringan drainase site dan saluran pembuangan serta pengolahan sampah dan polusi industri. Dimana mampu mendukung proses produksi dan tidak membahayakan lingkungan.
3. Penataan eksterior, menyangkut penataan vegetasi, kontur lahan dan penampakan lahan.
4. Pertimbangan iklim terhadap perletakan gedung produksi pada lahan. Menyangkut perlakuan akibat pencahayaan matahari, hembusan udara serta pergantian musim.
5. Penzoningan lahan terhadap gedung produksi, yakni perletakan ruang pada lahan yang dapat saling mendukung antara keduanya.