

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **2.1 Tinjauan Arsitektur Modern**

Arsitektur modern mengulang, memadukan atau mengambil sepenuhnya salah satu bentuk klasik tetapi dalam skala dan ukuran yang lebih besar. Selain kaidah-kaidah baku arsitektur klasik sudah tidak sepenuhnya dilaksanakan, digabungkan satu dengan lainnya dan menggunakan system konstruksi maupun bahan bangunan khususnya baja dan teknologi baru atau modern.<sup>6</sup>

Dalam hal ini arsitektur modern lebih ditekankan pada bentuk bangunan atau gaya khas dari suatu facade bangunan. Faktor yang menjadi penentu dalam sebuah bangunan :

1. *Denah bangunan*  
Hanya bisa kita rasakan apabila kita memasuki dalam bangunan.
2. *Konstruksi bangunan*  
Konstruksi dari bangunan yang digunakan merupakan sesuatu yang khas dengan bahan yang tersedia di daerah tersebut.
3. *Gaya arsitektur bangunan*  
Bangunan-bangunan yang dibangun di daerah tertentu memiliki sebuah ciri yang terkandung dalam bangunan tersebut. Ciri ini kemudian melekat pada bangunan dan menjadi sebuah kekhasan dari bangunan tersebut.
4. *Detail dari bangunan*  
Sebuah bangunan yang dibangun di daerah tertentu mempunyai aksesoris atau detail-detail yang diterapkan pada bangunan. Hiasan ini merupakan salah satu ciri khas dari style bangunan tersebut.

---

<sup>6</sup> Yulianto Sumalyo, *Arsitektur modern akhir abad XIX dan abad XX*  
Bondan Dudy Aryanto

## 5. *Warna bangunan*

Warna dalam hal citra bangunan banyak mencerminkan akan makna dari bangunan tersebut, warna pula menjadikan bangunan mempunyai makna yang melekat dan ini mencerminkan citra dari bangunan dan bisa juga mencerminkan karakter dari si pengguna.

## 2.2 **Aplikasi Citra Visual Hi-Tech**

Citra dapat diartikan sebagai suatu bahasa atau ungkapan kualitas yang tidak dapat diukur secara kuantitatif.

Begitu juga dengan citra visual hi-tech dari cineplex dan restoran ini. Dimana citra visual penampilan bangunan menggambarkan sosok diri dari fungsi bangunan yang menggunakan teknologi untuk mendukung fungsi bioskop sebagai media untuk menonton film. Wujudnya yang radikal itu justru menjadi daya tarik wisatawan yang selalu ingin tahu tentang hal-hal yang paling mutakhir.<sup>7</sup> Mulai dari sistem digital pada proses pemutaran film hingga pada sistem pengamanan yang dipakai dan pada penggunaan interior dari bioskop.

Citra sebetulnya hanya menunjuk suatu gambaran "image", suatu kesan penghayatan yang menangkap arti bagi seseorang. Maka citra hi-tech dari bangunan bioskop ini tentulah juga melambangkan kecanggihan teknologi yang ada didalamnya. Sedangkan 'guna' yang menunjuk pada pemanfaatan atau pelayanan yang kita dapat dari bangunan itu. Bangunan bisa dianggap sebagai mesin, alat penggandaan produksi. Tetapi lebih dari itu, bangunan adalah 'citra', cahaya pantulan jiwa dan cita-cita kita. Bangunan adalah lambang yang membahasakan segala yang manusiawi, indah dan agung dari yang membangunnya. (sumber : Y.B Mangunwijaya, *Wastu Citra*)

---

<sup>7</sup> Y.B Mangunwijaya, *Wastu Citra*, hal 183  
Bondan Dudy Aryanto

### 2.3 Tipologi Bangunan

Melihat sejarah perkembangan bioskop dari tahun ke tahun mulai maju pesat, maka begitu juga dengan fasilitas yang ada pada bioskop bertambah sesuai dengan perkembangan jaman. Hal ini dapat dilihat dalam tiap dekade dari tahun '60 sampai tahun '90

Tabel 1.1 Perbandingan Bioskop dari tahun '60-'90 dalam tiap tahunnya

Th.	Kapasitas	Jenis	Kelas	Fasilitas	Periode putaran	Tingkatan
'60	Besar (di atas 1000 tempat duduk)	Konvensional (tunggal)	Dalam satu ruang (theater) terdapat 3 tingkatan kelas (tmp ddk) : balkon, lounge, stalles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruang dansa</li> <li>Menggunakan ventilasi yang dilengkapi blower dan exhouser.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>First</li> <li>Second</li> <li>Third</li> </ul>	Berdasarkan <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokasi menurut kedudukan jalan</li> <li>Urutan kota (key cities, sub cities, up country)</li> </ul>
<b>HTM</b>	Berbeda setiap kelas / tingkatan tempat duduknya					
'70	Sedang (500-800)	Konvensional	Ditiadakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kursi karet busa</li> <li>AC</li> <li>Sound system dg stereophonic</li> <li>Toilet</li> </ul>	Bertumpu pada kondisi ekonomi, pendidikan, pengetahuan dan selera penonton.	Berdasarkan fasilitas yang tersedia
<b>HTM</b>	Mahal sesuai tingkat fasilitasnya					
'80	Sedang (500-1000)	Konvensional (dan mulai muncul Cineplex pada akhir tahun '89)	-	Makin baik, keindahan, dan keamanan makin diperhatikan khususnya kebersihan di toilet. Dan ada telepon, faximile dan photocopy.	-	Sesuai kualitas dan tingkat pelayanan
<b>HTM</b>	Disesuaikan tingkat pelayanan					
'90	Sedang (400-1000)	Cineplex (dan bioskop konvensional sudah mulai ditinggalkan)	Berdasarkan jumlah tempat duduk, kualitas layar, fasilitas/kualitas akustik, dan lingkup pelayanan, mutu serta kualitas film	<ul style="list-style-type: none"> <li>Time Zone (game area)</li> <li>Restaurant</li> <li>Café</li> <li>Food court</li> <li>Minimarket</li> <li>Retail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>First</li> <li>Second</li> <li>Third</li> </ul>	Berdasarkan tingkat lokasi pelayanan
<b>HTM</b>	Sesuai dengan kelas bioskopnya					

Sumber : GPBSI, 1992

**Cineplex dan Restoran di Jogjakarta**  
Perpaduan fungsi rekreasi dan komersial pada bangunan cinema dan restoran

Pada tahun '90 an pengelompokan kelas bioskop, dikategorikan dalam golongan A, B, dan C, disesuaikan tingkat kebutuhan masyarakat menurut jamannya.

Tabel 1.2 Klasifikasi Bioskop tahun '90

Kelas	A	B	C
<b>Faktor</b>			
<b>Kapasitas</b>			
400-600			*
600-800	*	*	
800-maksimal	*		
<b>Periode putaran</b>			
First run	*		
Second run		*	
Third run		*	*
<b>Fasilitas</b>			
Café	*		
Restaurant	*		
Food court	*	*	*
Game area	*	*	
<b>AC</b>			
Sentral	*	*	
Unit		*	
Exhauser			*
<b>Kualitas layar</b>			
Cinemarama	*		
Cinemascope	*	*	
Wide screen			*
<b>Kualitas Akustik</b>			
Tersebar	*	*	
Terpusat		*	*
<b>Power</b>			
PLN	*	*	
Generator	*	*	*
<b>Toilet</b>			
<b>Laki-laki</b>			
Urinoar	3	2	1
Wastafel	2	2	1
Toilet	2	2	1
<b>Wanita</b>			
Wastafel	2	2	1
Toilet	4	3	2
<b>HTM</b>			
Mahal	*		
Sedang		*	
Murah			*
<b>Lingkup Pelayanan</b>			
Kota	*		
Wilayah		*	
Lingkungan			*

Sumber : Septi Hersayang/TA UII/2001

## **2.4 Akustik Ruang**

### **2.4.1 Persyaratan Akustik Ruang**

Kondisi mendengar dalam tiap auditorium (bioskop) sangat dipengaruhi oleh pertimbangan-pertimbangan arsitektur murni seperti bentuk ruang, dimensi dan volume, letak batas-batas permukaan, pengaturan tempat duduk, kapasitas penonton, lapisan permukaan dan bahan-bahan untuk dekorasi interior.

Gejala akustik dalam ruang tertutup disebabkan oleh<sup>8</sup> :

- Bunyi langsung** : bunyi dari sumber suara langsung yang dapat terdengar oleh penerima suara.
- Bunyi pantul** : bunyi yang dipantulkan ke dinding dari sumber bunyi.
- Bunyi yang diserap** : bunyi yang diserap oleh dinding-dinding melalui bahan penyerap bunyi seperti bahan berpori, penyerap panel, resonator rongga.
- Bunyi yang didifusikan** : bunyi yang disebarkan dari arah sumber bunyi ke dinding.
- Bunyi yang difraksikan** : bunyi yang menyebabkan gelombang bunyi dibelokkan di sekitar penghalang seperti kolom, sudut, balok.
- Bunyi yang ditransmisikan** : bunyi yang secara tidak langsung ditransmisikan keluar ruang melalui dinding.
- Dengung** : bunyi yang berkepanjangan akibat pemantulan yang berturut-turut dalam ruang tertutup setelah sumber bunyi dihentikan.

---

<sup>8</sup> Ir. Sugini, Diktat Kuliah Fisika Bangunan 2, Jogjakarta, 2000  
Bondan Dudy Aryanto

#### 2.4.2 Pengendalian Bising

Dalam merencanakan sebuah gedung bioskop, semua jenis bunyi yang mengganggu baik dari dalam maupun luar harus dapat diatasi dengan baik.

Klasifikasi sumber bising menurut Doelle (1993, hal. 152) adalah :

##### 1. Bising Interior

Berasal dari manusia, suara-suara yang ditimbulkan oleh alat-alat, suara sound system dari ruang teater yang bersebelahan.

Tingkat bising dalam ruang ditentukan oleh 2 bagian :

- Bunyi yang diterima secara langsung dari sumber.
- Bunyi dengung yang mencapai posisi tertentu setelah pemantulan secara berulang-ulang dipermukaan batas ruang.

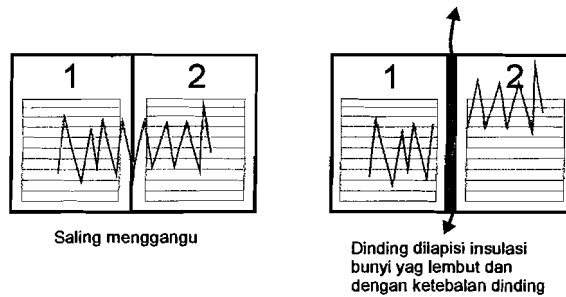
Pengendalian bising ini dapat dengan cara :

- Memberi laisan lantai yang lembut dengan karpet, gabus, karet, dan sejenisnya.
- Lantai dibuat mengambang.
- Pemasangan anti getaran (resilient)
- Pada dinding dan langit-langit diberi insulasi bunyi yang lembut.

Dalam bioskop pengendalian bising dalam ruang dan antar ruang memang jadi masalah yang harus diperhatikan agar tidak saling mengganggu.

Maka perlu adanya solusi yang dapat memecahkan masalah tersebut, yaitu dengan cara memberikan perbedaan ketebalan pada dinding terutama pada ruang teater untuk menghasilkan kualitas akustik ruang yang baik dengan bermacam-macam ketebalannya, semakin tebal dinding maka semakin baik kualitas isolasi akustik ruang yang dihasilkan didukung dengan pemasangan insulasi bahan penyerap bunyi yang lembut.

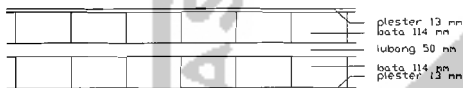
**Cineplex 2 dan Restoran di Jogjakarta**  
Perpaduan fungsi rekreasi dan komersial pada bangunan cinema dan restoran



**Bata 23 cm**



**Bata berlubang**



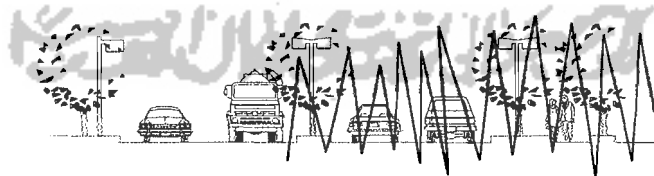
**Pengerjaan akustik pada dinding**



**Alternatif Ketebalan Dinding**

**2. Bising Exterior (Luar)**

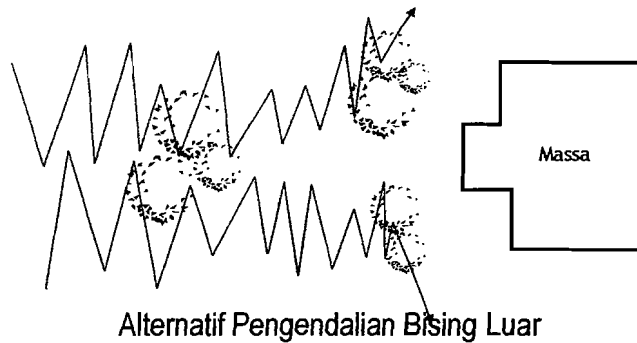
Bising yang berasal dari suara kendaraan, lalu lintas dan perbaikan jalan.



**Kondisi bising luar yang mengganggu**

Alternatif pengendalian bising luar antara lain :

- Bagian/zona yang tenang dan bising harus dipisahkan.
- Pada jalan raya diberi pertinggian tanah, vegetasi atau pagar tinggi sebagai barrier dari suara bising.
- Pengadaan vegetasi/tanaman disekitar bangunan.



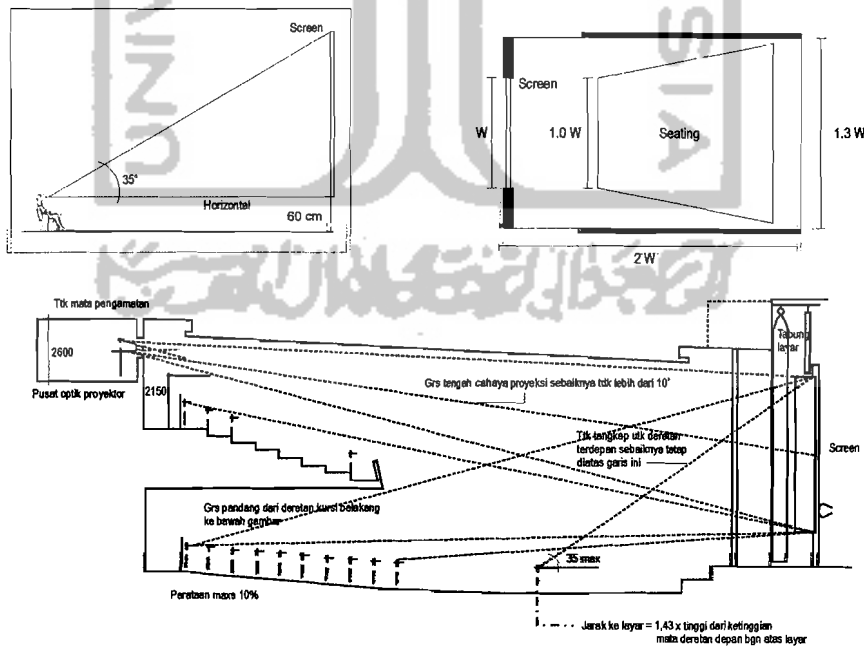
**2.5 Analisa Ruang**

**2.5.1 Bioskop**

Yang paling utama dalam ruang pertunjukan film adalah proyektor, layar dan sistem reproduksi suara.<sup>9</sup>

**Garis Pandang**

Untuk mendapatkan garis pandang agar dapat menikmati sebuah pertunjukan film secara nyaman dan baik, jarak antar layar dan tempat duduk pertama harus ditentukan perbandingan tinggi terhadap lebar ukuran layar proyeksi.<sup>10</sup>



Kemiringan sudut lantai

<sup>9</sup> L. Bernard Happe, 1975, hal. 417

<sup>10</sup> Joseph De Chiara & John Callender, Time Saver Standart Building Types, edisi ke-3, hal. 1246



Kriteria-kriteria perancangan ruang pertunjukan<sup>11</sup> :

- Rangkaian tempat duduk pertama tidak boleh dekat dengan layar. Posisi ditentukan sebagai bentuk, sudut ditentukan oleh garis horisontal dari garis ujung gambar proyeksi ke mata penonton, pada tempat duduk terdepan tidak boleh lebih dari 35°.
- Jarak pandang maksimal tidak boleh lebih besar 2X lebar gambar yang diproyeksikan.
- Lebar pada tempat duduk berubah-ubah dari 1X lebar gambar pada deretan 1 hingga 1,3X deretan tempat duduk paling belakang.

Untuk memperoleh kondisi pandangan yang memuaskan pada bagian bawah dari layar pertunjukan, diukur dari lantai tempat duduk deretan pertama 142,5 cm (maksimal), idealnya setinggi 60 cm (De Chiara, edisi ketiga).

### **Layar**

Bahan dari permukaan layar pertunjukan adalah dari plastik vinyl dengan permukaan yang bersifat menyebar atau dengan lapisan permukaan untuk menambah pantulan cahaya. Materi layar dipilih sesuai bentuk susunan tempat duduk dan kekuatan sumber cahaya dari proyektor.<sup>12</sup>

Arti dari layar (screen) itu sendiri adalah suatu bahan yang memantulkan atau tembus cahaya permukaannya, digunakan untuk proyeksi pertunjukan film. Sedangkan film itu sendiri adalah sebuah lembar tipis, bahan transparan yang tipis dan fleksibel yang dilapisi suatu emulsi yang sensitif dengan cahaya untuk menjadikan sebuah gambar pemutaran film.<sup>13</sup>

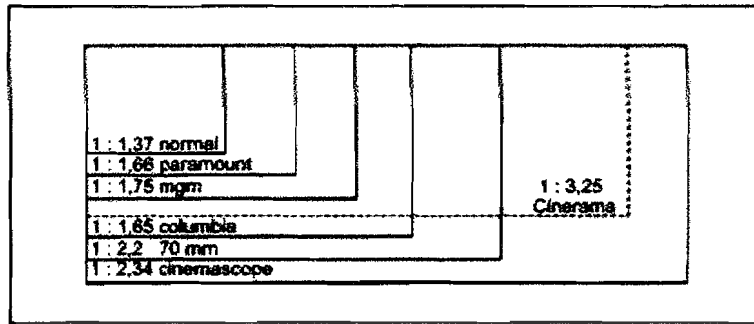
---

<sup>11</sup> Joseph De Chiara & John Callender, *Time Saver Standart Building Types*, edisi ke-3, hal. 1246-1247

<sup>12</sup> Joseph De Chiara & John Callender, *Time Saver Standart Building Types*, edisi ke-3, hal. 1245

<sup>13</sup> Katz, *The film Encyclopedia*, Thomas Y., Crowell Publisher, New York, 1979

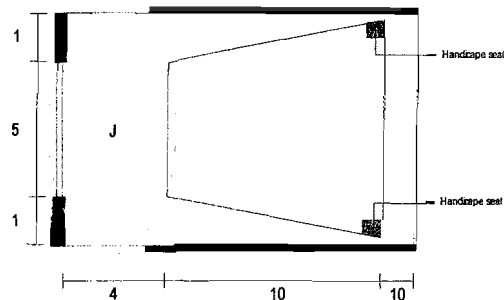
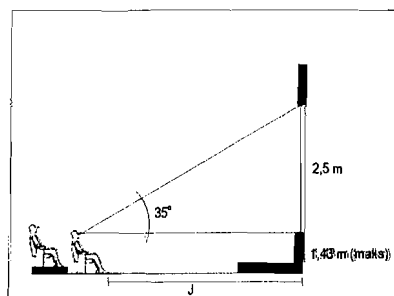
Jenis film dan ratio aspek layar <sup>14</sup> :



Hal ini guna mendapatkan jenis layar yang akan dipakai dan besaran ruang yang digunakan. Umumnya dalam pertunjukan film pada sebuah bioskop menggunakan film 35 mm dan 70 mm. Bila menggunakan film 70 mm membutuhkan layar yang lebih lebar maks 20 m dan untuk film 35 mm membutuhkan layar maks 13m. Ukuran layar harus selebar mungkin sesuai ukuran maksimal atau mencapai lebar tempat duduk deretan pertama dengan ratio terhadap jarak pandang 1:2 dan 1:3. <sup>15</sup>

Pada Cineplex ini menggunakan proyektor film 35 mm dan 70 mm yang memiliki standart ukuran maksimal layar 20 m. Untuk kapasitas penonton 110 tempat duduk maka jarak layar ke deretan tempat duduk pertama sebesar :

$110/10 \times (50\text{cm} \times 100\text{cm}) = 110/10 \times 0,5 \text{ m}^2 = 5 \text{ m}$  Jika ukuran lebar layar = lebar ukuran deretan tempat duduk yaitu 5m dengan perbandingan 1:2 tinggi maka  $5/2 = 2,5 \text{ m}$  ditambah dengan jarak ke lantai idealnya 60 cm dan maksimal 142,5 cm.



<sup>14</sup> L. Bernard Happe, Basic Motion Picture Technology, Communication art book, New York

<sup>15</sup> Ernst Neufert, Architects Data, second edition, hal.

$$J = 1,43 \text{ m} \times 2,5 \text{ m} = 3,58 \text{ m} \\ = 4 \text{ m}$$

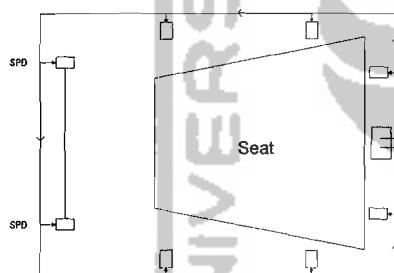
$$\text{Luas } J = 4 \text{ m} \times 7 \text{ m} = 28 \text{ m}^2 \\ \text{besaran ruang theater} = (11 \times 7) + 28 \\ = 105 \text{ m}^2$$

Sumber : Ernst Neufert Data Arsitek, edisi kedua, jilid 2, Erlangga, Jakarta

Sedangkan untuk kapasitas 60 tempat duduk jarak layar ke deretan tempat duduk pertama sebesar  $60/10 \times 0,5 \text{ m}^2 = 3 \text{ m}$  dengan perbandingan 1:2 tinggi maka  $3/2 = 1,5 \text{ m}$  ditambah dengan jarak ke lantai ideal.  $J = 1,43 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} = 2,5 \text{ m}$ , luas  $J = 2,5 \text{ m} \times 5 \text{ m} = 12,5 \text{ m}^2$

### **Sistem pengaturan suara**

Sistem suara yang digunakan pada gedung bioskop adalah sistem yang didistribusikan dengan sistem suara elektronik loudspeakers yaitu penguat suara yang berfungsi sebagai alat untuk memperbesar suara yang berasal dari sumber bunyi (film).



ket :

SPE : Speakers special effect sound → untuk suara efek khusus yang diletakkan dibelakang audience. Jika tidak ada suara spesial efek maka SPE tidak bunyi.

SPD : Speakers special dialog → untuk efek dialog yang ditimbulkan oleh vokal bintang film.

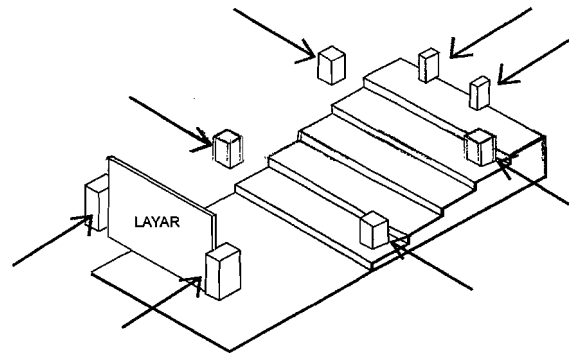
Sistem Loudspeakers terdistribusi

Dengan ditemukannya sistem reproduksi suara Dolby untuk menghasilkan suara yang spektakuler guna mengatasi permasalahan perekaman suara magnetis pada film.<sup>16</sup> Suara yang ditimbulkan oleh sistem Dolby tersebut agar dapat terdengar stereo, maka seperti untuk film 70mm yang menghasilkan gambar berukuran  $36,5 \text{ m}^2$  menggunakan 5 jalur penguat suara dibelakang layar dan jalur ke-6 untuk penguat suara auditorium (bioskop).<sup>17</sup> Perancangan letak speakers dapat diukur melalui perhitungan yang telah ditentukan sesuai besaran ruangnya.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> Microsoft Encarta Encyclopedia 2003

<sup>17</sup> Ernst Neufert, *Data Arsitek, edisi kedua, jilid 2, Erlangga*, Jakarta, 1999, hal 133

<sup>18</sup> Ir. Sugini, *Diklat Kuliah Fisika Bangunan 2*, 2000, Yogyakarta



Penyebaran Sistem Speakers

Pada prinsipnya sebuah sinema sistem suara yang ditimbulkan memiliki fungsi yang berbeda antara lain :

- Sistem speakers yang terletak didepan audience atau tepatnya disamping layar berfungsi sebagai speakers untuk dialog film, suara yang ditimbulkan ketika bintang film berbicara.
- Sistem speakers bagian belakang audience merupakan speakers spesial efek suara yang ditimbulkan oleh film tersebut, pada saat film tidak terdapat spesial efek suara yang ditimbulkan maka suara speaker pada belakang audience tidak berproduksi.

Hal yang harus diingat dalam penempatan penguat suara antara lain <sup>19</sup>:

- Pendengar dalam ruang harus mempunyai garis pandang pada penguat suara tertentu yang direncanakan, membekalinya dengan bunyi yang diperkuat, dengan maksud agar penonton dapat terfokus pada film yang ditayangkan dengan bunyi yang dihasilkan oleh speakers.
- Gugus penguat suara (terutama sistem sentral) membutuhkan ruangan yang banyak.

---

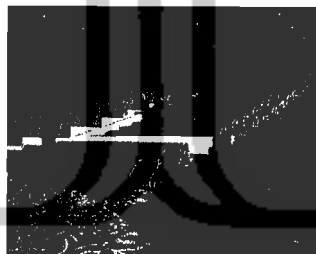
<sup>19</sup> Leslie Doelle, Akustik lingkungan, Erlangga, Jakarta, 1993, hal. 138

- Pengeras suara yang tersembunyi harus disembunyikan dibelakang terali yang tembus suara dan tidak boleh mengandung elemen-elemen skala besar.
- Pengeras suara tidak boleh ditempatkan dibelakang panel yang memantulkan suara.

Untuk sistem ludspeakers pada kolom diletakkan pada tiap jarak maks 25 ft agar penyebaran suara dapat didengar pada tiap sudutnya.<sup>20</sup>

#### **Tempat duduk penonton**

Gambaran mengenai bioskop adalah sebuah tempat yang eksklusif, sehingga interior ruangnya dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung. Salah satu faktor pendukung interior tersebut adalah tempat duduk, selain sebagai interior pemilihan bahan tempat duduk pada ruang teater dengan lapisan empuk harus digunakan untuk mengimbangi pangaruh akustik ruang yang merusak karena jumlah penonton yang banyak berfluktuasi<sup>21</sup>.



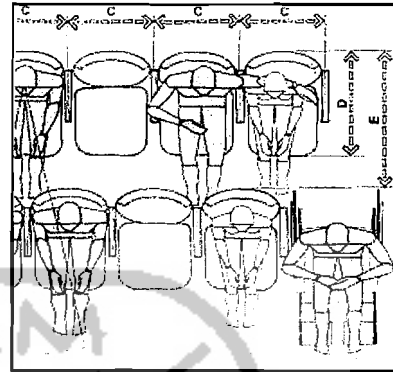
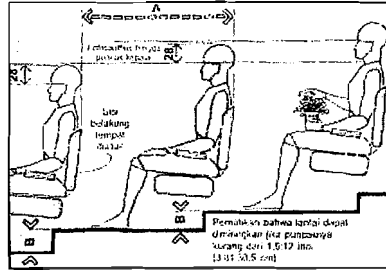
Selain itu fasilitas ruang untuk orang cacat (handicapped) sangat penting dalam perencanaan sebuah gedung, sehingga para handicapped tersebut tidak merasa terbuang dan dapat bersosialisasi dengan sekitarnya dalam menikmati sebuah pertunjukan. Daya mengamatan maksimal dari jumlah terbesar pengamat pada posisi duduk dicapai dengan cara meninggikan tinggi mata mereka secara berurutan mulai dari baris depan hingga

---

<sup>20</sup> Ir. Sugini, Diktat Kuliah Fisika Bangunan 2, 2000

<sup>21</sup> Leslie Doelle, Akustik Lingkungan, Erlangga, Jakarta, 1993, hal. 124

baris belakang, sehingga seorang pengamat dapat memandang melewati kepala orang yang duduk didepannya.



Duduk berundak/pandangan satu baris

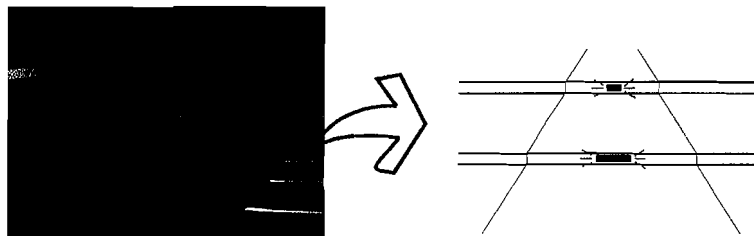
	In	Cm
A	40	101,6
B	5	12,7
C	20-26	50,8-66,0
D	27-30	68,6-76,2
E	30-37	78,4-81,3

Data pengukuran undakan atau kemiringan lantai kira-kira sebesar 5 inci atau 12,7 cm dan merupakan besar peningkatan undakan lantai yang harus dibuat.

### **Pencahayaan**

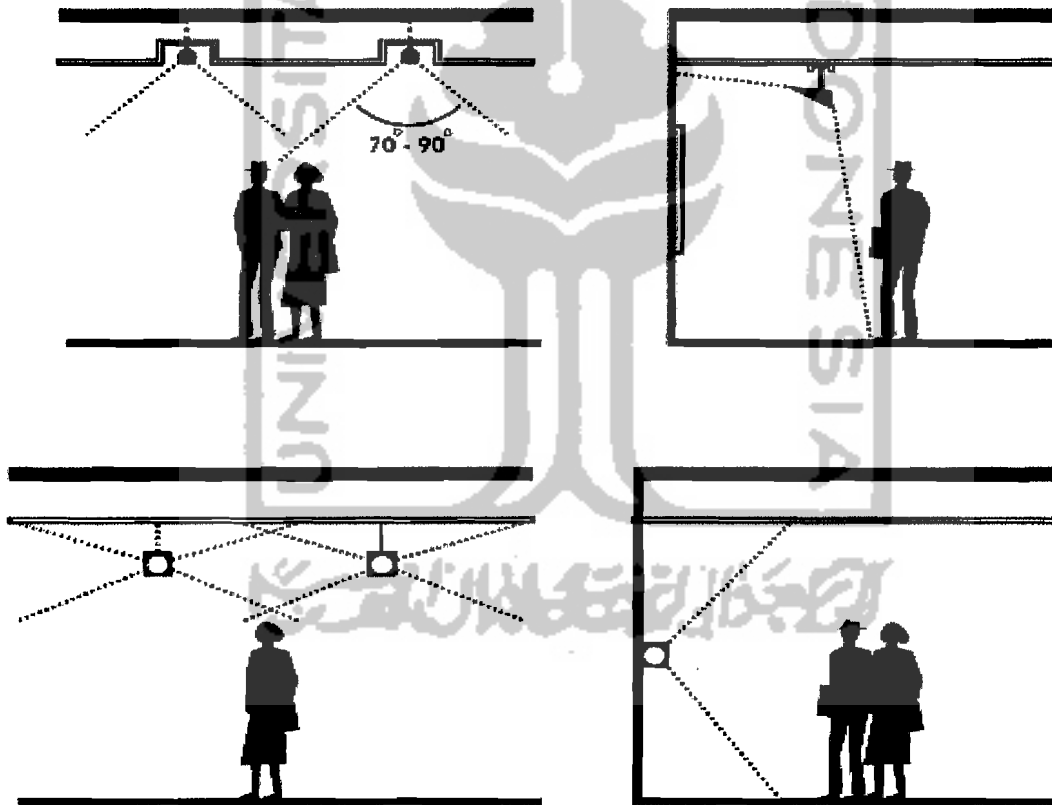
Fungsi pencahayaan bukan sekedar untuk penerangan saja tetapi juga untuk keindahan. Pada ruang pertunjukan lampu harus dipadamkan dan hanya mendapat cahaya dari lampu sorot proyektor. Pencahayaan pada ruang pertunjukan menggunakan lampu hias yang dapat diatur pencahayaannya dari terang saat film belum dimulai ke gelap saat film dimulai dan hanya mendapat cahaya lampu sorot proyektor film.

Untuk lampu sebagai petunjuk jalan theater, terpasang pada tangga ditiap lantai theater atau pada kursi bagian bawah di deretan samping kanan-kiri.



Letak lampu pada tangga dan dinding

Sedangkan pada ruang-ruang umum lainnya menggunakan penerangan buatan dengan lampu/cahaya buatan. Macam penerangan untuk ruang dalam dibagi menjadi 2 yaitu penerangan langsung dan tidak langsung. Penerangan langsung biasanya untuk ruang kerja, ruang rapat dan zona publik, pada perencanaan penerangan dimulai dari sudut penyinaran antara  $70^{\circ}$  sampai  $90^{\circ}$ . Sedang untuk penerangan tidak langsung digunakan pada tinggi ruang  $\geq 3$  m, pemasangan lampu dengan bahan bercahaya/pemantul untuk mengarahkan cahaya yang dikombinasikan dengan lampu pijar.<sup>22</sup>



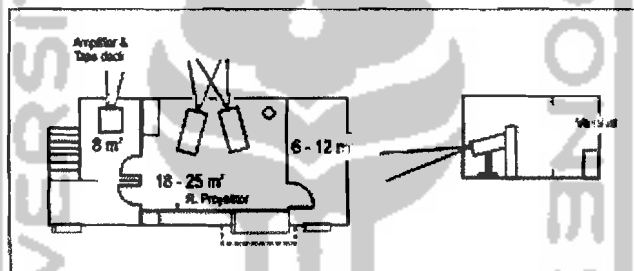
Sistem Pencahayaan Buatan  
Sumber : Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1,  
Edisi 33, Erlangga 1997

<sup>22</sup> Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1 Edisi 33, Erlangga 1997  
Bondan Dudy Aryanto

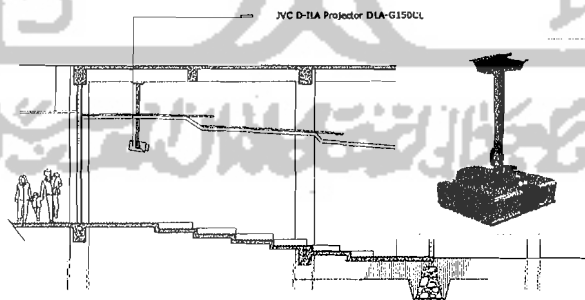
### **Ruang proyektor**

Proyektor digunakan untuk memproyeksikan film dengan ukuran tertentu ke layar pertunjukan (16mm, 35mm, 70mm) dan hampir semua proyektor dapat digunakan untuk pemutaran berbagai ukuran. Untuk memproyeksikan film maka proyektor memerlukan ruang yang terpisah, berupa ruang yang dilengkapi ruang pengatur cahaya, ruang baterai, ruang tempat distribusi suara dan listrik, ruang lampu sorot, gudang, dengan luas kurang lebih 18-25 m<sup>2</sup>.

Pada bangunan Cineplex ini menggunakan 2 jenis ruang proyektor, pada teater 1, 2, 3, dan 4 menggunakan proyektor pada umumnya.



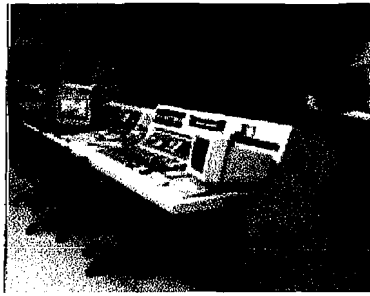
Sedangkan pada teater 5, 6, dan 7 menggunakan sistem proyektor digital yang dikendalikan oleh satu komputer operator.



Ruang teater kap. 60 orang menggunakan proyektor digital

Sistem proyektor ini sering digunakan dalam sebuah rancangan home teater, dengan sistem ini tidak membutuhkan ruangan operator pada tiap teaternya.

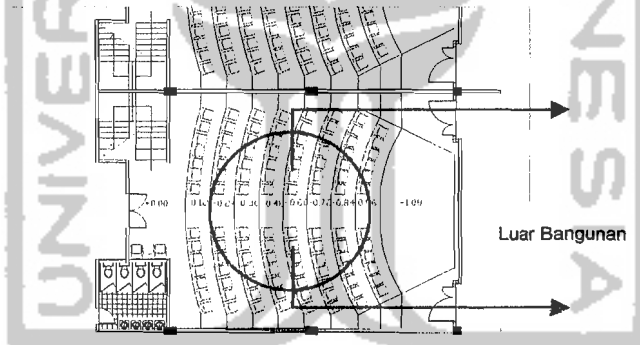




Ruang Operator Digital Teater 5, 6, 7  
Sumber : [www.plexhometheater.com](http://www.plexhometheater.com)

### ***Keamanan dalam teater***

Untuk segi keamanan pada Cineplex dilihat dari segi pencegahan terhadap bahaya kebakaran, sehingga ruang teater diletakkan pada lantai 1 agar langsung terakses dengan lingkungan luar bangunan.



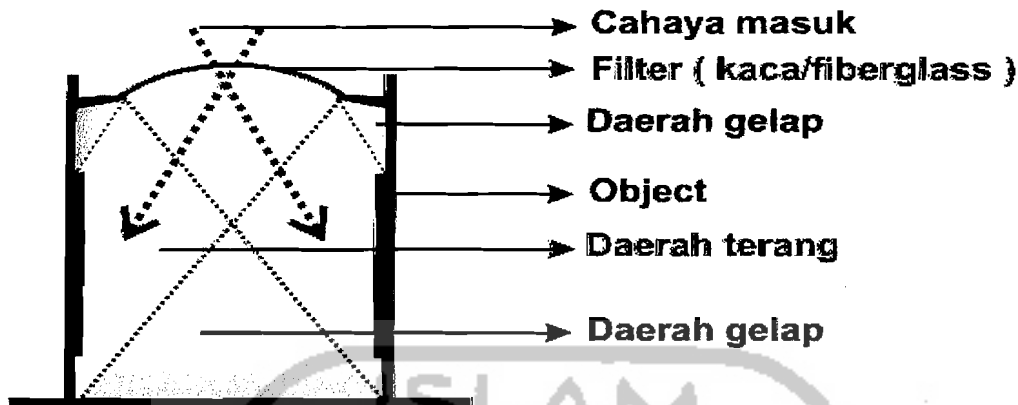
### **2.5.2 Restoran dan Ruang Pendukung**

#### ***Pencahayaan alami***

Untuk mendapatkan kualitas peruangan yang baik maka perlu diketahui teknik memasukkan cahaya matahari dapat di buat dengan 2 metode.

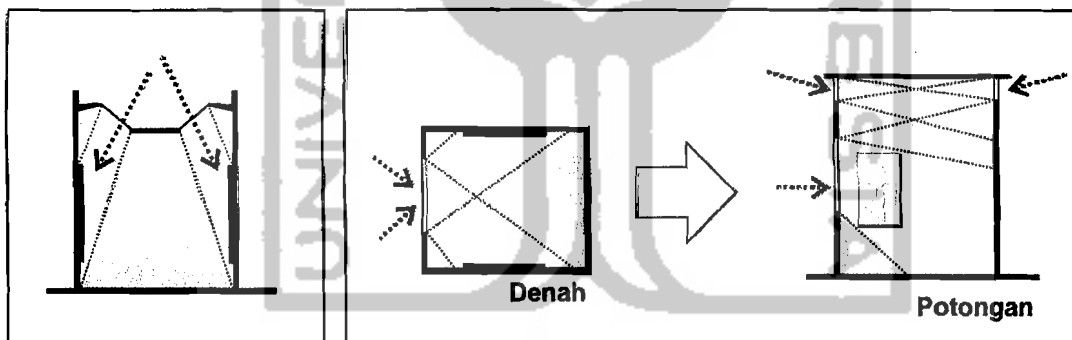
Secara langsung

Teknik yang dipakai adalah dengan memasukkan sinar matahari melalui filter berupa kaca/fiberglass untuk mendapatkan efek khusus ruang serta mengurangi kesilauan sinar.



Sistem Pencahayaan Alami  
Sumber : Time\_Saver Standart for building types  
2nd edition, 1983 dan Ernst Neufert, Data Arsitek,  
jilid 1 Edisi 33, Erlangga 1997, analisis

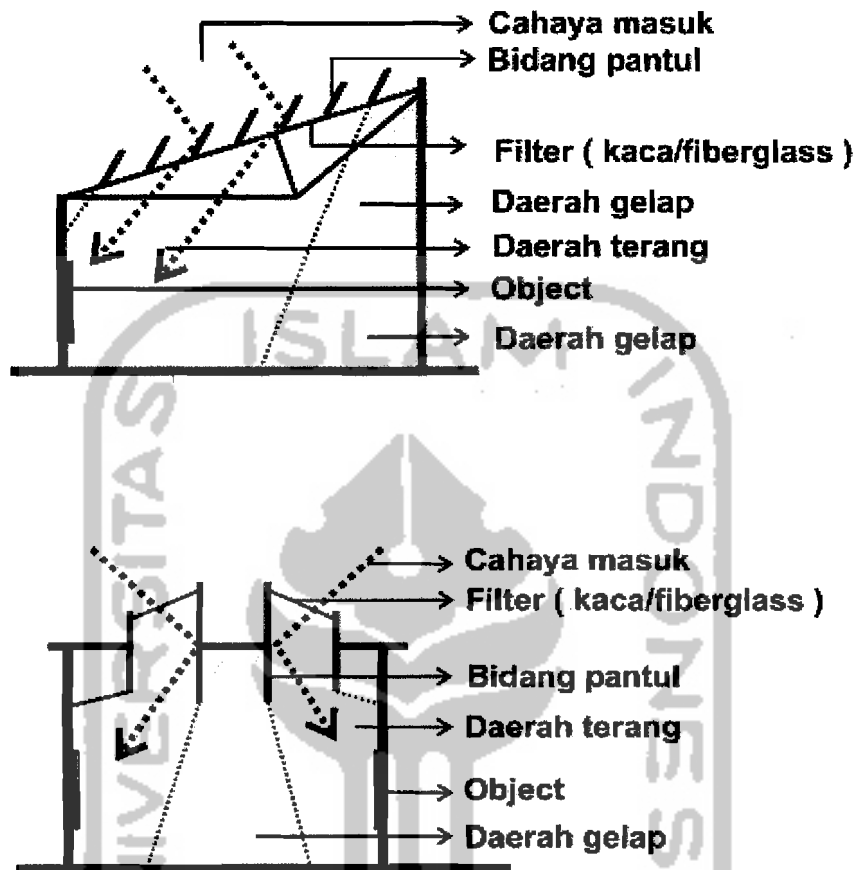
Beberapa teknik yang masih menggunakan teknik yang sama  
antara lain :



Sistem Pencahayaan Alami  
Sumber : Time\_Saver Standart for building types  
2nd edition, 1983 analisis

### Secara tidak langsung

Sinar matahari dimasukkan kedalam ruang dengan melalui bidang pantul yang diarahkan masuk kedalam ruangan melalui filter kaca/fiberglass untuk mendapatkan tingkat kuat lemahnya cahaya yang masuk. Bidang pantul menggunakan bahan dengan warna yang terang/ cerah dan tidak menyilaukan sehingga dapat dihasilkan cahaya yang soft.



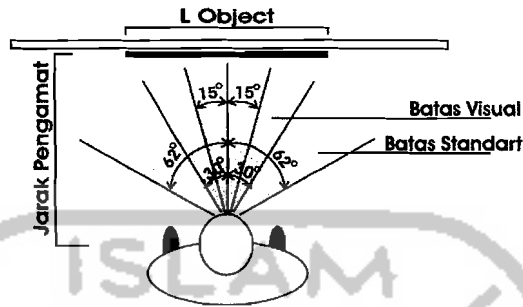
Teknik Pencahayaan Alami

Sumber : Time\_Saver Standart for building types  
2nd edition, 1983 dan Ernst Neufert, Data Arsitek,  
jilid 1 Edisi 33, Erlangga 1997, analisis

### ***Ruang pameran atau display***

Fungsi dari ruang ini adalah wadah untuk memamerkan poster-poster film yang ditayangkan hari ini ataupun yang akan datang, serta memajang souvenir-souvenir para aktor film. Untuk kenyamanan visual bagi para pengunjung pada sebuah ruang pameran/display diperlukan ukuran dan standar lay out poster film yang ditampilkan.

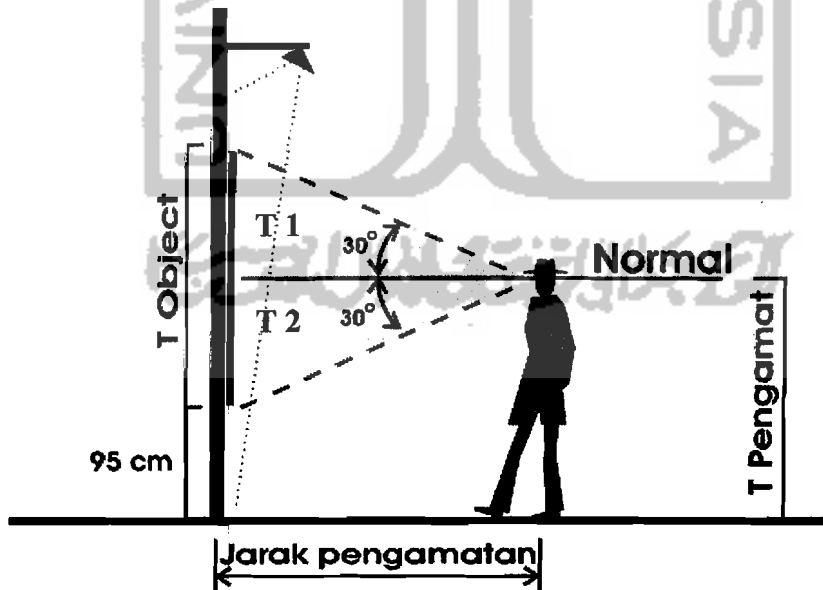
Batas standart untuk melihat sebuah obyek secara horizontal adalah 30° kekiri dan 30° kekanan. Sedangkan untuk batas visual yang dapat dilihat seseorang adalah 62° kekiri dan kekanan.



Kenyamanan Pandang Horizontal  
 Sumber : Panero, 1979 dalam  
 Ardyan Rahayu, TA/UGM/2000

►  $\text{Jarak Pengamat} = \frac{1}{2} \frac{L \text{ Object}}{\text{Tg } 30^\circ}$

Rumus tersebut biasanya dipakai untuk mengetahui jarak pengamat terhadap objek yang memanjang ke arah horizontal ( $L > T$ ).



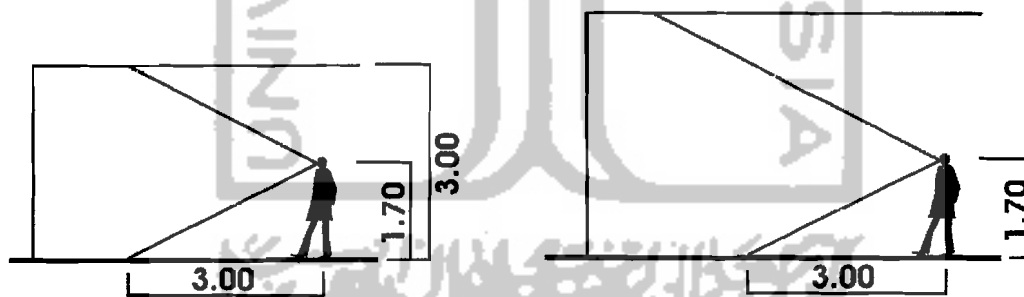
Kenyamanan Pandang Horizontal  
 Sumber : Panero, 1979 dalam  
 Ardyan Rahayu, TA/UGM/2000

Untuk dapat mengetahui jarak pengamat harus diketahui tinggi mata normal, diambil 155 cm untuk asumsi di Indonesia. Sedangkan jarak object dari lantai menggunakan standart internasional 95 cm.<sup>23</sup> Sehingga dapat dihitung jarak dengan :

► Jarak Pengamat =  $\frac{T_1 \text{ object}}{\text{Tg } 30^\circ}$  atau  $\frac{T_2 \text{ object}}{\text{Tg } 30^\circ}$

Ambil hasil yang terbesar dari T 1 atau T 2 sebagai jarak pandang yang nyaman. Hitungan ini berlaku pada T object > dari pada L object.

Ketinggian ruang juga akan mempengaruhi sebuah pandangan. Pada ruang yang rendah akan diperoleh gambar statis, sedangkan pada ruang yang tinggi diperoleh gambar tetap.<sup>24</sup>



Pengaruh Ruang Terhadap Pandangan  
Sumber : Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1

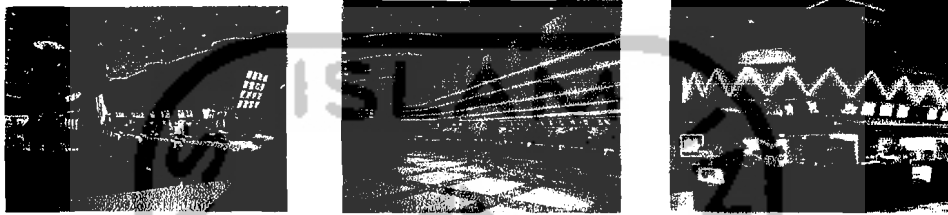
Pada ruang yang rendah fokus tetap, sedangkan pada ruang yang lebih tinggi fokus cenderung keatas.

<sup>23</sup> Mohammad Ali, Gallery Seni Fotografi di Jogjakarta, TA/UII/2002

<sup>24</sup> Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1 Edisi 33, Erlangga 1997

### ***Lounge hall***

Tempat pertemuan dan ruang tunggu para pengunjung dikala mereka menunggu waktu masuk theater. Lounge ini bersifat publik dan menjadi akses ke semua arah. Pada lounge hall terdapat ruang tunggu, ruang tiket (ticket box), ruang pameran, dan food court.

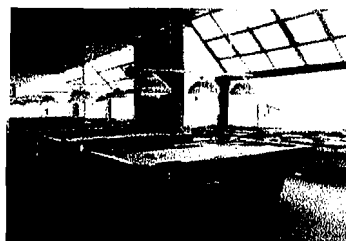


### ***Kantor***

Fungsi kantor pada cineplex 21 dan restoran ini sebagai tempat sekretariat perfilman. Kantor bersifat privat dalam arti bukan tempat umum, selain terdapat dokumen penting juga sebagai pengontrol cineplex-cineplex yang bersangkutan. Tiap ruang yang dibutuhkan kantor berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan dan fungsi ruangnya. Kantor ini terdiri dari ruang pengelola, personalia, administrasi, ruang rapat, ruang pimpinan, ruang perawatan film, ruang karyawan, ruang dokuman , dan toilet.

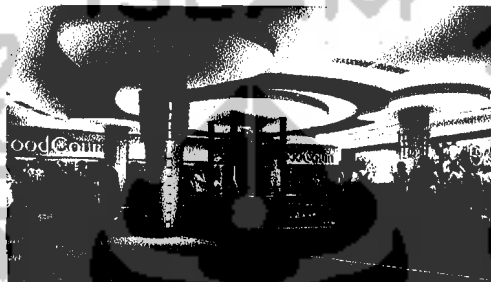
### ***GameZone Billiard Club***

Gamezone billard club disediakan sebagai arena bermain disaat menunggu pemutaran film, gamezone bersifat publik untuk umum.



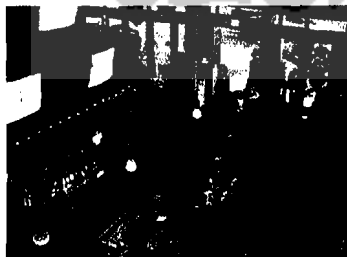
### ***Food court***

Food court merupakan tempat para pengunjung dapat membeli makanan kecil dan minuman di waktu hendak menunggu masuk teater. Food court terletak di sekitar lobby dan lounge hall, bentuk ruang hanya dibatasi oleh partisi kaca makanan atau counter-counter makanan, yang kemungkinan menggunakan tempat tiap retailnya kurang lebih 18m<sup>2</sup> dan terdapat pula ruangan untuk karyawan.



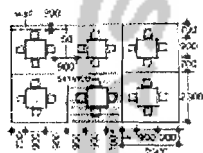
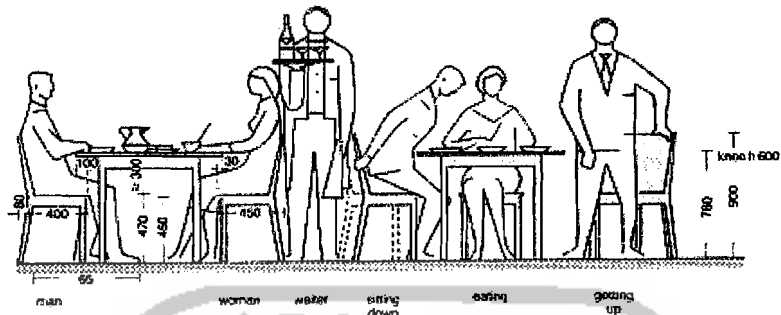
### ***Restoran dan Café***

Berfungsi sebagai fasilitas penunjang yang mendukung keberadaan Cineplex ini, dengan menggunakan standar restoran dan dilengkapi panggung musik, bar dan pub, dan layar proyektor kecil untuk acara atau event pada saat-saat tertentu.



## Cineplex dan Restoran di Jogjakarta

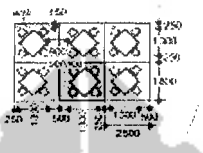
Perpaduan fungsi rekreasi dan komersial pada bangunan cinema dan restoran



source: Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1, Edisi 33, Erlangga 1997



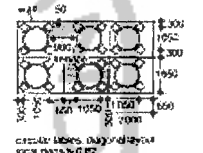
source: Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1, Edisi 33, Erlangga 1997



source: Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1, Edisi 33, Erlangga 1997



source: Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1, Edisi 33, Erlangga 1997



source: Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1, Edisi 33, Erlangga 1997



source: Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1, Edisi 33, Erlangga 1997

Ukuran Standar Restoran  
Sumber : Ernst Neufert, Data Arsitek, jilid 1,  
Edisi 33, Erlangga 1997