

**BAB V**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**5.1. Konsep Dasar Perencanaan Pemilihan Lokasi**

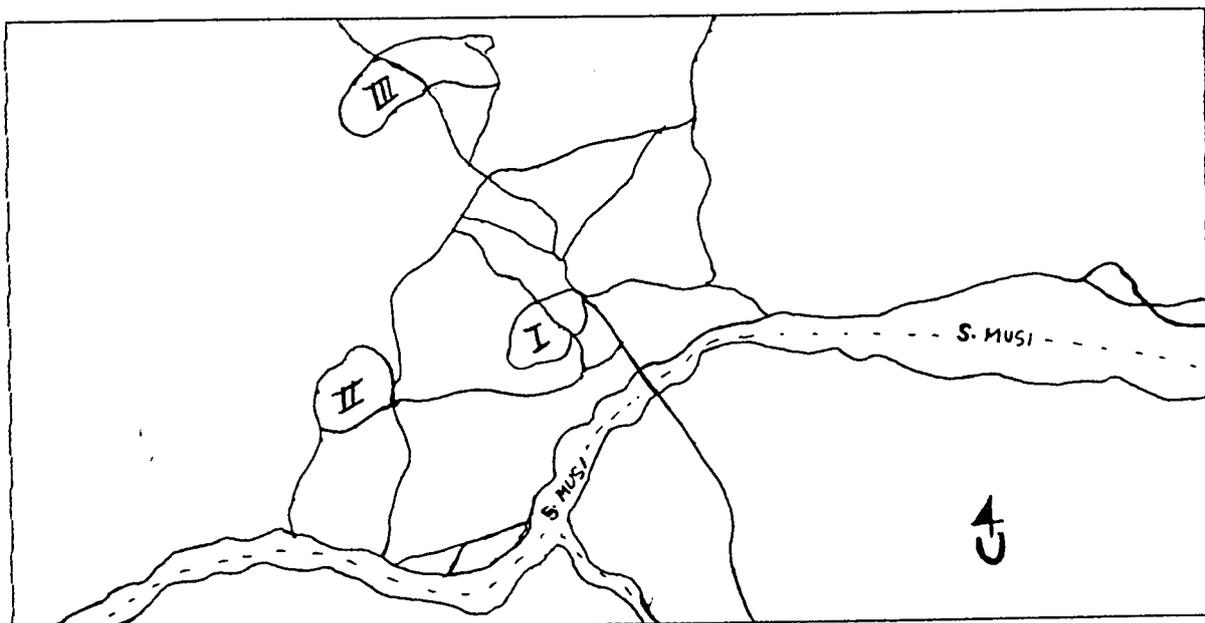
**5.1.1. Pemilihan Lokasi**

Dasar pendekatan pemilihan lokasi yang akan terpilih, harus sesuai dengan fungsinya sebagai wadah pelayanan masyarakat yang mempertemukan seniman dengan penonton dalam pementasan. Pertimbangan pemilihan lokasi adalah sebagai berikut:

- a. Pencapaian: lokasi mudah dicapai dari jalan utama dan terletak di tengah kota.
- b. Lingkungan: terletak pada kawasan yang berpotensi untuk pengoperasiannya, dalam kajian sosial ekonomi, pendidikan dan budaya.
- c. Teknis: faktor ketersediaan tanah dan kesesuaian dengan tata guna tanah (Rencana Induk Kota tahun 2004).
- d. *View*: mampu memberikan pandangan yang baik, dari dalam maupun luar lokasi.

Adapun pemilihan lokasi dari kriteria-kriteria di atas, dipilih 3 (tiga) alternatif lokasi, yaitu:

Gambar 5.1



Sumber:

Keterangan:

- Alternatif I : Kawasan Civic-Center,
- Alternatif II : Kawasan Karang Anyar,
- Alternatif III: Kawasan Sukarame.

### 5.1.2. Kriteria Pengusulan Lokasi

Antara lain:

- a. Terletak sesuai dengan Rencana Induk Kota Palembang tahun 2004.
- b. Daerah Pengembangan Kota, pada perluasan yang memungkinkan di Palembang.
- c. Dalam radius jaringan masyarakat yang akan menggunakan fasilitas gedung kesenian di Palembang.
- d. Infra struktur fasilitas utilitas, jaringan jalan, listrik, telephone.

Untuk menentukan lokasi yang akan terpilih, di antara 3(tiga) alternatif digunakan sistem pemasukan bobot nilai dari faktor kriteria dengan nilai.

Tabel 5.1. Pemilihan lokasi

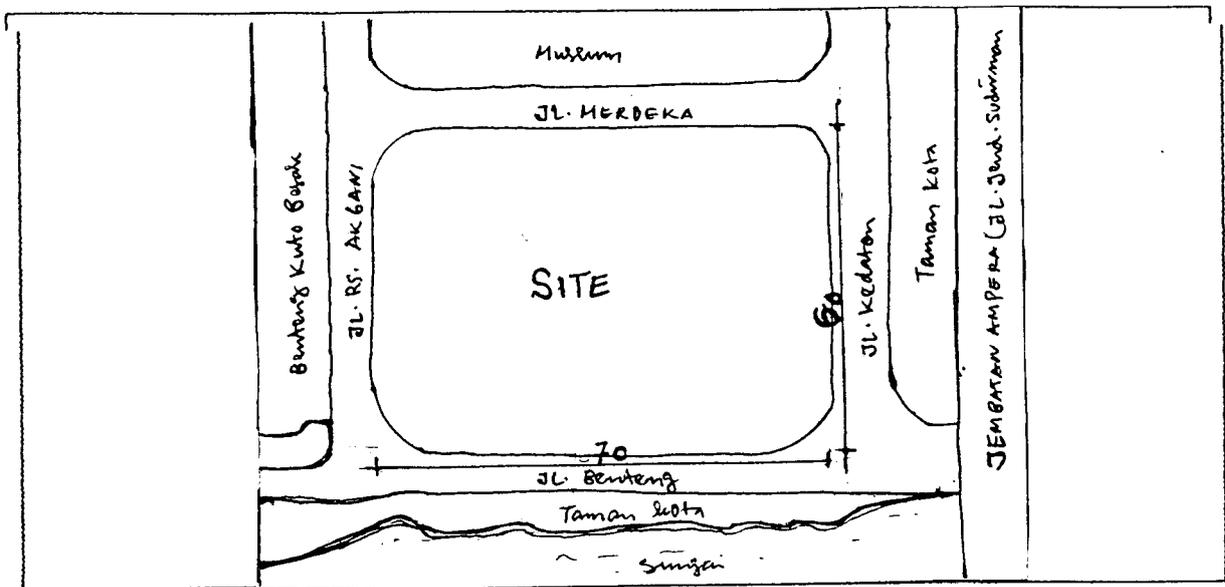
Faktor Kriteria	Bobot	Alternatif Lokasi		
		I	II	III
1. Sesuai dengan Rencana Induk Kota 2004	4	3 12	2 8	2 8
2. Pengembangan Kota	3	3 9	3 9	2 6
3. Radius Jangkau	2	2 4	2 4	1 2
4. Penyediaan Lahan	2	3 6	3 6	3 6
5. Infra Struktur	2	2 4	2 4	1 2
Jumlah Nilai		35	31	24

Keterangan: 3 - baik  
2 - cukup  
1 - kurang

Alternatif lokasi yang terpilih adalah Alternatif I.



Gambar 5.3



Penentuan site harus memperhatikan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- Pola hubungan kegiatan dan kebutuhan fungsional.
- Kondisi lingkungan dan tingkat gangguan terhadap nilai privat.
- Sirkulasi pengunjung akan mempengaruhi oleh fasilitas di sekitar site.
- Pola sirkulasi pengunjung akan mempengaruhi; orientasinya dan pencapaian mudah dan aman.
- Daya dukung tanah yang memenuhi persyaratan teknis bagi tata letak gedung kesenian.

## 5.2. Bentuk Massa Bangunan

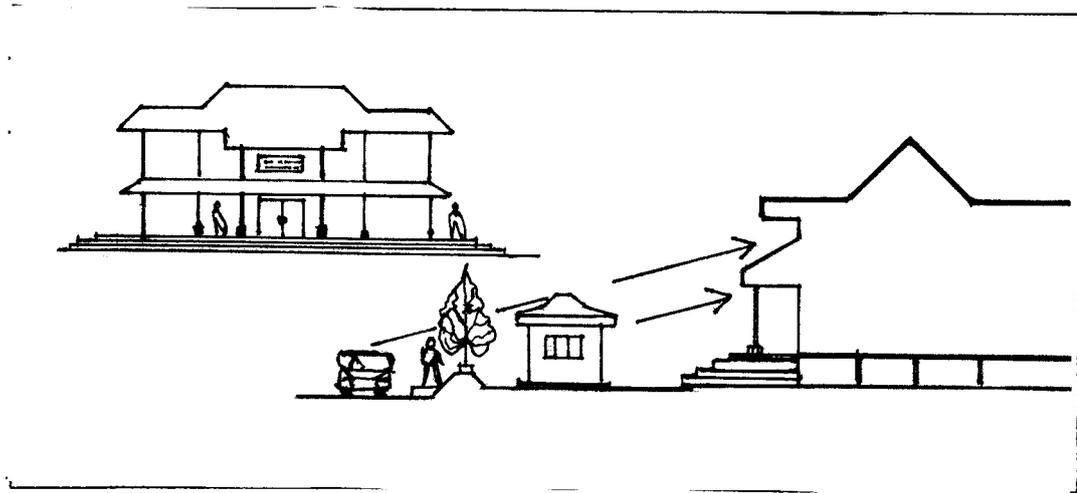
Dimaksudkan di sini sebagai perwujudan dan penampilan bangunan yang mendukung terciptanya karakter fungsi pokok gedung kesenian.

- a. Bentuk dan penampilan mencerminkan keterbukaan, kesan menerima dan mengundang sesuai dengan sasaran utama sebagai wadah kegiatan seniman dan pengelola.
- b. Dipertimbangkan terhadap kesan skala, yaitu tetap mencerminkan skala manusia yang akrab, yang mencerminkan keakraban komunikasi antara pemakai.
- c. Bahan yang dipilih dipertimbangkan terhadap nilai-nilai fungsi dan estetika.
- d. Secara keseluruhan bentuk dan penampilan bangunan menyesuaikan diri dengan kondisi dan karakter lingkungan di kawasan *civic center* agar kehadirannya dapat diterima oleh masyarakat maupun pengunjung/penonton.

### 5.3. Konsep Dasar Perancangan Bangunan

#### 5.3.1. Tata Ruang Luar

- Penggunaan taman dan pepohonan untuk mempertegas penggunaan ruang luar, pembentuk ruang eksterior, penunjang penampilan bangunan, pengarah bagi pengunjung, mempertegas kegiatan di luar ruang serta penghalang dari debu dan suara dari luar site.



Gambar 5.4

- Massa bangunan merupakan pusat orientasi ruang luar.

### 5.3.2. Akustik dan Penyelesaiannya

Dalam setiap situasi akustik terdapat tiga elemen yang harus diperhatikan:

- Sumber bunyi, yang diinginkan atau yang tidak diinginkan.
- Jejak/penjalar, untuk perambatan bunyi.
- Penerima, yang ingin atau tak ingin mendengar bunyi tersebut.

**Pertimbangan perancangan:**

#### a. Eksterior

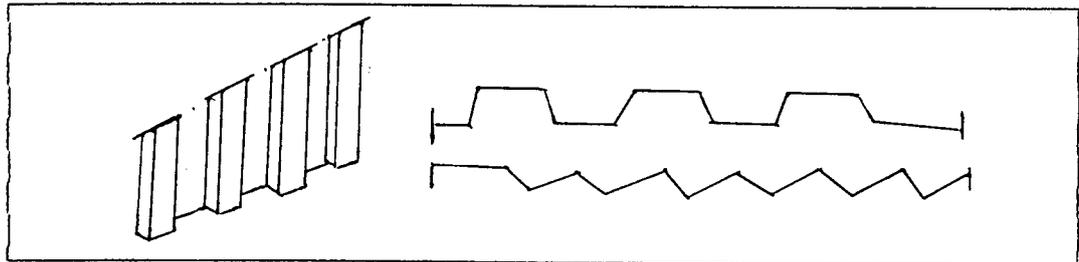
Tingkat kebisingan lingkungan luar 80 - 90 dB, akan mengganggu penonton yang berada dalam gedung sehingga perlu adanya penanggulangannya. Karena itu perubahan konstruksi dan perlengkapan bangunan untuk menunjang akustik merupakan syarat utama kesempurnaan gedung.

#### b. Interior

Dari dalam bangunan (penentu *solusi noise*);

- Bentuk ruang bangunan dan permukaannya.
- Faktor elemen bangunan.

Contoh pemecahan problem akustik secara arsitektural:



Gambar 5.5.

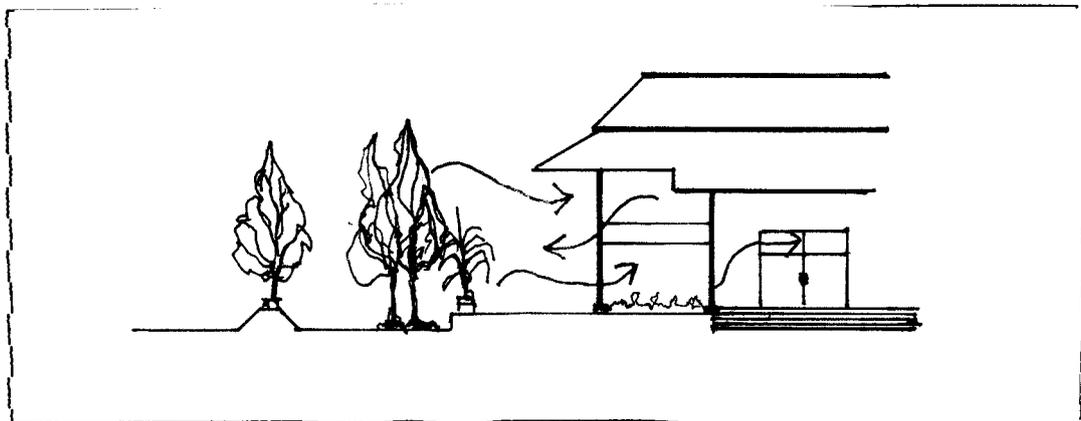
Usaha melipatgandakan permukaan, karena untuk mengurangi *noise*.

- Lebih banyak permukaan makin banyak *noise* yang menyerap atau menentukan/mereduksi.

### 5.3.3. Penghawaan

#### a. Penghawaan Alami

- Penggunaan penghawaan alami sebanyak mungkin dengan cara *crossing ventilation* baik vertikal dan horizontal di dalam gedung kesenian.
- Suhu udara normal  $22^{\circ}$  -  $26^{\circ}$ .
- Dengan pemanfaatan udara secara optimal, melalui pemasukan udara pada pembukaan-pembukaan/lubang-lubang udara.
- Kelembaban nisbi 40% - 55%.
- Untuk ruang pertunjukan perlu perlakuan khusus mengingat adanya persyaratan akustik.



Gambar 5.6.

#### b. Penghawaan Buatan

Menggunakan AC unit pada ruangan-ruangan yang sulit diterapkan peenghawaan alami, perkantoran/pengelola, pemakaian *blower/exhauster* pada ruang-ruangan belakang panggung dan fasilitas penunjang.

### 5.3.4. Pencahayaan

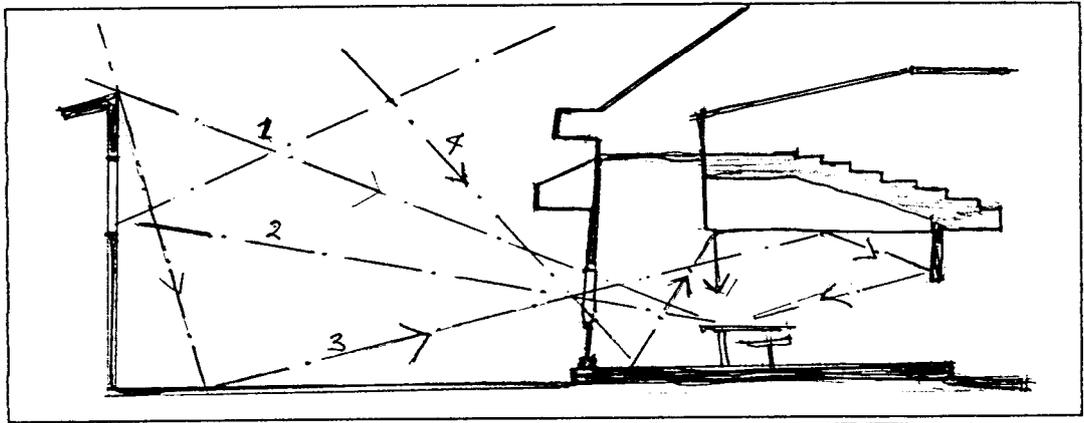
#### a. Pencahayaan Alami

Cahaya alami yang berasal dari sumber cahaya matahari,

yang dapat dikatakan sebagai cahaya siang hari, dimanfaatkan semaksimal mungkin melalui pembukaan dinding maupun atap pada ruang-ruang yang membutuhkan.

Cahaya siang hari terdiri dari banyak unsur, pada kajian kedatangan cahaya, antara lain:

- cahaya langsung dari matahari pada bidang kerja,
- cahaya pantulan dari benda-benda sekitar ruang,
- cahaya pantulan dari halaman, yang untuk ke dua kalinya dipantulkan oleh langit-langit dan dinding ke arah bidang kerja.
- cahaya yang jatuh di lantai dan dipantulkan lagi oleh langit-langit.



Gambar 5.7.

#### b. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan umum digunakan pada seluruh ruang-ruang terutama pada malam maupun siang sepanjang pencahayaan alami kurang memungkinkan seperti:

- ruang perlengkapan
- ruang administrasi
- ruang-ruang servis.

Pencahayaan khusus, digunakan untuk tujuan:

- mendukung penampilan obyek,

- mendukung totalitas suasana ruang, yaitu sebagai pengarah gerak, pembentuk ruang gerak, pembentuk pusat perhatian.

#### **b.1. Peralatan penyinaran buatan**

1. Peralatan penyinaran *fixed*/tetap, terdiri dari:
  - lampu-lampu depan panggung pada panggung bagian depan,
  - lampu-lampu dengan sinar amat lemah.
2. Peralatan penyinaran tidak tetap, terdiri dari:
  - lampu-lampu untuk pemunculan pemain,
  - lampu-lampu dekorasi panggung,
  - lampu-lampu penerangan untuk penari, musik /penabuh gamelan.
3. Peralatan penyinaran bergerak terdiri dari:
  - lampu-lampu untuk memperjelas kehadiran pemain dengan gerakan-gerakan dalam (jalannya) pementasan,
  - lampu-lampu untuk pemunculan pemain.

#### **b.2. Prinsip-prinsip perletakan lampu pentas**

1. Lampu-lampu tidak menghadap penonton, tetapi mengarah ke arah pentas agar penonton tidak silau, dan mengorientasikan perhatian,
2. Garis sinar lampu tidak terhalang oleh penonton,
3. Untuk peralatan penyinaran bergerak, yang perlu diperhatikan:
  - Sudut kemiringan terhadap lantai panggung horisontal maka perpotongan garis sinar tersebut dengan garis horisontal lantai panggung sekitar  $45^\circ$ , dari arah atas agar lebih jelas obyeknya.

- Kemungkinan penggunaan banyak lampu-lampu sorot (*spotlight*) dari berbagai sudut, tengah, samping kiri, samping kanan, dan sebagainya.
- Penggunaan elemen-elemen pembentuk warna sinar untuk suasana yang dikehendaki.
- Penggunaan/pemilihan *spotlight*, tergantung dari kemampuan penyinaran oleh jenis lampu tertentu (intensitas), jarak efektivitas, jumlah lampu yang digunakan.

#### 5.3.5. Sound System

Penilaian sistem pengeras suara ditentukan oleh:

- macam sumber suara
- bentuk ruang
- kapasitas ruang

Untuk menjamin tersebar meratanya suara dipilih cara:

- penempatan *loudspeaker* tersebar merata di seluruh ruang penonton.

#### 5.3.6. Sistem Struktur

Sistem struktur pada ruang kegiatan utama menuntut persyaratan khusus, yaitu terutama:

1. Pemilihan sistem struktur
  - a. Struktur yang mendukung bentang yang lebar, karena pada ruang pertunjukan dan *audience* dibutuhkan ruang yang bebas kolom.
  - b. Struktur yang mempertimbangkan pembebanan khusus pada ruang *audience*.
  - c. Memenuhi persyaratan akustik ruang, maka dipilih *frame structure system* dengan pertimbangan:

- penyesuaian dengan bentuk denah relatif mudah,
- pola dinamis mudah dicapai, sesuai konsep gedung kesenian yang rekreatif,
- *maintenance* mudah,
- penyesuaian dengan tuntutan penyebaran suara (akustik) yaitu bersifat penyerap suara/pemantul suara
- memungkinkan bentang lebar,
- fleksibilitas pengaturan ruang-ruang baik.

## 2. Kriteria bahan struktur

Yang perlu diperhatikan, diperhitungkan dalam konteks sistem strukturnya:

- kestabilan
- kekuatan
- kekakuan
- penyesuaian terhadap fungsi bangunan, fleksibilitas ruang
- estetika
- ekonomis.

### 5.3.7. Jaringan Utilitas Bangunan

#### 1. Sumber Listrik

- Sumber listrik utama dari PLN,
- Genset yang digunakan sebagai cadangan, digunakan apabila listrik dari PLN padam/mengalami gangguan.

#### 2. Air bersih dan air kotor

Air bersih diperoleh dari:

- PAM
- Sumber air bersih (sumur artesis)

Sistem air bersih dan air kotor dalam gedung memberikan andil yang cukup penting, untuk menjaga kesehatan ling-

kungan gedung.

Fungsi peralatan air bersih dan air kotor:

- Untuk menyediakan air bersih ke tempat-tempat yang dikehendaki dengan tekanan yang cukup,
- Membuang air kotor dari tempat-tempat tertentu tanpa mencemarkan bagian penting lainnya.

Fungsi pertama dilaksanakan oleh sistem penyediaan air bersih, dan yang kedua oleh sistem pembuangan.

Jenis peralatan air bersih dan air kotor meliputi:

- peralatan untuk menyediakan air bersih,
- peralatan untuk pembuangan dan ven,
- peralatan untuk saniter (*plumbing fixture*).

Saluran air bersih:

- Sistem distribusi airnya tidak langsung, air dari PAM dengan terlebih dahulu ditampung pada tangki bawah, kemudian didistribusikan ke unit-unit penggunaan pada gedung.
- Persyaratan panjang pipa, mengacu pada panjang minimum yang dipersyaratkan guna mencapai efektivitas pemeliharaan, pengawasan, perbaikan apabila terjadi gangguan/kerusakan pada saluran.

Saluran air kotor:

Sistem peyaluran pembuangan:

- Air kotor disalurkan ke sumur peresapan dengan melalui bak-bak kontrol.
- Kotoran disalurkan ke sumur peresapan dengan terlebih dahulu melalui *septic tank*.

Persyaratan panjang pipa mengacu pada persyaratan panjang minimum guna mempermudah perbaikan terhadap gangguan saluran. Kelandaian sedini mungkin harus dihindari dalam

upaya pencegahan terjadinya kemacetan saluran, yang cenderung terjadi pada sambungan dan titik pertemuan pipa.

### 3. Sanitasi

#### Sistem Pembuangan Sampah:

- Sistem pembuangan sampah dengan disediakan penampungan sampah, untuk selanjutnya dibuang ke TPA (tempat pembuangan akhir).

### 4. Jaringan komunikasi

- Jaringan telepon dan interkom

### 5. Sistem keamanan

#### Sistem bahaya kebakaran:

Upaya penanggulangan kebakaran ditanggulangi dengan penyediaan:

#### a. Sistem tabung pemadam api (*multi purpose dry chemical*)

- Sangat efektif digunakan pada kebakaran yang kecil/bersifat terbatas.
- Sebagai pelengkap dari sistem yang lain.
- Diletakkan pada tempat yang mudah dilihat dan dijangkau.

#### b. Sistem hydran (manual)

Sistem jaringan pipa bertekanan dengan *outlet* berupa *coupling* dari jenis dan ukuran *outlet*, hydran ini dibagi atas:

- *Hydran Box*, adalah sebuah kotak hydran yang berisi selang air sepanjang sekitar 100 *feet* dan pemancar (*nozzle*). Jika terjadi kebakaran, selang yang tersedia dihubungkan ke *coupling* dan katup kran dibuka di mana air bertekanan akan segera memancar melalui

selang dan pemancar air.

- Pilar Hydran, biasanya diletakkan di halaman gedung lantai dasar dan dipergunakan bagi petugas dari Dinas Kebakaran.
- *Siamese Connection*, adalah *coupling* khusus yang biasanya diletakkan di halaman depan guna dihubungkan dengan mobil dinas pemadam kebakaran untuk mensuplai air ke hydran.

c. Sistem penunjang

Walaupun sistem peringatan dan sistem pemadam gedung sudah canggih, namun hal yang tidak boleh diabaikan adalah keefektifan sistem yang menunjang: tangga evakuasi, reservoir air, pompa pemadam dan generator listrik.

## 6. Sistem Penangkal Petir

Tujuannya untuk melindungi manusia dan bangunan dari bahaya kebakaran yang diakibatkan oleh petir. Dipakai sistem Faraday/Melsens karena pada sistem ini ruang dilindungi oleh kurungan logam sehingga terisolasi dari pengaruh listrik petir. Kabel-kabel yang mengurungi bangunan harus ditanam ke dalam tanah sebanyak mungkin, sehingga banyak arus/muatan listrik dengan mudah mengalir ke tanah.