BAB IV
KONSEP PERENCANAAN
DAN PERANCANGAN

4.1 Konsep Perencanaan Site

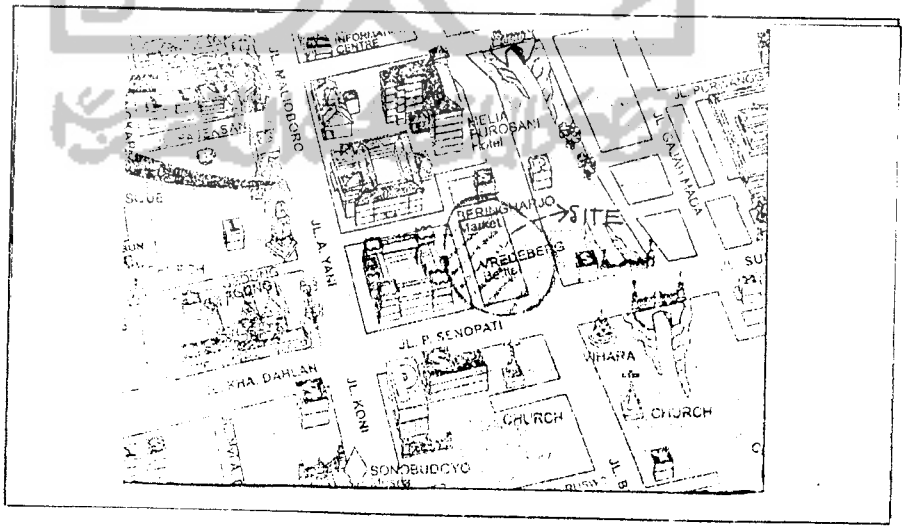
4.1.1 Lokasi site

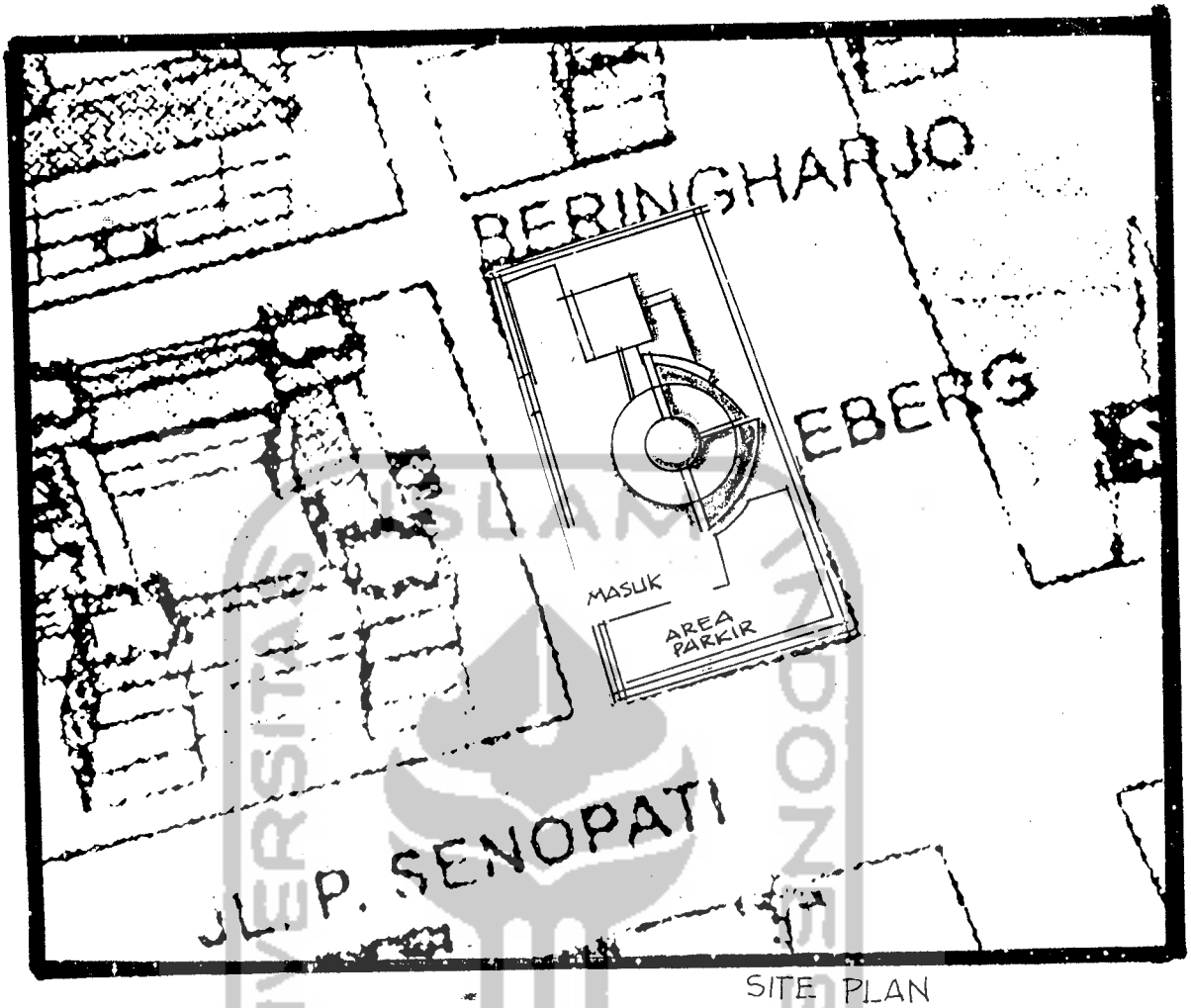
Lokasi yang menjadi pilihan untuk didirikannya gedung musik klasik di Yogyakarta dengan beberapa kriteria sebagai berikut :

1. Kawasan shopping

   Kawasan shopping yang terletak dijalan P. Senopati ini sangat strategis, karena tempatnya berdekatan dengan kawasan obyek – obyek wisata diYogyakarta seperti : jl. Mallioboro yanga terkenal dengan keramaiannya, Keraton Kerajaan Yogyakarta yang terkenal budaya yang terkandung didalamnya, serta benda – benda seninya, benteng Vredeberg dengan peninggalan sejarah perjuangan bangsa dan banyak lagi obyek wisata lainnya.

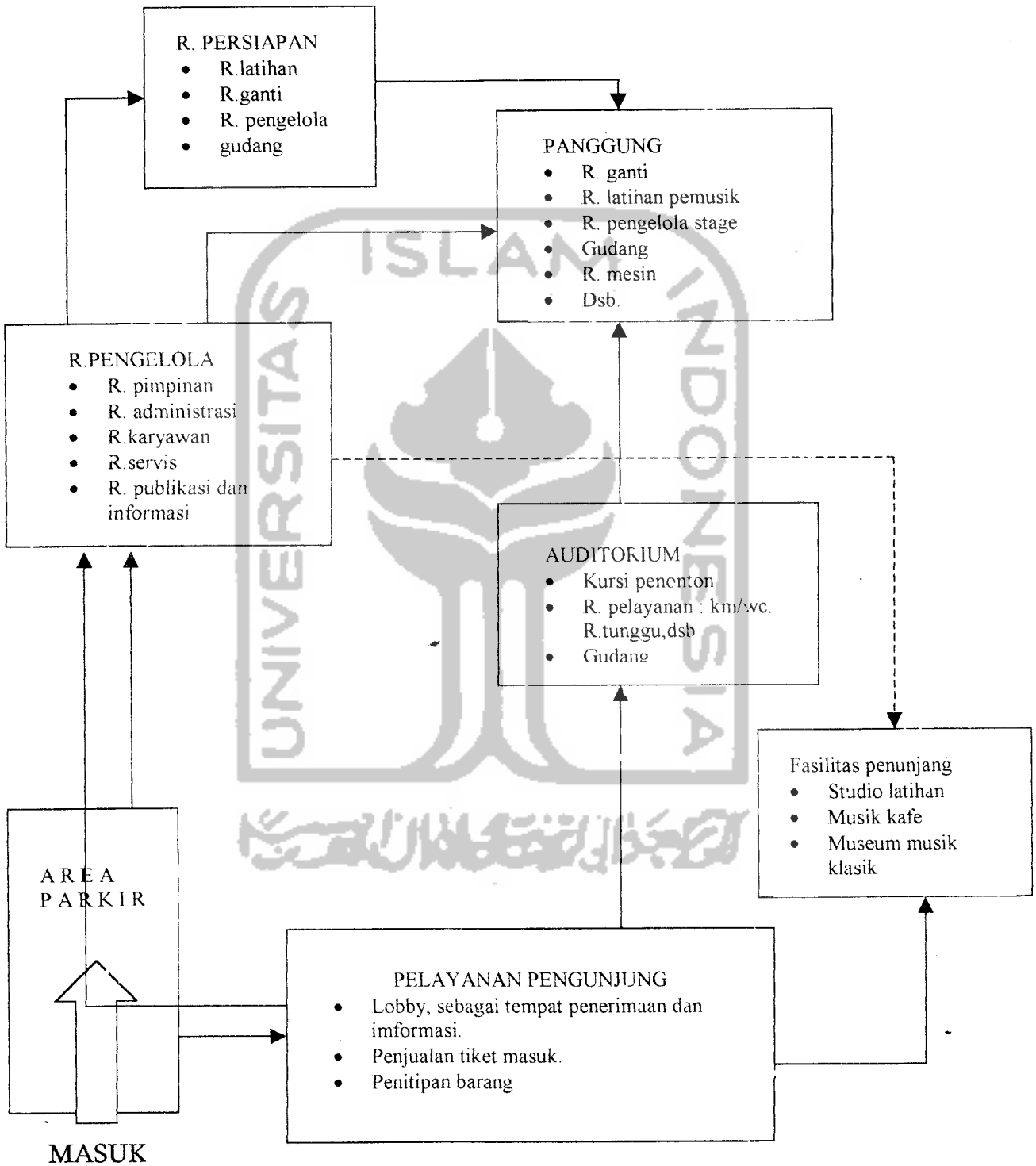
   Banyak hotel – hotel dan penginapan disekitarnya, hal ini bisa menjadi target atau tujuan tour bagi wisatawan yang datang keYogyakarta.





SITE PLAN

4.1.1 Penzoningan ruang dan hubungan ruang



4.1.2 Besaran ruang

untuk menghitung besaran ruang yang dibutuhkan perlu dipertimbangkan kapasitas penonton dengan menggunakan standar besaran ruang :

- Data arsitek, Ernest Neuvert
- Building For The Performing Art, A. Design and Develovment Guide, Ian Appleton

a. panggung /untuk pemain

jumlah peronil untuk sebuah orkestra 20 – 100 orang

• flute 3 orang x 1.4	= 4,2 m2
• oboe 3 orang x 1	= 3 m2
• clarinet 4 orang x 1,4	= 5,6 m2
• basson 3 orang x 1,4	= 4,2 m2
• french horn 6 orang x 2,2	= 13,2 m2
• terompet 4 orang x 1,3	= 5,2 m2
• trombone 3 orang x 1,6	= 4,8 m2
• tuba 1 orang x 1,4	= 1,4 m2
• harpa 2 orang x 2,2	= 4,4 m2
• perkusion 3 orang x 2,6	=7,8 m2
• violin 1 20 orang x 1,2	= 24,0 m2
• violin 2 18 0rang x 1,2	= 21,6 m2
• biola 12 orang x 1,2	= 14,4 m2
• cello 10 orang x 1,4	= 14 m2
• string bass 7 orang x 2,0	= 14 m2
• piano 1 orang x 3,5	= 3,5 m2
jumlah	=141,8 m2
flow sirkulasi 15 %	= 21, 27 m2
total keseluruhan	= 163, 07 m2

b. Kelompok pengelola

• R. Pimpinan	= 12 m2
• R. tamu	= 8 m2
• R. administrasi (10 0rang)	= 87 m2
• R. rapat (25 – 30 orang)	= 54 m2
• Lavatory pria dan wanita	= 30 m2
• Gudang	= 12 m2
• Lobby	= 30 m2
Luas total kelompok pengelola	= 273 m2
Sirkulasi 20 %	= 47, 412 m2
	Total = 284, 472 m2

c. Kelompok pertunjukkan

Kebutuhan ruang untuk pemusik, perhitungan berdasarkan dari aksi pemusik dan gerak bebas.

• R. pemain kapasitas 30 orang 4,41 x 30	= 132,3 m2
• R. audience kapasitas 1500 orang 1,05m x 1500	= 1500m2
• R. dekorasi	= 15m2
• R. ganti dan rias kapasitas 30 orang 1,8m x 30	= 54m2
• R. ganti 0,4 m x 30	= 12m2
• R. persiapan 0,5m x 30	= 15m2
• R. latihan (stage)	= 212,3m2
• R. kontrol lighting	= 15m2
• R. sound kontrol	= 6m2
• R. pengatur layar	= 15m2
• Lavatory pemain 2 unit	= 60,12m2
• Lavatory audience 4 unit	= 120m2
Luas ruang pertunjukan	= 1706, 9m2
Sirkulasi 20%	= 341, 3m2
Total	= 2048, 3m2

d. Kelompok imformasi

• R. pimpinan	= 12m2
• R. tamu	= 8m2
• R. administrasi 5 orang luas 1 unit 5,92 x 5m	= 59,2 m2
• Lavatory	= 30m2
• Gudang	= 9m2
Luas ruang Informasi	= 122,26m2
Sirkulasi 20%	= 24,45m2
Total	= 146,712m2

e. Kelompok pembinaan

• R. pengurus	= 12m2
• R. latihan	= 100 m2

f. Kelompok penunjang

• Café kapasitas 100 0rang	= 250 m2
• Toko peralatan musik	=150 m2

g. Mushalla

Asumsi bahwa kebanyakan orang Yogykarta menganut agama islam, dan fasilitas ini hanya dipakai bagi pengurus dan pemain musik yang sedang berlatih, juga bagi penonton.

- R. shalat = 30 m2

h. Museum musik klasik = 250 m2

Total keseluruhan bangunan 3392 m2

Luas keseluruhan site 4000 (4 Ha)

4.2 Konsep bentuk pada bangunan Gedung Konser Musik Klasik

Beberapa aspek yang mendasar dalam memilih bentuk bangunan gedung konser musik klasik ini tidak terlepas dari lokasi (site) dimana gedung ini akan didirikan. Seperti telah diketahui bahwa lokasi gedung yang terletak dijalan P. senopati ini adalah daerah cagar budaya bagi pemerintah daerah Yogyakarta. maka pada pemilihan bentuk pada gedung konser musik klasik ini nantinya akan dipengaruhi oleh unsur – unsur bangunan setempat. seperti bangunan – bangunan disekitarnya yaitu gedung Bank BI, Benteng Verdeberg, dan lain – lainnya. yang kesemuanya memiliki unsur yang dipengaruhi oleh bangunan – bangunan kolonial.

maka pada bangunan gedung konser musik klasik ini juga akan terlihat bentuk – bentuk seperti bangunan sekitarnya, yaitu bangunan kolonial. namun walaupun bentuk – bentuk tersebut akan mengambil unsur – unsur bangunan sekitar, tetapi bentuk – bentuk yang mempengaruhi sistem akustik bangunan tidak diabaikan. tetap menjadi bentuk yang dominan untuk bangunan ini. jadi dengan kata lain bentuk – bentuk bangunan kolonial tersebut hanyalah sebagai unsur pendekatan bentuk, bukan menjadi tema utama.

Dan di harapkan bahwa gedung konser musik klasik ini nantinya akan memberikan nuansa baru didalam dunia musik di Yogyakarta khususnya. Dan menjadi suatu kebanggan tersendiri bagi masyarakat Yogyakarta yang memiliki sebuah gedung konser, didalamnya bukan hanya untuk perkembangan musik klasik saja. Tetapi diharapkan dapat menjadi suatu aset pariwisata bagi kota Yogyakarta.

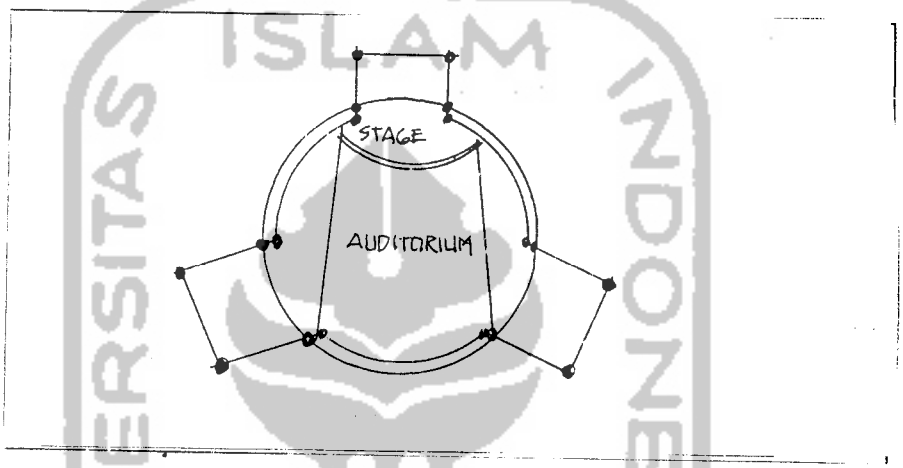
4.3 Konsep bentuk bangunan dan ruang dalam

Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan pada bentuk fisik bangunan gedung konser klasik tersebut anatara lain :

4.3.1 Bentuk bangunan

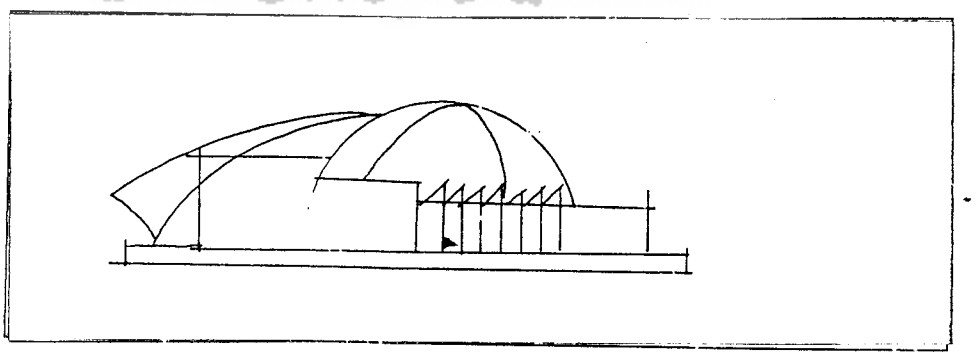
Bentuk bangunan didasari oleh konsep akustik bangunan :

- Bangunan memiliki bentuk setengah parabola atau melingkar, karena hal ini berpengaruh pada akustik bangunan baik pada penyebaran dan pemerataan suara dalam ruangan.

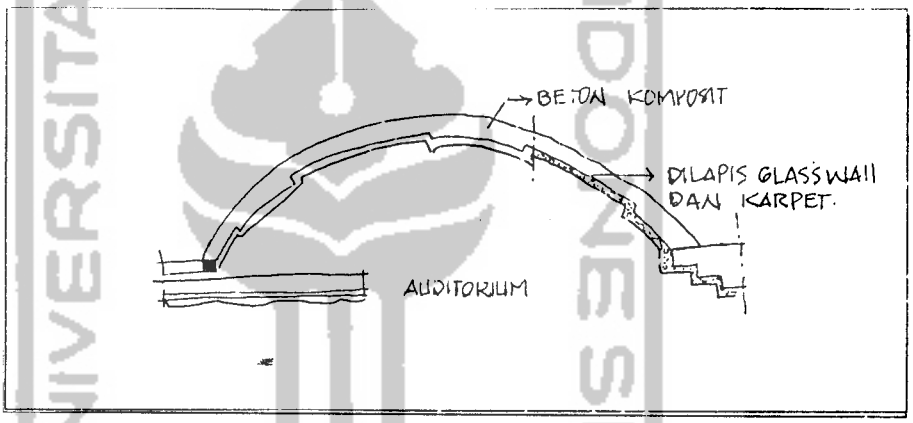


Gambar sketsa

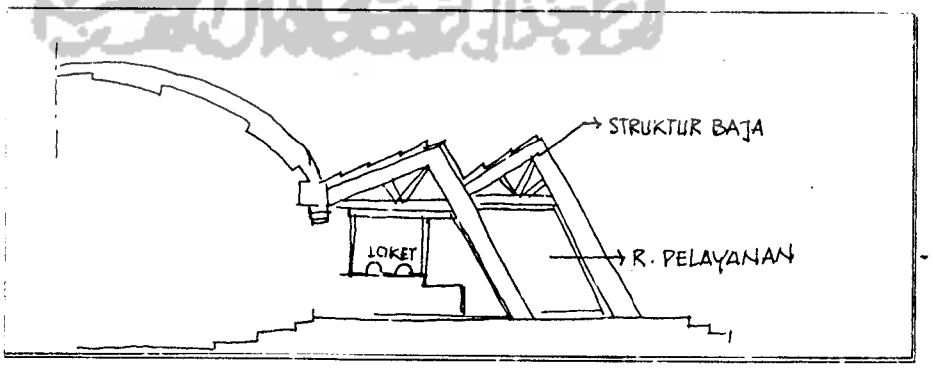
- Memiliki keselarasan bentuk yang menggambarkan sebuah bangunan seni atau sebuah gedung konser musik dengan memperhatikan sistem akustiknya. Bentuk – bentuk tersebut tidak terlepas dari beberapa konsep akustik, seperti penekanan bentuk – bentuk yang bersudut, lingkaran dan lain – lain.



- Pemakaian struktur bangunan yang menunjang pada konsep akustik yaitu menghindari pemakaian struktur dan bentuk yang kaku dengan pemakaian bahan yang berpori, penyerap selaput dan resonator rongga.
- Pemakaian struktur bangunan dengan menggunakan struktur beton komposit dengan pengkombinasian struktur baja. dapat dibagi dalam :
  - Struktur beton komposit pada bangunan auditorium gedung konser, dengan mempertimbangkan bahwa dengan pemakaian beton komposit dapat memudahkanpengerjaan akustiknya. Seperti perletakan bahan peredam ruangan pada dinding dengan lapisan karpet dan glass wall.



  - Struktur baja dipakai pada bangunan penunjang yang tidak memerlukan akustik, seperti pada bangunan pelayanan, museum,



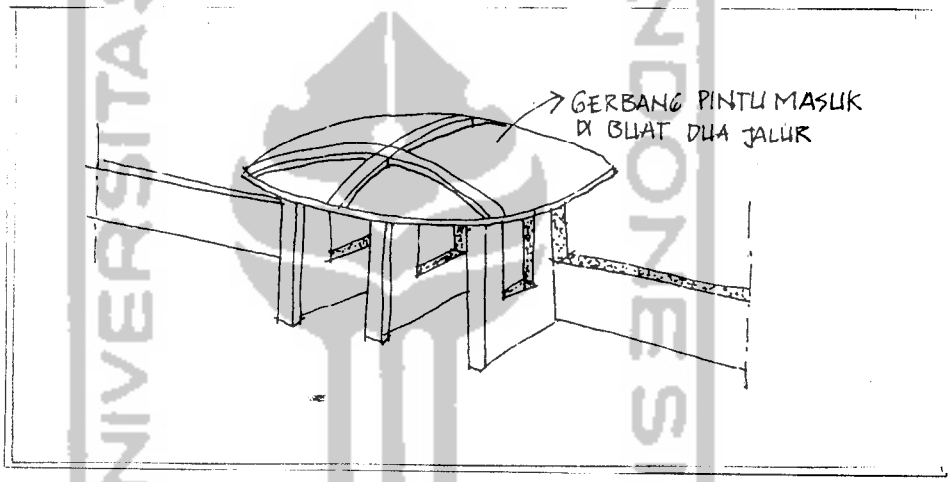
4.3.2 Penataan ruang dalam

A. Penataan sirkulasi

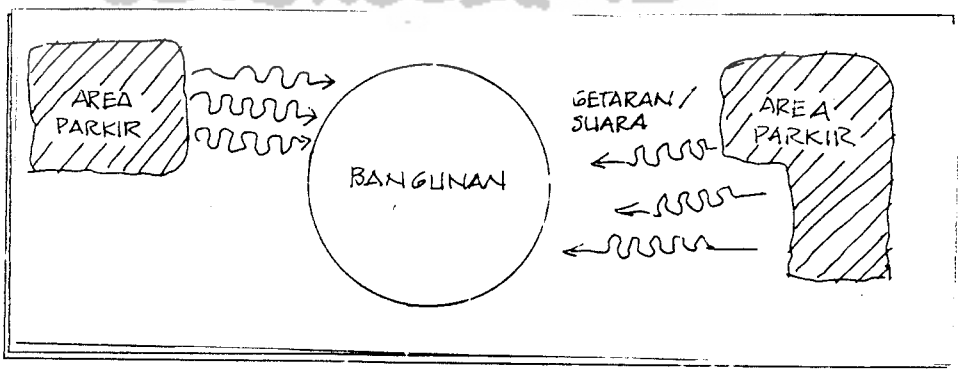
Sirkulasi bangunan dibagi atas dua bagian yaitu sirkulasi dalam bangunan dan luar bangunan.

a. Sirkulasi diluar bangunan

- Pencapaian ke bangunan dengan memakai sistem pencapaian langsung kebangunan.
- Sirkulasi kendaraan dibagi atas 2 bagian yaitu sirkulasi kendaraan pengunjung terdiri atas kendaraan roda dua dan roda empat, dan sirkulasi kendaraan pemain dan pengelola bangunan.



- Areal parkir diletakkan agak jauh dari auditorium bangunan konser, guna menghindari suara bising kendaraan dan getaran yang ditimbulkan dari kendaraan.



b. Sirkulasi didalam bangunan

- Memakai sistem three cross aislos untuk ruang pertunjukkan musik, agar pengunjung dapat lebih mudah mencapai tempat duduk.
- Menghindari deretan tempat duduk yang memanjang kebelakang agar lebih memudahkan penyebaran suara sampai ke tempat duduk belakang.
- Tempat duduk yang dapat dilipat dan dimasukkan, disesuaikan kapasitas penonton dan konser yang diadakan.

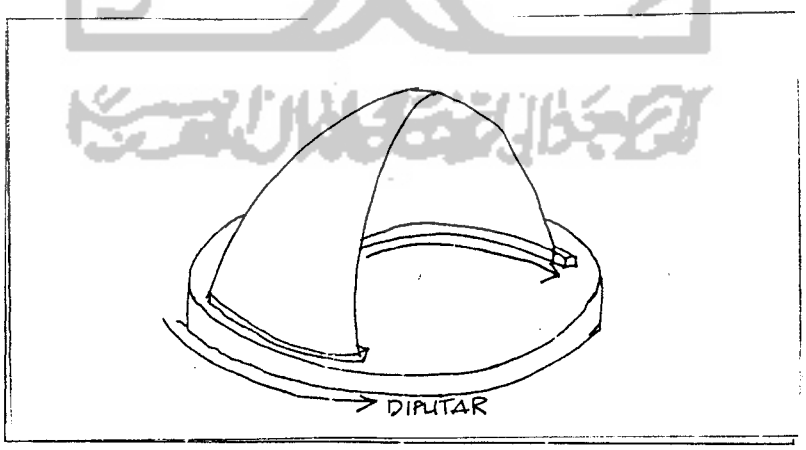
B. Penataan panggung

- Pertimbangan – pertimbangan sebagai berikut :

Dilihat dari jenis pertunjukkan dan dari berbagai jenis alat musik, maka beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan.

Untuk mengantisifasi dari berbagai jenis pertunjukkan ini maka diperlukannya panggung yang fleksibel, maka dapat dilihat dari :

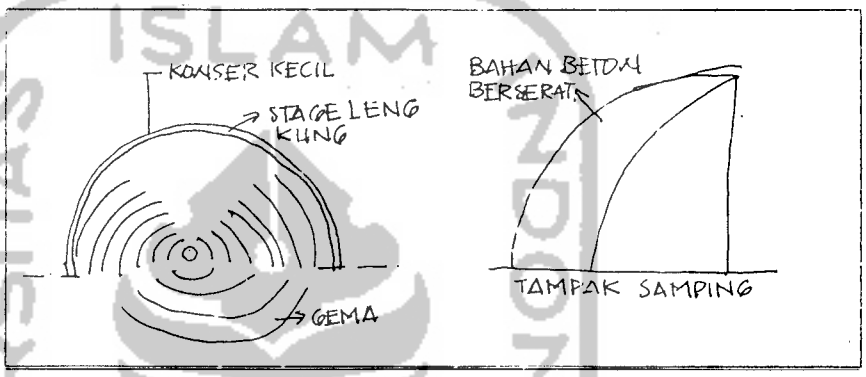
1. Fleksibelitas arah panggung
   - Panggung yang dapat diputar sesuai kebutuhan, untuk mendapatkan visual yang baik. Sehingga penonton dapat melihat dari beberapa sudut pandang.



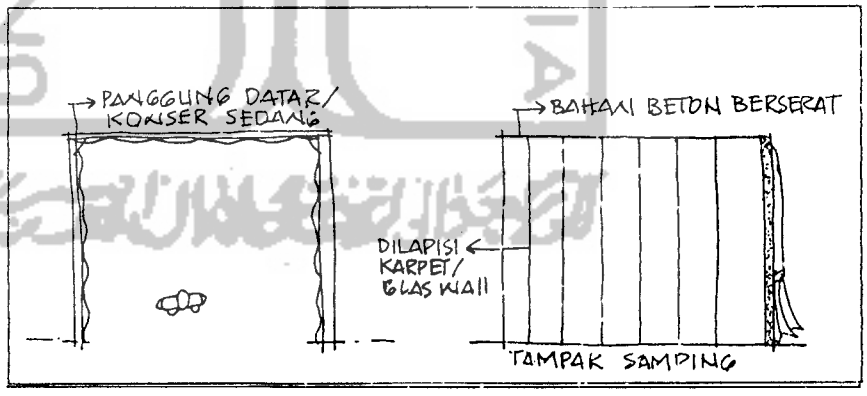
2. Fleksibelitas bentuk dan jenis panggung, yang disesuaikan dengan jenis pertunjukan yang akan diadakan.

- Bentuk panggung sesuai jenis pertunjukkan yang dapat digolongkan dengan jenis alat musik dan pertunjukkannya,
  - *Seperti jenis pertunjukkan dengan konser kecil* (dengan memakai satu jenis alat musik saja atau jenis alat musik yang sama), biola, cello, bass string dan lain lain.

    Pertimbangan bentuk panggung yang baik untuk sebuah konser kecil adalah panggung yang membentuk lengkungan. Hal ini untuk mendapatkan gema yang maksimal.

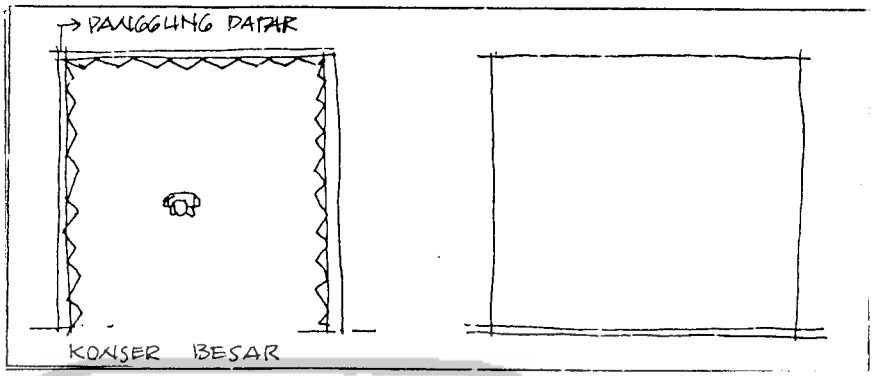


  - *Jenis pertunjukkan dengan konser sedang* (dengan kombinasi beberapa jenis alat musik)seperti alat musik gesek dengan jenis alat musik tiup.



  - Jenis pertunjukkan dengan konser besar, pengggabungan beberapa jenis alat musik, yang biasa disebut dengan orchestra.

Pertimbangan bentuk panggung dengan konser besar.

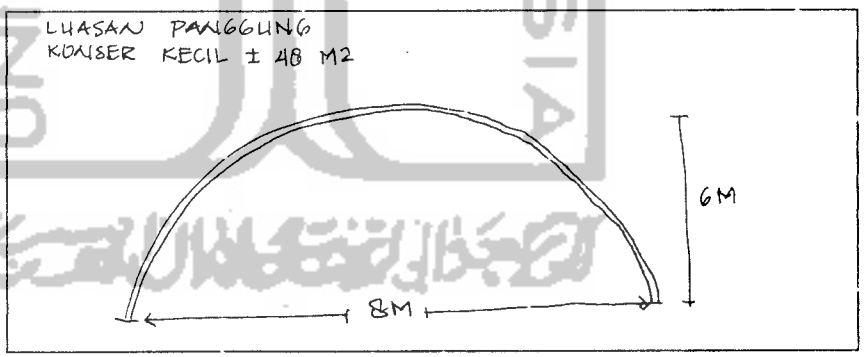


- Penyesuaian luasan panggung, yang disesuaikan dengan jumlah pemain, yang dapat dikelompokkan menjadi :
  - Pertunjukkan konser kecil ,dengan satu jenis alat atau jenis alat musik yang sama. Pertimbangan seperti pada satu jenis alat musik tiup atau alat musik gesek.

    Pertimbangaan luasan panggung adalah

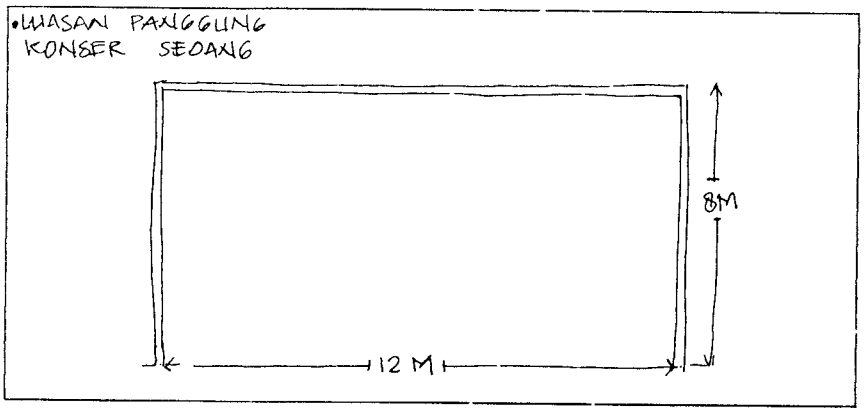
    Jumlah pemain violin 1 & 2 = 38 orang

    Maka luasan yang diperlukan adalah 46 m

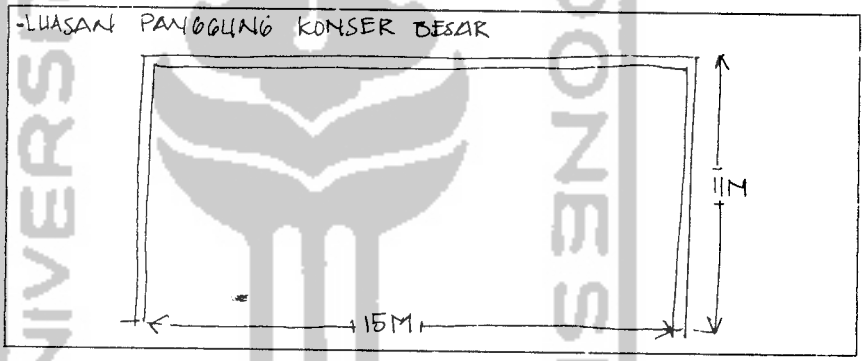


  - Pertunjukkan konser sedang, dengan berbagai jenis alat musikseperti penggabungan jenis alat musik tiup dan alat musik gesek, atau jenis alat musik lainnya.

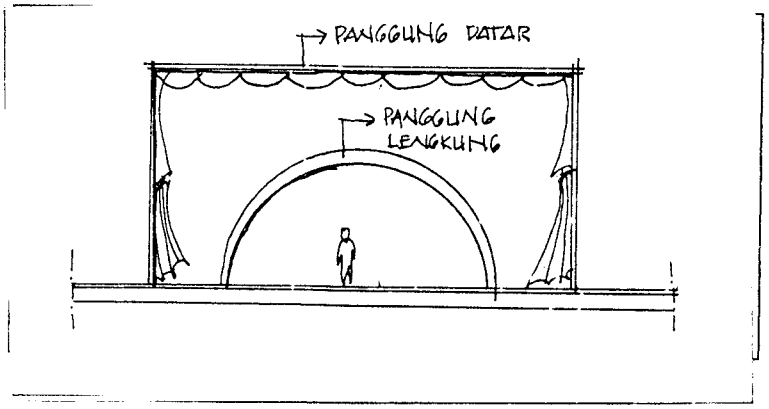
    Luasan panggung yang diperkirakan : 100 m2



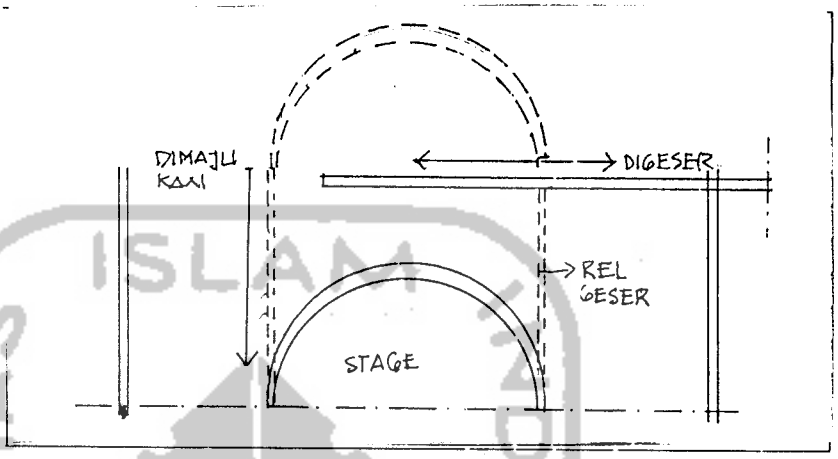
- Pertunjukkan konser besar, dengan penggabungan beberapa jenis alat musik atau disebut orchestra 20 – 100 orang
  Luasan total pemain keseluruhan 163 m2
  Luasan panggung yang diperkirakan 170m2



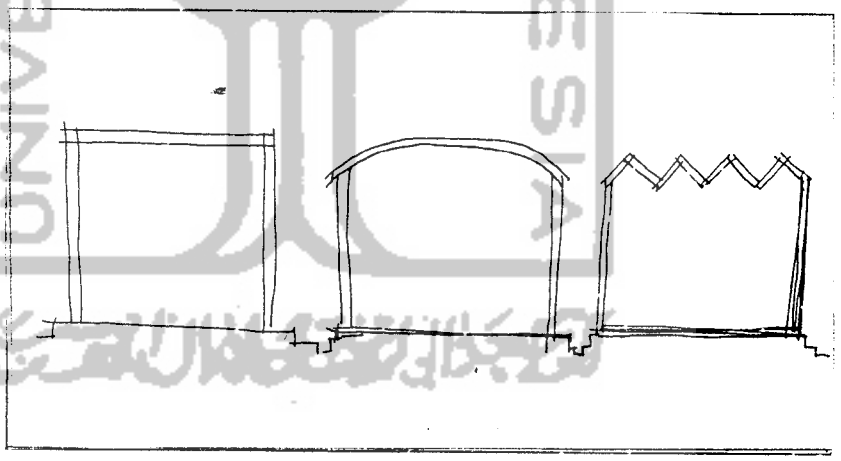
- Jenis panggung, yang akan disesuaikan dengan jenis konser serta jenis frekuensi yang dihasilkan dari alat musik tersebut, seperti alat musik gesek berbeda dengan alat musik perkusi. Maka perlu diberikan perbedaan dengan memberikan penataan panggung yang berbeda.



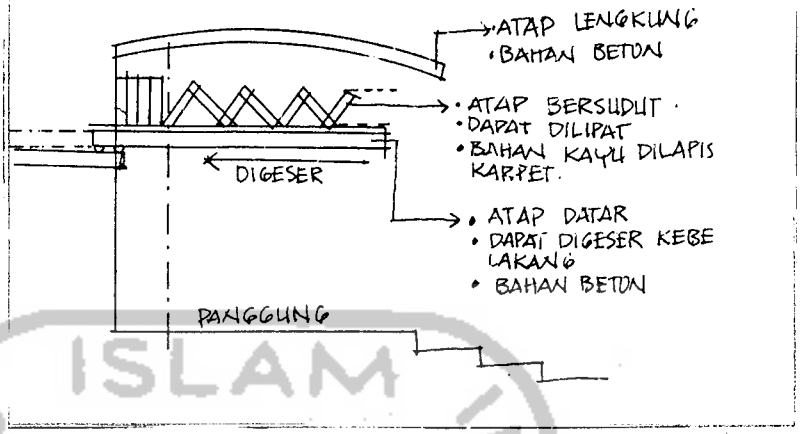
- Panggung yang dapat diganti dan diubah sesuai kebutuhan, dengan membuat panggung dengan sentuhan teknologi. Seperti mengubah panggung dari bentuk lengkung kebentuk datar, dengan menggantinya dengan sistem rel yang dapat digeser.



3. Fleksibelitas atap panggung
   - Pemakaian atap panggung sesuai jenis pertunjukkan dan alat musik

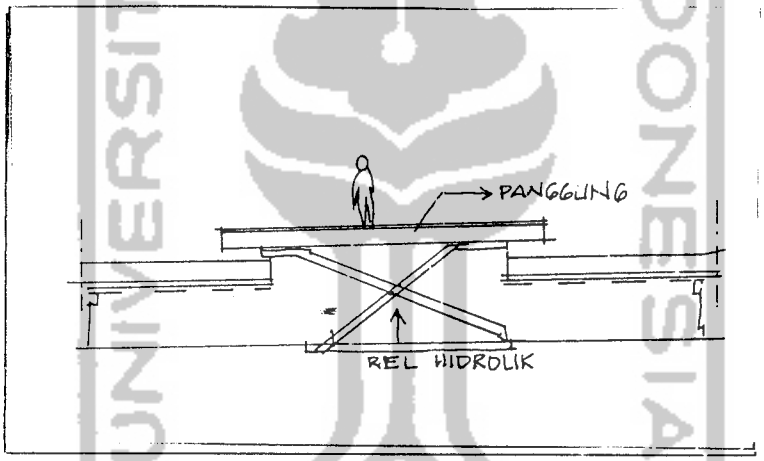


- Bentuk – bentuk atap yang dapat diganti dan dirubah

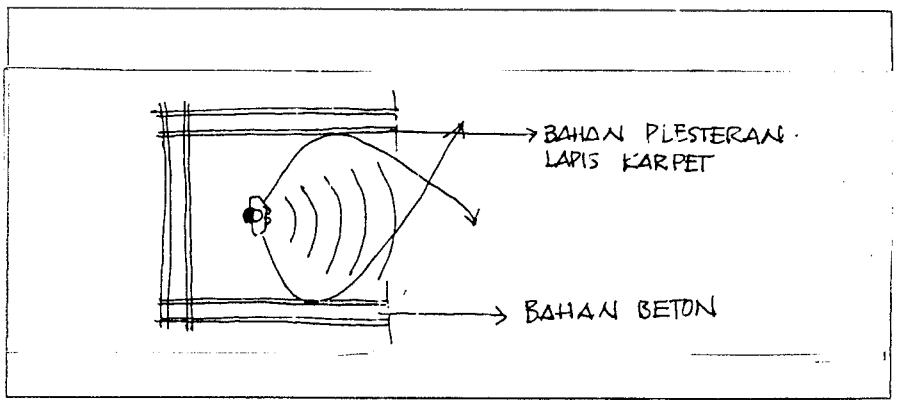


4. Fleksibelitas ketinggian panggung

- Dapat ditinggikan dan direndahkan

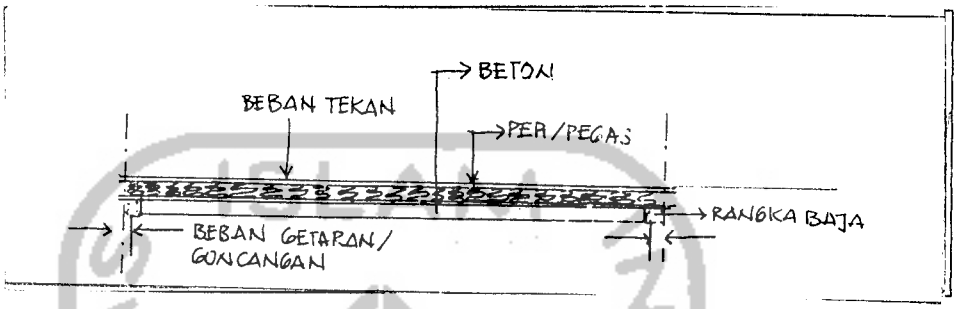


- Panggung diharapkan dapat menghasilkan gema yaitu dengan cara membuat sekat masif seperti dinding pada kedua sisi panggung.



5. Pemakaian struktur untuk panggung.

- Bahan yang memiliki kelenturan seperti penambahan per/ pegas pada lantai panggung guna mengurangi getaran yang ditimbulkan dari luar bangunan yang mempengaruhi kualitas suara. Seperti getaran kendaraan, mesin dan lain – lain.

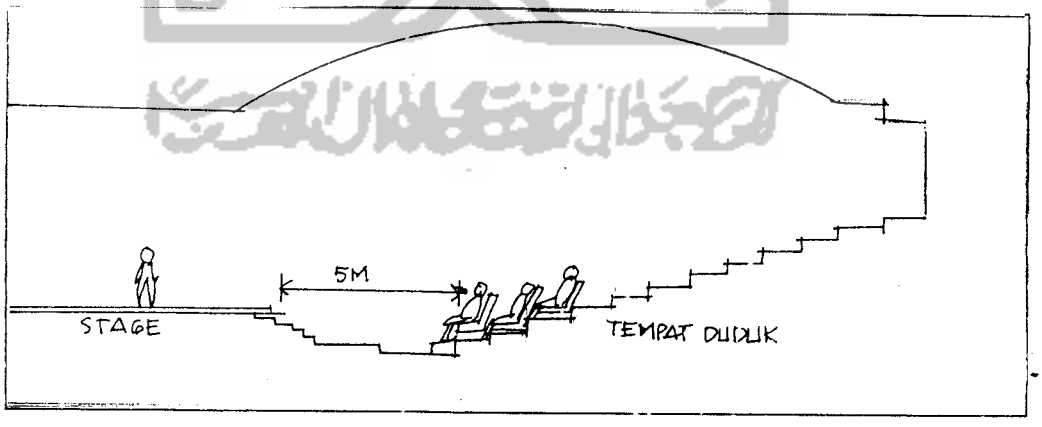


C. Jarak penonton

Jarak penonton dari panggung ketempat duduk yang mempengaruhi kenyamanan akustik antara sumber bunyi dengan penerima bunyi.

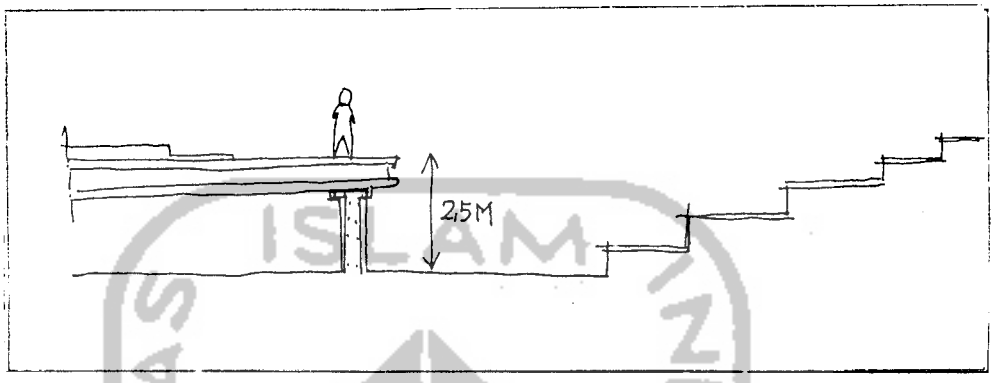
Sumber bunyi harus sedekat mungkin dengan penerima bunyi dengan tujuan untuk mengurangi jarak yang harus ditempuh oleh bunyi. Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jarak penonton terhadap stage normal yaitu 5-10 m dengan tujuan mengurangi jarak bunyi yang diterima penonton.



- Ketinggian panggung penonton

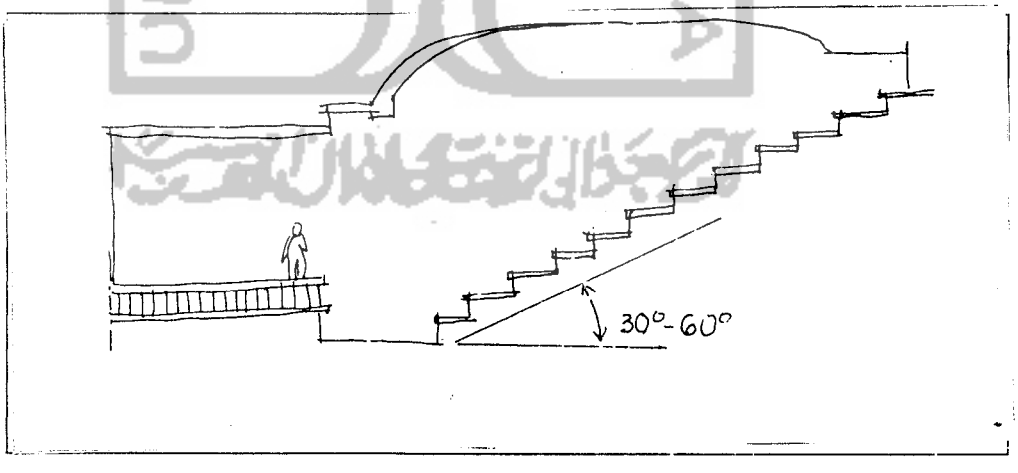
  Ketinggian panggung diperkirakan dengan ketinggian maks ± 2,5 m , sehingga penonton dapat melihat walaupun dengan deretan tempat duduk yang paling belakang. Dengan derajat tempat duduk yaitu 60°



- Luas panggung sesuai dengan jenis pementasan yaitu untuk pementasan musik klasik 15m x 10m (1500m2).

D. Level ketinggian

Level ketinggian tempat duduk penonton yang disesuaikan agar mendapatkan kenyamanan visual. Dengan batas dari pusat pandangan normal kemiringan sudut 60°.

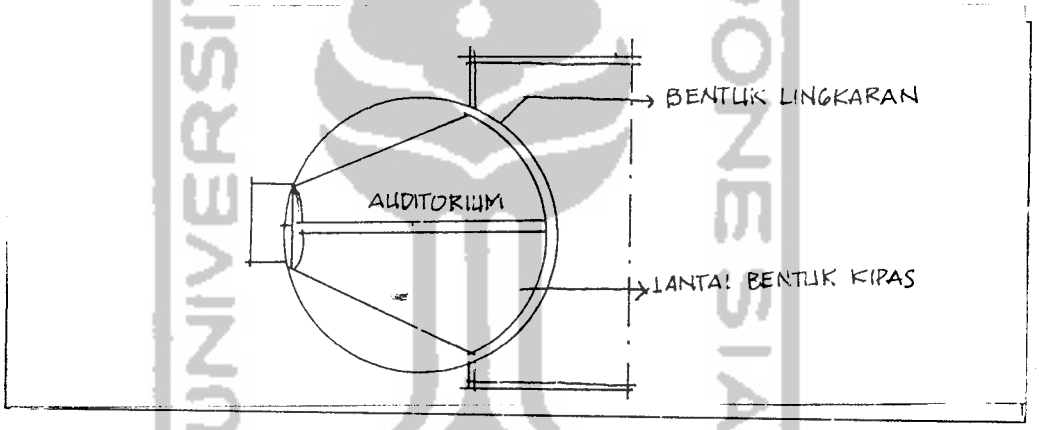


E. Penataan dasar lantai

Pemakaian sistem kipas pada bentuk lantai dengan membentuk level – level pada perletakan kursi penonton. Guna memberikan kenyamanan visual bagi penonton.

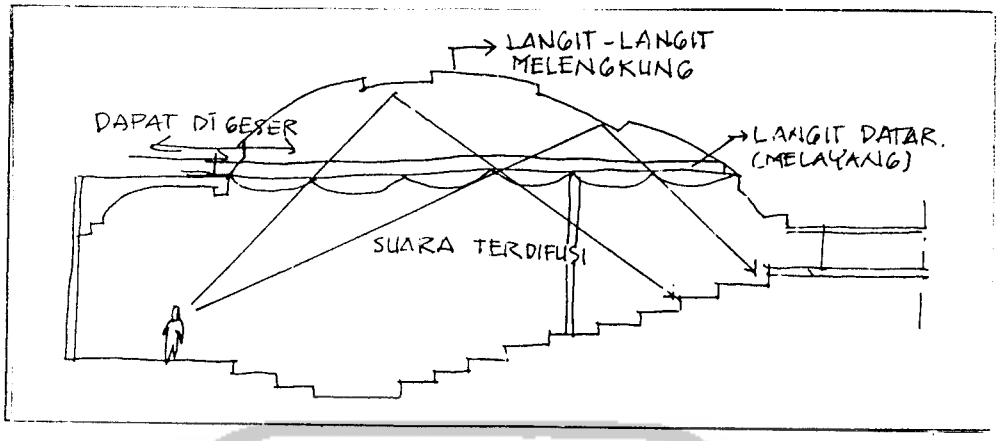
Hal ini juga berhubungan dengan bentuk bangunan yang membentuk parabola atau setengah lingkaran. Sehinggga sangat tepat memilih dasar lantai berbentuk kipas.

Bentuk lantai kipas juga berhubungan dengan penataan kapasitas penonton serta konser yang diadakan. Seperti yang telah dibahas dalam bab sebelumnya. Dapat dilihat disini dengan pembagian jumlah penonton dengan 3 bagian pertunjukkan yaitu pertunjukkan konser besar, konser sedang dan konser kecil.



F. Penataan bentuk langit – langit

Langit – langit membentuk lengkungan guna memberikan efek suara dan pantulan yang baik, sehingga suara yang dihasilkan dari depan (panggung) dapat tredipusi sampai ke belakang (tempat duduk paling belakang). Dan penataan langit – lanit yang disesuaikan dengan jenis konser yang diadakan. Dengan membuat langit – langit melayang dang menggantung. Yang dapat disesuaikan untuk mendapatkan suara yang baik. Karena bila ruangan besar dengan kapasitas penonton kecil, akan berpengaruh pada penyebaran suaranya, seperti gema yang panjang dan lain – lain.

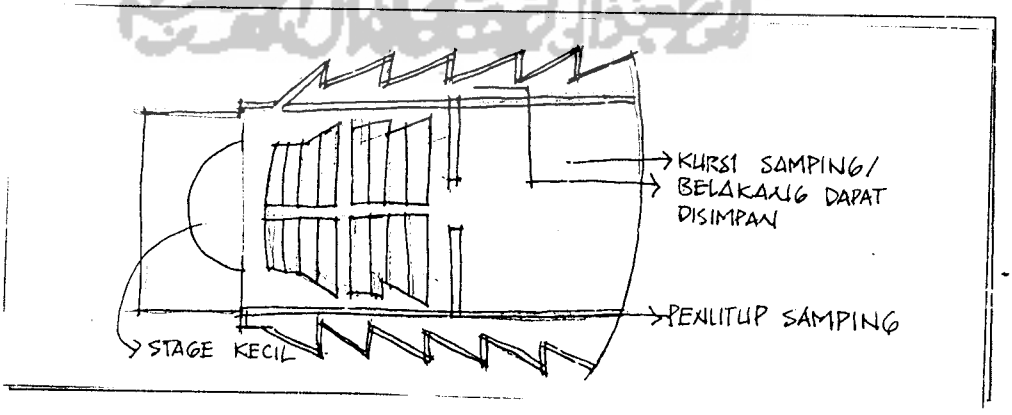


G. Penataan bentuk dinding

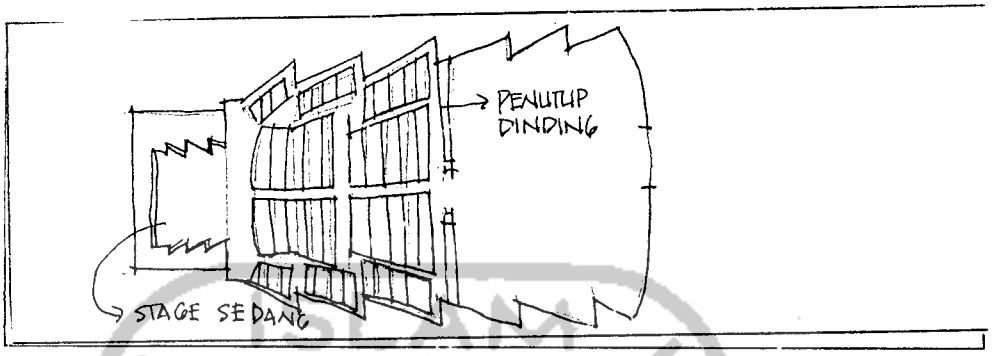
Dinding pada auditorium bangunan (ruangan konser) memiliki bentuk yang bersudut – sudut. Hal ini berpengaruh pada gema dalam bangunan, sehingga gema yang dihasilkan dapat di kendalikan dan tidak terjadi gema yang berkepanjangan dan difusi suara. Bentuk dinding ini juga dapat disesuaikan dengan jenis pertunjukkannya. Dengan cara membuat dinding yang dapat diubah dan geser (diperkecil atau diperbesar).

Bentuk dinding tersebut dapat dibagi menjadi 3 (tiga) bagian dengan pertunjukkan antara lain :

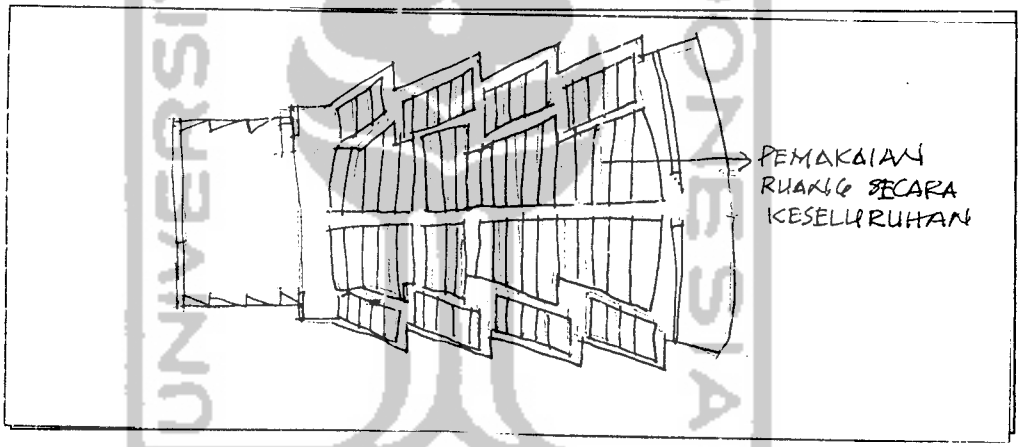
- Konser kecil, dengan pemakaian seperempat tempat duduk yang ada. Dengan menutup ruang lain sehingga menjadi kapasitas 20 – 200 orang saja. Pergeseran dan pemakaian dinding dengan bentuk datar, dengan menutup dinding bagian samping.



- Konser sedang, dengan kapasitas 200 – 400 orang memakai setengah kursi yang ada. Memakai setengah ruangan dengan menutup bagian tengah ruangan. Pemakaian dinding dengan bentuk sudut.



- Konser besar, kapasitas 400 – 800 orang. Dengan memakai seluruh ruangan serta penanganan secara menyeluruh.

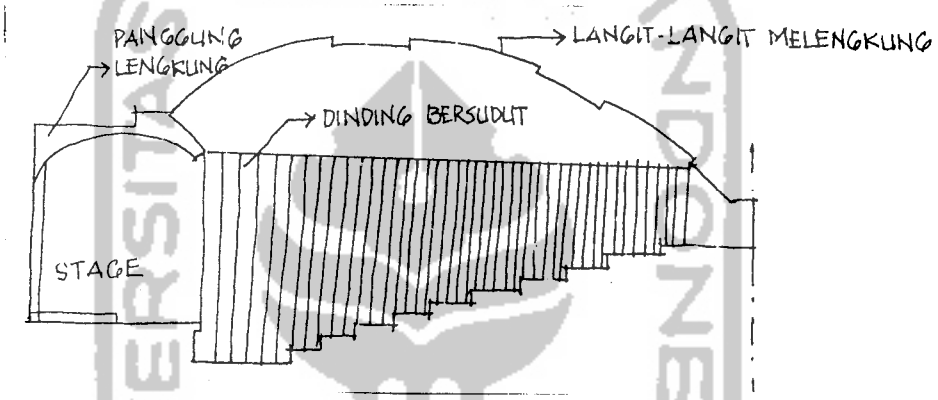


H. Penataan sistem akustik

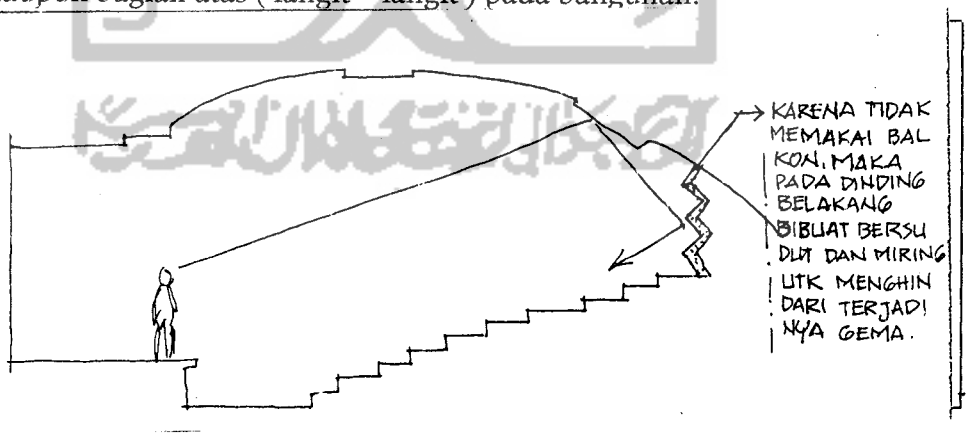
Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan pada penanganan akustik pada bangunan konser musik klasik adalah dengan menghindari cacat akustik. Beberapa cacat akustik tersebut perlu dihindari pada bangunan konser musik klasik :

- Menghindari terjadinya gema, flutter echo dan long delayed

- pengaturan posisi permukaan agar dapat menghasilkan waktu tunda pemantulan yang singkat dengan cara membentuk permukaan yang bersudut – sudut, baik kedua sis samping dan belakang.



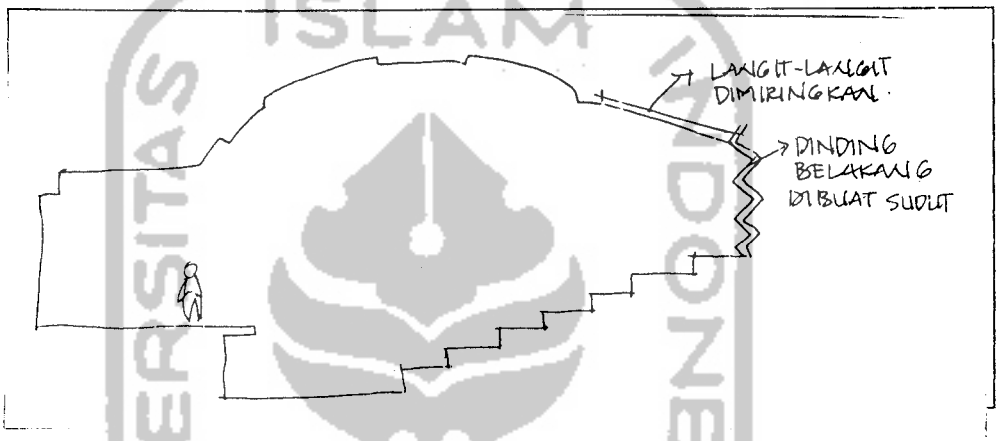
- Permukaan dibuat difusi (menyebarkan bunyi) dengan cara memperbanyak bentuk – bentuk melengkung pada permukaan dinding maupun bagian atas (langit – langit) pada bangunan.



- Memasang bahan penyerap bunyi pada permukaan – permukaan pemantul dengan penangan interior yang baik, serta pemilihan bahan yang sesusuai dengan kebutuhan.

- Meniadakan bayangan bunyi

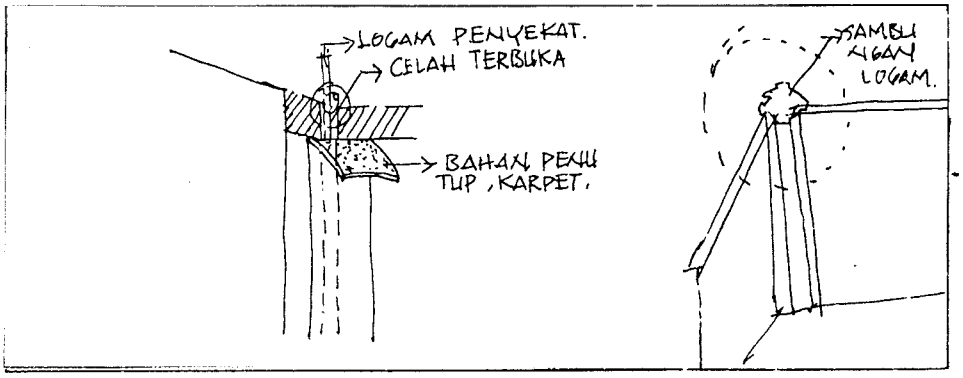
  Biasanya terjadi pada pada bawah balkon atas atau daerah belakang kursi. Karena gedung ini tidak memakai balkon, dengan perkiraan bahwa kapasitas auditorium dapat menampung jumlah yang besar. Maka pertimbangan terjadinya gaung atau gema pada belakang kursi dapat diatasi dengan membentuk dinding yang bersudut atau langit yang dimiringkan.



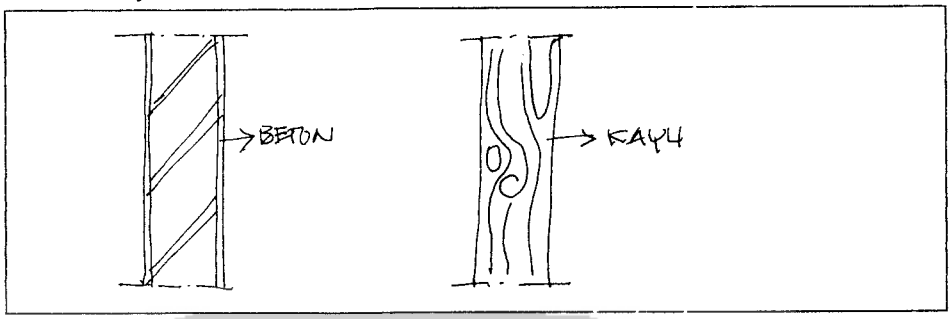
- Mencegah kebocoran bunyi

  Kebocoran bunyi dapat dipertimbangkan pada penataan panggung yang fleksibel serta ruang – ruang, dinding yang dapat digeser dan dirubah. Hal ini dapat diatasi dengan :

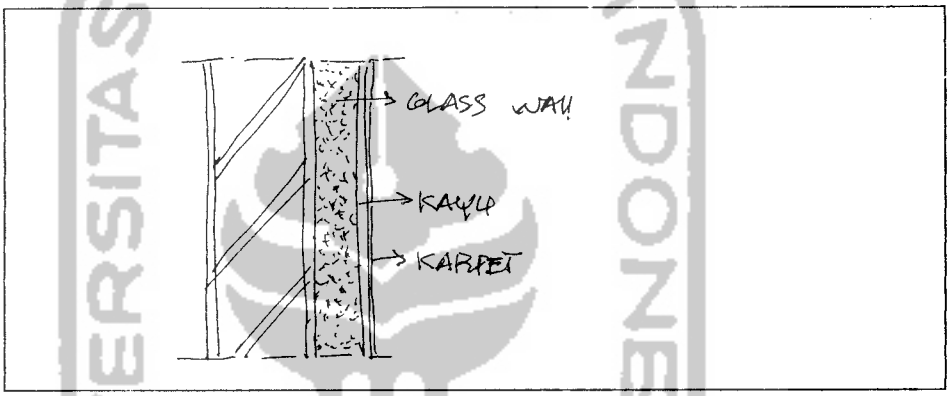
  - Pada panggung serta dinding yang dapat dirubah dan digeser, diberi bahan penutup agar celah – celahnya tidak menimbulkan kebocoran.



- Bahan – bahan interior yang memiliki tingkat kebocoran kecil, seperti beton, kayu, dan lain – lain.



- Bahan – bahan yang berserat, seperti glass wall, karpet dan lain – lain.

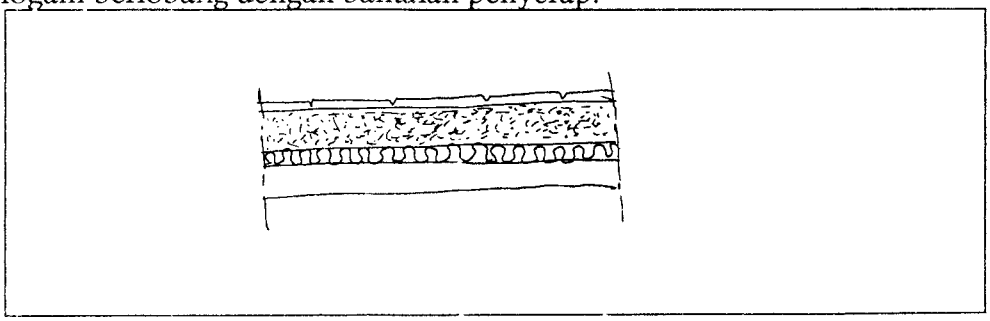


I. Pemilihan bahan interior

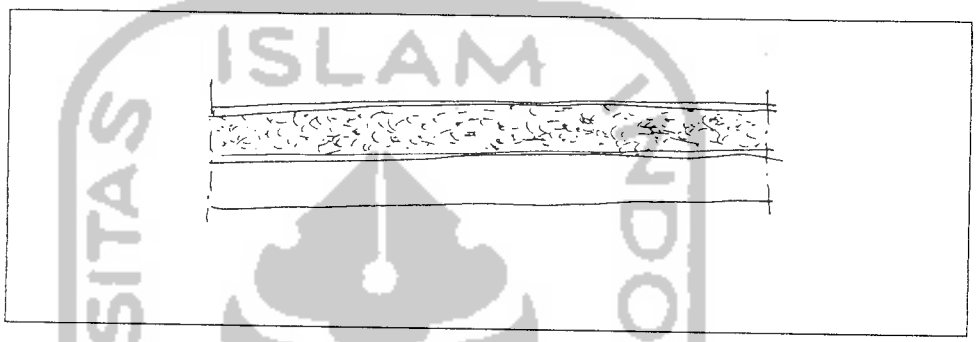
Pemakaian bahan yang berpori – pori sangat cocok untuk digunakan pada bahan interior bangunan gedung musik klasik ini. karena bahan – bahannya mudah didapatkan dan sangat mudah dalam pelaksanaan pengerjaannya.

Bahan – bahan tersebut dapat dibagi menjadi tiga bagian. Antara lain

- Akustik siap pakai : jenis ubin selulosa dan serap mineral yang berlubang maupun tidak, bercelah atau bertekstur, panel penyisip dan lembaran logam berlobang dengan bantalan penyerap.



- Plesteran akustik dan bahan yang di semprotkan : yang berfungsi untuk mereduksi bising, dan bahan ini dipasang untuk permukaan yang tidak beraturan atau melengkung.
- Lapisan/ isolasi akusti : lapisan selimut dari serat – serat karang (rock wool), serat – serat gelas, serat kayu, rambut dan sebagainya yang dipasang pada sistem kerangka kayu atau logam. Dengan ketebalan antara 25 – 125 mm.



J. Penataan sound speaker

Penguat suara dengan sistem distribusi, yang dapat menyebarkan suara sampai kesudut – sudut ruangan yang tidak terjangkau.

