

BAB IV

ANALISA

4.1. Pengantar

Pada gedung seni pertunjukan teater kegiatan yang terutama diwadahi adalah kegiatan pertunjukan. Maka unsur yang terutama terkomunikasikan adalah unsur visual disamping auditiv. Bentuk ruang pertunjukan seni teater didasarkan dari sifat / karakter dan tuntutan kegiatan yang diwadahi.

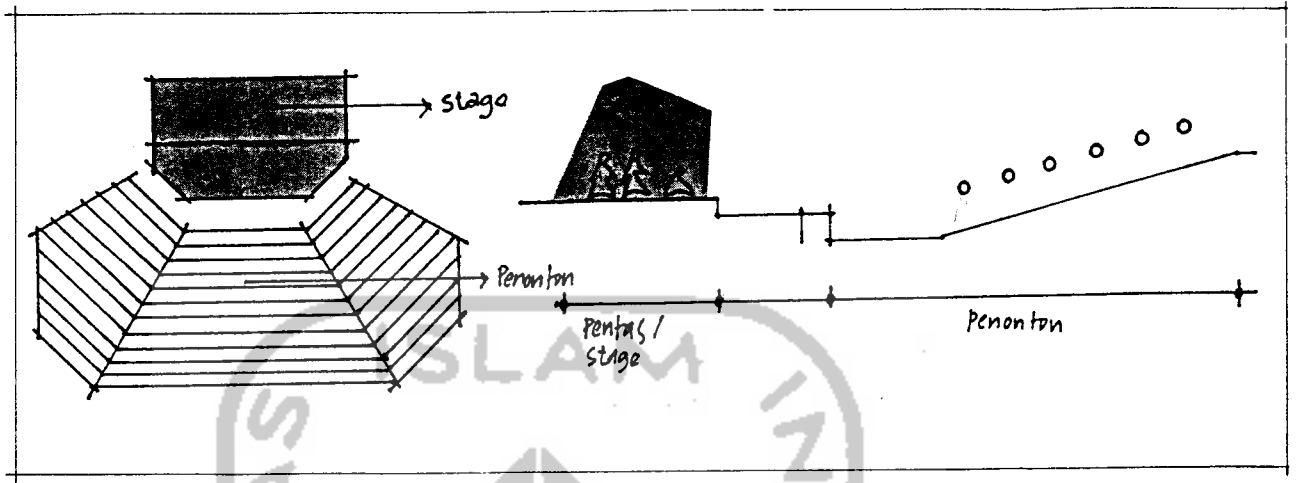
Pemilihan bentuk ruang pertunjukan didasarkan dari :

- tuntutan penglihatan
- tuntutan pendengaran
- tuntutan hubungan penonton dengan pemain
- sirkulasi penonton / audience

4.1.1. Tuntutan Penglihatan

Tuntutan penglihatan merupakan tuntutan penonton untuk menyaksikan pertunjukan sesuai dengan karakter pertunjukan. Penonton membutuhkan kenikmatan pandang dalam menyaksikan pertunjukan.

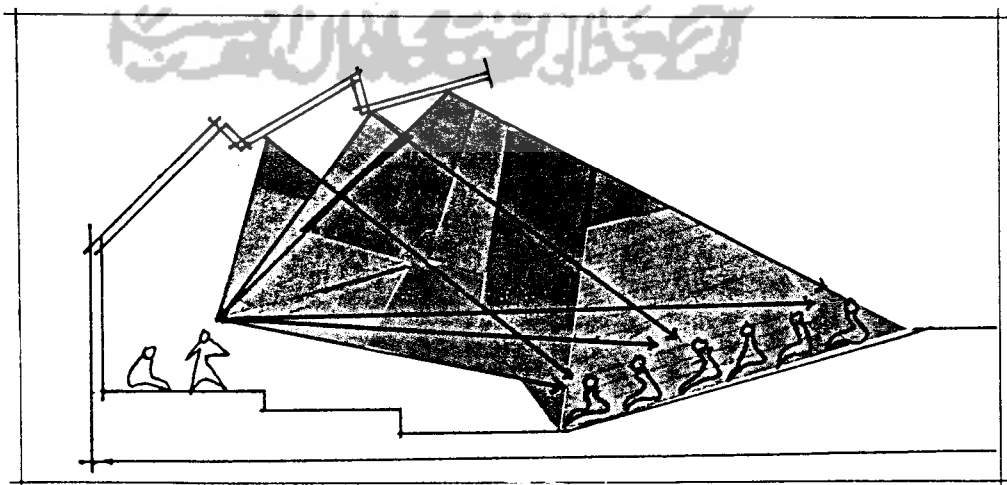
GBR. 4.1. ANALISA TUNTUTAN PENGLIHATAN



4.1.2. Tuntutan Pendengaran

Tuntutan pendengaran merupakan tuntutan penonton untuk mendengarkan suara musik, percakapan, dan suara pertunjukan. Penonton membutuhkan kenikmatan dengar dalam mendengarkannya.

GBR. 4.2. ANALISA TUNTUTAN PENDENGARAN



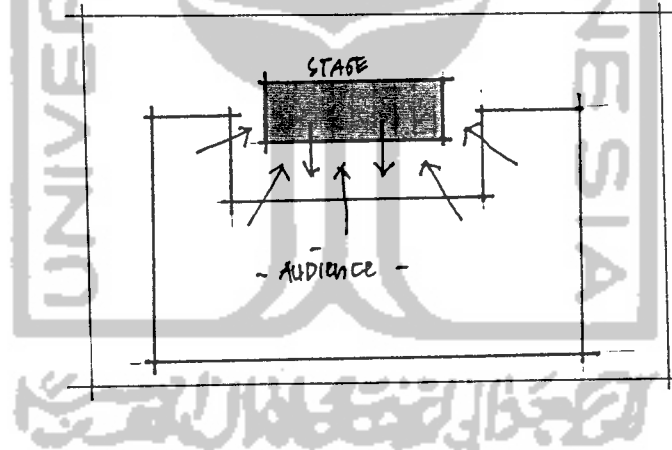
4.1.3. Hubungan Penonton dengan Pemain

Hubungan penonton dengan pemain dalam suatu pertunjukan merupakan hubungan erat dan tidak erat (akrab dan tidak akrab).

Hubungan akrab terjadi pada pertunjukan yang bersifat hiburan santai. Pemain sepertinya diajak untuk ikut serta / hanyut dalam pertunjukan.

Sedangkan hubungan tidak akrab / tidak erat terjadi pada pertunjukan yang bersifat statis, agung, anggun. Pemain lebih sekedar sebagai penikmat pertunjukan.

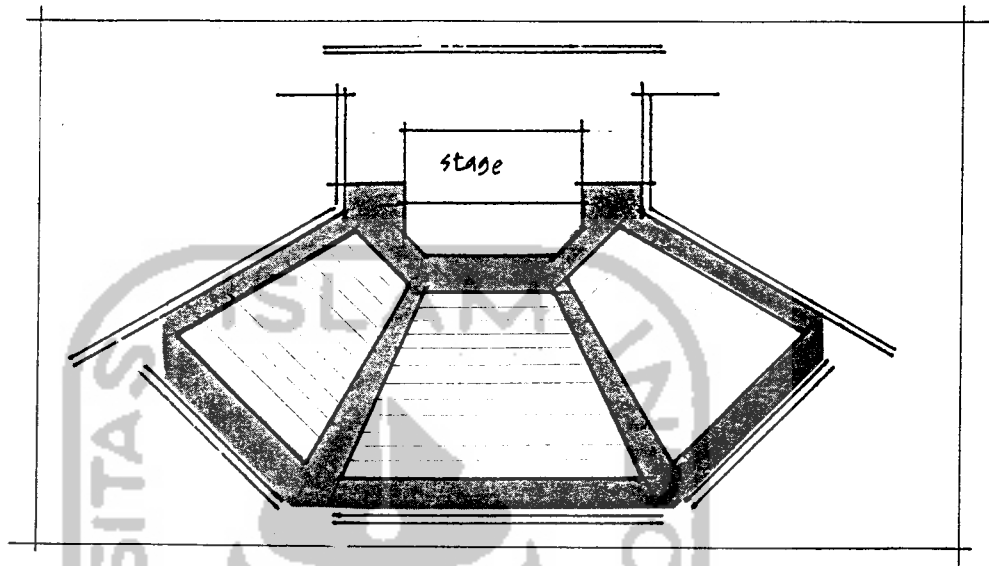
GBR. 4.3. ANALISA HUBUNGAN PEMAIN DAN AUDIENCE



4.1.4. Sirkulasi Penonton

Sirkulasi penonton dalam ruang audience harus dapat memenuhi tingkat kemudahan pencapaian, kejelasan arah maupun tingkat keamanan. Tingkat keamanan terutama dalam keadaan darurat agar penonton dengan segera dapat meninggalkan ruang audience secara cepat.

GBR. 4.4. ANALISA SIRKULASI AUDIENCE



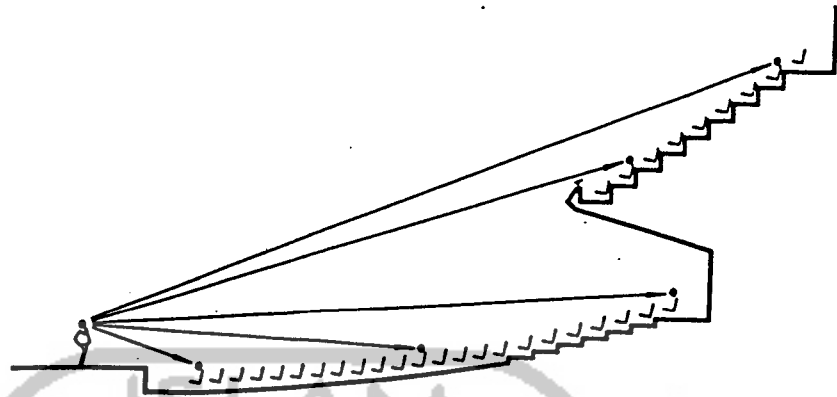
4.2. Analisa Persyaratan Akustik Ruang Auditorium

4.2.1. Kekerasan Suara

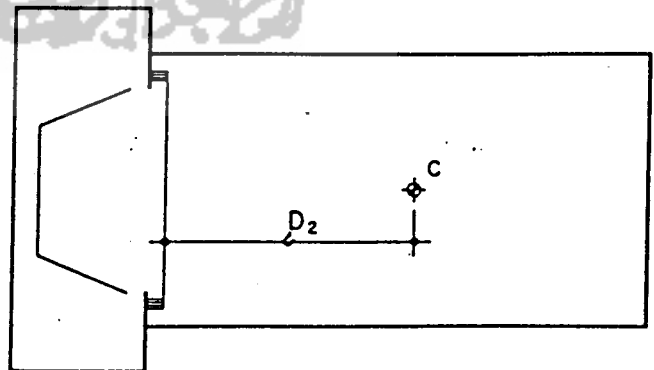
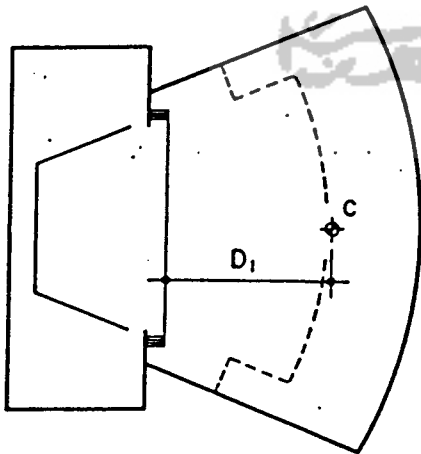
Suara pemain harus dapat didengar oleh penonton. Suara pemain bisa tidak didengar oleh penonton karena ; suara pemain yang lemah, suara / bunyi yang tidak dapat terdengar oleh penonton dibelakang / tempat duduk yang jauh. Hal ini dapat diatasi dengan beberapa cara, yaitu dengan cara pengaturan akustik yang tidak digunakan dengan sistem penguat bunyi.

- Sumber bunyi/suara pemain dinaikan agar sebanyak mungkin terlihat oleh penonton, sehingga bunyi dapat diterima oleh penonton secara langsung.

GBR.4.5. ANALISA KEKERASAN SUARA



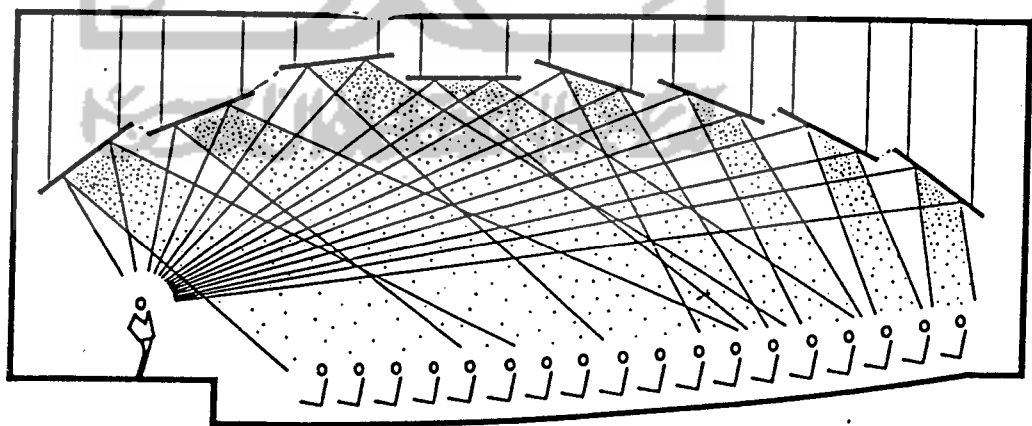
- Lantai tempat duduk penonton dibuat cukup miring, karena bunyi/suara pemain lebih mudah diserap apabila merambat melewati penonton dengan sudut datang miring. Hal ini juga sekaligus berfungsi untuk kenikmatan visual bagi penonton.
- Bentuk ruang pertunjukan dibuat agar sedekat mungkin jarak penonton dengan pemain. Sehingga mengurangi jarak antara sumber bunyi/pemain dengan penonton.



- Sumber bunyi/pemain dikelilingi oleh permukaan pemantul (gypsum board, plywood, plexiglass). Untuk memberikan energi pantul bunyi tambahan dari suara pemain.



- Disediakan permukaan pemantul tambahan untuk mengarahkan bunyi kembali ke pemain/pementas.



- Lorong antar tempat duduk/sirkulasi antar tempat duduk jangan ditempatkan sepanjang sumbu longitudinal ruang audience, dimana kondisi melihat dan mendengar pada tempat ini sangat menguntungkan.

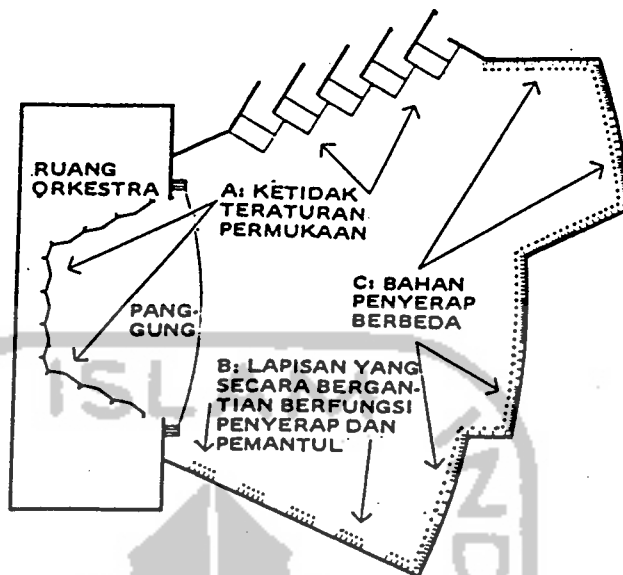


4.2.2. Bunyi Terdifusi

Difusi bunyi merupakan penyebaran bunyi. Difusi bunyi merupakan salah satu cara untuk mendapatkan suara bunyi secara merata, sehingga suara yang terdengar seperti suara aslinya.

Difusi bunyi diperoleh dengan cara-cara yaitu menggunakan elemen-elemen bangunan yang ditonjolkan, langit-langit yang ditutup, dinding yang bergerigi, dekorasi yang menonjol, permukaan dinding yang bergerigi. Pemakaiannya yaitu dengan pemakaian bahan penyerap bunyi dan pemantul secara bergantian.

GBR. 4.6. ANALISA BUNYI TERDIFUSI



4.2.3. Pengendalian Dengung.

Sebenarnya semua pementas dalam auditorium mengharap-kan bunyi yang ditimbulkan sumber tidak mati atau berkurang dengan cepat, tetapi bertahan untuk beberapa saat. Dengan perkataan lain, suatu audito-rium harus bereaksi terhadap bunyi yang diinginkan seperti yang dilakukan instrumen musik, meningkat-kan dan memperpanjang bunyi asli. Perpanjangan bunyi ini akibat pemantulan berulang-ulang dalam ruang tertutup setelah sumber bunyi dimatikan disebut dengung yang memberikan pengaruh tertentu pada kondisi mendengar.

Karakteristik dengung optimum suatu ruang tergan- tung pada volume dan fungsi ruang yaitu ;

- Karakteristik RT terhadap frekuensi yang disukai.
- Perbandingan bunyi pantul terhadap bunyi langsung yang tiba dipenonton menguntungkan.
- Pertumbuhan dan peluruhan bunyi optimum.

Pengendalian RT merupakan langkah yang penting dalam perancangan akustik ruang auditorium.

Dalam perancangan akustik suatu auditorium, sekali RT (waktudengung) optimum pada jangkauan frekuensi tengah dipilih dan hubungan RT terhadap frekuensi dibawah 500 Hz ditetapkan, maka selanjutnya pengendalian dengung dilakukan dengan menetapkan jumlah penyerapan ruang total yang harus diberikan oleh lapisan akustik, penghuni, isi ruang dan lain-lain, untuk menghasilkan nilai RT yang dipilih. Perhitungan RT yang disederhanakan untuk ruang-ruang dengan ukuran sedang dengan pemakaian bahan penyerap bunyi yang ekonomis dapat menggunakan rumus :

$$RT = \frac{0,05V}{A + xV} \quad \text{sistem Inggris}$$

$$RT = \frac{0,16V}{A + xV} \quad \text{sistem metrik}$$

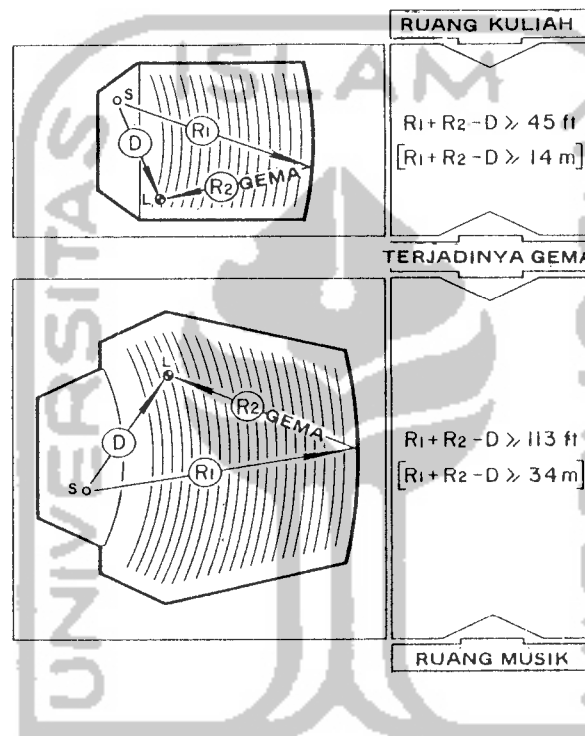
RT = waktu dengung

V = volume ruang, ft kubik (meter kubik)

A = penyerapan ruang total, sabin ft persegi

x = Koefisien penyerapan udara

GBR.4.7. ANALISA DENGUNG OPTIMUM



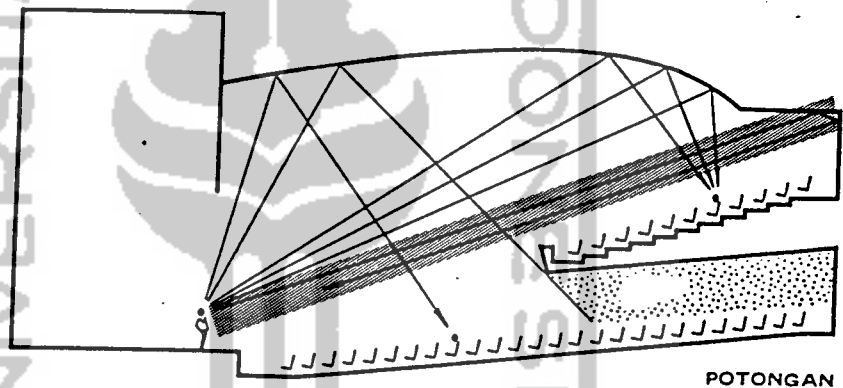
4.2.4. Eliminasi Cacat Akustik Ruang

Disamping menyediakan sifat-sifat akustik yang positif, seperti kekerasan yang cukup, distribusi energi bunyi yang merata, dan waktu dengung optimum, cacat akustik ruang yang potensial perlu ditiadakan. Cacat akustik yang sering dijumpai dan yang dapat merusak bahkan kadang-kadang menghancurkan kondisi akustik yang sebenarnya.

a. Gema

Gema terjadi apabila bunyi/suara pemain dipantulkan oleh suatu permukaan yang jauh, sehingga bunyi yang didengar penonton tertunda cukup lama. Gema bisa disebabkan apabila dinding belakang yang berhadapan dengan sumber bunyi/suara pemain memantulkan bunyi. Gema merupakan pengulangan bunyi asli.

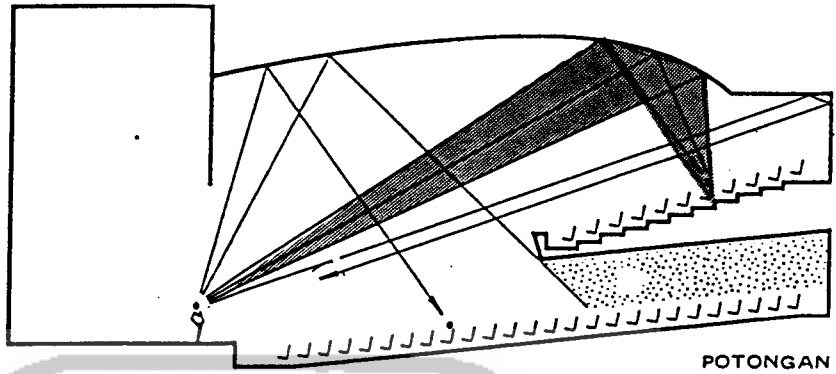
GBR. 4.8. ANALISA GEMA



b. Pemusatan bunyi

Pemusatan bunyi bisa disebabkan oleh pemantulan bunyi pada permukaan yang cekung. Distribusi/penyebaran bunyi secara tidak merata. Intensitas bunyi disuatu titik sangat tinggi, sedangkan terjadi kerugian pada daerah lain yang tidak mendapatkan distribusi bunyi.

GBR.4.9. ANALISA PEMUSATAN BUNYI

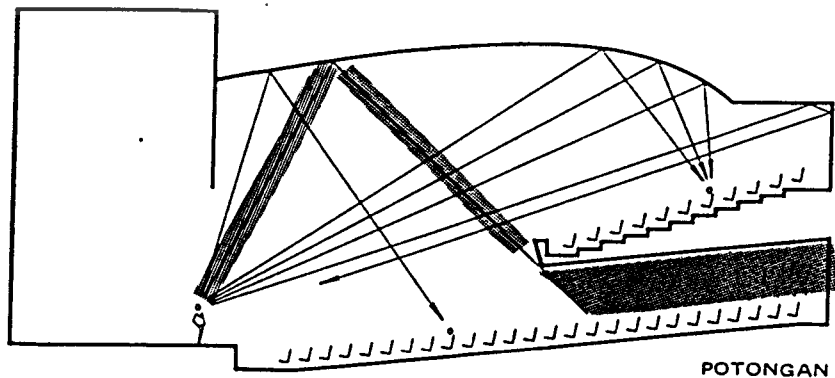


c. Bayangan Bunyi

Gejala bayangan bunyi dapat terjadi pada ruang-ruang dibawah balkon yang menonjol terlalu jauh kedalam. Ruang balkon dengan kedalaman melebihi dua kali tinggi balkon akan menyebabkan bayang-bayang bunyi, dimana tempat duduk yang jauh/dalam akan terhalangi untuk mendapatkan bunyi.

Balkon berfungsi memperbesar kapasitas penonton, panjang ruang dibawah balkon tidak lebih dari 2,5 kali ketinggian bagian depan balkon.

GBR. 4.10. ANALISA BAYANGAN BUNYI

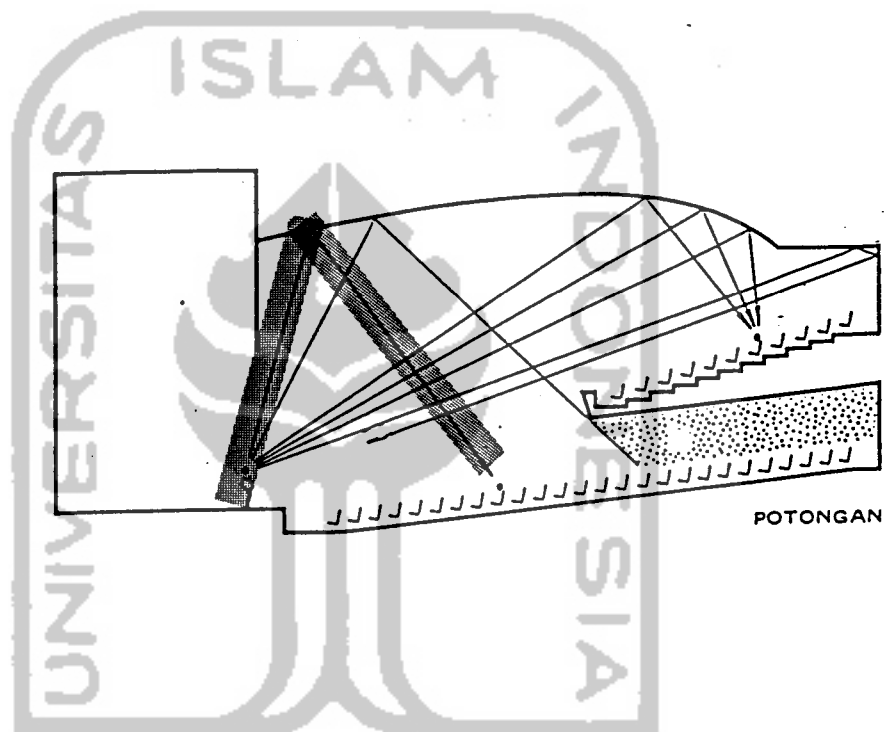


d. Pemantulan yang berkepanjangan (Long Delayed)

Pemantulan yang berkepanjangan adalah cacat akustik sejenis gema, tetapi penundaan waktu antara penerima bunyi langsung dan bunyi pantul agak lebih singkat.

GBR.4.11. ANALISA PEMANTULAN BUNYI YANG

BERKEPANJANGAN



4.2.5. Pengendalian Bising

Semua bunyi yang mengalihkan perhatian, mengganggu atau berbahaya bagi kegiatan sehari-hari (kerja, istirahat, hiburan atau belajar) dianggap sebagai bising. Sumber bising yang berpengaruh pada gedung pertunjukan ini adalah:

- Sumber bising interior berasal dari hentakan sepatu penonton, suara pendingin ruangan, getaran peralatan mekanik seperti pompa, genzet, dsb.

- Sumber bising eksterior seperti suara kendaraan bermotor, mobil, bongkar muat barang pasar, serta kegiatan lain diluar bangunan.

Suara-suara yang ditimbulkannya dapat mengganggu kegiatan pertunjukan, yang berpengaruh pada kenikmatan mendengar penonton.

Maka, bising dan getaran yang akan mengganggu pendengaran, terutama kegiatan pertunjukan yang menyangkut suara dan gerak pertunjukan atau pementasan harus dihindari atau dikurangi dengan cukup banyak dalam tiap bagian ruang.

Demikian juga suara/bising eksterior juga berpengaruh pada kenyamanan kegiatan, terutama kenikmatan pendengaran pada pertunjukan.

Pengendalian secara ekonomis lebih ditekankan dengan cara pengorganisasian ruang.

Ruang-ruang yang bersifat/menimbulkan bising (ruang pelayanan khusus, parkir) ditempatkan di site yang juga dipengaruhi oleh bising lain. Sebaliknya ruang-ruang yang membutuhkan ketenangan (terutama ruang pengelola, ruang pertunjukan, ruang audience) ditempatkan bagian yang tenang. Ruang ruang ini dipisahkan dari ruang pelayanan khusus yang menimbulkan kebisingan.

Penataan site ataupun penggunaan barrier pohon untuk mengurangi bising lingkungan.

4.3. Pemakaian Sistem Pengeras Suara

Pemakaian sistem pengeras suara pada bangunan ini di pertimbangkan terhadap :

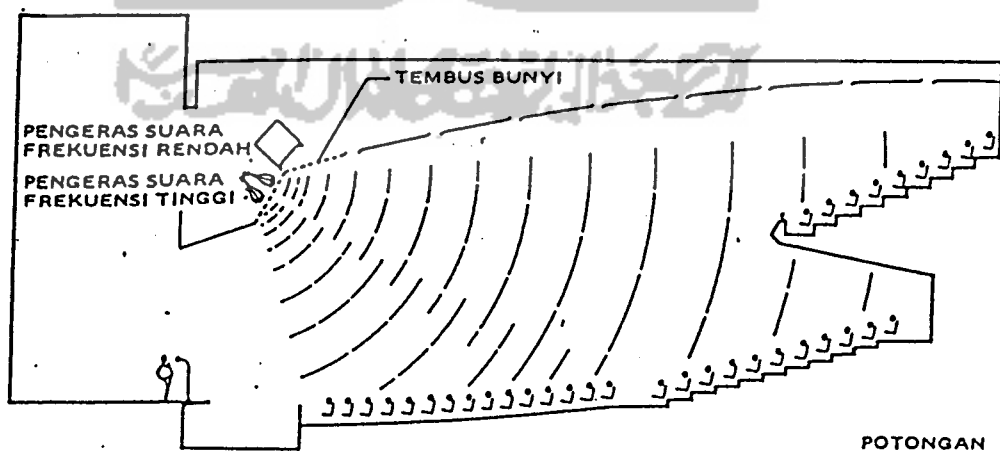
- Jumlah penonton pada bangunan termasuk standar ukuran, sedang yaitu 700 orang.
- Pemakaian sistem pengeras suara dan perletakkannya dipertimbangkan juga terhadap desain lantai yang miring.
- Untuk mendistribusikan bunyi/suara pemain pada jenis pertunjukan yang dinamis.

Maka digunakan penempatan sistem pengeras suara pada pusat, atau jika tidak memungkinkan juga digunakan penempatan sistem suara stereofonik.

4.3.1. Sistem Terpusat

GBR. 4.12. ANALISA SISTEM PENERAS SUARA

TERPUSAT



Penguat suara diletakkan secara gugus tunggal diatas sumber bunyi/pemain.

Memberikan kewajaran karena bunyi/suara yang diperkuat datang dari arah yang sama dengan bunyi asli/suara pemain.

4.3.2. Sistem Streoponik

Digunakan dua atau lebih mikrofon yang dipisahkan didaerah pergelaran dan dihubungkan lewat saluran penguat terpisah kedua atau lebih pengeras suara yang bersangkutan. Sistem ini memberikan kesan bahwa bunyi berasal dari sumber asal/pemain tanpa diperkuat.

4.4. Analisa Pemilihan Bentuk panggung

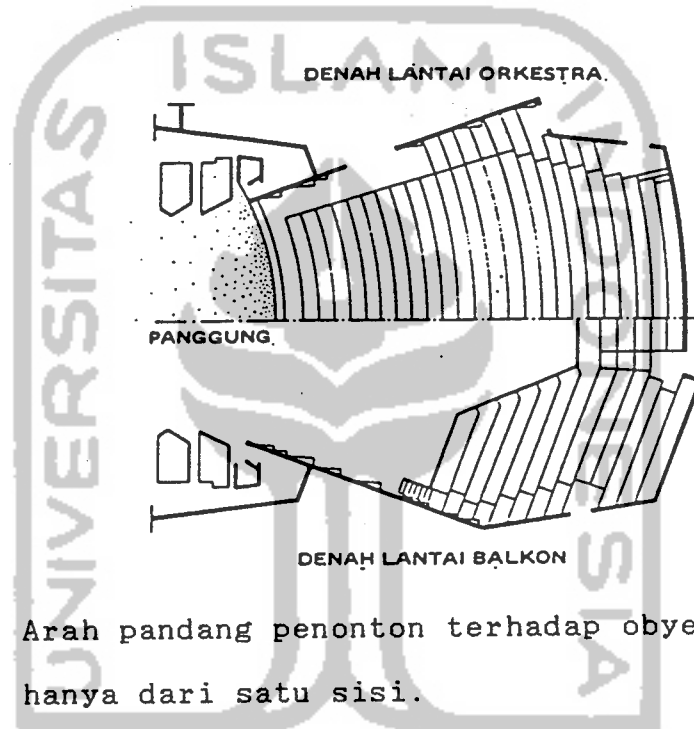
Dalam penyajian drama, unsur komunikasi di ekspresikan melalui dialog dan gerakan-gerakan tubuh. Pemain menuntut agar unsur-unsur tersebut dapat terlihat dan dinikmati penonton. Demikian halnya dengan penonton dalam "menangkapnya" menuntut dapat melihat gerakan-gerakan dan dialog yang dimainkan secara utuh.

Dengan adanya tuntutan kegiatan yang berbeda dapat mempengaruhi cara penyajian yang berbeda untuk beberapa jenis pertunjukan. Hal ini berpengaruh terhadap bentuk arsitektur ruang pergelaran. Ditinjau dari cara memandang obyek, terdapat 4 macam bentuk ruang pergelaran .

4.4.1. Panggung Proscenium

Panggung Proscenium disebut juga dengan panggung tertutup. Daerah pentas berada disalah satu ujung gedung pertunjukan. Bentuk panggung ini memisahkan pementas dari penonton. Hubungan pementas dengan penonton tidak erat.

GBR. 4.13. ANALISA PANGGUNG PROSCENIUM



Arah pandang penonton terhadap obyek (pertunjukan) hanya dari satu sisi.

Untuk jenis pertunjukan drama yang diselingi dengan tari unsur gerakan harus dapat terkomunikasi secara utuh kepada penonton, maka bentuk panggung Proscenium kurang dapat memenuhi tuntutan penglihatan dari pada penonton. Dimana penonton hanya dapat melihat gerakan-gerakan si penari hanya dari satu sisi saja.

Jarak antara pemain dengan dengan penonton yang duduknya paling belakang sering kali sangat jauh.

Sehingga untuk melihat pertunjukan dengan jelas kurang dapat terpenuhi.

Jarak yang jauh ini juga mengurangi kejelasan suara percakapan pemain, Suara musik. Hubungan pemain dengan penonton terutama bagian belakang sangat jauh sehingga suara pemain kurang dapat terdistribusi.

4.4.2. Panggung Terbuka

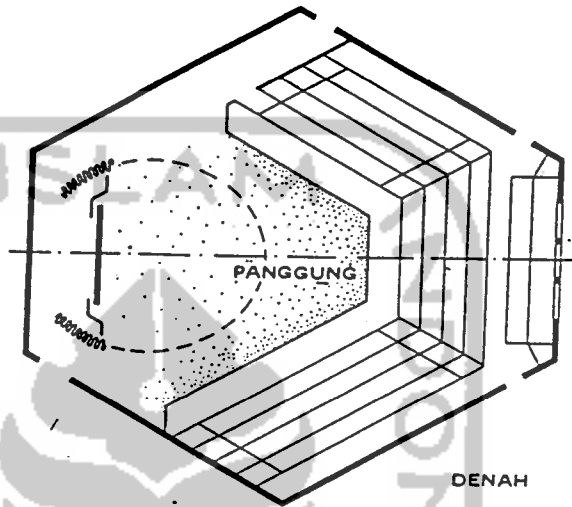
Panggung terbuka disebut juga dengan panggung panggung menonjol. Daerah pertunjukan menghadap penonton dan dikelilingi oleh penonton pada beberapa sisi. Walaupun pemain dan penonton berada dalam daerah yang sama, beberapa adegan dapat juga berlangsung dibelakang lubang bagian belakang tembok panggung. Pada ruang pertunjukannya, sebagian lantai panggung masuk ke daerah penonton, sehingga pemain seolah berada disekeliling penonton. Penonton memandang obyek dari 3 arah disisinya.

Cara memandang obyek dari 3 arah menimbulkan kesan menyatu / hubungan erat antara pemain dengan penonton. Karena posisi ini penonton dapat memandang dengan jelas gerakan tubuh dan lakon yang ditampilkan.

Pemain pada bagian-bagian tertentu yang membelakangi penonton, arah bunyi yang membelakangi penonton, sehingga suara yang ditimbulkan pemain kurang

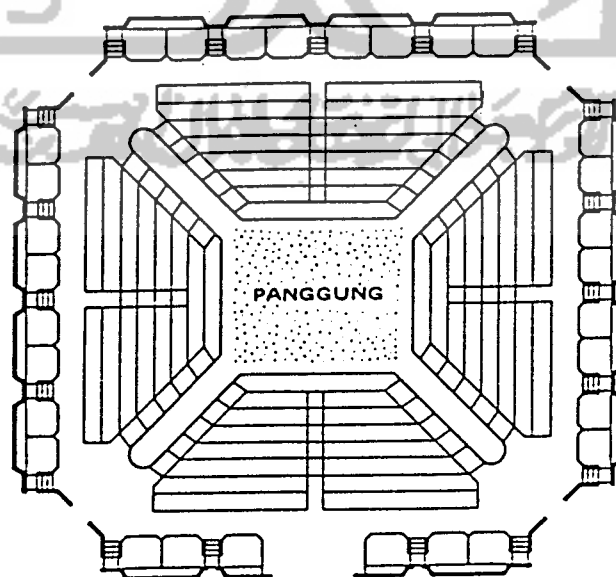
dapat terdistribusikan kepada penonton dibelakangnya. Maka dibutuhkan alat pembantu untuk mendistribusikan suara.

GBR. 4.14. ANALISA PANGGUNG TERBUKA



4.4.3. Panggung Arena

GBR. 4.15. ANALISA PANGGUNG ARENA



Panggung arena disebut juga dengan panggung pusat/tengah, atau teater melingkar. Pemain dikelilingi penonton dari 4 arah. Hal ini menuntut ke profesionalan dari pemain. Seperti pada panggung terbuka, bentuk ini menghilangkan pemisahan antara penonton dengan pemain.

4.4.4. Panggung yang dapat disesuaikan

Dalam suatu pertunjukan/pertunjukan ada yang memiliki sifat yang berbeda, sehingga akan menuntut perlakuan yang berbeda pula. Untuk jenis panggung-panggung yang telah disebutkan di muka, dianggap terlalu mengikat. Karena pertunjukan kurang dapat terkomunikasi sesuai dengan maksud yang akan ditampilkan.

Hal ini dapat dicapai dengan alat bantuan elektromekanis yang dapat merubah ruang pentas sesuai dengan maksud yang diinginkan.

Dari analisa bentuk panggung diatas dapat diambil suatu kesimpulan bentuk akustik ruang pertunjukan berdasarkan atas :

- Karakter dan tuntutan pertunjukan yang mewadahi pertunjukan gerakan statis, lembut, anggun, dinamis.
- Hubungan penonton - pemain erat dan kurang erat.
- Arah pandang 3 arah maupun 1 arah.

Adanya tuntutan-tuntutan tersebut, maka dipilih digunakan panggung menonjol, ada sebagian panggung berada dibelakang layar. Hal ini dengan pertimbangan bahwa pada panggung yang disebelah dalam dapat digunakan pertunjukan yang sifatnya statis, hubungan penonton-pemain kurang erat.

Sebagian panggung yang menonjol sifatnya moveable. Terutama digunakan untuk pertunjukan yang menuntut hubungan erat.

Sedangkan pada panggung yang menonjol digunakan pertunjukan yang sifatnya dinamis, hubungan penonton-pemain erat.

Juga digunakan untuk memudahkan pertunjukan yang berupa paket pertunjukan, sehingga pergantian acara satu dengan yang lain dapat diatur.

Berikut adalah tabel penentuan bentuk panggung teater terpilih.

TABEL 4.1. PENENTUAN BENTUK
PANGGUNG TEATER TERPILIH

No	Faktor pertimbangan	bobot	P. Proscenium		P. Terbuka		P. Arena	
			nilai	hasil	nilai	hasil	nilai	hasil
1	Bentuk daerah penonton	4	2	8	3	12	3	12
2	Bentuk daerah pentas	3	3	9	2	6	1	3
3	Sirkulasi pengunjung	3	3	9	2	6	1	3
4	Difusi dalam ruang	4	2	8	3	3	1	3
5	Cacat pantulan	2	2	4	2	4	3	6
J U M L A H				38		31		27

- KETERANGAN :
1. Kurang
 2. Sedang
 3. Baik
 4. Baik sekali

Jadi yang terpilih PANGGUNG PROSCENIUM

4.5. Analisa Persyaratan Kenikmatan Pandang

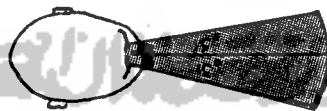
Dalam menghayati seni pertunjukan, yang dibutuhkan terutama adalah konsentrasi visual disamping auditiv. Kenikmatan pandang penonton diperoleh apabila penonton melihat pertunjukkan tanpa memalingkan kepalanya terlalu dalam secara terus menerus selama pertunjukan berlangsung. Ini mengakibatkan kelelahan pada leher dan menurunkan tingkat kenikmatan dalam menyaksikan pertunjukan. Penonton mempunyai batas-batas untuk dapat memalingkan kepalanya tanpa mengganggu konsentrasi penglihatan dari penonton.

Kenikmatan pandang penonton berkaitan erat dengan sudut pandang horizontal.

1) Sudut pandang mata normal.

Batas kenyamanan pandang mata manusia adalah 30° - 30° dalam keadaan diam/posisi diam. Batas kenyamanan gerakan manusia adalah 45° - 45° .

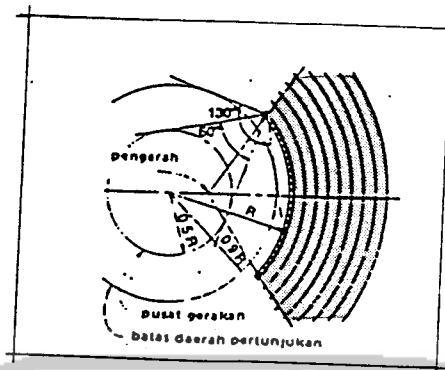
GBR.4.16. ANALISA SUDUT PANDANG NORMAL



2) Sudut pandang terhadap area pergelaran.

Sudut pandang penonton terluas pada panggung dibatasi pada sudut 130° pandangan dari deretan tempat duduk terujung yang terdepan.

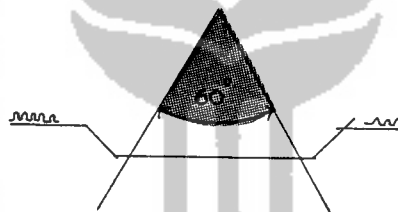
GBR. 4.17. ANALISA SUDUT BATAS AREA PERGELARAN



3) Batas area tempat duduk penonton.

Batas area tempat duduk penonton terhadap sisi permukaan stage, sudut antar 30° - 60°

GBR.4.18. ANALISA SUDUT BATAS AREA PENONTON

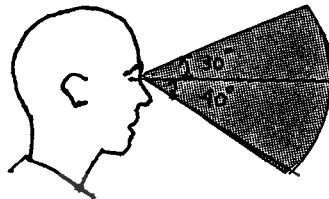


Pada disain lantai penonton yang datar, posisi ketinggian penonton adalah sama. Pada kondisi ini penonton mempunyai garis pandang yang sama tinggi, yang berakibat mengurangi kebebasan penonton dalam menyaksikan pertunjukan.

Bebas pandang tanpa penghalang berkaitan dengan sudut pandang vertikal vertikal penonton terhadap pertunjukan. Batas kenyamanan pandang untuk pengamatan dalam keadaan/posisi diam adalah 30° keatas dan 40° ke bawah.

Sedangkan gerakan kepala dalam batas kenyamanan adalah 30° kedepan dan kebelakang.

GBR. 4.19. ANALISA SUDUT PANDANG VERTIKAL



Untuk mengatasi kondisi diatas maka desain lantai dibuat secara bertingkat, atau dibuat perbedaan ketinggian lantai, dimana baris depan rendah dan kebelakang makin tinggi.

Selain itu penonton menuntut adanya kejelasan memandang pertunjukan. Hal ini menyangkut hubungan antara penonton dengan pemain/pertunjukan. Persyaratan jarak pandang penonton terhadap pemain /obyek pertunjukan :

- Jarak pandang minimum terhadap panggung 5 meter.
- Persyaratan jarak pandang estetis penonton untuk dapat melihat ekspresi muka dan pergerakan-pergerakan kecil yang nampak adalah ≤ 25 meter.
- Persyaratan jarak pandang estetis penonton untuk dapat melihat gerakan isyarat dan komposisi pergerakan pemain adalah 32 - 36 meter.

4.6. Analisa Persyaratan Kenikmatan Dengar

Sumber suara pemain berasal dari suara percakapan pemain, alunan dari iringan musik maupun tembang lagu dari pemain. Penonton selain dapat leluasa melihat juga menuntut kejelasan suara yang diterima. Maka yang terpenting dalam suatu gedung pertunjukkan adalah sistem suara dapat mendukung dialog ataupun musik pengiringnya. Kenikmatan mendengar berkaitan dengan ;

- Adanya suara-suara yang tidak dikehendaki.
- Suara tidak terdistribusikan kepenonton.
- Kekuatan bunyi/suara pemain yang tidak dengar oleh penonton.

Didalam suatu pertunjukan kenikmatan dengar penonton harus diwadahi antara lain dengan penyediaan akustik yang positif, dengan kekerasan yang cukup, distribusi suara yang cukup merata, dan getaran yang timbul diatasi.

4.7. Analisa Sirkulasi Penonton

Sirkulasi penonton dalam ruang audience dituntut untuk memberikan kejelasan, langsung dan mengarahkan. Sirkulasi penonton menuntut :

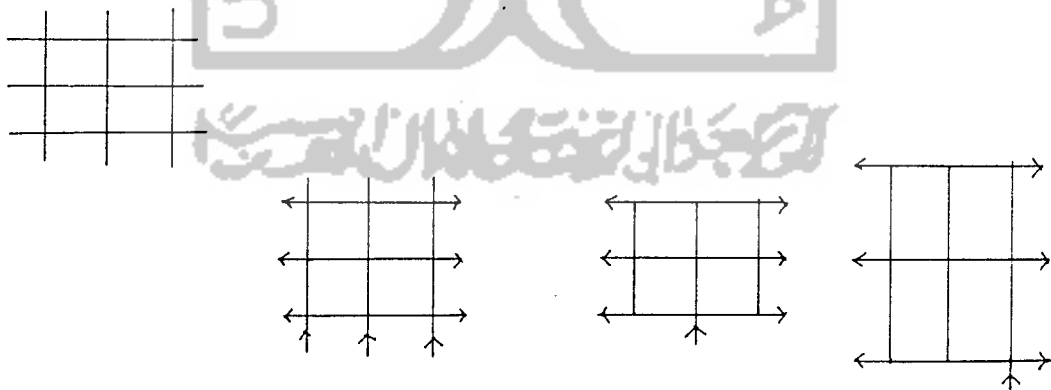
- Kejelasan arah untuk penonton berjalan dan memilih tempat duduknya.
- Tuntutan keamanan, mudah diketahui terutama dalam keadaan darurat agar penonton dapat meninggalkan gedung dengan segera.
- Perletakkan sirkulasi harus mempertimbangkan arah pan-

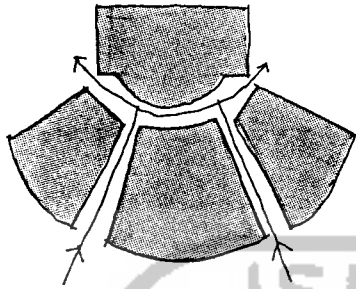
dang penonton terhadap area pertunjukan dari arah yang paling baik harus dihindarkan.

- Lebar ruang sirkulasi harus dapat dilewati oleh 3 orang dalam posisi berjajar. Lebar minimum sirkulasi dalam ruang audience 1,65 meter. Hal ini dipertimbangkan terhadap keamanan dari penonton, terutama dalam keadaan darurat.
- Jumlah sirkulasi maksimum 4 buah
- Jumlah kursi antara 2 ruang sirkulasi biasanya 14 buah.
- Jumlah kursi antara ruang sirkulasi dengan tembok biasanya 7 buah.

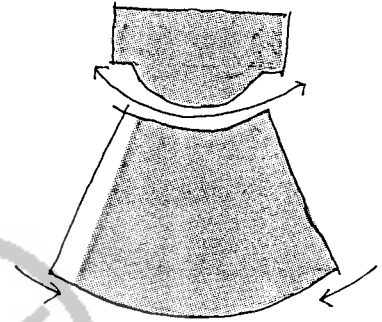
Berdasarkan tuntutan sirkulasi penonton dalam ruang audience harus langsung, jelas dan mengarahkan, maka ditinjau dari perletakan pintu masuk keruang audience digunakan pola langsung GRID IRON PATTERN ;

GBR. 4.20. ANALISA SIRKULASI PENONTON

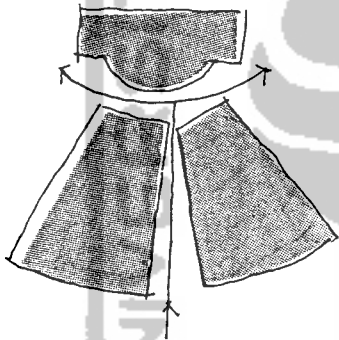




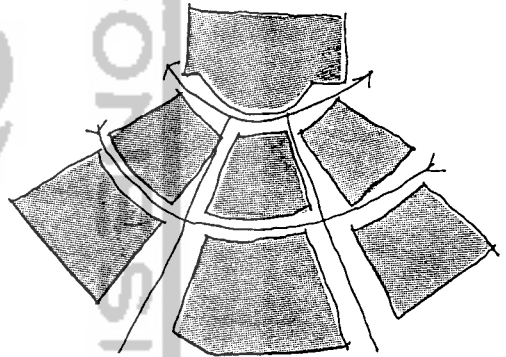
TWO CROSS AISLE



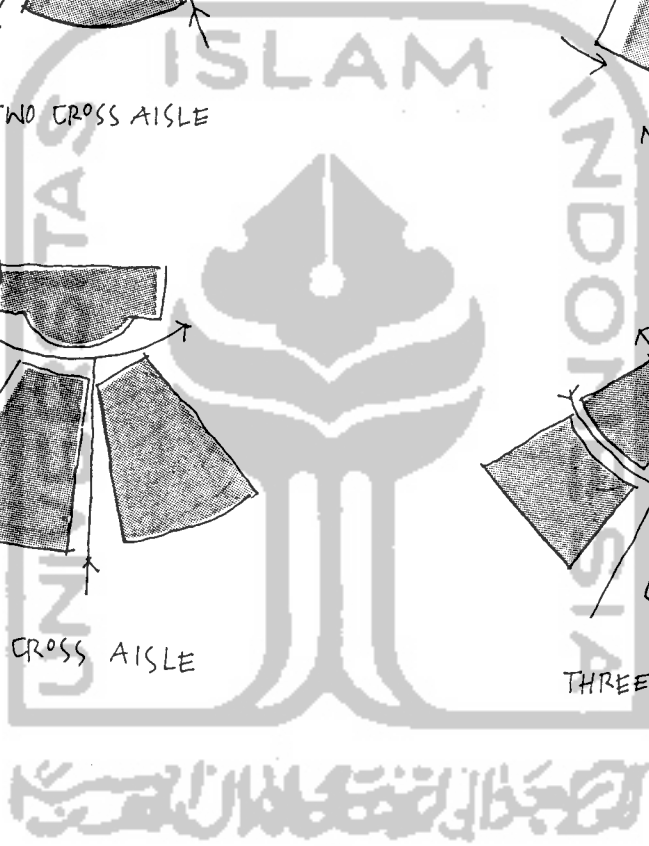
NO CROSS AISLE



ONE CROSS AISLE



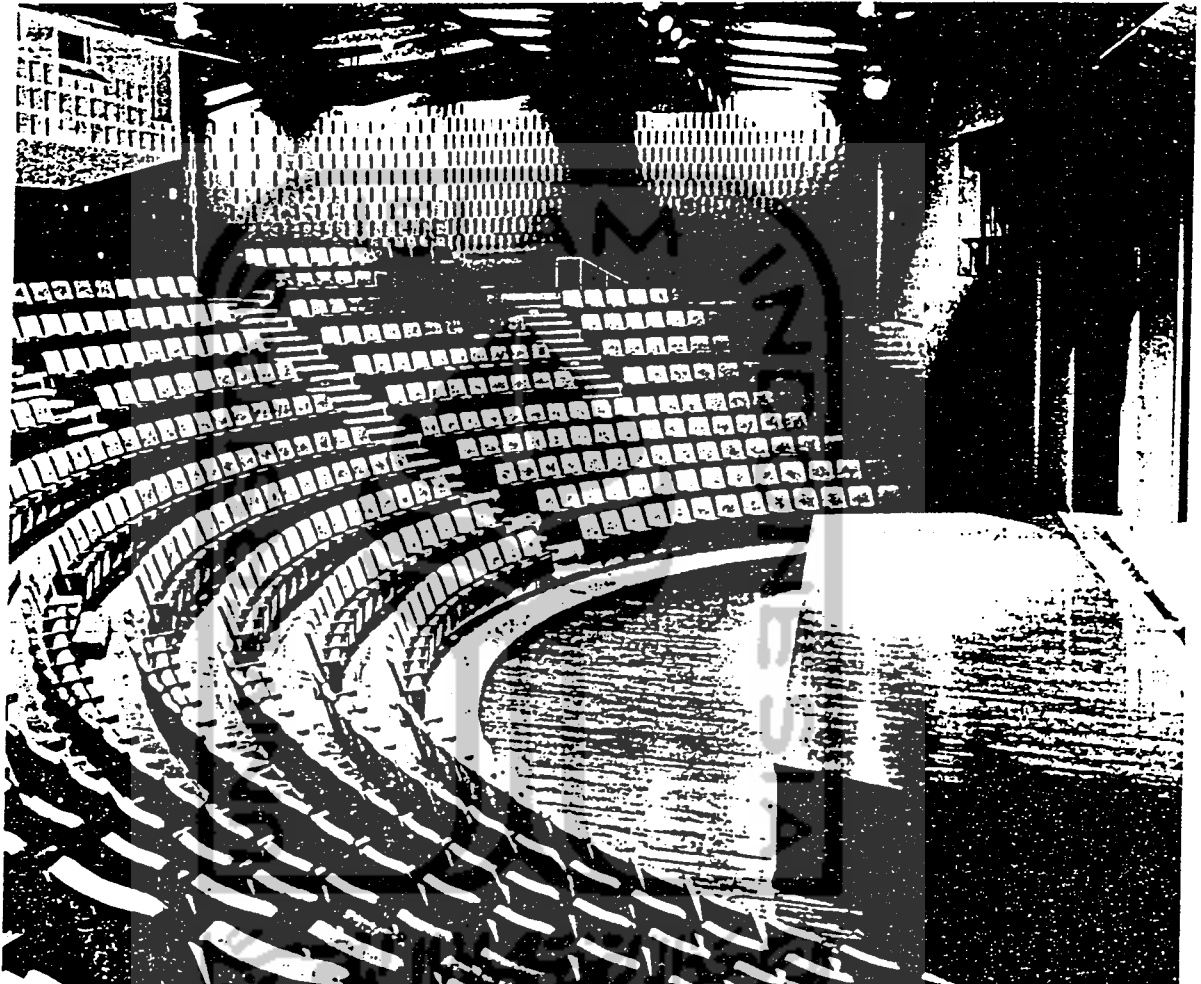
THREE CROSS AISLE



4.8. Study Kasus

A. BISHOP'S UNIVERSITY, LENNOXVILLE, QUEBEC,

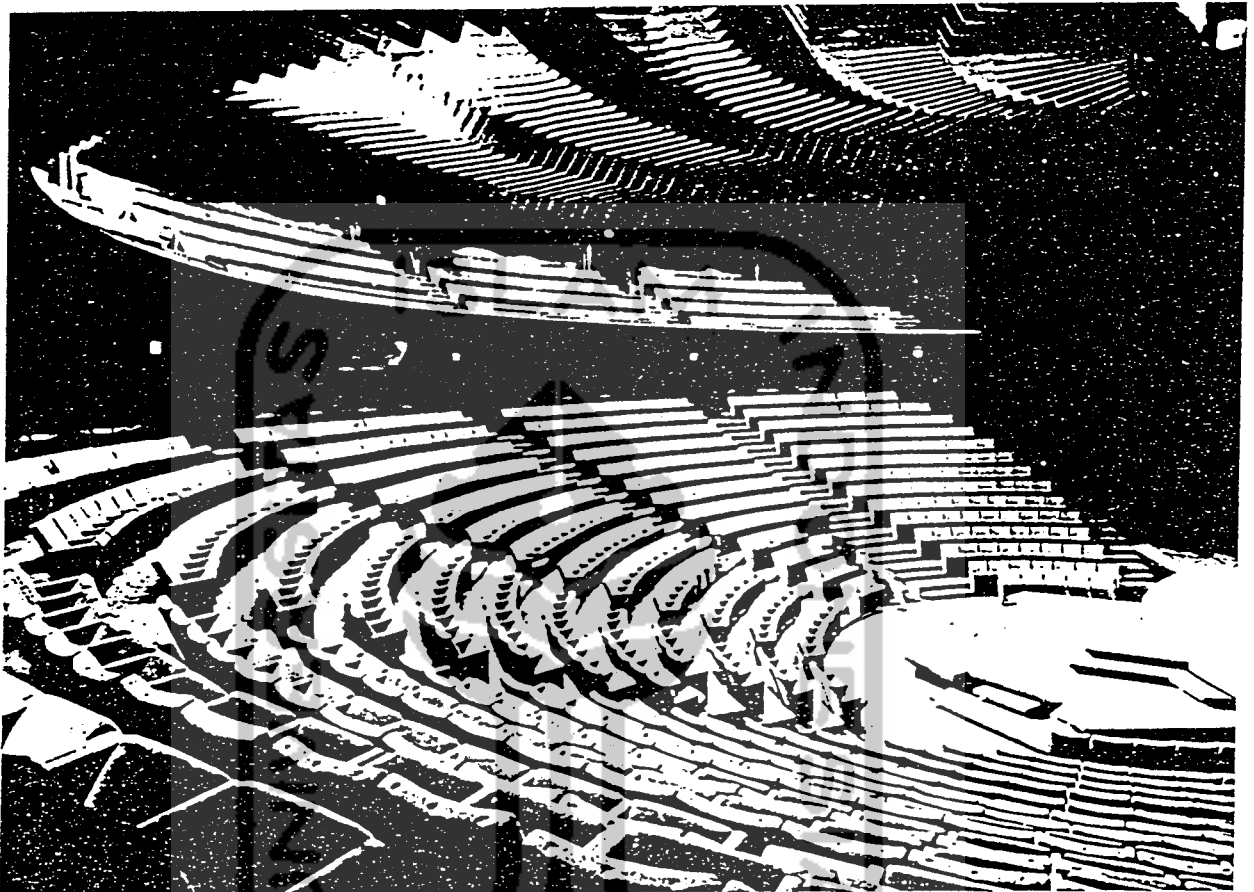
(BOSTON, ELLWOOD, dan AIRMERS, arsitek ; L.L. DOELLE
konsultan akustik)



- Teater dengan 770 tempat duduk
- Panggung proscenium / panggung menonjol
- Konstruksi dinding menggunakan Resonator berongga
- Konstruksi langit-langit dengan panel pemantul dengan arah ke penonton
- Konstruksi lantai menggunakan plywood isolasi pada panggung

B. AUDITORIUM VIVIAN BEAMONT THEATRE, LINCOLN CENTER,
NEW YORK CITY (1965)

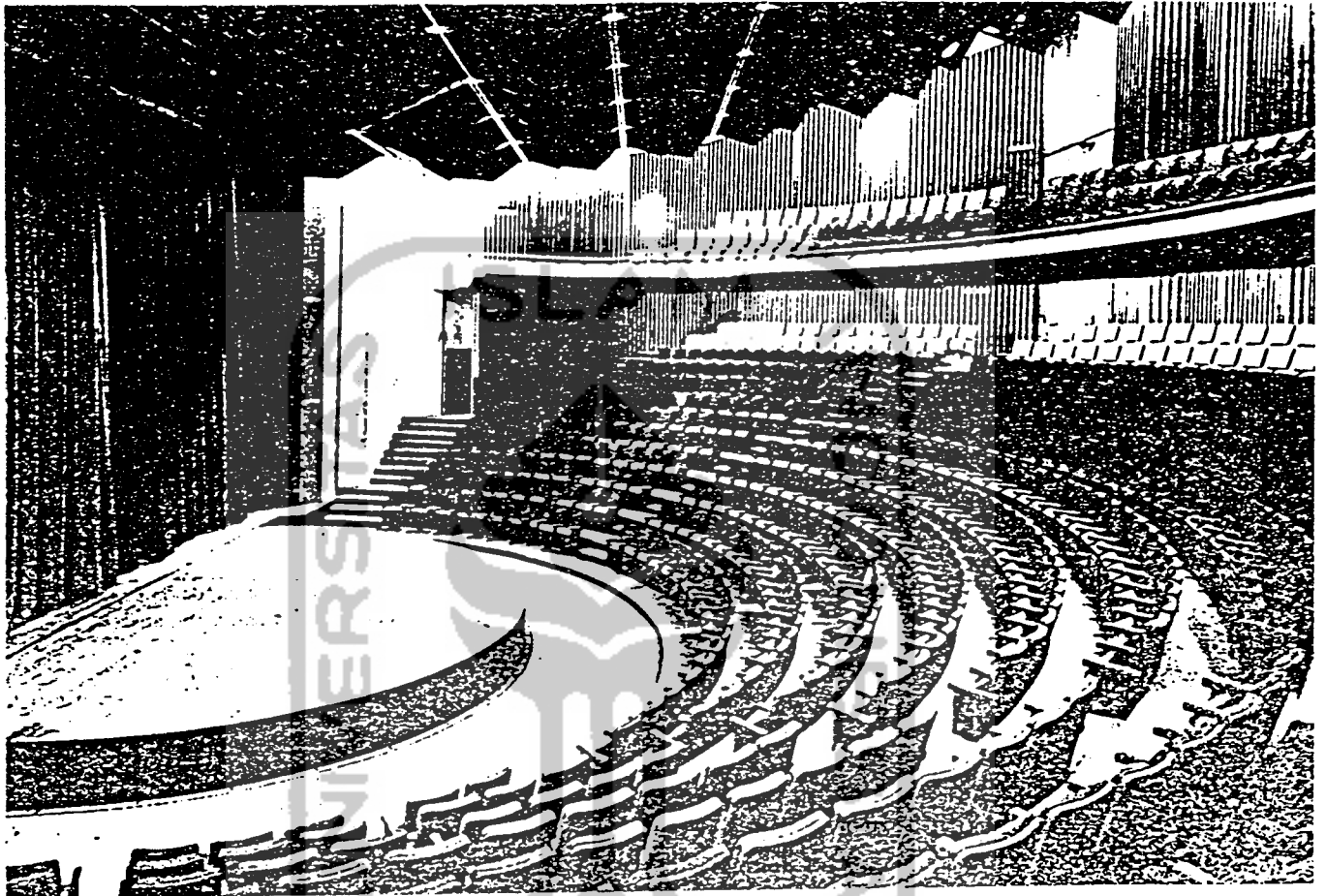
(E. SAARINEN, arsitek ; J. MIEL ZINNER)



- Panggung disposisi depan / proscenium
- Kapasitas 1.140 tempat duduk
- Daerah pada baris depan dapat diubah menjadi panggung pinggir (apron stage) memungkinkan dijadikan panggung terbuka
- Keakraban terjadi pada panggung ini
- Dengan kapasitas yang sama dan jarak antara panggung dan tempat duduk terjauh dapat mencapai 30 - 37 M
- Konstruksi langit-langit berupa panel yang sejajar

C. NATIONAL ARTS CENTER, OTAWA

(AFFLECK, DESBARATS, DIMAKOPOULUS, DANSISE, arsitek ;
N. PAPPAS)



- Panggung terbuka dgn 800 tempat duduk
- Dinding penyerap panel dengan media resonator celah
- Macam pola lapisan galar/irisan
- Bahan kayu (dinding)
- Langit -langit dengan sudut pantul yang mengarah penonton
- sebagian panggung menonjol
- Hubungan pemain-penonton erat
- Butuh tuntutan dalam teknik berperan

4.11. Kesimpulan

Pada bab ini diambil suatu kesimpulan pada analisa gedung teater di Surabaya dimana tidak terlepas dari kegiatan yaitu berupa sarana fisik / akustik demi terciptanya suatu persyaratan kenikmatan dan kenyamanan, sehingga menjalin hubungan antara pemain dengan penonton. Dimana semua itu tidak terlepas dari perangkat akustik beserta komponen lainnya yang menjadikan rancangan gedung pertunjukan teater tersebut sesuai dengan apa yang diharapkan. Juga tidak terlepas dari study kasus berupa gambar-gambar yang memberikan ide/gagasan untuk rancangan gedung teater .

Secara khusus pula pada bab analisa ini dijelaskan persyaratan - persyaratan atau prinsip - prinsip akustik pada gedung teater di Surabaya secara umum . Dimana prinsip - prinsip tersebut adalah yang menjadi persyaratan rancangan akustik suatu ruangan auditorium khususnya auditorium gedung teater di Surabaya yaitu :

1. Kekerasan suara (loudnes).
2. Bunyi terdifusi.
3. Pengendalian dengung.
4. Eluminasi cacat akustik ruang
5. Pengendalian bising

Pada bab ini juga yang dianalisa selain prinsip - prinsip akustiknya juga persyaratan - persyaratan lain yang mendukung terciptanya suatu rancangan gedung teater yaitu berupa persyaratan kenikmatan pandang (visual) dan dengar (auditiv), Sirkulasi penonton dan pemilihan bentuk panggung. Dimana bentuk panggung terpilih adalah panggung Proscenium.

