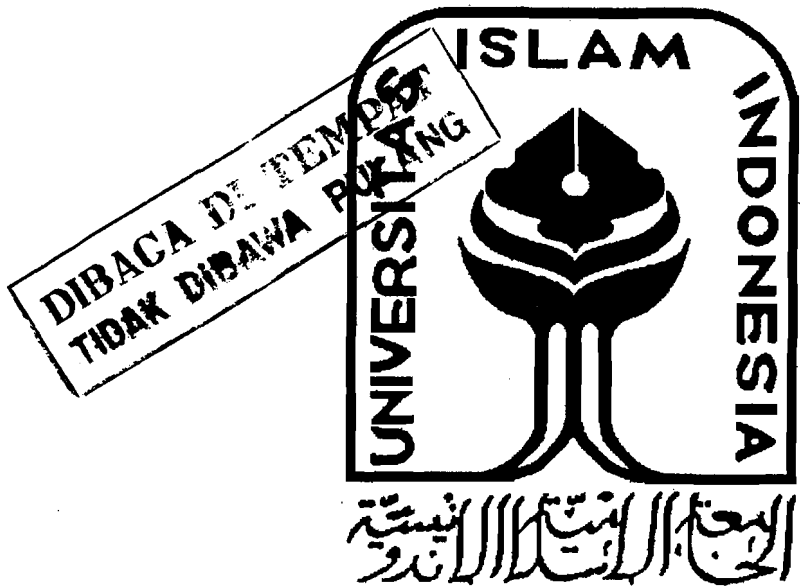


TUGAS AKHIR

PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIAH/BELI	
TGL. TERIMA :	13/02/06
NO. JUDUL :	001739
NO. INV. :	5120001739001
NO. INBUK. :	

GEDUNG PENTAS DAN PADEPOKAN SENI TARI DI KOTA BANDAR LAMPUNG



2.
711.558
Bon
9
1
17, to. ind. lang. 2005

DI SUSUN OLEH :

JUZLAN RONI
No. Mhs. 92 340 102

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN ARSITEKTUR
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005

For. Leher
gdy pentas
- Padepokan seni
Tari

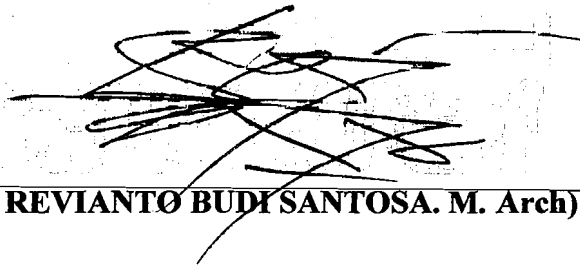
LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

**GEDUNG PENTAS DAN PADEPOKAN SENI TARI
DI KOTA BANDAR LAMPUNG**

DISUSUN OLEH:
JUZLAN RONI
No. Mhs. 92 340 102

JOGJAKARTA MARET 2005

MENYETUJUI
DOSEN PEMBIMBING



(Ir. H. REVIANTO BUDI SANTOSA. M. Arch)

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA



(Ir. H. REVIANTO BUDI SANTOSA. M. Arch)

*Yang teristimewa dalam hidupku Ayah(alm) dan Emak,
Yang tercinta Abang, Kakak, Adik-adik serta
Ponakan-ponakanku*

*Kupersembangkan Tugas Akhir ini
Kepada:*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah Swt yang telah melimpahkan kekuatan, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bias menyelesaikan penulisan konsep perencanaan dan perancangan dalam tugas akhir ini.

Tugas akhir ini berjudul “Gedung Pentas dan Padepokan Seni Tari di Kota Bandar Lampung.” Yang merupakan tugas akhir penulis sebagai mahasiswa Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia.

Dalam rangka penyusunan tugas akhir ini, penulis mengucapkan banyak-banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Bapak Ir. H. Revianto Budi Santosa. M. Arch, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Islam Indonesia.
- Sekali lagi Kepada Bapak Ir. H. Revianto Budi Santosa. M. Arch, selaku Dosen Pembimbing yang sabar dan penuh perhatian membimbing penulis selama tugas akhir ini.
- Bapak Ir. H. Hanif Budiman selaku Dosen Penguji Yang telah memperhatikan penulis dalam tugas akhir ini.
- Emak yang telah memberikan cinta yang tulus, kasih sayang, kepercayaan, Doa dan dukungan moral maupun moril kepada penulis tanpa mengenal lelah sehingga terselesainya penulisan ini.
- Keluarga besar di Lampung (tanpa Kecuali) yang telah memberikan dukungan moral maupun moril serta Doa yang tulus kepada penulis sehingga terselesainya tugas akhir ini.
- Anak-anak kost moshi-moshi Anof, Uut, Ijal, Tain, Dito, Abi, Fartia, Aan dan Adi atas dukungan dan bantuan kepada penulis sehingga terselesainya tugas akhir ini.
- Keluarga gg kanti, Bapak Eko Tengeng, Ibu Ratih, Raka, Yeni, Tanti, Atman, Ilas, Rara, dan mbak Nur atas dukungan dan bantuanya.
- Yanto Bores atas komputer, waktu, dukungan dan bantuan kepada penulis.

- Temen-temen bimbingan pak Revi yang sama-sama berjuang, Joko, Iwan, Rijal atas mesin gambar, bantuan dan dukungannya.
- Semua pihak dan rekan-rekan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan banyak terima kasih atas doa dan dukungannya dalam membimbing penulis sehingga terselesainya tugas akhir ini, semoga kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah Swt, Amin.

Akhirnya penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu disempurnakan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi sempurnanya tugas akhir ini.

Jogjakarta Maret 2005

JUZLAN RONI

ABSTRAK

Bandar Lampung merupakan pintu gerbang pulau Sumatra yang mempunyai beraneka seni dan budaya, salah satunya seni pertunjukan (seni tari). Pementasan atau pagelaran seni dan budaya khususnya seni tari, saat ini di kota Bandar Lampung masih menggunakan gedung-gedung multi fungsi (panggung tertutup) dan area yang luas (panggung terbuka) tanpa mempertimbangkan kenyamanan akustik dan kenyamanan visual. Untuk pementasan di kota Bandar Lampung ada dua jenis pementasan event kecil dan event besar, dimana pada event besar jumlah penonton lebih banyak dibandingkan pada event kecil. Dalam pelestarian (padepokan) seni dan budaya di kota Bandar Lampung kurang memadai karena kurang adanya sarana pendukung.

Dalam tugas akhir ini penulis membuat tugas akhir yang berjudul; “Gedung Pentas Dan Padepokan di Kota Bandar Lampung” yang menekankan kepada pemanfaatan ruang (fleksibilitas ruang), yang bertujuan pada saat event besar jumlah penonton dapat tertampung di satu tempat. Lokasi pembuatan tugas akhir ini bertempat di jalan Sultan Agung Way Halim kecamatan Kedaton. Di sekitar lokasi terdapat bentuk bangunan yang beraneka ragam (besar dan kecil).

Untuk merancang gedung pentas dengan mempertimbangkan kenyamanan akustik dan visual, pada panggung tertutup kenyamanan akustik dibuatnya bentuk plafon yang miring sehingga suara dapat didengar para penonton yang berada di belakang. Pada panggung terbuka kenyamanan akustik menggunakan system suara terpusat dengan penguat suara.

Untuk kenyamanan visual pada kedua panggung, bentuk lantai penonton dibuat miring sehingga penonton yang berada di belakang tidak terhalang dengan penonton yang di depannya. Untuk mengatasi jumlah penonton yang banyak pada event besar (panggung tertutup) maka dimanfaatkan ruang latihan (padepokan) sebagai ruang penonton dengan menggunakan system suara distribusi agar penonton dapat menikmati suatu pertunjukan. Pada panggung terbuka dimanfaatkan sarana panggung hiburan sebagai ruang penonton. Untuk mengatasi bentuk bangunan yang ada di sekitar lokasi yang beraneka ragam, maka bentuk bangunan yang dirancang berbagai macam bentuk (besar dan kecil) begitu pula dengan atapnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii

Bab I : PENDAHULUAN

I.1	Latar belakang pemaslahn.....	1
I.1.1	Kondisi Seni Budaya Lampung.....	1
I.1.2	Fungsi dan Bentuk Tari Yang Ada di Kota Bandar Lampung.....	1
I.1.3	Kondisi dan Perkembangan Seni Tari di Kota Bandar Lampung.....	5
I.1.4	Bentuk Ruang Penyajian dan Kegiatan Seni Tari di Kota Bandar Lampung.....	6
I.1.5	Pentingnya Wadah Pertunjukan di Kota Bandar Lampung.....	7
I.1.6	Perkembangan Pembinaan dan Pelestarian Seni Tari di Kota Bandar Lampung.....	9
I.1.7	Pentingnya Wadah Fisik Untuk Pembinaan Pengembangan dan Pelestarian Seni Tari (Padepokan/sanggar) di Kota Bandar Lampung.....	9
I.1.8	Lokasi Gedung Pentas Seni Dan Padepokan Di Kota Bandar Lampung..	10
I. 2	PERMASALAHAN.....	10
I.2.1	Permasalahan Umum.....	10
I.2.2	Permasalahan Khusus.....	11
I. 3	Tujun dan sasaran	11
I.3.1	Tujuan.....	11
I.3.2	Sasaran	11
I.4	Lingkup pembahasan.....	11
I.5	Metode pembhsan.....	12
	Pengumpulan Data.....	12

I.6	Program kegiatan dan kebutuhan ruang.....	13
I.6.1	Panggung Tertutup.Dan Panggung Terbuka.....	13
I.6.2	Sarana Pembinaan, Pelatihan, Pengembangan dan pelestarian Seni Tari (Padepokan).....	13
I.6.3.	Cafe sebagai sarana hiburan	14
I.6.4	Kebutuhan dan Besaran Ruang Menurut Kegiatannya.....	14
I.7	Site..	18
BAB. II :	PERSYARATAN TEKNIS FUNGSIONAL DAN ANALISA	
2.1	Ruang pertunjukan terbuka	20
2.1.1	Standar kenyamanan akustik.....	20
2.1.2	Pengendalian bising.....	20
2.1.3	Standar kenyamanan visual	21
2.1.4	Sirkulasi.....	21
2.1.5	Analisa Teknis Fungsional Pada Panggung Terbuka	22
2.2	Ruang pertunjukan tertutup.....	23
2.2.1	Standar kenyamanan akustik	23
2.2.2	Standar Kenyamanan Visual	24
2.2.3	Lapisan permukaan dan bahan dekorasi interior.....	26
2.2.4	Pengeras bunyi	31
2.2.5	Pencahayaan	33
2.2.6	Kenyamanan sirkulasi	35
2.2.7	Analisa Teknis Fungsional Pada Panggung Tertutup	36
2.3	Pol lantai	39
2.3	Analisa Site.....	41
BAB III :	RANCANGAN	
3.1	Event Kecil Panggung Terbuka.....	43
3.1.1	Bentuk Panggung.....	43
3.1.2	Kenyamanan Akustik	44
3.1.3	Kenyamanan Visual	44

3.1.4	Kenyamanan Sirkulasi	45
3.2	Event Kecil Panggung Tertutup	46
3.2.1	Bentuk Panggung	46
3.2.2	Kenyamanan Akustik	46
3.2.3	Kenyamanan Visual	47
3.2.4	Kenyamanan Sirkulasi	48
3.3	Event Besar	49
3.3.1	Pemanfaatan ruang.....	49
3.3.2	Event Besar Panggung Terbuka	49
3.3.2.1.	Bentuk Panggung.....	49
3.3.2.2	Kenyamanan Akustik	50
3.3.2.3	Kenyamanan Visual.....	51
3.3.2.4	Akses	52
3.3.3	Event Besar Panggung Tertutup	52
3.3.3.1	Bentuk Panggung	53
3.3.3.2	Kenyamanan Akustik.....	53
3.3.3.3	Kenyamanan visual	54
3.3.3.4	Akses	56
3.4	Site	57

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

1.1.1. Kondisi Seni Budaya Lampung

Lampung sebagai pintu gerbang utama pulau Sumatera, Lampung memiliki dua adat yaitu Lampung Pepadun dan Lampung Sai Batin. Dari kedua suku ini Lampung memiliki beraneka ragam budaya yang menarik, khususnya di bidang tarian dan acara adat.

Masyarakat Lampung adalah masyarakat yang menghargai seni tetapi untuk serius menekuni dibidang ini. Sejauh ini masyarakat Lampung masih menganggap seni hanya sebagai pengisi waktu luang saja. Oleh karena itu sebagai obyek yang sebenarnya sangat potensial untuk mendatangkan devisa tersendiri. Faktor tersebut dapat menjadi sebab menurunnya minat generasi muda Lampung untuk memperhatikan dan tertarik dengan seni budaya sendiri.

Dengan keadaan sekarang ini perlu diperhatikan makna sesungguhnya dari kesenian itu dan faktor pengembangan kreatifitas di daerah Lampung. Oleh karena itu dalam rangka mempersiapkan sarana pengembangan bagi generasi berbakat dalam membudayakan keberanian prestasi serta banyak berkesempatan untuk pementasan karya seninya, maka dibutuhkan suatu wadah. Selama ini pembinaan karya seni dirasakan kurang memikat generasi muda disebabkan karena tidak adanya kreativitas dan pembaharuan. Dengan demikian mereka lebih cenderung memilih budaya luar yang menampilkan ide-ide baru seperti erotis, riang, bebas, mudah dan lebih variatif.

1.1.2. Fungsi dan Bentuk Tari Yang Ada di Kota Bandar Lampung.

Kesenian sebagai salah satu unsur dari perwujudan kebudayaan merupakan sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Kesenian yang terdiri dari berbagai macam bentuk ini, merupakan ungkapan atau ekspresi nurani manusia terhadap lingkungan sekitarnya dan sebagai peningkat kualitas hidup yang selalu berkembang menurut perkembangan masyarakatnya. Seni Tari adalah ekspresi jiwa manusia yang diwujudkan melalui gerak-gerak ritmis dan indah.

Sesuai dengan fungsi seni tari yang ada di kota Bandar Lampung digunakan untuk:

a. Tari sebagai upacara adat.

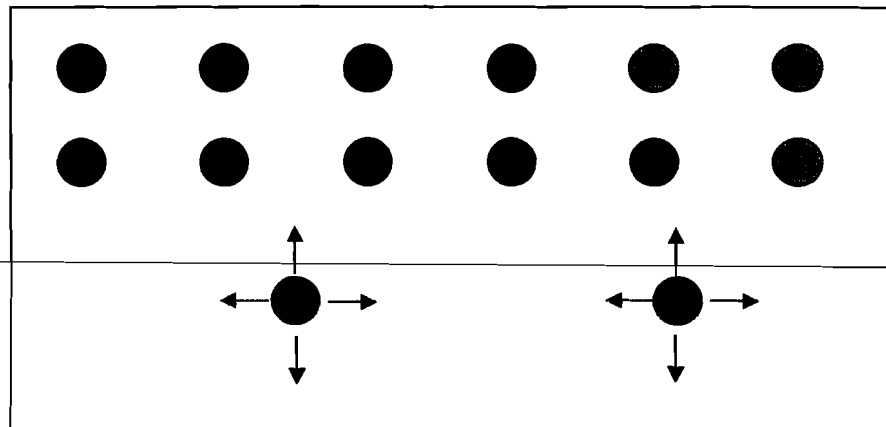
Pada tari upacara adat yang sebenarnya hanya merupakan kelengkapan dari suatu acara adat yang merupakan suatu syarat didalam suatu adat kebiasaan daerah setempat atau sekelompok manusia didalam melestarikan cirri khas kelompok atau keluarga tersebut.

Bentuk tari adat yang ada di Kota Bandar Lampung.

- Tari cangget

Tari Cangget adalah tari adat masyarakat lampung yang bersuku Lampung Papadun. Tari Cangget ini menceritakan muli mekhhanai masyarakat papadun dalam mencari pasang hidup. Acara ini biasanya diadakan pada acara Adat Perkawinan. Penarinya terdiri dari 6 – 14 penari wanita dan 2 penari pria. Pola gerakannya penari wanita berdiam diri sambil menari pada barisan dan penari pria menari didepan penari wanita sambil menunjukkan atraksi tariannya untuk mencari perhatian si wanita.

Pola gerak tari cengget

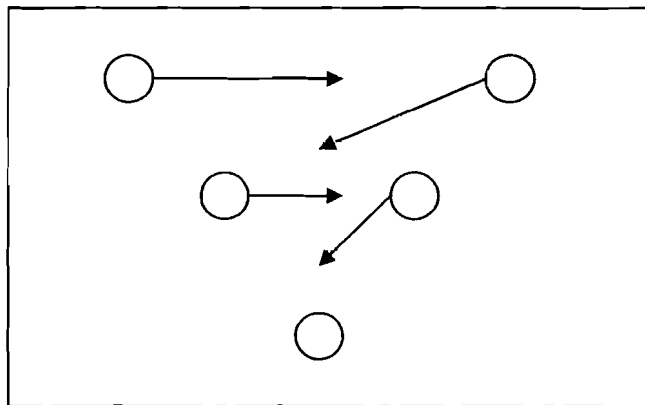


- Penari wanita
- Penari pria

- **Sigeh pengunten**

Sigeh pengunten yang dikenal dengan tari sembah adalah tari tradisional klasik dan berfungsi sebagai penyambutan tamu. Yang dimainkan oleh lima orang penari wanita, satu penari membawa sigeh pengunten tebeng memberi kepada tamu.

Pola gerak pada tari sigeh pengunten.



b. **Tari pertunjukan atau tari tontonan.**

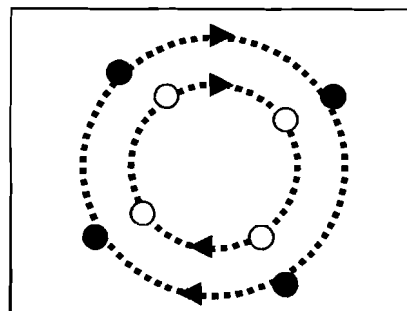
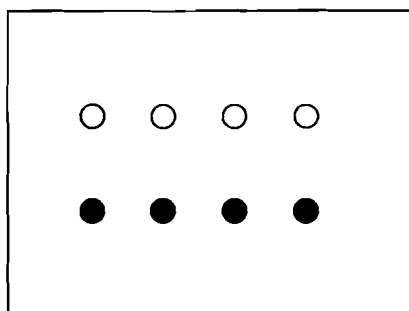
Pada tari pertunjukan dilakukan khusus untuk ditonton oleh kelompok lain yang merupakan penonton belaka. Maka kelompok penari terpisah dari penonton dari kelompok penonton. Pada tari tontonan penarinya menyampaikan suatu pernyataan yang tersirat didalam tema atau latar belakang tarinya itu. Mungkin menyampaikan suatu keindahan alam, kisah kepahlawanan, kisah cinta atau kisah gembira mungkin sebaliknya kisah sedih.

Bentuk tari pertunjukan atau tontonan yang ada di kota Bandar Lampung.

- **Tari mulli mekhhanai (muda mudi)**

Tari ini mengisahkan disaat pesta di daerah Lampung, dimana muda mudi menghadiri pesta tersebut dengan duduk bersila pada susunan tikar yang telah dipasang dengan berhadapan satu dengan yang lainnya, mereka saling mengirim surat untuk saling mengenal dan dimanfaatkan untuk mencari jodoh. Tari mulli mekhhanai ini dimainkan oleh 4 penari wanita dan 4 penari pria. Dengan pola gerak, penari wanita mejong simpuh dan datang penari pria mengelilingi penari wanita lalu duduk saling berhadapan, lalu penari pria

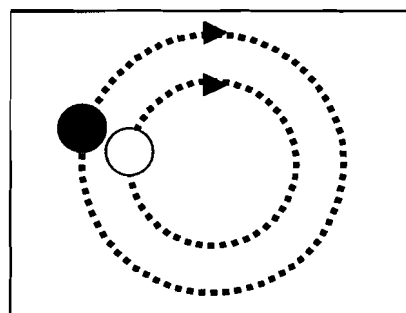
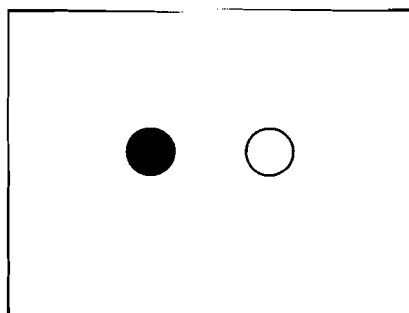
mengelilingi wanitanya lagi dan berhenti di belakang penari wanita. Penari wanita berdiri maju lalu diikuti penari pria selanjutnya berputar beriringan lalu membuat barisan menuju tempat semula.



- Penari wanita
- Penari pria

- Tari Manjau

Tari ini mengisahkan suatu adat kebiasaan muda mudi daerah Lampung dalam melakukan suatu kunjungan ke tempat sang gadis (manjau). Dimana sang pria membawa bingkisan yang diberikan kepada sang gadis sebagai rasa cinta dan diterima oleh sang gadis dengan senang hati. Tari manjau ini dimainkan oleh sepasang muda mudi. Dengan pola gerak, penari wanita menari sendiri kemudian mejong simpuh, kemudian datang penari pria sambil menari ia mengelilingi penari wanita, lalu mejong simpuh saling berhadapan. Dalam mejong simpuh penari pria seolah-olah menulis surat dan wanita membacanya. Kemudian penari kedua-duanya berdiri berputar sambil menari lalu kembali ke tempat semula.



- Penari pria
- Penari wanita

Dalam perkembangan selanjutnya sesuai dengan majunya zaman serta kehidupan manusia maka segala kehidupan ikut berkembang. Demikian pula dengan seni tari sebagai perlengkapan kebudayaan di dalam kehidupan manusia ikut berkembang pula. Maka tidaklah mustahil andaikan suatu jenis tari upacara adat menjadi suatu tari pertunjukan yang indah serta baik untuk ditontonkan. Mungkin juga terjadi atau tercipta suatu tari pertunjukan yang latar belakangnya diilhami oleh suatu tari upacara adat. Dalam masyarakat Lampung kedua fungsi tari di atas masih dipergunakan dalam tradisi kegiatan-kegiatan adat serta kegiatan pemerintah namun kegiatan sekedar melestarikan dan mempertunjukkan sebagai bentuk pariwisata daerah.

I.1.3 Kondisi dan Perkembangan Seni Tari di Kota Bandar Lampung.

Kesenian atau kegiatan seni adalah penjelmaan rasa indah yang terkandung di dalam hati setiap insan, yang dilahirkan dengan perantara alat-alat komunikasi, dalam bentuk yang dapat terungkap oleh indra pendengar, indra penglihatan atau yang dilahirkan melalui gerak. (Pringgodigdo, A. G. 1973, Ensiklopedia Umum).

Seni tari sebagai unsur kebudayaan tidak dapat dipisahkan dengan unsur kebudayaan lainnya, bahkan dikatakan bahwa seni tari itu mencerminkan kebudayaan suatu masyarakat. Seperti halnya daerah-daerah lain di Indonesia maka perkembangan Seni Tari Lampung sangat dipengaruhi oleh kepercayaan, adat istiadat dan lingkungan.

Berdasarkan pendapat para penyimbang adat yang ada di Kota Bandar Lampung, sangat jelas bahwa kondisi adat di kota Bandar Lampung sangat menghambat perkembangan seni tari di kota Bandar Lampung. Penghambat itu sangat dirasakan pada gerak gerak tari yang ada di kota Bandar Lampung, maupun pakaian adat Lampung. Tari tidak hanya disajikan pada upacara adat saja, namun tari sebagai suatu seni, harus mampu sebagai sesuatu yang dapat dinikmati masyarakat. Sesungguhnya pertumbuhan seni tari yang ada di kota Bandar Lampung selama ini justru tumbuh karena adanya adat, kepercayaan dan lingkungan Lampung itu sendiri.

Perkembangan pertunjukkan seni tari di kota Bandar Lampung dalam tiga tahun terakhir ini bisa dikatakan bertolak belakang dan jauh dari apa yang diharapkan oleh pihak pemerintah setempat. Penyebab salah satu masalah yang sangat menonjol adalah langkanya pengadaan sarana atau tempat untuk mengekspresikan karya seni putra daerah.

Karena itu membuat perjalanan seni pertunjukkan di kota Bandar Lampung menjadi seperti hilang kemudi untuk dapat berjalan terus dalam pengembangan seni budaya lewat seni pertunjukkan.

I.1.4. Bentuk Ruang Penyajian dan Kegiatan Seni Tari di Kota Bandar Lampung

Bentuk ruang penyajian seni tari sebagai seni pertunjukan yang ada di Kota Bandar Lampung ada dua bentuk penyajian yaitu: Ruang Pertunjukan Tertutup dan Ruang Pertunjukan Terbuka.

A Ruang Pertunjukan Tertutup (Panggung Tertutup)

Penyajian pertunjukan seni tari di kota Bandar Lampung hingga pada saat ini menggunakan gedung-gedung yang bersifat multi fungsi. Gedung-gedung yang digunakan di kota Bandar Lampung adalah Gedung Serba Guna Unila dan Gedung Olah Raga Saburai.

Kegiatan yang di sajikan pada panggung tertutup.

Jenis Kegiatan	Tempat
• Pagelaran tari daerah Lampung	GOR Saburai
• Lomba tari daerah Lampung	GOR Saburai
• Pagelaran tari dan musik	GSG UNILA
• Festival Tari klasik daerah Lampung	GOR Saburai
• Festival tari kreasi baru Lampung	GSG UNILA
• Pagelaran seni daerah Lampung	GOR saburai
- Seni tari Lampung - Seni musik Lampung - Seni sastra Lampung	
• Festival seni tingkat sekolah se Lampung - Seni tari Lampung - Seni musik Lampung - Seni sastra Lampung	GSG UNILA

Sumber Departemen Pariwisata prov. Lampung.

Dari kegiatan penyajian seni tari yang ada di kota Bandar Lampung dengan menggunakan bangunan multi fungsi di atas gedung-gedung tersebut tidak

memperhatikan kenyamanan akustik dan kenyamanan visualnya sehingga pengunjung kurang menikmati pertunjukan tersebut.

B.Panggung Pertunjukan Terbuka (panggung terbuka).

Dalam pelestarian seni tari sebagai kebudayaan Lampung, Dinas Pariwisata Prov. Lampung sering mengadakan event-event yang berhubungan dengan kebudayaan dan pelestarian seni tari Lampung. Penyelenggaraan event-event ini biasanya diadakan di tempat-tempat terbuka /panggung terbuka, misalnya lapangan parkir GOR saburai, Pantai Marina Lampung, Pantai Pasir Putih Lampung.

Kegiatan yang disajikan di panggung terbuka

Kegiatan	Tempat
Festival Krakatau	Pantai Marina Lampung
Festival Seni Tari Lampung	Parkir GOR Saburai
Festival Kebudayaan Lampung	Pantai Pasir Putih Lampung
Pekan Adat Budaya Lampung	Parkir GOR Saburai.

Sumber Departemen Pariwisata Prov. Lampung.

Dari penyajiannya juga Panggung terbuka yang digunakan di kota Bandar Lampung kurang memperhatikannya kenyamanan akustik dan kenyamanan visual sehingga pengunjung kurang dapat menikmati pertunjukan tersebut.

I.1.5. Pentingnya Wadah Pertunjukan di Kota Bandar Lampung.

Kota Bandar Lampung yang mempunyai daya tarik tersendiri khususnya, khususnya potensi kebudayaan tradisional masyarakatnya. Dengan adanya potensi yang perlu dilestarikan tersebut, masyarakat kota Bandar Lampung memberi harapan yang sangat besar kepada pihak pemerintah maupun pihak swasta yang terkait, untuk menyediakan suatu wadah gedung kesenian agar dapat digunakan untuk berkreasi dan kegiatan pentas seni budaya daerah secara tetap. Pada saat ini masyarakat kota Bandar Lampung mengalami kesengsaraan budaya dan kurangnya hiburan, padahal sesungguhnya kota Bandar Lampung memiliki suasana yang kondusif untuk mengembangkan seni budaya melalui event-event pertunjukan. Disisi lain, pentas seni budaya akan membawa kecerahan tersendiri serta dapat menjadi aset daerah sebagai obyek wisata yang menguntungkan bagi kota Bandar Lampung pada umumnya.

Ragam seni budaya yang lahir di Lampung, banyak perhatian dari masyarakat luas, antara lain dalam bidang seni tari, seperti Tari Badana, Cangget, dan Melinting. Dengan adanya fasilitas-fasilitas pentas yang memadai sangat besar artinya dalam upaya meningkatkan inspirasi seni budaya bagi masyarakat maupun untuk pengembang minat dan bakat para seniman daerah yang pada akhirnya akan lebih mengembangkan kesenian tradisional di daerah Lampung.

Kebutuhan akan wadah ini terasa sangat mendesak mengingat masyarakat Bandar Lampung dan sekitarnya, sebagaimana daerah-daerah industri lainnya di Indonesia mengalami krisis budaya yang sangat mengkhawatirkan dengan adanya pengaruh budaya-budaya baru yang belum tentu sesuai dengan adanya pengaruh masyarakat setempat akibat proses industrialisasi di Bandar Lampung. Kondisi yang sangat memprihatinkan ini tergambar dari kesaksian tokoh masyarakat pada saat pembukaan pekan kebudayaan Lampung.

Adanya pelaksanaan pekan kebudayaan Lampung tidak menjadikan kondisi di atas bertambah baik dan kondusif bagi pengembangan seni budaya daerah Lampung, walaupun membawa hasil yang cukup membanggakan bagi daerah Lampung. Hal ini disebabkan tidak tersedianya wadah yang cukup dapat diandalkan untuk mempertahankan kesinambungan proses produksi kebudayaan yang terus bergerak dinamis dan seirama dengan perkembangan budaya global sebagai acuan utama budaya lokal dalam mempertahankan keberadaannya.

Wadah ini menjadi salah satu pusat pengembangan apresiasi seni budaya khususnya seni pentas (pertunjukan) sekaligus promosi terhadap lahirnya setiap kreatifitas seni pertunjukan. Selama ini arena seni pertunjukan di Lampung ditempatkan di gedung-gedung yang tidak dirancang khususnya sebagai gedung pertunjukan tetapi lebih cenderung ke gedung multi fungsi. Hal ini terbukti dengan digunakannya gedung-gedung yang dirancang tidak khusus sebagai gedung pertunjukan kesenian yang memadai ini tidak saja dibutuhkan untuk memenuhi peningkatan minat masyarakat terhadap kesenian tetapi juga merupakan wadah para seniman untuk berkreasi.

Untuk merespon keadaan tersebut di atas, maka dirasakan perlu adanya suatu wadah yang dapat menampung kegiatan seni budaya masyarakat Lampung khususnya seni tari berupa Gedung Pentas Seni Tari. Wadah tersebut mempunyai 2 tempat pertunjukan yaitu

panggung pertunjukan tertutup dan panggung pertunjukan terbuka yang berfungsi sebagai tempat mengekspresikan karya seni tari pada putra daerah Lampung.

I.1.6. Perkembangan Pembinaan dan Pelestarian Seni Tari di Kota Bandar Lampung.

Pada tahun 1999 perkembangan seni pertunjukan (seni tari) di kota Bandar Lampung banyak berdiri sanggar-sanggar kesenian (sanggar tari) sebanyak 58 sanggar tari yang berkembang di kota Bandar Lampung. Pada tahun 2002 sampai saat ini hanya terdapat 23 sanggar tari yang masih aktif sedangkan sanggar yang lainnya sudah tidak aktif lagi. (Departemen Pariwisata TK.I Lampung). Pada umumnya seni tari yang berkembang saat ini di kota Bandar Lampung sebagian besar dikembangkan di sekolah-sekolah tingkat atas (SMU), maka dalam perkembangan kesenian khususnya seni tari di kota Bandar Lampung tidak maksimal dikarenakan kesenian tersebut hanya pengenalan, sedangkan jika mereka sudah lulus dari sekolah tersebut tidak bisa mendalami kesenian itu lagi, dikarenakan kurangnya wadah yang menangani dibidang kesenian.

I.1.7. Pentingnya Wadah Fisik Untuk Pembinaan Pengembangan dan Pelestarian Seni Tari (Padepokan/sanggar) di Kota Bandar Lampung.

Dalam pengembangan dan pelestarian seni tari di kota Bandar Lampung perlu adanya pembinaan yang serius untuk menanganinya. Di kota Bandar Lampung sudah banyak berdirin sanggar-sanggar tari . Kondisi sanggar-sanggar tari saat ini secara umum seluruh sanggar belum mempunyai fasilitas bagi suatu pembinaan pengembangan dan pelestarian seni tari. Demikian pula pelaksanaan kegiatan yang semata-mata membina secara fisik, tanpa di berengi pertunjukan atau teori ilmu pengetahuan yang menunjang.

Maka dari itu perlunya wadah fisik dalam pembinaan, pengembangan dan pelestarian seni tari yang dapat menampung para seniman untuk berkreasi dengan penekanan pada pemenuhan fasilitas latihan, panggung pentas, pengajaran teori, pembinaan mental, perpustakaan, adminitrasi kelembagaan dan fasilitas-fasilitas penunjang lainnya.

I.1.8. Lokasi Gedung Pentas Seni Dan Padepokan Di Kota Bandar Lampung.

Kota Bandar Lampung merupakan ibu kota Provinsi Lampung dengan jumlah penduduk 6.972.026 jiwa, secara geografis kota Bandar Lampung terletak pada 5°20' sampai dengan 5°30' lintang selatan dan 105°28' sampai dengan 105°37' bujur timur (BPS. Prov. Lampung, Lampung Dalam Angka), merupakan pintu gerbang pulau sumatera dengan pulau jawa serta lintas regional lintas sumatera, jawa dan bali. Provinsi Lampung pada saat ini memiliki 2 kodya yaitu: kodya Bandar Lampung dan kodya Metro, serta 8 kabupaten yaitu: kab. Tanggamus, Lampung Barat, Lampung Timur, Lampung Selatan, Lampung Utara, Lampung Tengah, Way Kanan, Tulang Bawang.

Dalam pemilihan lokasi Gedung Pentas Seni Dan Padepokan penulis memilih lokasi di WAY HALIM, yang bertepatan pada jalan Sultan Agung Kelurahan Way Halim Kecamatan kedaton. Kawasan tersebut merupakan kawasan PERUMAHAN WAY HALIM PERMAI, Di kawasan tersebut sudah berdiri stadion dan gedung olah raga. Di Way Halim itu juga sudah terdapat kawasan pelestarian kebudayaan Lampung berupa Rumah Adat Lampung tiap kabupaten dan kodya yang ada di Provinsi Lampung. Dengan demikian lokasi sangat strategis untuk pelestarian budaya Lampung dikarenakan didukung dengan keadan di sekitar lokasi Gedung Pentas Seni.

I. 2. PERMASALAHAN

Dari aspek-aspek pada latar belakang permasalahan yang dapat disimpulkan antara lain.

1.2.1. Permasalahan Umum

- Bagaimana merancang Gedung Pentas Seni Tari yang dapat memenuhi tuntutan akan pengembangan dan pelestarian seni budaya Lampung khususnya seni tari.
- Bagaimana tersedianya sarana fisik untuk pembinaan, pelatihan, pengembangan dan pelestarian seni tari yang dapat menampung para seniman Lampung untuk berkreasi dalam pengembangan dan pelestarian seni budaya Lampung khususnya seni tari (padepokan).

1.2.2. Permasalahan Khusus

- Bagaimana merancang Gedung Pentas Seni Tari dan Padepokan yang harus memperhatikan kenyamanan akustik dan kenyamanan visual agar pengguna bangunan dapat menikmati dan merasakan kenyamanan dan keindahan suatu pertunjukan seni budaya Lampung khususnya seni tari.
- Bagaimana mewujudkan suasana Gedung Pentas Seni Tari dan Padepokan berkesan akrab dengan bangunan disekitarnya. *melalui apa?*

I. 3. TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1. Tujuan

Mewadahi kegiatan seni budaya khususnya seni tari yang memberikan kenyamanan akustik dan kenyamanan visual bagi penggunanya. Serta mengembangkan dan melestarikan seni budaya khususnya seni tari yang ada di kota Bandar Lampung, untuk kepentingan masyarakat Lampung khususnya dan masyarakat luas umumnya.

1.3.2. Sasaran

- **Besaran ruang**
Ruang-ruang yang ada di dalam Gedung Pentas Seni dan Padepokan dapat dimanfaatkan sebagai ruang audience pada event besar yang mempunyai jumlah audience yang cukup besar.
- **Bentuk dan skala bangunan**
Bentuk dan skala bangunan yang akan dirancang berkesan akrab dengan bangunan yang ada di sekitarnya.

1.4. LINGKUP PEMBAHASAN

Pembahasan secara umum berdasarkan kepada disiplin ilmu arsitektur dengan didukung oleh ilmu yang masih berhubungan sebatas relevansinya.

Pembahasan dibatasi pada masalah yang menghasilkan faktor-faktor penentu perencanaan dan perancangan Gedung Pentas Seni Tari dan Padepokan di kota Bandar Lampung yang berorientasi kepada :

- a) Bentuk dan skala bangunan

Bentuk dan skala bangunan Gedung Pentas Seni dan Padepokan diupayakan bersuasana akrab, di dalam bangunan maupun di luar bangunan. Gedung Pentas Seni Tari dan Padepokan.

b) Besaran ruang.

Ruang-ruang yang ada didalam Gedung Pentas Seni dan Padepokan dapat digunakann sebagai ruang audience.

Hal-hal di luar lingkup permasalahan arsitektur, baik yang mendasar melatar belakangi dan menentukan faktor-faktor perencanaan dan perancangan akan dibatasi, dipertimbangkan dengan memakai asumsi dan logika tanpa dibahas secara mendalam.

1.5. METODE PEMBAHASAN

1.5.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data terdiri dari data primer dan sekunder.

Data primer berupa data dan informasi mengenai fasilitas pentas seni di Lampung, yaitu mencakup pengamatan citra bangunan, penataan ruang secara keseluruhan, wawancara dengan para seniman tari, wawancara dengan para pemuka adat Lampung, instansi terkait, serta pengamatan seni pentas itu sendiri.

Data sekunder berupa studi literatur beberapa gedung pentas yang ada pada saat ini dan dapat dijadikan acuan, berupa akustik, visual, tata panggung, gedung pentas seni, karakteristik kegiatan seni pentas (tradisional dan kontemporer), data dari intisari terkait dengan seni pentas khususnya seni gerak (tari), sanggar-sanggar tari, panggung hiburan, di Bandar Lampung maupun di Yogyakarta. Serta data mengenai kemungkinan lokasi Gedung Pentas Seni Tari dan Padepokan di kota Bandar Lampung.

Literatur, bangunan yang dipakai sebagai acuan dalam penulisan.

- Panggung Tertutup Teater Prambanan, Yogyakarta
- Panggung Terbuka Teater Prambanan, Yogyakarta.
- Cafe Candi Roro Boko, Yogyakarta
- New Java Cafe, Yogyakarta
- Etnik Cafe, Yogyakarta
- Sanggar Tari Raden Intan, Bandar Lampung

- Sanggar Tari Sang Bumi Rua Jurai, Bandar Lampung
- Sanggar Tari Didik Ninik Towok, Yogyakarta
- Padepokan Bagong Sudiarjo, Yogyakarta
- Akustik Lingkungan, Leslie L Doelle, terjemahan Lea Prasetio, hal 53

I. 6. PROGRAM KEGIATAN DAN KEBUTUHAN RUANG

I.6. 1. Panggung Tertutup. Dan Panggung Terbuka

Kegiatan pementasan pada panggung tertutup dan panggung terbuka dirancang untuk event-event yang meliputi festival-festival dan perlombaan tari daerah serta pertunjukan pertunjukan yang sifatnya membangun didalam seni tari. Gedung pentas seni tari ini tidak hanya diperuntukkan dalam event perlombaan dan festival saja, dapat kemungkinan diperuntukkan dalam skala besar seperti festival Krakatau, dalam event besar ini panggung terbuka dan panggung tertutup digunakan semuanya. Dan gedung ini pula tidak hanya untuk penyajian tari khas Lampung saja, tetapi luar daerah Lampung pun dapat pentas di dalam gedung ini.

Dari dua macam kegiatan di panggung terbuka dan panggung tertutup maka dapat dibuat dua buah panggung yang masing-masing tiap panggung dapat menampung sekitar 500 sampai 600 pengunjung dan didukung dengan fasilitas-fasilitas penunjang lainnya yang berguna untuk menunjang dalam pelaksanaan pementasan baik dari pihak seniman maupun dari pihak penonton.

I.6.2. Sarana Pembinaan, Pelatihan, Pengembangan dan pelestarian Seni Tari (Padepokan)

Padepokan merupakan sarana pelatihan, pembinaan, pengembangan dan pelestarian seni khususnya seni tari. Didalam sarana pelatihan dan pembinaan ini dirancang menjadi dua bagian pelatihan untuk dewasa dan anak-anak. Sedangkan dalam pelestarian dan pengembangan seni tari dijadikan dua bagian pula yaitu: untuk para pemula (pengenalan) dan untuk senior (pemantapan).

Dari macam kegiatan pelatihan, pembinaan, pelestarian dan pengembangan maka di butuhkan dua sarana (tempat) untuk pelatihan dan dua kelas untuk pengembangan dan pelestarian. Dan didukung dengan fasilitas-fasilitas pendukung lainnya.

I.6.3. Cafe sebagai sarana hiburan

Dengan disatukannya panggung terbuka dengan cafe sebagai tempat makan dan minum, maka panggung terbuka ini selain sebagai panggung pentas seni tari panggung ini juga dirancang sebagai panggung hiburan berupa pementasan musik untuk dinikmati para pengunjung, selain membuat suasana akrab antara pemain dan penonton panggung ini juga dapat mengenalkan kepada muda mudi di kota Bandar Lampung seni budaya khususnya seni tari yang selama ini mereka lupakan.

Untuk menjadikannya sarana hiburan tersebut maka dibutuhkannya sarana penunjang seperti cafetaria yang menyediakan makanan dan minuman dan sarana penunjang lainnya yang mendukung segala aktifitas di dalam panggung hiburan tersebut.

Dengan kegiatan dan kebutuhan ruang diatas maka kegiatan tersebut tidak akan terlaksana bila tidak ada fasilitas-fasilitas pendukung lainnya untuk menunjang aktivitas didalam Gedung Pentas Seni Tari dan Padepokan.

I. 6. 4. Kebutuhan dan Besaran Ruang Menurut Kegiatannya

Karakteristik kegiatan dibedakan menjadi 2 jenis

1.Pengguna tetap

- Kelompok Pengelola
- Kelompok Padepokan
- Kelompok Hiburan

No	Kelompok pengguna	Nama Ruang	Kapasitas	Standar (m ²)	Luas Total (m ²)	Keterangan
1	Kelompok Pengelola	- R. Pimpinan	1 orang		12 m ²	Luas (+) 20% Sirkulasi
		- R. Adminitrasi	8 orang		96 m ²	
		- R. Rapat	30 orang		54 m ²	
		- R. Perlengkapan	Asumsi		12 m ²	
		- R. Tamu	Asumsi		12 m ²	
		- Lavatory	Asumsi	30,06m ²	30,06 m ²	
2	Kelompok Padepokan	- R. Kelas tingkat I	30 orang	1,3 m ²	39 m ²	Luas (+) 20% Sirkulasi
		- R. Kelas tingkat II	30 orang	1,3 m ²	39 m ²	
		- R. Kelas tingkat III	30 orang	1,3 m ²	39 m ²	
		- R. Latihan Dasar	30 orang	4,41m ²	132,3 m ²	
		- R. Alat musik	Asumsi	4,41m ²	15 m ²	
		- R. Latihan Utama	30 orang		132,3 m ²	
		- R. Alat Musik	Asumsi		15 m ²	
		- R. Pertemuan/Seminar	30 orang		54 m ²	
		- R. Administrasi	8 orang		96 m ²	
		- R. Pengl. Padepokan	1 orang		12 m ²	
		- R. Perpustakaan	Asumsi		277 m ²	
		- Gudang	Asumsi		12 m ²	
		- Lavatory	4 unit	30,06m ²	120,24m ²	
3	Kelompok Hiburan	- Unit ruang makan	25 unit	12,96m ²	324 m ²	Luas (+) 20% Sirkulasi
		- Kassa	1 unit	4 m ²	4 m ²	
		- Dapur			30 m ²	
		- R. pemesanan			12 m ²	
		- Panggung	10 orang	4,41 m ²	44,1 m ²	
		- R. Alat musik	Asumsi		15 m ²	
		- Gudang	Asumsi		12 m ²	
		- Lavatory	4 unit	30,06m ²	120,24 m ²	
				561,34 m ²	673,608 m ²	

2. Pengguna tidak tetap.

A. Event kecil.

- Panggung terbuka pengunjung 250-300 orang.
- Panggung tertutup pengunjung 200-250 orang.

Besaran ruang yang dibutuhkan pada event kecil.

No	Kelompok pengguna	Nama Ruang	Kapasitas	Standar (m ²)	Luas Total (m ²)	Keterangan
1	Kelompok Pertunjukan Terbuka	- Panggung	20 orang	4,41 m ²	88,2 m ²	Luas (+) 20% Sirkulasi
		- R. Audience	300 orang	1,05 m ²	315 m ²	
		- R. Persiapan	30 orang	0,5 m ²	15 m ²	
		- R. Ganti/rias pria	15 orang	1,8 m ²	27 m ²	
		- R. Ganti/rias wanita	15 orang	1,8 m ²	27 m ²	
		- R. Penyimpanan Baju	30 orang	0,4 m ²	12 m ²	
		- R. Dekorasi	Asumsi		30 m ²	
		- R. Alat musik	Asumsi		15 m ²	
		- R. Pengatur layar	Asumsi		15 m ²	
		- R. Control Lighting	Asumsi		15 m ²	
		- R. Sound Control	Asumsi		6 m ²	
		- Lavatory Pemain	2 unit	30,06m ²	60,12 m ²	
		- Lavatory Audiens	4 unit	30,06m ²	120,24m ²	
2	Kelompok Pertunjukan Tertutup	- Panggung	20 orang	4,41 m ²	88,2 m ²	Luas (+) 20% Sirkulasi
		- R. Audience	250 orang	1,05 m ²	262,5 m ²	
		- R. Persiapan	30 orang	0,5 m ²	15 m ²	
		- R. Ganti / rias pria	15 Orang	1,8 m ²	27 m ²	
		- R, Ganti / rias wanita	15 orang	1,8m ²	27m ²	
		- R. Penyimpanan Baju	30 orang	0,4 m ²	12 m ²	
		- R. Dekorasi	Asumsi		15 m ²	
		- R. Pengatur Layar	Asumsi		15 m ²	
		- R. Control Lighting	Asumsi		15 m ²	
		- R. Sound Control	Asumsi		6 m ²	
		- R Alat musik	Asumsi		15 m ²	
		- Lavatory Pemain	2 unit	30,06m ²	60,12 m ²	
		- Lavatory Audiens	4 unit	30,06m ²	120,24m ²	

B. Event besar.

- Panggung terbuka pengunjung 500-600 orang.
- Panggung tertutup pengunjung 400-500 orang.

Pada event besar pengunjung secara rutin menggunakan gedung pentas seni dalam jangka waktu tertentu, sehingga memerlukan fasilitas-fasilitas penunjang.

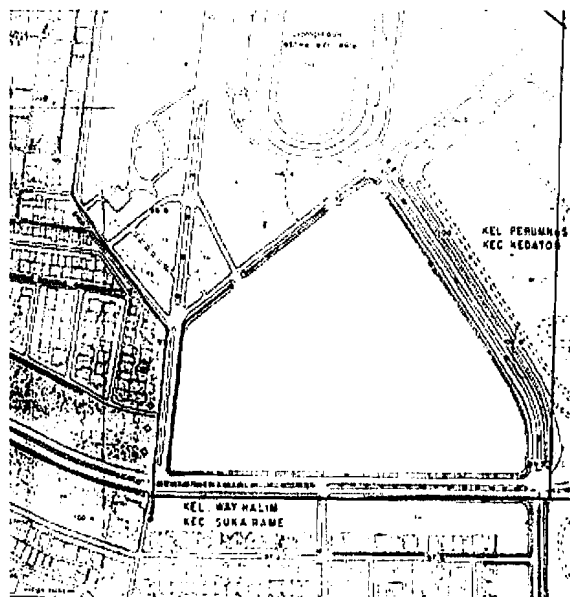
Besaran ruang yang dibutuhkan pada event besar.

No	Kelompok pengguna	Nama Ruang	Kapasitas	Standar (m ²)	Luas Total (m ²)	Keterangan
1	Kelompok Pertunjukan Terbuka	- Panggung	20 orang	4,41 m ²	88,2 m ²	Luas (+) 20% Sirkulasi
		- R. Audience	600 orang	1,05 m ²	630 m ²	
		- R. Persiapan	30 orang	0,5 m ²	15 m ²	
		- R. Ganti/rias pria	15 orang	1,8 m ²	27 m ²	
		- R. Ganti/rias wanita	15 orang	1,8 m ²	27 m ²	
		- R. Penyimpanan Baju	30 orang	0,4 m ²	12 m ²	
		- R. Dekorasi	Asumsi		30 m ²	
		- R. Alat musik	Asumsi		15 m ²	
		- R. Pengatur layar	Asumsi		15 m ²	
		- R. Control Lighting	Asumsi		15 m ²	
		- R. Sound Control	Asumsi		6 m ²	
		- Lavatory Pemain	2 unit	30,06m ²	60,12 m ²	
		- Lavatory Audiens	4 unit	30,06m ²	120,24m ²	
				1104,66m ²	1272,72m ²	
2	Kelompok Pertunjukan Tertutup	- Panggung	20 orang	4,41 m ²	88,2 m ²	Luas (+) 20% Sirkulasi
		- R. Audience	500 orang	1,05 m ²	525 m ²	
		- R. Persiapan	30 orang	0,5 m ²	15 m ²	
		- R. Ganti / rias pria	15 Orang	1,8 m ²	27 m ²	
		- R. Ganti / rias wanita	15 orang	1,8m ²	27m ²	
		- R. Penyimpanan Baju	30 orang	0,4 m ²	12 m ²	
		- R. Dekorasi	Asumsi		15 m ²	
		- R. Alat musik	Asumsi		15 m ²	
		- R. Pengatur Layar	Asumsi		15 m ²	
		- R. Control Lighting	Asumsi		15 m ²	
		- R. Sound Control	Asumsi		6 m ²	
		- Lavatory Pemain	2 unit	30,06m ²	60,12 m ²	
		- Lavatory Audiens	4 unit	30,06m ²	120,24m ²	
				940,56m ²	1128,672m ²	

Jumlah keseluruhan saat ada event besar adalah: 4513,68m²

I. 7. SITE

Lokasi tempat perencanaan Gedung Pentas Seni Tari dan Padepokan ini bertempat di WAY HALIM yang berlokasi di jalan Sultan Agung Bandar Lampung. Di kawasan tersebut sudah berdiri perumahan dan stadion sebagai sarana olah raga. Di sekitar lokasi juga terdapat pelestarian seni budaya Lampung berupa rumah adat Lampung dan budaya Lampung. Maka dari itu lokasi ini sangat cocok untuk pelestarian budaya Lampung. Jarak lokasi dengan pusat kota Bandar Lampung berkisar sekitar 5 km dengan waktu tempuh sekitar 10 menit.



Kondisi Site

- Sebelah utara stadion Sumpah Pemuda Way Halim
- Sebelah selatan Perumahan Way Halim Permai
- Sebelah barat Perumnas Way Halim Permai
- Sebelah timur tanah kosong
- Kebisingan tinggi dari arah sebelah selatan
- Bentuk bangunan beragam dengan adanya stadion yang bentuk bangunan yang besar dan perumahan yang bentuk bangunannya yang kecil.



Site

Kedaaan sekitar site.



Sebelah utara



Sebelah timur



Sebelah selatan



Sebelah barat

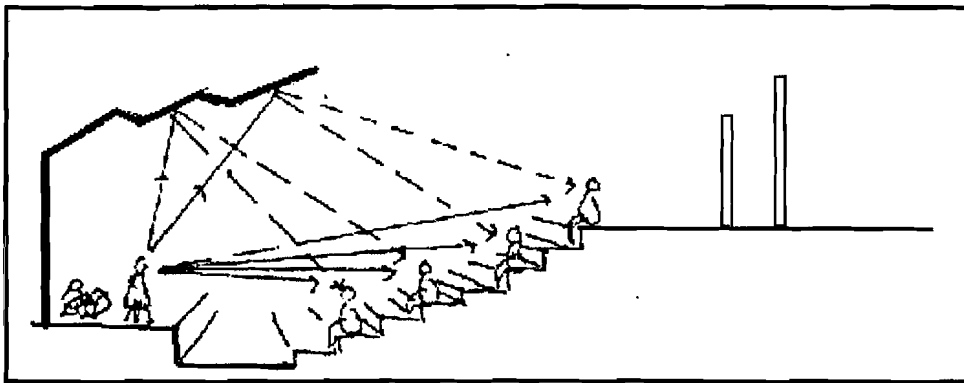
BAB. II

PERSYARATAN TEKNIS FUNGSIONAL DAN ANALISA

2.1. Ruang pertunjukan terbuka

2.1.1 Standar kenyamanan akustik.

Hubungan penonton yang akrab dengan mengelilingi panggung dari tiga arah mengurangi jarak yang ditempuh tidak jauh, sehingga kepuasan bunyi dapat dicapai. Karena ada di udara bebas, sumber bunyi yang berasal dari panggung sangat tergantung pada kuat/kerasnya suara yang dikeluarkan. Oleh karena itu perlu adanya penambahan penyelubung pemantul bunyi di sekeliling panggung dan memiringkan lay out penonton agar bunyi dapat diterima secara langsung. Selain itu perlu juga penambahan penguat bunyi untuk ruang pertunjukan yang sangat luas.



Bentuk panggung dengan penambahan penyelubung pemantul bunyi dan lay-out penonton yang landai

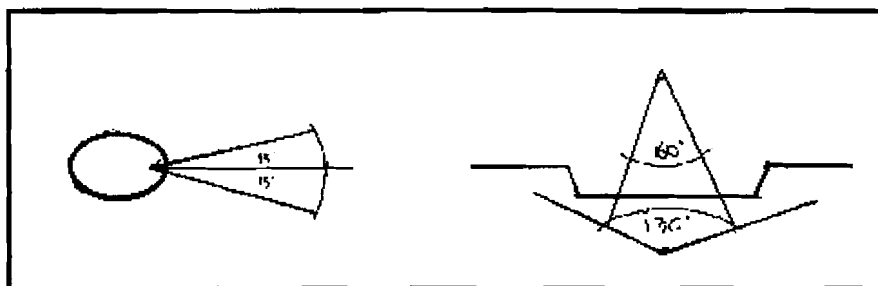
2.1.2 Pengendalian bising

Kebisingan yang terjadi dapat ditimbulkan dari faktor dalam dan luar ruang, jika faktor dari dalam timbul dari suara pemain atau suara penonton hal ini dapat diabaikan karena hubungan pemain dan penonton yang akrab dapat diatasi dengan penguat suara. Sedangkan faktor kebisingan dari luar seperti suara kendaraan bermotor, suara alat-alat pabrik dan suara mesin-mesin yang dapat mengganggu pertunjukan memerlukan perhatian khusus didalam merencanakan ruang pertunjukan terbuka sehingga pertunjukan dapat berjalan dengan baik.

Faktor kebisingan dari luar ini dapat dikurangi dengan memberikan penyaringan bising seperti dengan membuat batasan pada ruang pertunjukan yang dapat menyaring bising seperti tembok di sekeliling ruang, dan penataan vegetasi di sekitar ruang lokasi pertunjukan.

2.1.3 Standar kenyamanan visual

Penonton mempunyai batas pandang untuk dapat melihat dan memalingkan kepala tanpa mengganggu konsentrasi penglihatan. Batas kenyamanan pandang mata manusia adalah 30° - 35° dalam keadaan diam. Batas kenyamanan gerak manusia adalah 45° - 60° . Sudut pandang penonton terluas pada panggung dibatasi pada sudut 130° pandangan dari deretan tempat duduk terujung dari depan.



Kenyamanan visual manusia normal yang terarah untuk dapat melihat dengan jelas

Untuk mengatasi kondisi di atas, maka lantai harus dibuat miring sesuai dengan sifat gelombang bunyi yang lebih mudah diserap pada kemiringan 1:8. baris depan harus rendah, sedangkan baris belakang semakin tinggi. Selain itu faktor yang menyangkut hubungan antara penonton dan pemain harus diperhatikan. Jarak pandang minimum terhadap panggung 5 m, sehingga jarak penonton di panggung tidak begitu dekat. Persyaratan lain yaitu jarak pandang estetika penonton untuk dapat melihat ekspresi muka dan gerakan kecil yang nampak adalah kurang lebih 25m untuk dapat melihat gerakan isyarat dan komposisi pemain adalah 32-36m.

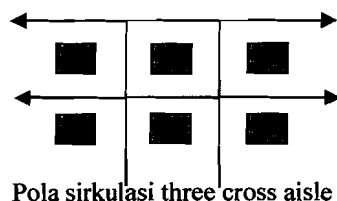
2.1.4 Sirkulasi

Sirkulasi pada ruang pertunjukan terbuka harus dapat memisahkan antara jalur penonton dan seniman hal ini tentu saja dapat menghindari persilangan jalan yang dapat

mengganggu jalannya pertunjukan. Jika dilihat dari karakter penonton yang aktif pada pertunjukan terbuka, maka perlu jarak yang tegas, jelas dan terarah antara tempat penonton dan seniman, dan pada waktu pertunjukan berlangsung penonton yang aktif ini dapat mengikuti gerakan pemain tidak di daerah penonton atau pada jalur sirkulasi tetapi mengikutinya di atas panggung untuk itu perlu tangga untuk dapat menghubungkan antara pemain dan penonton.

Melihat karakteristik penonton yang menyaksikan pertunjukan, maka sirkulasi penonton pada ruang pertunjukan terbuka dituntut memberikan kejelasan untuk penonton berjalan dan memilih tempat duduk, peletakan sirkulasi harus mempertimbangkan arah pandangan penonton terhadap area pertunjukan dari arah yang paling baik harus dihindari serta memberikan tangga pada panggung untuk menghubungkan antara pemain dan penonton.

Untuk tuntutan sirkulasi yang langsung, jelas dan mengarah, di tinjau dari peletakan pintu masuk ke ruang penonton, dimana digunakan pola langsung yaitu: Iron pattern yaitu Three cross aisle, karena system ini sesuai dengan kapasitas penonton yang sedang (500) dan lebih mudah mengontrol, membagi penonton ke dalam daera-daerah tertentu sehingga tercapai kejelasan



2.1.5 Analisa Teknis Fungsional Pada Panggung Terbuka

A. Untuk mendapatkan kenyamanan akustik

- Perlu adanya penambahan penyelubung pemantul bunyi di sekeliling panggung dan memikirkan lay out penonton agar bunyi dapat lebih diterima secara langsung, selain itu perlu juga penambahan penguat bunyi untuk ruang pertunjukan yang sangat luas.
- Faktor kebisingan dari luar dapat dikurangi dengan memberikan penyaringan bising seperti dengan membuat batasan pada ruang pertunjukan yang dapat

menyaring bising tersebut seperti tembok di sekeliling ruang, dan penataan vegetasi disekitar lokasi ruang pertunjukan.

B. Kenyamanan visual

- Lantai harus dibuat landai/miring, dimana garis depan rendah dan belakang makin tinggi. Dengan perbandingan 1:8 dari sumber bunyi (stage)
- Dimana jarak pandang minimum terhadap panggung 5m, persyaratan ekspresi jarak pandang eksotis penonton untuk dapat melihat ekspresi muka dan gerakan kecil yang nampak adalah kurang lebih 20m dan untuk dapat melihat gerakan isyarat dan komposisi pemain adalah 32-36m.

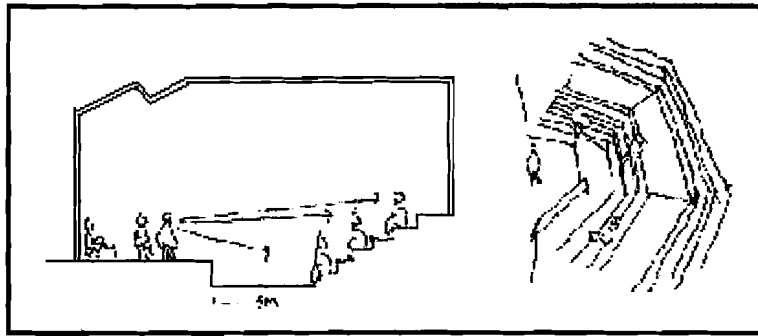
C. Kenyamanan sirkulasi

- Memberikan kejelasan untuk penonton berjalan dan memilih tempat duduk.
- Peletakan sirkulasi harus mempertimbangkan arah pandang penonton terhadap area pertunjukan dari arah yang paling baik harus dihindari.
- Untuk tuntutan sirkulasi yang langsung, jelas dan terarah, maka peletakan pintu masuk ke ruang penonton, digunakan pola langsung Grid Iron Pattern yaitu Tree Cross Aisle dengan tujuan memudahkan pengontrolan dan pencapaian.

2.2 Ruang pertunjukan tertutup.

2.2.1 Standar kenyamanan akustik

Yang mempengaruhi kenyamanan akustik pada panggung adalah hubungan antara pemain (sumber bunyi) dan penonton (penerima Bunyi). Sumber bunyi harus sedekat mungkin dengan penerima bunyi dengan tujuan untuk mengurangi jarak yang ditempuh oleh bunyi. Pada waktu pemain berada di salah satu sisi yang membelakangi sisi yang lain terjadi ketidakjelasan bunyi pada sisi yang dibelakangi sehingga bunyi tidak terdistribusikan secara merata.



Hubungan pemain dan penonton mempengaruhi jarak yang ditempuh bunyi

Untuk mencapai kualitas bunyi yang baik perlu penyelesaian ruang dalam misalnya:

- Jarak penonton
Jarak penonton terhadap panggung normal yaitu 5 m dengan tujuan mengurangi jarak bunyi yang diterima oleh penonton.
- Penguat bunyi
Untuk mengatasi yang dapat merata pada waktu pemain berada pada salah satu sisi panggung, maka perlu system penguat bunyi yang baik dan dapat mengarah dan meratakan bunyi ke penonton.

2.2.2 Standar Kenyamanan Visual

Secara keseluruhan dari berbagai bentuk ruang pertunjukan kenyamanan penonton dalam menyaksikan pertunjukan dapat tercapai apabila penonton dalam melihat pertunjukan tersebut dengan tenang tanpa memalingkan kepalanya terus menerus. Apabila penonton dalam menyaksikan pertunjukan kepalanya banyak bergerak berarti penonton tidak dapat menyaksikan pertunjukan dengan baik. Hal ini dapat mengakibatkan kelelahan pada leher dan menurunkan tingkat kenikmatan penonton dalam menyaksikan suatu pertunjukan. Jadi pandangan penonton harus tetap pada arahnya yaitu tertuju pada panggung.

Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam menciptakan kenyamanan visual diantaranya:

A. Garis pandang

Faktor penting yang perlu diperhatikan dalam menciptakan kenyamanan garis pandang adalah:

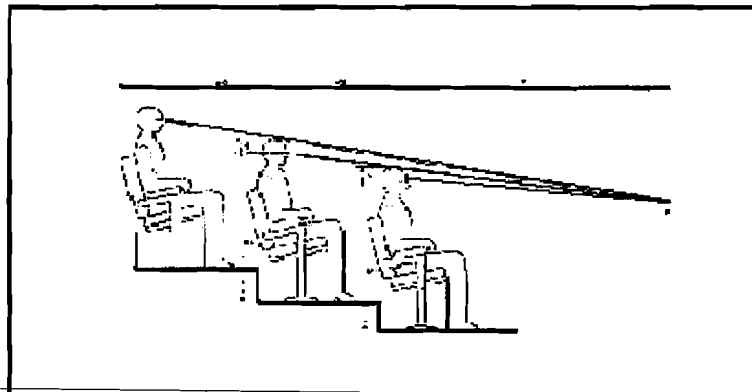
1. Garis pandang vertikal

Garis pandang vertical dapat menimbulkan rasa nyaman dengan menentukan:

P = Penonton sedekat mungkin dengan panggung untuk melihat dengan jelas, tinggi panggung dapat mencapai 600-1100 mm diatas tingkatan yang terendah dari pertunjukan yang setingkat dengan panggung. P dapat dijadikan sisi utama atau garis dari latar pertunjukan yang setingkat dengan panggung. Bagian depan panggung yang berupa proscenium atau end stage dimana P memerlukan hubungan bagian depan panggungnya agar dapat melihat dengan jelas ke pemain. Untuk itu penonton seharusnya tidak lebih dari 600 mm di atas panggung.

D = kursi bagian depan, dimana jarak (p) ke sisi rata-rata dari tempat duduk penonton di bagian depan. Ketertutupan bagian pertama di depan panggung perlu ketinggian yang akan memperjelas pandangan.

EH = Rata-rata penglihatan mata tingginya 1120 mm di atas lantai, pandangan yang nyata tergantung dimensi tempat duduk.

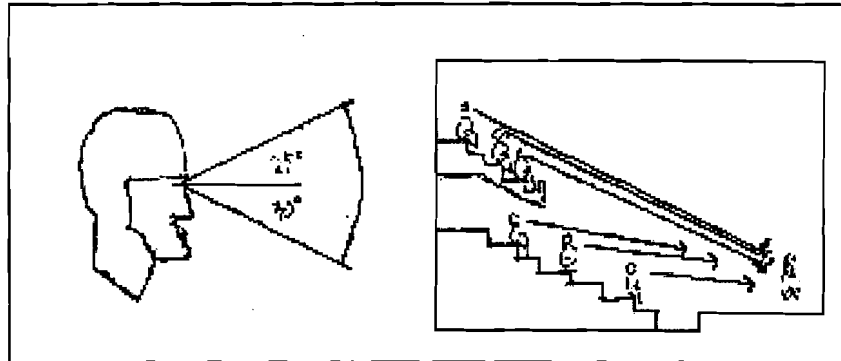


Bagian belakang dan barisan depan indikasi dimensi kerjanya yaitu dimensi yang jelas akan tergantung desain dari masing-masing tempat duduk dan akan berubah menurut besaran dari sisi tempat duduk belakang dan kecondongan/kemiringan bangku belakang

HD = jarak horizontal antara mata dari tempat duduk penonton, hubungan antara penonton bagian depan dan belakang dapat menggunakan jarak 760-1150 mm lebih.

E = jarak keseluruhan pandangan yang baik : dimensi minimum dari garis pandang. Untuk jaminan ada suatu pandangan yang jelas di atas kepala penonton bagian depan, maka dimensinya $K = 125$ mm. Hal ini berbeda jika terdapat balkon yang

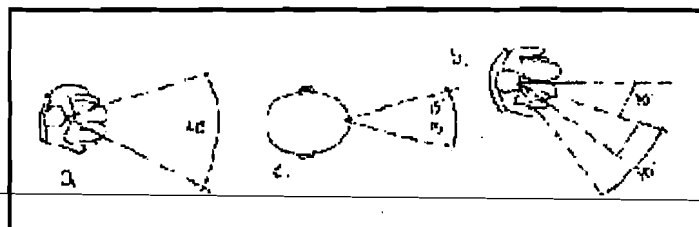
garis pandangnya berbeda dengan lantai bawah, .maka sudut pandang yang harus digunakan adalah 30° - 35° dan tidak boleh lebih.



Garis pandang vertical pada ruang pertunjukan

2. Garis pandang harisontal

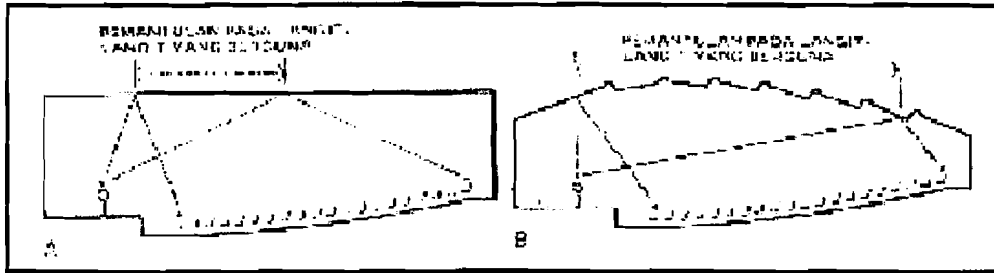
Untuk menentukan garis pandang harisontal perlu dipertimbangkan bentuk panggung yang akan digunakan. Setiap tempat duduk penonton harus mempunyai arah pandang yang menghadap ke pusat panggung. Area pertunjukan direncanakan 40° dari mata penonton, dimana tempat duduk penonton adalah pusat yang terjauh dari panggung. Karena penonton dalam garis harisontal hanya dapat menyebarkan pandangan dengan sudut 130°



Garis pandang harisontal (a) sudut dari pengeliatan harisontal menggunakan sudut 40° ,
(b) arah kepala terhadap panggung tidak boleh lebih dari 30° dari pusat tempat duduk,
(c) seandainya melebihi 30° dari garis pandang harisontal pandangan tidak akan jelas

2.2.3. Lapisan permukaan dan bahan dekorasi interior

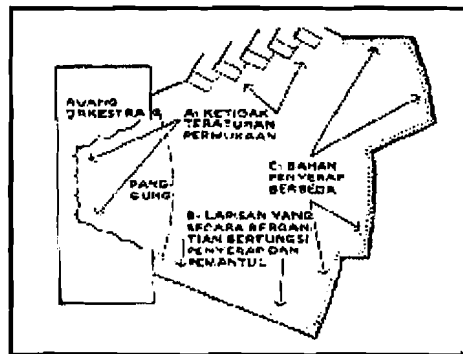
Bentuk permukaan ruang pertunjukan harus dapat menyerap dan memantulkan bunyi serta dapat mendistribusikan ke segala arah. Sumber bunyi harus dikelilingi oleh pemantul bunyi (plaster, gypsum, plywood, plexiglass, papan, plastik kaku, dan sebagainya) yang besar dan banyak memberikan energi bunyi pantul tambahan pada tiap bagian daerah penonton terutama pada tempat duduk yang paling jauh.



Bentuk permukaan mendistribusikan bunyi tempat duduk yang jauh.

- (a) Langit-langit datar hanya menyediakan pemantulan terbatas.
- (b) Langit-langit dimiringkan dengan tepat dapat mendistribusikan dengan kekerasan bunyi yang cukup.

Untuk meratakan bunyi maka pemakaian permukaan yang tidak teratur harus diperbanyak. Dengan balok-balok telanjang, langit yang terkotak-kotak, pagar balkon yang dipahat dan dinding yang bergerigi. Dimana permukaan yang teratur ini harus mencapai paling sedikit sepertujuh panjang gelombang bunyi yang harus didifusikan.



Difusi bunyi

- a. ketidak teraturan
- b. lapisan yang secara bergantian berfungsi menyerap dan memantulkan bunyi
- c. bahan penyerap berbeda

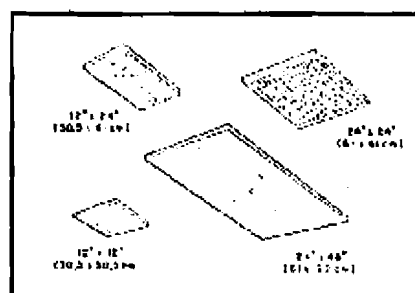
Bahan bangunan memerlukan faktor penting dalam menciptakan kenyamanan akustik, karena bahan bangunan berperan penting didalam pengendalian akustik atau bunyi pada permukaan ruang. Adapun faktor penting yang digunakan bahan bahan pengendalian bunyi pada ruang pertunjukan atau yang dipakai sebagai pengendalian bising dapat di klasifikasikan menjadi:

2. Bahan berpori-pori

Cara kerjanya yaitu energi bunyi yang datang diubah menjadi energi panas dalam pori-pori ini, bagian bunyi datang diubah menjadi panas serap, sedangkan sisanya yang telah berkurang energinya, dipantulkan oleh permukaan bahan. Dan bahan berpori ini dapat dibagi menjadi tiga katagori:

a. Unit akustik siap pakai

Yaitu berupa jenis ubin selulosa dan serat mineral yang berlubang maupun tak berlubang, bercelah atau bertekstur, panel penyisip dan lembaran logam berlobang dengan bantalan penyerap, merupakan unit yang bahas dalam bahan berpori ini.

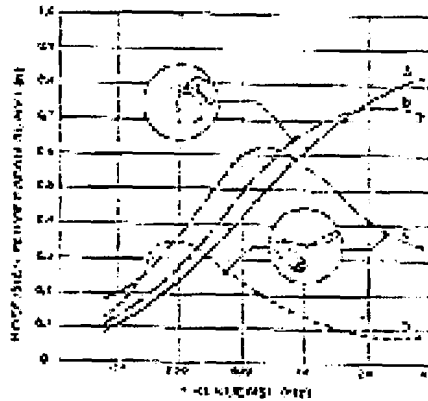


Ukuran unit akustik siap pakai berbentuk ubin

Dipasang dengan berbagai cara berdasarkan petunjuk dari pabrik, yaitu disemen pada sandaran/penunjang padat, dipaku pada kerangka kayu atau dipasang pada system langit-langit gantung.

b. Plesteran akustik dan bahan yang disemprotkan.

Tujuan digunakan lapisan akustik ini untuk mereduksi bising, jika dipakai lapisan akustik lain tidak dapat dipakai karena hentuk permukaan yang melengkung atau tidak teratur. Lapisan ini dipakai dalam bentuk semi plastik, dengan pistol penyemprot atau melapisi dengan menggunakan tangan/diplester. Tetapi perawatan lapisan akustik ini menimbulkan kesulitan jika mendekorasi ulang, karna dapat menciptakan kemunduran pada sifat-sifat akustiknya.



- a. permukaan lapisan
- b. satu lapisan cat yang diberikan dengan penyemprotan
- c. satu lapisan cat yang diberikan dengan disikat / disapu
- d. dua lapisan cat yang diberikan dengan sikat

c. Selimut/isolasi akustik.

Lapisan ini dibuat dari serat-serat karang (Rock Wool), serat-serat gelas (Glass Wool), serat-serat kayu, rambut dan sebagainya. Yang dipasang pada system kerangka kayu atau logam tujuannya untuk memperoleh ketebalan yang bervariasi antara 25 dan 125 mm. Selimut akustik ini tidak menampilkan permukaan estetika yang memuaskan, maka biasa ditutupi dengan papan berlubang.

d. Karpet serta kain

Selain sebagai penutup lantai, karpet juga dapat digunakan sebagai bahan akustik serbaguna, karena bahan ini menyerap bunyi dan bising di udara yang ada di dalam ruang. Bahan ini mereduksi dengan sempurna bising benturan dari atas serta menghilangkan bisng dari permukaan (seretan kaki / langkah kaki, pemindahan perabotan).

Dari keempat bahan berpori ini dapat menjadi acuan didalam menggunakan bahan yang dapat menyerap baik serta memantulkan dan mendifusikan bunyi dengan baik. Semua bahan tersebut dapat digunakan pada ruang pertunjukan dengan kondisi penggunaan yang berbeda-beda seperti pemasangan karpet dan plesteran akustik yang disemprotkan. Plesteran akustik yang disemprotkan ini diletakkan pada posisi yang sulit dijangkau atau permukaan yang tidak beraturan, sebaliknya karpet diletakan

pada posisi yang mudah dijangkau seperti pada lantai dan pada permukaan yang teratur.

3. Penyerap panel/selaput

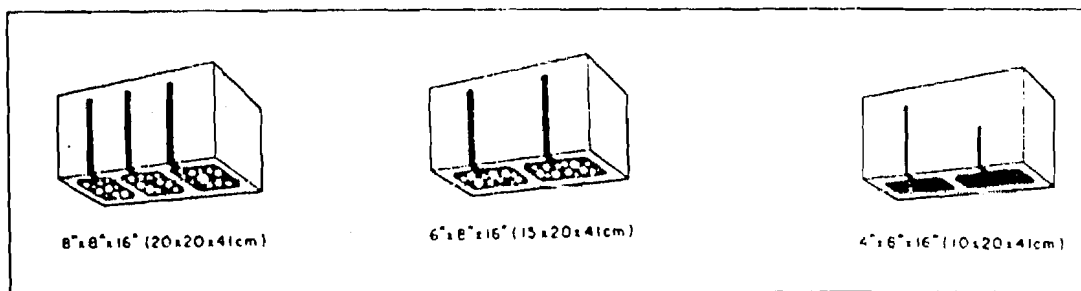
Cara kerja penyerap panel ini ialah gerakan lentur dari panel yang akan menyerap sejumlah energi bunyi datang dan diubah menjadi energi panas. Penyerap panel yang berperan pada penyerapan frekuensi rendah yaitu panel kayu dan hardbord, gipsium boards, langit-langit plesteran yang digantung, plesteran yang berbulu, plastik board tegar, jendela, kaca, pintu, lantai kayu, panggung dan plat-plat logam. Karena pertambahan terhadap daya tahan dan goresan, penyerap panel tak berlubang ini sering dipasang pada bagian bawah dinding.

4. Resonator rongga.

Merupakan penyerap bunyi yang terdiri dari sejumlah udara tertutup yang dibatasi oleh dinding-dinding dan dihubungkan oleh celah sempit ke ruang sekitarnya (gelombang bunyi merambat). Resonator rongga ini terdiri dari:

a. Resonator unit individual

Yaitu balok beton standar yang menggunakan campuran biasa dengan rongga yang tetap, sehingga dapat mengendalikan dengung atau kebisingan dan unit ini disebut soundblox. Resonator ini digunakan untuk bersifat keras.

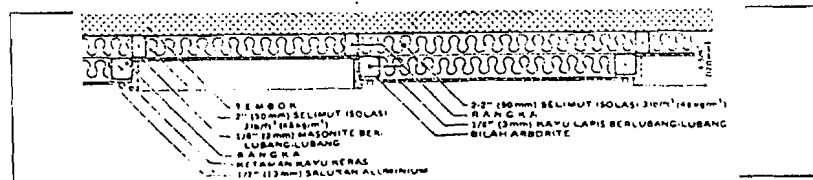


Unit soundblox yang digunakan Resonator Individual

b. Resonator panel berlubang

Yaitu mempunyai jumlah yang banyak dengan membentuk lubang-lubang panel yang berfungsi sebagai deretan resonator rongga untuk mengendalikan dengung yang tidak diinginkan. Resonator panel tidak melakukan penyerapan selektif seperti pada resonator individual, terutama bila selimut isolasi dipasang pada rongga udara di belakang papan lobang yang tampak. Jika panel berlubang dipilih

dengan tepat pada daerah terbuka yang cukup, maka selimut isolasi menambah efisiensi penyerapan keseluruhan dengan memperlebar daerah frekuensi yang mana penyerapan cukup besar dapat diharapkan. Resonator berlobang dapat terbuat dari lembaran baja atau aluminium polos, bergelombang dan lebar, lebaran plastik tegar dan panel kayu serta plywood, panel serat gelas yang dicor dan lembaran baja yang berlapis plastik.



Resonator panel dari bahan lapisan kayu

c. Resonator celah

Yaitu bahan akustik satandar yang menggunakan tambahan bahan bata berongga, balok beton berongga khusus serta rusuk kayu dan baja. Semua bahan ini digunakan untuk lapisan permukaan atau layar pelindung yang dekoratif dengan jarak penampangnya relatif kecil dan cukup untuk memungkinkan gelombang bunyi menembus elemen layar bagian belakang yang berpori.

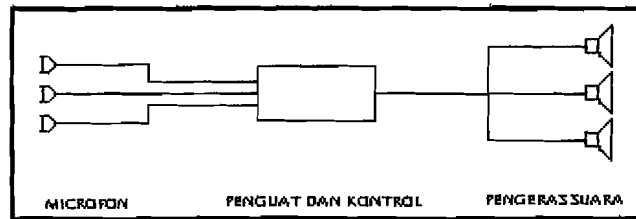
Dari ketiga resonator ini juga dapat digunakan semuanya dengan peletakkan yang berbeda-beda tergantung dari tingkat kesulitan pemasangannya sehingga gelombang bunyi dapat merambat ke segala tempat segala arah tanpa hambatan

2.2.4 Penguas bunyi

Sistem penguas bunyi dipakai untuk menguatkan tingkat bunyi jika sumber bunyi terlalu lemah, untuk menyediakan bunyi tambahan apabila penonton dalam jumlah besar dan mereduksi tingkat kebisingan luar yang berlebihan sehingga penguat suara sangat menguntungkan bagi pemain dan penonton hal ini berlaku pada ruang pertunjukan tertutup, tapi juga pada ruang pertunjukan terbuka. Sistem penguat suara terdiri dari :

- Mikrofon, ditempatkan dekat sumber bunyi untuk menangkap energi bunyi yang diradiasikan oleh sumber bunyi oleh pemain (sumber bunyi) dan mengubahnya menjadi energi listrik dan diteruskan ke penguat.
- Penguat, memperbesar sinyal listrik dan mengarahkannya ke penguas suara.

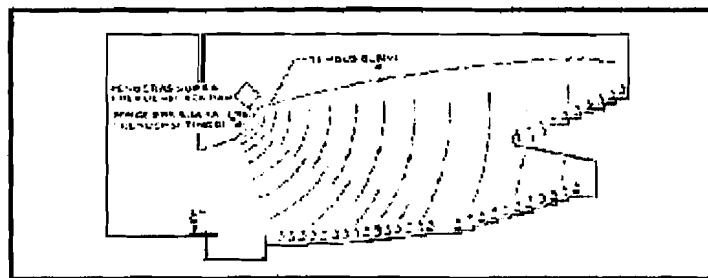
- Penguat suara, mendistribusikan gelombang bunyi ke pendengar (penonton).



Komponen dasar system penguat bunyi dalam suatu pertunjukan

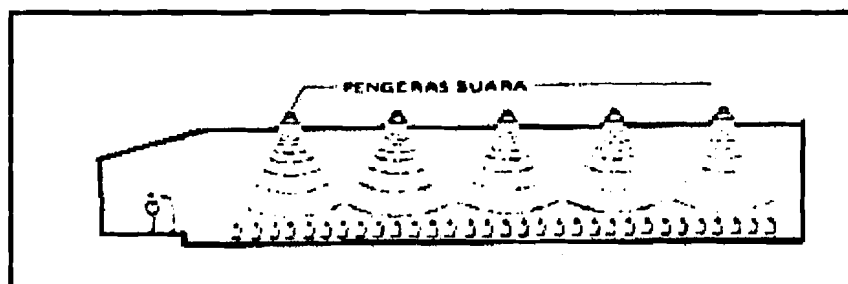
Pada ruang pertunjukan tertutup penguat suara dapat diletakkan pada beberapa tempat yaitu :

- System terpusat.
Yaitu penguat suara ditempatkan secara gugus tunggal di atas sumber bunyi (pemain) sehingga bunyi yang diperkuat datang dari arah yang sama dengan bunyi asli (suara pemain).



Pusat suara dengan system terpusat

- System distribusi.
Yaitu digunakan untuk ruang penonton dengan langit-langit rendah. Lantai dasar dimana penonton tidak mempunyai garis pandang terhadap pemain, hal ini digunakan untuk melayani jumlah penonton yang besar.



Penguat bunyi dengan system distribusi

Sehingga pemakaian system penguat suara pada bangunan ini dapat mempertimbangkan terhadap :

- Jumlah penonton pada ruang pertunjukan termasuk standar sedang yaitu 700 orang
- Pemakaian system penguat suara dan perletakkannya mempertimbangkan bentuk lantai.
- Untuk mendistribusikan bunyi / suara, pemain pada pertunjukan dinamis.

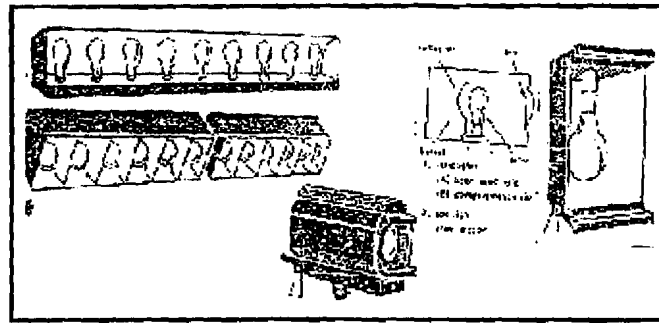
Dari pertimbangan ini maka system penguat suara yang digunakan pada ruang pertunjukan yang berlantai miring yaitu menggunakan system terpusat dan system distribusi.

2.2.5 Pencahayaan

Tujuan pencahayaan di dalam ruang pertunjukan yaitu memberikan penerangan dan menyinari pentas (pemain) sehingga dapat dilihat dengan jelas oleh penonton. Dalam penerangan ini digunakan lampu baik pada panggung, maupun pada daerah penonton. Dan ada dua macam penggunaan lampu yaitu pertama general illumination, yaitu cara penerangan dengan menggunakan lampu sekedar untuk memberi terang secara merata. Penonton perlu melihat dengan jelas karena antara melihat dan mendengar ada korelasi. Kedua specific illumination, yaitu cara penggunaan lampu untuk membuat bagian-bagian pentas sesuai dengan situasi lakon. Perhatian terpusat pada panggung dan tempat-tempat lain menjadi kurang penting dengan penyinaran ini efek situasinya akan bertambah. Dalam gedung seni pertunjukan ini unit tata lampu yang akan dijadikan sebagai spesifik illumination adalah unit two way lighting dan three way lighting, yaitu penyinaran setempat jangan sampai daerah-daerah lain menjadi gelap. Untuk itu harus ada keselarasan antara lampu-lampu general illumination dan spesifik illumination.

Ada tiga alat tata lighting yang dipakai dalam bangunan seni pertunjukan yaitu :

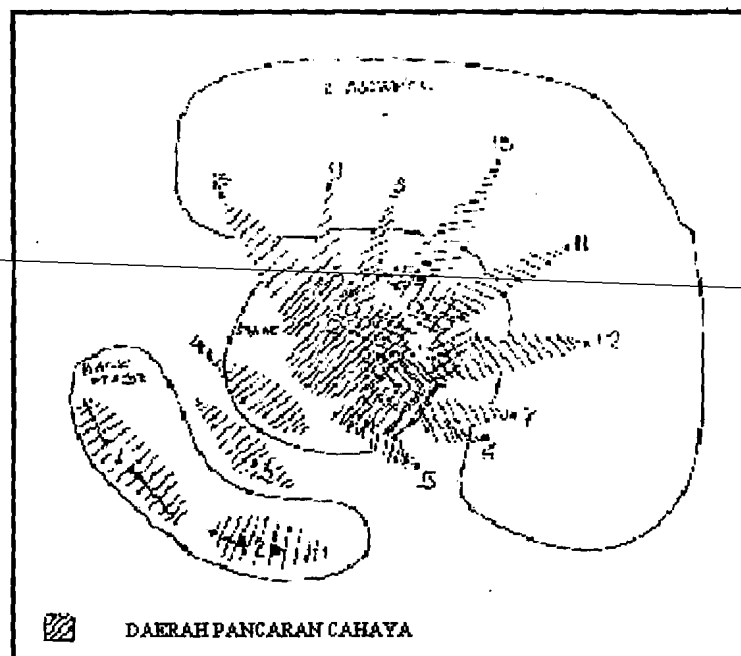
- Striplight, yaitu tata lampu yang berderet,
- Spotlight, yaitu sumber sinar dengan intensitas memberikan sinar ke satu titik atau bidang tertentu.
- Floodlight, yaitu lampu yang mempunyai kekuatan besar tanpa lensa.



Macam-macam alat light dasar

Dari tiga alat lampu tersebut maka terdapat permasalahan dalam penerangan antara lain :

1. Lampu primer (specific illumination) dengan sumber sinar yang langsung menunjukkan ke arah yang ingin disinari mengakibatkan bayangan two way lighting dan three way lighting.
2. Lampu sekunder (general illumination) dengan sinar menetralkan bayangan, maka lampu sekunder diletakan berlawanan dengan lampu primer.
3. Lampu background (general illumination) lampu ini adalah khusus menerangi cyclorama.



Pola tata cahaya (light plot) untuk gedung pertunjukan kesenian

Keterangan

Kode	Nama lighting unit
1 dan 2	Floor striplight dan border striplight untuk menyinari sky wall cyc, droop
3	Floor striplight untuk menyinari ground row
4	Floor foodlight sinar bulan lewat jendela
5	Border spot, memperkuat keadaan lampu A
6 dan 7	Border spot, memperkuat keadaan lampu B
8 dan 9	House spot, menyinari daerah pemain disekitar no 8 dan 9
10	House spot, menyinari daerah pemain ditengah
11 dan 12	Floor flood, menyinari alcove
14 dan 15	Foot dan border, menyinari garis depan

2.2.6 Kenyamanan sirkulasi

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

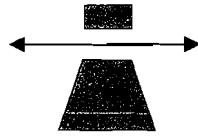
Adapun tuntutan yang harus dipenuhi sirkulasi pada ruang pertunjukan adalah :

- Kejelasan arah untuk penonton berjalan dan memilih tempat duduknya.
- Tuntutan keamanan, mudah diketahui terutama dalam keadaan darurat agar penonton dapat meninggalkan ruang pertunjukan dengan cepat.
- Peletakkan sirkulasi harus dapat mempertimbangkan arah pandang penonton terhadap area pagelaran dari arah yang paling baik.
- Lebar ruang sirkulasi harus dapat dilewati tiga orang dalam posisi sejajar, lebar minimum sirkulasi dalam ruang pertunjukan 1.65 meter. Hal ini mempertimbangkan keamanan dari penonton dalam keadaan darurat.
- Jumlah sirkulasi maksimal 4 buah
- Jumlah kursi antara 2 ruang sirkulasi biasanya 14 buah.
- Jumlah kursi antara ruang sirkulasi dengan tembok biasanya 7 buah.

Ada beberapa alternatif jalur sirkulasi, yaitu :

- No cross aisle

Yaitu jalur sirkulasi berada di sekeliling penonton



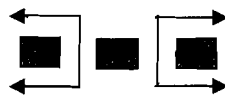
- One cross aisle

Yaitu jalur sirkulasi berada diantara 2 penonton (ditengah-tengah)



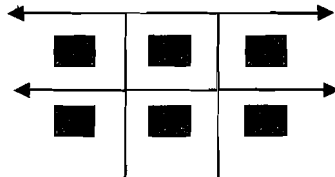
- Two cross aisle

Yaitu jalur sirkulasi membelah area penonton menjadi 3 bagian



- Three cross aisle

Yaitu jalur sirkulasi yang membagi area penonton menjadi 3 arah pandangan



2.2.7 Analisa Teknis Fungsional Pada Panggung Tertutup

Kenyamanan Akustik

Untuk mencapai kualitas bunyi yang baik perlu dipikirkan penyelesaian ruang dalam seperti halnya :

- Jarak penonton terhadap stage, memungkinkan diterapkan jarak normal, yaitu 5 meter dengan tujuan mengurangi jarak bunyi yang diterima penonton.
- Untuk mengatasi bunyi yang dapat meratakan pada waktu pemain berada pada salah satu sisi, maka system penguat bunyi yang baik yang dapat mengarahkan, dan meratakan bunyi ke penonton.

Kenyaman Visual

Faktor yang harus dipertimbangkan untuk menciptakan kenyamanan visual yaitu:

Garis pandang vertikal

- Dimana tinggi panggung dapat mencapai 600 sampai 1100 mm diatas tingkatan yang terendah dari ruang pertunjukan.
- Untuk itu suatu pertunjukan kesenian, di mana penonton seharusnya tidak lebih dari 600 mm di atas panggung.
- Tempat duduk penonton di bagian pertama didepan panggung perlu ketinggian yang akan memperjelas pandangan ke panggung.
- Rata-rata penglihatan mata tingginya 1120 mm di atas lantai, dimana pandangan yang nyata tergantung dari dimensi tempat duduk.
- Jarak horisontal antara mata dari tempat duduk penonton, dimana hubungan antara penonton bagian depan dan bagian belakang dapat menggunakan jarak 760 – 1150 mm dan lebih.
- Jika terdapat balkon, garis pandangnya berbeda dengan lantai bawah dimana sudut pandang yang harus digunakan yaitu 30 – 35 derajat tidak boleh lebih.

Garis pandang horisontal

Area pertunjukan di rencanakan 40 derajat dari mata penonton, di mana tempat duduk penonton tersebut adalah pusat yang terjauh, karena penonton dalam garis pandang horisontal hanya menyebarkan pandangan sudut 140 derajat.

Lapisan permukaan dan bahan dekorasi interior

- Untuk meratakan bunyi maka pemakaian permukaan yang tidak teratur harus diperbanyak. Dengan balok-balok telanjang, langit yang terkotak-kotak, pagar balkon yang dipahat dan dinding yang bergerigi. Dimana permukaan yang teratur ini harus mencapai paling sedikit sepertujuh panjang gelombang bunyi yang harus didifusikan.
- Bahan bangunan yang digunakan yaitu bahan bangunan yang berperan penting didalam pengendalian akustik atau bunyi pada permukaan ruang. Adapun faktor penting tersebut adalah :
 1. Bahan berpori-pori seperti: unit akustik siap pakai, plesteran akustik dan bahan yang disemprotkan, selimut/isolasi akustik, dan karpet serta kain.
 2. Penyerap panel/selaput

yaitu menyerap energi bunyi dan diubah energi panas seperti panel kayu dan hardboard, gypsum boards, langit-langit plesteran yang digantung, plesteran yang berbulu, plastik board tegar, jendela, kaca, pintu, lantai kayu dan panggung dan plat-plat logam.

3. Resonator rongga merupakan penyerap bunyi yang terdiri dari resonator unit tunggal, resonator panel berlubang dan resonator celah

Pengeras bunyi

Pemakaian system pengeras suara pada bangunan ini mempertimbangkan terhadap :

- Jumlah penonton pada ruang pertunjukan termasuk standar sedang yaitu 700 orang
- Pemakaian system pengeras suara dan perletakannya mempertimbangkan bentuk lantai.
- Untuk mendistribusikan bunyi / suara pemain pada pertunjukan dinamis.

Dari pertimbangan ini, maka system pengeras suara yang digunakan pada ruang pertunjukan yang berlantai miring yaitu menggunakan system terpusat dan system distribusi. Dengan mempertimbangkan karakteristik pertunjukan yang ditampilkan.

Pencahayaan

Ada 3 alat tata lighting yang dipakai dalam bangunan seni pertunjukan yaitu :

- Striplight, yaitu tata lampu yang berderet,
- Spotlight, yaitu sumber sinar dengan intensitas memberikan sinar ke satu titik atau bidang tertentu.
- Floodlight, yaitu lampu yang mempunyai kekuatan besar tanpa lensa.

Dari tiga alat lampu tersebut maka terdapat permasalahan dalam penerangan antara lain :

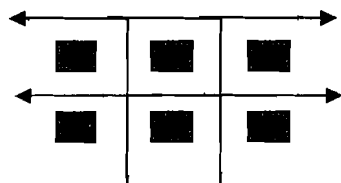
1. Lampu primer (specific illumination) dengan sumber sinar yang langsung menunjukkan ke arah yang ingin disinari mengakibatkan bayangan two way lighting dan three way lighting.
2. Lampu sekunder (general illumination) dengan sinar menetralkan bayangan, maka lampu sekunder di letakan berlawanan dengan lampu primer.
3. Lampu background (general illumination) lampu ini adalah khusus menerangi cyclorama.

Kenyamanan sirkulasi

Adapun tuntutan yang harus dipenuhi sirkulasi pada ruang pertunjukan adalah :

- Kejelasan arah untuk penonton berjalan dan memilih tempat duduknya.
- Tuntutan keamanan, mudah diketahui terutama dalam keadaan darurat agar penonton dapat meninggalkan ruang pertunjukan dengan cepat.
- Perletakan sirkulasi harus dapat mempertimbangkan arah pandang penonton terhadap area pertunjukan dari arah yang paling baik.
- Lebar ruang sirkulasi harus dapat dilewati tiga orang dalam posisi sejajar, lebar minimum sirkulasi dalam ruang pertunjukan 1.65 meter. Hal ini mempertimbangkan keamanan dari penonton dalam keadaan darurat.
- Jumlah sirkulasi maksimal 4 buah
- Jumlah kursi antara 2 ruang sirkulasi biasanya 14 buah.
- Jumlah kursi antara ruang sirkulasi dengan tembok biasanya 7 buah.

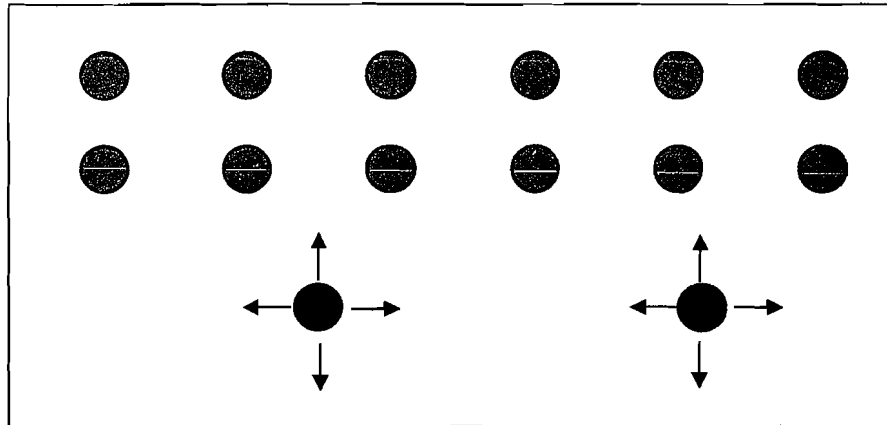
Berdasarkan pertimbangan ini maka system sirkulasi yang digunakan adalah three cross aisle.



2.3 Pola lantai

Bentuk penyajian tari yang ada beraneka ragam begitu pula dalam penyajiannya. Dari pola lantai yang ada (fungsi dan bentuk tari yang ada di kota bandar lampung, hal, 1), sangat menentukan besaran panggung agar penari dapat leluasa dalam melakukan suatu pertunjukan, salah satu bentuk tarian yang memerlukan ruang yang luas adalah tari cangget, karena melibatkan 2 sampai 14 penari.

Pola gerak tari cengget

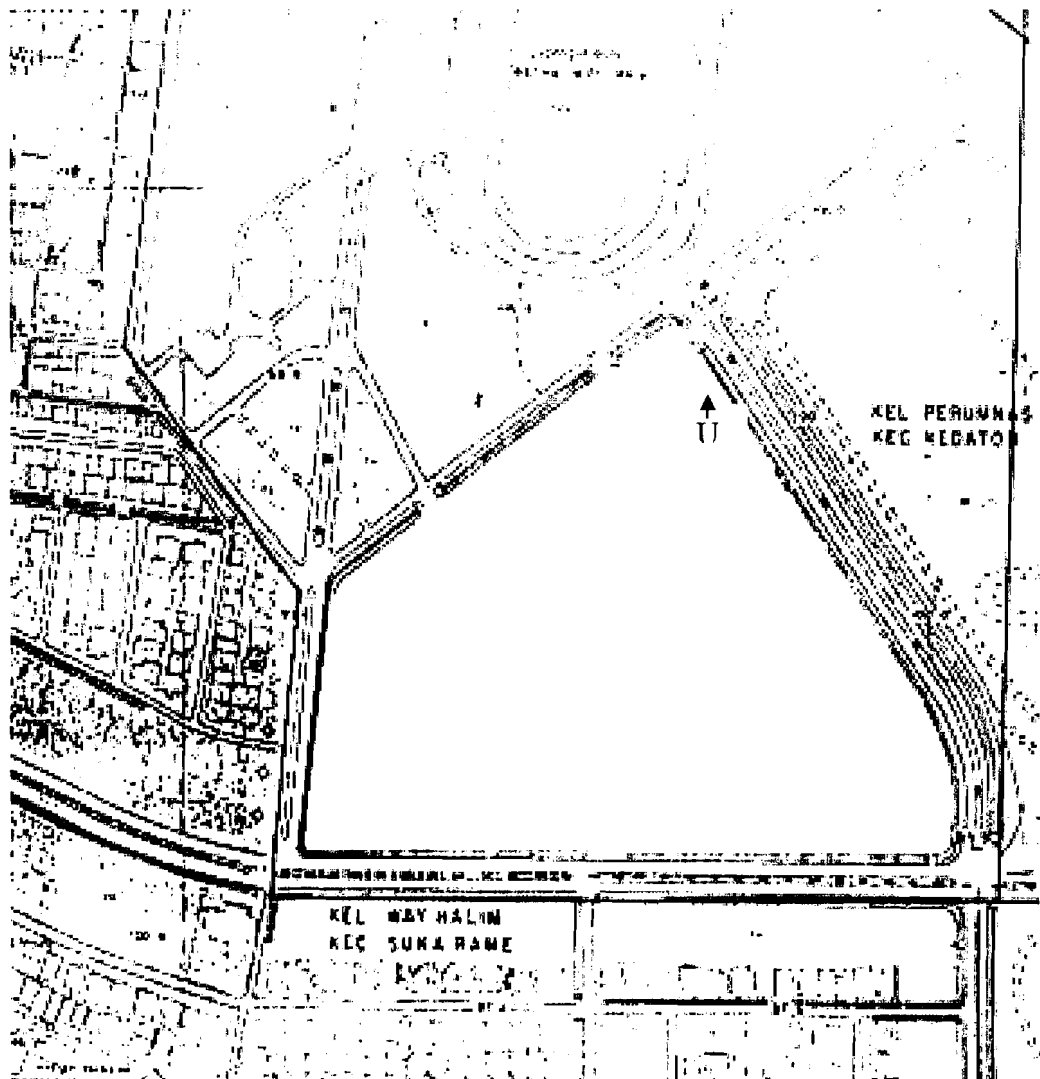


- Penari wanita
- Penari pria



Penari wanita berdiam diri sambil menari, jarak rentang tangan 1 m kiri dan 1m kan, jadi memerlukan 12 meter panjang panggung. Sedangkan penari pria bergerak bebas mengikuti pola panggung yang ada.

2.4 Analisa Site



Kebisingan

Kebisingan pada site ada dua yaitu dari dalam site dan dari luar site. Dengan di berinya tembok dan pepohonan sebagai barrier dapat mengurangi kebisingan dari luar dan dalam site.

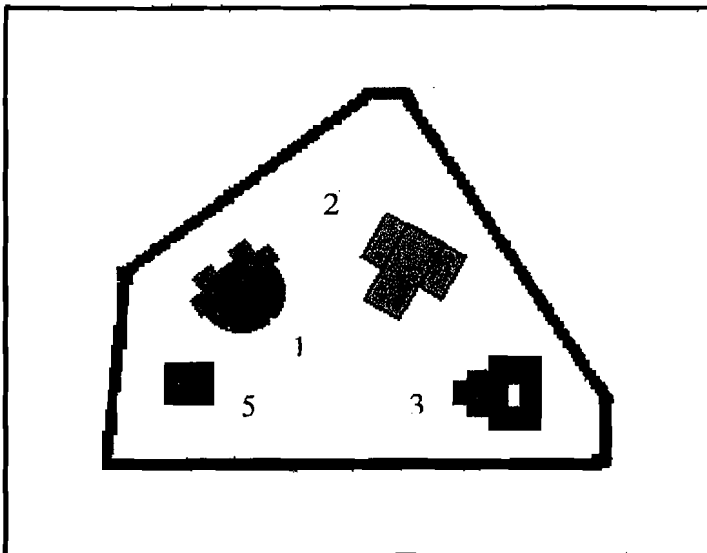
Bentuk Bangunan

Disekitar site terdapat bebagai bentuk bangunan, di sebelah utara terdapat stadion berbentuk bangunan besar, disebelah selatan dan barat terdapat perumahan yang bentuk bangunannya kecil dan beragam. Dengan dirancangnya bentuk bangunan yang beragam di dalam site agar dapat menyesuaikan keadaan bangunan yang ada di sekitarnya.



Ploting

Berdasarkan analisa yang ada di lokasi site bentuk bangunan yang beragam (besar dan kecil) dan kebutuhan ruang yang ada, maka didapat Ploting pada site yang akan di bangun.



Ket:

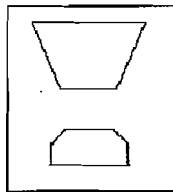
1. Panggung terbuka dan hiburan
2. Panggung tertutup
3. Kelompok padepokan
4. Kelompok pengelola

BAB III RANCANGAN

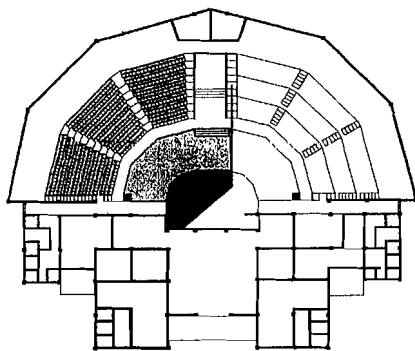
3.1. Event Kecil Panggung Terbuka

3.1.1 Bentuk Panggung

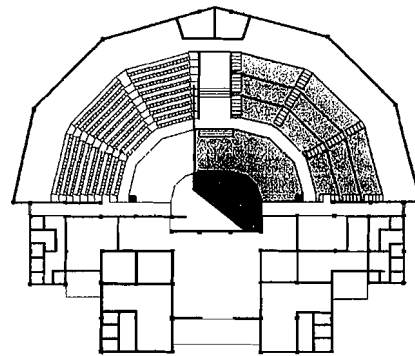
Pementasan event kecil pada panggung terbuka menggunakan bentuk panggung Proscenium, dimana ruang pertunjukan memiliki satu arah yaitu menghadap ke penonton. Begitu pula dengan penonton menghadap ke ruang pertunjukan. Sehingga penonton dan pemain langsung berhadapan.



Bentuk Panggung Proscenium



Panggung terbuka



Panggung hiburan

Keterangan:

- Panggung
- ▣ R. Audience

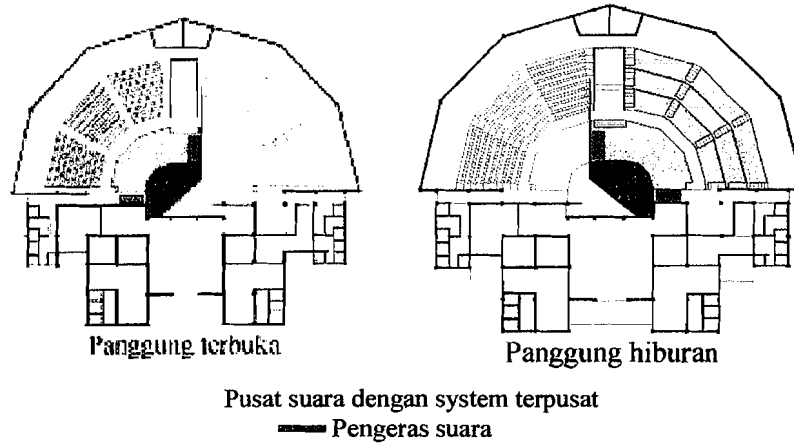
Keterangan:

- Panggung
- ▣ Cafetaria

Pada event kecil ini panggung terbuka dipisahkan dengan kelompok panggung hiburan dengan dinding partisi, begitu pula sebaliknya kelompok panggung hiburan ditutup dengan dinding partisi. Agar dalam suatu pertunjukan pandangan penonton tidak terganggu dengan ruang yang berada di sebelah ruang.

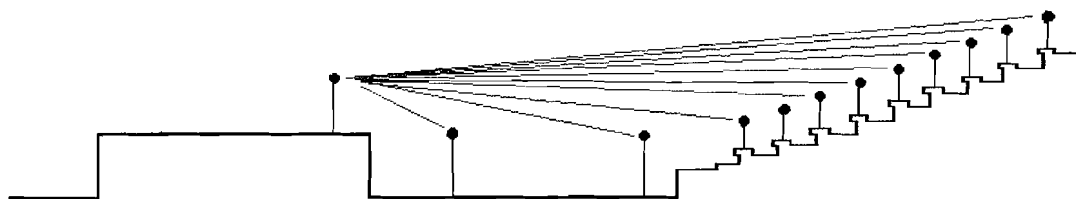
3.1.2 Kenyamanan Akustik

Karena ada di udara bebas, sumber bunyi yang berasal dari panggung sangat tergantung pada kuat/kerasnya suara yang dikeluarkan. Oleh karena itu perlu adanya penambahan penguat bunyi agar bunyi dapat diterima secara langsung.



3.1.3 Kenyamanan Visual

Penonton mempunyai batas pandang untuk dapat melihat dan memalingkan kepala tanpa mengganggu konsentrasi penglihatan. Batas kenyamanan pandang mata manusia adalah 30° - 35° dalam keadaan diam. Batas kenyamanan gerak manusia adalah 45° - 60° . Sudut pandang penonton terluas pada panggung dibatasi pada sudut 130° pandangan dari deretan tempat duduk terujung dari depan. Untuk mengatasi kondisi tersebut, maka lantai harus dibuat miring sesuai dengan sifat gelombang bunyi yang lebih mudah di serap pada kemiringan 1:8. baris depan harus rendah, sedangkan baris belakang semakin tinggi. Selain itu factor yang menyangkut hubungan antara penonton dan pemain harus di perhatikan. Jarak pandang minimum terhadap panggung 5 m, sehingga jarak penonton dipanggung tidak begitu dekat. Persyaratan lain yaitu jarak pandang estetika penonton untuk dapat melihat ekspresi muka dan gerakan kecil yang nampak adalah kurang lebih 25m. untuk dapat melihat gerakan isyarat dan komposisi pemain adalah 32-36m.



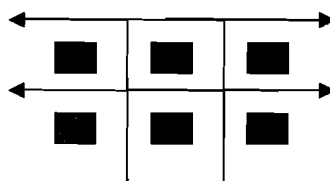
Lantai di buat miring agar pandangan penonton yang di belakang tidak terhalang dengan penonton yang di depannya.

3.1.4 Kenyamanan Sirkulasi

Sirkulasi pada ruang pertunjukan terbuka harus dapat memisahkan antara jalur penonton dan seniman hal ini tentu saja dapat menghindari persilangan jalan yang dapat mengganggu jalannya pertunjukan. Jika dilihat dari karakter penonton yang aktif pada pertunjukan terbuka, maka perlu jarak yang tegas, jelas dan terarah antara tempat penonton dan seniman, dan pada waktu pertunjukan berlangsung penonton yang aktif ini dapat mengikuti gerakan pemain tidak di daerah penonton atau pada jalur sirkulasi tetapi mengikutinya di atas panggung untuk itu perlu tangga untuk dapat menghubungkan antara pemain dan penonton.

Melihat karakteristik penonton yang menyaksikan pertunjukan, maka sirkulasi penonton pada ruang pertunjukan terbuka dituntut memberikan kejelasan untuk penonton berjalan dan memilih tempat duduk, perletakan sirkulasi harus mempertimbangkan arah pandangan penonton terhadap area pertunjukan dari arah yang paling baik harus dihindari serta memberikan tangga pada panggung untuk menghubungkan antara pemain dan penonton.

Untuk tuntutan sirkulasi yang langsung, jelas dan mengarah, ditinjau dari peletakan pintu masuk ke ruang penonton, di ana digunakan pola langsung yaitu: Iron pattern yaitu Three cross aisle, karena system ini sesuai dengan kapasitas penonton yang sedang (500) dan lebih mudah mengontrol, membagi penonton ke dalam daera-daerah tertentu sehingga tercapai kejelasan

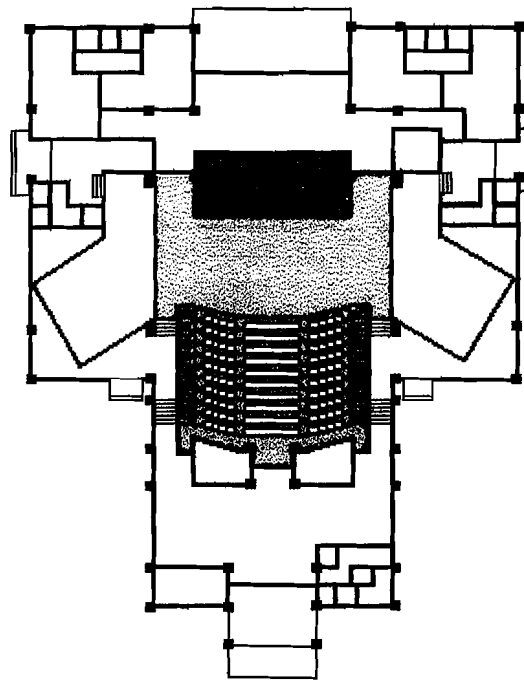


Pola sirkulasi three cross aisle

3.2. Event Kecil Panggung Tertutup

3.2.1 Bentuk Panggung

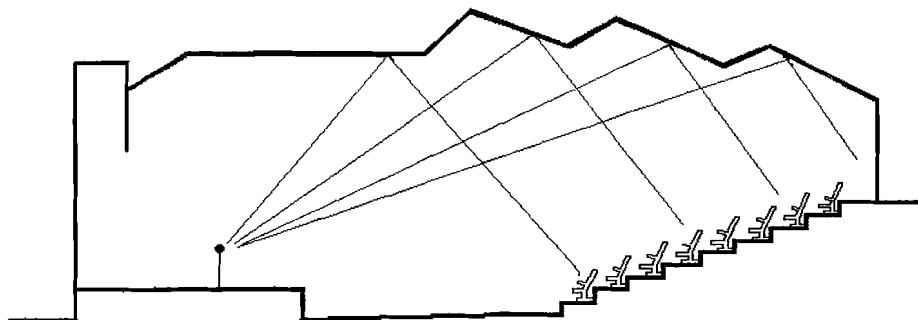
Bentuk penyajian suatu pertunjukan pementasan pada panggung tertutup menggunakan bentuk Panggung Proscenium dimana ruang pertunjukan memiliki satu arah yaitu menghadap ke penonton. Begitu pula dengan penonton menghadap ke ruang pertunjukan. Sehingga penonton dan pemain langsung berhadapan.



Bentuk Panggung Proscenium

3.2.2 Kenyamanan Akustik

Kenyamanan akustik pada panggung tertutup adalah hubungan pemain (sumber bunyi) dengan penonton (penerima Bunyi). Sumber bunyi harus sedekat mungkin dengan penerima bunyi dengan tujuan untuk mengurangi jarak yang ditempuh oleh bunyi. Pada waktu pemain berada di salah satu sisi yang membelakangi sisi yang lain terjadi ketidakjelasan bunyi pada sisi yang dibelakangi sehingga bunyi tidak terdistribusikan secara merata.



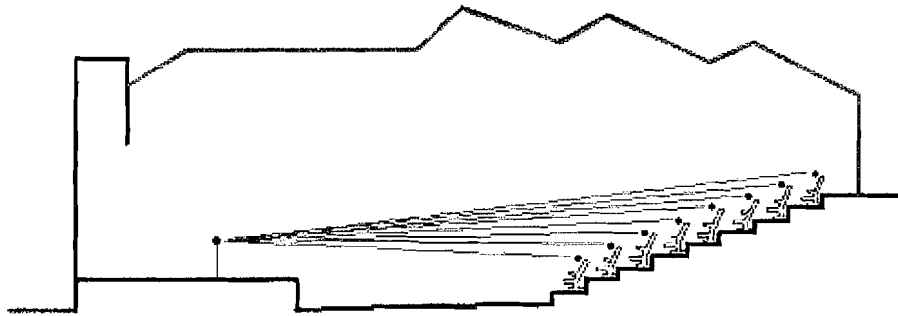
Hubungan pemain dan penonton mempengaruhi jarak yang ditempuh bunyi. Dengan dibuat bentuk langit-langit yang miring bunyi dapat dipantulkan sehingga dapat didistribusikan pada penonton yang duduk di belakang.

Untuk mencapai kualitas bunyi yang baik perlu penyelesaian ruang dalam misalnya:

- Jarak penonton
Jarak penonton terhadap panggung normal yaitu 5 m dengan tujuan mengurangi jarak bunyi yang diterima oleh penonton.
- Penguat bunyi
Untuk mengatasi yang dapat merata pada waktu pemain berada pada salah satu sisi panggung, maka perlu system penguat bunyi yang baik dan dapat mengarah dan meratakan bunyi ke penonton.

3.2.3 Kenyamanan Visual

Di dalam penyajian suatu karya seni pada bentuk ruang panggung tertutup kenyamanan penonton dalam menyaksikan pertunjukan dapat tercapai apabila penonton dalam melihat pertunjukan tersebut dengan tenang tanpa memalingkan kepalanya terus menerus. Apabila penonton dalam menyaksikan pertunjukan kepalanya banyak bergerak berarti penonton tidak dapat menyaksikan pertunjukan dengan baik. Hal ini dapat mengakibatkan kelelahan pada leher dan menurunkan tingkat kenikmatan penonton dalam menyaksikan suatu pertunjukan. Jadi pandangan penonton harus tetap pada arahnya yaitu tertuju pada panggung, dan harus mempertimbangkan beberapa faktor yaitu Garis Pandang Vertikal dan Garis Pandang Horizontal.



Ketinggian lantai pada ruang audience dibuat miring ,
Agar penonton di belakang tidak terhalang dengan penonton yang di depannya
Dalam menyaksikan suatu pertunjukan.

3.2.4 Kenyamanan Sirkulasi

Sirkulasi penonton dan pemain dalam ruang pertunjukan harus dapat memenuhi tingkat kemudahan pencapaian, kejelasan arah maupun keamanan. Tingkat keamanan dalam keadaan darurat agar penonton dengan cepat dapat meninggalkan ruang pertunjukan secara cepat. Untuk tuntutan sirkulasi yang langsung, jelas dan mengarah. Maka digunakan pola sirkulasi Three cross aisle, karena system ini sesuai dengan kapasitas penonton yang sedang (500 penonton) dan lebih mudah mengontrol, membagi penonton ke dalam daerah-daerah tertentu sehingga tercapai kejelasan.

3.3 Event Besar

3.3.1 Pemanfaatan ruang

Dengan adanya perbedaan jumlah pengunjung pada event besar dan event kecil di Gedung Pentas Seni, maka dibutuhkan ruang untuk para audience pada event besar. Untuk memenuhi tuntutan kebutuhan ruang audience maka dimanfaatkan beberapa ruang untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

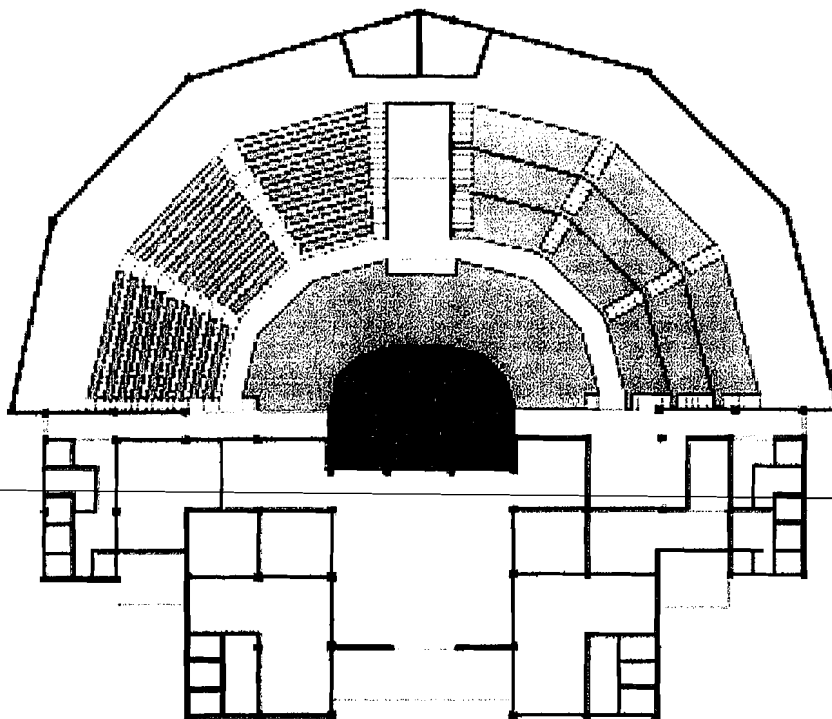
3.3.2 Event Besar Panggung Terbuka

Pada event kecil ruang audience membutuhkan ruang sebesar 315 m², sedangkan pada event besar membutuhkan ruang sebesar 630m² (kebutuhan dan besaran ruang menurut kegiatannya, hal, 14) Untuk memenuhi tuntutan kebutuhan ruang audience pada event

besar maka kelompok ruang hiburan seluas 315m² di manfaatkan sebagai ruang audience. Jadi unit ruang makan pada kelompok ruang hiburan dijadikan ruang audience pada saat event besar.

3.3.2.1 Bentuk Panggung

Dalam penyajian pentas seni pada event besar jumlah penonton lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penonton pada event kecil. Untuk mengatasi lonjakan penonton pada event ini kelompok ruang hiburan dijadikan sebagai ruang audience. Dan bentuk panggung yang digunakan dalam pementasan ini adalah pengembangan dari Bentuk Proscenium menjadi Bentuk Panggung Arena. Dalam penyajian bentuk panggung arena pemain dikelilingi oleh penonton dari tiga arah yaitu: Sisi depan, sisi kanan dan sisi kiri.



Keterangan:

- Panggung
- Ruang audience

Bentuk panggung arena

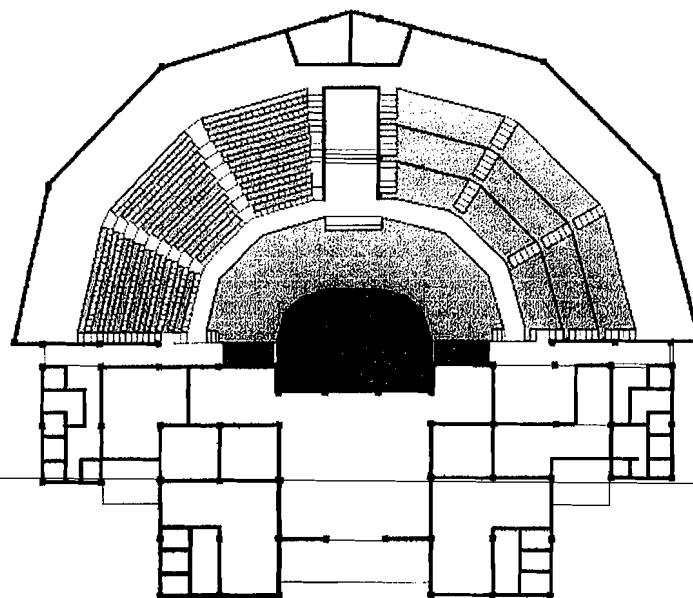
Pada saat event besar ruang panggung hiburan di jadikan ruang audience

3.3.2.2 Kenyamanan Akustik

Dengan adanya perluasan pada panggung terbuka dan jumlah audience yang bertambah maka kenyamanan akustik pada panggung terbuka ini harus diperhatikan agar audience dapat merasakan keindahan suatu pertunjukan. Selain ada penambahan pemantulan bunyi, perlu juga penambahan penguat bunyi karena ruang audience yang terlalu luas. Kenyamanan akustik yang digunakan pada panggung terbuka ini menggunakan system terpusat..

- System terpusat.

Yaitu penguat suara ditempatkan secara gugus tunggal di atas sumber bunyi (pemain) sehingga bunyi yang diperkuat datang dari arah yang sama dengan bunyi asli (suara pemain).

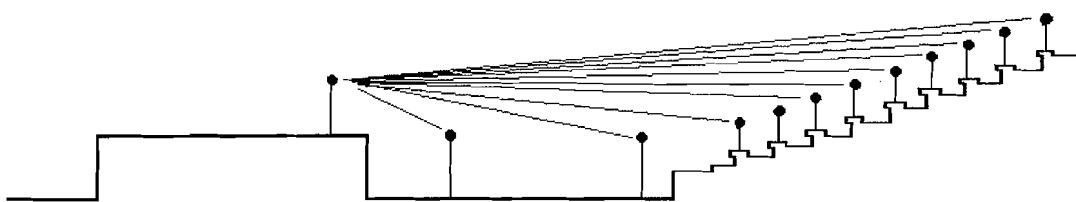


Pusat suara dengan system terpusat
■ Pengeras suara

3.3.2.3 Kenyamanan Visual.

Untuk menciptakan kenyamanan visual harus menentukan batas pandangan dalam suatu ruang pertunjukan, bentuk panggung dan tempat duduk penonton menjadi pertimbangan untuk menciptakan kenyamanan visual. Pertimbangan yang harus diperhatikan adalah :
Lantai dan bentuk panggung pada panggung terbuka

Ruang audience pada panggung pertunjukan terbuka mempunyai 2 sifat yang pertama berlantai datar dan yang kedua berlantai miring. Dengan bentuk panggung yang lebih tinggi memungkinkan untuk para penonton yang berada di lantai yang datar dapat menyaksikan keindahan suatu pertunjukan tanpa terhalang penonton yang berada di depannya. Pada bagian yang miring merupakan tempat duduk penonton yang permanen yang mempunyai dua tempat yaitu, pertama pada bagian depan panggung dan kedua pada bagian kelompok ruang hiburan yang berada tepat di belakangnya. Dengan kemiringan yang sesuai dengan standar pandangan audience maka penonton yang berada di belakang dapat menikmati suatu pertunjukan tanpa terhalang dengan penonton yang berada di depannya.



Dengan panggung dibuat lebih tinggi dan ruang audience lebih rendah, dengan ketinggian 175 cm, Maka penonton yang berada di belakang tidak terhalang dengan penonton yang berada di depannya.

3.3.2.4 Akses

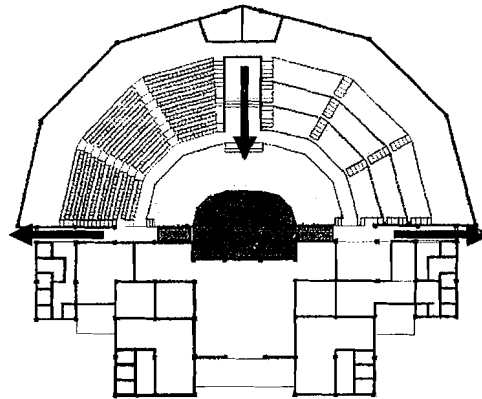
Akses pada panggung terbuka ada 2 yaitu:

1. Masuk

Diberinya satu pintu masuk agar para audience dapat terkontrol dalam memasuki ruang pertunjukan.

2. Keluar

Diberinya 2 pintu keluar agar para audience yang keluar dari ruang pertunjukkan tidak terlalu berdesakan.



Keterangan:

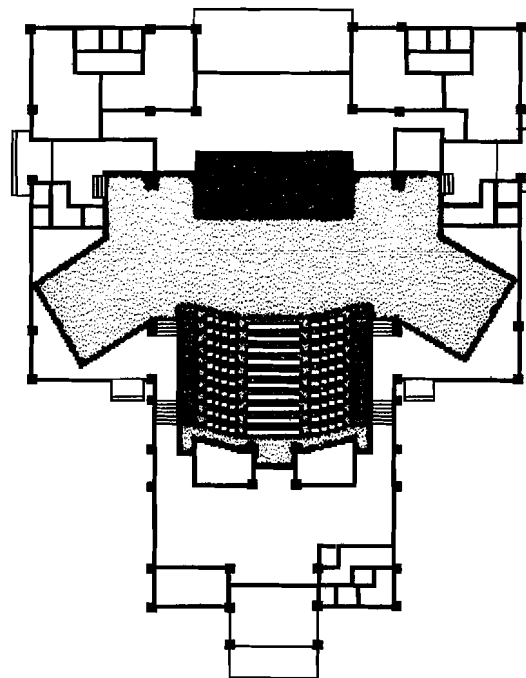
→ Arah masuk
→ Arah keluar

3.3.3 Event Besar Panggung Tertutup

Panggung tertutup pada event kecil audience membutuhkan ruang sebesar 262.5m², sedangkan pada event besar membutuhkan ruang sebesar 525m²2630m² (kebutuhan dan besaran ruang menurut kegiatannya, hal, 14). untuk memenuhi kebutuhan audience sebesar 262m² maka dimanfaatkan 2 buah ruang latihan pada kelompok ruang padepokan sebagai ruang audience yang luasnya sebesar 264.6m², jadi pada saat event besar ruang latihan pada kelompok ruang padepokan dijadikan sebagai ruang audience

3.3.3.1 Bentuk Panggung

Pertunjukan seni pada event besar mempunyai kapasitas penonton yang sangat besar dan untuk menanggulangi lonjakan tersebut bentuk panggung yang awalnya bentuk proscenium menjadi bentuk arena, dimana panggung dikelilingi oleh penonton.



Bentuk panggung arena

Keterangan:

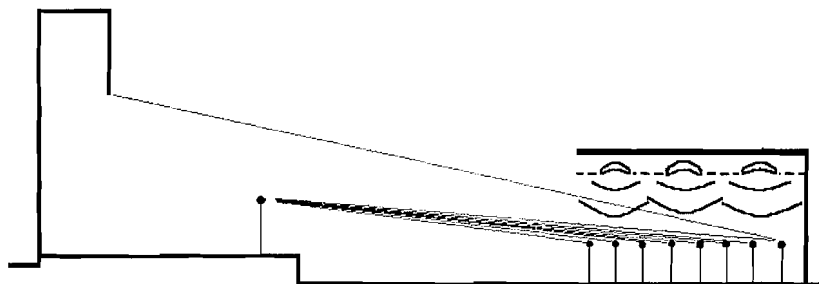
■ Panggung

▨ Ruang audience

Pada saat event besar ruang latihan di jadikan ruang audience

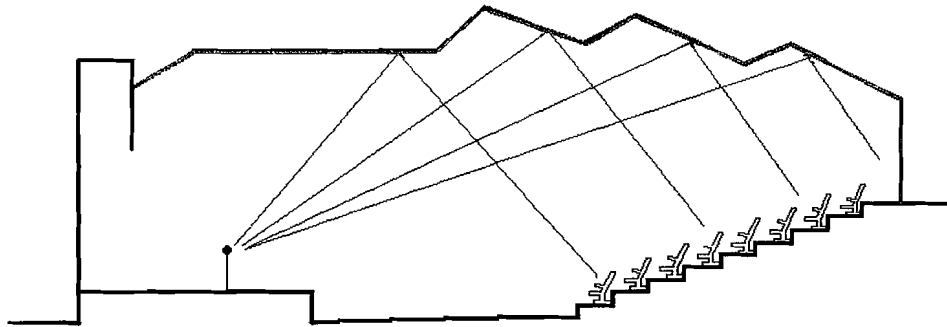
3.3.3.2 Kenyamanan Akustik

Pementasan pada event besar jumlah tempat duduk audience bertambah. Dengan memanfaatkan ruang latihan sebagai ruang audience. Agar para audience dapat merasakan keindahan suatu pertunjukan maka harus mempertimbangkan kenyamanan akustiknya. Di dalam ruang pertunjukan tertutup menggunakan 2 sistem pendistribusian bunyi. Yang pertama menggunakan system distribusi pada ruang latihan, karena langit-langit pada ruang latihan berbentuk datar dan tidak tinggi.



Penguat bunyi dengan system distribusi yang dipakai pada ruang latihan untuk menciptakan kenyamanan visual pada audience saat event besar

Dan yang kedua pada ruang audience menggunakan system pengeras bunyi dan langit-langit dimiringkan agar bunyi dapat didistribusikan dengan kekerasan bunyi yang cukup.



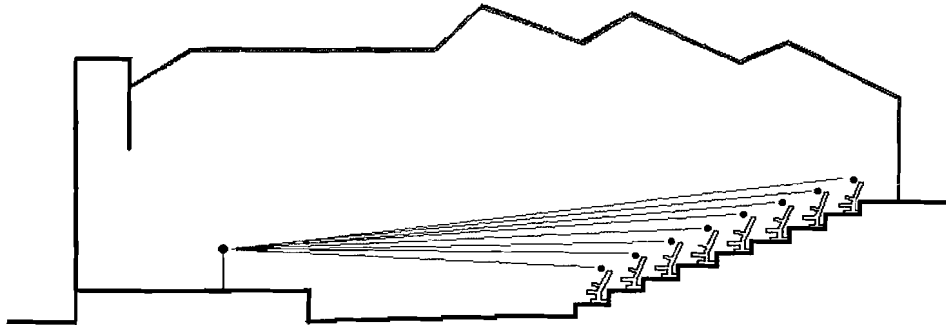
Bentuk langit-langit dengan kemiringan yang tepat dapat mendistribusikan bunyi dengan baik

Untuk mendistribusikan bunyi kesegala arah, lapisan permukaan pada dinding pemantul yang beratap miring menggunakan gypsum agar energi bunyi pantul ketiap bagian penonton terutama tempat duduk penonton yang paling jauh. Untuk dinding kanan dan kiri ruang audience diberi lapisan karpet agar dapat menyerap bunyi dan bising di udara yang ada di dalam ruang. Sedangkan untuk lantai menggunakan karpet juga agar dapat menghilangkan bising dari permukaan lantai (seretan kaki/langkah kaki, pemindahan perabotan).

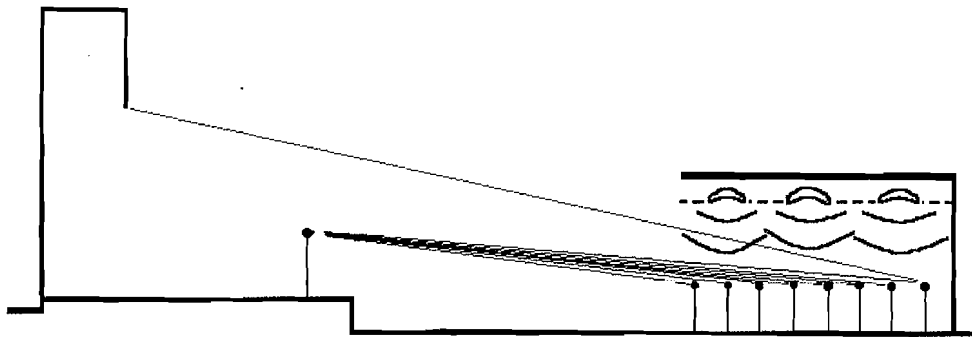
3.3.3.3 Kenyamanan visual

Untuk mendapatkan kenyamanan visual pada ruang tertutup selain menentukan batas pandangan penonton dalam menyaksikan suatu pertunjukan pada ruang latihan harus memperhatikan bentuk panggung dan lantai. Ruang audience pada panggung pertunjukan tertutup mempunyai 2 sifat yang pertama berlantai datar dan yang kedua berlantai miring. Dengan bentuk panggung yang lebih tinggi memungkinkan untuk para penonton yang berada di lantai yang datar dapat menyaksikan keindahan suatu pertunjukan tanpa terhalang penonton yang berada di depannya. Pada bagian yang miring merupakan tempat duduk penonton yang permanen yang mempunyai dua tempat yaitu, pertama pada bagian depan panggung dan kedua pada bagian kelompok ruang hiburan yang berada tepat di belakangnya. Dengan kemiringan yang sesuai dengan standar pandangan

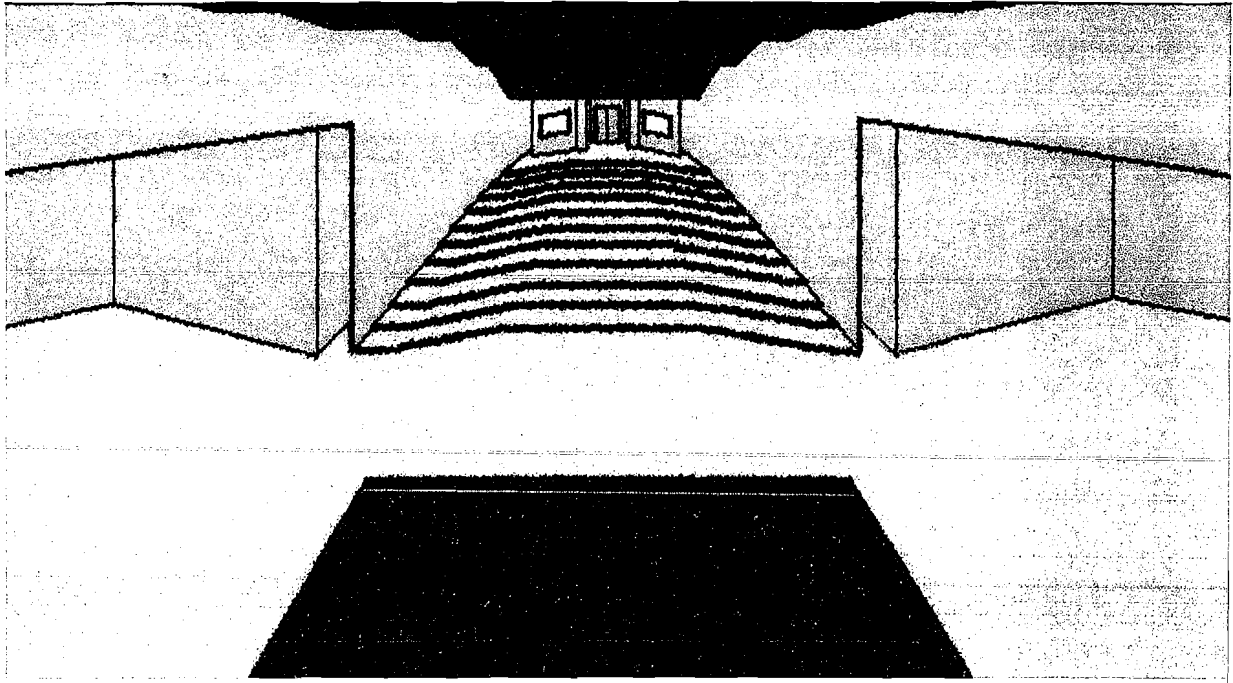
audience maka penonton yang berada di belakang dapat menikmati suatu pertunjukan tanpa terhalang dengan penonton yang berada di depannya.



Dengan di buat ruang audience berlantai miring penonton yang berada dibelakang tidak terhalang pandangannya.



Letak panggung yang lebih tinggi penonton yang berada di ruang latihan dapat leluasa menyaksikan suatu pertunjukan tanpa dihalangi penonton di depannya.



- Dengan panggung yang dibuat lebih tinggi maka penonton yang berada disisi kiri, sisi kanan dan bagian panggung dapat menyaksikan keindahan suatu pertunjukan.
- Ketinggian panda lantai ruang audience yang pertama maka dapat mengantisipasi tehalangnya pandangan penonton yang berada di daerah kemiringan dengan penonton yang berada di lantai yang datar.
- Jarak pandang pada ruang audience yang miring diperpanjang untuk mengantisifasi pandangan penonton yang berada dilantai dasar di sebelah kiri dan kanan ruang audience yang miring.

3.3.3.4 Akses

Akses pada panggung tertutup ada 2 yaitu :

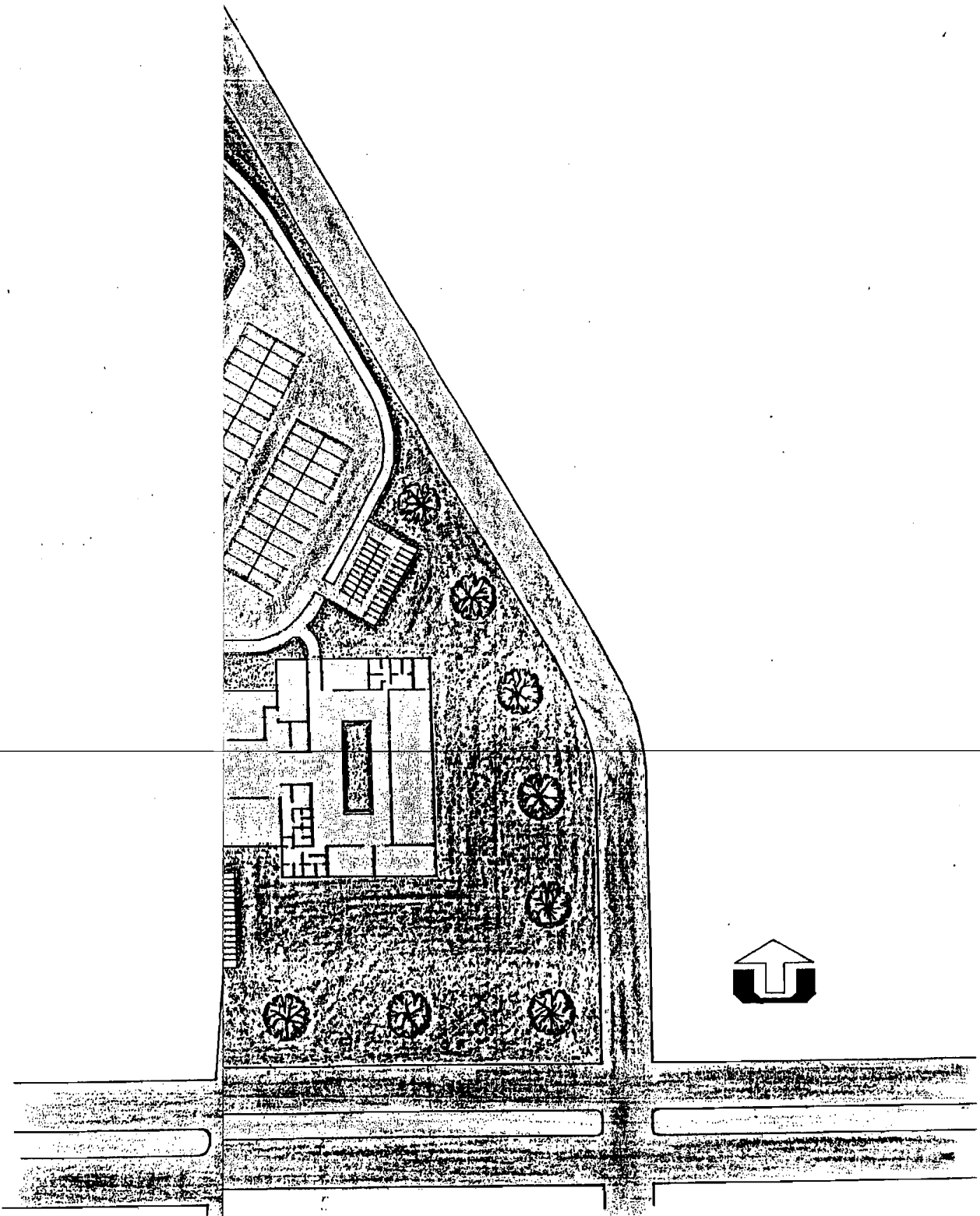
1. Masuk


Diberinya satu pintu masuk agar para audience dapat terkontrol dalam memasuki ruang pertunjukan.

2. Keluar

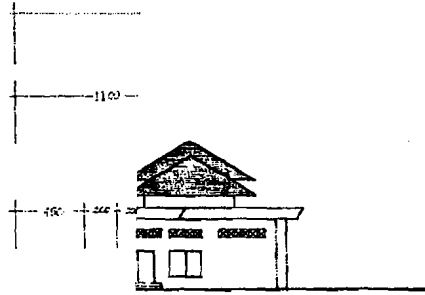
Diberinya 2 pintu keluar, agar para audience yang keluar dari ruang pertunjukkan tidak terlalu berdesakan. Dan ditambah lagi 2 pintu keluar pada event besar.

LAMPIRAN

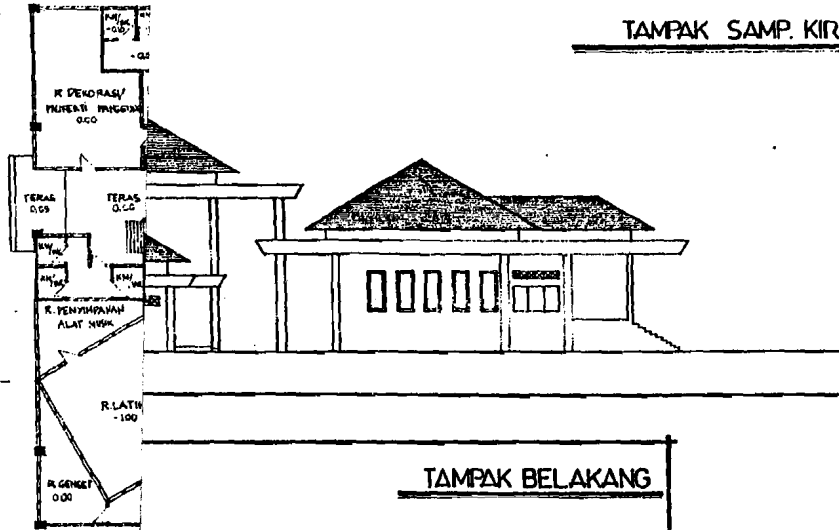


TUGAS A	JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESEHAN
 <p data-bbox="375 2094 582 2150">JURUSAN ARS FAKULTAS TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS ISLA</p>	SITE PLAN	1: 200			<p data-bbox="1197 2060 1228 2105">3</p> <p data-bbox="1197 2105 1500 2150">AR. EKTUN</p> <p data-bbox="1197 2150 1292 2172">12 JAN 2005</p>

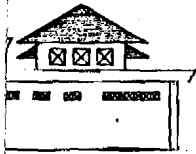
TAMPAK DEPAN



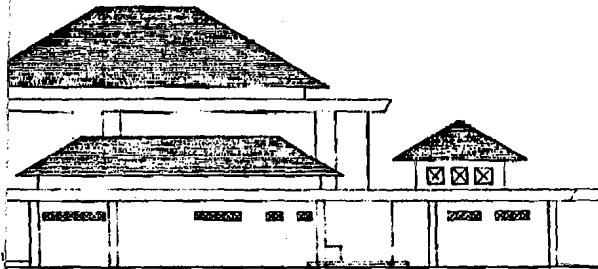
TAMPAK SAMP. KIRI



TAMPAK BELAKANG



TAMPAK SAMP. KANAN



TUGA
JURUSAN
FAKULTAS TEKNIK S
UNIVERSITAS

JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN
DENAH TAMPAK	1: 200			

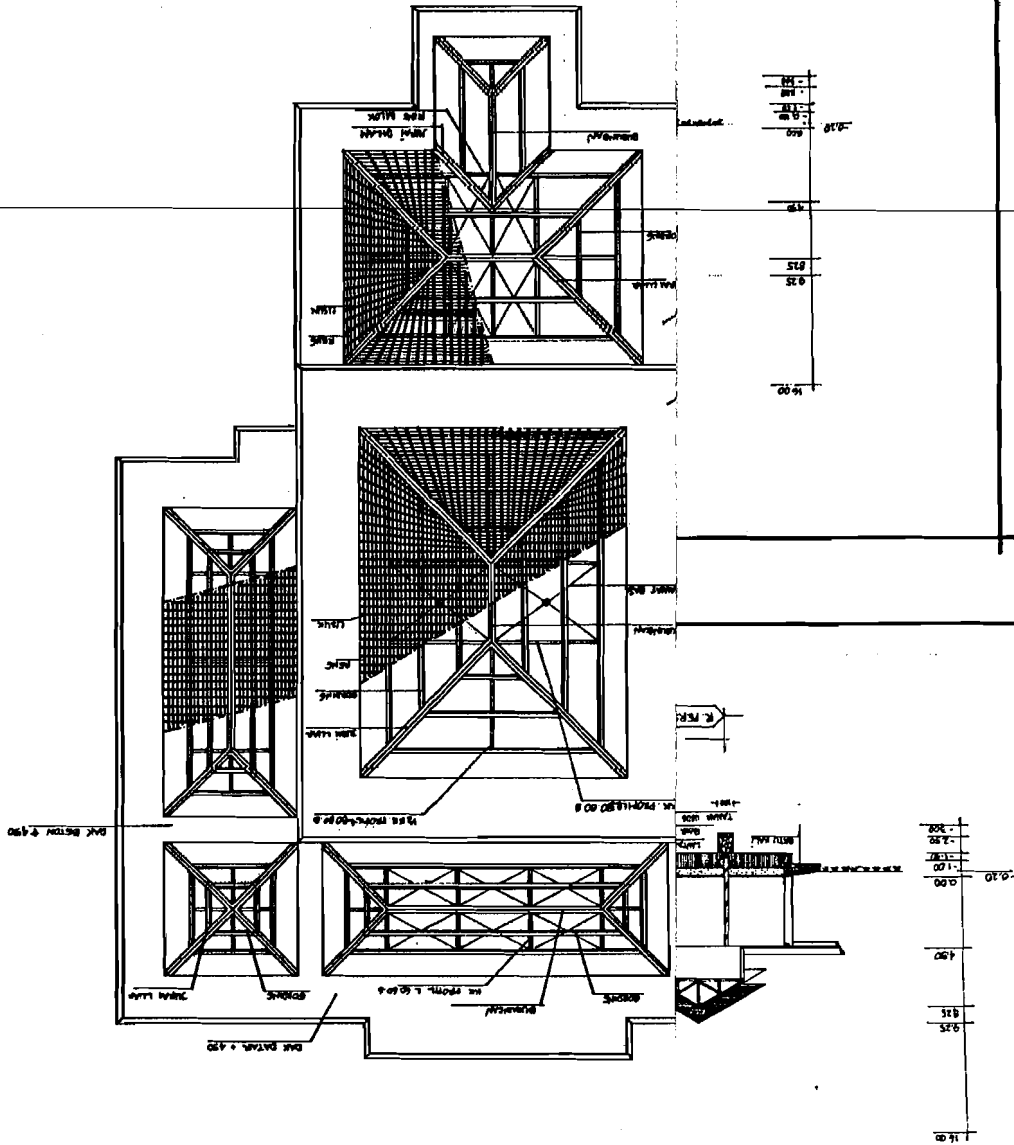
Handwritten signature

JUDUL GAMBAR	RENC. ATAP	1 : 200	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGSAHAN
POTONGAN					
SKALA					

JURUSAN FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA



RENC. ATAP



1 JAN 20
ARQUITUR

JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN
DENAH TAMPAK POTONGAN	1:200			

TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
UNIVERSITAS ISLAM

