

**PUSAT KESENIAN TRADISIONAL
DI YOGYAKARTA**

LANDASAN KONSEPTUAL PERANCANGAN

*Tugas Akhir ini diajukan Kepada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil Dan
Perencanaan Universitas Islam Indonesia Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai
Gelara Sarjana Arsitektur*

Di susun Oleh :

**N a m a : DEDY ISKANDAR
No. Mhs : 9 4 3 4 0 0 0 3
N I M R : 94005103116120003**

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
1998/1999**

**PUSAT KESENIAN TRADISIONAL
DI YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Di susun Oleh :

DEDY ISKANDAR

9 4 3 4 0 0 0 3

94005103116120003

Yogyakarta, Februari 1999

Menyetujui

Pembimbing Pertama



Ir. Fajriyanto, MTP

Pembimbing Kedua



Ir. Ahmad Saifudin Mutaqi, MT

Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Univesitas Islam Indonesia



Ketua Jurusan



Ir. H. Munichy B. Edress, M. Arch

Tugas akhir ini Ku persembahkan untuk :

*Ayahanda dan Ibunda
yang telah memberihan kasih sayangNya
Ka Rina, Bang Hendri, Rony, Tika, Deny
dan keluarga di Pontianak tercinta.*

*Serta seseorang (... ..)
yang paling saya sayangi dan cintai*



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb,

Segala puji dan syukur kupanjatkan kehadiran Allah Subhana Wata'ala, yang senantiasa memberi rahmat dan hidayah-Nya. Atas terselesainya penyusunan Tugas Akhir pada Konsep Perencanaan dan perancangan Pusat Kesenian Tradisional Di Yogyakarta.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana strata (SI) sesuai dengan kurikulum pada fakultas teknik Sipil dan Perencanaan, Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia.

Dengan terselesainya penulisan Tugas Akhir ini, yang telah banyak mendapatkan bantuan berupa bimbingan dan arahan baik moril maupun materil, sehingga pada kesempatan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Yth.Bpk. Ir. Susastrawan, SU selaku Dekan fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Yth.Bpk. Ir. H. Munichy B. Adress, M.Arch sebagai ketua Jurusan Arsitektur
3. Yth. Bpk Ir Fajriyanto, MTP selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama ini.
4. Yth.Bpk.Ir. Ahmad Saifudin Mutaqi, MT selaku dosen pembimbing tugas akhir dan selaku wali dosen yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir maupun membimbing dan mengarahkan selama masa perkuliahan.
5. Segenap pengurus / karyawan pada Jurusan Arsitektur yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kepada rekan-rekan di Jurusan Arsitektur **KHUSUSNYA ANGKATAN 1994** yang telah memberi dorongan dan semangat dalam terwujudnya penulisan Tugas Akhir,
7. Kepada rekan-rekan kontrakan dan teman karipku : Hendra, Agni, Derna, Ninol, Mas Hernawan, Yudi, dan Pino terima kasih atas bantuannya.
8. Akhir ucapkan terima kasih saya yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yang tercinta yang telah memberikan dorongan moril dan materil pada penulisan Tugas Akhir ini, beserta keluarga yang tersayang.

Dalam penyusunan penulisan Tugas Akhir ini penyusun telah berusaha untuk menyajikan penulisan yang sebaik-baiknya, meskipun demikian penyusun menyadari

kekurangan-kekurangan dan keterbatasan penulisan pada laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga penulisan ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun pada khususnya maupun para pembaca pada umumnya.

Wassalmualaikum Wr. Wb,

Yogyakarta, Pebruari 1999



(Dedy Iskandar)

A B T R A K S I

Dengan predikat sebagai pusat seni dan budaya di Indonesia, merupakan suatu potensi untuk mendatangkan wisatawan di Yogyakarta. Ini terbukti dengan banyaknya perkumpulan kesenian, baik itu seni tradisional maupun seni modern atau kontemporer. Dengan daya tarik positif ini, dapat membuka peluang bagi Yogyakarta untuk menjadi Daerah Tujuan Wisata pertama di Indonesia. Karena pada saat ini Yogyakarta turun peringkatnya menjadi ke empat yang sebelumnya berada pada peringkat ke dua sebagai daerah tujuan wisata di Indonesia berdasarkan kunjungan wisatawan asing yaitu setelah Jakarta, Bali dan Batam. Penyebab utamanya turunnya peringkat ini disebabkan kurangnya obyek wisata yang menjadi daya tarik untuk dikunjungi, dan pada saat sekarang semakin menurun akibat terjadinya gejolak politik dan krisis ekonomi yang melanda Indonesia.

Perkumpulan kesenian yang tersebar di kota sampai pelosok desa, memang terasa baik karena memungkinkan banyaknya atraksi kesenian di Yogyakarta tetapi kurang dapat dikoordinir dengan baik, seperti kegiatannya dan jenis kesenian tradisional yang bagaimana ditampilkan yang dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan. Sehingga perlu suatu wadah yang terpusat yang dapat mengkoordinir kegiatan kesenian tradisional serta dapat melestarikan dan mengembangkan kesenian yang dapat menarik wisatawan.

Untuk menarik wisatawan diperlukan atraksi-atraksi kesenian yang menjadi daya tarik, dalam mewadahi kesenian tersebut diperlukan ruang pertunjukan untuk menampilkan bentuk kegiatannya seni tradisional kepada para penonton (audience). Dari gedung kesenian yang menampilkan pertunjukan kesenian tradisional yang ada di Yogyakarta, dapat dikatakan masih sangat kurang sekali, yaitu kurang dari fasilitasnya dan kurang dalam hal kenyamanan sebagai ruang pertunjukan. Ruang pertunjukan tersebut masih banyak yang tidak memperhatikan tingkat kenyamanan bagi penggunanya (pemain/seniman dengan audience). Karena yang menjadi tolak ukur untuk menghasilkan suatu pertunjukan yang baik adalah memperhatikan kenyamanan akustik, kenyamanan visual serta sirkulasi. Ketiga unsur tersebut merupakan faktor penting yang harus diperhatikan di dalam suatu ruang pertunjukan, karena hal yang mendasar bagi audience untuk menyaksikan suatu pertunjukan karya seni adalah motivasi mereka yang menuntut kenyamanan di dalam menyaksikan pertunjukan seni.

Jadi permasalahan ruang pertunjukan sangat berkaitan dengan faktor kenyamanan sehingga suatu pertunjukan dapat menjadi lebih menarik, jika seni yang ditampilkan di dukung oleh ruang pertunjukan yang dapat memberikan kenyamanan bagi penonton di dalam menyaksikannya. Dengan cara memenuhi syarat-syarat khusus di dalam wadah ruang pertunjukan berupa Kenyamanan Akustik yaitu menyangkut persyaratan akustik yang harus dipenuhi dengan mempertimbangkan : Bentuk ruang pertunjukan, Lay Out Penonton, Kapasitas Penonton, Lapisan Permukaan dan bahan Dekorasi Interior. Berupa kenyamanan visual dengan mempertimbangkan syarat-syarat seperti : Garis pandang, Lay Out Penonton, dan Pencahayaan. Serta kelancaran sirkulasi yaitu menyangkut sirkulasi antara penonton dengan penonton serta penonton dengan pemain/seniman yang mempertimbangkan pada batasan sirkulasi yang jelas, pemandangan yang dipertegas dan aman.

Dari pertimbangan kenyamanan diatas, faktor lain yang menjadi penentu keberhasilan ruang pertunjukan yaitu dengan mempertimbangkan karakteristik dari seni tradisional yang akan ditampilkan. Adapun jenis seni tersebut terdiri dari seni tari, seni teater, seni musik, dan seni sastra. Yang menuntut kebutuhan ruang pertunjukan tertutup dan terbuka dengan bentuk panggung tiga arah, sehingga ruang pertunjukan dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMANAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	
1.1.1. Potensi kota Yogyakarta	1
1.1.2. Kesenian di Yogyakarta	3
1.1.3. Kegiatan Kesenian Tradisional	5
1.1.4. Fasilitas Pagelaran Kesenian di Yogyakarta	7
1.2. Permasalahan	
1.2.1. Permasalahan Umum	9
1.2.2. Permasalahan Khusus	9
1.3. Tujuan dan Sasaran	
1.3.1. Tujuan	9
1.3.2. Sasaran	9
1.4. Batasan dan Lingkup Permasalahan	
1.4.1. Batasan	10
1.4.2. Lingkup Pembahasan	10
1.5. Metodologi Pembahasan	
1.5.1. Observasi	10
1.5.2. Analisa	11
1.5.3. Sintesa	11
1.6. Sistematika Pembahasan	11

BAB II FASILITAS PERTUNJUKAN KESENIAN TRADISIONAL DAN TINJAUAN TEORITIS

2.1. Fasilitas ruang Pertunjukan Kesenian Tradisional di Yogyakarta	14
2.1.1. Ruang Pertunjukan terbuka	14
2.1.2. Ruang Pertunjukan Semi Terbuka	16
2.1.1. Ruang Pertunjukan Tertutup	19
2.2. Bentuk Kegiatan Kesenian Tradisional Di Yogyakarta	21
2.2.1. Kesenian Tradisional Klasik	21
2.2.2. Kesenian Tradisional Rakyat	24
2.3. Tinjauan Teoritis Ruang Pertunjukan	26
2.3.1. Kenyamanan akustik Ruang Pertunjukan	26
2.3.1.1. Ruang Pertunjukan terbuka	26
2.3.1.2. Ruang Pertunjukan tertutup	27
2.3.2. Kenyamanan visual Ruang pertunjukan	32
2.3.3. Sirkulasi pada Ruang pertunjukan	34
2.4. Kesimpulan	35

BAB III ANALISA KENYAMANAN RUANG PERTUNJUKAN

3.1. Aspek Lokasi	
3.1.1. Dasar Pertimbangan	37
3.1.2. Rekomendasi	37
3.2. Aspek Kegiatan	38
3.2.1. Macam Kegiatan	40
3.2.2. Pelaku Kegiatan dan Karakteristik	40
3.3. Produk Kesenian Tradisional	43
3.3.1. Macam Kesenian	45
3.3.2. Karakteristik Seni Pertunjukan Tradisional	45
3.3.3. Tuntutan wadah	47
3.3.3.1. Sistem Penyajian	48
3.3.3.2. Pola Keruangan	48
3.3.3.3. Bentuk Ruang pertunjukan	49
3.3.4. Rekomendasi	50
3.4. Aspek Keruangan	52
3.4.1. Kebutuhan Ruang	52
3.4.2. Pengelompokan Ruang	53

3.4.3. Besaran Ruang	53
3.5. Analisa Kenyamanan Ruang Pertunjukan Terbuka	54
3.5.1. Produk seni Yang Ditampilkan	57
3.5.2. Analisa kenyamanan Akustik	57
3.5.3. Analisa Kenyamanan Visual	58
3.5.4. Analisa Kenyamanan Sirkulasi	59
3.5.5. Rekomendasi	60
3.6. Analisa Kenyamanan Ruang pertunjukan Tertutup	61
3.6.1. Produk Seni Yang Ditampilkan	61
3.6.2. Analisa Kenyamanan Akustik	61
3.6.3. Analisa Kenyamanan Visual	62
3.6.4. Analisa Kenyamanan Sirkulasi	71
3.6.5. Rekomendasi	77
3.7. Penampilan Bangunan	80
	84

BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Perancangan Site	
4.1.1. Penzoningan	85
4.2. Konsep Dasar Perancangan Ruang	85
4.2.1. Karakteristik Ruang Pertunjukan	87
4.2.2. Macam Ruang	87
4.2.3. Besaran Ruang	92
4.2.4. Konsep Bentuk Ruang Pertunjukan	92
4.2.5. Konsep Bentuk Ruang Pertunjukan terbuka	98
4.2.6. Konsep Bentuk Ruang Pertunjukan tertutup	99
4.3. Konsep Penampilan Bangunan	100
4.4. Konsep Sistem Struktur	104
4.4.1. Pemilihan Sistem Struktur	105
4.4.2. Kriteriaan Bahan Struktur	105
4.5. Jaringan Utilitas Bangunan	106
DAFTAR ISI	110
LAMPIRAN	111

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2.1.	Ruang pertunjukan terbuka di Yogyakarta	15
Gambar 2.2.	Ruang pertunjukan semi terbuka di Yogyakarta	18
Gambar 2.3.	Ruang pertunjukan Tertutup Di Yogyakarta	20
Gambar 2.4.	Ruang pementasan satu arah	22
Gambar 2.5.	Ruang pementasan tiga arah	22
Gambar 2.6.	Ruang pertunjukan wayang kulit	23
Gambar 2.7.	Ruang pertunjukan wayang golek dan wayang kulit	23
Gambar 2.8.	Ruang pertunjukan musik tradisional	24
Gambar 2.9.	Pandangan penonton dari segala arah	24
Gambar 2.10.	Kondisi mendengar di ruang terbuka	27
Gambar 2.11.	Kelakuan bunyi dalam Rg.tertutup	27
Gambar 2.12.	Bentuk panggung proscenium	28
Gambar 2.13.	Bentuk panggung terbuka	28
Gambar 2.14.	Bentuk panggung arena	29
Gambar 2.15.	Bentuk panggung yang disesuaikan	29
Gambar 2.16.	Pendengaran bunyi langsung	30
Gambar 2.17.	Penyerapan bunyi	31
Gambar 2.18.	Sudut pandang yang nyaman	33
Gambar 2.19.	Sistem Pencahayaan	33

BAB III

Gambar 3.1.	Lokasi site	
Gambar 3.2.	Pencapaian dalam site	38
Gambar 3.3.	Kebisingan dalam site	38
Gambar 3.4.	Orientasi Matahari	39
Gambar 3.5.	Orientasi Bangunan	39
Gambar 3.6.	Pemantul bunyi	40
Gambar 3.7.	Kebisingan dari luar site	58
Gambar 3.8.	Kenyamanan Visual manusia normal	59
Gambar 3.9.	Hubungan pemain dalam Rg. pertunjukan	59
Gambar 3.10.	kelandaian penonton	62

Gambar 3.11. Orientasi sumber bunyi dalam sudut 140'	63
Gambar 3.12. Bentuk permukaan pendestrebusi bunyi	63
Gambar 3.13. Difusi bunyi	65
Gambar 3.14. Ukuran unit akustik ubin	65
Gambar 3.15. Bahan lapisan akustik	66
Gambar 3.16. Unit Soundblox umum	67
Gambar 3.17. Resonator panel	68
Gambar 3.18. Resonator celah	69
Gambar 3.19. Komponen penguat bunyi	69
Gambar 3.20. Penguat bunyi sistem terpusat	70
Gambar 3.21. Penguat bunyi sistem distribusi	70
Gambar 3.22. Kejelasan pandangan	70
Gambar 3.23. Garis pandang vertikal	72
Gambar 3.24. Garis pandang Horisontal	73
Gambar 3.25. Kelandaian penonton	73
Gambar 3.26. Lay out penonton dalam sudut 140'	74
Gambar 3.27. Balkon dengan sudut 30' – 35'	74
Gambar 3.28. Macam alat lighting dasar	74
Gambar 3.29. Pola Tata Cahaya	75
Gambar 3.30. Analisa sirkulasi penonton	76
BAB IV	78
Gambar 4.1. Sirkulasi	
Gambar 4.2. Kebisngan lingkungan	85
Gambar 4.3. Orientasi bangunan	85
Gambar 4.4. Bentuk Rg. Pertunjukan yang nyaman	86
Gambar 4.5. Ruang pertunjukan terbuka	95
Gambar 4.6. Penampilan bangunan	96
Gambar 4.7. Pemilihan sistem Struktur	101
	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kebutuhan Fasiliatas rekreasi dan Hiburan Di Yogyakarta	4
Tabel 3.1. Pengunjung Obyek Wisata Di Yogyakarta	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1. Potensi Kota Yogyakarta

Menurut Puslitbang Pariwisata, sebagai Daerah Tujuan Wisata, Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai beberapa potensi yang dapat diperhitungkan. DIY mempunyai 9 daya tarik positif yaitu : *good climate, many scenicattractions, interesting culture and history, warm and friendly people, comfortable accomodations, outstanding food, attractive custom and way of live, good shopping, reasonable prices. Khusus untuk interesting culture and history, DIY menduduki peringkat pertama di Indonesia, sedangkan untuk comfortable accomodations serta reasonable price menduduki tingkat kedua setelah Bali.*¹

Dengan daya tarik positif ini, terutama untuk *interesting culture and history* termasuk ke dalam obyek wisata budaya^{*} yang tidak dimiliki oleh daerah lain dibandingkan dengan obyek wisata alam (gunung, pantai, hutan) atau obyek wisata minat khusus (kebun binatang, wisata agro) yang hampir sama kondisinya dengan daerah lain. Sehingga dapat membuka peluang atau potensi bagi Yogyakarta untuk menjadi Daerah Tujuan Wisata pertama di Indonesia. **Karena pada saat ini Yogyakarta turun peringkatnya menjadi ke empat yang sebelumnya berada pada peringkat ke dua sebagai daerah tujuan wisata di Indonesia berdasarkan kunjungan wisatawan asing yaitu setelah Jakarta, Bali dan Batam.** Jika dilihat dari perkembangan jumlah wisatawan asing yang datang ke Yogyakarta dari tahun 1995 berjumlah 1.007.390 dan tahun 1996 berjumlah 856.064 serta tahun 1997 berjumlah 740.534,² berarti mengalami penurunan rata-rata 7,68 %. Penyebab utamanya yaitu kurangnya obyek wisata yang menjadi daya tarik untuk dikunjungi, dan pada saat sekarang semakin menurun akibat terjadinya gejolak politik dan krisis ekonomi yang melanda Indonesia.

Dengan dicanangkannya tahun 1998 sebagai Tahun Seni dan budaya oleh pemerintah, tentunya akan membantu cepatnya pertumbuhan dunia pariwisata di Yogyakarta. Karena pariwisata tidak bisa lepas dari masalah seni dan Budaya.

¹ Rencana Induk Pengembangan Pariwisata DI DIY. Dinas pariwisata Prop. DIY

² Statistik Pariwisata th 1997 DIY. Dinas Pariwisata Prop. DIY

Pencanangan ini selain mengandung misi yang bersifat kultural, juga mencakup nilai-nilai ekonomis. Dari segi kultural, pengembangan seni budaya diharapkan dapat meningkatkan sumber daya manusia, sedangkan dari segi ekonomis pengembangan itu dapat menghasilkan devisa.

Untuk mendukung dicanangkannya tahun 1998 sebagai tahun seni dan budaya oleh pemerintah. Masyarakat harus tetap memperkuat dan melestarikan seni budaya, terutama seni tradisional dan seni kontemporer atau modern sebagai pendukungnya. Hal ini dimaksudkan untuk memperkuat dan melestarikan bahkan menggali seni budaya yang ada di Yogyakarta sebagai daya tarik mendatangkan wisatawan, dengan dukungan organisasi-organisasi kesenian dan para seniman serta budayawan yang tersebar di seluruh kota Yogyakarta. Adapun bidang kesenian yang ada di Yogyakarta terdiri dari seni rupa, seni musik, seni tari dan seni teater atau pedalangan. Kegiatan ini harus tetap dilestarikan dan dikembangkan karena itu merupakan modal dasar yang dapat menarik arus wisatawan dari luar. Tanpa itu wisatawan akan kehilangan minat untuk datang ke Yogyakarta karena telah kehilangan daya tarik. Di samping itu diusahakan pula untuk menggali warisan-warisan seni budaya yang masih belum sempat diperkenalkan atau digali dengan diikuti pemeliharaan yang dilakukan secara berkesinambungan.

Dari bidang seni yang ada di Yogyakarta maka wadah keseniannya juga harus dapat menampung kegiatan seni khususnya seni tradisional baik itu seni musik, seni tari, seni pedalangan dan sastra serta seni rupa, karena terlalu banyak kegiatan yang akan ditampung berarti wadah ini memerlukan tempat yang terpusat karena kegiatan kesenian yang ada di Yogyakarta tersebar di kota sampai ke desa sehingga kurang terkoordinir dengan baik, dan kurang menarik wisatawan. Oleh sebab itu perlunya wadah di dalam menampung kegiatan kesenian yang dapat mengkoordinir berbagai jenis seni yang ada ini agar tercipta wadah yang menarik wisatawan. Wadah ini juga harus menarik dan dapat mewakili bentuk seni budaya yang beraneka ragam di Yogyakarta dan sekitarnya terutama dalam menampung kegiatan seni di Yogyakarta dengan tujuan wisatawan melihat variasi kegiatan seni, khususnya seni tradisional.

1.1.2. Kesenian di Yogyakarta

Dengan predikat sebagai pusat seni dan budaya di Indonesia, dapat menjadi potensi tujuan wisata untuk mendatangkan wisatawan. Di Yogyakarta banyak sekali grup-grup atau perkumpulan kesenian dan seniman serta pendidikan yang bergerak dibidang kesenian. Dengan jumlah organisasi atau perkumpulan kesenian di Yogyakarta yang terdaftar adalah 3226 perkumpulan, yang terdiri dari seni musik berjumlah 1836 (56,91 %), seni tari 697 (21,60 %), seni pedalangan dan sastra 645 (19,99 %), serta seni rupa 48 (1,50 %) perkumpulan.³

Dimana perkumpulan ini tersebar di kota sampai pelosok desa, dilihat dari ketersebaran ini memang terasa baik karena memungkinkan banyaknya aktraksi kesenian di Yogyakarta tetapi kurang dapat dikoordinir dengan baik kegiatannya yaitu berupa kegiatan pertunjukan yang berjalan dengan aktif dan pasif serta waktu pertunjukan, tempat, dan jenis kesenian tadisional yang bagaimana harus ditampilkan yang dapat menjadi daya tarik bagi menarik wisatawan. Sehingga suatu wadah yang terpusat merupakan hal yang penting guna mengkoordinir kegiatan kesenian tradisional serta dapat melestarikan dan mengembangkan kesenian yang ada. Dan menarik wisatawan karena pertunjukan kesenian terutama tradisional pada umumnya berfungsi sosial dan dapat dikomersialkan (dijual kepada wisatawan), maka tak mengherankan apabila kehadiran masyarakat wisata (khususnya wisata asing) di Yogyakarta akan melahirkan produk-produk seni pertunjukan yang bisa kita kategorikan sebagai seni wisata (tourist art), yaitu seni pertunjukan yang dikemas khusus untuk meladeni selera wisatawan. Memang, sementara ahli budaya menginginkan agar bentuk-bentuk seni pertunjukan tetap dijaga seperti perkembangan yang ada, yang lebih meladeni konsumen masyarakat Jawa sendiri, dan wisatawan asinglah yang harus menyesuaikan diri untuk bisa menikmati pertunjukan seperti apa adanya. Tetapi apabila pariwisata sudah menjadi sebuah industri, mau tidak mau harus dipikirkan tentang pemasaran seni pertunjukan sebaik-baiknya. Artinya, bagaimana produk-produk seni pertunjukan itu bisa disenangi oleh wisatawan asing.

Secara garis besar ada dua kategori wisatawan asing, yaitu wisatawan budaya dan wisatawan biasa. Wisatawan budaya datangnya ke tujuan wisata lazimnya perorangan atau dalam kelompok kecil, dan cenderung untuk bisa menikmati produk-

³ Hasil Pendataan Organisasi Kesenian, Dinas Pendidikan dan kebudayaan DIY TH 1997, hal 8

produk budaya seperti apa adanya. Sedangkan wisatawan biasa pada umumnya datang dalam kelompok besar dan lebih menyukai pada produk-produk budaya yang sudah dikemas buat mereka, yang pada umumnya merupakan bentuk mini atau penyingkatan/pemadatan dari bentuk aslinya. Karena industri pariwisata selalu mengharapkan keuntungan besar, sudah barang tentu produk-produk yang dikomersialkan terutama kesenian tradisional untuk wisatawan biasa (kelompok besar) perlu diciptakan, dengan harapan jumlah wisatawan yang hadir ke tujuan wisata makin bertambah banyak. Namun demikian kepentingan pariwisata itu jangan sampai sepenuhnya mengarahkan perkembangan seni tradisional menjadi seni wisata dalam arti harus ada keseimbangan.

Dengan jumlah fasilitas rekreasi dan hiburan umum yang ada di Yogyakarta tahun 1997 yaitu hanya berjumlah 13. Dapat dikatakan sangat kurang sekali jika dibandingkan dengan rencana kebutuhan fasilitas rekreasi dan budaya yang dikeluarkan oleh Pemerintahan Daerah Istimewa Yogyakarta maupun dengan banyaknya perkumpulan kesenian serta banyaknya seniman yang tersebar di kota Yogyakarta, untuk mewujudkan kegiatan kesenian yang ada terutama kesenian tradisional sebagai daya tarik bagi wisatawan

Kebutuhan Fasilitas Rekreasi dan Budaya Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 1990 – 2005 (Rencana Induk Kota Yogyakarta 1990-2005)

JENIS USAHA	T A H U N			
	1990	1995	2000	2005
Fasilitas Rekreasi Budaya	274	301	332	372

Dilihat dari wisatawan yang datang pada tahun 1997 yang berjumlah 6.644.145, dimana yang ke tempat rekreasi kesenian berjumlah 307.111 wisatawan berarti fasilitas ini menampung 5 % sedangkan Jenis Pengunjung ke Obyek Wisata berjumlah 4.519.999 (68 %) dan kunjungan ke Museum sebesar 1.817.035 wisatawan (27 %)nya saja. Dengan potensi seni budaya yang dimiliki Yogyakarta, maka peluang untuk meningkatkan kunjungan wisatawan sehingga Yogyakarta dapat menjadi Daerah Tujuan Wisata kedua bahkan pertama di Indonesia sangat besar sekali. Untuk itu atraksi-atraksi kesenian harus ditingkatkan antara lain dengan merencanakan suatu wadah fisik sebagai pusat penyelenggaraan abtraksi-abtraksi kesenian yang merupakan daya tarik bagi wisatawan untuk datang ke Yogyakarta.

Untuk memanfaatkan potensi seni budaya sehingga dapat menarik wisatawan mancanegara maupun wisatawan nusantara kesenian yang ada harus dapat dikomersialkan, dengan tetap menjaga kelestarian kesenian tradisional yang ada. Untuk itu perlu dibentuk wadah kesenian tradisional yang terpusat (adapun keuntungan pembentukan wadah yang bersifat terpusat antara lain adalah memudahkan publikasi, pencapaian, dan penghematan dana penyelenggaraan) dan wadah ini adalah Pusat Kesenian Tradisional di Yogyakarta.

1.1.3. Kegiatan Kesenian Tradisional

Adapun pusat kesenian tradisional ini merupakan wadah yang menampung berbagai jenis kesenian tradisional di Yogyakarta yaitu seni musik, seni tari, seni pedalangan dan sastra serta seni rupa. Dan semua jenis seni ini memerlukan ruang-ruang yang dapat menampung kegiatannya masing-masing. Berdasarkan aktivitas atau kegiatan kesenian yang ada dapat dibagi menjadi tiga kelompok seni yaitu seni gerak (tari klasik, tari rakyat, ketoprak, jathilan dan wayang), seni suara (karawitan, campursari, keroncong, kerakyatan, kulintang dan slawatan) dan seni cipta tangan (lukisan, patung dan kerajinan). Dari aktivitas ini dapat diketahui bahwa ruang-ruang yang dibutuhkan juga dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ruang pameran untuk seni cipta tangan dan ruang pertunjukan untuk seni gerak dan seni suara.

Untuk seni cipta tangan ruang pameran seperti lukisan, patung dan kerajinan tangan merupakan tempat untuk menunjukkan hasil karya dari para seniman sehingga ruang yang dibutuhkan tidak terlalu khusus (karena kegiatannya tidak banyak yaitu melihat-lihat barang dan membeli bagi pengunjung). Jika dibandingkan dengan seni gerak dan seni suara memerlukan ruang pertunjukan untuk menampilkan bentuk kegiatannya kepada para penonton (audience), sehingga akan lebih dominan karena memerlukan ruang khusus untuk mendukung kegiatannya. Dari gedung kesenian yang menampilkan pertunjukan kesenian tradisional yang ada dapat dikatakan masih sangat kurang sekali, yaitu kurang dari fasilitasnya sendiri dan kurang dalam hal kenyamanan sebagai ruang pertunjukan.

Kegiatan kesenian tradisional di Yogyakarta terdiri dari beberapa bidang seni, yang dibagi menjadi 3 golongan yaitu :⁴

⁴ Seni Pertunjukan Jawa Tradisional dan Pariwisata DIY. R.M. Soedarsono. hal 147

1. Seni Pertunjukan

Merupakan suatu bentuk karya seni yang diciptakan melalui proses, perasaan, pikiran dan pengalaman batin seniman yang mengekspresikan keindahan dan kenyataan dalam bentuk :

- A. Seni Tari yaitu mengekspresikan jiwa manusia yang diwujudkan dalam bentuk ritmis dari suatu gerakan yang indah yaitu
 - Tari Klasik
 - Tari Rakyat
- B. Seni Musik yaitu ungkapan dengan irama nada yang melodis terdiri dari :
 - Karawitan
 - Keroncong
 - Campursari
 - Seni musik kerakyatan
- C. Seni Teater yaitu kegiatan manusia yang secara sadar mengerakan tubuhnya sebagai alat atau media utama untuk menyatakan rasa dan karsa yang diwujudkan dalam suatu karya seni yang berupa :
 - Ketoprak
 - Srandul
 - Wayang Kulit
 - Lawak
 - Wayang Orang
 - Dalang Jemblung

2. Seni Rupa / Pameran

Merupakan cabang seni yang mengekspresikan pengalaman artistik manusia lewat obyek-obyek dua atau tiga dimensional yang memakai tempat dan tahan terhadap perubahan waktu. Sifatnya yang tahan terhadap waktu merupakan kelebihan seni rupa dari cabang seni lainnya. Adapun kegiatan seni rupa terdiri atas berbagai macam yaitu

- Seni lukis
- Seni kriya (kerajinan) yaitu kayu, kulit, logam, keramik dan batik
- Seni patung

3. Seni Sastra

Merupakan ungkapan batin yang dinyatakan dalam tulisan yang indah, dengan penekanan pada daya emosi dalam hubungan dengan dunia kehidupan. Adapun seni sastra ini terdiri atas :

- Sinden
- Macapat
- Geguritan

1.1.4. Fasilitas Pagelaran Kesenian Di Yogyakarta

Fasilitas kesenian yang ada di Yogyakarta terdiri dari 3 macam bentuk bangunan yaitu ruang pertunjukan terbuka, ruang pertunjukan semi tertutup dan ruang pertunjukan tertutup. Dari ketiga bentuk ruang pertunjukan tersebut masih banyak yang tidak memperhatikan tingkat kenyamanan bagi penggunaannya (pemain/seniman dengan audience). Yang menjadi tolak ukur untuk dipertimbangkan menghasilkan suatu pertunjukan yang baik adalah memperhatikan kenyamanan akustik, kenyamanan visual serta sirkulasi yang efisien untuk para pemain / seniman dan audience. Ketiga unsur tersebut merupakan faktor penting yang harus diperhatikan di dalam suatu ruang pertunjukan, karena hal yang mendasar bagi audience untuk menyaksikan suatu pertunjukan karya seni adalah motivasi mereka yang menuntut kenyamanan di dalam menyaksikan pertunjukan seni.

A. kenyamanan Akustik

Adapun secara garis besar persyaratan untuk menghasilkan kenyamanan akustik pada ruang pertunjukan adalah sebagai berikut :⁵

1. Harus ada kekerasan (loudness) yang cukup pada tempat-tempat duduk yang jauh.
2. Energi bunyi harus didistribusikan secara merata (terdifusi) dalam ruang.
3. Karakteristik dengung optimum harus disediakan untuk memungkinkan penerimaan bahan acara yang paling disukai oleh penonton dan penampilan acara yang paling efisien oleh pemain.
4. Ruang harus bebas cacat akustik, seperti, gema, pemantulan yang berkepanjangan (long-delayed reflection), gaung, pemusatan bunyi, distorsi, bayangan bunyi, dan resonansi ruang.
5. Bising dan getaran yang akan mengganggu pendengaran atau pementasan harus dihindari atau dikurangi dengan cukup banyak dalam tiap bagian ruang.

Dari persyaratan tersebut harus dapat diwujudkan dalam ruang pertunjukan guna mendukung keberhasilan pagelaran kesenian, karena diketahui bahwa salah satu motivasi penonton menghadiri suatu pertunjukan adalah adanya kenyamanan akustik yang mendukungnya.

⁵ Akustik Lingkungan, *Leslie L. Doele*. Terjemahan Lea Prasetyo. hal 53

B. Kenyamanan Visual

Ada batas pandangan yang menentukan jarak maksimum dalam suatu ruang pertunjukan dimana pada bagaian atau daerah yang sulit penonton sangat menerima pertunjukan dengan baik dan pemain sendiri dapat menarik perhatian tiap penonton. Visual penonton yang mengarah ke panggung jangan sampai ada yang menghalangi (tidak jelas), untuk itu perlu menentukan sudut pandangan yang nyaman dengan mensyaratkan batasan pandangan vertikal dan horisontal garis pandang penonton serta pertimbangan bentuk panggung dengan lay out penonton yang menghasilkan pandangan yang nyaman.

Karena secara umum tingkat penghayatan kenikmatan / kenyamanan penonton dapat dilakukan dengan cara yaitu :

- Secara sensual
Yaitu cenderung melibatkan dua panca indra manusia (penglihatan dan pendengaran).
- Secara Emosional
Yaitu cenderung melibatkan perasaan jiwa penikmat yang terungkap melalui gerak tubuh dan suara.
- Secara Intelektual
Yaitu melibatkan rasio / daya pikir

Jadi kenyamanan visual sangat penting untuk menarik penonton untuk menyaksikan suatu kegiatan kesenian pada ruang perunjukan.

C. Sirkulasi pada ruang pertunjukan

Keberhasilan suatu ruang pertunjukan tidak hanya mensyaratkan adanya kenyamanan akustik dan kenyamanan visualnya. Selain dua unsur ini, sirkulasi juga merupakan faktor penting yang harus diperhatikan pada ruang pertunjukan terutama menyangkut sirkulasi antara pemain / seniman dengan penonton.

Bagaimanapun bentuk dan skala suatu ruang sirkulasi antara pemain /seniman dan penonton harus diperhatikan, karena gerak keduanya pada waktu mereka berkeliling, berhenti sejenak, beristirahat, menikmati pertunjukan atau atau memainkan pertunjukan harus dapat ditampung untuk menjaga kelancaran suatu pertunjukan.

1.2. Permasalahan

1.2.1. Permasalahan Umum

Bagaimana mewadahi suatu kegiatan kesenian tradisional yang terpusat dengan menekankan pada kenyamanan bagi penggunanya sementara kegiatan kesenian yang ada masih tersebar dan kurang menekankan rasa nyaman sehingga kurang dapat dikomersialkan untuk perkembangan pariwisata di Yogyakarta.

1.2.2. Permasalahan Khusus

1. Bagaimana mewujudkan ruang pertunjukan dalam mewadahi berbagai jenis kesenian dengan tetap mensyaratkan kenyamanan akustik bagi penggunanya.
2. Bagaimana mewujudkan ruang pertunjukan dalam mewadahi variasi kegiatan kesenian dengan tetap mensyaratkan kenyamanan visual bagi penonton dan pemain / seniman
3. Bagaimana variasi kegiatan kesenian disusun dalam sistem keruangan dengan penekanan pada sirkulasi pemain (seniman) dan audience.

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Mewadahi kegiatan kesenian tradisional secara terpusat yang memberikan kenyamanan bagi penggunanya sehingga dapat dikomersialkan untuk perkembangan pariwisata di Yogyakarta.

1.3.2. Sasaran

1. Mewujudkan kenyamanan akustik pada ruang pertunjukan dengan tetap mensyaratkan garis besar ruang pertunjukan dengan pertimbangan:
Bentuk panggung, lay out penonton, kapasitas penonton, lapisan permukaan / bahan dekorasi interior
2. Mewujudkan kenyamanan visual pada variasi ruang-ruang pertunjukan dengan tetap mensyaratkan : Lay out Penonton, Pencahayaan, dan Garis pandang
3. Mewadahi sirkulasi pemain (seniman) dan audience pada variasi kegiatan kesenian dengan penekanan pada batasan sirkulasi yang jelas, terarah dan ruang-ruang yang saling berhubungan serta dipertegas.

1.4. Batasan dan Lingkup Permasalahan

1.4.1. Batasan

1. Pembahasan dilakukan berdasarkan data – data yang ada yaitu data pengamatan dan studi literatur sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai.
2. Sesuai dengan sasaran yang akan dicapai maka pembahasan dibatasi pada masalah – masalah dalam lingkup disiplin arsitektur yaitu pada ruang pertunjukan terbuka dan tertutup dengan kenyamanan akustik dan kenyamanan visual serta sistem keruangan dengan penekanan pada sirkulasi pemain/seniman dengan penonton. Hal – hal diluar itu, bila dianggap mendasari dan menentukan faktor – faktor perencanaan dan perancangan akan diusahakan dibahas dengan asumsi – asumsi, hipotesa, dan logika sederhana sesuai dengan kemampuan yang ada.

1.4.2. Lingkup Pembahasan

Pembahasan ditekankan pada permasalahan dan persoalan yang dihadapi khususnya permasalahan Pusat Kesenian, Tradisional. Penekanan pada ruang pertunjukan terbuka dan tertutup dengan kenyamanan akustik, kenyamanan visual dan sirkulasi pada ruang pertunjukan.

1.5. Metodologi Pembahasan

Metode yang digunakan dalam menyusun pendekatan pemecahan permasalahan dan konsep perencanaan dan perancangan ini adalah :

1.5.1. Metode Pengamatan (Observasi)

Dalam tahap ini ditentukan gagasan yang akan diambil berdasarkan :

1. Isu-Isu yang ada yaitu berupa penurunan peringkat DIY sebagai daerah tujuan wisata ke- 4 setelah Jakarta, Bali dan Batam, dan potensi DIY sebagai pusat seni budaya di Indonesia
2. Informasi berupa data-data dari Laporan Kepariwisataaan tahun 1997 dan laporan Puslitbang di Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta serta berupa fakta-fakta di koran-koran yang berkaitan dengan kepariwisataan dan seni budaya kemudian mengadakan pengamatan langsung di lapangan tentang perkembangan pariwisata dan seni budaya di Yogyakarta

1.5.2. Analisa

Perlu penambahan atraksi kesenian dengan memusatkan kesenian tradisional dalam suatu wadah dapat dikomersialkan kepada wisatawan. Dengan tuntutan mewujudkan ruang pertunjukan kesenian yang mewadahi berbagai jenis seni tetapi memberikan rasa nyaman bagi pengunjung. Dan kenyamanan ini berupa kenyamanan akustik dan kenyamanan visual maupun kelancaran sirkulasi pada ruang pertunjukan yaitu :

Kenyamanan Akustik menyangkut persyaratan akustik yang harus dipenuhi dengan mempertimbangkan :

- Bentuk ruang pertunjukan
- Lay Out Penonton
- Kapasitas Penonton
- Lapisan Permukaan dan bahan Dekorasi Interior

Kenyamanan Visual menyangkut :

- Garis pandang
- Lay Out Penonton
- Pencahayaan

Kelancaran Sirkulasi menyangkut sirkulasi antara penonton dengan penonton serta penonton dengan pemain/seniman yang mempertimbangkan pada batasan sirkulasi yang jelas, ruang-ruang yang saling berhubungan, dan pemandangan yang dipertegas.

1.5.3. Sintesa

Dalam menuju kepada konsep perencanaan dan perancangan pusat kesenian tradisional akhir, kenyamanan akustik yang telah dianalisa dihubungkan dengan kenyamanan visual serta kelancaran sirkulasi untuk memperoleh kesimpulan di dalam mendukung perancangan berikutnya.

1.6. Sistematika Pembahasan

Dalam pembahasan tugas akhir ini terbagi dalam 4 (empat) bagian pokok yang saling berkesinambungan yang semuanya mengarah ke suatu kesimpulan terakhir.

Bab I Pendahuluan

Mengungkapkan secara global latar belakang permasalahan yang diambil dengan berisikan : latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, batasan dan lingkup pembahasan, metodologi pembahasan, sistematika pembahasan.

BAB II Faktual Pusat Kesenian Tradisional dan Tinjauan Teoritis

Merupakan tinjauan khusus tentang kesenian di Yogyakarta, dengan mengungkapkan beberapa fasilitas kesenian tradisional dan kondisi secara khusus pada kenyamanan akustik, visual dan pola sirkulasi pada ruang pertunjukannya. Kemudian berupa tinjauan teoritis dan kesimpulan sementara.

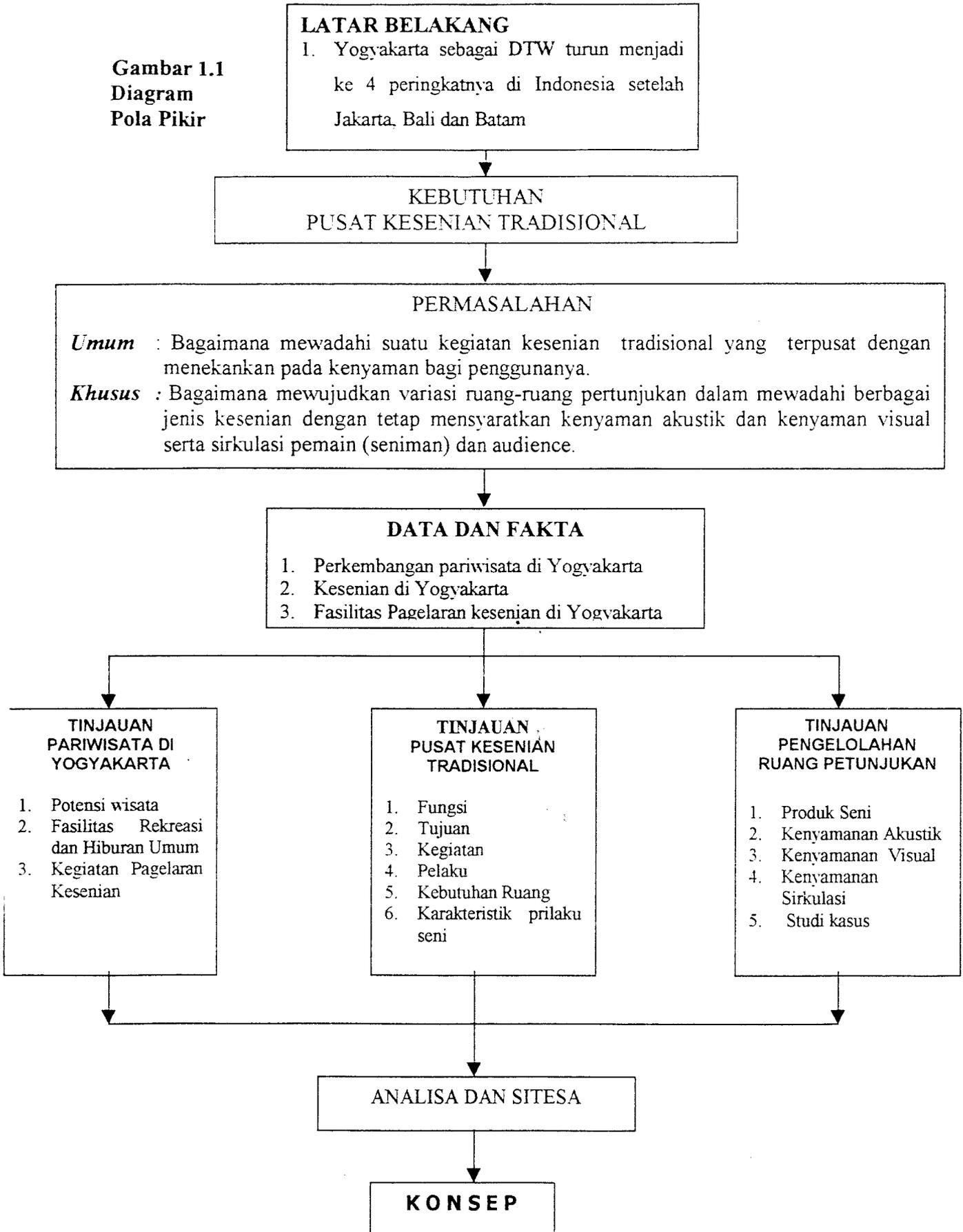
BAB III Analisa kenyamanan Ruang Pertunjukan

Pembahasan ini menyangkut pada permasalahan khusus yang dikemukakan, yaitu berkaitan pada ruang pertunjukan yang nyaman akustiknya dan kenyamanan visual dan kenyamanan sirkulasi antara pemain/seniman dengan penonton pada ruang pertunjukan. Kemudian di tambah dengan aspek filosofis, program kegiatan, dan analisa tapak sebagai pendukung menganalisa Pusat Kesenian tradisional yang akan diwadahi.

BAB IV Konsep Dasar Perencanaan dan Perancangan

Merupakan landasan dasar dalam pemecahan masalah khusus dan transformasi perwujudan arsitektural bangunan Pusat Kesenian Tradisional di Yogyakarta.

Gambar 1.1
Diagram
Pola Pikir



BAB II

FASILITAS PERTUNJUKAN KESENIAN TRADISIONAL DAN TINJAUAN TEORITIS

Pada bagian ini membahas tentang fakta-fakta yang bersangkutan dengan fasilitas pertunjukan kesenian di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penekanan pembahasan ini berkaitan dengan rasa nyaman pada ruang pertunjukan, baik itu kenyamanan pendengaran (akustik) dan kenyamanan penglihatan (visual) serta sirkulasi yang terjadi di dalam ruang pertunjukan yaitu antara penonton dan pemain/seniman. Untuk mendukung fakta ruang pertunjukan yang ada, maka fakta ini di bandingkan dengan teori ruang pertunjukan terutama tentang kenyamanan akustik, kenyamanan visual serta sistem sirkulasinya. Karena teori merupakan suatu yang memandu fakta yang ada untuk menghasilkan harapan yang lebih baik. Tanpa teori, fakta tersebut akan merupakan keterangan-keterangan empiris yang berpecah, dan teori dapat menghubungkan penemuan-penemuan yang nampaknya berbeda-beda ke dalam suatu keseluruhan serta memperjelas proses-proses yang terjadi di dalamnya.

Kemudian disimpulkan sementara dari fakta-fakta yang didukung oleh teori berdasarkan Skala Likert yaitu penilaian yang hanya menggunakan item-item secara pasti baik, dan secara pasti buruk, dengan diukur menggunakan angka.

2.1. Fasilitas Ruang Pertunjukan Kesenian Tradisional Di Yogyakarta

Untuk melihat lebih lanjut kondisi fasilitas rekreasi seni budaya yang ada yaitu yang menampung berbagai kegiatan kesenian di Yogyakarta, maka dapat diungkapkan terhadap beberapa gedung pagelaran kesenian yang ada di Yogyakarta yang terdiri dari tiga bentuk ruang pertunjukan dengan menekankan pada faktor kenyamanan akustik, kenyamanan visual, dan sistem sirkulasi yang ada antara penonton dan pemain/seniman yaitu :

2.1.1. Ruang Pertunjukan Terbuka

1. Kenyamanan Akustik

A. Kekerasan Bunyi

- Bentuk panggung yang dekat dengan penonton mengurangi jarak yang harus ditempuh bunyi sehingga bunyi dapat diterima langsung dengan kekerasan yang cukup dalam ruang pertunjukan.

B. Difusi (pemerataan) Bunyi

- Bentuk ruang pertunjukan yang terbuka meyebabkan pemerataan bunyi dapat dicapai ketika sumber bunyi berada pada tengah panggung, tetapi ketika sumber bunyi berada di salah satu sisi panggung maka bagian sisi yang lain akan mengalami ketidakjelasan bunyi.

C. Cacat Akustik

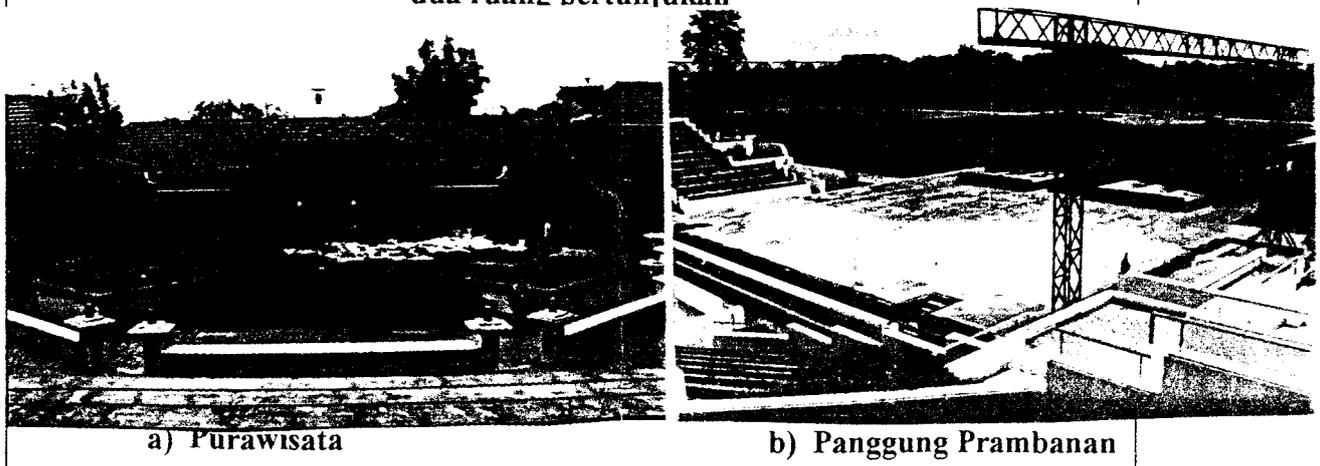
- Dengan kapasitas K 500 penonton, jika dalam pertunjukan dipenuhi penonton dapat menghasilkan akustik yang baik karena sumber bunyi dapat diserap oleh penonton langsung dan tidak dipantulkan, tetapi jika penontonnya hanya sebagian saja dan biasanya dikumpulkan dalam satu blok saja sehingga menyebabkan terjadinya gaung atau gema kecil akibat dari pantulan bunyi yang kurang dapat diserap.
- Berada dalam suatu kompleks rekreasi yang kegiatan pertunjukannya di adakan pada malam hari, kebisingan yang berasal dari luar sangat kecil sekali karena jauh dari keramaian.

D. Lapisan Permukaan dan Bahan dekorasi Interior

- Ruang pertunjukan yang tidak dikelilingi oleh pemantul bunyi kurang menunjang untuk menyerap bunyi dengan baik sehingga bunyi langsung lepas sehingga menimbulkan cacat akustik (gaung/gema).

Semua faktor kenyamanan ini terjadi pada ruang pertunjukan Purawisata dan panggung terbuka Prambanan hanya saja pada panggung terbuka Prambanan dapat menampung kapasitas penonton ± 1.000 orang.

Gambar 2.1. Rg. Pertunjukan dan bentuk panggung yang digunakan pada ke dua ruang pertunjukan



2. Kenyamanan Visual

A. Lay Out Penonton

- Bentuk kursi penonton yang landai membuat kejelasan pandangan penonton di bagian belakang sangat jelas karena terhalangi oleh penonton yang berada di depan.

B. Pencahayaan

- Panggung yang di kelilingi oleh pencahayaan buatan membuat para pemain tampak dengan jelas oleh pandangan penonton.

Kekurang jelasan pandangan ini terjadi pada ruang pertunjukan Purawisata dan ruang pertunjukan Pambanan.

3. Sirkulasi Pemain dan Penonton

A. Batasan Jalur Sirkulasi Yang Jelas

- Adanya jalur jalan (masuk / keluar) yang dibedakan antara pemain dan penonton sehingga tidak ada hambatan di dalam pertunjukan.

B. Keterarahan dan Pemandangan yang dipertegas

- Bentuk jalur sirkulasi penonton yang direndahkan dari letak kursi membuat pandangan penonton ke panggung tetap jelas

Perbedaan sirkulasi dengan batasan yang jelas dapat ditemui pada kedua ruang pertunjukan terbuka ini, hanya pada Purawisata dengan letak penonton yang sejajar dengan jalur sirkulasi membuat pandangan bagian belakang penonton dapat terhalangi oleh pengguna sirkulasi ini, sedangkan pada panggung Prambanan tidak karena adanya perbedaan ketinggian antara jalur sirkulasi dengan tempat duduk penonton.

2.1.2. Ruang Pertunjukan Semi Terbuka

1. Kenyamanan Akustik

A. Kekerasan Bunyi

- Bentuk panggung dengan sumber bunyi yang berada di depan memiliki jarak yang cukup jauh dengan penonton yang berada di belakang membuat penonton di bagian ini kurang jelas mendengar sumber bunyi karena

kekerasan bunyi tidak dapat dicapai sampai ke belakang dan sumber bunyi sendiri cukup keras di bagian depan.

B. Difusi (pemerataan) Bunyi

- Bentuk ruang pertunjukan dengan panggung (sumber bunyi) di depan menyebabkan pemerataan bunyi tidak dapat dicapai ketika sumber bunyi berada di salah satu sisi panggung maka bagian sisi yang lain akan mengalami ketidakjelasan bunyi.

C. Cacat Akustik

- Dengan kapasitas K 1.000 penonton, jika dalam pertunjukan dipenuhi penonton dapat menghasilkan akustik yang baik karena sumber bunyi dapat diserap oleh penonton langsung dan tidak dipantulkan, tetapi jika penontonnya hanya sebagian saja dan sehingga menyebabkan terjadinya gaung atau gema kecil akibat dari pantulan bunyi yang kurang dapat diserap.
- Berada dalam kawasan kampus yang tenang walaupun berada dipinggir jalan besar yang tidak begitu padat sehingga bising yang terjadi dari luar kurang begitu dirasakan.

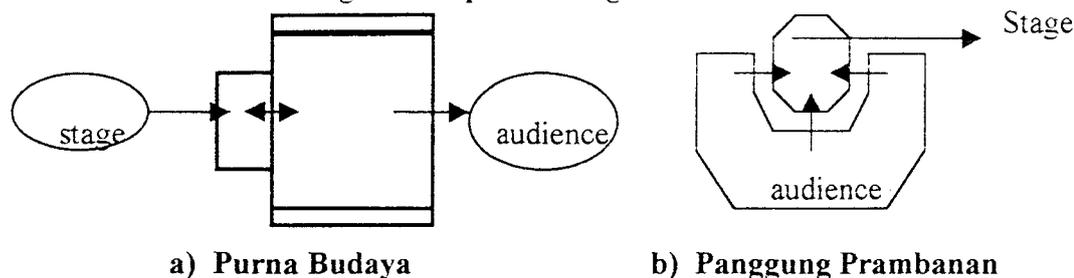
D. Lapisan Permukaan dan Bahan dekorasi Interior

- Bentuk ruang pertunjukan yang tidak memiliki dinding dan hanya ditutupi atap sehingga timbul gaung akibat dari pantulan bunyi dari atap (plafon) dan lantai (tegel) yang kurang bisa diserap karena bahan yang digunakan tidak dapat menyerap bunyi dengan baik.

Dari keempat faktor kenyamanan ini merupakan fakta dari ruang pertunjukan Purna Budaya yang sangat berbeda dengan yang ada di Ruang pertunjukan semi terbuka di Prambanan yaitu dimana Bentuk panggung yang dekat dengan penonton mengurangi jarak yang harus ditempuh bunyi sehingga bunyi dapat diterima langsung dengan kekerasan yang cukup. Dengan kapasitas K 360 penonton, jika dalam pertunjukan dipenuhi penonton dapat menghasilkan akustik yang baik karena sumber bunyi dapat diserap oleh penonton langsung dan tidak dipantulkan, jika penontonnya hanya sebagian saja dikumpulkan dalam satu blok saja dan penyerapan bunyi dilakukan oleh kursi yang terbuat dari kain, dan ruang pertunjukan yang dikelilingi oleh tembok pemantul bunyi dari kayu menunjang untuk menyerap bunyi

dengan baik sehingga banyir langsung dipantulkan sehingga cacat akustik dapat dihindari

Gambar 2.2. Bentuk Ruang Pertunjukan dan bentuk panggung yang digunakan pada ruang semi terbuka



2. Kenyamanan Visual

A. Lay Out Penonton

- Bentuk kursi penonton yang datar membuat kejelasan pandangan bagi penonton di bagian belakang sangat kurang karena terhalangi oleh penonton yang berada di depan.

B. Pencahayaan

- Panggung yang di kelilingi oleh pencahayaan buatan membuat para pemain tampak dengan jelas oleh pandangan penonton.

Kedua faktor ini merupakan fakta dari ruang pertunjukan Purna Budaya, sedangkan pada panggung semi terbuka Prambanan dengan bentuk kursi penonton yang landai membuat kejelasan pandangan bagi penonton di bagian belakang dan tidak terhalangi oleh penonton yang berada di depan dan penonton yang mengelilingi panggung membuat jarak semakin dekat sehingga pandangan semakin jelas

3. Sirkulasi Pemain dan Penonton

A. Batasan Jalur Sirkulasi Yang Jelas

- Adanya jalur jalan (masuk / keluar) yang dibedakan antara pemain dan penonton sehingga tidak ada hambatan di dalam pertunjukan.

B. Keterarahan dan Pemandangan yang dipertegas

- Bentuk jalur sirkulasi penonton yang berada di depan sejajar dengan bentuk panggung sehingga mengganggu penonton yang berada di belakang jika ada yang berlalu lalang

Untuk ke dua faktor sirkulasi yang ada ini merupakan fakta dari ruang pertunjukan Purna Budaya dan panggung semi terbuka Prambanan.

2.1.3. Ruang Pertunjukan Tertutup

1. Kenyamanan Akustik

A. Kekerasan Bunyi

- Bentuk panggung dengan sumber bunyi yang berada didepan memiliki jarak yang cukup jauh dengan penonton yang berada di belakang membuat penonton di bagian ini kurang jelas mendengar sumber bunyi karena kekerasan bunyi tidak dapat dicapai sampai ke belakang dan sumber bunyi sendiri cukup keras di bagian depan.

B. Difusi (pemerataan) Bunyi

- Bentuk ruang pertunjukan dengan panggung (sumber bunyi) di depan menyebabkan pemerataan bunyi tidak dapat dicapai ketika sumber bunyi berada di salah satu sisi panggung maka bagian sisi yang lain akan mengalami ketidakjelasan bunyi.

C. Cacat Akustik

- Dengan kapasitas K 315 penonton, jika dalam pertunjukan dipenuhi penonton dapat menghasilkan akustik yang baik karena sumber bunyi dapat diserap oleh penonton langsung dan tidak dipantulkan, tetapi jika penontonnya hanya sebagian saja dan sehingga menyebabkan terjadinya gaung atau gema kecil akibat dari pantulan bunyi yang kurang dapat diserap.
- Terjadinya distorsi (perubahan kualitas bunyi yang tidak dikehendaki) hal ini terjadi ketika pertunjukan berubah fungsinya (menampung beraneka jenis seni) maka harus menata ulang sistem akustiknya.
- Berada dalam kawasan kampus yang tenang walaupun berada dipinggir jalan besar yang tidak begitu padat sehingga bising yang terjadi dari luar kurang begitu dirasakan.

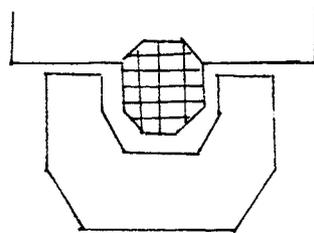
D. Lapisan Permukaan dan Bahan dekorasi Interior

- Bentuk ruang pertunjukan yang tidak memiliki dinding dan hanya ditutupi atap sehingga timbul gaung akibat dari pantulan bunyi dari atap (plafon) dan lantai (tegel) yang kurang bisa diserap karena bahan yang digunakan tidak dapat menyerap bunyi dengan baik.

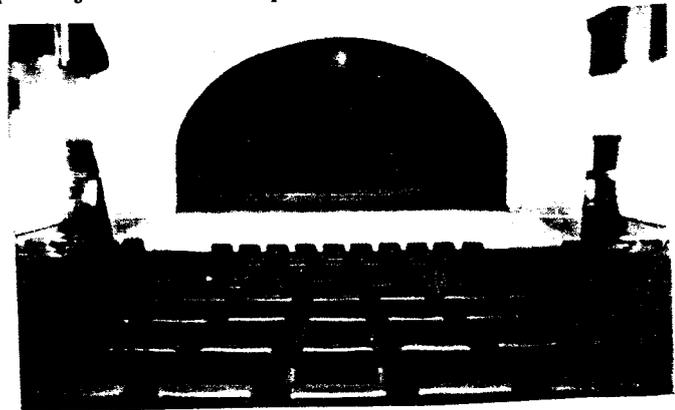
- Bentuk ruang pertunjukan yang memiliki dinding beton dan plafon dari plat beton membuat daya serap terhadap bunyi dalam ruang pertunjukan tertutup ini sangat kurang sehingga terjadi pantulan bunyi yang tidak diinginkan.

Faktor kenyamanan akustik dari fakta ini merupakan bagian dari ruang pertunjukan Sositet Militer yang berbeda dengan yang ada di Auditortium PPPG Kesenian dimana dengan bentuk panggung yang dekat dengan penonton mengurangi jarak yang harus ditempuh bunyi sehingga bunyi dapat diterima langsung dengan kekerasan yang cukup dan kapasitas ± 600 penonton, jika dalam pertunjukan dipenuhi penonton dapat menghasilkan akustik yang baik karena sumber bunyi dapat diserap oleh penonton langsung dan tidak dipantulkan, jika penontonnya hanya sebagian saja, biasanya dipenuhi dalam satu blok saja, hal ini tidak mengganggu pendengaran karena sudah dapat diatasi dengan penyerap bunyi yang lainnya seperti lapisan karpet pada dinding dan lantai serta pemberian penyerap bunyi pada langit-langit ruang pertunjukan serta dengan ruang pertunjukan yang dikelilingi oleh dinding pemantul bunyi dari kayu dan karpet menunjang untuk menyerap bunyi dengan baik sehingga bunyi tidak dipantulkan secara langsung tetapi diserap dulu sehingga cacat akustik dapat dihindari.

Gambar 2.3. Bentuk ruang pertunjukan dan bentuk panggung yang digunakan pada Ruang perunjukan Tertutup



a) PPPG Kesenian



b) Sositet Militer

2. Kenyamanan Visual

A. Lay Out Penonton

- Bentuk tempat duduk penonton yang dibuat dengan kemiringan yang kecil masih mengalangi pandangan penonton yang ada di belakang.

B. Pencahayaan

- Panggung yang di kelilingi oleh pencahayaan buatan membuat para pemain tampak dengan jelas oleh pandangan penonton.

Bentuk kursi penonton yang landai membuat kejelasan pandangan bagi penonton di bagian belakang dan tidak terhalangi oleh penonton yang berada di depan dan penonton yang mengelilingi panggung membuat jarak semakin dekat sehingga pandangan semakin jelas. Ini merupakan fakta dari ruang pertunjukan PPPG Kesenian dan berbeda dengan yang ada pada fakta di atas yaitu pada ruang pertunjukan Sositet Militer.

3. Sirkulasi Pemain dan Penonton

A. Batasan Jalur Sirkulasi Yang Jelas

- Adanya jalur jalan (masuk / keluar) yang dibedakan antara pemain dan penonton sehingga tidak ada hambatan di dalam pertunjukan.

B. Kualitas Skala dan Pemandangan yang dipertegas

- Bentuk jalur sirkulasi penonton yang berada di depan sejajar dengan bentuk panggung sehingga mengganggu penonton yang berada di belakang jika ada yang berlalu lalang.

Untuk jalur sirkulasi, fakta yang ada adalah sama pada kedua ruang pertunjukan tertutup ini yaitu antara Sositet Militer dan PPPG Kesenian.

2.2. Bentuk Kegiatan Kesenian Tradisional di Yogyakarta

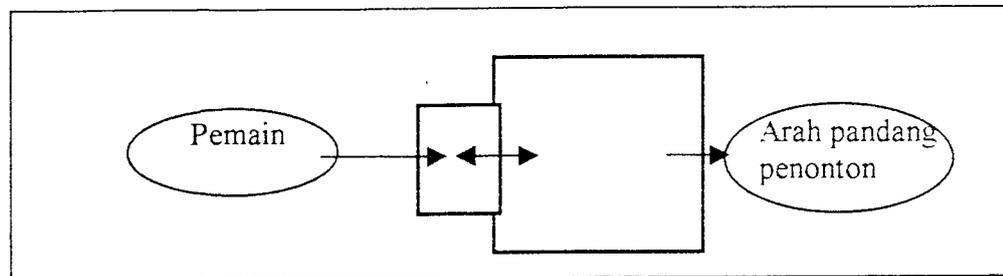
Kesenian tradisional di Yogyakarta yang dipertunjukkan terdiri dari berbagai jenis seni yang dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu :

2.2.1. Kesenian Tradisional klasik

A. Tari Klasik

Dimana tari ini bersifat halus/lembut, dan agung. Tarian klasik disajikan secara tunggal, kelompok kecil, kelompok sedang serta pertunjukan massal seperti tarian sendratari Ramayanan. Unsur garapannya menonjolkan keagungan, yaitu berupa gerakan dan musik gamelannya.

Gambar 2.4. Sketsa pementasan satu arah

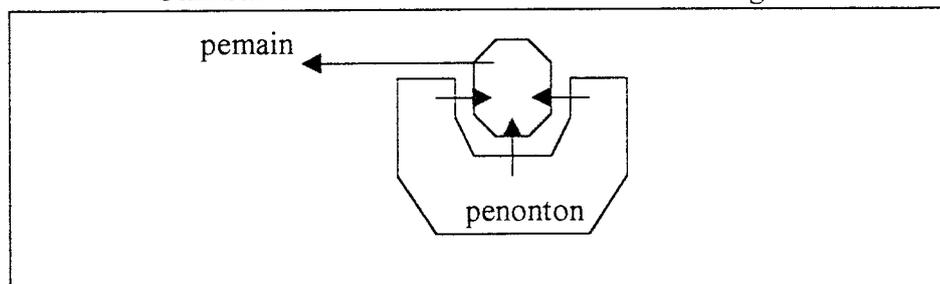


Penonton lebih ditekankan untuk menghayati, mengagumi pagelaran yang disajikan. Penonton dalam menikmatinya cenderung berkonsentrasi terhadap pemainnya. Hubungan pemain dan penonton kurang akrab, seakan-akan ada jarak antara pemain dan penonton, dengan arah pandang penonton terhadap pertunjukan adalah satu atau tiga arah. Dan biasanya digelar dalam ruang yang beratap seperti pada pagelaran di pendopo kraton Yogyakarta

B. Wayang Orang

Pertunjukan wayang orang/wong dimainkan berupa percakapan dan tari-tarian yang diselingi dengan iringan gamelan. Penonton menuntut sajian pertunjukan baik dari segi penglihatan gerakan yang utuh maupun dari suara/percakapan. Hubungan antara pemain dan penonton tampak lebih akrab dengan arah pandang penonton terhadap pertunjukan satu atau tiga arah. Dan pertunjukan wayang orang ini juga dilakukan pada ruang yang beratap

Gambar 2.5. Sketsa Pementasan satu dan tiga arah



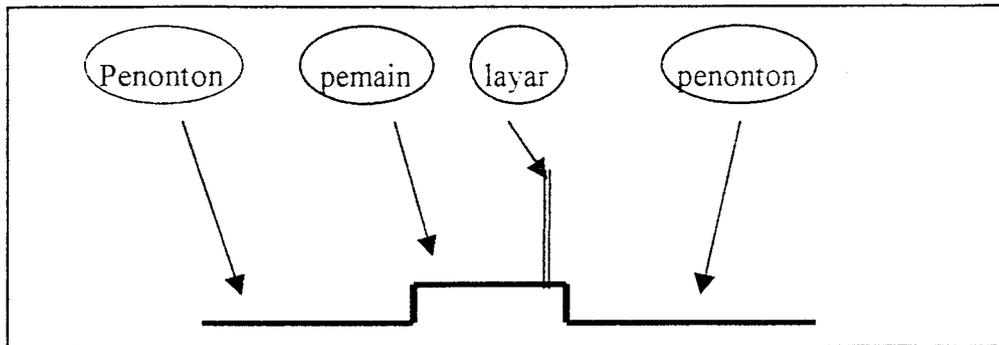
C. Wayang Kulit dan wayang Golek (berupa boneka)

Perlengkapan untuk pertunjukan wayang kulit terdiri dari :

- Dalang sebagai pembawa naska cerita
- Wayang kulit dan wayang golek sebagai alat yang digunakan pada pertunjukan yang terbuat dari kulit, dengan fungsi sebagai lakon dari naskah yang dimainkan oleh dalang.

- Gamelan sebagai pengiring suara selama pertunjukan
- Layar/geber sebagai pembatas gerakan wayang kulit dan membuat bayangan dari pertunjukan tersebut, jadi pada pertunjukan wayang kulit dapat dinikmati dari satu ataupun dua arah. Dimana hubungan antara pemain/dalang dan penonton kurang akrab.

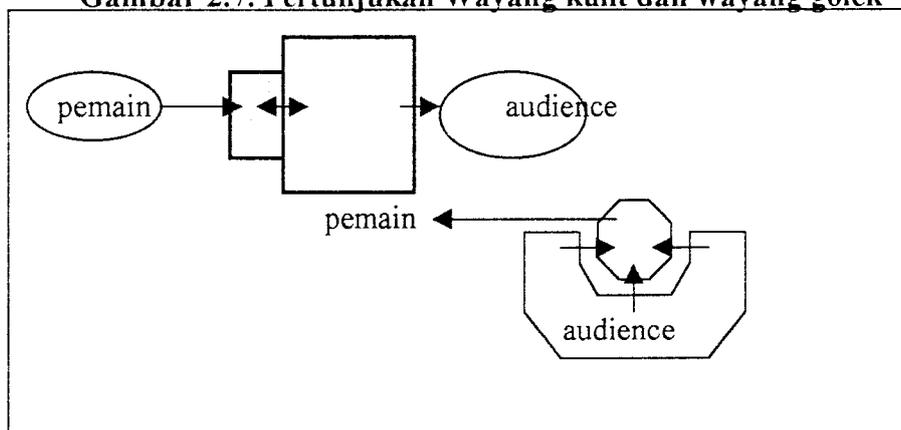
Gambar 2.6. Sketsa pertunjukan wayang kulit



D. Kethoprak

Disajikan dalam bentuk percakapan, tarian, dan diiringi oleh gamelan. Perbedaan dengan wayang wong adalah tariannya lebih sedikit. Pada prinsipnya penonton menuntut sajian pertunjukan utuh. Hubungan antara pemain dan penonton tampak lebih akrab dengan arah pandang penonton terhadap pertunjukan satu atau tiga arah yang berarti sama dengan pertunjukan wayang orang.

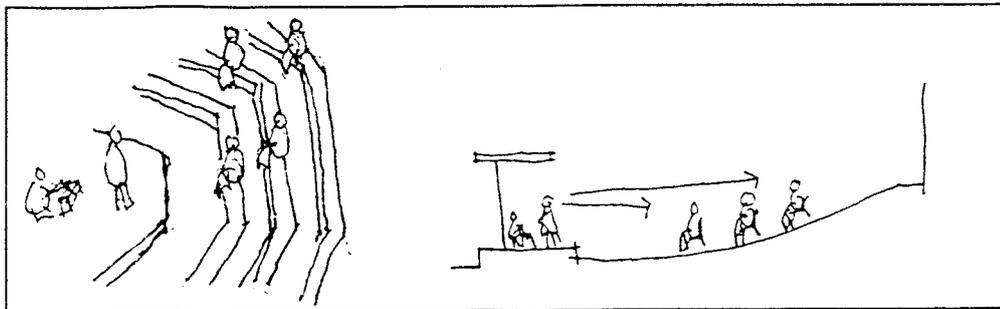
Gambar 2.7. Pertunjukan Wayang kulit dan wayang golek



E. Musik tradisional / gamelan

Penekanan pada komunikasi suara antara pemain gamelan dengan penonton, dimana hubungan yang terjadi antara pemain dan penonton kurang erat dan tuntutan arah pandangan adalah satu atau tiga arah dengan gerakan statis.

Gambar 2. 8. Pertunjukan musik tradisional

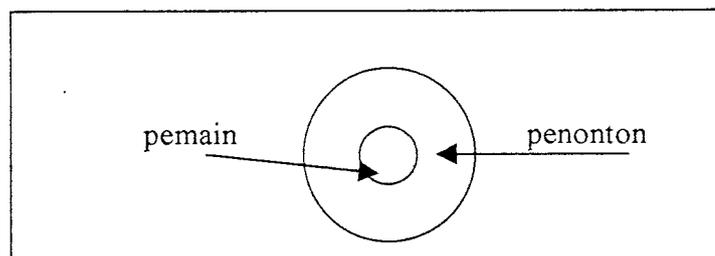


2.2.2. Kesenian Tradisional Rakyat

A. Tarian rakyat

Secara garis besar bersifat hiburan bagi rakyat, tari-tarian ini ada kalanya merupakan atraksi yang mempertontonkan kebolehannya dalam melakukan gerakan-gerakan yang atraktif. Pada keadaan seperti ini, pemain membutuhkan area gerakan yang lebih banyak. Komunikasi visual antara pemain dan penonton sangat akrab sehingga gerakan pemain dapat dinikmati oleh penonton secara utuh dari segala arah. Dan penonton sendiri dapat mengikuti gerakan para pemain.

Gambar 2.9. Sketsa pandangan penonton dari segala arah



B. Musik Tradisional Rakyat

Yang termasuk musik tradisional rakyat adalah Campur sari, Keroncong, Orkes Gambus, janeng, gejog lesung. Dimana irama musik tradisional ini cenderung dinamis. Penonton dapat menikmatinya dari arah pandang satu atau tiga arah.

Dari beberapa bentuk kegiatan kesenian ini dapat disimpulkan secara garis besar bahwa:

- Tari-tarian klasik, bersifat lembut, anggun, agung. Hubungan penonton dan pemain kurang akrab, dengan arah pandang satu atau tiga arah terhadap pertunjukan
- Wayang orang dan Kethoprak, bersifat gerakan campuran lembut dan dinamis. Hubungan antara pemain dan penonton kurang akrab. Tuntutan gerakan disajikan

secara utuh, dengan arah pandang penonton satu atau tiga arah terhadap pertunjukan.

- Wayang golek dan wayang kulit, bersifat gerakan statis. Hubungan pemain dan penonton kurang akrab dengan arah pandang dari dua arah.
- Tari rakyat, bersifat gerakan dinamis, sangat cepat. Memerlukan area yang luas, jika perlu terbuka. Hubungan pemain dan penonton kurang akrab, dengan arah pandang penonton dari empat arah.
- Karawitan atau musik tradisional lainnya, bersifat gerakan statis. Hubungan pemain dan penonton kurang akrab dengan arah pandangan penonton satu atau tiga arah terhadap pertunjukan.
- Dari bentuk kesenian tradisional yang ada menimbulkan dua macam bentuk penonton yaitu penonton yang pasif pada kesenian tradisional klasik dan penonton yang aktif pada kesenian tradisional rakyat.

Dari berbagai variasi pertunjukan yang berbeda, maka menuntut wadah yang berbeda pula. Kriteria pemilihan bentuk pewartakan ini harus didasarkan dari :

1. Karakter dan tuntutan kegiatan pertunjukan mewadahi pertunjukan gerakan statis, lembut, anggun, dan dinamis
2. Hubungan pemain dan penonton yang akrab dan kurang akrab
3. Arah pandang penonton terhadap panggung

Melihat bentuk kegiatan pertunjukan kesenian tradisional tersebut dapat disimpulkan pula bahwa pertunjukan ini dilakukan pada panggung pandangan tiga arah, karena rata-rata pertunjukan kesenian dapat dinikmati melalui tiga arah pandang seperti tari tradisional rakyat, Jathilan, musik tradisional dan Wayang Kulit, Wayang Golek, Tari klasik, kethoprak, dan Wayang Orang. Dengan menggunakan ruang pertunjukan yang dapat dibagi dua berdasarkan karakteristik penonton yaitu :

- Ruang Pertunjukan Terbuka, dimana penonton bersifat aktif dengan bentuk panggung pandangan tiga arah (tari tradisional rakyat, Jathilan),
- Ruang Pertunjukan tertutup, dimana penonton bersifat pasif dengan bentuk panggung pandangan tiga arah (musik tradisional dan Wayang Kulit, Wayang Golek, Tari klasik, kethoprak, Wayang Orang)

2. 3. Tinjauan Teoritis Ruang pertunjukan

Dalam ruang pertunjukan harus selalu memberikan kenyamanan/kenikmatan bagi pengunjung, dan tingkat kenyamanan penonton dapat diperoleh dengan cara antara lain melibatkan penglihatan dan pendengaran. Dan pendengaran inilah yang berkaitan dengan kenyamanan akustik, dari pengertian yang ada **akustik ruang** merupakan suatu cabang pengendalian lingkungan pada ruang-ruang arsitektural, yang dapat menciptakan suatu lingkungan, dimana kondisi pendengaran secara ideal disediakan, baik dalam ruang tertutup maupun di udara terbuka. Dalam pengendalian bunyi secara arsitektural mempunyai dua sasaran yaitu menyediakan keadaan yang paling disukai untuk produksi, perambatan, dan penerimaan bunyi yang diinginkan di dalam ruang yang digunakan untuk macam-macam tujuan mendengar, atau di udara terbuka.⁶

2.3.1. Kenyamanan Akustik Ruang Pertunjukan

2.3.1.1. Ruang Pertunjukan Terbuka

Kondisi mendengar di luar ruang biasanya kurang nyaman, terutama bila penonton duduk pada permukaan horisontal. Faktor yang perlu diperhatikan untuk mendengar, pada ruang pertunjukan terbuka adalah:

(1) Sumber bunyi yang dapat diterima penonton,

Telingga normal tanggap terhadap bunyi diantara jangkauan frekuensi 20 - 20.000 Hz. Gelombang bunyi yang berasal dari sumber bunyi (stage) segera melemah ketika berada pada jarak yang jauh dari sumber bunyi. Dan keterarahan suara manusia dalam bidang horisontal menunjukkan bahwa bunyi frekuensi tinggi lebih nyata sepanjang sumbu longitudinal sumber bunyi tersebut, sedangkan distribusi frekuensi tengah dan rendah lebih merata dalam semua arah.

(2) Penyerapan bunyi yang dilakukan penonton,

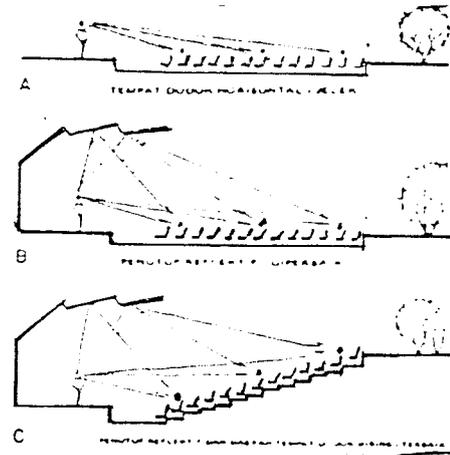
Penyerapan bunyi yang dilakukan penonton tergantung dari luas lantai yang ditempati (tempat duduk) termasuk jarak antara tempat duduk. Untuk itu perlu mempertimbangkan kapasitas penonton di dalam merencanakan ruang pertunjukan agar tidak terjadi cacat akustik. Dan hal ini perlu juga mempertimbangkan lapisan permukaan serta bahan yang digunakan untuk mendukung sistem akustik yang digunakan.

⁶ Ibid hal 7

(3) Gangguan bising yang berasal dari bermacam-macam sumber bunyi lain.

Faktor utama untuk mengatasi permasalahan kebisingan dengan menentukan letak site yang baik yaitu jauh dari bising ekterior, kebisingan interior dan getaran.

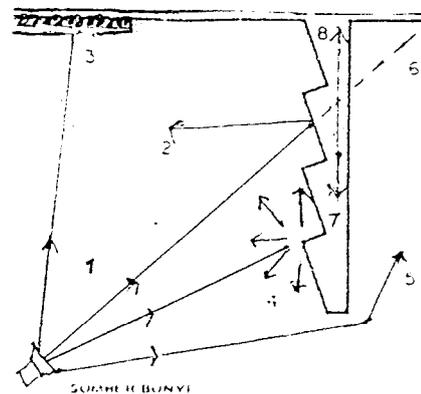
Gambar 2.10. Kondisi mendengar di udara terbuka (a) tanpa bantuan sistem penguat bunyi elektro dapat diperbaiki dengan menambah penyelubung pemantul bunyi sekeliling sumber, (b) dengan memiringkan atau mencangkul /rangking/tingkatan Daerah penonton (c)



2.3.1.2. Ruang Pertunjukan Tertutup

Perambatan dan sifat gelombang bunyi dalam ruang tertutup lebih sulit daripada di udara terbuka, untuk itu perlu mengetahui sifat dari gelombang bunyi yang disebabkan oleh lapisan perapatan dan peregangan partikel-partikel udara yang bergerak ke arah luar, yaitu karena penyimpangan tekanan. Dan sifat gelombang bunyi bila menumbuk dinding-dinding suatu ruang tertutup, sebagian energinya akan dipantulkan, diserap, disebarkan, dibelokkan, atau ditransmisikan ke ruang yang berdampingan, tergantung pada sifat dindingnya.

Gambar 2.11. kelakuan bunyi dalam ruang tertutup : (1) bunyi datang atau bunyi langsung, (2) bunyi pantul, (3) bunyi yang diserap oleh lapisan permukaan, (4) bunyi difusi atau bunyi yang disebarkan, (5) bunyi difraksi atau bunyi yang dibelokkan, (6) bunyi yang ditransmisikan, (7) bunyi yang hilang dalam struktur bangunan, (8) bunyi yang dirambatkan oleh struktur bangunan



Sehingga faktor penting yang harus diperhatikan di dalam memenuhi garis besar persyaratan akustik ruang pertunjukan tertutup adalah :⁷

- (1). Bentuk ruang pertunjukan

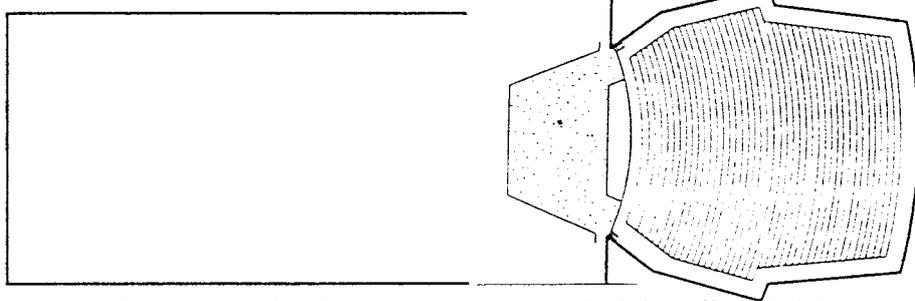
⁷ Ibid 5 hal 7

Bentuk ruang pertunjukan merupakan salah satu faktor penting untuk menghasilkan suatu pendengaran yang jelas serta pemerataan bunyi pada setiap bagian. Adapun faktor penting yang mempengaruhi kenyamanan akustik ruang pertunjukan adalah hubungan antara pemain dan penonton. Dengan adanya tuntutan kegiatan yang berbeda dapat mempengaruhi kenyamanan akustik, hal ini berpengaruh terhadap bentuk ruang pertunjukan. Ditinjau dari hubungan antara pemain (sumber bunyi) dan penonton (penerima bunyi) terdapat empat bentuk panggung dasar yaitu :

1. Panggung Proscenium (panggung tertutup)

Dimana daerah pentas berada di salah satu ujung ruang pertunjukan dengan satu arah pandang, dengan penonton yang mengamati lewat kerangka/bingkai bukaan proscenium. Bentuk ini dengan jelas memisahkan pemain/panggung dari penonton sehingga hubungan antara keduanya kurang erat.

Gambar 2.12. Bentuk Panggung Proscenium

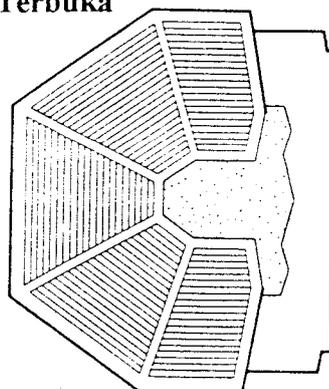


Dengan jarak pemain dan penonton yang duduk paling belakang seringkali sangat jauh, sehingga kejelasan suara yang ditangkap oleh penonton yang dibelakang menjadi kurang terdistribusikan.

2. Panggung Terbuka

Daerah pentas utama menghadap ke penonton dan dikelilingi oleh penonton pada beberapa sisi atau dapat dipandang dari tiga arah, walaupun pemain dan penonton berada dalam ruang yang sama, beberapa adegan dapat juga berlangsung di belakang lubang bagian belakang tembok panggung. Pada ruang pertunjukan, sebagian lantai panggung masuk ke daerah penonton sehingga pemain seolah berada di sekeliling penonton.

Gambar 2.13. Bentuk Panggung Terbuka

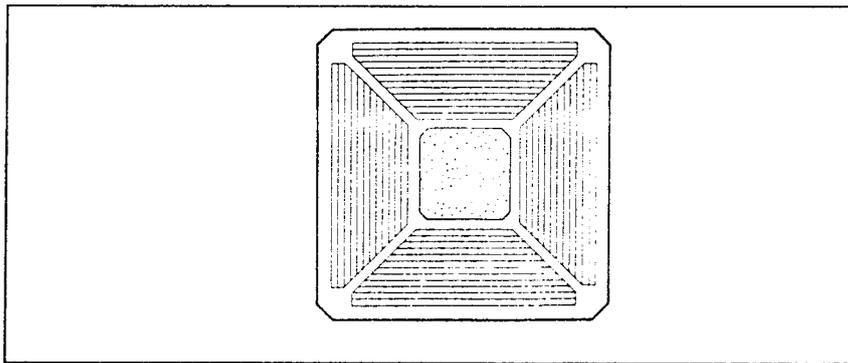


Pada waktu pemain membelakangi penonton di salah satu sisi, suara pemain kurang dapat terdistribusikan kepada penonton dibelakangnya, maka dibutuhkan alat pembantu untuk mendistribusikan suara/bunyi.

3. Panggung Arena (panggung pusat/tengah)

Dengan bentuk radial dimana penonton mengelilingi para pemain, panggung ini juga disebut panggung pusat/tengah dimana penonton mengelilingi panggung dari empat arah. Hal ini menuntut gerakan yang profesional dari pemain di dalam mengatasi penonton yang tampak menyatu dengan pemain sehingga sumber bunyi juga harus dipisahkan untuk mengurangi kebisingan dari penonton sendiri.

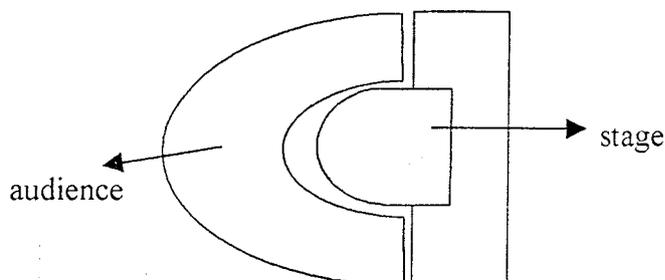
Gambar 2.14. Bentuk Panggung Arena



4. Panggung Multi Fungsi

Panggung ini merupakan kombinasi dari panggung arena (Ian Appleton, *Buildings For The Performing Arts, A Design Development Guide*, hal 105). digunakan untuk satu atau lebih produk seni dengan aktivitas yang berbeda. Letak, bentuk, dan ukuran daerah pentas dan hubungan dengan daerah penonton tanpa batas sehingga pertunjukan tidak hanya untuk adegan tertentu tetapi beberapa adegan selama pertunjukan.

Gambar 2.15. Bentuk Panggung multi fungsi

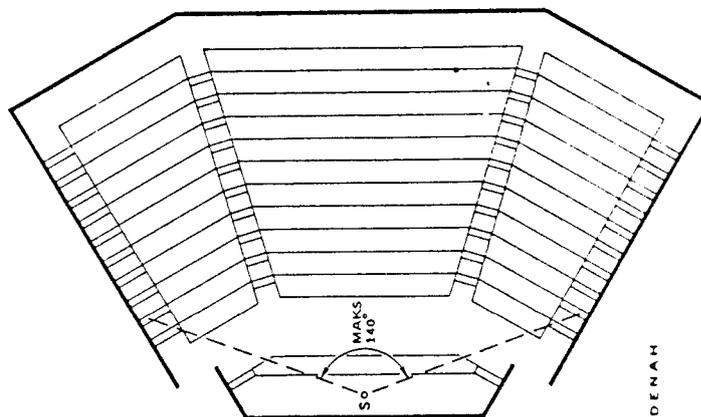


Panggung Arena

(2). Lay Out Penonton⁸

Tempat duduk harus diatur sedemikian rupa sehingga berada dalam sudut sekitar 140° dari posisi pembicara (stage). Ini perlu untuk melindungi bunyi pembicaraan frekuensi tinggi, yang akan hilang kekuatannya di luar ini karena sifat keterarahannya. Dalam usaha pengadaan banyak bunyi langsung, elemen-elemen penghalang seperti kolom atau ruang di bawah balkon yang dalam, harus dihindari. Lay out penonton ini juga merupakan faktor di dalam menciptakan pendengaran yang langsung dan berlaku untuk semua bentuk panggung.

Lantai untuk tempat duduk penonton harus dilandaikan / dimiringkan, dengan ketentuan bahwa gradien sepanjang lorong lantai ruang pertunjukan yang miring tidak boleh lebih dari 1: 8, hal ini dilakukan karena bunyi lebih mudah diserap bila melewati penonton dengan sinar datang miring. Dan penonton harus diletakan sedekat mungkin dengan sumber bunyi dengan demikian mengurangi jarak yang harus ditempuh bunyi. Kemiringan/kelandaian ini berlaku untuk semua bentuk panggung.



Gambar 2.16. Pendengaran bunyi langsung menguntungkan kekerasan bunyi (a), tempat duduk dengan sudut 140° (b)

(3). Kapasitas penonton.

Kapasitas penonton akan sangat mempengaruhi di dalam penyerapan bunyi, karena penonton merupakan salah satu penyerap bunyi yang baik. Untuk mendukung kenyamanan akustik pada ruang pertunjukan seandainya dalam suatu pertunjukan daya tampung tidak terpenuhi yang berarti sangat berpengaruh pada penyerapan bunyi yang kurang (bisa timbul cacat akustik). Hal ini tentunya akan berkaitan dengan sistem

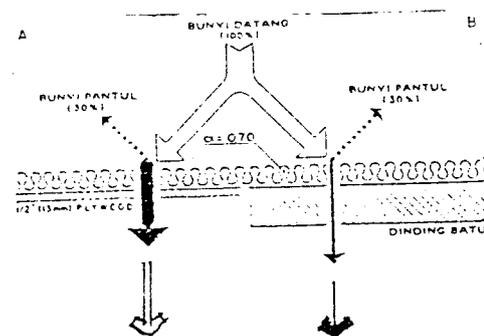
⁸ Ibid 5, hal 7

penguatan suara, diketahui bahwa sistem penguat suara akan diperlukan pada tiap ruang pertunjukan dengan kapasitas penonton melebihi 800 sampai 1.000 orang. Jadi seandainya penonton yang datang hanya 50% saja berarti sistem penguat suara dapat dikurangkan dan ini tentu saja harus didukung oleh faktor-faktor yang dapat menyerap bunyi dengan baik untuk menggantikan penonton yang tidak datang dengan fungsi sebagai penyerap bunyi.

(4). Lapisan permukaan dan bahan untuk dekorasi interior

Bahan bangunan merupakan faktor penting di dalam menciptakan kenyamanan akustik, karena bahan bangunan berperan penting di dalam mengendalikan akustik atau bunyi.

Gambar 2.17 (a) Penyerap yang baik diletakan pada isolator bunyi yang jelek, seperti plywood, tidak mencegah transmisi bunyi lewat dinding semacam itu, (b) Sebagai ganti plywood, penghalang isolasi bunyi yang efektif, seperti batu-batuan, harus digunakan untuk mengurangi transmisi bising lewat struktur ini



Bahan-bahan pengendali bunyi yang digunakan dalam rancangan akustik suatu ruang pertunjukan atau yang dipakai sebagai pengendali bising dapat diklasifikasikan menjadi :

a. Bahan berpori-pori

Karakteristik akustik dasar semua bahan berpori, seperti papan serat, plesteran lembut, mineral wools, dan selimut isolasi merupakan suatu jaringan selular dengan pori-pori yang saling berhubungan. 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 kategori yaitu (a) unit akustik siap pakai, (b) plesteran akustik dan bahan yang disemprotkan, (c) selimut / isolasi akustik, dan (d) karpet serta kain.

b. Penyerap panel / selaput

Tiap bahan kedap yang dipasang pada lapisan penunjang yang padat tetapi terpisah oleh suatu ruang udara akan berfungsi sebagai penyerap panel dan akan bergetar bila tertumbuk oleh gelombang bunyi. Getaran lentur dari panel akan menyerap sejumlah energi bunyi datang menjadi energi panas.

Penyerap panel yang berperan pada penyerapan frekuensi rendah : panel kayu dan hardboard, gypsum boards, langit-langit plesteran yang digantung, plesteran berbulu, plastic board tegar, jendela, kaca, pintu, lantai kayu dan panggung, dan pelat-pelat logam.

c. Resonator Rongga

Merupakan penyerap bunyi yang terdiri dari sejumlah udara tertutup yang dibatasi oleh dinding-dinding tegar dan dihubungkan oleh lubang/celah sempit ke ruang sekitarnya, dimana gelombang bunyi merambat.

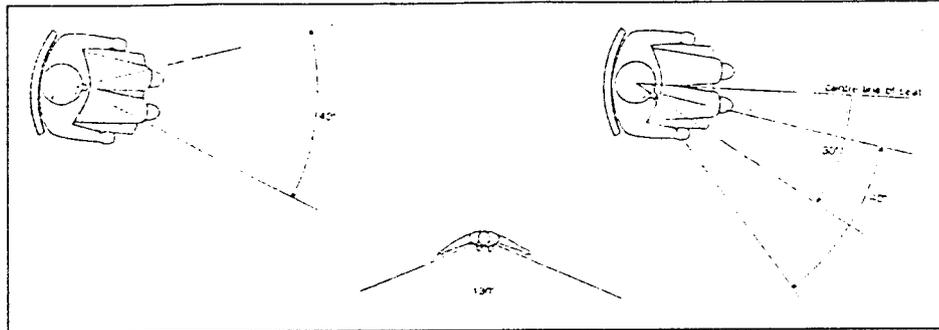
Adapun resonator rongga dapat digunakan (a) sebagai unit individual yaitu balok beton standar yang menggunakan campuran biasa tetapi dengan rongga yang tetap sehingga dapat mengendalikan dengung atau bising, (b) Resonator panel berlubang yaitu mempunyai jumlah yang banyak dengan membentuk lubang-lubang panel, yang berfungsi sebagai deretan resonator rongga yang mengendalikan dengung yang tak diinginkan, dan (c) resonator Celah biasanya menggunakan bahan bata berongga, balok beton berongga khusus dan rusuk kayu dan baja.

2.3.2. Kenyaman visual pada ruang pertunjukan⁹

Ada batasan pandangan yang menentukan jarak maksimum dalam suatu ruang pertunjukan, baik itu untuk panggung proscenium, panggung terbuka, panggung arena maupun panggung yang dikombinasikan/disesuaikan. Dimana pada area yang sulit penonton dengan jelas dapat memperhatikan pertunjukan dan pemain sendiri dapat menarik perhatian penonton. Penonton yang terus menerus memandang ke panggung jangan sampai terganggu pandangannya. Sehingga yang perlu dipertimbangkan dalam menciptakan kenyamanan visual adalah :

⁹ Ian Appleton, *Buildings For The Performing Arts. A Design and Development Guide*

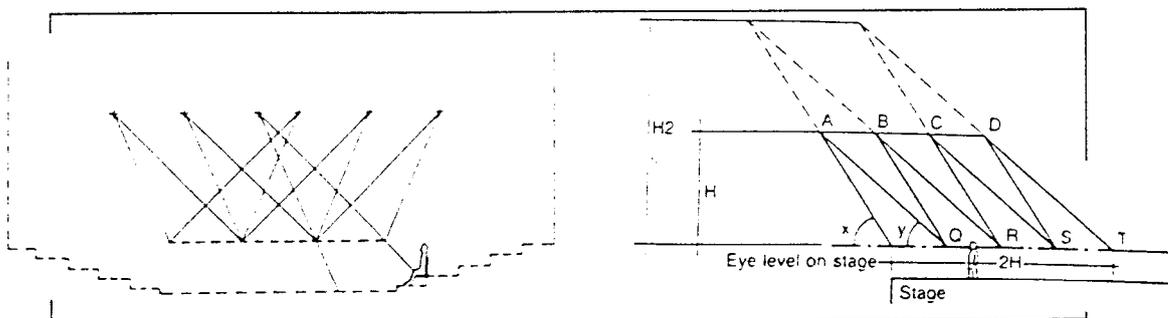
1. Area pertunjukan yang memberikan Kenyamanan garis pandang penonton adalah 40° dari mata penonton, dimana pandangan penonton adalah pusat terjauh dari panggung. Karena dalam garis pandangan horisontal hanya dapat menyebarkan pandangan dengan sudut 130° . Sedangkan untuk balkon, sudut pandang vertikal yang harus digunakan adalah 30° sampai 35° dan tidak boleh lebih.



Gambar 2.18. Sudut pandang yang memberikan kenyamanan visual

2. Pencahayaan

Prinsip pencahayaan dengan ruang pertunjukan di langit-langit, diatas sisi dinding dan depan balkon serta pada bagian tempat duduk di bawah balkon ; pencahayaan tersebut diarahkan pada panggung dengan penyorotan yang jelas. Dimana pencahayaan harus berurutan menerangi pemain maupun penonton. Dan yang harus diperhatikan didalam merencanakan sistem pencahayaan adalah pada : pencahayaan pertunjukan, pencahayaan penonton, pencahayaan ruang darurat, pencahayaan yang merupakan akse penting menuju dan keluar ruang pertunjukan.



Gambar 2.19. Sistem Pencahayaan ruang pertunjukan

3. Lay Out penonton

Untuk mengurangi jarak pandang yang jauh antara penonton dan pemain / seniman, maka penonton harus sedekat mungkin dengan panggung. Dan tempat penonton juga harus dilandaikan / dimiringkan, sesuai aturan yang ada bahwa gradien sepanjang lorong lantai runag pertunjukan yang miring tidak boleh lebih

dari 1 banding 8. Hal ini perlu dilakukan untuk mengatur pandangan penonton yang berada di depan dan belakang karena suatu pandangan yang baik pada suatu ruang pertunjukan dari tiap daerah penonton yaitu pandangan yang jelas ketika mengarah ke panggung.

2.3.3. Sirkulasi pada ruang pertunjukan

Untuk sirkulasi pada ruang pertunjukan harus tetap berhubungan, dan tidak mengganggu pandangan ke arah panggung. Bentuk suatu sirkulasi harus mempertimbangkan beberapa faktor penting yaitu :¹⁰

1. Harus jelas

Dengan tujuan agar terjadi kelancaran di dalam ruang pertunjukan dimana penonton maupun pemain dapat mengetahui jalur sirkulasi yang harus mereka gunakan.

2. Bentuk ruang-ruang yang saling berhubungan

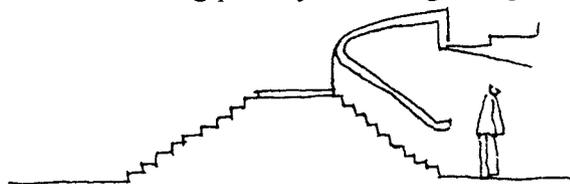
Suatu ruang harus tetap berhubungan dengan ruang yang lain agar sirkulasi tetap berjalan dengan lancar tanpa ada rasa kebingungan diantara pemain dan penonton dengan memperhatikan perubahan-perubahan ketinggian lantai dengan tangga-tangga dan tanjakan

3. Pemandangan dipertegas

Ukuran jalur sirkulasi harus mempertimbangkan skala yang menggunakannya dalam hal ini adalah penonton dan pemain. Dan jalur sirkulasi ini jangan sampai menghalangi pemandangan bagi penonton maupun pemain di dalam menyajikan pertunjukannya.

4. Tuntutan Keamanan

Sirkulasi harus mudah diketahui dalam keadaan darurat (kebakaran) agar penonton dapat keluar dari ruang pertunjukan dengan segera.

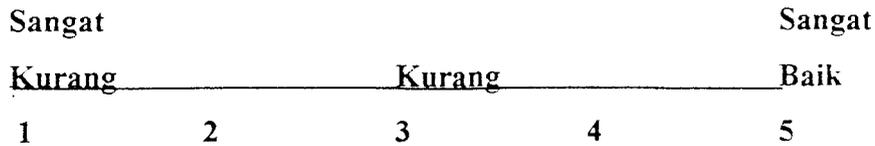


Gambar 2.20. Jalur sirkulasi yang berada di bawah tempat duduk sehingga tidak mengganggu pemandangan dan gamabr adanya perubahan ketinggian pada waktu menuju tempat duduk atau keluar dari tempat duduk.

¹⁰ Francis D.K.Ching. *Arsitektur : Bentuk-Bentuk dan Susunannya*, hal 286

2.4. Kesimpulan

Dengan menggunakan skala Linkert maka, penilai berdasarkan baik, cukup atau kurangnya fakta yang ada, diwujudkan dalam angka-angka yaitu :



TEORI FAKTA		KENYAMANAN AKUSTIK				KENYAMANAN VISUAL		SIRKULASI		TOTAL
		Ke- ke- ras- an Bu- nyi	Difusi Bunyi	Cacat Akustik	Lapisan Permu- kaan dan Bahan Interior	Penc- ah- ayaa n	Lay out Penon- ton	Batasan yang jelas	Pemanda- ngan yang jelas	
RUANG	PURAWIS- ATA	5	5	1	1	5	5	3	3	28
PERTUNJU- KAN TERBUKA	PRMABA- NAN OPEN AIR	5	5	1	3	5	5	5	5	34
RUANG	PURNA BUDAYA	3	1	1	1	5	1	1	3	16
PERTUNJU- KAN SEMI TERBUKA	PRAMBA- NAN SEMI OPEN AIR	5	5	1	3	5	5	3	5	32
RUANG	SOSITET MILITER	3	1	1	3	5	3	3	3	22
PERTUNJU- KAN TERTUTUP	PPPG KESENI- AN	5	5	3	5	5	5	3	5	36

Melihat faktual yang ada menyangkut kondisi ruang pertunjukan kesenian yang ada di Yogyakarta dan tinjauan teoritis tentang ruang pertunjukan maka yang menjadi penekanan pada tugas akhir ini berdasarkan karakteristik kesenian tradisional yang diwadahi dan karakteristik penonton yang ada adalah :

- ⇒ Ruang Pertunjukan Terbuka dengan bentuk panggung ;
 - Pandangan tiga arah seperti pertunjukan tari tradisional rakyat, dengan karakteristik penonton yang aktif.
- ⇒ Ruang Pertunjukan tertutup dengan bentuk panggung ;
 - Pandangan tiga arah seperti pertunjukan musik tradisional, Wayang Kulit, Wayang Golek Tari klasik, kethoprak, Wayang Orang dengan karakteristik penonton yang pasif.

Di mana pada perencanaannya harus mempertimbangkan faktor kenyamanan. Adapun kenyamanan ini terdiri dari :

- (1). Kenyamanan akustik yang harus memenuhi garis besar persyaratan ruang pertunjukan dengan mempertimbangkan:
 - Bentuk ruang pertunjukan
 - Lay Out Penonton
 - Kapasitas Penonton
 - Lapisan permukaan dan bahan dekorasi interior
- (2). Kenyamanan Visual yang harus mempertimbangkan :
 - Garis pandang
 - Lay out penonton
 - Pencahayaan
- (3). Sirkulasi yang harus mempertimbangkan :
 - Harus menentukan arah yang jelas
 - Pemandangan dipertegas
 - Tuntutan Keamanan

BAB III ANALISA KEYAMANAN RUANG PERTUNJUKAN

3.1. Aspek Lokasi

3.1.1. Dasar Pertimbangan

Pertimbangan pemilihan lokasi untuk pusat kesenian tradisinal yang berfungsi sebagai tempat rekreasi dan hiburan mengacu pada dasar pertimbangan yaitu :

1. Faktor Peruntukan lahan

Lahan yang berada pada kawasan rekreasi dan hiburan serta merupakan jalur perdagangan.

2. Faktor Pencapaian (accessibilitas)

Site mempunyai pencapaian atau akses yang mudah dalam skala kota ;

⇒ Dapat dicapai dari segala arah, serta pada jalur temu kegiatan ekonomi, pemerintahan, dan sosial budaya.

⇒ Tersedianya sarana dan pra sarana kegiatan transportasi yang melewati site, yang menghubungkan dengan kegiatan pada tempat yang lainnya.

3. Faktor Pengembangan Kota Yogyakarta

Merupakan kawasan jalur pariwisata, berada diantara tempat-tempat utama yang menjadi daerah tujuan wisata yaitu Candi Borobudur – Candi Prambanan – Kraton Yogyakarta – dan obyek wisata lainnya. Selain itu merupakan kawasan yang berada pada pengembangan kota-kota besar yaitu Yogyakarta – Semarang – dan Solo (Joglosemar).

4. Faktor Jaringan Infra Struktur

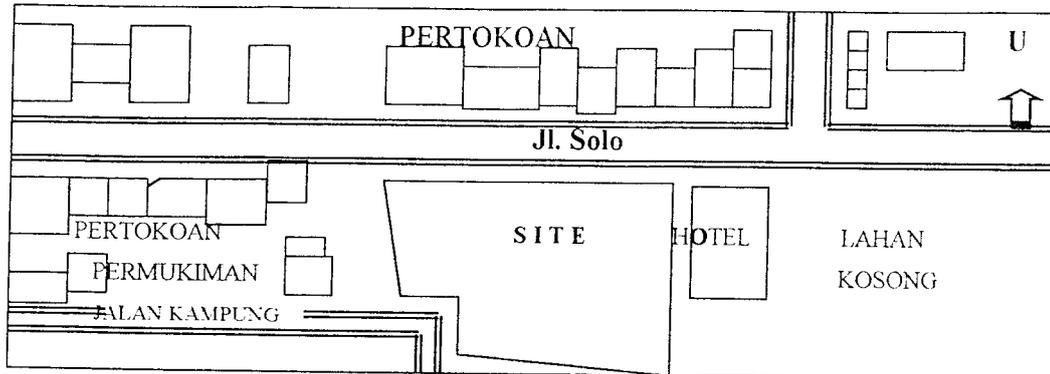
Jaringan infra struktur yang ditekankan pada site ini yaitu dengan tersedianya jaringan utilitas pada lingkungan site seperti listrik, telphon, jaringan air (PAM), jaringan sanitasi dan drsinase, dan tersedianya fasilitas sarana dan pra sarana transportasi.

5. Dekat Pusat Kota

Lokasi harus dekat pusat kota untuk lebih menarik perhatian pengunjung dan lebih mudah untuk berhubungan dengan berbagai pihak terutama para seniman.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka Pusat Kesenian Tradisional yang direncanakan berada pada di lokasi koridor jalan Solo yang merupakan satu sumbu

lurus dengan Tugu di Jalan Mangkubumi yang berfungsi sebagai Landmark Daerah Istimewa Yogyakarta.



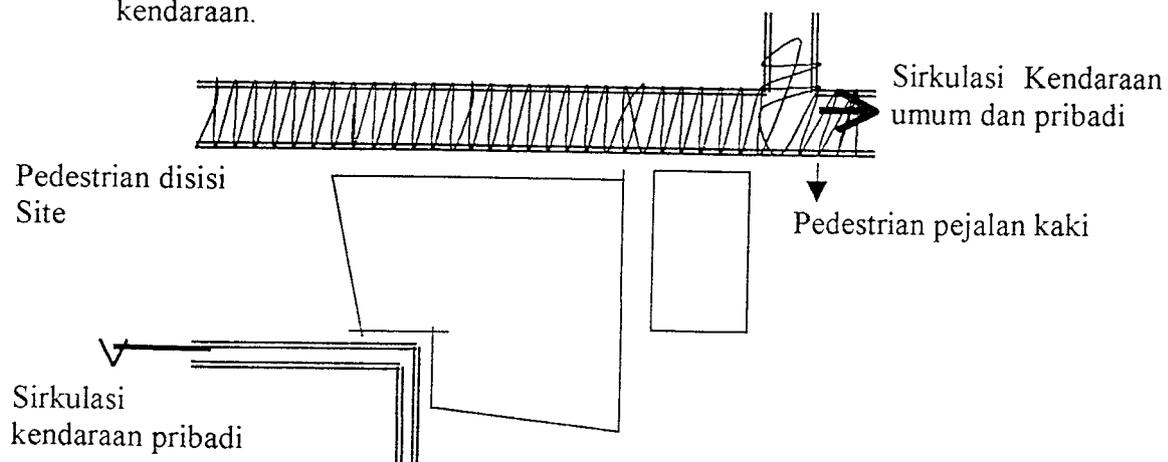
Gambar 3.1. Lokasi Pusat Kesenian Tradisional

3.1.2. Rekomendasi

Untuk memudahkan penggunaan lahan selanjutnya ada beberapa faktor existing yang harus dipertimbangkan di dalam merencanakan pusat kesenian tradisional sehingga terjadi keserasian antara wadah yang akan dibangun dengan lingkungan sekitarnya. Sehingga perlu suatu penzoningan sebelum menata masa bangunan di dalam site. Adapun faktor existing tersebut yaitu ;

1. Sirkulasi

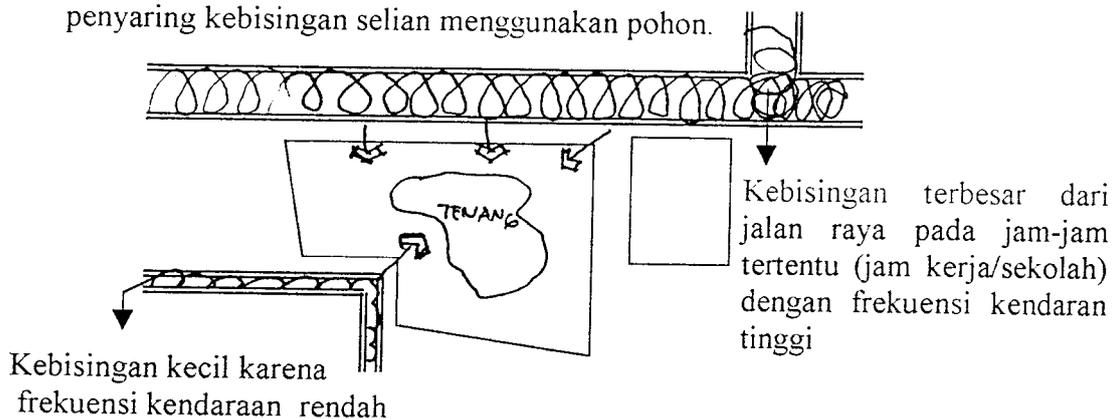
- Lalu lintas utama di jalan Solo yang dilalui kendaraan umum sehingga pencapaian relatif mudah
- Dapat di capai dari segala arah baik itu dari barat , dan timur Yogyakarta
- Jalur sirkulasi pejalan kaki berada didepan site saja sehingga perlu ada jalur khusus untuk mencapai ke dalam site yang membedakannya dengan jalur kendaraan.



Gambar 3.2. Site dapat dicapai dari sisi utara yaitu Jalan Raya (Jl. Solo)

2. Kebisingan

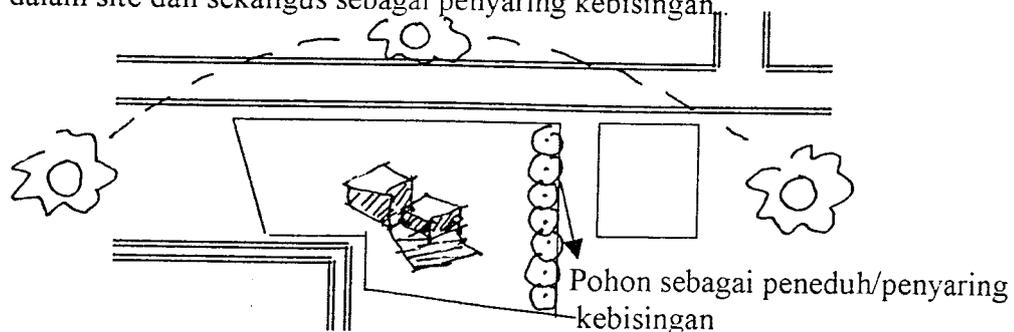
- Dikelilingi oleh jalan raya yang dilalui oleh kendaraan umum, kebisingan di sekeliling site tidak begitu tinggi karena frekuensi kendaraan umum yang melewati tidak begitu tinggi.
- Kebisingan akan terjadi bila dibangunnya Pusat kesenian tradisional karena frekuensi pengguna jalan akan meningkat.
- Untuk mendapatkan suasana yang cukup tenang berada di tengah site terutama untuk bangunan utama yaitu ruang pertunjukan, sedangkan bangunan yang tidak terpengaruh oleh kebisingan dapat diletakkan di sisi site sekaligus sebagai penyangring kebisingan selain menggunakan pohon.



Gambar 3.3. Kebisingan site berada di sisi dalam site akibat dari kebisingan dari jalan raya

3. Orientasi Matahari

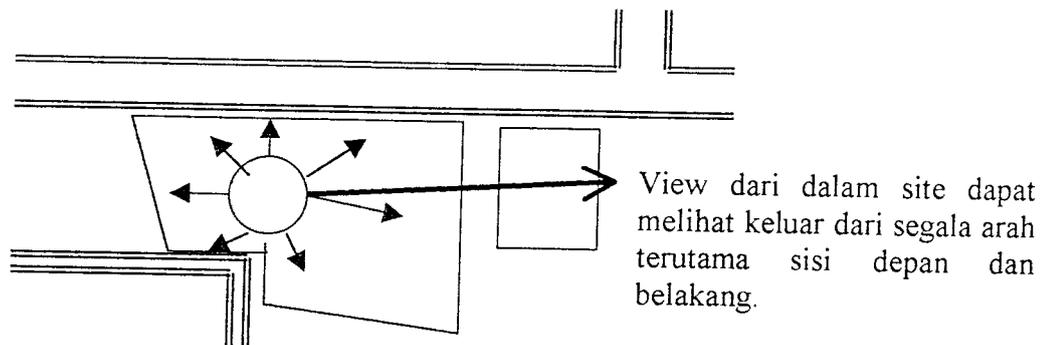
- Dengan orientasi matahari, dimana site menghadap ke timur, mempengaruhi orientasi bangunan untuk mendapatkan ke timur atau mengakses ke Jalan Solo sebagai Sumbu jalur wisata yang menghubungkan berbagai obyek wisata di Yogyakarta
- Perlu adanya penanaman pohon-pohon pelindung untuk menyejukan suasana di dalam site dan sekaligus sebagai penyangring kebisingan.



Gambar 3.4. Orientasi Matahari mempengaruhi orientasi bangunan untuk mendapatkan sinar matahari yang baik

4. Pandangan / View

- Pusat Kesenian Tradisional dengan fungsi sebagai tempat hiburan dan rekreasi, bangunan harus tetap diutamakan untuk dapat dilihat dengan jelas baik itu dari luar site maupun ketika berada di dalam site sehingga dapat menarik pengunjung.
- Berada di pinggiran Jalan Solo maka diutamakan bangunan dapat terlihat dengan jelas dari luar site dengan membuat bangunan yang berorientasi keluar / menghadap jalan dengan tetap menampilkan suatu bentuk tiga dimensi.
- Perlu adanya jalur sirkulasi tambahan di pingir site untuk memudahkan pencapaian sehingga entrance tidak berada di depan site saja tetapi bisa di rencanakan di sisi site lainnya dengan jalur sirkulasi yang telah direncanakan.



Gambar 3.5. Bangunan berorientasi keluar / mengarah ke jalan

3.2. Aspek Kegiatan

3.2.1. Macam Kegiatan

Banyaknya varisasi kesenian tradisional yang diwadahi, dengan mempertimbangkan fungsi dari pusat kesenian tradisonal. Maka kegiatan yang ada dengan meliputi ;

A. Kegiatan Promosi dan Informasi

Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan produk karya seni kepada masyarakat umum, khususnya pengunjung pusat kesenian tradisonal terutama para wisatawan dengan memberikan informasi dan promosi sehingga dapat menimbulkan minat pengunjung terhadap karya seni.

1. Kegiatan Promosi

Bertujuan untuk mempromosikan karya seni yang pertama diwujudkan dalam bentuk pertunjukan yaitu kegiatan komunikasi visual dan pendengaran (akustik)

seperti seni tari, musik, sastra, dan theater dengan menyajikan dalam suatu yang dapat menarik, atraktif, dinamis dan komunikatif, dan kedua diwujudkan dalam bentuk kegiatan pameran, yaitu kegiatan komunikasi visual antara pengamat dengan obyek (hasil kerajinan).

Kegiatan pameran dan pertunjukan ini dibedakan menjadi ;

- **Pertunjukan dan pameran tetap**
Tujuan untuk menampung kegiatan promosi yang bersifat rutin (setiap hari) dari berbagai komoditi yang dikelompokkan menurut jenis seni
- **Pertunjukan dan pameran berkala**
Tujuan untuk menampung kegiatan karya seni yang sifatnya periodik pada waktu-waktu tertentu untuk kegiatan khusus dari daerah lain atau pertunjukan/pameran dari seniman tertentu.
- **Kegiatan komunikasi tak langsung**
Yaitu melalui media promosi secara abstrak, adapun materi yang dipromosikan diwujudkan dalam bentuk gambar atau secara distriptif

2. Kegiatan Informasi

Bertujuan memberikan pelayanan informasi kepada para pengunjung atau publik baik secara langsung maupun tak langsung yang menyangkut dengan promosi karya seni.

Adapun berdasarkan peruntukannya dibedakan menjadi ;

- **Informasi umum**
Pelayanan informasi yang diberikan kepada semua pengunjung yang menginginkan penjelasan secara singkat mengenai obyek yang dipamerkan/dipertunjukan dengan tujuan promosi
- **Informasi Khusus**
Pelayanan informasi untuk pihak tertentu dengan tujuan khusus seperti ingin mengadakan penelitian maupun pengembangan terhadap kesenian tradisional, dengan tujuan untuk melestarikan kesenian tradisional.

B. Kegiatan Komersial

Merupakan kegiatan yang paling utama untuk menunjang kegiatan yang lain. Kegiatan ini bertujuan memberikan kesempatan kepada para pengunjung untuk mendapatkan atau menikmati karya seni. Untuk mendukung kegiatan komersial ini

maka kegiatan ini bertujuan untuk menjual dan menyebarluaskan karya seni yang telah dihasilkan oleh seniman.

C. Kegiatan Pelayanan

Merupakan kegiatan yang ditujukan untuk melayani/servis, dimana kegiatan ini terdiri dari ;

1. Pelayanan Khusus

Pelayanan administrasi umum yang menunjang kegiatan pengorganisasian seluruh kegiatan meliputi :

- Kegiatan pengelola
- Kegiatan koordinasi
- Kegiatan administrasi
- Kegiatan publikasi

2. Pelayanan Umum

- Kegiatan operasional keseluruhan
- Kegiatan pelayanan peralatan, pergudangan
- Pelayanan pemeliharaan gedung
- Pelayanan utilitas (air, listrik, dan pemadam kebakaran, dsb)
- Kegiatan pelayanan parkir dan security

D. Kegiatan pengelola

- Mengadakan hubungan baik ke dalam dan ke luar guna mengembangkan dan meningkatkan kreativitas dan mutu karya seni.
- Mengkoordinir kegiatan yang berlangsung dalam pusat kesenian tradisional yang direalisasikan melalui kegiatan administrasi/tata usaha, personalia, perbekalan, keamanan dan sebagainya.
- Kegiatan pelayanan teknis dan servis yang menunjang kelancaran berlangsungnya kegiatan-kegiatan yang ada di pusat kesenian tradisional.

E. Kegiatan pengunjung

Merupakan kegiatan umum, kegiatan publik sebagai massa yang akan menikmati/melihat kegiatan di dalam pusat kesenian tradisional. Dimana pengunjung/konsumen mempunyai sifat terdiri dari ;

- Tidak semua masyarakat berkeinginan mengunjungi segala bentuk kegiatan kesenian tradisional, hal ini dikarenakan kondisi taraf hidup dan kemampuan menikmati karya seni yang mana ada yang bersifat komersial.
- Untuk mencakup aspirasi masyarakat, kegiatan komersial yang ditampilkan mengutamakan citra terhadap komoditi nilai tradisional, akan tetapi dapat disesuaikan dengan kondisi modern saat ini.

F. kegiatan Penunjang

Merupakan kegiatan pelayanan yang menunjang kegiatan utama yang bersifat komersial, informasi dan promosi meliputi ;

- Kegiatan pelayanan umum / publik
Kegiatan ini dapat berupa area parkir, hall, entrance, area sirkulasi, play ground sebagai tempat bermain, area santai, restouran, musholla dan lavatory.
- Kegiatan pelayanan pengelola
Kegiatan ini menunjang kelancaran kegiatan pengelola yang berupa area parkir pengelola, seniman, ruang istirahat dan lavatory.
- Kegiatan pelayanan bangunan
Kegiatan perlengkapan dan perawatan bangunan yang berupa utilitas dan mechenikal electrical.

3.2.2. Pelaku Kegiatan dan Karakteristiknya

Pelaku kegiatan pada pusat kesenian tradisional ini, mempertimbangkan variasi kesenian yang diwadahi dan pengelolaan terhadap kesenian tersebut serta tujuan terhadap berdirinya pusat kesenian tradisional. Maka pelaku kegiatan yang ada dapat dijadikan beberapa kelompok yaitu :

1. Pengelola

Yaitu suatu badan organisasi yang menyelenggarakan serta mengelola keberadaan pusat kesenian tradisional secara keseluruhan dengan menghubungkan kegiatan di dalam dan keluar. Adapun karakteristik kegiatannya ;

- Ditekankan pada bidang informasi, administrasi, dan pembinaan serta pengembangan promosi kesenian tradisional
- Berhubungan dengan pemasaran produk kesenian tradisional
- Berhubungan dengan departemen-departemen pembinaanya.

- Melaksanakan kegiatan operasional dengan pengusaha, seniman, pengrajin dan masyarakat.
- Berhubungan dengan organisasi-organisasi kesenian guna menjadwalkan kegiatan promosi berupa pameran dan pertunjukan kesenian.
- Pencatatan dan pendataan, pengaturan kegiatan kesenian masyarakat yang akan diwadahi.

Sedangkan pelaksanaan kegiatannya mencakup :

- Kegiatan administrasi
- Penyelenggaraan
- Pengelolaan
- Memberi informasi umum
- Pengembangan
- Perpustakaan
- Rapat kesenian tradisional
- Koordinasi/pengawasan

2. Seniman

Yaitu sebagai pihak yang menghasilkan karya seni (tari, musik, theater, seni rupa dan seni sastra) dan juga memamerkan dan mempertunjukan hasil karyanya.

Karakteristik kegiatan seniman ini terdiri dari :

- Mengadakan pertunjukan seni (seni tari, seni musik, seni theater, dan seni sastra)
- Memberikan informasi khusus tentang pertunjukan seni yang diadakan
- Peragaan ketrampilan kerajinan
- Menjaga Stand pameran kerajinan
- Mengadakan pameran kerajinan (seni rupa)
- Mengembangkan kesenian yang ada dan yang belum tergali.

3. Pengunjung

Yaitu pihak yang dilayani kebutuhannya berkaitan dengan bidang karya seni yang berupa suatu pameran barang-barang kerajinan serta pertunjukan kesenian tradisional. Adapun bentuk pengunjung dapat dibagi menjadi 2 kelompok ;

a. Karya wisata / rombongan

Yaitu kelompok pengunjung yang banyak dengan tujuan ingin mendalami atau mengetahui produk kesenian tradisional daerah Yogyakarta.

Pengunjung ini pada dasarnya dalam melakukan kunjungan bersifat rekreatif dan pada waktu-waktu tertentu (paket tour dari travel) misalnya ; rombongan turis domestik maupun manca negara, rombongan pelajar, dengan harapan mendapatkan produk-produk kesenian tradisional yang siap dipamerkan atau dipertunjukkan.

b. Individu

Yaitu pengunjung perorangan atau beberapa pengunjung yang bermotivasi untuk menikmati kesenian tradisional yang ada, kemudian mendalaminya dengan membeli karya seni (kerajinan) dan melihat-lihat karya seni (pertunjukan tari, theater, musik tradisional)) dengan tujuan untuk mendapatkan suasana baru yang tidak ada pada tempat lain.

Adapun karakteristik kegiatan pengunjung ini mencakup :

- Datang
- Informasi
- Melihat pertunjukan seni dan
- Melihat pameran seni rupa (kerajinan)
- Membeli kerajinan
- Rekreasi/santai
- Servis/pelayanan
- Pulang

3.3. Produk Kesenian Tradisional

3.3.1. Macam Kesenian

Kesenian tradisional yang diwadahi merupakan kesenian tradisional yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yang terdiri dari seni tari, seni musik, seni theater, seni sastra dan seni rupa, dengan produk karya seni yang dihasilkan dapat dibagi dua yaitu :

1. Produk dalam seni pertunjukan, yang mencakup ;

a. Seni Tari

Seni tari merupakan terdiri dari unsur gerak dan irama, dimensi gerak dengan segala kreativitas, imajinasi dan penjiwaannya menjadi dominan. Aneka tarian di Yogyakarta dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu ;

- Tari Klasik yaitu berasal dari kraton (adi luhung) seperti tari bedaya dan tari gambiranom



- Tari Rakyat yaitu berasal dari kehidupan rakyat seperti Jathilan, tayup, dan tari topeng.
 - b. Seni Musik / Suara
Adapun pertunjukan musik tradisional ini seperti Karawitan, Campursari, Keroncong, Orkes Gambus, Janeng, Gejog Lesung.
 - c. Seni Theater
Merupakan campuran dari jenis seni yang lainnya (perpaduan antara gerakan dan suara/musik), seperti Ketoprak, Wayang orang, Wayang kulit, Wayang golek, dan Pedalangan.
 - d. Seni Sastra
Merupakan unsur-unsur dari kaidah bahasa dan sastra (sajak, tata bahasa, gaya bahasa, dan ejaan), seperti Macapat, Sinden, Geguritan, novel atau cerita rakyat lainnya. Dengan karakteristik yang terdoro dari :
2. Produk seni rupa dalam bentuk pameran, yang mencakup :
- Seni lukis
 - Seni patung
 - Seni kriya yaitu berupa kerajinan kayu, kerajinan kulit, kerajinan logam, kerajinan keramik dan batik.

Sistem penyajian untuk seni rupa dilakukan dengan mengadakan pameran kerajinan dalam ruang pameran tertutup maupun terbuka dengan tuntutan :

- Penataan barang yang disesuaikan dengan dimensi dan ukuran barang, sehingga memudahkan pengunjung untuk mengamati.
- Pemakaian panel-panel untuk menyajikan materi/produk dua dimensi.
- Pemberian jarak antara pengunjung dan barang-barang yang dipamerkan terutama terhadap barang yang mudah rusak, dapat digunakan dengan ketinggian lantai atau penghalang.
- Memberikan efek pencahayaan.
- Penataan lay out sirkulasi antara pengunjung, seniman, dan pengelola.
- Dan penataan kios-kios yang menjual kerajinan dengan sirkulasi yang jelas.

3.3.2. Karakteristik Seni Pertunjukan Tradisional

Pertunjukan kesenian yang diwadahi memiliki variasi seni yang beraneka ragam, sehingga karakteristiknya juga sangat berbeda, tetapi ada juga yang memiliki karakteristik yang sama yaitu:

A. Seni Tari

□ Tari Klasik

Contoh tari klasik yaitu tari bedaya, dan tari gambiranom, Dengan karakteristik terdiri dari :

- Mempunyai sifat gerakan yang halus dan lembut serta agung, dengan iringan musik gamelannya.
- Tarian ini disajikan secara tunggal atau kelompok kecil, kelompok sedang maupun kelompok besar/massal.
- Tarian ini dapat dinikmati oleh penonton dengan pandangan satu atau tiga arah,
- Dimana hubungan penonton dan pemain yang kurang akrab karena pertunjukan tarian ini bersifat agung (adi luhung) sehingga penontonnya bersifat pasif yang hanya cenderung berkonsentrasi menikmati, menghayati pagelaran yang disajikan oleh pemain.

□ Tari Rakyat

Contoh tari rakyat yaitu jathilan, tari topeng, tayup, dan tari gambyong Dengan Karakteristik terdiri dari ;

- Memiliki gerakan-gerakan yang aktraktif yang dipertunjukan oleh pemainnya.
- Dimana pertunjukan ini tumbuh dan berkembang dalam masyarakat pedesaan, sehingga pertunjukannya dilakukan di tempat terbuka.
- Dengan gerakan yang aktraktif pemain membutuhkan area gerakan yang lebih banyak / luas.
- Penonton dapat mengikuti gerakan yang dilakukakn oleh pemain, karena hubungan yang akrab antara pemain dan penonton, penonton bersafat aktif
- Penonton menikmati pertunjukan dari tiga atau segala arah.

e. Seni Musik / Suara

Dengan Karakteristik terdiri dari ;

- Seni suara terdiri dari unsur nada, irama, tempo dengan kekayaan dimensi waktu,
- Penekanan musik tradisional merupakan komunikasi suara pemain gamelan dan penonton,
- Dimana hubungan pemain dan penonton kurang akrab/dekat., dan penonton bersifat pasif.
- Gerakan yang dilakukan para pemain tidak membutuhkan area yang luas karena gerakannya statis dengan irama musik yang dinamis.
- Penonton dapat menikmati pertunjukan musik ini dengan pandangan satu atau tiga arah.

f. Seni Theater

Dengan karakteristik terdiri dari ;

- Wayang orang dimainkan berupa percakapan dan tarian yang diiringan musik gamelan, hubungan pemain dan penonton tampak akrab / dekat, dapat dinikmati penonton dengan pandangan dari satu atau tiga arah, dan dilakukakn pada ruang yang berapat seperti pendopo keraton.
- Wayang Kulit dan Wayang Golek, pertunjukan yang dimainkan oleh dalang dengan naska tertentu diiringi oleh musik gamelan, hubungan penonton dan pemain kurang akrab / dekat dan dapat dinikmati penonton dari satu atau dua arah pandangan.
- Ketroprak, disajikan dalam bentuk percakapan, tarian, dan diiringn musik gamelan, hubungan pemain dan penonton kurang akrab / dekat, dan penonton dapat menikmati pertunjukan dari satu atau tiga arah pandangan.

g. Seni Sastra

Dengan karakteristik yang terdiri dari :

- Hubungan antara pemain dan penonton yang akrab / dekat, penonton bersifat aktif
- Penonton dapat menikmati dari satu atau tiga arah pandangan
- Tidak memerlukan area yang luas

3.3.3. Tuntutan Wadah

3.3.3.1. Sistem Penyajian

Jika melihat dari karakteristik masing-masing jenis seni pertunjukan diatas, maka sistem penyajian pada seni pertunjukan dapat dikelompokan berdasarkan bentuk panggung yang digunakan yaitu ;

JENIS SENI	KARAKTERISTIK JENIS SENI	BENTUK PANGGUNG	
		SATU ARAH	TIGA ARAH
A. Seni Tari			
▪ Tari Klasik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarian ini dapat dinikmati oleh penonton dengan pandangan satu atau tiga arah. ▪ Tarian ini bersifat agung (adi luhung) sehingga penontonnya bersifat pasif ▪ Gerakan yang halus dan lembut tidak memerlukan area panggung yang luas. 	*	*
▪ Tari Rakyat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dengan gerakan yang atraktif pemain membutuhkan area gerakan yang lebih banyak / luas. ▪ Penonton dapat mengikuti gerakan yang dilakukan oleh pemain, karena hubungan yang akrab antara pemain dan penonton, penonton bersifat aktif ▪ Penonton menikmati pertunjukan dari tiga atau segala arah. 		*
B. Seni Musik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimana hubungan pemain dan penonton kurang akrab/dekat, dan penonton bersifat pasif. ▪ Gerakan yang dilakukan para pemain tidak membutuhkan area yang luas karena gerakannya statis dengan irama musik yang dinamis. ▪ Penonton dapat menikmati pertunjukan musik ini dengan pandangan satu atau tiga arah. 	*	*
C. Seni Teater			
▪ Wayang orang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hubungan pemain dan penonton tampak akrab / dekat. ▪ Dapat dinikmati penonton dengan pandangan dari tiga arah. ▪ Dengan jumlah pemain yang banyak dan gerakan yang cukup dinamis, membutuhkan area yang luas untuk melakukan berbagai gerakan. 	*	*
▪ Wayang Kulit dan Wayang Golek	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hubungan penonton dan pemain kurang akrab / dekat ▪ Dapat dinikmati penonton dari dua arah pandangan. ▪ Gerakan yang dilakukan pemain/dalang tidak memerlukan area yang luas, karena gerakannya statis/diam 	*	*
▪ Ketoprak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hubungan pemain dan penonton kurang akrab / dekat. ▪ Penonton dapat menikmati pertunjukan dari satu atau tiga arah pandangan. ▪ Dengan jumlah pemain yang banyak ± 30 pemain, gerakan yang dilakukan dinamis sehingga area yang diperlukan besar dengan sistemnya pemain bergantian di dalam mengadakan pertunjukan. 	*	*
D. Seni Sastra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hubungan antara pemain dan penonton yang akrab / dekat, penonton bersifat aktif ▪ Penonton dapat menikmati dari satu atau tiga arah pandangan ▪ Gerakan yang dilakukan bersifat statis / diam sehingga tidak memerlukan area yang luas 	*	*

3.3.3.2. Pola Keruangan

Berdasarkan Karakteristik masing-masing jenis seni pertunjukan tradisional, maka sistem penyajian dapat dikelompokkan berdasarkan ruang pertunjukan yang digunakan yaitu ;

JENIS SENI	KARAKTERISTIK JENIS SENI	RUANG PERTUNJUKAN	
		TERBUKA	TERTUTUP
A. Seni Tari ▪ Tari Klasik	<ul style="list-style-type: none"> Mempunyai sifat gerakan yang halus dan lembut serta agung, dengan iringan musik gamelannya, sehingga perlu suatu suasana yang tenang dan suara musik yang dapat didengar oleh semua penonton dengan jelas. Dimana hubungan penonton dan pemain yang kurang akrab karena pertunjukan tarian ini bersifat agung (adi luhung) sehingga penontonnya bersifat pasif yang hanya cenderung berkonsentrasi menikmati, menghayati pagelaran yang disajikan oleh pemain. 		*
▪ Tari Rakyat	<ul style="list-style-type: none"> Dimana pertunjukan ini tumbuh dan berkembang dalam masyarakat pedesaan, pertunjukannya dilakukan di tempat terbuka untuk dapat dinikmati oleh semua kalangan masyarakat. Penonton dapat mengikuti gerakan yang dilakukan oleh pemain, karena hubungan yang akrab antara pemain dan penonton, penonton bersifat aktif Gerakan yang dinamis diiringi musik (gamelan/gendang) yang dinamis pula, maka bunyi sangat dapat dirasakan langsung oleh penonton, tetapi karena arena yang luas membutuhkan penguat suara untuk dapat didengar oleh penonton yang jauh. 	*	
B. Seni Musik	<ul style="list-style-type: none"> Penekanan musik tradisional merupakan komunikasi suara pemain dan bunyi gamelan, sehingga bunyi harus dapat didengar dengan jelas oleh penonton Dimana hubungan pemain dan penonton kurang akrab/dekat, dan penonton bersifat pasif yang cenderung hanya menikmati bunyi yang dimainkan. Area pertunjukan yang tidak membutuhkan tempat yang luas, karena gerakan pemain hanya bersifat statis 	*	*
C. Seni Teater ▪ Wayang orang	<ul style="list-style-type: none"> Dimainkan berupa percakapan dan tarian yang diiringi musik gamelan, memerlukan suasana yang khusus agar bunyi dan tarian dapat dinikmati sekaligus oleh penonton. Hubungan pemain dan penonton tampak akrab/dekat. Dengan gerakan yang dinamis cukup membutuhkan area yang luas 	*	*
▪ Wayang Kulit dan Wayang Golek	<ul style="list-style-type: none"> Dimainkan oleh dalang dengan naska tertentu diiringi oleh musik gamelan, dalam suasana yang tenang penonton yang pasif menyimak lakon yang dimainkan Hubungan penonton dan pemain kurang akrab/dekat Gerakan pemain yang statis/diam tidak memerlukan area pertunjukan yang luas 		*
▪ Ketoprak	<ul style="list-style-type: none"> Disajikan dalam bentuk percakapan, tarian, dan diiringi musik gamelan, penonton cenderung bersifat pasif untuk menyimak cerita yang dimainkan dengan suara yang didengar dengan jelas. Hubungan pemain dan penonton kurang akrab/dekat. Dan penonton yang bersifat pasif, dan gerakan pemain dinamis, membutuhkan area pertunjukan yang luas 	*	*
D. Seni Sastra	<ul style="list-style-type: none"> Hubungan antara pemain dan penonton yang akrab/dekat, penonton bersifat aktif dan ada yang pasif. Tidak memerlukan area yang luas 		*

3.3.3.3. Bentuk Ruang Pertunjukan

Bentuk ruang pertunjukan ditentukan oleh beberapa faktor pertimbangan, untuk dapat memberikan suasana yang nyaman bagi pengunjung/penonton dan

pemain/senimannya sendiri diantaranya :

- a. Mempertimbangkan karakteristik perilaku dari jenis seni yang diwadahi
- b. Mempertimbangkan kenyamanan akustik
- c. Mempertimbangkan kenyamanan visual
- d. Mempertimbangkan kenyamanan sirkulasi

Dari pertimbangan ini dapat diketahui alternatif bentuk ruang pertunjukan yang memberikan kenyamanan bagi penggunaannya, yaitu :

1. Bentuk Kipas

- Hubungan penonton dan pemain kurang akrab, dan hanya dapat dinikmati oleh pandangan satu arah dari tempat penonton (panggung proscenium).
- Penonton berada pada sudut 140' dari panggung, hal ini dikarenakan adanya sifat keterarahan bunyi.
- Sirkulasi lebih mudah dikontrol karena penonton berada dalam satu area sejajar yang mana dapat memberikan kejelasan arah dengan baik dengan panggung sebagai pusat perhatian.

2. Bentuk Setengah Lingkaran

- Hubungan penonton dan pemain tampak akrab, dapat dinikmati dengan pandangan tiga arah, dan penonton sendiri dapat mengikuti gerakan pemain dengan memasuki stage pada jenis seni tertentu (tarian rakyat ; Jathilan dll)
- Semakin dekat jarak antara penonton dan pemain (stage) mengurangi jarak yang ditempuh bunyi dari stage sehingga bunyi dapat lebih mudah diterima oleh penonton secara langsung, dengan didukung oleh sistem penguat bunyi karena adanya sifat keterarahan bunyi berada pada sudut 140' dari stage dengan tujuan terciptanya distribusi bunyi disegala arah.
- Semakin dekat jarak antara penonton dan pemain (stage) mengurangi jarak pandang penonton karena jarak normal untuk melihat jelas hanya 5 m.
- Sistem sirkulasi semakin jelas karena adanya pembagian area menjadi tiga arah dan mengurangi jalur sirkulasi yang panjang seperti yang terjadi pada bentuk kipas.

Dari kedua bentuk ini, yang memenuhi syarat pertimbangan untuk memberikan suasana nyaman bagi penonton maupun pemain adalah bentuk setengah lingkaran. Hal ini dikarenakan bentuk setengah lingkaran dapat mewadahi kesenian berdasarkan

pertimbangan karakteristik jenis seni yang ditampilkan, kenyamanan akustik, kenyamanan visual dan kenyamanan sirkulasi.

3.3.4. Rekomendasi

Melihat karakteristik perilaku dari variasi seni tradisional yang ada, dan sistem penyajian serta pola ruang yang digunakan dapat disimpulkan yaitu:

Berdasarkan tabel diatas maka penyajian dilakukan pada ruang pertunjukan :

⇒ *Ruang Pertunjukan Terbuka*, panggung yang digunakan yaitu ;

- Pandangan Terbuka (tiga arah) yaitu terdiri dari pertunjukan Tari tradisional rakyat, wayang Orang, seni musik (campursari, dan karawitan), dan ketoprak.

⇒ *Ruang Pertunjukan tertutup*, panggung yang digunakan yaitu ;

- Panggung Terbuka (tiga arah) yaitu pertunjukan Tari klasik, seni musik, (campursari, karawitan dan keroncong) wayang orang, wayang kulit, wayang golek , ketoprak dan seni sastra.

Dari ke dua variasi ruang pertunjukan tersebut, maka bentuk ruang pertunjukan setengah lingkaran dapat mewisadahi tuntutan kepuasan bagi para pengunjung yaitu dengan memenuhi ;

- Tuntutan penyajian yang variatif dan atraktif.
- Memberikan kenyamanan pendengaran (sistem akustik) kepada penonton, sehingga memudahkan menikmati pertunjukan.
- Memberikan kenyamanan pandangan (visual) kepada penonton, sehingga penonton merasa puas menikmati pertunjukan.
- Memberikan sistem sirkulasi yang baik dan lancar tanpa mengganggu pertunjukan antara penonton dan pemain.

3.4. Aspek Keruangan

Berdasarkan wadah dari pusat kesenian tradisional yang terdiri dari beberapa jenis kegiatan dari pelaku kegiatan, maka pengelompokan dan kebutuhan ruang harus memberikan :

- Rangsangan cinta terhadap kesenian tradisional dengan menampilkan karya seni untuk mendukung usaha pemerintah dalam pembinaan dan pemeliharaan kebudayaan daerah, sekaligus sebagai modal dasar di dalam menarik wisatawan ke daerah Yogyakarta.

- Mewadahi kegiatan kesenian tradisioanl bagi masyarakat, untuk lebih meningkatkan apresiasi terhadap karya seni terutama kesenian pertunjukan yang banyak diminati oleh para wisatawan.

3.4.1. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan Ruang Pertunjukan	Kebutuhan Ruang Pameran	Kebutuhan ruang kelompok Informasi khusus	Kebutuhan ruang kelompok pengelola	Kebutuhan Ruang kelompok penunjang/ Service
<ul style="list-style-type: none"> ➢ Panggung pertunjukan ➢ Ruang penonton ➢ Ruang penerima tamu ➢ Ruang senimam /pemain ➢ Ruang service 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Ruang peragaan ➢ Ruang pameran display ➢ Ruang penerimaan barang ➢ Ruang penyimpanan barang dan peralatan ➢ Ruang penerima tamu ➢ Ruang service 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Ruang penerima tamu ➢ Ruang seniman ➢ Ruang pimpinan ➢ Ruang administrasi ➢ Ruang publikasi dan promosi ➢ Ruang pelayanan informasi ➢ Ruang perpustakaan ➢ Ruang penyimpanan / gudang ➢ Ruang service 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Ruang pimpinan ➢ Ruang administrasi ➢ Ruang karyawan ➢ Ruang perlengkapan / gudang ➢ Ruang service 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Parkir kendaraan pengelola ➢ Parkir kendaraan seniman ➢ Parkir kendaraan pengunjung ➢ Lavatory ➢ Gardu jaga ➢ Musholla ➢ Ruang informasi umum ➢ Ruang plaza

3.4.2. Pengelompokan Ruang

- a. Pengelompokan ruang berdasarkan jenis kegiatan
 - Kelompok ruang kegiatan pertunjukan
 - Kelompok ruang kegiatan pameran
 - Kelompok ruang kegiatan informasi khusus
 - Kelompok ruang kegiatan pengelola.
- b. Pengelompokan berdasarkan fungsi kegiatan
 - Kegiatan pertunjukan seni tradisional sebagai sarana pokok

- Kegiatan pameran sebagai sarana penunjang
- Kegiatan informasi dan pengelola sebagai sarana pelengkap

3.4.3. Besaran Ruang

Berdasarkan kebutuhan ruang dari kelompok kegiatan diatas, maka perlu besaran ruang yang dapat menampung kegiatan tersebut. Pertimbangan besaran ruang ini didasarkan atas :

1. Jumlah perkumpulan kesenian tradisional yang ada di Yogyakarta
2. Jumlah wisatawan asing maupun domestik yang mengunjungi Yogyakarta
3. Diharapkan dalam kurun waktu 15 tahun mendatang pusat kesenian tradisional mencapai titik klimak, yaitu setelah situasi dan kondisi polityik dan perekonomian di Indonesia stabil, dengan asumsi ada kenaikan kunjungan wisatawan 8 % per tahun

Dari pertimbangan ini maka dapat ditung kebutuhan besaran ruang secara umum yaitu ;

Pengunjung Obyek Wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta Statistik Pariwisata Tahun 1997

No.	Jenis Kunjungan	Tahun 1997		
		Wisman	Wisnu	Jumlah
1.	Obyek Wisata	471.406	4.048.591	4.519.999
2.	Museum	196.014	1.621.021	1.817.035
3.	Tempat Rekreasi dan Hiburan	73.112	233.999	307.111
	J u m l a h	740.534	5.903.611	6.644.145

Dengan adanya kenaikan 8 % tiap tahun, maka untuk tahun 1998 dapat mencapai kunjungan 7.175.677 wisatawan. Dengan asumsi pengunjung pusat kesenian tradisional 8 % per tahun, yaitu berdasarkan pertimbangan adanya kenaikan jumlah pengunjung 8 % ke Yogyakarta, maka ;

$$8\% \times 7.175.677 = 574.054,16$$

$$= 574.054 \text{ orang / tahun (dibulakan)}$$

sedangkan perkembangannya ini diperkirakan sampai prediksi 15 tahun yang akan datang yaitu setelah situasi politik dan perekonomian di Indonesia stabil sehingga pengunjung juga stabil.

Maka dapat dihitung dengan;

Rumus Pertambahan :

$$P = P_0 (1 + r)^t$$

Dimana P = Jumlah pengunjung pada tahun

P₀ = Jumlah pengunjung awal tahun

r = Pertmbahan pengunjung per tahun

t = Kurun waktu pengunjung dalam t tahun

maka,

$$\begin{aligned} P &= 574.054 (1 + 7,68 \%)^{15} \\ &= 574.054 (1 + 0,0768)^{15} \\ &= 574.054 (2,23) \\ &= 1.280.140 \text{ orang / tahun} \end{aligned}$$

Jadi, jika pengunjung Pusat Kesenian Tradisional tiap hari ;

$$\begin{aligned} \frac{1.280.140}{365 \text{ hari}} &= 3.507,23 \text{ orang} \\ &= 3.507 \text{ orang (dibulatkan)} \end{aligned}$$

⇒ waktu yang diperlukan untuk berkunjung diasumsikan antara 2 – 4 jam (3 jam) sekali kunjungan

⇒ kegiatan di Pusat Kesenian Tradisional diasumsikan mulai pukul 09.00 sampai 22.00, jadi waktu kunjungan adalah 14 jam

dengan periode kunjungan dalam sehari adalah $14 / 3 = 4,67$ kali (dibulatkan 5 kali)

⇒ Jumlah pengunjung dalam sekali periode adalah

$$\frac{3.507}{5 \text{ hari}} = 701,4 \text{ orang (dibulatkan 701 orang)}$$

Dengan jumlah pengunjung dalam satu kali untuk setiap satu periode = 701 orang, sehingga jumlah pengunjung ini merupakan dasar untuk perhitungan dalam menentukan besaran ruang yang dibutuhkan pada pusat kesenian tradisional ini seperti ruang pertunjukan yang terdiri dari pertunjukan terbuka dan pertunjukan tertutup. Dimana penonton diasumsikan pada suatu waktu sebagian besar menyaksikan pertunjukan terbuka dan sebagian kecil menyaksikan pertunjukan tertutup serta sebaliknya. Untuk itu perlu suatu rekomendasi yang memberikan batasan yang jelas untuk memberikan kapasitas bagi penonton dalam

menentukan besaran ruang yang digunakan. Adapun rekomendasi ini adalah : diasumsikan pada waktu sebagian besar penonton yang menyaksikan pertunjukan tertutup sampai 80 % (561 penonton) berarti yang menyaksikan pertunjukan terbuka hanya 20 % (140 penonton). dan sebaliknya. Sehingga kedua ruang pertunjukan ini dapat memwadah kapasitas antara 20 % sampai 80 %.

Kelompok Rg. Pertunjukan

Kebutuhan ruang untuk pemain perhitungannya berdasarkan dari gerakan-gerakan pemain/penari dengan gerakan-gerakan bebas/besar.

- Dengan gerakan relatif statis = 4 sq.ft /penari
- Dengan gerakan tangan kaki = 25 sq. ft / penari
- Dengan gerakan dimensi / langka besar = 300 sq.ft / penari
- Dengan gerakan bebas = 4,41 m² / penari
- Ruang akting = 4,41 m²/orang
- Ruang Gamelan = 80 m² (menggunakan luas lay out rg. Gamelan)
- Rg. Audience = 1,05 m² / orang
- Rg. Persiapan
 - Ruang Dekor = 15 m² (asumsi)
 - Rg. Rias baju = 1,8 m² / orang
 - Rg. Rias wajah = 1,8 m² / orang
 - Rg. Penyimpanan baju/ locker = 0,4 m² / orang
 - Green Room = 0,5 m² / orang
- Rg. Kontrol lighting = 15 m² (asumsi)
- Rg. Sound kontrol = 6 m² (asumsi)
- Rg Pengaturan layar = 15 m² (asumsi)

Ruang Pertunjukan Terbuka dan Tertutup

- Ruang penari / pemain gerak diambil kapasitas gerakan sebanyak 30 pemain
4,41 m² x 30 pemain = 132,3 m²
- Ruang Gamelan diambil luasan lay out Gamelan Jawa = 80 m²
- Ruang Audience kapasitas 280 orang
1,05 m² x 561 orang = 589,05 m²

Sirkulasi = 20 % x 1.050 = 117,81 m ² /jadi luas rg audience	= 598,9 m ²
▪ Rg. Deko (asumsi)	= 15 m ²
▪ Rg. Rias Baju dan wajah (kapasitas 30 orang) = 1,8 m ² x 30	= 54 m ²
▪ Rg. Penyimpanan baju / locker = 0,4 m ² x 30	= 12 m ²
▪ Rg. Persiapan / green room = 0,5 m ² x 30	= 15 m ²
▪ Rg. Latihan akhir = stage	= 212,3 m ²
▪ Rg. Kontrol lighting (asumsi)	= 15 m ²
▪ Rg. Sound kontrol (asumsi)	= 6 m ²
▪ Rg. Pengaturan layar	= 15 m ²
▪ Kafetaria pemain kapasitas 30 = 1,77 m ² x 30	= 53,1 m ²
▪ Lavatory pemain 2 unit @ 30,06 m ²	= 60,12 m ²
▪ Lavatory audience 4 unit @ 30,06 m ²	= 120,24 m ²
<hr/>	
Luas Ruang Pertunjukan Terbuka	= 1297,9 m ²
Sirkulasi 20%	= 259,6 m ²
<hr/>	
T O T A L	= 1557,5 m ²

⇒ Hall Entrance

Kapasitas (asumsi) 50 orang

Standar kebutuhan ruang dalam keadaan bergerak 0,465 m²/ orang

Jadi luas hall 0,465 x 50

= 23,25 m²

⇒ Rg Penerima

Kapasitas (asumsi) 25 orang

Standar kebutuhan ruang 0,6 dalam keadaan diam

Jadi luas ruang 0,6 x 25

= 15 m²

Luas Ruang Pertunjukan = 1595,8 m²

Sirkulasi 20 % = 319,2 m²

T O T A L = 1915 m²

3.5. Analisa Kenyamanan Ruang Pertunjukan Terbuka

3.5.1. Produk Seni Yang Ditampilkan

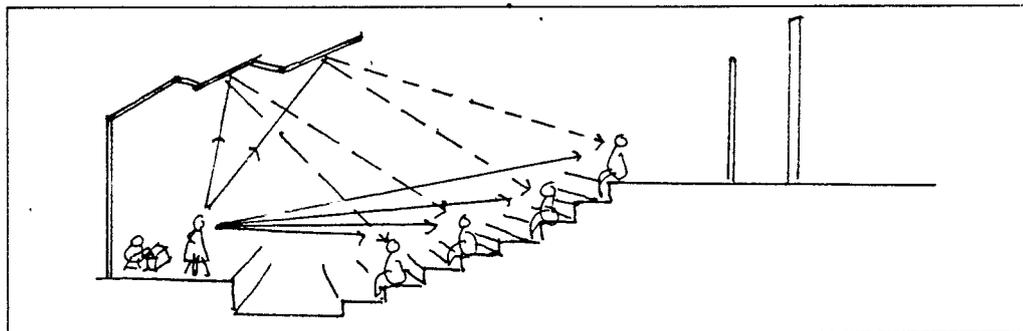
Berdasarkan karakteristik seni, maka jenis seni yang disajikan yaitu pertunjukan tari tradisional rakyat (Jathilan, Tayup, tari topeng fan tari gambyong), Wayang Orang, ketoprak dan seni musik(campursari, karawitan). Dimana jenis seni ini memiliki

kesamaan karakteristik yaitu ; gerakan yang dinamis sehingga memerlukan area yang luas di dalam menyajikan pagelaran seni. Untuk pertunjukan terbuka ini jumlah pemain biasanya mencapai ± 30 orang terutama untuk tarian rakyat (Jathilan ataupun wayang orang dan ketoprak)

3.5.2. Analisa Kenyamanan Akustik

1. Panggung Terbuka (pandangan tiga arah)

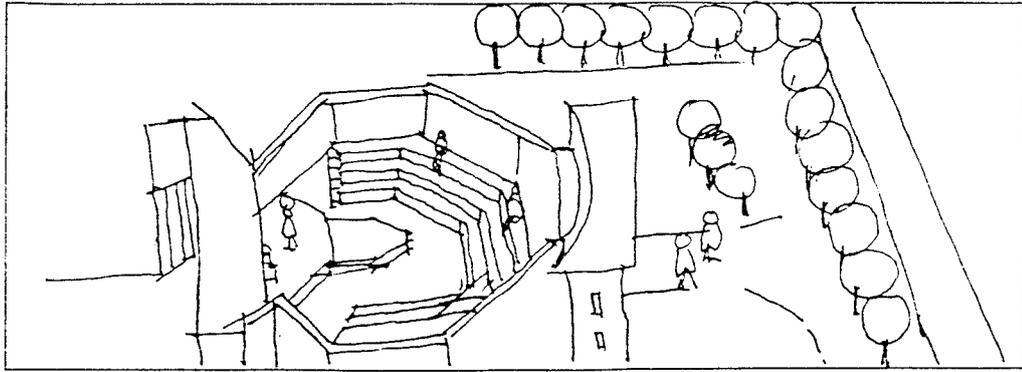
Hubungan penonton yang akrab dengan mengelilingi panggung / pemain dari tiga arah mengurangi jarak jarak yang ditempuh bunyi tidak jauh sehingga kepuasan bunyi dapat dicapai. Tetapi karena berada pada udara bebas, sumber bunyi yang berasal dari panggung/pemain sangat tergantung pada kuat/kerasnya suara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



Gambar 3.6. Bentuk panggung dengan penambahan penyelubung pemantul bunyi dan lay out penonton yang landai

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 pengeras 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 di dalam merencanakan ruang pertunjukan terbuka sehingga pertunjukan dapat berjalan dengan baik.

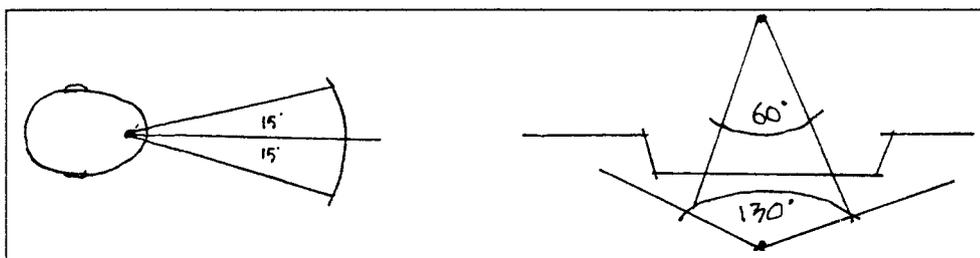


Gambar 3.7. Kebisingan dari luar dapat disaring dengan menggunakan penataan vegetasi dan penggunaan dinding-dinding masif

Faktor kebisingan dari luar ini dapat dikurangi dengan memberikan penyaring bising seperti dengan membuat batasan pada ruang pertunjukan yang dapat menyaring bising tersebut seperti tembok disekeliling ruang, dan penataan vegetasi disekitar lokasi ruang pertunjukan.

3.5.3. Analisa Kenyamanan Visual

Penonton mempunyai batasan pandangan untuk dapat melihat dan memalingkan kepalanya tanpa mengganggu konsentrasi penglihatan. Dan batas kenyamanan pandang mata manusia adalah $30'$ samapai $35'$ 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.



Gambar 3.8. Kenyamanan visual manusia normal yang terarah untuk dapat melihat dengan jelas

Maka untuk mengatasi kondisi ini, lantai harus dibuat landai/miring dengan perbandingan $1 : 8$ sesuai dengan sifat gelombang bunyi yang lebih mudah diserap pada kemiringan ini. Dimana baris depan rendah dan belakang makin tinggi, selain itu faktor yang menyangkut hubungan antara penonton dan pemain juga harus diperhatikan. Dimana jarak pandang minimum terhadap panggung 5 m, sehingga jarak penonton dan

panggung tidak begitu dekat walaupun hubungan yang terjadi pada pertunjukan kesenian seperti pada tarian rakyat dimana penonton dapat mengikuti gerakan pemain di atas panggung dan bukan di daerah penonton, ini bertujuan untuk tetap memperlancar pagelaran pertunjukan. Persyaratan lain yaitu ekspresi jarak pandang estetik penonton untuk dapat melihat ekspresi muka dan gerakan kecil yang nampak adalah kurang lebih 25 m, dan untuk dapat melihat gerakan isyarat dan komposisi pemain adalah 32 – 36 m.

3.5.4. Analisa Sirkulasi

Sirkulasi pada ruang pertunjukan terbuka harus dapat memisahkan antara jalur penonton dan pemain/seniman hal ini tentu saja untuk menghindari persilangan jalan yang dapat mengganggu jalannya pertunjukan. Jika dilihat dari karakter penonton yang aktif pada ruang pertunjukan terbuka, maka perlu jarak yang tegas, jelas dan terarah antara tempat penonton dan pemain, 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 yang 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 pemain dan penonton.

Untuk tuntutan sirkulasi yang langsung, jelas dan mengarah, ditinjau dari perletakan pintu masuk keruang penonton, dimana digunakan pola langsung yaitu Grid Iron Pattern yaitu three cross aisle, karena sistem ini sesuai untuk kapasitas penonton yang sedang (± 500) dan lebih mudah mengontrol membagi penonton ke dalam daerah-daerah tertentu sehingga tercapai kejelasan, keterarahan sirkulasi dan faktor keamanan penonton lebih terkontrol dengan jalur sirkulasi ini.

3.5.5. Rekomendasi

A. Untuk mendapatkan kenyamanan akustik

- Perlu adanya penambahan penyelubung pemantul bunyi disekeliling panggung dan memiringkan 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 ini dapat dikurangi dengan memberikan penyaring bising seperti dengan membuat batasan pada ruang pertunjukan yang dapat menyaring bising tersebut seperti tembok disekeliling ruang, dan penataan vegetasi disekitar lokasi ruang pertunjukan.

B. Kenyamanan Visual

- Lantai harus dibuat landai/miring, dimana baris depan rendah dan belakang makin tinggi. Dengan perbandingan 1 ; 8 dari sumber bunyi (stage).
- Dimana jarak pandang minimum terhadap panggung 5 m, persyaratan ekspresi jarak pandang estetik penonton untuk dapat melihat ekspresi muka dan gerakan kecil yang nampak adalah kurang lebih 25 m. dan untuk dapat melihat gerakan isyarat dan komposisi pemain adalah 32 – 36 m.

C. Kenyamanan Sirkulasi

- 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.
- Untuk tuntutan sirkulasi yang langsung, jelas dan terarah, maka perletakan pintu masuk keruang penonton, digunakan pola langsung yaitu Grid Iron Pattern yaitu three cross aisle dengan tujuan memudahkan pengontrolan dan pencapaian.

3.6. Ruang Pertunjukan Tertutup

3.6.1. Produk Yang Ditampilkan

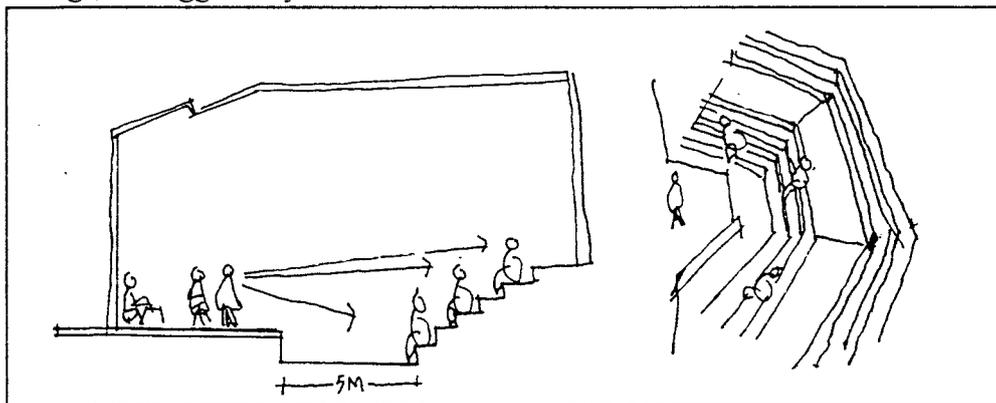
Untuk pertunjukan ruang tertutup jenis seni yang disajikan berupa pertunjukan tari klasik (tari bedaya), seni musik (campusari, keroncong, karawitan), wayang orang, wayang kulit, wayang golek, ketoprak dan seni sastra (macapat dan geguritan). Hal ini dikarenakan jenis seni ini memiliki karakteristik yang sama seperti ; jenis seni ini tidak

membutuhkan area panggung yang cukup luas karena gerakan atau kegiatan yang dilakukan berifat statis kecuali tari klasik dan wayang orang yang cukup memerlukan area yang luas karena gerakannya cukup dinamis, tetapi karena sifatnya yang agung (adi luhung) juga dapat disajikan di dalam ruang tertutup. Dan biasanya pertunjukan terdiri dari ± 10 sampai ± 24 pemain.

3.6.2. Kenyamanan Akustik

A. Bentuk Panggung terbuka (tiga arah)

Yang mempengaruhi kenyamanan akustik pada bentuk panggung adalah hubungan pemain (sumber bunyi) dengan penonton (penerima bunyi). Dimana sumber bunyi harus sedekat mungkin dengan penerima bunyi dengan tujuan untuk mengurangi jarak yang harus ditempuh bunyi. Dari bentuk panggung dasar yang ada dapat dianalisa bahwa bentuk panggung terbuka (tiga arah): Pada waktu pemain berada pada salah satu sisi yang membelakangi sisi yang lain terjadi ketidak jelasan bunyi pada sisi yang dibelakangi, sehingga bunyi tidak terdistribusi secara merata.



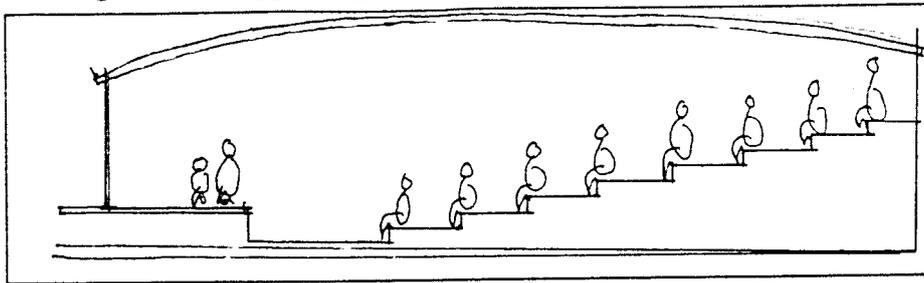
Gambar 3.9. Hubungan Pemain dan Penonton mempengaruhi jarak yang ditempuh bunyi

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

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

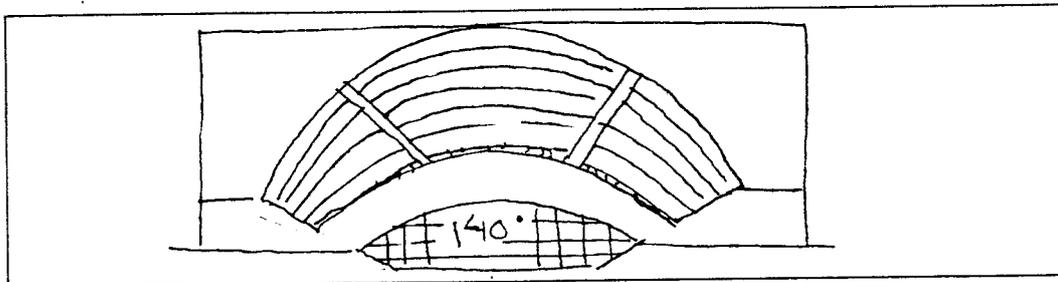
B. Lay Out Penonton

Kelandaian sepanjang lorong lantai ruang pertunjukan tidak boleh lebih dari 1: 8 sehingga bunyi lebih mudah diserap bila melewati penonton dengan sinar datang miring. Walaupun lantai sepanjang lorong-lorong miring, untuk tujuan pemasangan yang praktis digunakan tangga yang dangkal/rendah di bawah tempat duduk.



Gambar 3.10. kelandaian penonton dengan perbandingan 1: 8 dan Layout penonton dengan balkon tidak boleh lebih dari sudut 30' – 35'

Tempat duduk harus diatur sedemikian rupa sehingga berada dalam sudut sekitar 140' dari posisi pembicara (sumber bunyi). Ini diperlukan untuk melindungi bunyi pembicaraan frekuensi tinggi, yang akan hilang kekuatannya di luar sudut ini karena sifat keterarahannya. Dalam usaha pengadaan banyaknya bunyi langsung, elemen-elemen penghalang seperti kolom atau ruang di bawah balkon yang dalam harus dihindari.



Gambar 3.11. Tempat duduk yang berada dalam sudut 140' dari sumber bunyi, membentuk ruang pertunjukan yang berorientasi ke panggung

Untuk membawa penonton lebih dekat ke panggung pada kapasitas penonton yang banyak harus disediakan balkon agar penonton tidak terlalu jauh dari sumber bunyi. Dengan sudut kemiringan dari panggung yang tidak boleh lebih dari 30' sampai 35'. Karena bunyi langsung yang dapat diterima penonton adalah 9 sampai 12 m, diatas itu sulit untuk dimengerti.

Jadi dari lay out penonton ini dapat diambil ketentuan untuk mendukung kenyamanan akustik yaitu kelandaian tempat duduk dengan perbandingan 1 : 8, sudut

pandang 140° dari sumber bunyi karena sifat keterarahan bunyi, dan untuk penempatan balkon sendiri bertujuan untuk mengurangi jarak bunyi yang diterima penonton dengan sudut tempat duduk tidak boleh lebih dari 30° samapi 35°. Hal ini berlaku untuk bentuk panggung proscenium dan panggung terbuka.

C. Kapasitas Penonton

Bila ruang mempunyai waktu dengung yang relatif panjang pada frekuensi di bawah ± 250 Hz, maka ruang tersebut mempunyai kualitas kehangatan bunyi yang baik. Dimana waktu dengung ini sangat dipengaruhi oleh penyerapan ruang, sedangkan penyerapan yang baik antara lain adalah penonton, sehingga bila kapasitas penonton dipenuhi, maka penyerapan bunyi juga akan banyak dan akan menghasilkan dengung dengan frekuensi yang rendah. (Leslie L. Doelle, Akustik lingkungan, Penyerapan Bunyi, hal 27)

Penyerapan bunyi yang dilakukan oleh penonton dapat dinyatakan dengan bilangan tertentu yaitu dalam satuan sabin/orang. Dengan ketentuan penonton ditempat duduk yang lunak dalam ruang pertunjukan pada frekuensi 500 Hz akan melakukan penyerapan 4 sampai 5 sabin. Namun lebih mudah menyatakan penyerapan yang dilakukan oleh penonton berdasarkan luas lantai yang ditempati (m^2), termasuk jarak antara tempat duduk selebar 1,07 m

Penyerapan Ruang = Luas Permukaan (m^2) X Koefesien Penyerap Bunyi (α)

Dimana 100 % berarti koefesienya 1,0 dengan nilai koefesien 0 sampai 1

Jadi seandainya kapasitas penonton 1.000 orang terpenuhi berarti $\alpha = 1,0$

Luas lantai yang ditempati penonton $750 \text{ m} \times 1.400 \text{ m} = 1.05 \text{ m}^2$

dan termasuk gang antara tempat duduk menjadi 1.07 m^2

luas permukaan adalah $1.07 \text{ m}^2 \times 1.000 \text{ orang} = 1070 \text{ m}^2$

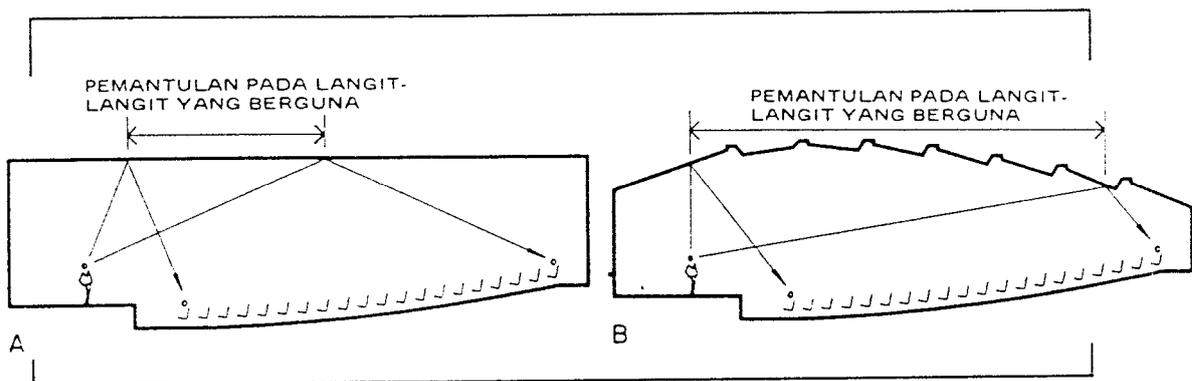
Maka Penyerapan Bunyi yang terjadi = $1070 \times 1,0 = 1070$ sabin

Ini berarti semakin banyak bunyi yang diserap maka semakin sedikit bunyi yang dipantulkan sehingga relatif kecil terjadinya gema dari suara yang dipantulkan. Tapi jika kapasitas penonton hanya di isi 50 % berarti bunyi yang diserap juga sedikit dan bunyi yang dipantulkan juga banyak, sehingga terjadinya gema akibat pemantulan bunyi yang tidak diserap relatif besar. Untuk itu diperlukan penyerap bunyi yang lain untuk menggantikan penonton yang tidak datang, yaitu dengan menggunakan lapisan

permukaan (bahan bangunan/bahan dekorasi interior) ruang pertunjukan yang dapat menyerap bunyi.

D. Lapisan Permukaan dan Bahan dekorasi Interior

Bentuk permukaan ruang pertunjukan harus dapat menyerap bunyi dan memantulkan bunyi serta dapat mendistribusi bunyi ke segala arah ruang pertunjukan berlaku untuk semua bentuk panggung. Dimana sumber bunyi harus dikelilingi oleh permukaan pemantul bunyi (plaster, gypsum, plywood, plexiglas, papan plastik kaku dll) yang besar dan banyak untuk memberikan energi bunyi pantul tambahan pada tiap bagian daerah penonton, terutama pada tempat-tempat duduk yang jauh.

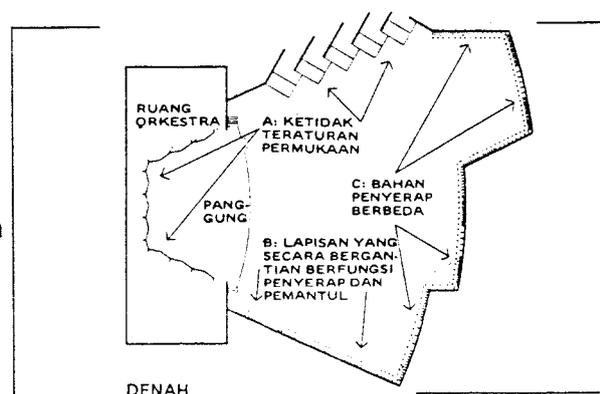


Gambar 3.12. Bentuk permukaan mendistribusikan bunyi ke tempat duduk yang jauh a). Langit-langit datar hanya menyediakan pemantulan terbatas, b).Langit-langitdimiringkan dengan tepat, dapat mendistribusikan dengan kekerasanbunyi yang cukup

Untuk meratakan bunyi maka pemakaian permukaan dan elemen penyebar yang tak teratur harus diperbanyak yaitu dengan membuat balok-balok telanjang, langit-langit yang terkotak-kotak, pagar balkon yang dipahat dan dinding-dinding yang bergerigi. Dimanan permukaan yang tak teratur ini harus mencapai paling sedikit sepertujuh panjang gelombang bunyi yang harus didifusikan.

Gambar 3.13. Difusi bunyi

- A. Ketidak teraturan
- B. Lapisan yang secara bergantian berfungsi menyerap dan memantulkan bunyi
- C. Bahan penyerap berbeda



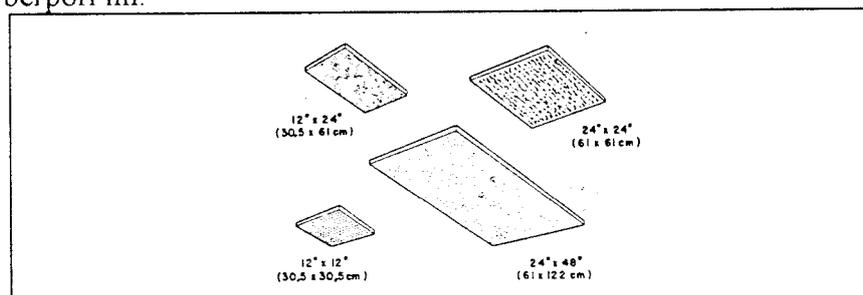
Bahan bangunan merupakan faktor penting di dalam menciptakan kenyamanan akustik, karena bahan bangunan berperan penting di dalam mengendalikan akustik atau bunyi pada permukaan ruang. Adapun faktor penting yang digunakan bahan-bahan pengendali bunyi pada ruang pertunjukan atau yang dipakai sebagai pengendali bising dapat diklasifikasikan menjadi :

1. 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 kategori yaitu :

(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 berlubang dengan bantalan penyerap, merupakan unit yang khas dalam bahan berpori ini.

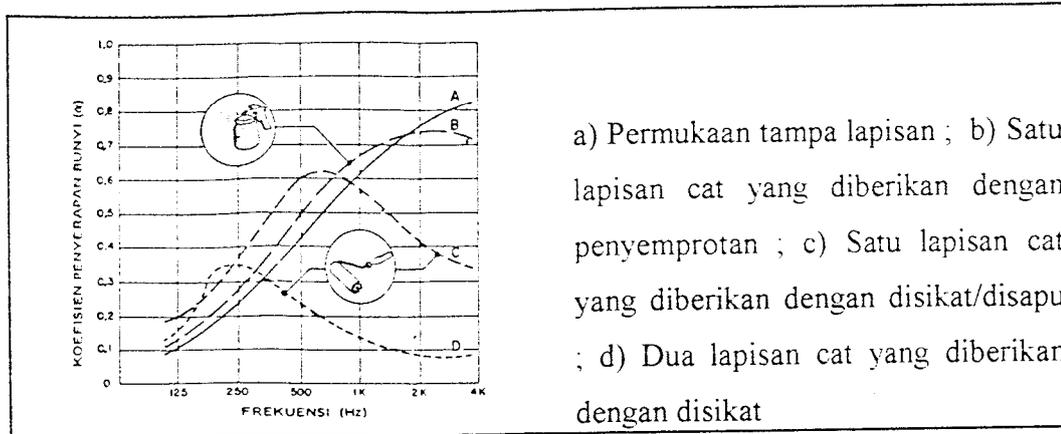


Gambar 3.14. Ukuran unit akustik siap pakai berbentuk ubin

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

(b) Plesteran akustik dan bahan yang disemprotkan,

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



a) Permukaan tanpa 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 disikat

Gambar 3.15. Bahan lapisan akustik berpori yang disemprot siap dipakai

(c) Selimut / isolasi akustik,

Lapisan ini dibuat dari serat-serat karang (rock wool), serat-serat gelas (glaa wool), serat-serat kayu, lakan, rambut dan sebagainya. Yang dipasang pada sistem kerangka kayu atau logam dengan tujuan untuk memperoleh ketebalan yang bervariasi antara 25 dan 125 mm, dimana penyerapan akan bertambah dengan semakin tebal. Karena selimut akustik ini tidak menampilkan permukaan estetik yang memuaskan, maka mereka biasa ditutupi dengan papan berlubang.

(d) Karpet serta kain.

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

Dari keempat bahan berpori ini dapat menjadi acuan di dalam menggunakan bahan berpori yang dapat menyerap bunyi yang baik serta memantulkan dan mendifusikan bunyi dengan baik. Yang semuanya dapat digunakan pada ruang pertunjukan dengan kondisi penggunaan yang berbeda-beda seperti pemasangan karpet dan plesteran akustik yang disemprorkan dimana plesteran yang disemprorkan ini diletakan pada posisi yang sulit dijangkau atau permukaan yang tak beraturan sebaliknya karpet diletakan/dipasang pada posisi yang mudah dijangkau seperti lantai dan pada permukaan yang teratur.

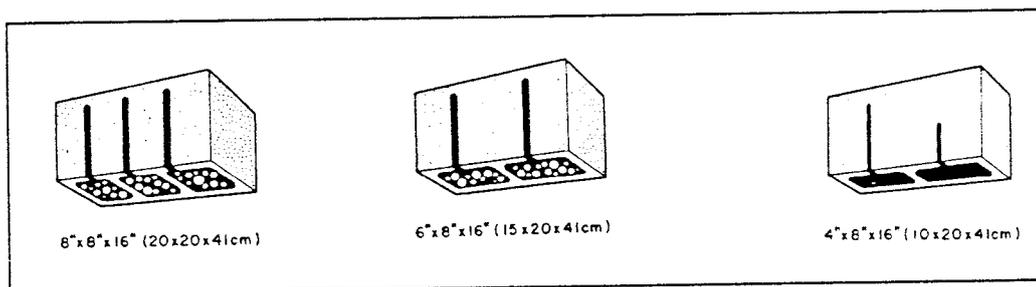
2. Penyerap panel / selaput

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

3. Resonator Rongga

Merupakan penyerap bunyi yang terdiri dari sejumlah udara tertutup yang dibatasi oleh dinding-dinding tegar dan dihubungkan oleh lubang/celah sempit ke ruang sekitarnya, dimana gelombang bunyi merambat. Adapun resonator rongga dapat digunakan menjadi :

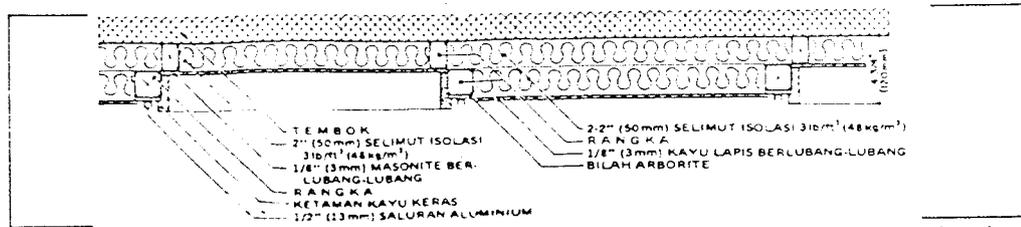
- (a) Resonator unit individual yaitu balok beton standar yang menggunakan campuran biasa tetapi dengan rongga yang tetap sehingga dapat mengendalikan dengung atau bising, dan unit ini disebut Soundblox. Resonator ini digunakan untuk yang bersifat keras.



Gambar 3. 16. Unit Soundblox umum yang digunakan Resonator Individual

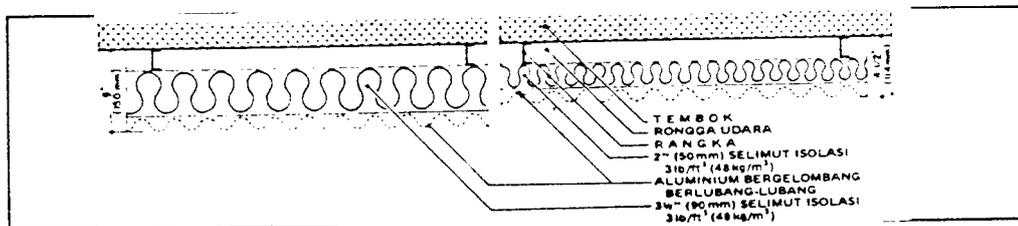
- (b) Resonator panel berlubang yaitu mempunyai jumlah yang banyak dengan membentuk lubang-lubang panel, yang berfungsi sebagai deretan resonator rongga yang mengendalikan dengung yang tak diinginkan. Resonator panel tidak melakukan penyerapan selektif seperti pada resonator individual, terutama bila selimut isolasi dipasang di rongga udara pada belakang papan lubang yang tampak. Jika panel berlubang dipilih dengan tepat, pada daerah terbuka yang cukup, maka selimut isolasi menambah efisiensi penyerapan keseluruhan dengan memperlebar daerah frekuensi dimana penyerapan yang cukup besar dapat diharapkan. Adapun resonator panel berlubang dapat terbuat dari lembaran baja atau alumunium polos, bergelombang dan lebar,

lembaran plastik tegar dan panel kayu serta plywood: panel serat gelas yang dicor dan lembaran baja yang berlapis plastik



Gambar 3. 17. Resonator Panel berlubang yang digunakan pada Auditorium

(c) Resonator Celah merupakan bahan akustik standar yang menggunakan tambahan bahan bata berongga, balok beton berongga khusus dan rusuk kayu dan baja. Hal ini digunakan untuk lapisan permukaan atau layar perlindungan yang dekoratif, dengan jarak elemen-elemen yang penampangnya relatif kecil dan dengan jarak yang cukup untuk memungkinkan gelombang bunyi menembus elemen layar di bagian belakang yang berpori.



Gambar 3. 18. Resonator Celah dari bahan irisan kayu untuk menyerap bunyi.

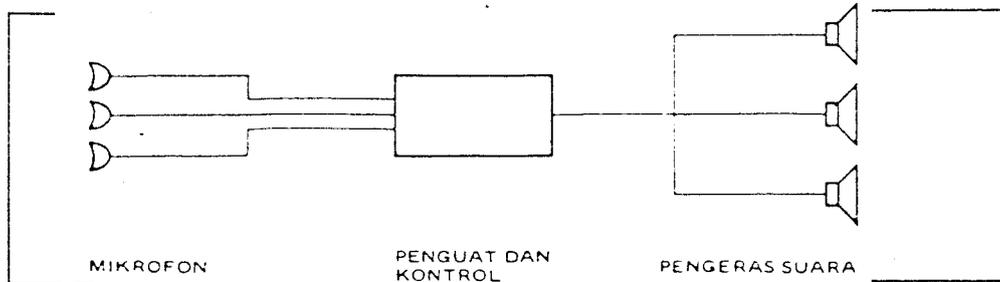
Dari ketiga resonator ini juga dapat digunakan semuanya dengan perletakan yang berbeda-beda tergantung dari tingkat kesulitan pemasangannya sehingga gelombang bunyi dapat merambat disegala tempat dan segala arah tanpa hambatan.

E. Pengeras Bunyi

Sistem pengeras / penguat bunyi dipakai untuk menguatkan tingkat bunyi jika sumber bunyi / pemain terlalu lemah, untuk menyediakan bunyi tambahan apabila penonton dalam jumlah besar (kapasitas penuh 700 orang) dan mereduksi tingkat bising luar yang berlebihan sehingga penguat suara sangat menguntungkan bagi pemain dan penonton. Hal ini tidak berlaku hanya pada ruang pertunjukan tertutup tetapi juga pada ruang pertunjukan terbuka. Adapun sistem penguat bunyi terdiri dari :

- Mikrofon, yang ditempatkan dekat sumber bunyi untuk menangkap energi bunyi yang diradiasikan oleh sumber bunyi (pemain), dan mengubahnya menjadi energi listrik, dan meneruskan kepada penguat.

- Penguat, memperbesar sinyal listrik dan menyerahkannya kepada pengeras suara.
- Pengeras suara mendistribusikan gelombang bunyi ke pendengar (penonton)

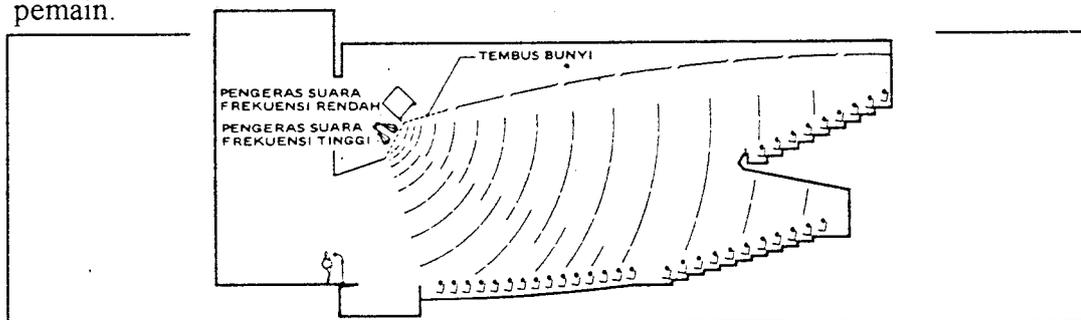


Gambar 3.19. Komponen dasar sistem penguat bunyi dalam suatu pertunjukan

Pada ruang pertunjukan tertutup penguat suara dapat diletakan pada beberapa ditempatkan yaitu ;

- Sistem terpusat

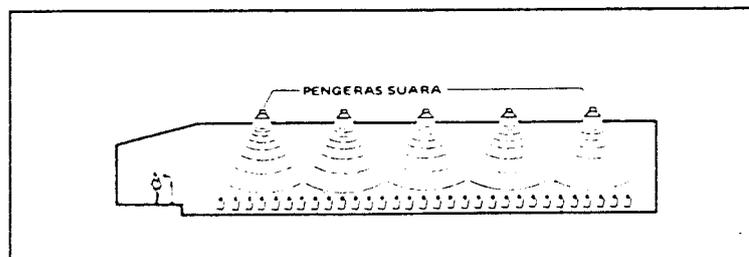
Yaitu penguat suara ditempatkan secara gugus tunggal diatas sumber bunyi/pemain, sehingga bunyi yang diperkuat datang dari arah yang sama dengan bunyi asli / suara pemain.



Gambar 3.20. Penguat suara dengan sistem terpusat

- Sistem Distribusi

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



Gambar 3.21. Penguat bunyi dengan sistem Distribusi

Sehingga pemakaian sistem pengeras suara pada bangunan ini harus mempertimbangkan terhadap ;

- Jumlah penonton pada ruang pertunjukan termasuk standar sedang yaitu 700 orang.
 - Pemaikan sistem penguat suara dan perletakkannya mempertimbangkan bentuk lantai.
 - Untuk mendistribusikan bunyi/suara pemain pada pertunjukan yang dinamis.
- Dari pertimbangan ini, maka sistem penguat suara yang digunakan pada ruang pertunjukan yang berlantai miring yaitu menggunakan sistem pusat dan sistem distribusi.

3.6.3. Kenyamanan Visual

Secara keseluruhan dari berbagai bentuk ruang pertunjukan kenyamanan penonton dalam menyaksikan pertunjukan kesenian dapat tercapai apabila penonton dalam melihat pertunjukan tersebut dengan tenang tanpa memalingkan kepalanya terus-menerus. Tetapi apabila penonton dalam menyaksikan pertunjukan kepalanya banyak melakukan gerakan, berarti penonton tidak dapat menikmati pertunjukan yang disajikan dengan baik karena hal ini dapat mengakibatkan kelelahan pada leher dan menurunkan tingkat kenikmatan penonton dalam menyaksikan pertunjukan. Jadi pandangan penonton harus tetap pada arahnya yaitu tertuju pada panggung pertunjukan. Sehingga faktor yang harus dipertimbangkan untuk menciptakan kenyamanan visual yaitu :

A. Garis Pandang

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

(1). Garis pandang vertikal

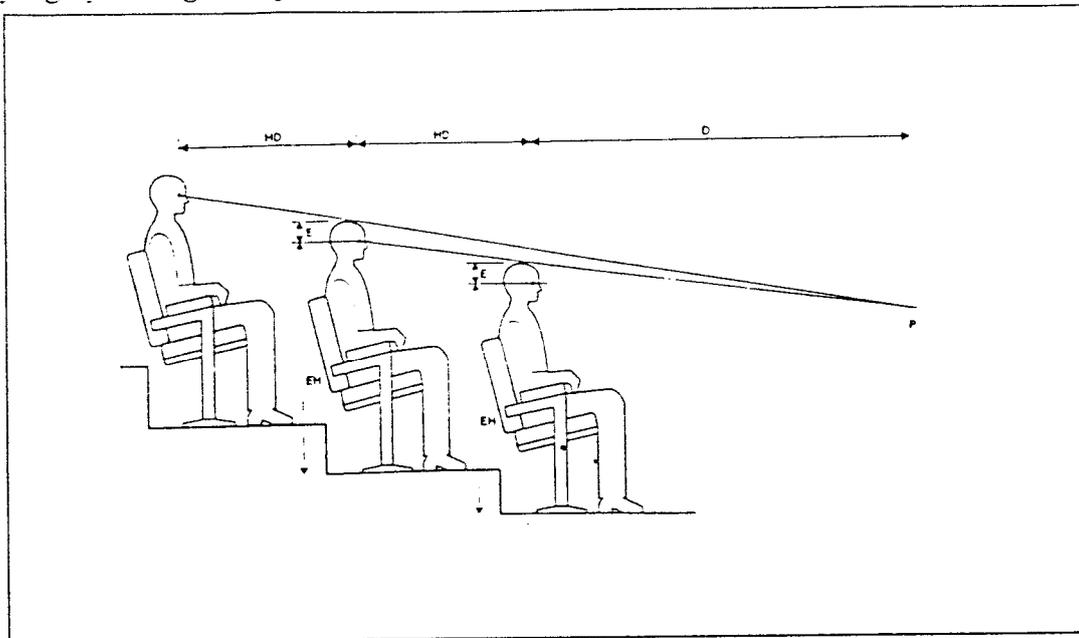
Garis pandang vertikal mungkin dapat menimbulkan rasa nyaman dengan menentukan ;

P = Penonton sedekat mungkin dengan panggung untuk dapat melihat dengan jelas, dimana tinggi panggung dapat mencapai 600-1100 mm diatas tingkatan yang terendah dari ruang pertunjukan. Dan (**P**) dapat dijadikan sisi utama atau garis dari latar pertunjukan yang setingkat dengan panggung. Bagian depan panggung yang berupa prescenum atau end stage dimana (**p**) memerlukan hubungan bagian depan panggungnya agar dapat melihat dengan jelas ke arah pemain. Untuk itu suatu

pertunjukan kesenian, dimana 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 dibagian depan. Ketertutupan bagaian pertama didepan panggung perlu ketinggian yang akan memperjelas pandangan.

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

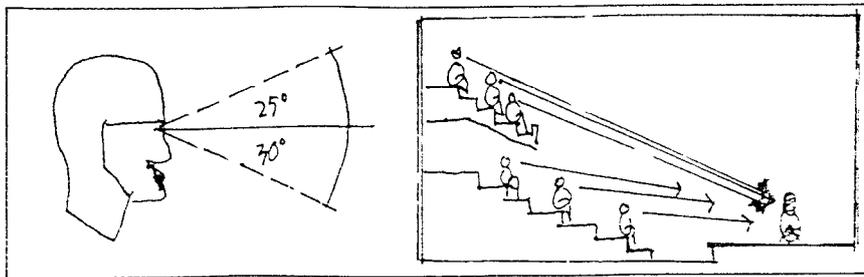


Gambar 3.22. Bagian belakang dan barisan depan Indikasi dimensi kerjanya yaitu dimensi yang jelas akan tergantung desain dari masing-masing tempat duduk dan akan berubah menurut besaran dari sisi-sisi tempat duduk belakang dan kecondongan/kemiringan bangku belakang.

HD = Jarak Horisontal antara mata dari tempat duduk penonton, dimana hubungan untuk antara penonton bagian depan dan belakang dapat menggunakan jarak 760 – 1150 mm dan lebih.

E = Jarak keseluruhan pandang yang baik = dimansi minimum untuk hitungan dari garis pandang. Untuk jaminan bahwa ada suatu pandangan yang jelas di atas kepala penonton bagian depan maka dimensi seharusnya K 125 mm

Hal ini berbeda, jika terdapat balkon yang garis pandangnya berbeda dengan lantai bawah dimana sudut pandang yang harus digunakan yaitu 30' sampai 35 ' tidak boleh lebih.

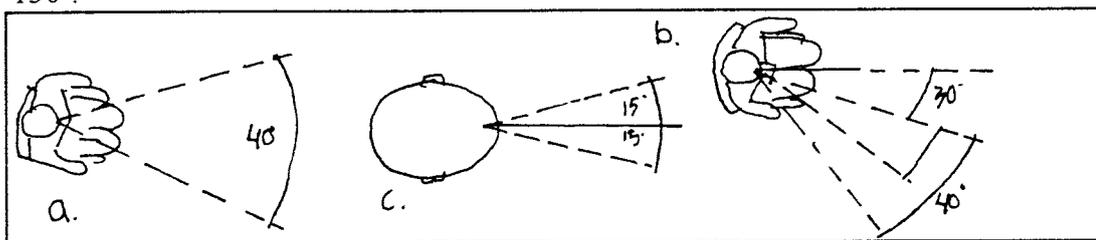


Gambar 3.23. Garis pandang vertikal pada ruang pertunjukan

(2). Garis Pandang Horizontal

Untuk menentukan garis pandang horizontal perlu juga mempertimbangkan bentuk panggung yang akan digunakan untuk pertunjukan. Setiap tempat duduk penonton harus mempunyai arah pandang yang menghadap ke pusat panggung dan panggung juga harus mengarah ke penonton. Contoh sederhana adalah teater Greco-Roman, dimana bentuk panggung yang dikelilingi oleh barisan kursi penonton.

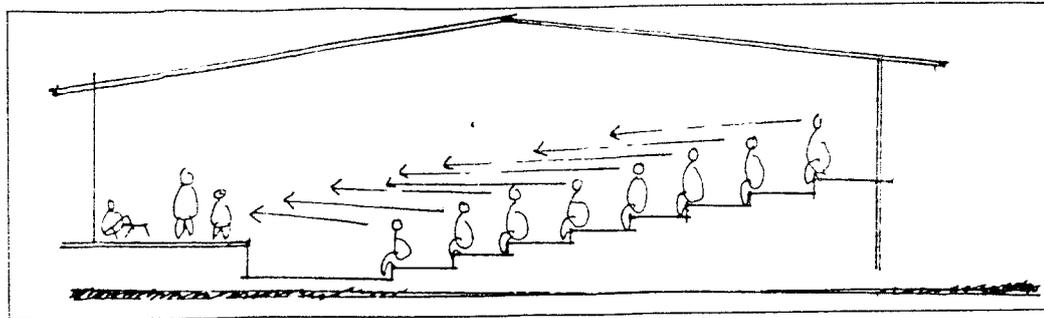
Area pertunjukan seharusnya direncanakan 40' dari mata penonton, dimana tempat duduk penonton tersebut adalah pusat yang terjauh dari panggung, karena penonton dalam garis pandang horizontal hanya dapat menyebarkan pandangan dengan sudut 130'.



Gambar 3.24. Garis pandang horizontal (a) sudut dari penglihatan horizontal dapat menggunakan sudut pandang 40', (b) arah kepala terhadap panggung tidak boleh lebih 30' dari pusat tempat duduk, (c) seandainya melebihi 30' dari garis pandang horizontal pandangan tidak akan jelas.

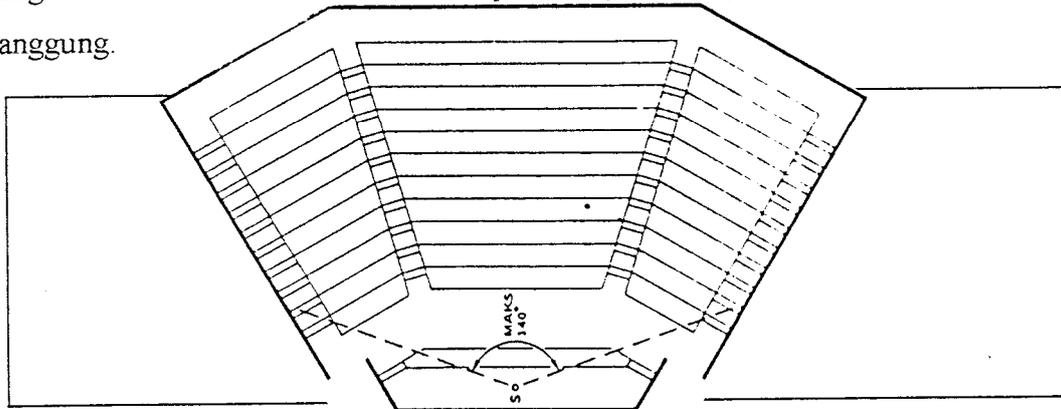
B. Lay Out Penonton

Lay out penonton untuk menghasilkan kenyamanan visual juga sekaligus memperhatikan kenyamanan akustiknya. Dari hasil analisa lay out pada kenyamanan akustik yang menjadi faktor penentu keberhasilan kenyamanan akustik sama dengan untuk menciptakan kenyamanan visual yaitu dengan Kelandaian sepanjang lorong lantai ruang pertunjukan tidak boleh lebih dari 1: 8 sehingga pandangan penonton yang berada di belakang tidak terhalangi oleh yang berada di depan. Walaupun lantai sepanjang lorong-lorong miring, untuk tujuan pemasangan yang praktis digunakan tangga yang dangkal/rendah di bawah tempat duduk.



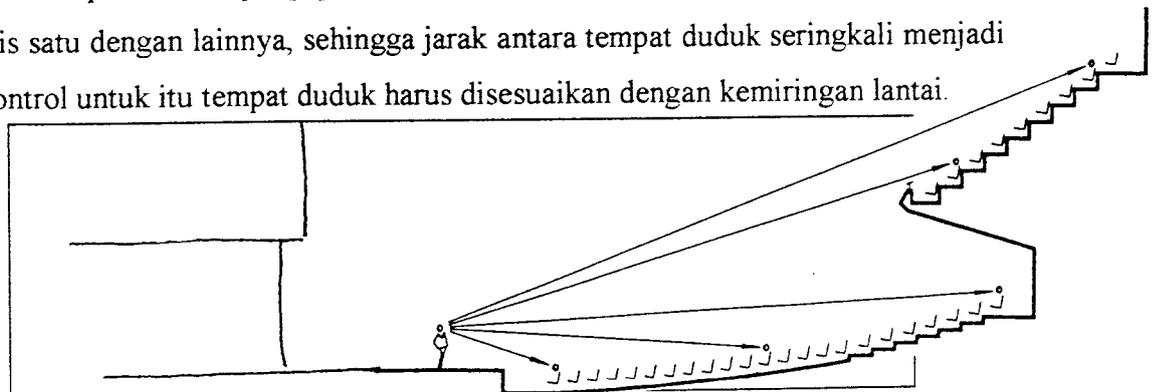
Gambar 3.25. Kelandaian penonton dengan perbandingan 1: 8

Tempat duduk harus diatur sedemikian rupa sehingga berada dalam sudut sekitar 140° dari posisi pembicara, karena keterarahannya pandangan ke panggung akan semakin jelas., elemen-elemen penghalang seperti kolom atau ruang di bawah balkon yang dalam harus dihindari karena dapat menghalangi pandangan penonton terhadap panggung.



Gambar 3.26. Tempat duduk yang berada dalam sudut 140° dari sumber bunyi

Maka untuk menyaksikan pertunjukan, posisi penonton harus dibuat sedemikian rupa sehingga titik mata penonton dibelakang harus lebih tinggi daripada titik mata penonton didepannya. Hal ini dapat diatasi dengan pembuatan perbedaan ketinggian lantai / kemiringan lantai dengan perbandingan yang telah ditentukan. Selain itu juga penempatan tempat duduk yang permanen akan mempengaruhi jarak antara tempat duduk baris satu dengan lainnya, sehingga jarak antara tempat duduk seringkali menjadi tidak terkontrol untuk itu tempat duduk harus disesuaikan dengan kemiringan lantai.



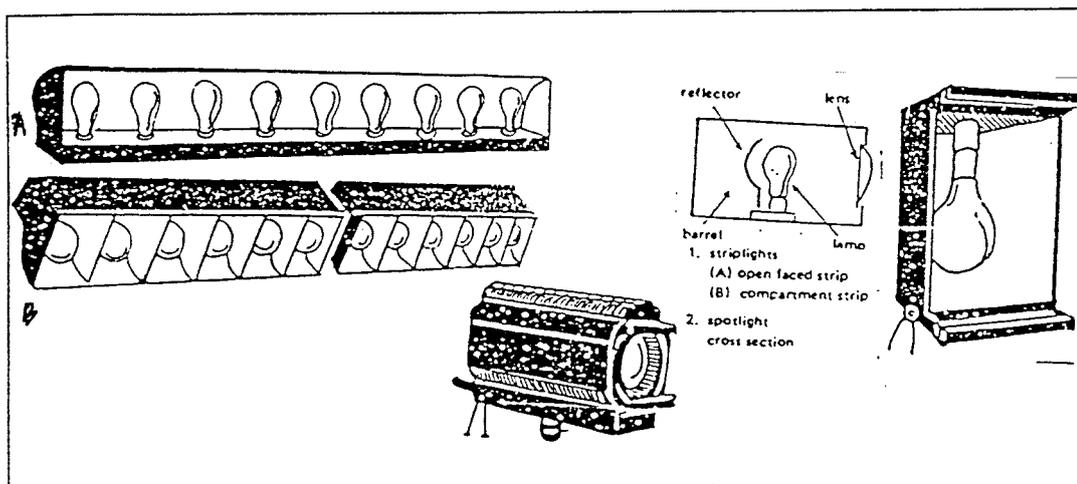
Gambar 3. 27. Layout penonton dengan balkon tidak boleh lebih dari sudut $30^\circ - 35^\circ$ mengurangi jarak pandang

C. Pencahayaan

Tujuan pencahayaan 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 menerangkan dengan menggunakan lampu sekedar untuk memberi terang, melenyapkan gelap. Dimana seluruh pentas, benda-benda penting maupun tidak penting, diterangi secara merata. Para penonton perlu melihat dengan jelas karena antara melihat dan mendengar itu ada korelasi, dan apa yang tidak dilihat penonton dirasa seperti tidak didengar. Kedua *Spesific illumination* yaitu cara penggunaan lampu untuk membuat bagian-bagian pentas sesuai situasi lakon. Dimana perhatian dipusatkan pada suatu tempat pentas, dan tempat-tempat lain menjadi kurang penting. Dengan penyinaran ini efek situasi akan bertambah. Dalam gedung pertunjukan kesenian ini unit tata lampu yang akan dijadikan sebagai *spesifik illumination* adalah *unit two way lighting* dan *three way lighting*, yaitu penyinaran setempat jangan sampai mengakibatkan daerah-daerah lain kelihatan gelap. Untuk itu harus ada keselarasan antara lampu-lampu *general illumination* dan *spesifik illumination*.

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

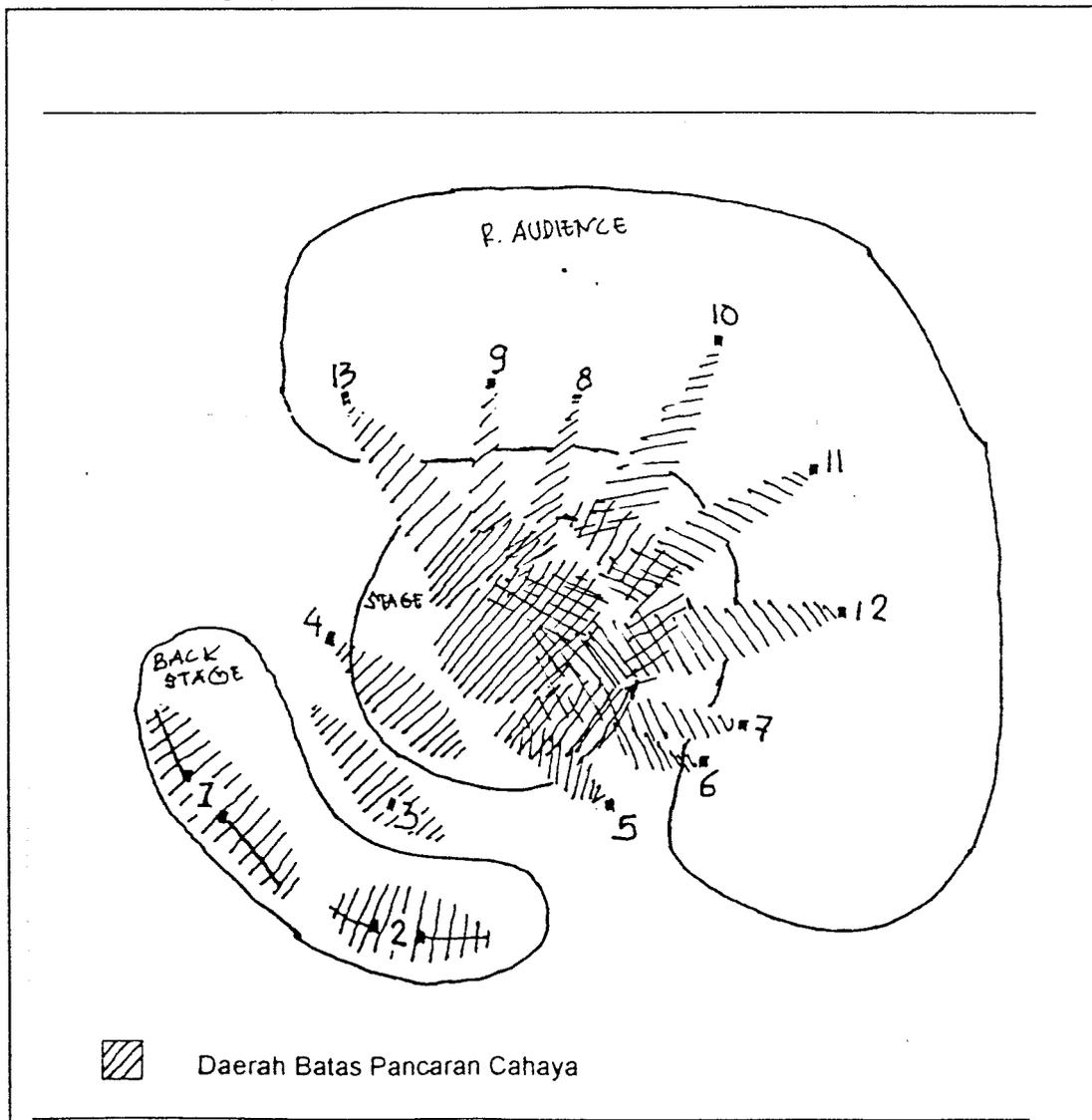
1. *Striplight*, yaitu tata lampu yang berderet.
2. *Spotlight*, yaitu sumber sinar dengan intensitas memberikan sinar ke satu titik atau bidang tertentu.
3. *Floodlight*, yaitu lampu yang mempunyai kekuatan besar tanpa lensa.



Gambar 3.28. Macam-macam alat lighting dasar

Dari tiga alat lampu tersebut maka terdapat permasalahan dalam penerangan yaitu

- Lampu primer (*spesifik illumination*), dengan sumber sinar yang langsung menuju kearah atau daerah yang ingin kita sinari mengakibatkan bayangan yaitu *three way lighting* dan *two way lighting*.
- Lampu sekunder (*general illumination*) , dengan sinar menetralisasi bayangan, maka lampu sekunder diletakkan berlawanan dengan lampu primer.
- Lampu background (*general illumination*), lampu ini adalah khusus menerangi cyclorama.



Gambar 3. 29. Pola tata cahaya (lighting plot) untuk gedung pertunjukan kesenian

Keterangan

KODE	NAMA LIGHTING UNIT
1 dan 2	Floor striplight dan border striplight untuk menyinari sky wall, cyc,
3	drop.
4	Floor striplight untuk menyinari ground row
5	Floor floodlight, sinar bulan lewat jendela
6 dan 7	Floodlight, sinar perapian
8 dan 9	Border spot, memperkuat lampu pada A
10	Border spot, memperkuat lampu pada B
11 dan 12	House Spot, menyinari daerah permainan sekitar no. 8 dan 9
13	House spot, menyinari daerah pemain di tengah
14 dan 15	Floor flood, menyinari alcove
	Foot dan border, menyinari garis depan

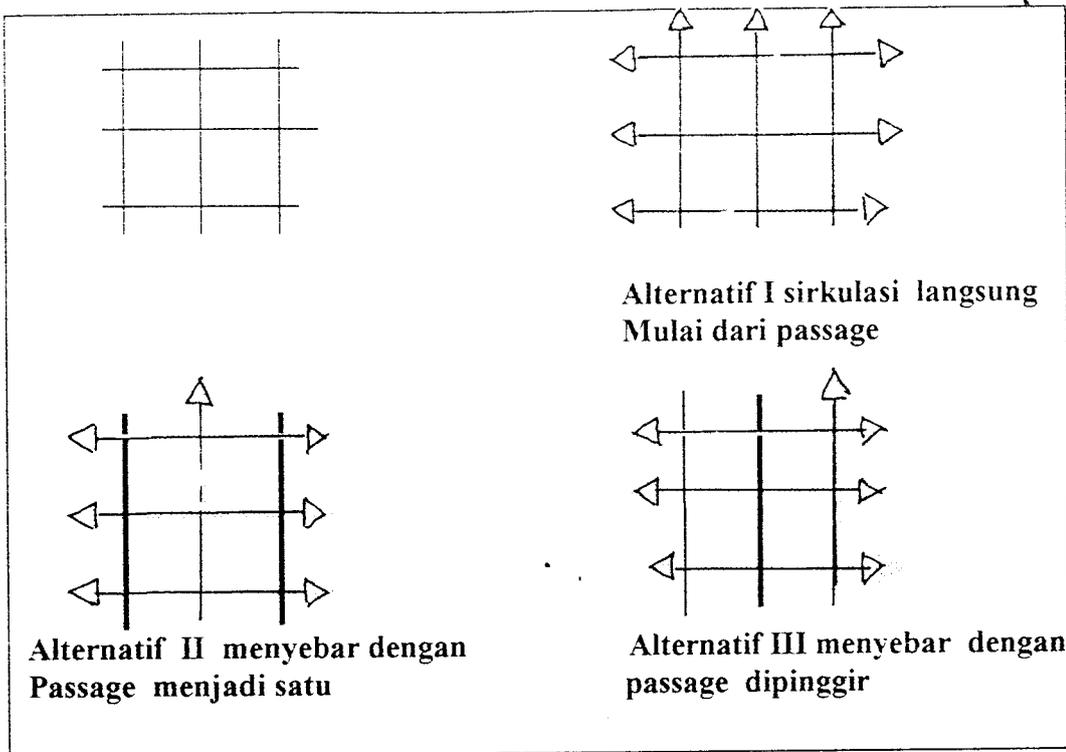
3.6.4. Kenyamanan Sirkulasi

Sirkulasi penonton dan pemain dalam ruang pertunjukan harus dapat memenuhi tingkat kemudahan pencapaian, kejelasan arah maupun tingkat keamanan. Tingkat keamanan terutama dalam keadaan darurat agar penonton dengan segera 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 gedung dengan segera.
- Perletakkan sirkulasi harus mempertimbangkan arah pandang penonton terhadap area pertunjukan dari arah yang paling baik harus dihindari.
- Lebar ruang sirkulasi harus dapat dilewati oleh 3 orang dalam posisi sejajar. Lebar minimum sirkulasi dalam ruang pertunjukan 1, 65 meter. Hal ini dipertimbangkan terhadap keamanan dari penonton, terutama dalam keadaan darurat.
- Jumlah sirkulasi maksimum 4 buah
- Jumlah kursi antara 2 ruang sirkulasi biasanya 14 buah
- Jumlah kursi antara ruang sirkulasi dengan tembok biasanya 7 buah

Berdasarkan tuntutan sirkulasi penonton dalam ruang pertunjukan harus langsung, jelas, dan mengarah, maka ditinjau dari perletakan pintu masuk ke ruang pertunjukan digunakan pola langsung yaitu Grid Iron pattern

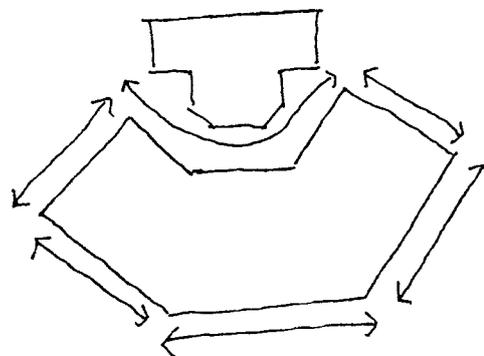


Gambar 3.30. Analisa sirkulasi penonton

Sedangkan jika dianalisa pada bentuk ruang pertunjukan maka dapat pula di buat beberapa alternatif jalur sirkulasi yaitu :

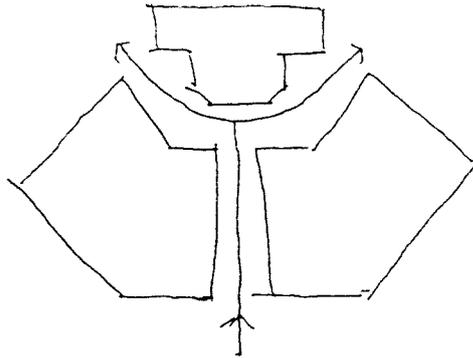
- **No Cross Aisle**

Yaitu jalur sirkulasi berada di sekeliling penonton



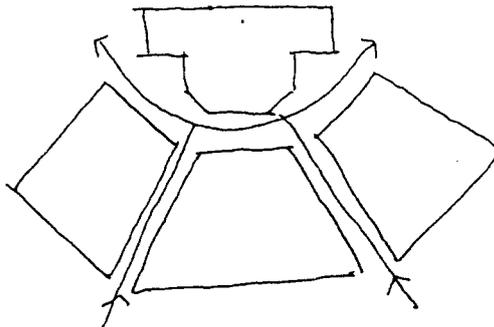
- **One Cross aisle**

Yaitu jalur sirkulasi berada di antara dua area penonton (ditengah-tengah)



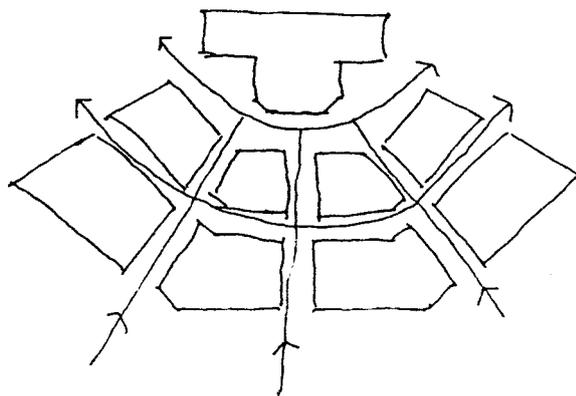
- **Two Cross aisle**

Yaitu jalur sirkulasi membelah area penonton menjadi tiga bagian (tiga arah pandang)



- **Three Cross aisle**

Yaitu jalur sirkulasi membagi area penonton menjadi tiga arah pandangan, dimana tiap area dibatasi juga dengan jalur sirkulasi.



3.6.5. Rekomendasi

A. Produk Yang Ditampilkan

Produk yang disajikan berupa pertunjukan tari klasik (tari bedaya), seni musik (campusari, keroncong, karawitan), wayang orang, wayang kulit, wayang golek, ketoprak dan seni sastra (macapat dan geguritan).

B. Kenyamanan Akustik

1. Bentuk Panggung terbuka (tiga arah)

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

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

2. Lay Out Penonton

- Untuk membawa penonton lebih dekat ke panggung pada kapasitas penontong yang banyak harus disediakan balkon agar penonton tidak terlalu jauh dari sumber bunyi. Dengan sudut kemiringan dari panggung yang tidak boleh lebih dari 30° samapi 35°. Karena bunyi langsung yang dapat diterima penonton adalah 9 sampai 12 m,
- Kelandaian tempat duduk dengan perbandingan 1 : 8, dengan sudut pandang 140° dari sumber bunyi.

3. Kapasitas Penonton

- Semakin banyak bunyi yang diserap maka sengkian sedikit bunyi yang dipantulkan sehingga relatif kecil terjadinya gema dari suara yang dipantulkan.
- Untuk itu diperlukan penyerap bunyi yang lain untuk menggantikan penonton yang tidak datang, dengan menggunakan lapisan permukaan (bahan bangunan/bahan dekorasi interior) ruang pertunjukan yang dapat menyerap bunyi.

4. Lapisan Permukaan dan Bahan dekorasi Interior

- Untuk meratakan bunyi maka pemakaian permukaan dan elemen penyebar yang tak teratur harus diperbanyak yaitu dengan membuat balok-balok telanjang, langit-langit yang terkotak-kotak, pagar balkon yang dipahat dan dinding-dinding yang bergerigi. Dimana permukaan yang tak teratur ini harus mencapai paling sedikit sepertujuh panjang gelombang bunyi yang harus didifusikan
- Bahan bangunan yang digunakan yaitu bahan bangunan berperan penting di dalam mengendalikan 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 / isolasiakustik, danKarpetserta kain.
 2. Penyerap panel / selaput
yaitu menyerap energi bunyi dan diubah menjadi energi panas seperti panel kayu dan hardboard, gypsum boards, langit-langit plesteran yang digantung, plesteran berbulu, plastic board tegar, jendela, kaca, pintu, lantai kayu dan panggung, dan pelat-pelat logam.
 3. Rosanator Rongga Merupakan penyerap bunyi yang terdiri dari Resonator unit individual, Resonator panel berlubang, dan Resonator celah

5. Pengeras Bunyi

Pemakaian sistem pengeras suara pada bangunan ini mempertimbangkan terhadap ;

- Jumlah penonton pada ruang pertunjukan termasuk standar sedang yaitu 1.000 orang.
- Pemaikan sistem pengeras suara dan perletakannya mempertimbangkan bentuk lantai.
- Untuk mendistribusikan bunyi/suara pemain pada pertunjukan yang dinamis.

Dari pertimbangan ini, maka sistem pengeras suara yang digunakan pada ruang pertunjukan yang berlantai miring yaitu mengunakan sistem pusat dan sistem distribusi. Dengan pertimbangan keanekaragaman karakteristik seni pertunjukan yang ditampilkan.

C. Kenyamanan Visual

Faktor yang harus dipertimbangkan untuk menciptakan kenyamanan visual yaitu :

1. *Garis pandang vertikal*

- Dimana tinggi panggung dapat mencapai 600-1100 mm diatas tingkatan yang terendah dari ruang pertunjukan.
- Untuk itu suatu pertunjukan kesenian, dimana penonton seharusnya tidak lebih dari 600 mm diatas panggung.
- Tempat duduk penonton dibagian pertama didepan panggung perlu ketinggian yang akan memperjelas pandangan ke panggung.
- Rata-rata penglihatan mata tingginya 1120 mm diatas lantai, dimana pandangan yang nyata tergantung dari dimensi tempat duduk.
- Jarak Horisontal antara mata dari tempat duduk penonton, dimana hubungan untuk antara penonton bagian depan dan 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° sampai 35° tidak boleh lebih.

2. *Garis Pandang Horisontal*

- Area pertunjukan direncanakan 40° dari mata penonton, dimana tempat duduk penonton tersebut adalah pusat yang terjauh dari panggung, karena penonton dalam garis pandang horisontal hanya dapat menyebarkan pandangan dengan sudut 140°.

3. *Lay Out Penonton*

- Posisi penonton harus dibuat sedemikian rupa sehingga titik mata penonton dibelakang harus lebih tinggi daripada titik mata penonton didepannya.
- Perbedaan ketinggian lantai / kemiringan lantai dengan perbandingan 1 ; 8
- Penempatan tempat duduk yang permanen akan mempengaruhi jarak antara tempat duduk baris satu dengan lainnya, sehingga jarak antara tempat duduk menjadi tidak terkontrol untuk itu tempat duduk harus disesuaikan dengan kemiringan lantai.

4. *Pencahayaan*

Ada tiga alat tata lighting dasar, yang dipakai dalam bangunan pertunjukan yaitu

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

Dari tiga alat lampu tersebut maka dalam penerangan dibagi menjadi ;

- Lampu primer (*spesifik illumination*), dengan sumber sinar yang langsung menuju kearah atau daerah yang disinari mengakibatkan bayangan yaitu *three way lighting* dan *two way lighting*.
- Lampu sekunder (*general illumination*) , dengan sinar menetralisasi bayangan, maka lampu sekunder diletakkan berlawanan dengan lampu primer.
- Lampu background (*general illumination*), lampu ini adalah khusus menerangi cyclorama.

D. 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 gedung dengan segera
- Perletakkan sirkulasi harus mempertimbangkan arah pandang penonton terhadap area pertunjukan dari arah yang paling baik harus dihindari
- Lebar ruang sirkulasi harus dapat dilewati oleh 3 orang dalam posisi sejajar. Lebar minimum sirkulasi dalam ruang pertunjukan 1, 65 meter. Hal ini dipertimbangkan terhadap keamanan dari penonton, terutama dalam keadaan darurat.
- Jumlah sirkulasi maksimum 4 buah
- Jumlah kursi antara 2 ruang sirkulasi biasanya 14 buah
- Jumlah kursi antara ruang sirkulasi dengan tembok biasanya 7 buah

Berdasarkan pertimbangan ini maka sistem sirkulasi yang digunakan adalah **Three Cross aisle**

3.7. Penampilan Bangunan

Merupakan ungkapan dari berbagai jenis kegiatan yang diwadahi, dan ungkapan penampilan bangunan juga mempertimbangkan faktor lingkungan sekitarnya sehingga bangunan ini dapat menyesuaikan atau tidak terlalu kontras dengan lingkungan.

Dengan variasi kegiatan kesenian tradisional, menuntut bangunan agar dapat mewadahnya. Karena penampilan bangunan dapat mencerminkan kegiatan didalamnya, yaitu sebagai pusat kesenian tradisional, sehingga penampilan bangunan juga harus mempertimbangkan aspek tradisional yang dapat mendukung penampilan bangunan, selain itu juga harus mempertimbangkan aspek teknologi atau gaya modern yang mengikuti jaman. Dengan tetap berpegang teguh pada budaya yang ada (lingkungan sekitarnya).

Jadi penampilan bangunan harus pertimbangan ;

- Jenis kegiatan yang diwadahi
- Penampilan bangunan sekitar (aspek tradisional dan modern)
- Lokasi bangunan

Bentuk bangunan sendiri harus didasari ;

- Filosofi dasar Pusat Kesenian Tradisional yang secara simbolis dinyatakan dalam pluralisme yaitu menerima semua unsur (keterbukaan, kesan menerima, mengundang) yang ada dengan arahan pengembangan yang pluralistis
- Ketegasan karakter yang ditampilkan memperhatikan fungsi masing-masing kegiatan dan nilai estetika.

BAB IV

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

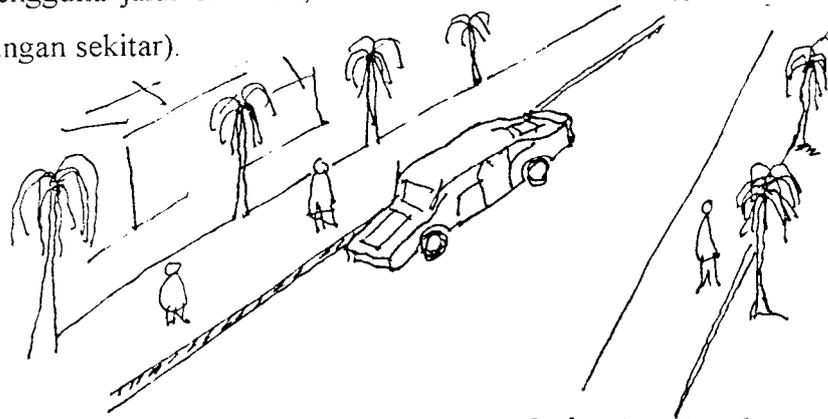
4.1 Perancangan Site

4.1.1. Penzoningan

Pembagian zone / daerah pada site untuk pusat kesenian tradisional dengan mempertimbangkan :

- Sirkulasi di dalam dan luar tapak/site

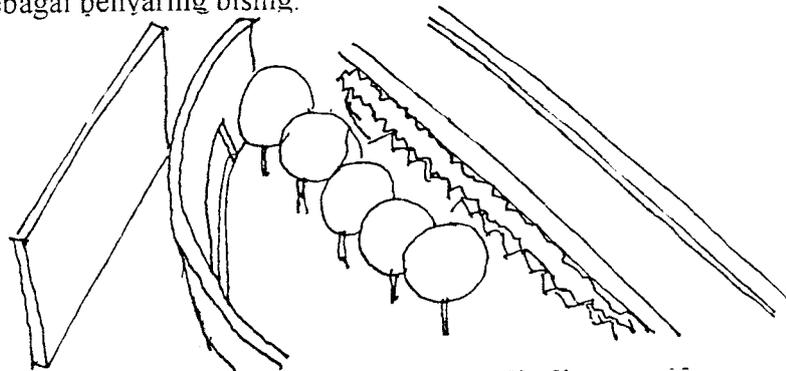
Untuk mencegah terjadinya hambatan di dalam sirkulasi, perlu membedakan sirkulasi untuk kendaraan dan pejalan kaki sehingga tercipta kenyamanan bagi pengguna jalur sirkulasi, baik itu di dalam site maupun di luar site (lingkungan sekitar).



Gambar 4.1. Adanya perbedaan jalur sirkulasi antara kendaraan dan pejalan kaki

- Kebisingan lingkungan

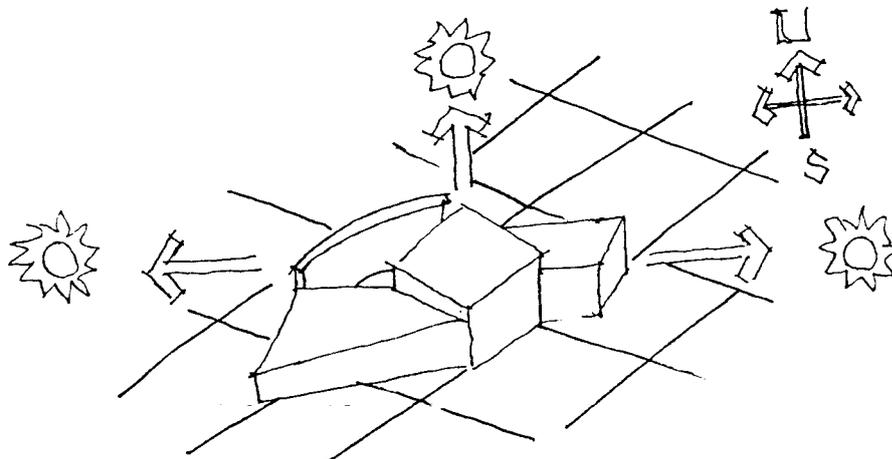
Perlunya pemilihan daerah yang tenang di dalam site untuk menempatkan bangunan (pertunjukan) yang memerlukan suasana yang tenang, selain itu untuk menyaring kebisingan dapat digunakan vegetasi maupun dinding-dinding masif sebagai penyaring bising.



Gambar 4.2. Penataan vegetasi dan penggunaan dinding masif yang dapat menyaring/mengurangi kebisingan

- Orientasi bangunan dan Arah lintasan matahari

Untuk memberikan orientasi bangunan perlu memperhatikan arah sinar matahari (barat dan timur), guna mendapatkan sinar matahari yang baik. Serta perlu juga memperhatikan bentuk site guna memberikan keseimbangan pada bangunan dan lingkungan. Sehingga orientasi ini sangat mempengaruhi view dari dalam maupun luar tapak.



Gambar 4.3. Orientasi bangunan yang mengikuti arah sinar matahari dan bentukan site

Sehingga dalam menata site untuk gedung pertunjukan perlu merencanakan ;

- Penataan site dengan menggunakan barrier pohon sebagai peredam suara/kebisingan lingkungan terutama dari Jalan Solo.
- Penempatan ruang-ruang bising/ ruang yang menimbulkan bising dan tidak memerlukan persyaratan kondisi mendengar yang tinggi pada site yang dipengaruhi bising.
- Pencapaian mudah, sesuai dengan fungsi bangunan sebagai tempat hiburan dan rekreasi.
- Penempatan ruang-ruang yang membutuhkan persyaratan kondisi mendengar tinggi pada daerah site yang tenang.

4.2. Konsep Dasar Perancangan Ruang.

4.2.1. Karakteristik Ruang

Suatu gedung pertunjukan terdiri dari ruang-ruang yang saling mendukung di dalam menggelar suatu pertunjukan, adapun ruang-ruang itu terdiri dari :

1. Panggung (stage)

Merupakan ruang tempat menyajikan pertunjukan bagi pemain, yang terdiri dari ruang pertunjukan pemain (penari dll) dan ruang peralatan (musik/gamelan). Dan yang perlu dipertimbangkan di dalam merencanakan stage adalah :

- **Fungsi ruang pertunjukan**

Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga bentuk panggung menyesuaikan karakteristik dari seni tradisional.

- **Kegiatan dan pelaku kegiatan**

Kegiatan seni tradisional yang berlangsung terdiri dari seni tari, seni teater, seni sastra dan seni musik, dengan pelakunya adalah para seniman khususnya seni tradisional.

- **Karakteristik pengguna panggung/ stage**

Karakteristik dari kegiatan seni tradisional sangat bervariasi dari gerakan yang statis (seni sastra, seni teater), dinamis (seni tari, seni musik, seni teater) dan atraktif (seni tari, seni teater). Dengan dilengkapai oleh peralatan pendukung seperti gamelan.

2. Tempat Duduk Penonton (audience)

Merupakan ruang tempat duduk penonton dalam menyaksikan pertunjukan dan mengarah ke panggung. faktor yang menjadi pertimbangan di dalam merencanakan lay out penonton adalah :

- **Kegiatan pagelaran yang diadakan**

Seni pertunjukan yang digelar memiliki karakteristik yang berbeda, seperti pertunjukan kesenian tradisional yang bersifat adi luhung dan kesenian tradisional rakyat. Sehingga perilaku penontonnya juga berbeda.

- **Perilaku penonton**

Perilaku penonton pertunjukan tradisional terdiri dari dua yaitu yang bersifat aktif dimana penonton dapat mengikuti gerak pemain diatas panggung terutama

untuk ruang pertunjukan terbuka, dan penonton yang pasif dimana penonton hanya melihat dan mendengar pertunjukan pada ruang pertunjukan tertutup.

3. Hall/ Lobby

Faktor yang menjadi pertimbangan dalam merencanakan hall/lobby adalah :

- Fungsi kegiatan pertunjukan
Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga bentuk hall/lobby menyesuaikan karakteristik dari seni tradisional.
- Kapasitas penonton/pengunjung
Pertunjukan harus dilakukan pada waktu yang telah ditetapkan, sehingga pengunjung/penonton yang datang tidak terlalu lama menunggu yang dapat mengakibatkan kepadatan penonton pada lobby karena akan membutuhkan ruang yang besar.

4. Ruang Karcis

Merupakan ruangan yang diperuntukan untuk menjual karcis bagi penonton sebelum memasuki ruang pertunjukan. Sehingga perlu mempertimbangan faktor –faktor di dalam merencanakan ruang karcis seperti :

- Fungsi ruang pertunjukan
Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga ruang karcis menyesuaikan karakteristik dari seni pertunjukan yang digelar.
- Jumlah pengunjung
Dengan mengetahui jumlah pengunjung, maka kebutuhan ruang karcis yang diperlukan dapat disesuaikan dengan banyaknya pengunjung. Sehingga penjual karcis dapat memberikan pelayanan yang baik dan lancar.

5. Ruang rias pemain

Faktor pertimbangan yang menjadi tolak ukur dalam merencanakan ruang rias adalah :

- Fungsi ruang pertunjukan
Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga ruang rias menyesuaikan karakteristik dari seni yang akan digelar.

- Kegiatan dan pelaku kegiatan
Kegiatan seni tradisional yang berlangsung terdiri dari seni tari, seni teater, seni sastra dan seni musik, dengan pelakunya adalah para seniman khususnya seni tradisional. Dengan banyaknya jumlah pemain, maka besaran ruang yang diperlukan juga besar.
- Peralatan yang diperlukan.
Peralatan yang digunakan untuk merias pemain terdiri dari kursi dan meja rias.

6. Ruang Penyimpanan kostum pemain

Merupakan ruangan untuk menyimpan pakaian pertunjukan bagi pemain. Sehingga pertimbangan yang diperlukan untuk merancang ruang rias adalah :

- Fungsi ruang pertunjukan
Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga ruang pakaian menyesuaikan karakteristik dari seni pertunjukan yang diselenggarakan. Jenis pakaian yang digunakan memerlukan penyimpanan yang berbeda pula sesuai dengan kelompok seni pertunjukannya masing-masing.
- Kegiatan dan pelaku kegiatan
Kegiatan seni tradisional yang berlangsung terdiri dari seni tari, seni teater, seni sastra dan seni musik, dengan pelakunya adalah para seniman khususnya seni tradisional. Dengan banyaknya pakaian yang disimpan, maka makin besar pula ruang yang dibutuhkan.

7. Ruang ganti pakaian pemain

Pertimbangan yang perlu diperhatikan untuk merencanakan ruang ini adalah :

- Kegiatan dan pelaku kegiatan
Kegiatan seni tradisional yang berlangsung terdiri dari seni tari, seni teater, seni sastra dan seni musik, dengan pelakunya adalah para seniman khususnya seni tradisional. Pengguna ruang ganti yang harus dibedakan terdiri dari ruang pria dan wanita. dan jumlah pengguna yang banyak akan membutuhkan besaran ruang yang besar pula.

8. Ruang Persiapan (green room)

Faktor yang menjadi pertimbangan dalam merencanakan ruang persiapan pertunjukan sebelum memasuki panggung adalah :

- Kegiatan dan pelaku kegiatan
Kegiatan seni tradisional yang berlangsung terdiri dari seni tari, seni teater, seni sastra dan seni musik, dengan pelakunya adalah para seniman khususnya seni tradisional. Semakin banyak jumlah pemain, maka dibutuhkan ruang yang diperlukan juga besar.
- Karakteristik pengguna panggung/stage
Karakteristik dari kegiatan seni tradisional sangat bervariasi dari gerakan yang statis (seni sastra, seni teater), dinamis (seni tari, seni musik, seni teater) dan atraktif (seni tari, seni teater). Dengan dilengkapi oleh peralatan pendukung seperti gamelan. Sehingga ruang persiapan disesuaikan dengan pertunjukan yang diselenggarakan.

9. Ruang Kontrol lighting

Pertimbangan yang menjadi tolak ukur untuk merencanakan ruang ini adalah :

- Fungsi ruang pertunjukan
Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga pencahayaan menyesuaikan karakteristik dari pertunjukan seni tradisional.
- Kegiatan dan pelaku kegiatan
Kegiatan seni tradisional yang berlangsung terdiri dari seni tari, seni teater, seni sastra dan seni musik, dengan pelakunya adalah para seniman khususnya seni tradisional, serta pengunjung sehingga pencahayaan harus dapat memberikan suasana yang nyaman bagi pemain dan penonton. Peralatan terdiri dari sistem kontrol pencahayaan yang menjadi satu kesatuan, dan semakin banyak peralatan maka kebutuhan ruang semakin besar

10. Ruang Sound kontrol

Pertimbangan yang perlu diperhatikan untuk merencanakan ruang ini adalah :

- Jenis peralatan dan banyaknya peralatan
Peralatan terdiri dari sistem kontrol suara/bunyi/auditif yang menjadi satu kesatuan, dan semakin banyak peralatan maka kebutuhan ruang semakin besar.

11. Ruang Pengaturan layar

Merupakan ruang di belakang panggung guna mengatur layar yang akan di tampilkan. Pertimbangan yang perlu diperhatikan untuk merencanakan ruang ini adalah :

- Fungsi ruang pertunjukan

Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga layar harus menyesuaikan karakteristik dari seni pertunjukan yang digelar.

- Karakteristik pengguna panggung/stage

Karakteristik dari kegiatan seni tradisional sangat bervariasi dari gerakan yang statis (seni sastra, seni teater), dinamis (seni tari, seni musik, seni teater) dan atraktif (seni tari, seni teater). Dengan dilengkapi oleh peralatan pendukung seperti gamelan. Sehingga layar memerlukan peralatan terdiri dari sistem kontrol pengatur layar yang dapat mengganti atau mengubah layar sesuai dengan pertunjukan yang diadakan.

12. Lavatory

Merupakan peturasan yang terdiri dari ruang pria dan wanita. Pertimbangan yang perlu diperhatikan untuk merencanakan ruang ini adalah :

- Pelaku kegiatan dalam lavaory

Pelaku yang menggunakan ruang ini terdiri dari pria dan wanita sehingga perlu membedakan ruang sesuai dengan prilakunya.

13. Kafetaria / Ruang Istirahat

Merupakan ruangan yang digunakan untuk beristirahat bagi pemain (makan dan minum). Pertimbangan yang perlu diperhatikan untuk merencanakan ruang ini adalah :

- Jumlah pengguna

Pengguna ruang ini adalah para pemain/seniman, sehingga dengan banyaknya pemain yang melakukan pertunjukan, maka ruang istirahat yang diperlukan juga besar.

- Peralatan pendukung

Peralatan pendukung terdiri dari peralatan untuk memasak di dapur (cafeteria), kursi dan meja untuk istirahat.

4.2.2. Macam Ruang

Macam ruang yang dibutuhkan untuk mewadahi berbagai kegiatan pusat kesenian tradisional adalah

Ruang Pertunjukan	Ruang Pameran	ruang Informasi khusus	Ruang Pengelola	Ruang Penunjang
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Panggung pertunjukan ➤ Ruang penonton ➤ Ruang penerima tamu ➤ Ruang seniman /pemain ➤ Ruang service 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ruang peragaan ➤ Ruang pameran display ➤ Ruang penerimaan barang ➤ Ruang penyimpanan barang dan peralatan ➤ Ruang penerima tamu ➤ Ruang service 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ruang penerima tamu ➤ Ruang seniman ➤ Ruang pimpinan ➤ Ruang administrasi ➤ Ruang publikasi dan promosi ➤ Ruang pelayanan informasi ➤ Ruang perpustakaan ➤ Ruang penyimpanan / gudang ➤ Ruang service 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ruang pimpinan ➤ Ruang administrasi ➤ Ruang karyawan ➤ Ruang perlengkapan / gudang ➤ Ruang service ➤ Ruang tamu ➤ Ruang rapat ➤ Gudang 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Parkir kendaraan pengelola ➤ Parkir kendaraan seniman ➤ Parkir kendaraan pengunjung ➤ Lavatory ➤ Gardu jaga ➤ Musholla ➤ Ruang informasi umum ➤ Ruang plaza

4.2.3. Besaran Ruang

Untuk menghitung besaran ruang mulai dari kelompok pengelola sampai kelompok pelayanan dengan mempertimbangkan jumlah pengunjung pada setiap periode dan menggunakan standar-standar besarn ruang yang dipakai, Maka :

- Data Arsitektur, Ernst Neuert
- Bulidings For The Performing art, A Design And Development Guide, Ian Appleton

1. Kelompok Pengelola

- Rg. Pimpinan 1 orang = 12 m²
- Rg. Tamu (asumsi) = 12 m²
- Rg Adiministrasi (kapasitas 10 orang) = 87 m²
- Rg Rapat (kapasitas ± 30 orang) = 54 m²
- Lavatory pria dan wanita = 30,06 m²
- Gudang perlengkapan (asumsi) = 12 m²

➤ Hall / Lobby (asumsi)	= 30 m ²
Luas total kelompok pengelola	= 237,06 m ²
Sirkulasi 20 %	= 47,41 m ²
T O T A L	= 284,47 m²

2. Kelompok Rg, Pertunjukan

Kebutuhan ruang untuk pemain perhitungannya berdasarkan dari gerakan-gerakan pemain/penari dengan gerakan-gerakan bebas/besar.

Ruang Pertunjukan Terbuka dan Tertutup

▪ Ruang penari / pemain gerak diambil kapasitas gerakan sebanyak 30 pemain 4,41 m ² x 30 pemain	= 132,3 m ²
▪ Ruang Gamelan diambil luasan lay out Gamelan Jawa	= 80 m ²
▪ Ruang Audience kapasitas 280 orang 1,05 m ² x 561 orang = 589,05 m ² Sirkulasi = 20 % x 1.050 = 117,81 m ² /jadi luas rg audience	= 598,9 m ²
▪ Rg. Deko (asumsi)	= 15 m ²
▪ Rg. Rias Baju dan wajah (kapasitas 30 orang) = 1,8 m ² x 30	= 54 m ²
▪ Rg. Penyimpanan baju / locker = 0,4 m ² x 30	= 12 m ²
▪ Rg Persiapan / green room = 0,5 m ² x 30	= 15 m ²
▪ Rg. Latihan akhir = stage	= 212,3 m ²
▪ Rg. Kontrol lighting (asumsi)	= 15 m ²
▪ Rg. Sound kontrol (asumsi)	= 6 m ²
▪ Rg. Pengaturan layar	= 15 m ²
▪ Kafeteria pemain kapasitas 30 = 1,77 m ² x 30	= 53,1 m ²
▪ Lavatory pemain 2 unit @ 30,06 m ²	= 60,12 m ²
▪ Lavatory audience 4 unit @ 30,06 m ²	= 120,24 m ²
Luas Ruang Pertunjukan Terbuka	= 1297,9 m ²
Sirkulasi 20%	= 259,6 m ²
T O T A L	= 1557,5 m²

⇒ Hall Entrance

Kapasitas (asumsi) 50 orang

Standar kebutuhan ruang dalam keadaan bergerak 0,465 m²/ orang

Jadi luas hall $0,465 \times 50 = 23,25 \text{ m}^2$

⇒ Rg Penerima

Kapasitas (asumsi) 25 orang

Standar kebutuhan ruang 0,6 dalam keadaan diam

Jadi luas ruang $0,6 \times 25 = 15 \text{ m}^2$

Luas Ruang Pertunjukan = $1595,8 \text{ m}^2$

Sirkulasi 20 % = $319,2 \text{ m}^2$

T O T A L = 1915 m^2

3. Kelompok Pameran

➤ Ruang pameran dua dimensi

▪ Ukuran besar (120 x 120)

Pameran 10 unit = $10 \times 5,40 = 54 \text{ m}^2$

▪ Ukuran Kecil (120 x 90)

Pameran 15 unit = $15 \times 2,73 = 40,95 \text{ m}^2$

▪ Ukuran kecil (40 x 60) 15 unit = $15 \times 1,08 = 16,2 \text{ m}^2$

Luas areal pameran dua dimensi = $111,15 \text{ m}^2$

Sirkulasi 70 % = $77,8 \text{ m}^2$

T O T A L = $188,95 \text{ m}^2$

➤ Pameran Tiga Dimensi

▪ Ukuran besar (180 x 180 x 180) = $36,3 \text{ m}^2$

▪ Ukuran Sedang (90 x 90 x 90) = $21,2 \text{ m}^2$

▪ Ukuran kecil (30 x 30 x 30) = $18,08 \text{ m}^2$

Luas Ruang Pameran tiga dimensi = $75,58 \text{ m}^2$

Sirkulasi 70 % = $52,9 \text{ m}^2$

T O T A L = $128,49 \text{ m}^2$

➤ Rg informasi (3 orang) standar $3,15 \text{ m}^2 / \text{orang} = 9,45 \text{ m}^2$

➤ Hall / lobby kapasitas 30 orang ($0,465 \text{ m}^2 / \text{keadaan gerak}$) = $13,95 \text{ m}^2$

➤ Gudang (asumsi) = 49 m^2

➤ Lavatory dibutuhkan 2 unit (standar 1 unit $30,06$) = $60,12 \text{ m}^2$

T O T A L Ruang Pameran = $132,52 \text{ m}^2$

4. Kelompok Komersial

➤ Retail besar	
Terdiri dari 10 unit = 10 x 12,96	= 129,6 m ²
➤ Retail sedang	
Terdiri dari 15 unit = 15 x 7,29	= 109,35 m ²
➤ Retail kecil	
Terdiri dari 25 unit = 25 x 4,41	= 110,25 m ²
<hr/>	
Luas Retail komersial	= 349,2 m ²
Sirkulasi 20 %	= 69,84 m ²
<hr/>	
T O T A L	= 419,04 m ²

5. Kelompok Informasi

▪ Rg. Pimpinan	= 12 m ²
▪ Rg. Tamu	= 12 m ²
▪ Rg. Administrasi 8 orang	
Luas 1 unit tempat kerja = 5,92 x 8	= 47,36 m ²
▪ Lavatory 1 unit @ 30,06 m ²	= 30,06 m ²
▪ Pengolahan data (asumsi 5 orang)	= 43,5 m ²
▪ Gudang (asumsi)	= 9 m ²
<hr/>	
Luas kelompok ruang informasi	= 153,92 m ²
Sirkulasi 20 %	= 30,78 m ²
<hr/>	
T O T A L	= 184,70 m ²

6. Kelompok Penunjang

a. Parkir Pengunjung

Pengunjung yang datang dalam satu periode 701 orang / periode

- Naik Kendaraan umum 30 % = 210 orang
- Naik sepeda motor 40 % = 281 orang
- Mobil pribadi / bus 30 % = 210 orang

Luas area parkir

- Parkir sepeda motor
 - Berdua, asumsi 75 % x 281 = 210 orang
 - Jumlah sepeda motor 210/2 = 105 motor
 - Individu 25 % x 281 = 71 motor

Total kendaraan yang ditampung 176 motor

Standar luasan parkir motor = $3,5 \text{ m}^2 / \text{motor}$

Jadi luas parkir motor = $3,5 \times 176 = 616 \text{ m}^2$

▪ Parkir mobil / Bus

- Pemakai mobil, asumsi $40\% \times 210 = 84$ orang

Rata-rata tiap mobil digunakan 5 orang

Jumlah mobil $84 / 5 = 16,8$ (17 mobil)

Standar kebutuhan 1 mobil diperlukan $1,6 \times 9 = 14,4 \text{ m}^2$

Kebutuhan luas area $14,4 \times 17 = 244,8 \text{ m}^2$

- Pemakai Bus, $60\% \times 210 = 126$ orang

Rata-rata pengguna Bus 25 orang

Jumlah Bus $126 / 25 = 5,04$ (5 Bus)

Standar luas kebutuhan 1 Bus $2,5 \times 26,3 = 65,75 \text{ m}^2$

Kebutuhan luas area $65,75 \times 5 = 328,75 \text{ m}^2$

T O T A L = $1.189,55 \text{ m}^2$

b. Parkir pengelola (untuk 30 orang)

Diasumsikan ; 20 sepeda motor @ $3,5 \text{ m}^2 = 70 \text{ m}^2$

5 mobil @ $14,4 = 72 \text{ m}^2$

T O T A L = 142 m^2

c. Parkir Seniman (diasumsikan 300 orang)

▪ Sepeda motor

Diasumsikan $30\% \times 300 = 90$ orang

- Berdua $75\% \times 90 = 67,5$ (68 orang)

Jumlah motor $68 / 2 = 34$ motor

- Individu $25\% \times 90 = 22,5$ (23 orang)

Jumlah motor = 23 motor

Total 57 motor

Jadi luas yang dibutuhkan $57 \times 3,5 = 199,5 \text{ m}^2$

▪ Mobil pribadi

Diasumsikan $20\% \times 300 = 60$ orang, Rata-rata pengguna mobil 3 orang

Jumlah mobil $60 / 3 = 20$ mobil, luasan parkir $14,4 \times 20 = 288 \text{ m}^2$

T O T A L = $487,5 \text{ m}^2$

Total jumlah kebutuhan luasan seluruhnya	
Area pengunjung	= 1189,55 m ²
Pengelola	= 142 m ²
Seniman	= 487,5 m ²
T O T A L	= 1.819,05 m²

d. Musholla

Diasumsikan 50 % dari pelaku kegiatan beragama Islam.

Maka, 50 % x (701 + 300 + 30) = 515,5 (516 orang) yang mengerjakan sholat

Lama kegiatan sholat ± 10 menit

Waktu efisien sholat ± 2 jam

Kegiatan sholat secara periodik dal 2 jam = 120 / 2 = 12 menit

Jadi 1 kali periodik = kapasitas sholat

516/ 12 = 43 kapasitas musholla

luas gerakan sholat 1,3 m², maka luas musholla 1,3 x 43 = 55,9 m²

sirkulasi 20 % x 256,1 = 11,18 m²

Tempat wudhu (asumsi) = 12 m²

Lavatory 1 unit = 30,06 m²

Total musholla = 109,14 m²

e. Cafeteria

Diasumsikan menampung 100 orang

Standart 1 unit ruang makan : L = 3,60 X 3,60 = 12,96 m²

Untuk 25 unit ruang makan : 25 X 12,96 m² = 324 m²

Kassa (2 unit) asumsi @ 4 m² = 8 m²

Dapur = 36 m²

Ruang pemesanan = 20 m²

Lavatory 2 unit = 38,4 m²

Gudang = 12,0 m²

T O T A L = 438,4 m²

Dari jumlah kebutuhan ruang pada kelompok kegiatan tersebut, maka total keseluruhan luasan ruang yang harus dipenuhi ;

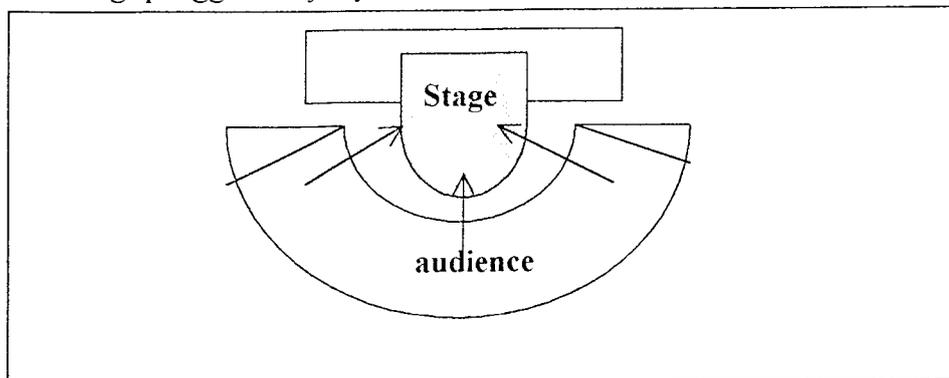
1.	Kelompok Pengelola	=	284,47 m ²
2.	Kelompok Rg. Pertunjukan		
	▪ Rg Pertunjukan terbuka	=	1915 m ²
	▪ Rg. Pertunjukan tertutup	=	1915 m ²
3.	Kelompok Rg. Pameran	=	132,52 m ²
4.	Kelompok komersial	=	419,64 m ²
5.	Kelompok Informasi	=	184,70 m ²
6.	Kelompok Penunjang	=	1.819,05 m ²
7.	Musholla	=	109,14 m ²
8.	Cafeteria	=	438,40 m ²
T O T A L		=	7.217,92 m²

4.2.4. Konsep Bentuk Ruang Pertunjukan

Pertimbangan untuk memberikan suasana yang nyaman pada ruang pertunjukan bagi pengunjung/penonton dan pemain/senimannya diantaranya :

- a. Mempertimbangkan karakteristik perilaku dari jenis seni yang diwadahi
Yaitu memperhatikan tuntutan setiap jenis kesenian yang akan ditampung, diantaranya karakteristik hubungan pemain dan penonton serta karakteristik penonton yang menyaksikan pertunjukan.
- b. Mempertimbangkan kenyamanan akustik
Sifat keterarahan bunyi yang berada pada sudut 140' dari sumber bunyi (stage), sehingga penonton harus berada pada sudut ini.
- c. Mempertimbangkan kenyamanan visual
Jarak melihat dengan jelas bagi penonton adalah 5 m, dan jarak melihat gerakan kecil kurang lebih 25 m. sehingga bentuk ruang pertunjukan harus memberi batasan jarak pandang yang jelas.
- d. Mempertimbangkan kenyamanan sirkulasi
Jalur sirkulasi juga mempengaruhi bentuk bangunan, dimana sirkulasi harus memberi arahan yang jelas, aman dan efisien, tanpa harus terlalu banyak belok-belok atau mutar-mutar untuk mencapai tujuan.

Dari pertimbangan ini diketahui bentuk ruang pertunjukan yang memberikan kenyamanan bagi penggunaannya, yaitu **Bentuk Setengah Lingkaran**



Gambar 4.4. Bentuk ruang pertunjukan yang dapat memberikan rasa nyaman bagi penonton dalam menyaksikan pertunjukan.

4.2.5. Konsep Ruang Pertunjukan Terbuka

A. Produk Seni Yang Ditampilkan

Jenis seni tradisional yang disajikan yaitu pertunjukan tarian tradisional rakyat (Jathilan, Tayup, tari topeng fan tari gambyong), Wayang Orang, ketoprak dan seni musik(campursari, karawitan).

B. Konsep kenyamanan akustik

Dasar pertimbangan yang harus digunakan adalah :

- Perlu adanya penambahan penyelubung pemantul bunyi disekeliling panggung dan memiringkan lay out penonton dengan perbandingan 1:8 agar bunyi dapat lebih diterima secara langsung, selain itu perlu juga penambahan penguat bunyi untuk ruang pertunjukan yang sangat luas.
- Faktor kebisingan dari luar ini dapat dikurangi dengan memberikan penyaring bising seperti dengan membuat batasan pada ruang pertunjukan yang dapat menyaring bising tersebut seperti tembok disekeliling ruang, dan penataan vegetasi disekitar lokasi ruang pertunjukan.

C. Konsep kenyamanan Visual

Dasar pertimbangan digunakan terdiri dari :

- Lantai harus dibuat landai/miring, dimana baris depan rendah dan belakang makin tinggi. Dengan perbandingan 1 ; 8 dari sumber bunyi (stage)
- Dimana jarak pandang minimum terhadap panggung 5 m, persyaratan ekspresi jarak pandang estetik penonton untuk dapat melihat ekspresi muka dan gerakan

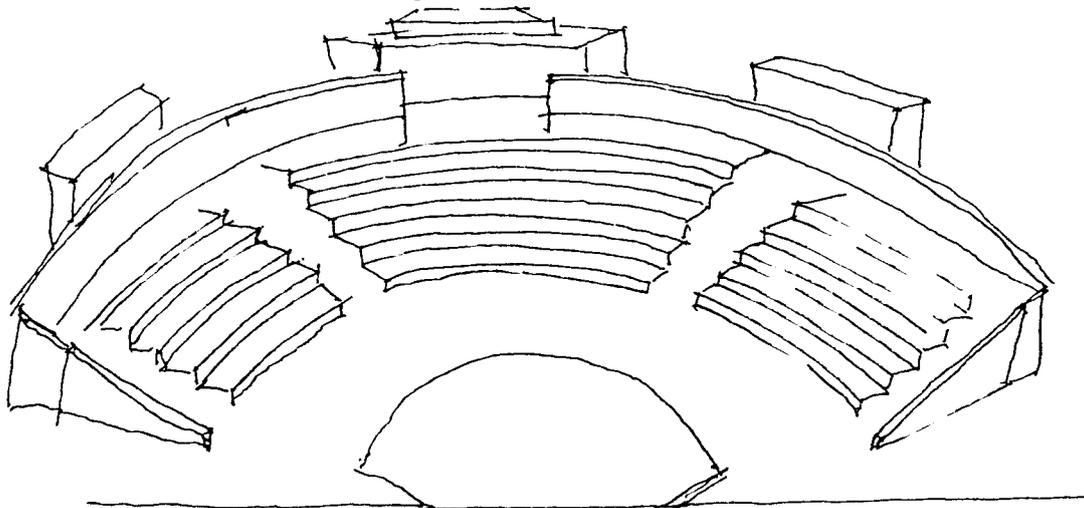
kecil yang nampak adalah kurang lebih 25 m. dan untuk dapat melihat gerakan isyarat dan komposisi pemain adalah 32 – 36 m.

D. Konsep kenyamanan Sirkulasi

Dasar pertimbangan perencanaan sirkulasi digunakan :

- Pemberikan 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.
- Untuk tuntutan sirkulasi yang langsung, jelas dan termengarah, dan perletakan pintu masuk keruang penonton, digunakan pola langsung yaitu Grid Iron Pattern yang juga digunakan oleh ruang pertunjukan tertutup.

Dari keempat konsep pada ruang pertunjukan terbuka merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan dalam perencanaan dan perancangan ruang pertunjukan sehingga untuk mengasilkan suasana yang nyaman harus memenuhi tuntutan dasar pertimbangan dari setiap konsep diatas.



Gambar 4.5. Ruang pertunjukan terbuka yang dapat memberikan rasa nyaman dengan tuntutan memenuhi dasar pertimbangan yang ada pada setiap konsep.

4.2.6. Ruang Pertunjukan Tertutup

A. Produk Yang Ditampilkan

Produk yang disajikan berupa pertunjukan tari klasik (tari bedaya), seni musik (campusari, keroncong, karawitan), wayang orang, wayang kulit, wayang golek, ketoprak dan seni sastra (macapat dan geguritan).

B. Konsep kenyamanan Akustik

Dasar pertimbangan kenyamanan akustik terdiri dari :

1. *Bentuk Panggung terbuka (tiga arah)*

Kualitas bunyi yang baik dengan penyelesaian ruang dalam seperti halnya ;

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

2. *Lay Out Penonton*

- Untuk membawa penonton lebih dekat ke panggung pada kapasitas penontong yang banyak harus disediakan balkon agar penonton tidak terlalu jauh dari sumber bunyi.. Dengan sudut kemiringan dari panggung yang tidak boleh lebih dari 30' samapi 35'. Karena bunyi langsung yang dapat diterima penonton adalah 9 sampai 12 m,
- Kelandaian tempat duduk dengan perbandingan 1 : 8, dengan sudut pandang 140' dari sumber bunyi.

3. *Kapasitas Penonton*

- Semakin banyak bunyi yang diserap maka sengkian sedikit bunyi yang dipantulkan sehingga relatif kecil terjadinya gema dari suara yang dipantulkan.
- Untuk itu diperlukan penyerap bunyi yang lain untuk menggantikan penonton yang tidak datang, dengan menggunakan lapisan permukaan (bahan bangunan/bahan dekorasi interior) ruang pertunjukan yang dapat menyerap bunyi.

4. *Lapisan Permukaan dan Bahan dekorasi Interior*

- Untuk meratakan bunyi maka pemakaian permukaan dan elemen penyebar yang tak teratur harus diperbanyak yaitu dengan membuat balok-balok telanjang, langit-langit yang terkotak-kotak, pagar balkon yang dipahat dan dinding-dinding yang bergerigi. Dimanan permukaan yang tak teratur ini harus mencapai paling sedikit sertiuh panjang gelombang bunyi yang harus didifusikan

- Bahan bangunan yang digunakan yaitu bahan bangunan berperan penting di dalam mengendalikan 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 menjadi energi panas seperti panel kayu dan hardboard, gypsum boards, langit-langit plesteran yang digantung, plesteran berbulu, plastic board tegar, jendela, kaca, pintu, lantai kayu dan panggung, dan pelat-pelat logam.
 3. Resonator Rongga Merupakan penyerap bunyi yang terdiri dari Resonator unit individual, Resonator panel berlubang, dan Resonator celah

5. Pengeras Bunyi

Pemakaian sistem pengeras suara pada bangunan ini mempertimbangkan terhadap :

- Jumlah penonton pada ruang pertunjukan termasuk standar sedang yaitu 700 orang.
 - Pemakaian sistem pengeras suara dan perletakkannya mempertimbangkan bentuk lantai
 - Untuk mendistribusikan bunyi/suara pemain pada pertunjukan yang dinamis.
- Dari pertimbangan ini, maka sistem pengeras suara yang digunakan pada ruang pertunjukan yang berlantai miring yaitu menggunakan sistem pusat dan sistem distribusi.

C. Konsep kenyamanan Visual

Faktor yang harus dipertimbangkan untuk menciptakan kenyamanan visual yaitu :

1. Garis pandang vertikal

- Dimana tinggi panggung dapat mencapai 600-1100 mm diatas tingkatan yang terendah dari ruang pertunjukan.
- Untuk itu suatu pertunjukan kesenian, dimana penonton seharusnya tidak lebih dari 600 mm diatas panggung.

- Tempat duduk penonton dibagian pertama didepan panggung perlu ketinggian yang akan memperjelas pandangan ke panggung.
- Rata-rata penglihatan mata tingginya 1120 mm diatas lantai, dimana pandangan yang nyata tergantung dari dimensi tempat duduk.
- Jarak Horisontal antara mata dari tempat duduk penonton, dimana hubungan untuk antara penonton bagian depan dan 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° sampai 35° tidak boleh lebih.

2. Garis Pandang Horisontal

- Area pertunjukan direncanakan 40° dari mata penonton, dimana tempat duduk penonton tersebut adalah pusat yang terjauh dari panggung, karena penonton dalam garis pandang horisontal hanya dapat menyebarkan pandangan dengan sudut 140°.

3. Lay Out Penonton

- Posisi penonton harus dibuat sedemikian rupa sehingga titik mata penonton dibelakang harus lebih tinggi daripada titik mata penonton didepannya.
- Perbedaan ketinggian lantai / kemiringan lantai dengan perbandingan 1 ; 8
- Penempatan tempat duduk yang permanen akan mempengaruhi jarak antara tempat duduk baris satu dengan lainnya, sehingga jarak antara tempat duduk menjadi tidak terkontrol untuk itu tempat duduk harus disesuaikan dengan kemiringan lantai.

4. Pencahayaan

Ada tiga alat tata lighting dasar, digunakan untuk bangunan pertunjukan yaitu :

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

Dari tiga alat lampu tersebut maka dalam penerangan dikelompokkan menjadi ;

- Lampu primer (spesifik illumination), dengan sumber sinar yang langsung menuju kearah atau daerah yang disinari mengakibatkan bayangan yaitu three way lighting dan two way lighting.

- Lampu sekunder (general illumination) , dengan sinar menetralisasi bayangan, maka lampu sekunder diletakkan berlawanan dengan lampu primer.
- Lampu background (general illumination), lampu ini adalah khusus menerangi cyclorama.

D. Konsep kenyamanan Sirkulasi

Tuntutan pertimbangan sirkulasi yang harus dipenuhi ruang pertunjukan adalah :

- Kejelasan arah untuk penonton berjalan dan memilih tempat duduknya
- Tuntutan keamanan, mudah diketahui terutama dalam keadaan darurat agar penonton dapat meninggalkan gedung dengan segera
- Perletakkan sirkulasi harus mempertimbangkan arah pandang penonton terhadap area pertunjukan dari arah yang paling baik harus dihindari
- Lebar ruang sirkulasi harus dapat dilewati oleh 3 orang dalam posisi sejajar. Lebar minimum sirkulasi dalam ruang pertunjukan 1, 65 meter. Hal ini dipertimbangkan terhadap keamanan dari penonton, terutama dalam keadaan darurat.
- Jumlah sirkulasi maksimum 4 buah
- Jumlah kursi antara 2 ruang sirkulasi biasanya 14 buah
- Jumlah kursi antara ruang sirkulasi dengan tembok biasanya 7 buah

Sistem sirkulasi yang memenuhi tuntutan ini adalah **Three Cross aisle**

4.3. Konsep Penampilan Bangunan

Perwujudan dan penampilan bangunan yang mendukung terciptanya karakter fungsi pokok pada pusat kesenian tradisional berlandaskan atas pertimbangan yang terdiri dari :

1. Bentuk dan penampilan mencerminkan keterbukaan, kesan menerima, mengundang, sesuai dengan sasaran utama sebagai wadah kegiatan pertunjukan kesenian tradisional bagi masyarakat pada umumnya dan wisatawan pada khususnya.
2. Bentuk dan penampilan bangunan menyesuaikan diri dengan kondisi dan karakter lingkungan sehingga kehadirannya dapat diterima oleh masyarakat.

3. Mempertimbangkan terhadap kesan proporsi, skala, yaitu tetap mencerminkan skala manusia yang akrab, yang mencerminkan keakraban komunikasi antara pengunjung dan pengelola / seniman.
4. Bentuk penampilan dan bahan yang di gunakan mempertimbangkan nilai-nilai fungsi dan estetika.

Dari pertimbangan ini , maka persyaratan yang harus dipenuhi dalam wadah pusat kesenian tradisional ini adalah :

- Lokasi sesuai dengan peruntukan lahan, yaitu sebagai tempat perdagangan dan hiburan, sehingga keberadaan wadah ini dapat diterima masyarakat.
- Tampilan bangunan dapat memberikan identitas bagi wadah ini

Untuk dapat memenuhi dasar pertimbangan dan persyaratan tampilan bangunan Pusat Kesenian Tradisional ini, konsep keterpaduan tradisional dan modern merupakan faktor penting di dalam mendukung fungsi yang ada di dalamnya, hal ini dikarenakan adanya kemajuan jaman menuntut penggunaan teknologi tinggi di dalam merancang bangunan serta mempermudah pelaksanaan perancangan.

4.4. Konsep Sistem Struktur

4.4.1. Pemilihan sistem struktur

Dasar pertimbangan pemilihan struktur mencakup :

1. Fungsi ruang pertunjukan

Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga sistem struktur harus menyesuaikan karakteristik dari seni pertunjukan tradisional yaitu dengan cara :

- Struktur harus mempertimbangkan pembebanan khusus pada ruang audience. Dimana untuk memberikan suasana yang nyaman membutuhkan struktur mendukung bentang yang lebar karena pertunjukan membutuhkan pandangan yang luas tanpa ada halangan dari kolom. Karena dengan adanya kolom ditengah ruang pertunjukan dapat merusak kenyamanan bagi penonton. Dan bentang lebar ini harus mampu menahan beban yang ada.

2. Karakteristik pengguna panggung/stage

Karakteristik dari kegiatan seni tradisional sangat bervariasi dari gerakan yang statis (seni sastra, seni teater), dinamis (seni tari, seni musik, seni teater) dan atraktif (seni tari, seni teater). Maka dipilih struktur dinding pemikul dengan pertimbangan ;

- Pola dinamis mudah dicapai, sesuai dengan karakteristik kegiatan yang diwadahi sangat bervariasi.
- Penyesuaian dengan tuntutan penyebaran bunyi / suara (akustik) yaitu bersifat menyerap atau memantulkan bunyi.
- Struktur ini memungkinkan menggunakan bentang lebar.

4.4.2. Kriteria bahan struktur

Yang menjadi pertimbangan di dalam penggunaan bahan pada sistem struktur yaitu ;

- Fungsi ruang pertunjukan

Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga bahan disesuaikan dengan karakteristik dari seni tradisional. Dengan tetap memberikan :

1. Kekuatan

Bahan bangunan yang digunakan dapat memberikan kekuatan struktur di dalam menahan beban bangunan beserta isinya

2. Estetika

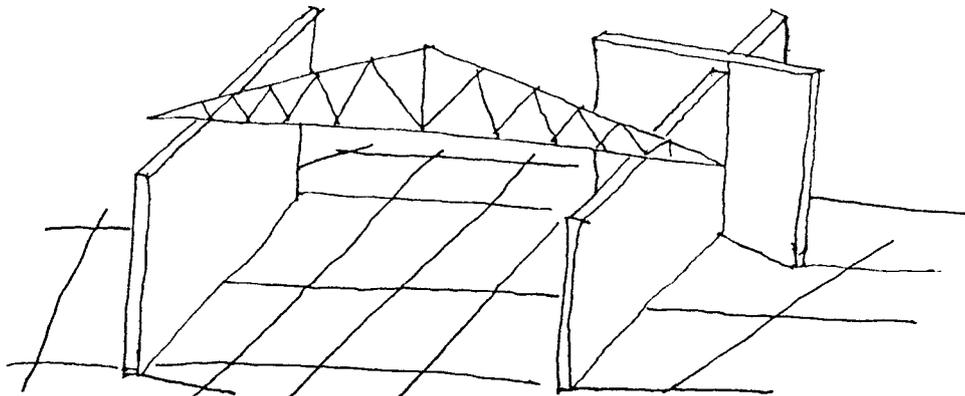
Untuk mendukung dan menambah daya tarik pengunjung, bahan bangunan harus mempunyai nilai keindahan/estetika yang tinggi baik itu yang berkesan tradisional maupun modern.

3. Ekonomis

Pemilihan bahan yang ekonomis dapat memnghemat pengeluaran yang diperlukan dalam melaksanakan perancangan, dengan tetap memperhatikan mutu dan kekuatan bahan.

Dari dasar pertimbangan pemilihan struktur dan pemilihan bahan merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan karena sistem struktur yang baik sangat dipengaruhi oleh bahan yang digunakan. Dan yang memenuhi tuntutan dasar pertimbangan ini bahan yang menggunakan unsur teknologi

modern sangat penting untuk memberikan rasa nyaman bagi ruang pertunjukan.



Gambar 4.7. Penggunaan struktur bentang lebar dengan menggunakan bahan beton bertulang.

4.5. Jaringan Utilitas Bangunan

Dasar pertimbangan yang harus diperhatikan untuk merencanakan jaringan utilitas adalah :

A. Fungsi ruang pertunjukan

Fungsi dari ruang pertunjukan ini merupakan tempat pagelaran seni tradisional, sehingga jaringan utilitas harus disesuaikan dengan karakteristik dari seni tradisional.

B. Kegiatan dan pelaku kegiatan

Kegiatan seni tradisional yang berlangsung terdiri dari seni tari, seni teater, seni sastra dan seni musik, dengan pelakunya adalah para seniman khususnya seni tradisional serta pengunjung.

Sehingga jaringan utilitas yang harus disediakan merupakan satu kesatuan jaringan yang dapat dikordinir dengan baik, adapun jaringan utilitas tersebut terdiri dari :

1. Penggunaan Air Bersih

Air bersih diperoleh dari dari sumber ; Air bersih (sumur bor, dan PAM), harus dapat memberikan jaminan kesehatan bagi penggunanya.

2. Sanitasi

a. Sistem Pembuangan sampah

Pembuangan sampah menggunakan penampungan sampah sementara dan selanjutnya dibuang ke TPA (tempat pembuangan akhir).

b. Limbah Cair

Digunakan septik tank, sumur peresapan untuk selanjutnya disalurkan ke riol kota, sedangkan untuk limbah cair yang mengandung bahan kimia dari ruang kerajinan dan kafetaria di salurkan melalui septik tank.

3. Sumber Listrik

Sumber listrik harus dapat memenuhi kebutuhan wadah, dimana sumber listrik diperoleh dari ; PLN dan Genzet yang digunakan sebagai cadangan apabila listrik dari PLN mengalami gangguan.

4. Jaringan Komunikasi

Sistem komunikasi disediakan berupa Jaringan telepon (dari Telkom), Intercome untuk kalangan pengelola dan headphone serta jaringan internet yang on line setiap saat untuk memberikan informasi kesenian tradisional.

5. Plumbing

- Menyediakan air bersih ke tempat-tempat yang dikehendaki (seperti kafetaria) dengan tekanan yang cukup.
- Menyediakan sistem pembuangan air kotor ke tempat-tempat tertentu tanpa mencemarkan bagian yang lainnya.

6. Sistem Keamanan

Untuk menanggulangi kebakaran ditanggulangi dengan menyediakan ;

- Sistem tabung pemadam api, digunakan untuk kebakaran kecil dan diletakan pada tempat yang mudah dilihat dan dijangkau.
- Sistem portable extinguisher, standpipi dan fire hose, yaitu menggunakan saluran pipa air dengan kainfiber yang ringan dan fleksibel, dengan jangkauan jarak capai max 25 m, dan dibantu dengan fir alarm dan fixed temperature heat detector.
- Sistem Hydran (manual), yaitu sistem jaringan pipa bertekanan dengan out let, berupa hydran box (kotak yang berisi selang air sepanjang 100 feet dan pemancar air / nozzle), berupa pilar hydrang diletakan pada halaman bangunan atau lantai dasar, dan berupa siamesse connection yang berada di depan guna dihubungkan dengan mobil kebakaran dari dinas kebakaran untuk menyuplai air ke hydran bagian dalam.

- Sistem Penunjang seperti sistem peringatan dan efektifitas pintu-pintu keluar dari bangunan yang mudah dicapai oleh pengguna ketika terjadi kebakaran atau tangga evakuasi pada bangunan bertingkat yang tahan terhadap api.

7. Sistem Penangkal Petir

Untuk menghindari bangunan terbakar akibat sambaran petir dan melindungi manusia dalam bangunan, maka dipakai sistem faraday karena sistem ini melindungi ruang bangunan dari kurungan logam sehingga terisolasi dari pengaruh listrik petir. Kemudian kabel-kabel ini ditanam kedalam tanah.

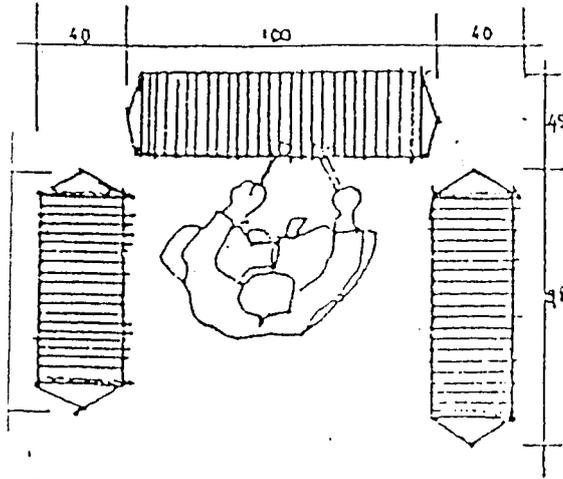
8. Penghawaan

- Penghawaan alami menggunakan bukaan-bukaan pada bangunan (ventilasi).
- Penghawaan buatan dengan menggunakan sistem air penug yaitu dengan mengalirkan udara melalui koil kipas udara dalam penyegaran ruangan.

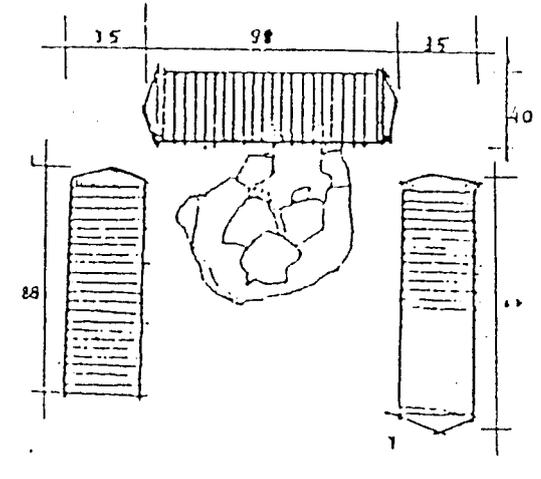
DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pendidikan dan Kebudayaan : *Hasil Pendataan Organisasi Kesenian DIY*, Dekdikbud DIY 1997.
- Dinas Pariwisata : *Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Di DIY*.
- Dinas Pariwisata : *Statistik Pariwisata Tahun 1997*.
- Ernst Neufert, Alih bahasa : Ir. Sjamsu Amril, *Data Arsitektur* Edisi Kedua. Erlangga Jakarta, 1990.
- Francis D.K. Ching, Alih bahasa : Pulus Hanoto Adjie , *Arsitektur : Bentuk Ruang dan Susunannya*. Erlangga, Jakarta, 1986.
- Ian Appleton, *Building For The Performing Arts, A Design And Development Guide*, Butterworth Architecture, 1996.
- Leslie L. Doelle, Alih bahasa : Lea Prasetio, *Akustik Lingkungan*. Erlangga, Jakarta, 1993.
- R.M. Soedarsono : *Seni Pertunjukan Jawa Tradisional dan Pariwisata daerah Istimewa Yogyakarta*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Bidang Kesenian, Yogyakarta.
- Y.B. Manguwijaya : *Wastu Citra*, Gramedia, Jakarta 1988.

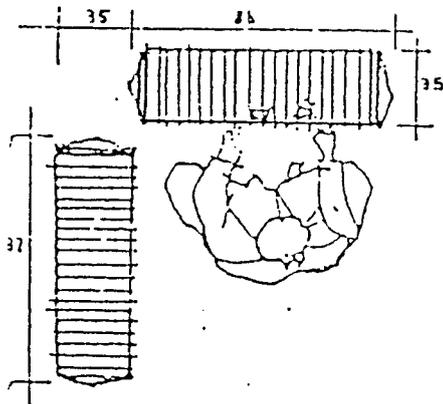
① GENDER BARUNG



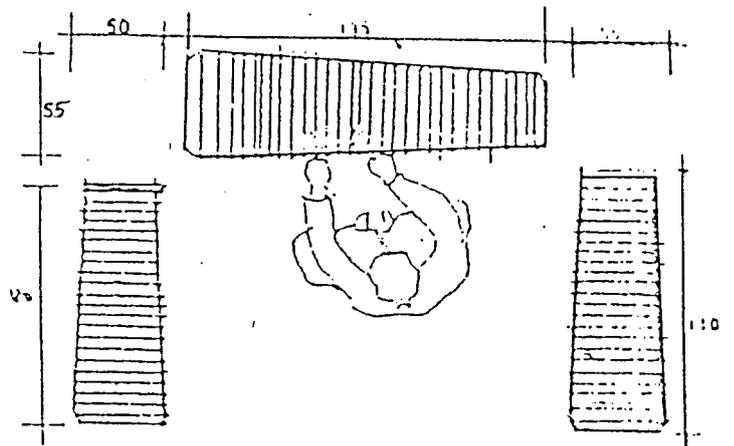
② GENDER PENERUS



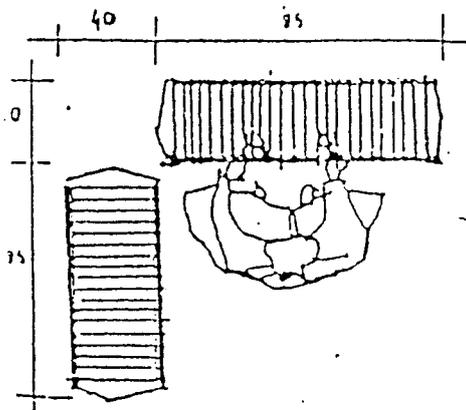
③ GENDER PENEMBUNG



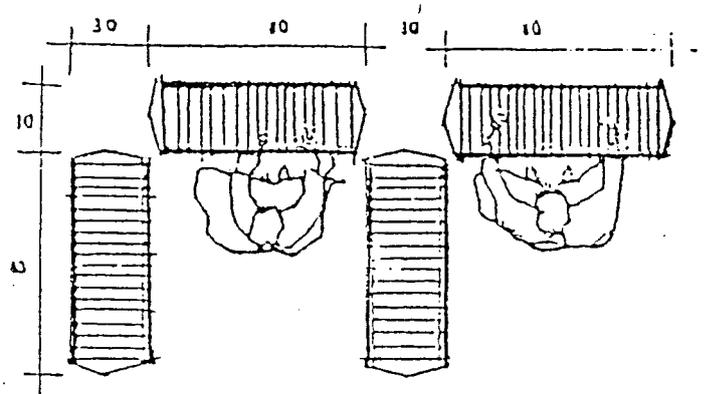
④ GAMBANG



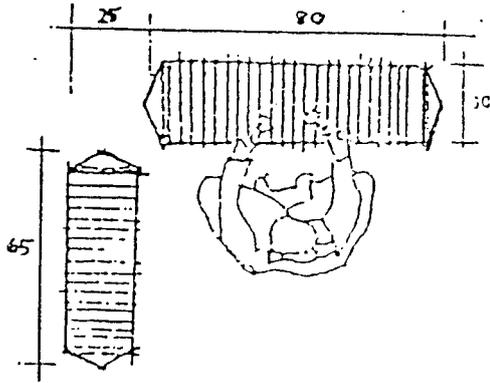
⑤ SARON DEMUNG



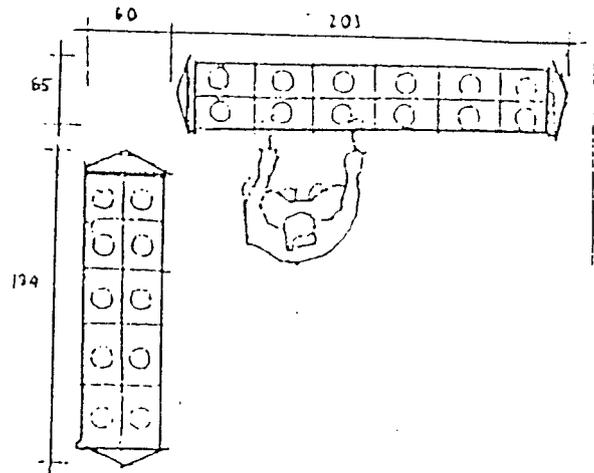
⑥ SARON RIKIK



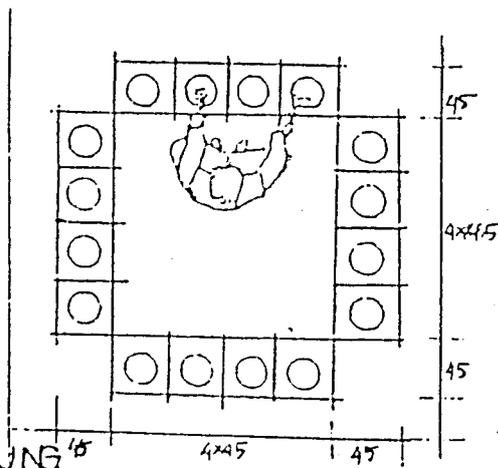
7 SARON PEKING



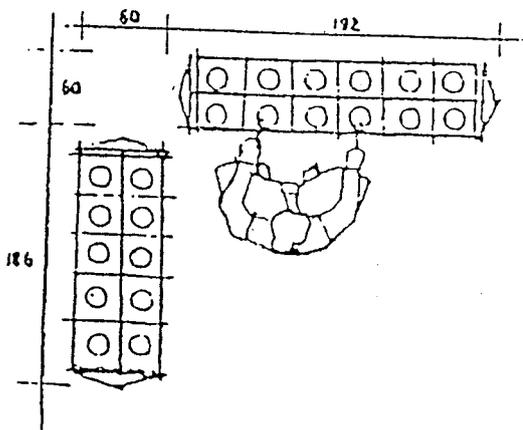
6 BONANG AGENG



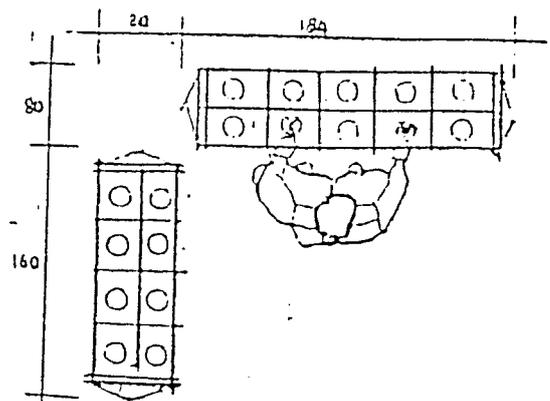
9 KETUK KENONG



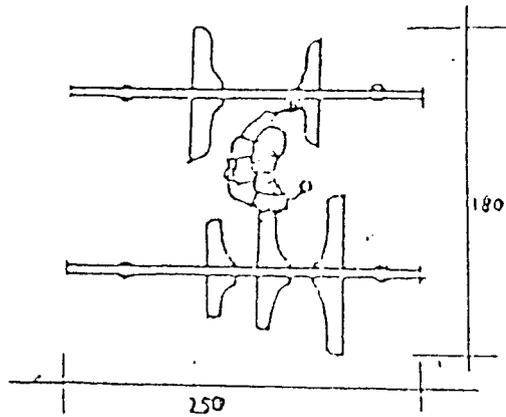
10 BONANG BARUNG



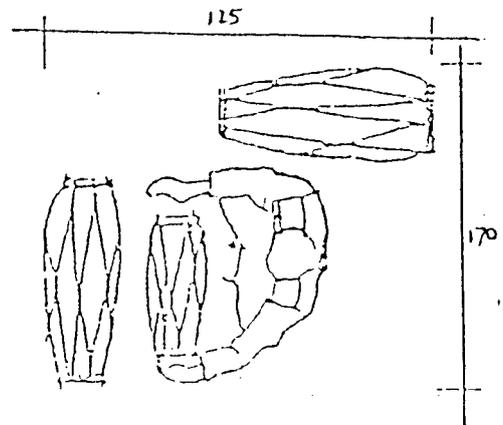
11 BONANG PENERUS



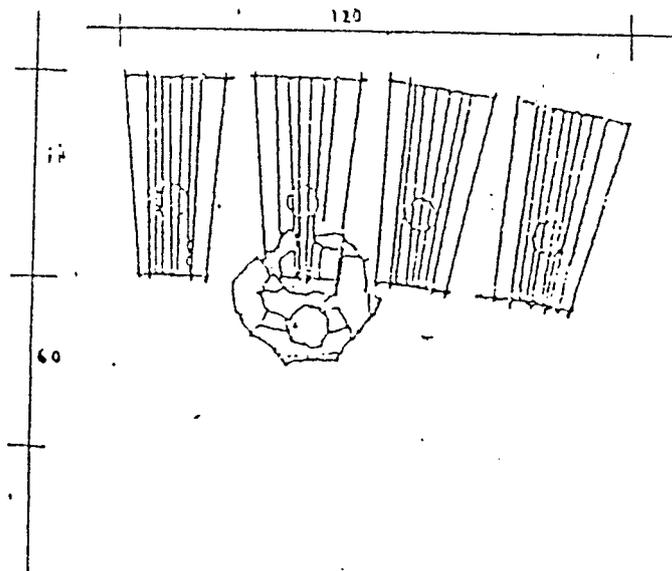
⑫ GONG DAN KEMPUL



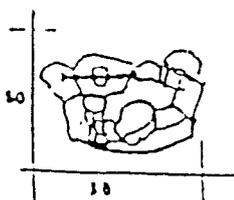
⑬ KENDANG



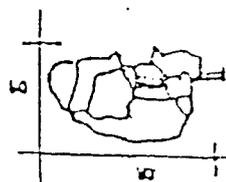
⑭ CLEMPUNG

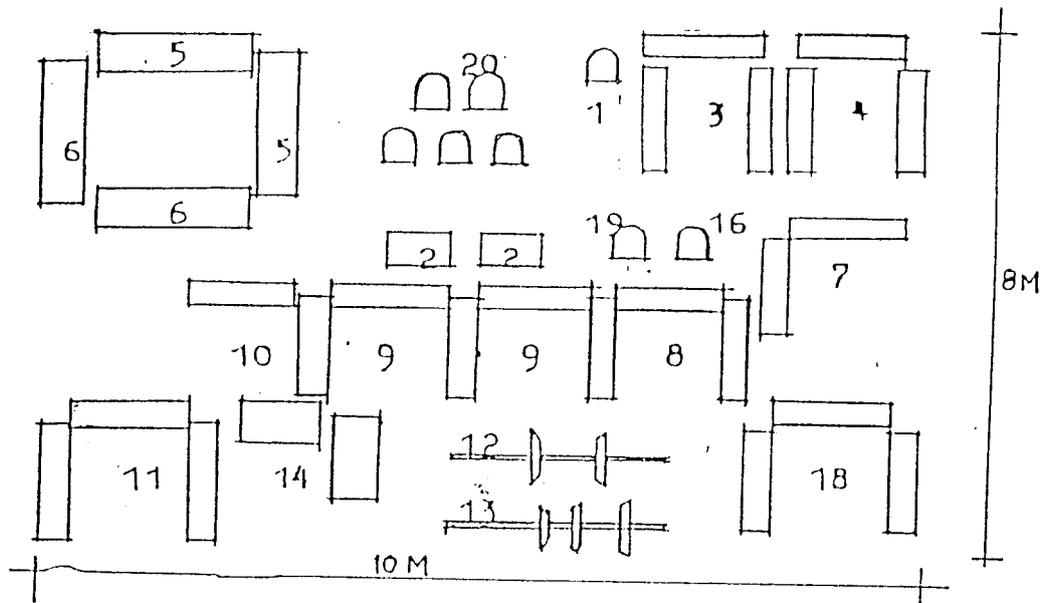


⑮ REBAS



⑯ SULING





Layout Karawitan

Sumber : ASKI Surakarta .