

# **GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI**

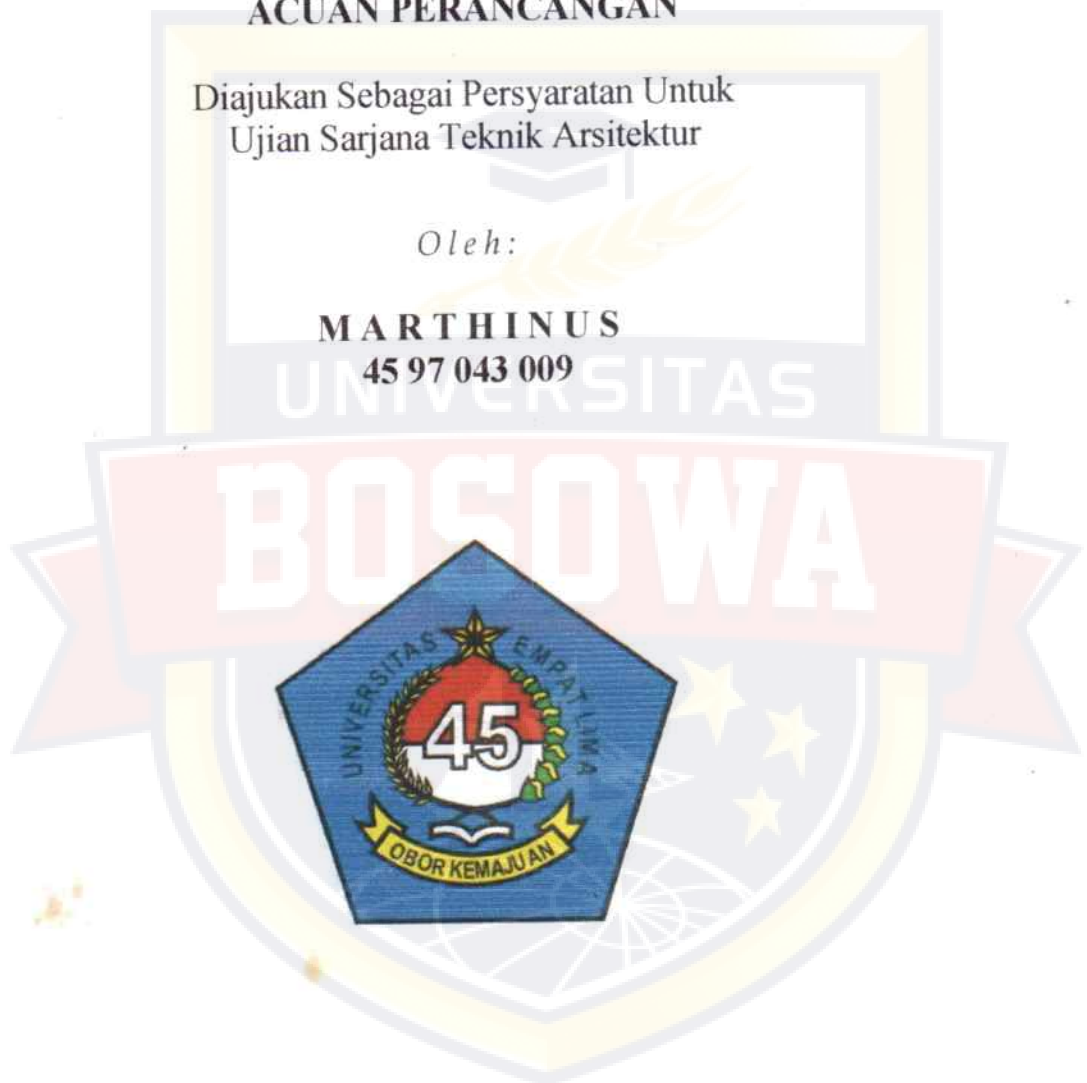
## **ACUAN PERANCANGAN**

Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk  
Ujian Sarjana Teknik Arsitektur

*Oleh:*

**MARTHINUS**

**45 97 043 009**



**FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2004**



## HALAMAN PENGESAHAN

---

Proyek : Ujian Sarjana Teknik Arsitektur Universitas  
"45" Makassar 2004

Judul : Gedung Konser Musik di Kendari

Disusun Oleh : MARTHINUS

No. Stambuk : 45 97 043 009

Periode : Akhir 2004/2005

---

Disetujui :

Pembimbing I

Ir. Moh. Yoenus Oesman M.Sp  
NIP. 130 785 081

Pembimbing II

Ir. Hervati, MT  
NIK. D. 450 219

Pembimbing III:

Ir. Irma Rahayu  
NIK : D. 450 292

Mengetahui :

Ketua Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas "45"



Ir. Ambo Elo, MTA  
NIK : D. 450 220

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas berkat Tuhan Yang Maha Esa, karena anugerah dan perlindungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan acuan perancangan ini, sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir untuk meraih gelar Sarjana Teknik Arsitektur Universitas "45" Makassar.

Adapun judul yang diajukan oleh penulis, yaitu :

### GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI

Dalam proses penyelesaian penulisan ini, penulis mendapatkan beberapa hambatan. Namun berkat bantuan berupa bimbingan, sumbangan pemikiran serta doa, akhirnya penulisan ini dapat diselesaikan.

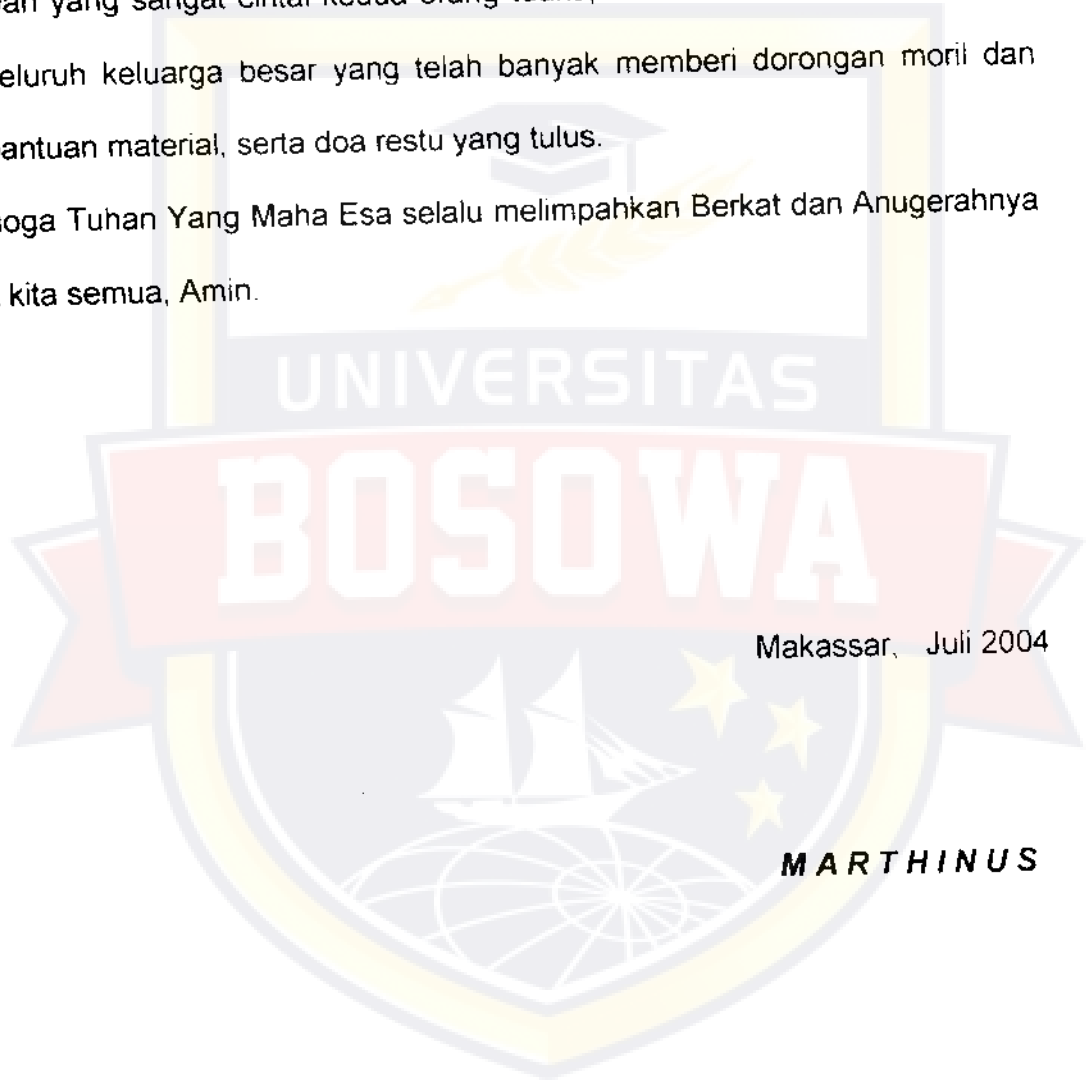
Pada kesempatan ini pula penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak, antara lain :

1. Bapak Ir. Moh. Yoenous Osman, MSP. sebagai pembimbing I,  
Ibu Ir. Heryati, MT. sebagai pembimbing II, serta Ibu Irma Rahayu, ST. sebagai pembimbing III yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama penulisan.
2. Bapak Ir. Ambo Elo, MTA dan Ibu Ir. Heryati, MT sebagai Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar.
3. Ibu Ir. Heryati, MT selaku penasehat Akademik.
4. Para dosen Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar, yang membimbing dalam melaksanakan kuliah.



5. Ibu Husna selaku Staf Jurusan Arsitektur Universitas "45" Makassar.
6. Teman-teman Jurusan Arsitektur Angkatan 97 khususnya : Uttang, E-end, Dudi Alvayed, Wawo, Agone, Adani, Ida dan Fateee.
7. Dan yang sangat cintai kedua orang tuaku, dan saudara-saudaraku, serta seluruh keluarga besar yang telah banyak memberi dorongan moril dan bantuan material, serta doa restu yang tulus.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan Berkah dan Anugerahnya buat kita semua, Amin.



Makassar, Juli 2004

**MARTHINUS**



---

***Tak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada :***

Teman serumahku di selobakin : Kiboy, Pak Oscar, Syarief, Chandra 01 dan 02, Sur, Asfilan dan Cakra, Mas Surip dan Om Iwan sekeluarga yang telah memberikan bantuannya selama perkuliahan. Terkhusus buat yang terkasih yang selalu memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.

---

## DAFTAR ISI

## Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Ungkapan Masalah.....	2
C. Lingkup Pembahasan.....	3
D. Tujuan dan Sasaran Pembahasan.....	3
E. Metode dan Sistematika Pembahasan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Terhadap Seni Musik.....	6
1. Pengertian Seni Musik.....	6
2. Unsur Pembentukan Musik.....	6
3. Cara Menikmati Musik.....	7
4. Sejarah Perkembangan Musik.....	7
5. Perkembangan Musik Di Indonesia.....	9
6. Klasifikasi Jenis Musik.....	9



7. Klasifikasi Jenis Pertunjukan Musik .....	13
8. Jenis-Jenis Alat Musik.....	13
<b>B. Tinjauan Gedung Konser Musik .....</b>	<b>14</b>
1. Pengertian.....	14
2. Tujuan Didirikan Gedung Konser Musik .....	14
3. Fungsi Gedung Konser Musik.....	15
4. Macam Perilaku Dalam Gedung Konser Musik.....	16
5. Tinjauan Pelayanan Dalam Gedung Konser Musik .....	17
<b>C. Studi Banding.....</b>	<b>18</b>
1. Auditorium RRI Kendari.....	18
2. The Sydney Opera House (Australia).....	19
3. Francis Winspear Centre Musik (Pusat Musik Prancis Winspear).....	21
4. Concert Hall of Shiroishi City (Jepang).....	23
 <b>BAB III TINJAUAN GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI</b>	
<b>A. Tinjauan Kota Kendari.....</b>	<b>25</b>
1. Letak Geografis .....	25
2. Tata Ruang Perkotaan .....	25
a. Rencana Tata Ruang Kota (RTRK).....	25
b. Bagian Wilayah Kota (BWK).....	26
<b>B. Lingkup Pelayan.....</b>	<b>29</b>
<b>C. Organisasi Pengelolaan.....</b>	<b>30</b>

1. Hubungan Kelembagaan .....	30
2. Struktur Organisasi Interen Pengelolaan.....	31
D. Analisa Perkiraan Jumlah Pengunjung .....	32
1. Perkembangan Penduduk dan Prediksi Pengunjung.....	32
2. Estimika Perkiraan Jumlah Pengunjung .....	34
E. Bentuk dan Pelaku kegiatan .....	36
1. Bentuk kegiatan.....	36
2. Pelaku kegiatan .....	37
3. Aktifitas Pelaku kegiatan .....	38
F. Persyaratan-persyaratan Ruang Konser.....	39
1. Bentuk-bentuk Denah Lantai.....	39
2. Bentuk Langit-langit.....	41
3. Tata Panggung .....	42
a. Bentuk Panggung .....	42
b. Pembagian Ruang Panggung.....	43
c. Perubahan Vertikal Lantai Panggung .....	44
G. Pencahayaan .....	47
H. Seating/pengaturan Tempat Duduk.....	49
I. Garis Pandang .....	50
J. Akustik.....	50
K. Tata Suara.....	54

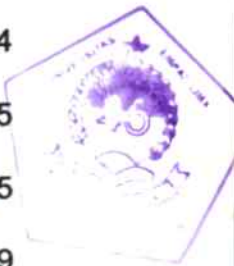


**BAB IV KESIMPULAN**

A. Kesimpulan Umum.....	57
B. Kesimpulan Khusus .....	57

**BAB V. ACUAN DASAR PERANCANGAN**

A. Acuan Perancangan Makro .....	59
1. Penentuan Lokasi.....	59
2. Penentuan Tapak .....	59
3. Perwujudan Fisik Bangunan .....	64
B. Acuan Perancangan Mikro .....	65
1. Kebutuhan Ruang.....	65
2. Organisasi Ruang.....	69
3. Hubungan dan Pola Ruang.....	70
4. Besaran Ruang.....	74
6. Tata Ruang Dalam .....	83
7. Tata Ruang Luar.....	83
8. Tata Fisik Bangunan.....	85
a. Sistem Struktur.....	85
b. Penampilan Bangunan .....	89
c. Perlengkapan Bangunan.....	89

**DAFTAR PUSTAKA****DAFTAR LAMPIRAN**

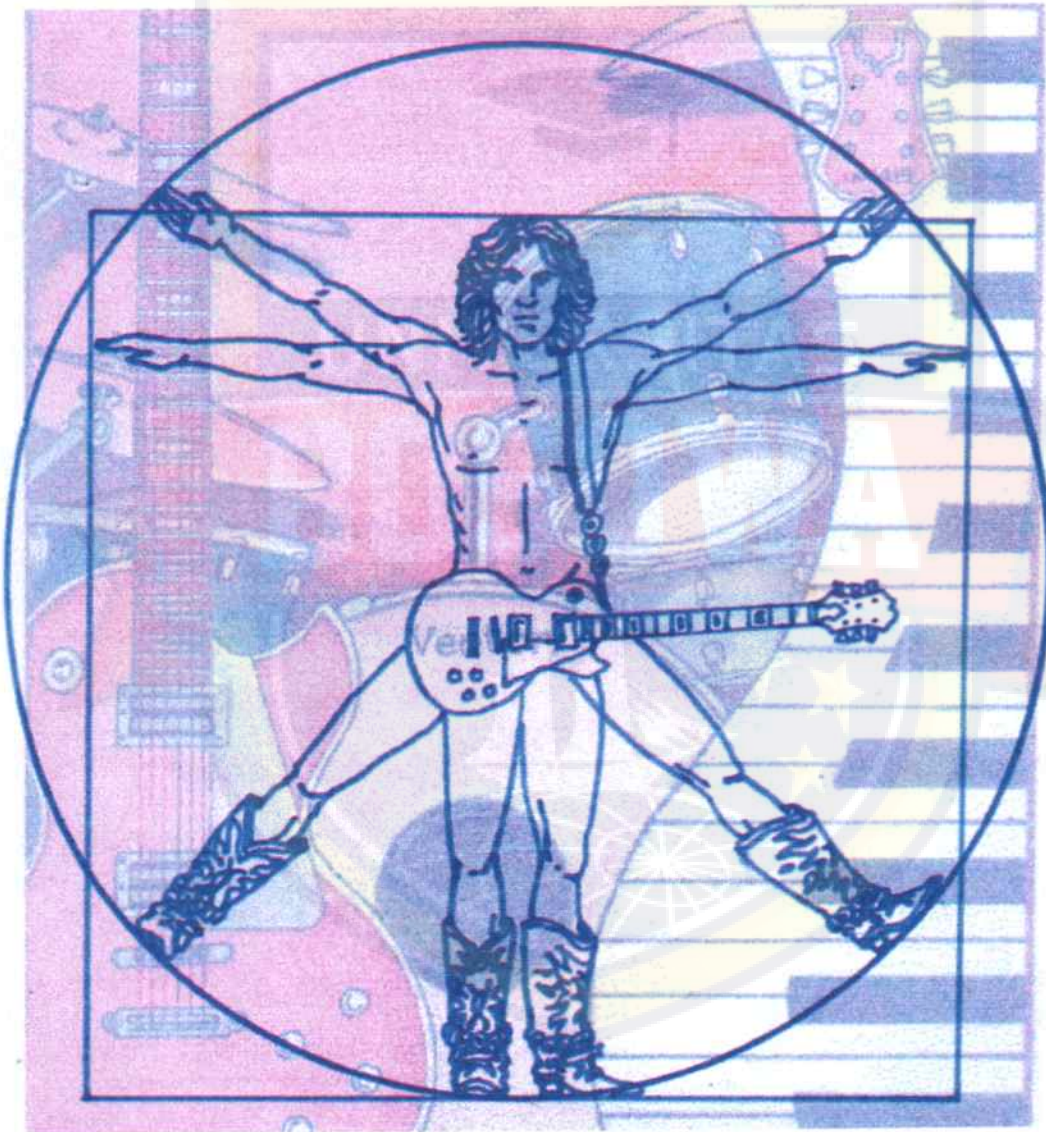
## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel III.1 Arahannya Fungsi Bagian Wilayah Kota Kendari .....	28
Tabel III.2 Luas Wilayah Kecamatan dan Presentasinya.....	29
Tabel III.3 Jenis-jenis Kegiatan .....	32
Tabel III.4 Jumlah Rata-rata Penikmat Musik .....	33
Tabel III.5 Perkiraan Jumlah Rata-rata Penduduk 15 Tahun Mendatang .....	35
Tabel III.6 Jenis-jenis Penggerak Vertikal.....	45
Tabel III.7 Jenis-jenis Lampu dan Pemakaian Daya Listrik.....	48
Tabel III.8 Sistem Perletakan Tata Suara .....	55
Tabel V.1 Kriteria dan Pembobotan .....	63
Tabel V.2 Penentuan Lokasi Tapak .....	63
Tabel V.3 Pola Hubungan Ruang.....	70
Tabel V.4 Nilai Volume Per Tempat Duduk yang Di Rekomendasikan Untuk Berbagai Auditorium .....	75
Tabel V.5 Sifat Dari Beberapa Bahan Pendukung Struktur.....	85

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar II.1	Ruang Dalam Gedung The Sydney Opera House.....	20
Gambar II.2	Ruang Dalam Gedung Francis Winspear Centre Of Musik.....	22
Gambar II.3	Potongan dan Ruang Dalam Gedung Pertunjukan Concert Hall of Shiroishi City.....	24
Gambar III.1	Bentuk-bentuk Daerah Ruang Dalam Gedung Konser.....	40
Gambar III.2	Potongan Ruang Dalam Gedung Konser.....	41
Gambar III.3	Pembagian Bentuk Panggung.....	42
Gambar III.4	Peruangan Panggung.....	44
Gambar III.5	Perubahan Vertikal Lantai Panggung.....	47
Gambar III.6	Pencahayaan Gedung Konser Musik.....	48
Gambar III.7	Pengaturan Tempat Duduk.....	49
Gambar III.8	Standar Garis Pandang Manusia.....	50
Gambar III.9	Penyelesaian Akustik dan Penggunaan Bahan Dalam Gedung Konser Musik.....	52
Gambar III.10	Analisa Akustik dan Penggunaan Bahan Dalam Dalam Gedung Konser Musik.....	53
Gambar V.1	Peta Kota Madya Kendari.....	61
Gambar V.2	Peta BWK Kota Kendari.....	62
Gambar V.3	Sistem Elektrikal.....	90
Gambar V.4	Sistem Distribusi Air Bersih.....	92
Gambar V.5	Sistem Pembuangan Air Kotor.....	93
Gambar V.6	Sistem Pembuangan Sampah.....	98

# **GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI**



## **BAB I**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Seni merupakan salah satu aspek yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia dan merupakan salah satu unsur dari kebudayaan yang meninggikan nilai-nilai etik dan estetik dari masyarakat. Nilai-nilai ini perlu dipertahankan dan dikembangkan agar tercapai kesinambungan antara nilai material dan nilai spiritual.

Musik merupakan salah satu dari berbagai macam jenis kesenian yang ada, yang dewasa ini perkembangannya di tanah air cukup pesat. Pesatnya perkembangan musik di tanah air disebabkan karena semakin banyaknya grup-grup musik yang berkibrah di dunia musik Indonesia selain dari perkembangan teknologi yang menghasilkan jenis-jenis alat musik modern. Musik juga membentuk bagian yang penting dari kebudayaan dan aktivitas sosial. Orang-orang menggunakan musik untuk mengekspresikan ide-idenya, selain itu juga dapat digunakan sebagai hiburan atau untuk santai. Sebagaimana dengan jenis kesenian yang lain, musik merupakan suatu seni pertunjukan yang merupakan hasil kerja sama yang baik antara komposer dengan pemain musik. Selain itu, musik juga memainkan peranan penting yang besar dalam seni-seni lainnya

Kota Kendari yang merupakan Ibu Kota dari Propinsi Sulawesi Tenggara yang mempunyai jumlah penduduk 195.343 jiwa (Sensus penduduk/population census, 2000). Dimana kegiatan konser musik yang sering diadakan di Kota Kendari dalam setahun minimal dapat dilaksanakan 6 sampai 7 kali kegiatan konser musik dan setiap kali diadakan kegiatan konser musik jumlah penonton mencapai 1.500 orang (Hasil Survey, 2003). Namun yang menjadi kendala saat ini karena kegiatan konser musik ini diselenggarakan bukan pada tempatnya (tidak representatif). Sebagai contoh konser musik selama ini diselenggarakan di Auditorium RRI dan Stadion dimana gedung ini merupakan Gedung Olah Raga.

Kota Kendari yang merupakan kota yang seharusnya memiliki suatu wadah untuk menampung kegiatan konser musik representatif dimana dalam hal ini bukan saja sebagai gedung konser musik tetapi juga ditunjang dengan fasilitas pendukungnya.

## **B. Ungkapan Masalah**

Permasalahan pokok yang dihadapi untuk tumbuh seni musik di daerah ini adalah :

1. Bagaimana menentukan lokasi dan tapak Gedung Konser Musik di Kendari yang sesuai dengan fungsinya.

2. Bagaimana menghasilkan pembagian ruang yang optimal sesuai dengan fungsinya.
3. Bagaimana menentukan besaran ruang berdasarkan fungsi dan persyaratan ruang sesuai dengan aktifitas kegiatannya.
4. Bagaimana menentukan sistem struktur, bahan, utilitas yang mendukung bangunan konser musik sesuai dengan fungsinya.
5. Bagaimana menentukan bentuk bangunan dan karakter yang mencerminkan fungsi yang ada di dalamnya.

### **C. Lingkup Pembahasan**

Ruang lingkup berkisar pada masalah-masalah yang diharapkan akan menghasilkan faktor-faktor pendukung dalam perencanaan fisik yang berorientasi pada ruang lingkup disiplin ilmu arsitektur.

### **D. Tujuan dan Sasaran Pembahasan**

#### **1. Tujuan Pembahasan**

Menyusun suatu acuan konsep perancangan fisik untuk mendapatkan suatu faktor-faktor penentu perancangan serta persyaratan bangunan.

## **2. Sasaran Pembahasan**

Mengadakan studi tentang faktor-faktor yang berkaitan dengan pertunjukan musik, guna mewujudkan suatu acuan perancangan Gedung Konser Musik di Kendari yang akan ditransformasikan ke dalam desain fisik berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi dan esensial bagi pengadaan wadah fisik suatu pertunjukan musik.

## **E. Metode dan Sistematika Pembahasan**

### **1. Metode Pembahasan**

Menggunakan metode analisa sintesa dimana data yang dikumpulkan, dianalisa dan dicarikan pemecahannya, terhadap tujuan dan sasaran pembahasan. Sedangkan sumber data yang dibutuhkan adalah studi literatur, survey lapangan dan wawancara yang kemudian hasilnya disimpulkan untuk dipakai sebagai patokan dasar untuk menyusun konsep perancangan.

### **2. Sistematika Pembahasan**

Tahap I : Pendahuluan

Menguraikan tentang latar belakang masalah, permasalahan, lingkup pembahasan serta metode dan sistematika pembahasan.



Tahap II : Tinjauan Pustaka

Menguraikan tentang pengertian, tujuan, ruang lingkup, unsur kegiatan yang berlangsung di dalam gedung konser musik dan berbagai faktor yang mempengaruhi perencanaan gedung konser musik.

Tahap III : Tinjauan Gedung Konser Musik Di Kendari

Merupakan kajian tentang kota Kendari dan kemungkinan pengadaan gedung konser musik di kota Kendari serta mengungkapkan pola peruangan sebagai ungkapan wadah kegiatan.

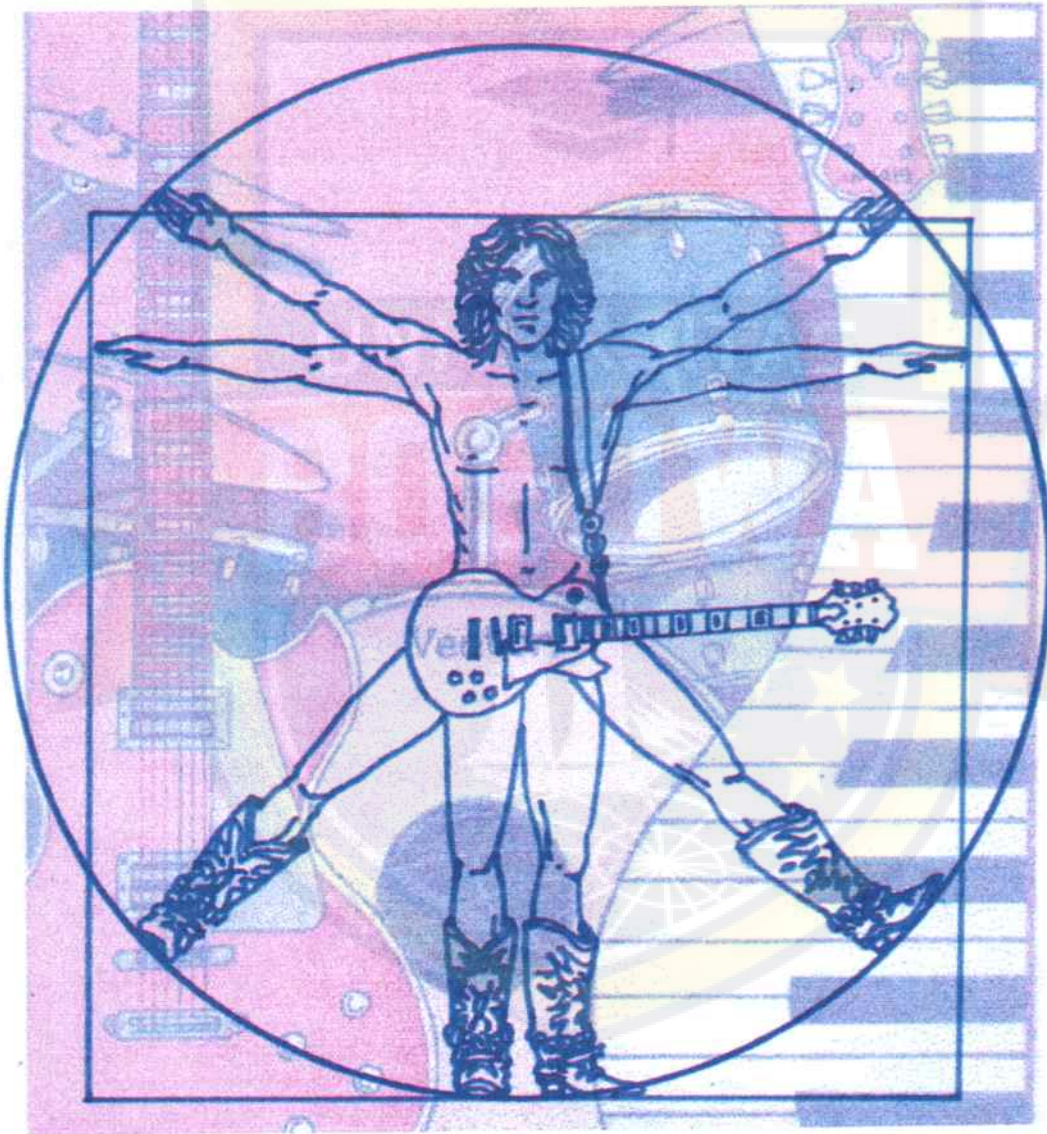
Tahap IV : Kesimpulan

Merupakan kesimpulan dari pembahasan baik secara umum maupun secara khusus.

Tahap V : Acuan Dasar Perancangan.

Merupakan acuan perancangan yang akan menjadi pedoman dasar di dalam perencanaan fisik serta membentuk program kebutuhan ruang, besaran ruang, kebutuhan luas site yang kemudian akan ditransformasikan ke dalam desain.

# GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI



## BAB II

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Terhadap Seni Musik

##### 1. Pengertian Seni Musik

Musik adalah ilmu atau seni yang menyusun nada atau suara diurutkan, kombinasi dan hubungan temporal untuk menghasilkan komposisi (suara) yang mempunyai kesatuan kesinambungan (Poerwadarminta, 1990 : 664).

##### 2. Unsur Pembentukan Musik

###### a. Melodi

Merupakan rangkaian nada-nada sebagai garis dan jiwa dalam musik yang bersifat langsung.

###### b. Harmoni

Merupakan aturan penggabungan dan perangkaian nada dalam suatu kesatuan seperti perspektif dalam suatu lukisan.

###### c. Ritme

Merupakan irama yang teratur dan mempunyai pola tertentu.

###### d. Dinamika

Merupakan aturan penyajian atau persentase yang menyebabkan musik dinamika dengan keras atau lunak.

e. Tempo

Sebagai langkah musikal yang membawa implikasi emosional tempo berhubungan dengan suasana hati.

### 3. Cara Menikmati Musik

Ditinjau dari cara menikmatinya maka musik dapat dibedakan atas :

- a. Musik serius, musik yang diciptakan untuk dinikmati dengan penuh perhatian dan konsentrasi.
- b. Musik ringan, musik yang dinikmati orang sewaktu santai yang pada dasarnya merupakan hiburan musik ringan yang dapat dinikmati dimana saja.

### 4. Sejarah Perkembangan Musik

Sejak jaman dahulu manusia sudah mengenal musik. Musik dipakai untuk acara-acara keagamaan, atau acara yang berbentuk ritual lainnya dan pada perkembangan musik dunia, dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. Musik Primitif

Merupakan masa dimana suara musik ditimbulkan oleh pemukul benda-benda yang bergema, yang dianggap sebagai hal yang misterius dan dihubungkan dengan hal-hal yang magis. Nada, ritme dan melodi monoton yang diiringi oleh suara manusia yang dominan

b. Peradaban kuno

Pada saat ini telah dikenal oktaf dan telah ditemukan teori tentang penekanan nada tetapi masih dibatasi hanya pada lima oktaf saja (*pentatonic*) yang akhirnya dijadikan dasar dari nada-nada diseluruh Afrika dan Eropa.

c. Zaman Pertengahan

Musik sudah berfungsi sebagai pengiring pada tempat upacara gereja, sebagai seni yang representatif dan lagu yang diciptakan telah mengalami perubahan yang lebih teratur antara suara manusia (vokal) dan instrumentalia.

d. Zaman Renaisans

Musik yang mendasari sebelumnya telah mengalami penyempurnaan, dimana struktur komposisi vokal telah dikontrol melalui prinsip instrumental. Pada periode ini gereja membutuhkan musik lebih serius dan lebih memanfaatkan efek bunyi.

e. Zaman Modern

Terjadinya penggabungan antara musik dengan seni yang lainnya seperti drama (menjadi opera). Munculnya komposisi seperti Mozart dan Beethoven yang mana mulai konser yang bersifat umum dan membutuhkan gedung untuk pagelaran. Dengan perkembangan musik semakin modern, musik mengikuti

perkembangan tersebut dengan penambahan unsur seperti film, radio, televisi dan alat-alat lainnya.

## **5. Perkembangan Musik di Indonesia**

Diawali dengan pagelaran musik tradisional berupa upacara religius seperti pertunjukan wayang di keraton dan tarian di Pura Bali, di mana musik ini dikenal dengan musik pentatonic. Pertunjukan jaman itu digelar di arena terbuka dan semakin lama menjadi sebuah arena drama penonton mengelilingi pemain.

Seiring dengan perkembangan jaman, musik berkembang pula dengan adanya pengaruh musik barat yang biasanya dikenal dengan musik diatonis, sehingga timbul suatu jenis musik lain, diantaranya keroncong seriosa, jazz, pop, rock dan lain sebagainya.

Di Indonesia musik berkembang secara merata, tetapi sebagian besar harus dinikmati sebagai hiburan dalam bentuk musik ringan dan santai. Dewasa ini semakin meningkatnya minat masyarakat terhadap musik, yang dapat dilihat dengan seringnya diadakan pementasan musik baik dari dalam maupun luar negeri.

## **6. Klasifikasi Jenis Musik**

Adapun jenis musik dapat dilihat dari 3 bagian :

1. Berdasarkan sumber bunyi
  - a. Musik vokal, yaitu musik yang sumber bunyinya diambil dari suara manusia (mulut) termasuk bersiul.

- b. Musik instrumentalia, yaitu musik yang sumber bunyinya berasal dari campuran antara vokal dan instrument, seperti bernyanyi dengan iringan alat musik.

2. Berdasarkan cara pertunjukan musik

a. Opera

Musik yang pertunjukannya disertai dengan cerita atau drama. Opera dalam skala besar disebut dengan 'Grand opera', sedangkan dalam skala yang lebih kecil disebut 'Chamber opera'.

b. Cabaret

Penyajian musik yang diikuti dengan tari dan gerakan sekaligus

c. Konser

Pertunjukan musik atau pementasan musik yang dititik beratkan pada komposisi gubahan logist serta keterampilan pemainnya. Adapun konser dapat dipergelarkan dengan jumlah pemain kurang dari 120 orang. Alat musik yang dipergunakan dalam konser biasanya alat-alat musik akustik, yaitu alat musik yang menghasilkan suara sendiri tanpa menggunakan tenaga listrik. Konser itu sendiri dapat dipertunjukkan dalam 3 jenis yaitu :

- 1) Resital, berupa pertunjukan musik dalam skala kecil, dimana pemain mengiringi seseorang atau beberapa penyanyi, dapat pula berupa pertunjukan tunggal.

- 2) Chamber konser, berupa pertunjukan jazz, pop, atau folk song yang pemainnya terdiri dari 20 sampai 30 orang.
  - 3) Choral konser, yaitu konser dengan paduan suara, merupakan pertunjukan musik yang diiringi oleh penyanyi dengan jumlah mencapai 200 orang.
3. Berdasarkan bentuk perkembangannya terdiri atas :
- a. Musik pentatonis  
Musik yang mempunyai 5 nada (penta = 5, tonos = nada) merupakan musik kuno dari bangsa timur dan bangsa primitif Afrika dan Amerika, umumnya terdapat pada musik tradisional Indonesia, misalnya gamelan
  - b. Musik Diatonis  
Musik mempunyai 7 nada dasar dan 5 nada (dia = terus, tonos nada) dalam satu tangga nada, lahir di negara barat yang kita kenal dengan musik klasik dan digelar dalam ruang tertutup, dengan mengakomodasikan udara (AC) serta pengaturan akustik.
  - c. Musik Klasik  
Merupakan suatu karya musik (umumnya berupa cipta pada zaman lampau) yang bernilai tinggi serta tidak lekang oleh zaman, misalnya musik karya Mozart, Beethoven, Chopin dan lain-lain.



d. Musik Pop

Merupakan musik populer abad ke-20 vitalitasnya diambil dari gaya yang berbeda-beda yang sebagian besar di bawah pengaruh komersial berasal dari musik rakyat Amerika terutama dalam irama dan Blues (Rhythm and Blues/ R & B)

e. Musik Folk atau Musik Country

Merupakan musik tradisional, musik kelompok dalam masyarakat. Masyarakat semacam ini adalah salah satu budaya pedesaan dalam masyarakat primitif ataupun peradaban tinggi.

f. Musik Jazz

Merupakan musik Amerika yang berasal dari cetusan suara hati rakyat negro yang pada waktu itu dijajah oleh bangsa Perancis. Mempunyai ciri-ciri pada perubahan tekanan dan ritme secara otomatis dan menciptakan harmonisasi melalui improvisasi.

g. Musik Rock

Merupakan sebuah gaya dalam memasuki pop Amerika awal tahun 1950 dan mendominasi kancah permusikan. Inspirasi datang dari orang negro Amerika, instrumennya disebut irama blues.

h. Musik Kontemporer

Musik kontemporer adalah musik yang dapat disebut sebagai musik modern. Karena telah mengakomodasi segala macam bentuk musik.

## 7. Klasifikasi Jenis Pertunjukan Musik

Bagan formasi kesatuan musik modern dapat dibedakan atas :

- a. Orkes symphony, pagelaran musik yang memainkan karya-karya sonata untuk orkes, terutama karya-karya berbentuk simponi.
- b. Orkes Pilharmony, merupakan bentuk simphony dengan gaya baru.
- c. Orkes Kosmopolitan, yaitu kesatuan orkes yang paling mampu menyatakan musikal tidak hanya pada nilai harmonisasi musik belaka, tetapi menjangkau pula penggunaan instrument tradisional dalam penampilannya, termasuk pula kesanggupan mewujudkan efek suara tertentu secara alami.
- d. Orkes Harmoni, yaitu orkes lapangan yang dapat berfungsi sebagai orkes ruangan, terutama pengiring paduan suara.
- e. Brass Band, orkes dengan perlengkapan alat musik logam
- f. Big Band, menampilkan lagu-lagu pop, jazz dan musik ringan.

## 8. Jenis-Jenis Alat Musik

Jenis-jenis alat musik meliputi :

1. Instrumen petik : gitar, harpa, mandolin
2. Instrumen gesek : biola, cello, dan lain-lain

3. Instrumen tiup : terompet, trombone, saxophone dan lain-lain
4. Instrumen perkusi : drum, simbal, gong, gendang dan lain-lain
5. Instrumen keyboard : piano, organ dan lain-lain

## **B. Tinjauan Gedung Konser Musik**

### **1. Pengertian**

Menurut Poerwadarminta, 1990 : 303, gedung konser bila diuraikan akan berarti :

**Gedung** : Bangunan, bentukan atau susunan dari beberapa unsur yang membentuk suatu wadah.

**Konser** : Pertunjukan musik atau pementasan musik

**Musik** : Nada atau suara yang disusun sedemikian rupa sehingga mengandung irama/lagu dan keharmonisan, terutama alat-alat yang menghasilkan bunyi-bunyi itu.

Gedung konser adalah suatu wadah pertunjukan atau pementasan musik yang sifatnya tertutup dan menyatu dalam satu massa bangunan.

### **2. Tujuan Didirikan Gedung Konser Musik**

Dalam mendirikan gedung konser musik, tujuan yang ingin dicapai adalah :

- a. Untuk meningkatkan bakat dan apresiasi seni masyarakat, khususnya seni musik.

- b. Untuk memberikan daya tarik kepada sponsor dan musikus mengadakan pertunjukan musik.
- c. Untuk memenuhi tuntutan fisik dalam kehidupan manusia.
- d. Untuk menciptakan terjadinya interaksi antara penonton dengan pemain musik idolanya.

### **3. Fungsi Gedung Konser Musik**

#### **a. Fungsi utama**

Yaitu pertunjukan musik, dimana para musikus mempertunjukkan kemampuan dan para penonton dapat menyaksikan pertunjukan tersebut.

#### **b. Fungsi Penunjang**

Yaitu penunjang kegiatan secara langsung fungsi utama agar dapat mengembangkan kegiatan konser. Fungsi kegiatan ini terdiri atas :

- 1) Kegiatan apresiasi yaitu tempat berlangsungnya kegiatan pertunjukan atau berkaitan langsung dengan kegiatan konser. Misalnya ruang pementasan, ruang backstage dan ruang elektrikal.
- 2) Kegiatan pemantapan dan kreatifitas yaitu tempat latihan pemantapan sebelum pertunjukan diatas pentas.
- 3) Kegiatan perkantoran yaitu tempat berlangsung kegiatan kantor yang berkaitan dengan masalah kegiatan konser. Misalnya

bagian administrasi, bagian keuangan, bagian anggaran dan bagian umum.

c. Fungsi pelengkap

Kegiatan ini dilakukan dengan maksud sebagai pelengkap yang dapat saling memeberikan keuntungan, mengembangkan unsur pariwisata dan rekreasi, dapat menarik pengunjung lebih banyak dan pemanfaatan gedung lebih optimal.

#### **4. Macam Perilaku Dalam Gedung Konser**

a. Perilaku dalam ruang

Perilaku yang terjadi dalam ruang adalah pengunjung melakukan pemesanan karcis dan memperhatikan brosur pertunjukan, kemudian masuk keruang audit mengambil tempat duduk sesuai dengan nomor kursinya untuk menyaksikan pertunjukan. Sedangkan pementas peritama-tama melakukan persiapan baik peralatan maupun mengadakan latihan pada ruangan tertentu dan kemudian melakukan pentas.

b. Perilaku diluar ruang

Perilaku yang terjadi diluar ruang adalah pengunjung dan pengelola melakukan parkir pada area yang sudah tersedia. Sedangkan bagi tamu atau kelompok pemeran pertunjukan dilakukan acara penjemputan pada daerah area yang telah ditentukan.

## 5. Tinjauan Pelayanan Dalam Gedung Konser Musik

### a. Unsur pelaku kegiatan

#### 1) Pemusik

Adalah seorang musikus yang menerjemahkan bahasa musik dengan peralatan musik. Dengan demikian komposisi yang sudah dikenal sekalipun, akan tetap menarik untuk didengar setiap kali komposisi itu dipergelarkan. Sudah menjadi tugas seorang penyanyi (performer) untuk menghidupkan simbol yang tertulis sebagai hasil garapan para komponis.

#### 2) Pengunjung

Adalah masyarakat penggemar musik baik tua maupun muda, mempunyai jiwa seni yang tinggi dan menyadari akan dimensi dari suatu kenyataan yang selama ini tersembunyi.

#### 3) Pengelola

Adalah suatu organisasi yang ditugaskan oleh suatu badan usaha perorangan swasta ataupun pemerintah untuk mengatur dan mengurus pengelolaan gedung.

Pengelolaan terbagi atas :

##### a) Bagian administrasi

Adalah staf atau kepala bagian yang ditugaskan mengatur dan karyawan baik dari segi pelayanan, keuangan dan pemeliharaan (maintenance).

b) Bagian pelayanan

Adalah karyawan yang ditugaskan untuk memberikan pelayanan kepada tamu atau pengunjung.

c) Bagian pemeliharaan (maintenance)

Adalah karyawan yang ditugaskan untuk menangani pemeliharaan gedung, penyediaan dan pengaturan peralatan atau segala fasilitas yang ada kaitannya dengan kegiatan konser.

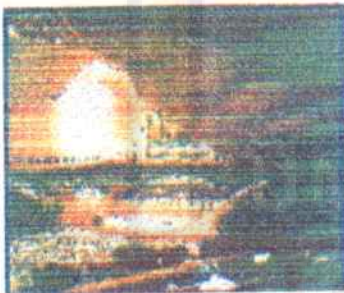
### C. Studi Banding

#### 1. Auditorium RRI Kendari

- a. Menggunakan sistem struktur rangka baja bentangan 20 m
- b. Kapasitas tempat duduk untuk lantai bawah 400 kursi, untuk balkon 100 kursi. Pada tahun 2000 tercatat bahwa konser musik mempunyai frekuensi kegiatan 7 kali dalam setahun.
- c. Sistem Akustik Auditorium RRI Kendari menggunakan bentuk siksak dengan lapisan akustik terdiri dari Beton, Ijuk, Rang, Glas Wolk yang mengelilingi seluruh dinding dan plafond.
- d. Untuk siaran langsung melalui radio auditorium berhubungan langsung dengan ruang penyiaran dan studio rekaman.

## 2. The Sydney Opera House (Australia)

Konstruksinya terdiri atas 2 theater (gedung pertunjukan) didalamnya : sebuah rangka besar untuk opera, balet dan konser simfoni yang dapat menampung 3000 – 3500 orang, dan sebuah ruang lebih kecil untuk drama, ruang musiknya dapat menampung 1200 orang.



**Consert Hall (Ruang Konser)**

Adalah ruang terbesar yang dapat menampung 2.679 orang volume dari 26.400 meter kubik memberikan waktu gaung sekitar 2 detik yang membuat musik simfoni (klasik) (orquestra) dapat didengar dengan nada yang penuh, kaya dan lembut. Diatas mimbar digantung 18 ring akustik acrylic yang dapat disesuaikan atau "awan" yang mana membantu musisi dengan mereflesikan beberapa suara dari instrumen langsung kembali ke mimbar.





### **Opera Theater (Gedung Opera)**

Dapat menampung 1547 orang umumnya digunakan untuk balet, opera dan dansa. Auditorium seperti halnya Concert Hall, berpenampilan kayu untuk alasan "Akustik", tapi langit-langit dan tembok dicat hitam untuk membuat fokus pada panggung.



### **Drama Theater (Gedung Drama)**

Adalah gedung pertunjukan drama dan dansa yang dapat menampung 544 orang/tempat duduk. Auditorium ini, seperti halnya Gedung Opera, hitam tapi pada langit-langit bagian lebih rendah(bawah) dibuat dari panil alumunium yang di dinginkan yang membantu menciptakan temperatur yang merata tanpa angin.

**Gambar Il.1. Ruang Dalam Gedung The Sydney Opera House  
(Sumber : comments @Anzac.com)**

### 3. Francis Winspear Centre of Music (Pusat Musik Francis Winspear)

Francis Winspear Centre of Music adalah suatu ruangan konser kelas dunia merepresentasikan yang terbaik dalam desain akustik.

#### a. Hal-hal khusus :

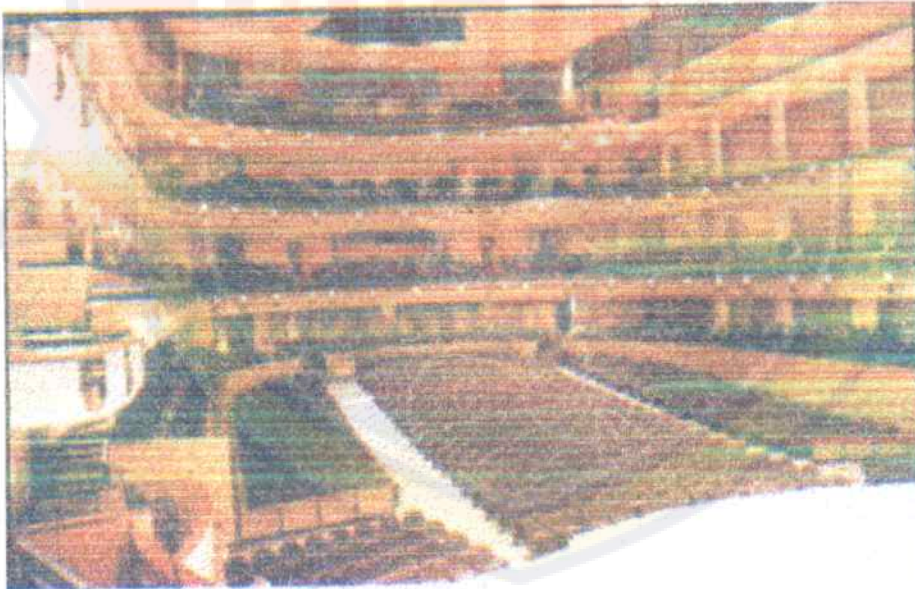
- 1) Bergaya klasik, desain abad 19 rectangular, tinggi 25,9 m (85 ft), panjang 57 m, lebar 27,7 m.
- 2) Tempat duduk tidak ada yang melebihi 36,5 dari mimbar
- 3) 4 level dalam tempat duduk : level orchestra, lingkaran gaun (press), lingkaran atas dan galeri.
- 4) Tempat duduk yang dapat digoyang untuk memajukan garis pandang.
- 5) Kunci suara dan lampu pada semua pintu.

#### b. Tentang hal-hal akustik :

- 1) Permukaan yang keras untuk mereflesikan suara kembali ketelinga dalam goyangan permukaan interval termasuk balkon yang keras (concrete) dan pilar, terazzo dan lantai keras, tempat pegang besi dan tembok yang keras.
- 2) Tekstur tembok menciptakan permukaan mikro dan makro yang membantu menyebarkan suara.
- 3) Acoustic Canopy diatas area mimbar yang mereflesikan suara ke pemain dan keluar ke penonton.

c. Keterangan tempat duduk :

● Orchestra	583 tempat duduk
● Teras	267 tempat duduk
● Lingkaran bawah	306 tempat duduk
● Lingkaran atas	328 tempat duduk
● Galery	323 tempat duduk
Sub Total	1.716 tempat duduk
1. Choir Loft (retracted)	124 tempat duduk
<b>TOTAL</b>	<b>1.840 tempat duduk</b>



Gambar II.2. Ruang Dalam Gedung Francis Winspear Centre Of Musik  
(Sumber : General @winssperacentre.com)

#### 4. Concert Hall of Shiroisi City (Jepang)

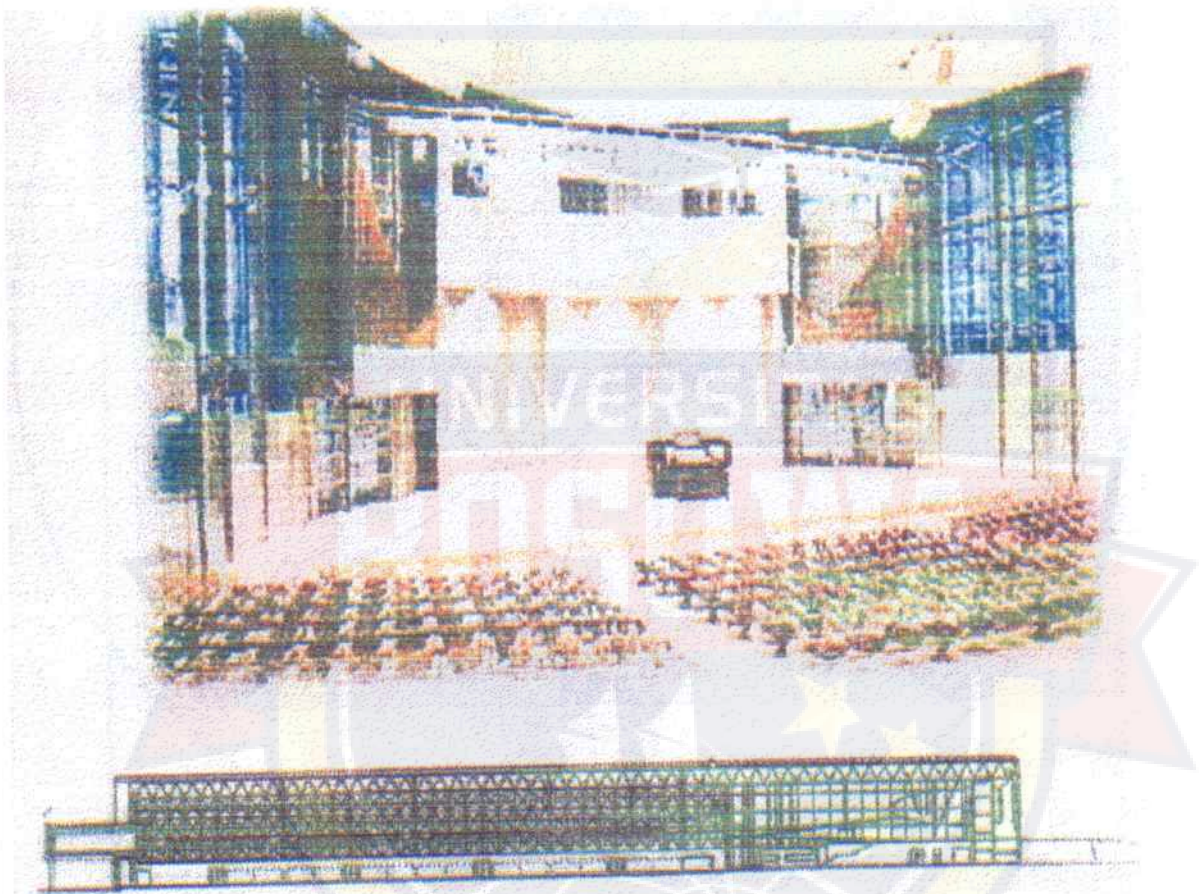
Concert Hall of Shiroisi City adalah sebuah fasilitas yang memfokuskan untuk memiliki fungsi dari "Messe" pada area pengembangan baru dimana konteks urban dari bentuk daerah yang ada dan sejarahnya telah dihapus.

- a. Concert Hall di desain sebagai suatu ruang pertunjukan kelas dunia yang mana memiliki akustik yang baik untuk organ dan musik rohani.
- b. Tabir penyerap suara di masukkan untuk memberikan sebuah adaptasi yang fleksibel bagi musik dan cara berkategori lain.
- c. Café mengapung yang bergoyang dalam air (kita menyebutnya cosmic egg) dan concert hall (ruang konser) yang didesain oval adalah bentuk yang diasumsikan sebagai komitmen terhadap kecepatan.
- d. Membentuk suatu kesatuan yang kuat dari sensasi kecepatan, kita mencapai sebuah bentuk geometris yang simpel yang mana dengan mudah merespon terhadap bentuk linear dari Shinkansen.

Konsep ini dapat juga diasumsikan berhubungan sangat erat dengan sebuah pengertian kesederhanaan (simplicity) dan semangat Bushido (semangat samurai).

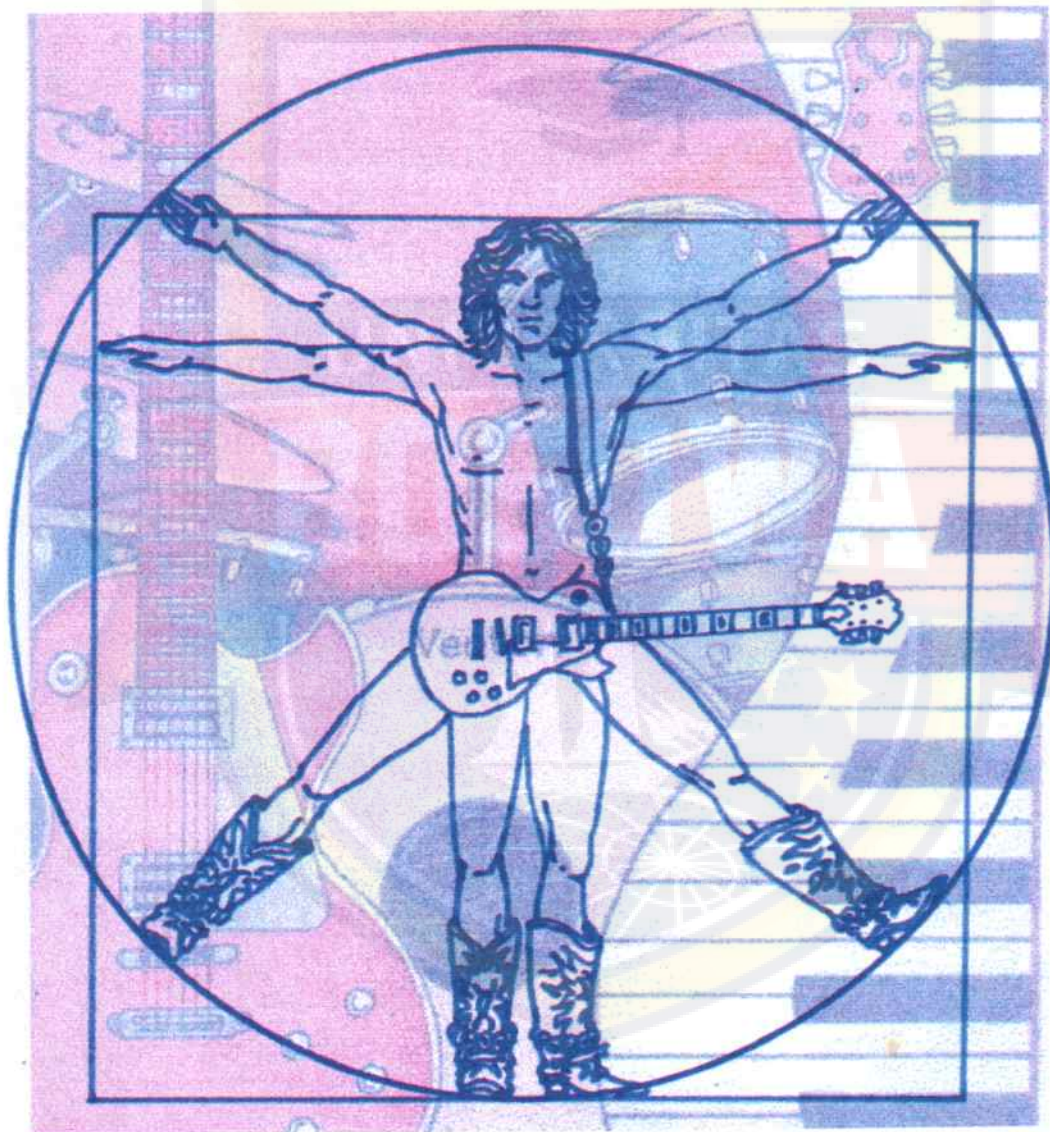
- e. Membentuk suatu kesatuan yang kuat dari sensasi kecepatan, kita mencapai sebuah bentuk geometris yang simpel yang mana dengan mudah merespon terhadap bentuk linear dari Shinkansen.

Konsep ini dapat juga diasumsikan berhubungan sangat erat dengan sebuah pengertian kesederhanaan (simplicity) dan semangat Bushido (semangat samurai).



**Gambar II.3. Potongan dan Ruang Dalam Gedung Pertunjukan Concert Hall Of Shiroisi City  
(Sumber : GrandOrgon @CUBE)**

# GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI



## BAB III

## BAB III

### TINJAUAN GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI

#### A. Tinjauan Kota Kendari

##### 1. Letak Geografis

Kota Kendari secara administratif merupakan Ibukota Propinsi Sulawesi Tenggara yang terletak dibagian Selatan Khatulistiwa, yaitu berada diantara  $3^{\circ}.00'$  -  $4^{\circ}.25'$  Lintang Selatan dan diantara  $121^{\circ}.73'$  -  $123^{\circ}.15'$  Bujur Timur. Letak geografis Kota Kendari berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Soropia
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Konda
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Ranomeeto dan Kecamatan Sampara
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Moramo dan Laut Banda.

##### 2. Tata Ruang Perkotaan

- a. Rencana Tata Ruang Perkotaan (RTRK) Kota Kendari

Pemerintah Kota Kendari menyadari perlunya suatu perencanaan kota sebagai dasar dan pedoman dalam pengelolaan pembangunan kota yang terarah dan dapat digunakan sebagai dasar kebijakan pembangunan kota dalam skala waktu jangka menengah dan panjang. Sehubungan dengan itu, maka pada tahun 1984 telah

disusun Rencana Induk Kota (RIK) yang dilanjutkan dengan review RIK pada tahun 1991, dimana pada pokoknya berisi tentang rencana fisik kota yang disusun menjadi :

- 1) Konsep kota pada masa yang akan datang, yang memberikan sketsa lokasi komponen-komponen utama kota.
- 2) Rencana struktur tata ruang kota yang mengatur penempatan dan intensitas jenis penggunaan lahan.
- 3) Rencana pengembangan objek khusus yang merupakan rencana pengaturan yang lebih mendalam baik teknis maupun programnya.
- 4) Rencana distribusi utilitas umum
- 5) Rencana pengembangan sarana dan prasarana jasa pelayanan sosial.
- 6) Dalam RTRK telah disusun kebijakan dasar pengembangan Kota Kendari, dimana dalam kebijakan tersebut dilakukan pengelompokan kegiatan perkotaan menjadi pengembangan fungsi kota. Selain itu dalam RTRK juga tersusun Kebijakan Dasar Pengembangan (KDP) fisik kota.

a. Bagian Wilayah Kota (BWK) Kendari

Aktivitas fisik perkotaan diwujudkan dalam berbagai penggunaan lahan perkotaan yang tersebar diberbagai bagian wilayah kota. Demikian halnya dengan Kota kendari, dimana interaksi antara



berbagi kegiatan masyarakat kotanya sangat kuat dipengaruhi oleh sistem jaringan transportasi, sehingga menjadi pola-pola spasial yang berbentuk kawasan fungsional.

Untuk mengendalikan agar pengembangan Kota kendari dapat terarah dan menjaga keseimbangan pembangunan, maka Pemerintah Daerah menyusun Rencana Tata Ruang Kota (RTRK). Didalam tata ruang tersebut memuat pembagian wilayah kota beserta fungsi primer dan sekundernya. Berdasarkan Perda No. 650 – 1278, Tanggal 17 September 1987, Kota Kendari dibagi kedalam 4 Bagian Wilayah Kota (BWK). Adapun luas penggunaan lahan Kota Kendari berdasarkan jenis kegiatan dan strukturnya (lihat tabel III. 1 dan tabel III. 2) yang memuat batasan Bagian Wilayah Kota (BWK) serta fungsinya.

Adapun penentuan fungsi perkotaan disusun berdasarkan kriteria :

- 1) Dimensi fungsi/kegiatan perkotaan
- 2) Satuan luas lahan
- 3) Batas administrasi
- 4) Karakteristik wilayah

**TABEL III. 1**  
**ARAHAN FUNGSI BAGIAN WILAYAH KOTA (BWK)**  
**DI KOTA KENDARI**

BWK	Cakupan Wilayah Kelurahan	Arahan Pusat BWK	Arahan Fungsi	Potensi Lahan
A	Mencakup Kecamatan Mandonga dan Kecamatan Baruga meliputi Kelurahan : Punggolaka (sebagian), Tobuaha, Mandonga, Korumba, Anggilowu (sebagian), Alolama (sebagian), Wawombalata (sebagian), Kadia, Bende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat BWK di Kompleks Kantor Pemerintahan Walikota Kendari</li> <li>• Sub-Pusat di Pasar Wua-Wua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat Pemerintah Kota</li> <li>• Pusat Perdagangan dan Jasa Skala Kota</li> <li>• Pusat Olah Raga dan Pariwisata</li> <li>• Perumahan (penunjang)</li> </ul>	17,046 Km <sup>2</sup>
B	Mencakup Kecamatan Kendari dan Kecamatan Mandonga yang meliputi Kelurahan : Kemaraya, watu-watu, Tipulu, Punggaloba, Anggilowu (sebagian) dan Alojama (sebagian).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kendari Beach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat Pariwisata</li> <li>• Perkantoran, Perumahan</li> <li>• Hotel &amp; Vila</li> <li>• Perumahan (penunjang)</li> <li>• Kawasan Lindung</li> </ul>	12,9142 Km <sup>2</sup>
C	Luas sekitar mencakup Kecamatan Kendari yang meliputi Kelurahan : Benu-Benua, Sodohoa, Sanua, Dapu-dapura, Kandai, Kendari Caddi, Kampung Salo, Kasilampe, Gunung Jati, Mangga Dua, Mata dan Purirano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat BWK di Pasar Kota Lama Kendari</li> <li>• Sub-Pusat Bwk di Purirano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat Perdagangan dan Jasa Skala regional</li> <li>• Pusat Transfortasi Regional (Pelabuhan Laut dan Peti Kemas)</li> <li>• Pusat Industri Kimia dan Logam dan Kelautan</li> <li>• Perdagangan</li> <li>• Perumahan (penunjang)</li> <li>• Kawasan Lindung</li> <li>• Hotel dan Villa</li> </ul>	24,90 Km <sup>2</sup>
D	Mencakup Kecamatan Poasia yang meliputi Kelurahan : Todonggeu, Sambuli, Nambo, Petoaha, Bungkutoko, Taliem, Poasia, Lapulu, Pudai, Matabubu, Abeli, Anggomelai, Tobirmeita, Benua Nirai dan Anggoaya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat BWK di suatu areal pada persimpangan antara jalan poros Anduonohu dan Poros Lepo-lepo Kelurahan Petoalia</li> <li>• Sub-Pusat BWK di Tondonggau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri Kimia dan Logam, Kelautan dan Industri Perikanan</li> <li>• Pusat Budidaya Laut</li> <li>• Pusat Pariwisata</li> <li>• Perkebunan, Pertanian dan Peternakan</li> <li>• Perdagangan</li> <li>• Kawasan Lindung</li> </ul>	90,24 Km <sup>2</sup>
E	Mencakup Kecamatan Poasia dan Kecamatan Baruga yang meliputi Kelurahan : Rahanduona, Anduonohu, Mokau, Kambu, Lepo-lepo (sebagian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat BWK di Kantor Propinsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat Pemerintahan Propinsi</li> <li>• Pusat Pendidikan</li> <li>• Pusat Kesehatan</li> <li>• Wisata Tambak, Flora dan Fauna</li> <li>• Perumahan</li> <li>• Pertanian dan Perkebunan</li> <li>• Perdagangan</li> <li>• Kawasan Lindung</li> </ul>	49,02 Km <sup>2</sup>
F	Mencakup Kecamatan Baruga dan Kecamatan Mandonga yang meliputi Kelurahan : Lepo-Lepo (sebagian), Baruga, Bonggoeya, Wua-wua, Puwatu (sebagian) Wutulondo (sebagian) dan Kadia (sebagian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat BWK di Pasar Baruga Sekarang</li> <li>• Sub-Pusat BWK di Terminal Type B Abeli dalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aneka Industri, dan Agro Industri</li> <li>• Transportasi Regional</li> <li>• Pendidikan</li> <li>• Perumahan</li> <li>• Peternakan</li> </ul>	49,8673 Km <sup>2</sup>
G	Mencakup Kecamatan Mandonga yang meliputi Kelurahan : Puwatu (sebagian), Watulondo (sebagian), Punggaloka (sebagian), Labibia dan Wawombalata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusat BWK di Puwatu</li> <li>• Sub-Pusat BWK disediakan di suatu areal pada persimpangan jalan ke Batu Gong dan Matabonda di kelurahan Labibia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agro Industri agribisnis</li> <li>• Budidaya Kolam dan Wisata Pemancingan</li> <li>• Pergudangan dan Bengkel</li> <li>• Perumahan</li> </ul>	51,9025 Km <sup>2</sup>

Sumber : Bappeda TK.I Sulawesi Tenggara, 2000, RUTR Kota Kendari)

**TABEL III. 2**  
**LUAS WILAYAH KECAMATAN DAN PRESENTASENYA**  
**TERHADAP KOTA KENDARI TAHUN 2003**

No.	KECAMATAN	JUMLAH KEURAHAN (INDUK)	LUAS (Km <sup>2</sup> )	%
1	MANDONGA	16	63,32	23,54
2	POASIA	19	103,07	38,31
3	KENDARI	16	36,85	13,69
4	BARUGA	7	65,94	24,51
	JUMLAH	58	268,98	100,00

(Sumber : Statistik, 2000, Kota Kendari Dalam Angka (data terakhir))

### B. Lingkup Pelayanan

Lingkup pelayanan Gedung Konser Musik Musik diutamakan bagi para musisi, pengunjung/penonton, penggemar dan unsur-unsur yang berkaitan terhadap pelayanan fungsional bangunan pertunjukan khususnya musik di Kota Kendari pada umumnya masyarakat Sulawesi Tenggara :

1. Adanya tempat yang tetap untuk mempagelarkan pertunjukan kesenian daerah dan kontemporer/modern.
2. Adanya sistem imbalan jasa dan peningkatan prestasi serta kualitas bagi seniman yang ada di daerah.

3. Meningkatkan profesionalis para seniman baik yang muda-muda maupun yang sudah berpengalaman.
4. Adanya pembinaan berupa kursus-kursus dalam musik untuk para remaja.

### **C. Organisasi Pengelolaan**

Dilihat dalam lingkup etikanya masing-masing dan dalam lingkungan kota-kota organisasi pengelolaan dari penyelenggara kesenian adalah berbeda-beda. Khusus mengenai segi siapa yang menentukan terdapat beberapa kemungkinan :

- Pimpinan pemerintah
- Pimpinan keagamaan
- Sponsor kesenian
- Seniman sendiri

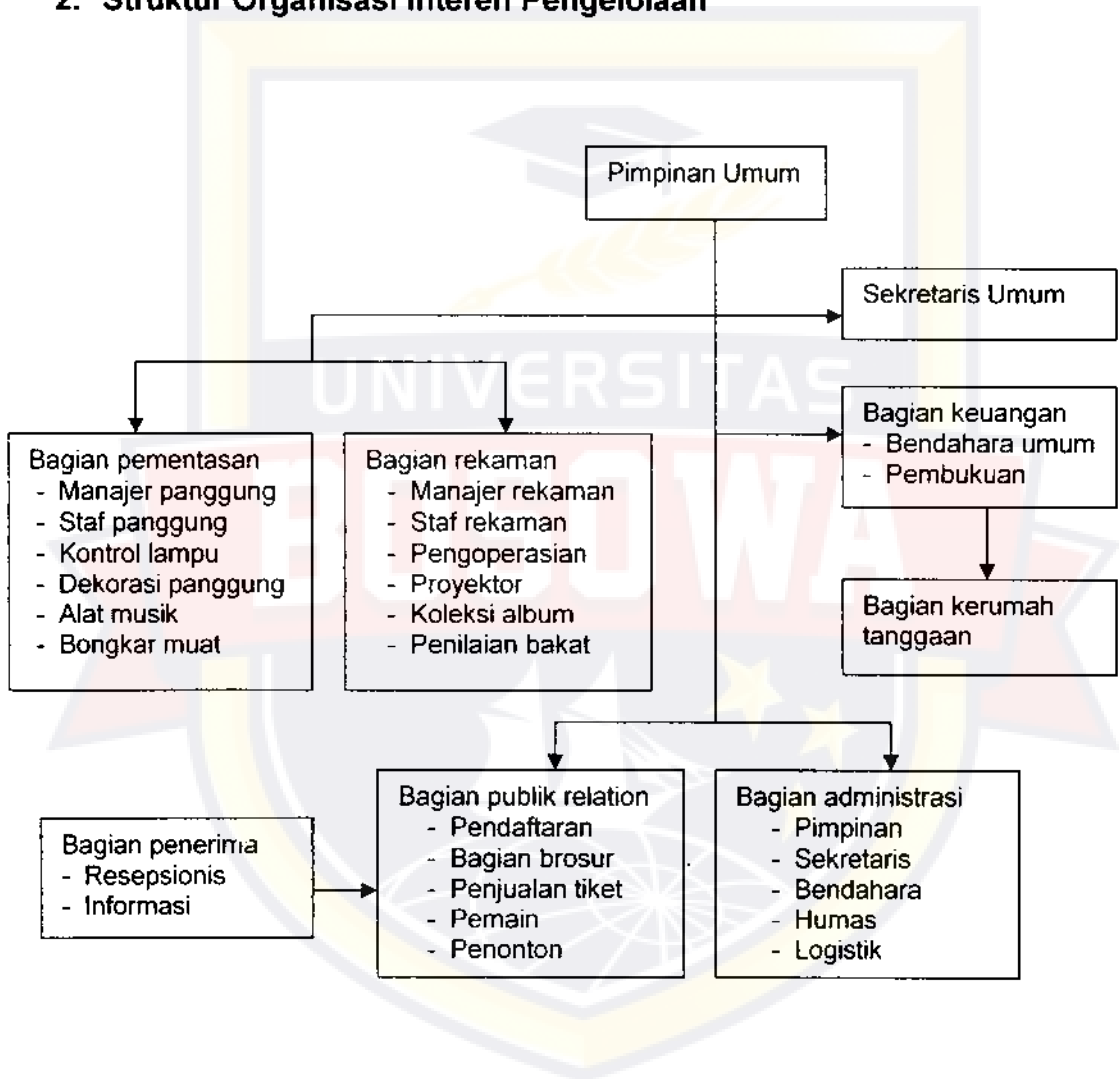
Untuk pengadaan Gedung Konser Musik di Kendari sistem pengelolaannya ditangani oleh swasta, tetapi tidak lepas dari pengawasan pemerintah Kota Kendari.

#### **1. Hubungan Kelembagaan**

Secara garis besar bisa dikatakan bahwa pertunjukan-pertunjukan yang ditentukan oleh pihak pemimpin pemerintahan seperti lingkungan presiden, raja, gubernur, bupati dan seterusnya, bertujuan untuk menunjukkan prestise, kemegahan, kebesaran. Maka yang

dipertunjukkan adalah hasil-hasil indah dan menakjubkan yang telah dikenal dalam khasanah kesenian bangsa. Kadang-kadang pemimpin juga mendorong penciptaan yang baru.

## 2. Struktur Organisasi Interen Pengelolaan



**Tabel III.3**  
**Jenis-Jenis Kegiatan**

JENIS KEGIATAN	SIFAT
Konser musik	Terbuka, ramai dan menyenangkan
Pemantapan dan kreatifitas	Tertutup, tenang dan tertib
Perkantoran	Tertutup, tenang dan tertib
Parkir dan taman	Terbuka dan ramai
Penjemput tamu	Terbuka, tertib
Café dan restoran	Terbuka, tertib

#### **D. Analisa Perkiraan Jumlah Pengunjung**

##### **1. Perkembangan penduduk dan prediksi jumlah pengunjung di Kota Kendari**

###### **a. Animo Masyarakat**

Kita ketahui adanya kondisi kemasyarakatan Sulawesi Tenggara yang mempunyai perbedaan-perbedaan wilayah keadatan. Pergeseran-pergeseran tata masyarakat mengakibatkan perubahan dalam menanggapi seni musik sebagai profesi, dan diminati. Minat masyarakat terhadap seni musik di kota Kendari sudah berkembang melalui televisi, radio, kaset tape, CD, VCD dan festival yang sering diadakan untuk menambah wawasan musik di Kota Kendari maka

perlu dibangun gedung konser musik agar dapat mengenal dan melihat langsung artis yang diidolakan.

b. Kualitas pengunjung berdasarkan usia (hasil wawancara)

Anak-anak : 20 %

Remaja : 50 %

Dewasa : 20 %

Orang tua : 10 %

**Tabel III.4**  
**Jumlah Rata-rata Penikmat Musik 1998 – 2003**

No	Tahun	Jumlah Penduduk	Jumlah Rata-rata Penikmat Musik Dalam 1 kali Konser	%
1	1998	154.710	970 orang	0,62 %
2	1999	173.040	1.100 orang	0,63 %
3	2000	195.343	1.250 orang	0,63 %
4	2001	201.431	1.345 orang	0,66 %
5	2002	206.885	1.423 orang	0,68 %
6	2003	242.391	1.500 orang	0,61 %
Jumlah			7.586 orang	3,83 %

(Sumber : Berdasarkan hasil wawancara pada panitia yang sering membuat acara festival musik)

Berdasarkan rata-rata jumlah penduduk pada tahun 1998 – 2003 diperoleh perbandingan peminat musik dalam satu kali pertunjukan, secara presentase rata-rata sebagai berikut :

$$= \frac{7.586}{6} = 1.264$$

Jadi jumlah rata-rata pengunjung dalam 6 tahun terakhir (1998 – 2003) yaitu : 1.264 orang.

## 2. Estimika Perkiraan Jumlah Pengunjung

- a. Prediksi jumlah penduduk dan pengunjung berdasarkan perhitungan prediksi 15 tahun akan datang dengan tahapan/5 tahun, dengan menggunakan rumus  $P_t = P_0 (1+r)^n$

Keterangan :

$P_t$  = Tahun prediksi

$P_0$  = Tahun awal

1 = Harga konstan

$r$  = Rata-rata presentase pertumbuhan

$n$  = Jumlah tahun prediksi

- Jumlah hasil perhitungan ditahun 1998 – 2003 rata-rata pertumbuhan adalah sebagai berikut :

$$\frac{\text{Thn akhir} - \text{Thn awal}}{\text{Thn awal}} = 0,54$$

$$\frac{0,54}{5} = 0,11$$

- Perhitungan 15 tahun mendatang dengan tahapan/5 tahun, diketahui pertumbuhan tiap tahunnya 0,11

$$\begin{aligned} - \text{ Tahun } 2003 - 2008 &= 1.500 (1 + 0,11)^5 \\ &= 1.500 \times 1,110 \\ &= \mathbf{1.665 \text{ Penonton}} \end{aligned}$$



$$= \frac{1.665 - 1.500}{1.500} = 0,110$$

$$= \frac{0,110}{5 \text{ thn}} = 0,022$$

$$- \text{ Tahun 2008 - 2013} = 1.665 (1 + 0,022)^5$$

$$= 1.665 \times 1,115$$

$$= \mathbf{1.856 \text{ Penonton}}$$

$$= \frac{1.856 - 1.665}{1.665} = 0,115$$

$$= \frac{0,115}{5 \text{ thn}} = 0,023$$

$$- \text{ Tahun 2013 - 2018} = 1.856 (1 + 0,023)^5$$

$$= 1.856 \times 1,120$$

$$= \mathbf{2.000 \text{ Penonton}}$$

**Tabel III.5**  
**Perkiraan Jumlah Rata-rata Penduduk 15 Tahun Mendatang**

No	Tahun	Jumlah Penduduk	Jumlah Rata-rata Penikmat Musik Dalam 1 kali Konser	%
1	2003 - 2008	269.054	1.665 orang	0,61%
2	2008 - 2013	299.995	1.856 orang	0,62%
3	2013 - 2018	335.994	2000 orang	0,62%
Jumlah			5.599 orang	1,85%

- b. Dari hasil survey pengunjung ditahun 1998 - 2003 jumlah penikmat musik berkembang setiap tahunnya, jumlah pengunjung di tahun 2003 sekitar 1500 orang dalam 1 kali pertunjukan. Untuk

mengantisipasi jumlah pengunjung/penonton 15 tahun akan datang dari tahun 2003 - 2018 diperlukan suatu ruang yang dapat menampung jumlah pengunjung yang bertambah setiap tahunnya.

## **E. Bentuk dan Pelaku Kegiatan**

### **1. Bentuk kegiatan**

a. Bentuk kegiatan berupa musik yang dilakukan oleh seorang atau sekelompok grup band untuk melakukan atau memberikan suatu pertunjukan seni musik pada pengunjung/penonton pada suatu tempat yang mendukung suasana.

b. Kegiatan penunjang :

Kegiatan perkantoran/pengelola :

1) Kegiatan khusus

Kegiatan yang menunjang aktivitas dalam dunia musik yang secara administrasi dikelola dalam suatu unit ruangan perkantoran/ruang pengelola.

2) Kegiatan umum

Kegiatan yang menunjang kepentingan umum yang mencakup seluruh komponen kegiatan Gedung Konser Musik, misalnya kegiatan pengelola gedung, kegiatan service, serta bentuk-bentuk kegiatan yang mendukung kelancaran dari fungsi bangunan.

## 2. Pelaku kegiatan

### a. Pengunjung atau penonton

Merupakan publik yang berasal dari masyarakat umum, yang memanfaatkan Gedung Konser Musik untuk memenuhi keinginannya dalam hal :

- 1) Mengadakan acara konser musik
- 2) Mengenal lebih dekat atau bertemu dengan idolanya
- 3) Menikmati musik atau lagu

### b. Pemain/musisi

Merupakan perorangan atau grup band untuk kegiatan konser musik maupun kegiatan promosi album baru dengan harapan mendapatkan hasil yang memberikan keuntungan pada masing-masing antara si idola dan si penggemar.

### c. Pengelola

Merupakan pihak yang mengelola Gedung Konser Musik mulai dari staf direksi sampai karyawan service dalam hal :

- 1) Kegiatan administrasi
- 2) Kegiatan pelayanan informasi tentang gedung konser musik
- 3) Kegiatan pelayanan untuk membantu para penyewa dengan menyediakan fasilitas yang mendukung untuk kelancaran konser musik, mengusahakan keamanan, kenyamanan bagi para pemakai serta memberikan service yang menunjang kegiatan.

### **3. Aktifitas pelaku kegiatan**

Sesuai dengan pemakaiannya, maka aktivitas yang dilakukan oleh para pelaku kegiatan dalam Gedung Konser Musik di Kendari adalah :

#### **a. Aktivitas pengunjung atau penonton**

- 1) Menghadiri pertunjukan/pagelaran musik
- 2) Melakukan kegiatan pertunjukan
- 3) Memakai jasa pelayanan pembangunan

#### **b. Aktivitas pemain/musisi**

Sebagai penyewa aktivitas yang dilakukan adalah melakukan kegiatan pertunjukan musik di panggung dengan lagu yang diiringi oleh musik untuk memenuhi tuntutan konsumen/penonton.

#### **c. Aktivitas pengelola**

Sebagai pengelola menjalankan atau mengoperasikan Gedung Konser Musik dan memenuhi kebutuhan penyewa dan pengunjung/penontonnya. Untuk pengelola ini dibagi atas :

- 1) Kelompok eksekutif
  - a) Bekerja di kantor
  - b) Mengikuti rapat
  - c) Menerima tamu-tamu penting dalam maupun luar negeri
- 2) Kelompok manajerial dan operasional
  - a) Bekerja di kantor
  - b) Mengikuti rapat

- c) Melayani para pemakai gedung
- d) Mengurus (sektor belakang) merupakan karyawan service yang melakukan aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan persiapan, pelaksanaan serta pemeliharaan gedung serta fasilitas penunjang Gedung Konser Musik.

#### **F. Persyaratan-Persyaratan Ruang Konser**

Bentuk ruang dalam Gedung Konser Musik terdiri dari lantai dan langit-langit serta bentuk panggung.

##### **1. Bentuk-bentuk denah lantai**

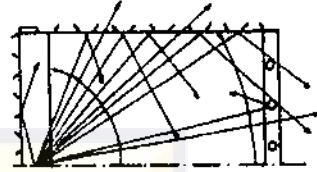
Bentuk denah lantai dan langit-langit gedung konser dapat dianalisa secara horizontal (denah) dan vertikal (potongan) sebagai berikut :

(Sumber : Theater Design, Izénour, G.C, 1997, Dan Akustik Lingkungan, Prasetyo, Lea, 1985).

## HORIZONTAL

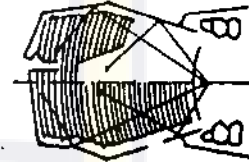
### a. Denah lantai bentuk persegi empat

Elemen dinding sejajar mengakibatkan adanya pemantulan sejajar yang kurang baik dalam akustik gedung konser. Kapasitas ruang terbatas, dan penonton paling belakang terletak paling jauh dengan sumber bunyi.



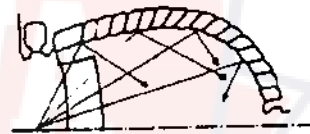
### b. Denah lantai bentuk kipas

Elemen dinding samping tidak sejajar memungkinkan adanya pemantulan akustik yang menguntungkan. Penonton terletak lebih dekat dengan sumber bunyi.



### c. Denah lantai bentuk tapal kuda

Dinding yang dilengkapi cenderung menciptakan gema atau pemusatan bunyi.



### d. Denah lantai bentuk melengkung

Dinding melengkung menghasilkan gema dan pemusatan suara, oleh karena itu bentuk ini banyak dihindari.



### e. Denah lantai bentuk tidak teratur

Penonton dapat terletak sangat dekat dengan sumber bunyi. Dinding yang tidak teratur menghasilkan pemantulan Dengan waktu tunda yang singkat, distribusi suara acak dan difusif



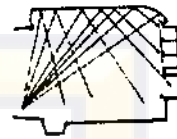
Gambar III.1. Bentuk-bentuk Daerah Ruang Dalam Gedung Konser  
(Sumber : Theater Design, Izenour. G.C, 1997, dan Akustik Lingkungan, Prasetio, Lea, 1985)

## VERTIKAL

### 2. Bentuk langit-langit

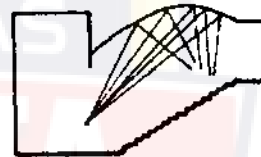
#### a. Langit-langit datar, lantai penonton datar

Penonton yang terletak lebih jauh dengan sumber bunyi mendapatkan intensitas bunyi paling kecil, waktu tunda yang panjang menimbulkan gema.



#### b. Langit-langit melengkung, lantai penonton miring

Langit-langit yang cekung menimbulkan pemusatan yang tidak menguntungkan dalam akustik gedung konser. Langit-langit cenderung mengakibatkan pemantulan difusif. Lantai penonton yang miring yang baik disesuaikan dengan garis pandang penonton.



#### c. Langit-langit tidak teratur, lantai penonton miring

Langit-langit yang tidak teratur menimbulkan pemantulan bunyi yang menguntungkan dalam akustik bangunan, waktu tunda yang pendek, dan terhindarnya dari pemusatan bunyi. lantai miring yang disesuaikan dengan garis pandang dan pemantulan bunyi dari langit-langit menimbulkan distribusi bunyi yang merata dan menguntungkan dalam segi akustik gedung.



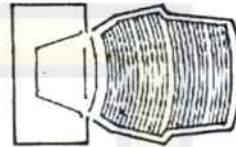
Gambar III.2. Potongan Ruang Dalam Gedung Konser  
(Sumber : Theater Design, Izenour. G.C, 1997, dan Akustik Lingkungan, Prasetyo, Lea, 1985)

### 3. Tata panggung

#### a. Bentuk panggung dapat menjadi : (Sumber : Theater Design, G.C. Izenour)

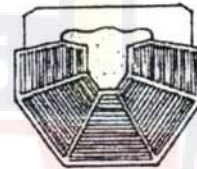
##### 1) Panggung proscenium

Panggung berada disalah satu ujung gedung. Adanya pemisahan yang jelas antara pemain dan penonton, penonton hanya dapat melihat pementasan dari sisi depan panggung saja.



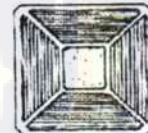
##### 2) Panggung terbuka

Merupakan panggung proscenium yang menonjol, terdiri dari bagian dibelakang bukan panggung dan didepan bukan Panggung.



##### 3) Panggung arena

Pementasan berada ditengah-tengah penonton pemisahan antara pemain dan penonton tidak jelas.



##### 4) Panggung yang dapat Disesuaikan (Movablestage)

Merupakan bentuk panggung yang dapat disesuaikan dari bentuk panggung proscenium, terbuka dan arena.



Gambar III.3. Pembagian Bentuk Panggung (Theater Design, G.C. Izenour)  
(Sumber : Theater Design, Izenour. G.C, 1997)



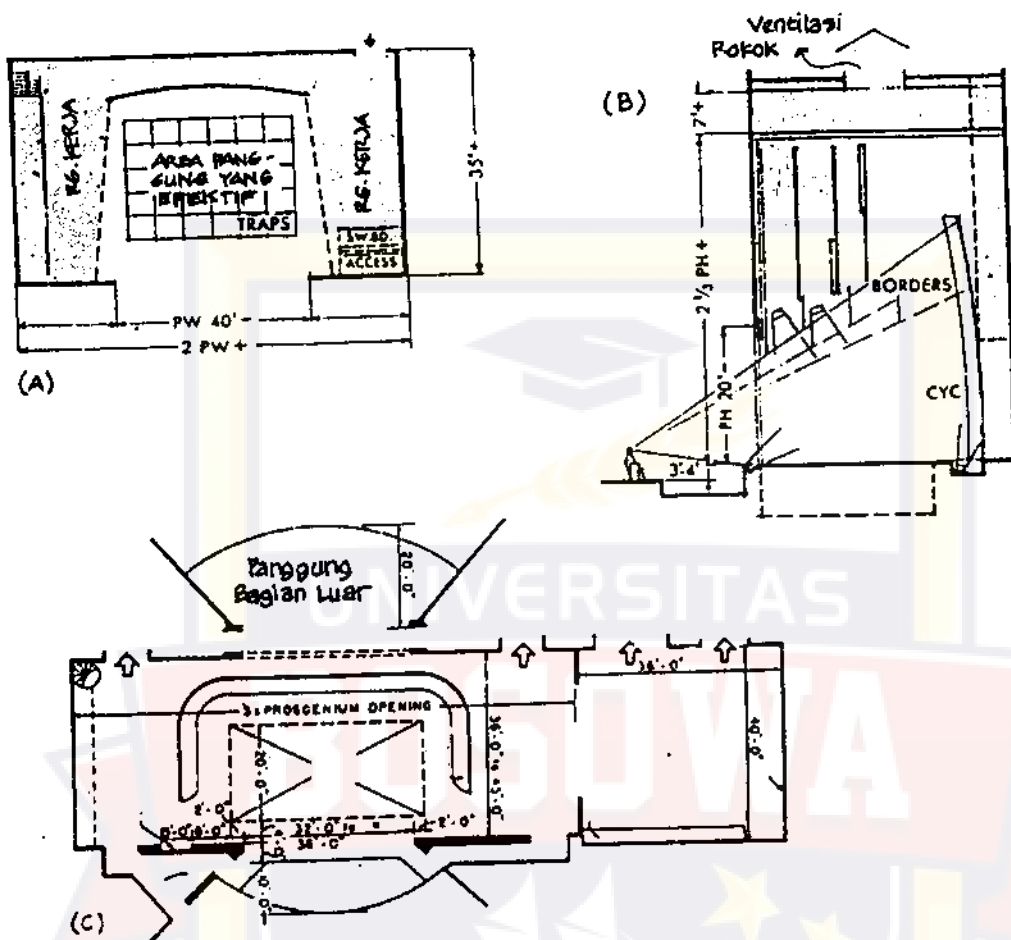
Pada perencanaan dan perancangan gedung konser ini diinginkan gedung konser dengan kriteria sebagai berikut :

- a) Gedung konser dengan kapasitas 2000 tempat duduk
- b) Penonton dapat menikmati pertunjukan dengan tingkat kenyamanan duduk, visual dan bunyi yang sama.
- c) Kondisi akustik yang cukup baik
- d) Adanya pembatasan atau pembedaan yang jelas antara pemain dan penonton.
- e) Adanya privacy pemain
- f) Penonton dapat sedekat mungkin dengan sumber bunyi.

Dengan demikian Gedung Konser Musik yang sesuai adalah gedung konser dengan bentuk lantai penonton dan langit-langit yang tidak teratur, penggunaan bentuk panggung jenis proscenium dengan penyesuaian kemiringan tempat penonton sesuai dengan garis pandang dan kenyamanan akustik.

#### **b. Pembagian ruang panggung**

Selain terbagi dalam bentuk diatas, panggung sendiri memiliki pembagian ruang kegiatan pokok dan pendukung pementasan seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar III.4. Peruangan Panggung, (a) Alokasi Ruang, (b) Potongan, (c) Panggung Konvensional (Sumber : Time Saver Standart, 1985)

**c. Perubahan vertikal lantai panggung**

Perubahan vertikal lantai panggung merupakan perubahan ketinggian sebagian atau keseluruhan bagian lantai panggung sebagai penyesuaian dari bentuk tata panggung, penempatan

peralatan musik dan dekorasi dalam pertunjukan seni musik.

Perubahan vertikal panggung dapat dibagi menjadi :

(Sumber : Theater Design G.C. Izenour, 1977)

1) Sistem pergerakan vertikal

**Tabel III.6**  
**Jenis Sistem Penggerak Vertikal**

<b>Hidrolik</b>	<b>Kabel/Katrol</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>a) Memiliki batas ketinggian minimum, sesuai kemampuan alat hidrolik.</li><li>b) Statis, pergerakan setempat</li><li>c) Bidang yang didukung stabil</li><li>d) Pergerakan halus dan getaran pergerakan kecil.</li><li>e) Tingkat kenyamanan visual baik karena elemen penggerak berada dibawah lantai sehingga tidak terlihat oleh penonton.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Tinggi perubahan relatif lebih bebas tergantung penempatan katrol penarik.</li><li>b) Lebih dinamis, dapat bergerak keatas dan kesamping.</li><li>c) Bidang yang diangkut kurang stabil, ada kemungkinan bergoyang.</li><li>d) Bergerak harus tergantung sistem katrol yang dipakai, akan tetapi pengaruh dan keseimbangan tetap ada.</li><li>e) Tingkat kenyamanan visual kurang baik, karena kabel-kabel penarik terlihat oleh penonton.</li></ul>

(Sumber : Theater Design, Izenour, G.C, 1977)

2) Pengaturan bagian panggung yang mengalami perubahan ketinggian.

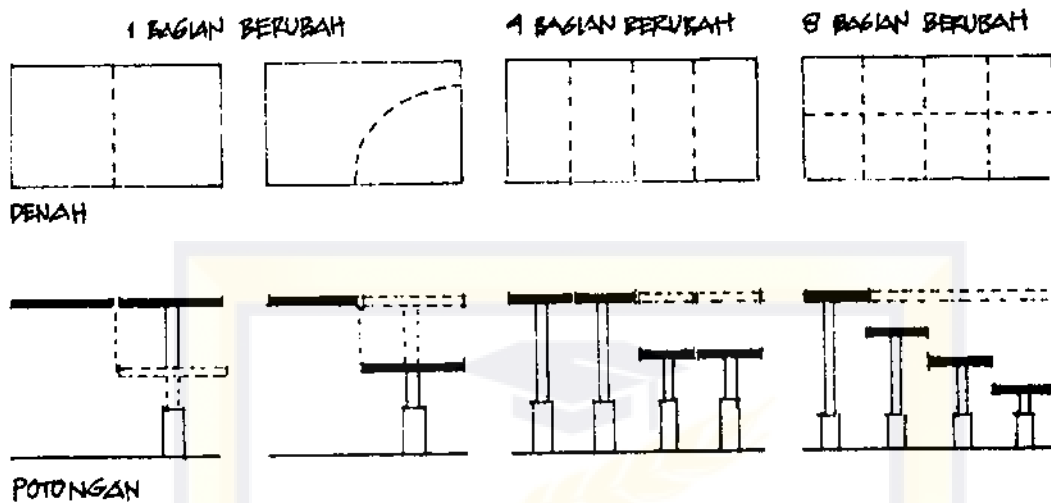
Bagian lantai panggung yang dapat mengalami perubahan ketinggian dapat bersifat tunggal atau majemuk. Perubahan ketinggian lantai tunggal memiliki kesederhanaan mekanisme dan jumlah alat penggerak akan tetapi sangat terbatas dalam

kreasi bentuk dan tata panggung. Sedangkan apabila lantai yang dapat bergerak berjumlah banyak maka akan sangat diperlukan banyak alat penggerak dan mekanisme yang lebih rumit, akan tetapi kreasi bentuk tata panggung sangat bervariasi.

Dari penjelasan diatas dihubungkan dengan kriteria panggung yang direncanakan yaitu :

- a) Panggung berukuran lebih luas dapat menampung aktivitas seni musik.
- b) Panggung memiliki kemungkinan perubahan ketinggian dalam upaya menyembunyikan atau menonjolkan bagian tertentu dari unit pelaku pertunjukan.
- c) Fleksibilitas ketinggian tidak mengganggu visualisasi dan kenyamanan pertunjukan.
- d) Panggung memiliki kemungkinan kreasi bentuk dari tata panggung yang kreatif.
- e) Lantai bersifat stabil, pergerakan vertikal yang ada harus memberikan kenyamanan, keamanan bagi pemain dan penonton.

Dengan pertimbangan tersebut perencanaan dan perancangan Gedung Konser Musik dengan bentuk lantai dan langit-langit.



Gambar III.5. Perubahan Vertikal Lantai Panggung

## G. Pencahayaan

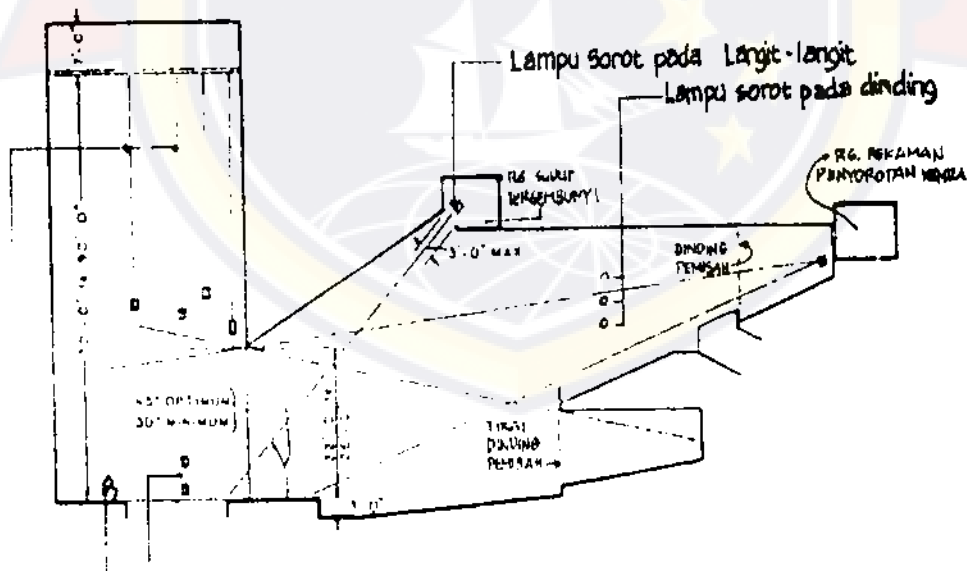
Pencahayaan dalam gedung terdiri dari dua bagian yaitu pencahayaan umum yang merupakan pencahayaan pada ruang-ruang penonton dan fasilitas publik, sedangkan pencahayaan khusus yaitu pencahayaan pada fasilitas pementasan, terutama pada panggung pementasan dengan pemakaian lampu sorot dengan lumenitas tinggi sebagai pendukung acara pementasan musik. Pada pencahayaan umum terdapat dua alternatif perempatan yaitu inbow atau didalam plafon dan outbow/diluar plafon. Instalasi dan perawatan lampu yang dipasang inbow lebih sulit dibanding outbow, akan tetapi tingkat keindahan, keawetan dan kebersihan lampu lebih baik dibanding pemasangan outbow. Penggunaan lampu sebagai salah satu dari tata panggung dapat dipasang tergantung inbow, outbow, dapat bergerak turun naik, dapat berputar secara periodik, dan lampu yang

diatur oleh operator. Beberapa perletakan lampu pada pencahayaan khusus dapat dilihat dibawah ini :

**Tabel III.7**  
**Jenis-Jenis Lampu dan Pemakaian Daya Listrik**

TYPE	WATTAGE
Elipsoida	500 – 3000
Frenel spotlight	500 – 2000
Footlight	60 – 100 per color
Border light	75 – 300 perfoot per color
Cyclorama boerdelights and footlights	500 – 1500
Scenic projectors	1000 – 5000

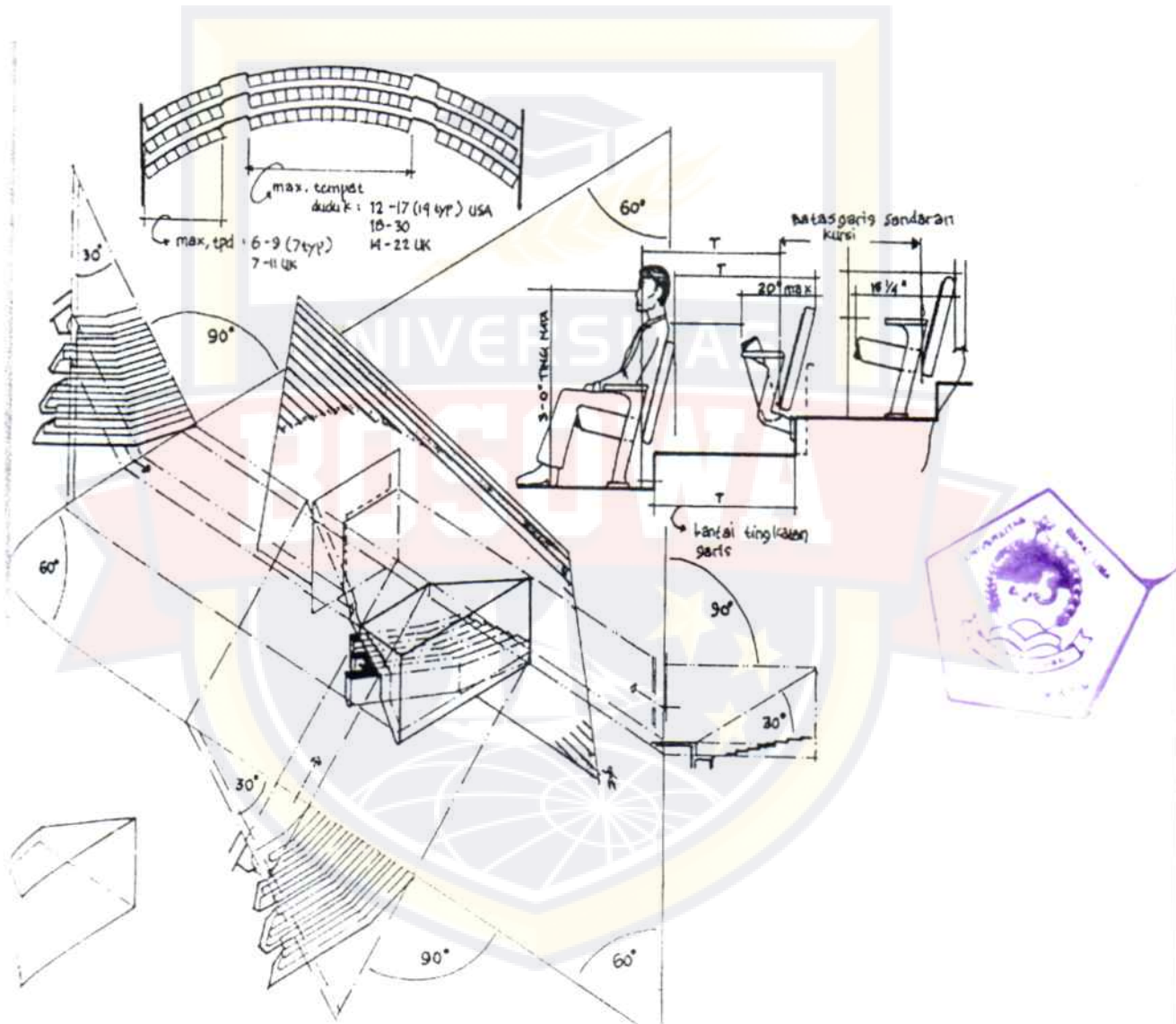
(Sumber : IES Lighting Design, 1985)



**Gambar III.6. Pencahayaan Gedung Konser Musik**  
 (Sumber : IES Lighting Design, 1985)

## H. Seating/Pengaturan Tempat Duduk

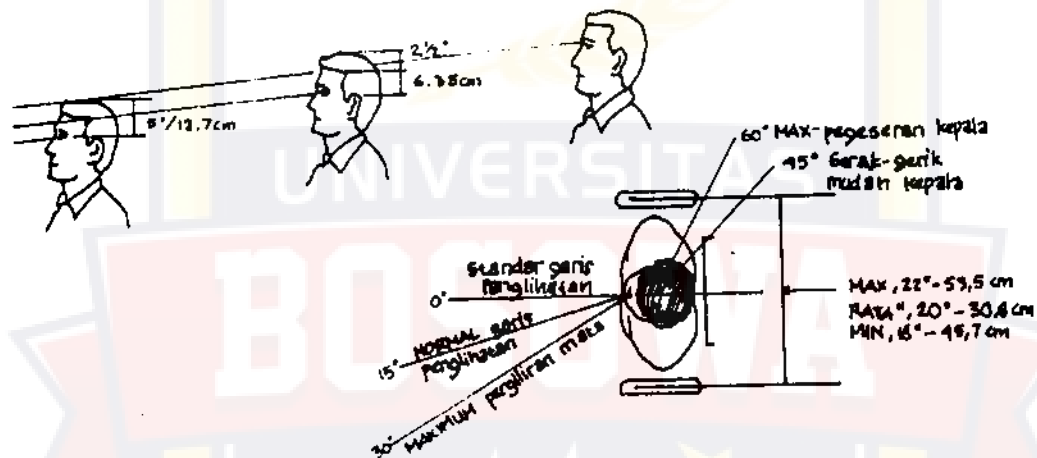
Pengaturan tempat duduk dalam gedung Konser berkaitan dengan garis pandang, kemauan gerak, penghawaan dan akustik.



Gambar III.7. Pengaturan Tempat Duduk  
(Sumber : Time Saver, dan Theater Design, Izenour, 1977)

## I. Garis Pandang

Sudut pandang yang dibentuk pada bidang vertikal maksimal  $30^\circ$  kebawah dan keatas  $27^\circ$  antara dua penghalang didepan pada bidang horisontalnya. Garis pandang dan sudut pandang ini dipakai sebagai standar kenyamanan visual pada perencanaan dan perancangan Gedung Konser Musik.



Gambar III.8. Standar Garis Pandang Manusia  
(Sumber : Theater Design, G.C, 1977)

## J. Akustik

Akustik suatu Gedung Konser Musik terdiri dari sistem akustik yaitu bidang pemantul dan absorpit vertikal dan horisontal atas panggung dan diatas tempat penonton. Akustik harus menjadi pertimbangan untuk mendapatkan kondisi mendengar yang baik, yaitu :

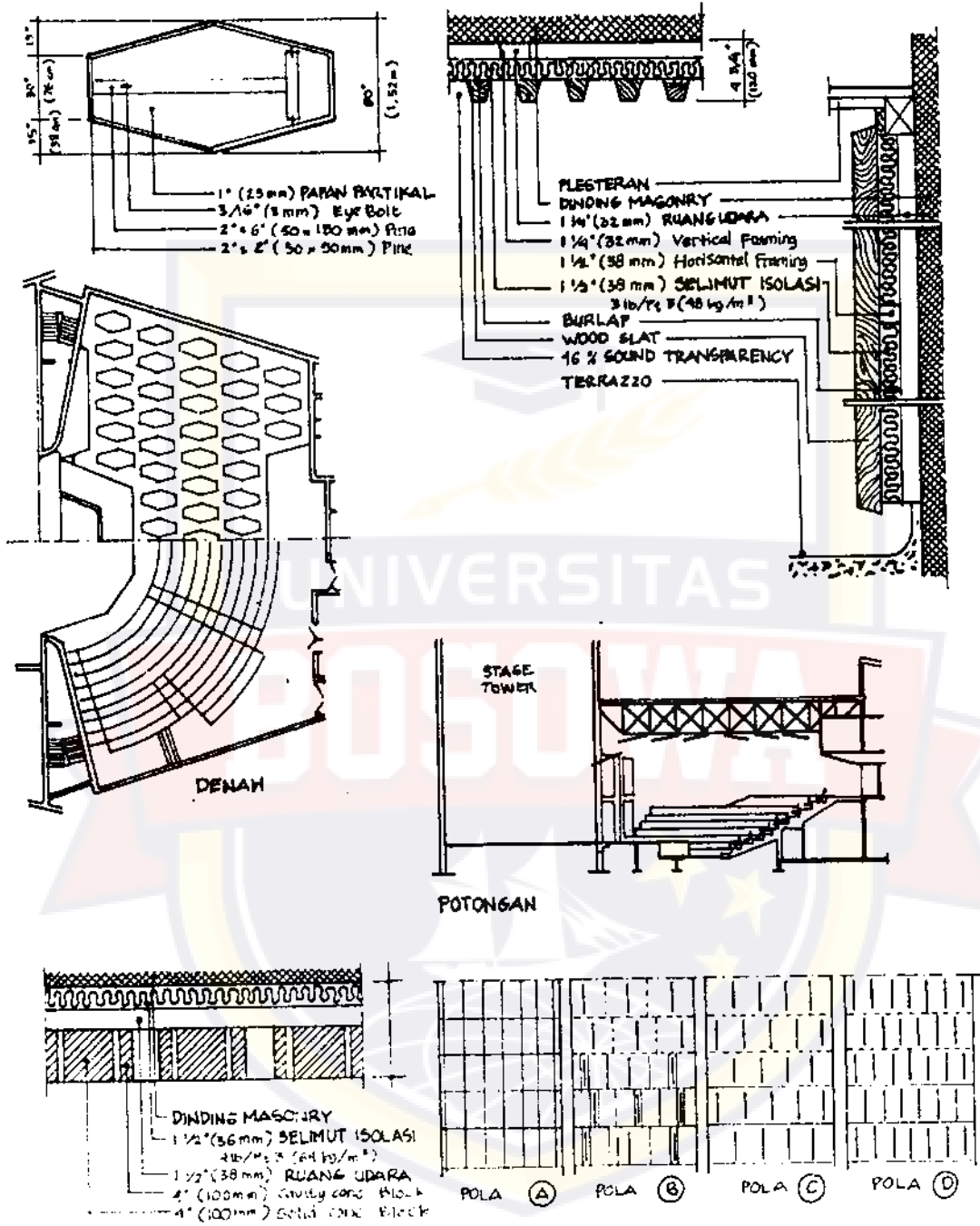


1. Adanya kekerasan (Loudness) yang cukup pada tiap bagian gedung konser.
2. Energi bunyi yang terdistribusi (difusi) secara merata
3. Ruang terbatas dari cacat akustik seperti gema, pemantulan berkepanjangan, gaung, pemusatan bunyi, distorsi, bayangan bunyi dan resonansi ruang.
4. Terbatas dari bising atau getaran yang mengganggu pementasan

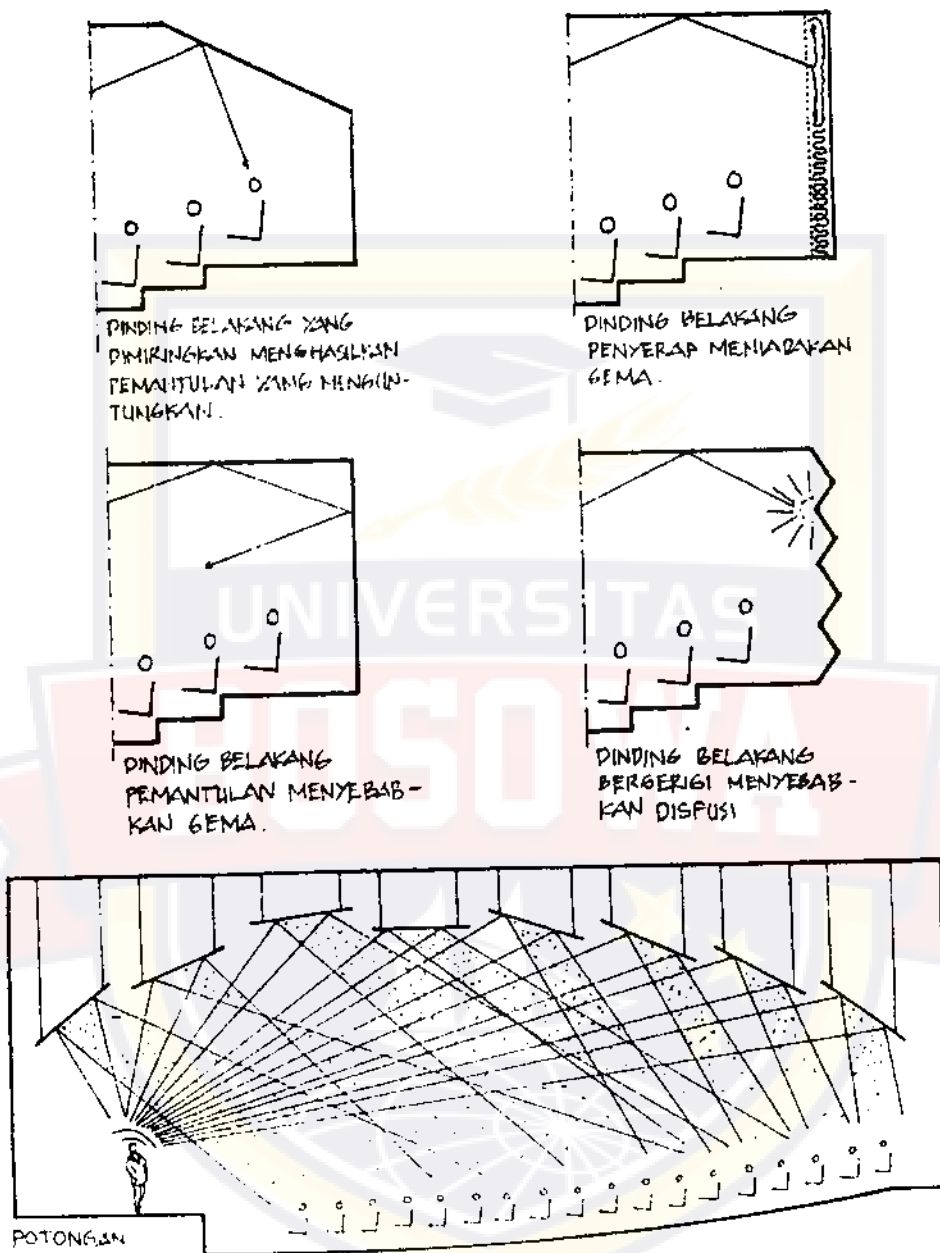
Untuk pencapaian kondisi mendengar yang baik maka bentuk, ukuran lebar, panjang, tinggi bangunan serta bahan yang digunakan harus diatur sesuai dengan volume dan kualitas bunyi yang dihasilkan.

Beberapa pengkondisian akustik Gedung Konser Musik antara lain :

- a. Ruang penonton dibentuk sedemikian mungkin sehingga penonton sedekat mungkin dengan sumber daya manusia.
- b. Menaikkan sumber bunyi dan memiringkan lantai penonton agar aliran gelombang bunyi langsung dan bebas.
- c. Bidang pantul mengelilingi sumber bunyi untuk memberikan energi bunyi tambahan.
- d. Luas lantai dan volume bangunan harus dijaga cukup kecil sehingga jarak yang ditempuh bunyi langsung dan bunyi pantul relatif pendek.



Gambar III.9. Penyelesaian Akustik dan Penggunaan Bahan Dalam Gedung Konser Musik  
 (Sumber : Akustik Lingkungan, Prasetio, Lea. 1985)



Langit pemantul yang diletakkan dengan tepat, dengan pemantulan bunyi yang makin banyak ke tempat-tempat duduk yang jauh. Secara efektif menyumbang kekerasan yang cukup.

**Gambar III.10. Analisa Akustik dan Penggunaan Bahan Dalam Gedung Konser**  
(Sumber : Akkustik Lingkungan, Prasetio, Lea. 1985)

1. Bahan pemantul bunyi : dinding-dinding yang diplaster, batu, beton, plywood dengan tebal minimum 19 mm, panel gypsum board tebal minimal 16 mm dengan berat minimal 12 kg/m<sup>2</sup>.
2. Bahan penyerap bunyi : ubin akustik, semprotan plesteran akustik, selimut akustik berupa rock wool, glass wool, serat kayu, lekan, karpet kain, resonator.

Pada perencanaan dan perancangan Gedung Konser Musik dengan lantai dan langit-langit yang tidak teratur, penggerak modul lantai panggung hidrolik, memiliki penanganan akustik dengan penggunaan bahan pemantul bunyi pada bagian reflektor bunyi horisontal atas dan dinding-dinding panggung, serta langit-langit ruang penonton sebagai penguat bunyi dapat dipakai pada bagian ruang yang dapat menimbulkan pemantulan bunyi yang tidak menguntungkan.

#### **K. Tata Suara**

Tatasuara merupakan bagian yang penting dalam konser musik terdiri dari tiga elemen penting yaitu, microphone, amplifier and loudspeaker merupakan elemen penentu dari kualitas suara yang dihasilkan, semakin baik kualitasnya semakin baik pula kualitas suara yang dihasilkan. Dalam konser musik, segala instrumen penghasil bunyi koordinasi dengan menggunakan mixer sebagai pengatur keras lemahnya suara yang ditampilkan pada setiap sumber bunyi sehingga keseluruhan suara dari panggung merupakan hasil dari suatu kumpulan bunyi yang harmonis. Dari

perletakan sound system sendiri terbagi menjadi sistem menyebar, terpusat dan gabungannya. Dengan tanpa sistem penguat, radius pencapaian maximum hanya sekitar 20 meter, untuk itu diperlukan sistem penguat dan beberapa sistem perletakan loud speaker yaitu :

**Tabel III.8**  
**Sistem Perletakan Tata Suara**

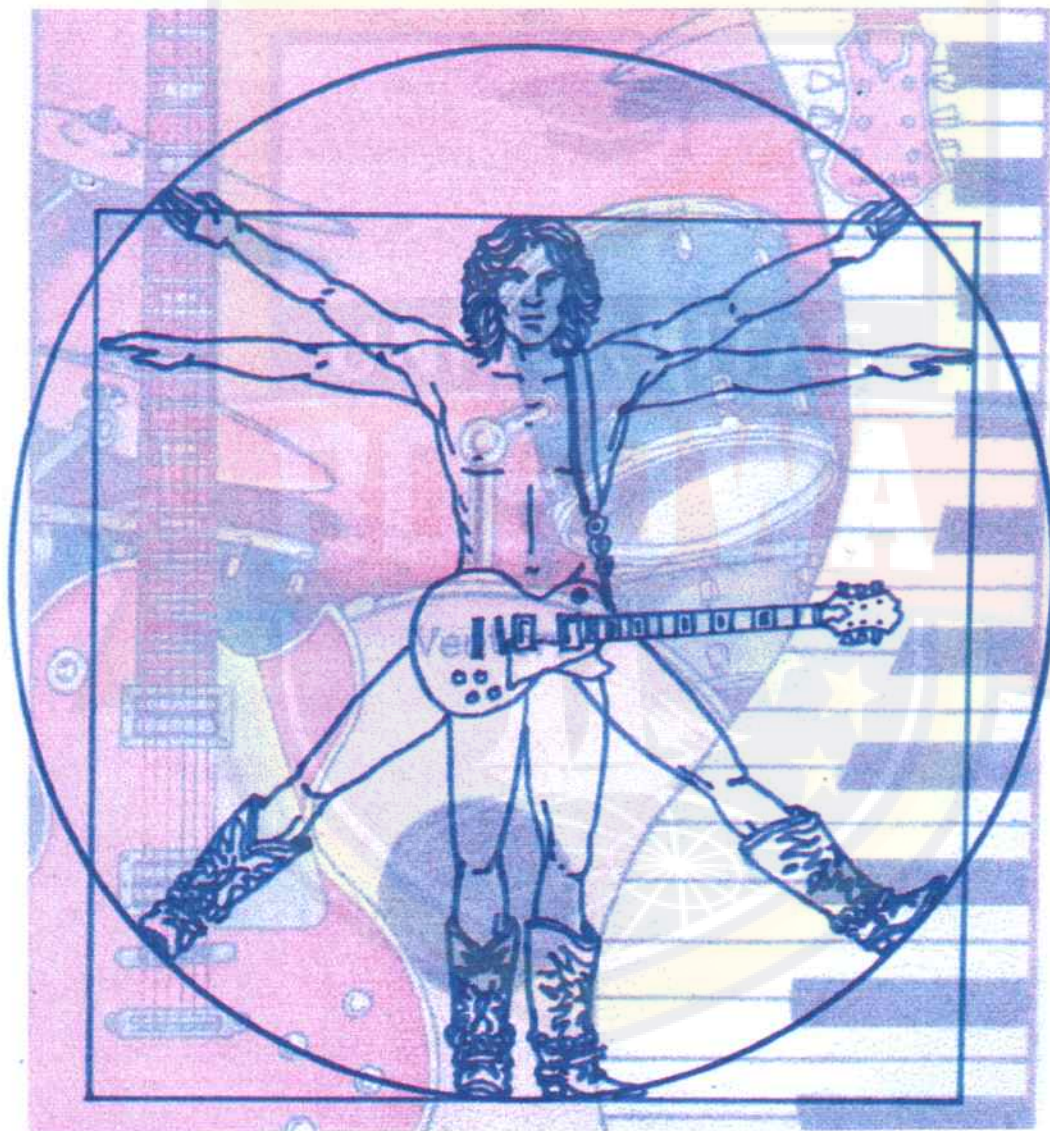
<b>a. Perletakan Menyebar</b>	<b>b. Sistem Terpusat</b>	<b>c. Sistem Gabungan</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem pemasangan sulit.</li> <li>2. Relatif mahal sesuai dengan jumlah komponen dan kesulitan instalasi.</li> <li>3. Perlunya finishing dan sistem pengamanan khusus pada plafond.</li> <li>4. Suara yang dihasilkan terdengar penuh.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lebih ekonomis</li> <li>2. Lebih efisien dan mudah dalam instalsi pemasangan.</li> <li>3. Pelaku penghasil bunyi, dan penguat berada satu tempat menghasilkan suatu logilitas pertunjukan dimana yang terdekat sumber bunyi mendapat suara terjelas.</li> <li>4. Lebih mudah dalam persiapan, koordinasi, pementasan dan pemindahan instrumen karena terletak dalam satu tempat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merupakan gabungan dari sitem terpusat dan menyebar.</li> </ol>

(Sumber : Akustik Lingkungan, 1985)

Pada perencanaan dan perancangan Gedung Konser Musik sistem tata suara menggunakan sistem campuran disesuaikan dengan akustik ruang dalam, bentuk lantai dan langit-langit yang tidak teratur dan penggerak modul lantai panggung hidrolik.



# **GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI**



## **BAB IV**

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

#### **A. Kesimpulan Umum**

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Motivasi diperlukannya wadah akomodasi Gedung Konser Musik Di Kendari dalam penyediaan sarana dan prasarana serta fasilitas dalam setiap penyelenggaraan konser musik yang diselenggarakan oleh berbagai organisasi pemuda, pelajar dan mahasiswa.
2. Keberadaan Gedung Konser Musik Di Kendari merupakan sarana pengadaan fasilitas hiburan yang representatif.

#### **B. Kesimpulan Khusus**

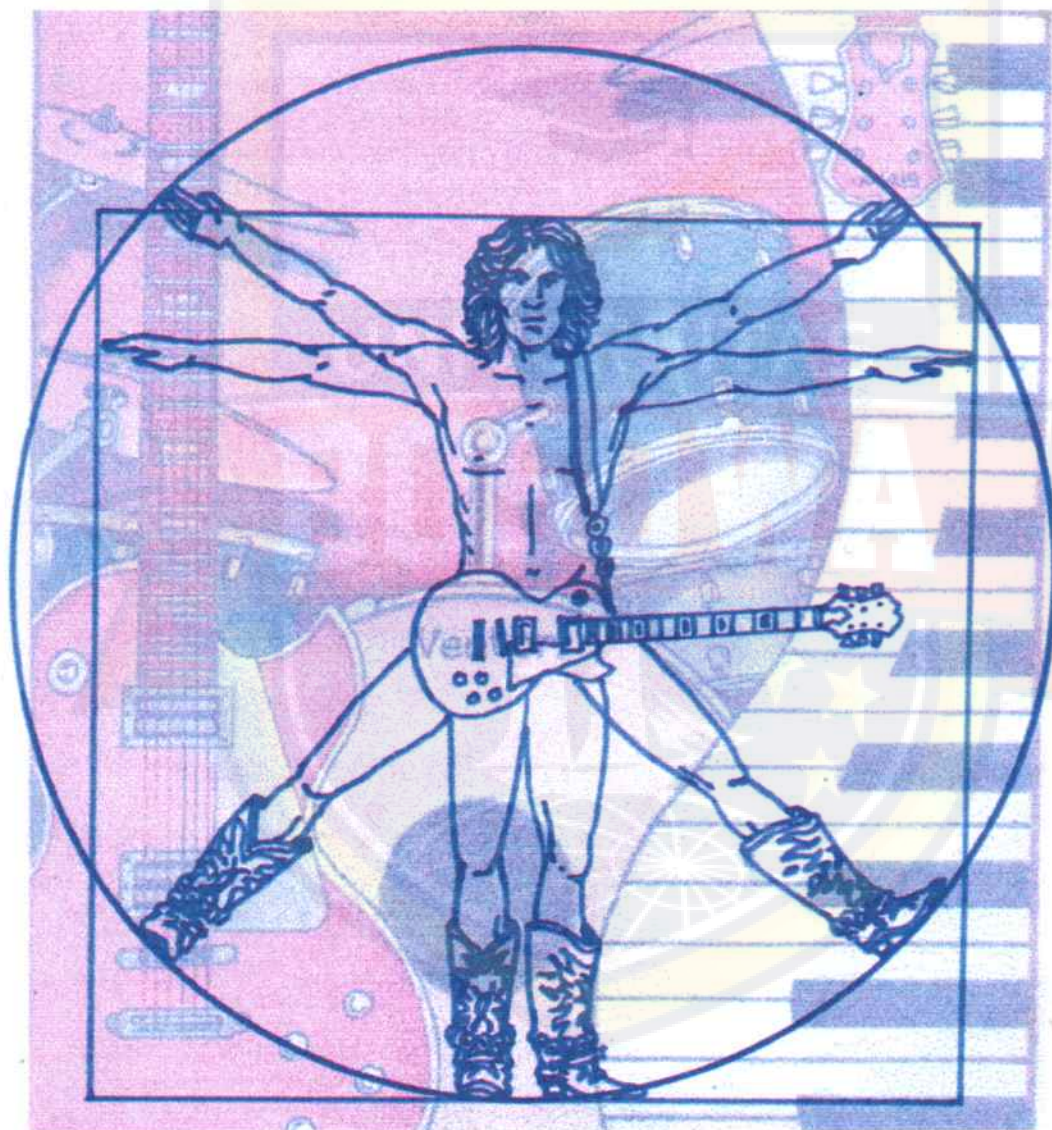
1. Penentuan perwujudan fisik Gedung Konser Musik ditentukan oleh :
  - a. Karakteristik kegiatan yang diwadahi
  - b. Kondisi tapak dan lingkungan
2. Ungkapan penentuan tata ruang ditentukan oleh :
  - a. Macam dan kebutuhan ruang
  - b. Fungsi kegiatan
  - c. Sifat kegiatan
  - d. Karakteristik kegiatan



- e. Pelaku kegiatan
  - f. Pelaksana kegiatan
3. Sistem akustik dalam Gedung Konser Musik menggunakan elemen-elemen absorpsi suara-suara yang ditimbulkan oleh suara musik dapat diserap dan tidak terjadi gema atau gaung.



# GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI



## BAB V

## BAB V

### ACUAN DASAR PERANCANGAN

#### A. Acuan Perancangan Makro

##### 1. Penentuan Lokasi

Kriteria yang mendasari dalam penentuan lokasi antara lain :

- a. Merupakan daerah peruntukan hiburan yang telah ditetapkan oleh pemerintah kota berdasarkan pada pertimbangan Rencana Tata Ruang (RTRK).
- b. Dilalui oleh jalur transportasi umum sehingga mudah dalam pencapaian dari berbagai arah.
- c. Terletak pada daerah yang memenuhi faktor ketenangan dan keamanan, bebas polusi dan banjir.
- d. Tersedianya sarana utilitas kota.

##### 2. Penentuan Tapak

- a. Kemungkinan memperoleh area dengan KDB 40 % : 60 % atau 30 % : 70 %.
- b. Lokasi tapak strategis, mudah dicapai, dilihat dan dikenali
- c. Terletak pada kawasan permukiman yang baik dan tenang
- d. Tersedianya sarana dan prasarana kota yang baik

Dari pertimbangan-pertimbangan di atas, dapat diajukan beberapa alternatif lokasi tapak, yaitu :

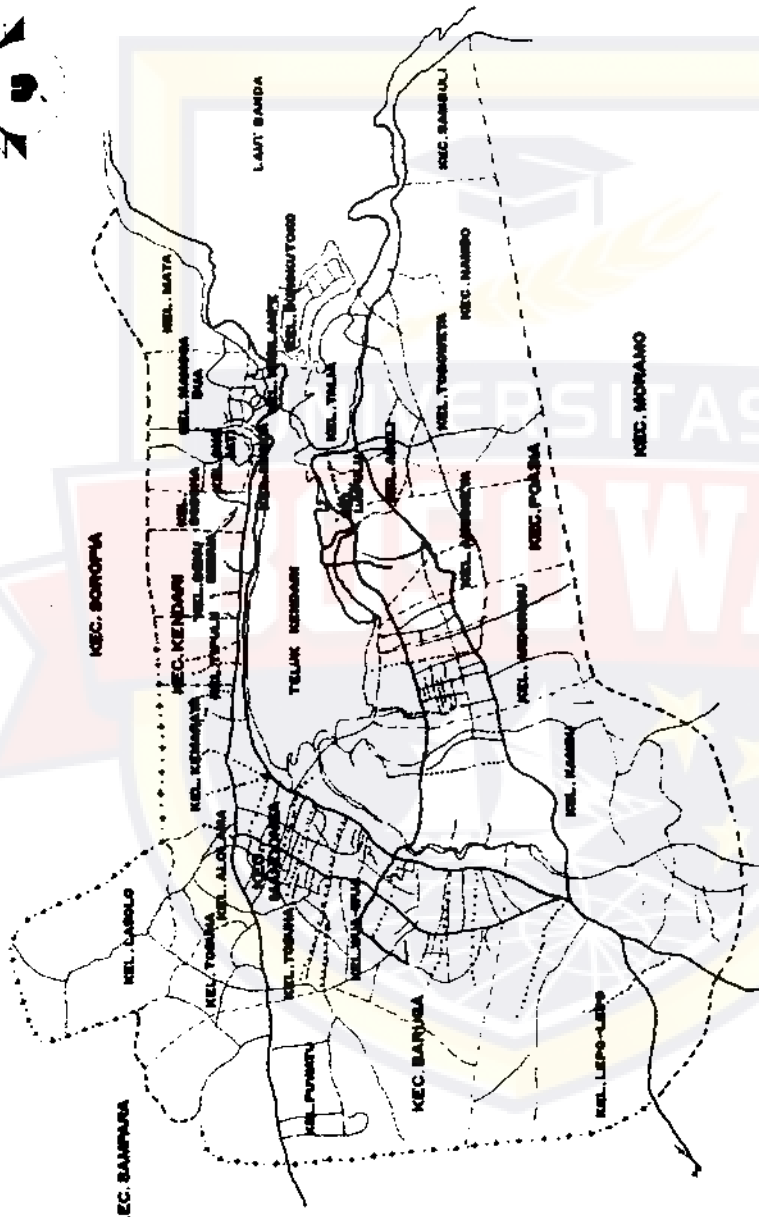
a) Lokasi I : BWK – A

b) Lokasi II : BWK – B

c) Lokasi III: BWK – C

Alternatif penilaian pemilihan lokasi tapak tersebut ditentukan berdasarkan pertimbangan di atas dengan melalui pembobotan kriteria sebaga mana diuraikan pada tabel berdasarkan gambar peta sebagai berikut :



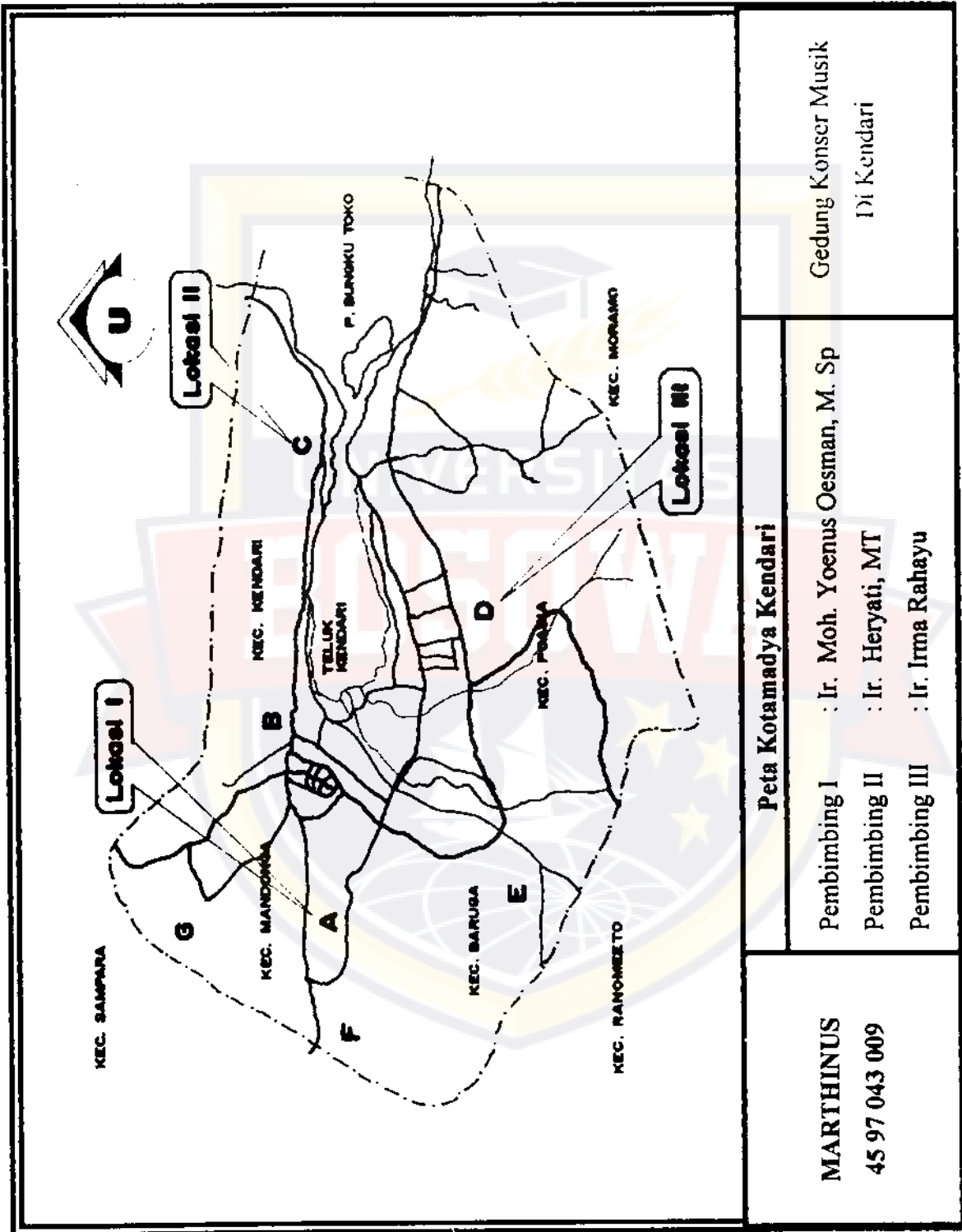


Gedung Konser Musik  
Di Kendari

Peta Kotamadya Kendari

Pembimbing I : Ir. Moh. Yoenus Oesman, M. Sp  
Pembimbing II : Ir. Heryati, MT  
Pembimbing III : Ir. Irma Rahayu

MARTHINUS  
45 97 043 009



**Peta Kotamadya Kendari**

Gedung Konser Musik  
Di Kendari

- Pembimbing I : Ir. Moh. Yoenus Oesman, M. Sp
- Pembimbing II : Ir. Heryati, MT
- Pembimbing III : Ir. Irma Rahayu

**MARTHINUS**  
45 97 043 009

**Tabel V. 1**  
**Kriteria dan Pembobotan**

Kriteria	Dasar Pertimbangan	Pembobotan
A	Kemungkinan memperoleh area dengan KDB 40 % : 60 % atau 30 : 70 %	40
B	Lokasi site strategis, mudah dicapai, mudah dilihat dan mudah dikenali	30
C	Terletak pada kawasan permukiman yang baik dan tenang	20
D	Tersedia sarana dan prasarana kota yang baik	10

Dari tabel V. 2, untuk menentukan skor ketiga alternatif di atas maka pada masing-masing pertimbangan diberi nilai yaitu sangat baik (4), baik (3), cukup (2) dan sedang/kurang (1).

**Tabel V. 2**  
**Penentuan Lokasi Tapak**

Kriteria	Bobot	Alternatif I		Alternatif II		Alternatif III	
		Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor
A	40	4	160	4	160	2	80
B	30	3	90	3	90	4	120
C	20	4	80	2	40	3	60
D	10	4	40	3	30	2	20
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>370</b>	<b>12</b>	<b>320</b>	<b>11</b>	<b>260</b>

Jadi alternatif terpilih adalah alternatif I (BWK – B) Kecamatan Mandonga, evaluasi dan analisa mengenai tapak yang cocok di transformasikan kedalam desain fisik.

### **3. Perwujudan Fisik Bangunan**

Sebagai wadah hiburan, maka penampilannya dipertimbangkan terhadap :

- a. Mendukung fungsi dari pada bangunan yaitu sebagai wadah hiburan dengan kesan terbuka dan santai
- b. Tuntutan aktifitas yang berlangsung
- c. Keserasian dengan lingkungan sekitar
- d. Komposisi massa dan orientasi arah bangunan

Dari pertimbangan tersebut diatas, maka penampilan bangunan secara keseluruhan haruslah :

- 1). Menampilkan ekspresi mewah, transparan, dinamis, dominan terhadap lingkungannya serta memiliki suatu ciri khusus.
- 2). Bentuk bangunan Serasi/integral dengan bentuk bangunan pada lingkungan sekitarnya.



## **B. Acuan Perancangan Mikro**

### **1. Kebutuhan Ruang**

Setiap jenis kegiatan membutuhkan ruangan yang bermacam-macam dan karakteristik yang berbeda sesuai dengan lingkup pelayanan fungsi masing-masing kegiatan.

Pertimbangan aktifitas kebutuhan ruang berdasarkan atas :

- 1) Kebutuhan ruang sesuai dengan tujuan pelayanan dan karakter kegiatan.
- 2) Penyatuan ruang-ruang kegiatan, sesuai dengan kesamaan tujuan dan karakter kegiatan di lingkungan gedung konser musik.
- 3) Penyusunan kegiatan sesuai dengan spesifikasi kegiatan

Dengan melihat pertimbangan tersebut diatas, maka secara keseluruhan kegiatan dalam gedung konser musik dapat dijadikan dalam tiga kelompok kegiatan antara lain :

#### **1) Ruang pelayanan umum**

Merupakan ruang utama yang berorientasi ke masyarakat meliputi :

##### **a) Pementasan**

Bersifat ruang pementasan khusus yang menuntut suasana rekreatif, kreatif, informatif dan komunikatif.

##### **b) Bimbingan edukasi**

Merupakan ruang bimbingan yang bersifat eksteren dan berorientasi kepada pengunjung gedung konser.

c) **Penunjang pelayanan umum**

Merupakan ruang penunjang yang bersifat service gedung konser musik dengan berorientasi pada pelayanan pengunjung.

**2) Ruang administrasi**

Merupakan jenis ruang yang berorientasi keluar berhubungan dengan instansi lain dan juga kedalam yang menyangkut surat-surat maupun urusan rumah tangga gedung konser musik.

**3) Ruang penunjang**

Merupakan ruang pelengkap yang bersifat service dengan orientasi kedalam pada kegiatan pengelolaan.

Maka ruang-ruang yang dibutuhkan menurut jenis kegiatan adalah sebagai berikut :

a) **Pelayanan umum**

(1) **Ruang konser**

(2) **Ruang back stage**

(a) **Ruang pentas/stage**

(b) **Ruang orkestra pit**

(c) **Ruang ganti**

(d) **Ruang persiapan**

(e) **Ruang lavatory**

(3) **Kegiatan informasi**

(a) **Ruang informasi**

- (b) Ruang perpustakaan
- (c) Ruang audio visual
- (d) Auditorium
- (4) Kegiatan pelayanan
  - (a) Cafeteria/restaurant
  - (b) Souvenir shop
  - (c) Musholla
- b) Pengelolaan administrasi
  - (1) Pimpinan gedung konser musik
    - (a) Ruang pimpinan
    - (b) Ruang wakil pimpinan
    - (c) Ruang sekretaris
    - (d) Ruang tamu
    - (e) Ruang rapat
    - (f) Lavatory/toilet
  - (2) Bagian umum
    - (a) Ruang kabag umum
    - (b) Ruang tata usaha
    - (c) Ruang staf
    - (d) Ruang urusan logistic
    - (e) Ruang urusan dalam/luar rumah tangga
    - (f) Ruang arsip

- (g) Gudang
  - (h) Lavatory/toilet
- c) Pengelola teknis
- (1) Koordinator bagian teknis pementasan

- (a) Ruang kabag teknis
- (b) Ruang urusan preparasi
- (c) Ruang registrasi
- (d) Ruang terima/periksa
- (e) Gudang peralatan

d) Pengelolaan bimbingan edukasi

- (1) Ruang kabag bimbingan
- (2) Ruang tamu
- (3) Ruang bimbingan dan informasi
- (4) Ruang urusan dokumentasi
- (5) Ruang urusan pementasan

e) Penunjang gedung konser musik

- (1) Kegiatan penerimaan
  - (a) Area parker
  - (b) Entrance hall
  - (c) Ticket box
- (2) Pelayanan pengelola
  - (a) Area parker

- (b) Ruang monitor CCTV
- (c) Ruang penjaga dan kebersihan
- (3) Pelayanan bangunan
  - (a) Ruang mekanikal dan elektrikal
  - (b) Ruang genset
  - (c) Ruang AC/AHU
  - (d) Gudang peralatan

## 2. Organisasi Ruang

Kegiatan utama Gedung Konser Musik adalah menyajikan hiburan musik dengan berbagai penyajian dan pelayanan. Oleh karena itu maka diperlukan pengelompokan kegiatan berdasarkan karakteristik dan sinkronisasi dari unsur kegiatan penunjang dan interaksi antara fungsi kegiatan dengan dasar pertimbangan pola aktifitas pelaku dan pola pencapaian.

Dasar pertimbangan dalam pengorganisasian dan hubungan ruang adalah sebagai berikut :

- a. Berdasarkan area privat, semi privat, publik dan service
- b. Berdasarkan kesamaan fungsi
- b. Berdasarkan tingkat noise yang dihasilkan
- c. Kemudahan dan pencapaian
- d. Jenis kegiatan yang diwadahi
- e. Pengelompokan kegiatan yang saling mendukung

f. Pengorganisasian dan hubungan ruang

### 3. Hubungan dan Pola Ruang

**Tabel V. 3**  
**Pola Hubungan Ruang**

Kelompok Ruang		Zona Ruang	Hub. ruang
Pelayanan Umum	- Penerimaan	Publik	
	- Pertunjukan/konser	Publik	
	- Informasi	Publik	
	- Penunjang	Semi privat	
Pengelola administrasi	- Pimpinan gedung konser	Semi privat	
	- Bagian umum	Semi privat	
Pengelola edukasi	- Bagian bimbingan edukasi	Privat	
Pengelola teknis	- Bagian teknis	Privat	
Penunjang	- Pelayanan pengelola	Privat	
	- Pelayanan bangunan	Privat	

Keterangan :

- = Hubungan erat
- ◐ = Hubungan sedang
- = Hubungan kurang erat

**KELOMPOK PELAYANAN UMUM**  
**Kelompok pementasan/konser**

No	Macam Ruang	Matriks Hub. Ruang	Organisasi Ruang
1	Hall		
2	Ruang jaga		
3	Plaza		
4	R. penitipan barang		
5	R. istirahat		
6	R. pementasan		
7	Lavatory		

**Kelompok informasi**

No	Macam Ruang	Matriks Hub. Ruang	Organisasi Ruang
1	Lobby		
2	Perpustakaan		
3	R. audio visual		
4	Auditorium		
5	R. siaran		
6	Lavatory		

**Kelompok penunjang pelayanan**

No	Macam Ruang	Matriks Hub. Ruang	Organisasi Ruang
1	Cafeteria/restaurant		
2	Souvenir shop		
3	Mushollah		
4	R. jaga keamanan		
5	Gudang		
6	Lavatory		

**KELOMPOK PENGELOLA ADMINISTRASI**  
Kelompok pimpinan gedung konser

No	Macam Ruang	Matriks Hub. Ruang	Organisasi Ruang
1	R. kepala gedung konser		
2	R. wakil kepala		
3	R. sekretaris		
4	R. tamu		
5	Lavatory		

**Kelompok bagian umum**

No	Macam Ruang	Matriks Hub. Ruang	Organisasi Ruang
1	R. kepala gedung konser		
2	R. urusan tata usaha		
3	R. urusan logistik		
4	R. urusan dalam		
5	R. arsip		
6	R. tamu		
7	Lavatory		
8	Gudang		

**KELOMPOK PENGELOLA TEKNIS**

No	Macam Ruang	Matriks Hub. Ruang	Organisasi Ruang
1	R. kabag teknis		
2	R. urusan preparasi		
3	Lavatory		



### KELOMPOK PENGELOLA BIMBINGAN EDUKASI

No	Macam Ruang	Matriks Hub. Ruang	Organisasi Ruang
1	R. kabag bimb. edukasi		
2	R. tamu		
3	R. urusan bimbingan		
4	R. urusan perpustakaan		
5	R. urusan pementasan		
6	R. pementasan		
7	Lavatory		

### KELOMPOK PENUNJANG GEDUNG KONSER MUSIK

No	Macam Ruang	Matriks Hub. Ruang	Organisasi Ruang
1	Hall		
2	Ruang jaga		
3	Plaza		
4	R. penitipan barang		
5	R. istirahat		
6	R. pementasan		
7	Lavatory		

## 5. Besaran ruang

Pendekatan besaran ruang dalam gedung konser musik di Kendari berdasarkan atas :

- a. Jenis kegiatan yang berlangsung
- b. Kapasitas pemakai yang ditampung
- c. Jenis ruang yang dibutuhkan
- d. Jenis, jumlah dan ukuran peralatan yang dipakai
- e. Standar ruang gerak pelaku kegiatan

Adapun perhitungan besaran ruang berdasarkan sumber :

1. Neufert Architect file
2. Time saver standart for building type
3. Building planners and design standart
4. Study banding
5. Asumsi berdasarkan hasil pengamatan

Dan dapat ditentukan sebagai berikut :

### a) Pelayanan Umum

#### 1) Ruang konser

- (1) Asumsi jumlah penonton adalah 2.000 orang

Gedung konser musik ini diasumsikan 2.000 orang.

Penentuan ini didasarkan pada :

- (a) Apresiasi masyarakat setempat terhadap seni musik

(b) Perbandingan terhadap kapasitas gedung konser yang telah ada.

Contoh perhitungan volume ruang terhadap daya tampung.

Ruang konser satu tempat duduk menempati volume ruang sebesar  $10,8 \text{ m}^3$  (standard maksimum) berdasarkan table berikut ini :

**Tabel V.4**  
**Nilai Volume Per Tempat Duduk yang Di Rekomendasikan Untuk Berbagai Jenis Auditorium**

Jenis Auditorium	Volume per tempat duduk Penonton coft (cu m)		
	Min	Opt	Maks
Ruang pidato	80 (2,5)	110 (3,1)	150 (4,3)
Ruang konser	220 (6,2)	275 (7,8)	380 (10,8)
Ruang opera	100 (4,5)	200 (5,7)	260 (7,4)
Gereja Roma Katolik	200 (5,7)	300 (8,5)	425 (12,0)
Gereja Protestan dan tempat ibadah	180 (5,1)	250 (7,2)	300 (9,1)
Auditorium serba guna	180 (5,1)	250 (7,1)	300 (8,5)
Gedung bioskop	100 (2,8)	125 (3,5)	300 (5,1)

(Sumber : Akustik Lingkungan, Doelle, Leslie, 1990)

(2) Standart volume per tempat duduk penonton ruang konser adalah  $10,8 \text{ m}^3$ .

(3) Standart ruang gerak manusia  $0,8 \text{ m}^2$

(4) Standart ketinggian plafond untuk ruang konser dengan pertimbangan waktu dengung (RT) atau lamanya bunyi pantul yang optimum adalah 8,125 m

Maka besarnya ruang konser adalah sebagai berikut :

$$n = 10,8 + 0,8 = 11,6$$

$$v = 2.000 \times 11,6 = 23.200 \text{ m}^3$$

$$L = \frac{v}{\text{Tinggi plafond}} = \frac{23.200}{8,125} = 2855,4 \text{ m}^2$$

## 2) Ruang back stage

Didasarkan pada perhitungan sebagai berikut :

$$L = a.n (1 + f)$$

Dimana :

L = Luas ruang

a = Konstanta jumlah pemakai

n = Standar yang diajukan

f = Koefisien flow sirkulasi/faktor konversi knusus

NO	KEBUTUHAN RUANG	KAPASITAS (a)	STANDAR		LUAS
			(n)	(1+f)	
1	R. pentas/stage	-	-	-	456,30 M <sup>2</sup>
2	R. orkestra pit	97 org	1,4	1,12	152,10 M <sup>2</sup>
3	R. ganti	97 org	1,12	1,10	119,50 M <sup>2</sup>
4	R. persiapan	97 org	0,80	1,20	93,12 M <sup>2</sup>
5	Lavatory	13 org	1,20	1,20	18,72 M <sup>2</sup>
<b>JUMLAH</b>					<b>839,74 M<sup>2</sup></b>

Adapun perhitungan besaran ruang pada masing-masing kegiatan adalah :



### 3) Ruang kegiatan informasi

No	KEBUTUHAN RUANG	Kapasitas (a)	Standar ruang	Sumber	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
			(m <sup>2</sup> /org)		
1	Ruang informasi	4 orang	4	TS	16
2	<b>Ruang perpustakaan</b>				
	• Kepala perpustakaan	2 orang	36,00	TS	72
	• Staf perpustakaan	10 orang	1,35	TS	13,5
	• Ruang baca	40 orang	2,32	TS	93
	• Ruang rak buku	50 % dari luas ruang baca		A	46
	• Ruang foto copy			A	20
	• Gudang			A	
3	<b>Ruang audio visual</b>				
	• Audience	60 orang	0,8	DR	48
	• Stage	25 % dari luas audience		DR	12
4	<b>Ruang auditorium</b>				
	• Audience	200 orang	0,7	DR	140
	• Stage	25 % dari luas audience		DR	35
	• Ruang ganti			A	30
	• Gudang			A	30
	• Lavatory			A	30
	• Hall			A	40
5	Ruang siaran			A	60
<b>JUMLAH RUANG KEGITAN INFORMASI</b>					<b>653</b>

#### 4) Ruang pelayanan

No	KEBUTUHAN RUANG	Kapasitas (a)	Standar ruang	Sumber	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
			(m <sup>2</sup> /org)		
1	<b>Cafeteria</b>				
	• Ruang makan dan minum	150 orang	1,5	TS	225
	• Dapur	25 % dari jumlah ruang makan	1,5	TS	56
2	<b>Souvenir shop</b>	50 orang	1,5	DA	75
3	<b>Mushollah</b>	40 orang	2,32	TS	93
<b>JUMLAH RUANG PENUNJANG PELAYANAN</b>					<b>396</b>

#### 5) Pengelola administrasi

##### a) Ruang pimpinan gedung konser

No	KEBUTUHAN RUANG	Kapasitas (a)	Standar ruang	Sumber	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
			(m <sup>2</sup> /org)		
1	R. pimpinan	1 orang	30	DA	30
2	R. wakil pimpinan	1 orang	27	DA	27
3	R. sekretaris	1 orang	9	DA	9
4	R. tamu	5 orang	2,84	TS	14
5	R. rapat	15 orang	2	DA	30
6	Lavatory			A	12
<b>JUMLAH RUANG PIMPINAN GEDUNG KONSER</b>					<b>122</b>

b) Ruang bagian umum

No	KEBUTUHAN RUANG	Kapasitas (a)	Standar ruang	Sumber	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
			(m <sup>2</sup> /org)		
1	R. kabag umum	1 orang	20	HD	20
2	R. urusan tata usaha	1 orang	13,5	HD	13,5
3	R. staf	2 orang	9	HD	18
4	R. urusan logistik				
	R. kepala	1 orang	13,5	HD	13,5
	R. pengadaan barang	2 orang	9	HD	18
	R. bid. Pelayanan umum	6 orang	9	HD	54
5	R. urusan dalam/luar rumah tangga				
	• R. kepala	1 orang	13,5	DA	13,5
	• R. bid. Teknik umum	2 orang	9	DA	18
	• R. bid. Keamanan dan kebersihan	17 orang	9	HD	153
6	R. arsip			A	18
7	Gudang			A	18
8	Lavatory			A	12
<b>JUMLAH RUANG BAGIAN UMUM</b>					<b>369,5</b>

6) Pengelola teknis

a) Ruang koordinator teknis pementasan

No	KEBUTUHAN RUANG	Kapasitas (a)	Standar ruang	Sumber	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
			(m <sup>2</sup> /org)		
1	R. kabag teknis	1 orang	20	A	20
2	R. urusan preparasi				
	• Ruang kepala	1 orang	13,5	DA	13,5
	• Ruang asisten	2 orang	9	DA	18
3	R. registrasi				



	R. kopmputer			A	20
	R. perlengkapan			A	20
4	R. terima/periksa			A	40
5	R. restorasi			A	40
6	R. preparasi			A	40
7	R. arsip			A	25
8	Gudang peralatan			A	40
<b>JUMLAH RUANG KEGIATAN PENGELOLAAN TEKNIS</b>					<b>276,5</b>

**b) Pengelolaan bimbingan edukasi**

No	KEBUTUHAN RUANG	Kapasitas (a)	Standar ruang	Sumber	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
			(m <sup>2</sup> /org)		
1	R. kabag bimbingan	1 orang	20	DA	20
2	R. tamu	5 orang	2,84	TS	14
3	<b>R. bimbingan dan informasi</b>				
	R. kepala	1 orang	13,5	DA	13,5
	R. staf	2 orang	9	DA	18
4	<b>R. urusan dokumentasi</b>				
	• R. kepala	1 orang	13,5	DA	13,5
	• R. staf	2 orang	9	DA	18
5	<b>R. urusan pementasan</b>				
	• Ruang kepala	1 orang	13,5	DA	13,5
	• Ruang staf	3 orang	9	DA	27
<b>JUMLAH RUANG PENGELOLA BIMBINGAN EDUKASI</b>					<b>137,5</b>

**Rekapitulasi besaran ruang**

- 1) Ruang konser = 2.855,40 m<sup>2</sup>
- 2) Ruang back stage = 839,70 m<sup>2</sup>

3) Ruang kegiatan informasi	=	653,00 m <sup>2</sup>
4) Ruang pelayanan	=	396,00 m <sup>2</sup>
5) Ruang pengelola administrasi	=	491,50 m <sup>2</sup>
6) Ruang pengelola teknis	=	414,00 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah Total Luas Lantai</b>	<b>=</b>	<b>5.649,60 m<sup>2</sup></b>

**Area Parkir :**

Area parkir sesuai dengan jenis kendaraan dibagi menjadi 2 yaitu kendaraan roda dua (motor) dan kendaraan roda empat (mobil) dengan perbandingan 60% : 40% dengan mengacu pada jumlah pengunjung terbesar dari seluruh kegiatan pada gedung konser musik yaitu : 2000 orang.

Sehingga :

- 60% x 2000 = 1.200 orang dengan asumsi 1 motor berboncengan

1.200 / 2 = 600 buah motor.

- 40% x 2000 = 800 orang dengan asumsi 1 mobil ditumpangi 5 orang

800 / 5 = 160 buah mobil.

Standar 1 motor = 1,6 x 0,6 = 0,96 m<sup>2</sup>.                      600 x 0,96 = 576,00 m<sup>2</sup>

Standar 1 mobil = 2,5 x 5,5 = 13,75 m<sup>2</sup>.                       $\frac{160 \times 13,75}{\text{Jumlah}} = \frac{2.200}{2.776,00} \text{ m}^2$

Flow sirkulasi 25% = 798,10 m<sup>2</sup>

**Total = 3.574,10 m<sup>2</sup>**

### Perhitungan luas lahan

$$\text{Building Coverage (BC)} = 5.649,60 \text{ m}^2$$

$$\text{Building Coverage (BC)} : \text{Open Space (OS)} = 40 \% : 60 \%$$

$$\text{Open Space (OS)} : 60/40 \times 5.649,60 \text{ m}^2 = 8.474,40 \text{ m}^2$$

Dengan ketinggian bangunan 2 lantai, maka perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Building Coverage (BC)} : 5.649,60 \text{ m}^2/2 = 2.824,80 \text{ m}^2$$

$$\text{Open Space (OS)} : 60/40 \times 2.824,80 \text{ m}^2 = 4.237,20 \text{ m}^2$$

Luas lahan yang dibutuhkan = BC + OS + area parkir

$$2.824,80 \text{ m}^2 + 4.237,20 \text{ m}^2 + 3.574,10 \text{ m}^2 = 16.360 \text{ m}^2$$

$$= 1,6 \text{ Ha.}$$

### 6. Tata Ruang Dalam

Dalam penataan ruang dalam, hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mencapai ruang yang relatif dan efisien adalah :

- 1) Bentuk dan fungsi ruang
- 2) Peralatan yang digunakan sesuai kebutuhan
- 3) Gerak aktifitas, suasana dan sifat ruang yang mendukung
- 4) Penggunaan warna serta pemanfaatan cahaya serta udara yang dibutuhkan.

### 7. Tata Ruang Luar

Ada beberapa unsur yang mempengaruhi estetika fisik ekspresi luar/penampilan bangunan antara lain :

- a. Detail arsitektur
- b. Tekstur
- c. Warna

Selain itu juga dipertimbangkan masalah-masalah seperti :

a. Tanaman

- 1) Tanaman perdu yaitu tanaman yang memberikan unsur peneduh dan kesejukan digunakan sebagai pembatas area kegiatan.
- 2) Ground cover yaitu tanaman yang dipakai untuk penutup tanah pada sekitar bangunan, jalan setapak.

b. Pedestrian

Merupakan jalanan setapak sebagai sarana sirkulasi disekitar bangunan berupa stepping tone, beton, batu alam yang ditata secara alami.

c. Taman

Merupakan elemen yang memberikan kesejukan setiap pemakai/pengunjung bangunan yang terdiri dari berbagai jenis tanaman dengan keanekaragaman warna.

e. Lampu taman

Sebagai alat penerang agar dapat memberikan aksen yang menarik pada malam hari.

## 8. Tata Fisik Bangunan

### a. Sistem Struktur

Pemilihan penggunaan system struktur yang tepat selain akan menentukan efektifitas fungsional bangunan dan aktifitas yang berlangsung didalamnya, juga akan berpengaruh terhadap pemeliharaan maupun anggaran biaya dari suatu desain dan pelaksanaan suatu bangunan. Penentuan penggunaan sistem struktur bangunan yang tepat selain bertujuan agar bangunan lebih kokoh dan lebih ekonomis dalam pelaksanaannya, juga diharapkan dapat menambah estetika dari bangunan secara arsitektural. Dalam pemilihan system struktur dan bahan didasarkan pada :

- a. Fungsi bangunan yaitu tuntutan perwadahan terhadap fleksibilitas dan efisien ruang.
- b. Kondisi fisik setempat yaitu daya dukung tanah, ketinggian air tanah dan kedalaman tanah keras yang menunjang system struktur.
- c. Memenuhi persyaratan system struktur (stabil, kaku dan kuat)
- d. Struktur memberi kesan estetika pada penampilan bangunan
- e. Struktur dapat menahan gaya-gaya lateral, terutama angin, gempa serta tahan terhadap temperatur tinggi, kelembaban dan korosi.
- Struktur mudah dalam perawatan dan pemeliharaan

Sistem struktur dibagi menjadi :

- a. Super struktur (struktur atas) yang mempertimbangkan terhadap
  - 1) Daya dukung lateral
  - 2) Kemungkinan pengembangan
  - 3) Faktor ekonomis dan efektifitas
  - 4) Biaya dan pemeliharaan
- b. Sub struktur (struktur bawah) mempertimbangkan terhadap :
  - 1) Daya dukung terhadap super struktur
  - 2) Kondisi tanah setempat
  - 3) Kedalaman tanah keras terhadap tapak

Berdasarkan pendekatan yang telah diuraikan diatas maka dipilih sistem struktur :

- a. Sub struktur

Menggunakan pondasi tiang (pile footing) yaitu sistem pondasi tiang pancang prinsip penyaluran beban kelapisan tanah bagian dalam yang memiliki daya dukung tanah keras.

- b. Super struktur

Menggunakan sistem rangka kaku (balok dan kolom)

- c. Struktur atap

- 1) Fleksibilitas fungsi
- 2) Estetika fungsi
- 3) Keamanan struktur yang digunakan

Adapun fungsi penunjang bangunan digunakan beberapa material sebagai berikut :

a. Material struktur

- 1) Beton, material struktur yang kuat menahan gaya tekan
- 2) Baja, memiliki sifat kuat menahan gaya tarik

b. Material finishing

- 1) Aluminium
- 2) Kayu, untuk jenis penggunaan konstruksi kecil
- 3) Batu bata, adalah bahan pembatas/dinding antar ruang
- 4) Batu alam, selain untuk bahan struktur pondasi garis, juga dapat digunakan untuk material finishing.
- 5) Marmer, granit, keramik, material lantai untuk finishing bangunan.
- 6) Kaca, material tembus pandang untuk daerah bangunan.

**Tabel V.5**  
**Sifat Dari Beberapa Bahan Pendukung Struktur**

Material	Sifat	Kesan Penampilan	Contoh Pemakaian
Kayu	Mudah dibentuk, juga untuk konstruksi-konstruksi kecil	Hangat, lunak, alamiah dan menyegarkan	Untuk bangunan rumah tinggal dan tempat masyarakat membutuhkan kontak langsung dengan bangunan
Batu Bata	Fleksibel, terutama pada detail, dapat untuk macam-macam struktur, bahkan untuk struktur-struktur besar	Praktis	Banyak digunakan bangunan perumahan, monumental dan komersial
Semen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat untuk eksterior dan interior</li> <li>- Cocok untuk diberikan segala macam warna</li> <li>- Mudah rata/homogen</li> <li>- Mudah dibentuk</li> </ul>	Dekoratif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bangunan-bangunan di daerah mediterania</li> <li>- untuk elemen-elemen dekorasi</li> </ul>
Batu Alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tak membutuhkan proses</li> <li>- Dapat dibentuk/diolah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berat kasar</li> <li>- Alamiah</li> <li>- Sederhana</li> <li>- Informil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk pondasi</li> <li>- Dinding dekoratif</li> <li>- Banyak digunakan untuk bangunan kecil, terutama rumah tinggal</li> </ul>
Batu Kapur	Mudah bergabung dengan bahan lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sederhana</li> <li>- kuat jika digabungkan dengan bahan lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumah tinggal</li> <li>- Bangunan ibadah</li> </ul>
Marmer		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mewah</li> <li>- Formil</li> <li>- Agung</li> </ul>	Bangunan bangunan untuk menunjukkan kekuasaan, kemewahan, kekuatan
Beton	Hanya menahan gaya tekan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formil</li> <li>- Keras</li> <li>- kaku</li> <li>- kokoh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bangunan monumental</li> <li>- Bangunan pemerintahan</li> </ul>
Baja	Hanya menahan gaya tarik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keras</li> <li>- Kokoh</li> <li>- Kasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bangunan Pemerintahan</li> <li>- Bangunan utilitas</li> </ul>
Metal	Efisien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ringan</li> <li>- Dingin</li> </ul>	Bangunan-bangunan komersil
Kaca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tembus pandang</li> <li>- Biasanya digabung dengan bahan lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ringkih</li> <li>- Dingin</li> <li>- Dinamis</li> </ul>	Hanya sebagai pengisi
Plastik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mudah dibentuk sesuai dengan kebutuhan (karena merupakan bahan pabrik)</li> <li>- Dapat diberi bermacam-macam warna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ringan</li> <li>- Dingin</li> <li>- Informil</li> </ul>	Bangunan-bangunan yang sifatnya santai

(Sumber : Mahasiswa Arsitektur FT-UI, Laporan SeminarTata Lingkungan, Djembatan, Jakarta)



## **b. Penampilan bangunan**

- 1) Mencerminkan wadah gedung konser musik yang dapat memberikan suasana yang mendukung masing-masing kegiatan.
- 2) Mencerminkan karakter bangunan dengan cirri arsitektur modern
- 3) Keserasian dengan lingkungan sekitarnya
- 4) Penggunaan unsur-unsur estetika, bahan, warna dan karakter sebagai unsure penentu akhir (finishing).

## **c. Perlengkapan bangunan**

- 1) Sistem mekanikal
  - a) Peralatan AC sentral
  - b) Peralatan sound sistem
- 2) Sistem elektrikal

Sistem elektrikal berasal dari dua sumber yaitu :

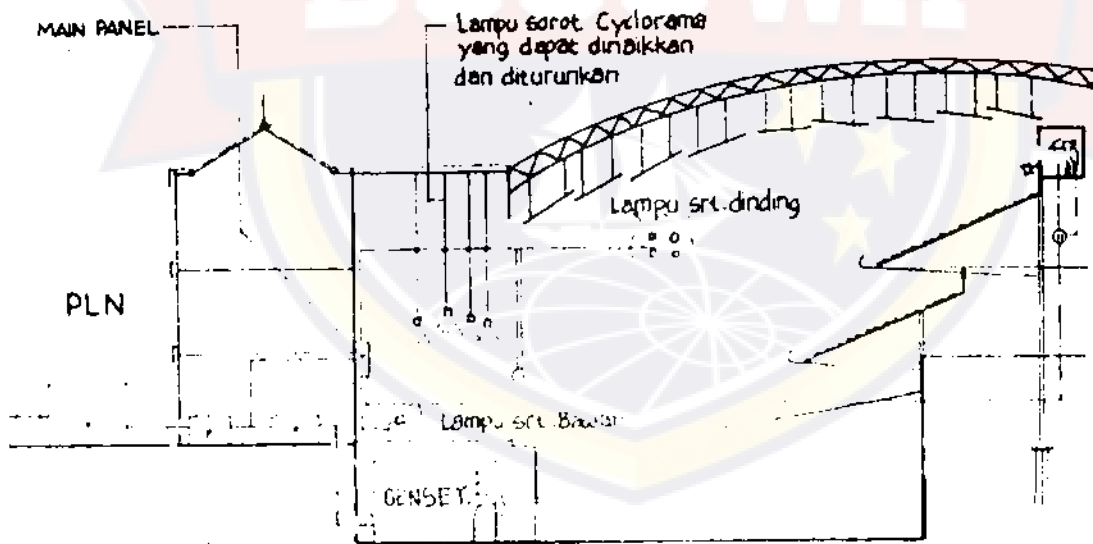
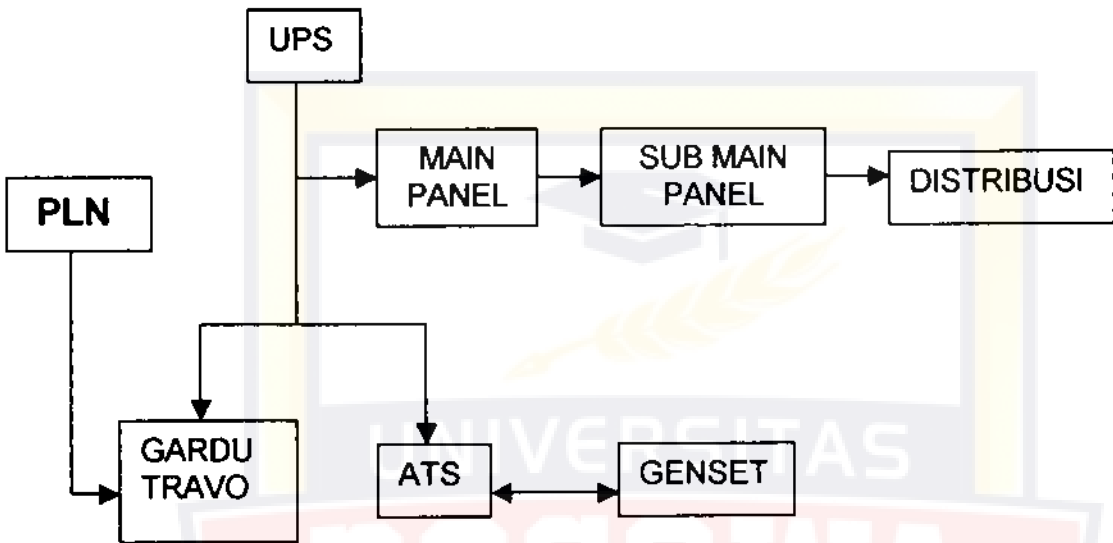
- a) Sambungan dari PLN

Sumber dari PLN dihubungkan dengan meteran induk bangunan, lalu diteruskan ke Automatic Transfer Switch (ATS) selanjutnya ke panel distribusi lalu dialirkan ke unit ruang yang membutuhkan. Dalam situasi terputusnya aliran listrik secara tiba-tiba diperlukan Uninterupted Power Suply (UPS).

- b) Sumber dari generator set (genset)

Sumber dari mesin diesel (sebagai sumber listrik cadangan), lalu dialirkan melalui kabel tanah ke ruang rektifir untuk

diubah dari arus searah menjadi arus bolak balik, lalu dialirkan ke ATS lalu ke unit-unit.



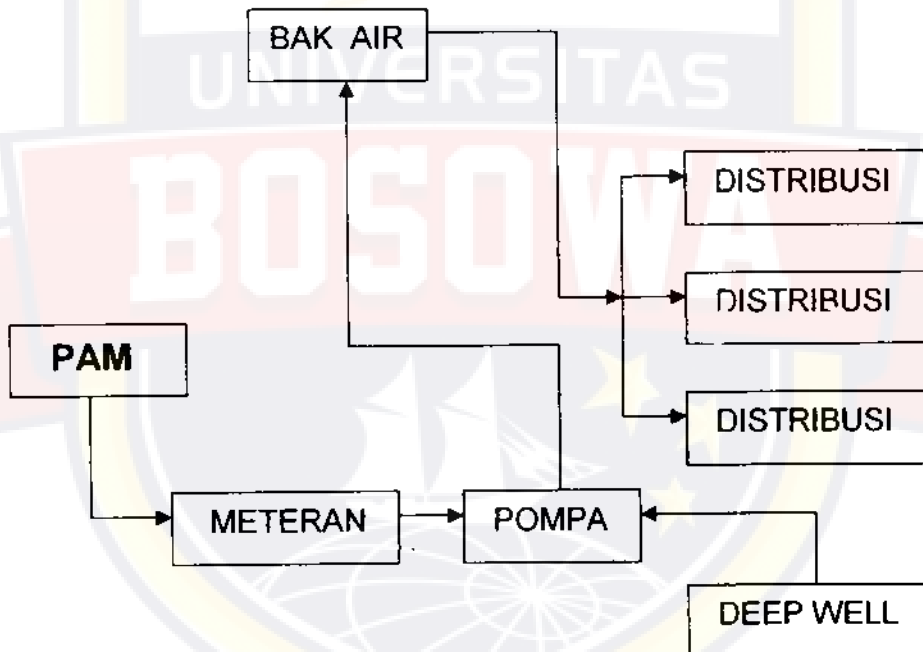
ATS ( Automatic Transfer Switch )  
 UPS ( Uninterupted Power Suply )  
 GARDU TRAVO

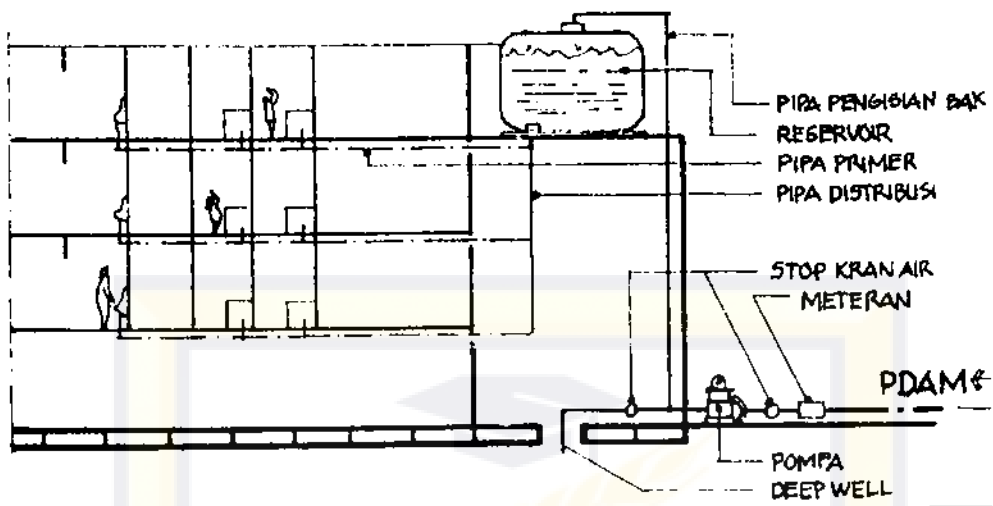
Gambar V.3 Sistem Elektrikal

### 3) Sistem sanitasi

#### a) Sistem distribusi air bersih

- Sumber air bersih dari PDAM, ditampung dalam bak reservoir bawah dan atas.
- Sumber dari Deep Well (sumur artesis), sebagai air cadangan dan pendukung pada fasilitas sprinkler head yang bekerja pada saat terjadi kebakaran.



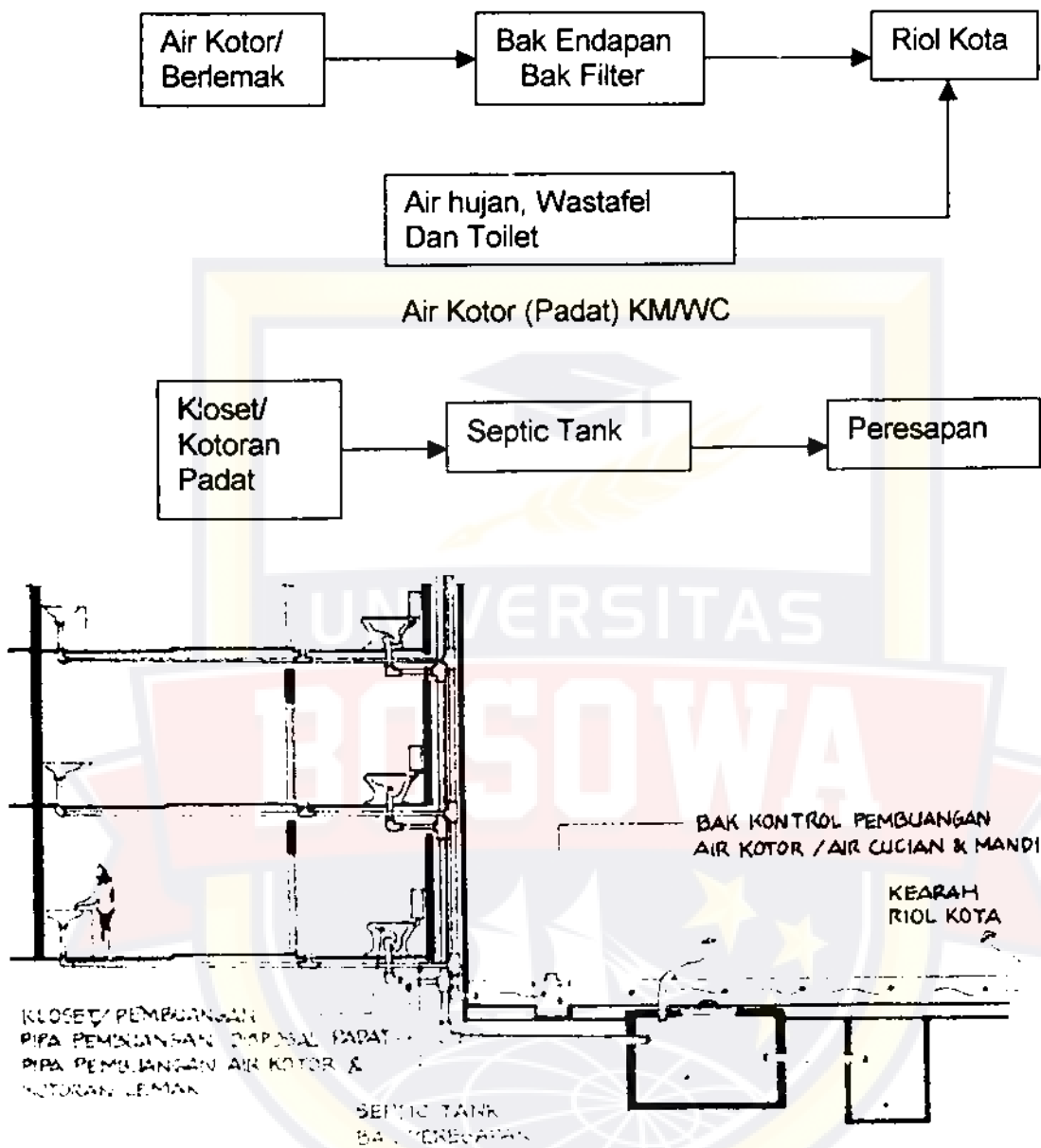


Gambar V.4 Sistem Distribusi Air Bersih

b) Sistem pembuangan air kotor

Air buangan/kotor dari bangunan dapat bersumber dari :

- Air kotor, air buangan dari kloset dan air buangan kotoran manusia.
- Air bekas, air buangan dari bak mandi, bak cuci tangan dan bak dapur.
- Air hujan dari atap atau halaman
- Air buangan khusus, air buangan yang banyak mengandung lemak seperti pada café.



Gambar V.5 Sistem Pembuangan Air Kotor

#### 4) Sistem pengkondisian

- a) Pencahayaan alami yaitu dengan memanfaatkan potensi sinar matahari dengan memperhatikan :
  - Sistem sky light pada atap

- Penyelesaian sunscreen berupa bidang-bidang
- Penggunaan material control, seperti kaca ryband dan kaca tekstur.
- Menggunakan overstek untuk mengurangi prosentase langsung sumber matahari masuk kedalam ruangan.

b) Pencahayaan buatan yang bersumber dari PLN sebagai sumber utama dari genset sebagai cadangan yang bekerja otomatis 10 detik setelah listrik dari PLN putus.

Kebutuhan pelayanan terhadap beban pada setiap fungsi bangunan adalah sebagai berikut :

- Penerangan bangunan : 18,46 KVA/1000 sqft
- Perlengkapan bangunan : 2,2223 KVA/1000 sqft
- Sanitasi bangunan : 1,667 KVA/1000 sqft
- Fire protection : 2,5 KVA/100 sqft
- Air condition : 3,7 KVA/100 sqft

c) Sistem penghawaan

- Menggunakan sitem ventilasi (penghawaan alami)
- Penghawaan dengan sitem AC baik sentral maupun setempat digunakan pada ruangan pertunjukan dan pada ruangan yang memerlukan (penghawaan buatan).

d) Sistem akustik

Sesuai dengan fungsinya sebagai wadah hiburan musik, maka sistem akustik sangat diperlukan dalam menaggulangi efek dari suara alat yang dimainkan.

- Menggunakan material akustik sebagai penyerap bunyi yang baik seperti : Gypsum, karpet, glass wall, arboard, kayu, isolasi karet dan aluminium.
- Penzoningan ruang, terutama menjauhkan ruangan yang membutuhkan ketenangan dari sumber suara tinggi.
- Ukuran dan bentuk ruang untuk menghindari gema yang berlebihan.
- Menggunakan kaca tebal pada bukaan jendela untuk menghindari pencahayaan dari getaran musik oleh sound system.
- Banyak memakai jendela mati (non bukaan) agar suara dari dalam tidak keluar yang dapat mengganggu daerah sekitarnya.

e) Sistem komunikasi

Sistem yang digunakan ada dua yaitu :

(1) Telephon

Digunakan untuk komunikasi keluar kompleks bangunan, dimana sumbernya dari perusahaan TELKOM.

## (2) P.A.B.X

Sistem dilakukan dengan cara

- Melalui pesawat telepho cabang didalam bangunan
- Melalui pesawat PABX dimana pesawat tidak dapat dihubungkan langsung ke jalur luar tanpa melalui operator (pesawat induk).

### f) Sistem pengamanan bangunan

#### (1) Sistem pengamanan melalui benda-benda/perlengkapan pengamanan dalam bangunan :

- Video elektrik control

Alat ini berfungsi mengamati barang-barang sajian diluar jangkauan pengamat dari pencurian terutama pada shopping store dan museum mini.

- Digital alarm board

Alat ini berupa digital alarm yang dipasang pada barang jualan (kaset, CD dan lain-lain) dan monitor induknya dipasang disamping pintu masuk/keluar.

#### (2) Pencegahan bahaya kebakaran

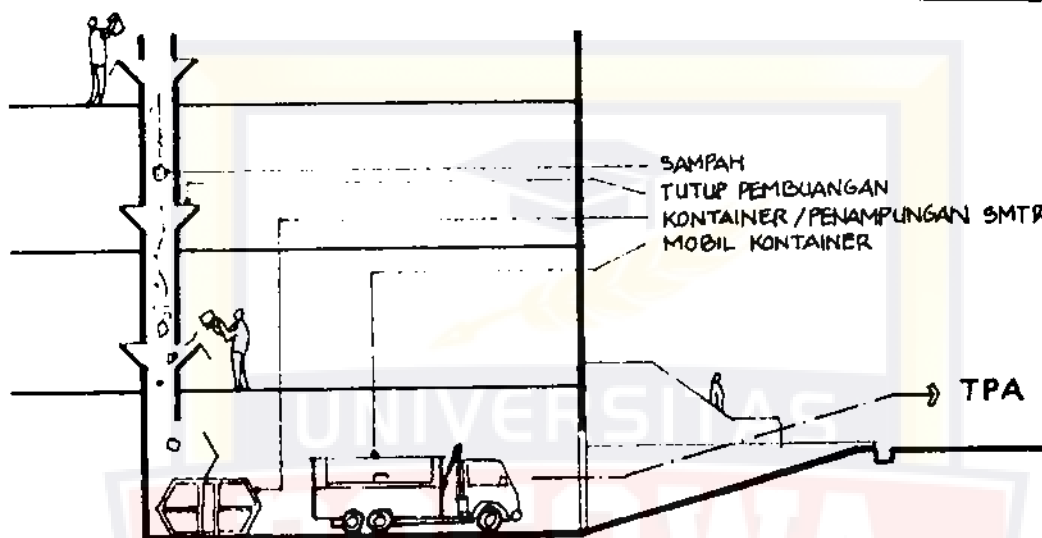
Dibagi dua sistem yaitu :

- Pencegahan aktif
  - Alat pemadam kimia portable : daya layanan 200 - 250 m dengan jarak antara : 20 – 25 m



- Hydrant : daya layanan 200 m/unit
    - Hydrant dalam bangunan disalurkan dan reservoair bawah dengan tekanan tinggi.
    - Hydrant diluar bangunan disalurkan langsung dengan jaringan PAM.
  - Sprinkler head
    - Daya layanan 1 sprinkler 25 m
    - Jarak antara sprinkler 9 m
    - Fire alarm (smoke detektor) area pelayanan 92 m/unit.
  - Pencegahan pasif
    - Tangga darurat dengan pintu tahan api selama 2 jam.
    - Sistem penangkal petir menggunakan sistem sangkar faraday.
- g) Sistem pembuangan sampah
- (1) Sumber sampah dari tiap lantai dibuang kelantai dasar melalui shaft sampah yang diletakkan pada daerah pelayanan.
  - (2) Sampah yang jatuh akan terkumpul dilantai bawah dan ditampung dalam triol sampah dan diangkut ketempat pembuangan yang lebih besar diletakkan diluar bangunan

- (3) Dari penampungan diluar gedung, kemudian diangkat untuk dibuang ketempat pembuangan selanjutnya oleh petugas kebersihan.

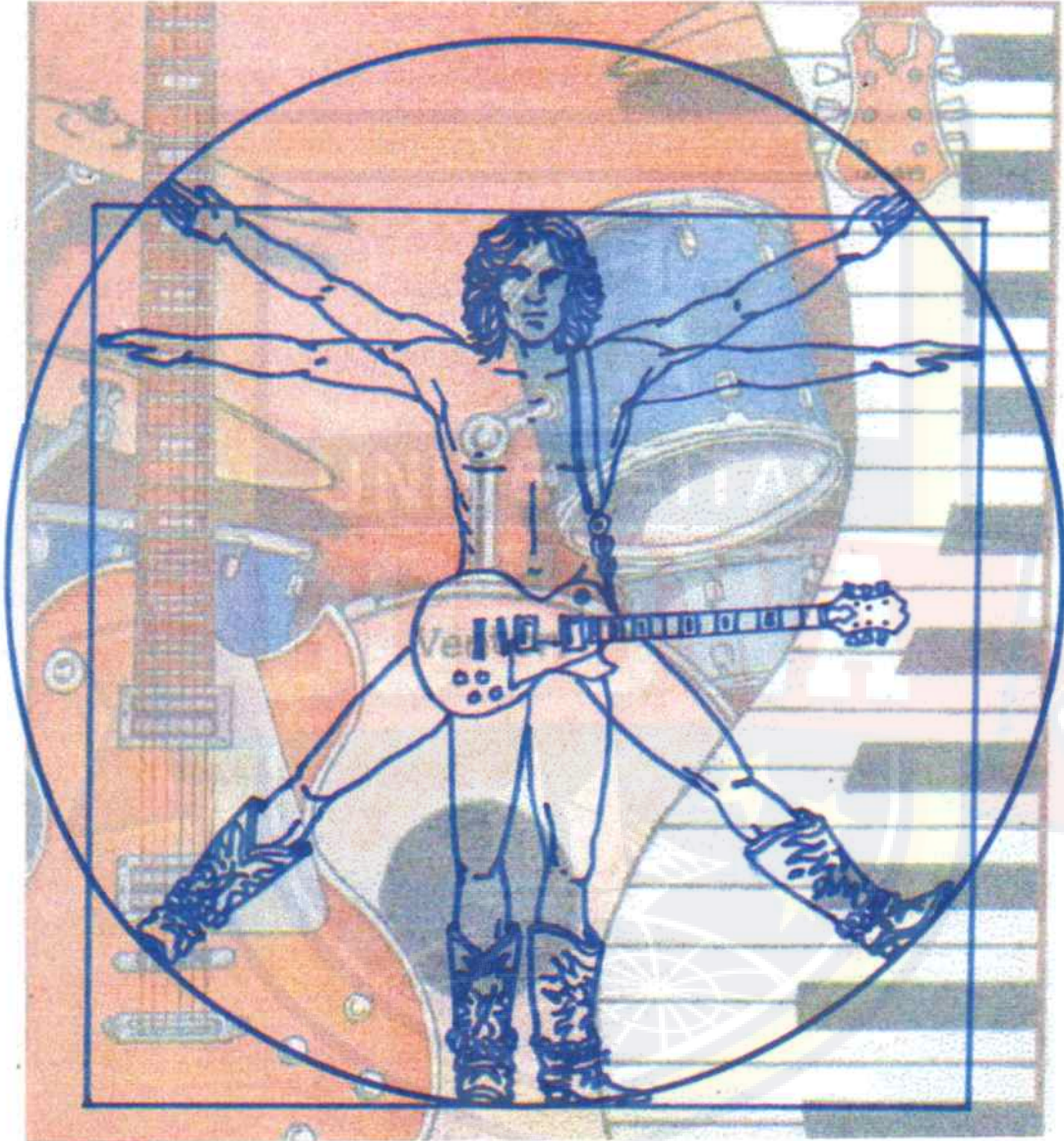


Gambar V.6 Sistem Pembuangan Sampah

## DAFTAR PUSTAKA

- *Bappeda TK. I Sulawesi Tenggara. 2000, Rencana Tata Ruang Kota Kendari.*
- *Biro Pusat Statistik Kota Kendari Propinsi Sulawesi Tenggara. 2000, Kota Kendari Dalam Angka.*
- Doelle, Leslie L, 1995, *Akustik Lingkungan*, Terjemahan Lea, Prasetio, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Dechiara, Callender, 1985, *Time Saver Standart For Building Types*, Mc Graw Hill Book Company.
- Izenour. G. C. 1997, *Theatre Design*, Mc Graw-Hill, Inc USA
- Neufert Ernst. 1992. *Data Arsitektur Jilid I dan II*, Edisi Kedua, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Poerwadarminta. W.J.S. 1990, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Referance Tugas "Akhir Teknik Arsitektur UNHAS, UMI, Universitas '45" Makassar.

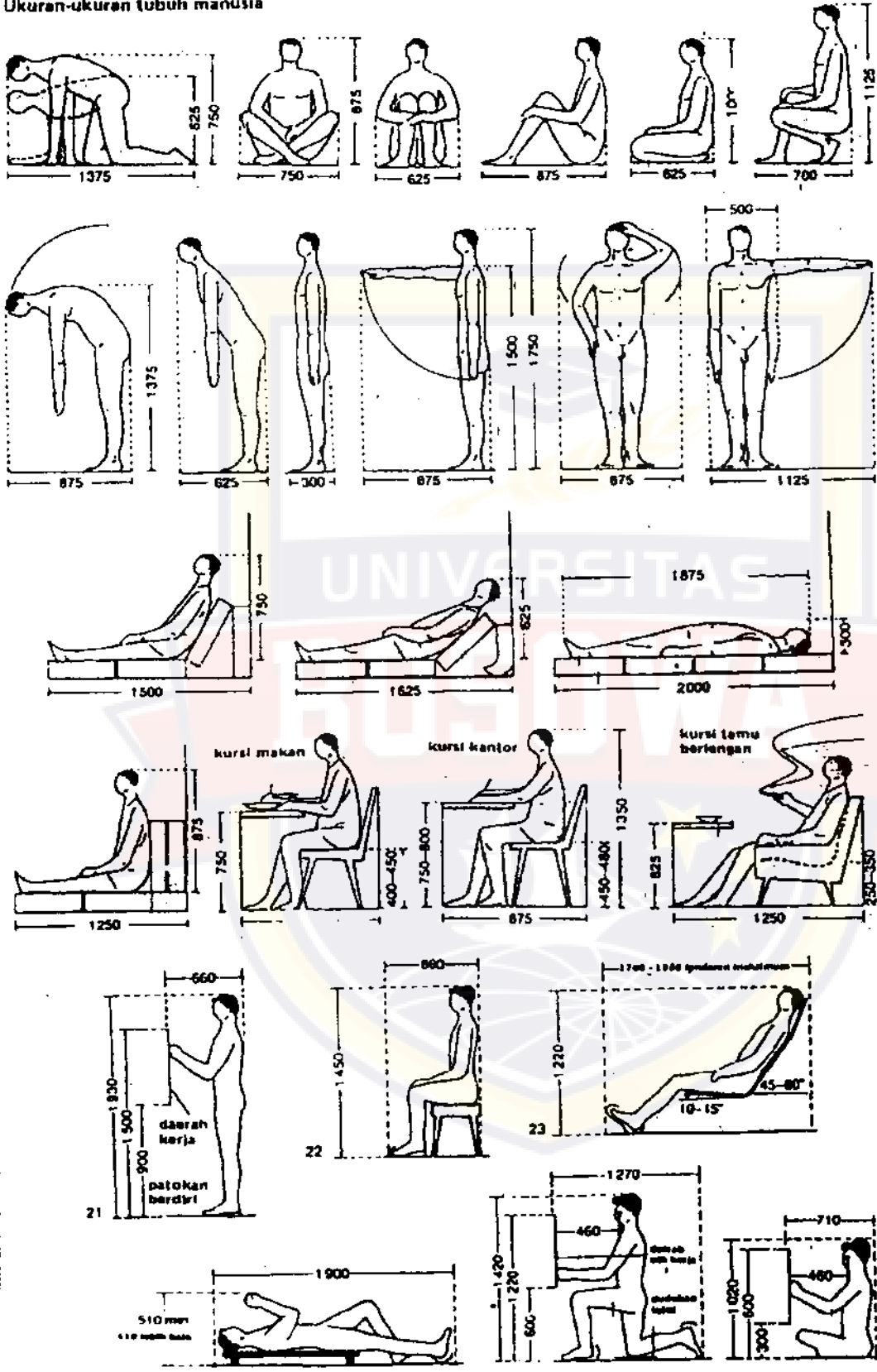
# GEDUNG KONSER MUSIK DI KENDARI



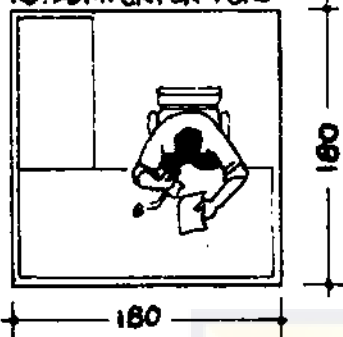
LAMPIRAN - LAMPIRAN

# KEBUTUHA RUANG GERAK MANUSIA

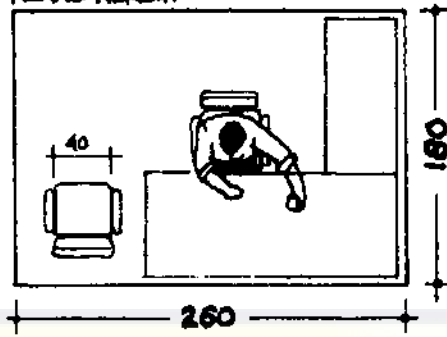
Ukuran-ukuran tubuh manusia



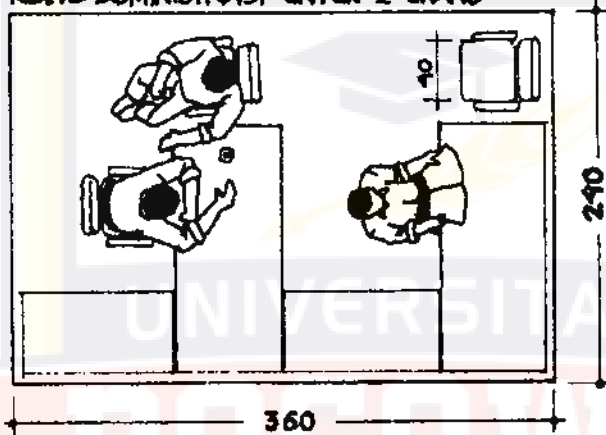
RG. ADM. UNTUK 1 ORG



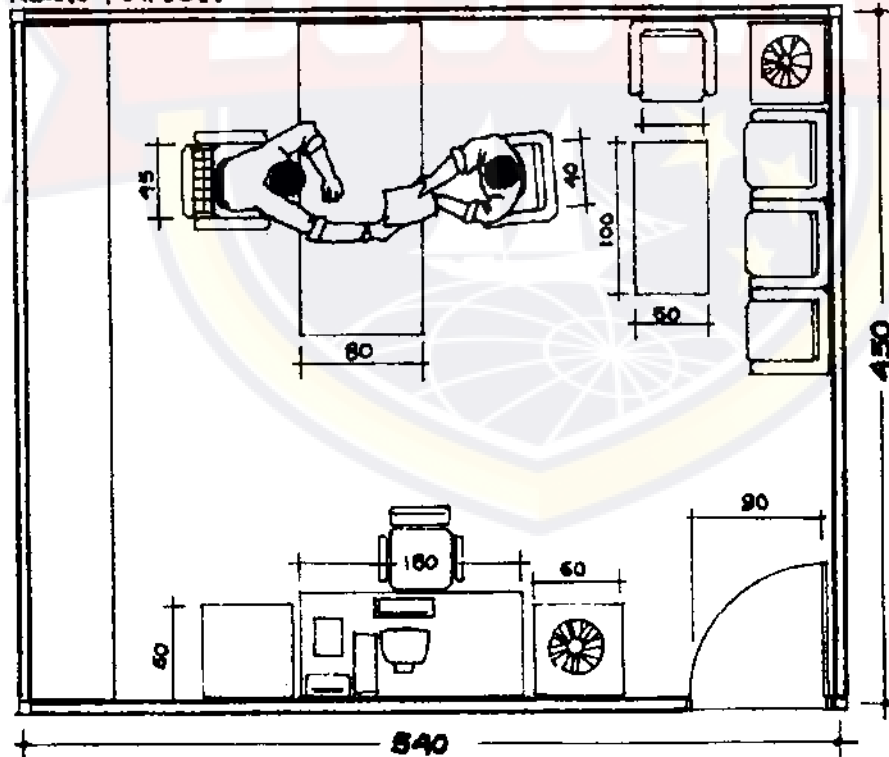
RUANG KERJA.



RUANG ADMINISTRASI UNTUK 2 ORANG

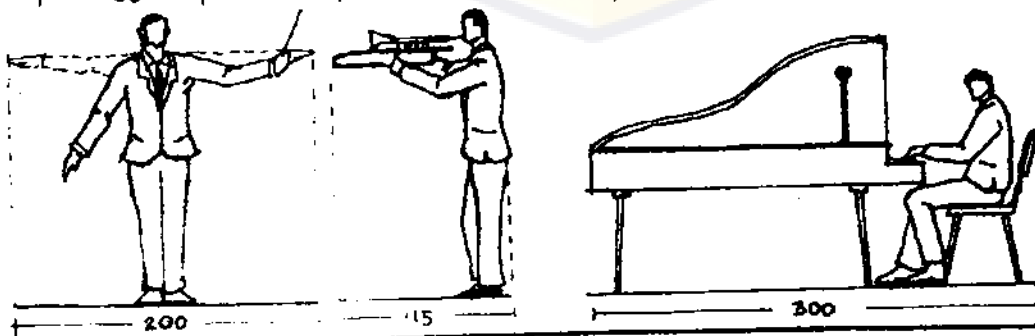
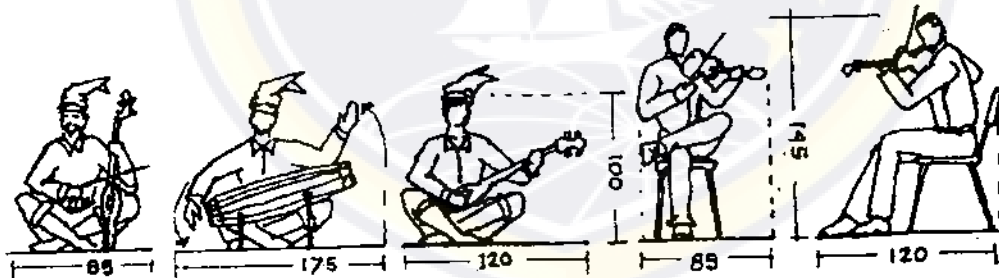
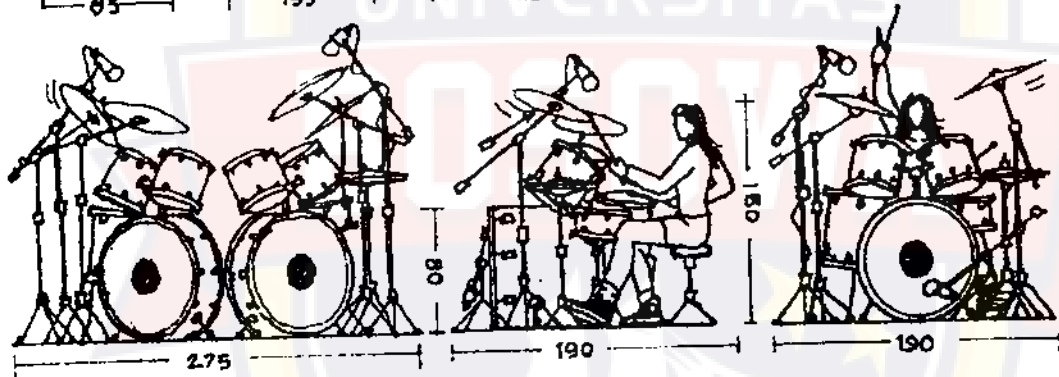
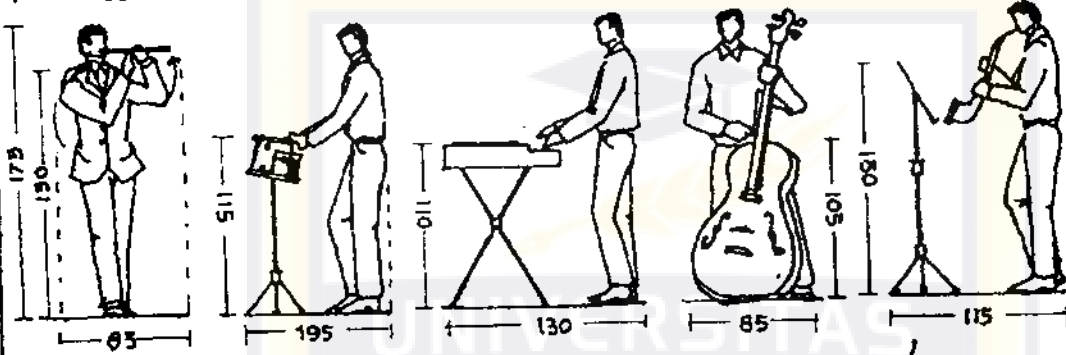
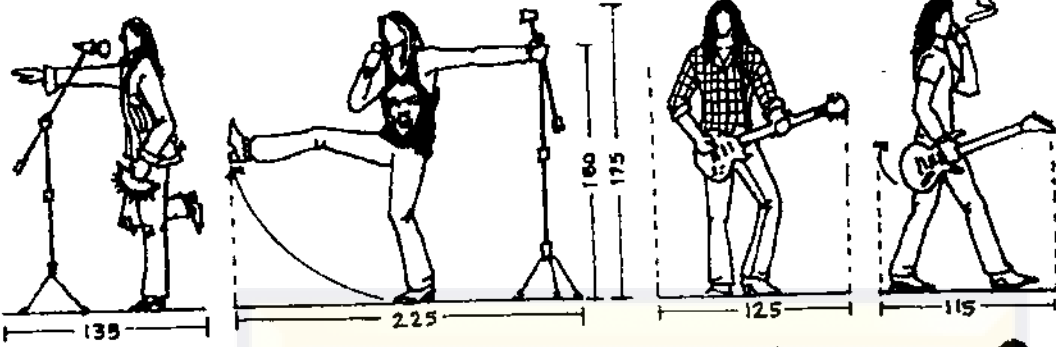


RUANG PIMPINAN

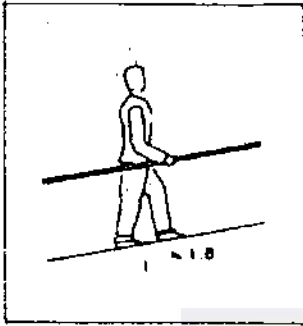


# UKURAN DAN KEBUTUHAN RUANGGERAK MUSISI

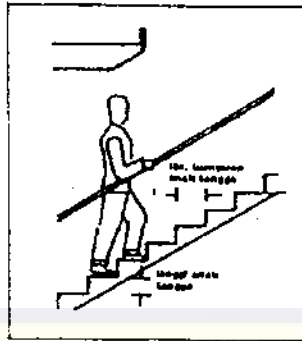
## KEBUTUHAN GERAK MUSISI



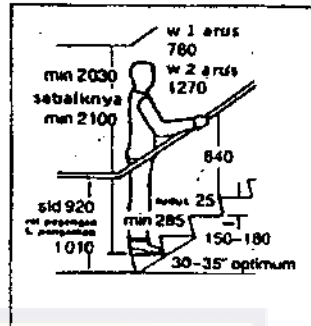
# UKURAN DAN BENTUK TANGGA



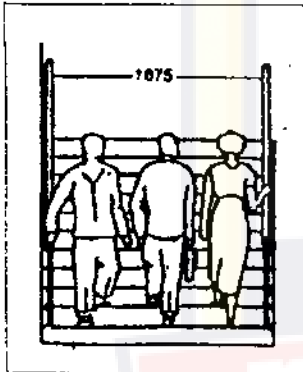
1 Pada selasar minggir tangga menjadi berkurang: kemiringannya yang ditunjukkan 10% - 8%



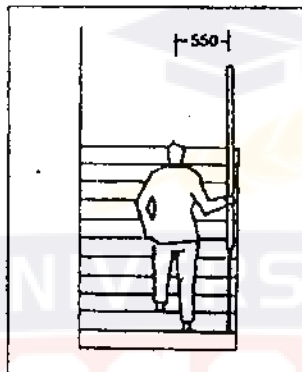
2 Rumus yang proporsional:  $G = 2R - 600$



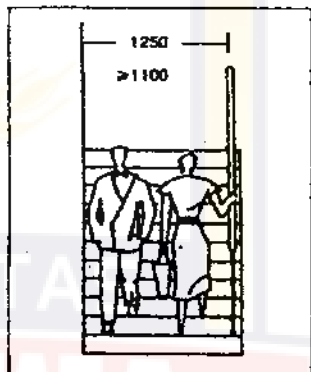
3 Tangga menurut pola ukuran di AS.



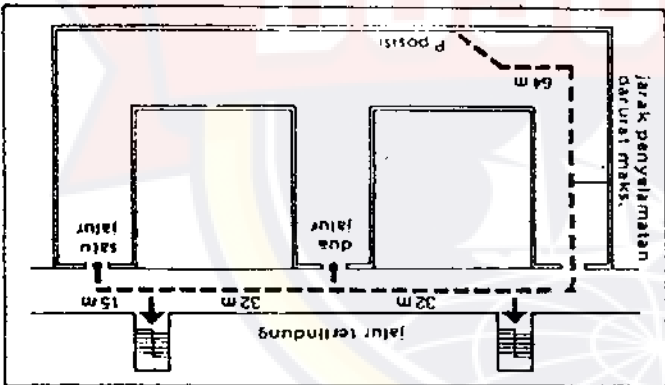
4 Lebar tangga untuk dapat dilalui & berpasangan oleh 3 orang



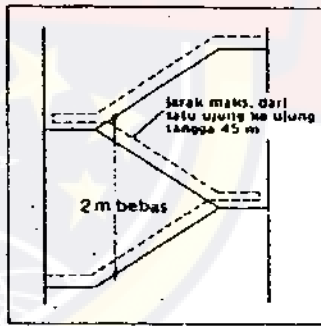
5 Jika tangga lebar dan luas jarak berjalan dan pegangan tangga adalah 550



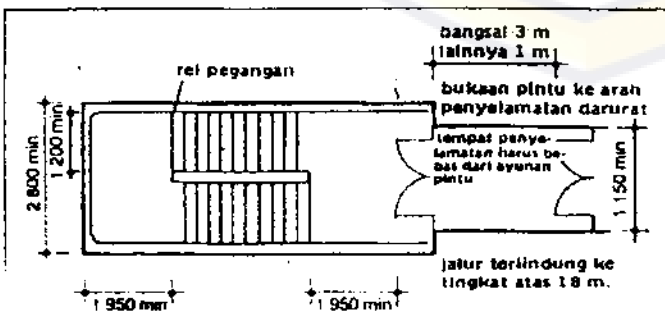
6 Lebar tangga untuk dapat dilalui oleh 2 orang



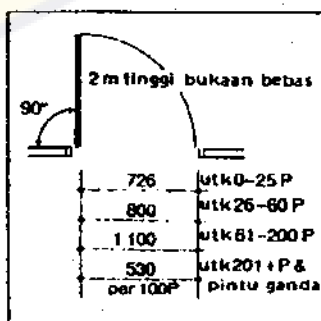
7 Jarak capai penyelamatan darurat dari bang



8 Jarak capai vertikal pada tangga darurat



9 Ukuran tangga darurat



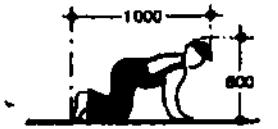
10 Ukuran pintu darurat



# UKURAN GERAK PEKERJA DIDALAM DAN DI LUAR BANGUNAN



1 Postis tubuh terkap



2 Postis tubuh merangkak



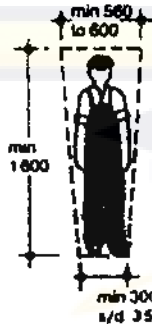
3 Postis tubuh berjongkok



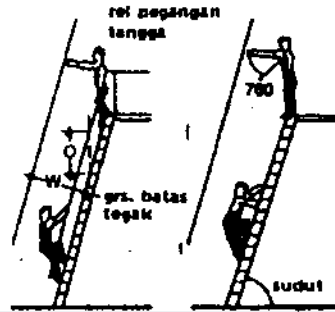
4 Postis tubuh menhungkuk



9 Jalur kerja panel



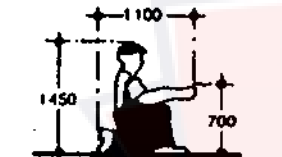
10 Jalur kerja pangkung



disarankan untuk sudut  $50^{\circ}$ – $70^{\circ}$  dibutuhkan pegangan pada kedua sisinya bila tinggi anak tangga tidak terbuka atau bila tidak ada dinding-dinding samping lebar 300–600 pegangan pada kedua sisi 600 min. antara dua sisi dinding

sudut	lebar	O
$50^{\circ}$ – $55^{\circ}$	1620–1670	880
$57^{\circ}$ – $60^{\circ}$	1500–1450	900
$63^{\circ}$ – $66^{\circ}$	1370–1320	910
$68^{\circ}$ – $72^{\circ}$	1270–1200	920
$74^{\circ}$ – $55^{\circ}$	1150–1050	950

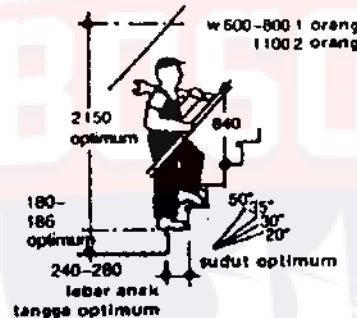
disarankan tinggi anak tangga 180–230 lebar 75–150 45 garis tegak maks. untuk rel pegangan



5 Postis tubuh melengkuk untuk pemeliharaan

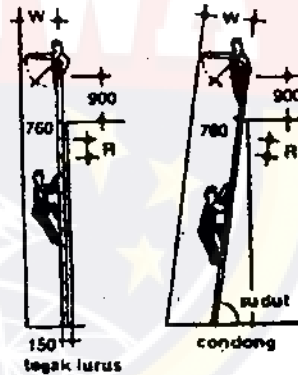


6



11 Jalur tangga

13 Jalur kerja tangga biasa

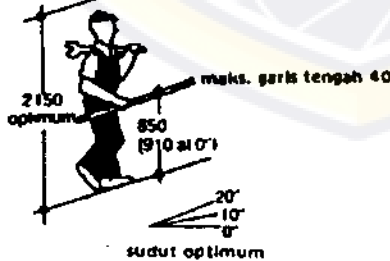


150 tegak lurus condong

lebar mtg. 600 optimal 1100



7 Jalur kerja merangkak



12 Jalur kerja terdial

umumnya cocok untuk gerakan vertikal dengan sudut  $75^{\circ}$ – $90^{\circ}$  tangga dapat dinaikkan hingga 900 dari lantai dudukan lebar 380 min. antara dua sisi dan dinding 150 lebar anak tangga

sudut	jarak-hati	lebar
$75.0^{\circ}$	330	1150
$78.0^{\circ}$	335	1050
$80.5^{\circ}$	340	1000
$83.0^{\circ}$	350	950
$85.0^{\circ}$	360	900
$87.5^{\circ}$	370	850
$90.0^{\circ}$	380 max 300 min	800

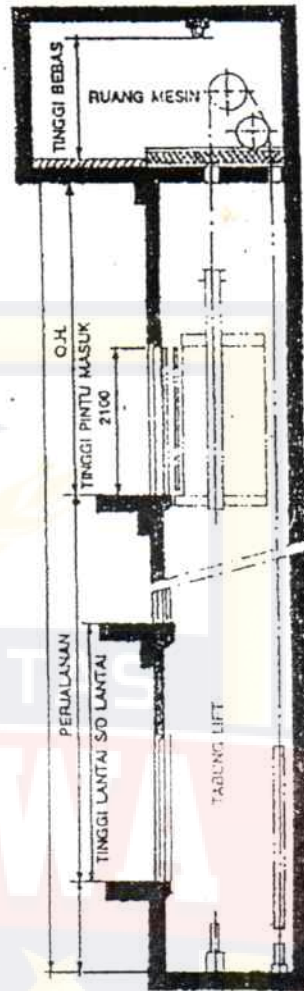
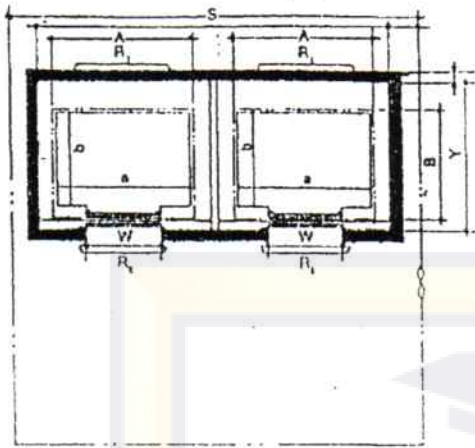
untuk t. lebih dari 6000 diberi pelindung betakang



8 Jalur kerja memerasibis

14 Jalur kerja tangga tegak

SISTEM LIFT DAN ESCALATOR



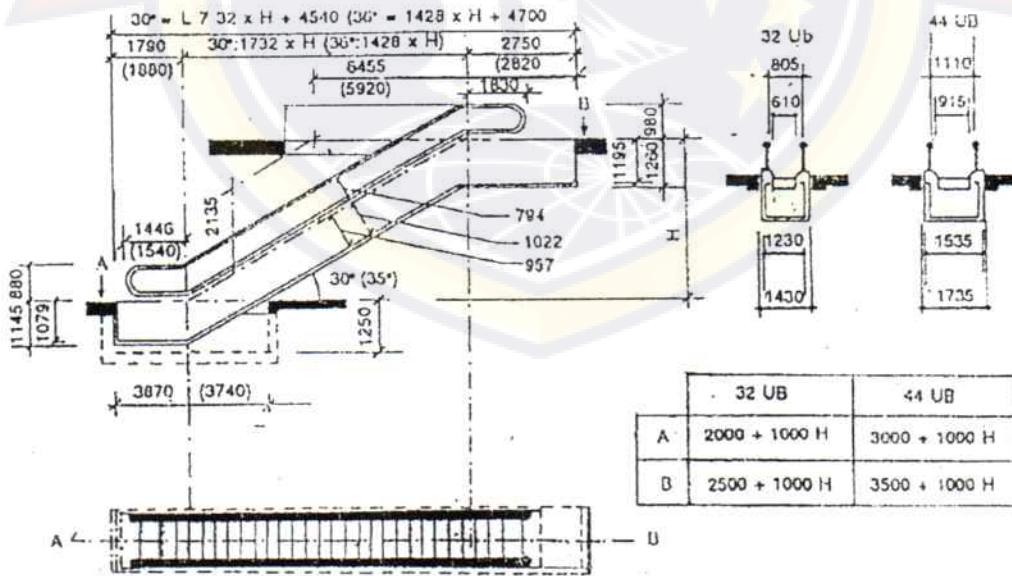
O.H. MINIMUM & P. MINIMUM

KECEPATAN	KODE	MM (MILIMETER)
2 M/dt (400 fpm)	O.H	5,250
	P	2,100
2,5 M/dt (500 fpm)	O.H	5,450
	P	2,400
3 M/dt (600 fpm)	O.H	5,900
	P	2,700
3,5 M/dt (700 fpm)	O.H	6,300
	P	3,200

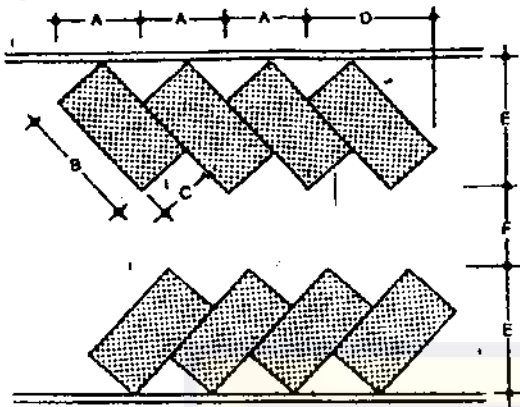
DATA LIFT MERK HITACHI JEPANG

ESCALATOR

DAYA ANGKUT 3600 ORANG/JAM/60 CM

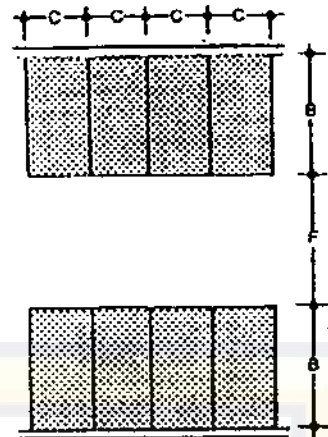


# UKURAN DAN PUTARAN KENDARA, PARKIR, DAN UKURAN MOBIL



Parkir miring dengan sudut 45°

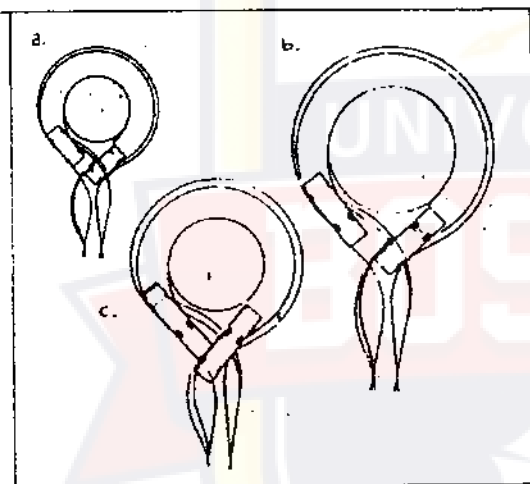
	A	B	C	D	E	F
dim bangunan	3000	4600	2300	3260	5000	2800
di luar/terbuka	3390	5500	2400	3890	5500	2800



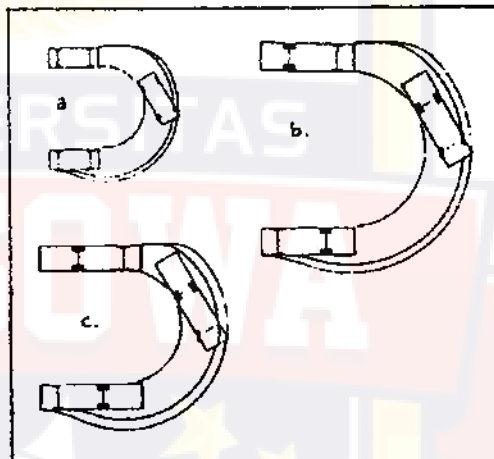
Parkir dengan sudut 90° terhadap jalan

	A	B	C	D	E	F
dim bangunan	4600	2300				6000
di luar/terbuka	5500	2400				6100

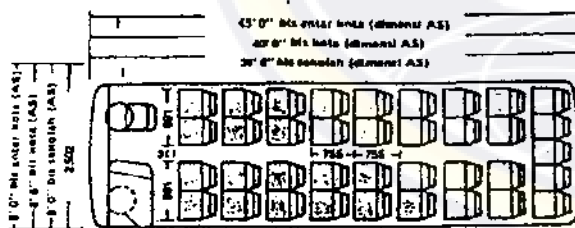
Amerika  
min 18,3  
sebaiknya  
20,0 mm



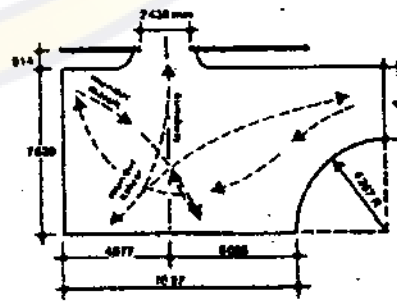
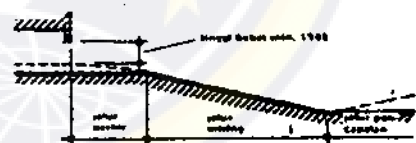
1. Memutar penuh ke depan: a. sedan, b. mobil prahoto/mobil sampah, c. mobil pemadam kebakaran



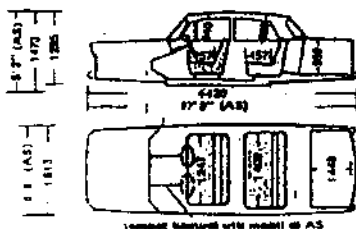
2. Berputar mundur: a. sedan, b. mobil prahoto/mobil sampah, c. mobil pemadam kebakaran



perhatikan kemiringan untuk mobil @ AS

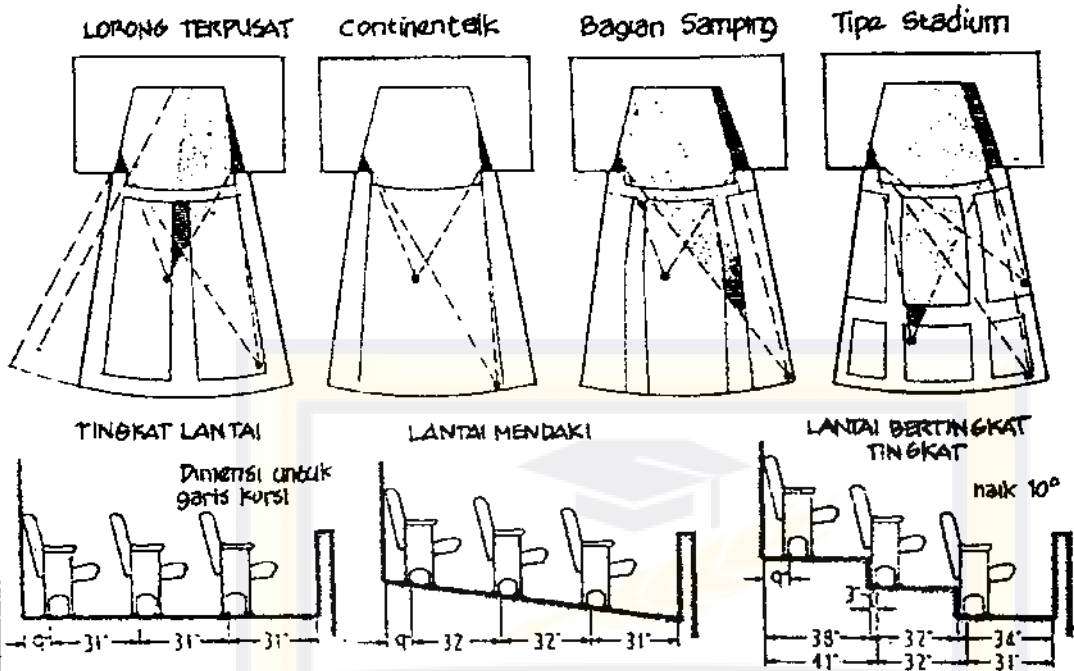


catatan: 2. perhatikan jalur memutar ke depan & belakang. ada banyak kemungkinan untuk hal-hal tersebut. selalu terapkan dengan dimensi untuk kendaraan besar



untuk jalan sedang (standar AS)

# BENTUK DAN UKURAN KURSI



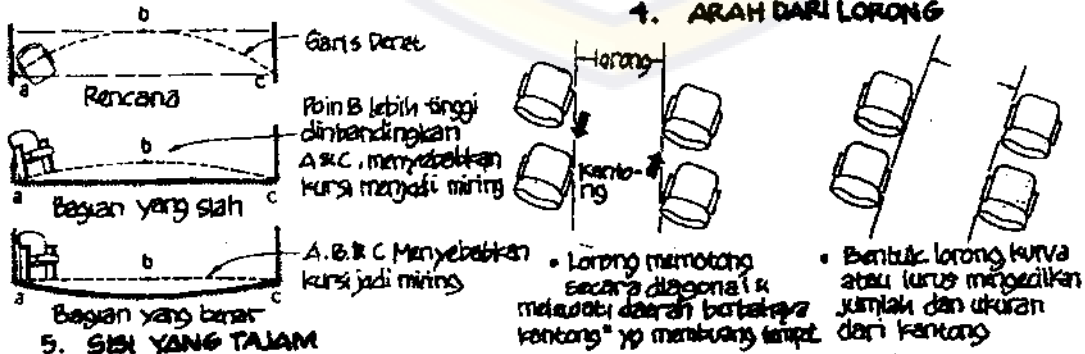
- JARAK MINIMUM UNTUK BERMACAM - MACAM KODISI LANTAI**  
Berdasarkan pada ukuran stock dengan tingkatan ketebakang  $5\frac{1}{4}^\circ$

## 2. PENATAAN TIGA TEPIAN YG UMUM



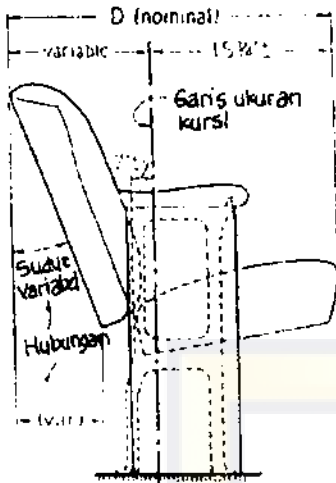
## 3. PENATAAN TIGA TEPIAN YANG UMUM

## 4. ARAH DARI LORONG

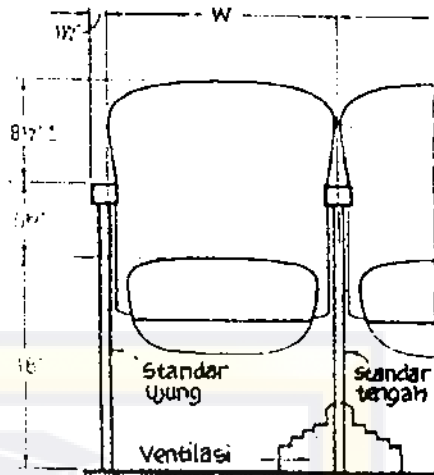


## 5. SISI YANG TAJAM

# BENTUK DAN UKURAN KURSI



**Ketinggian Samping**  
(standar tangga garis putih  
standar ujung tebal)



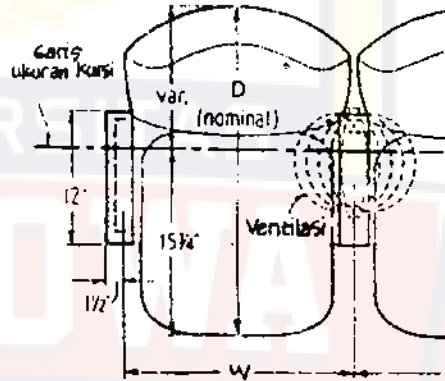
**Ketinggian bagian depan**  
Memberikan pengosongan 1 1/2"  
untuk setiap standar ujung

## KURSI YANG TERSEDIA

W"	18"	19"	20"	21"	22"	23"
D	26 7/8"	27 1/4"	27 5/8"	28"	28 3/8"	28 3/4"

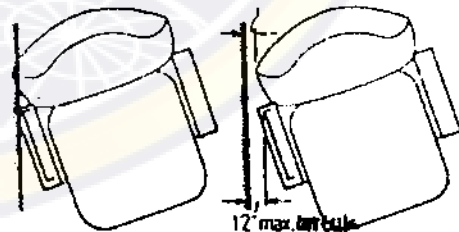
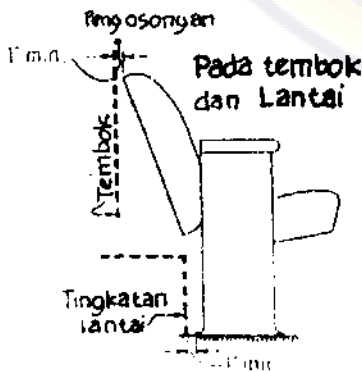
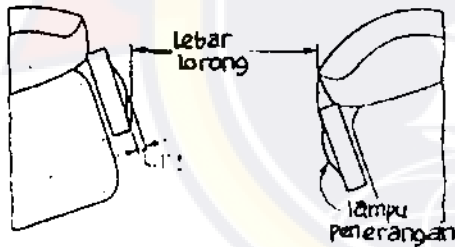
- Kelebaran 18" tidak disarankan, hanya untuk 19" disarankan pada deretan terakhir 22"-22" untuk semua lokasi

**PUNCAK:** Salah satu dari dua teratur oleh persyaratan (tingkat diagram):  
8 1/4" (max. yang biasa); 7 1/2", 6 3/4" (standar); 5 1/4" (min. yang biasa)  
4", 3" (spesial)



**Perencanaan -** Banyak tipe-tipe dari ventilasi-ventilasi disediakan. Disarankan jenis yang mengambil ruang yang sedikit

## TYPICAL KURSI

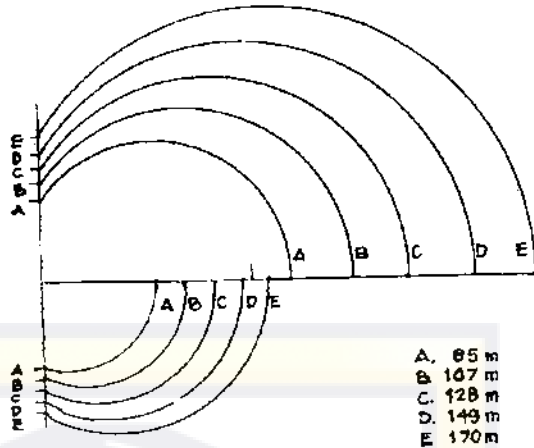
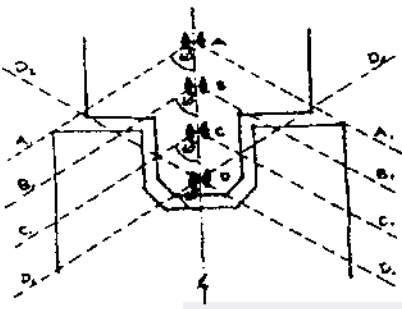


- TIDAK BETUL kursi rapat dgn tembok

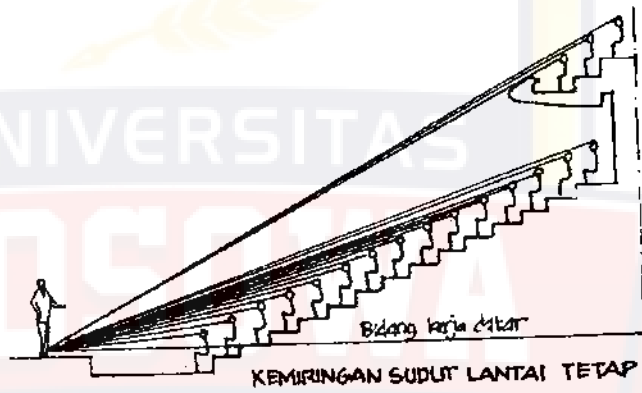
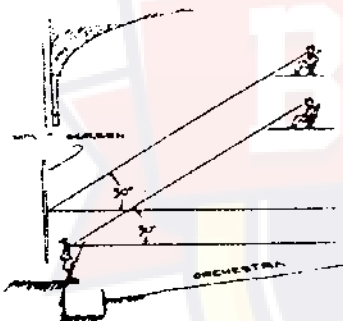
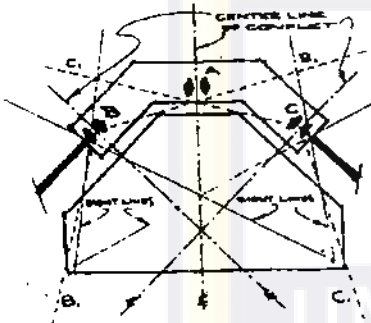
• BETUL/BENAR kumpulan standar paling cukup dari dinding 1/4" membolehkan persediaan punggung

## SPASI PADA TEMBOK (Kosong)

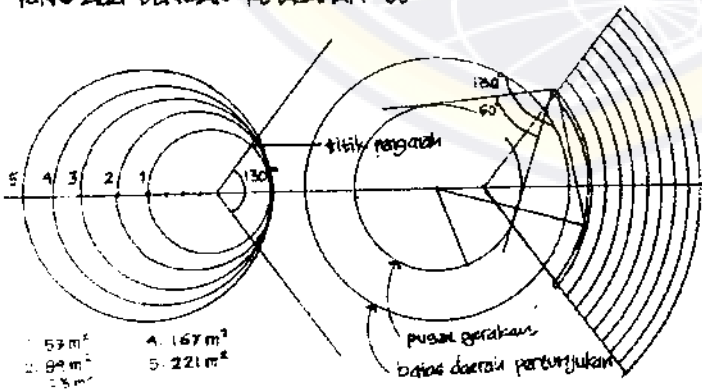
**UKURAN DAN SUDUT PANDANG**



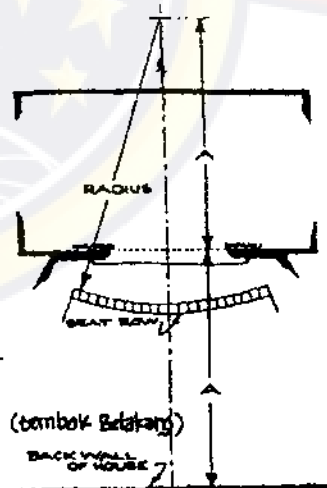
DAERAH SUDUT BANDINGAN DARI BUKAN RANGSUNG



SUDUT VERTIKAL DIATAS YANG MANA MEMUNGKINKAN UNTUK MENGENALI BENTUK - BENTUK YANG ADA DENGAN KETAJAMAN 30°



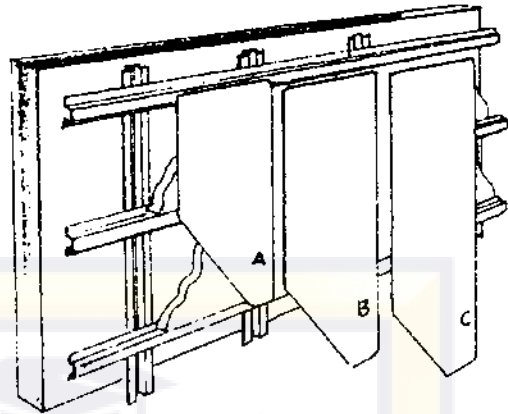
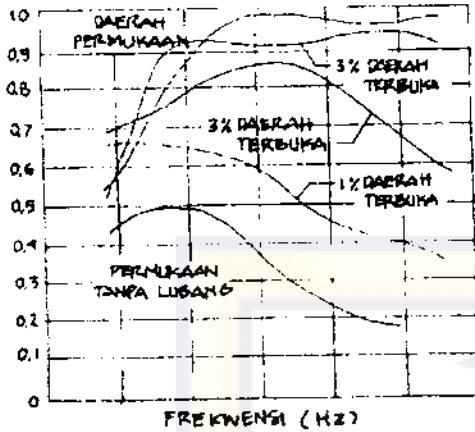
KENTANG - DAERAH PERTUNJUKAN DAN HUBUNGAN ANTARA DAERAH PERTUNJUKAN DENGAN TEMPAT DUDUK



LOKASI PUSAT DARI KURVA UNTUK DERETAN DERETAN KURBI

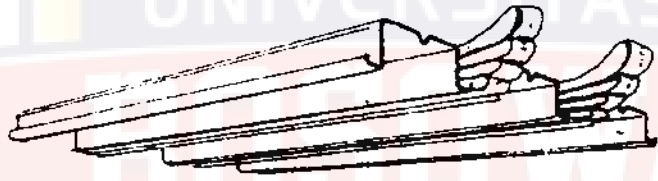
SISTIM AKUSTIK

KOEFISIEN PENYERAPAN BUNYI ( $\alpha$ )

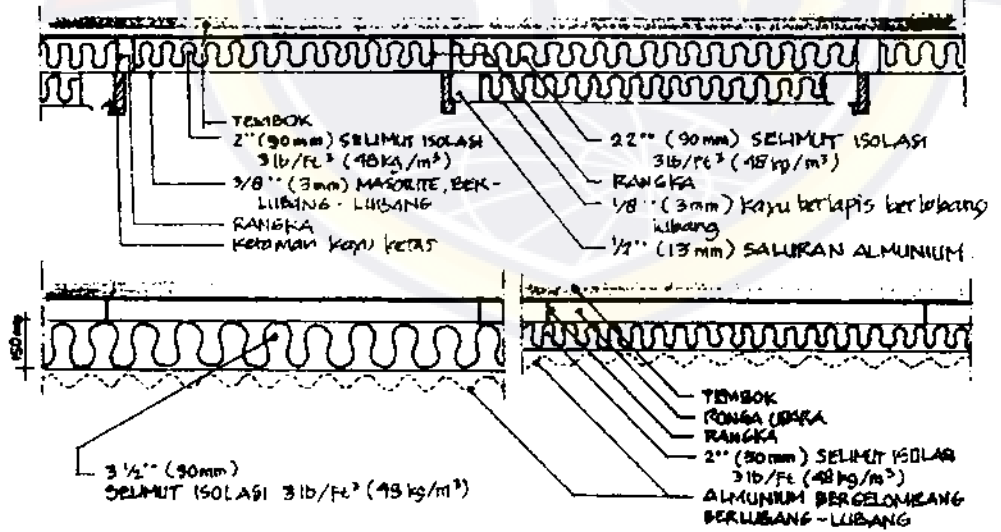


Penyerapan Bunyi resonator panel berlubang dengan selimut isolasi dalam rongga udara. Daerah yang terbuka (jika tembus bunyi) permukaan berlubang mempunyai pengaruh yang berat pada penyerapan.

Pemasangan Resonator panel berlubang tertentu yang menggunakan bermacam-macam bentuk lubang dan dengan selimut isolasi di rongga udara (A) Papir berlubang (B) Hardboard berpori / diiris-iris (C) Logam atau plastik berlubang

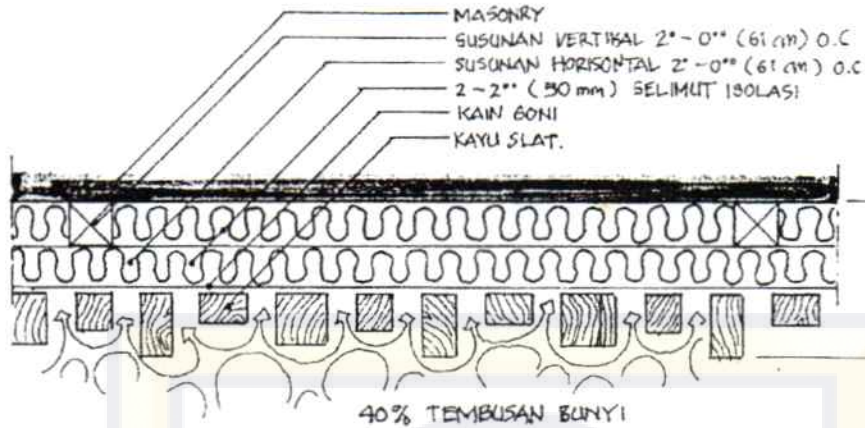


Punokusan Biji Akustik dapat diperoleh dengan ukuran berbeda-beda, dan dari rapat selimut serat gelas 1.1 lb/ft<sup>2</sup> (18 kg/m<sup>2</sup>) dalam jaringan bingkai berlubang membuat resonator panel berlubang yang efisien. Mereka menyediakan penyerapan yang cukup nyata

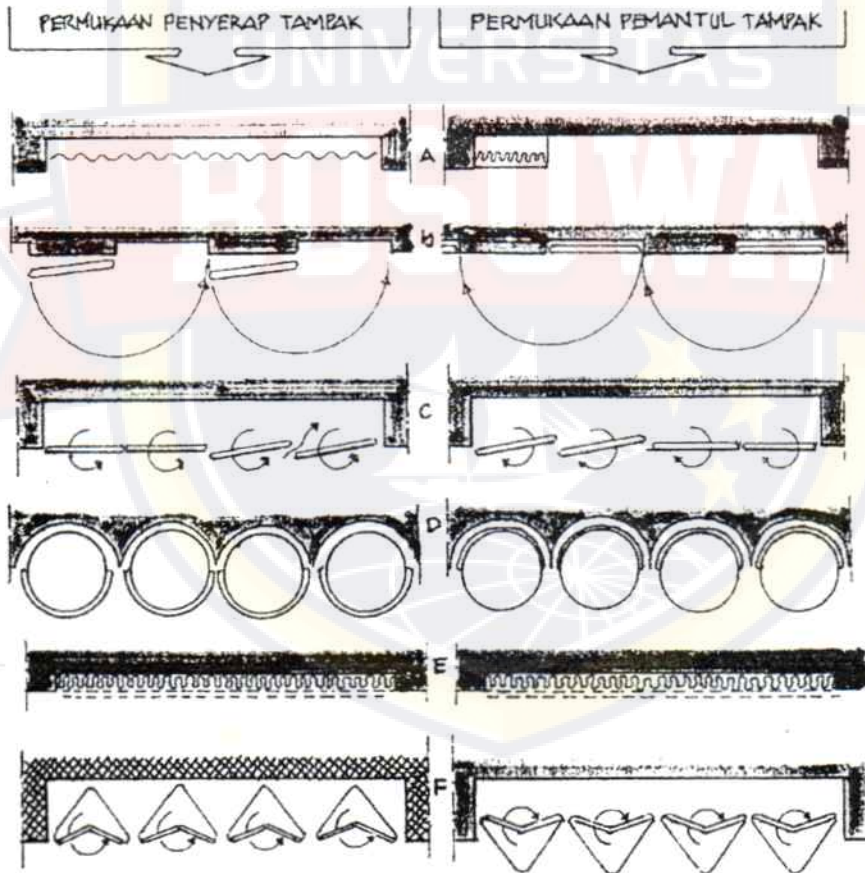


RESONATOR PANEL BERLUBANG YANG DISUNAKAN DI BERBAGAI AUDITORIUM

SISTIM AKUSTIK



Gambar Lapisan akustik irisan kayu yang digunakan sebagai penyerap resonator celah dalam ruang Auditorium dengan 250 tempat duduk. Tembus bunyi 40% menyebabkan perlembasan gelombang bunyi yang cukup antara irisan-irisan untuk mencapai selimut isolasi



Gambar skema penyerap vertikal yang menyediakan sarana untuk mengubah penyerap jadi juga RT : (A) Tirai yang dapat digulung (B) Panel berengsel (C) Panel yang dapat berputar (D) Selinder yang dapat diputar (E) Panel Berlubang yang dapat bergeser (F) Elemen segitiga yang dapat berputar.



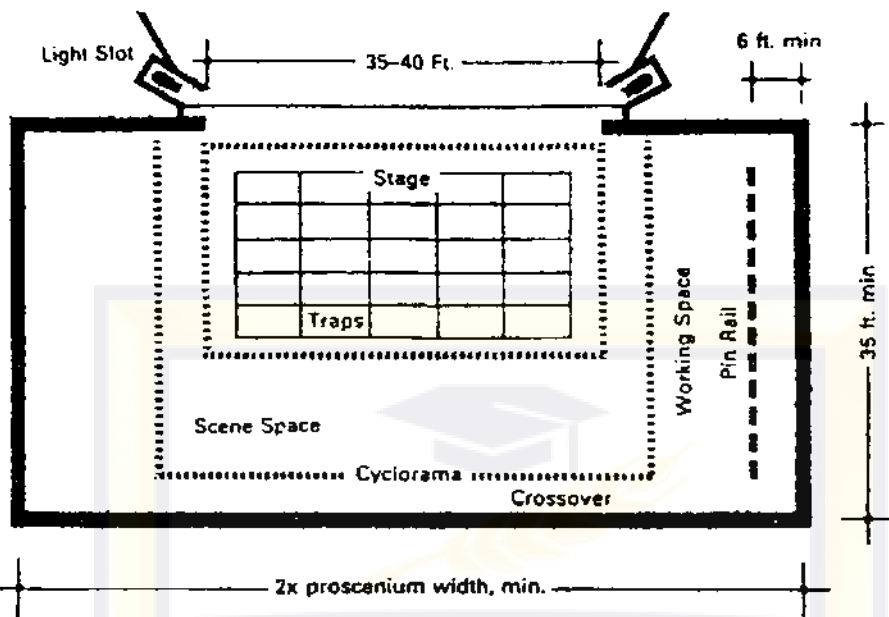
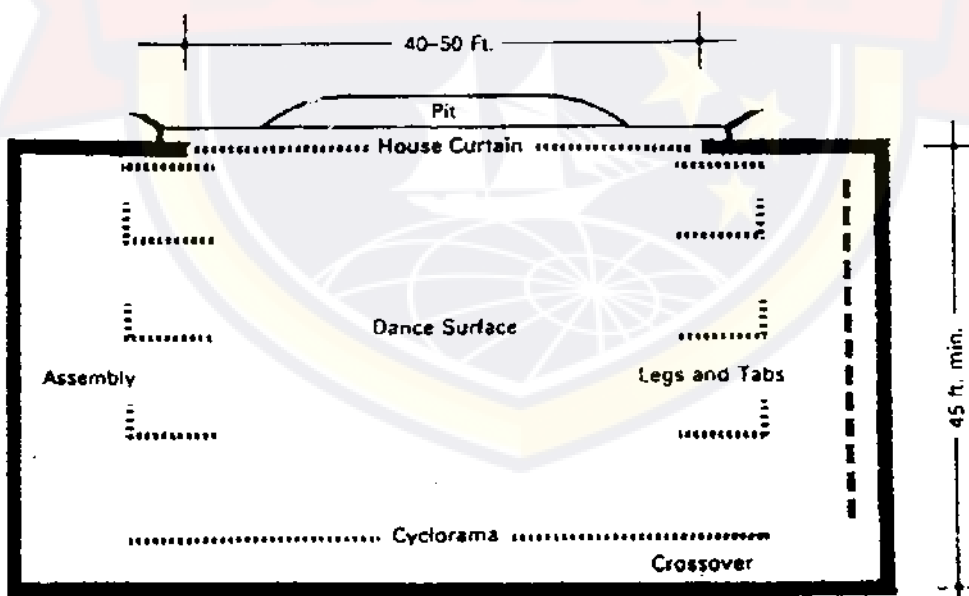


Fig. 1 Drama stage.



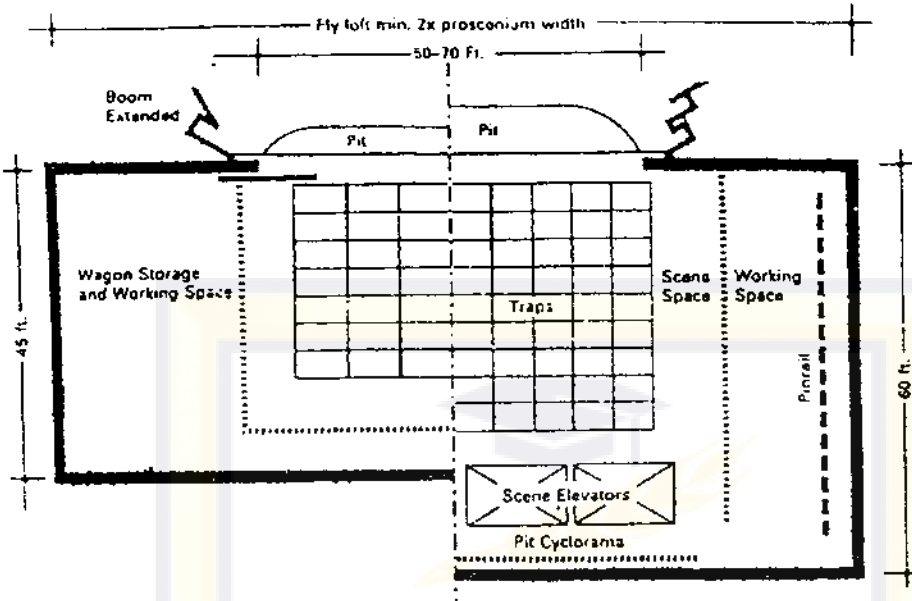


Fig. 3 Music-drama 50 ft. proscenium stage; grand opera 70 ft. proscenium stage.

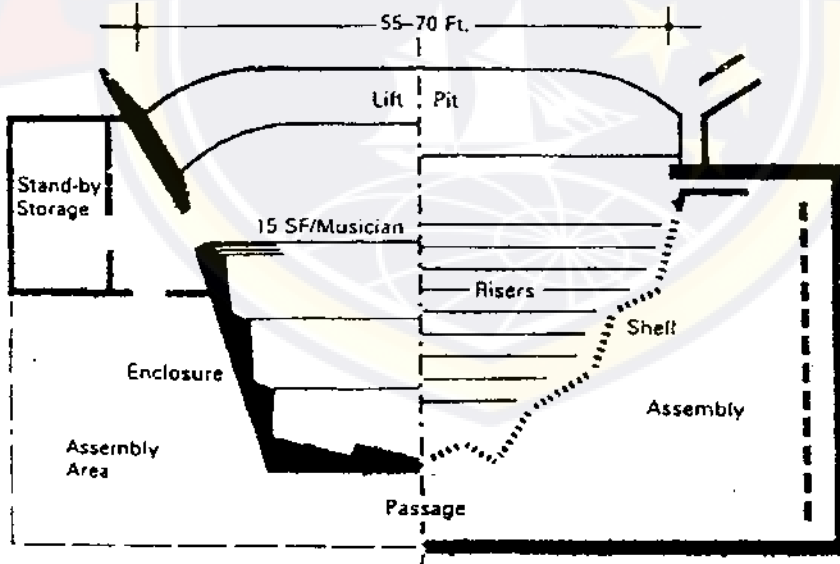


Fig. 4 Orchestral-choral stage.