BAB II
SKEMATIK DESAIN

ANALISA JENIS OLAHRAGA

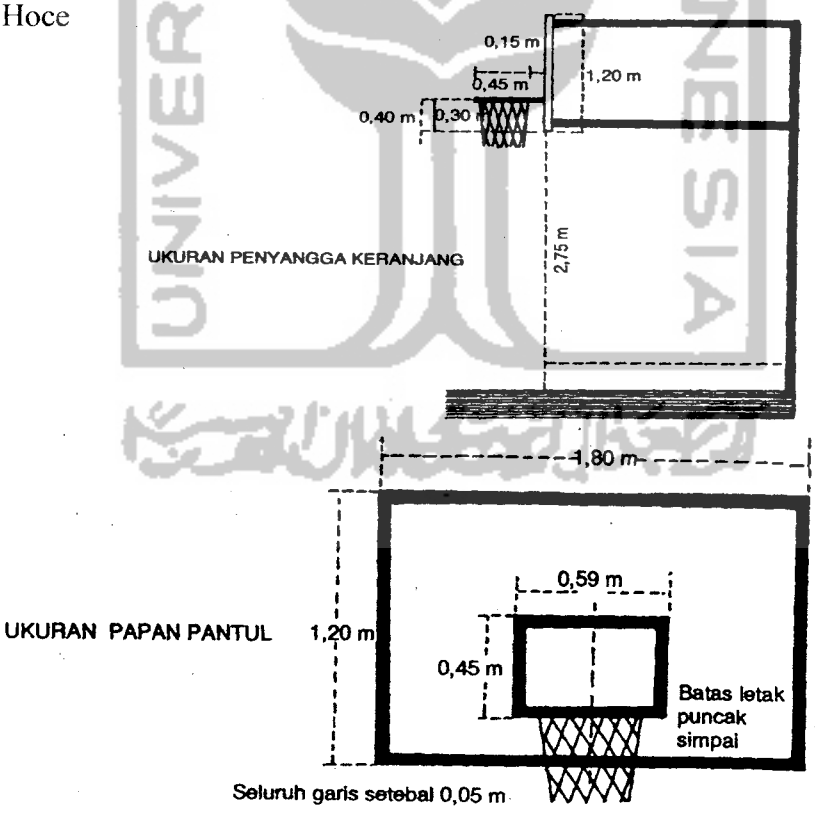
1. BOLA BASKET

Ada beberapa peraturan yang harus dipenuhi dalam bola basket, yaitu :[12]

- Jumlah pemain : 5 orang tiap team (2 team)
- Alat yang digunakan : bola dan hoce
  - Bola

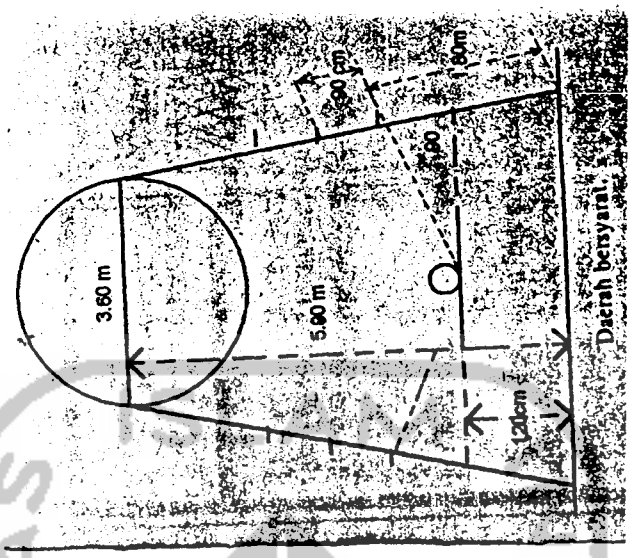
    Terbuat dari karet yang dilapisi kulit atau bahan sintetis lain dan harus bulat. Keliling bola 75 cm - 78 cm dengan berat 600 gr - 650 gr. Dan setelah dipompa jika dijatuhkan dari ketinggian 1.80 cm dapat memantul dengan ketinggian 1.20 - 1.40 cm.

  - Hoce

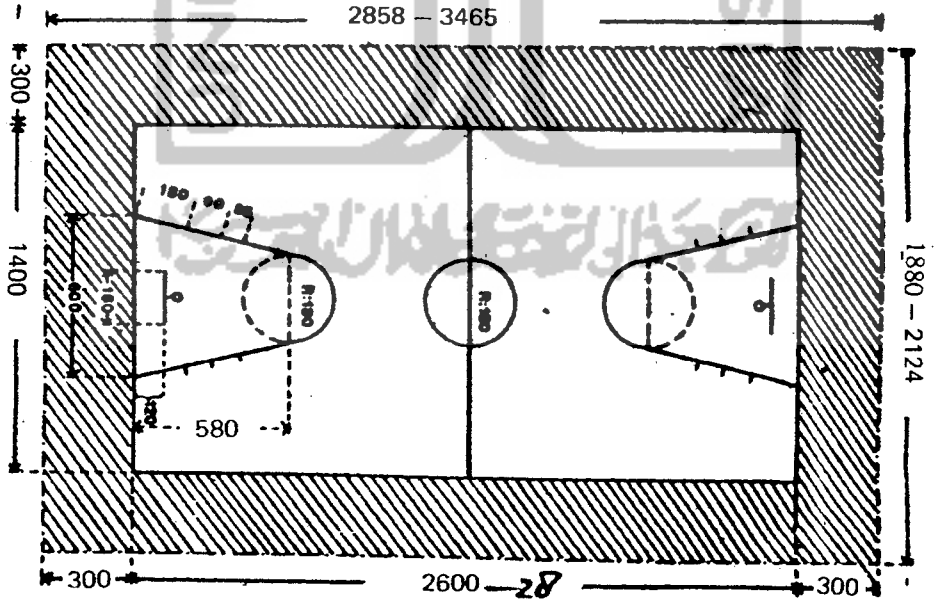


Gbr. 18

[12] Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Yudistira



- Media permainan adalah lantai keras agar bola mudah memantul
- Lama permainan : 4 x 10 menit, 10 menit istirahat.
- Jumlah wasit untuk setiap pertandingan adalah 2 orang yaitu 1 wasit utama dan 1 wasit garis, serta skorer.
- Ukuran lapangan



Gbr. 19

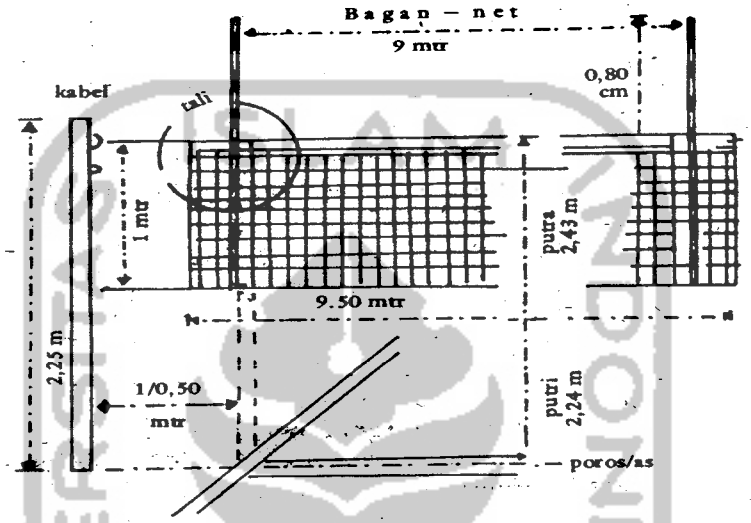
2. BOLA VOLLEY

Jenis olahraga permainan ini memiliki peraturan dasar:[13]

- Jumlah pemain 6 orang tiap team (2 team)
- Peralatan yang digunakan adalah bola dan net

  -Tinggi net pria: 2,43 M

  -Tinggi net wanita: 2,24 M



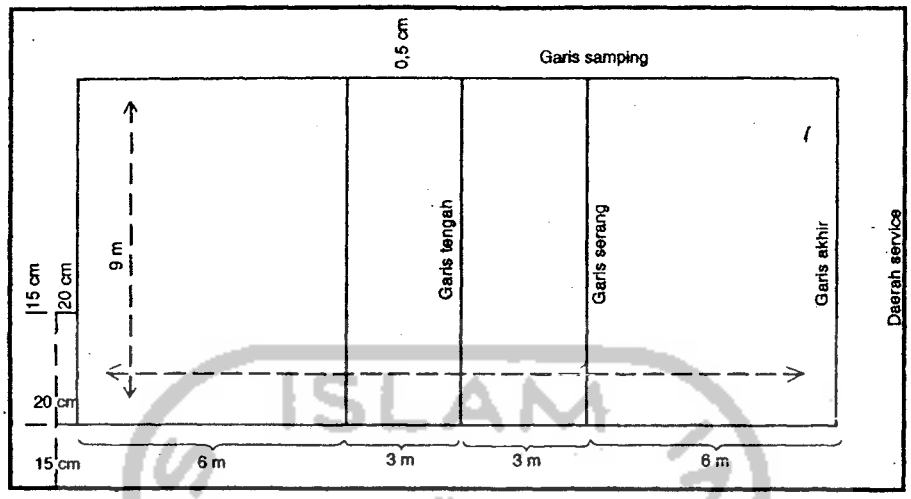
Gbr. 20

-Bola berwarna polos, bulat dan lentur. Keliling bola 65-67 cm dan berat 250-280 gr.

- Jumlah wasit dalam pertandingan adalah 2 orang dan 4 orang hakim garis. Serta 1 orang skorer.
- Lama pertandingan ditentukan dengan nilai. Team yang menang harus memperoleh angka 15 terlebih dahulu. Jika keadaan sama 14-14 maka harus mempunyai selisih dua (16-14, 17-15). Batas angka 17 dan apabila kedudukan 16-16 maka yang memperoleh angka 17 lebih dulu yang menang.
- Media permainan bisa dengan tanah liat maupun lapangan keras

[13] Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Yudistira

➢ Ukuran lapangan



Gbr. 21

3. BULU TANGKIS

Adapun peraturan-peraturan yang digunakan adalah:[14]

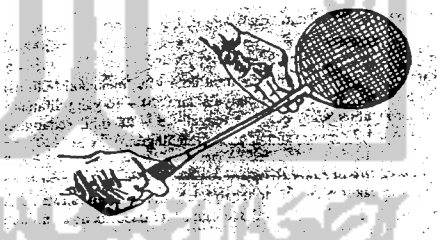
➢ Dimainkan oleh pemain tunggal maupun ganda

➢ Alat yang digunakan: raket, suttle cock dan net

▪ Raket

Berat standart raket 150 gr. Cara memegang raket ada 3 cara yaitu :

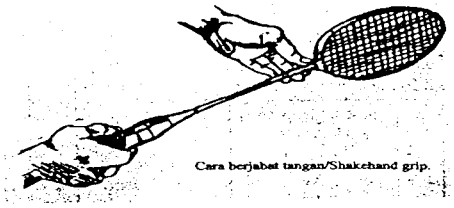
- Cara Amerika



- Cara Inggris



- Cara Shakehand Grip



Gbr. 22

[14] Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Angkasa Bandung

- Suttle Cock

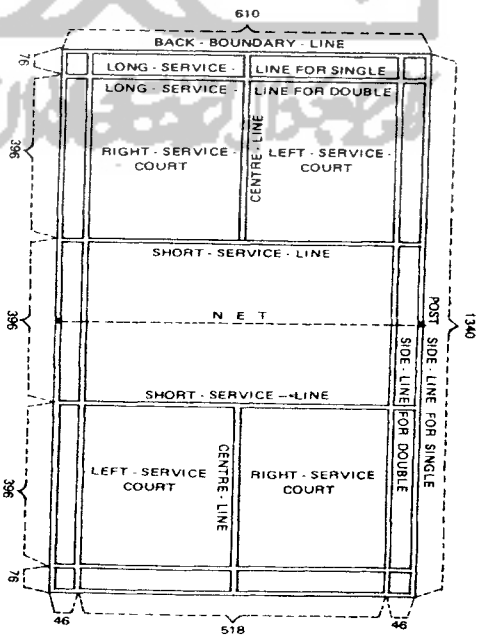
  Ada 2 macam yang memakai bulu asli atau bulu plastik, jumlah bulu 14-16 helai yang ditancapkan pada gabus bergaris tengah 25-28 mm, sedangkan beratnya 4,73 gr-5,50 gr.

- Net

  Terbuat dari tali-tali halus yang mempunyai jarak antara satu mata ke mata yang lain 19 mm. Tinggi dari lantai 1,524 m dan di bagian tiang 1,55 m sedang lebarnya 76 m. **Gbr. 23**



- Lama permainan ditentukan dengan nilai. Pemenang dua set dengan nilai 15 pada tunggal putra dan ganda putra/ putri adalah pemenang. Sedang game pada angka 11 untuk tunggal putri. Untuk tunggal putra, ganda putra, ganda putri dan ganda campuran setting (deuce) dapat terjadi apabila skor 13-13 atau 14-14. Sedang tunggal putri setting terjadi pada skor 9-9 atau 10-10. Penambahan 3 angka saat skor 9-9 dan 2 angka saat skor 10-10.
- Dimainkan pada media keras/ karpet.
- Jumlah wasit ada 2 orang dan dibantu oleh 4 orang hakim garis. Serta 1 orang skorer.
- Ukuran lapangan

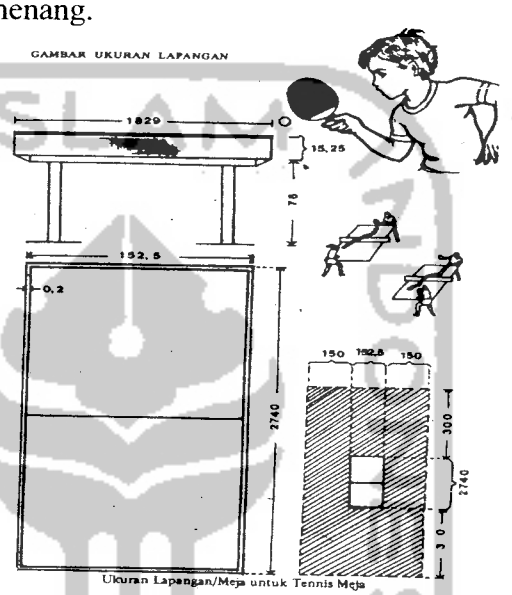


Gbr. 24

4. TENIS MEJA

Adapun peraturan dasar dari jenis olahraga ini adalah:

- Dimainkan tunggal maupun ganda
- Peralatannya: bet, bola dan net
- Media permainan adalah meja
- Lama pertandingan ditentukan dengan nilai. Bagi yang memperoleh nilai 21 terlebih dahulu yang menang.
- Ukuran meja tenis meja



Gbr. 25

5. OLAHRAGA LAIN

Ada beberapa jenis olahraga yang masih bisa difasilitasi meski bukan sebagai pokok bahasan, yaitu :

☺ SENAM LANTAI

Beberapa peraturan dalam olahraga ini adalah :[15]

- Dimainkan perseorangan atau berkelompok.
- Perlengkapan yang dibutuhkan adalah matras.
- Penilaian ditentukan dari keindahan dan kesempurnaan gerak.
- Penilaian dilakukan oleh 3-5 yuri.

☺ PENCAK SILAT

- Dapat dimainkan perseorangan maupun beregu
- Perlengkapan yang dibutuhkan adalah matras dan pelindung badan
- Diawasi oleh 1orang wasit dan 4 hakim garis. Serta pencatat

[15] Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Yudistira

ANALISA GERAKAN OLAHRAGA

1. BOLA BASKET

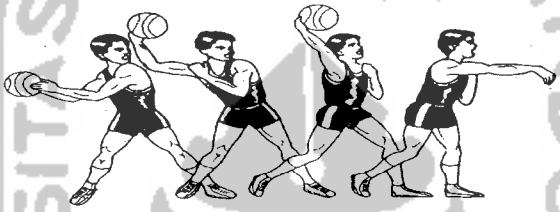
Gerakan dasar dalam bola basket adalah:[16] **(Gbr. 26)**

☺ Mengoper dan menerima bola

- Passing/ mengoper



- Melempar bola



- Menerima bola

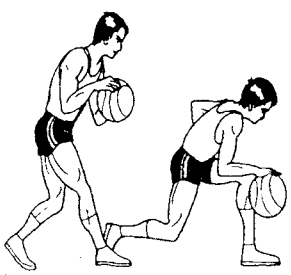


☺ Menggiring bola/ Drible

- Memantulkan bola di tempat



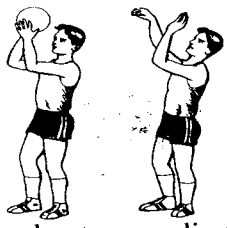
- Memantulkan bola sambil jalan / berlari



[16] Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Yudistira

☺ Memasukkan bola/ Shooting

- Shooting dengan satu tangan di atas kepala



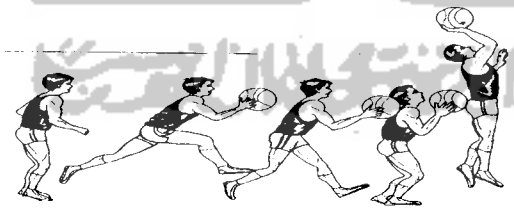
- Shooting dengan dua tangan di atas kepala



- Shooting dari dada dengan dua tangan



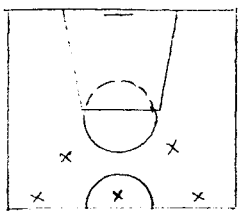
- Tembakan lay up



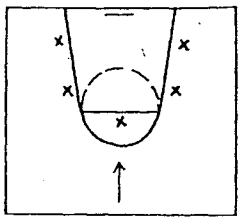
Pola gerakan dalam olahraga basket

☻ Pola pemain

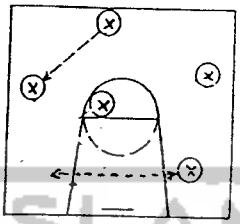
- Saat mulai



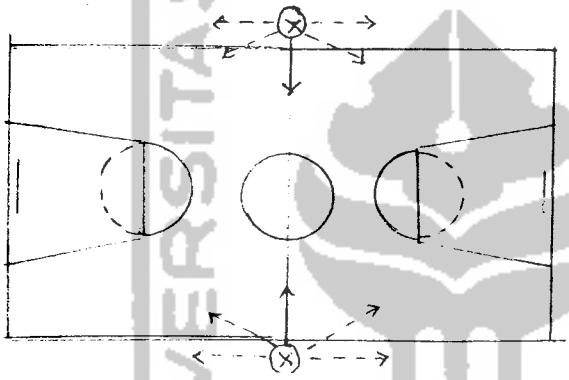
- Saat bertahan



- Saat menyerang

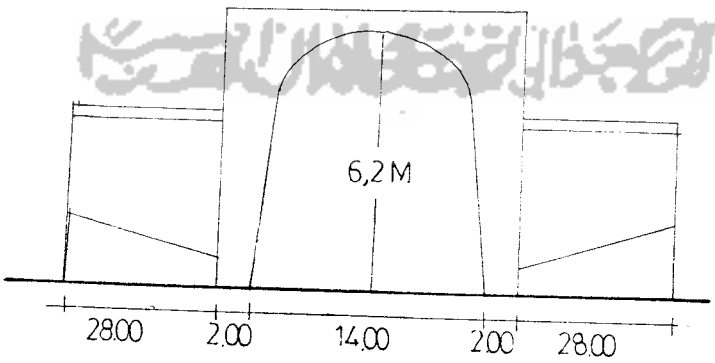


● Pola wasit



Lintasan bola

Berdasarkan lintasan bola saat bola dilemparkan dalam permainan ini maka dapat disimpulkan lintasan tinggi max 6,2 m.



Gbr. 27

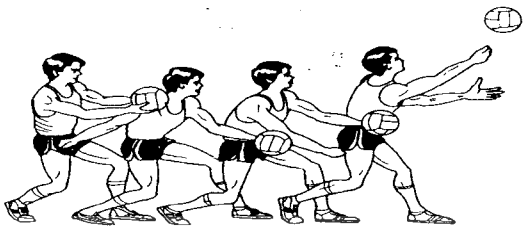
Untuk arena dipakai tinggi > 6,2 m

Untuk audience dipakai tinggi < 6,2 m

2. BOLA VOLLEY

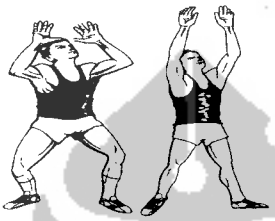
Gerakan dasar permainan bola volley meliputi :[17] **(Gbr. 28)**

☺ Service



☺ Teknik passing bawah dan □assing atas

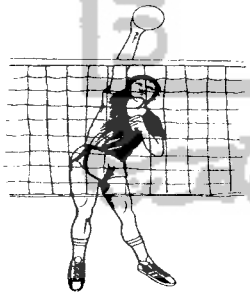
- Passing atas



- Passing bawah

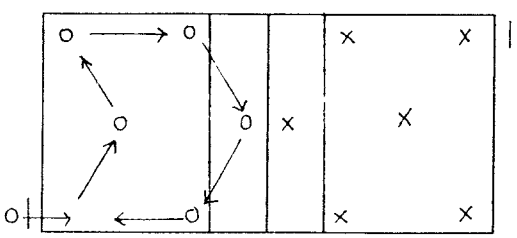


☺ Spike



Pola gerakan permainan volley

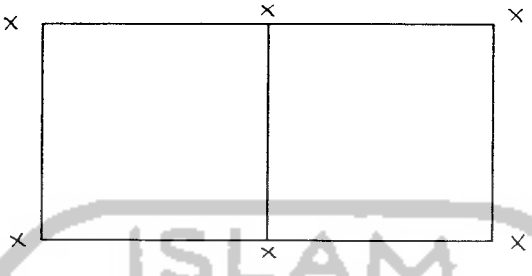
☻ Pemain



[17] Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Yudistira

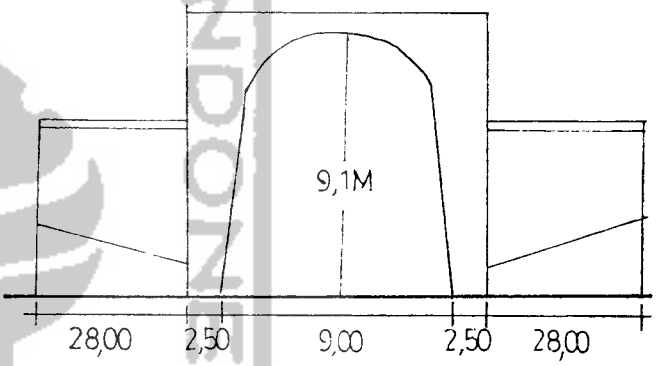
● Wasit

Selama pertandingan wasit utama tetap berdiri di bangku wasit begitu juga wasit 2 hanya saja ia tidak duduk melainkan berdiri. Sedang hakim garis berada di keempat sisi lapangan.



Lintasan bola

Lintasan tinggi max bola dalam bola volley adalah : 9,1 m



Gbr. 29

Untuk arena dipakai tinggi > 9,1 m

Untuk audience dipakai tinggi < 9,1 m

3. BULU TANGKIS

Gerakan-gerakan yang ada dalam permainan bulu tangkis antara lain :

☺ Service

☺ Passing

☺ Smash

Pola gerakan dalam olahraga ini adalah :

● Pemain

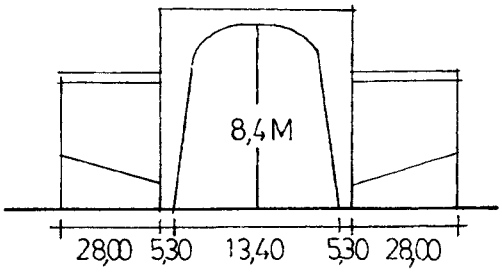
Saat service arahnya selalu diagonal. Apabila skor genap server berada di sebelah kanan, dan jika skor ganjil server berada di kiri.

● Wasit

Selama pertandingan wasit utama tetap berdiri di bangku wasit begitu juga wasit 2 hanya saja ia tidak duduk melainkan berdiri. Sedang hakim garis berada di keempat sisi lapangan.

Pola lintasan suttle cock

Lintasan max suttle cock adalah: 8,4 m **(Gbr. 30)**



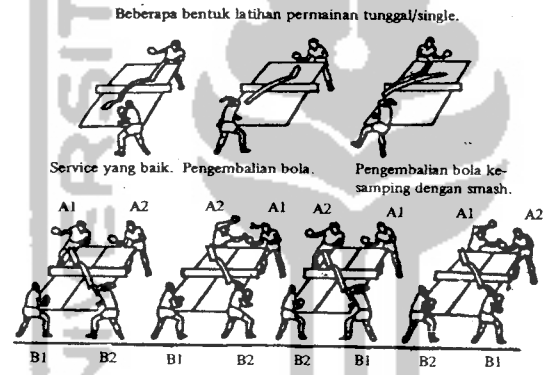
Untuk arena > 8,4 m

Untuk audience < 8,4 m

4. TENIS MEJA

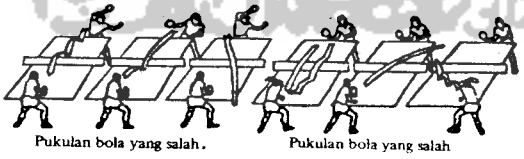
Gerakan dasar tenis meja meliputi :[18]

- ☺ Service
- ☺ Pengembalian bola
- ☺ Smash



Urutan service untuk double adalah :
- Pemain A 1 memukul diterima oleh B 2
- Pemain B 2 memukul diterima oleh A 2
- Pemain A 2 memukul diterima oleh B 1
- Pemain B 1 memukul diterima oleh A 1.

Begitulah seterusnya saling berganti.



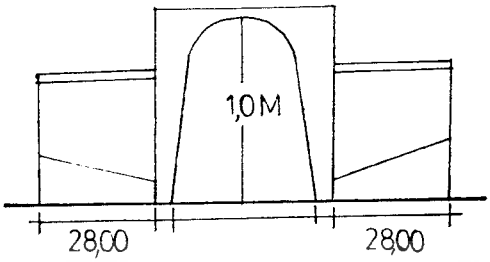
Pola gerakan dalam olahraga ini :

- ☻ Pemain bebas bergerak kemana saja sesuai arah bola.
- ☻ Wasit cenderung pasif dan hanya mengawasi pergerakan bola dari tempat yang ditentukan.

[18] Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Angkasa Bandung

Lintasan bola

Tinggi lintasan max bola pada jenis olahraga ini adalah 1,0 m.



Untuk arena dipakai tinggi > 1,0 m

Untuk audience dipakai tinggi < 1,0 m

5. OLAHRAGA LAIN

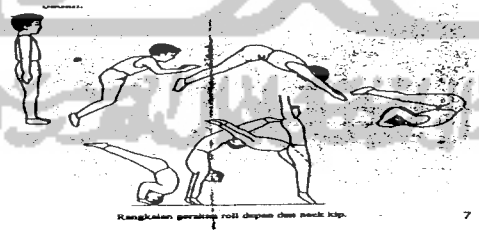
■ SENAM LANTAI

Gerakan-gerakan yang ada pada senam lantai : **(Gbr. 31)**

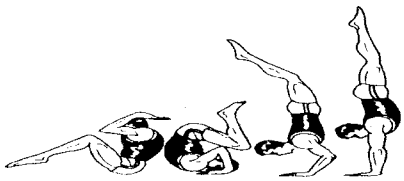
☺ Neck spring



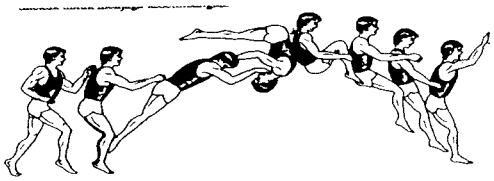
☺ Roll depan/ belakang



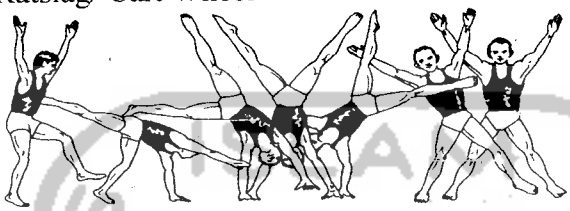
☺ Handstand



☺ Salto bulat ke depan

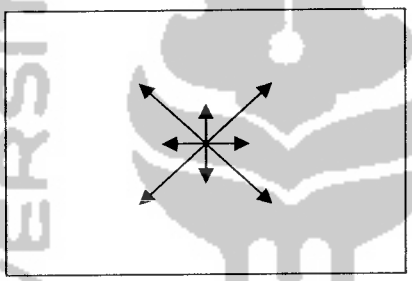


☺ Meroda/ Ratslag/ Cart Wheel



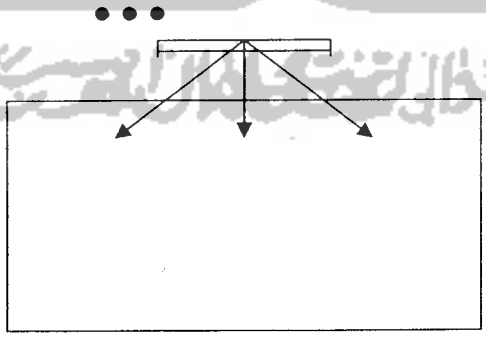
Pola gerakannya

☻ Pesenam



☻ Wasit

Semua yuri hanya duduk di meja yang telah dipersiapkan dan melihat serta menilai semua gerakan yang dilakukan



■ PENCAK SILAT

Gerakan dasar dari pencak silat antara lain :

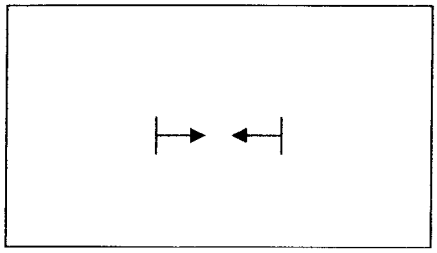
☺ Awalan

☺ Pukulan

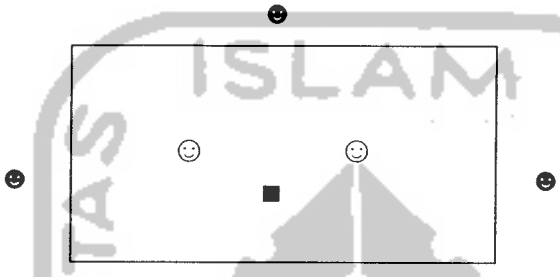
☺ Bantingan

Pola gerakan dari pesilat tersebut ialah :

☻ Pemain



☻ Wasit



TABEL. 4

ANALISA KEBUTUHAN RUANG OLAHRAGA

NO	PERBANDINGAN	BOLA BASKET	BOLA VOLLEY	BULU TANGKIS	TENIS MEJA	SENAM LANTAI	PENCAK SILAT
1.	R. Utama	2752 m²	2412 m²	2352 m²	2184 m²	2128 m²	2128 m²
2.	R. Persiapan + pembinaan	160,22 m²	165,02 m²	165,02 m²	165,02 m²	160,22 m²	165,02 m²
3.	R. Penunjang	534 m²	534 m²	534 m²	534 m²	534 m²	534 m²
4.	R. Pengelola	50 m²	50 m²	50 m²	50 m²	50 m²	50 m²
5.	R. Service indoor	766,84 m²	766,84 m²	766,84 m²	766,84 m²	766,84 m²	766,84 m²
	TOTAL	**4263,06 m²**	**3927,86 m²**	**3867,86 m²**	**3699,86 m²**	**3639,06 m²**	**3643,86 m²**

NO	PERBANDINGAN	BOLA BASKET	BOLA VOLLEY	BULU TANGKIS	TENIS MEJA	SENAM LANTAI	PENCAK SILAT
1.	R. Service outdoor	2618 m²	2618 m²	2618 m²	2618 m²	2618 m²	2618 m²
	TOTAL	**2618 m²**	**2618 m²**	**2618 m²**	**2618 m²**	**2618 m²**	**2618 m²**

TABEL. 5

ANALISA PERSYARATAN RUANG OLAHRAGA

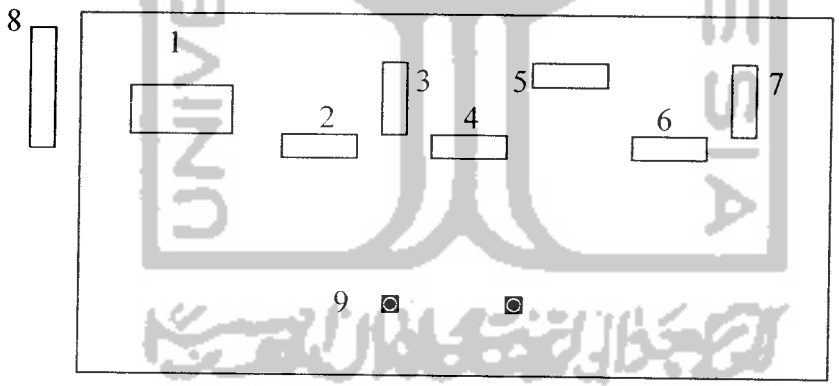
NO	PERBANDINGAN	BOLA BASKET	BOLA VOLLEY	BULU TANGKIS	TENIS MEJA	SENAM LANTAI	PENCAK SILAT
1.	Pencahayaan	Alami Buatan	Alami buatan	Alami Buatan	Alam Buatan	Alami Buatan	Alami Buatan
2.	Penghawaan	Alami	Alami	Buatan	Buatan	Alami	Alami
3.	Besaran ruang	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom
4.	Visualisasi penonton	Dari tribun	Dari tribun	Dari tribun	Boleh mendekat	Boleh mendekat	Boleh mendekat
5.	Langit-langit	Tinggi min. 9 m	Tinggi min 12 m	Tinggi min. 9 m	Tinggi min 9 m	Tinggi min. 6 m	Tinggi min. 6 m
6.	Dinding dan lantai	Harus rata dan tahan terhadap pantulan bola	Harus rata dan tahan terhadap pantulan bola	Lantai tidak boleh terlalu licin	Harus rata dan tahan terhadap pantulan bola	Lantai dilapisi dengan matras agar atlit tidak terluka	Lantai dilapisi dengan matras agar atlit tidak terluka

ANALISA JENIS NON OLAHRAGA

PERTUNJUKKAN

1. CAMPURSARI

- Jumlah pemain 15 orang yang terdiri dari : 5 orang penyanyi dan 15 orang waranggana.
- Alat yang digunakan adalah:
  - Organ
  - Kendang
  - Drum set
  - Gitar
  - Gong
  - Gambang
  - Saron
- Lama pertunjukan 3-5 jam.
- Lay out tata letak di panggung **(Gbr. 32)**



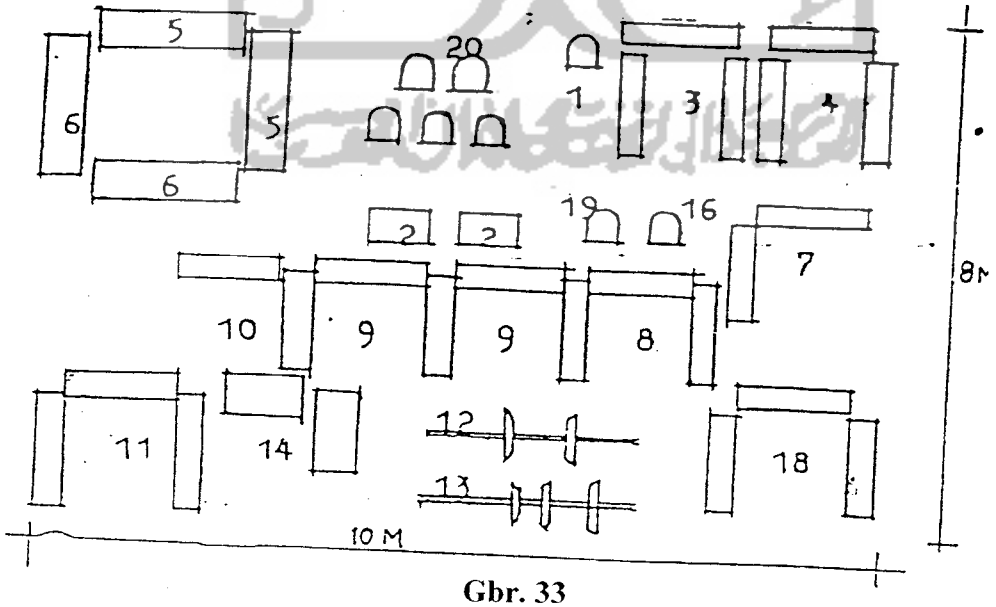
Ket : 1. Drum
2. Saron
3. Bonang
4. Kendang
5. Gong
6. Organ
7. Gitar
8. R. Tunggu penyanyi
9. Penyanyi

3. WAYANG

- Jumlah pemain 27 orang terdiri dari : 1 orang dalang,1 orang assisten dalang, 20 penabuh gamelan dan 5 orang sinden.
- Alat yang digunakan 1 set gamelan t.d =

1. Gender Barung
2. Gender Penerus
3. Gender Penembung
4. Gambang
5. Saron Demung
6. Saron Ricik
7. Saron Peking
8. Bonang Ageng
9. Bonang Kenong
10. Bonang Barung
11. Bonang Penerus
12. Gong dan Kempul
13. Kendang
14. Cemplung
15. Rebab
16. Suling

- Lama pertunjukan 5-10 jam.
- Lay out tata letak perabotan :



Gbr. 33

3. TARI-TARIAN

- Jenis tarian adalah tarian moderen termasuk dance group.
- Jumlah penari : - tunggal
  - kelompok 3 - 5 orang
- Alat yang digunakan : tape recorder.
- Lama pertunjukan untuk 1 jenis tarian kira-kira 3-5 menit

4. GROUP BAND

- Jumlah pemain 3 – 7 orang
- Alat yang digunakan : drum set, gitar akustik, gitar elektrik, bass, organ dan alat-alat perkusi lainnya.
- Lama pertunjukan tergantung jumlah group yang tampil, Untuk 1 group kira-kira 20 menit (4 – 5 lagu).

NON PERTUNJUKAN

1. SEMINAR

- Jumlah peserta seminar 30 – 60 orang
- Perlengkapan yang dibutuhkan : meja dan kursi
- Lama seminar 2 – 5 jam.

2. SARASEHAN

- Jumlah peserta antara 50 – 100 orang
- Perlengkapan yang dibutuhkan antara lain meja dan kursi.
- Lama pelaksanaan 5 jam

3. KEGIATAN LAIN

☺ LOMBA LUKIS

- Jumlah peserta yang bisa ditampung 100 orang
- Perlengkapan yang dibutuhkan kursi dan meja.
- Lama pelaksanaan tergantung ketentuan lomba.

☺ LOMBA PUISI/ PIDATO

- Jumlah peserta yang bisa ditampung 100 orang.
- Perlengkapan yang dibutuhkan meja dan kursi.
- Lama pelaksanaan tergantung panitia.

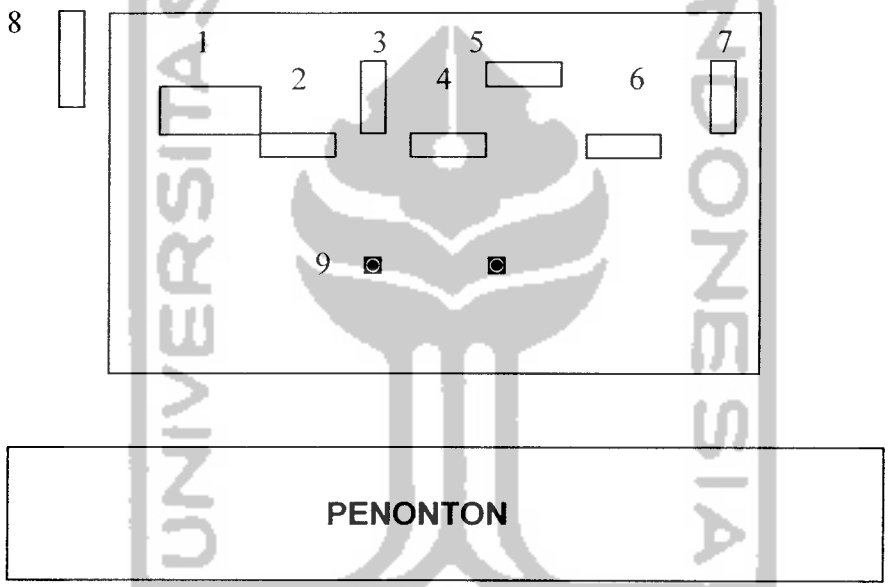
ANALISA GERAKAN NON OLAHRAGA

PERTUNJUKAN

1. CAMPURSARI

Pola gerak para pemain :

Duduk sesuai alat yang dimainkan selama pertunjukan. Sedang penyanyi bisa bergerak bebas. Pada pertunjukan campursari ini penonton berada di depan panggung. Tapi harus diberi jarak agar penonton tidak terlalu dekat dengan panggung karena penonton campursari memiliki sifat aktif (berdiri)

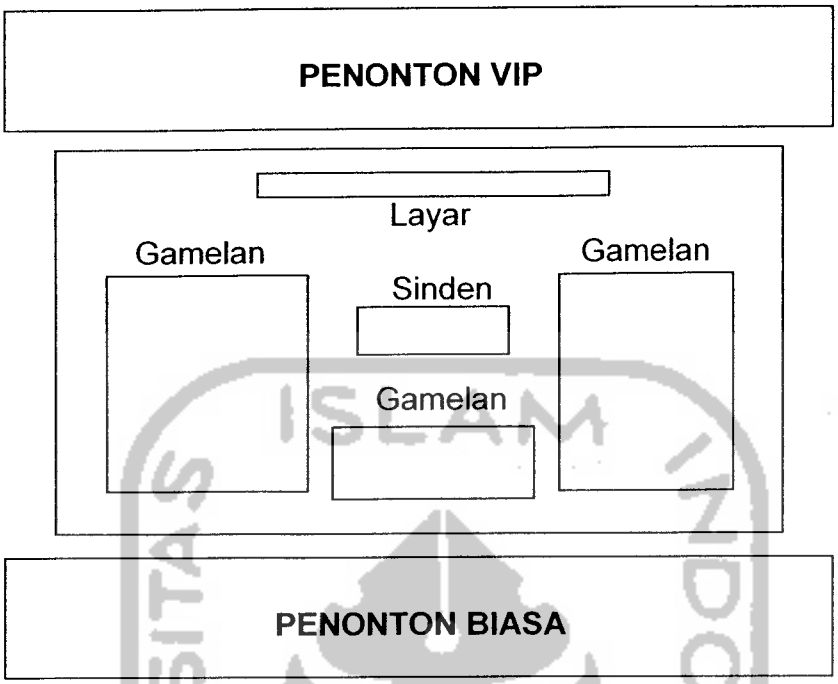


Ket : 1. Drum
2. Saron
3. Bonang
4. Kendang
5. Gong
6. Organ
7. Gitar
8. R. Tunggu penyanyi
9. Penyanyi

Gbr. 34

2. WAYANG

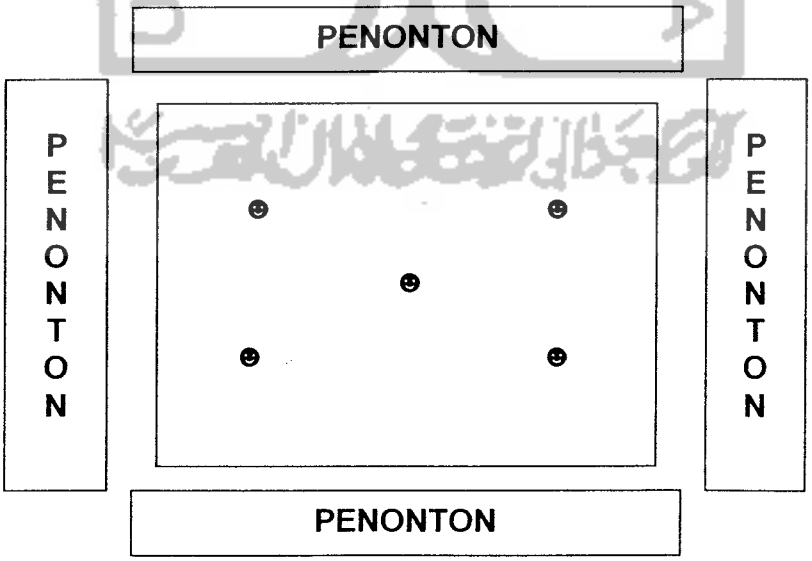
Pola gerak baik dalang, penabuh alat dan sinden sangat terbatas. Penonton berada di depan maupun belakang layar dan cenderung bersifat pasif (duduk).



Gbr. 35

3. TARI-TARIAN

Pola gerak lebih bebas. Penonton berada di empat sisi panggung sehingga penguasaan panggung dari para penari sangat dibutuhkan. Sifat penonton adalah pasif (duduk).

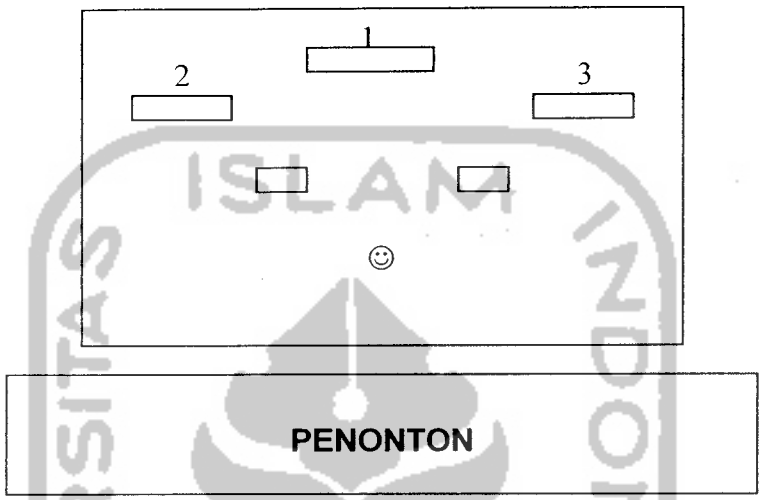


Gbr. 36

4. GROUP BAND

Pola gerak pemain drum dan organ lebih terbatas dibandingkan pemain gitar dan vokalisnya. Sedang penonton berada di depan panggung dan memiliki pola gerak yang bebas (berdiri).

Ket:
1. Drum
2. Organ
3. Perkusi
4. Gitar
5. Bass
6. Penyanyi



Gbr. 37

NON PERTUNJUKAN

1. SEMINAR
2. SARASEHAN
3. KEGIATAN LAIN
- ☺ **LOMBA LUKIS**
- ☺ **LOMBA PUISI/ PIDATO**

TABEL. 6

ANALISA KEBUTUHAN RUANG NON OLAHRAGA

NO	PERBANDINGAN	CAMPURSARI	WAYANG	TARI-TARIAN	GROUP BAND
1.	R. Utama	2300 m^2	725 m^2	2150 m^2	2200 m^2
2.	R. Seni	126,2 m^2	126,2 m^2	126,2 m^2	126,2 m^2
3.	R. Penunjang	534 m^2	534 m^2	534 m^2	534 m^2
4.	R. Pengelola	50 m^2	50 m^2	50 m^2	50 m^2
5.	R. Service indoor	887,84 m^2	887,84 m^2	887,84 m^2	887,84 m^2
	TOTAL	**3848,04 m^2**	**2273,04 m^2**	**3698,04 m^2**	**3848,04 m^2**

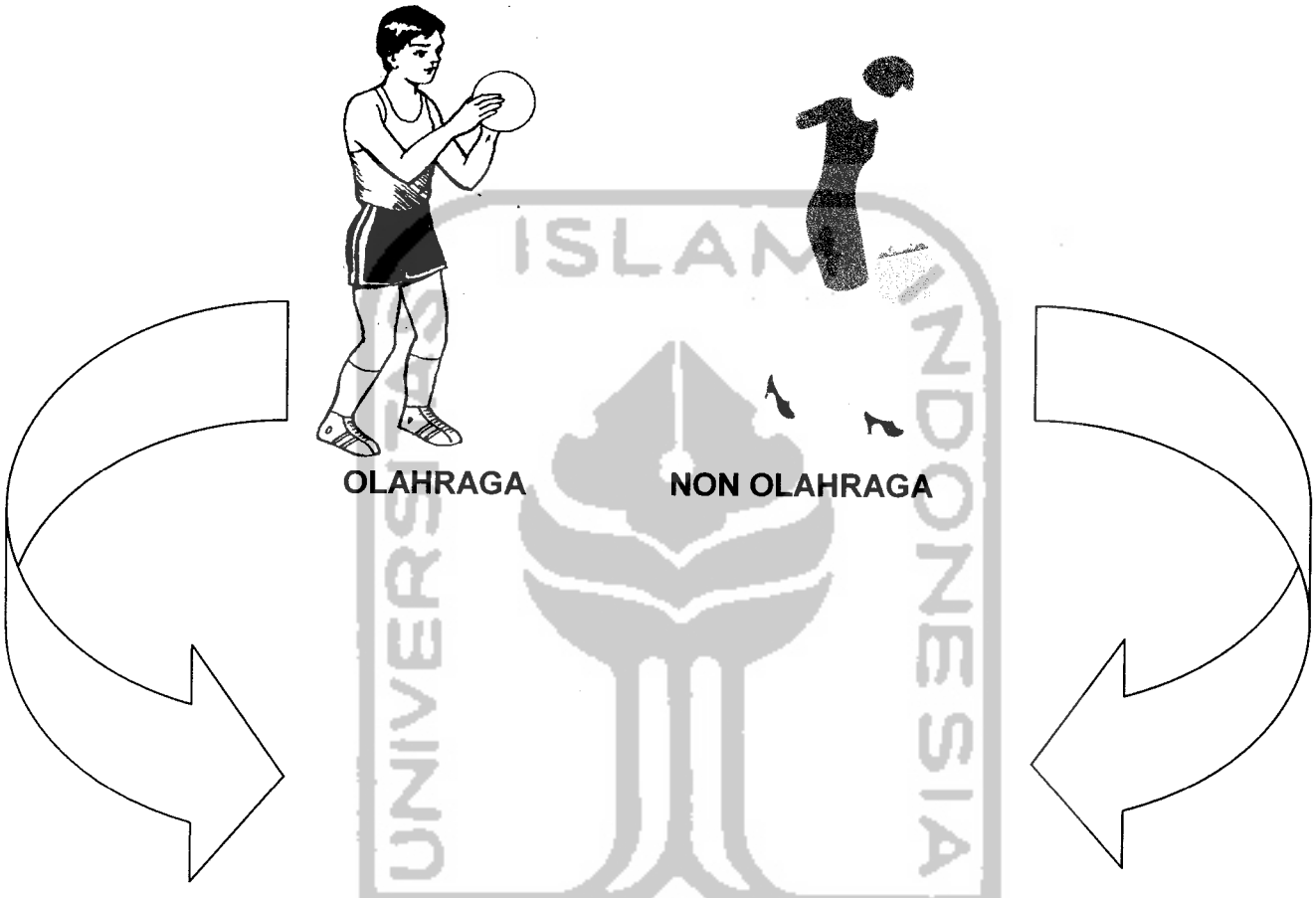
NO	PERBANDINGAN	BOLA BASKET	BOLA VOLLEY	BULU TANGKIS	TENIS MEJA	SENAM LANTAI	PENCAK SILAT
1.	R. Service outdoor	2618 m^2	2618 m^2	2618 m^2	2618 m^2	2618 m^2	2618 m^2
	TOTAL	**2618 m^2**	**2618 m^2**	**2618 m^2**	**2618 m^2**	**2618 m^2**	**2618 m^2**

TABEL. 7

ANALISA PERSYARATAN RUANG NON OLAHRAGA

NO	PERBANDINGAN	CAMPURSARI	WAYANG	TARI-TARIAN	GROUP BAND	SARASEHAN/ SEMINAR	KEGIATAN LAIN
1.	Pencahayaan	Alami Buatan	Alami buatan	Alami Buatan	Alam Buatan	Alami Buatan	Alami Buatan
2.	Penghawaan	Alami	Alami	Buatan	Alami	Alami	Alaml
3.	Besaran ruang	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom	Luas dan bebas kolom
4.	Visualisasi penonton	Dari tribun/ mendekati	Dari tribun	Dari tribun	Boleh mendekat	Boleh mendekat	Boleh mendekat
5.	Langit-langit	Cukup tinggi agar memperlancar aliran udara	Cukup tinggi agar memperlancar aliran udara	Cukup tinggi agar memperlancar aliran udara	Cukup tinggi agar memperlancar aliran udara	Cukup tinggi agar memperlancar aliran udara	Cukup tinggi agar memperlancar aliran udara
6.	Dinding dan lantai	Permukaan dinding tidak terlalu luas dan mampu menyerap suara	Permukaan dinding tidak terlalu luas dan mampu menyerap suara	Permukaan dinding tidak terlalu luas dan mampu menyerap suara	Permukaan dinding tidak terlalu luas dan mampu menyerap suara	Menyesuaikan	Menyesuaikan

KONSEP FLEXIBILITAS



Menemukan bentuk dan besaran ruang utama yang tepat untuk menampung 2 jenis kegiatan.

SINTESA JENIS RUANG

Berdasarkan hasil analisa terhadap dua jenis kegiatan maka jenis ruang yang dibutuhkan adalah :

Tabel. 8

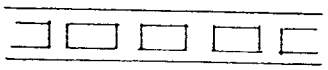
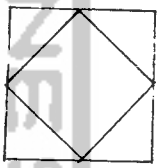
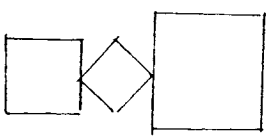
JENIS KEGIATAN	PELAKU KEGIATAN	JENIS RUANG YANG DIBUTUHKAN
KEGIATAN UTAMA OLAHRAGA + NON OLAHRAGA	• Atlit/ seniman • Pelatih • Wasit • Penonton • Komentator	• Arena/ Panggung • R. Ganti atlit/ Seniman • R. Ganti wasit/ Seniman • Lavatory • R. Dekor • R. Penonton • R. Liputan
KEGIATAN PENUNJANG	• Penonton • Reporter	• Hall • R. Tunggu • R. Reporter • Press room
KEGIATAN PENGELOLAAN + ADMINISTRASI	• Pengelola • Administrasi	• Kepala Kantor • Kepala Seksi • Bagian Administrasi • Bagian perawatan alat dan perlengkapan
KEGIATAN SERVICE	• Atlit/ Seniman • Pelatih • Wasit • Komentator • Pengelola • Reporter • Penonton	• Loket • Lavatory • Dapur • Kafetaria • Retail • R. MEE • R. Operator lampu • R. Operator suara • R. Keamanan • Parkir

Karena ada 2 jenis kegiatan maka agar lebih □lexible maka ada beberapa ruang yang berfungsi ganda seperti :

- Arena olahraga berfungsi juga sebagai panggung
- R. ganti atlit dan R. ganti wasit sekaligus dapat digunakan sebagai R. ganti seniman

SINTESA POLA RUANG

Tabel. 9

JENIS RUANG	KARAKTERISTIK	POLA RUANG
HALL/ LOBBY	• Suatu urutan linier dari ruang-ruang yang berulang.	POLA LINIER 
UNIT-UNIT ARENA OLAHRAGA/ PANGGUNG NON OLAHRAGA	• Sebuah ruang pusat darimana organisasi ruang linier berkembang menurut bentuk jari-jari.	POLA RADIAL 
PENUNJANG	• Pusat ruang menjadi dominan. • Sejumlah ruang sekunder dikelompokan	POLA DIPUSATKAN 
RUANG DALAM RUANG	• Ruang diorganisir dalam kawasan struktur atau grid tiga dimensi lainnya.	POLA GRID 
SERVICE	• Ruang-ruang dikelompokan oleh letaknya atau secara bersama-sama menempati letak visual bersama atau berhubungan	POLA CLUSTER 

SINTESA KEBUTUHAN RUANG

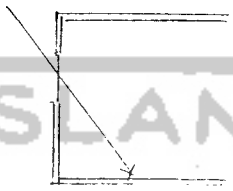
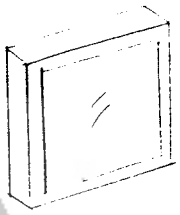
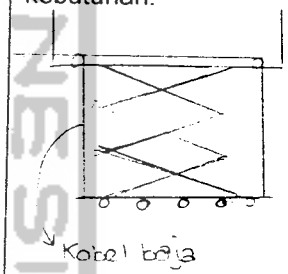
Tabel. 10

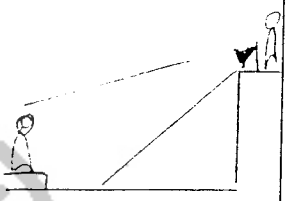
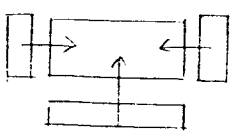
NO	NAMA RUANGAN	STANDART	KEBUTUHAN	SUB TOTAL	TOTAL
1.	R. UTAMA				
	- Lapangan	Perhitungan	30 x 42 m²	1260 m²	
	-Tmpt duduk penonton (2000 org)	1, 05 m²	2000x1,05 m²	2100 m²	
	- R. Liputan	asumsi	12 m²	12 m²	
					2752 m²
2.	R. PEMBINAAN				
	- R. Peragaan/ Dekor	Asumsi	24 m²	24 m²	
	- R. Coaching	Asumsi	24 m²	24 m²	
3.	R. PERSIAPAN				
	- R. Ganti atlit/ Seniman (10 org) 2 rg				
	▪ R. Loker	1,6 m²	10x2x1,6 m²	64 m²	
	▪ R. Bilas	1 m²	5x2x1 m²	10 m²	
	▪ WC	1,26 m²	3x2x 1,26 m²	7,56 m²	
	▪ Urinoir	1,08 m²	5x2x1,08 m²	10,8 m²	
	▪ Wastafel	0,9 m²	3x2x0,9 m²	5,4 m²	
	- R. Ganti wasit/ Seniman (6 org) 2 rg				
	▪ R. Loker	1,6 m²	6x2x1,6 m²	19,2 m²	
	▪ R. Bilas	1 m²	3x2x1 m²	6 m²	
	▪ WC	1,26 m²	2x2x1,26 m²	5,04 m²	
	▪ Urinoir	1,08 m²	3x2x1,08 m²	6,48 m²	
	▪ Wastafel	0,9 m²	2x2x0,9 m²	3,6 m²	
					138,08 m²
4.	R. PENUNJANG				
	- Hall penerima (10%penonton)	0,36 m²	400 x 0,36 m²	144 m²	
	- R. Reporter	asumsi	15 m²	15 m²	
	- Press room	asumsi	50 x 1,5 m²	75 m²	

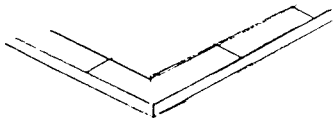
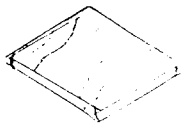
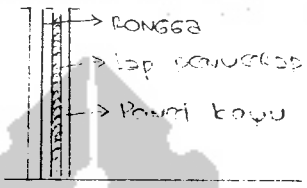
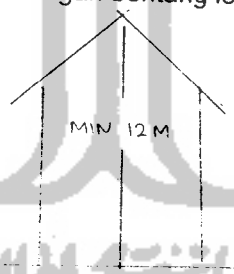
	- R. Tunggu ▪ Biasa (100 org) ▪ VIP (50 org)	 2 m² 2 m²	 100 x 2 m² 50 x 2 m²	 200 m² 100 m²	 534 m²
5.	R. Pengelola	Asumsi	50 m²	50 m²	
6.	R. Service Indoor				
	- R. MEE	Asumsi	20 m²	20 m²	
	- R. Operasional lampu	Asumsi	15 m²	15 m²	
	- R. Operasional suara	Asumsi	6 m²	6 m²	
	- Gudang alat	Asumsi	20 m²	20 m²	
	- Gudang pemeliharaan	Asumsi	10 m²	10 m²	
	- R. PPPK (5 org)	1 m²	5 x 1 m²	5 m²	
	- R. Loket (3 unit)	Asumsi	24 m²	24 m²	
	- Kafetaria	Asumsi	550 m²	550 m²	
	- Dapur	Asumsi	50 m²	50 m²	
	- Toilet				
	▪ Pria (4 unit)				
	- 4 WC	1,26 m²	4x4x1,26 m²	20,16 m²	
	- 6 Urinoir	1,08 m²	4x6x1,08 m²	25,92 m²	
	- 4 Wastafel	0,9 m²	4x4x0,9 m²	14,4 m²	
	▪ Wanita (4 unit)				
	- 4 WC	1,26 m²	4x4x1,26 m²	20,16 m²	
	- 2 Wastafel	0,9 m²	4x2x 0,9 m²	7,2 m²	
7.	R. Service Outdoor				
	- Parkir				
	▪ Mobil	20 m²	500x20 m²	1000 m²	
	▪ Motor	1,5 m²	1000x1,5 m²	1500 m²	
	▪ Sepeda	1 m²	100x1 m²	100 m²	
	- R. Keamanan	Asumsi	2 x 9 m²	18 m²	
					3455,84 m²
	TOTAL				**7499,92 m²**

SINTESA PERSYARATAN RUANG

Tabel. 11

NO	PERSYARATAN	KEBUTUHAN	MATERIAL
1.	PENCAHAYAAN	- Alami (terang langit) digunakan pada pagi hari ◦ Bukaan didinding 	Jendela-jendela kaca 
		- Buatan,untuk setiap jenis kegiatan memiliki persyaratan sbb : ☺ Olahraga • Basket dan Volley Cabang ini membutuhkan cahaya yang terang dan diletakkan di tempat yang tinggi, agar tidak mengganggu lintasan bola. Tinggi langit-langit min. 12 m.	Lampu-lampu neon yang dapat diatur ketinggiannya sesuai kebutuhan.  Kabel baja
		• Bulu tangkis dan Tenis meja Olahraga ini butuh cahaya yang terang tapi tidak menyilaukan. Bisa diletakkan agak lebih rendah daripada cab. Basket dan bola volley.	
		• Senam dan pencak silat Tidak membutuhkan persyaratan pencahayaan khusus.	

		☺ Non Olahraga Untuk kegiatan ini membutuhkan lampu-lampu sorot untuk memberi efek tertentu pada pertunjukan selain lampu penerang pada umumnya.	Lampu sorot yang diarahkan ke panggung dan diletakkan di belakang penonton. 
2.	PENGHAWAAN	Agar lebih hemat digunakan penghawaan alami akan tetapi karena ada persyaratan khusus pada bulu tangkis yang tidak memperbolehkan adanya angin maka bukaan harus diatur agar tidak mengganggu lintasan bola. Tinggi jendela dari lantai min 9 m	• Jendela yang dapat dibuka dari dalam. • Jendela berbentuk kisi-kisi.
3.	TRIBUN	- Kenikmatan penonton - Keselamatan penonton - Kenyamanan - Penggunaan backdrop	Tribun dari 3 sisi 

4.	STRUKTUR - Lantai	Lantai rata dan tidak licin dan pada beberapa jenis kegiatan dilapisi karpet/ matras. 	Ubin tektur kayu. 
	- Dinding	Harus mampu menahan pantulan bola dan mampu menyerap bunyi dengan baik. 	Mengurangi permukaan-permukaan dinding yang terlalu luas.
	- Atap	Sesuai dengan lintasan bola dalam pertandingan maka tinggi min 12 m dan membutuhkan struktur dengan bentang lebar. 	Menggunakan rangka kolom beton bertulang dan rangka atap dari baja

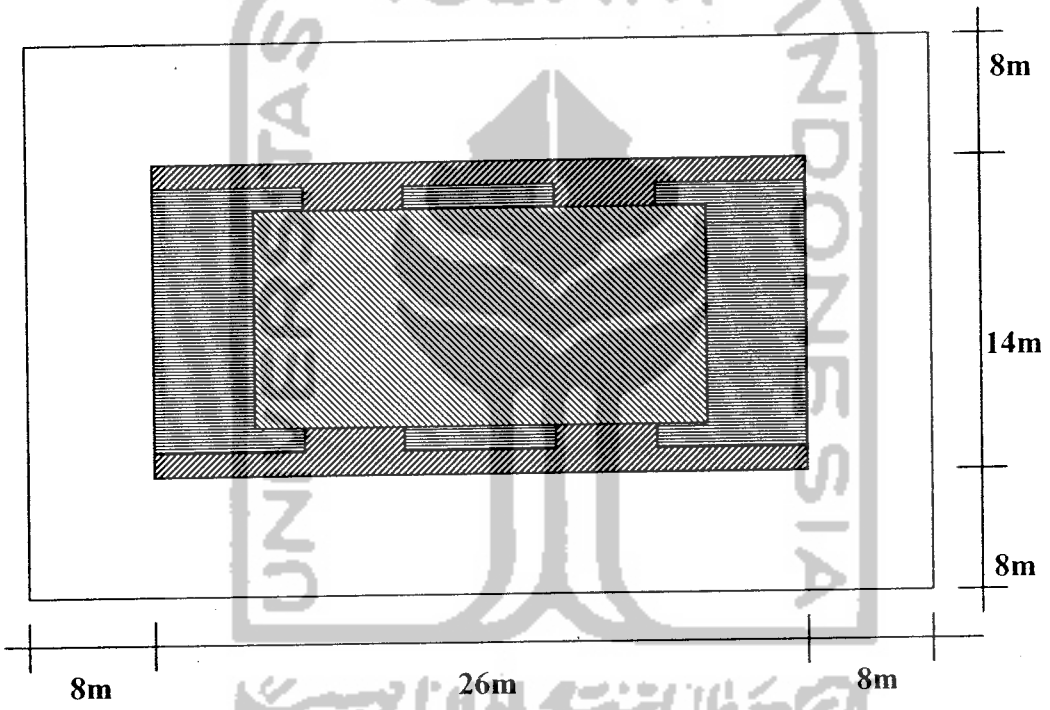
SINTESA LAY OUT OLAHRAGA

Sesuai hasil analisa maka gedung olahrga indoor ini nantinya terdiri dari :

- 1 set lap. Basket
- 1 set lap. Bola Volly
- 3 set Lap. Bulu tangkis

Jarak area sirkulasi pada keempat sisinya 8 m².

Penonton dari 4sisi, mengitari lapangan.



Gbr. 38

Lapangan Basket 14 x 26 m²

Lapangan Bola Volly 9 x 14 m²

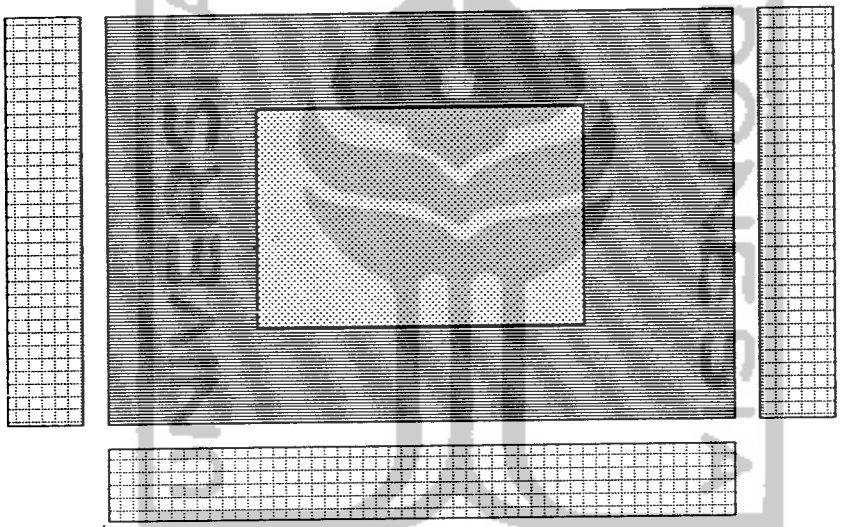
Lapangan Bulu Tangkis 6,1 x 13,4 m²

Area sirkulasi 8 m

SINTESA LAY OUT NON OLAHRAGA

- Perletakan stage pada arena yang telah ditentukan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dri jenis pertunjukan
- Karena pada beberapa jenis pertunjukan menggunakan layer maupun back drop maka penonton di tempatka pada 3 sisi lapangan.
- Ukuran stage juga disesuaikan kebutuhan jenis pertunjukan. Ukuran rata-rata stage 200 m².
- Ruang-ruang penunjang di letakkan di sekitar arena.

Gbr. 39



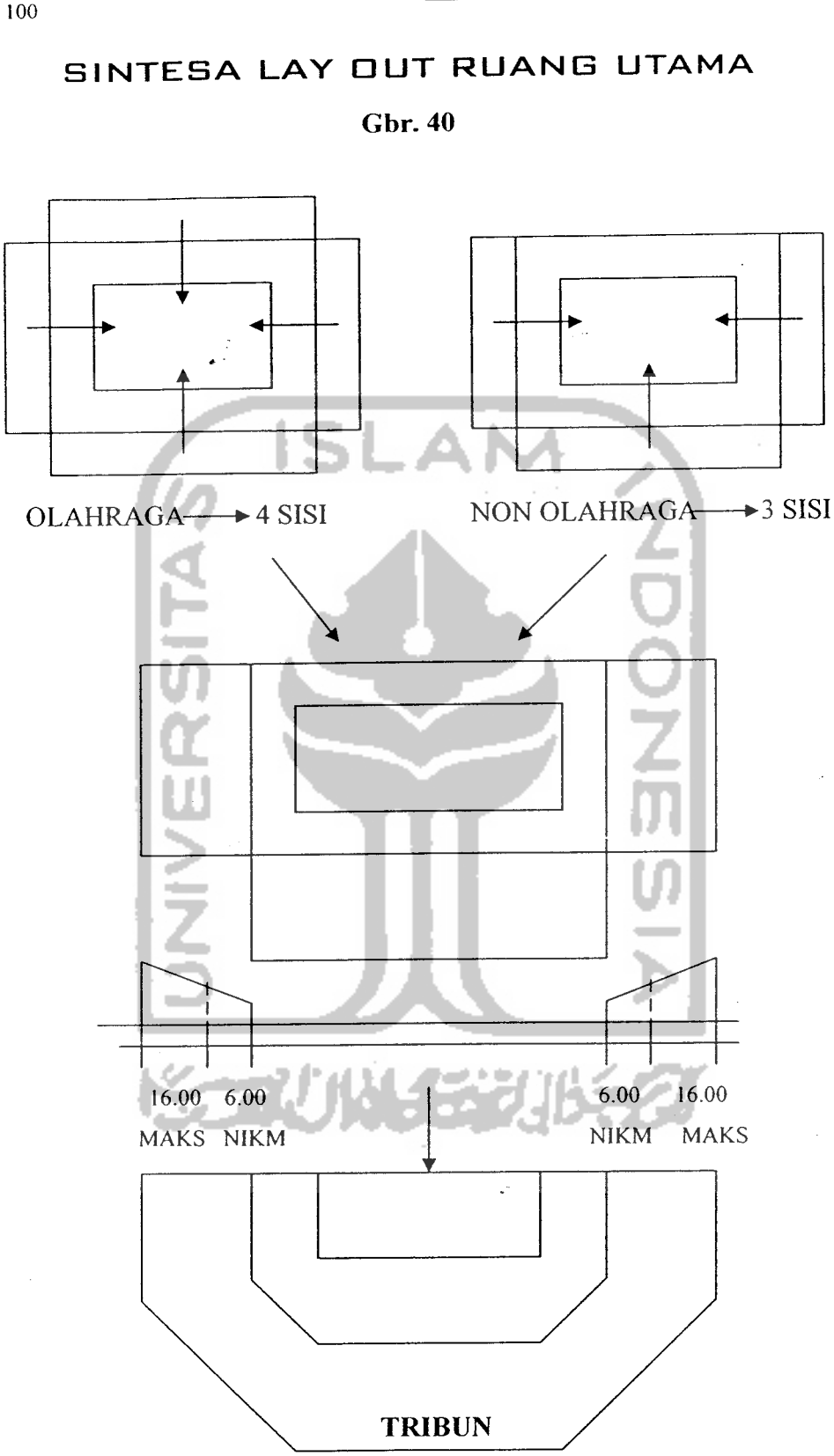
Lapangan 30 x 42 m²

Stage + 200m²

Tempat duduk penonton

SINTESA LAY OUT RUANG UTAMA

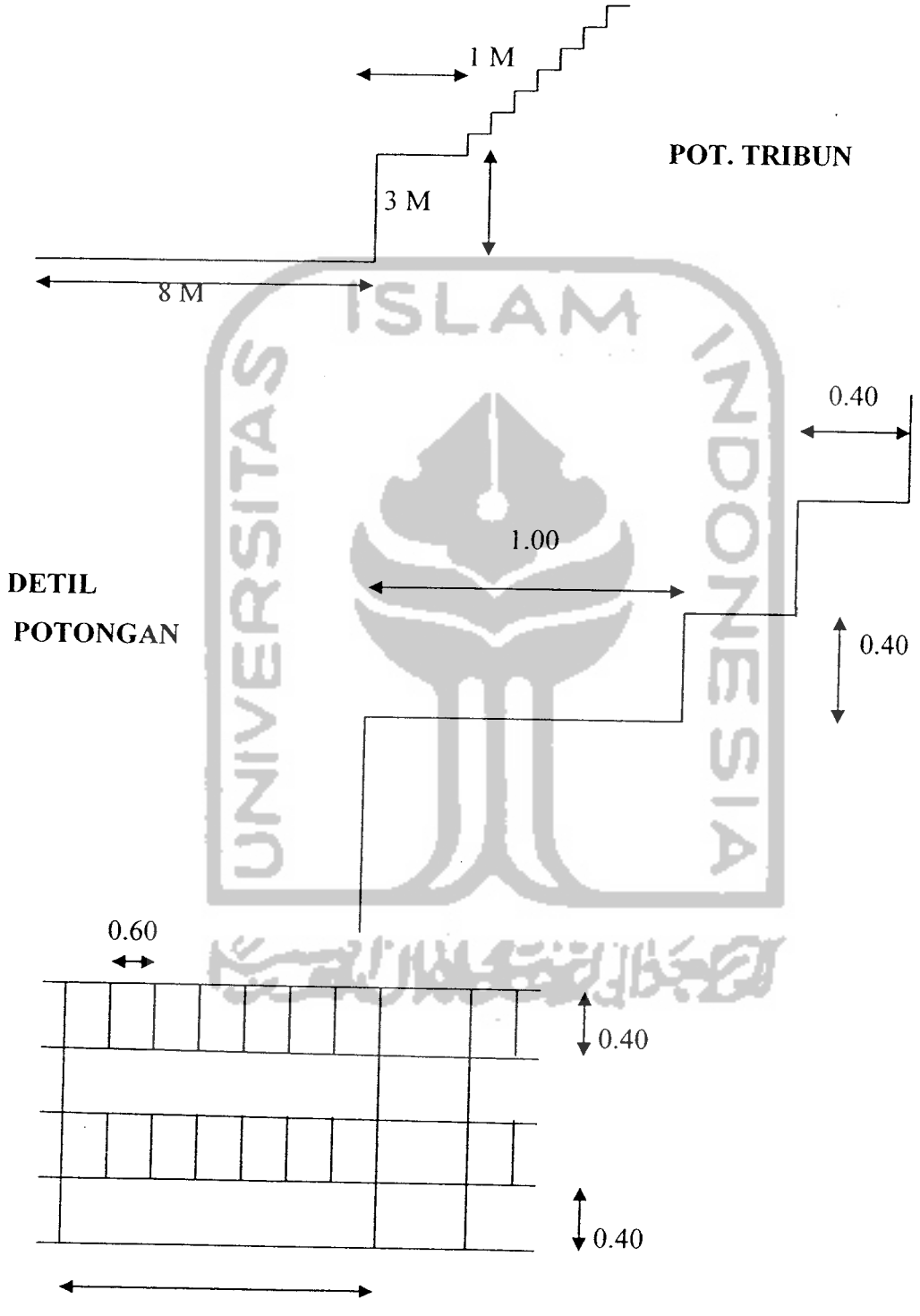
Gbr. 40



Untuk memaksimalkan kapasitas penonton, maka dipilih bentuk ½ lingkaran/ mendekati.

SINTESA LAY OUT TRIBUN

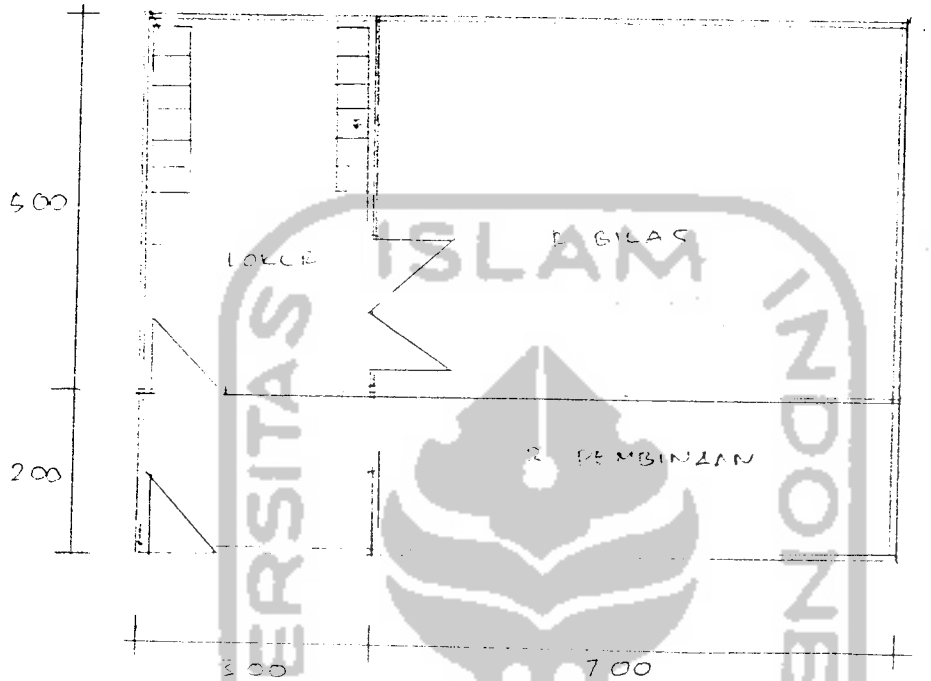
Gbr. 41

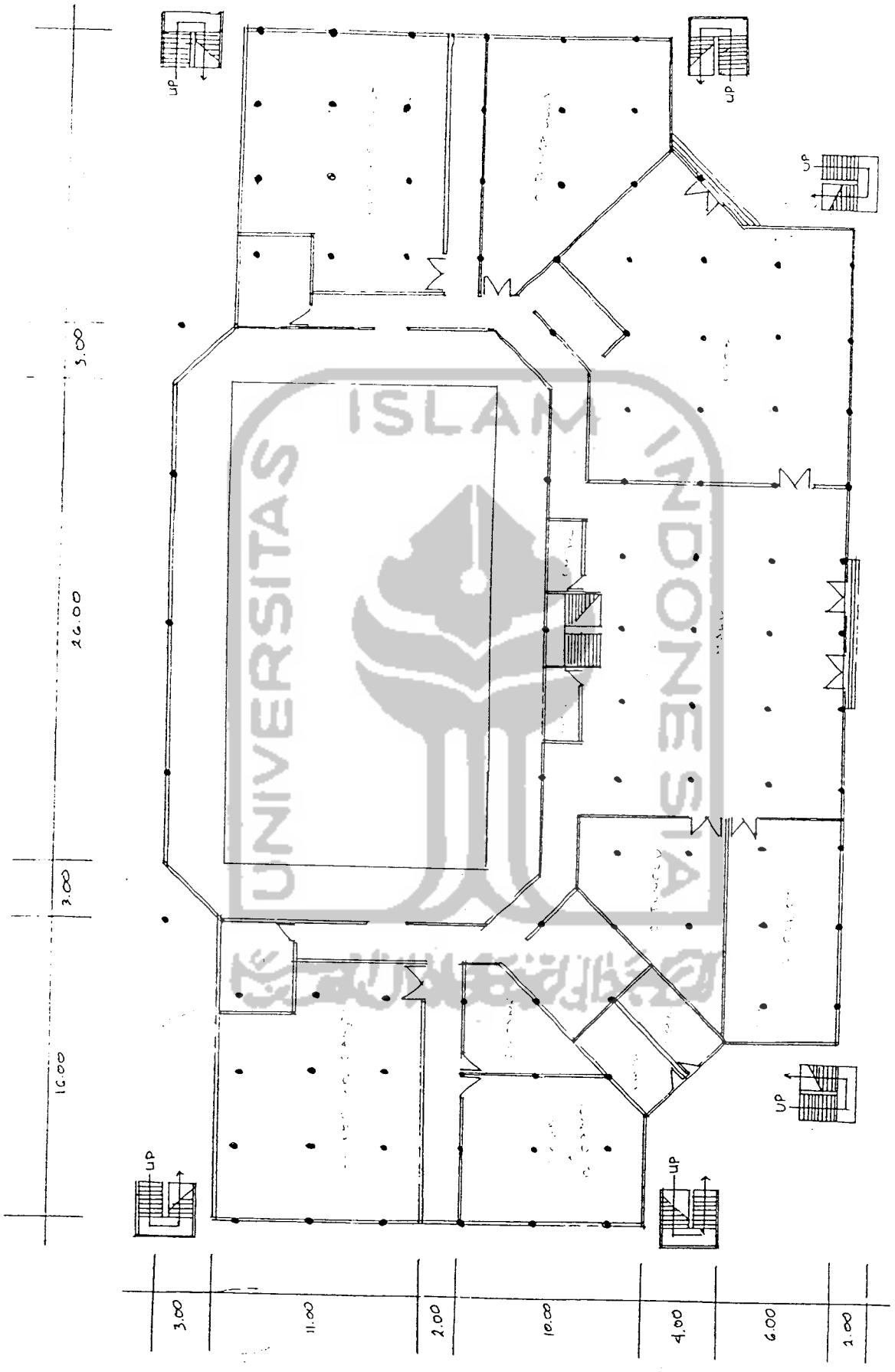


- Jumlah kursi 10-16 kursi (di tengah)
- Jumlah kursi 5-8 kursi (dekat dinding)

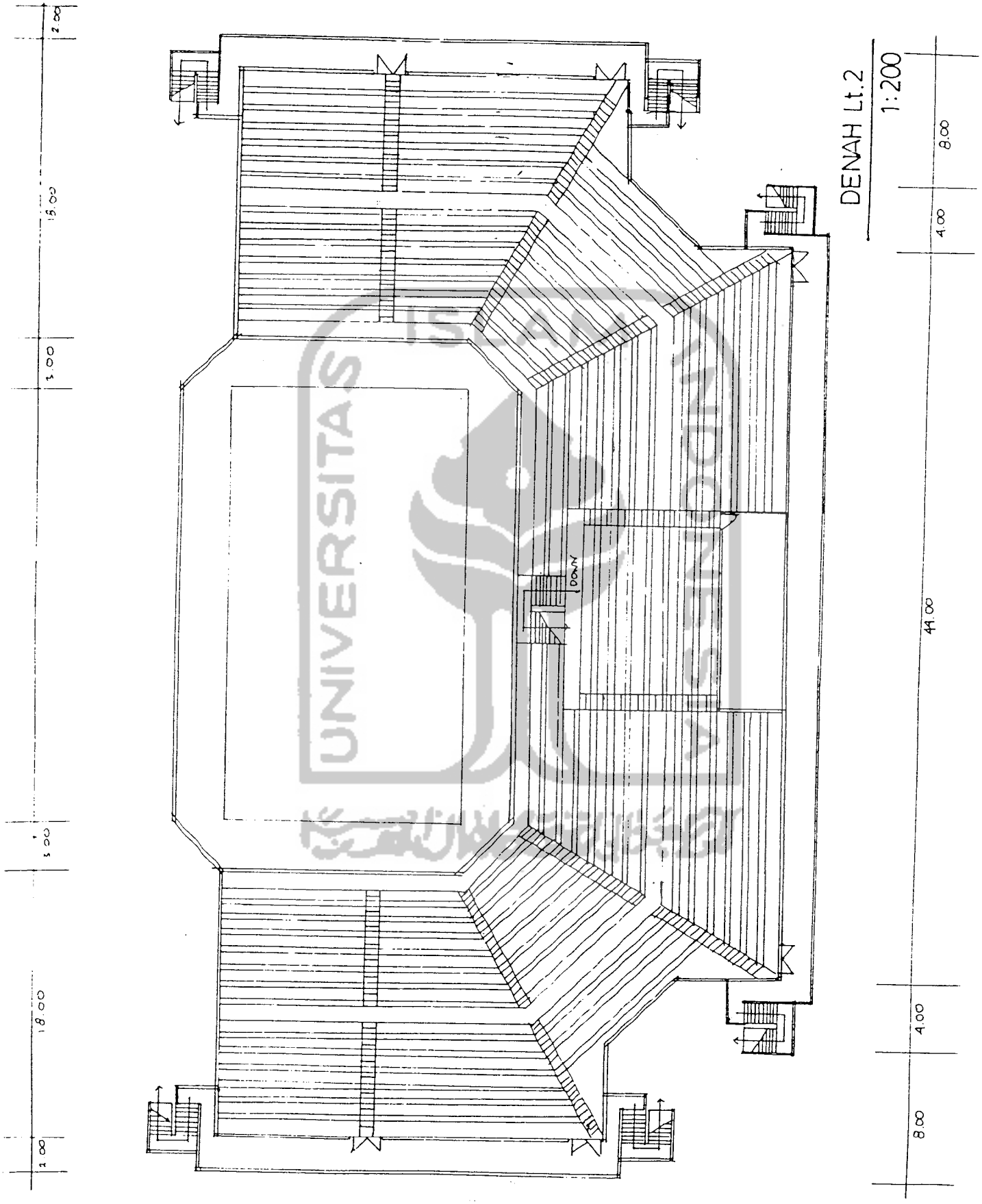
SINTESA LAY OUT RUANG GANTI

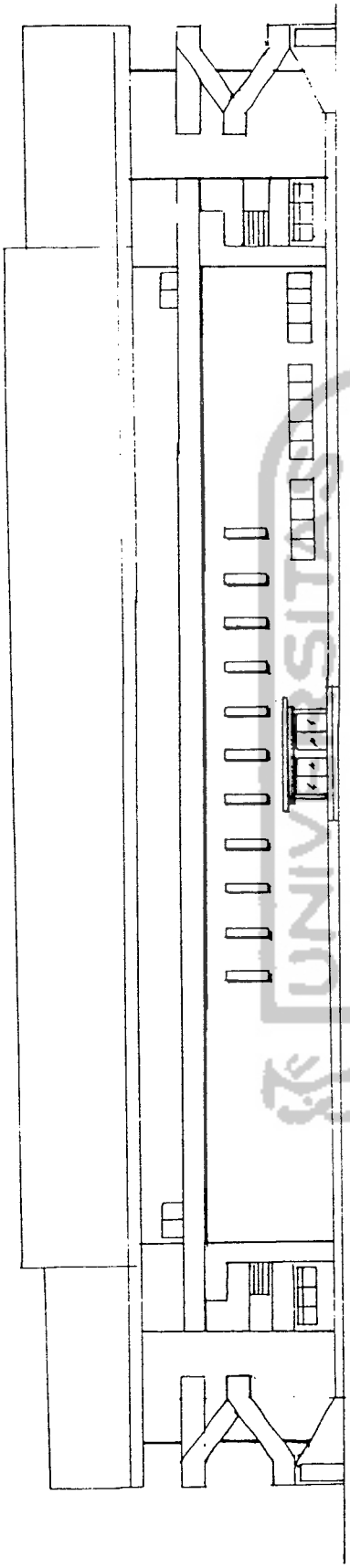
Gbr. 42



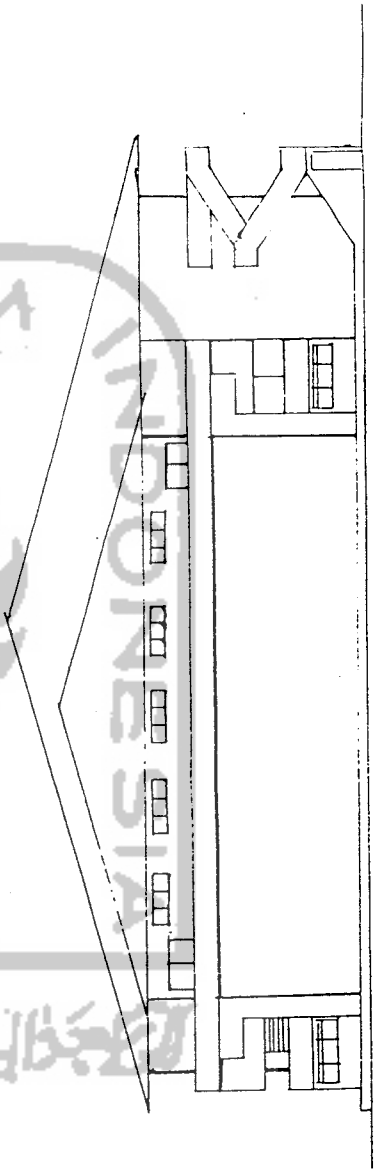


DENAH Lt.1
1:200


DENAH Lt.2
1:200
DOWN
2.00
16.00
1.00
3.00
18.00
1.80
8.00
4.00
44.00
4.00
8.00



TAMPAK DEPAN
1 : 200



TAMPAK SAMPING
1 : 200