

BAB IV

ANALISA

IV.A. ANALISA KEGIATAN

IV.A.1. PROGRAM KEGIATAN

Kegiatan berdasar pada tingkat kepentingannya, dimana Jenis kegiatan yang berlangsung secara umum dapat berupa ;

- kegiatan bermain (berolahraga) dan berekreasi
- kegiatan pengelola

Kegiatan olah raga ini mengacu pada jenis-jenis olahraga yang dikelola di Pusat Olahraga dan Kesehatan. Kegiatan ini berupa kegiatan berolahraga (olah raga kebugaran dan permainan) yang dilakukan sesuai standart dibawah programer dan pelatih, yaitu :

a. Kegiatan pembinaan, yaitu :

- Kegiatan utama adalah latihan dan pembinaan, merupakan kegiatan rutin.
- Kegiatan sampingan berupa pertandingan dan perlombaan secara berkala.

b. Kegiatan rekreasi

Merupakan kegiatan olah raga yang dilakukan tidak bertujuan untuk prestasi. Kegiatan dilakukan sekelompok pengguna pada waktu senggang dan bersifat santai.

IV.A.2. ANALISA BERDASARKAN KEBUTUHAN KEGIATAN


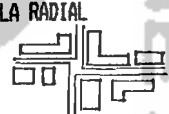

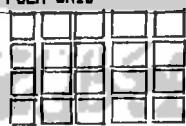
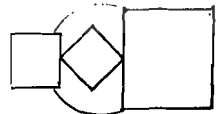
Pusat olah raga dan kesehatan Yogyakarta merupakan suatu area olah raga sebagai fasilitas kegiatan olah raga prestasi serta rekreasi. Ditinjau dari fasilitas yang ada, prioritas utama kegiatan olahraga adalah yang bersifat rekreasi dimana olah raga yang bersifat adanya pembinaan (prestasi), sebagai pendukung kegiatan utama (rekreasi).

IV.B.2. POLA HUBUNGAN RUANG

Kegiatan pola hubungan antar ruang dapat terbentuk oleh adanya unsur-unsur penentu, antara lain :

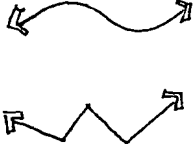
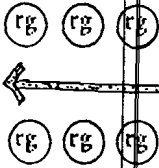

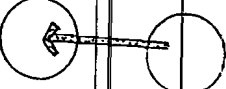
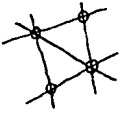

- Fungsi dan kegiatan
- Tingkat ketergantungan
- Kebutuhan sirkulasi

Pola-pola ruang terbentuk dalam bangunan akibat dari kegiatan dan sirkulasi adalah sebagai berikut : 1

JENIS RUANG	KARAKTERISTIK	POLA RUANG
HALL/LOBBY	. suatu urutan linier dari ruang-ruang yang berulang.	<p>POLA LINIER</p> 
UNIT-UNIT ARENA OR. Terlihat dari arus masuk/keluar pengunjung ke/dari arena	. sebuah ruang pusat dari mana organisasi ruang linier berkembang menurut bentuk jari-jari.	<p>POLA RADIAL</p> 
HALL/PLAZA	. pusat ruang menjadi dominan. . sejumlah ruang sekunder dikelompokkan.	<p>POLA DIPUSATKAN</p> 
RUANG DALAM RUANG	. ruang diorganisir dalam kawasan struktur atau grid tiga dimensi lainnya.	<p>POLA GRID</p> 
Bangunan olahraga dan fasilitasnya.	. ruang-ruang dikelompokkan oleh letaknya atau secara bersama-sama menempati letak visual bersama atau berhubungan	<p>POLA CLUSTER</p> 

TABEL 4.2 JENIS POLA RUANG

IV.B.4. Sirkulasi dalam Bangunan

KELOMPOK KEGIATAN	MELIBATKAN	TUJUAN	TUNTUTAN	POLA SIRKULASI	KAITANNYA DENGAN HUBUNGAN RUANG
I. UMUM	- Penonton	- Menonton (rekreasi pasif)	- Keamanan penonton terhadap bahaya kebakaran sehingga menuntut kemudahan keluar bangunan.		
II. OLAH RAGA	- Pemain	- Berlatih - Bertanding - Melatih dan membimbing - Mengatur kegiatan olah raga dalam bangunan	- Sirkulasi tersendiri dan kemudahan demi lancarnya latihan dan pertandingan. - Sirkulasi terpisah dari penonton demi ke lancarannya pertandingan dan latihan. - Sirkulasi tersendiri dan dapat langsung berhubungan karena pertandingan.	linear 	melewati ruang 
III. REKREASI	- Pengunjung - Petugas	- berekreasi dan berolah raga dan santai - Mengurus fasilitas olah raga	- Sirkulasi yang mudah dan kejelasan dari pintu masuk utama. - Sirkulasi yang terpisah dari kegiatan olah raga, pengelola dan servis. - Sirkulasi tersendiri pula agar tidak terganggu oleh kesibukan dari pengunjung.	 net work	menembus ruang 
IV. PENGELOLA	- Staff Pengelola	- Mengelola bangunan keseluruhan	- Sirkulasi yang juga tersendiri dan tidak terganggu oleh kegiatan olah raga dan pengunjung sehingga memudahkan untuk mengawasi dan suasana kerja yang tidak bising.	 campuran	ruang ruang 
V. SERVICE	- Alat-alat perlengkapan - kendaraan service	- Menyimpan dan mengeluarkan alat - Mengangkut barang dan pembuangan	- Karena alat-alat membutuhkan area sirkulasi yang lebih besar, juga keselamatan bagi barang dan pengunjung. - Juga membutuhkan sirkulasi terpisah namun dapat dijadikan satu dengan sirkulasi alat perlengkapan.		

TABEL 4.6. SIRKULASI HUBUNGAN RUANG

Van Houten dan P. (2009)
Company 1999, 2001

Pengelompokan ruang-ruang dalam bangunan olahraga dipertimbangkan

terhadap faktor pendistribusian ruang seperti :

<p>Ruang-ruang yang mempunyai hubungan yang erat diletakkan berdekatan, seperti : unit-unit arena olahraga</p>	
<p>Ruang-ruang yang mempunyai kegiatan yang saling menunjang sebaiknya diletakkan secara bersamaan seperti : - olahraga senam dan fitness - ruang sauna dan massage</p>	
<p>Ruang-ruang yang membutuhkan jaringan utilitas yang sama sebaiknya dikelompokkan secara bersama, seperti : - tempat bilas - toilet</p>	
<p>Ruang-ruang publik sebaiknya diletakkan didepan agar pencapaiannya mudah dan diikuti ruang semi publik serta privat.</p>	

TABEL 4.4. ALTERNATIF PENGELOMPOKAN RUANG

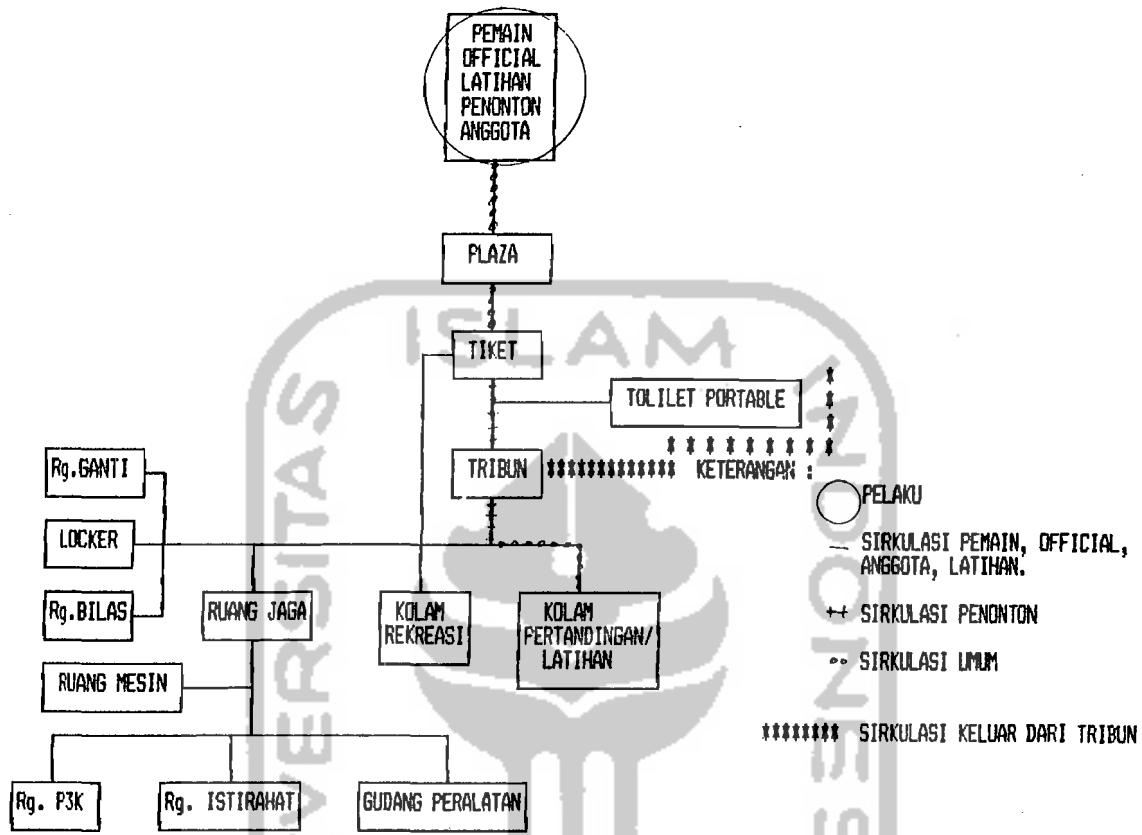
IV.B.3. BENTUK-BENTUK HUBUNGAN RUANG

Komposisi ruang memiliki relevans kuat terhadap bentuk-bentuk hubungan ruang yang terjadi, hubungan-hubungan ruang tersebut antara lain :

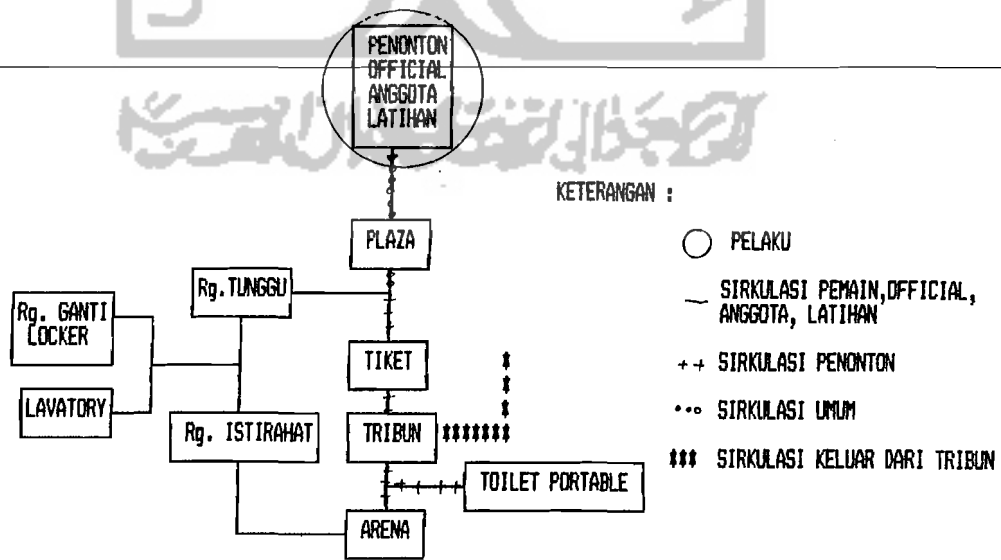
HUBUNGAN RUANG	JENIS RUANG	ALASAN
<p>RUANG DALAM RUANG</p>	<p>Fasilitas-fasilitas Indoor</p>	<p>Mudah dicapai dari segala arah. Adanya saling keterikatan terlingkup</p>
<p>RUANG BERDAMPINGAN</p>	<p>- Unit-unit area olahraga - Fasilitas</p>	<p>- sirkulasi mudah - efisiensi luas - ruang-ruang yang teratur - efisien</p>
<p>RUANG-RUANG DIHUBUNGA DENGAN SEBUAH RUANG BERSAMA</p>	<p>- LOBBY - HALL sebagai penghubung fasilitas</p>	<p>- mudah dalam pencapaian - sebagai penghubung antar ruang</p>
<p>RUANG YANG SALING BERKAITAN</p>	<p>- HALL Indoor - PLAZA</p>	<p>- sebagai penghubung antar ruang - pengarah</p>

TABEL 4.5. HUBUNGAN ANTAR RUANG

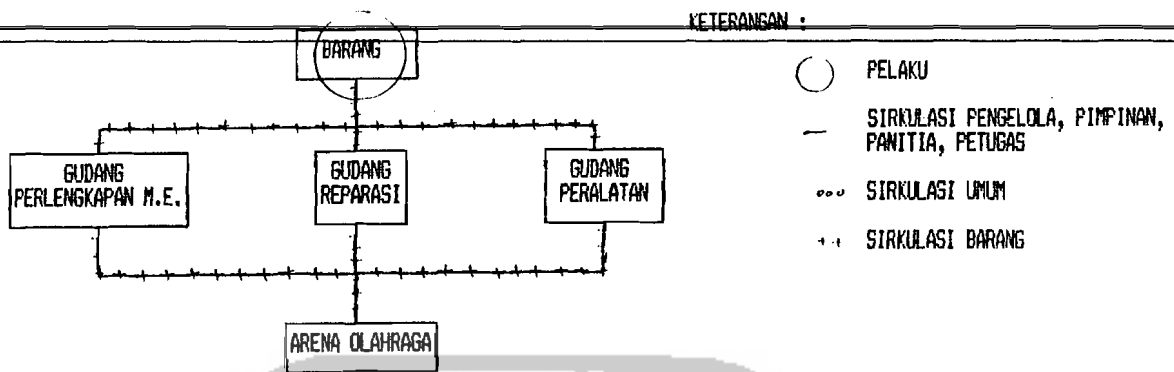
IV.B.5. SKEMA ORGANISASI HUBUNGAN KEGIATAN



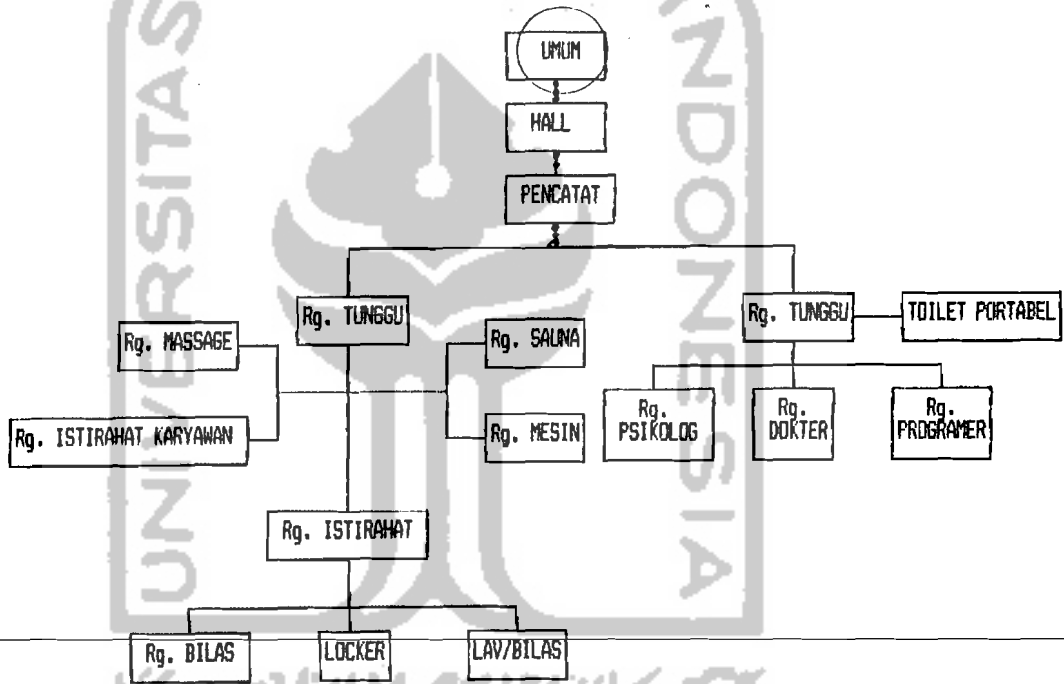
TABEL 4.7. SKEMA HUBUNGAN KEGIATAN OLAHRAGA RENANG



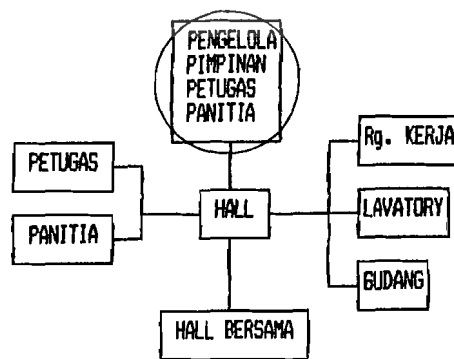
TABEL 4.8. SKEMA HUBUNGAN KEGIATAN OLAHRAGA SQUASH



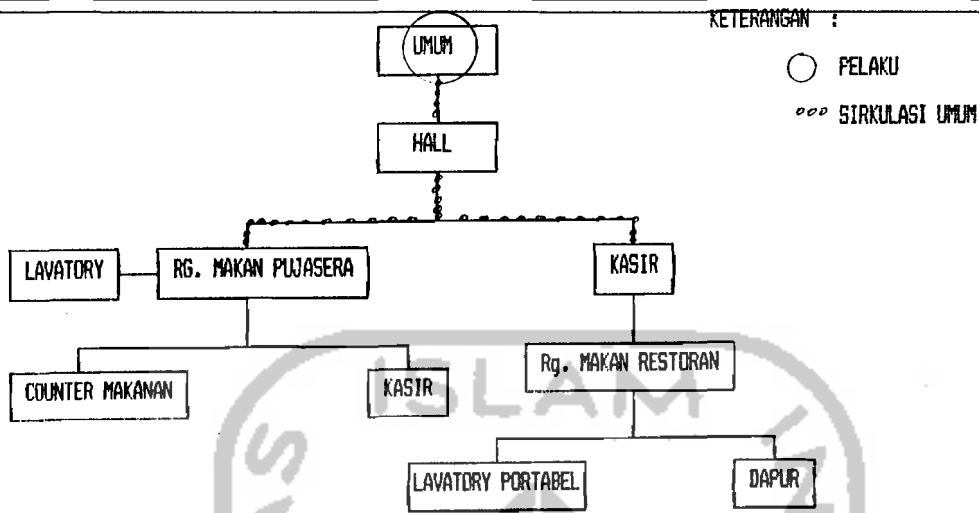
TABEL 4.11. SKEMA HUBUNGAN KEGIATAN SERVICE



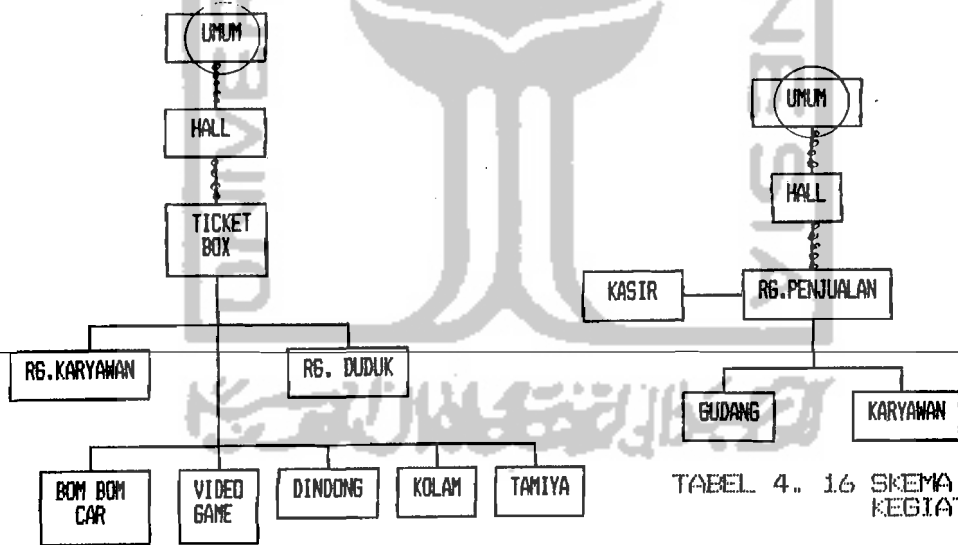
TABEL 4.12. SKEMA HUBUNGAN KEGIATAN KESEHATAN



TABEL 4.13. SKEMA HUBUNGAN KEGIATAN RUANG PENGELOLA



TABEL 4.14 SKEMA HUBUNGAN KEGIATAN FASILITAS RESTORAN DAN PUJASERA

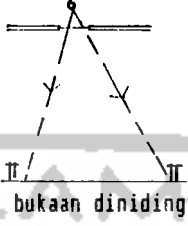
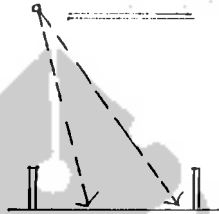
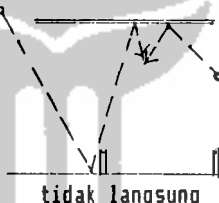


TABEL 4. 16 SKEMA HUBUNGAN KEGIATAN TOKO OR

TABEL 4. 15 SKEMA HUBUNGAN KEGIATAN ARENA BERMAIN ANAK

IV.C. PERSYARATAN RUANG

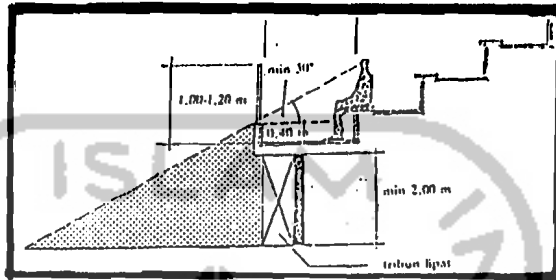
IV.C.1. PENERANGAN

JENIS PENERANGAN	VISUAL	PENERAPAN						
<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan alami - jenis sumber cahaya 	<p>atap transparan</p>  <p>bukaan diniding</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan jenis lampu : - tingkat penerapan disesuaikan dengan jenis olahraga. - pengaturan tata letak lampu disesuaikan dengan bentuk bidang atas (ceiling). • kuat cahaya 200 - 600 lux • untuk penerangan alami, tidak boleh memasukan sinar matahari langsung untuk menghindari silau. 						
<ul style="list-style-type: none"> - minimal 10% luas pemasukan sinar dari bidang yang akan diterangi. 	 <p>langsung</p>	<p>penyinaran tak langsung → memberi cahaya</p>						
<ul style="list-style-type: none"> • jenis pencahayaan 	 <p>tidak langsung</p>	<p>Dimungkinkan penggunaan pantulan cahaya dari langit-langit berwarna terang melalui sistem indirect, dengan harga-harga faktor refleksi cahaya yang dianjurkan:</p> <table border="0"> <tr> <td>dinding</td> <td>0,3 - 0,6</td> </tr> <tr> <td>langit-langit</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>lantai</td> <td>0,25</td> </tr> </table>	dinding	0,3 - 0,6	langit-langit	0,6	lantai	0,25
dinding	0,3 - 0,6							
langit-langit	0,6							
lantai	0,25							
<ul style="list-style-type: none"> • pencahayaan buatan - jenis pencahayaan direct, semi direct, diffuse, semi indirect, indirect. 								

TABEL 4.17. PENCAHAYAAN

IV.C.2. SOUND SYSTEM

- Berfungsi sebagai informasi audio bagi pengunjung.
- Pada saat pertandingan diperlukan loud speaker yang menyebar.
- Untuk menghindari gaung, loudspeaker diletakan pada tepi plafond, sehingga jarak pantulan suara berkurang.



GMB.4.2. PERSYARATAN TEMPAT DUDUK

C.5.c. Jenis Tempat Duduk (tribun)

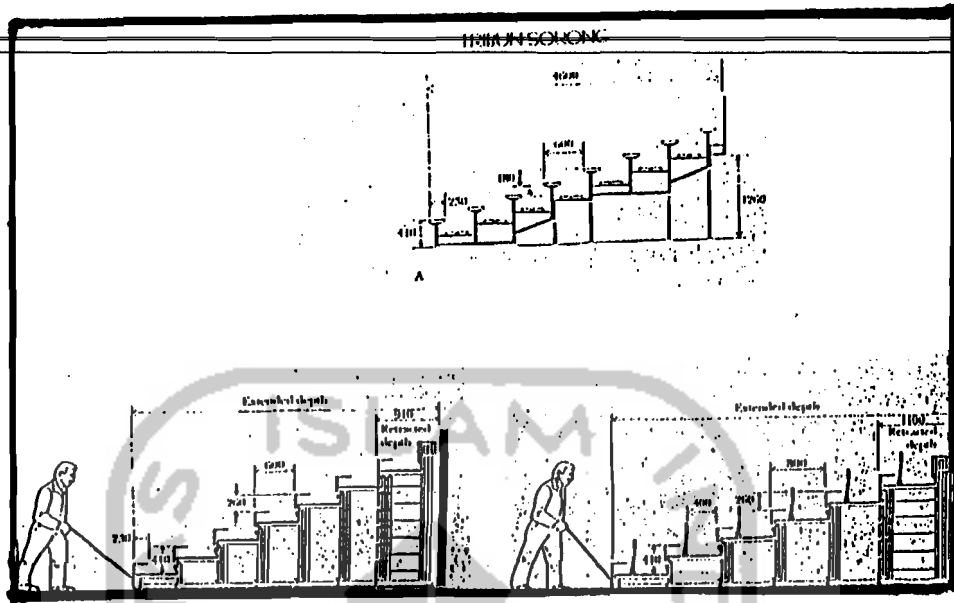
Kriteria dari tribun, antara lain :

- Kenikmatan penonton
- Keselamatan penonton
- Tempat duduk yang nyaman

Adapun jenis-jenis dari tempat duduk penonton (tribun) antara lain :

ELEMEN	C I R I	PENERAPAN
tribun tetap	<ul style="list-style-type: none"> . tidak dapat diubah . perlu arena/tempat yang tetap 	untuk mendapatkan - fleksibilitas arena digunakan tribun lipat
tribun lipat	<ul style="list-style-type: none"> . dapat dilipat . sewaktu-waktu dapat dipakai . fleksibilitas arena 	

TABEL 4.19. JENIS TRIBUN



SUMBER : BUILDING PLANING AND DESIGN STANDART

GMB.4.3. JENIS TEMPAT DUDUK

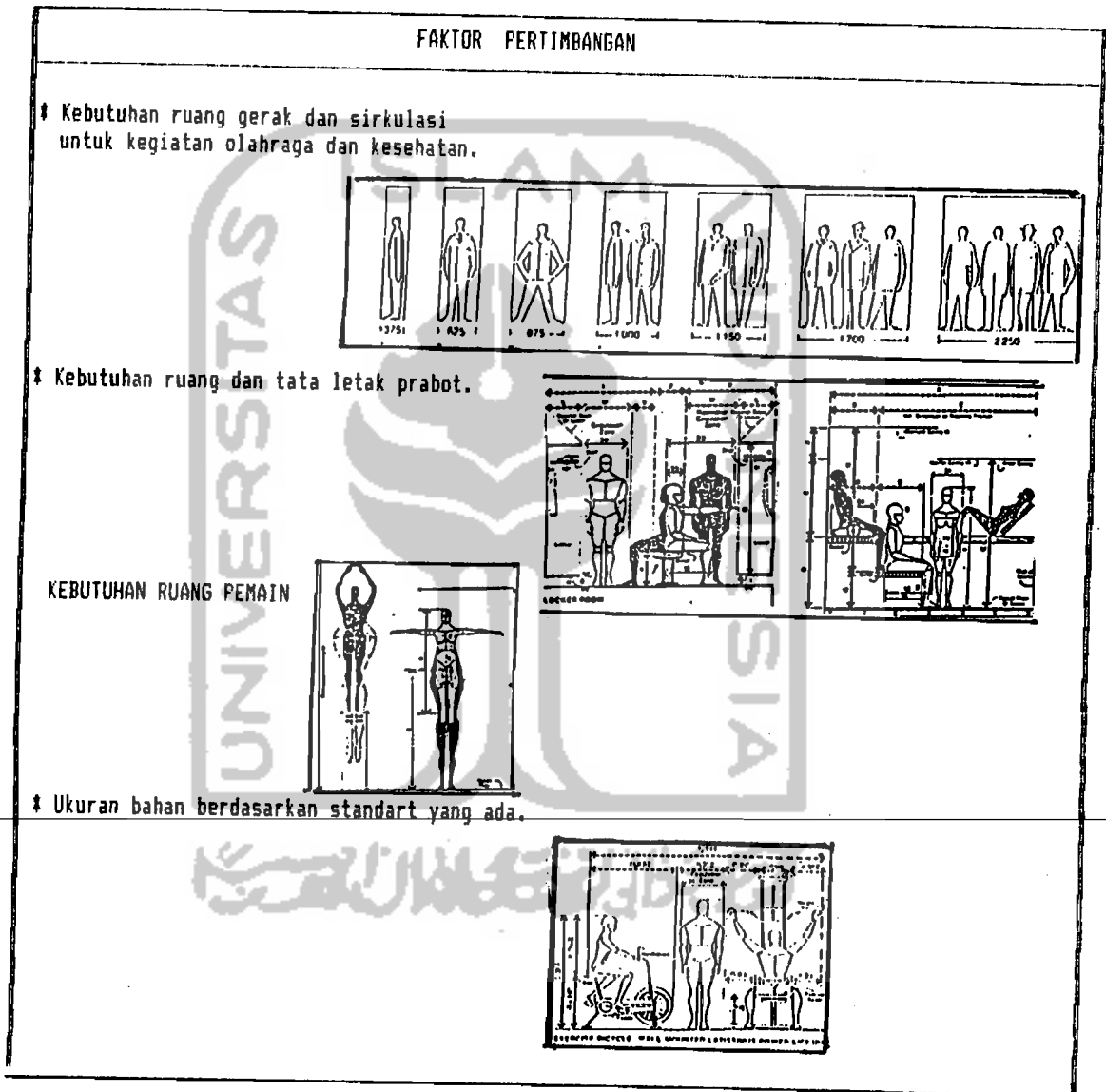
IV.D. KEBUTUHAN LUAS MAKRO

Kebutuhan luas ruang makro diperlukan untuk mendapatkan perkiraan luas sementara perencanaan.

Dalam menentukan modul yang dipergunakan diarahkan terhadap :

- Disesuaikan dengan sistem struktur dan konstruksi yang digunakan untuk memenuhi fungsi kegiatan di Pusat Olahraga dan Kesehatan. Digunakan modul dasar sebagai pengembangan lebih lanjut adalah kelipatan 30 Cm.
- Modul peralatan dan arena, digunakan kelipatan modul dasar 10 Cm.
- Modul kegiatan berdasarkan studi ruang gerak untuk kegiatan olahraga dan sirkulasi dalam bangunan, dipakai kelipatan 30 Cm (1 ft) yaitu 60, 90, 120 dan seterusnya.

MODUL



TABEL4.20. PENDEKATAN PENENTUAN MODUL

IV.E. STRUKTUR ARENA

Untuk kelancaran dalam berolahraga, pada olahraga tertentu menuntut kondisi yang khusus dari struktur arena. Berdasarkan pada persyaratan struktur arena, beberapa hal yang akan ditinjau adalah sebagai berikut :

IV.E.1. LANTAI ARENA/LAPANGAN

Untuk mendapatkan lantai arena yang baik, perlu adanya persyaratan terhadap bidang arena, antara lain :

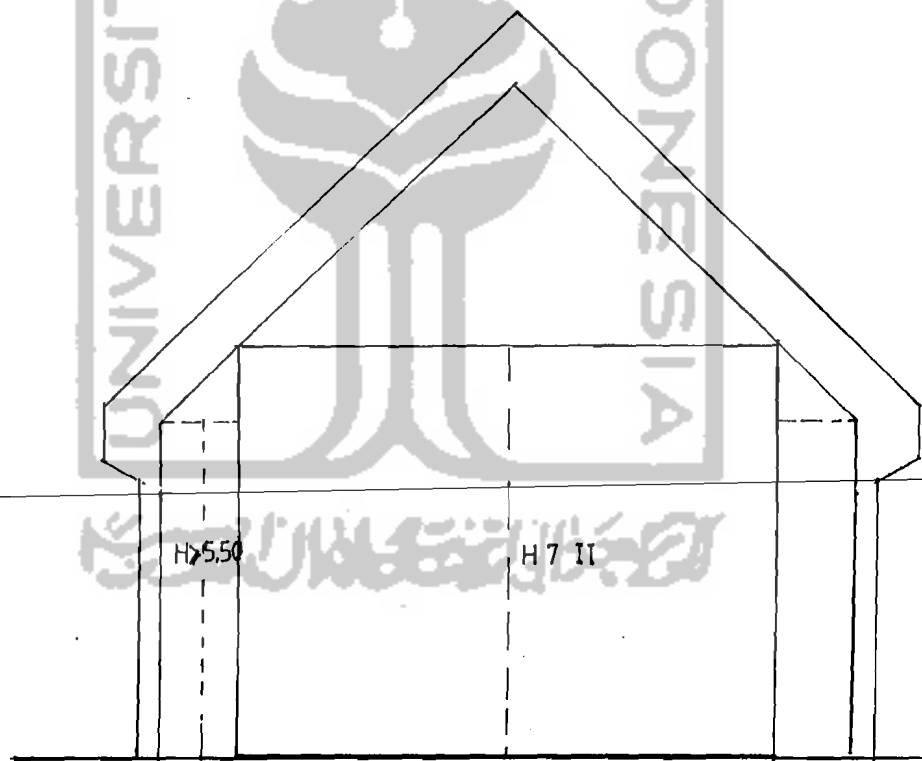
- lantai harus rata dengan toleransi 0,5 cm/10 m.
- mencegah pemain tergelincir serta menunjang karakter dari pantulan/putaran bola.
- mudah perawatannya khusus dalam hal kebersihan.
- tanda-tanda harus rata dan memiliki kesamaan sifat terhadap lantai.
- konstruksi harus mampu meredam suara.
- nilai refleksi : 0,2.

IV.E.2. DINDING ARENA

- Harus cukup kuat untuk menahan lenturan dari pemain maupun bola.
- Permukaan dinding harus rata, tidak boleh ada tonjolan-tonjolan kasar.
- Bukaan jendela pada dinding harus terletak sekurang-kurangnya 3-4 M diatas arena.
- Bukaan pintu harus membuka keluar arena dan memiliki sifat yang sama.
- Nilai refleksi 0,2.

IV.E.3. LANGIT-LANGIT ARENA

- Untuk mendapatkan ruang yang berkesan bebas dan nyaman terhadap aktivitas yang dilakukan, perlu adanya persyaratan yang menunjang terhadap aktivitas yang terjadi, sebagai berikut ;
- nilai refleksi 0,6 - 0,8.
 - ketinggian minimum dari lantai arena kelangit-langit:
 - . 7 m, bagi latihan dan rekreasi
 - . 9 - 11 m, bagi pertandingan
 - ringan dan kuat
 - untuk mencapai penerangan alami yang lebih merata, maka diadakan langit-langit penerangan pada arena, bahan penutup terbuat transparant, tetapi tidak menyilaukan mata.



GMB.4.4
UKURAN TINGGI LANGIT-LANGIT
TERHADAP DAERAH PERMAINAN
SUMBER : BUILDING PLANING AND DESIGN STANDART

