

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN

GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS
DI SLEMAN YOGYAKARTA

**Gedung Olah Raga Sebagai Pusat Olah Raga Bulu Tangkis Yang
Rekreatif Dan Atraktif Di Sleman Yogyakarta**

Disusun Oleh :
IRIL SOFYAN
99 512 024

Laporan ini telah diperiksa dan disyahkan oleh :

Mengetahui,
Ketua Jurusan Arsitektur



Ir. Hastuti Saptorini, MA

Dosen Pembimbing



Ir.H. Supriyanta, Msi

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Allhamdulillahi robbil' alamin, dengan segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan segala ridho kepada hambanya, sehingga laporan tugas akhir ini dapat selesai dengan lancar. Ya Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, semoga, dengan selesainya tugas akhir ini dapat memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat sebagai bekal untuk menghadapi kehidupan yang akan datang. Dan juga semoga bermanfaat bagi semua yang membutuhkannya,

Selaku penyusun kami sudah berusaha mempersembahkan dengan sebaik-baiknya, akan tetapi bila ada kekurangan dan kekeliruan kami mohon kritik dan saran guna penyempurnaan laporan tugas akhir ini. Selesainya laporan ini tak lepas dari bantuan, petunjuk dan dukungan dari orang lain, untuk itu tak lupa kami persembahkan ungkapan rasa terima kasih kepada :

1. Yth. Ibu IR. Hastuti Saptorini, MA selaku Ketua Jurusan Arsitektur.
2. Yth. Bapak IR.H.Supriyanta, Msi selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan petunjuk selama proses tugas akhir ini.
3. Kedua Orang Tuaku yang sangat mencintai dan menyayangi dengan tulus ikhlas dengan pengorbanan yang luar biasa selama ini.
4. My Heart, Budi Aji Lestari yang selama ini dengan cinta selalu menemani setiap langkahku, *I love U*.
5. Adikku Ita do'a dan dukungannya selama ini, thank's.
6. My friends mr.Agoes kampung kamu selama ini bantu aku makasih yaaa??
7. Aries Bambang Riyadi dan leo GMA makasih lho komputernya oke?
8. Mas Ratry, mbak Indah dan Gya yang lucu terima kasih banyak lho mobilnya kemarin untuk bawa maket.
9. Dan semua warga GMA tak lupa satpam pak Hadi yang telah menjaga warga perumahan juga pak RW 01 dan semua warga Taraman indah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Jogjakarta, November 2006

IRIL SOFYAN

ABSTRAKSI

GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA

Gedung Olah Raga Sebagai Pusat Olah Raga Bulu Tangkis Yang Rekreatif Dan Atraktif Di Sleman Yogyakarta

Kabupaten Sleman merupakan daerah yang mengalami perkembangan yang sangat pesat, terutama dalam perkembangan olah raga, ini dapat dilihat dari prestasi Pekan Olah Raga Daerah yang menempati posisi juara umum. Selain itu juga Sleman terdapat beberapa perguruan tinggi, sehingga berbagai lapisan masyarakat dari luar daerah berdomisili di Sleman. Ini mengakibatkan padatnya pemukiman penduduk yang semakin bertambah, dan perlu adanya wadah untuk menampung segala kegiatan baik tehnik maupun non tehnik.

Dari wadah tersebut diantaranya adalah kegiatan olah raga dalam hal ini adalah bulu tangkis yang merupakan salah satu olah raga yang digemari. Untuk masyarakat Sleman bulu tangkis merupakan salah satu andalan Kabupaten Sleman dalam kejuaraan daerah bahkan untuk nasional dapat memberikan andil yang besar. Dilihat dari segi fasilitas pendukungnya belum adanya salah satu gedung yang menjadi kebanggaan untuk menggelar pertandingan-pertandingan baik Nasional maupun Internasional, oleh karena itu perlu adanya sarana gedung olah raga bulu tangkis yang bertaraf Internasional dengan fasilitas yang dapat dipakai untuk berlatih klub-klub.

Di Yogyakarta terdapat sarana gedung-gedung yang dipakai untuk olah raga bulu tangkis diantaranya adalah *sport hall Kridosono* dan *Among Rogo*, tetapi gedung Among Rogo sudah tidak dapat dipergunakan lagi akibat adanya gempa bumi sehingga runtuh. Selain itu juga menggunakan fasilitas perkantoran atau gedung-gedung pemerintahan dan perguruan tinggi ada pula menggunakan lapangan diluar terutama di kampung-kampung.

Keinginan masyarakat yang sangat besar dan kurangnya sarana olah raga yang memadai menjadi salah satu pemikiran untuk merencanakan suatu gedung olah raga bulu tangkis yang modern dan dapat digunakan sebagai ajang kejuaraan Internasional dan juga sebagai pusat olah raga bulu tangkis masyarakat Yogyakarta pada umumnya dan Sleman khususnya agar prestasi dapat dikembangkan dan disalurkan sehingga dapat membawa nama daerah dan bisa mengharumkan nama bangsa Indonesia diajang kejuaraan dunia Internasional dalam cabang olah raga bulu tangkis.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. LATAR BELAKANG	1
I.1.1. Tinjauan Umum Masyarakat Di Yogyakarta Terhadap Olah Raga	1
I.1.2. Tinjauan Arsitektural Bangunan Olah Raga Bulu Tangkis Di Yogyakarta.....	13
I.2. POKOK-POKOK PERMASALAHAN	16
I.2.1. Permasalahan Umum	16
I.1.2. Permasalahan Khusus	16
I.3. TUJUAN DAN SASARAN.....	16
I.3.1. Tujuan Pembahasan	16
I.3.2. Sasaran Pembahasan.....	16
I.4. LINGKUP PEMBAHASAN.....	17
I.5. SPESIFIKASI UMUM PROYEK.....	17
I.5.1. Fungsi Bangunan	17
I.5.2. Pengguna Bangunan	17
I.6. TINJAUAN ASPEK TEKNOLOGI	18
I.7. TINJAUAN ASPEK PERENCANAAN GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS	19
I.7.1. Rekreatif	19
I.7.2. Atraktif.....	26
I.8. LOKASI DAN SITE PROYEK	29
I.9. PENDEKATAN RUANG KEGIATAN.....	30
I.10. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	32

BAB II ANALISIS DAN SKEMATIK	33
II.1. BESARAN RUANG	33
II.2. TABEL BESARAN RUANG	34
II.3. ANALISIS SITE	36
II.3.1. Analisis Terhadap View	37
II.3.2. Analisis Sirkulasi Site	38
II.3.3. Analisis Terhadap Kebisingan	38
II.4. KONSEP BENTUK DAN RUANG	39
II.4.1. Denah Bangunan.....	39
II.4.2. Analisis Bentuk dan Ruang	39
II.4.3. Analisis Konsep Penzoningan	40
II.4.4. Konsep Denah Lantai 01 (Pertandingan).....	41
II.4.5. Konsep Denah Lantai 02 (Pertandingan).....	42
II.4.6. Konsep Denah Lantai 01 (Latihan)	43
II.4.7. Konsep Penataan Sirkulasi Tata Ruang Luar	44
II.4.8. Konsep Penataan Vegetasi Tata Ruang Luar	45
II.4.9. Konsep Bentuk Yang Atraktif	46
 BAB III DESIGN DEVELOPMENT	 48
III.1. KONSEP BENTUK DAN RUANG	49
III.1.1. Denah Lantai 01.....	49
III.1.1. Denah Lantai 02.....	51
III.1.1. Denah Lantai 03.....	52
III.1.1. Site Plan.....	53
III.2. KONSEP BENTUK ATRAKTIF	55
 DAFTAR PUSTAKA	 57
LAMPIRAN	



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG

I.1.1. TINJAUAN UMUM MASYARAKAT DI YOGYAKARTA TERHADAP OLAH RAGA

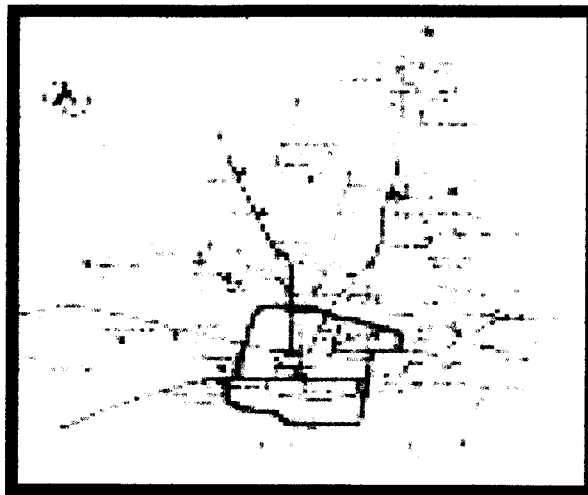
Perkembangan olahraga di daerah-daerah berkembang pesat dengan banyaknya cabang olahraga yang dilombakan atau dipertandingkan. Masyarakat lebih menyadari bahwa olahraga sebagai suatu bagian dari kebudayaan, dan merupakan kebutuhan manusia didalam mencapai cita-cita. Salah satunya adalah masyarakat Jogjakarta yang memiliki luas wilayah 3186,60 Km², sedangkan jumlah penduduk 3.326.341 jiwa dengan perkembangan penduduk 0,61%.

Jogjakarta mempunyai 4 Kabupaten diantaranya (Sleman, Bantul, Kulon Progo, Gunung Kidul) dan 1 Kotamadya Jogjakarta. Selain itu juga Jogjakarta merupakan bagian dari Pusat Pemerintahan dan Pusat Pengembangan di Propinsi Daerah Istimewa Jogjakarta juga sebagai :

- Kota Budaya
- Kota Pendidikan
- Kota Pariwisata
- Kota Perjuangan

Hal ini akan berakibat adanya tingkat kepadatan yang cukup tinggi dan mayoritas mahasiswa, pelajar, dan penduduk pribumi itu sendiri yang kemungkinan besar mempunyai minat dan bakat untuk melakukan aktivitas olahraga.

Gambar : Peta wilayah Daerah Istimewa Jogjakarta



Sumber : <http://www.PetaDIY.com>

Penyebaran wilayah yang begitu pesat akan menimbulkan dampak kepadatan penduduk yang semakin lama semakin meluas. Dengan letak geografis wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yang salah satunya merupakan kota wisata dapat memberikan masukan devisa untuk daerah Yogyakarta, sehingga pendapatan yang didapat tersebut dimungkinkan untuk meningkatkan sarana dan prasarana olahraga yang ada di daerah-daerah wilayah Yogyakarta.

Dari pengamatan yang ada saat ini Yogyakarta menjadi kota tujuan diantaranya adalah untuk mencari ilmu dan berwisata. Dari kelima wilayah tersebut **Kabupaten Sleman** menjadi salah satu wilayah yang banyak kedatangan dari luar, dengan banyaknya perguruan tinggi dan juga tempat wisata. Sehingga perlu adanya pembenahan salah satunya sarana untuk berolahraga, karena Sleman merupakan wilayah yang padat penduduk dibandingkan dengan wilayah yang lainnya.

Dari wilayah-wilayah yang ada di Yogyakarta tersebut Kabupaten Sleman merupakan wilayah yang berprestasi dan mempunyai potensi sangat menonjol dari kelima wilayah yang ada di Yogyakarta. Hal ini dapat dilihat dari prestasi Kabupaten Sleman didalam Pekan Olah Raga Daerah. Kabupaten Sleman sering menjadi juara umum, sehingga prestasi yang menggembirakan tersebut harus terus dibina agar dapat berprestasi tidak hanya didaerah tetapi dapat berprestasi ditingkat nasional bahkan mungkin tingkat internasional.

Tabel 1.1 Perolehan Medali PORDA VIII DIY 2005

No.	Kontingen	Emas	Perak	Perunggu
1	Sleman	108	75	77
2	Kodya	79	76	104
3	Bantul	41	69	59
4	Kulon Progo	45	39	63
5	Gunung Kidul	2	16	28

Sumber: PORDA VIII DIY 2005, Kabupaten Sleman

Dengan hasil perolehan medali tersebut dapat dijadikan peran penting didalam kemajuan membina prestasi dan bakat dalam olahraga di Sleman. Selain ditingkat daerah Sleman juga berprestasi ditingkat nasional salah satunya yaitu dalam olahraga sepak bola, dalam hal ini PSS Sleman yang dapat masuk dalam divisi utama persepak bolaan yang ada didalam tanah air ini. Prestasi yang membanggakan untuk masyarakat Sleman ini merupakan kebanggaan tersendiri yang belum dimiliki wilayah-wilayah lain yang ada di Yogyakarta.

**Tabel 1.2 Kuisisioner Peminat Olahraga di Yogyakarta
Sebanyak 100 Responden**

No.	Jenis Olahraga	Jumlah Responden	Prosentase
1.	Bola Volly	17	17%
2.	Bulu Tangkis	21	21%
3.	Basket	30	30%
4.	Bilyard	11	11%
5.	Renang	13	13%
6.	Beladiri	7	7%
	Jumlah	100	100%

Dengan semakin bertambahnya penduduk di Kabupaten Sleman, maka makin dibutuhkan sarana dan prasarana untuk berolahraga. Karena selama ini fasilitas untuk berolahraga yang ada di Kabupaten Sleman khususnya dan di Daerah Istimewa Yogyakarta pada umumnya.

Cabang olahraga yang sering dipertandingkan adalah :

NO.	CABANG OLAHRAGA
1.	Sepak Bola
2.	Bulu Tangkis
3.	Basket
4.	Bola Volly
5.	Renang

Untuk cabang olahraga *Bulu Tangkis* di Yogyakarta pada umumnya merupakan cabang olahraga yang sangat digemari dan diminati oleh seluruh lapisan masyarakat. Bulu Tangkis merupakan olahraga rakyat yang makin lama makin populer baik di kota-kota besar maupun di desa, sehingga olahraga ini menjadi salah satu olahraga yang banyak sekali penggemarnya. Di daerah Sleman Bulu Tangkis berkembang dengan pesat sekali, sehingga muncul disana - sini perkumpulan Bulu Tangkis.

Pertandingan- pertandingan olahraga Bulu Tangkis Di Yogyakarta seringkali diadakan, akan tetapi hanya antar klub-klub yang ada di Yogyakarta. Sehingga perlu pembinaan lebih lanjut dari berbagai kalangan masyarakat maupun pengurus di Yogyakarta.

Daftar Nama Klub-Klub Persatuan Bulu Tangkis Di Yogyakarta

I. Sleman

PB	Tempat Latihan	Jumlah Lapangan
Pancing Sembada	GOR Pangukan	4
Bintang Utara	GOR Pangukan	4
AMP YKPN	AMP YKPN	4
PWS	GOR PWS	2
Putra Sleman	Margorejo	2
Sumber Mulya	GOR Turgo	2
Purnama	Sendang Rejo	1
Q-quk	Margokaton	1
CCP	GOR Candi Sari	2
Bintang Timur	Sariharjo	1
Sportivo	Kopertis	2
Natura	Prambanan	3
Ngaglik	Condong catur	3

Sistem Pengorganisasian PBOT Di Yogyakarta

II. Gunung Kidul

PB	Tempat Latihan	Jumlah Lapangan
Bintang Timur	Ponjong	1
Semboja	GOR Semboja	1
Sumber Gizi	Karangmojo	1

Sumber : Dinas Olahraga dan Seni Kabupaten Gunung Kidul

III. Bantul

PB	Tempat Latihan	Jumlah Lapangan
Manunggal	GOR Gapensi	4
PONA	GOR Gapensi	4
Tunas Muda	Balai kelurahan Sewon	1
Pratama	Madukismo	
	UNWAMA	
	STIEKER	3
	Niten	1

Sumber : Dinas Olahraga dan Seni Kabupaten Bantul

IV. Kulon Progo

PB	Tempat Latihan	Jumlah Lapangan
Putra Menoreh	GOR KONI	3
Arjuna	Brosot	1
	SGO	3

Sumber : Dinas Olahraga dan Seni Kabupaten Kulon Progo

V. Kodya

PB	Tempat Latihan	Jumlah Lapangan
Sinar Mataram	Nandan Griya Idaman	2
Bintang Mataram	SMP 1 Yogyakarta	3
	Bangunharjo	2
	Sorosutan	1
Tunas Harapan	PMI	2
Surya Mataram	SKB	3
	Condong Catur	3
Victory	PMI	2
Elang	Mantrijeron	1
	Nitikan	5
Pamungkas	Imogiri	2
Pancing	BLPT	1
	UGM	5
	UNWAMA	3
Mutiara	Imogiri	2
Tunas Harapan	Krapyak	1
Yogya Raya	Demak Ijo	2
	SMP 1 Yogyakarta	3
	SKB	3
Wira Putra	SMP 12 Yogyakarta	
Sadewo	Krapyak	1
	SMP 12 Yogyakarta	
Jogokaryan	Jogokaryan	
UGM	GOR UGM	

Sumber: Pengurus Cabang PSSI SMP 2024

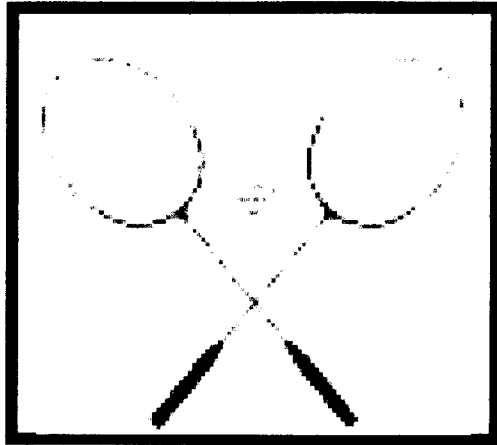
Kusuma	PMI	2
Pratama	Nitikan	3
	AA YKPN	5
	LPP	2
	Janabadra	2
	UGM	2
	Kumendaman	1

Tabel 1. Pengaruh Lokasi Di Sleman

Di Sleman belum adanya sarana untuk olahraga Bulu Tangkis yang memadai atau yang layak untuk ajang pertandingan yang bertaraf nasional maupun internasional. Untuk daerah Sleman masyarakat didalam melakukan olahraga Bulu Tangkis masih banyak yang dilakukan di lapangan **outdoor** dan sedikit di lapangan **indoor** (gedung-gedung) yang kebanyakan di gedung balai desa dan di gedung auditorium perguruan tinggi yang di kabupaten Sleman.

Dengan banyaknya minat pada cabang olahraga Bulu Tangkis tersebut diperlukan sarana untuk menampung dan mengembangkan bakat dan prestasi. Untuk di Yogyakarta terdapat gedung olahraga yang selama ini dijadikan sebagai pusat pertandingan yang bertaraf daerah dan nasional adalah **GOR Among Rogo dan Sport Hall Kridosono**. Tetapi kedua gedung tersebut masih dirasakan belum memadai dilihat dari fasilitas yang di dalamnya dan sebagai pusat olahraga Bulu tangkis di Yogyakarta. Yang mempunyai karakteristik sebagai gedung olah raga bulu tangkis dilihat dari bentuk bangunan.

3. Raket



Raket untuk bermain bulu tangkis biasanya tidak melebihi dari 150 gram dan semua raket yang biasa dipakai adalah baik karena tergantung pada kebiasaan atau kesukaan masing-masing.

4. Bola (Shuttle cock)



Sekarang kita dapat memilih antara bola yang memakai bulu asli atau bulu plastik, jumlah bulu bulunya antara 14-16 yang ditancapkan kedalam gabus yang bergaris tengah 25-28 mm, sedangkan beratnya antara 4,73 gram sampai dengan 5,50 gram.

Didalam permainan bulu tangkis dikenal tiga jenis permainan yaitu:

- Tunggal (single) putra dan putri
- Ganda (double) putra dan putri
- Ganda campuran (mixed double)

Peraturan Dalam Permainan Bulu Tangkis :

Permainan Bulu Tangkis dapat dimulai bila kedua belah pihak pemain telah siap. Service dilakukan oleh seorang atau salah seorang pemain ganda, arah service harus selalu diagonal. Apabila skornya genap server berada di sebelah kanan, sebaliknya kalau skor itu ganjil server berada di sebelah kiri. Pada permainan tunggal perpindahan service dilakukan apabila server melakukan kesalahan atau receiver dapat mematakannya. Pelaksanaan server tersebut, baik server maupun receiver harus selalu memperhatikan ketentuan peraturan permainan bulu tangkis mengenai service yang diantaranya adalah :

- Pemain atau receiver sudah siap
- Didalam melakukan service sejajar dengan perut atau dibawahnya.
- Receiver tidak boleh gerak sebelum bola lepas dari server.

Pada permainan ganda tiap-tiap pemain mempunyai hak untuk melakukan service, pelaksanaan service tersebut baik server maupun receiver harus selalu memperhatikan ketentuan peraturan permainan bulu tangkis mengenai service. Permainan dinyatakan sebagai pemenang apabila sudah terlebih dahulu menyelesaikan dua game kemenangan dengan tiap-tiap game memperoleh angka 15 untuk tunggal putra serta ganda putri, putra dan campuran serta 11 untuk tunggal putri kecuali bila terjadi setting (deuce). Untuk tunggal putra, ganda dan campuran setting dilakukan apabila skor sama 14–14, sedangkan untuk putri apabila skor 10–10, dan setting tidak mutlak dilaksanakan tergantung pemain yang tersusul angkanya.

Larangan Permainan Bulu Tangkis Diantaranya Adalah :

- Tidak memakai kostum olahraga bulu tangkis.
- Bergerak dulu sebentar server melepaskan bola (shuttle cock).

- Raket menyentuh net (netting).
- Overneting (raket masuk ke area lawan).
- Double raket artinya bola mengenai raket dua kali dalam waktu hampir bersamaan.

Jenis Pukulan Pada Permainan Bulu Tangkis :

Kalau kita memperhatikan permainan bulu tangkis, kita akan melihat berbagai jenis pukulan yang dilakukan setiap pemain.

Akan tetapi kalau diuraikan jenis pukulan terdiri dari :

- a. Overhead dapat dilakukan forehand dan backhand, pukulannya dapat :
 - Lob/Clear
 - Smash
 - Around the head
- b. Side arm stroke(memukul bola dari bawah badan) dapat dilakukan forehand dan backhand, pukulannya dapat berupa :
 - Lob/clear
 - Chop
 - Drive
- c. Under arm stroke (memukul bola dari bawah badan) dapat dilakukan forehand dan backhand, pukulannya dapat berupa :
 - Lob/clear
 - Chop
 - Service
- d. Netting/Hairpin dapat dilakukan forehand dan backhand dalam bentuk :
 - Straight
 - Cross

Pemegangan Raket (Grip) Dalam Permainan Bulu Tangkis :

Memegang raket tidak sukar sebab telah kita ketahui bahawa itu ringan dan pegangannya kecil sehingga kita dapat dengan mudah mempelajari pegangan tersebut.

Namun demikian kita mengenal tiga cara memegang raket yaitu :

- Cara Amerika

Cara ini disebut juga cara memegang raket geblek kasur yang artinya sama dengan cara memegang pemukul kasur di kala memukul kasur, kalau hendak mencoba memegang raket cara ini pertama-tama letakkan raket di lantai, lalu ambil pegangan raket sehingga ibu jari dan telunjuk tangan kena pada bagian yang gepeng dari pegangan raket.

- Cara Inggris

Suatu cara memegang raket yang pada mulanya raket diberdirikan di lantai, lalu dipegang sedemikian rupa sehingga ibu jari dan telunjuk tangan kena pada bagian kecil yang terdapat pada pegangan.

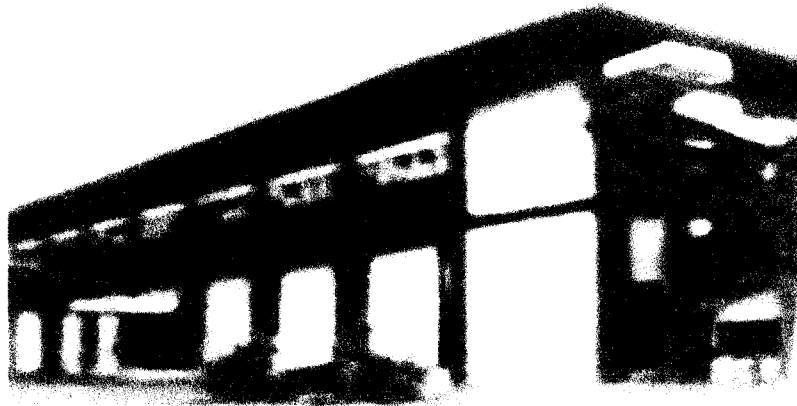
- Cara berjabat tangan (*shakenhand grip*)

Cara ini hampir sama dengan cara inggris namun bila raket disodorkan pegangannya, pegangan tersebut dipegang seperti orang berjabat tangan dengan menganggap pegangan raket itu seolah-olah tangan yang disalami.

I.1.2. TINJAUAN ARSITEKTURAL BANGUNAN GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI YOGYAKARTA

Bangunan-bangunan yang ada di Yogyakarta pada umumnya mengikuti tradisi kebudayaan yang sudah ada pada zaman dahulu. Tetapi pada bangunan gedung-gedung yang ada tersebut mempunyai fungsi yang bermacam-macam lebih dari satu fungsi (kegunaan), sehingga untuk suatu cabang olahraga tertentu harus menyesuaikan apa yang ada dalam gedung tersebut.

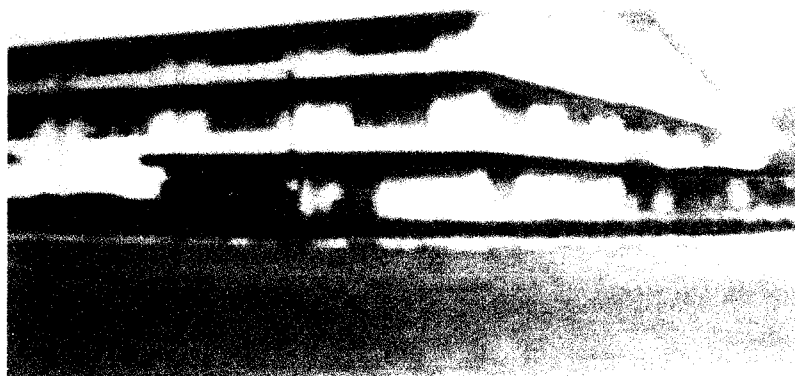
I. Gedung Olahraga AMONG ROGO Yogyakarta



Gambar : gedung Olahraga AMONG ROGO Yogyakarta
Sumber : Hasil Dokumentasi Irfi Sofyan 2005

Untuk ekterior pada bangunan gedung Among Rogo tersebut sesuai dengan kebudayaan yang ada di Yogyakarta. Gedung serba guna tersebut ditinjau dari bentuk bangunan belum mempunyai karakteristik sebagai gedung olah raga bulu tangkis yang **rekreatif** dan **atraktif** atau yang menonjolkan sesuatu identitas sebagai gedung olahraga bulu tangkis. Sehingga untuk bangunan yang digunakan sebagai pusat olah raga bulu tangkis kurang memenuhi standart yang Internasional.

II. Sport Hall Kridosono



Gambar : Sport Hall Kridosono Yogyakarta
Sumber : Hasil Dokumentasi Irfi Sofyan 2005

Sport Hall Kridosono sampai sekarang juga masih dipakai untuk latihan bulu tangkis (badminton), karena merupakan salah satu sarana yang disediakan oleh pemerintah DIY sebagai gedung serbaguna juga. Dengan ekterior bangunan yang biasa kurang menonjolkan karakter sebagai pusat gedung olahraga bulu tangkis yang ada sekarang ini. Dan penerapan bangunan yang mempunyai ***citra Arsitektur Modern*** belum terlihat pada bangunan tersebut.

Contoh gambar : Gedung Olahraga Bulu Tangkis



Sumber: www.kridosono.go.id

Dengan gedung yang sesuai standart untuk bulu tangkis, ruang bermain, ruang untuk penonton dan pengaturan atau pembagian ruang untuk lapangan yang merupakan faktor penting, sehingga kenyamanan penonton dan pemain dapat tercapai. Penataan lampu yang tidak terlalu dekat dengan lapangan, sirkulasi udara yang masuk dan keluar disesuaikan dengan arah angin yang berpengaruh pada posisi penataan lapangan dan juga jarak penonton dengan lapangan yang tidak terlalu dekat, merupakan faktor utama dalam gedung olahraga bulu tangkis.

I.2. POKOK-POKOK PERMASALAHAN

I.2.1. Permasalahan Umum

Permasalahan umum adalah bagaimana mewujudkan bangunan *gedung olah raga bulu tangkis* yang dapat digunakan untuk kejuaraan Nasional dan Internasional juga sebagai pusat latihan bulu tangkis di Sleman Yogyakarta.

I.2.2. Permasalahan Khusus

Permasalahan khusus adalah bagaimana merancang bangunan *gedung olah raga bulu tangkis* yang memiliki pola ruang *rekreatif* dan menciptakan sifat *atraktif* kedalam bentuk bangunan *gedung olah raga bulu tangkis*.

I.3. TUJUAN DAN SASARAN

I.3.1. Tujuan Pembahasan

Tujuan pembahasan adalah menghasilkan suatu design bangunan *gedung olah raga bulu tangkis* yang dapat menampung kegiatan olah raga bulu tangkis dan kejuaraan yang bertaraf Internasional.

I.3.2. Sasaran Pembahasan

Sasaran dari perancangan adalah untuk mendapatkan pola tata ruang yang dinamis dengan menampilkan karakter ruang dan menciptakan bentuk yang atraktif dengan menerapkan ***citra arsitektur modern*** pada struktur dan bentuk bangunan gedung olahraga bulu tangkis di Sleman Yogyakarta.

I.4. LINGKUP PEMBAHASAN

Lingkup pembahasan diarahkan pada system pola tata ruang yang bersifat rekreatif dan bentuk bangunan yang bersifat atraktif. Sifat rekreatif dalam bangunan penataan ruang dalam dan luar pada bangunan gedung olah raga bulu tangkis.

Sedang sifat atraktif adalah penerapan komponen yang ada pada olahraga bulu tangkis (bentuk raket, bola atau shuttle kock), dengan menerapkan ***citra arsitektur modern*** kedalam bangunan meliputi bentuk bangunan struktur dan bahan bangunan, sehingga bangunan mempunyai karakter sebagai gedung olah raga bulu tangkis.

I.5. SPESIFIKASI UMUM PROYEK

I.5.1. Fungsi Bangunan

Secara umum fungsi bangunan adalah pusat gedung olah raga bulu tangkis, yaitu sebagai sarana mengembangkan bakat dan minat masyarakat untuk melakukan olahraga bulu tangkis, serta untuk memenuhi prasarana gedung yang bertaraf internasional di Yogyakarta.

I.5.2. Pengguna Bangunan

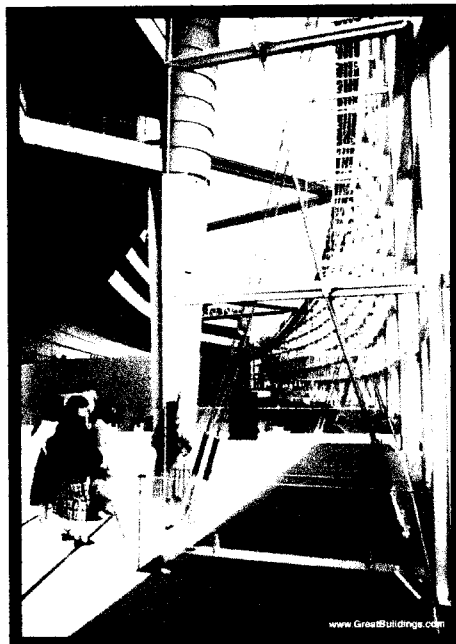
Klasifikasi pengguna bangunan gedung olahraga bulu tangkis adalah berdasarkan jenis kegiatan, antara lain:

- Kegiatan utama adalah kegiatan untuk melakukan olahraga bulu tangkis, dengan pelaku kegiatan untuk ajang kejuaraan tingkat nasional internasional dan untuk latihan.
- Kegiatan penunjang adalah kegiatan terhadap fasilitas yang ada, dengan pelaku kegiatan penonton, pemain.
- Kegiatan pengelola adalah kegiatan terhadap kepengurusan fungsi bangunan dengan pelaku kegiatan pengelola, karyawan.

I.6. TINJAUAN ASPEK TEKNOLOGI BANGUNAN

Bentuk bangunan dengan gaya arsitektur modern merupakan bagian dari gaya suatu bangunan dan menjadi bagian dari gerakan modernisme dalam arsitektur. Dalam hal ini adalah bangunan yang mempunyai ekspresi terhadap gaya bangunan yang menggambarkan penerapan teknologi tinggi pada bangunan. Dalam arsitektur teknologi tinggi berarti "style of building". gaya bangunan dalam teknologi tinggi menjadi lahan perburuan arsitektur modern dalam menghadapi perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan untuk mencapai fungsi yang efisien yang belakangan makin pesat perkembangannya. Aspek teknologi pada bangunan adalah penerapan teknologi bangunan yang mana mencakup struktur, bahan, sistem utilitas, bentuk bangunan.

Citra Bangunan Arsitektur Modern



Structural connection

Sumber : www.greatbuildings.com

I.7. TINJAUAN ASPEK PERANCANGAN GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA

I.7.1. REKREATIF

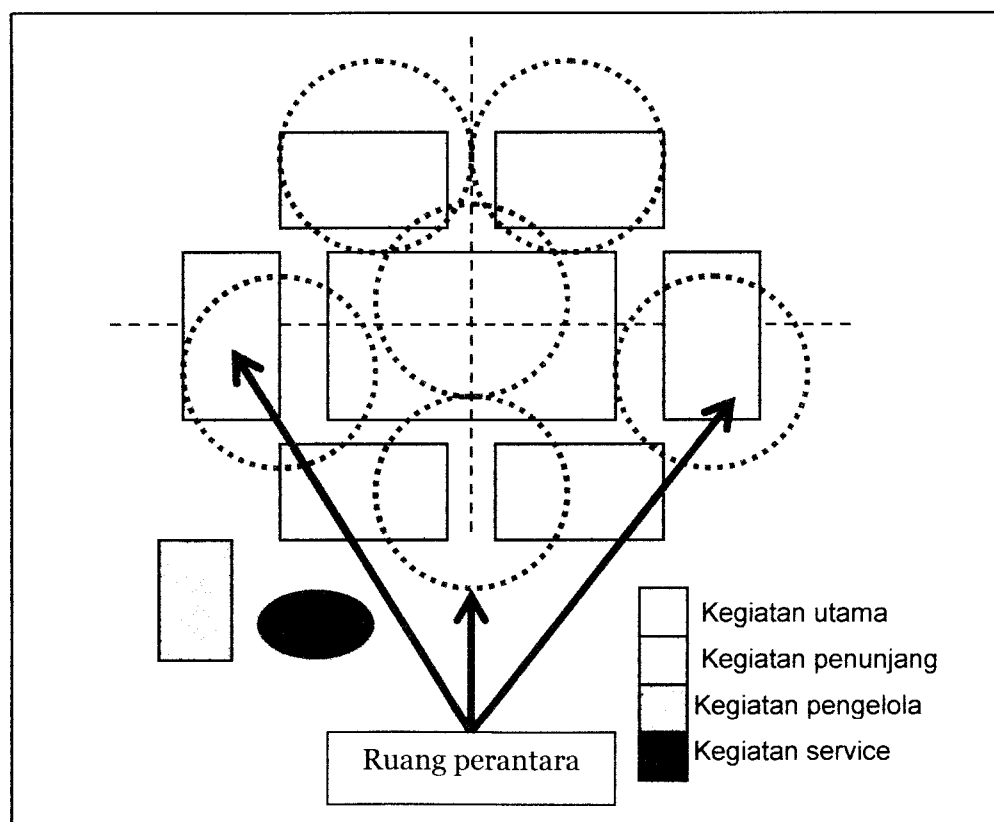
Aspek rekreatif dalam perancangan bangunan gedung olah raga bulu tangkis adalah menekankan pada perancangan pola tata ruang yang bersifat rekreatif, maksudnya adalah adanya penekanan pada rancangan yang bersifat dinamis, nyaman dan tidak membosankan terhadap para pengunjung atau penonton dan pemain. Karena pemain dan penonton diharapkan dapat menikmati kegiatan masing-masing dan juga jenis kegiatan pendukungnya.

Adanya tata ruang yang dinamis, maksudnya adalah adanya penataan ruang dengan karakter yang tidak sama berdasarkan jenis kegiatan yang ada dalam satu kompleks bangunan gedung olah raga bulu tangkis, terutama pada jenis kegiatan utamanya dan kegiatan penunjangnya. Rancangan tata ruang dengan karakter dinamis dapat dirasakan oleh pengunjung atau penonton melalui pola sirkulasi dengan karakter berbeda yang menghubungkan antara ruang utama yang mempunyai kegiatan olah raga bulu tangkis dan menonton dengan ruang pendukung yang mempunyai kegiatan area bermain, pertokoan (retail). Pola sirkulasi dengan karakter berbeda, maksudnya adalah penciptaan jalur pencapaian untuk pengunjung terhadap ruang-ruang utama dan ruang pendukung yang tidak membosankan. Karakter dinamis dapat juga dirasakan melalui penerapan system pencahayaan, karena selain berfungsi sebagai penerangan juga untuk keindahan dalam ruang.

Pola Tata Ruang

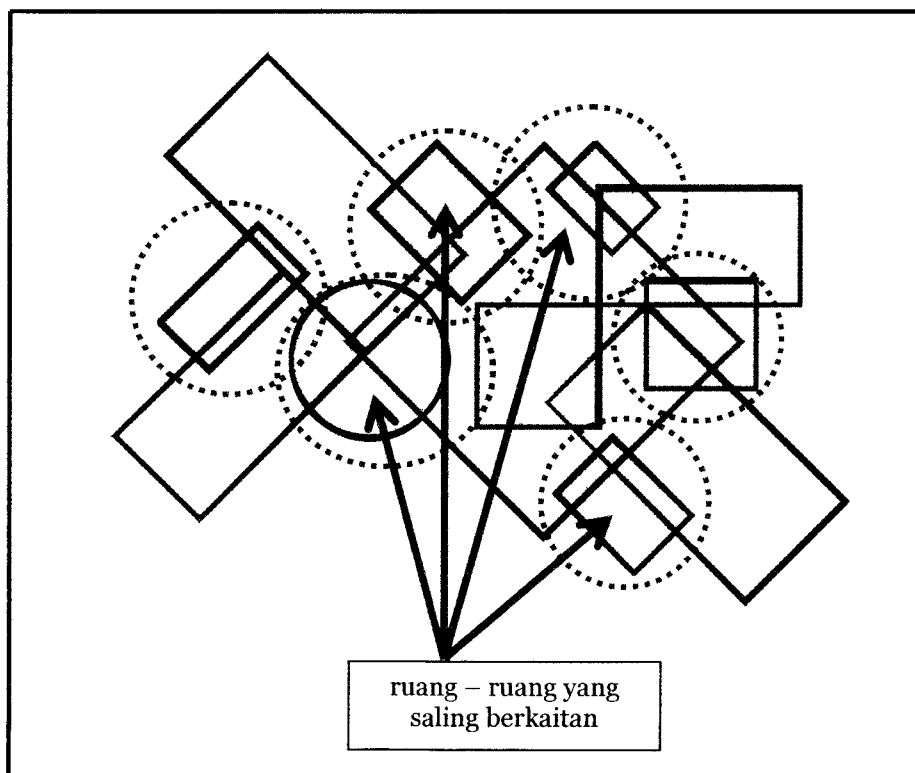
Pola tata ruang yang bersifat rekreatif pada bangunan gedung olah raga bulu tangkis ini dapat dicapai dengan membuat pola hubungan yang sifatnya saling mendukung antara ruang utama dengan ruang

penunjang, dan masing-masing ruang mampu menyuguhkan suasana yang sifatnya menghibur terhadap para penonton dan pemain. Untuk mencapai pola hubungan ruangnya sifatnya saling mendukung dapat diperoleh sebagai berikut, yaitu menerapkan pola tata ruang yang saling berkaitan antara ruang utama yang mempunyai kegiatan olah raga dan menonton dengan ruang-ruang penunjang. Sehingga pengguna masing-masing ruang mengetahui aktivitas yang ada pada masing-masing ruang. Selain itu juga adanya pola tata ruang yang menerapkan adanya ruang-ruang perantara, maksudnya adalah adanya ruang pengikat diantara ruang-ruang utama, ruang pengikat tersebut difungsikan sebagai ruang penunjang.



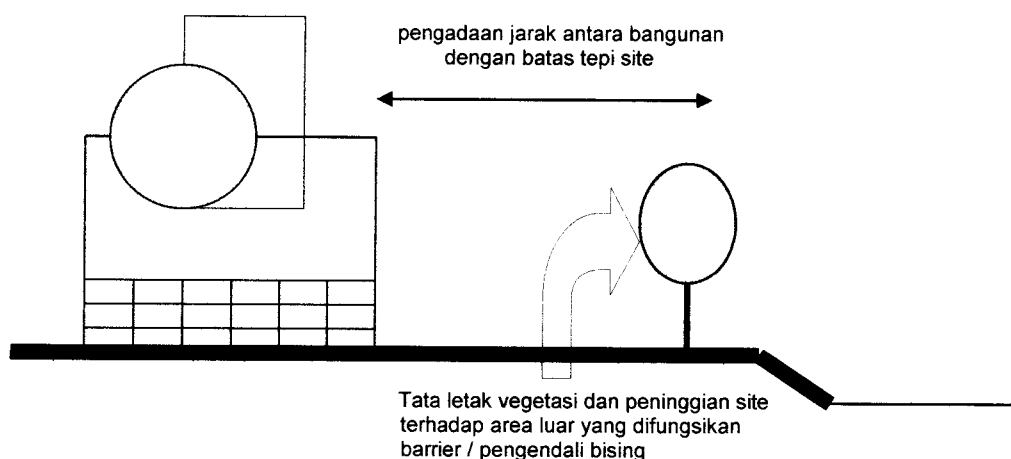
Pola Tata Ruang Dalam

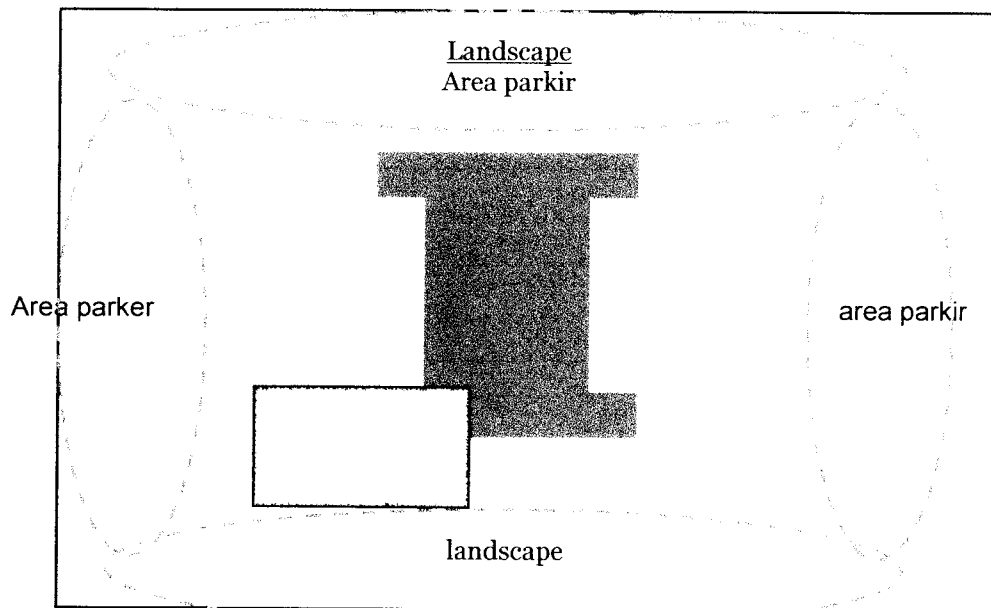
Pola tata ruang yang menerapkan adanya pengelompokan ruang berdasarkan jenis kegiatan yang ada dalam bangunan gedung olah raga bulu tangkis antara lain kegiatan utama, kegiatan penunjang, kegiatan service, kegiatan pengelola bangunan. Karakter masing-masing ruang dipertegas dengan ukuran, bentuk dan orientasi berdasarkan fungsinya. Ruang perantara diantara ruang-ruang untuk kegiatan aktivitas utama, yaitu berfungsi sebagai ruang pendukung. Ruang-ruang pendukung difungsikan sebagai ruang pengikat yang mempunyai bentuk dan orientasi berbeda dan mempunyai hubungan langsung dengan ruang utama. Selain itu juga adanya bagian yang saling berkaitan dari 2 buah ruang, dimana dapat digunakan bersama secara seimbang oleh pengguna masing-masing ruang.



Pola Tata Ruang Dalam

Didalam bangunan gedung olah raga bulu tangkis, pola tata ruang luar meliputi tata ruang parkir, landscape, area pedestrian. Pendekatan elemen ruang luar pada bangunan gedung olah raga bulu tangkis seperti landscape atau tata hijau adalah untuk mendukung pedestrian dan jalur pergerakan ruang luar bangunan. Untuk tata ruang parkir ada dua alternative yaitu menyerong dengan kemiringan 45° dengan besar ruang 23 m^2 / unit dan tegak lurus, sedangkan untuk sepeda motor dengan posisi parkir tegak lurus dan besar ruang 2 m^2 / unit motor. Perletakan landscape disisi luar bangunan yang difungsikan sebagai pengendali bising dari luar bangunan maupun dari dalam bangunan gedung olah raga bulu tangkis.

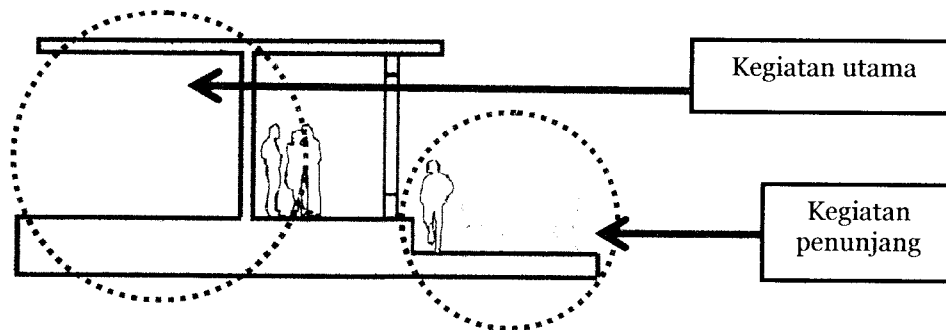




Pola Tata Ruang Luar

Ruang sirkulasi

Dalam penataan ruang pada bangunan gedung olah raga bulu tangkis yang bersifat rekreatif tidak luput dari pola penataan sirkulasinya, karena sirkulasi merupakan bagian yang tak dapat dipisahkan dari setiap organisasi bangunan. Untuk mendukung penataan ruang yang bersifat rekreatif di dalam bangunan gedung olah raga bulu tangkis, maka pola penataan sirkulasi dapat di tata dengan karakter yang terbuka dan dinamis, maksudnya adalah adanya konfigurasi alur gerak yang lebih bervariasi pada salah satu sisinya. Untuk sirkulasi yang terbuka pada salah satu sisi adalah bertujuan untuk memberikan kontinuitas visual terhadap ruang – ruang yang mempunyai kegiatan berbeda. Masing – masing ruang penunjang yang ada saling bersifat transparan yaitu terkesan terbuka , public , santai , rekreatif dan non formal .

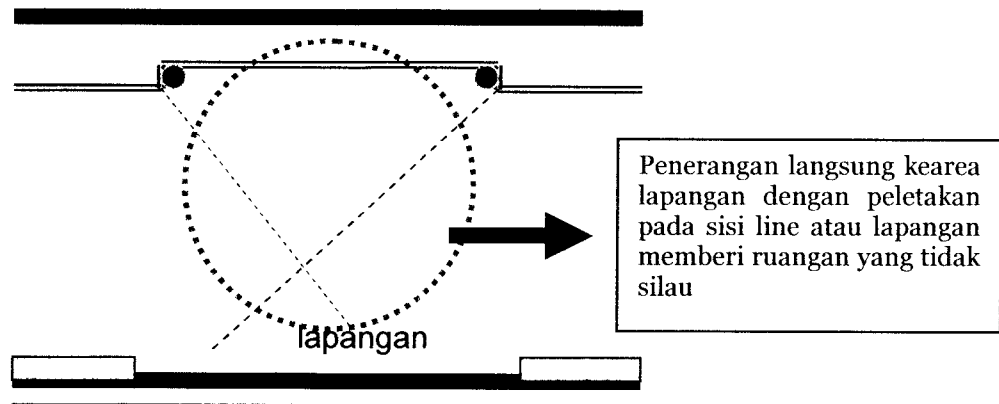


Ruang Sirkulasi terbuka pada salah satu sisi

Penciptaan sirkulasi yang dinamis, yaitu arah sirkulasi tidak langsung menuju kedalam gedung olah raga melainkan melewati karakter sirkulasi yang berbeda pada ruang-ruang penunjang yang ada. Sehingga dengan pola seperti ini menciptakan suasana yang rekreatif terhadap kegiatan utama yaitu olah raga bulu tangkis dan pengunjung atau penonton.

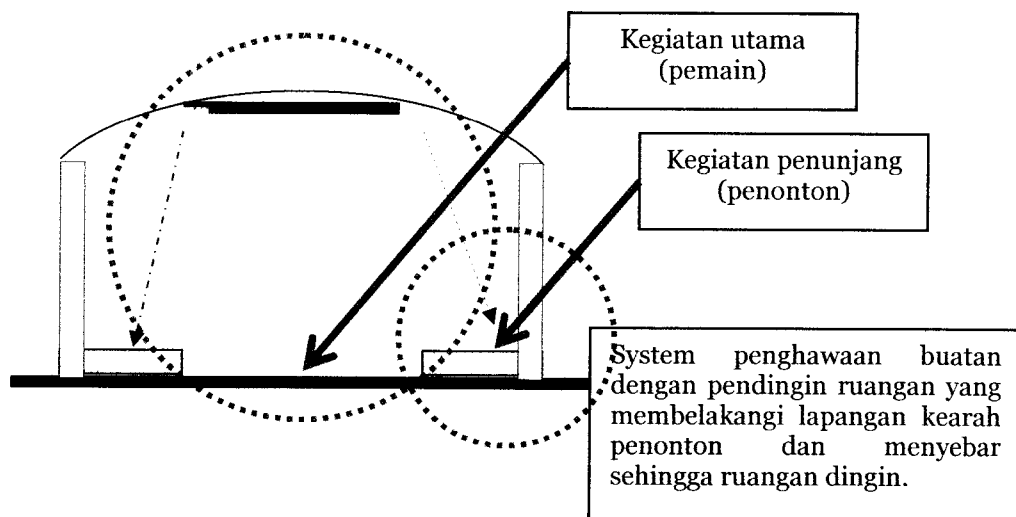
Pencahayaan

Sistem pencahayaan dalam ruang bangunan utama yaitu pada bangunan gedung olahraga bulu tangkis untuk *kejuaraan* maupun *latihan* menggunakan system pencahayaan buatan (lampu). Dengan ruang bangunan yang tertutup, sehingga tidak terdapat bukaan ruang yang dapat mempengaruhi permainan bulu tangkis. Terutama sinar matahari yang masuk dapat mengakibatkan pantulan sinar yang (silau). Untuk peletakan lampu sendiri mengikuti arah dari lapangan, yaitu dengan membujur pada sisi lapangan bulu tangkis, dimaksudkan tidak mempengaruhi permainan.



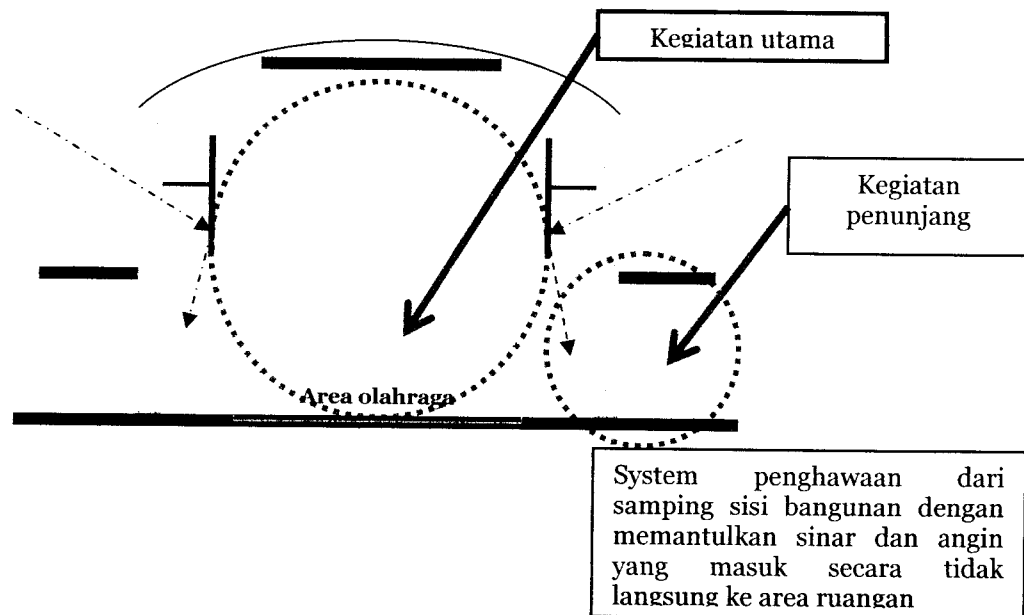
Penghawaan Buatan

Penghawaan udara dalam masing-masing bangunan gedung olahraga bulu tangkis dibedakan yaitu untuk bangunan utama atau *kejuaraan* menggunakan system penghawaan buatan dalam hal ini pendingin ruangan dengan peletakan yang ada pada sudut ruangan, sehingga tidak mempengaruhi laju shuttle kock. Dan juga memberikan ruangan yang nyaman tidak panas.



Penghawaan Alami

Sedangkan untuk bangunan gedung olah raga bulu tangkis yang digunakan untuk latihan menggunakan system penghawaan alami dengan bukaan-bukaan pada bangunan yang tidak langsung masuk ke ruangan atau dipantulkan lebih dulu ke ventilasi bangunan, sehingga angin yang masuk tidak langsung mengenai dan mempengaruhi laju bola. Dan juga dengan bukaan untuk sirkulasi udara yang masuk terdapat ruang cahaya yang masuk pula, tetapi dengan peletakan bukaan dengan memantulkan cahaya dari setiap bukaan akan mengurangi cahaya yang masuk dan angin.



I.7.2. ATRAKTIF

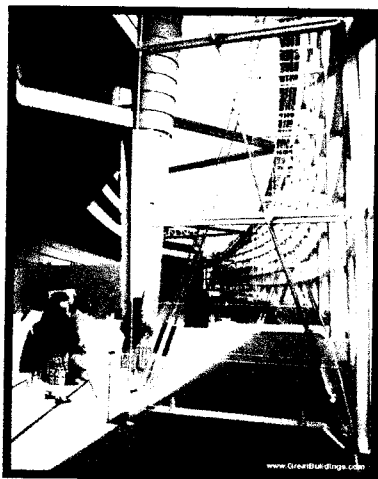
Atraktif dapat diartikan sebagai sesuatu yang menarik, sesuatu yang dapat ditonjolkan. Sifat atraktif dapat diterapkan ke dalam bentuk suatu bangunan gedung olahraga bulu tangkis. Yaitu dengan menciptakan bentuk yang menarik dan mempunyai daya tarik pada bagi masing-masing pengguna bangunannya. Sehingga pada gedung olahraga bulu tangkis diharapkan dapat mempunyai suatu identitas atau

karakter sebagai bangunan gedung olahraga bulu tangkis. Sesuatu yang *atraktif* pada gedung olahraga bulu tangkis dapat dicapai dengan menerapkan ciri khas arsitektur bangunannya, yaitu dengan penerapan komponen-komponen yang ada pada bulu tangkis misal, pada peralatan yang dipakai yaitu raket, bola (shuttle cock).

Komponen tersebut dapat diterapkan pada bangunan yang dapat memberikan karakter kuat untuk gedung olahraga bulu tangkis, sehingga dalam hal ini sesuatu yang *atraktif* dapat ditonjolkan pada bangunan. Dalam bangunan gedung olahraga bulu tangkis dengan penerapan bentuk pada komponen bulu tangkis, dapat diterapkan dengan sesuatu yang atraktif yaitu dengan penerapan citra Arsitektur High Tech. Istilah High Tech sendiri adalah ekspresi terhadap gaya bangunan yang menggambarkan penerapan teknologi pada suatu bangunan.

Gaya High Tech pada suatu bangunan berkesan sederhana dan minimalis, baik pada eksteriornya maupun interiornya, sehingga tidak menuntut bentuk bangunan yang rumit tetapi menarik. Pada penerapan komponen bulu tangkis tersebut raket, bola (shuttle cock) didalam arsitektur High Tech dapat berupa bentuk, struktur dan bahan bangunan.

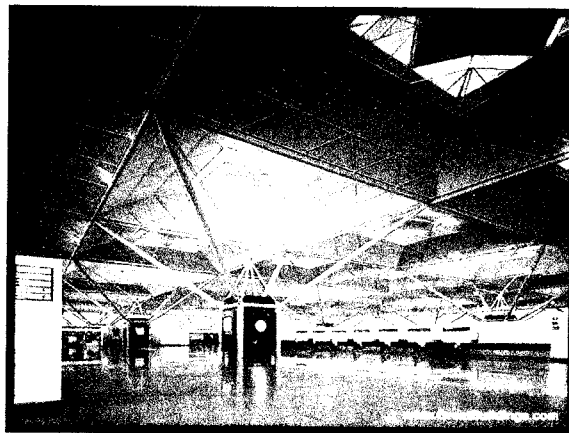
1. Bentuk bangunan High Tech (Modern)



Citra Bangunan High Tech

Pada bangunan High Tech sebagai bagian dari dekoratifnya adalah elemen yang diekspose seperti rangka struktur, kabel baja, balok, tiang. Selain itu juga adanya elemen mekanikal yang diekspose dengan menggunakan efek warna seperti pipa saluran, cerobong, tangki air, selain sebagai fungsi juga sebagai elemen dekoratif.

2. Konstruksi bangunan High Tech



Structure System

Pada konstruksi bangunan High Tech lebih cenderung dengan penggunaan bahan dan struktur yang terkesan ringan. Dan pada rangkanya sebagai elemen dekoratif yang ditonjolkan. Sehingga pada bangunan gedung olahraga bulu tangkis system High Tech cocok sekali dengan penggabungan komponen pada bulu tangkis yang ditonjolkan, karena pada gedung olah raga bulu tangkis menggunakan bentangn yang lebar, sehingga system konstruksi yang ringan akan mengurangi beban yang ada dalam bangunan.

I.8. LOKASI DAN SITE PROYEK

Pada lokasi site untuk bangunan gedung olah raga bulu tangkis terletak di Kabupaten Sleman tepatnya di Kecamatan Maguwoharjo, yang bersebelahan dengan stadion utama PSS Sleman. Kawasan ini sangat mendukung untuk area olahraga karena nantinya lokasi ini akan menjadi kawasan olah raga yang strategis, karena posisinya dekat dengan jalur transportasi baik darat maupun udara dan lokasinya yang luas yang dikelilingi area persawahan dan jauh dari kepadatan kota.

Potensi Site

Lokasi site terletak Kabupaten Sleman tepatnya di Kecamatan Maguwoharjo, sebelah utara Stadion sepak bola Sleman PSS. Area lokasi sangat mendukung sebagai sarana olah raga, jauh dari kepadatan kota, lahan masih sangat luas dan letaknya yang strategis dekat dengan sarana transportasi baik darat maupun udara serta hotel-hotel untuk menginap sangat menunjang sekali dan jalan menuju lokasi sangat mudah, sehingga nantinya akan menjadi kawasan olah raga.

I.9. PENDEKATAN RUANG KEGIATAN

Kegiatan Utama

Kegiatan	Lingkup pewadahan	Kebutuhan ruang
Olah raga bulu tangkis dan menonton pertandingan bulu tangkis	Ruang olah raga untuk pertandingan dan latihan bulu tangkis	Olah raga Penonton Ticket box Ruang tunggu

Kegiatan Penunjang

Kegiatan	Lingkup pewadahan	Kebutuhan ruang
Istirahat Santai Belanja Ibadah	Terdapat ruang ukuran besar, sedang, kecil dan fasilitas pendukung lain Ruang ukuran sedang	Kantin Retail Toilet Musholla

Kegiatan Pengelola

Kegiatan	Lingkup pewadahan	Kebutuhan ruang
Rapat Komunikasi Pengawasan	Kantor	Administrasi Personalia Manajer Ruang rapat
Pelayanan	Kantor	Humas Ruang tunggu
Pelayanan Perawatan Perlengkapan Persiapan	Ruang ukuran besar, sedang, kecil serta fasilitas pendukung Ruang penyimpanan	Perawatan gedung Penyimpanan peralatan locker

Kegiatan Service

Kegiatan	Lingkup pewadahan	Kebutuhan ruang
Pelayanan fasilitas dan keamanan serta kelengkapan yang ada	ruang pelayanan perlengkapan	Parkir Pos keamanan
Kebersihan gedung Kelancaran sistem utilitas bangunan Pengontrolan fasilitas	Ruang pelayanan dan perlengkapan Ruang pengontrol sistem utilitas bangunan Ruang pengontrol manual dan otomatis	Gudang Ruang MEE Ruang pompa dan penampungan air bersih

I.10. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

POLA PIKIR

Latar Belakang

- Mengenai tinjauan umum masyarakat Yogyakarta terhadap olahraga
- Mengenai latar belakang Permasalahan

Tinjauan Umum

- Mengenai tinjauan potensi masyarakat
- Mengenai tinjauan arsitektur bangunan

Permasalahan

- Merancang bangunan yang memiliki pola ruang bersifat rekreatif dan bentuk yang atraktif kedalam bangunan gedung olah raga

Gedung Olahraga Bulu Tangkis

- Tujuan gedung olahraga bulu tangkis
- Observasi gedung olah raga bulu tangkis
- Pembahasan mengenai permasalahan gedung olah raga

Pendekatan Konsep Perencanaan dan Perancangan

- Membahas mengenai pendekatan-pendekatan terhadap kriteria permasalahan yang ada kedalam penentuan penerapan perancangan.

Konsep Perencanaan dan Perancangan

- Membahas mengenai konsep-konsep sehubungan dalam penentuan melalui pendekatan yang telah dilakukan yang nantinya dapat dikembangkan dan diterapkan dalam perancangan bangunan gedung olahraga bulu tangkis

BES

edun

000 |

engai

Ruar

Lapa

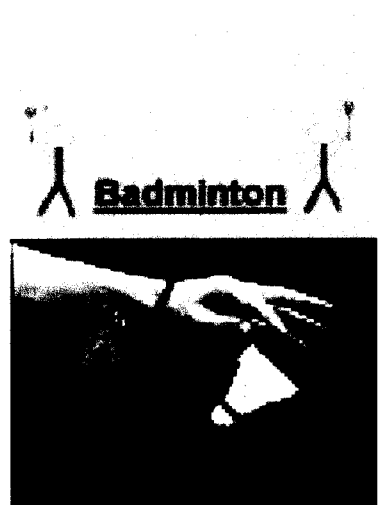
WC p

Ruar

Ruar

Ruar

Guda



BAB II ANALISIS DAN SKEMATIK

II.2. TABEL BESARAN RUANG

Kegiatan	Ruang	Macam Ruang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Sirkulasi %	Luas M2
Ruang Olah Raga	Bulu Tangkis	Lapangan	50	13,41x6,10	7	20	572.6
		Pimpinan	12	12x8	1	20	96
		R.pengelola	30	10x8	1	20	80
		R.wasit	14	8x7	1	20	56
		KM/WC	12	6x8	4	20	192
		Gudang	4	8x9	1	20	72
		R.kesehatan	4	8x9	1	20	72
		R.pertemuan	20	8x20	1	20	160
		R.tiket	4	3x6	2	20	36
		R.kebersihan	12	5x6	1	20	20

Kegiatan	Ruang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Sirkulasi %	Luas
Ruang Pengelola gedung	R.pimpinan	1	4x3	1	20	12
	R.wakil.pimp	1	3x3	1	20	9
	R.sekretaris	1	3x3	1	20	9
	R.Personalia	2	3x3	1	20	9
	R.administrasi	3	3x3	1	20	9
	R.pengelola	5	4x3	1	20	12
	R.pertemuan	25	8x20	1	20	160
	R.tamu	15	8x10	1	20	80
	KM/WC	2	6x8	4	20	192
	Gudang	3	8x6	1	20	48
	Satpam	3	3x2	1	20	6

Kegiatan	Ruang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Sirkulasi %	Luas
Ruang Penunjang	Musholla	25	8x20	1	20	160
	Cafeteria	15	8x10	1	20	80
	KM/WC	2	6x8	4	20	192
	Retail	6	6x8	8	20	384

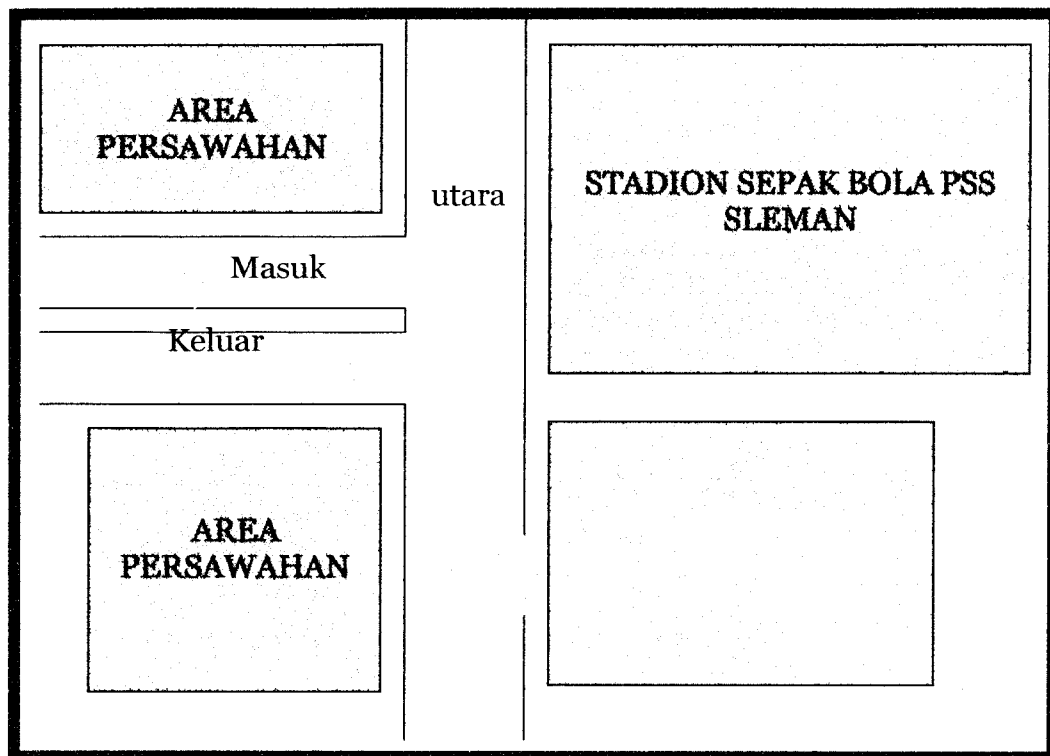
Kegiatan	Ruang	Kapasitas	Besaran	Jumlah	Sirkulasi %	Luas
Ruang Service	Pos satpam	3	3x2	1	20	6
	R.MEE	4	3x8	1	20	24
	Gudang	3	8x6	1	20	48
	R.pompa	3	6x8	1	20	48

Kebutuhan Parkir

No.	Parkir	Kapasitas	Standart	Unit	Sirkulasi	Luas M2
1.	R.pertandingan	100 mobil	5,8x2,3	1	30	1334
		300 motor	0,8x1,8	1	20	432
		10 bus	10,9x2,5	1	50	272.5
2.	Pengelola	15 mobil	5,8x2,3	1	30	200.1
		50 motor	0,8x2,3	1	20	92
3.	R.penunjang	10 mobil	5,8x2,3	1	30	133.4
		20 motor	0,8x2,3	1	20	36.8

II.3. ANALISIS SITE

LOKASI DAN SITE:



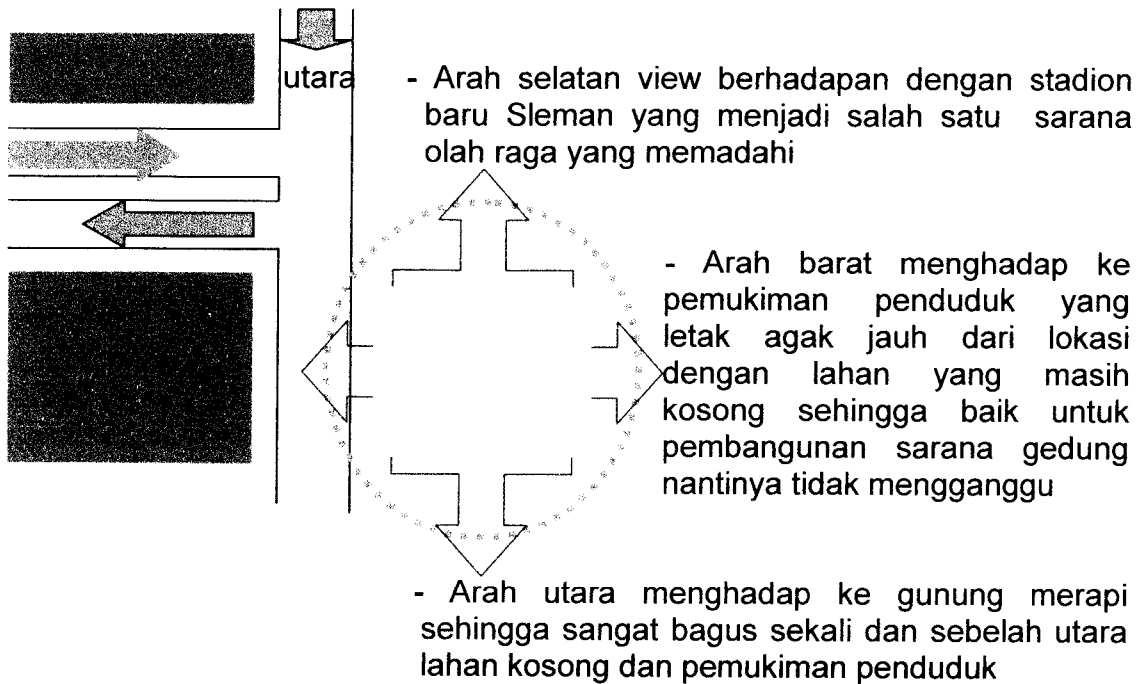
Batas-batas untuk lokasi site :

- Sebelah utara ; Pemukiman penduduk
- Sebelah selatan ; Stadion PSS Sleman
- Sebelah timur ; Area Persawahan
- Sebelah barat ; Pemukiman penduduk

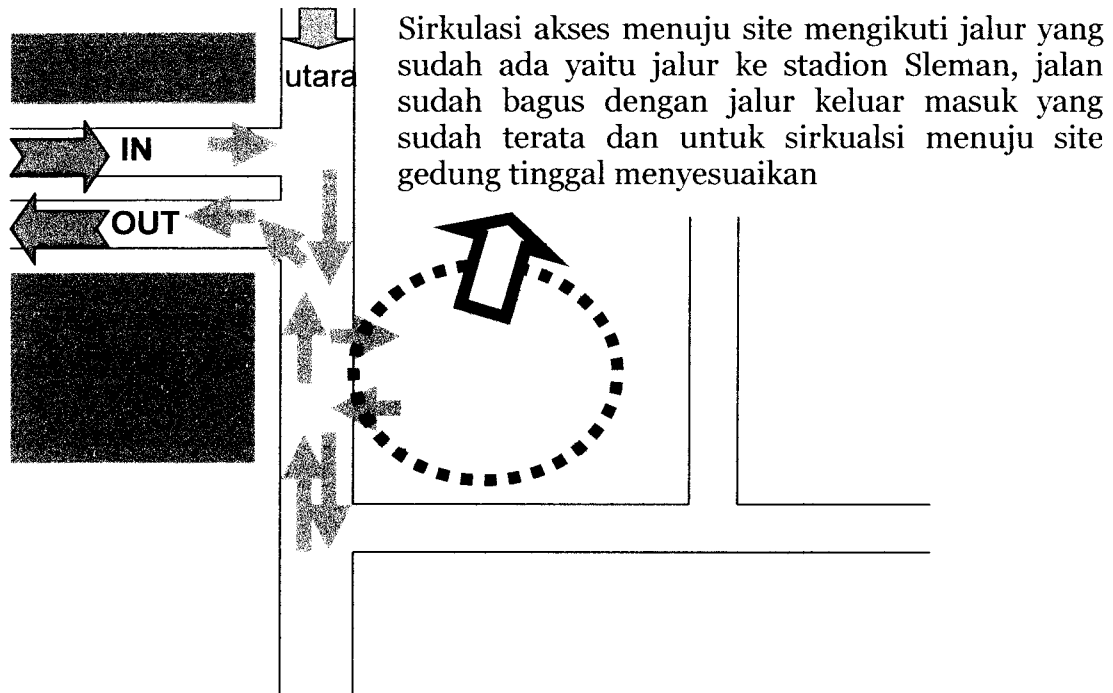
Kendala site ;

- Area lokasi site gedung olah raga bulu tangkis yang direncanakan nantinya masih sepi dan lahan yang masih kosong luas dan terletak di pinggir kota Sleman.

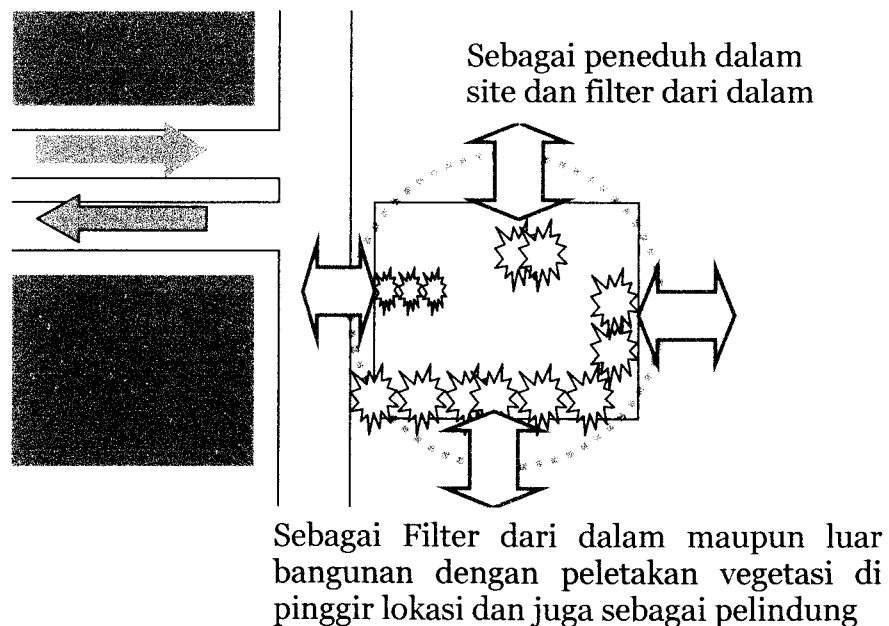
II.3.1. ANALISIS TERHADAP VIEW



II.3.2. ANALISIS SIRKULASI MENUJU SITE



II.3.3. ANALISIS TERHADAP KEBISINGAN

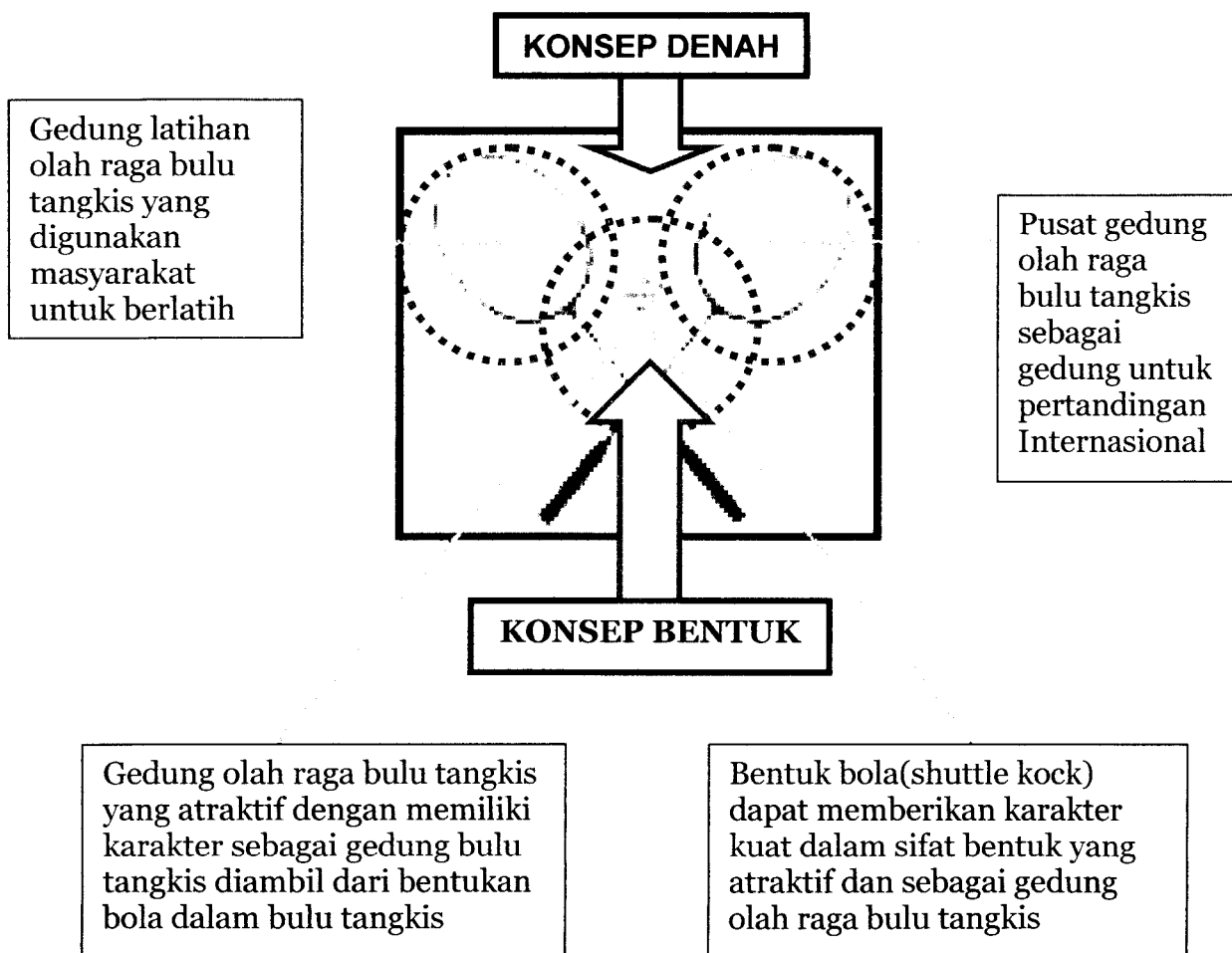


II.4. KONSEP BENTUK DAN RUANG

II.4.1. Denah Bangunan

Konsep denah pada bangunan gedung olah raga bulu tangkis yang mempunyai sifat yang rekreatif yang menonjolkan pada bentuk yang atraktif ini diambil dari salah satu sarana untuk bulu tangkis yang mempunyai tujuan sebagai karakter gedung olah raga bulu tangkis.

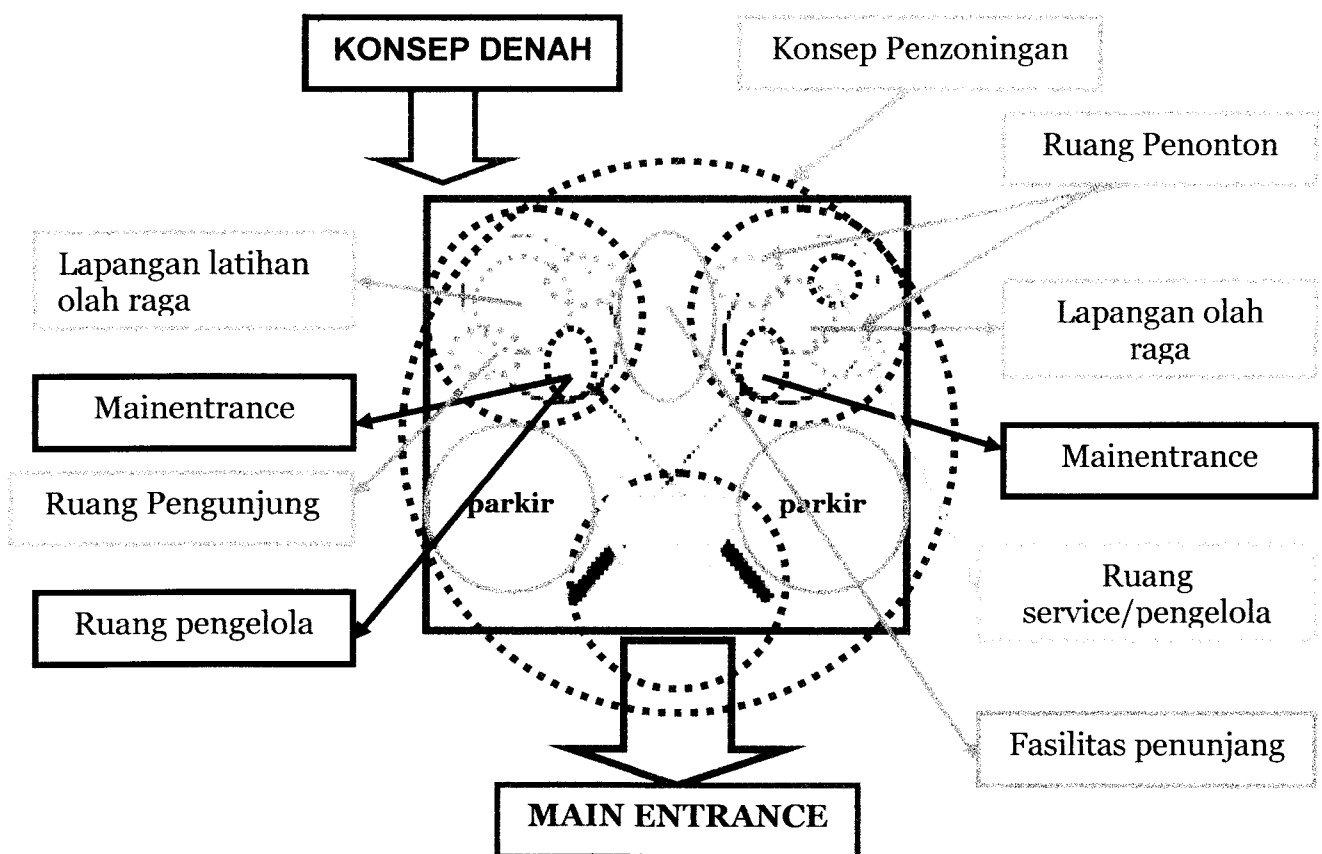
II.4.2. Analisis Bentuk dan Ruang



II.4.3. Analisis Konsep Penzoningan

Dalam konsep penzoningan gedung olah raga bulu tangkis ini mempunyai pola tata ruang yang rekreatif dengan pembagian zona public, semi public dan zona service. Pembagian tersebut digunakan dalam ruang gedung pertandingan dengan ukuran gedung yang lebih besar sedang untuk ruang gedung yang digunakan sebagai latihan yang diperuntukkan masyarakat luas dengan pembagian ruang yang lebih kecil dengan kapasitas pengunjung 500 orang.

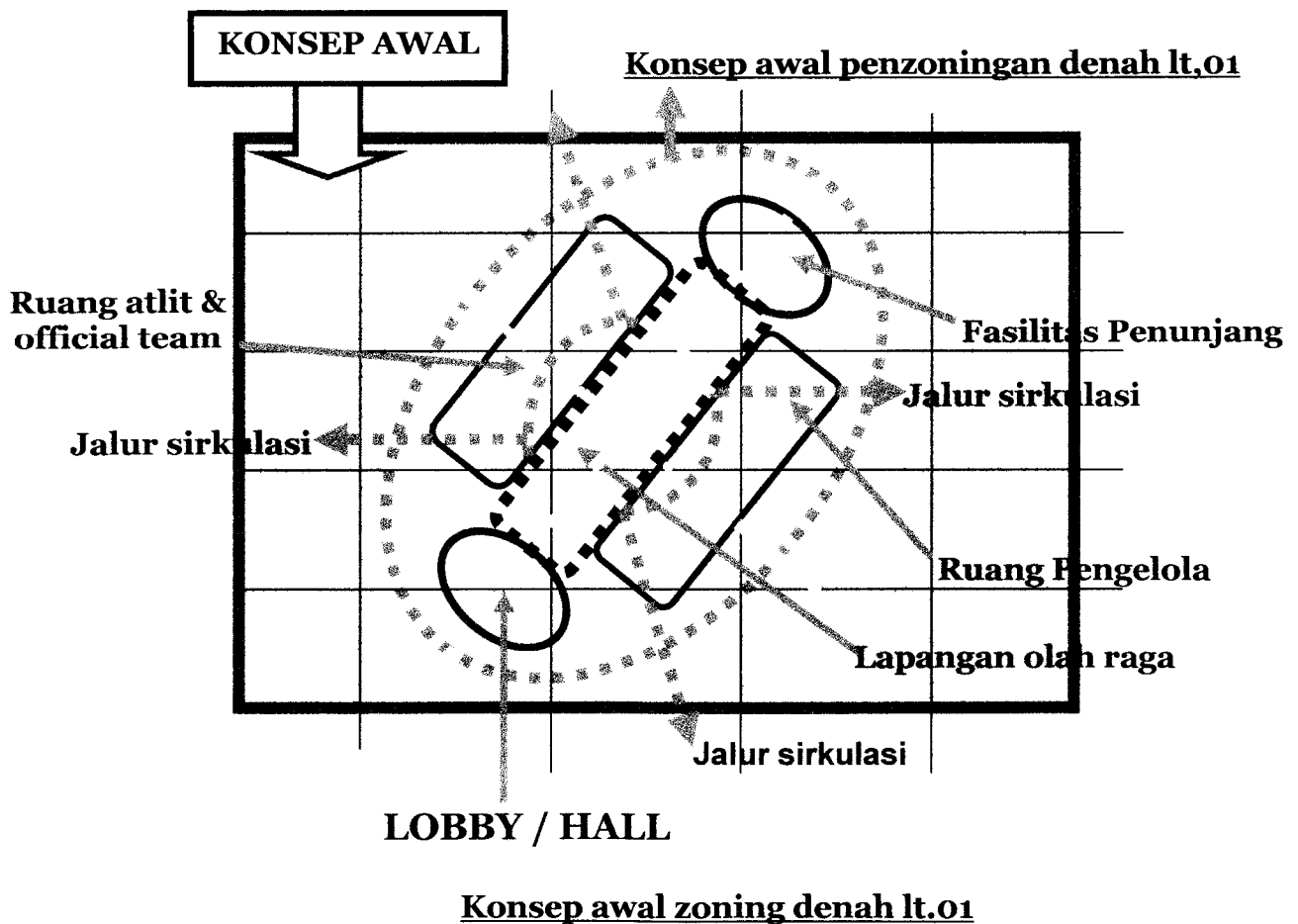
Konsep Penzoningan



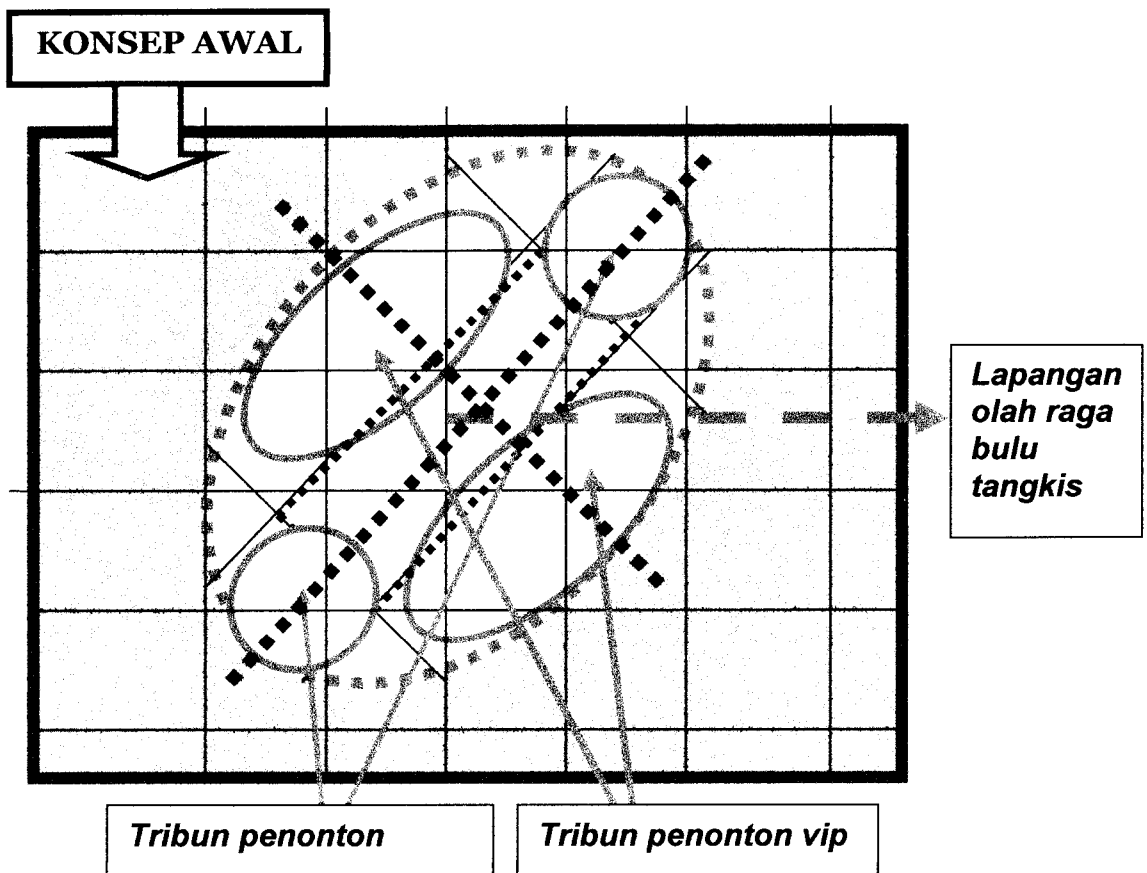
II.4.4. Denah Lantai 01 (Pertandingan)

Denah lantai satu pada bangunan gedung olah raga bulu tangkis ini merupakan area utama sebagai ruang pertandingan dan para pengunjung yang bersifat santai dan relax. Untuk menciptakan ruang santai dan relax ini dipengaruhi oleh bagaimana menciptakan karakter penataan ruang yang bersifat rekreatif yang didukung dengan elemen-elemen yang atraktif. Dalam bangunan gedung olah raga bulu tangkis ini banyak dipengaruhi unsur-unsur yang rekreatif yang diterapkan pada bangunan gedung antara lain:

- Pengaturan tempat duduk penonton yang simetris
- Pola sirkulasi yang bersifat linear pada kedua sisi ruang
- Elemen bangunan sebagai daya tarik pengunjung.



II.4.5. Denah Lantai 02 (Pertandingan)

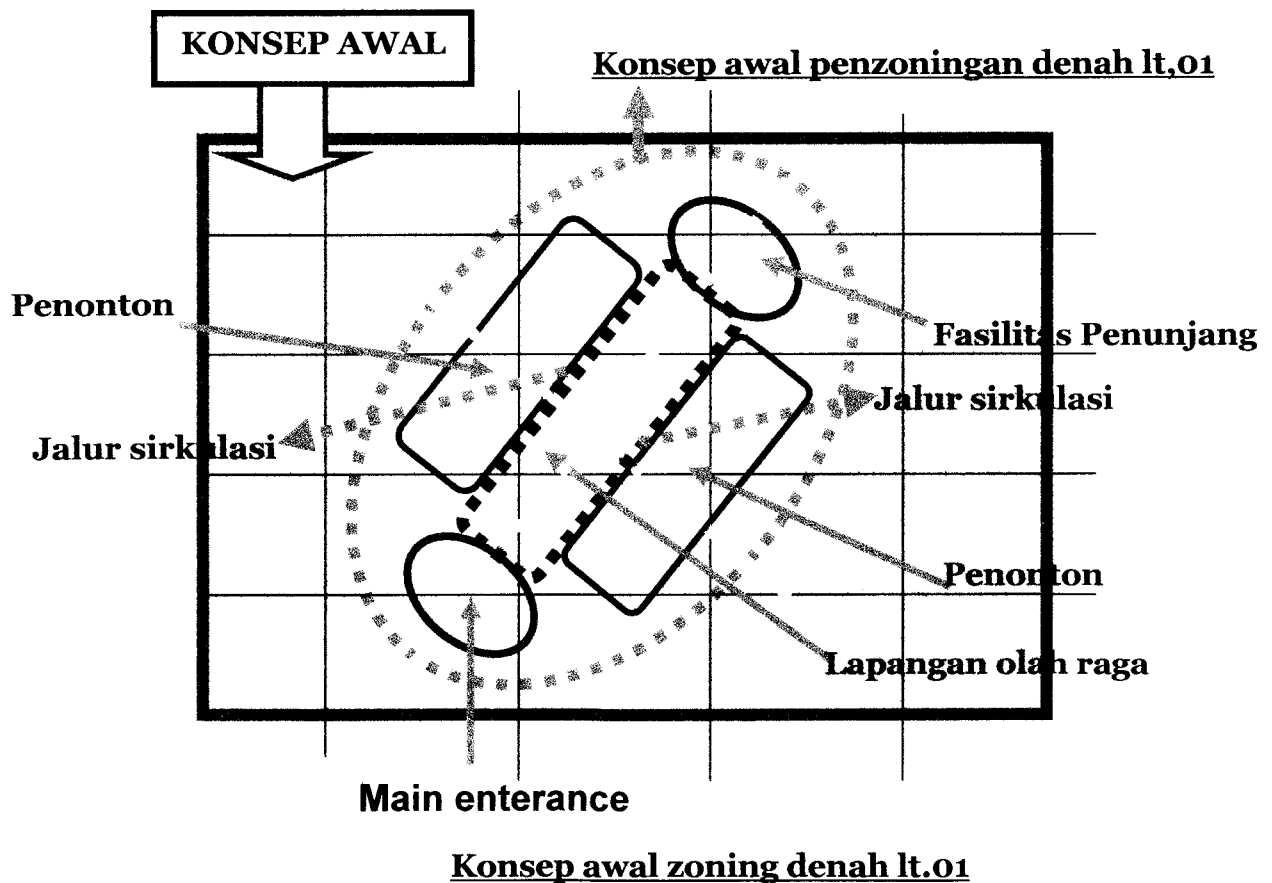


Pada denah lantai 02 terdapat pembagian area penonton dengan penataan sirkulasi mengikuti ruang yang besar dari area tersebut disesuaikan dengan kapasitas dari penonton. Hal ini untuk mengatasi kepadatan pengunjung didalam gedung, sehingga pengunjung merasa puas dan tidak terganggu. Untuk pola sirkulasi mengarah pada sifat yang kreatif dengan pemisahan jalur sirkulasi pengunjung yang datang sehingga pengunjung tidak merasa bosan dengan pola tata ruang sirkulasi didalam area gedung tersebut.

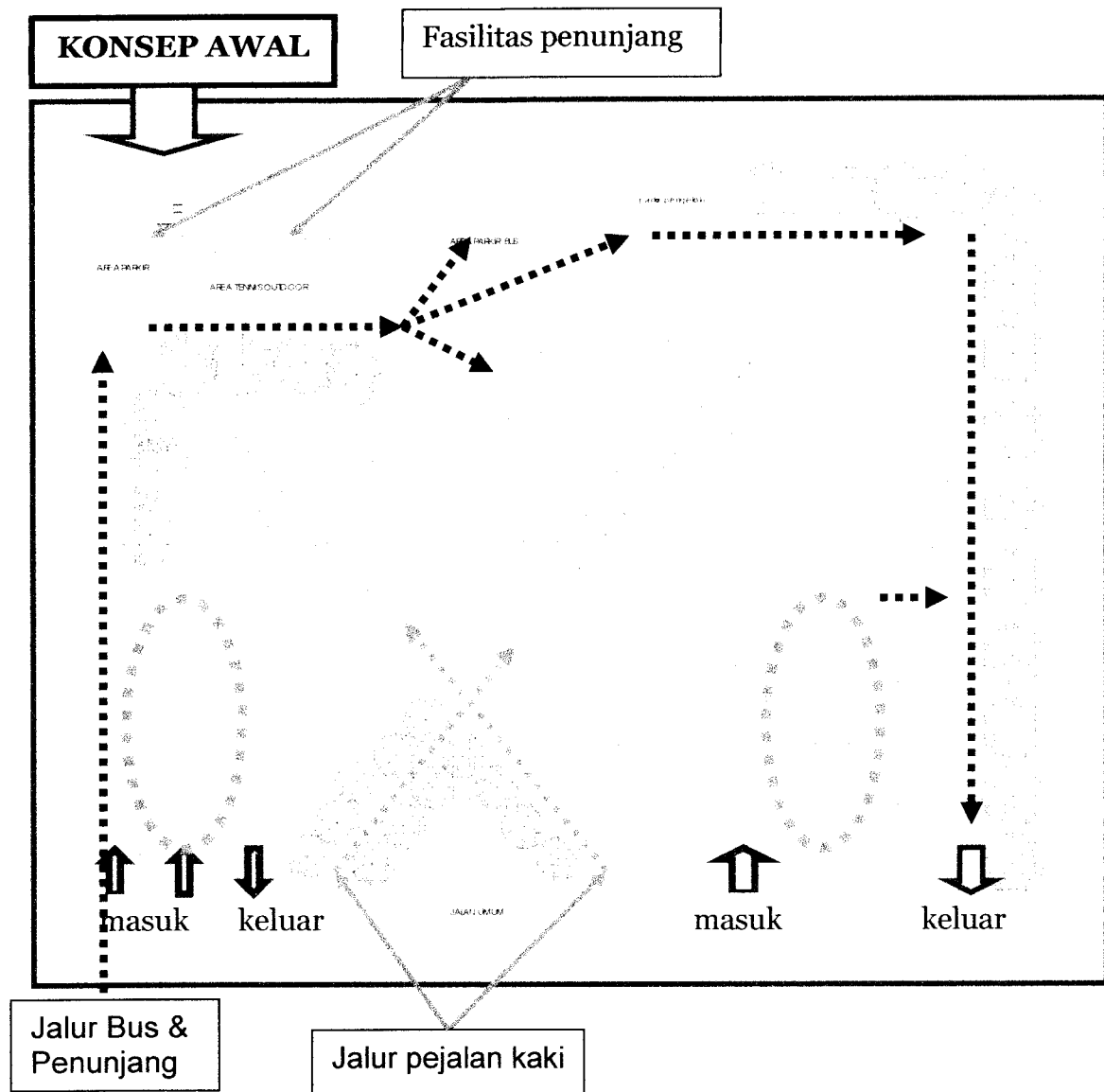
Sifat kreatif sangat dipengaruhi oleh bentuk dari bangunan tersebut sehingga dalam merancang pola tata ruang yang kreatif disesuaikan dengan karakter dari fungsi ruang tersebut.

II.4.6. Denah Lantai 01 (Latihan)

Denah lantai satu pada bangunan gedung olah raga bulu tangkis untuk latihan merupakan area ruang latihan untuk masyarakat umum yang bersifat santai dan relax. Masyarakat dalam latihan bulu tangkis diharapkan dapat berlatih dengan sungguh-sungguh dan dapat mengembangkan bakat dan minatnya pada olah raga bulu tangkis ini. Untuk bangunan gedung olah raga bulu tangkis ini direncanakan dapat mengembangkan minat dan bakat masyarakat untuk berlatih olah raga bulu tangkis dengan konsep bangunan gedung yang rekreatif yang ada didalamnya nantinya. Adapun konsep dari bentuk bangunan tersebut sesuai dengan bangunan utama tetapi ukurannya yang lebih kecil baik kapasitas maupun bangunannya nanti.

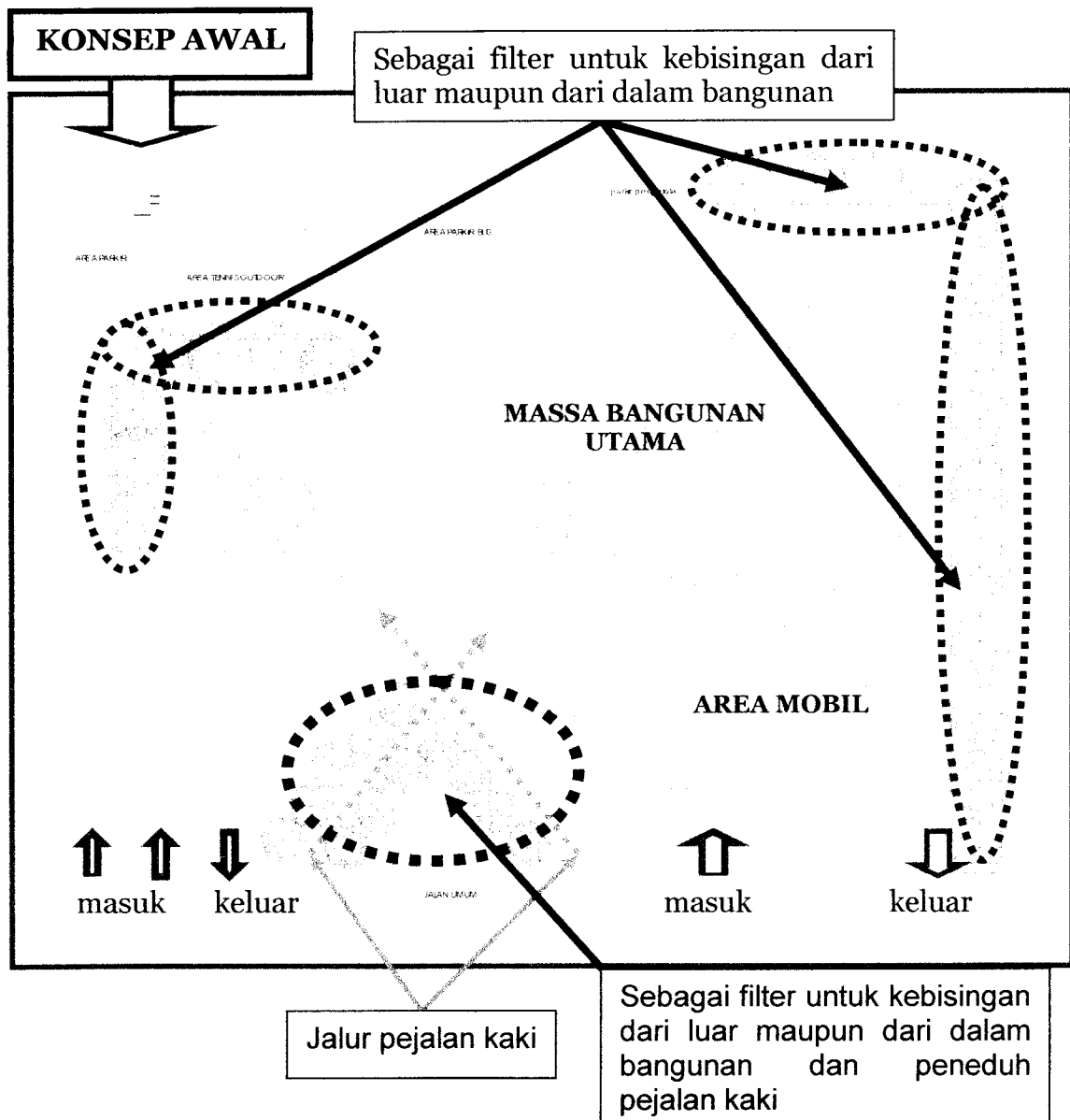


II.4.7. Konsep Penataan Sirkulasi Tata Ruang Luar



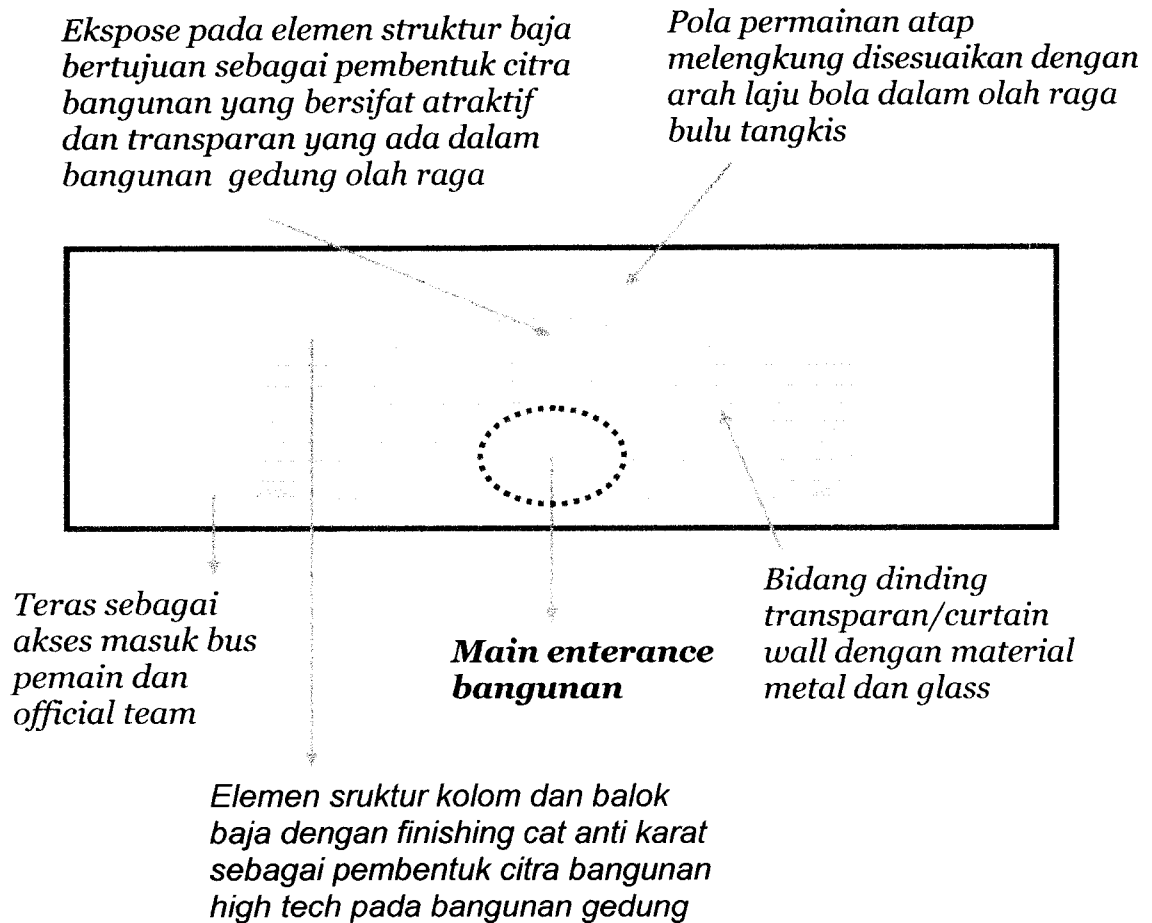
Sirkulasi keluar masuk kedalam site dibedakan atau disesuaikan dengan masing-masing fungsi antara lain jalur masuk mobil, motor, bus dan pejalan kaki, sehingga akan memudahkan pengguna bangunan masuk ke area gedung. Dengan demikian pola sirkulasi akan bernuansa rekreatif yang membuat menarik dari bangunan tersebut.

II.4.8. Konsep Penataan Vegetasi Tata Ruang Luar

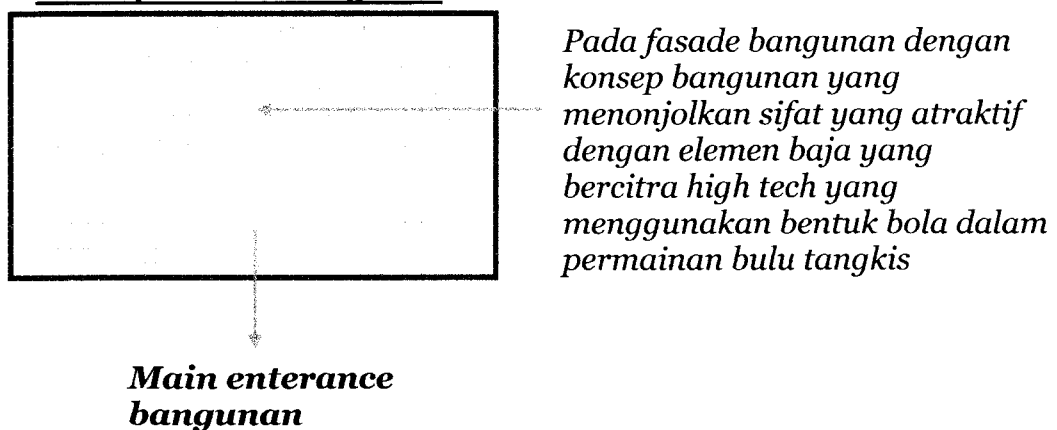


Penataan jalur akses pedestrian disesuaikan dengan tata ruang luar bangunan dan akses dari jalur sirkulasi dengan mempertimbangkan besaran ruang tersebut. Peletakan pohon dengan mengikuti penataan massa bangunan akan mengurangi tingkat kebisingan baik dari luar maupun dari dalam bangunan lebih efektif.

II.4.9. Konsep Bentuk Yang Atraktif



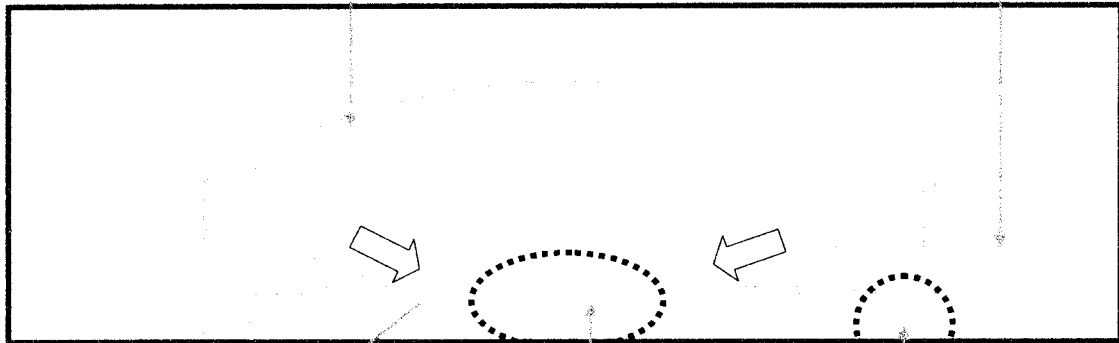
Konsep Fasade Bangunan



Struktur rangka pada atap bangunan menggunakan rangka atap baja yang melengkung dengan bentuk mengikuti arah bola dalam permainan bulu tangkis dengan penutup atap yang bercitra high tech yaitu dengan bahan stainless

Struktur dengan beton bertulang

Potongan bangunan

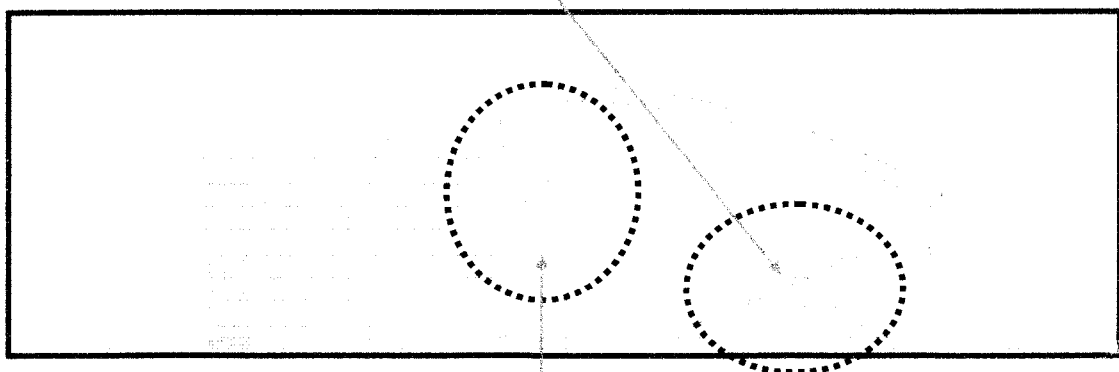


Area lapangan olah raga bulu tangkis

Ruang penonton dengan sudut kemiringan 20 derajat dengan ketinggian 1 meter dari lantai

Jalur sirkulasi luar dengan dinding pembatas luar dari metal & glass yang transparan

Potongan fasade bangunan



Sebagai bentuk yang atraktif dengan karakter gedung yang sebagai gedung olah raga bulu tangkis dan rangka atap melengkung sesuai dengan karakter bentuk yang atraktif



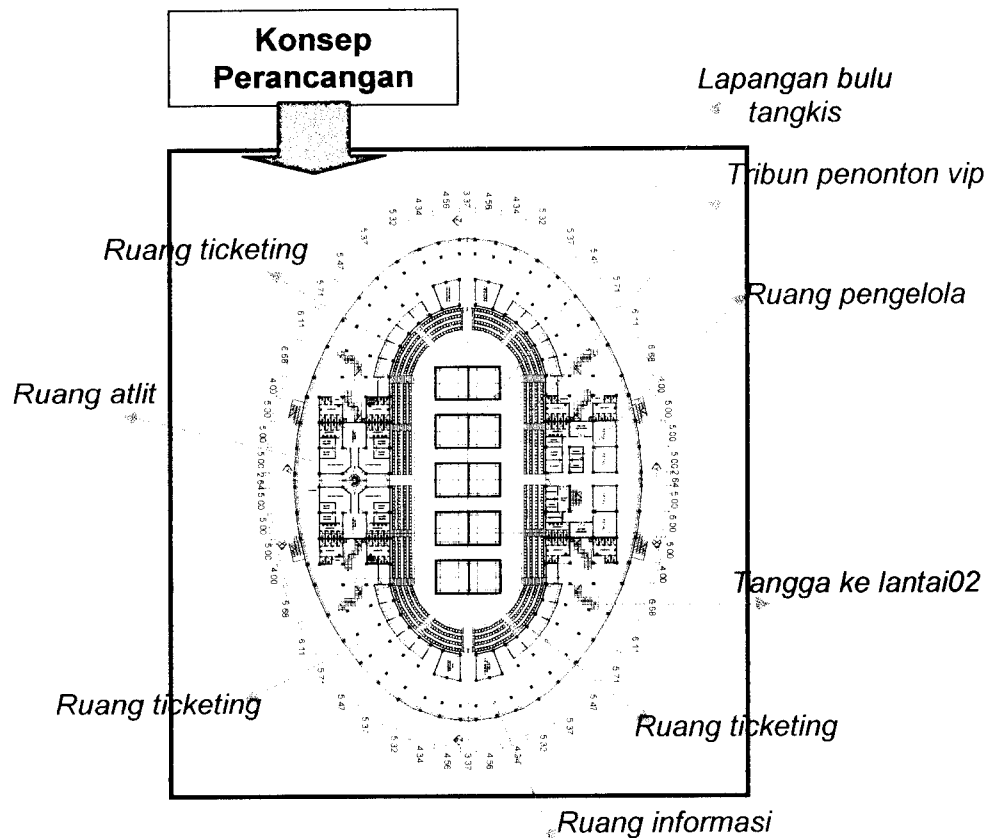
BAB III
DESIGN DEVELOPMENT

BAB III

DESIGN DEVELOPMENT

Pengembangan desain yang telah didapatkan selama proses schematic design dilaksanakan di studio perancangan Arsitektur fakultas teknik sipil dan perencanaan UII selama 54 hari kerja dari jam 08.00 – 16.00 WIB . Selama proses studio pengembangan desain dilakukan dengan cara mengembangkan ide gagasan yang sudah didapatkan didalam desain skematik. Pengembangan desain yang dilakukan di studio adalah mengembangkan gambar – gambar yang sifatnya masih grafis diterjemahkan kedalam bentuk gambar kerja yang sifatnya teknis . Media atau alat yang digunakan untuk menggambar di studio adalah menggunakan seperangkat computer yang didukung oleh berbagai macam software untuk menggambar.

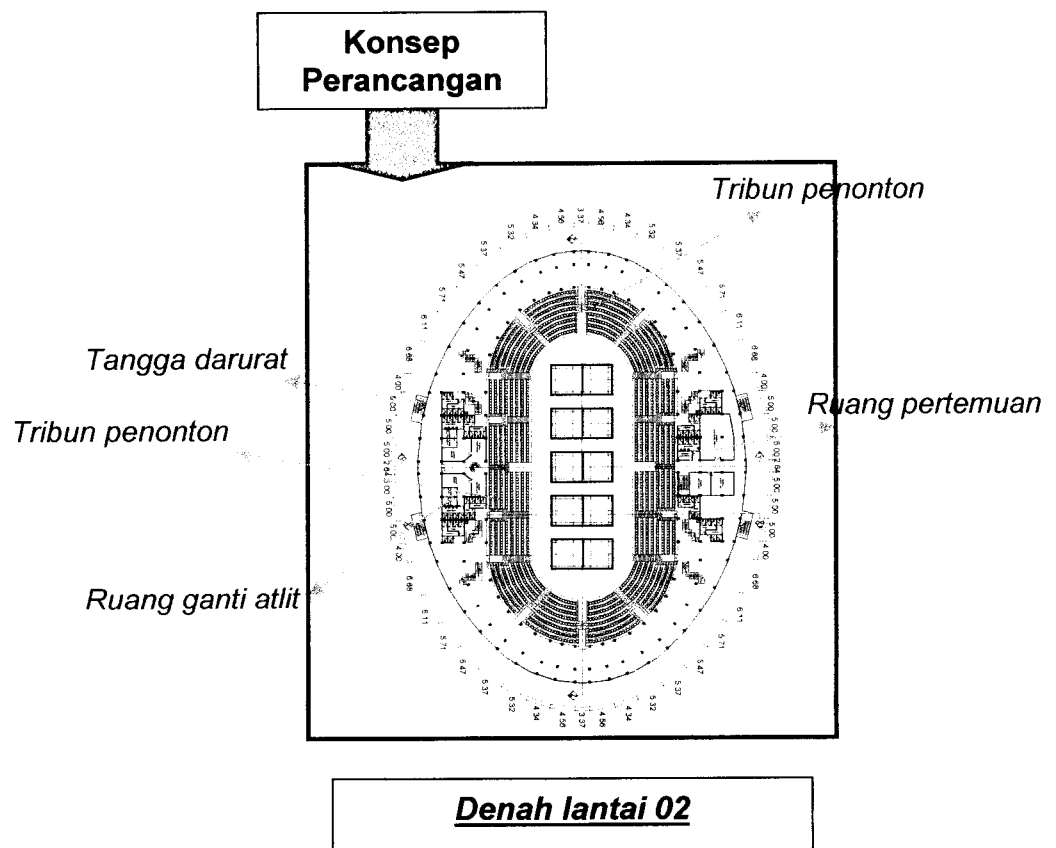
Target gambar yang diselesaikan merupakan gambar kerja yang sekiranya diperlukan untuk menjawab permasalahan yang saya angkat didalam penyelesaian tugas akhir saya. Pada tahap pengembangan desain tersebut telah terjadi beberapa perubahan desain yang sifatnya teknis dan non teknis . Akan tetapi perubahan tersebut tidak terlepas dari konsep dasar yang telah didapatkan didalam schematic design.



Dalam pengembangan konsep perancangan denah lantai 01 menerapkan unsur-unsur rekreatif yaitu dengan peletakan ruang yang optimal dan fungsi pada masing – masing pengguna sehingga terdapat jalur pemisahan yang rekreatif. Pada ruang lobby terdapat ruang informasi yang dapat membantu pengunjung untuk mendapatkan informasi yang diperlukan, sehingga pengunjung mendapatkan kemudahan dalam mencari informasi.

III.1.2. Denah Lantai 02

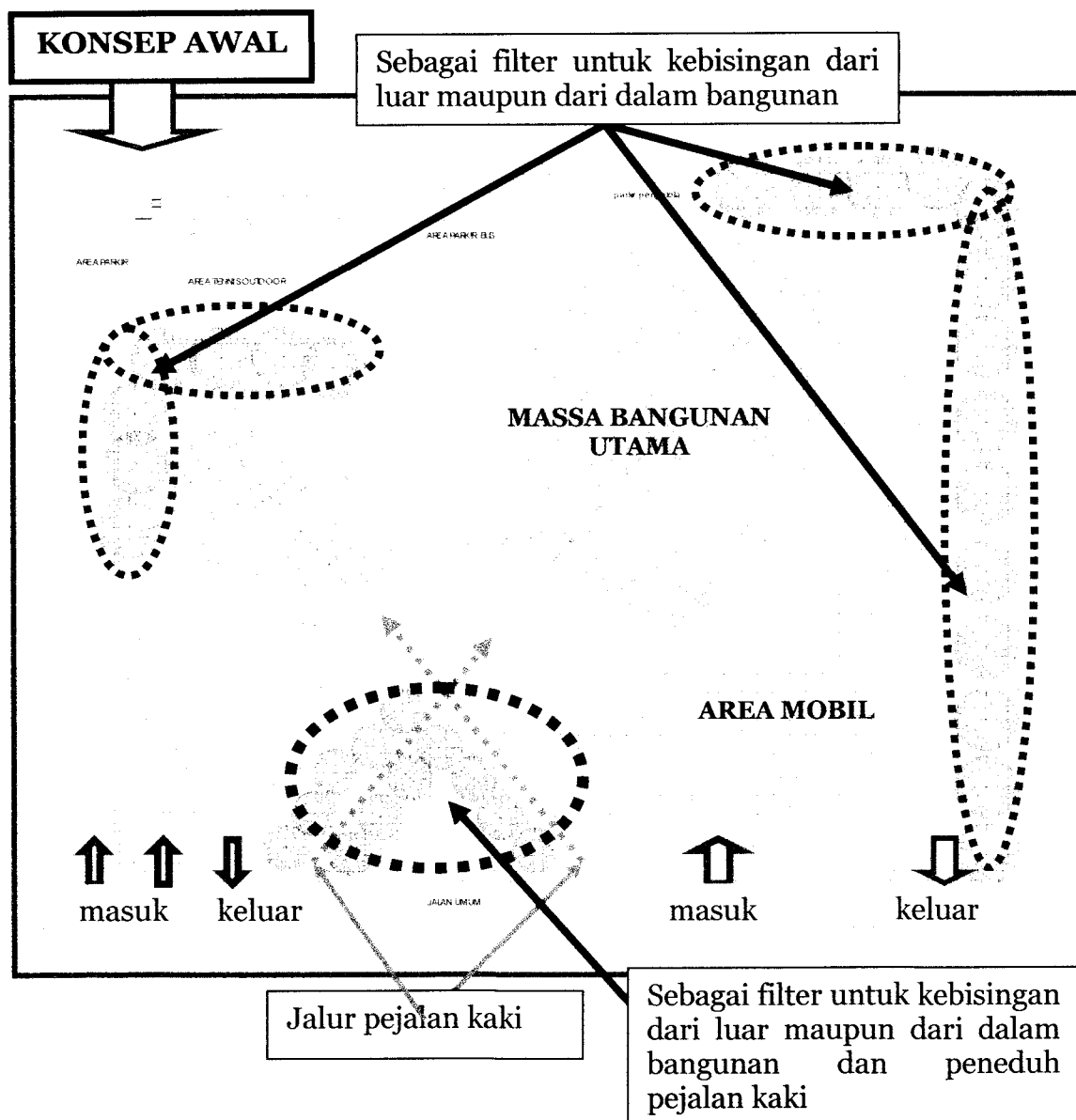
Pada denah lantai 02 ini terdapat ruang atlit dan ruang pertemuan dengan peletakan ruang tersebut terpisah ini untuk menciptakan ruang yang rekreatif dan juga dalam pola sirkulasi pada lantai 02 ini seperti pada lantai 01 yaitu sirkulasi pada sisi ruang dengan view keluar bangunan sehingga pengunjung dapat menikmati pemandangan luar bangunan dari lantai 02 ini.



Untuk lantai 02 ini terdapat 4 tangga untuk klas vip dan 4 tangga untuk klas biasa dan juga terdapat tangga darurat pada masing – masing samping bangunan gedung.

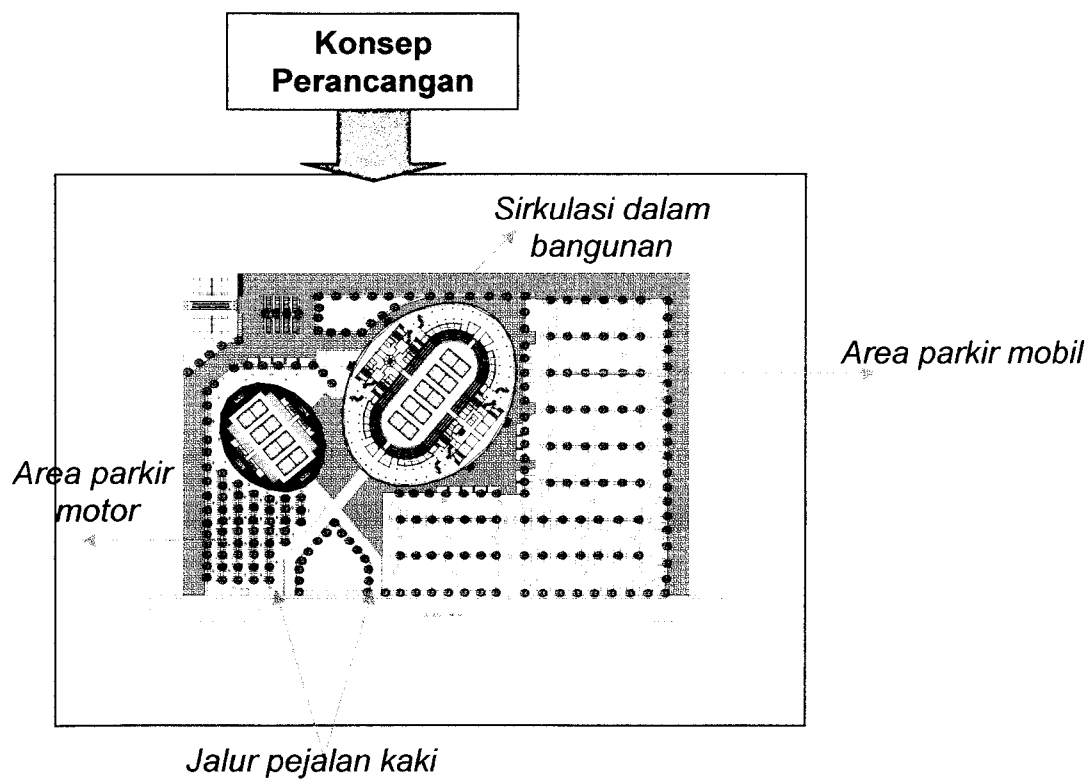
III.1.4. Site Plan

Dalam perancangan penataan ruang luar pada bangunan gedung olah raga bulu tangkis sangat memperhatikan akses masuk kedalam bangunan maupun keluar bangunan, selain itu juga alur sirkulasi yang ada pada ruang luar diantaranya sirkulasi kendaraan motor, mobil, sirkulasi kendaraan untuk atlit dan juga pejalan kaki. Penataan landscape pada tata ruang luar berfungsi sebagai elemen pembatas site.



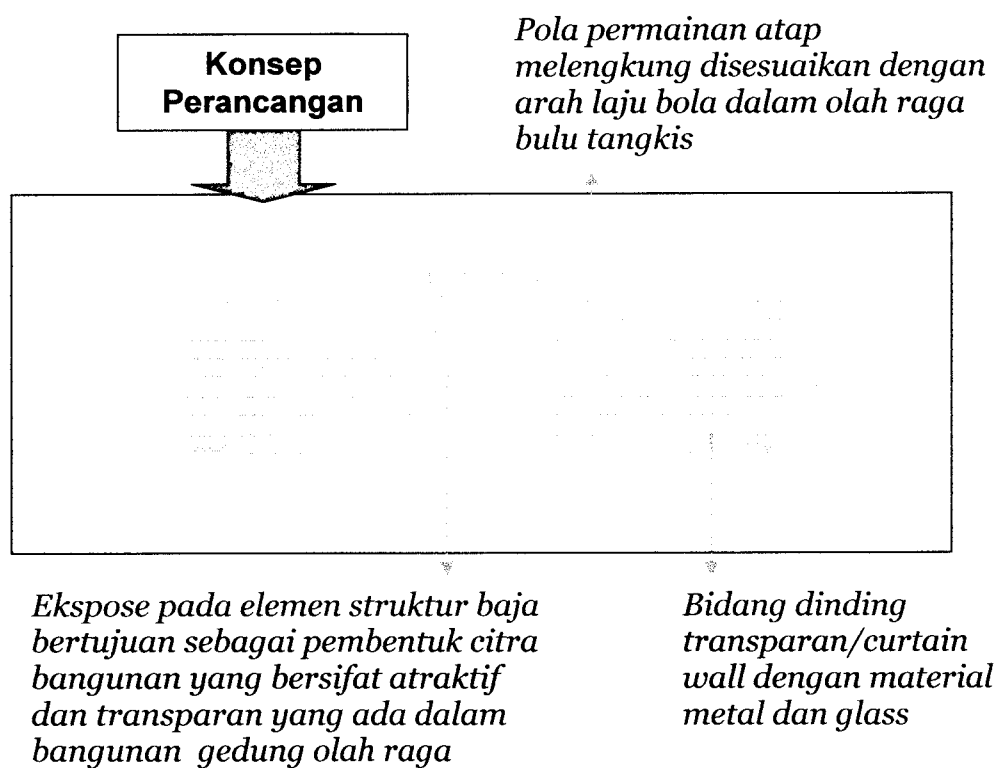
Pada proses pengembangan design telah ada perubahan rancangan penataan ruang luar antara lain :

- Besaran luas site yaitu adanya perubahan mengenai penambahan luas site, penambahan luas site sedikit lebih besar dari luas konsep awal ini dikarenakan adanya pertimbangan penyediaan area parker luar yang membutuhkan luasan yang cukup untuk menampung kendaraan pengunjung.

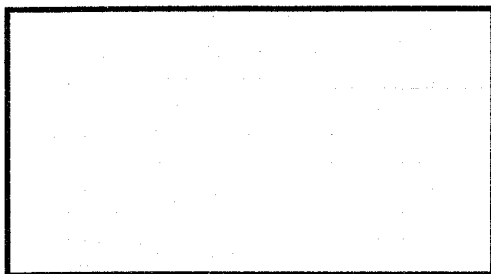


III.2. Konsep Bentuk atraktif

Pada perancangan bentuk bangunan gedung olah raga bulu tangkis mengalami perubahan pada bentuk atap bangunan dan pada dinding luar bangunan, yang tidak merubah konsep awal yaitu bentuk yang atraktif. Bentuk atraktif pada bangunan ini adalah terdapat pada fasade bangunan didepan dengan dua buah bentuk bola dalam olah raga bulu tangkis yaitu shuttle kock. Dengan demikian dapat menjadi sebuah karakteristik bangunan olah raga bulu tangkis.

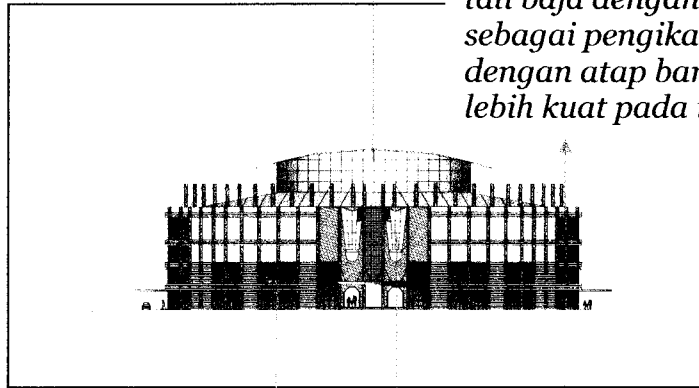


Konsep Fasade Bangunan



Pada fasade bangunan dengan konsep bangunan yang menonjolkan sifat yang atraktif dengan elemen baja yang bercitra high tech yang menggunakan bentuk bola dalam permainan bulu tangkis

Konsep Perancangan



Struktur atap menggunakan jenis atap dari aluminium sehingga beban dari struktur atap tersebut ringan dan berteknologi modern

tali baja dengan diameter 3cm sebagai pengikat kekuatan kolom dengan atap bangunan sehingga lebih kuat pada rangka atap tersebut

Shading dari aluminium sebagai sirkulasi udara didalam bangunan sehingga tidak panas dalam ruang tersebut

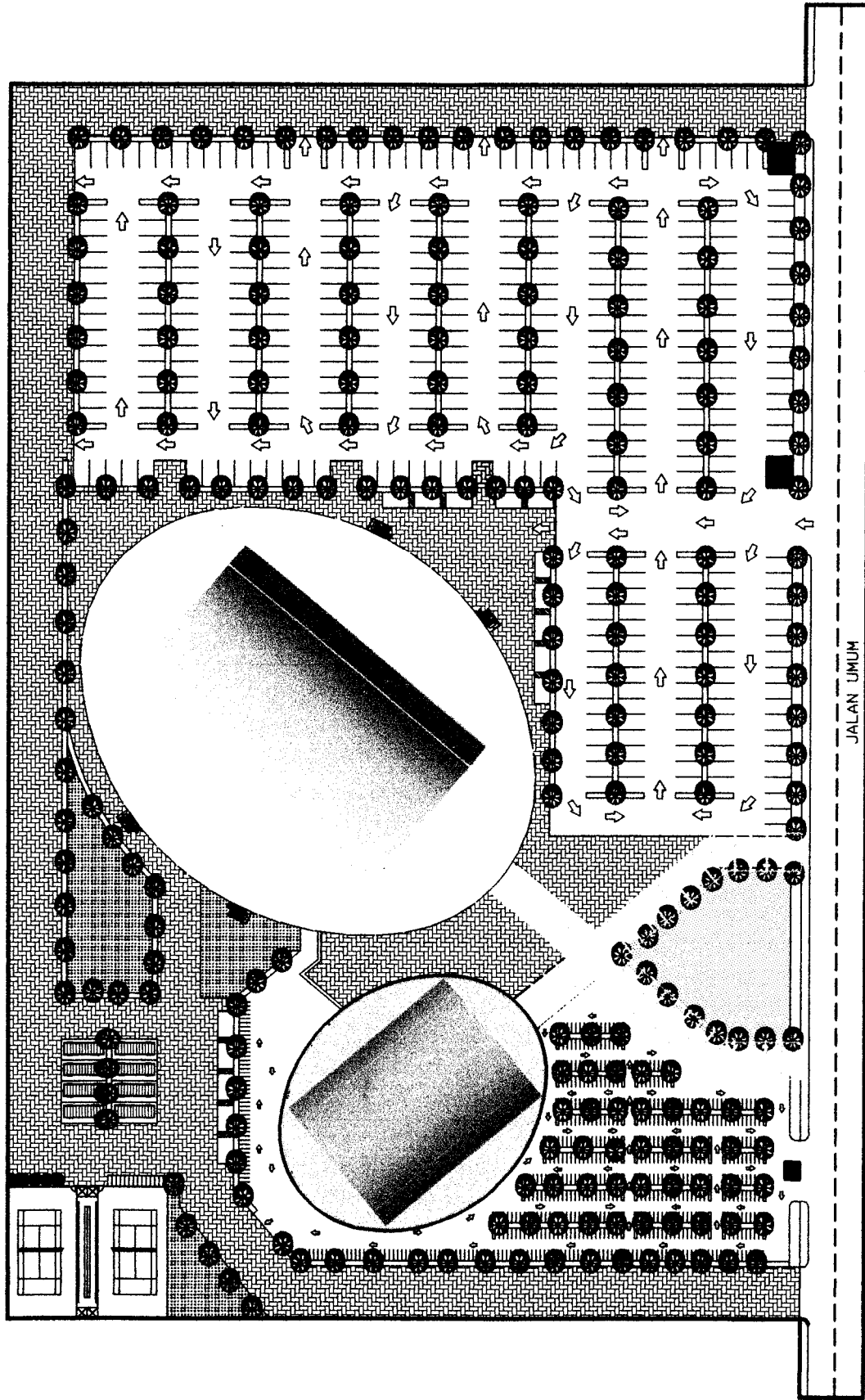
Bentuk atraktif memberi kesan karakteristik pada bangunan yang terbuat dari bahan besi baja dengan finishing cat anti karat

DAFTAR PUSTAKA

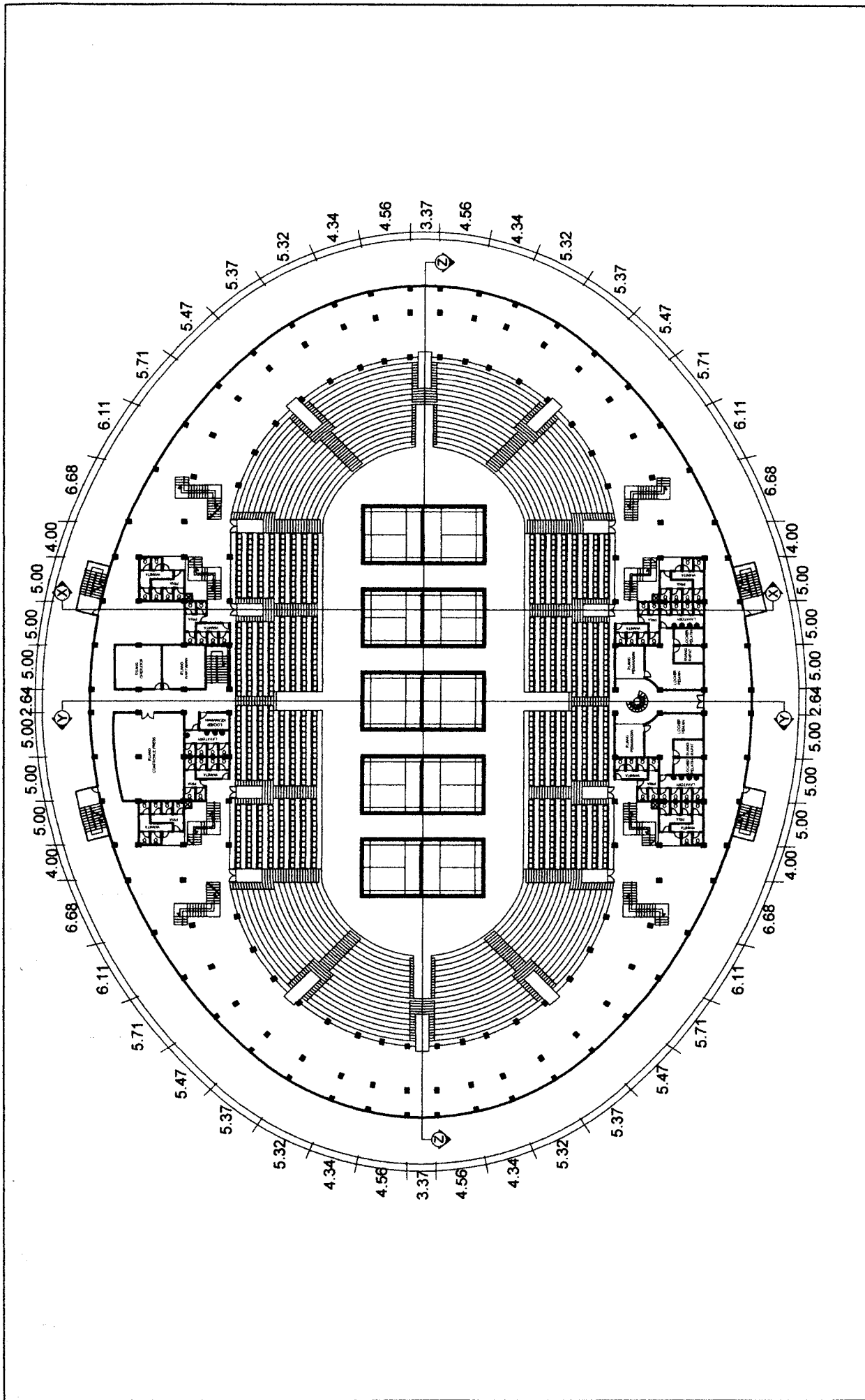
- Irwan D Haryanto, Basket Sport Club Di maguwoharjo Sleman Yogyakarta. Bangunan Olahraga terpadu sebagai Pusat Pembinaan Olahraga Basket Profesional Di Yogyakarta Dan Pusat Rekreasi Olahraga DiTunjang Dengan Fasilitas Yang Ada Di Dalamnya.....2004
- Francis D.K. Ching, Arsitektur Bentuk Dan Susunannya, Erlangga Jakarta 1999
- Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan,Drs.Eddy Suparman,dkk 1994
- Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Di Yogyakarta, 2005
- Pengurus Daerah Persatuan Bulu Tangkis Seluruh Indonesia Yogyakarta Sekilas Tentang PBSI Yogyakarta 2005-2009



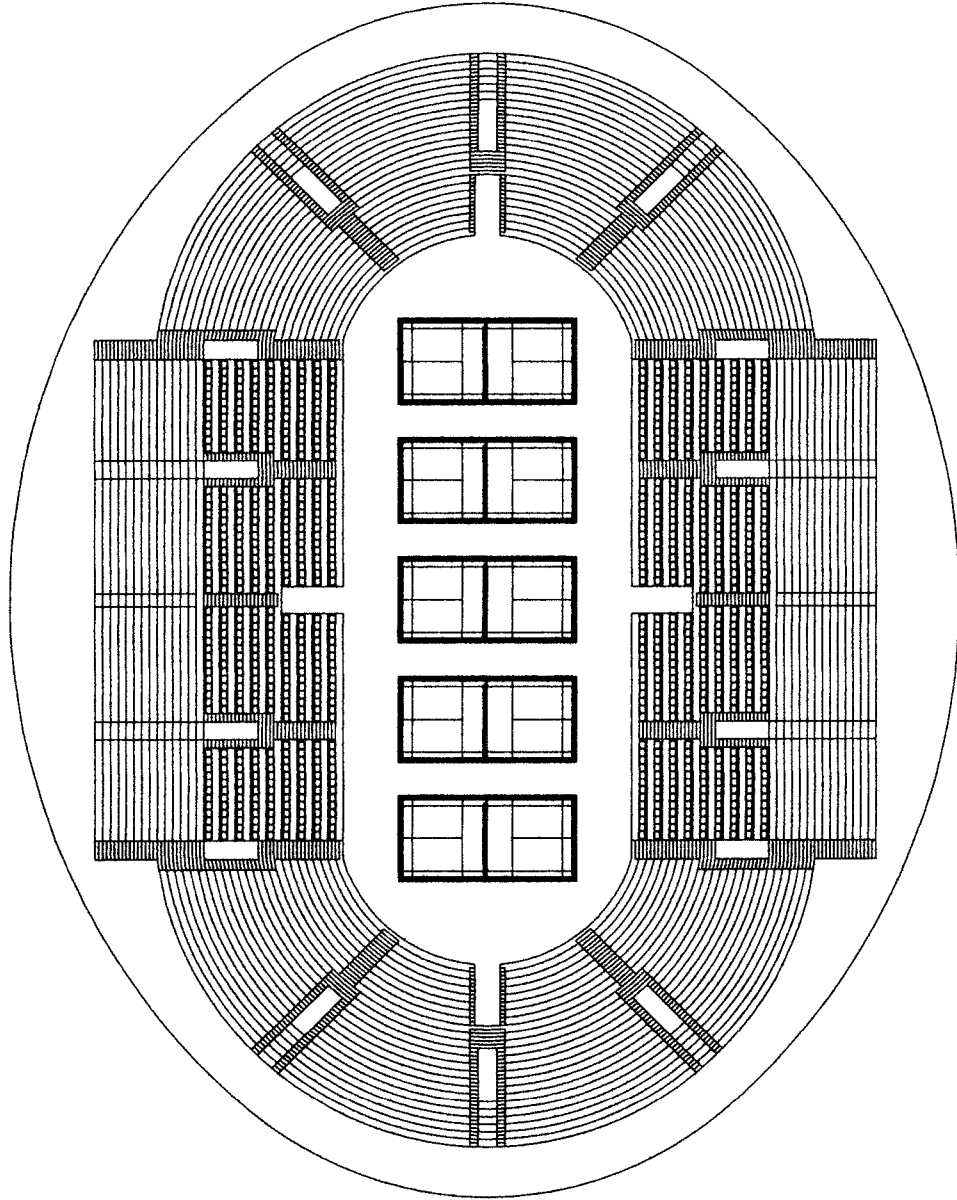
LAMPIRAN



TUGAS AKHIR PERODE III SEMESTER GANJIL TH. 2006/2007 JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS SELAM INDONESIA	GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Bulu Tangkis Di Sleman Yogyakarta yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah Daerah Yogyakarta</small>		DOSEN PEMBIMBING NAMA IRI. SUPRIYANTO, M.Eng		IDENTITAS MAHASISWA NAMA IRI. SUPRIYANTO NO. MHS 00 012 024 TANDA TANGAN		NAMA GAMBAR SITUASI	SKALA 1 : 400	NO. LBR .	JML. LBR .	PENGESAHAN



 TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2005/2006	GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Bulutangkis Pusat Olah Raga Suku Tengah Yang Berkeadilan dan Ramah Lingkungan di Sleman Yogyakarta</small>	DOSEN PEMBIMBING IR.H. SUPRIYANTO, Mei	IDENTITAS MAHASISWA <table><tr><td>NAMA</td><td>IRIL SOFYAN</td></tr><tr><td>NO. NIS</td><td>99 512 024</td></tr><tr><td colspan="2">TANDA TANGAN</td></tr></table>		NAMA	IRIL SOFYAN	NO. NIS	99 512 024	TANDA TANGAN		NAMA GAMBAR DENAH LANTAI 02	SKALA 1 : 200	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
NAMA	IRIL SOFYAN															
NO. NIS	99 512 024															
TANDA TANGAN																



TUGAS AKHIR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
SEMESTER GANJIL
TH. 2005/2006

GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS
DI SLEMAN YOGYAKARTA
Gedung Olah Raga Sempurna Pusat Olah Raga Bola Tangkis
Yang Berstruktur dan Berestetika Di Sleman Yogyakarta

DOSEN PEMBIMBING
IR.H. SUPRIYANTO, Mei

IDENTITAS MAHASISWA
NAMA
NO. MHS
TANDA TANGAN

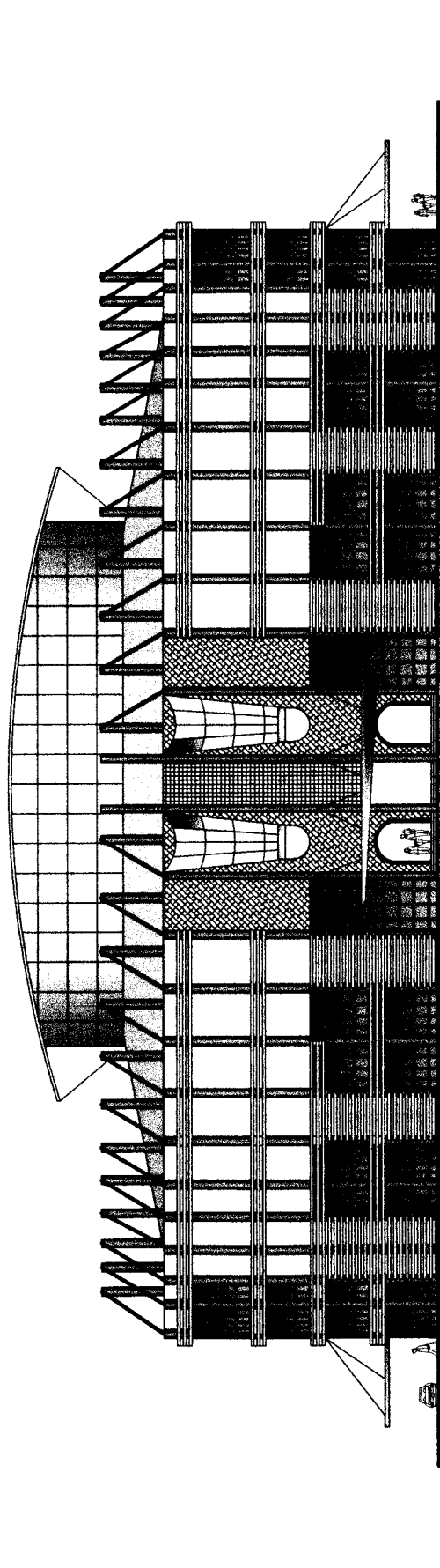
IRIL SOFYAN
99 512 024

NAMA GAMBAR
DENAH TRIBUN

SKALA
1 : 200

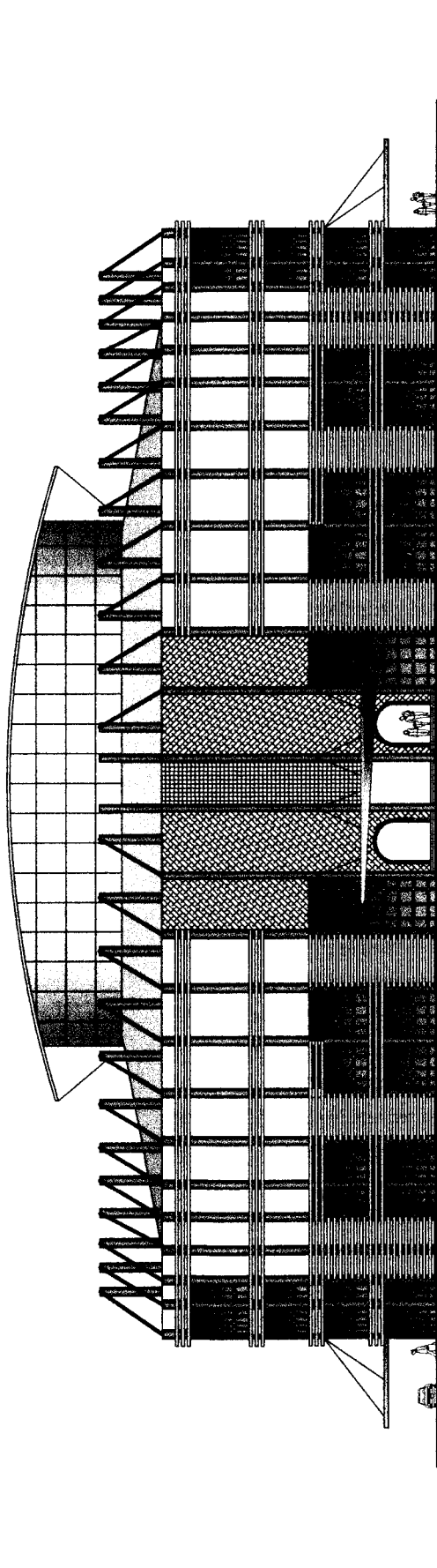
NO. LBR
JML LBR

PENGESAHAN



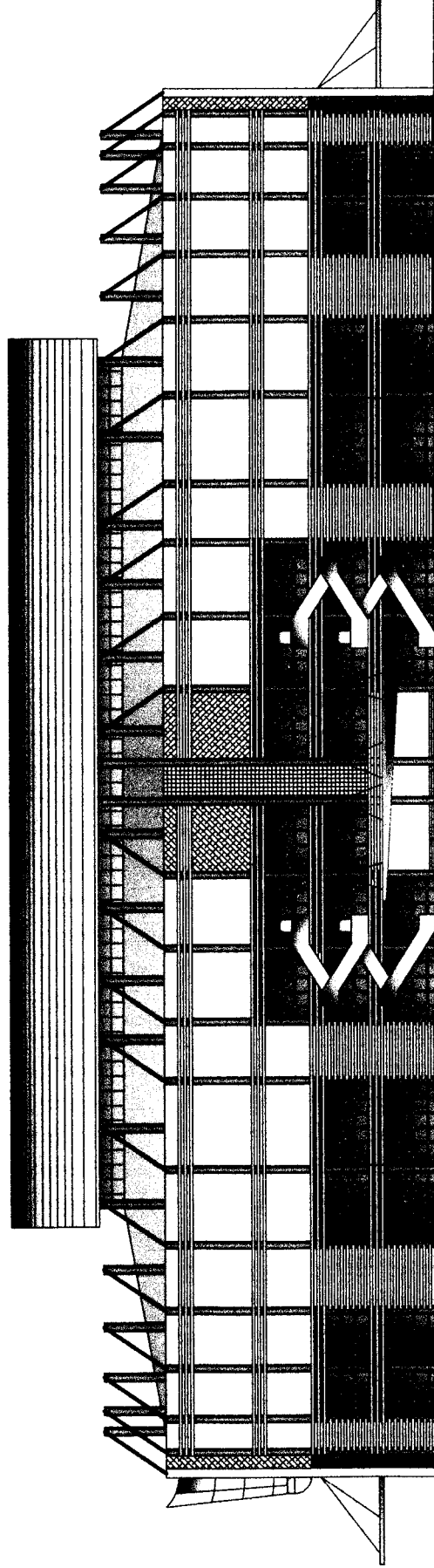
TAMPAK DEPAN

 TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2006/2007	GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Bulutangkis Pusat Olah Raga Bulu Tangkis</small> <small>Yang Berhimpun dan Aktif di Sleman Yogyakarta</small>	DOSEN PEMBIMBING IR.H. SUPRIYANTO, Msi	IDENTITAS MAHASISWA			NAMA GAMBAR TAMPAK DEPAN	SKALA 1 : 150	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
				NAMA IRL SOFYAN	NO. MHS 99 512 024	TANDA TANGAN					



TAMPAK BELAKANG

TUGAS AKHIR <small>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</small>	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2005/2006	GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Sebagai Pusat Olah Raga Bola Tangkis</small> <small>Yang Berorientasi dan Berbasis Di Smanan Yogyakarta</small>	DOSEN PEMBIMBING IR.H. SUPRIYANTA, Msi	IDENTITAS MAHASISWA			NAMA GAMBAR TAMPAK BELAKANG	SKALA 1 : 150	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
				NAMA IRIL SOFTYAN	NO. MHS 99 512 024	TANDA TANGAN					



TAMPAK SAMPIK KANAN



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III
SEMESTER GANJIL
TH. 2005/2006

GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS
DI SLEMAN YOGYAKARTA
Berdasar Gambar Rancangan Persepsi dan Rupa Rupa Tampilan
Yang Berhubungan dan Arahkan Di Slemman Yogyakarta

DOSEN PEMBIMBING
IR. H. SUPRIYANTO, Msi

IDENTITAS MAHASISWA
NAMA
NO. MHS
TANDA TANGAN
IRIL SOFTYAN
99 512 024

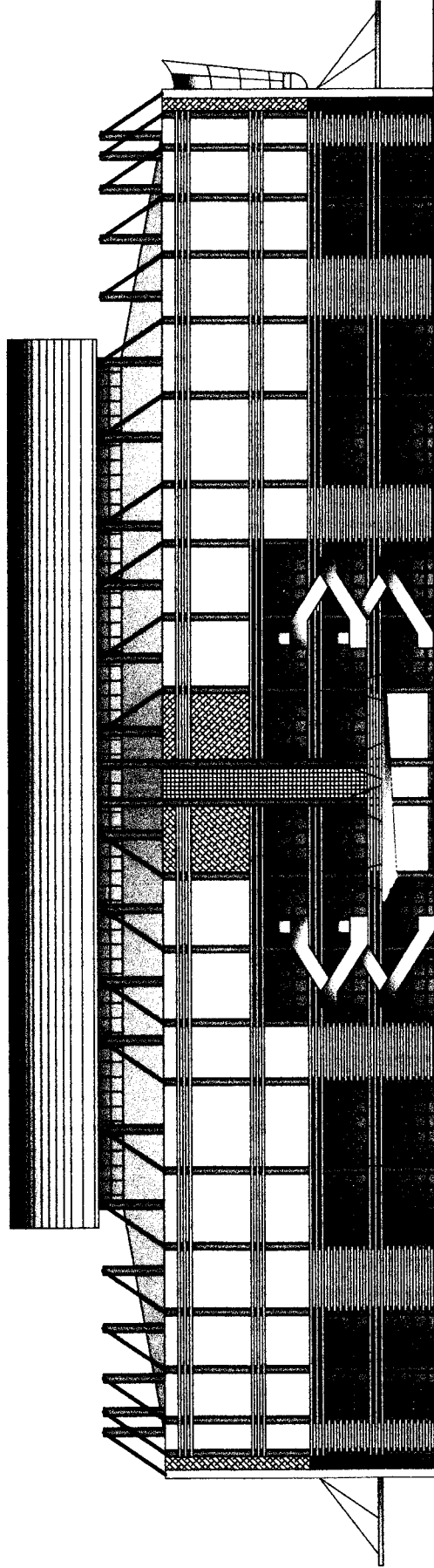
NAMA GAMBAR
TAMPAK SAMPIK KANAN

SKALA
1 : 150

NO. LBR

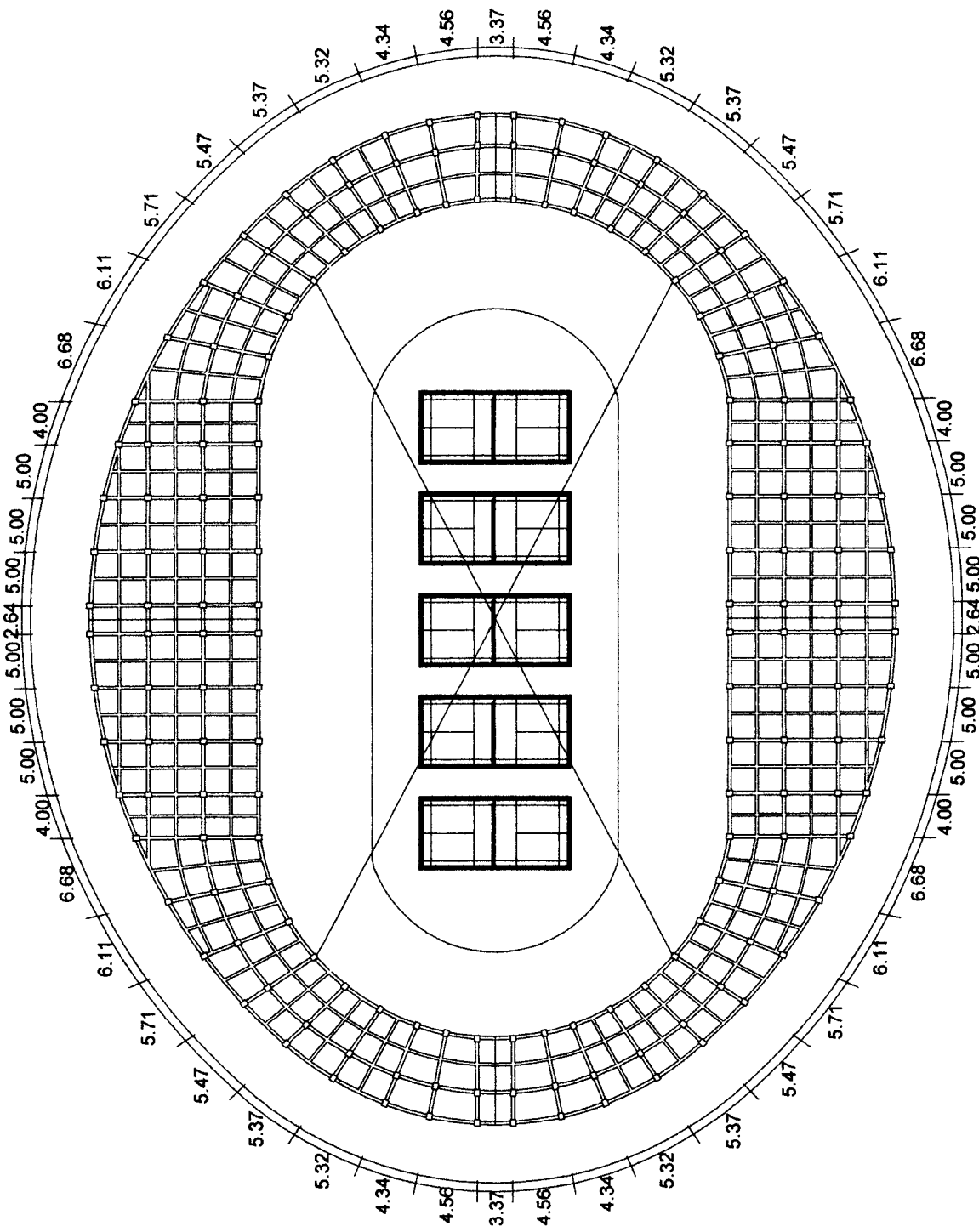
JML. LBR

PENGESAHAN

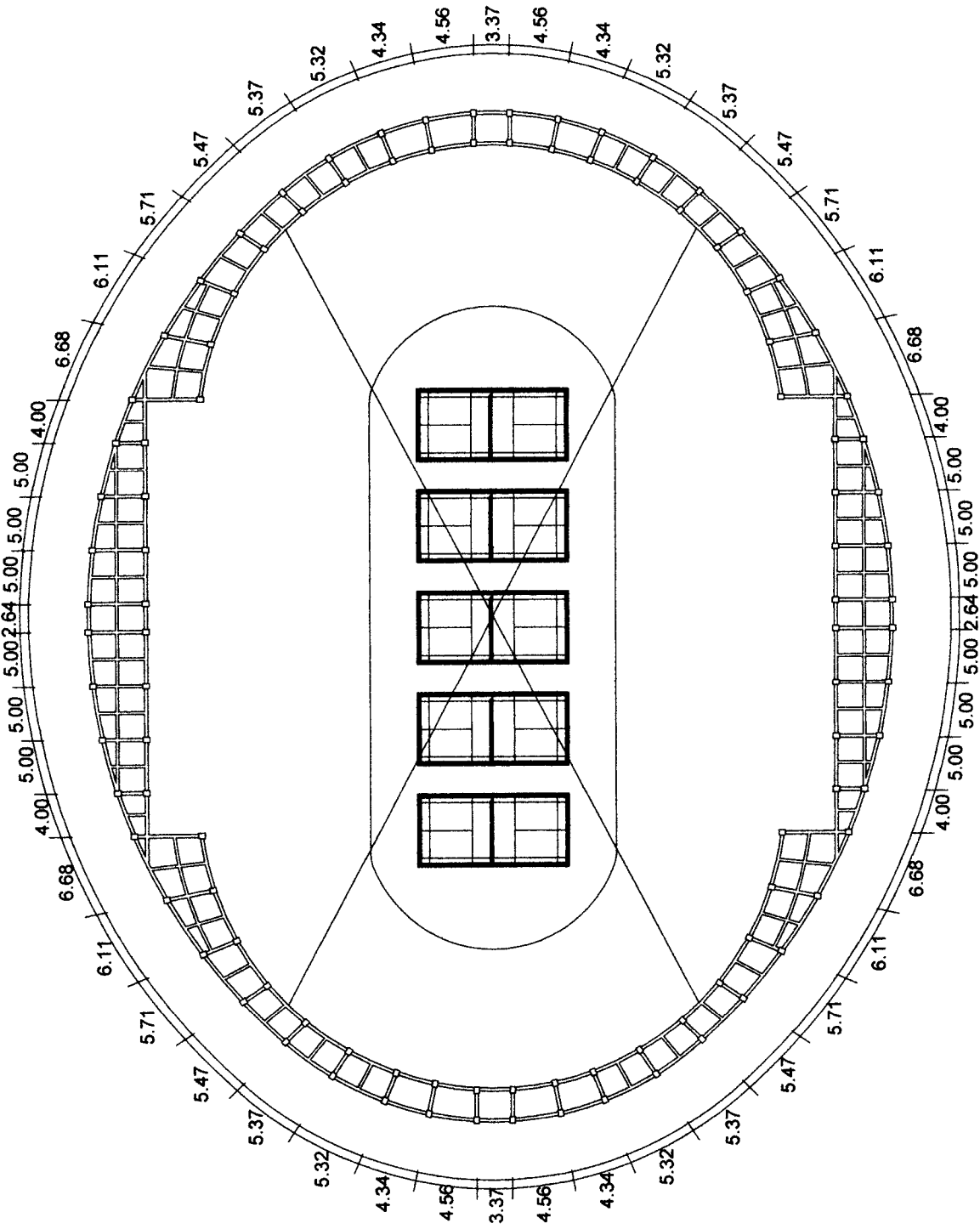


TAMPAK SAMPING KIRI

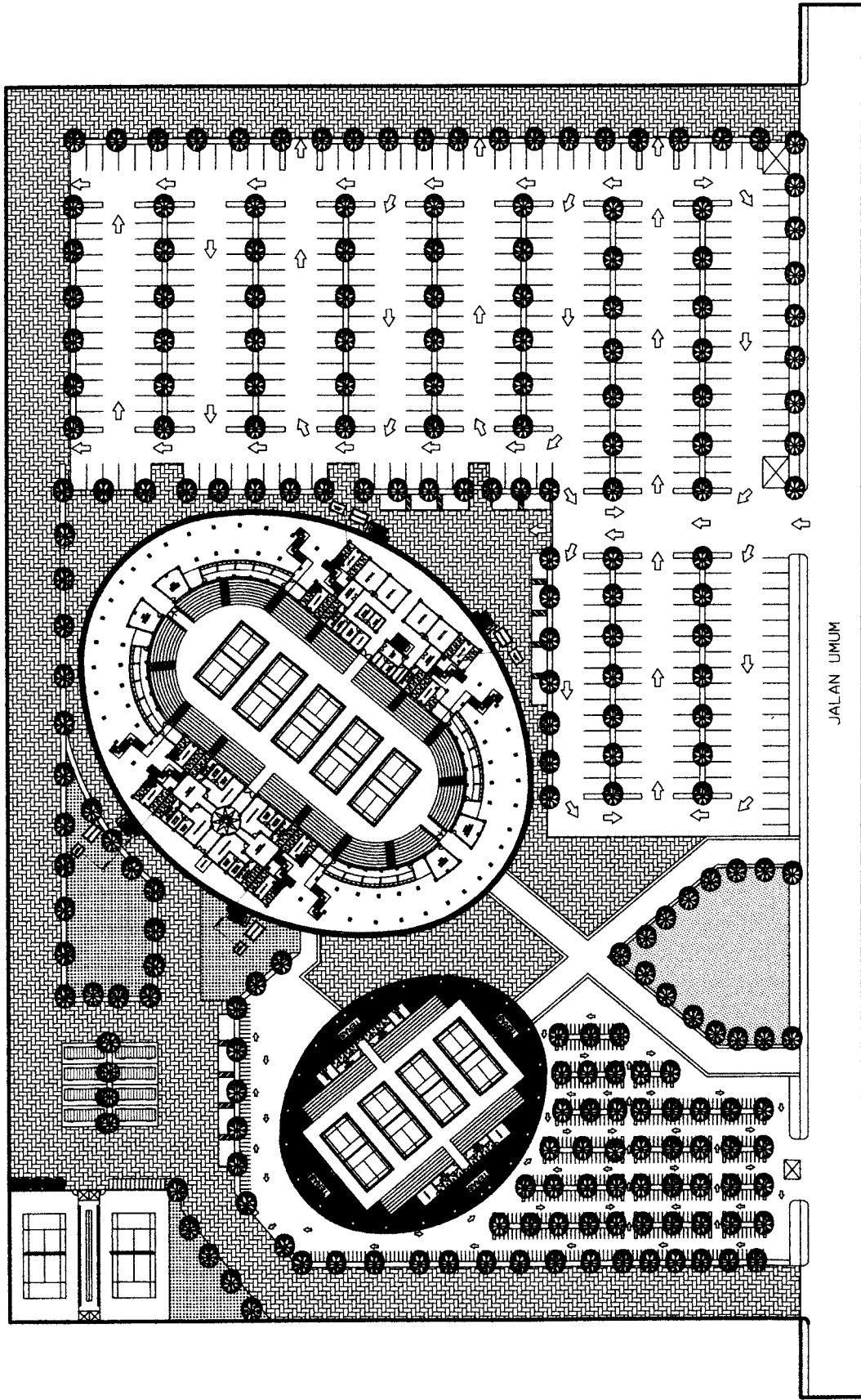
 TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2005/2006	GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Indragiri Pusat Olah Raga Suku Tanggula</small> <small>Yang Berdimensi dan Arsitektur di Slemman Yogyakarta</small>	DOSEN PEMBIMBING IR.H. SUPRIYANTO, Msi	IDENTITAS MAHASISWA			NAMA GAMBAR TAMPAK SAMPING KANAN	SKALA 1 : 150	NO. LBR	JMIL LBR	PENGESAHAN
				NAMA IRI SOFYAN	NO. MHS 99 512 024	TANDA TANGAN					



 TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2005/2006	GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Bulu Tangkis yang berstruktur dan kerangka di Sleman Yogyakarta</small>	DOSEN PEMBIMBING IR. H. SUPRIYANTO, M. S.	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR RENCANA KOLOM DAN BALOK LANTAI 02	SKALA 1 : 200	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
				NAMA IR. H. SOFYAN	NO. MHS 99 512 024					
				TANDA TANGAN						



		TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2006/2008		GEDUNG OLAH RAGA BALU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Balok/Pusat Olah Raga Balu Tangkis Yang Bersejarah dan Strategis Di Sleman Yogyakarta</small>		DOSEN PEMBIMBING NAMA NO. MHS TANDA TANGAN IRI H. SUPRIYANTO, M.Eng		IDENTITAS MAHASISWA NAMA NO. MHS TANDA TANGAN IRI. SOFYAN 99 512 024		NAMA GAMBAR RENCANA KOLOM DAN BALOK LANTAI 03		SKALA 1 : 200		NO. LBR		JMIL LBR		PENGESAHAN	
---	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------	--	----------------	--	-----------------	--	-------------------	--



TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BILAN INDONESIA

PERIODE III
SEMESTER GANJIL
TH. 2005/2006

GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS
DI SLEMAN YOGYAKARTA
Gedung Olah Raga Bulu Tangkis
Tingkat Internasional dan Amatir di Sleman Yogyakarta

DOSEN PEMBIMBING
IR.H. SUPRIYANTO, Msi

IDENTITAS MAHASISWA
NAMA
NO. MHS
TANDA TANGAN

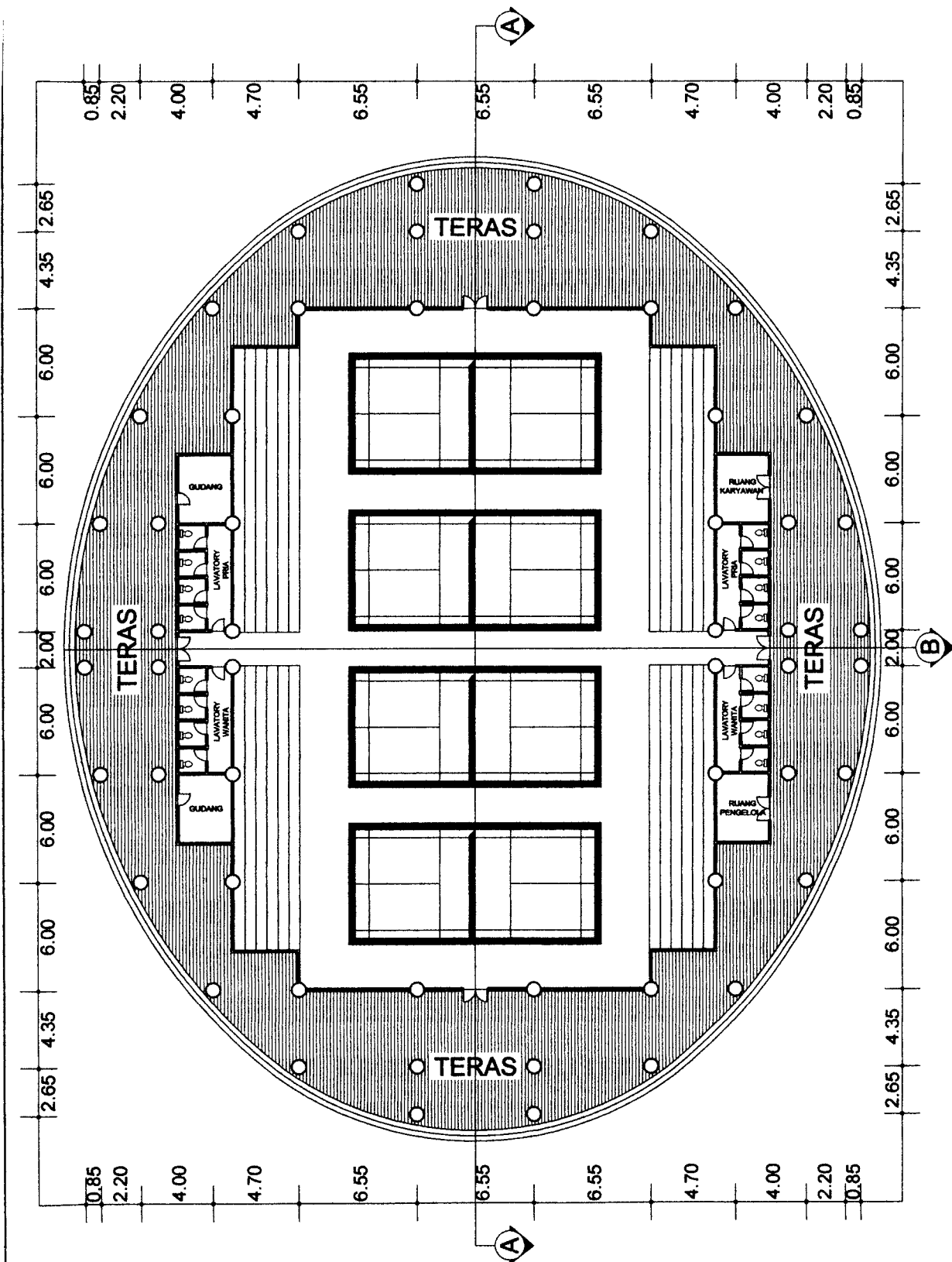
NAMA GAMBAR
RENCANA SANITASI

SKALA
1 : 400

NO. LBR
JML LBR

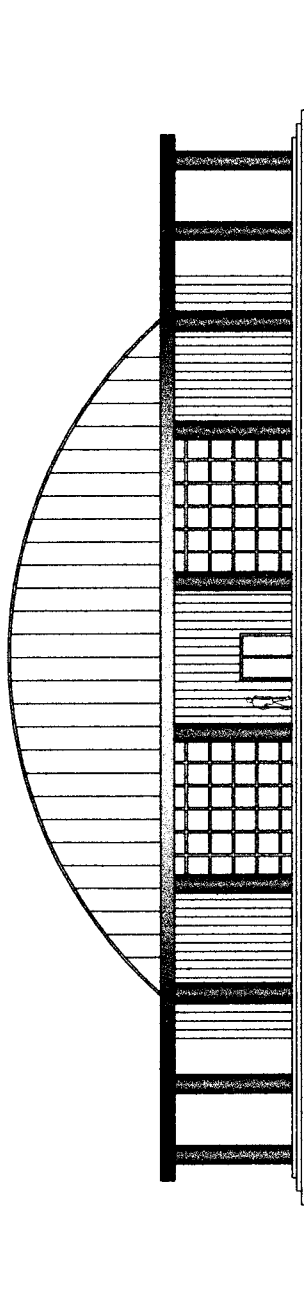
PENGESAHAN



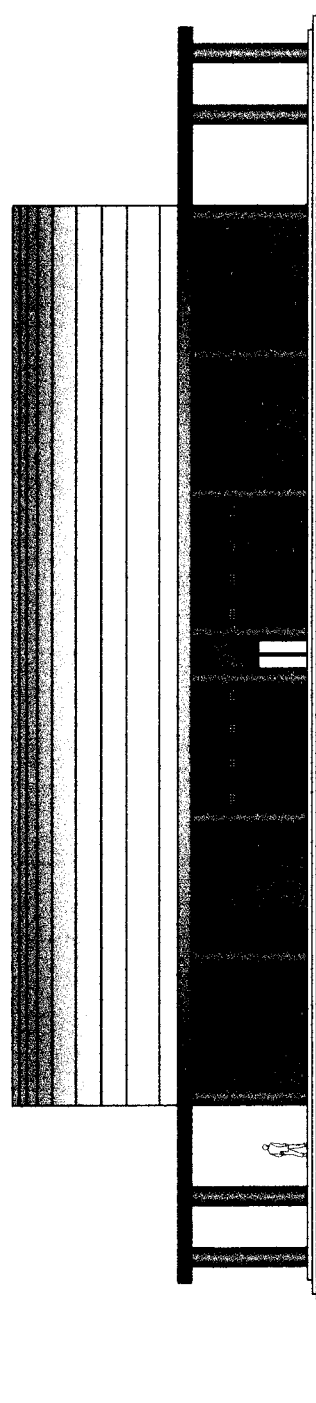


		TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS SELATAN INDONESIA		PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2008/2009		GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Bulutangkis Pusat Olah Raga Bulu Tangkis Yang berkapasitas dan memiliki Di Sleman Yogyakarta</small>		DOSEN PEMBIMBING IR.H. SUPRIYANTO, M.Eng		IDENTITAS MAHASISWA <table><tr><td>NAMA</td><td>IRIL SOFYAN</td></tr><tr><td>NO. MHS</td><td>99 512 024</td></tr><tr><td>TANDA TANGAN</td><td></td></tr></table>		NAMA	IRIL SOFYAN	NO. MHS	99 512 024	TANDA TANGAN		NAMA GAMBAR DENAH GEDUNG OLAH RAGA (LATIHAN)		SKALA 1 : 100		NO. LBR		JML LBR		PENGESAHAN	
NAMA	IRIL SOFYAN																										
NO. MHS	99 512 024																										
TANDA TANGAN																											



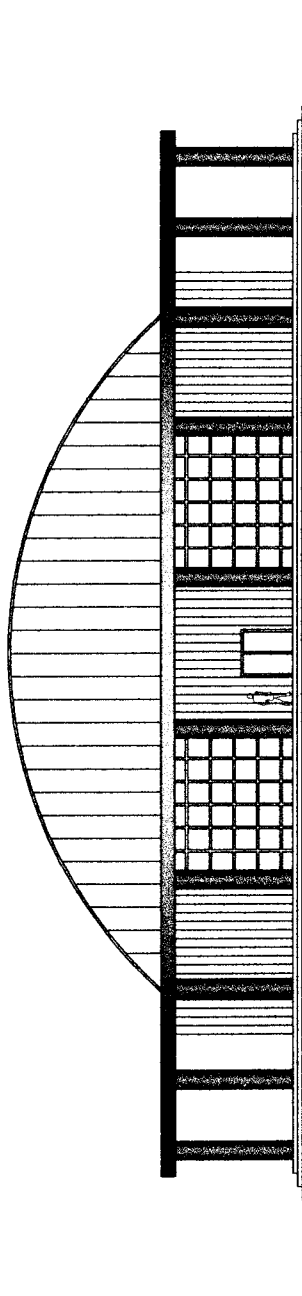


TAMPAK DEPAN

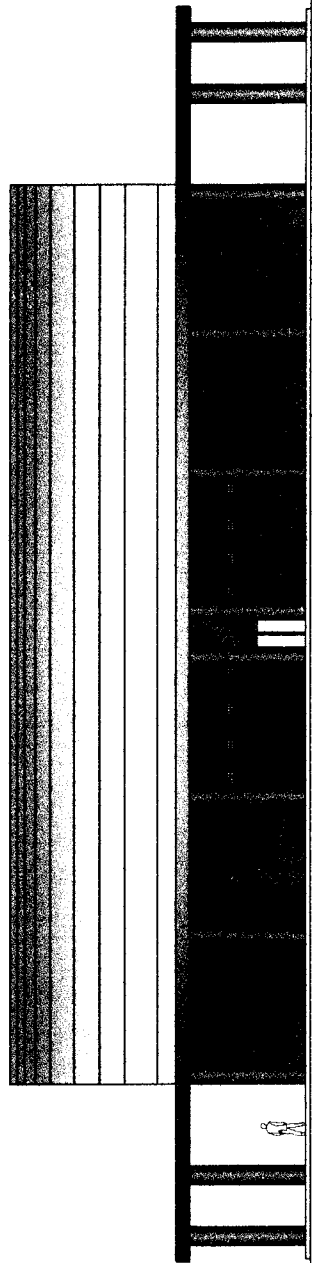


TAMPAK SAMPIING KANAN

TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2008/2009	GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Sepakbola Pusat Olah Raga Bola Tangkis Yang Berlatarbelakangi dan Aktifitas Di Sleman Yogyakarta</small>	DOSEN PEMBIMBING IRI, H. SUPRIYANTO, Mei	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR # TAMPAK DEPAN # TAMPAK SAMPIING KANAN	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
				NAMA NO. MHS TANDA TANGAN	IRI, L. SOFYAN 99 512 024					

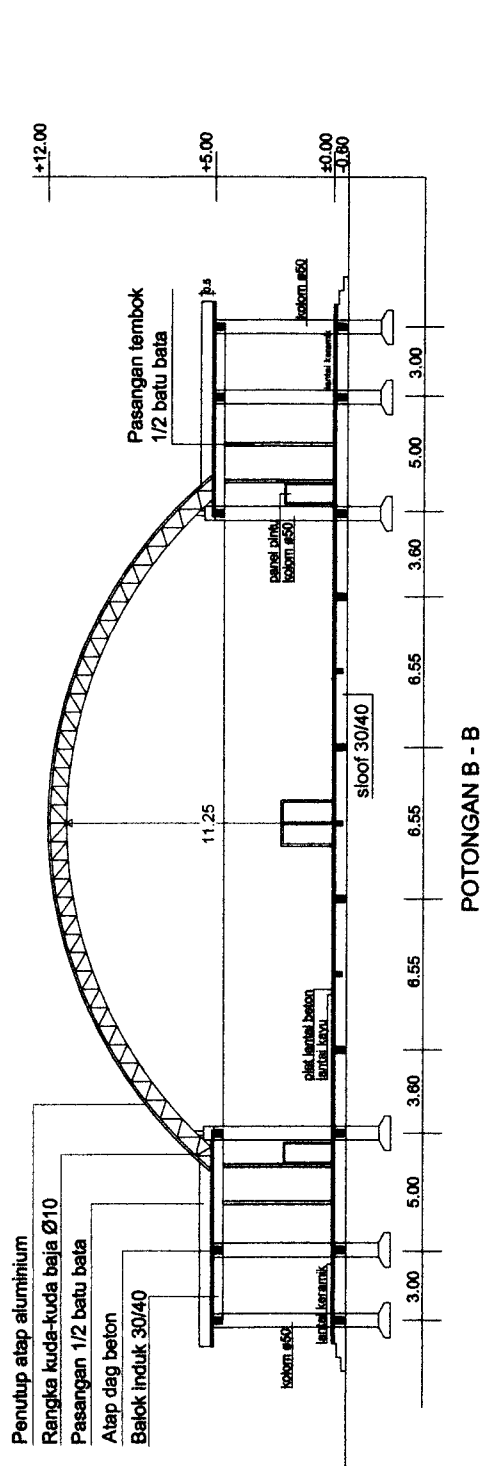
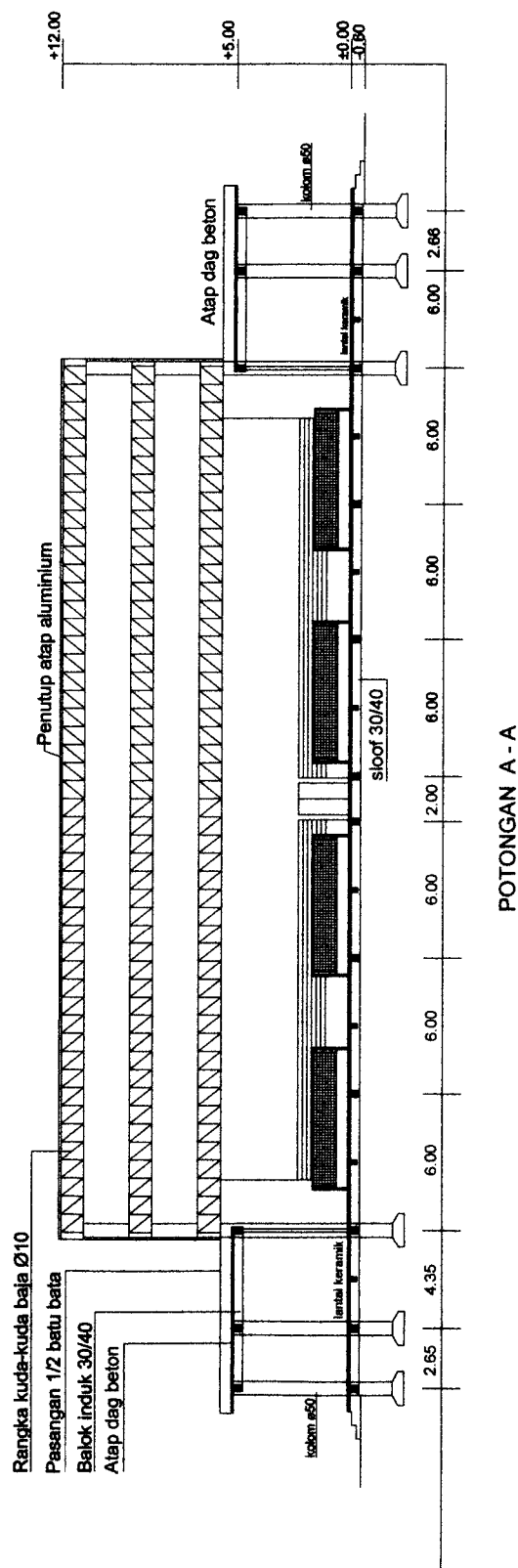


TAMPAK BELAKANG

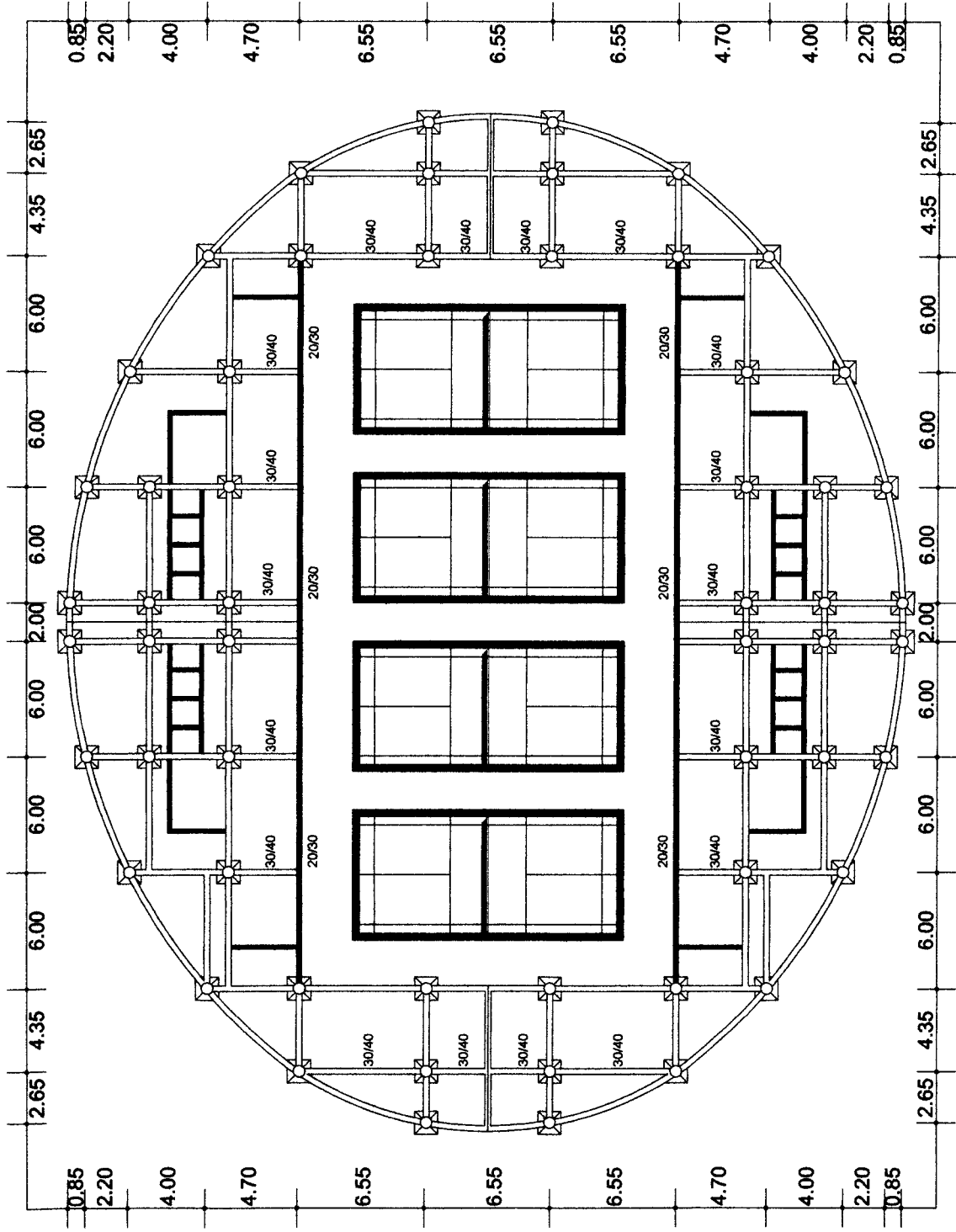


TAMPAK SAMPIING KIRI

<div><p>TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</p></div>	<p>PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2005/2006</p>	<p>GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA</p> <p><small>Gedung Olah Raga Bulutangkis Pusat Olah Raga Bina Tonggala Yang Berprestasi dan Atraktif Di Sleman Yogyakarta</small></p>	<table><tr><td colspan="2">DOSEN PEMBIMBING</td></tr><tr><td colspan="2">IR.H. SUPRIYANTA, Msi</td></tr></table>	DOSEN PEMBIMBING		IR.H. SUPRIYANTA, Msi		<table><tr><td colspan="2">IDENTITAS MAHASISWA</td></tr><tr><td>NAMA</td><td>IRIL SOFYAN</td></tr><tr><td>NO. MHS</td><td>99 512 024</td></tr><tr><td>TANDA TANGAN</td><td></td></tr></table>	IDENTITAS MAHASISWA		NAMA	IRIL SOFYAN	NO. MHS	99 512 024	TANDA TANGAN		<table><tr><td>NAMA GAMBAR</td><td>SKALA</td><td>NO. LBR</td><td>JMIL LBR</td><td>PENGESAHAN</td></tr><tr><td># TAMPAK BELAKANG # TAMPAK SAMPIING KIRI</td><td>1 : 100</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JMIL LBR	PENGESAHAN	# TAMPAK BELAKANG # TAMPAK SAMPIING KIRI	1 : 100			
DOSEN PEMBIMBING																											
IR.H. SUPRIYANTA, Msi																											
IDENTITAS MAHASISWA																											
NAMA	IRIL SOFYAN																										
NO. MHS	99 512 024																										
TANDA TANGAN																											
NAMA GAMBAR	SKALA	NO. LBR	JMIL LBR	PENGESAHAN																							
# TAMPAK BELAKANG # TAMPAK SAMPIING KIRI	1 : 100																										

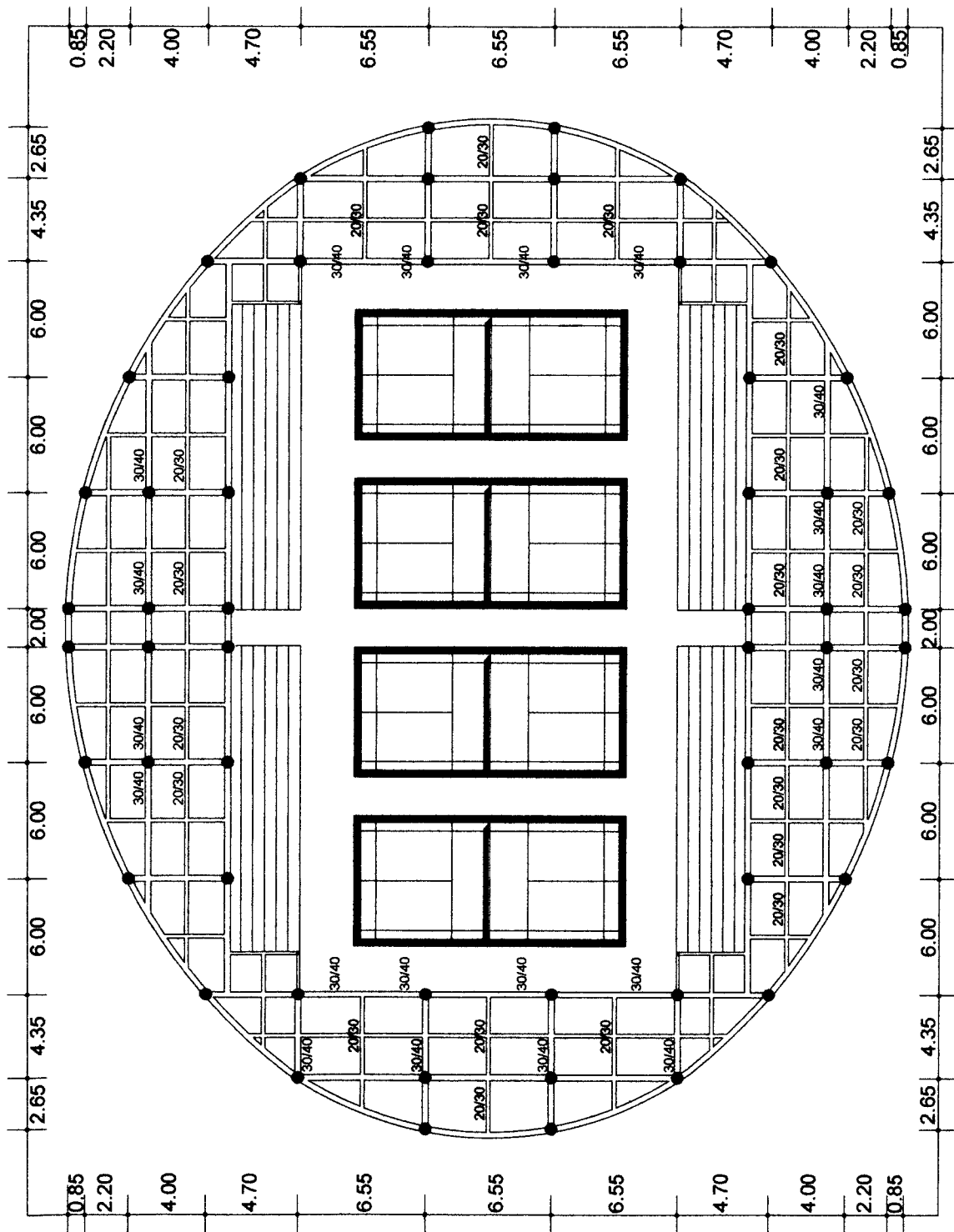


 TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2005/2006	GEDUNG OLAH RAGA BULLI TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA <small>Gedung Olah Raga Sebagai Pusat Olah Raga Berda Tugu Yang Berhikmah dan Berkah di Sleman Yogyakarta</small>	DOSEN PEMBIMBING <table><tr><td>NAMA</td><td>IRIL SOFT'AN</td></tr><tr><td>NO. MHS</td><td>99 512 024</td></tr><tr><td>TANDA TANGAN</td><td></td></tr></table> IR. H. SUPRIYANTO, M.W.	NAMA	IRIL SOFT'AN	NO. MHS	99 512 024	TANDA TANGAN		IDENTITAS MAHASISWA <table><tr><td>NAMA GAMBAR</td><td># POTONGAN A - A # POTONGAN B - B</td></tr></table>	NAMA GAMBAR	# POTONGAN A - A # POTONGAN B - B	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML. LBR	PENGESAHAN
NAMA	IRIL SOFT'AN															
NO. MHS	99 512 024															
TANDA TANGAN																
NAMA GAMBAR	# POTONGAN A - A # POTONGAN B - B															



RENCANA PONDASI

TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2005/2006	GEDUNG OLAH RAGA BULU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA Gedung Olah Raga Bulutangkis Pusat Olah Raga Bulu Tangkis Temp. Olahraga dan Atletik Di Sleman Yogyakarta	DOSEN PEMBIMBING IR.H. SUPRIYANTO, Msi	IDENTITAS MAHASISWA			NAMA GAMBAR RENCANA PONDASI (GOR LATIHAN)	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
				NAMA	IRIL SOFTAN						
				NO. MHS	98 512 024						
				TANDA TANGAN							



RENCANA KOLOM & BALOK

TUGAS AKHIR JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2005/2006	GEDUNG OLAH RAGA BILU TANGKIS DI SLEMAN YOGYAKARTA Gedung Olah Raga Sepak Bola Cilik Rango Bala Tegalrejo Yang Rekrutasi dan Akrabasi Di Sleman Yogyakarta	DOSEN PEMBIMBING IRLI SUPRIYANTO, Mki	IDENTITAS MAHASISWA NAMA IRLI SOFYAN NO. MHS 99 512 024 TANDA TANGAN	NAMA GAMBAR RENCANA KOLOM & BALOK (LATIHAN)	SKALA 1 : 100	NO. LBR	JML LBR	PENGESAHAN
--	---	---	---	--	---	-------------------------	----------------	----------------	-------------------

