

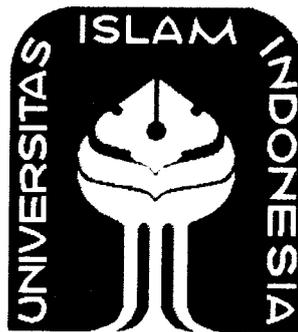
## TUGAS AKHIR

### STADION INTERNASIONAL HANGTUAH DI PEKANBARU

Perancangan Stadion Sepakbola Sebagai *Landmark* Kota Melalui Pendekatan Multifungsi Yang Dapat Menampung Kegiatan Olahraga, Rekreasi, Dan Komersial

### HANG TUAH INTERNATIONAL STADIUM IN PEKANBARU

Football Stadium Design as Landmark of City by Multifunction Approach  
Accomodated Sport, Recreation, And Commercial Activities



<b>PERPUSTAKAAN FTSP UII</b>	
HADIAH/BELI	
TGL. TERIMA :	13 April 2007
NO. JUDUL :	002354
NO. INV. :	520002354001
NO. INDUK. :	

Disusun Oleh :

**ANDREY BRILLIANSAH**

**NIM. 02 512 105**

Dosen Pembimbing :

**Ir.H. Handoyo, MSA**



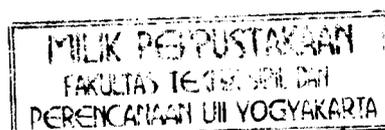
**JURUSAN ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL dan PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2006**



**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**STADION INTERNASIONAL HANGTUAH DI PEKANBARU**

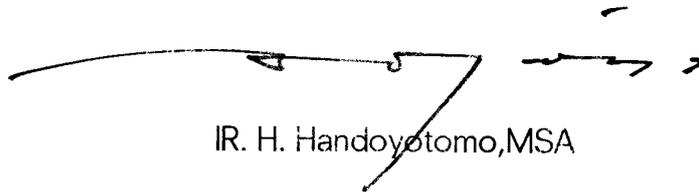
Perancangan Stadion Sepakbola Sebagai *Landmark* Kota Melalui Pendekatan Multifungsi Yang Dapat Menampung Kegiatan Olahraga, Rekreasi, Dan Komersial

Disusun Oleh

Andry Brilliansah

NIM. 02512105

Pembimbing :



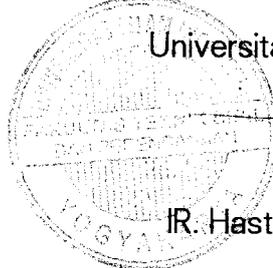
IR. H. Handoyotomo, MSA

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia



IR. Hastuti Saptorini, MA

**ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2006**

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanir Rahim,*

Segala puji bagi Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang, Sang Pencipta dan Pemilik Ilmu Pengetahuan yang selalu memberikan kemudahan kepadaku untuk menyelesaikan skripsi / tugas akhir ini, syukur ku selalu terucap kepadaMu ya Allah.. Shalawat beriring salam tak lupa pula dihaturkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang membawa manusia dari zaman kebodohan sampai ke zaman berilmu pengetahuan.

Setiap lembar tulisan didalam laporan ini merupakan hasil dari proses panjang penulisan skripsi / tugas akhir. Laporan ini memuat sebuah upaya desain sebuah stadion dengan permasalahan langka dan cukup kompleks yaitu *landmark dan multifungsi*.

Perancangan stadion dengan permasalahan yang kompleks ini memasukkan pula konsep perpaduan *modern dan kultur* yang makin menantang penulis untuk membuat sebuah perencanaan stadion.

Permasalahan modern adalah permasalahan yang lazim digunakan arsitek (mahasiswa) sekarang, sedangkan kultur jarang digunakan sebagai konsep. Permasalahan kultur atau budaya tradisional yang diangkat merupakan upaya untuk mempertahankan kultur dan warisan budaya, yang diibaratkan "mengangkat batang terendam", yang tidak semua orang mampu melakukannya, apalagi pemuda zaman sekarang yang (hampir) anti dengan kultur. Ada pendapat "budaya berkembang mengikuti zaman", jadi jika zaman semakin maju kemungkinan kebudayaan akan hilang, jadi *apa makna Memelihara dan melestarikan kebudayaan?* Meskipun banyak yang mendukung banyak pula yang meremehkan, tetapi penulis tetap bersemangat menyelesaikan sebuah desain yang bukan "pasaran".

Selama penyusunan skripsi / tugas akhir ini, penyusun banyak mendapatkan bantuan, dukungan, kritik dan saran dari berbagai pihak. Bersama ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. *Paling utama yang berhak adalah* Kedua orangtuaku, Sabaruddin Hussein dan Khairani Yudho yang membesarkanku, yang selalu menyertaku dalam do'a, yang selalu mendukungku dalam segala hal, yang mengajarku berbagai hal, memberiku banyak kesempatan. Dan kedua adikku Nena dan Dedek yang selalu mengingatkanku untuk cepat menyelesaikan studi ini.
2. DR. Ruzardi,MS selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan beserta wakil.

3. Ir.H.Handoyotomo,MSA selaku dosen pembimbing tugas akhir yang sangat banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, dalam keadaan super sibuk masih sempat dengan sabar membimbingku, memberi banyak referensi,memberi banyak solusi ide serta pandangan, dan mengantarku menjadi seorang sarjana, terima kasih pak Han..
4. Dosen Penguji Ir. Endy Marlina MT dan Ir.H.M.Iftirony,MLA yang banyak memberi masukan demi kepentinganku.
5. Segenap dosen jurusan arsitektur beserta asisten yang selama 4 tahun mengenalkanku kepada dunia arsitektur.
6. Ir. H.Hanif Budiman MSA selaku koordinator tugas akhir dan Mas Tutut dan Sarjiman selaku operator studio.
7. Seluruh sanak saudara, karib kerabatku yang berasal dari Keluarga besar Hussein dan Hindun, serta Keluarga besar Yudho dan Sa'dyah (yang tidak dapat disebutkan satu persatu) yang banyak mendukungku menjadi seorang sarjana arsitektur.
8. Dian "owenk" yang selalu setia menemaniku, yang selalu sabar, yang selalu ada saat kubutuhkan, thank's atas sayangnya owenk-owenk blacan....Serta keluarganya yang banyak mendorongku untuk menyelesaikan kuliah.
9. *Tim kreatif* yang banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, *den Ronggo* si pembuat animasi, *Dias* sikakek pembuat maket", *Wahyu "genjik"* situkang kayu, *Billy* situkang kayu, *Siswantoro* sijurangan kos, *Fikri* bersama printer, *Syam* bersama komputer, *ardo "singa masae"* situkang lem, *Ade Nias* situkang las amatir, *Ian*, *Haikal*, *Aziz*, *Iwan "Bajuri"*, *de el el*.
10. Teman2 seperjuangan di Studio, *Noni*, *Upi*, *Dian M*, *Nanda*, *Viky*, *Yudi*, *cici*, *yaya*, *sugeng*, *Adit*, *Hery*, *Iril*, *Rony*, *Mahmud*, *Helmi de el el*.
11. Komputerku, printerku, yang tidak pernah mengulah selama proses tugas akhir.

Pengetahuan yang terbatas, belum berpengalaman dan waktu penyelesaian yang terbatas membuat penyusunan tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan. "Tak ada gading yang tak retak, tak ada ranting yang tak patah", kesalahan hanyalah milik manusia dan kebenaran hanyalah milik Allah semata, kritik dan saran dari semua pihak pembaca sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini.

Wassalam,

Yogyakarta, oktober 2006

Penyusun,

Andrey Br.Syach

## **STADION INTERNASIONAL HANGTUAH DI PEKANBARU**

Perancangan Stadion Sepakbola Sebagai *Landmark* Kota Melalui Pendekatan Multifungsi Yang Dapat Menampung Kegiatan Olahraga, Rekreasi, Dan Komersial

### **Abstraksi**

*Stadion.* Indonesia hanya memiliki 3 stadion yang berskala Internasional, yaitu Stadion utama Senayan di Jakarta, Jaka Baring di Sumatera Selatan dan siJalakHarupat di Jawa Barat, ini lebih sedikit dibanding dengan negara-negara asia yang sepakbolanya lebih maju.

Sebenarnya majunya persepakbolaan didukung oleh fasilitas, dan manajemen yang baik, jadi jika fasilitas kurang, kemungkinan majunya persepakbolaan itu sangat kecil. Stadion yang mewah sebenarnya tidak lebih dari sekedar gengsi, stadion yang standar dengan fasilitas memadai juga tidak menghalangi prestasi.

Stadion merupakan bangunan yang mahal dari segi biaya pembangunan maupun perawatan. Oleh karena itu, memasukkan fungsi lain sebagai pelengkap, dan pendukung adalah hal yang menguntungkan, misalnya fungsi edukasi, rekreasi, komersial, perkantoran bahkan penginapan. Fungsi-fungsi tersebut bisa mendukung stadion dari segi biaya, sebagai timbal balik stadion memasukkan unsur tersebut. Jadi bisa dikatakan fungsi tersebut saling terkait dan menjadikan stadion sebagai bangunan multifungsi.

*Landmark* adalah simbol. Sebuah kota yang mudah diingat oleh orang adalah jika kota itu memiliki sebuah simbol. Stadion bisa menjadi simbol sebuah kota. Sebuah konsep perencanaan yang jarang (langka) seperti perpaduan modern dan kultur akan memberi kesan yang berbeda kepada penikmatnya.

Hangtuhah adalah nama tokoh yang *termasyhur* dalam legenda sejarah Melayu. Nama ini cocok dijadikan sebagai nama sebuah bangunan yang besar juga. Populasi penduduk Melayu Indonesia yang terbesar, dan kebudayaan yang Melayu yang kental adalah di Riau. Sejak diberikan otonomi daerah, pembangunan di Riau maju dengan pesat baik pembangunan fisik maupun non fisik. Sejalan dengan itu, stadion berskala internasional dengan desain yang unik pantas dihadirkan sebagai bangunan bergengsi.

Pekanbaru adalah ibukota propinsi Riau. Dipilihnya Pekanbaru sebagai lokasi perancangan karena pusat aktifitas segala bidang di Riau lebih terkonsentrasi di Pekanbaru.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Batasan Pengertian.....	1
1.1.2 Gambaran Industri Sepakbola.....	1
1.1.3 Kondisi Stadion Sepakbola di Pekanbaru.....	2
1.1.4 Kebutuhan Stadion yang Representatif di Pekanbaru.....	3
1.1.5 Stadion Multifungsi.....	5
1.1.6 Khasanah Budaya Melayu Sebagai Identitas Bangunan.....	6
1.2 Rumusan Permasalahan.....	8
1.2.1 Permasalahan Umum.....	8
1.2.2 Permasalahan Khusus.....	8
1.3 Tujuan.....	8
1.4 Sasaran.....	8
1.4.1 Sasaran Umum.....	8
1.4.2 Sasaran Khusus.....	8
1.5 Lingkup Pembahasan.....	9
1.5.1 Arsitektural.....	9
1.5.2 Non Arsitektural.....	9
1.6 Metode Pengumpulan Data dan Pembahasan.....	9
1.6.1 Metode Pengumpulan data.....	9
1.6.2 Metode Pembahasan.....	9
1.7 Batasan Pengembangan.....	10
1.8 Sistematika Penulisan.....	10

1.9	Diagram Pola Pikir.....	12
1.10	Spesifikasi Umum Proyek.....	13
	1.10.1 Profil Bangunan.....	13
	1.10.2 Profil Pengguna.....	13
	1.10.3 Jenis Kegiatan.....	13
	1.10.4 Lokasi dan Tapak.....	15
	1.10.5 Potensi pada Site.....	16
1.11	Studi Kasus.....	17
	1.11.1 Stadion Amsterdam arena.....	17
	1.11.2 Arsitektur Tradisional.....	19
1.12	Keaslian Penulisan.....	21
<b>BAB II TINJAUAN FASILITAS OLAHRAGA</b>		
2.1	Kegiatan Olahraga Sepakbola di Pekanbaru.....	22
2.2	Program Kegiatan Olahraga Sepakbola.....	25
2.3	Kegiatan Olahraga.....	25
	2.3.1 Jenis Olahraga.....	25
	2.3.2 Persyaratan Lapangan Olahraga.....	28
	2.3.2 Pelaku Kegiatan.....	29
2.4	Hubungan Ruang dan Kebutuhan Ruang.....	30
	2.4.1 Hubungan Ruang.....	30
	2.4.2 Kebutuhan Ruang.....	32
<b>BAB III TINJAUAN TEORI BANGUNAN MULTIFUNGSI DAN LANDMARK KOTA</b>		
3.1	Gambaran Umum Wilayah Kota Pekanbaru.....	33
	3.1.1 Kondisi Fisik Wilayah.....	33
	3.1.2 Kondisi Kependudukan.....	33
3.2	Bangunan Multifungsi.....	34
	3.2.1 Perkembangan Bangunan Multifungsi.....	34
	3.2.2 Kegiatan Bangunan Multifungsi.....	35
3.3	Landmark Kota.....	38
	3.3.1 Landmark Sebagai Simbol Kota.....	38
	3.3.2 Khasanah budaya Melayu sebagai Identitas Bangunan.....	39

## **BAB IV ANALISA STADION SEBAGAI BANGUNAN MULTI FUNGSI DAN LANDMARK KOTA**

4.1	Analisa Stadion Sebagai Bangunan Multifungsi.....	42
4.1.1	Hubungan Antar Ruang.....	43
4.1.2	Entrance.....	48
4.1.3	Sirkulasi.....	49
4.1.4	Sistem Bangunan.....	51
4.1.5	Parkir.....	59
4.2	Analisa Stadion Sebagai Landmark Kota Pekanbaru.....	61
4.2.1	Skala Bangunan.....	61
4.2.2	Lokasi.....	62
4.2.3	Ruang terbuka.....	63
4.2.4	Bentuk.....	63
4.2.5	Karakter.....	64

## **BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION SEBAGAI BANGUNAN MULTIFUNGSI DAN LANDMARK KOTA**

5.1	Konsep Makro.....	66
5.1.1	Konsep Lokasi.....	66
5.1.2	Konsep Site.....	67
5.1.3	Konsep Lansekap.....	67
5.1.4	Konsep Zoning.....	67
5.1.5	Konsep Skala.....	68
5.2	Konsep Mikro.....	68
5.2.1	Pola Ruang.....	68
5.2.2	Organisasi Ruang.....	69
5.2.3	Orientasi Bangunan.....	70
5.2.4	Konsep Fasad.....	70
5.2.5	Sirkulasi.....	72
5.2.6	Konsep Struktur dan Konstruksi.....	73
5.2.7	Konsep Sistem Bangunan.....	74

**BAB VI SKEMATIK DESAIN**

**BAB VII PENGEMBANGAN DESAIN**

7.1	Pendahuluan.....	75
7.2	Pola Ruang.....	76
	7.2.1 Fasilitas Olahraga Stadion.....	76
	7.2.2 Fasilitas Olahraga dan Rekreasi.....	76
	7.2.3 Fasilitas Komersial.....	77
	7.2.4 Fasilitas Bersama.....	77
7.3	Orientasi Bangunan.....	77
7.4	Fasad.....	77
7.5	Sirkulasi.....	78
7.6	Struktur dan Konstruksi.....	78
7.7	Sistem Bangunan.....	78

**BAB VIII RANCANGAN FINAL**

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>88</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>90</b>
----------------------	-----------

Gambar 31 Pola Grid.....	68
Gambar 32 Intensitas Penyinaran Sore Hari.....	70
Gambar 33 Ukiran Pada Tiang dan Dinding Rumah Melayu.....	71
Gambar 34 Ukiran Pada Atap Rumah Melayu.....	72
Gambar 35 Pola Sirkulasi Kendaraan.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Peta Keberadaan Stadion.....	2
Gambar 2 Peta Kodya Pekanbaru.....	15
Gambar 3 Block Plan.....	15
Gambar 4 Site.....	16
Gambar 5 Site.....	16
Gambar 6 Tribun Stadion Ajax Amsterdam.....	17
Gambar 7 Atap Buka Tutup.....	18
Gambar 8 Struktur Atap.....	18
Gambar 9 Desain Tribun.....	18
Gambar 10 Fungsi Komersial Stadion.....	18
Gambar 11 Gaya Arsitektur Melayu Tradisional.....	21
Gambar 12 Gaya Arsitektur Melayu Modern.....	21
Gambar 13 Standar Lapangan Sepakbola Internasional.....	25
Gambar 14 Standar Lapangan Basket.....	26
Gambar 15 Standar Lapangan Tennis.....	26
Gambar 16 Standar Lapangan Volley.....	26
Gambar 17 Standar Lapangan Takraw.....	27
Gambar 18 Menara eiffel.....	39
Gambar 19 Gedung Opera Sidney.....	39
Gambar 20 Masjid Agung Annur.....	40
Gambar 21 Kantor DPRD Riau.....	40
Gambar 22 Peta Penyebaran Landmark.....	40
Gambar 23 Insert : Pusat Kota.....	40
Gambar 24 Entrance.....	48
Gambar 25 Sirkulasi Orang.....	50
Gambar 26 Sirkulasi Kendaraan.....	50
Gambar 27 Lahan Parkir Kendaraan.....	60
Gambar 28 Arc de Triomphe.....	62
Gambar 29 Perbedaan Level Bangunan.....	67
Gambar 30 Zoning Berdasarkan Aktivitas Multifungsi.....	68

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Stadion Berdasarkan Kapasitas.....	3
Tabel 2	Jumlah Atlit.....	22
Tabel 3	Daftar Klub Sepakbola Divisi 1.....	23
Tabel 4	Daftar Klub Sepakbola Provinsi Riau.....	24
Tabel 5	Kebutuhan Ruang.....	32
Tabel 6	Syarat Pencahayaan Stadion.....	51

## BAB I PENDAHULUAN

### I.1 LATAR BELAKANG

#### I.1.1 Batasan Pengertian

*Stadion internasional* yang dimaksud adalah stadion yang telah memenuhi persyaratan FIFA serta layak digunakan untuk *event-event* skala internasional, misalnya pertandingan sepakbola antara klub nasional dan klub asing dari luar Indonesia.

*Laksamana Hang Tuah* adalah sebuah legenda seorang tokoh pahlawan Melayu dan laksamana laut atau panglima maritim kerajaan melayu di Riau.<sup>1</sup>

*Pekanbaru* adalah ibukota provinsi Riau.

#### I.1.2 Gambaran Industri Sepakbola

Sepakbola telah menjadi olahraga terbesar didunia, yang akhir-akhir ini menunjukkan status negara dibidang olahraga. Sepakbola akan menjadi olahraga utama terbesar didunia dimasa yang akan datang.<sup>2</sup>

Belakangan ini olahraga sepakbola telah dijadikan ajang bisnis bagi Negara manapun didunia. Industri sepakbola sekarang ini tidak hanya terpusat di negara-negara di Eropa saja, tetapi telah mulai merambah ke Asia, terutama di negara-negara Asia timur yang telah lebih dulu maju. Perkembangan industri sepakbola di Asia pun telah melirik Asia tenggara sebagai arah perkembangannya. Media FIFA menyebut Asia sebagai industri sepakbola masa depan.<sup>3</sup> Ini dapat dilihat dari event-event yang diselenggarakan oleh Negara-negara di Asia tenggara (termasuk Indonesia).

Berdasarkan perkembangan tersebut, maka diperlukan sebuah wadah atau tempat berupa tempat pelatihan sekaligus tempat pertandingan sepakbola agar bisa mempercepat perkembangan industri sepakbola di tanah air serta diupayakan

---

<sup>1</sup> [www.wikipedia.org/w/index.php?title=Istimewa:Upload&wpDestFile=Hangtuah.jpg](http://www.wikipedia.org/w/index.php?title=Istimewa:Upload&wpDestFile=Hangtuah.jpg)

<sup>2</sup> William H. McConnell, *Soccer*, Microsoft Encarta reference library 2004

<sup>3</sup> Keith Kooper, *Asia Pusat Bisnis Sepakbola Masa Depan*, BOLA minggu ke III edisi desember 1998.



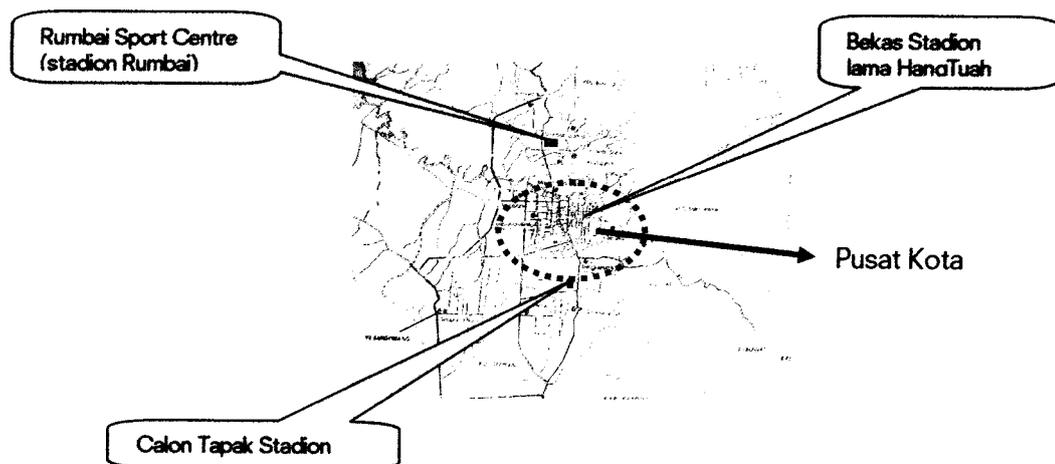
agar bermanfaat untuk memberi semangat dan pembinaan generasi muda untuk ikut bergabung dalam industri ini.

### I.1.3 Kondisi Stadion Sepakbola di Pekanbaru

Pekanbaru memiliki jumlah penduduk 584.434 jiwa (tahun 1999), sedangkan data terakhir di tahun 2004 jumlah penduduk Pekanbaru meningkat menjadi 824.437 jiwa dengan pertumbuhan rata-rata 5,31% pertahun.<sup>4</sup>

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk maka semakin dibutuhkan pula sarana-sarana public seperti fasilitas transportasi, pendidikan, kesehatan, sosial, budaya, rekreasi dan olahraga.

Dilihat dari fasilitas olahraga, khususnya sepakbola, Pekanbaru hanya memiliki satu buah stadion sepakbola, dan itupun milik perusahaan Caltex. Sedangkan stadion milik pemma yaitu stadion lama Hang Tuah, telah mengalami beberapa kali alih fungsi, yakni diganti sebagai sirkuit balap dan sekarang diganti lagi menjadi taman kota.



Gbr 1. Peta Keberadaan Stadion di Pekanbaru

Sehingga sekarang ini Pekanbaru hanya memiliki satu stadion sepakbola yaitu stadion Rumbai dengan klasifikasi stadion type B, dengan kapasitas 30.000 penonton.

<sup>4</sup> Dinas Tata Kota Pekanbaru, *Aspek Kependudukan*, RUTRK, edisi revisi 2004.



Tabel 1 ; Klasifikasi Stadion berdasarkan kapasitas penonton.

	Type A	Type B	Type C
Kapasitas	>30.000	10.000-30.000	5000-10.000

Sumber : (SNI-T-25-1991-03)

Saat ini stadion Rumbai dijadikan markas sementara bagi PSPS (Persatuan Sepakbola Pekanbaru dan Sekitarnya) yang merupakan klub sepakbola pekanbaru yang berlaga dalam kejuaraan nasional, yang seharusnya PSPS telah memiliki stadion sendiri sekarang, karena markas PSPS yang lama yaitu stadion Hangtuh telah berubah fungsi.

Walaupun stadion Rumbai telah memenuhi syarat dari PSSI (induk organisasi sepakbola nasional), namun stadion ini masih memiliki banyak kekurangan. Fasilitas yang dimiliki stadion ini saat ini memang jauh dari yang diharapkan. Macam-macam fasilitas seperti ruang ganti yang baik, ruang crew, ruang pers, area parkir perlu dikelola dengan baik agar dapat menampung kebutuhan dengan baik, terutama pada pertandingan-pertandingan penting sehingga tidak terjadi overloaded (kelebihan jumlah pengunjung).

Divisi utama Liga Indonesia terdiri dari 28 tim sepakbola yang dibagi kedalam dua wilayah, yaitu wilayah satu dan dua. Masing-masing wilayah terdiri dari 14 tim. Setiap tim mengikuti 26 pertandingan dengan pembagian 13 kali pertandingan kandang dan 13 kali pertandingan tandang. Jadi intensitas Penggunaan Stadion Rumbai untuk pertandingan sepakbola liga Indonesia adalah 13 kali dalam 1 periode / musim.

#### I.1.4 Kebutuhan Stadion yang Representative di Pekanbaru

Stadion lama Hangtuh milik Pemda Pekanbaru serta menjadi markas PSPS telah beberapa kali mengalami alih fungsi, pada tahun 1999 diganti menjadi sirkuit balap motor (roadrace), dan tahun 2003 diganti lagi menjadi taman kota. Sehingga PSPS dan Pemda kota Pekanbaru tidak memiliki stadion lagi. Sedangkan untuk





5. Wall Climbing. Karena biasanya fasilitas wall climbing hanya terdapat di kampus universitas dan markas militer.
6. Sepatu roda dan Skate board. Tujuannya mewadahi anak muda di Pekanbaru yang sering bermain skate board di jalanan dan lingkungan perumahan.
7. Bilyard. Memperkenalkan olahraga billiard, karena di Pekanbaru fasilitas yang ada sangat sedikit.
8. Fitness, senam dll. Fasilitas kebugaran yang ada masih sedikit dan dengan fasilitas yang minim.

Tujuan memberikan fasilitas olahraga ini adalah untuk mendidik generasi muda agar dapat mempertahankan prestasi yang pernah diraih pada cabang-cabang olahraga tersebut serta memfasilitasi sarana yang masih kurang agar kegiatan olahraga di Pekanbaru tidak ketinggalan dengan daerah lain di Indonesia.

#### 1.1.5 Stadion Multifungsi

Stadion sepakbola merupakan bangunan yang membutuhkan biaya pembangunan yang sangat besar sehingga perlu sebuah solusi agar stadion bukan hanya menampung kegiatan olahraga saja, tetapi juga bisa mengakomodasi kegiatan rekreasi dan komersial yang menguntungkan dari segi bisnis, yang secara tidak langsung dapat mendukung kegiatan olahraga didalamnya.

Disamping itu perawatan stadion membutuhkan biaya yang sangat besar pula, yang terkadang menjadi kendala keuangan bagi Pemda. Oleh karena itu kegiatan rekreasi dan komersial diharapkan dapat dijadikan solusi untuk menutup biaya maintenance yang mahal pada stadion tersebut.

Rekreasi disini bisa berupa tempat jogging, tempat santai di sore hari, arena bermain anak dan keluarga, pusat kegiatan pemuda, wadah hiburan atau konser musik, arena balapan,dll. Banyak fungsi rekreasi yang digunakan juga dalam bagian system bangunan multifungsi.<sup>8</sup>

Sedangkan komersial yang dimaksud merupakan ruang sewa berupa kios yang bisa mendukung kegiatan olahraga dan rekreasi. Bangunan multi guna harus merangkul fungsi retail. Karena berbelanja, adalah mesin utama dari kehidupan

---

<sup>8</sup> Eberhard H Zeidler, *Other Recreational Uses*, Multiuse Architecture in The Urban Context.1983



kota.<sup>9</sup> Komersial didalam bangunan multi guna, seharusnya tidak hanya merespon kebutuhan internal bangunan – fungsional dan ekonomis- tetapi juga konteks / hubungan kota dan kedudukannya.<sup>10</sup>

Berdasarkan kedua kegiatan ini, maka diharapkan dapat menjadi sumber income stadion diluar event olahraga yang dilaksanakan di stadion dan diharapkan dapat menutupi biaya operasional dan perawatan stadion yang mahal. Contohnya Badan Pengelola Gelora Bung Karno ingin membangun supermarket di atas Stadion Utama Senayan. Tujuannya untuk mencari dana buat perawatan stadion olahraga yang sangat mahal.<sup>11</sup> Karena biaya perawatan gedung setiap bulannya bisa mencapai Rp 120-150 juta.<sup>12</sup>

Dari permasalahan tersebut diatas, bangunan multifungsi bisa dijadikan sebuah solusi. Karena dapat mengakomodasi berbagai kegiatan didalamnya Dengan konsep ini efisiensi dan efektifitas dapat terpenuhi, karena dapat menghindari ruang-ruang yang mati sehingga semua kegiatan dan fasilitas saling berkaitan dan saling menguntungkan.

#### 1.1.6 Khasanah Budaya Melayu sebagai Identitas Bangunan

Arsitektur tradisional adalah salah satu unsur kebudayaan yang tumbuh dan berkembang bersamaan dengan pertumbuhan suatu suku bangsa. Oleh karena itu arsitektur tradisional atau kultur merupakan salah satu identitas dari suatu pendukung kebudayaan.<sup>13</sup>

Pergeseran kebudayaan tradisional di Indonesia menyebabkan hilangnya beberapa aspek kebudayaan itu sendiri, misalnya aspek ekonomi, sosial, keagamaan, dan salah satunya arsitektur.

Tahun 2020, Riau dicanangkan sebagai ibukota peradaban melayu sedunia. Dengan alasan kebudayaan asli Riau (Melayu) masih kental dibandingkan dengan kebudayaan melayu di negara lain yang telah bercampur baur dengan kebudayaan

<sup>9</sup> Eberhard H Zeidler, *Multiuse and shopping*, Multiuse Architecture in The Urban Context.1983

<sup>10</sup> Eberhard H Zeidler, *Multiuse and shopping*, Multiuse Architecture in The Urban Context.1983

<sup>11</sup> [www.kompas.com/kompas-cetak/0309/27/sorotan/585321.htm](http://www.kompas.com/kompas-cetak/0309/27/sorotan/585321.htm)

<sup>12</sup> [www.jatim.go.id/news.php?id=4667](http://www.jatim.go.id/news.php?id=4667)

<sup>13</sup> DEPDIBUD, *Arsitektur Tradisional Daerah Riau*, cetakan ke 2 1986



lainnya<sup>14</sup> (Malaysia, Brunei, Singapura, Filipina, Thailand, Vietnam, Kamboja, Afrika Selatan, Srilanka, Madagaskar, Papua New Guinea, Hawaii dan Fiji), ini terlihat dari adat yang masih melekat, keberadaan rumah tradisional, dan lainnya.<sup>15</sup>

Arsitektur tradisional adalah warisan budaya yang harus dipertahankan dari kepunahan yang salah satunya mungkin disebabkan oleh proses pembangunan modernisasi.

Budaya daerah perlu diimplementasikan dalam arsitektur, perumahan dan permukiman. Dan karena Indonesia memiliki ragam budaya dan arsitektur, maka masing-masing daerah diberi keleluasaan dalam mengembangkan arsitektur di wilayahnya masing-masing.<sup>16</sup>

Olehsebab itu untuk menjaga dan tetap melestarikan kebudayaan melayu, pada bidang arsitektur, bangunan pemerintah diwajibkan memasukkan khasanah budaya melayu kedalam bangunan yang dibangun di Riau. Khasanah budaya Melayu menjadi karakter dari bangunan yang ada di Riau. Ini banyak terlihat pada elemen arsitekturnya yang menjadi ciri khas bangunan, misalnya bentuk atap, penampilan atau selubung bangunan. Karakter yang terbentuk menjadi identitas wilayah yang kemudian dalam perkembangannya akan menjadi sebuah *landmark* kota.

Hal ini disebabkan agar dapat mempertahankan ciri khas kebudayaan asli karena pergeseran kebudayaan yang lambat-laun dapat merubah bentuk struktur dan fungsi dari arsitektur tradisional yang menjurus pada kepunahan arsitektur tradisional tersebut.

Dan atas dasar itu pula desain stadion yang akan dirancang dapat beradaptasi dengan bangunan lainnya di Riau dan menjadikannya sebagai *Landmark* kota, karena bangunan ini merupakan bangunan yang mahal dan megah diharapkan dapat mempertahankan identitas budaya melayu dan juga menjadi kebanggaan masyarakat Riau pada umumnya.

<sup>14</sup> DR. Seno H. Putra, M.Pd, *Bahasa Melayu Riau Pasca Sumpah Pemuda*, Riau Pos Online Oktober 2005

<sup>15</sup> [www.wikipedia.org/wiki/Filsafat\\_Indonesia](http://www.wikipedia.org/wiki/Filsafat_Indonesia)

<sup>16</sup> [www.google.com](http://www.google.com)



## **I.2 RUMUSAN PERMASALAHAN**

### **I.2.1 Permasalahan Umum**

Bagaimana merancang stadion sepakbola type A yang dibutuhkan oleh klub PSPS di Pekanbaru.

### **I.2.2 Permasalahan Khusus**

- Bagaimana merancang stadion sepakbola yang memasukkan khasanah budaya melayu kedalam rancangan sebagai identitas daerah yang sekaligus menjadi *landmark* pada kota itu sendiri.
- Bagaimana merancang stadion sepakbola agar dapat mengakomodasi kegiatan olahraga, rekreasi dan komersial melalui pendekatan multifungsi.

## **I.3 TUJUAN**

Mendapatkan sebuah rancangan yang memenuhi kebutuhan klub serta mampu berperan sebagai bangunan multifungsi dan menjadi *landmark* kota.

## **I.4 SASARAN**

### **I.4.1 Umum**

1. Terciptanya sebuah stadion sepakbola sebagai wadah olahraga.
2. Terciptanya sebuah stadion sebagai markas PSPS.
3. Terciptanya sebuah stadion yang menjadi symbol kebanggaan masyarakat kota Pekanbaru.
4. Terciptanya sebuah stadion sepakbola yang mampu mengakomodasi kegiatan olahraga, rekreasi dan komersial.

### **I.4.2 Khusus**

1. Menghasilkan konsep-konsep tata ruang yang menekankan pada aktifitas.
2. Menghasilkan sebuah rancangan bangunan multifungsi.
3. Menghasilkan sebuah rancangan bangunan sebagai *landmark* kota.



## **I.5 LINGKUP PEMBAHASAN**

### **I.5.1 Arsitektural**

1. Kajian tentang layout tata ruang dan struktur stadion.
2. Kajian tentang selubung bangunan.

### **I.5.2 Non Arsitektural**

1. Kajian tentang olahraga, rekreasi dan komersial serta kebutuhan wadahnya.
2. Kajian tentang khasanah budaya Melayu.
3. Kajian tentang bangunan multifungsi

## **I.6 METODE PENGUMPULAN DATA DAN PEMBAHASAN**

Merupakan suatu cara untuk memperoleh data untuk mendukung pembahasan dan metode yang digunakan dalam menganalisa dan membahas permasalahan untuk mendapatkan pemecahannya.

### **I.6.1 Metode Pengumpulan Data**

1. Pengamatan / Studi Lapangan

Pengamatan (observasi) terhadap obyek yang terkait dengan sarana olahraga yaitu berupa stadion.

2. Studi Literatur

Mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan landmark kota, bangunan multifungsi, olahraga sepakbola, rekreasi dan komersial.

3. Wawancara

Interview dengan pengelola dan kontraktor stadion.

### **I.6.2 Metode Pembahasan**

Metode yang digunakan adalah metode dengan pendekatan analisa dan sintesa, yaitu:

1. Menganalisa perencanaan dan keberadaan sarana olahraga terhadap animo masyarakat, persepsi masyarakat dan lingkungan .
2. Menganalisa perencanaan sarana olahraga ditinjau dari kegiatan, kebutuhan, tata ruang kota, sirkulasi dan pencapaian.



3. Menganalisa karakteristik dan kondisi fisik bangunan terhadap lingkungan yang mendukung program pemerintah yaitu bangunan berciri hasanah budaya melayu.
4. Merumuskan konsep perencanaan dan perancangan dari hasil pendekatan konsep yang dilakukan.

### **I.7 BATASAN PENGEMBANGAN**

1. Secara konseptual, merupakan pengembangan sederhana dari desain stadion internasional.
2. Proses penemuan konsep perancangan pada tahap awal dilakukan berdasarkan analisis landmark dan multifungsi.
3. Pengembangan konsep akan dilakukan seiring proses desain demi menciptakan kenyamanan pengguna.

### **I.8 SISTEMATIKA PENULISAN**

Bab I : Pendahuluan

Tinjauan olahraga sepakbola yang membutuhkan wadah sebagai tempat melaksanakan kegiatan, yang mampu merangkul fungsi kegiatan rekreasi dan komersial, sehingga dapat menjadi bangunan multifungsi sekaligus sebagai landmark kota.

Bab II : Tinjauan Fasilitas Olahraga

Tinjauan teori tentang kegiatan olahraga, program kegiatan olahraga, persyaratan pembangunan stadion, pelaku kegiatan, hubungan ruang, kebutuhan ruang, fasilitas-fasilitas penunjang stadion olah raga seperti fungsi rekreasi dan komersial.

Bab III : Tinjauan Teori Stadion sebagai Bangunan Multifungsi dan *Landmark* Kota

Meninjau tentang gambaran umum wilayah kota, yang meliputi kondisi fisik dan wilayah, serta meninjau bangunan multifungsi dari perkembangan dan kegiatannya, dan meninjau variabel-variabel landmark kota.



Bab IV : Analisis Stadion sebagai Bangunan Multifungsi dan *Landmark* Kota  
Menganalisis permasalahan yang ada mengenai khasanah budaya melayu sebagai identitas daerah yang sekaligus menjadi *landmark* kota, bangunan multifungsi yang bisa mengakomodasi kegiatan olahraga, rekreasi dan komersial.

Bab V : Konsep Perencanaan dan Perancangan Pembangunan Stadion  
Konsep Perencanaan dan perancangan meliputi : konsep lansekap pada site yang direncanakan, layout ruang dan struktur stadion olah raga, konsep fasad atau selubung bangunan, konsep penataan area komersial dan rekreasi pada stadion.

Bab VI : Skematik Desain  
Penerapan dari konsep perencanaan dan perancangan yang berupa desain kasar. Penjelasan pada bab ini lebih banyak menggunakan gambar.

Bab VII : Pengembangan Desain  
Laporan yang ditulis mengenai perkembangan proses desain selama berada di studio, baik berupa penambahan maupun perubahan-perubahan lain.

Bab VIII : Rancangan Final  
Memuat gambar kerja dalam skala kecil yang dihasilkanselama proses studio berlangsung.

Daftar Pustaka  
Daftar literatur sebagai informasi yang dipakai sebagai pendukung desain selama masa perencanaan.

Lampiran  
Berisi data-data selama masa perencanaan.



## I.9 DIAGRAM POLA PIKIR

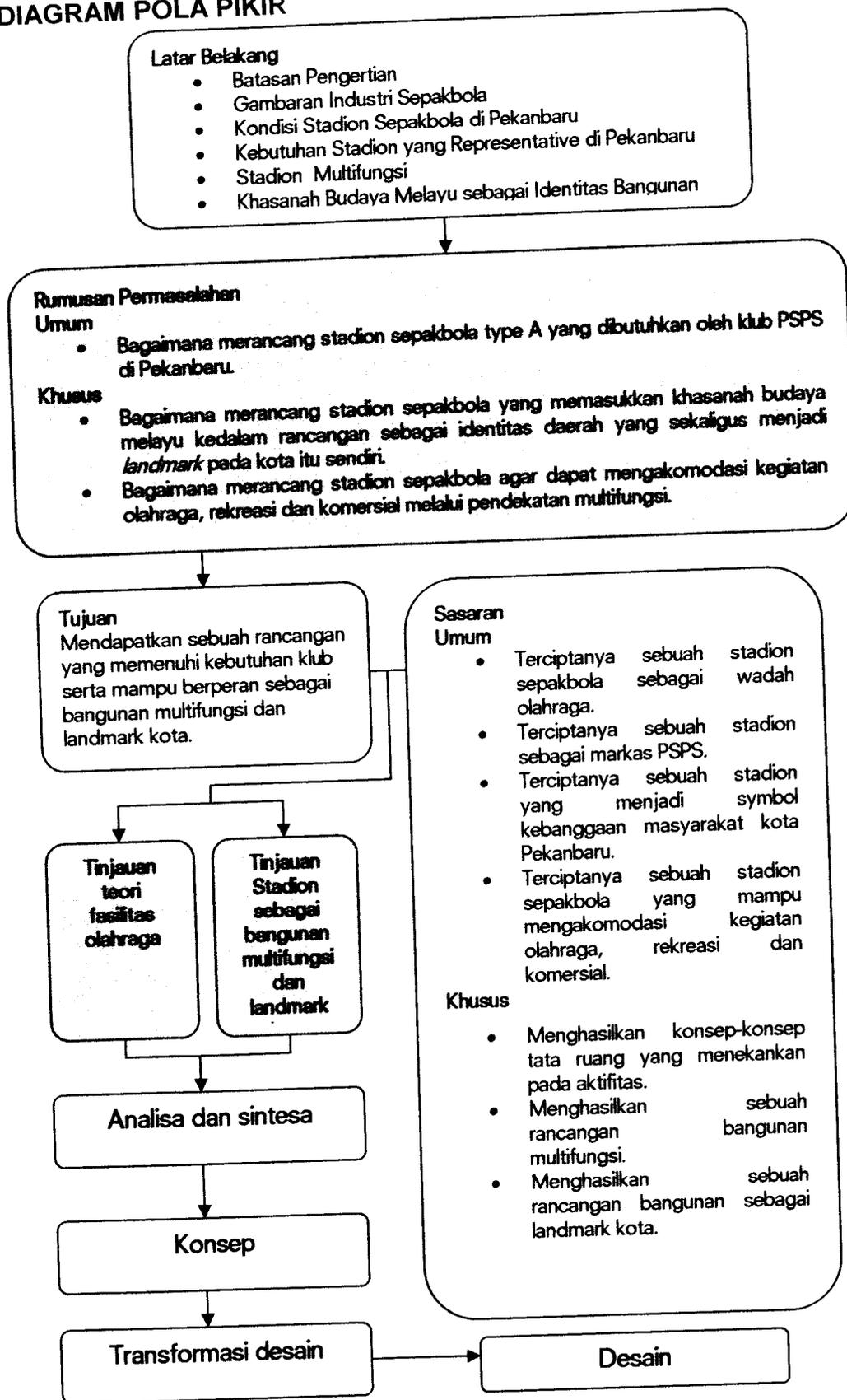


Diagram 1. Pola Pikir



## I.10 SPESIFIKASI UMUM PROYEK

### I.10.1 Profil Bangunan

Nama Proyek	:	Stadion Internasional Hang Tuah di Pekanbaru
Luas Lahan	:	330.850 m <sup>2</sup> ( 580 x600 )
Luas Bangunan	:	BCR 60 %
Kapasitas	:	70.000 penonton

### I.10.2 Profil Pengguna

1. Pengguna tetap
  - a. Pengelola
    - *Pimpinan*
    - *Staf dan karyawan*
    - *Administrasi*
    - *Office boy*
    - *Security*
    - *Pemadam kebakaran*
  - b. Atlit
  - c. Official Team
  - d. Team Medic
2. Pengguna tidak tetap
  - a. Pengunjung / penonton
  - b. Media massa

### I.10.3 Jenis kegiatan

1. Olahraga
  - a. Lapangan sepakbola

Standar yang dipakai untuk lapangan sepakbola yaitu standar internasional dengan ukuran 90m x 120m.
2. Olahraga dan rekreasi
  - Indoor



- a. Fitness Centre
  - b. Billyard
  - c. Bowling
  - d. Tenis meja
  - e. Senam
  - f. Perpustakaan
- Outdoor
- a. Jogging track
  - b. Balap motor
  - c. Basket
  - d. Tenis
  - e. Volly
  - f. Takraw
  - g. Taman bermain
3. Komersial
- a. Restaurant dan Fast Food
  - b. Café
  - c. Supermarket / retail
  - d. Warnet
  - e. Toko / kios-kios souvenir
  - f. Galery
  - g. Game Centre
4. Fasilitas Pendukung
- a. Ruang ganti (atlit, pelatih, wasit, anak gawang)
  - b. Ruang persiapan
  - c. Ruang pijat
  - d. Ruang P3K
  - e. Ruang Pemanasan
  - f. Ruang VVIP
  - g. Tribun (VIP, non VIP)
  - h. Ruang medis / kesehatan



- i. Toilet penonton
- j. Kantor pengelola
- k. Gudang
- l. Ruang panel
- m. Ruang genset
- n. Loker
- o. Ruang keamanan
- p. Ruang pers
- q. Musholla

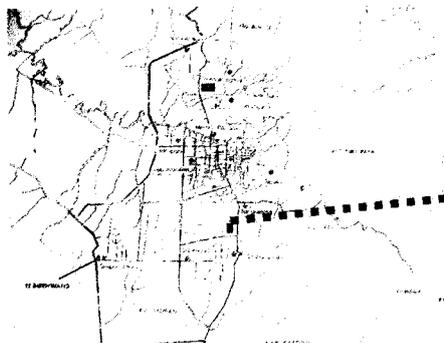
#### l.10.4 Lokasi dan Tapak

Lokasi Site berada di kota Pekanbaru, tepatnya di Jl.Arifin Achmad kec. Bukit raya. Ada beberapa aspek yang menjadi patokan dari penentuan site :

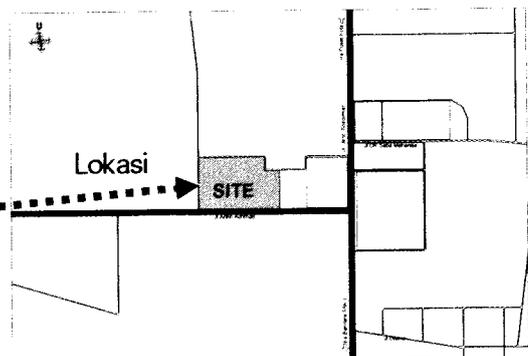
- Akseibilitas. Akses menuju site harus bagus dan mampu mengatur lalu lintas ke dalam site agar tidak terjadi kemacetan, mudah dijangkau.
- Memenuhi kriteria atau peraturan daerah yang tertuang dalam RUTRK.
- Tinjauan Komersial. Menguntungkan dari segi komersial.

Batas-batas site adalah :

- Sebelah utara berbatasan dengan tanah kosong
- Sebelah selatan berbatasan dengan Jl.Arifin Achmad
- Sebelah Barat berbatasan dengan tanah kosong.
- Sebelah timur berbatasan dengan tanah kosong.

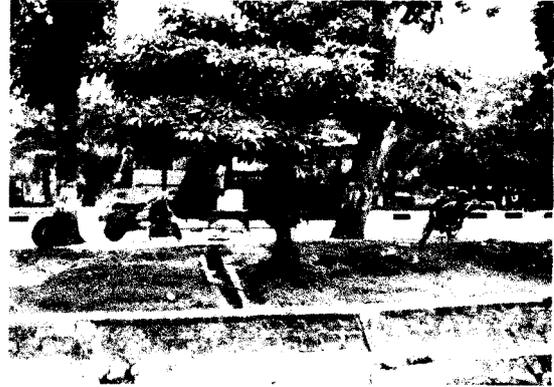


Gbr 2, Peta Kodya pekanbaru



Gbr 3, Block Plan





Gbr 4 dan 5, Site.

Lokasi : Jl.Arifin Achmad. Site merupakan tanah kosong yang letaknya strategis, tidak terlalu jauh dari pusat kota dan dekat dengan bandara internasional Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru. Ukuran site : 580 m x 600 m (330.850 m<sup>2</sup>).  
( sumber : foto doc, juli 2005)

### I.10.5 Potensi pada Site

#### a. Potensi

Site terletak pada lokasi yang sangat strategis yaitu di Jl.Arifin Achmad yang menghubungkan Jl.Sudirman sebagai pusat kota dan pusat perkantoran ke Jl.Nangka sebagai pusat komersial. Site ini merupakan daerah pinggiran kota yang sedang berkembang, dan berada dekat dengan arena purna MTQ yang sekarang dijadikan pusat rekreasi, hiburan dan kebudayaan.

Jarak site dengan pusat kota yaitu sekitar 10 km.

Jarak site dengan bandara internasional Sultan Syarif Kasim sebagai pusat transportasi udara yaitu 4 km, jarak ini cukup mendukung untuk sebuah stadion internasional.

Jarak site dengan pelabuhan sungai duku sebagai pusat transportasi perairan yaitu sekitar 25 km.

Jarak site dengan terminal AKAP sebagai transportasi darat yaitu 20 km, dan terminal AKDP yaitu 8 km.

Sebagai stadion internasional yang menjadi landmark kota sedapat mungkin dapat ditempuh dengan berbagai transportasi agar pencapaian mudah dilakukan.



### b. Ketersediaan lahan

Lahan yang tersedia sangat luas, karena lahan ini berada didaerah yang sedang berkembang pesat, dan masih memiliki banyak lahan kosong. Untuk perencanaan stadion ini tersedia lahan yang sangat luas yaitu sekitar 33 Ha dengan ukuran 580mx600m, cukup luas untuk sebuah stadion berskala internasional.

### c. Nilai strategis kawasan

- Kawasan ini sedang berkembang, karena menjadi penghubung kawasan perkantoran dan pusat kota di Jl.Sudirman dengan kawasan komersial di Jl.Nangka, sehingga memiliki potensi yang bagus dari segi komersial.
- Pencapaian yang mudah ke dalam site dengan berbagai macam transportasi.
- Dekat dengan angkutan udara dan batalyon angkutan darat sehingga menambah nilai plus dari segi keamanan.
- Kontur yang hampir datar memudahkan dalam pembangunan sebuah stadion.

## I.11 STUDI KASUS

### I.11.1 Stadion Amsterdam Arena



Gbr 6, Tribun stadion Ajax

(Sumber: stadiumguide.com)

Nama stadion	:	Amsterdam Arena
Klub	:	Ajax Amsterdam
Dibangun	:	14 april 1996
Kapasitas	:	51.100 penonton
Press seats	:	216 seats
Bussines seats	:	1.564 seats
Atap menutup	:	20 menit

Stadion Amsterdam Arena termasuk dalam daftar urutan 10 stadion terbaik di Eropa. Yang mana stadion ini menempati urutan pertama diatas stadion lainnya di Eropa.

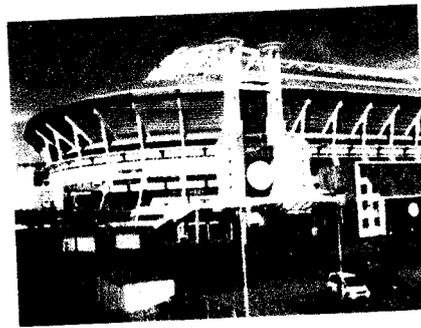
Stadion ini memiliki banyak keunggulan dibanding dengan stadion lainnya didunia, terutama dilihat dari segi penampilan (selubung bangunan). Stadion ini lebih menonjol dibidang teknologi yaitu pada atap yang bisa ditutup yang sekarang



sudah mulai di kembangkan pada stadion-stadion di Asia yang salah satunya di Jepang.

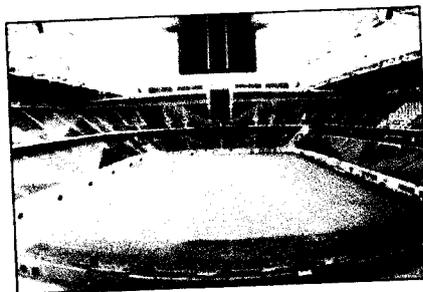


Gbr 7, Atap buka tutup  
( Sumber : Stadiumguide.com )



Gbr 8, Struktur Atap  
( Sumber : Stadiumguide.com )

Dengan pilihan atap bisa buka-tutup memberikan kenyamanan kepada pengguna baik itu bagi pemain, penonton, maupun penyelenggara. Dengan adanya atap ini bagaimanapun keadaan cuaca tidak mengganggu kegiatan didalam stadion, baik itu latihan, pertandingan maupun kegiatan lain didalamnya.



Gbr 9, desain tribun yang meriah  
mencerminkan kemewahan  
( Sumber : Stadionguide.com )



Gbr 10, Fungsi komersial pada stadion  
( Sumber : Stadiumguide.com )

Desain yang meriah pada interior stadion mencerminkan kemewahan pada stadion ini, yang secara tidak langsung memberikan semangat tim untuk bertanding dan memancing animo supporter untuk menonton pertandingan tim unggulannya.

Desain tribun telah memenuhi syarat FIFA sebagai stadion yang aman dari segi penyelamatan diri penonton. Ini ditinjau dari jarak pintu maupun tinggi step (tempat duduk). Serta jarak pandang kelapangan yang nyaman, kenyamanan terhadap berbagai macam cuaca.



### I.11.2 Arsitektur Tradisional

Arsitektur tradisional adalah salah satu unsur kebudayaan yang tumbuh dan berkembang bersamaan dengan pertumbuhan suatu suku bangsa. Oleh karena itu arsitektur tradisional atau kultur merupakan salah satu identitas dari suatu pendukung kebudayaan.

Pergeseran kebudayaan tradisional di Indonesia menyebabkan hilangnya beberapa aspek kebudayaan itu sendiri, misalnya aspek ekonomi, sosial, keagamaan, dan salah satunya arsitektur.

#### Elemen Arsitektur Tradisional Riau

- Tangga. Tiang tangga berbentuk segi empat atau bulat, sedangkan anak tangga berbentuk bulat atau pipih.
- Tiang. Tiang berbentuk bulat atau persegi yang diberi hiasan berupa ukiran.
- Rasuk / Gelegar jantan (balok induk). Berbentuk persegi terbuat dari kayu keras. Dibuat menembus tiang.
- Gelegar (balok anak). Ukuran lebih kecil dari rasuk.
- Bendul. Berbentuk persegi empat sebagai batas lantai.
- Lantai. Terbuat dari papan kayu meranti.
- Jenang. Berbentuk balok persegi empat atau bulat, sebagai tempat melekatkan dinding atau berfungsi sebagai kolom praktis.
- Sento. Berbentuk persegi berfungsi sebagai pengikat / pengunci jenang dengan jenang. Dan lebih cenderung dijadikan kerangka dinding, kerangka kusen pintu atau jendela.
- Tutup Tiang. Berbentuk persegi berfungsi sebagai pengunci bagian atas tiang.
- Alang. Berbentuk persegi atau bulat berfungsi sebagai gelegar loteng (balok plafon).
- Kasau. *Kasau jantan* berfungsi sebagai kaki kuda-kuda, *Kasau betina* sebagai tempat melekatkan atap (reng).
- Gulung-gulung. Berbentuk bulat atau persegi, berfungsi sebagai gording.



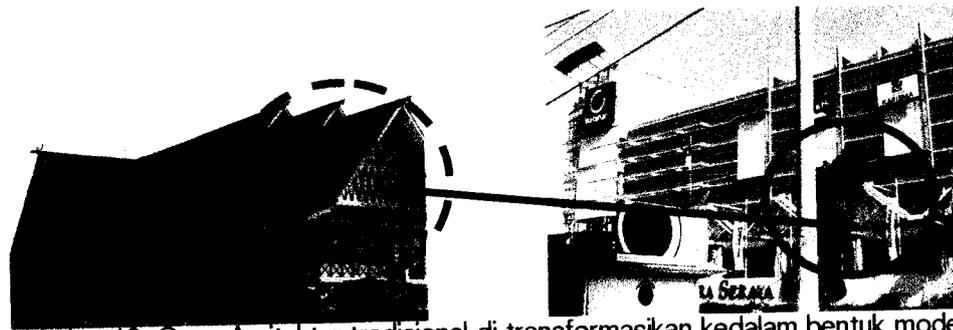
- Tulang Bubung. Berbentuk bulat atau persegi yang merupakan puncak pertemuan atap yang berfungsi sebagai perabung (bubungan).
- Tunjuk Langit. Berbentuk bulat atau persegi berfungsi sebagai tiang kuda-kuda.
- Atap.
- Dinding. Papan dinding dipasang tegak lurus (lidah pian/berpian), susunan bertindih (tindih kasih), melintang (susun sirih), dan bersilangan.
- Pintu dan Jendela. Berbentuk persegi empat berpanel dan ramram (krepyak). Umumnya pintu terdiri 2 lembar (ganda) dan ventilasi berukiran kalok vakis dan bunga-bunga.
- Lobang angin. Berbentuk segi delapan, enam atau bulat. Yang masing-masing memiliki makna berbeda. Berfungsi sebagai ventilasi.
- Loteng. Berbentuk lantai papan. Berfungsi sebagai langit-langit.
- Singap. Berfungsi sebagai ventilasi atap. Berbentuk papan berukiran dan papan lurus biasa.
- Ragam hias. Terdapat berbagai ragam hias pada ukiran dan hiasan. Seperti Kelompok *Kelok Pakis* (Motif daun, motif akar), Kelompok *Bunga*, Kelompok *Pucuk Rebung*, dan kelompok *hewan*.
- Ukiran. Ukiran diujung puncak atap (pertemuan Lisplank) disebut *Selembayung*, sedangkan ujung kaki cucuran atap disebut *Sayap Layang-layang*.
- Warna Ukiran. Warna yang digunakan pada umumnya ; Putih (kesucian), Merah (keberanian), Kuning (kekuasaan), Biru (keperkasaan dilautan), Hijau (kemakmuran), Hitam (keperkasaan), Keemasan (Kejayaan).<sup>17</sup>

Dan atas dasar itu pula desain stadion yang akan dirancang dapat beradaptasi dengan bangunan lainnya di Riau dan menjadikannya sebagai *Landmark* kota dan juga menjadi kebanggaan masyarakat Riau pada umumnya.

---

<sup>17</sup> DEPDIBUD, *Arsitektur Tradisional Daerah Riau*, cetakan ke 2 1986





Gbr, 11 dan 12, Gaya Arsitektur tradisional di transformasikan kedalam bentuk modern, tetapi tetap memperlihatkan khasanah budaya melayu sebagai identitas bangunan.  
(sumber : foto doc, juli 2005)

## I.12 KEASLIAN PENULISAN

Judul perbandingan :

1. Judul : Stadion Sepakbola di Kabupaten Sleman  
 Subjudul : Perancangan Ruang Dalam dan Luar dengan Pendekatan Multifungsi yang Mampu Mengakomodasi Olahraga, rekreasi dan komersial  
 Oleh : Ashadir Alkhodri
2. Judul : Pusat Pelatihan Sepakbola Terpadu Sleman  
 Subjudul : Mixed Building sebagai Perwujudan Integrasi antar fungsi kegiatan dengan Pemilihan Struktur sebagai Karakter Penampilan Bangunan.  
 Oleh : Haris Arie Suryawan
3. Judul : Fasilitas Olahraga Rekreasi di Yogyakarta  
 Subjudul : Pengolahan Tata Atur Ruang Dalam dan Luar yang menyatu dengan Alam.  
 Oleh : Najha Wardhani

Untuk menjaga keaslian penulisan ini, maka judul tugas akhir ini adalah :

- Judul : Stadion Internasional HangTuah di Pekanbaru  
 Subjudul : Perancangan Stadion Sepakbola Sebagai *Landmark* Kota Melalui Pendekatan Multifungsi Yang Dapat Menampung Kegiatan Olahraga, Rekreasi, Dan Komersial



## BAB II

### TINJAUAN FASILITAS OLAHRAGA

#### II.1 Kegiatan Olahraga Sepakbola di Pekanbaru

Dicanangkannya Pekanbaru sebagai ibukota peradaban Melayu sedunia, bukan berarti aktivitas olahraga di kota ini rendah. Perkembangan kegiatan olahraga di kota Pekanbaru cukup bagus, ini terlihat dari animo masyarakat yang cukup besar terhadap olahraga. Buktinya dengan berhasilnya Pekanbaru masuk Museum Rekor Indonesia (MURI) karena menyelenggarakan acara senam massal 150 ribu orang.<sup>18</sup> Selain itu tim basket dan sepak takraw Riau masing-masing merupakan juara bertahan di LBI<sup>19</sup> dan kejurnas Takraw Indonesia.<sup>20</sup> Dengan besarnya animo masyarakat terhadap olahraga, maka banyak pula berdiri klub-klub olahraga, dan menghasilkan banyak atlit pula. Ini terbukti banyaknya atlit yang ditelurkan oleh daerah untuk tingkat nasional. Provinsi Riau memiliki atlit terbanyak di Pulau Sumatera, dan menempati peringkat 6 terbesar di Indonesia. Fakta ini membuktikan bahwa aktivitas olahraga di Riau tidak bisa dianggap rendah.

Tabel 2. Jumlah atlit daerah kurun waktu 10 juni 2002 s/d 9 juni 2003

No	Provinsi	Jenis Olahraga			Jumlah
		Prestasi	Tradisional	Pelajar	
1	Riau	158.668	44.700	73.210	276.578
	Total Indonesia	2.852.783	1.379.165	2.512.714	6.744.662

Sumber : Pusat Informasi Pendidikan Indonesia, Depdiknas (Data terlampir)

Selain basket dan sepak takraw, olahraga yang paling banyak diminati sekarang ini adalah sepakbola, oleh karena itu agar mengikuti perkembangan olahraga, Riau dibidang persepakbolaan memiliki tim lokal yang bertarung di kancan liga nasional dengan prestasi yang lumayan yaitu PSPS Pekanbaru.

<sup>18</sup> *Senam Riau Sehat Pecahkan Rekor Muri*, Riau Pos edisi agustus 2005

<sup>19</sup> [www.riauterkini.com/raga.php?arr=9726](http://www.riauterkini.com/raga.php?arr=9726)

<sup>20</sup> [www.pikiran-rakyat.com/cetak/2005/0805/25/0706.htm](http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2005/0805/25/0706.htm)



Prestasi PSPS :

1. LI V 1999 - Juara Divisi I (promosi ke Divisi Utama)
2. LBM 2000 - posisi ke-5 Wilayah Barat
3. LBM 2001 - posisi ke-6 Grup Barat
4. LBM 2002 - posisi ke-5 Grup B
5. LBM 2003 - posisi ke-9
6. LBM 2004 - posisi ke-16
7. LBM 2005 – posisi ke 14 (degradasi ke divisi 1)<sup>21</sup>

Tabel 3. Daftar Klub sepakbola divisi 1 Liga Indonesia tahun 2006

No.	Nama Klub	Asal Klub	No.	Nama Klub	Asal Klub
Wilayah satu			Wilayah dua		
1	Persiraja	Banda Aceh	1	Perserang	Serang
2	PSSB	Bireun	2	Persikad	Depok
3	PSBL	Langsa	3	Pelita Jaya	
4	PSP	Padang	4	Persikabo	Kab. Bogor
5	Medan Jaya	Medan	5	PSB	Bogor
6	PSKPS	Pd. Sidempuan	6	Persikab	
7	PSPS	Pekanbaru	7	Persibat	Batang
8	PSPalembang	Palembang	8	Persiku	Kudus
9	PSBL	Bandar Lampung	9	Persipur	Purwodadi
Wilayah tiga			Wilayah empat		
1	Persiba	Bantul	1	Mitra Kukar	
2	Persis	Solo	2	Persisam	Samarinda
3	Persibo	Bojonegoro	3	Persekaba	Kab. Bandung
4	Persedikab	Kediri	4	Persim	Maros
5	Persid	Jember	5	Persipare	Pare-pare
6	Persebaya	Surabaya	6	Persma	Manado
7	Mojokerto Putra	Mojokerto	7	Persigo	Gorontalo
8	Gresik United	Gresik	8	Perseman	Maokwari
9	Persipro	Probolinggo	9	Persidafon	Dafonsoro

Sumber : [http://id.wikipedia.org/wiki/Divisi\\_Satu\\_Liga\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Divisi_Satu_Liga_Indonesia)

Selain PSPS Pekanbaru, Provinsi Riau memiliki beberapa klub sepakbola kabupaten yang bertanding di zona sumatera untuk penyisihan ke divisi 2 (lihat tabel 4).

<sup>21</sup> [www.ligaindonesia.com/index.php?action=\\_profil\\_team](http://www.ligaindonesia.com/index.php?action=_profil_team)



Tabel 4. Daftar Klub sepakbola Provinsi Riau tahun 2006

No.	Nama Klub	Asal Klub
1	PSPS*	Pekanbaru
2	PSBS+	Bangkinang
3	Persires**	Rengat
4	Persih+	Tembilahan
5	PS Pelalawan+	Pelalawan
6	PS Siak+	Siak
7	PS Kuansing+	Teluk Kuantan
8	PS Duri+	Duri
9	Persemai***	Dumai
10	PS Karimun+	Tj. Balai
11	PS Tanjung Pinang+	Tj. Pinang
12	PS Batam**	Batam

)\* Divisi 1 Liga Indonesia 2006

)\*\* Divisi 2 Liga Indonesia 2006

)\*\*\* Divisi 2 Liga Indonesia 2004

)+ Zona sumatera untuk penyisihan divisi 2

Sumber : [http://id.wikipedia.org/wiki/Divisi\\_Dua\\_Liga\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Divisi_Dua_Liga_Indonesia)

Untuk sebuah klub nasional, PSPS Pekanbaru belum memiliki stadion sendiri untuku sebuah markas, padahal fasilitas olahraga akan menunjang peningkatan kegiatan olahraga.<sup>22</sup> Sekarang ini PSPS selalu menggunakan Stadion Rumbai milik perusahaan Caltex untuk berlatih dan bertanding. Padahal klub yang berjudul *Asykar Bertuah* ini pernah menjadi klub elitnya Indonesia. Stadion milik PSPS dulu sudah beberapa kali berubah fungsi dan terakhir sekarang sudah menjadi taman kota. Sejak itu prestasi PSPS terus merosot.

Fasilitas olahraga yang dimiliki Pekanbaru saat ini adalah :

- GOR Tribuana milik Pemda
- Gelanggang renang Kalijuhang milik Pemda
- Stadion Rumbai milik Swasta
- GOR Renang milik swasta
- GOR / Hall A sport centre milik swasta sebagai GOR terbaik di Indonesia.
- 3 unit Lapangan golf, milik swasta dan militer.

<sup>22</sup> [www.riapos.com/web/content/category/1/3/3/](http://www.riapos.com/web/content/category/1/3/3/)



## II.2 Program Kegiatan Olahraga Sepakbola

### 1. Kegiatan utama

- a. Kegiatan umum, berupa kompetisi.
- b. Kegiatan khusus, berupa latihan, teori dan praktek.

### 2. Kegiatan Penunjang

Berupa tempat perkumpulan atau fasilitas yang mendukung kegiatan utama.

### 3. Kegiatan Pengelola, berupa kegiatan mengatur, mengelola dan Penyelenggara.

## II.3 Kegiatan Olahraga

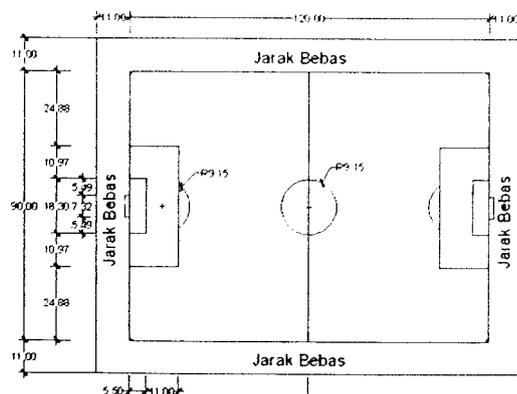
Olahraga bermanfaat untuk menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh, serta dapat menyegarkan pikiran dan jiwa, olehkarena itu berbagai macam kegiatan olahraga dilakukan oleh orang demi mendapat manfaatnya.

### II.3.1 Jenis Olahraga

#### Olahraga prestasi

#### 1. Sepakbola

- Dimainkan oleh 2 tim dengan masing-masing tim 11 orang
- Diatur oleh 3 orang wasit



Gbr. 13. Standar Lapangan Sepakbola Internasional

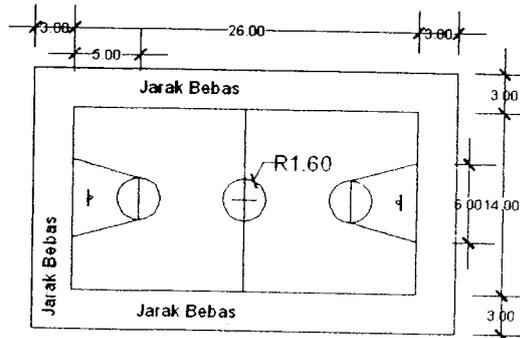
(sumber : Ernst Neufert, Arsitek Data jilid 2, 1990)

#### 2. Basket

- Dimainkan oleh 2 tim dengan masing-masing tim 5 orang



- Lapangan yang digunakan

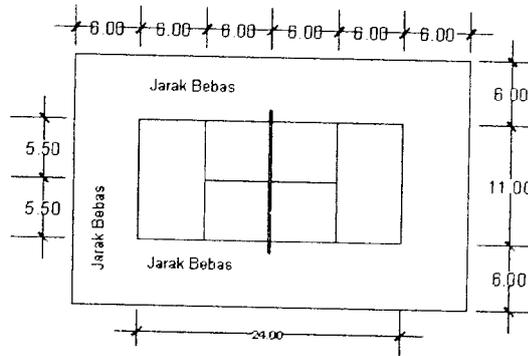


Gbr. 14. Standar Lapangan Basket

(sumber : Ernst Neufert, Arsitek Data jilid 2, 1990)

### 3. Tenis

- Dimainkan oleh 2 tim, bisa dilakukan perorangan maupun ganda
- Lapangan yang digunakan

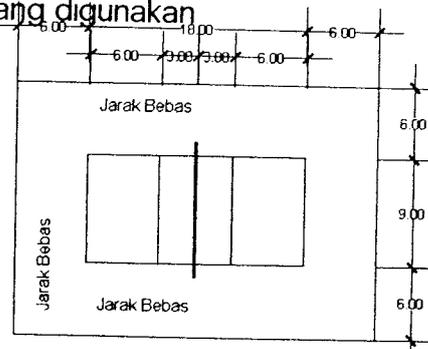


Gbr. 15. Standar Lapangan Tenis

(sumber : Ernst Neufert, Arsitek Data jilid 2, 1990)

### 4. Volley

- Dimainkan oleh 2 tim dengan masing-masing tim 5 orang
- Lapangan yang digunakan



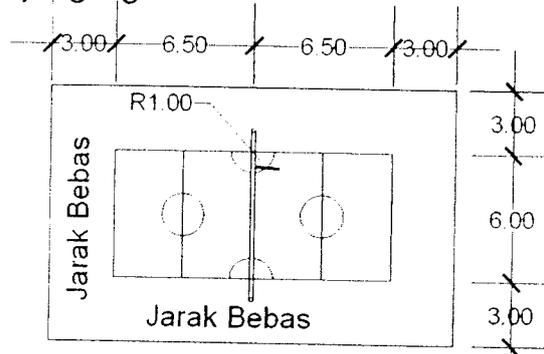
Gbr. 16. Standar Lapangan Volley

(sumber : Ernst Neufert, Arsitek Data jilid 2, 1990)



## 5. Takraw

- Dimainkan oleh 2 tim dengan masing-masing tim 3 orang
- Lapangan yang digunakan



Gbr. 17. Standar Lapangan Takraw

(sumber : Ernst Neufert, Arsitek Data jilid 2, 1990)

## Olahraga Rekreasi

### 1. Fitness

- Olahraga ini dilakukan dengan alat Bantu.
- Dapat dilakukan di atas lantai keramik maupun karpet.
- Dapat dilakukan perorangan dengan bimbinganprogramer.

### 2. Senam

- Olahraga ini biasanya diiringi musik sebagai alat pedoman gerak.
- Dapat dilakukan bersama-sama dengan bimbingan instruktur.

### 3. Wall Climbing

- Merupakan olahraga panjat dinding.
- Merupakan olahraga rekreasi yang jarang dipertandingkan.

### 4. Bilyard

- Permainan dilakukan minimal 2 orang.
- Sistem permainan adalah memasukkan bola kedalam lubang yang ada pada tiap sudut meja dengan menggunakan stik.

### 5. Jogging

- Olahraga ini bermanfaat baik untuk pernafasan.
- Merupakan olahraga santai, yang tidak menuntut prestasi
- Bisa dilakukan segala usia, mulai dari anak-anak sampai para lansia.



## 6. Sepatu roda dan skateboard

- Merupakan olahraga santai berjalan dengan alat seperti sepatu menggunakan roda dan papan peluncur.
- Lebih banyak dimainkan oleh remaja.

### II.3.2 Persyaratan Lapangan Olahraga (stadion)

#### 1. Tekhnis

- Jarak pandang minimal 90 m, maksimal 190 m dari titik sudut lapangan.
- Stadion dilengkapi dengan zona keamanan, parit pemisah, zona bebas,kerb, dll

#### 2. Kompartemen

- Daerah penonton harus dibagi dalam kompartemen yang masing-masing menampung minimal 2000 orang, dan maksimal 3000 orang.
- Antara 2 gang maksimal 48 tempat duduk.
- Antara 2 gang utama maksimal 72 tempat duduk.

#### 3. Pemisah

- Jarak penonton dengan lintasan atletik min 3meter maks 5 meter (jika menggunakan lintasan atletik).jarak maksimal 11 meter jika tidak menggunakan lintasan atletik.
- Lebar parit minimal 2.4 meter.

#### 4. Tangga

- Lebar min 1.10 meter, maks 1.80 meter.
- setiap 16 anak tangga diberi bordes.

#### 5. Koridor

- Lebar min 1.10 meter, maks 3 meter
- Permukaan lantai harus keras tidak licin.



6. Sirkulasi

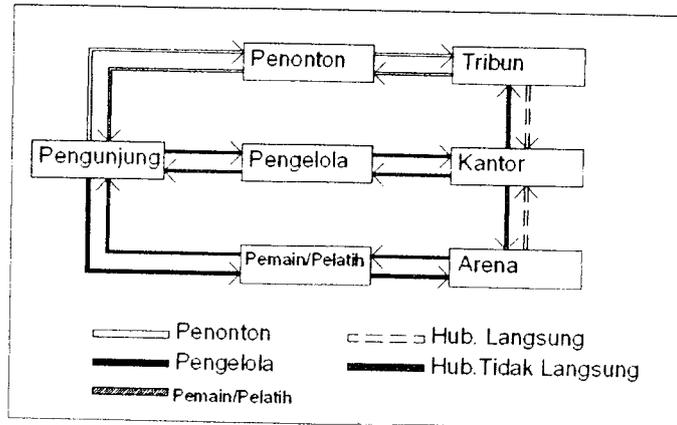


Diagram. 2. Bagan Sirkulasi Pengunjung  
( sumber SNI T - 25 -1991 -03 )

7. Pintu

- Lebar min 1.10 meter dengan arah bukaan keluar.
- Jarak antar pintu maks 25 meter.

8. Tata Cahaya

- Untuk latihan dasar min 100 lux, pertandingan min 300 lux, video dan dokumentasi 1000 lux.
- Penempatan bisa menggunakan tiang atau di lisplank stadion.

9. Tata Suara

Tingkat kebisingan maks 75 desibel.

II.3.3 Pelaku Kegiatan

Profil Pengguna

1. Pengguna tetap

a. Pengelola

- *Pimpinan*
- *Staf dan karyawan*
- *Administrasi*
- *Office boy*
- *Security*
- *Pemadam kebakaran*

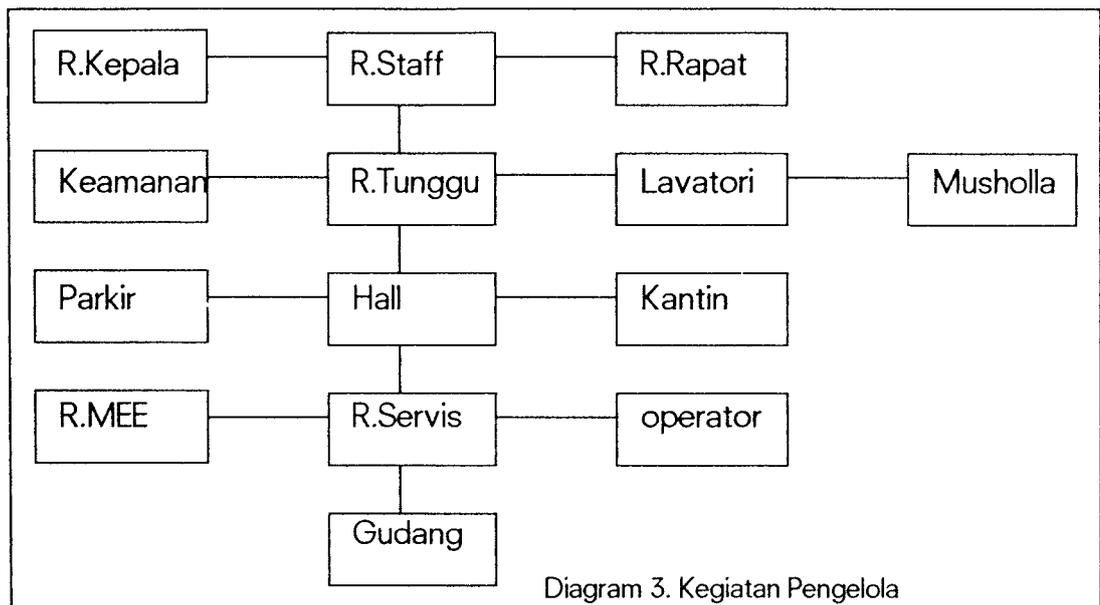


- b. Atlit
- c. Official Team
- d. Team Medic
- 2. Pengguna tidak tetap
  - a. Pengunjung / penonton
  - b. Media massa

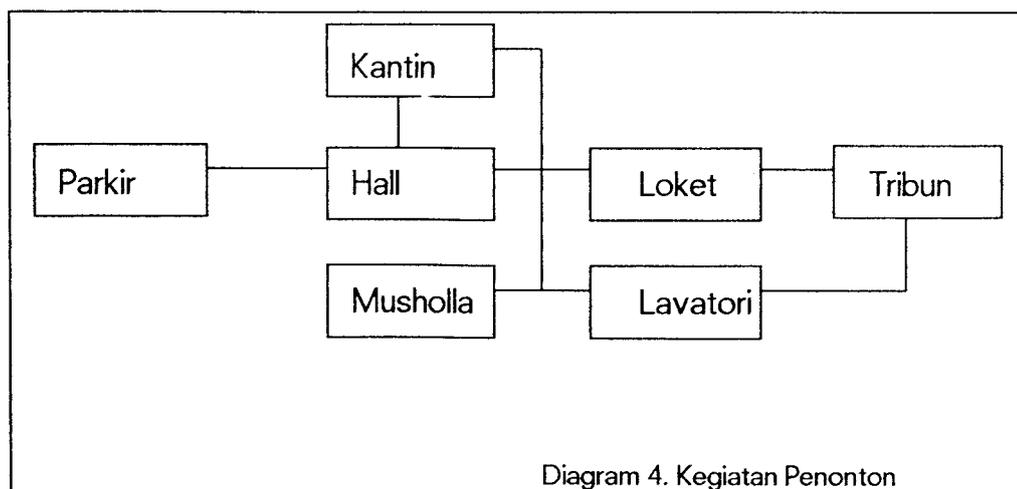
II.4 Hubungan Ruang dan Kebutuhan Ruang

II.4.1 Hubungan Ruang

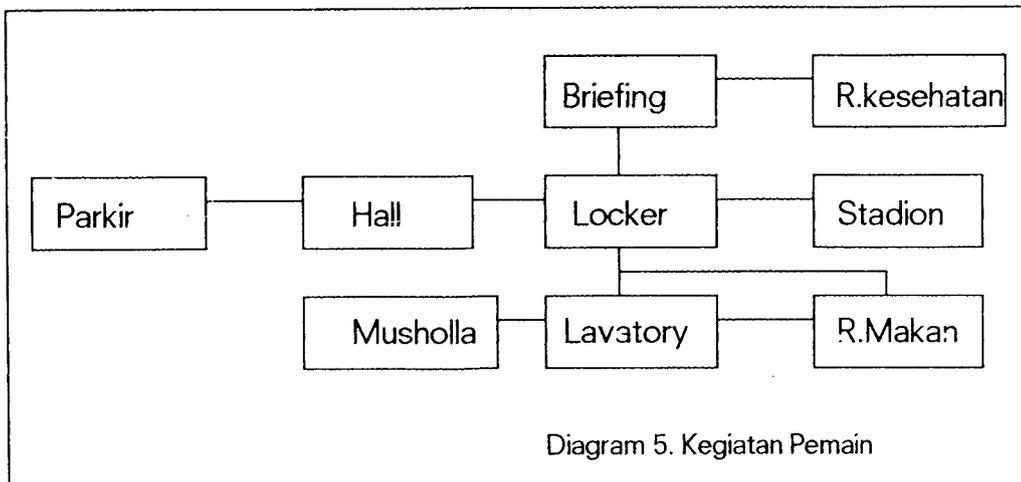
a. Kegiatan Pengelola



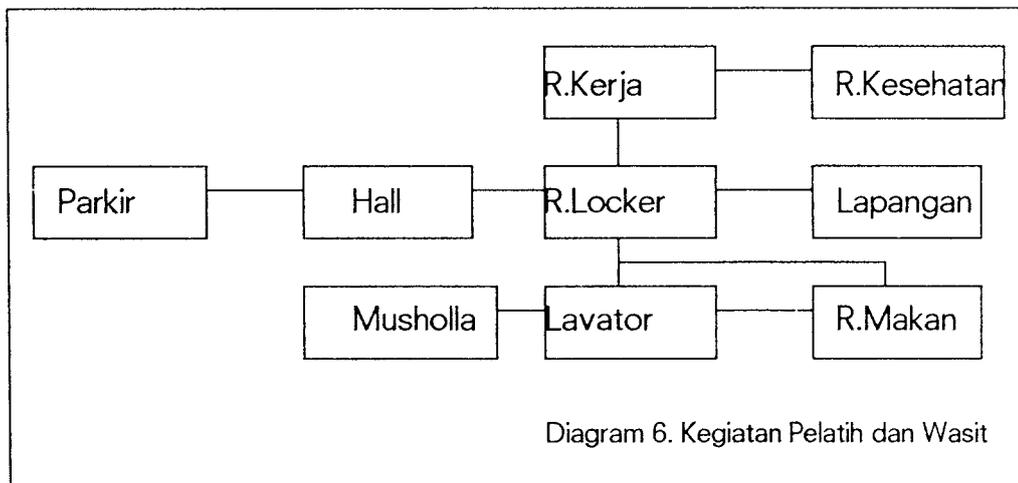
b. Kegiatan Penonton



c. Kegiatan Pemain



d. Kegiatan Pelatih dan wasit



## II.4.2 Kebutuhan Ruang

Table 5. kebutuhan ruang ;

No.	Pelaku	Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Keterangan
1	Atlit	Bertanding Latihan Praktek Latihan Teori Rapat Ganti Penyimpanan Makan / minum Mandi dan cuci	Stadion Lapangan luar R.visual dan game R.Briefing R.Ganti Locker R.makan / Bar Lavatory, KM/WC	70.000 tdk terbatas 30 30 25 25 30 25	
2	Olahragawan	Latihan           Mandi dan cuci	Lap.Basket Lap.Volly Lap.Tenis Lap.Takraw Lap.Sepakbola R.Fitness R.Senam R.R.Bowling R.Billyard Arena sepatu roda Arena scateboard Jogging track KM/WC		
3	Pelatih dan wasit	Menyimpan barang Rapat Istirahat Mandi dan cuci Makan / minum Ganti	Locker R.Pertemuan R.Istirhat Lavatory, KM/WC R.makan / Bar R.Ganti	5 5 5 5 5 5	
4	Pengelola	Bekerja Rapat Mandi dan cuci Istirahat Makan / minum	Kantor R.Pertemuan Lavatory, KM/WC R.Istirhat R.makan / Bar	30 30 30 30 30	
5	Penonton	Membeli tiket Menonton Mandi dan cuci	Loket Tribun dan R.VIP KM/WC	70.000 dan 100	
6	Pers	Siaran Wawancara	R.Reporter R.Pers Conference		
7	Pendukung	Bekerja	Keamanan Pemadam Kebakaran Klinik MEE Parkir R.Ibadah		



### BAB III

## TINJAUAN TEORI BANGUNAN MULTI FUNGSI DAN LANDMARK KOTA

### III.1 Gambaran Umum Wilayah Kota Pekanbaru

Pekanbaru merupakan ibukota provinsi Riau. Sekarang ini Pekanbaru telah mengalami perkembangan yang pesat, ini terlihat dari pembangunan fisik yang sangat cepat. Sebagai bukti sekarang ini di kota Pekanbaru banyak berdiri pusat-pusat komersial sebagai dampak tumbuhnya kota. Selain itu perkembangan perumahan dan pemukiman juga meningkat dengan cepat.

#### III.1.1 Kondisi Fisik Wilayah

Pekanbaru memiliki luas wilayah 63.226 Ha, terdiri dari 8 wilayah kecamatan, 40 kelurahan dan 9 desa. Kota Pekanbaru terletak antara 101 18' – 101 36' BT dan 0 25' – 0 45' LU. Dengan keadaan topografi yang relative ketinggian 5-50 meter diatas permukaan laut.

Suhu berkisar antara 19 C – 35 C dengan rata-rata 27,3 C, sedangkan kelembaban udara berkisar antara 35% - 19% dan tekanan udara 1007,2 – 1.013,0 Mb dengan kecepatan angin 7-8 knot/jam.

Musim panas terjadi bulan maret s/d agustus, sedangkan musim hujan terjadi pada bulan september s/d februari dengan curah hujan pertahun berkisar antara 2.429 – 3.189 mm dengan rata-rata 2.103mm dari 137 hari.<sup>23</sup>

#### III.1.2 Kondisi Kependudukan

Pola penyebaran penduduk umumnya dicerminkan oleh besar kecilnya jumlah penduduk pada wilayah tertentu. Pekanbaru memiliki jumlah penduduk 584.434 jiwa (tahun 1999), sedangkan data terakhir di tahun 2004 jumlah penduduk Pekanbaru meningkat menjadi 824.437 jiwa dengan pertumbuhan rata-rata 5,31% pertahun<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Dinas Tata Kota Pekanbaru, *Aspek Wilayah*, RUTRK, edisi revisi 2004.

<sup>24</sup> Dinas Tata Kota Pekanbaru, *Aspek kependudukan*, RUTRK, edisi revisi 2004.



## III.2 Bangunan Multifungsi

### III.2.1 Perkembangan Bangunan Multifungsi

Didunia arsitektur, bangunan multifungsi merupakan hal yang sudah biasa. Jika bercerita tentang bangunan multifungsi, maka yang tergambar adalah satu bangunan dengan berbagai fungsi atau dengan kata lain bangunan yang memiliki lebih dari satu fungsi.

Bangunan multifungsi terjadi karena banyak inovasi pada guna lahan dan pembangunan.<sup>25</sup> Dewasa ini banyak para arsitek yang menyatukan beberapa fungsi kedalam sebuah bangunan. Ini lebih dikarenakan efektifitas dan efisiensi bangunan serta banyak juga disebabkan keterbatasan lahan dan kebutuhan akan permintaan dan penawaran (lebih banyak di perkotaan). Misalnya retail, kantor, tempat tinggal, hiburan, kebudayaan, rekreasi dan lain-lain.<sup>26</sup>

Disamping itu, perkembangan bangunan multifungsi memiliki banyak manfaat, baik itu terhadap aktivitas kegiatan maupun pelestarian ruang kota. Hal ini disebabkan karena berbagai kegiatan bisa dilakukan dalam satu wadah. Manfaat bangunan multifungsi diantaranya akan,<sup>27</sup>

1. Menghemat ruang kota.
2. Menghubungkan dan menciptakan aktivitas kota.
3. Menjadi mata rantai dalam ruang kota.
4. Menyusun penyebaran kota.
5. Menghubungkan sejarah dan budaya di daerah itu..
6. Memperhatikan kebutuhan masing-masing fungsi.
7. Mengkaitkan bermacam-macam fungsi berbeda.
8. Meningkatkan ekonomi.
9. Merespon sumber daya manusia.

<sup>25</sup> Urban Land Institute, *Mixed Use vs Multiuse*, Mixed use Development Handbook. 1987

<sup>26</sup> Urban Land Institute, *The Central Concept of Mixed Use Development*, Mixed use Development Handbook. 1987

<sup>27</sup> Eberhard H Zeidler, *A Mandate*, Multiuse Architecture in The Urban Context. 1983





Disamping itu ada juga lokasi rekreasi yang benar-benar dikelola pemerintah kota untuk menghasilkan devisa, misalnya seperti :

- Taman rekreasi danau buatan
- Balai Adat Melayu
- Taman Alam Mayang
- Taman Puteri Kaca Mayang
- Kebun binatang Kasang kulim
- Berbagai museum,dll

Lokasi site sekarang ini merupakan daerah berkembang, pemukiman penduduk tumbuh dengan cepat. Tetapi di sekitar site dan wilayah site keselatan sampai perbatasan kota Pekanbaru dan Kabupaten Kampar belum memiliki tempat rekreasi atau tempat santai disore dan malam hari. Dengan perencanaan stadion multifungsi yang merangkul fungsi rekreasi, diharapkan konsentrasi baru tempat rekreasi dapat terwujud.

## 2. Komersial

Berbelanja adalah mesin utama dari kehidupan kota. Kegiatan berbelanja terkait erat dengan kegiatan komersial, hal ini terjadi karena adanya hubungan permintaan dan penawaran. Kebutuhan akan barang masyarakat kota pasti lebih besar daripada masyarakat desa. Olehkarena itu kegiatan komersial merupakan kegiatan bisnis yang akan mencukupi kebutuhan atau permintaan.

Pertumbuhan dan perkembangan kota mengindikasikan bahwa kegiatan komersial lebih cenderung pada penggunaan sisi jalan. Seperti yang terlihat dewasa ini bahwa jalan raya lebih banyak digunakan untuk kegiatan usaha dibandingkan untuk perumahan. Dengan kondisi ini sebaiknya kegiatan komersial dipusatkan pada suatu kawasan pusat perbelanjaan. Agar perkembangan kota lebih terstruktur.

Pusat Perbelanjaan merupakan fasilitas yang mewadahi aktivitas komersial dan rekreasi masyarakat. Sebagai bangunan komersial, Pusat Perbelanjaan berperan dalam memenuhi kebutuhan pokok, merepresentasikan citra, identitas, dan gaya hidup masyarakat.<sup>30</sup> Olehkarena itu perlulah dipertimbangkan apakah bangunan yang dirancang dapat berfungsi dengan baik untuk mewadahi aktifitas komersial,

<sup>30</sup> [www.digilib.art.itb.ac.id/go.php?id=jbptitbart-gdl-s2-2003-meitiyadiy-433](http://www.digilib.art.itb.ac.id/go.php?id=jbptitbart-gdl-s2-2003-meitiyadiy-433)



mudah dikenali orang awam bahwa bangunan itu adalah bangunan komersial dengan kata lain apakah sebagai bangunan komersial, bangunan itu memiliki nilai jual.

Sehubungan dengan itu ada beberapa hal yang penting dalam merancang bangunan komersial, antara lain fungsi, dana, citra bangunan, dan konsisten terhadap ide.<sup>31</sup>

Dikota Pekanbaru sudah banyak berdiri bangunan-bangunan komersial, tetapi letaknya banyak dipusat kota, sekarang ini pemerintah kota berusaha memperluas pembangunan ke daerah pinggiran kota. Karena pinggiran kota sekarang ini sangat cepat berkembang dan menjadi investasi yang besar jika diikuti dengan pertumbuhan komersial.

Pusat-pusat komersial yang ada di tengah kota sekarang ini adalah :

- Pasar bawah, pusat barang-barang impor
- Plaza Senapelan
- Plaza sukaramai
- Mall Pekanbaru
- Mall citra plaza
- Dekranasda
- Supermarket

Sedangkan pusat komersial didaerah yang sedang berkembang (pinggir kota) adalah :

- Mall SKA
- Mall Ciputra
- Mikro
- Kedaung Plaza
- Supermarket2 lainnya.

---

<sup>31</sup>[www.bandungadvertiser.com/main.php?screen=fengsui&id=2&artc=16&PHPSESSID=3b2c22e201cd3d83670fa2fe1cca5cfe](http://www.bandungadvertiser.com/main.php?screen=fengsui&id=2&artc=16&PHPSESSID=3b2c22e201cd3d83670fa2fe1cca5cfe)



Tetapi masyarakat yang tinggal di sekitar site dan masyarakat selatan kota Pekanbaru belum memiliki pusat perbelanjaan seperti daerah pinggiran kota lainnya. Maka jika stadion merangkul fungsi komersial seperti misalnya department store, maka kemungkinan kawasan ini bisa menjadi salah satu konsentrasi bisnis.

Kedua kegiatan tersebut (rekreasi dan komersial) diatas saling berkaitan antara satu dengan yang lain. Keduanya saling memberi pengaruh kepada pengguna sebagai hiburan. Jadi bila kedua kegiatan ini digabungkan atau dilokasikan kedalam sebuah bangunan, maka akan menjadi daya tarik bagi bangunan itu sendiri yang secara tidak langsung berpengaruh pada pendapatan bagi pengelola nantinya baik itu pemerintah maupun swasta.

Biaya pembangunan dan perawatan sebuah stadion sangatlah mahal. Jika stadion olahraga merangkul kedua fungsi diatas, diharapkan biaya maintenance yang mahal dapat ditanggulangi. Berdasarkan itu pula stadion dijadikan bangunan multifungsi yang dapat mengakomodasi kegiatan olahraga, rekreasi dan komersial.

### III.3 Landmark kota

#### III.3.1 Landmark sebagai Simbol Kota

Kota atau daerah pada dasarnya merupakan pengejawantahan budaya yang sarat dengan keanekaragaman karakter, sifat dan kekhasan.<sup>32</sup>

Landmark adalah sebuah simbol kota. Landmark menjadi sebuah identitas daerah yang menunjukkan keberadaan daerah itu. Landmark akan menjadi *point of interest* yaitu yang menjadi orientasi bangunan sekitarnya.

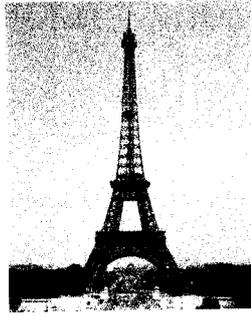
Landmark merupakan elemen penting pembentuk kota, karena landmark menjadi orientasi kota dan membantu orang untuk mengenal kota.<sup>33</sup>

Menara Eiffel menjadi symbol dari kota paris yang sekaligus menjadi symbol Negara Perancis. Menara itu didesain menjadi bangunan yang monumental yang menjulang tinggi yang menunjukkan status masyarakat kota Paris dan menjadi kebanggaan masyarakat kota Paris. Dibangunnya menara tersebut yang kemudian menjadi landmark, memudahkan orang untuk mengenal kota itu.

<sup>32</sup> Tom tuener, *City as Landscape, a Postmodern View of Design and Planning* 1996

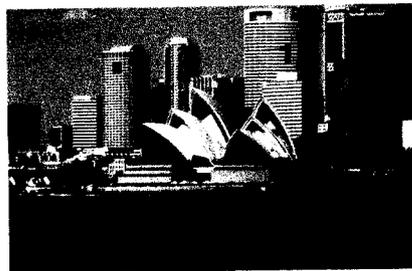
<sup>33</sup> Prof.Ir.Eko Budihardjo, *Teori Perancangan Kota*, Kota Berkelanjutan, 1999





Gbr. 18. Menara Eiffel, Paris  
(sumber : Doc)

Opera House menjadi symbol dari kota Sidney di Australia. Gedung ini terletak di pinggir pantai / laut. Jika melakukan perjalanan dengan transportasi laut, maka gedung ini akan terlihat lebih menonjol dibanding bangunan disekitarnya. Pandangan yang menonjol inilah yang menjadikan gedung tersebut sebagai salah satu landmark di kota Sidney. Jika orang melihat gedung itu, secara otomatis orang mengenal daerah itu, karena memiliki sebuah landmark atau simbol yang melambangkan kekhasan kota tersebut.



Gbr. 19 Gedung Opera, Sidney  
(sumber : Doc)

Berdasarkan hal tersebut, maka jelaslah bahwa landmark yang merupakan symbol kota dapat menjadi identitas kota dan bermanfaat untuk memperkenalkan kota sekaligus budaya dimana kota tersebut berada.

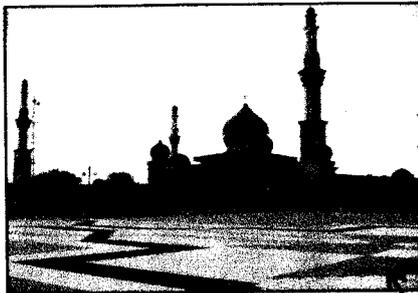
### III.3.2 Khasanah budaya Melayu sebagai Identitas Bangunan

Provinsi Riau umumnya dan kota Pekanbaru khususnya mewajibkan untuk bangunan yang akan dibangun, untuk memasukkan khasanah budaya Melayu kedalam bangunan sebagai identitas daerah. Ini bertujuan memperlihatkan ciri atau karakteristik bangunan kepada publik, agar masyarakat tahu akan keberadaan



status budaya daerah itu didalam suatu negara. Menurut Rusli Zainal (Gubernur Riau), Sebuah kota akan dikenang siapapun yang pernah mengunjunginya jika bangunan itu memiliki *landmark* yang kuat dan berkarakter khusus.<sup>34</sup>

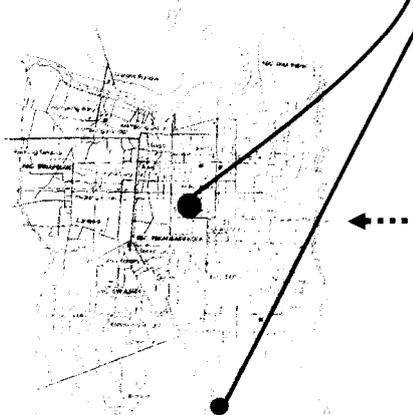
Sementara itu yang menjadi symbol kota pekanbaru sekarang ini adalah Masjid agung Annur. Bangunan ini merupakan renovasi dari sebuah bangunan masjid raya kota Pekanbaru. Masjid ini menjadi kebanggaan masyarakat kota Pekanbaru karena kemegahannya dan memperlihatkan kota Pekanbaru sebagai kota yang islami, karena kebudayaan Melayu sangat kental dengan nuansa islam. Serta kantor DPRD kota Pekanbaru yang juga menjadi kebanggaan masyarakat karena memperlihatkan kemegahannya dengan memasukkan khasanah budaya melayu sebagai ciri atau karakter bangunan Melayu yang sekaligus menjadi identitas Pekanbaru dan Riau umumnya.



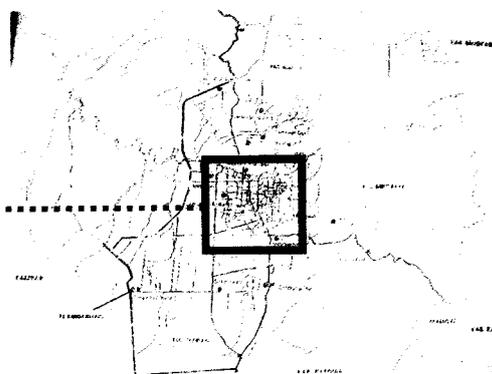
Gbr. 20. Masjid Agung Annur  
( sumber : foto doc juli 2005 )



Gbr. 21. Kantor DPRD Pekanbaru  
( sumber : foto doc juli 2005 )



Gbr. 22. Peta Penyebaran landmark kota  
( sumber : foto doc juli 2005 )



Gbr. 23. Insert, pusat kota  
( sumber : foto doc juli 2005 )

<sup>34</sup> Mahyudin Al Mudra, *Sambutan gubernur Riau*, Rumah Melayu 2004



Memang sangat berbeda dengan Menara Eiffel atau Opera House yang mana bangunan tersebut sudah menjadi symbol atau identitas daerah (Negara) dan sangat mudah dikenali orang.

Tahun 2020, Riau dicanangkan menjadi pusat kebudayaan Melayu sedunia dan menjadi tuan rumah penyelenggara PON XVIII. Oleh sebab itu, sangat tepat menjadikan sebuah stadion menjadi sebuah landmark kota. Stadion bisa menjadi symbol kekuatan kultur atau budaya, inspirasi dan keagungan.<sup>35</sup>

Stadion ini di desain akan menampilkan kemegahan arsitektur modern yang berbalut tradisional, dalam artian bangunan ini adalah bangunan modern dengan berbagai perlengkapan *Hi-tech* yang dipadukan dengan unsur kebudayaan. Tujuannya agar citra sebuah identitas dapat ditangkap oleh masyarakat, dan menjadikan bangunan ini sebagai symbol atau landmark kota agar mudah dikenali dan diingat oleh masyarakat kota Pekanbaru maupun luar Pekanbaru.

Rencana lokasi stadion ini merupakan tempat yang sangat strategis karena terletak antara pusat kota dengan bandara, disamping itu juga sebagai jalan menuju kabupaten Kampar. Lokasi ini masih hamparan pemukiman warga yang luas dan sedang berkembang. Jika bangunan ini berdiri disini, maka akan tepat dijadikan landmark kota Pekanbaru.

Banyak contoh stadion dijadikan landmark kota, misalnya seperti Telstra stadium di Australia. Tujuan pembangunannya adalah unggul pada 3 level ; Pertama, penghargaan internasional. Kedua, Fungsional untuk olahraga. Ketiga, bagian dari nilai semangat dan kultur Australia. Stadion ini kemudian menjadi landmark kota Sidney.<sup>36</sup>

Emirates stadium adalah markas tim arsenal, stadion ini merupakan bagian dari integrasi perencanaan kota yang sekaligus menjadi landmark kota London.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Rod Sheard, *Five generation of Stadia*, The Stadium 2005

<sup>36</sup> Rod Sheard, *Telstra Stadium*, The Stadium 2005

<sup>37</sup> Rod Sheard, *Emirates Stadium*, The Stadium 2005



## BAB IV

### ANALISA STADION SEBAGAI BANGUNAN MULTIFUNGSI DAN LANDMARK KOTA

#### IV.1 Analisa Stadion Sebagai Bangunan Multifungsi

Multifungsi memiliki arti yang luas, menurut penelitian *Urban Land Institute* perkembangan multifungsi bekerja sebagai tempat berbagai macam kegiatan dengan jangka waktu, yang menggambarkan tujuan untuk mempersatukan lebih dari satu kegunaan penting.<sup>38</sup> Bangunan multifungsi merupakan bangunan yang mampu mengakomodasi beberapa kegiatan. Tujuannya adalah untuk efisiensi dan efektifitas, baik itu yang berkaitan dengan masalah waktu, ekonomis maupun keterkaitan beberapa kegiatan.

Pembangunan stadion membutuhkan biaya yang sangat mahal, disamping itu juga membutuhkan biaya perawatan yang mahal juga. Ketika stadion hanya memiliki 1 fungsi, maka seluruh biaya yang dikeluarkan untuk operasional stadion akan sulit ditanggulangi. Misalnya operasional saat stadion digunakan untuk latihan maupun pertandingan. Apalagi jika stadion itu merupakan bangunan milik Pemda. Sekarang ini banyak stadion di Eropa yang dikelola oleh swasta. Mengkomersialkan stadion bertujuan untuk menutup biaya operasional dan perawatan bangunan.

Oleh karena itu, agar dapat menanggulangi permasalahan ekonomis dibutuhkan langkah strategis yaitu dengan cara memasukkan fungsi kegiatan komersial dan rekreasi kedalam stadion. Selain untuk menanggulangi permasalahan ekonomis, langkah ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas stadion. Setiap ada pertandingan sepakbola yang diadakan stadion, maka akan banyak pula pengunjung yang datang menyaksikannya. Disinilah akan terlihat peluang bisnis atau dagang, dan saat itulah pusat komersial dan rekreasi dibutuhkan, misalnya untuk berbelanja souvenir, makan dan minum atau sekedar bersantai. Disamping itu, jika stadion tidak menyelenggarakan event, maka fungsi

<sup>38</sup> Urban Land Institute, *Multiuse Development*, Mixed use Development Handbook. 1987



rekreasi dan komersial diharapkan tetap berjalan sebagai wadah dari kegiatan komersial masyarakat sekitarnya.

#### IV.1.1 Hubungan Antar Ruang

Stadion sebagai bangunan multifungsi memiliki 3 ruang utama yaitu :

1. Bangunan utama berupa stadion.
2. Fasilitas komersial berupa department store.
3. Fasilitas rekreasi berupa lapangan dan arena olahraga serta taman bermain.

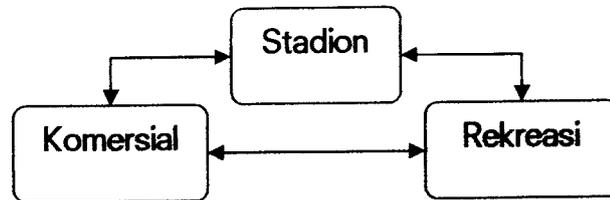


Diagram 7. Pola Keterkaitan Ruang Utama Bangunan Multifungsi

Setiap kegiatan dikelola sendiri-sendiri dengan manajemen yang terpisah atau per masing-masing kegiatan, tetapi tetap dalam satu system kendali yaitu pengelola bangunan multifungsi. Tiap bangunan saling memiliki keterkaitan, setiap bangunan menjadi penunjang dari bangunan lain.



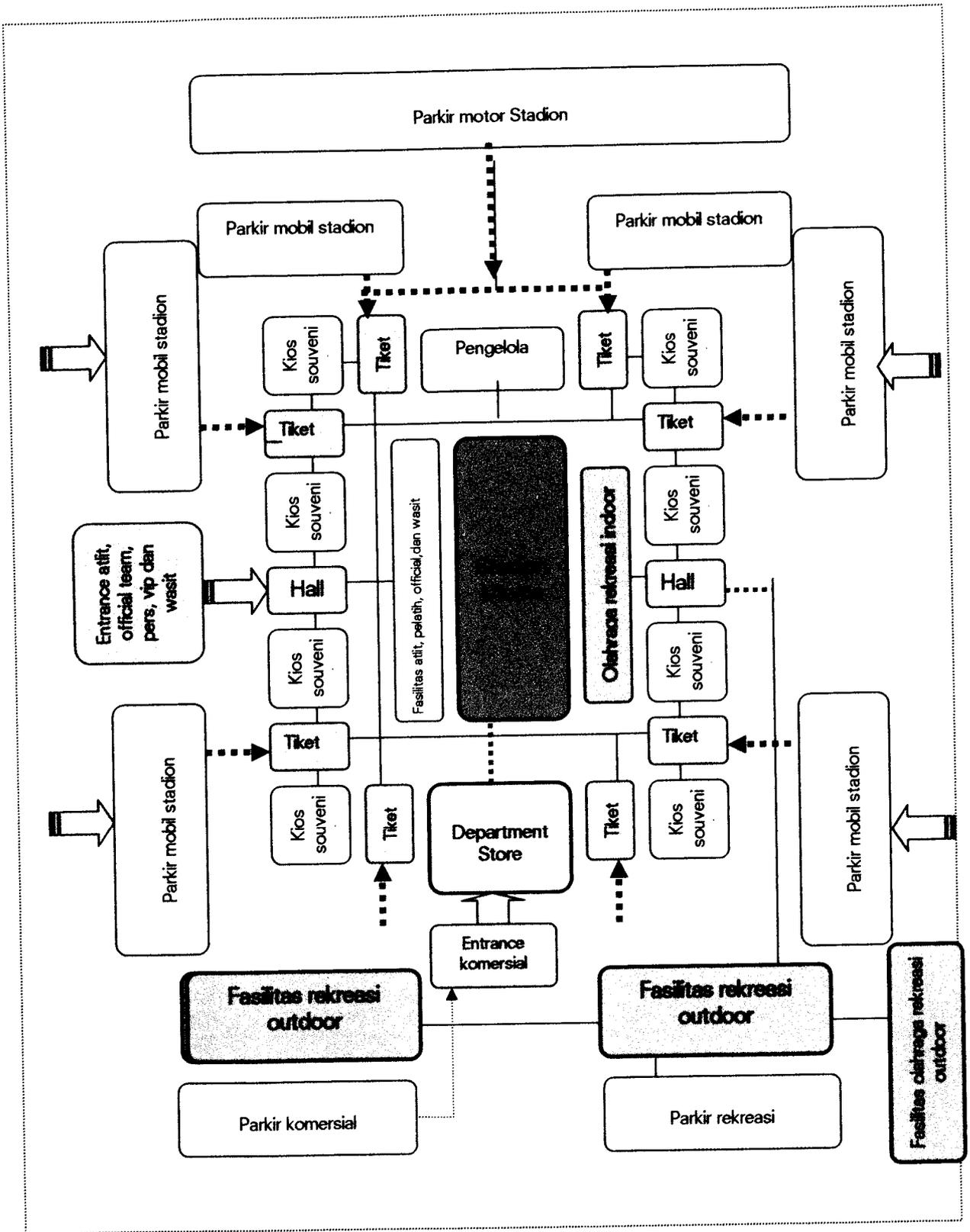


Diagram 8. Hubungan Ruang



## 1. Stadion

Keuntungannya sebagai bagian dari bangunan multifungsi :

- Dari segi ekonomis. Dengan adanya fungsi komersial dan rekreasi, biaya perawatan stadion akan tertanggulangi.
- Dari segi karakteristik. Stadion akan mudah dikenali dan selalu dikunjungi masyarakat karena ada fungsi lainnya seperti rekreasi dan komersial.
- Dari segi pencapaian. Kemudahan akses dari 1 bangunan ke bangunan yang lain.
- Dari segi hiburan. Fungsi stadion menjadi lengkap, yang mana beberapa kegiatan hiburan ada disana dan menjadikan stadion sebagai pusat atau kompleks entertainment.

Kekurangannya sebagai bagian dari bangunan multifungsi :

- Dari segi keamanan, resiko akan menjadi besar. Berdasarkan fakta, kebanyakan pertandingan sepakbola di Indonesia selalu dikacaukan oleh aksi para penonton. Animo supporter atau pendukung yang terlalu berlebihan terkadang menyebabkan keributan, tawuran dan tindakan anarkis yang terkadang dapat menyebabkan kerusakan pada bangunan dan kendaraan.

Ditinjau dari keuntungan bangunan multifungsi, maka banyak manfaat yang didapat. Tetapi dilihat dari kekurangannya, stadion sebagai bangunan multifungsi dapat berakibat fatal dari segi keamanan. Oleh karena itu untuk menanggulunginya ada beberapa solusi, yaitu :

- Membedakan sirkulasi masing-masing kegiatan.
- Membedakan entrance tiap kegiatan.
- Memberi jarak pintu masuk masing-masing kegiatan.
- Pengendalian system keamanan, baik berupa orang maupun system komputer.



## 2. Komersial

Keuntungannya sebagai bagian dari bangunan multifungsi :

- Dari segi ekonomis. Dengan adanya stadion dan rekreasi, maka pengunjung akan mudah berbelanja souvenir dan lain-lain.
- Dari segi bisnis. Department store sebagai wujud komersial akan mendapatkan untung yang lebih besar pada saat diadakan event-event olahraga pada stadion maupun rekreasi.

Kekurangannya sebagai bagian dari bangunan multifungsi :

- Dari segi keamanan. Kekacauan yang terjadi pada stadion saat diadakan event, jika terlambat ditanggulangi dapat berdampak pada komersial, misalnya tindakan anarkis dan penjarahan.
- Dari segi kenyamanan. Orang yang benar-benar ingin berbelanja akan merasa terganggu dengan kepadatan jumlah pengunjung pada saat stadion mengadakan event-event tertentu. Apalagi jika pengunjung stadion berbondong-bondong masuk ke department store hanya untuk melihat-lihat saja, dan akan membuat sesak pengunjung lain.

Jika dilihat dari keuntungannya, maka kegiatan transaksi pada bangunan komersial dapat meningkat dengan pesat. Tetapi jika ditinjau dari segi kenyamanan dan keamanannya, maka kegiatan transaksi bisa terhambat. Berdasarkan pertimbangan itu, maka ada beberapa cara untuk menanggulunginya :

- Mempersiapkan system pencegahan dari segala kemungkinan yang terjadi dari dampak kekacauan pada stadion. Misalnya pemisahan akses dan sirkulasi pada tiap kegiatan, peningkatan system keamanan computer, serta memperkuat penjagaan setiap ada event di stadion.
- Memecah kegiatan komersial menjadi 2 bagian.
  - Department store yang terbuka untuk umum.
  - Menyediakan kios-kios souvenir, kantin dan jajanan lain yang berkaitan langsung atau melayani kegiatan pada stadion.



### 3. Rekreasi

Keuntungannya sebagai bagian dari bangunan multifungsi :

- Dengan adanya stadion dan komersial, maka fungsi rekreasi dapat berjalan lebih baik, karena para pengunjung akan menyempatkan diri bersantai setelah menonton event di stadion maupun setelah berbelanja.
- Fasilitas rekreasi bisa digunakan setiap saat baik untuk kegiatan olahraga maupun santai tanpa ada batasan waktu.
- Memberikan ruang untuk evakuasi terdekat disekitar bangunan jika terjadi segala macam kemungkinan kerusakan akibat kebrutalan supporter.

Kekurangannya sebagai bagian dari bangunan multifungsi :

- Dari segi keamanan. Jika ada kekacauan di stadion yang bersifat anarkis, maka pengunjung taman bermain seperti orang tua dan anaknya, serta para remaja yang menggunakan fasilitas olahraga rekreasi akan terancam jika tetap berada pada area rekreasi tersebut.
- Dari segi kenyamanan. Area santai dan area olahraga rekreasi dapat terganggu jika ada event pada stadion. Yaitu ketika semakin banyak pengunjung stadion, maka akan semakin padat pula taman bermain dan fasilitas rekreasi lainnya.

Jika dilihat dari keuntungannya, berfungsinya area kegiatan rekreasi dapat tercapai seperti yang diharapkan. Tetapi jika dilihat dari kekurangannya, maka akan membahayakan pengunjung tempat rekreasi jika terjadi kekacauan pada stadion. Oleh sebab itu penanggulangnya adalah dengan cara :

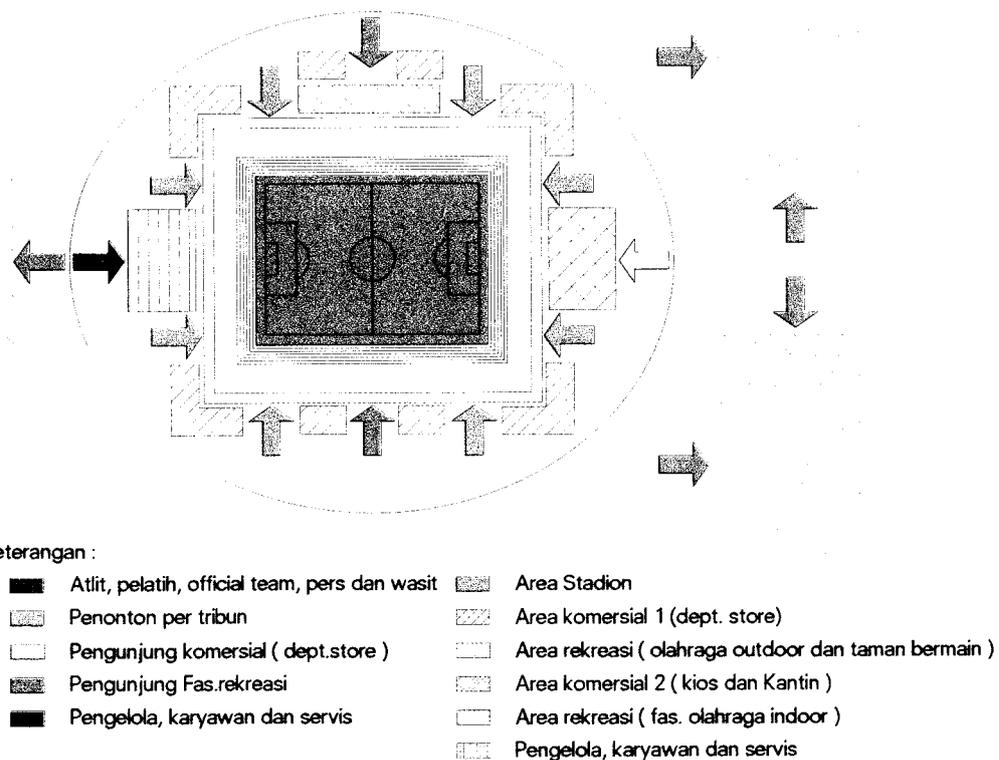
- Memperbanyak open space pada area rekreasi agar mempermudah pengunjung untuk melarikan diri atau menghindar terlebih dahulu dari kekacauan.
- Menempatkan area rekreasi (taman bermain) yang agak jauh dari jalur kendaraan.



Pada dasarnya jika stadion dijadikan bagian dari bangunan multifungsi, faktor keamanan memang menjadi pertimbangan yang sangat penting. Maklum saja kebanyakan tiap pertandingan olahraga di liga Indonesia selalu ada saja suporter atau pendukung yang membuat keriuhan. Apalagi jika stadion merangkul fungsi rekreasi dan komersial, maka keamanan dan kenyamanan pengunjung harus diutamakan. Jadi dengan demikian konsep perencanaan system keamanan harus dirancang sedemikian rupa sebagai antisipasi terhadap segala bahaya keamanan.

#### IV.1.2 Entrance

Entrance merupakan jalan masuk menuju site atau bangunan. Pada kasus stadion multifungsi, entrance dipisahkan antara tiap kegiatan (olahraga, rekreasi, dan komersial). Ini berguna untuk melancarkan akses pencapaian bangunan, agar tidak terjadi kesemrawutan ketika ketiga fungsi berjalan secara bersamaan. Biasanya kesemrawutan lebih cenderung terjadi jika diadakan event didalam stadion utama.



Gbr 24. Entrance



### IV.1.3 Sirkulasi

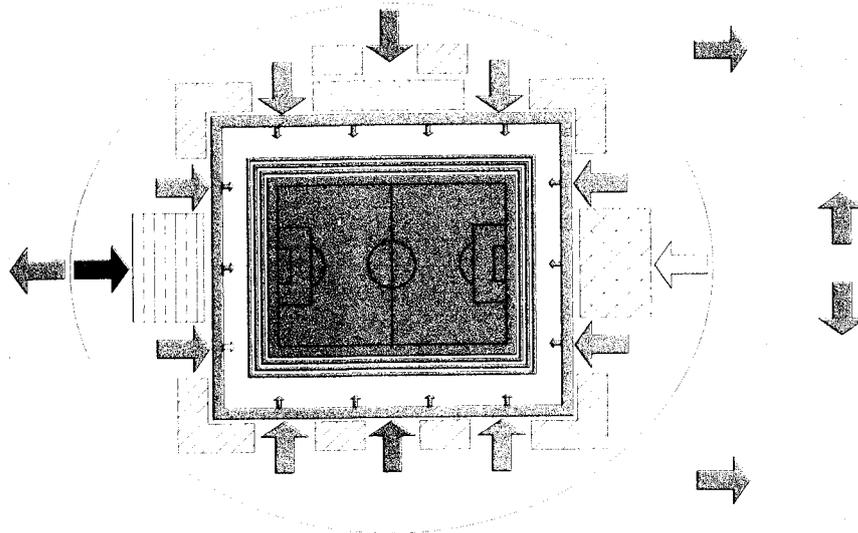
Sistem sirkulasi sangat terkait dengan penggunaan lahan untuk penempatan aktivitas. Sirkulasi merupakan lalu lintas pada bangunan maupun non bangunan. Pengaturan system sirkulasi tergantung pada kegiatan pengguna. Kenyamanan dapat berkurang akibat sirkulasi yang kurang baik, misalnya pencampuran alur sirkulasi antara manusia dengan kendaraan, manusia dengan manusia atau kendaraan dengan kendaraan yang berbeda kegiatan pada satu tempat yang sama misalnya pada kasus bangunan multifungsi.

Pada kasus ini, stadion sebagai bangunan multifungsi harus memisahkan sirkulasi tiap-tiap kegiatan pada bangunan (olahraga, rekreasi dan komersial). Sirkulasi tiap kegiatan sebaiknya tidak memotong dan bercampur baur antara satu kegiatan dan kegiatan lain. Karena campur baur akan menyebabkan kekacauan pada tiap pengguna. Sirkulasi dibagi 2 yaitu sirkulasi orang dan kendaraan.

Pelaku dari kedua sirkulasi tersebut adalah :

1. Sirkulasi stadion utama
  - Atlit, pelatih, official team dan wasit
  - Penonton
  - Pengelola dan karyawan stadion
  - Pers
2. Sirkulasi komersial / department store
  - Pengunjung
  - Pengelola dan karyawan department store
3. Sirkulasi rekreasi
  - Pengunjung
  - Pengelola dan karyawan rekreasi

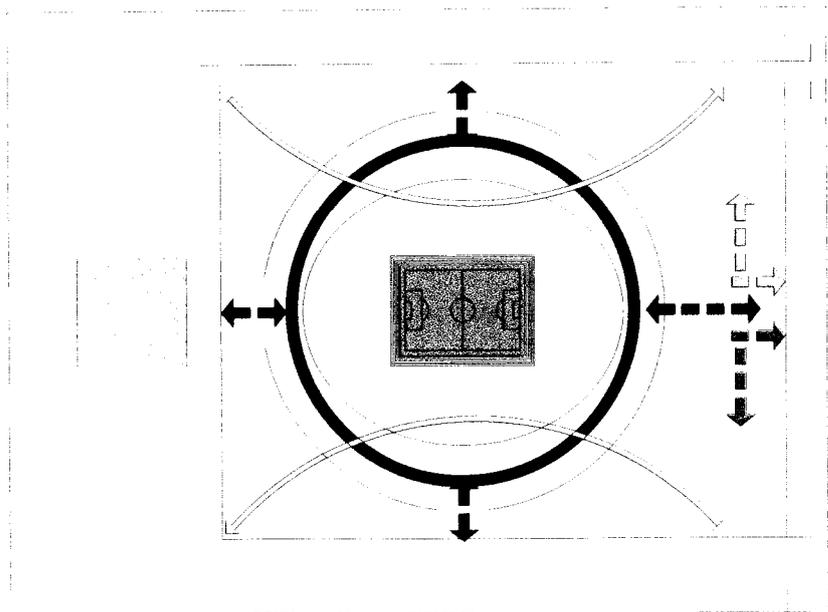




Keterangan :

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Atlit, pelatih, official team, pers dan wasit |  | Area Stadion   |
|  | Penonton per tribun                           |  | Area komersial 1 (dept. store)                       |
|  | Pengunjung komersial ( dept.store )           |  | Area rekreasi ( olahraga outdoor dan taman bermain ) |
|  | Pengunjung Fas.rekreasi                       |  | Area komersial 2 ( kios dan Kantin )                 |
|  | Pengelola, karyawan dan servis                |  | Area rekreasi ( fas. olahraga indoor )               |
|  |   |  | Pengelola, karyawan dan servis                       |

Gbr 25. Alur sirkulasi orang



Keterangan :

- |  |                                      |  |  |
|--|--------------------------------------|--|--|
|  | Jalur kendaraan stadion ( umum )     |  | Jalur kendaraan Atlit, official team dan tamu penting  |
|  | Jalur kendaraan Pengunjung komersial |  | Jalur Umum   |
|  | Jalur Pengunjung rekreasi            |  | Kecuali pada hari-hari penyelenggaraan event pada stadion, digunakan untuk pejalan kaki atau sirkulasi orang |

Gbr 26. Alur sirkulasi Kendaraan



#### IV.1.4 Sistem Bangunan

##### 1. Utilitas

###### a. Listrik dan genset

Sistem utilitas menggunakan system sentralisasi, karena tiap kegiatan didalam bangunan membutuhkan energi yang besar untuk melangsungkan kegiatan yang berbeda.

- Stadion membutuhkan energi listrik yang besar untuk tata cahaya, tata suara, dan system komputer jika diadakan event.

Tabel 6. Syarat pencahayaan stadion

Fasilitas	Rekreasi / Latihan	Pertandingan		Pengambilan Gambar
		Klub	Internasional	
<b>Stadion</b>	100 lux	300 lux	500 lux	1000 lux

( Sumber : persyaratan pencahayaan oleh FIFA dan SNI T – 25 – 1991 – 03 )

Penerangan yang dibutuhkan stadion :

- Penerangan lorong (jalan masuk) dan rute jalan keluar
- Penerangan lapangan
- Penerangan ruang-ruang penunjang dan pengelola.

Tingkat kebisingan (tata suara) maksimal yang diproduksi kegiatan stadion yang diizinkan adalah sebesar 75 desibel.

Fungsi dari tata suara di stadion :

- Untuk pengumuman dan mengomentari jalannya pertandingan
- Memberi informasi dan instruksi untuk emergensi
- Pelengkap hiburan
- Periklanan.

System Komputer di stadion :

- CCTV untuk pihak keamanan yang mengontrol keadaan stadion
- CCTV untuk informasi seperti scoring board
- CCTV untuk hiburan seperti colour video display
- Sistem komputer pengelola.



Stadion tidak membutuhkan energi yang besar setiap harinya. Energi yang besar dibutuhkan jika diadakan event-event didalamnya. Oleh sebab itu diperlukan pembangkit energi sendiri agar tidak mengganggu kegiatan lainnya pada bangunan multifungsi.

- Komersial membutuhkan energi listrik untuk pencahayaan, suara, system komputer, system transportasi bangunan, system penghawaan.

Pencahayaan yang dibutuhkan oleh komersial terbagi atas :

- Pencahayaan ruang dan retail
- Pencahayaan reklame (advertising boards)
- Pencahayaan jalan keluar (jalur penyelamatan)

Tata suara yang dibutuhkan komersial :

- Memberi informasi dan pengumuman kepada pengunjung.

System komputer yang digunakan adalah :

- CCTV untuk pihak keamanan untuk mengontrol aktifitas komersial
- Sistem komputer pengelola.

System transportasi bangunan yang digunakan adalah :

- Eskalator
- Elevator.

System penghawaan buatan yang digunakan adalah :

- Air conditioner ( Ac )

Komersial membutuhkan energi listrik setiap hari untuk menjalankan aktifitas komersial. Aktivitas komersial membutuhkan energi listrik sendiri, untuk itu agar aktivitas komersial berjalan lancar dan tidak terganggu dengan aktivitas lain pada bangunan multifungsi, sebaiknya komersial memiliki sumber listrik cadangan sendiri ( genset ).

- Rekreasi terbagi 2, indoor dan outdoor.

- Rekreasi outdoor seperti taman bermain dan lapangan olahraga membutuhkan listrik untuk pencahayaan dimalam hari, pompa kolam, dan lansekap.



Stadion tidak membutuhkan energi yang besar setiap harinya. Energi yang besar dibutuhkan jika diadakan event-event didalamnya. Oleh sebab itu diperlukan pembangkit energi sendiri agar tidak mengganggu kegiatan lainnya pada bangunan multifungsi.

- Komersial membutuhkan energi listrik untuk pencahayaan, suara, system komputer, system transportasi bangunan, system penghawaan.

Pencahayaan yang dibutuhkan oleh komersial terbagi atas :

- Pencahayaan ruang dan retail
- Pencahayaan reklame (advertising boards)
- Pencahayaan jalan keluar (jalur penyelamatan)

Tata suara yang dibutuhkan komersial :

- Memberi informasi dan pengumuman kepada pengunjung.

System komputer yang digunakan adalah :

- CCTV untuk pihak keamanan untuk mengontrol aktifitas komersial
- Sistem komputer pengelola.

System transportasi bangunan yang digunakan adalah :

- Eskalator
- Elevator.

System penghawaan buatan yang digunakan adalah :

- Air conditioner ( Ac )

Komersial membutuhkan energi listrik setiap hari untuk menjalankan aktifitas komersial. Aktivitas komersial membutuhkan energi listrik sendiri, untuk itu agar aktivitas komersial berjalan lancar dan tidak terganggu dengan aktivitas lain pada bangunan multifungsi, sebaiknya komersial memiliki sumber listrik cadangan sendiri ( genset ).

- Rekreasi terbagi 2, indoor dan outdoor.
- Rekreasi outdoor seperti taman bermain dan lapangan olahraga membutuhkan listrik untuk pencahayaan dimalam hari, pompa kolam, dan lansekap.



- Rekreasi indoor ( olahraga rekreasi ) dilakukan didalam ruang dan membutuhkan pencahayaan dan penghawaan buatan.

Listrik yang digunakan rekreasi lebih banyak pada penerangan karena untuk menciptakan kenyamanan pengguna dan menghasilkan kesan santai, maka rekreasi membutuhkan sumber listrik cadangan sendiri berupa genset.

Berdasarkan kebutuhan masing-masing kegiatan tersebut, maka listrik yang digunakan berasal dari 2 sumber, yaitu dari listrik PLN dan genset. Listrik PLN ditempatkan kesatu titik yaitu panel induk, yang seterusnya didistribusikan ke masing-masing kegiatan. Jika listrik PLN tiba-tiba padam, maka listrik akan dihasilkan oleh genset masing-masing kegiatan. Alasan pemakain genset per masing-masing kegiatan karena pemakain listrik masing-masing kegiatan sangat besar dan agar satu aktivitas tidak mengganggu aktivitas lainnya.

Disamping itu, bangunan multifungsi juga mengelola listrik bersama yaitu untuk penerangan jalan dan penerangan papan nama. Yang mana listrik ini bersumber dari daya listrik PLN yang biaya penggunaannya ditanggulangi bersama oleh bangunan multifungsi, karena penerangan ini dinikmati atau digunakan bersama oleh tiap kegiatan untuk melayani penggunanya.

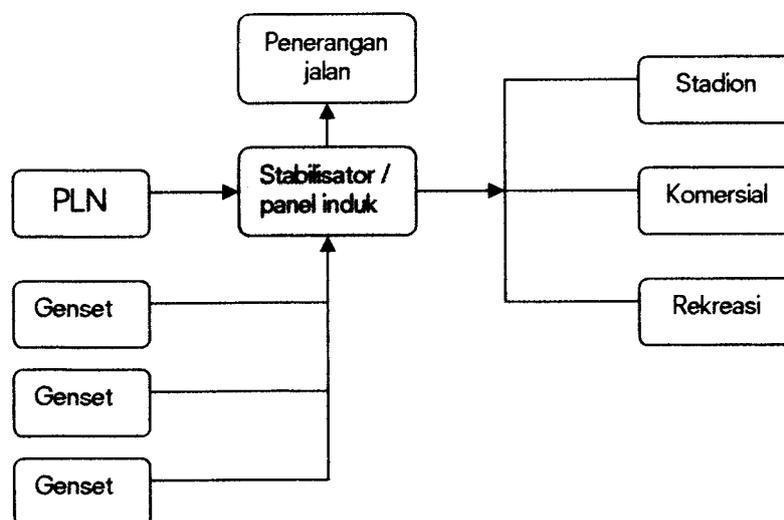


Diagram 9. Skema aliran listrik bangunan multifungsi



b. Plumbing (air kotor, air bersih, dan proteksi kebakaran)

System pemipaan baik air bersih, air kotor, maupun proteksi kebakaran dimiliki oleh tiap-tiap kegiatan agar dapat melayani pengunjung dengan baik.

*Air Bersih*

Keadaan topografi Kota Pekanbaru relatif datar dengan kata lain site tidak terletak pada dataran tinggi. Ini mempermudah bangunan untuk memiliki sumber air sendiri yaitu sumur. Memiliki sumber air sendiri dapat menghemat pengeluaran bangunan multifungsi, disamping itu juga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi lahan terhadap bangunan.

Tiap aktivitas pada bangunan multifungsi memerlukan jumlah air yang banyak, oleh karena itu perlu pemisahan sumber air bersih dan pembuangan air kotor.

- Stadion membutuhkan air yang banyak untuk melayani puluhan ribu orang pada waktu-waktu tertentu jika diadakan event.
- Komersial membutuhkan air setiap hari selama kegiatan komersial berlangsung.
- Rekreasi membutuhkan air untuk mengisi kolam-kolam maupun air mancur.

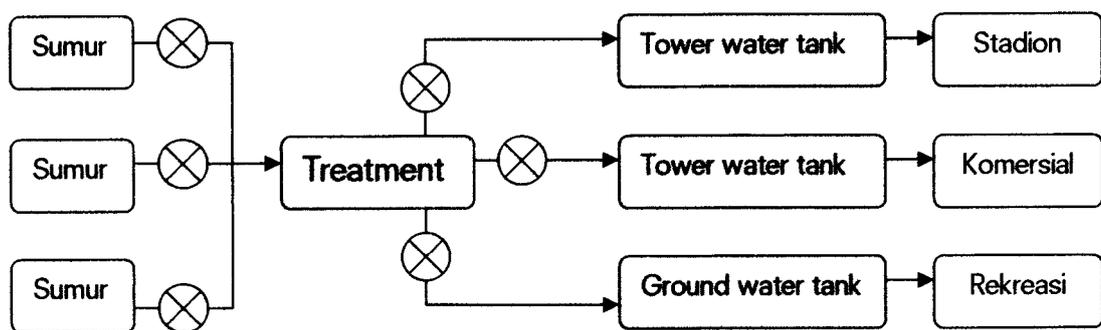


Diagram 10. Bagan sumber air bersih bangunan multifungsi

Pemisahan ini bertujuan untuk memudahkan penempatan dan distribusi air, agar menghemat instalasi dan memudahkan dalam



pengelolaannya, serta untuk meningkatkan efektifitas tata ruang. Karena semakin jauh instalasi, maka semakin besar pula biayanya. Oleh sebab itu distribusi air sebaiknya lebih dekat dengan aktivitasnya, karena semakin dekat sumber dan aktivitas, maka semakin murah pula biayanya.

### *Air Kotor*

Air kotor terdiri dari air bekas buangan, air limbah dan air hujan. Tiap jenis ini harus dipisahkan pada penampungan yang berbeda. Pembuangan air kotor sebaiknya dikelola oleh masing-masing aktifitas pada bangunan multifungsi, karena lebih efektif dan efisien pada instalasi.

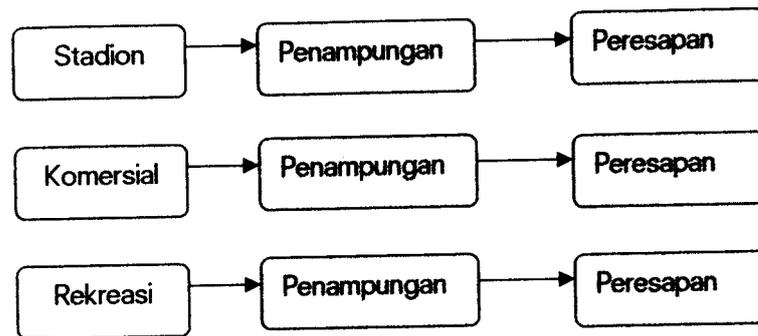


Diagram 11. Bagan pembuangan air kotor bangunan multifungsi

Pembuangan air kotor dipisahkan karena air kotor dapat menjadi masalah yang besar pada bangunan jika tidak sesuai antara jumlah pemakai dan kapasitas pembuangan, apalagi bangunan multifungsi merupakan wadah kegiatan yang menampung ribuan orang.

Pembuangan air kotor harus dialirkan sependek mungkin dan tidak boleh berbelok-belok. Bangunan multifungsi adalah bangunan yang besar, jika bangunan multifungsi menggunakan pembuangan yang bersifat terpusat, maka akan tidak efektif dari segi biaya dan jarak. Oleh karena itu agar pembuangan air kotornya berjalan lancar, sebaiknya dipisahkan antara masing-masing kegiatan pada bangunan multifungsi, agar memudahkan dalam pembuangan dan efisiensi dalam instalasi.



pengelolaannya, serta untuk meningkatkan efektifitas tata ruang. Karena semakin jauh instalasi, maka semakin besar pula biayanya. Oleh sebab itu distribusi air sebaiknya lebih dekat dengan aktivitasnya, karena semakin dekat sumber dan aktivitas, maka semakin murah pula biayanya.

*Air Kotor*

Air kotor terdiri dari air bekas buangan, air limbah dan air hujan. Tiap jenis ini harus dipisahkan pada penampungan yang berbeda. Pembuangan air kotor sebaiknya dikelola oleh masing-masing aktifitas pada bangunan multifungsi, karena lebih efektif dan efisien pada instalasi.

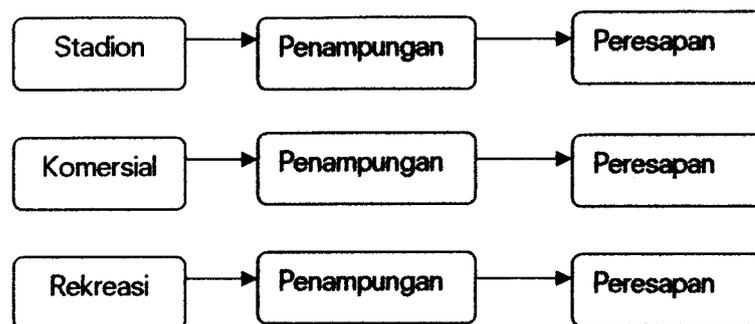


Diagram 11. Bagan pembuangan air kotor bangunan multifungsi

Pembuangan air kotor dipisahkan karena air kotor dapat menjadi masalah yang besar pada bangunan jika tidak sesuai antara jumlah pemakai dan kapasitas pembuangan, apalagi bangunan multifungsi merupakan wadah kegiatan yang menampung ribuan orang.

Pembuangan air kotor harus dialirkan sependek mungkin dan tidak boleh berbelok-belok. Bangunan multifungsi adalah bangunan yang besar, jika bangunan multifungsi menggunakan pembuangan yang bersifat terpusat, maka akan tidak efektif dari segi biaya dan jarak. Oleh karena itu agar pembuangan air kotornya berjalan lancar, sebaiknya dipisahkan antara masing-masing kegiatan pada bangunan multifungsi, agar memudahkan dalam pembuangan dan efisiensi dalam instalasi.



*Proteksi Kebakaran*

Pencegahan kebakaran menggunakan *fire hydrant*. Sistem pencegahan kebakaran memiliki sumber air sendiri, tujuannya agar jika suatu waktu terjadi kebakaran, pemadaman api dapat berjalan lancar tanpa kekurangan persediaan air. Jika fire hydrant mengambil air dari salah satu aktivitas bangunan multifungsi, kemungkinan besar akan bermasalah pada penyediaan air untuk memadamkan api.

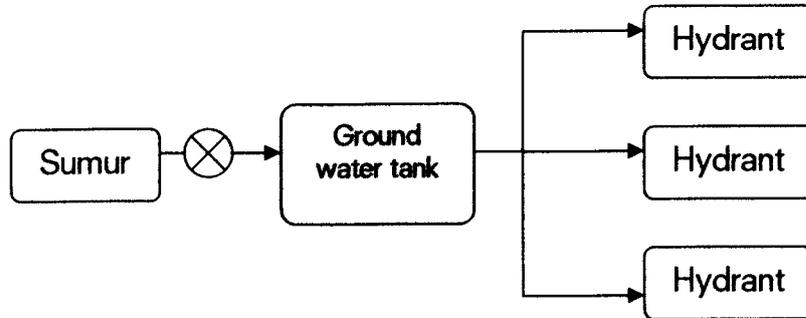


Diagram 12. Bagan sumber air untuk proteksi kebakaran pada bangunan multifungsi

c. Sampah

System pembuangan sampah dikelola bersama oleh tiap-tiap kegiatan, tujuannya agar lebih efektif. Pengelolaan bersama pada pembuangan sampah lebih memudahkan dalam hal distribusi, dan menghemat biaya. Sampah pada tiap-tiap kegiatan dikumpulkan pada satu tempat sementara dan kemudian dibuang ke pembuangan akhir.

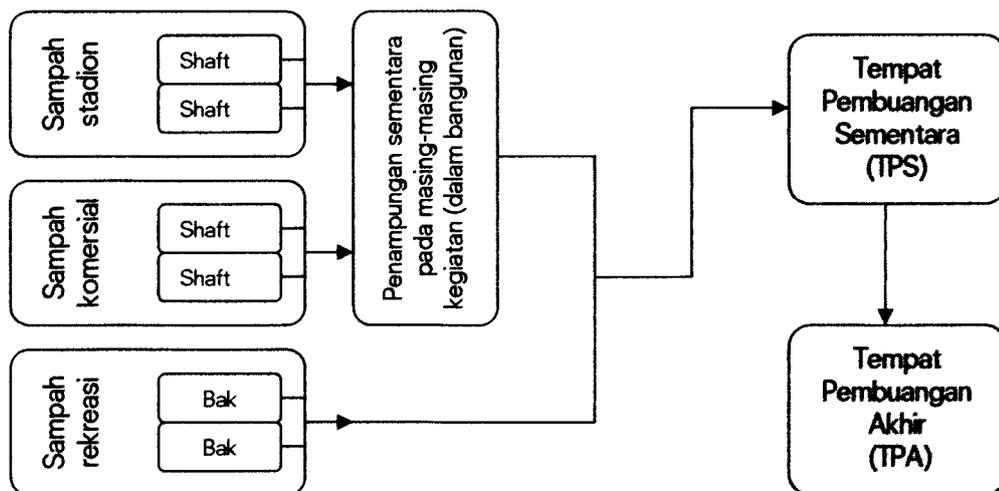


Diagram 13. Bagan distribusi pembuangan sampah bangunan multifungsi



Pengangkutan sampah di area bangunan multifungsi menuju tempat pembuangan sementara menggunakan truk mini khusus sampah, sedangkan menuju pembuangan akhir akan menggunakan truk besar yang akan dijemput oleh Dinas Kebersihan Kota. Pembuangan sampah ke tempat pembuangan akhir dilakukan berjangka, oleh karena itu perlu dipertimbangkan juga luasan atau besaran tempat pembuangan sampah sementara agar sampah yang dibuang pada tempat tersebut tidak terlalu menumpuk jika belum sampai batas waktu pembuangan akhir.

d. Transportasi bangunan

Transportasi bangunan multifungsi menggunakan transportasi vertical.

- Stadion menggunakan *ramp* agar memudahkan dan aman bagi puluhan ribu penonton, karena penonton sepakbola Indonesia kebanyakan ceroboh dan cenderung merusak. Sedangkan penonton Vvip menggunakan lift khusus.

Sebaiknya perletakkan *ramp* stadion lebih dekat dengan pintu keluar dan pintu masuk, agar memberi kemudahan dan keamanan dalam pelayanan. Perletakkan *ramp* sebaiknya tersebar merata, agar distribusi penonton dapat berjalan lancar dan tidak terjadi penumpukan penonton disatu titik.

- Komersial (dept.store) menggunakan alat transportasi seperti tangga, escalator, agar memberikan kemudahan pelayanan dan kenyamanan pengunjung.

2. Sistem keamanan.

Sistem keamanan bangunan multifungsi terbagi atas :

- Sistem keamanan orang.

Sistem keamanan orang berupa penjagaan keamanan oleh petugas keamanan pada masing-masing kegiatan. System keamanan lebih ditingkatkan pada saat diadakan event pada stadion.



- Sistem keamanan cctv

Dibantu dengan system satu atap dengan fasilitas cctv (close circuit television) yaitu penempatan kamera pada berbagai sudut untuk memantau keadaan agar dapat dengan cepat memberi tahu petugas untuk mengendalikan keamanan pada tempat-tempat tertentu jika ada suatu kejadian.

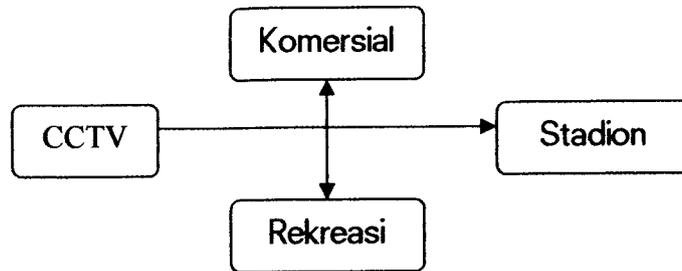


Diagram 14. Bagan pengontrolan cctv pada bangunan multifungsi

- Keamanan fisik

Keamanan fisik berupa desain bangunan yang memasukkan unsur-unsur keamanan. Yaitu dapat berupa : pemisahan entrance tiap kegiatan, pembagian zona, pengaturan ketinggian level, pengaturan perletakan jalur melarikan (penyelamatan) diri, tangga kebakaran, serta evakuasi, dll.

Sistem keamanan orang dan cctv menggunakan sentralisasi, namun dalam pelaksanaannya dibagi berdasarkan jenis kegiatan pada bangunan multifungsi. Tujuannya agar pelayanan keamanan lebih bagus dan lebih efektif karena pada prinsipnya system ini bisa digunakan secara bersama.

3. Penanggulangan kebakaran.

Sistem penanggulangan bahaya kebakaran menggunakan system sentralisasi, yang pada prinsipnya dapat digunakan bersama agar lebih efektif dan efisien. Perwujudan pada system ini dapat berupa adanya fire hydrant, tangga kebakaran, serta adanya tim dan mobil pemadam milik bangunan multifungsi yang bisa digunakan bersama oleh masing-masing kegiatan.



#### IV.1.5 Parkir

Demi kelancaran tiap kegiatan, maka system parkir sebaiknya dipisah atau dikelompokkan untuk tiap kegiatan dan jenis kendaraan.

##### 1. Parkir stadion

Parkir stadion dibedakan menjadi :

- Parkir penonton (mobil dan motor), VIP
- Parkir pers
- Parkir pengelola, catering, technical support
- Parkir bus atlit dan official team.

Asumsi kapasitas parkir dihitung berdasarkan jumlah penumpang mobil sedan yaitu 4 orang.<sup>39</sup> Dan penonton yang menggunakan sepeda motor dengan jumlah penumpang 2 orang. Dengan dimensi parkir 2,5 x 5 meter untuk mobil dan 0.75 x 2 meter untuk motor. Serta 5 x 12 meter untuk bus. Disamping itu untuk menentukan kapasitas parkir diperlukan analisa transportasi. Di kota pekanbaru pertumbuhan transportasi sangat cepat. Sejalan dengan itu, jika kita melihat sejarah sepakbola Indonesia banyak sekali terjadi kekacauan. Masyarakat Pekanbaru biasanya jika menonton sepakbola jarang yang menggunakan mobil, karena alasan keamanan. Biasanya lebih banyak yang menggunakan motor ataupun angkutan kota dan banyak juga rombongan yang menggunakan bus atau truk. Olehkarena itu kapasitas motor lebih banyak dibandingkan dengan mobil.

##### 2. Parkir komersial

Parkir ini letaknya dipisahkan dari parkir stadion. Agar tidak saling mengganggu aktivitas masing-masing jika bangunan digunakan secara bersama-sama. Parkir komersial dibagi menjadi :

- Parkir pengunjung (mobil dan motor)
- Parkir pengelola dan karyawan
- Parkir service dan deliveries

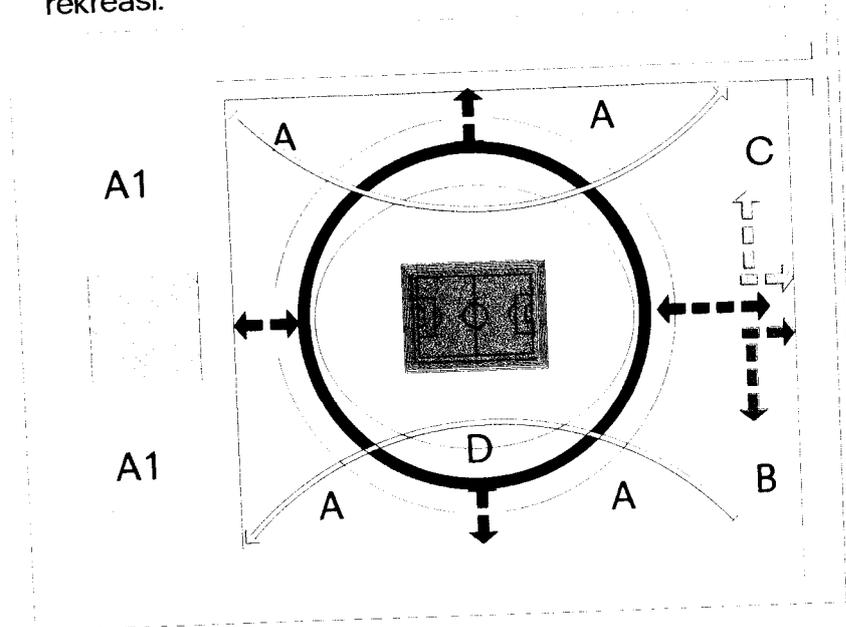
<sup>39</sup> Ersnt Neufert, *stadion*, Data arsitek. Edisi 33 Jilid 2. 2002



### 3. Parkir rekreasi

Parkir ini diletakkan berbeda dengan parkir stadion dan komersial. Fasilitas rekreasi lebih banyak digunakan pada sore hari, mungkin untuk kegiatan santai ataupun olahraga rekreasi. Parkir rekreasi dibagi menjadi :

- Parkir pengunjung untuk santai disore hari atau pada taman bermain.
- Parkir olahragawan yang akan menggunakan fasilitas olahraga rekreasi.



Keterangan :

- Jalur kendaraan stadion ( umum )
- Jalur kendaraan Pengunjung komersial
- ▨ Jalur Pengunjung rekreasi
- Jalur kendaraan Atlit, official team dan tamu penting
- Jalur Umum  
Kecuali pada hari-hari penyelenggaraan event pada stadion, digunakan untuk pejalan kaki atau sirkulasi orang

- A : Parkir Mobil stadion
- A1 : Parkir motor stadion
- B : Parkir kendaraan komersial
- C : Parkir kendaraan rekreasi
- D : Parkir kendaraan Atlit, official team, wasit dan tamu penting.

Gbr 27. Lahan Parkir Kendaraan



## IV.2 Analisa Stadion Sebagai Landmark Kota

Stadion hendaknya terpadu dengan lingkungan sekitar, dengan prasarana yang mudah untuk lalu lintas perbekalan. Sebaiknya stadion terletak jauh dari lingkungan industri yang mencemarkan dan sebaiknya semua jenis keolahragaan ditempatkan di jalur hijau kota.<sup>40</sup>

Stadion merupakan bangunan yang besar dan terkadang tinggi. Bangunan yang besar seperti ini akan terlihat lebih menonjol dan berbeda dari bangunan lain disekitarnya. Jika desain stadion menerapkan konsep-konsep yang jelas dan mudah diingat atau dipahami masyarakat maka secara tidak langsung sebuah stadion bisa menjadi sebuah landmark dari kota itu. Hamparan lahan atau plasa yang luas yang mana juga terdapat bangunan besar ditengahnya maka akan menciptakan pandangan yang berbeda terhadap bangunan tersebut. Bangunan tersebut sangat berpotensi menjadi "*point of interest*".

Fasad lebih dari sekedar ekspresi dari fungsi. Setiap fasad merespon lingkungan dan tidak hanya tiap sisi yang sering berbeda dari yang lainnya tetapi harus menggambarkan "kebenaran" dalam sebuah bangunan.<sup>41</sup>

Desain fasad stadion menggunakan khasanah budaya melayu yang berbaur dengan modernisme. Fasad ini diharapkan dapat memperlihatkan kemegahan stadion sebagai bangunan multifungsi maupun sebagai landmark kota.

### IV.2.1 Skala Bangunan

Skala pada bangunan menunjukkan perbandingan antara 2 element bangunan. Pada lingkungan perkotaan terdapat beberapa skala :<sup>42</sup>

- Skala intim. Skala ruang kecil yang memberikan rasa terlindung bagi manusia yang ada didalamnya.
- Skala perkotaan. Skala ruang yang dikaitkan dengan kota, serta lingkungan manusia sehingga membuat manusia lebih merasa memiliki.

<sup>40</sup> Ersnt Neufert, *stadion*, Data arsitek. Edisi 2 Jilid 2. 1990

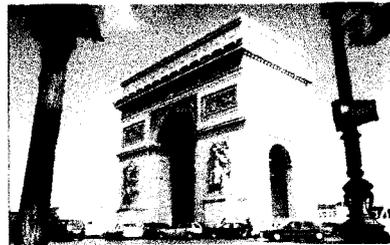
<sup>41</sup> Candilis Cs, *Renewal of Multiuse Building*, Multiuse Architecture in The Urban Context. 1983

<sup>42</sup> Rustam Hakim, Ir. *Skala*, Unsur Perancangan dalam Arsitektur Lansekap. 1987



- Skala monumental. Skala ruang yang besar dengan suatu objeknya, yang mempunyai nilai tertentu sehingga akan merasakan keagungan dalam ruangan itu.
- Skala menakutkan. Skala yang mempunyai perbandingan jauh dengan manusia, sehingga menimbulkan rasa yang menakutkan (paranoid) bagi manusia yang berada didalam ataupun diantaranya.

Sebagai landmark kota, stadion harus lah menjadi bangunan yang menonjol diantara bangunan lain disekelilingnya. Stadion merupakan bangunan yang besar, apabila stadion diikuti dengan ketinggian, maka stadion akan menjadi lebih monumental. Dan sebagai landmark, sudah sepantasnya stadion memiliki nilai lebih. Skala monumental sangat mendukung agar stadion menjadi landmark kota. Dengan alasan skala ini merupakan skala ruang yang besar dengan objek yang memiliki nilai tertentu sehingga orang akan merasakan kebesaran dan keagungan dari ruang tersebut.



Gbr. 28. Arc de Triomphe, Paris  
(Sumber : Doc)

#### IV.2.2 Lokasi

Penentuan lokasi sangat penting untuk meletakkan sebuah landmark. Pemilihan lokasi sebaiknya mempertimbangkan hal-hal berikut :

- Letak yang strategis
- Terlihat dari berbagai sudut (view)
- Bangunan disekitarnya tidak memiliki karakter dan bentuk yang sama
- Mudah dijangkau.



### IV.2.3 Ruang Terbuka

Ruang terbuka merupakan bagian dari lingkungan. Ruang terbuka atau open space dapat dimanfaatkan oleh setiap orang untuk berbagai macam kegiatan.<sup>43</sup> Ruang terbuka memberikan pandangan yang jelas terhadap suatu objek. Apabila objek tersebut adalah sebuah bangunan, maka bangunan tersebut akan mudah dilihat dan diingat oleh orang yang melihatnya. Bangunan tersebut akan menjadi patokan atau orientasi daerah tersebut. Dan patokan tersebut akan menjadi sebuah symbol dan pada akhirnya menjadi sebuah landmark kota.

Jika sebuah stadion yang terletak di ruang terbuka, seperti plaza yang luas dan pelataran parkir yang luas, maka kesan yang ditimbulkan adalah sebuah bangunan besar yang sangat jelas. Apalagi jika ruang terbuka tersebut dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan, maka akan cepat dikenali dan menjadikannya sebagai sebuah orientasi dari bangunan lain dan menjadikannya sebuah symbol yang pada akhirnya berubah menjadi landmark kota.

### IV.2.4 Bentuk

Bentuk adalah penampilan luas dari struktur atau konfigurasi fisik luar dari sebuah benda.<sup>44</sup> Bentuk dalam perancangan arsitektur mempunyai makna atau kesan tersendiri. Pengolahan bentuk dapat mempengaruhi kesan pada ruang. Bentuk dapat memberi kesan statis, stabil, formal, agung, labil dan aktif.<sup>45</sup> Sebuah landmark merupakan sebuah kesan dari bentuk bangunan. "Bentuk mengikuti fungsi", merupakan kata-kata yang sering didengar didunia arsitektur. Jadi perancangan bentuk sebaiknya mengikuti fungsi dari bangunan tersebut. Untuk sebuah bentuk stadion, sebaiknya dirancang berdasarkan fungsi keolahragaan dengan alasan bentuk-bentuk stadion sudah melekat diotak masyarakat. Dan menjadikannya mudah dikenali, yang intinya dapat cepat ditangkap oleh pikiran orang awam. Dimata masyarakat, bentuk stadion telah menjadi symbol dari keolahragaan terutama sepakbola. Olehkarena itu agar menjadi sebuah landmark

<sup>43</sup> Rustam Hakim dan Hardi Utomo, *Ruang Terbuka*, Arsitektur lansekap. 2004. hlm 50

<sup>44</sup> Laksmi G. Siregar, *Reduksi dalam Arsitektur*, Fenomenologi dalam Konteks Arsitektur. 2005. hlm 24

<sup>45</sup> Rustam Hakim dan Hardi Utomo, *Ruang Terbuka*, Arsitektur lansekap. 2004. hlm 70



kota perlu dilakukan pendekatan-pendekatan bangunan yang bisa dibaca jelas sebagai bangunan stadion.

#### IV.2.5 Karakter

Sebuah bangunan agar mudah dikenali harus memiliki karakter. Karakter timbul dari penampilan, keunikan, dan perbedaan.<sup>46</sup> Karakter yang kuat akan memberikan kesan yang lebih kuat juga dan memperjelas keberadaan suatu bangunan.

##### 1. Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan sangat menjadi pokok dari landmark. Orang akan mudah mengenali bangunan dan identitas daerah adalah dengan melihat penampilan bangunan. Fasad stadion yang memiliki arti dan mudah dipahami akan mudah diterima dalam pikiran masyarakat dan dengan itu pula akan tercipta imej atau pandangan bahwa stadion sebagai landmark kota. Konsep penampilan stadion sebagai landmark merupakan gambaran atau perwujudan dari konsep rekreatif, komersial dan keolahragaan. Sehingga menjadi daya tarik pengunjung dan memberikan kejelasan bahwa sebenarnya bangunan tersebut memiliki fungsi olahraga, rekreasi dan komersial.

##### 2. Keunikan

Bangunan yang unik lebih cepat ditangkap masyarakat, karena keberadaan bangunan unik biasanya jarang. Masyarakat pada umumnya senang melihat bangunan unik, oleh sebab itu untuk menangkap pandangan masyarakat maka perancangan stadion sebaiknya berbeda dari stadion yang pernah ada sebelumnya dengan kata lain harus ada inovasi pada fasad stadion.

##### 3. Hierarki

Hierarki atau perbedaan sangat penting dalam membentuk sebuah landmark. Karena dengan adanya perbedaan memberikan kesan yang lebih menonjol pada sebuah bangunan. Misalnya, yang membuat istana menjadi sangat istimewa adalah perbedaan dengan bangunan lain. Begitu juga dengan stadion, agar terlihat berbeda

---

<sup>46</sup> Laksmi G. Siregar, *Reduksi dalam Arsitektur*, Fenomenologi dalam Konteks Arsitektur. 2005. hlm 25



perlu beberapa langkah yang menimbulkan kesan perbedaan antara stadion sebagai landmark dengan bangunan biasa :

- Meletakkan stadion pada daerah yang disekitarnya merupakan bangunan yang lebih kecil, yang tentunya sesuai dengan peraturan tata kota.
- Meletakkan stadion pada kawasan bangunan yang menjulang tinggi.



## BAB V

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION SEBAGAI BANGUNAN MULTIFUNGSI DAN LANDMARK KOTA

Pada hakikatnya konsep merupakan hasil dari sebuah analisis. Perancangan dimulai setelah mendapatkan konsep.

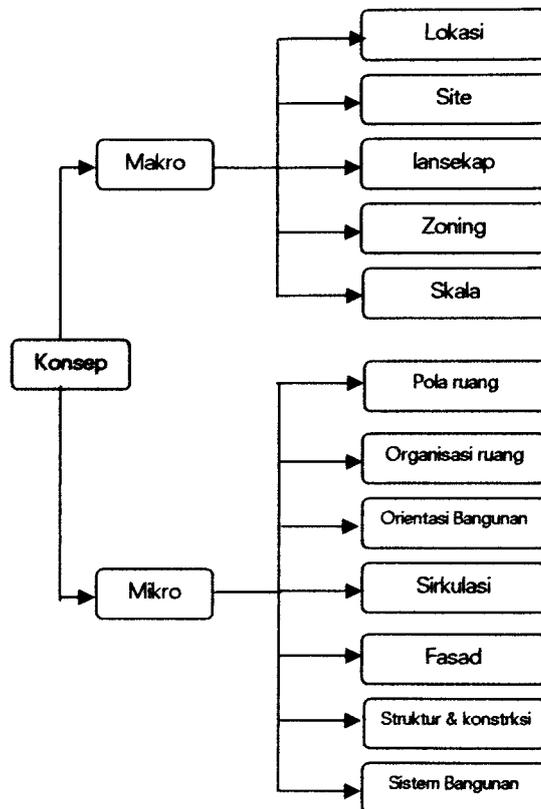


Diagram 15. Konsep perencanaan dan perancangan

#### V.1 Konsep Makro

##### V.1.1 Konsep Lokasi

Dasar pertimbangan :

- Pemilihan site berawal dari pengkajian potensi site sebagai landmark kota.
- Lokasi site berada di jalur strategis yang berdekatan dengan berbagai pusat transportasi dan jalur keluar kota.

Maka Konsep Lokasi adalah menjadikan lokasi sebagai pusat kegiatan hiburan baru dan menjadikan lokasi sebagai landmark kawasan tersebut.

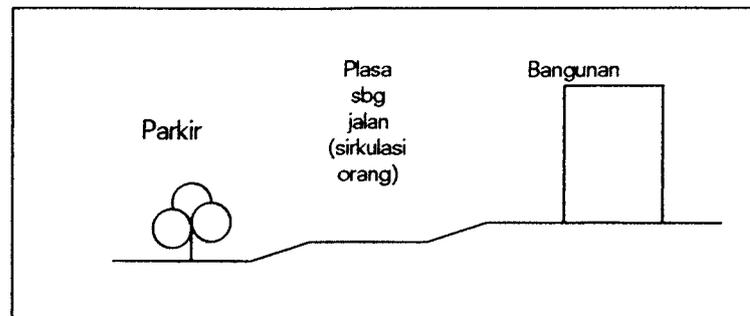


### V.1.2 Konsep Site

Dasar Pertimbangan :

- Lahan terdiri dari jenis tanah gambut, yang mana tanah ini bisa menjadi masalah bagi sebuah bangunan besar.

Maka konsep site adalah memainkan ketinggian level bangunan agar tidak terkena genangan air jika suatu saat rongga tanah tidak mampu menahan keluarnya air. Perbedaan level bangunan akan menciptakan pemisahan yang jelas antara jalan, taman, dan parkir.



Gbr 29. Perbedaan level bangunan

### V.1.3 Konsep Lanskap

Dasar Pertimbangan :

- Bangunan multifungsi memuat fungsi rekreasi didalamnya.
- Fungsi rekreasi berupa olahraga rekreasi indoor, outdoor dan taman bermain.

Sebagai bangunan yang memfasilitasi fungsi rekreasi, serta agar orang betah jika mengunjungi bangunan ini, maka konsep yang diterapkan adalah konsep taman kota. Yang banyak menggunakan open space dan penghijauan. Penghijauan atau vegetasi berguna untuk peneduh parkir, barrier kebisingan, pengarah jalan, penyeimbang iklim serta estetika.

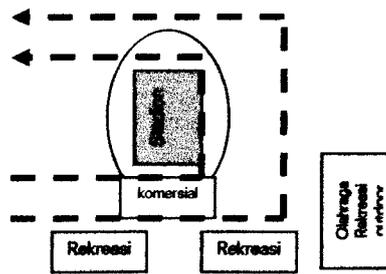
### V.1.4 Konsep Zoning

Dasar Pertimbangan :

- Bangunan multifungsi memiliki 3 fungsi yaitu olahraga, rekreasi dan komersial.
- Kegiatan dalam tiap-tiap fungsi memiliki kebutuhan yang berbeda-beda.

Maka konsep perencanaannya adalah pembagian zona menjadi zona olahraga, zona komersial, serta zona rekreasi indoor dan outdoor.





Gbr 30. Zoning berdasarkan aktifitas multifungsi

### V.1.5 Konsep Skala

Dasar Pertimbangan :

- Bangunan merupakan bangunan yang sangat besar dibandingkan dengan bangunan sekitarnya.
- Bangunan ini merupakan sebuah landmark kota.

Maka konsep yang diusulkan adalah Monumental. Skala monumental membuat orang akan merasakan besarnya sebuah objek / keagungan sebuah objek.

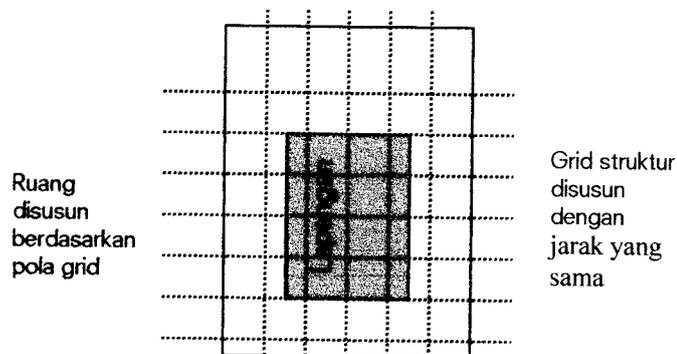
### V.2 Konsep Mikro

#### V.2.1 Pola Ruang

Dasar Pertimbangan :

- Susunan ruang berpengaruh terhadap keteraturan bangunan.
- Menyusun ruang akan memperjelas hubungan ruang.

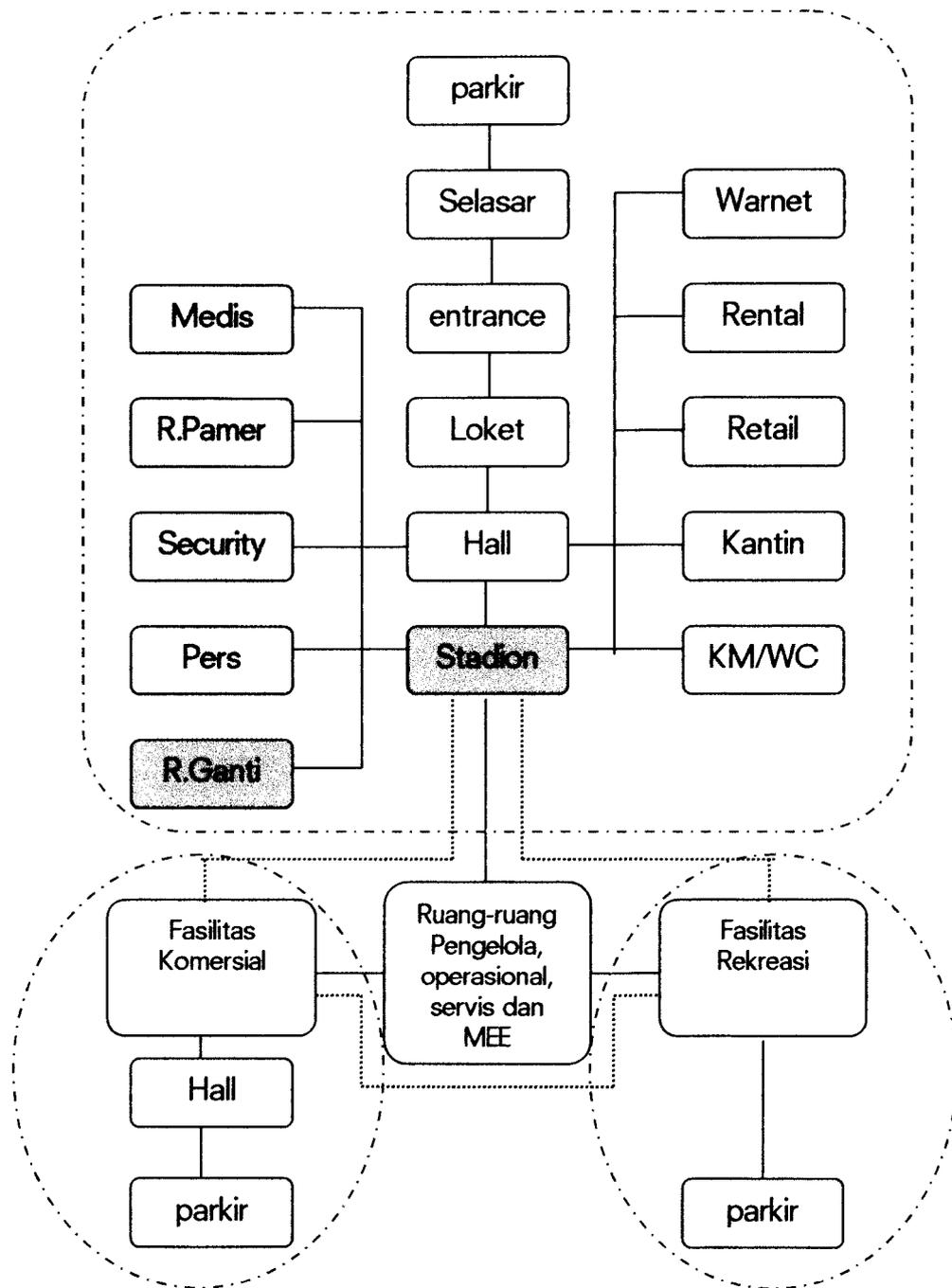
Maka konsep yang diusulkan adalah pola Grid. Pola grid akan membuat ruang lebih teratur dan memudahkan penyusunan struktur bangunan. Bentuk masa adalah persegi panjang dengan orientasi arah lapangan sepakbola terhadap arah matahari.



Gbr 31. Pola Grid



## V.2.2 Organisasi Ruang



- Keterangan :
- Hubungan langsung
  - ..... Hubungan tidak langsung
  - - - - - Jenis Kegiatan

Diagram 16. Organisasi Ruang

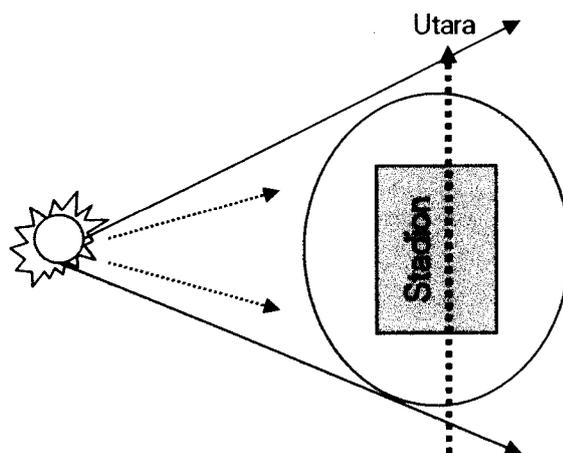


### V.2.3 Orientasi Bangunan

Dasar Pertimbangan :

- Bangunan merupakan pusat aktivitas hiburan yang lebih banyak digunakan pada sore hari.
- Antisipasi penyinaran sore hari dan silau pada bangunan.

Maka konsep perencanaannya adalah bangunan diorientasikan kearah utara dan selatan, agar intensitas penyinaran lebih seimbang dan tidak menimbulkan silau pada salah satu pihak tim olahraga pada stadion, sinar matahari sore tidak terlalu menyengat pada fasilitas rekreasi dan komersial.



Gbr 32. Intensitas Penyinaran disore hari

### V.2.4 Konsep Fasad

Dasar Pertimbangan :

- Berdasarkan peraturan daerah, desain bangunan yang akan dibangun di Riau, khususnya Pekanbaru, harus memasukkan khasanah budaya melayu sebagai identitas daerah.
- Stadion yang akan dirancang adalah stadion kelas internasional.

Untuk menciptakan sebuah stadion sebagai bangunan yang memiliki ciri khas atau karakter yang sekaligus menjadikannya sebagai sebuah landmark, maka konsepnya adalah : "Modern Culturalis". Modern Culturalis adalah perpaduan antara kebudayaan dan teknologi. Ini mencerminkan sebuah kemegahan dan kemewahan



yang berbalut tradisional. Dengan kata lain, modern mewakili bahan sedangkan kultur mewakili penampilan.

*Modern*

- Material fabrikasi.
  - Kaca sebagai bagian dari elemen penutup dinding.
  - Alumunium sebagai bahan baku ukiran motif melayu.
  - Rangka Baja sebagai rangka atap, pintu dan jendela.
  - Hidrolik sebagai alat buka-tutup atap.
- Bentuk
  - Geometri. Bentuk yang beraturan lebih menciptakan keseimbangan dan fokus pada objek.
  - Simple. Memberikan kemudahandalam pengenalan objek kepada pengamatnya.

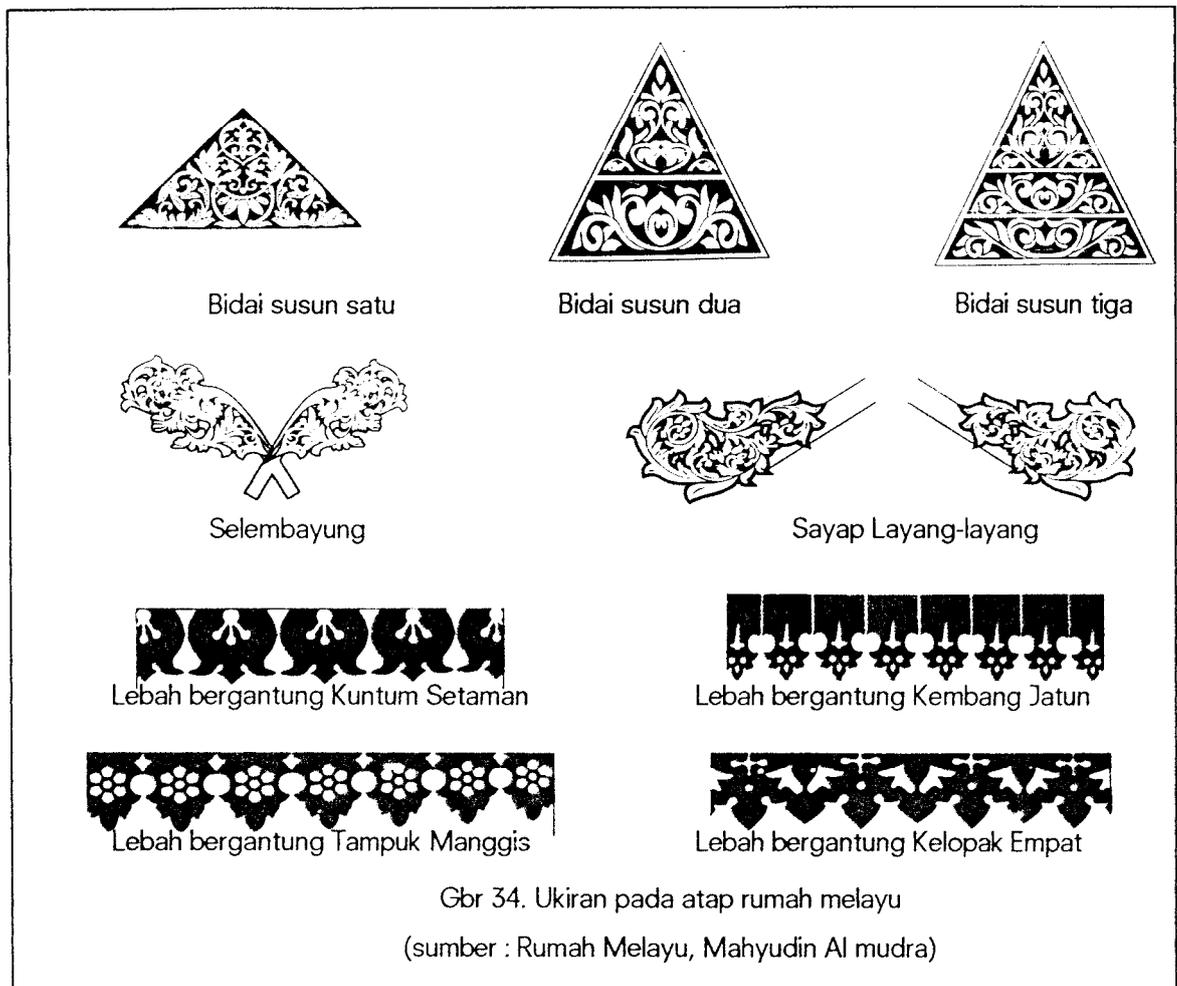
*Kultural*

- Penampilan
  - Adanya ukiran-ukiran pada elemen bangunan dengan motif melayu
  - Bentuk atap pada entrance yang menggunakan gaya arsitektur melayu agar menjadi bagian yang menonjolkan karakter pada bangunan.



Gbr 33. Ukiran pada tiang dan dinding rumah melayu  
(sumber : Rumah Melayu, Mahvudin Almudra)





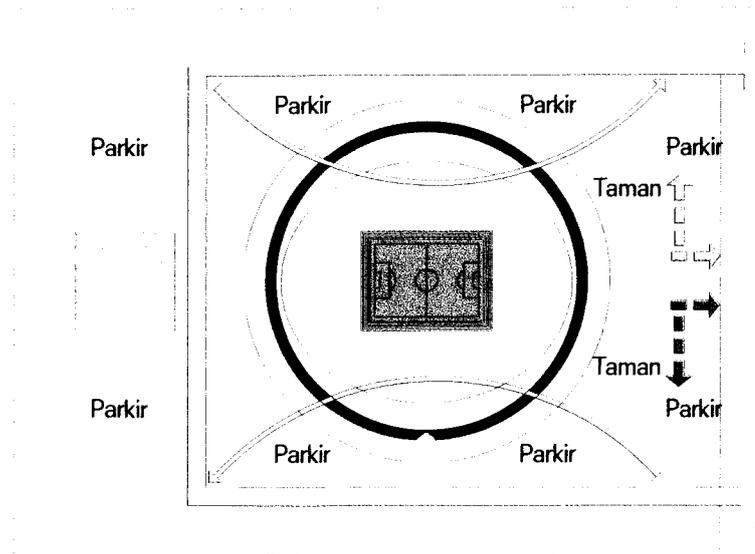
### V.2.5 Konsep Sirkulasi

Dasar Pertimbangan :

- Agar memudahkan lalu lintas orang dan kendaraan pada bangunan.
- Penciptaan suasana yang aman dan nyaman pada tiap-tiap kegiatan pada bangunan multifungsi.

Maka konsepnya adalah pola sirkulasi satu arah. Tujuannya mengarahkan orang dan kendaraan pada satu tujuan serta mengatur alur lalu lintas tanpa ada perpotongan atau cross yang berarti pada tiap-tiap kegiatan bangunan multifungsi. Sirkulasi dibuat mengelilingi bangunan dengan pemisahan sirkulasi orang dan kendaraan.





Keterangan :

Gbr 35. Pola sirkulasi kendaraan satu arah

- |   |                                      |   |  |
|---|--------------------------------------|---|--|
|  | Jalur kendaraan stadion ( umum )     |  | Jalur kendaraan Atlit, official team dan tamu penting  |
|  | Jalur kendaraan Pengunjung komersial |  | Jalur Umum<br>Kecuali pada hari-hari penyelenggaraan event pada stadion, digunakan untuk pejalan kaki atau sirkulasi orang |
|  | Jalur Pengunjung rekreasi            |   |  |

## V.2.6 Konsep Struktur dan konstruksi Bangunan Multifungsi

Dasar Pertimbangan :

- Bangunan multifungsi yang meliputi stadion, rekreasi dan komersial merupakan bangunan yang besar.
- Kekokohan struktur terhadap beban hidup, beban mati dan gejala alam menjadi sorotan utama untuk merancang bangunan.

Maka konsepnya adalah integrasi teknologi kedalam bangunan. Teknologi sangat banyak membantu kekuatan bangunan. Elemennya adalah :

- Beton. Teknologi beton dirancang kuat terhadap berbagai beban pada bangunan.
- Baja. Kekuatan baja sangat membantu untuk menopang atap stadion.
- Hidrolik. Merupakan system buka-tutup atap.



## V.2.6 Konsep Sistem Bangunan

Dasar Pertimbangan :

- Bangunan multifungsi yang meliputi stadion, rekreasi dan komersial merupakan bangunan yang besar.
- Pengaturan system bangunan seperti utilitas, keamanan, dan pemadam kebakaran membutuhkan biaya yang mahal.

Maka Konsepnya adalah system terpadu . System ini merupakan system pengelolaan dan pemakaian bersama untuk memudahkan pengaturan, perawatan, pemeliharaan dan pembiayaan bangunan.



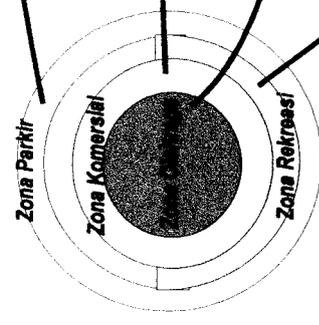


sebagai markas, tujuannya untuk memusatkan dan memfokuskan atlit pada latihan.

Lantai 1 digunakan untuk lahan parkir mobil tambahan.  
 Karena lahan luar hanunan tidak memiliki kapasitas

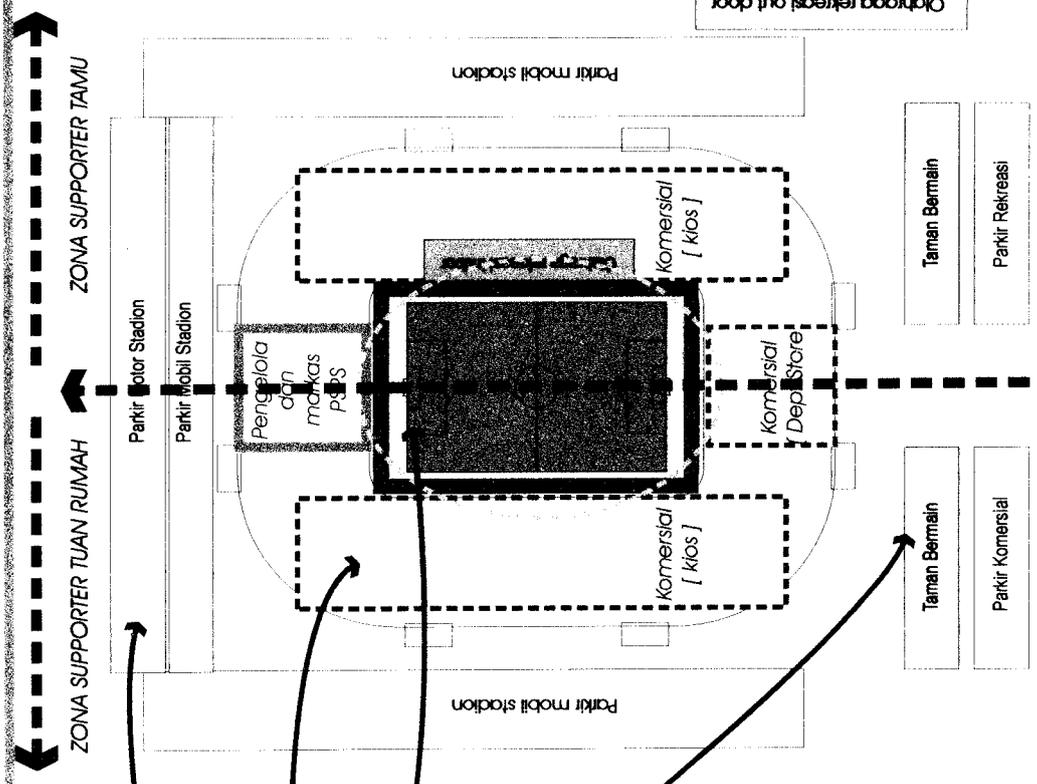
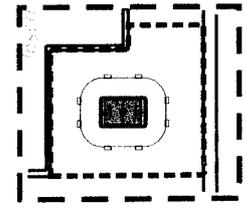
Parkir lantai 1 bagian barat digunakan untuk parkir umum

Luas Lahan = 510m x 600m  
 BCR = 60 %

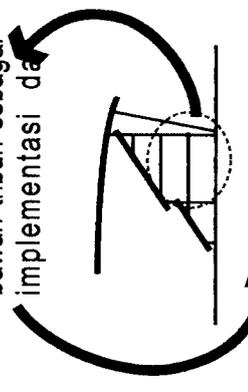


NB : Lingkup zona berdasarkan warna.

Pembagian zona seperti pada gambar ini menciptakan bentuk yang simetris. Zona ini mempertimbangkan akses yang mudah untuk masing-masing kegiatan (olahraga, rekreasi dan komersial). Posisi bangunan berada ditengah yang menjadi pusat dari kegiatan (terpusat).



Pemanfaatan ruang di bawah tribun sebagai implementasi dan

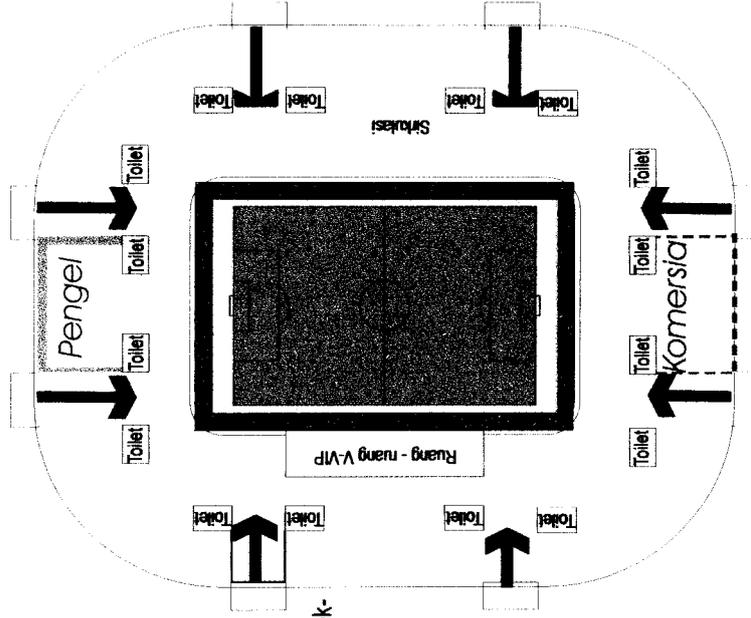


- Tujuannya:
- Mengefektif dan mengefisienkan lahan.
  - Membantu biaya operasional bangunan.

Pola simetris sangat berguna untuk sebuah stadion, sebab pada pertandingan sepakbola pasti ada 2 supporter yang mendukung tim yang bertanding. Oleh sebab itu, untuk menghindari kekacauan penonton pola simetris akan memisahkan 2 supporter klub tsb. Pemisahan ini didesain pada tribun, pintu masuk bangunan, dan parkir.

# ZONING

Susunan struktur bangunan berdasarkan pola grid. Ini memudahkan pengaturan ruang dan sirkulasi didalam bangunan.

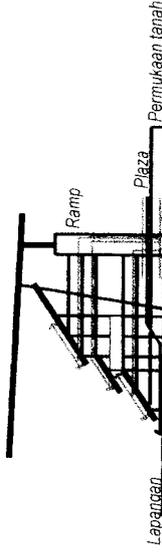


Pintu keluar masuk stadion harus mempertimbangkan aspek:

1. Bebas hambatan,
2. Terlihat jelas,
3. Jarak dan
4. Ukuran yang cukup baik (memenuhi standar).

Sirkulasi dipisahkan menjadi 2:

1. Sirkulasi penonton ( - - - - )
2. Sirkulasi Pemain ( — — )

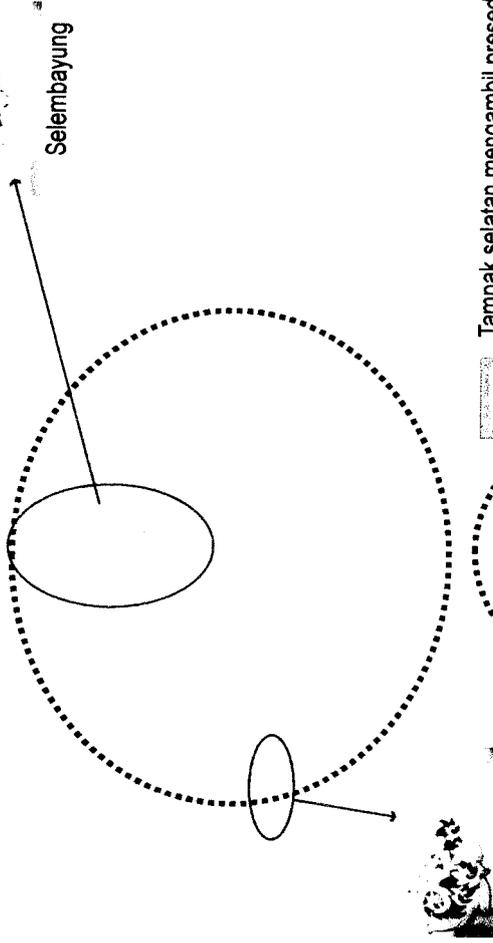


1. Sirkulasi Penonton :
  - A. V VIP, akan menempati ruang V VIP (menggunakan Lift)
  - B. VIP, akan menempati tribun 1 (menggunakan Ramp)
  - C. Bisnis, akan menempati tribun 2 (menggunakan Ramp)
  - D. Ekonomis, akan menempati tribun 3 (menggunakan Ramp)
2. Sirkulasi Pemain :
  - A. Atlit
  - B. Pelatih, asisten dan official
  - C. Wasit
  - D. Pers
  - E. Panitia penyelenggara

Dept. Store tidak dapat diakses dari dalam stadion, untuk memasuki dept. store harus keluar dari bangunan. Pemisahan akses ini bertujuan memisahkan pengunjung komersial dept. store dengan penonton stadion untuk menghindari luapan massa ketika terjadi kekacauan, dan menjaga kenyamanan dan keamanan dan keamanan pengunjung dept. store.

Desain Atap Raksasa menonjolkan sebuah simbol arsitektur tradisional Riau.  
Nama umum atap ini adalah "Atap Layar".

Atap melayu menjadi atap wajib bangunan di Riau.



Tampak selatan mengambil preseden dari layar kapal.  
Konsep layar kapal diambil dari lambang Riau yaitu "Lancang Kuning" sebuah nama kapal maritim Riau pada masa kerajaan Riau zaman dahulu.



Sayap Layang-layang

Riau zaman dahulu merupakan salah satu kerajaan maritim Melayu terkuat di Sumatera. Konsep layar-layar perahu ini melambangkan kekuatan kerajaan maritim Riau.  
Lancang Kuning adalah sebuah kapal, dan Hang Tuah adalah seorang panglima perang. Oleh karena itu, layar-layar kapal diterangkan sebagai konsep tampak dan nama Hang Tuah sebagai nama bangunan.

## BAB VII PENGEMBANGAN DESAIN

### VII.1 Pendahuluan

Tahap Pengembangan desain dilakukan di studio tugas akhir jurusan Arsitektur Ull, dari tanggal 31 juli 2006 s/d 3 Oktober 2006 yaitu dengan total sebanyak 54 hari kerja bersih. Pengembangan desain merupakan penyelesaian dari perencanaan yang dilakukan pada tahap sebelumnya yaitu pada tahap proposal dan skematik desain.

Seiring dengan pelaksanaan pengembangan desain di studio, maka perencanaan yang dilakukan pada tahap proposal dan skematik desain mengalami beberapa perubahan-perubahan penting. Perubahan penting yang dimaksud adalah perubahan yang telah dikonsepsikan pada tahap proposal dan skematik desain yaitu "*Konsep makro dan konsep mikro*".

Pengembangan desain pada *konsep makro*, seperti lokasi, site dan lansekap tidak mengalami perubahan, tetapi pada zona (penzoningan) mengalami perubahan yaitu pada fasilitas olahraga rekreasi outdoor yang semula terletak pada bagian utara gedung dipindah ke bagian timur gedung dengan alasan jarak dengan fasilitas rekreasi lainnya. Sedangkan,

Pengembangan desain pada *konsep mikro*, seperti organisasi ruang, orientasi bangunan, dan sirkulasi merupakan bagian yang tidak mengalami perubahan besar dengan kata lain telah sesuai dengan yang direncanakan. Sedangkan pengembangan lebih banyak terjadi pada pola tata ruang dan kebutuhan ruang, fasad serta struktur dan konstruksi. Ini disebabkan beberapa penyesuain yang harus dilakukan demi mendapatkan desain yang aman dan nyaman bagi pengguna.

Pengembangan tersebut berupa, perubahan bentuk massa dan struktur atap, penataan (letak) ruang, penambahan ruang yang dianggap perlu, serta penataan akses dan sirkulasi didalam bangunan.



## VII.2 Pola Ruang

Pengembangan desain dilakukan pada ruang pada tiap-tiap fasilitas, dengan alasan menyesuaikan kebutuhan yang akan diwadahi pada stadion multifungsi ini. Perubahan yang merata terjadi pada tiap blok stadion adalah penataan ulang perletakan kamar mandi (toilet) atas dasar jarak jangkauan pengguna, serta penambahan ruang medis dengan alasan yang sama.

Sedangkan perubahan yang mencolok terjadi pada bentuk massa, pada awalnya massa bangunan stadion adalah persegi panjang dengan tiap sudut bangunan melengkung, sedangkan perubahan yang terjadi adalah perubahan bentuk massa yang menjadi ellipse (cangkang telur) dengan pertimbangan belum adanya stadion di Indonesia dengan bentuk massa ellipse jika dilihat dari dalam stadion (interior).

### VII.2.1 Fasilitas Olahraga (Stadion)

*Blok A Lantai Groundfloor*, tidak banyak mengalami perubahan, perubahan kecil hanya penambahan ruang kantor pemadam kebakaran, serta ruang keamanan sewa (kepolisian). Sedangkan ruang atlet, delegasi, wasit dan pers serta keamanan gedung tidak mengalami perubahan.

*Blok B Lantai Groundfloor*, perubahan yang terjadi hanya penataan ruang pada asrama atlet *PSPS*, dan kantor kesekretariatan (pengelola *PSPS*), sedangkan ruang latihan teori dan ruang serbaguna tidak mengalami perubahan.

*Blok B Lantai 1*, Perubahan yang terjadi hanya pada penataan ruang pada perpustakaan olahraga, museum, dan fansclub.

### VII.2.2 Fasilitas Rekreasi

#### Fasilitas Olahraga Rekreasi indoor

*Blok C Lantai Groundfloor*, sebagai fasilitas olahraga rekreasi *indoor* mengalami penambahan pada bagian billiard centre atas dasar pertimbangan sebagai pusat billiard terbesar di Pekanbaru. Sedangkan fitness centre, dan gymnasium lainnya mengalami penataan ulang ruang agar menciptakan suasana aman dan nyaman ketika berada didalamnya.



### Fasilitas Olahraga Rekreasi outdoor

Fasilitas ini semula terletak pada utara bangunan stadion, atas dasar pertimbangan jarak dan zona tiap kegiatan (olahraga, rekreasi dan komersial) pada tahap skematik desain, maka fasilitas ini dipindah ke timur stadion.

### Fasilitas Taman

Taman tidak mengalami perubahan baik dari segi letak, maupun besaran.

### VII.2.3 Fasilitas Komersial

Fasilitas Komersial (department store) tidak banyak mengalami perubahan, perubahan yang terjadi hanya perubahan posisi tangga darurat dan kamar mandi (toilet).

### VII.2.4 Fasilitas Bersama (multifungsi)

*Blok B Lantai 1*, merupakan fasilitas kantor pengelola gedung, perubahan yang terjadi hanya pada penataan ruang.

*Blok D Lantai Groundfloor*, terjadi banyak perubahan berupa penambahan ruang serta penataan letak ruang. Misalnya penambahan ruang-ruang pegawai gedung seperti cleaning service, petugas parkir, petugas lansekap, dan water treatment. Serta penataan letak ruang genset, MEE, serta AHU.

### VII.3 Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan tetap menggunakan konsep awal karena mengikuti persyaratan SNI.

### VII.4 Fasad

Pada dasarnya fasad mengambil konsep modern culturalis, Implementasinya adalah *modern* mewakili bahan sedangkan *kultur* mewakili penampilan bangunan.

Pada pengembangan desain perubahan yang terjadi adalah pada fasad bagian selatan yaitu department store, perubahan terjadi atas dasar pertimbangan :

- karakteristik umum bangunan komersial yang lebih "ramai" dengan warna, kaca dan pamflet.



1 pemipaan. Kemudian didistribusikan melalui tower water tank ke seluruh unit-unit toilet pada bangunan. Sedangkan untuk lansekap dan proteksi kebakaran menggunakan ground water tank.

te *Air Kotor.* Pembuangan air kotor berupa air bekas buangan, limbah padat dan air hujan dilakukan melalui shaft-shaft yang disediakan pada tiap-tiap unit toilet ke penampungan dan diteruskan ke peresapan dan kemudian keselokan sekeliling bangunan yang berakhir diriol kota.

ke *Sampah.* Sampah didalam bangunan dibuang melalui shaft sampah yang terletak berdekatan dengan shaft air pada tiap-tiap unit toilet.

*Telephone.* Sebagai stadion berskala internasional, fasilitas telpon harus disediakan untuk pers (media), dan pengelola.

*Transportasi bangunan.* Transportasi didalam bangunan tetap seperti rencana awal.

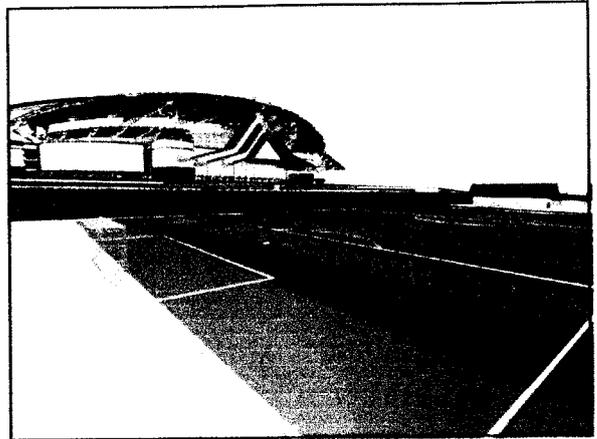
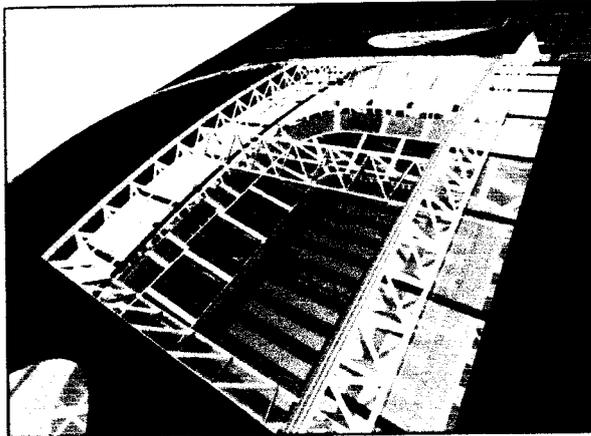
E 2. Sistem keamanan

Sistem keamanan tetap seperti yang direncanakan, yaitu system keamanan orang, system keamanan cctv dan system keamanan fisik.

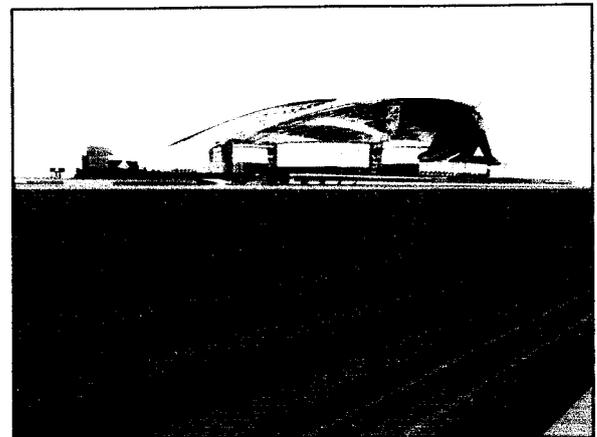
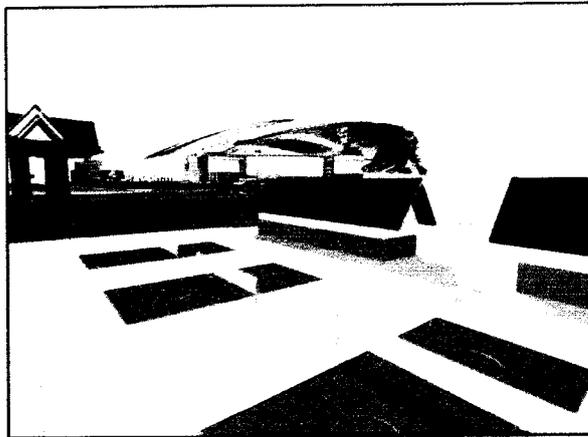
3. Penanggulangan kebakaran

Penggunaan fire hydrant terletak dihalaman keliling bangunan dan dalam ruangan (khusus stadion). Sedangkan department store, selain menggunakan fire hydrant dalam ruang juga menggunakan system sprinkler.





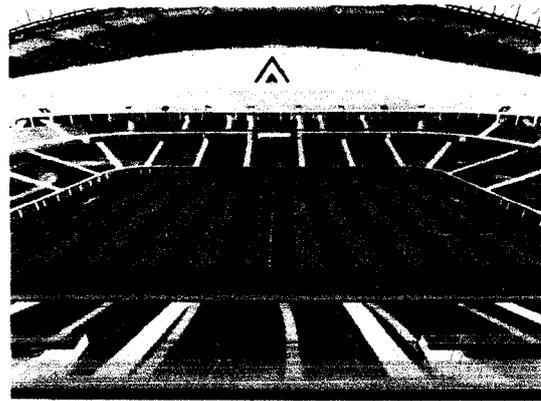
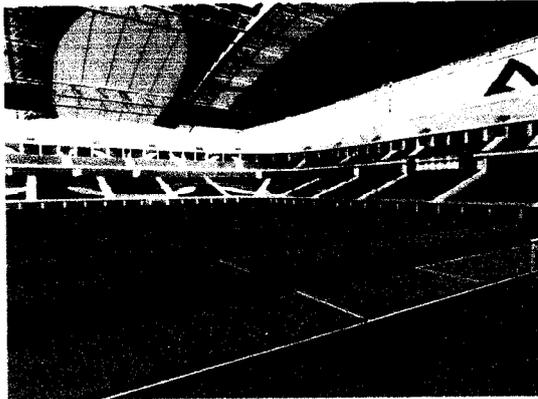
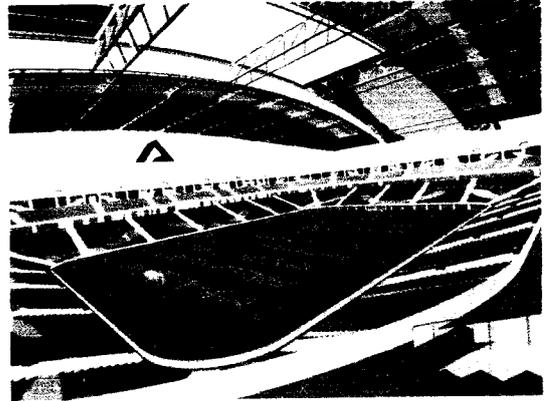
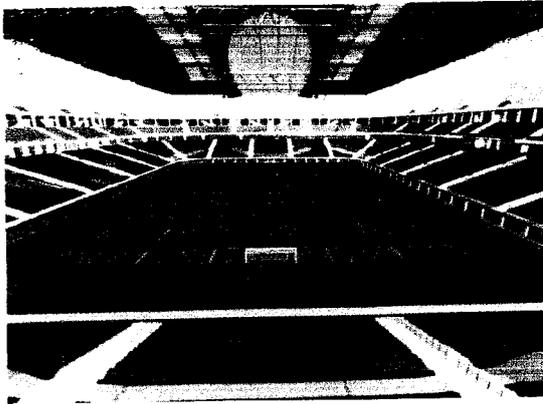
Atap buka tutup memperlihatkan gaya teknologi modern yang sedang tren di Eropa, yang dihadirkan di Riau serta pertama dan satu-satunya di Indonesia.



Atap buka tutup dengan system hidrolik dan selubung bangunan yang terdiri dari kaca, memperkuat *konsep modern*. Sedangkan, Atap layer yang berukuran raksasa dan ukiran-ukiran khas Riau pada atap dan elemen bangunan lainnya memperkuat *konsep kulturalis*.



## 2. Perspektif Interior

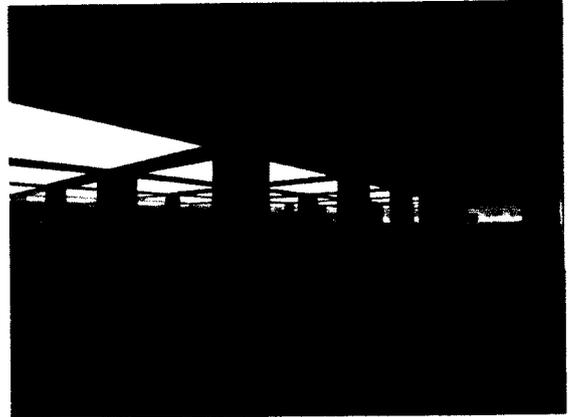
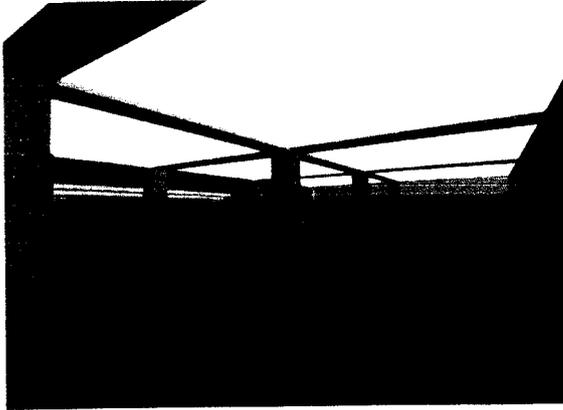


Interior Stadion yang meriah dipenuhi dengan warna-warni, memberikan semangat kepada pemain maupun suporter

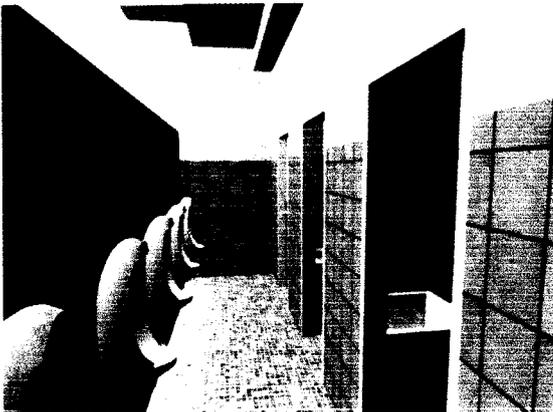
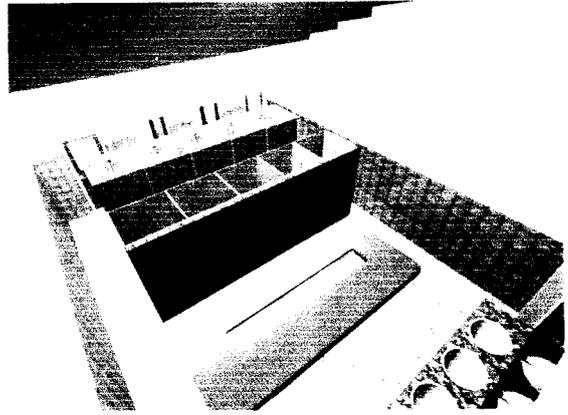
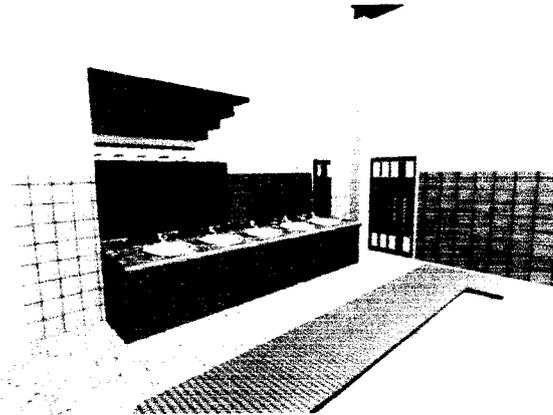




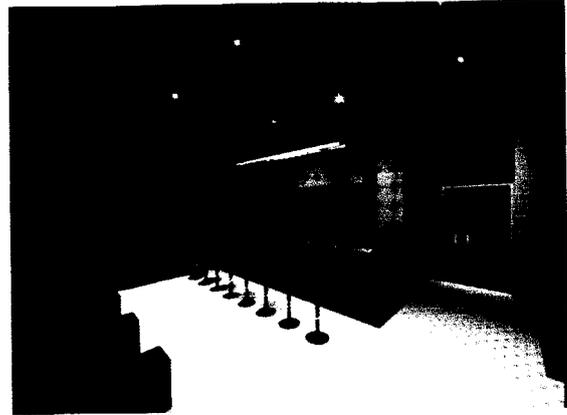
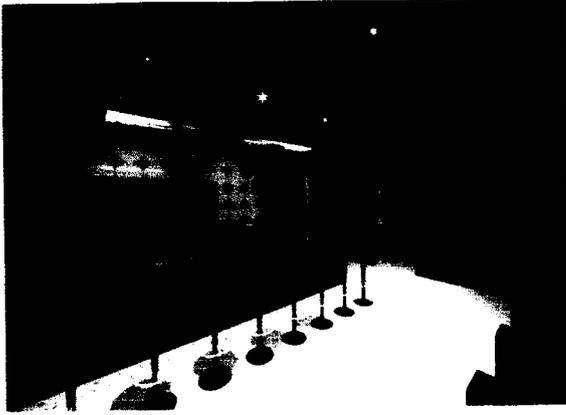
c. Fasilitas Fitness centre dan gymnasium



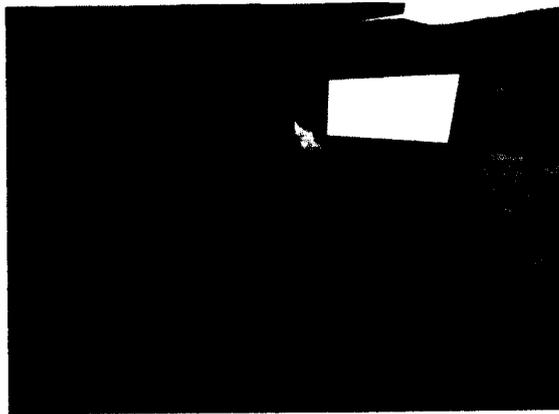
d. Fasilitas Toilet Atlit dan R.Ganti Atlit



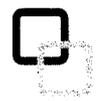
e. Fasilitas Mini Bar Atlit



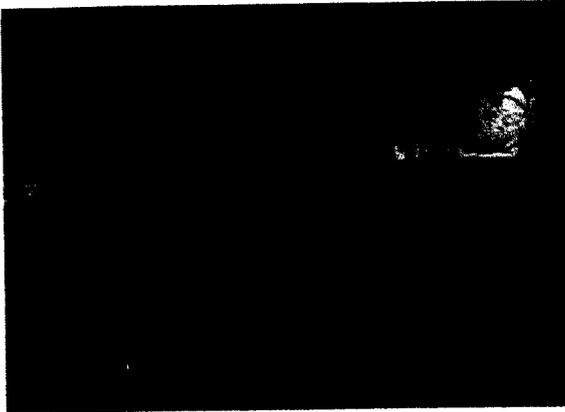
f. Fasilitas R.Pijat dan R.Koordinasi



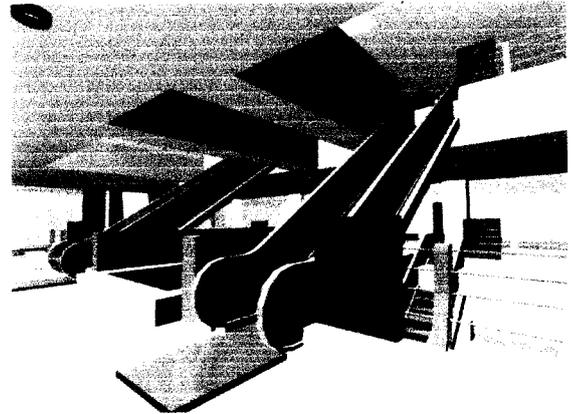
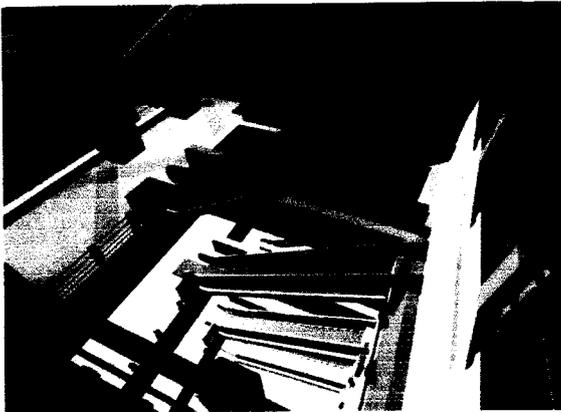
g. Fasilitas Asrama Atlit



h. Fasilitas R. Pemanasan



4. Interior Department Store







**TUGAS AKHIR**

ARAHAN ARSITEKTUR  
MAGISTER PERENCANAAN DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS INDONESIA

PERIODE III  
TAHUN AKADEMIK  
2009/2010

**STADION INTERNASIONAL HANG TUAH  
DI PEKANBARU**

PEKANBARU STADION SEPAKBOLA RESORSA LAMPUNG KOTA YANG  
DAPAT MENAMPUNG NEGATIF OLIMPIADA, NEGARA DAN KEMERDEKAAN  
MELALAI PENDIDIKAN MASYARAKAT

IDENTITAS MAHASISWA

ANDREY BRILLIANSJ  
NIM. 02 812 105

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HANJOYOTOMO, MSJ

NAMA GAMBAR SKALA

SITE PLAN 1:1500

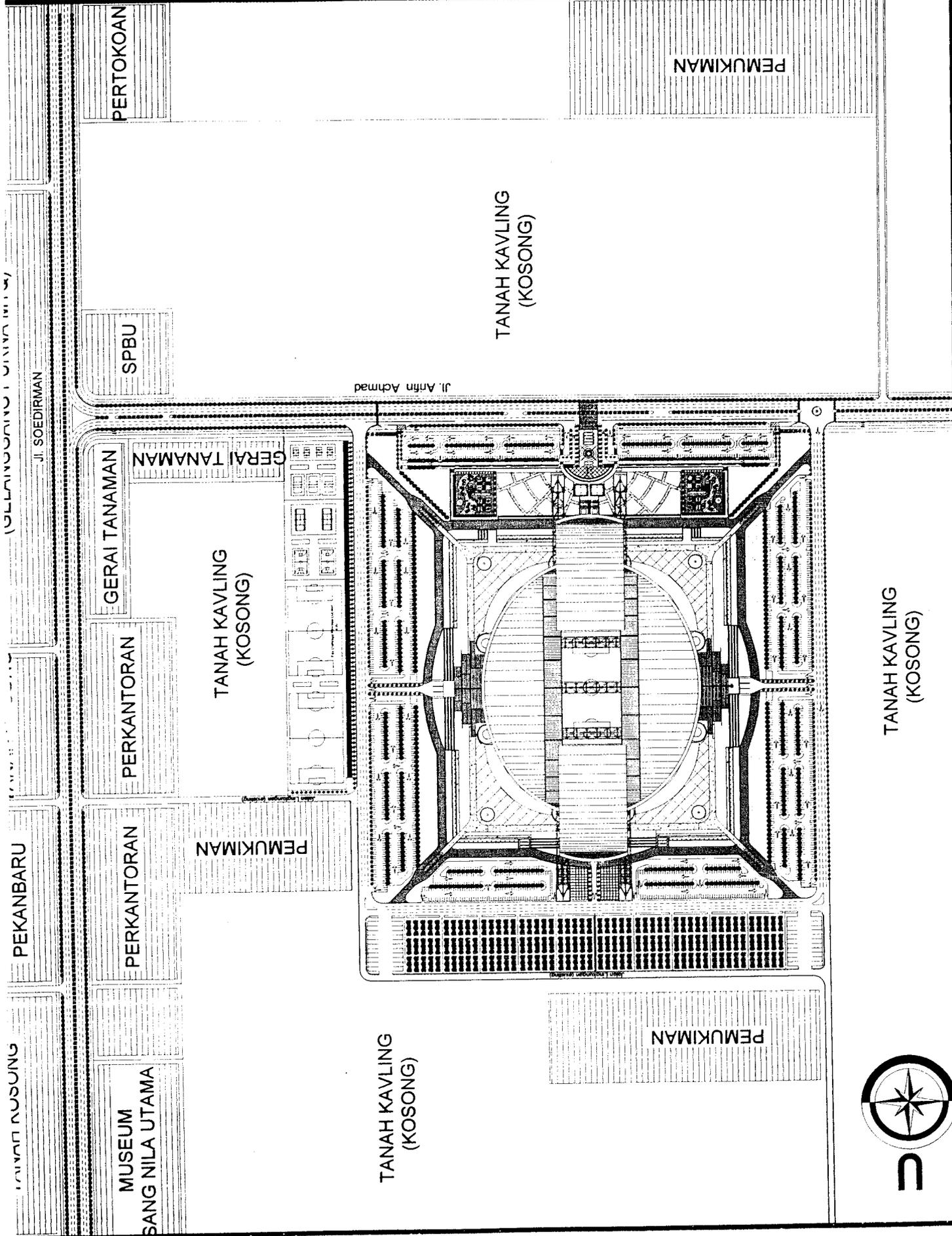
NO. LBR

JML LBR

1

04

PERGESAHAN



Jl. Soedirman

Jl. Arifin Achmad

PEKANBARU

MUSEUM SANG NILA UTAMA

GERAI TANAMAN

PERKANTORAN

PERKANTORAN

MUSEUM SANG NILA UTAMA

PERTOKOAN

SPBU

PEKUNIMAN

TANAH KAVLING (KOSONG)

TANAH KAVLING (KOSONG)

TANAH KAVLING (KOSONG)

PEKUNIMAN

TANAH KAVLING (KOSONG)

PEKUNIMAN





# TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN RENCANA  
PENCANAAN TERBUKA BANGUNAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS PELITA HARAPAN

PERIODE III  
TAHUN AKADEMIK  
2005/2006

## STADION INTERNASIONAL HANG TUAH DI PEKANBARU

PERENCANAAN STADION BERAPAKA SEBAGAI LAMPUAN KOTA YANG  
DAPAT MENYALURKAN KEKUALIFIKAN OLIMPIADA, MENYERAI DAN HONGKONG  
MELALUI PERENCANAAN BILATRYKON

IDENTITAS MAHASISWA

ANDREY BRILLIANSJAI  
NIM. 02 812 105

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HANIDYOTOMO, MS/

NAMA GAMBAR

SKALA

1:400

DEKAT LANTAI

DASAR

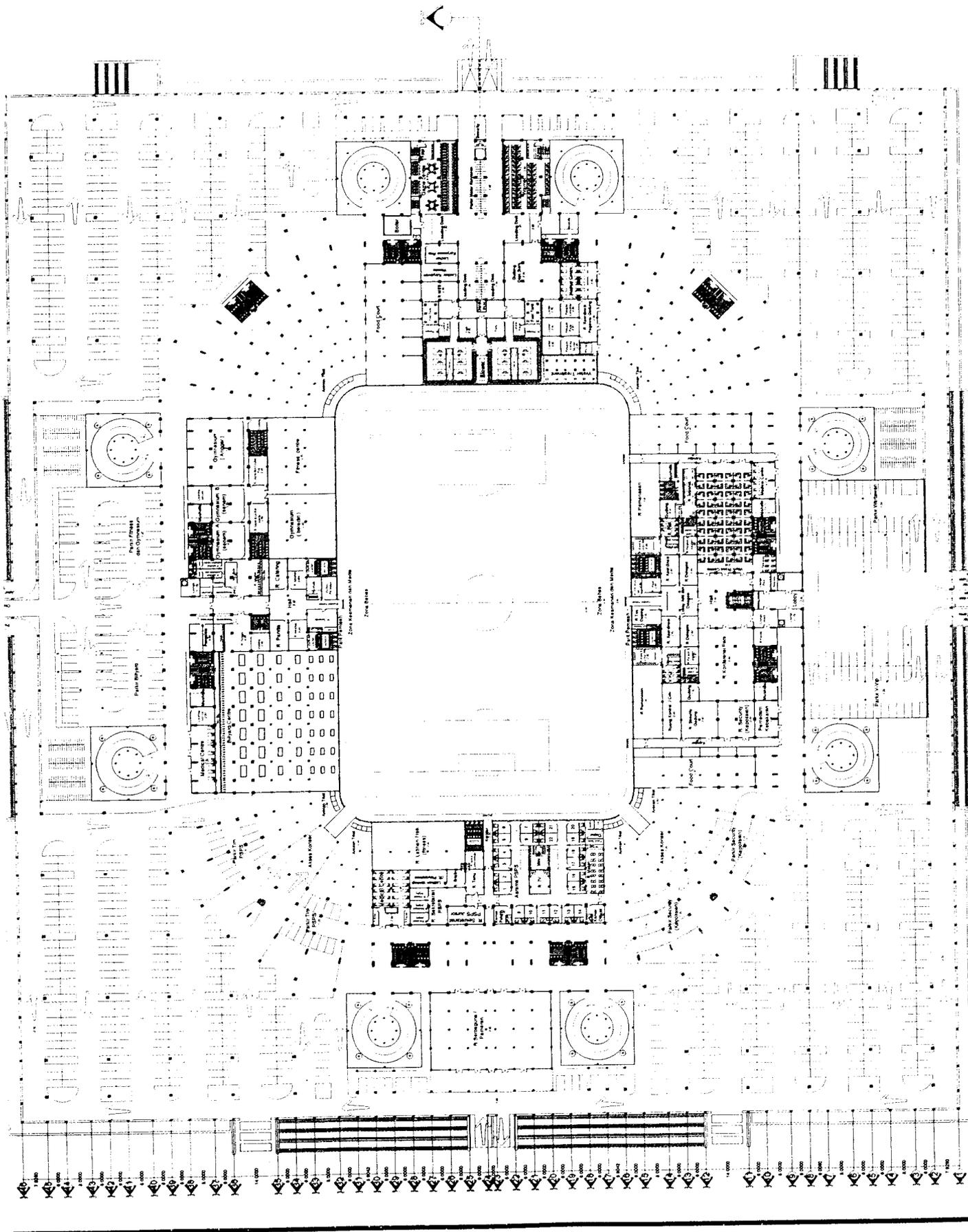
NO. LBR

JML. LBR

3

64

PENGESAHAN





# TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS HELIAN INDONESIA

PERIODE III  
TAHUN AKADEMIK  
2006/2008

## STADION INTERNASIONAL HANG TUAH DI PEKANBARU

PERENCANAAN STRUKTUR BERKONSTRUKSI BERSAMA LANSKAP KOTA YANG  
DAPAT MENAMPUNG KEMAJUAN OLIMPIADA, NEGARA DAN NEGARA  
MELALUI PENDAYATAN KALITRANS

IDENTITAS MAHASISWA

ANDREY BRILLIANSAI  
NIM. 03 513 108

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HANJOYOTOMO, MSU

NAMA GAMBAR SKALA

DENAH LANTAI 1 1:400

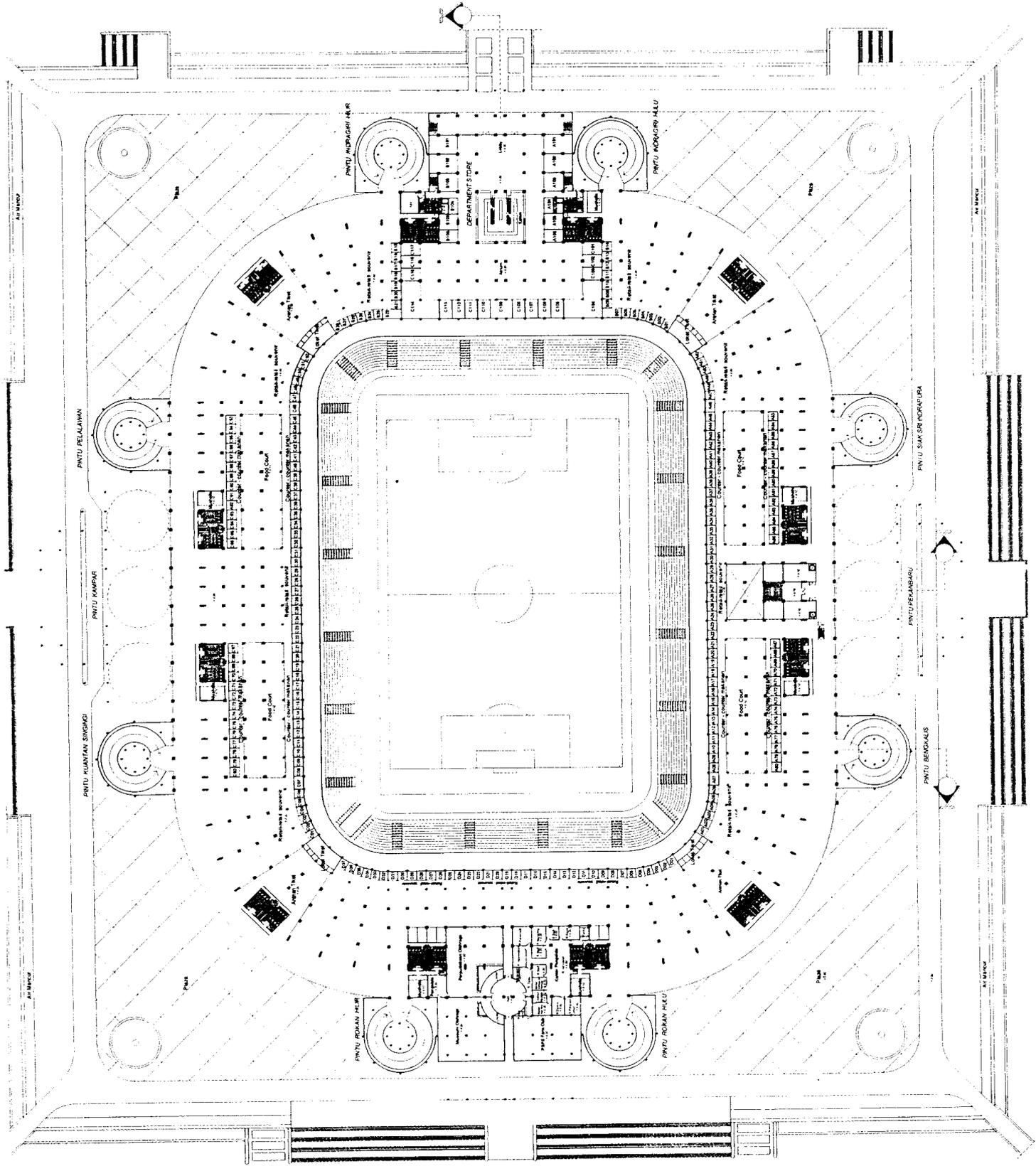
NO. LBR

JML. LBR

4

64

PENGESAHAN





**TUGAS AKHIR**

JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS INDONESIA

PERIODE II  
TAHUN AKADEMIK  
2019/2020

**STADION INTERNASIONAL HANG TUAH  
DI PEKANBARU**

PERENCANAAN STADION SEPAKBOLA SESUAI LAMBANG KOTA YANG  
DAPAT MELAYUKAN KESAYOGAAN, PERBAIK DAN KONSERVASI  
MELALUI PRODUKTIF BILITRANS

IDENTITAS MAHASISWA

**ANDREY BRILLIANSJA**  
NIM. 02 011 108

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HANDOYOTOMO, MSU

NAMA GAMBAR SKALA  
DENAH LANTAI 2 1:400

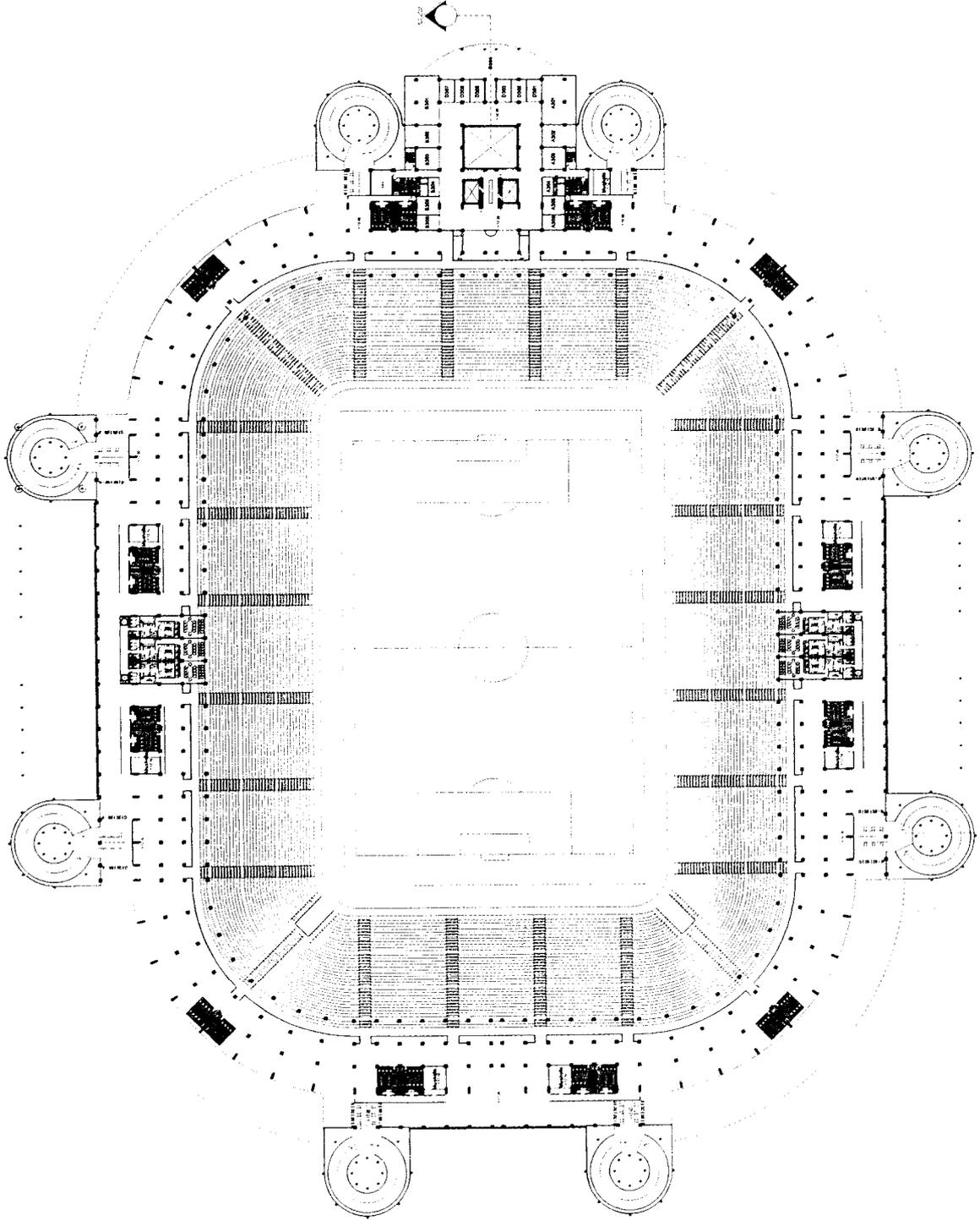
NO. LBR

JML. LBR

6

64

PENGESAHAN





# TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

PERIODE III  
TAHUN AKADEMIK  
2005/2006

## STADION INTERNASIONAL HANG TUAH DI PEKANBARU

PEKERJAAN STADION BERKAPAS 60.000 SUDAH LAINNYA RUMAH  
DAPAT BERKAPAS 100.000. PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI

IDENTITAS MAHASISWA

ANDREY BRILLIANSJAI  
NIM. 02 612 106

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HANJOYOTOMO, MSU

NAMA GAMBAR

SKALA

DEKORASI LANTAI 3  
(TYPICAL) 1:400

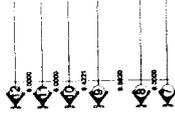
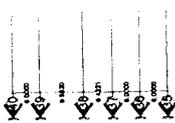
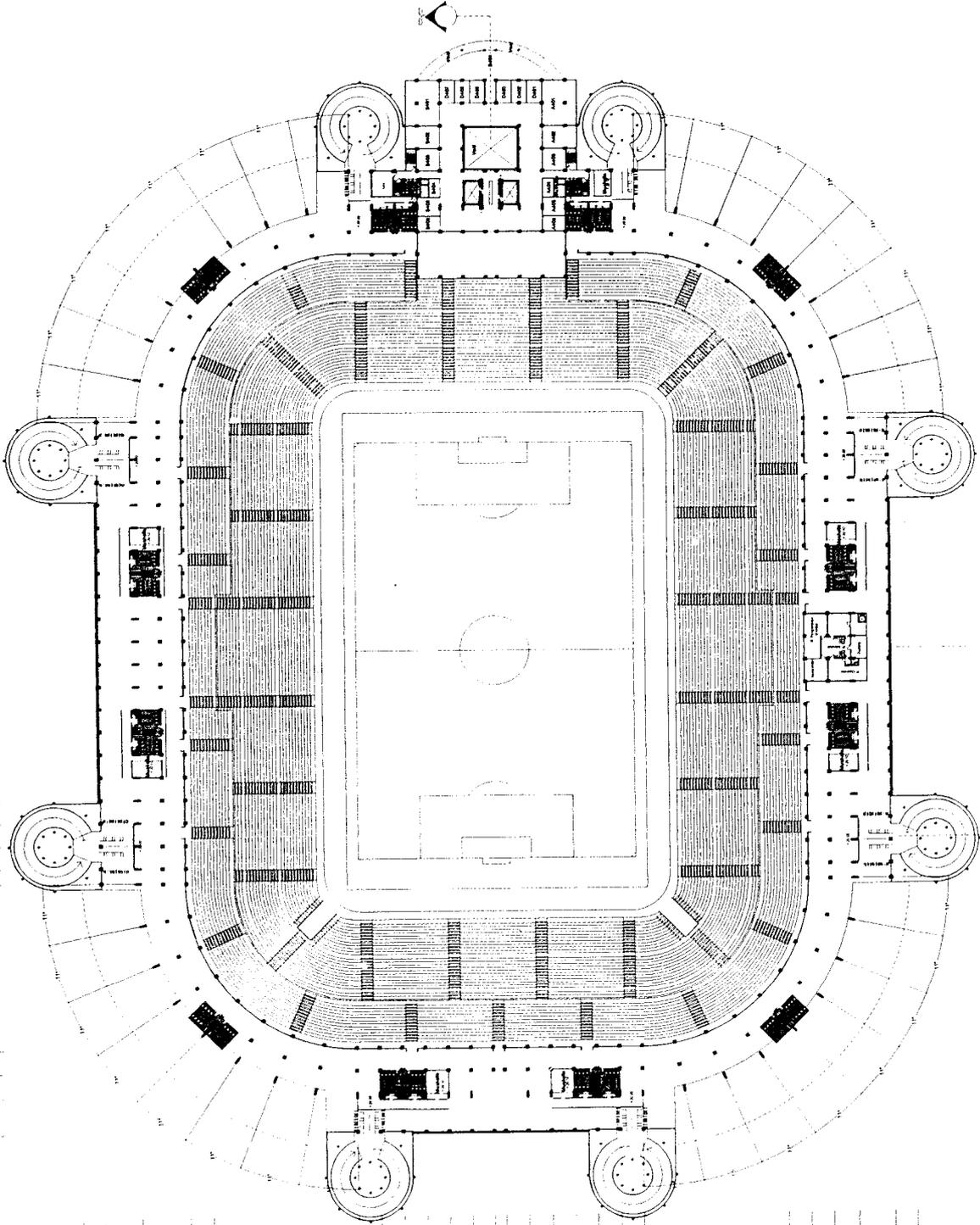
NO. LBR

JML. LBR

6

64

PENGESAHAN





# TUGAS AKHIR

URAHAN ARSITEKTUR  
ANALISA STRUKTUR DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE II  
TAHUN KE-4  
2009/2010

## STADION INTERNASIONAL HANG TUAH DI PEKANBARU

PELOUNCARAN STADION SEPANGLA SEBAGAI LANDMARK KOTA YANG  
DAPAT MELAMPUNG NEGARA, ASIA, MENDAL, DAN KORBAL  
MELALUI PERDULAN BERTUNGGU

IDENTITAS MAHASISWA

ANDREY BRILLIANSAL  
NIM. 03 812 108

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HANOOYOTOMO, MSJ

NAMA GAMBAR

SKALA

1:800

TAMPAK DAN  
POTONGAN  
KAWASAN

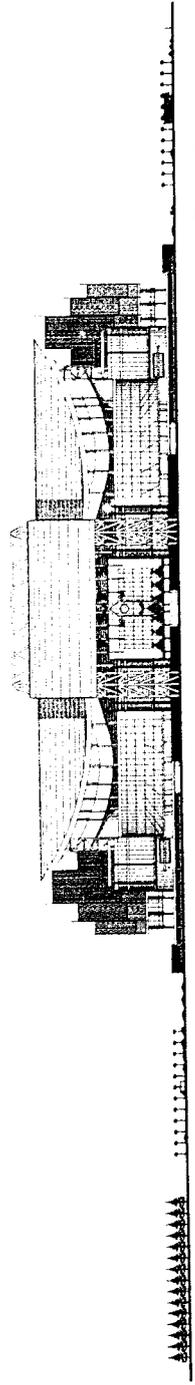
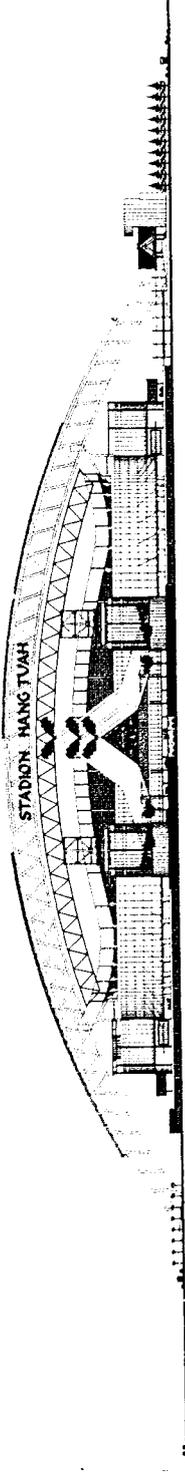
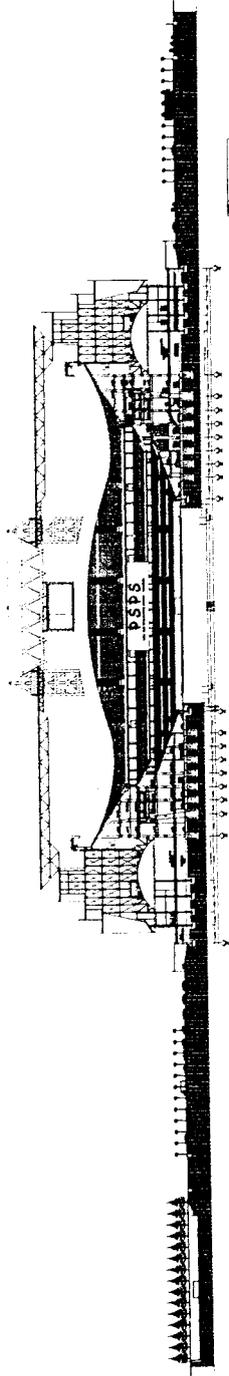
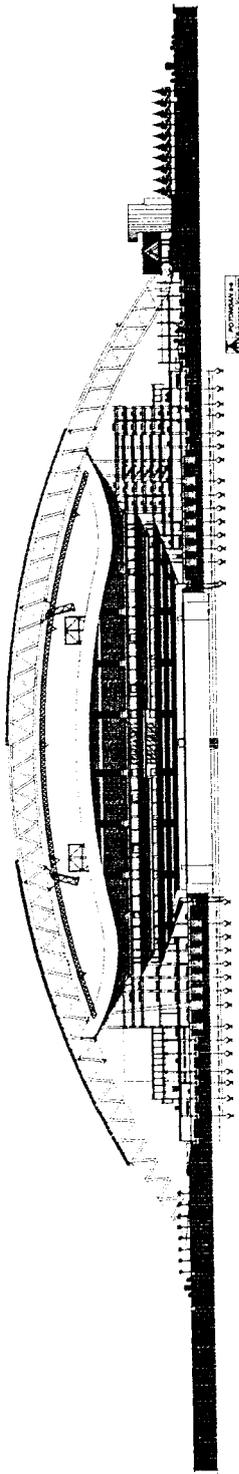
NO. LBR

JML. LBR

7

64

PENGESAHAN





# TUGAS AKHIR

JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS RIAU PEKANBARU

PERIODE III  
TAHUN AKADEMIK  
2005/2006

## STADION INTERNASIONAL HANG TUAH DI PEKANBARU

PERENCANAAN STADION BERKAPAS 25.000 SERTA LINGKUNGAN KOTA YANG  
DAPAT BERKONTRIBUSI TERHADAP ASPEK EKONOMI, DAN KORBESIAL  
MELALAI PERENCANAAN BIL. TITIKSUD

IDENTITAS MAHASISWA

**ANDREY BRILLIANSAI**  
NIM. 02 013 106

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HAMDOYOTOMO, MSi

NAMA GAMBAR

SKALA  
1:400

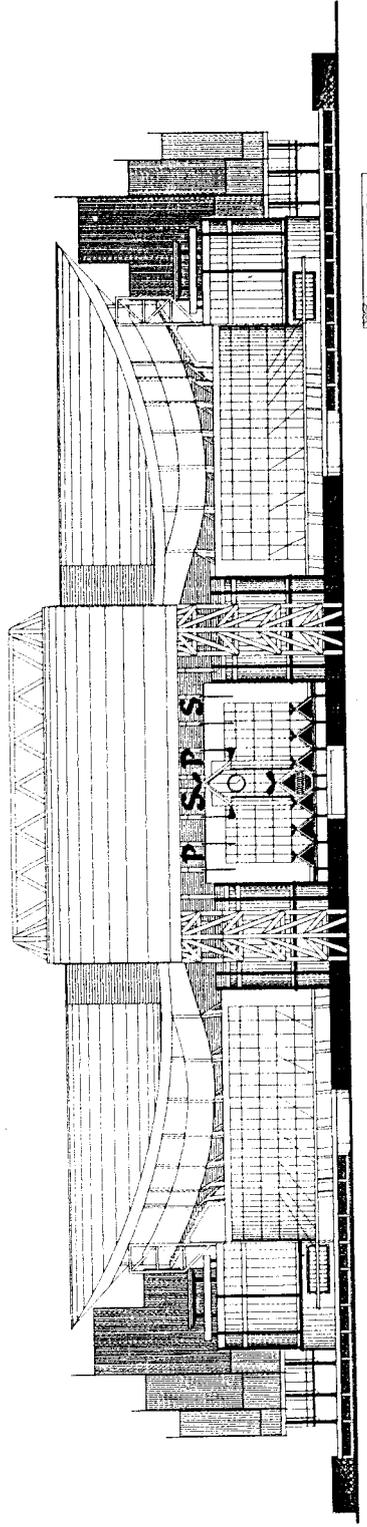
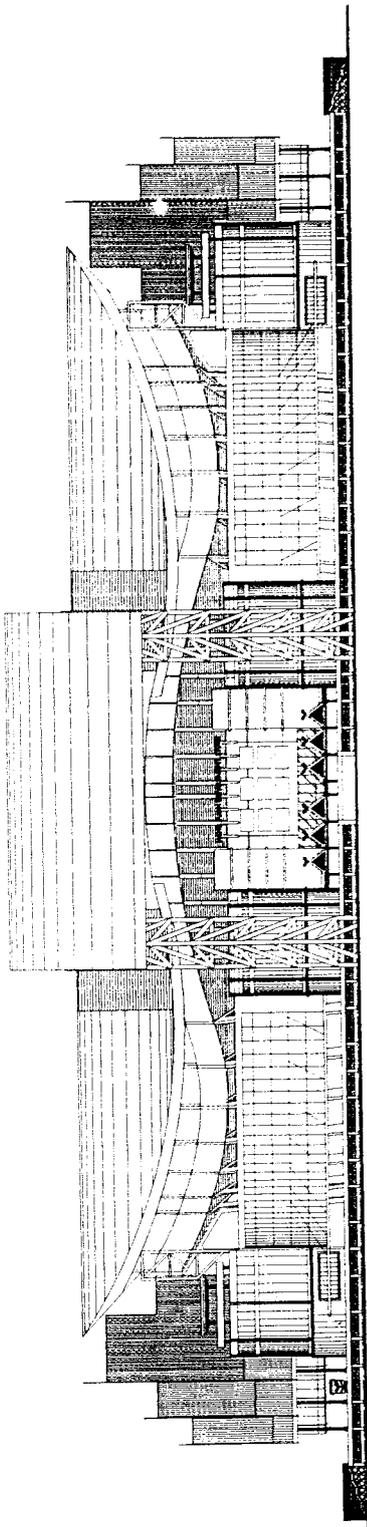
TAMPAK

NO. LBR

JML. LBR

0 64

PENGESAHAN





**TUGAS AKHIR**

ANALISIS ARSITEKTUR  
MATAKULIAH TEORI STRUKTUR DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS SEPULUH NOPEMBER

PERIODE II  
TAHUN AKADEMIK  
2016/2017

**STADION INTERNASIONAL HANG TUAH  
DI PEKANBARU**

PERENCANAAN STADION SEPANCIKA SEBAGAI LANDMARK Kota Yang  
DAPAT MELAMPUNG NEGARA OLYMPIADA, BERKUALITAS DAN KOMPARASIF  
MELALUI PERKOTAAN KULTURNYA

IDENTITAS MAHASISWA

ANDREY BRILLIANSAI  
NIM. 02.012.105

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HANOOYOTOMO, MS.

NAMA GAMBAR

POTONGAN

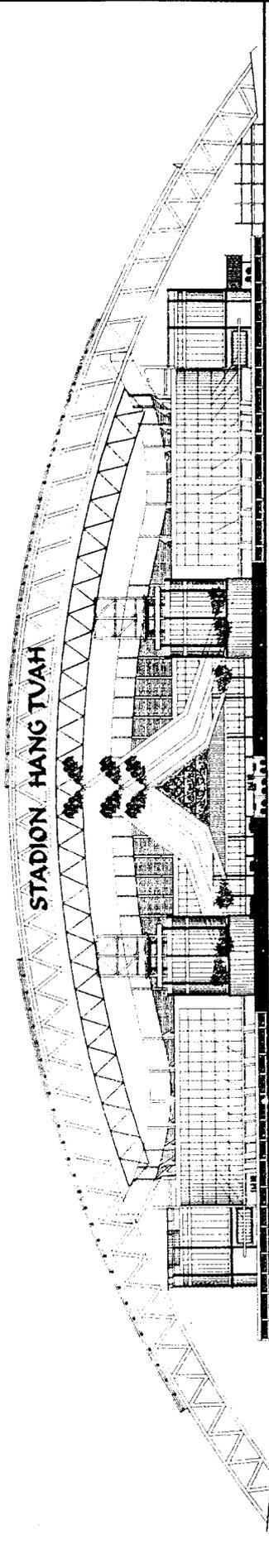
SKALA/  
1:500

NO. LBR

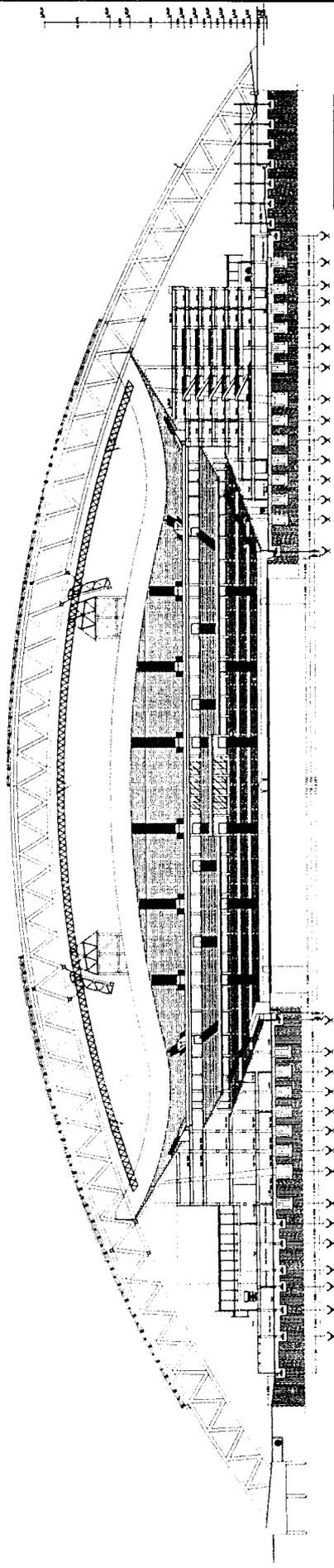
JML LBR

10

PERGESAHAN



TAMPAK BARAT & TIMUR  
Tampilan



POTONGAN a-a  
Potongan



# TUGAS AKHIR

JURUSAN ARCHITECTURE  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III  
TAMAH MAJALAH  
2006/2008

## STADION INTERNASIONAL HANG TUAH DI PEKANBARU

PERENCANAAN STADION SEPAKBOLA, RESORSA LINGKUNGAN KOTA YANG  
DAPAT MELAMPUNG REGALATI OLAH RAGA, RECREASI DAN KONSERTRAL  
MELAKU PERKOTAAN BUKITINAGAS

IDENTITAS MAHASISWA

ANDREY BRILLIANSAI  
NIM. 02 812 106

DOSEN PEMBIMBING

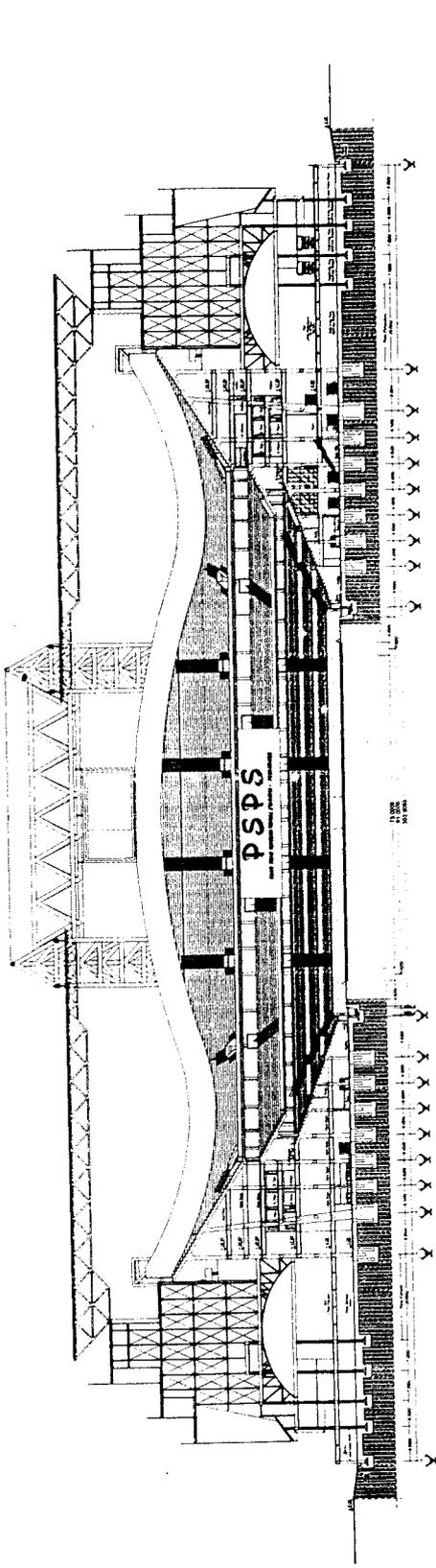
IR. H. HANNO TOTONO, MSU

NAMA GAMBAR SKALA

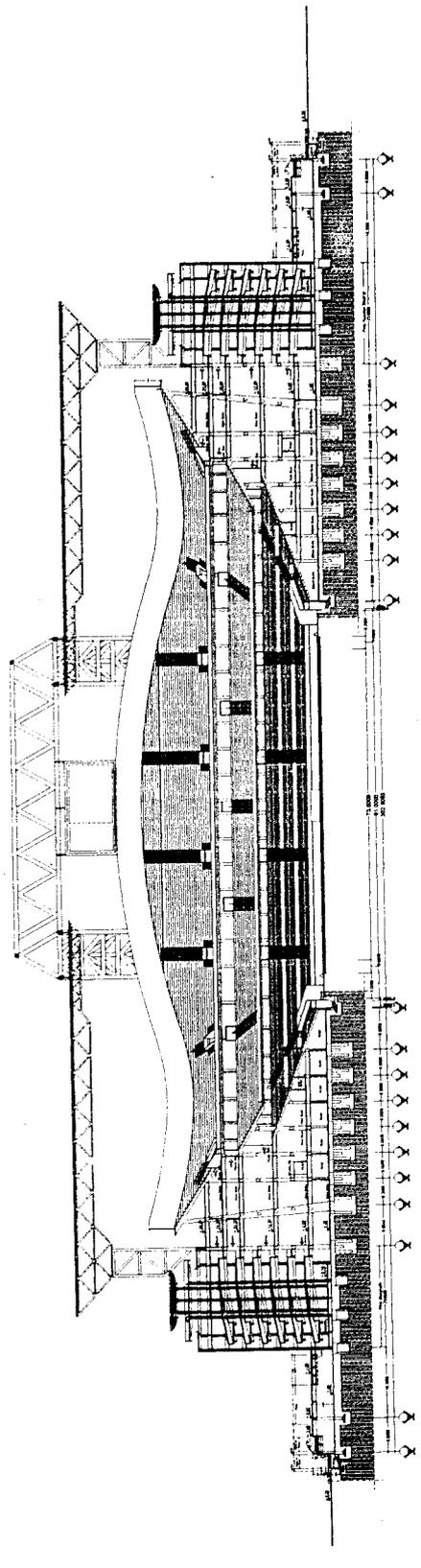
POTONGAN 1:400

NO. LBR	JML. LBR
10	64

PERHESAPAN



POTONGAN b-b  
Potongan



POTONGAN c-c  
Potongan



# TUGAS AKHIR

DISUSUN OLEH  
NAMA DAN NIM  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS INDONESIA

PERIODE III  
TAHUN AKADEMIK  
2008/2009

## STADION INTERNASIONAL HANG TUAH DI PEKANBARU

PERENCANAAN STADION INTERNASIONAL HANG TUAH  
DIPEKANBARU BERKAITAN DENGAN PERENCANAAN DAN KONSTRUKSI  
MELALAI PENDEKATAN KUALITATIF

IDENTITAS MAHASISWA

ANDREY BRILLIANSKI  
NIM 03 013 106

DOSEN PEMBIMBING

IR. H. HANOOYOTOMO, MS

NAMA GAMBAR SKALA

RENCANA  
PONDASI  
1:400

NO. LBR

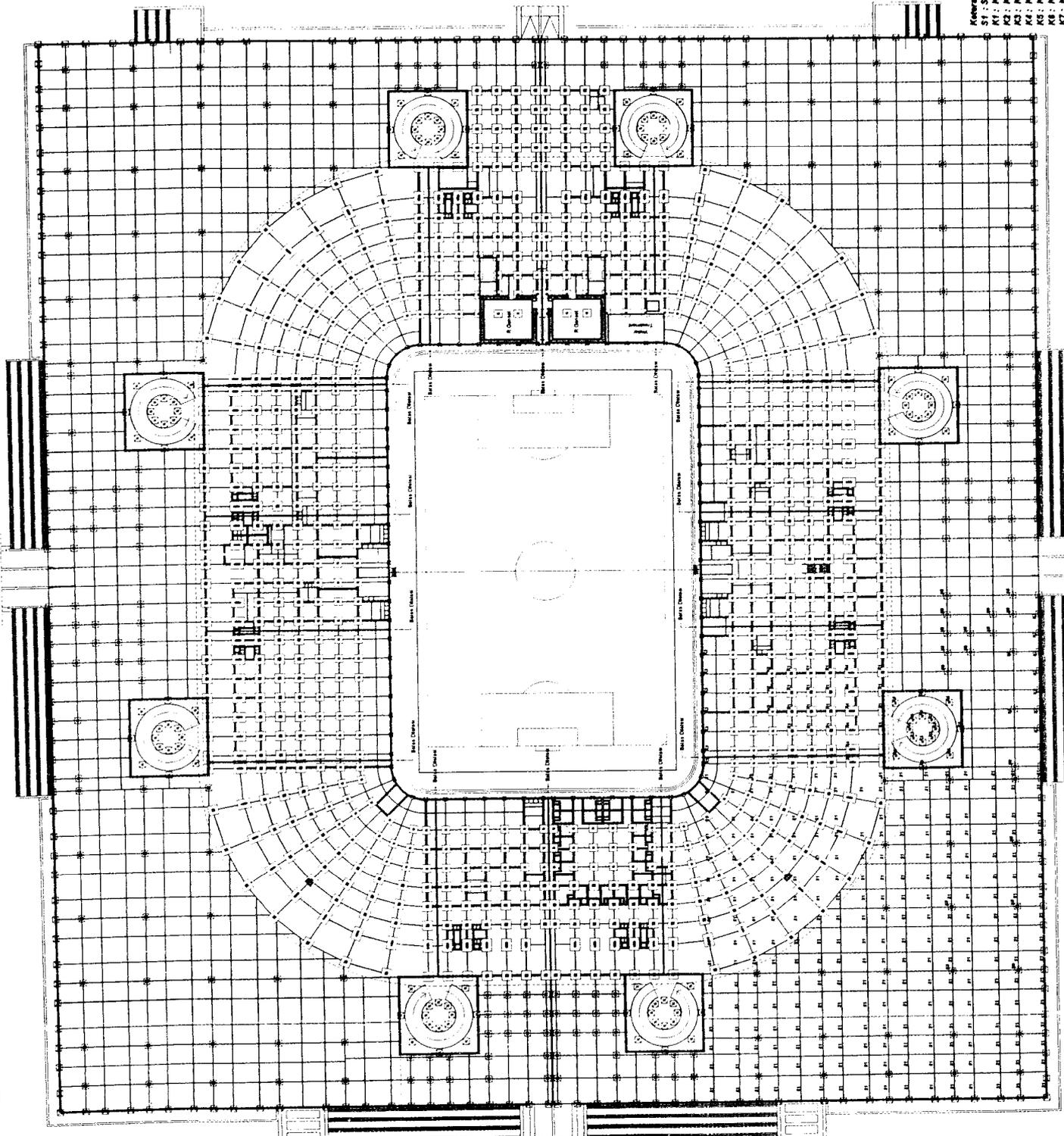
JML. LBR

11

64

PENGESAHAN

- Keterangan Gambar
- S1 : Stof 30x30cm
  - K1 : Kolom 30x30 Footing
  - K2 : Kolom 40x40 Footing
  - K3 : Kolom 40x40 Footing
  - K4 : Kolom 40x40 Footing
  - K5 : Kolom 40x40 Footing
  - K6 : Kolom 40x40 Footing
  - K7 : Kolom 40x40 Footing
  - K8 : Kolom 40x40 Footing



## DAFTAR PUSTAKA

- Al Mudra, Mahyudin, SH,MM. 2004. *Rumah Melayu*. Yogyakarta :Adi Cita
- Budihardjo, Eko Prof. Ir.MSc dan Djoko Sudjarto Prof.DR.Ir.MSc. 1999. *Kota Berkelanjutan*. Bandung : Penerbit Alumni.
- Depdikbud. 1986. *Arsitektur Tradisional Daerah Riau*. Pekanbaru : Depdikbud.
- Dinas Tata Kota Pekanbaru. 2004. *RUTRK*. Pekanbaru : Dinas Tata Kota.
- Gallion, Arthur B. dan Simon Eisner diterjemahkan oleh Susongko, Ir. dan januar Hakim Ir. 1994. *Pengantar Perancangan Kota Edisi 5 Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.
- Hakim, Rustam Ir. 1987. *Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Lansekap*. Jakarta : PT. Bina Aksara.
- Hakim, Rustam Ir.MT. IALI dan Hardi Utomo Ir.MS.IAI. 2004. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*. Jakarta : Bumi Aksara.
- <http://www.Bandungadvertiser.com>
- <http://www.Bikkb.riau.go.id>
- <http://www.Digilib.art.itb.ac.id>
- <http://www.Google.com>
- <http://www.Jatim.go.id>
- <http://www.Ligaindonesia.com>
- <http://www.Kompas.com>
- [http://www.Riaupos\\_online.com](http://www.Riaupos_online.com)
- <http://www.Sabah.edu>
- <http://www.Wikipedia.com>
- John, Geraint and Rod Sheard. 1997. *Stadia Second Edition*. Great Britain : The Bath Press.
- Lynch, Kevin. 1992. *Good City Form*. London : The MIT Press.
- Microsoft Encarta Reference 2004



Neufert, Ersnt diterjemahkan oleh Sunarto Tjahjadi, DR.Ing dan Ferryanto Chaidir,DR. 2002. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.

Sheard, Rod. 2004. *The Stadium*. Singapore : Berkeley Books, Pte.Ltd.

Siregar, Laksmi G. DR. 2005. *Fenomenologi dalam Konteks Arsitektur*. Jakarta : UI Press

Tuener, Tom. 1996. *City as Landscape*. London : E and FN Spon.

Urban Land Institute. 1987. *Mixed Use Development Handbook*. Washington DC : ULI

Zeidler, Eberhard H. 1985. *Multi Use Architecture in the Urban Context*. New York : Van Nostrand Reinhold Company.



Lampiran

Tabel Jumlah Atlet kurun waktu 10 juni 2002 s/d 9 juni 2003

No.	Provinsi	Jenis Olahraga			Jumlah
		Prestasi	Tradisional	Pelajar	
1.	NAD	-	-	-	-
2.	Sumatera Utara	82.623	25.812	82.982	191.417
3.	Sumatera Barat	17.832	4.798	19.542	42.172
4.	Riau	158.668	44.700	73.210	276.578
5.	Jambi	14.541	21.957	26.868	63.366
6.	Sumatera Selatan	41.485	26.134	46.927	114.546
7.	Bengkulu	20.871	8.871	19.716	49.458
8.	Lampung	99.837	30.710	74.742	205.289
9.	Bangka Belitung	25.593	7.475	15.538	48.606
11.	DKI. Jakarta	2.210	234	2.185	4.629
12.	Jawa Barat	379.204	195.359	390.660	965.223
13.	Jawa Tengah	605.346	294.486	600.435	1.500.267
14.	DI. Yogyakarta	52.861	18.804	53.406	125.071
15.	Jawa Timur	402.709	251.108	426.416	1.080.233
16.	Banten	119.987	39.180	115.917	275.084
17.	Kalimantan Barat	50.831	34.298	67.456	152.585
18.	Kalimantan Tengah	27.196	14.015	17.320	58.531
19.	Kalimantan Selatan	35.295	47.118	25.756	108.169
20.	Kalimantan Timur	38.906	12.552	14.856	66.314
21.	Sulawesi Utara	22.680	13.372	21.292	57.344
22.	Sulawesi Tengah	72.711	34.062	34.700	141.473
23.	Sulawesi Selatan	175.104	76.069	165.156	416.329
24.	Sulawesi Tenggara	193.863	85.444	65.146	344.453
25.	Gorontalo	15.866	17.789	19.487	53.142
26.	Maluku	16.706	7.544	14.885	39.135
27.	Maluku Utara	34.635	10.533	24.394	69.562
28.	Bali	13.751	2.479	10.612	26.842
29.	NTB	53.730	27.158	43.849	124.737
30.	NTT	77.724	27.104	39.195	144.023
31.	Papua Barat				
Total Indonesia					6.744.578

