

HADIAH
TGL. TER. : 19 10 97
NO. URUT : 307
NO. INDIK : 7/10

TA
725.822
WAR.
P
4

SUMBANGAN ALUMNI
JURDAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UI

MILIK PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
PERENCANAAN UI YOKYAKARTA



**PUSAT OLAH RAGA
DI SAMARINDA
STADION OLAH RAGA
SEBAGAI FASILITAS OLAH RAGA TERPADU**



W A R D H A N A

No. Mhs. : 91 340 004

NIRM : 910051013116120004

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

1996

PUSAT OLAH RAGA DI SAMARINDA

**STADION OLAH RAGA
SEBAGAI FASILITAS OLAH RAGA TERPADU**

LANDASAN KONSEPTUAL PERANCANGAN

Tugas Akhir Ini Diajukan Kepada
Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar
Sarjana Arsitektur

Oleh :

WARDHANA

No. Mhs : 91 340 004
NIRM : 910051013116120004

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1996**

**PUSAT OLAH RAGA
DI SAMARINDA**
**STADION OLAH RAGA
SEBAGAI FASILITAS OLAH RAGA TERPADU**

Tugas Akhir
Disusun oleh :

WARDHANA

No. Mhs : 91340004
NIRM : 910051013116120004

Yogyakarta, November 1996
Menyetujui :

Pembimbing Utama

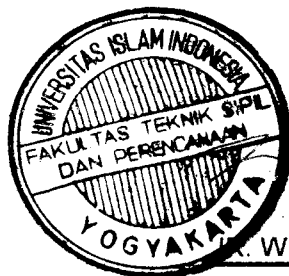
Pembimbing Pembantu


IR. A. SAIFULLAH MJ, M.Si


IR. WIRYONO RAHARJO, M. Arch

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Ketua Jurusan




IR. WIRYONO RAHARJO, M. Arch

Untuk
Mama, Bapa,
Adi dan Aca,
Keluarga Di Samarinda
serta Lina
yang semuanya
memberi dorongan
dan motivasi
bagi terselesaikannya
tugas ini

Kata Pengantar

Alhamdulillah Rabbil 'alamin, berkat rahmat dan hidayah Allah SWT akhirnya penulis dapat menyelesaikan thesis ini. Thesis ini merupakan salah satu syarat dalam meraih jenjang sarjana pada Jurusan Arsitektur , Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Pada Kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir.A. Saifullah MJ, M.Si, selaku dosen pembimbing utama yang bersedia meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan dan petunjuk dalam penulisan thesis ini
2. Bapak Ir. Wiryono Raharjo, M. Arch, selaku dosen pembimbing pembantu Universitas Islam Indonesia
3. Ir. Hanif Budiman dan Ir. Arif Wismadi, selaku Koordinator Tugas Akhir.
4. Ir. Supriyanta, selaku dosen Arsitektur Universitas Islam Indonesia yang memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian penulisan thesis ini.
5. Rekan-rekan ANGKATAN 91' atas saran dan kritiknya.
6. Opi dan Agung atas masukannya
7. Dan rekan-rekan yang membantu dalam proses pengamatan di lapangan dan penulisan thesis tugas akhir ini.

Dalam hal ini penulis menyadari kekurangan dalam penulisan ini, oleh karena itu kritik dan saran sangatlah diharapkan demi kesempurnaan lthesis ini.

Akhir kata semoga buku ini dapa berguna bagi kita semua , amien.

Yogyakarta, November 1996

Penulis

Wardhana

91340004

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstraksi	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	viii
Bab I .Pendahuluan	1
1.1. Batasan Judul	1
1.2. Latar Belakang	1
1.2.1. Perkembangan Kota dan Keolahragaan di Samarinda	3
1.2.2. Hakekat Olah Raga Prestasi dan Olah Raga Rekeasi	4
1.2.3. Kondisi Olah Raga Prestasi di Kalimantan timur	4
1.2.4. Fasilitas Pendukung Olah Raga Prestasi dan Olah Raga Rekreasi di Samarinda	4
1.2.5. Kondisi Stadion Olah Raga di Samarinda dan Arti Penting Pengembangannya	5
1.2.6. Kegiatan Olah Raga di Stadion Gelora Segiri Samarinda	6
1.2.7. Arsitektur Kalimantan Timur	6
1.3. Permasalahan	7
1.3.1. Permasalahan Umum	7
1.3.2. Permasalahan Khusus	7
1.4. Tujuan dan Sasaran	7
1.4.1. Tujuan	8
1.4.2. Sasaran	8
1.5. Lingkup Pembahasan	8
1.6. Metode Pembahasan	9
1.7. Sistematika	10
1.8. Keaslian Penulisan	12
1.9. Kerangka Berfikir	12
Bab II. Tinjauan Umum Stadion Olah Raga Prestasi dan Olah Raga Rekreasi Serta Arsitektur Tradisional Kalimantan Timur	13
2.1. Perencanaan Teknis Stadion	16
2.2. Klasifikasi Stadion	16
2.3. Animo Masyarakat	19
2.3.1. Karakter Kegiatan	20
2.3.2 Konfigurasi Kegiatan	21
2.4. Pengertian Olah Raga Prestasi dan Olah Raga rekreasi	23
2.5. Tujuan Olah Raga dan Tujuan Rekreasi	23
2.5.1. Tujuan Olah Raga	23

2.5.2. Tujuan rekreasi	23
2.6. Pengelompokkan Olah Raga dan Rekreasi	23
2.6.1. Pengelompokkan cabang-cabang Olah Raga	23
2.6.2. Pengelompokkan rekreasi	24
2.7. Pembinaan Olah Raga	25
2.7.1. Pelaku Kegiatan	25
2.7.2. Siklus Pembinaan Olah Raga	25
2.7.3. Pusat Olah Raga Beridentitas Kalimantan Timur	27
2.8. Peran Citra Dalam Arsitektur	27
2.9. Pola Spasial Suku Dayak Di Kalimantan Timur	29
2.9.1. Gubahan Massa	30
2.9.2. Zoning	31
2.9.3. Sirkulasi	31
2.9.4. Orientasi	32
2.9.5. Aspek Visual	33
2.10. Arsitektur Bangunan Kalimantan Timur	33
2.10.1. Falsafah Arsitektur Tradisional Kalimantan Timur	33
2.10.2. Bangunan Tradisional	33
2.11. Tinjauan Terhadap Pusat Olah Raga	37
2.11.1. Pusat Olah Raga	36

Bab III. Pengembangan Stadion Sebagai Fasilitas Olah Raga Terpadu Yang Beridentitas Kalimantan Timur

3.1. Analisa Program Kegiatan Dan Penentuan Klasifikasi Stadion	
3.1.1. Analisa Kegiatan Pusat Olah Raga	44
3.1.2. Analisa Kegiatan Stadion Olah Raga	44
3.1.3. Klasifikasi Stadion	44
3.1.4. Analisis Teknis Stadion	45
3.1.4.1. Sirkulasi	45
3.1.4.2. Pencahayaan	46
3.1.4.3. Penghawaan	47
3.1.4.4. Bahaya Kebakaran	47
3.1.4.5. Struktur	47
3.2. Analisa Tata Ruang	47
3.2.1. Program Ruang Pusat Olah raga	47
3.2.2. Pengelompokkan Ruang Secara Umum	49
3.2.3. Alternatif Perletakan Fasilitas	49
3.2.4. Program Ruang stadion	50
3.2.5. Alternatif Perletakan Dan Bentuk Ruang	50
3.2.6. Analisa Besaran Ruang	51
3.3. Analisa Terhadap Penerapan Citra Arsitektur Kalimantan Timur	
3.3.1. Citra Pola Spasial Suku Dayak di Kalimantan Timur	52
3.3.1.1. Ungkapan Perkampungan Suku Dayak	52
3.3.1.2. Ungkapan Citra Olah raga	54

3.3.1.3. Ungkapan Pola spasial Pusat Olah raga Beridentitas Kalimantan Timur	54
3.3.2. Gubahan Massa	56
3.3.3. Mintakat (Zoning)	56
3.3.4. Sirkulasi	57
3.3.5. Orientasi	58
3.3.6. Aspek Visual	58
3.4. Analisa Pemilihan Lokasi	59
3.4.1. Kriteria Pemilihan Lokasi	59
3.4.2. Strategi Pemilihan Lokasi	62
3.5 Analisa Komparatif Pusat Olah Raga	62
Bab IV Konsep Dasar Perencanaan dan Perancangan	64
4.1. Konsep Dasar Klasifikasi Type Stadion	64
4.2. Konsep Dasar Teknis Stadion	65
4.3. Konsep Dasar Tata Ruang Pusat Olah Raga	65
4.3.1. Konsep Tata Ruang Luar	66
4.3.2. Konsep Program Ruang	67
4.3.3. Konsep Tata Ruang Stadion	67
4.4. Konsep Pola Spasial Kawasan	67
4.4.1. Gubahan Massa	68
4.4.2. Zoning	68
4.4.3. Sirkulasi	69
4.4.4. Orientasi	69
4.4.5. Aspek Visual	69
4.5. Konsep Lokasi	69
Lampiran	
Daftar Pustaka	

Daftar tabel

Tabel 1.1	Urutan Kalimantan Timur dalam PON	4
Tabel 1.2	Fasilitas Olah Raga di Samarinda	5
Tabel 2.1	Klasifikasi Stadion	16
Tabel 2.2	Jumlah Penduduk	17
Tabel 2.3	Prosentase Jumlah Pengunjung Fasilitas Olah raga	17
Tabel 2.4	Olah raga Prestasi	17
Tabel 2.5	Olah raga prestasi Potensial	17
Tabel 2.6	Olah raga rekreasi	18
Tabel 2.7	Pemakai Fasilitas Olah raga	18

Daftar Gambar

Gambar 2.1	Jarak pandang stadion	13
Gambar 2.2	Zona aman stadion	14
Gambar 2.3	Sirkulasi	14
Gambar 2.4	Letak sumber cahaya stadion	15
Gambar 2.5	Diagram siklus olah raga	26
Gambar 2.6	Gubahan massa Suku Dayak	30
Gambar 2.7	Zoning	31
Gambar 2.8	Sirkulasi Pencapaian	32
Gambar 2.9	Orientasi	32
Gambar 2.10	Aspek Visual	33
Gambar 2.11	Fokelstone sport centre	37
Gambar 2.12	Bleichly leisure centre	38
Gambar 2.13	Ahoy centre	39
Gambar 3.1	Kedudukan Olah raga prestasi dan rekreasi	40
Gambar 3.2	Sirkulasi	46
Gambar 3.2b	Pengelompokkan Fasilitas	49
Gambar 3.3	Perletakan fasilitas	49
Gambar 3.4	Perletakan dan Bentuk	51
Gambar 3.5	Ungkapan Rumah dan Perkampungan	53
Gambar 3.6	Ungkapan Olah raga	54
Gambar 3.7	Ungkapan Pusat Olah raga	55
Gambar 3.8	Pola Perkampungan suku Dayak	56
Gambar 3.9	Mintakat	56
Gambar 3.10	Sirkulasi	57
Gambar 3.11	Orientasi	58
Gambar 3.12	Aspek Visual	58
Gambar 3.13	RUTRK Samarinda	60
Gambar 3.14	Kota Samarinda	61
Gambar 3.15	Pusat Olah raga	62
Gambar 4.1	Rencana lokasi	70

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Batasan Judul

Pusat Olah Raga : merupakan fasilitas olah raga yang menyediakan sarana untuk berbagai cabang olah raga dalam suatu area. (Abdul Kadir dalam Wiyatiningsih, 1994, hal. 107).

Stadion : suatu bangunan yang digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan olah raga sepakbola dan atau atletik serta fasilitas untuk penontonnya. (Menteri Negara Pemuda dan Olah Raga, 1991, hal. 1).

Pusat Olah Raga Terpadu : suatu pusat olah raga yang memadukan beberapa fasilitas olah raga dalam suatu lokasi.

Olah Raga Prestasi : suatu permainan pertandingan yang terbatas waktunya yang melibatkan usaha fisik dan keterampilan.

Olah Raga Rekreasi : aktivitas yang dilakukan di waktu senggang bahkan merupakan suatu hiburan. Aktivitas yang dilakukan tidak cenderung meraih suatu prestasi tetapi lebih cenderung sebagai penyaluran hobi. (Hecksher dan Perrin dalam S. Felasari, 1981, hal.31).

Jadi pengertian pusat olah raga di Samarinda adalah suatu stadion yang berada dalam suatu pusat olahraga terpadu di Samarinda yang memadukan dua jenis kegiatan yaitu olahraga prestasi dan olahraga rekreasi.

I.2. Latar Belakang

I.2.1. Perkembangan Kota dan Keolahragaan di Samarinda

Keberadaan arena olahraga dianggap sebagai cermin kemajuan suatu daerah dan dapat dipakai sebagai tolak ukur tingkat kesejahteraan masyarakatnya. Samarinda sebagai Ibukota Propinsi

Kalimantan Timur yang secara bertahap mengalami kemajuan yang cukup menggembirakan, dalam bidang ekonomi maupun olahraga. Sudah selayaknya memiliki sarana olahraga yang memadai apalagi jika berkaitan dengan kedudukannya sebagai ibukota propinsi.

Sarana olah raga dalam masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas yang mawadahi kegiatan olahraga, tetapi juga memiliki fungsi sebagai sarana sosialisasi antar masyarakat. Pada tahun 1992, Kota Samarinda yang luasnya 636,71 km², memiliki penduduk 410.710 jiwa dengan kepadatan 645 jiwa per km². Sedangkan pada tahun 1994 jumlah penduduk Samarinda berjumlah 440.320 jiwa dengan laju pertumbuhan 5,6 % pertahun. Berdasarkan Rencana Induk Kota Samarinda 1994 - 2004, proyeksi jumlah penduduk Samarinda sampai tahun 2004 berjumlah 881.168 jiwa (Rencana Induk Kota Samarinda 1994 - 2004, hal. II-8). Dengan prosentasi 29,8% adalah pelajar dan 24% pencari kerja dengan usia rata-rata 15 - 25 tahun (Studi Identifikasi Permasalahan Darat Kota Samarinda, hal. IV-11) sehingga usia 7 - 25 tahun ini merupakan potensi terbesar yang mempunyai minat terhadap kegiatan olahraga. Dari Rencana Induk Kota Samarinda diketahui adanya rencana pemerintah daerah untuk membangun fasilitas olahraga yang terpadu di daerah Samarinda Ilir (Rencana Umum Tata Ruang Kota Samarinda 1994 - 2004, hal. III-25). Sedangkan beberapa potensi yang akan dikembangkan di daerah Samarinda Ilir adalah pengembangan Lapangan Udara Samarinda, pusat perbelanjaan dan rekreasi, serta pemukiman (A. Hadi, Sutrisno, Seksi Perencanaan dan Pengembangan Kota, Kantor Pemerintah Daerah Tingkat I Kalimantan Timur, 1996) dimana hal ini sesuai dengan kebijakan Pemda mengenai peruntukkan lahan terhadap rencana pembangunan fisik kota. Dengan hadirnya fasilitas olah raga yang terpadu nantinya diharapkan menjadi salah satu pemacu bagi perkembangan aktivitas di daerah Samarinda Ilir. Ketentuan yang harus



dipenuhi dalam setiap daerah adalah, Daerah Tingkat I Propinsi harus mempunyai fasilitas yang dapat dipergunakan pada kejuaraan tingkat nasional (Indoor) dan (Outdoor) dan mampu menampung kurang lebih 10.000 penonton. Sedangkan Daerah Tingkat II Kabupaten / Kotamadya minimal mempunyai satu stadion sebagai fasilitas olahraga outdoor dan satu gedung olahraga sebagai fasilitas olahraga Indoor (Wiyatiningsih, 1994, hal. 2). Pembinaan olah raga di Samarinda terus mengalami peningkatan. Hal ini terbukti dengan banyaknya klub-klub olah raga yang terbentuk, seperti klub sepak bola, klub beladiri dll. Juga perbaikan peringkat Kalimantan timur dalam tiap kejuaraan nasional dan Pekan Olahraga Nasional terus ditingkatkan sebagai bukti dari pembinaan olah raga prestasi. Selain itu minat masyarakat terhadap untuk berolah raga semakin tinggi. Keinginan berolah raga selain untuk bersantai juga dilakukan untuk melepaskan kejenuhan rutinitas keseharian (Hadi Sutrisno, Staff Harian KONI dan Pengelola Yayasan Gelora Segiri Samarinda). Oleh karena itu pembangunan fasilitas olahraga terpadu di Samarinda merupakan masalah yang perlu mendapatkan prioritas.

1.2.2. Hakekat Olah Raga Prestasi dan Olah Raga Rekreasi.

Pada dasarnya olah raga dibagi dalam dua kelompok, yaitu olah raga prestasi dan olah raga rekreasi (Hecksher dan Perrin dalam S. Felasari, 1981, hal. 24). Olah raga adalah gerak badan atau identik dengan istilah sport dalam bahasa Inggris. Tetapi kemudian pengertian olahraga mengalami perkembangan tidak hanya sekedar mengolah raga atau jasmani belaka tetapi juga berisi pengertian yang mencakup kesatuan jiwa raga, yaitu manusia sebagai totalitas yang tidak dapat dipisah- pisahkan (Idik sulaiman dalam Ioni Indramayu, 1988, hal. 19).



1.2.3. Kondisi Olah Raga Prestasi di Kalimantan Timur

Pembinaan olah raga prestasi di Kalimantan Timur terus mengalami peningkatan, seperti sepak bola, taekwondo, bowling, renang, panahan, atletik, soft ball, bola voli, dan lain-lain. Hal ini dapat dilihat dari peringkat Kalimantan Timur dalam kejuaraan-kejuaraan Nasional.

Tabel 1.1.
Urutan Kalimantan Timur dalam PON

PON XII	PON XIII	PON IX
Target Urutan : 13 Hasil : 14	Target Urutan : 10 Hasil : 12	Target Urutan : 8 Hasil : 9
Emas : 8 Perak : 8 Perunggu : 5	Emas : 10 Perak : 8 Perunggu : 8	Emas : 14 Perak : 13 Perunggu : 22

Sumber : Hasil Olahan

Dari tabel diatas dapat di lihat bahwa urutan yang ditargetkan selalu tidak memenuhi harapan. Hal ini disebabkan masih kurang maksimalnya pembinaan di Kalimantan Timur. Salah satu kendala yang dihadapi diantaranya tidak semua cabang olah raga memiliki fasilitas olah raga. Sehingga meskipun pembinaannya terus dilakukan tetapi jika fasilitasnya tidak ada maka prestasi yang dihasilkan tentu tidak optimal (Hadi Sutrisno, 8 Agustus 1996)

1.2.4. Fasilitas Pendukung Olah Raga Prestasi dan Olah Raga Rekreasi di Samarinda

Dengan memperhatikan kondisi yang ada dan pertumbuhan penduduk Kota Samarinda yang cukup tinggi di masa mendatang, maka dibutuhkan fasilitas pendukung. Dalam hal ini dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai sebagai area kegiatan olah raga prestasi sebagai area rekreatif. Fasilitas tersebut dapat dimanfaatkan untuk kegiatan olah raga yang bersifat pelatihan maupun rekreasi. Dalam tabel 1.2 kita dapat melihat banyaknya fasilitas olah raga yang ada di Kota Samarinda.



Tabel 1.2
Jumlah Fasilitas Olah raga
yang ada di Samarinda

Fasilitas	Jumlah Fasilitas (yang terdata)
Stadion	2
Gedung Olah Raga (sport hall)	1
Lapangan Sepak Bola (resmi dan masih berfungsi)	4
Kolam renang	3
Lapangan Soft Ball	1
Panahan	1

Sumber : Koni Propinsi Kalimantan Timur, 1996

Pengembangan pusat olah raga dengan fasilitas rekreasi sebagai pendukung olah raga prestasi merupakan upaya untuk mencapai keseimbangan dalam suatu kawasan sehingga tetap hidup dan memberikan manfaat yang mempunyai nilai lebih (Wiyatiningsih, 1994, hal. 50).

I.2.5. Kondisi Stadion Olah Raga di Samarinda dan Arti Penting Pengembangannya

Stadion olahraga di samarinda bernama Stadion Olahraga Segiri Samarinda yang terletak dipusat kota yaitu dijalan Kusuma Bangsa. Stadion ini dikelola oleh sebuah Yayasan Pemerintah yaitu Yayasan Gelora Segiri Samarinda, kapasitasnya kurang lebih 10.000 penonton. Melihat dari kapasitasnya stadion ini termasuk stadion Type B. Stadion ini berfungsi untuk melaksanakan kegiatan olah raga yang bersifat regional (antar daerah di Kalimantan Timur) dan Nasional. Bahkan tidak jarang digunakan untuk pertandingan persahabatan dengan negara tetangga atau negara-negara yang mempunyai kepentingan bisnis dengan Kalimantan Timur khususnya Samarinda. Namun demikian kondisi fisik bangunan yang kurang representatif, keterbatasan lahan dalam kemungkinan pengembangan dan citra stadion yang belum mencerminkan ciri khas Kalimantan Timur sehingga secara tidak langsung belum menunjukkan keberadaan Stadion Kalimantan Timur



sebagai stadion Daerah Tingkat I Propinsi Kalimantan Timur (Hadi Sutrisno, 8 Agustus 1996).

1.2.6. Kegiatan Olah Raga di Stadion Gelora Segiri Samarinda

Kegiatan yang ada di stadion ini selain olah raga prestasi seperti sepakbola dan atletik, juga digunakan untuk kegiatan olah raga rekreasi bagi masyarakat umum seperti sepak bola mini, sepatu roda, permainan bola volley dan permainan lainnya yang dilakukan di halaman-halaman stadion.

Pembinaan olah raga prestasi yang menekankan pada taktik dan strategi dilakukan langsung di dalam stadion yaitu di lapangan sepak bola atau pada lintasan atletik. Sedangkan latihan fisik dilakukan di halaman-halaman stadion. Hal ini sering menyebabkan terjadinya pemakaian tempat bersama untuk kegiatan yang berbeda yaitu antara kegiatan latihan prestasi bagi pembinaan olah raga prestasi dan olah raga yang dilakukan masyarakat yang bersifat rekreasi. Sehingga perlu adanya suatu sistem ruang yang dapat mewadahi kegiatan olah raga prestasi dan olah raga rekreasi secara terpadu dan tidak saling mengganggu.

1.2.7. Arsitektur Kalimantan Timur

Samarinda sebagai ibukota Kalimantan Timur sudah seharusnya memiliki ciri khas Kalimantan Timur. Salah satunya adalah dengan menampilkan bentuk-bentuk bangunan atau pola-pola spasial kawasan yang dapat mencitrakan Kalimantan Timur. Seperti dikemukakan oleh Powell R. ed, dalam bukunya *Architecture and Identity* dikutip dari Eko Budihardjo, 1991, hal. 48). *Jati Diri Arsitektur Indonesia*.

“ Sebagai suatu proses yang menerus, jati diri arsitektur tidak bisa sekedar direncanakan, dirancang dan dibuat dari luar, semata-mata dengan maksud membentuk identitas itu sendiri”.

Kemudian yang diungkapkan oleh pelukis Agoes Djaya :

“ Sejarah kebudayaan pengetahuan yang lampau tidak hanya untuk diingat atau diikuti tetapi juga untuk menunjukkan jalan



dan memberi semangat kepada kita dalam menciptakan hari sekarang yang lebih bagus dan hari esok yang sempurna".

(Agoes Djaya dalam Eko Budihardjo, 1983, hal. 21)

Bangunan-bangunan yang ada di Samarinda seperti kantor-kantor pemerintahan, kantor-kantor perusahaan, bangunan umum dan tempat-tempat hiburan dimana setiap saat selalu dikunjungi oleh masyarakat (baik dari dalam maupun luar daerah) sudah selayaknya menampilkan pola-pola spasial kawasan yang becitra Kalimantan Timur. Mengingat arti penting Kota Samarinda sebagai ibukota propinsi yang merupakan pintu gerbang bagi Propinsi Kalimantan Timur.

I.3. Permasalahan

I.3.1. Permasalahan Umum

Bagaimana menentukan klasifikasi type stadion sehingga mampu mewedahi kebutuhan kegiatan olah raga prestasi dan olah raga rekreasi dalam suatu fasilitas olahraga terpadu.

I.3.2. Permasalahan Khusus

1. Bagaimana sistem ruang dalam dan luar pada stadion olah raga yang dapat memadukan karakter kegiatan olahraga prestasi dan olah raga rekreasi.
2. Bagaimana pola spasial kawasan pusat olah raga yang dapat menampilkan citra Kalimantan Timur.

I.4. Tujuan dan Sasaran

I.4.1. Tujuan.

Menyusun konsep dasar perencanaan dan perancangan stadion sebagai ungkapan wadah pelatihan bagi atlit dan rekreasi bagi masyarakat dengan tata ruang fisik yang mampu memenuhi tuntutan kebutuhan atlit dan masyarakat pengguna fasilitas olah raga serta memberikan kenyamanan bagi atlit dan masyarakat itu sendiri.



Disamping itu juga dapat memberikan citra Kalimantan Timur pada pola spasial kawasannya.

I.4.2. Sasaran

1. Menghasilkan rumusan mengenai klasifikasi type stadion sesuai dengan kebutuhan.
2. Menghasilkan rumusan mengenai sistem ruang dalam dan luar stadion yang dapat memadukan kegiatan olah raga prestasi dan olah raga rekreasi.
3. Menghasilkan rumusan mengenai pola spasial kawasan olah raga yang dapat mencerminkan citra Kalimantan Timur.

I.5. Lingkup Pembahasan

Secara garis besar lingkup pembahasan akan meliputi:

- Pembahasan mengenai Klasifikasi type stadion, yang berisikan mengenai syarat-syarat dan ketentuan teknis mengenai penentuan type sebuah stadion sesuai dengan perkembangan dan tuntutan kebutuhan penduduk Kalimantan timur pada umumnya dan kota Samarinda pada khususnya.
- Sistem ruang dalam dan ruang luar pada sebuah stadion dengan memperhatikan karakter kegiatan, yaitu kegiatan olah raga prestasi dan olah raga rekreasi.
- Pembahasan mengenai Arsitektur Kalimantan Timur yang merupakan suatu upaya pencarian “ bentuk “ yang mengarah pada penekanan suatu pola arsitektur kawasan yang beridentitas Kalimantan Timur.

I.6. Metode Pembahasan

Pengumpulan Data Teoritikal dan Faktual

- Landasan teori mengenai klasifikasi stadion.
- Landasan teori mengenai sistem ruang, baik ruang dalam maupun ruang luar.
- Landasan teori olah raga prestasi dan olah raga rekreasi.



- Landasan teori tentang pola pola spasial kawasan.
- Pertumbuhan penduduk Kota Samarinda.
- Kegiatan olah raga yang ada di Samarinda.
- Citra pola spasial Kalimantan Timur yang ada di Samarinda.
- Kebijakan Pemerintah Daerah tentang Rencana Induk Kota Samarinda, Rencana Umum Tata Ruang Kota Samarinda.

Deskriptif

Menjelaskan dan menjabarkan data dan informasi berkaitan dengan :

- Klasifikasi Stadion beserta ketentuan teknisnya.
- Karakter kegiatan olah raga prestasi dan olah raga rekreasi di Kota Samarinda dan ruang yang akan mewadahnya.
- Falsafah Arsitektur Kalimantan Timur khususnya tentang pola spasial kawasan.

Analisis

Analisa mengenai cara pengklasifikasian stadion, kegiatan-kegiatan yang dapat diwadahi yaitu dengan mengetahui karakter kegiatan olah raga prestasi dan olah raga rekreasi serta menganalisa pola-pola spasial arsitektur Kalimantan Timur.

Studi Banding

Terhadap fasilitas yang mempunyai kesamaan fungsi dengan topik terpilih diharapkan dapat ditemukan suatu petunjuk dari fasilitas olah raga dan rekreasi yang akan dibuat, untuk dapat dijadikan dasar dalam pembentukan konsep perencanaan dan perancangan.

I.7. Sistematika

B . I . Pendahuluan

Mengemukakan Latar Belakang, Permasalahan, Tujuan dan Sasaran, Lingkup Pembahasan , Metode Pembahasan dan Sistematika Pembahasan.



B . II . Tinjauan Umum Stadion Olah raga Prestasi dan Olah raga Rekreasi di Samarinda

Pengertian teoritis mengenai stadion, kegiatan olah raga prestasi dan olah raga rekreasi, pembinaan olah raga. Tinjauan terhadap pertumbuhan penduduk, pengunjung stadion Gelora Segiri Samarinda serta Arsitektur Kalimantan timur.

B . III . Pengembangan Stadion Dalam Fasilitas Olah raga Terpadu Mengemukakan tentang :

Analisa klasifikasi type stadion sesuai dengan kebutuhan

Analisa sistem ruang dalam dan luar stadion olah raga, yang merupakan perpaduan antara olah raga prestasi dan olah raga rekreasi.

Analisa terhadap pola-pola bentuk arsitektur yang bercitra Kalimantan Timur.

Analisa terhadap lokasi.

B . IV . Konsep dasar Perencanaan Dan Perancangan

Mengemukakan konsep dasar perencanaan dan perancangan pusat olah raga di Samarinda dengan dengan penekanan pada stadion olah raga yang memadukan kegiatan olah raga prestasi dan olah raga rekreasi yang bercitra Kalimantan Timur sebagai langkah awal untuk menuju kearah transformasi design.

1.8. Keaslian Penulisan

Agar tidak terjadi duplikasi, disebutkan beberapa thesis dan penekanan permasalahan yang menyangkut dalam penulisan ini.

1. Pengembangan Gelanggang UGM (Pietoyo/UGM/1993)

Penekanan pada masalah pengembangan gelanggang mahasiswa yang ada dengan memperhatikan kegiatan mahasiswa di UGM.

2. Fasilitas Olah raga di Semarang (Wiyatiningsih/UGM/1995)



Penekanan pada masalah perwujudan tata ruang fisik bangunan pada kondisi tanah berbukitan dengan area yang terbatas untuk mendapatkan kapasitas ruang yang besar

3. Gedung olah raga di Yogyakarta (M.Iqbal/UII/1993)

Dengan penekanan masalah pada efektifitas dan efisiensi ruang arenadan audience.

4. Marina Di Kawasan Waduk Jatiluhur (Hurip Hidayat/ UGM/ 1992)

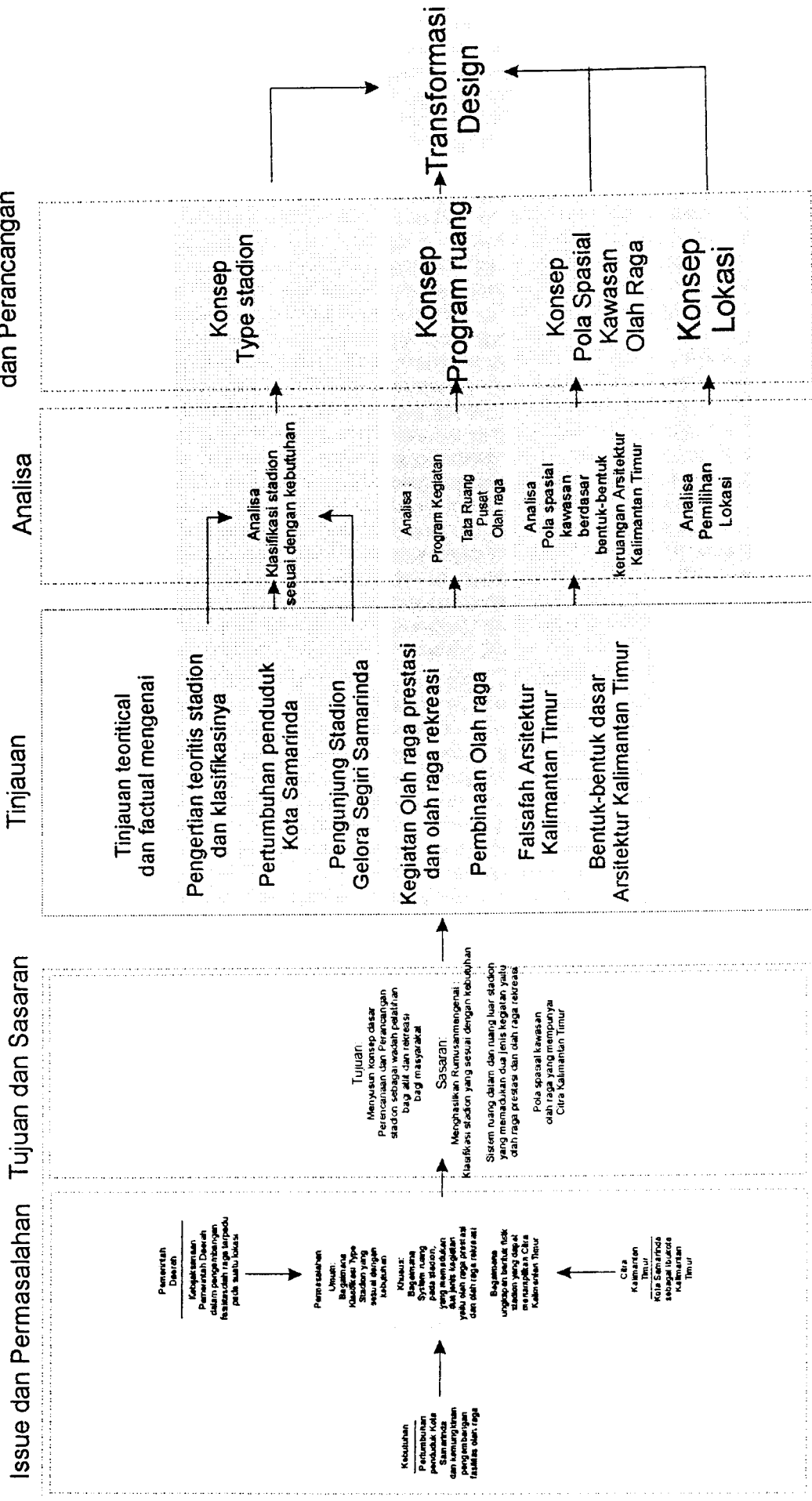
Dengan penekanan perpaduan fasilitas marina dengan olah raga air dan rekreasi.

5. Shopping Mall Sebagai Pusat Perbelanjaan dan Informasi di Cilcap (Arif Nuryadi/UII/1995)

Dengan penekanan pada sirkulasi dan penataan ruang dalam kaitannya memadukan ketiga sisi kegiatan yang berbeda.



1.9. Kerangka Berfikir

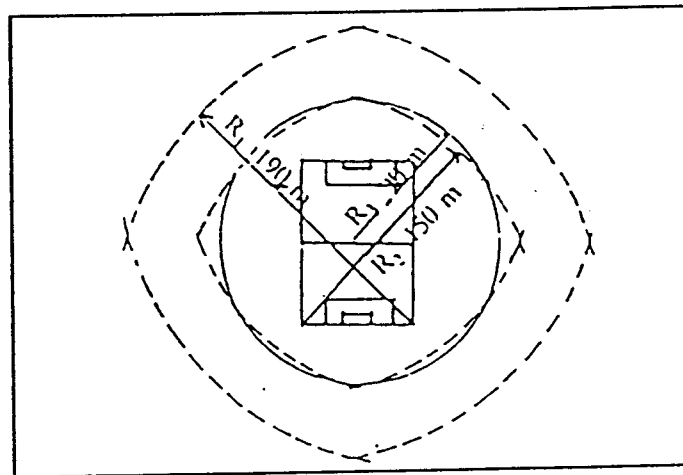


BAB II
TINJAUAN UMUM STADION
OLAH RAGA PRESTASI
DAN OLAH RAGA REKREASI
SERTA ARSITEKTUR
TRADISIONAL KALIMANTAN TIMUR

2.1. Perencanaan Teknis Stadion

Bangunan stadion harus memenuhi ketentuan-ketentuan sesuai Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion (standar SNI T- 26-1991-03). Sedangkan hal-hal yang perlu diperhatikan adalah :

1. Jarak pandang penonton terhadap suatu benda dilapangan minimal 90m dari pusat lapangan, maksimal 190m dari titik sudut lapangan

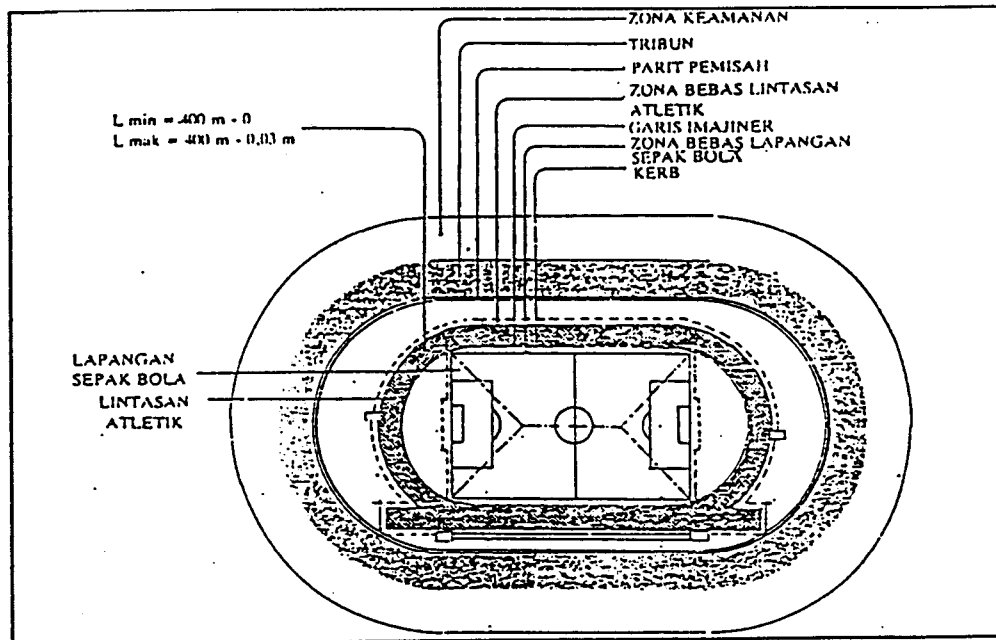


Gambar 2.1
Jarak Pandang Stadion
Sumber : SNI T- 26-1991-03

Keterangan :

- R1 = Jarak pandang maksimal dari titik sudut lapangan, yaitu 190 m.
- R2 = Jarak pandang optimal dari titik sudut lapangan, yaitu 150 m.
- R3 = Jarak pandang optimal dari pusat lapangan 90 m.

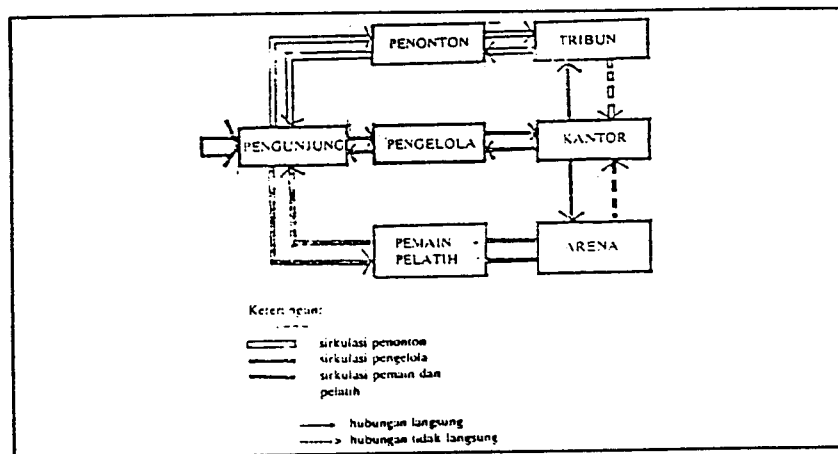
2. Zona keamanan stadion minimal 0,5 m² dikali jumlah penonton.



Gambar 2.2
Zona aman Stadion
Sumber : SNI T- 26-1991-03

3. Sirkulasi Pengunjung

Penonton, atlit, pelatih dan pengelola harus mempunyai jalur sirkulasi terpisah.



Gambar 2.3
Sirkulasi
Sumber : SNI T- 26-1991-03



4. Tata Cahaya

Perencanaan tata cahaya didasarkan atas :

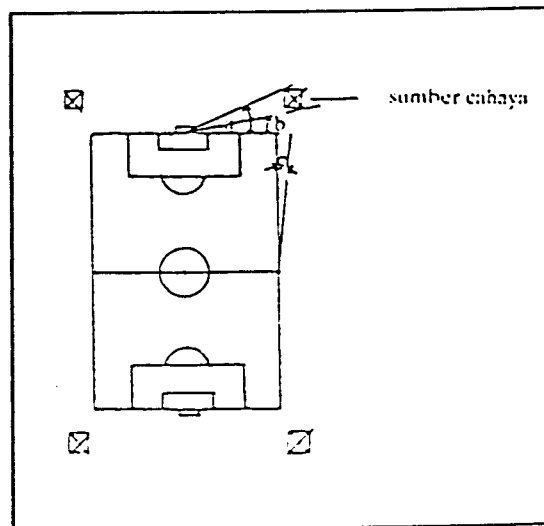
A. Tingkat pencahayaan stadion :

1. untuk latihan dibutuhkan minimal 100 Lux;
2. untuk pertandingan dibutuhkan minimal 300 Lux;
3. untuk pengambilan video dan audio dokumentasi dibutuhkan minimal 1000 Lux;

B. Bila posisi sumber cahaya diletakkan di dalam studio, maka penempatan sumber cahaya, sebagai berikut :

Penempatan sumber cahaya di ke empat sudut lapangan.

- a. Dari titik tengah posisi penjaga gawang minimal membentuk sudut 10, maksimal 25°
- b. Dari titik tengah sisi memanjang membentuk sudut 5°



Gambar 2.4
Letak Sumber Cahaya Stadion
Sumber : SNI T- 26-1991-03

5. Tata Udara

Ventilasi pada ruang fasilitas pemain harus memenuhi ketentuan berikut :

1. jika menggunakan ventilasi alami, luas bukaan yang berada di dua dinding yang berhadapan minimal 6 % dari luas lantai;



2. jika menggunakan ventilasi buatan, volume pergantian udara minimal 10 m³/jam/orang.

6. Sistem struktur

Struktur yang digunakan berdasar pada ketentuan-ketentuan yang ada seperti : Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk rumah dan Gedung, Tata Cara Penghitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung, Ketentuan untuk Perencanaan Tahan Gempa dan lain-lain.

2.2. Klasifikasi stadion

Stadion diklasifikasikan menurut tabel 2.1

Tabel 2.1
Klasifikasi Stadion

Kapasitas Penonton		TYPE		
		A 30.000 - 50.000	B 10.000 - 30.000	C 5.000 - 10.000
Jumlah lintasan lari	100 m	8	8	8
	400 m	8	6	6

Sumber : Standar SNI - T - 26 - 1991 - 03

2.3. Animo Masyarakat

Keberadaan pusat olah raga terpadu di luar pusat kota merupakan suatu alternatif pemecahan pemerataan penduduk, fasilitas ini diharapkan sebagai salah satu pemacu bagi daerah sekitarnya karena akan menarik pengunjung untuk memanfaatkan fasilitas tersebut. Dalam tabel 2.2 kita dapat melihat perkiraan jumlah penduduk dan jumlah pengunjung fasilitas olah raga di Samarinda, sedangkan dalam tabel 2.4 dapat kita lihat olah raga yang mendapat prioritas di Samarinda tetapi belum sepenuhnya mempunyai sarana maupun prasarana.



Tabel 2.2.
Perkiraan Jumlah Penduduk Kota Samarinda

Jumlah Penduduk	1994	1996	1998	2000	2002	2004
Kota Samarinda	440.330	636.016	697.304	758.592	819.883	881.168
Kalimantan Timur	2.231.511	2.433.137	2.652.979	2.892.686	3.154.050	3.439.030

Sumber: Rencana Umum Tata Ruang Kota Samarinda 1994 - 2004

Tabel 2.3.
Prosentase Jumlah Pengunjung Olah Raga Prestasi dan Olah Raga Rekreasi Pada Fasilitas Olah Raga di Samarinda

Fasilitas	1994	1995	1996	Prosentase
Stadion	71334	85039	103671	16,2
GOR	28622	34662	42614	6,6
Kolam Renang	216203	258386	313556	49,2
Soft Ball	22898	27835	34345	5,3
Panahan	14091	17331	21625	3,3
Olah Raga Rekreasi	84984	101883	124024	19,4

Sumber : Hasil olahan

Tabel 2.4. Olah Raga Prestasi di Samarinda

Anggar	Bridge	Pencak Silat
Angkat Besi	Bulu Tangkis	Soft Ball
Angkat Berat	Dayung	Squash
Atletik	Golf	Sepak Bola
Balap Sepeda	Judo	Tae Kwon Do
Biliard	Karate	Tennis
Bola basket	Kempo	Tennis Meja
Bola Volley	Menembak	Terbang Layang
Bowling	Panahan	Tinju

Sumber : KONI Propinsi Kalimantan Timur, 1996

Sedangkan olah raga yang sudah dapat menunjukkan prestasi Kalimantan Timur di tingkat Nasional

Tabel 2.5
Olah Raga Prestasi Potensial di Samarinda

Atletik	Golf	Panahan	Tae Kwon Do
Bridge	Judo	Pencak Silat	Tinju
Bowling	Karate	Soft Ball	Tennis
Gulat	Menembak	Sepak Bola	Tennis Meja

Sumber : KONI Propinsi Kalimantan Timur, 1996

Olah Raga yang digemari oleh golongan usia lanjut dan masyarakat umum



Tabel 2.6.
Olah raga Rekreasi

Senam pernapasan	Sepak Bola Mini	Renang
Berjalan kaki	Bola Volley	Fitness
Bersepeda	Bola Basket	Bulu Tangkis
Permainan kecil	Sepatu Roda	Jogging

Sumber : Hasil Olahan

Dari hasil pengamatan dan jumlah pengunjung dari tabel 2.3 dapat dikatakan bahwa fasilitas kolam renang menduduki peringkat pertama dalam jumlah pemakaiannya. Hal ini dapat disebabkan karena olah raga renang merupakan olah raga yang mempunyai tingkat rekreatif yang tinggi. Bukan hanya para atlit saja yang melakukan tetapi masyarakat umum juga gemar melakukannya. Dengan melihat data jumlah pengunjung serta kondisi yang ada dapat diamati kecenderungan kebutuhan akan fasilitas , bahwa masyarakat memerlukan sarana kegiatan olah raga rekreatif bagi masyarakat non olahragawan tanpa mengesampingkan kebutuhan pembinaan bagi atlit

Secara umum pemakai fasilitas olah raga yang ada di Samarinda dapat dibedakan menjadi 2, yaitu : kelompok dan individu. Kelompok dapat berasal dari klub-klub olah raga yang ada, instansi pemerintah, perusahaan, Sekolah, Universitas. Sedangkan individu adalah masyarakat umum. lihat tabel 2.7.

Tabel 2.7
Pemakai Fasilitas Olah Raga
di Samarinda

Jenis Olah Raga	Individu	Kelompok	Out Door	In Door
Sepak Bola	-	+	+	-
Atletik	-	+	+	-
Bola Voley	-	+	+	+
Bola Basket	-	+	+	+
Bulu Tanglis	-	+	+	+
Renang	+	+ -	-	+
Soft Ball	-	+	+	-
Panahan	+	+ -	+	-
Senam Pernapasan	+	+ -	+	-



Berjalan Kaki	+	+ -	+	-
Bersepeda	+	+ -	+	-
Permainan Kecil	+	+ -	+	-

Sumber : Hasil Olahan

Keterangan : + = ya; - = Tidak

Kegiatan

olah raga di Samarinda pada dasarnya dapat dibedakan menjadi 3 kelompok, yaitu : Olah raga kesehatan, olah raga prestasi dan olah raga rekreasi. Pelaku kegiatan berkaitan dengan usia dan tujuan kegiatan. Olah raga kesehatan biasanya berbentuk senam pemapasan, berjalan kaki. Olah raga ini dilakukan oleh golongan usia lanjut. Dimana tujuan yang ingin dicapai selain untuk berolah raga juga untuk rekreasi. Sedangkan untuk olah raga prestasi lebih cenderung mengutamakan keahlian khusus dan stamina yang baik dilakukan oleh golongan usia muda.

Penyediaan fasilitas olah raga yang terpadu dengan penyediaan fasilitas olah raga rekreasi, akan menjadi wadah kegiatan olah raga bagi masyarakat Kota Samarinda. Dengan demikian pusat olah raga ini diharapkan akan terus dapat berkembang dan menjadi pemacu daerah sekitarnya.

2.3.1. Karakter Kegiatan

Dari cabang-cabang olah raga yang ada dapat dilihat karakter kegiatannya. Namun secara umum kegiatan olah raga pada suatu pusat olah raga dapat terlihat pada tabel berikut :

Tabel 2.8
Kegiatan Olah Raga Prestasi secara umum

Olah raga	Kegiatan	Frekuensi	Sipat
Olah raga Prestasi	Latihan Olah raga	5 - 6 hari/minggu	Konsentrasi
	Teori	1 - 2 kali/minggu	
	Pertandingan	1/bulan - 1/2 bulan	
	Pameran olah raga	3 - 4 / tahun	Santai
	Beristirahat	Selesai olah raga ada rekreasi	Santai

Sumber : Pengelola Segiri Samarinda



Sedangkan kegiatan pada stadion olah raga

Tabel 2.9
Kegiatan Olah Raga Prestasi
Pada Stadion Olah Raga
(Sepak Bola dan Atletik)

Kegiatan	Sepak Bola		Atletik	
	Frekuensi	Sipat	Frekuensi	Sipat
Latihan Fisik	1-2 x /minggu	Konsentrasi	1-2 x /minggu	Konsentrasi
Latihan Strategi	3 x /minggu	Konsentrasi	4-5 x/minggu	Konsentrasi
Teori	1 x /minggu			
Dialog	Selesai dan sebelum latihan	Santai	Selesai dan sebelum latihan	Santai
Rapat				
Istirahat		Santai		Santai
Pertandingan	setiap 4 -6 bulan	Konsentrasi	setiap 4 -6 bulan	Konsentrasi

Sumber : Pengelola Segiri Samarinda

Pada dasarnya kegiatan olah raga rekreasi bersipat santai dan untuk kesenangan saja.

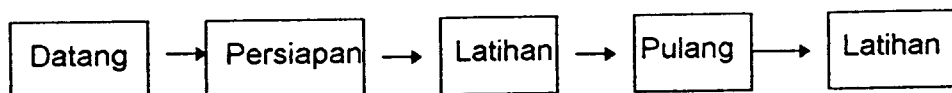
Tabel 2.10
Kegiatan Olah Raga Rekreasi

Olah raga	Kegiatan	Frekuensi	Sipat
Rekreasi	Olah raga	Setiap hari	Santai
	Menonton		
	Bermain		
	Obrolan		
	Berjalan-jalan		
	Istirahat		

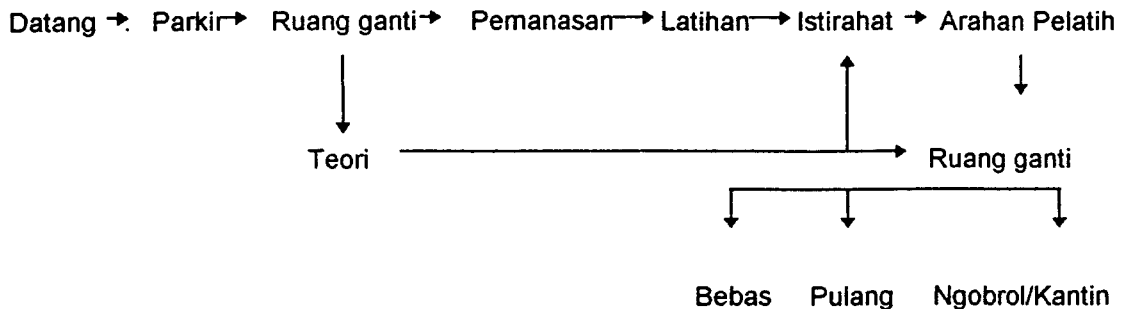
Sumber : Pengelola Segiri Samarinda

2.3.2. Konfigurasi Kegiatan

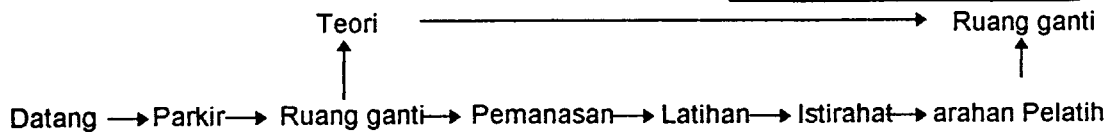
Konfigurasi Kegiatan olah raga prestasi secara umum pada pusat olah raga



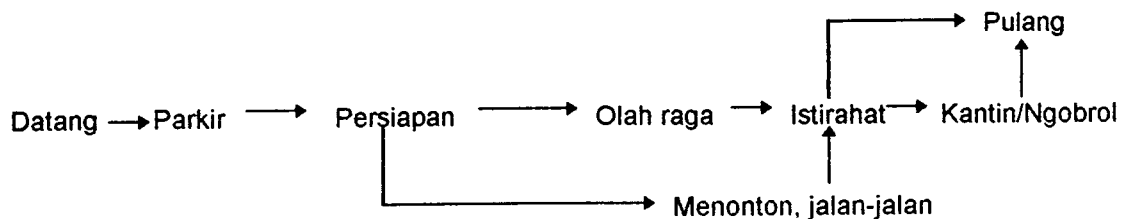
Konfigurasi olah raga prestasi sepak bola



Konfigurasi olah raga prestasi atletik



Konfigurasi Kegiatan rekreasi



2.4. Pengertian Olah Raga Prestasi dan Olah Raga Rekreasi

Pada dasarnya olah raga dibagi dalam tiga macam bentuk yaitu :

1. Olah raga Prestasi yaitu olah raga yang mengutamakan prestasi. Prestasi dapat diketahui dalam kegiatan kompetisi. Kegiatan kompetisi mengenal peraturan-peraturan pertandingan dan perlombaan yang ketat. Juga diawasi oleh organisasi olah raga resmi. Orang yang melakukan olah raga prestasi disebut olah ragawan. Iklim kompetisi membuat setiap atlet untuk



selalu meningkatkan prestasinya. Peningkatan prestasi dilakukan dengan latihan yang terprogram.

2. Olah raga Kesehatan yaitu olah raga yang bersifat aerobik dengan tujuan menjaga dan meningkatkan kesehatan.
3. Olah raga Rekreasi pada tingkatan pertama adalah untuk istirahat dan kemudian kontak sosial. Olah raga ini mengenal pertandingan dan berpegang teguh pada peraturan resmi, tetapi dalam hal pertandingan kadang-kadang agak bebas dan tidak ketat dalam peraturan pertandingan dan permainan. (BM Woro Kushartuti dalam Ioni Damarayu, 1989, hal. 21),

Olah raga rekreasi tidak menunjukkan cabang atau bentuk olah raga tertentu. Olah raga dikatakan rekreatif (Abdul Kadir dalam S.Felasari, 1995, hal. 15) apabila :

1. Memenuhi norma bersama (*sportif*)
2. Bernilai positif atau istilahnya secara aktif.
3. Memberi kepuasan dan menyalurkan kemampuan lain.
4. Berdasarkan motif pribadi pergaulan dan kebebasan.
5. Waktu senggang
6. Bentuk lain dari rutinitas.

Sedangkan pengertian rekreasi (Abdul Kadir dalam Hurip Hidayat, 1992, hal. 21) adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan aktivitas diluar waktu kerja. Rekreasi berasal dari bahasa latin *recreatio* yang berarti menyegarkan kembali atau berarti pula pemulihan kembali keseimbangan dinamik.

Adapun pengertian lain tentang rekreasi :

- Aktivitas yang dilakukan pada waktu luang
- Dipilih secara sukarela untuk nilai pribadi atau sosial
- Mengarah pada emosi yang menciptakan kesenangan dan dapat mengembalikan tenaga kreatif, mental dan fisik.
- Aktivitas mengistirahatkan dari bekerja memberi perbaikan dan semangat kerja
- Mempunyai potensi yang tinggi walau tujuan pertama adalah kesenangan pribadi. (Ioni Damarayu, 1989, hal. 28)



2.5. Tujuan Olah Raga dan Rekreasi.

2.5.1. Tujuan Olah Raga

Tujuan Olah raga dilakukan bukan hanya sekedar melakukan gerak badan saja tetapi mempunyai tujuan-tujuan tertentu (Soekarman dalam Wiyatiningsih, 1987, hal. 16) yaitu :

1. *Physical fitness (kesegaran jasmani).*
2. *Motor Skill (keterampilan motorik)*
3. *Knowledge (pengetahuan)*
4. *Social Objective (tujuan sosial)*
5. *Aesthetic or Apprecial objective*

2.5.2. Tujuan Rekreasi

Tujuan didapatkan dari manfaat yang dapat diperoleh dari yaitu :

- a. Aspek kesehatan, dapat memelihara kesehatan dan kesegaran jasmani.
- b. Aspek mental psikologis, dapat memberi kesenangan dan kepuasan, keselarasan antara pertumbuhan jiwa dan raga, kekuatan mental.
- c. Aspek sosial, memberi kesempatan kepada individu untuk kelompok atau untuk mendapatkan pengalaman, untuk melatih kerjasama, belajar tunduk pada peraturan.
- d. Aspek ekonomi, menumbuhkan sektor-sektor jasa pelayanan, rekreasi, wiraswasta, hiburan dan perdagangan.
- e. Aspek kebudayaan, dapat mengembangkan nilai budaya, seni, pengetahuan ataupun tradisi-tradisi.
- f. Aspek politik, dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu perundingan atau suatu masalah politik. rekreasi (Ioni Damarayu, 1989, hal. 20)

2.6. Pengelompokkan Olah Raga dan Rekreasi.

2.6.1. Pengelompokkan cabang-cabang olah raga

Cabang-cabang olahraga dikelompokkan menurut sifat-sifat yang sama atau sejenis (Soebroto, 1979 dalam Wiyatiningsih, 1994, hal. 17) yaitu :

1. Menurut Sifatnya

Sifat pertandingan	Sifat perlombaan
Yang dimaksud dengan pertandingan ialah dalam kegiatan untuk	Dalam perlombaan para olahragawan harus berjuang memperoleh waktu



memperoleh kemenangan para olahragawan harus mencurahkan kemampuan teknik dan taktik.	terpendek, mencapai jarak yang sejauh-jauhnya, dan menguasai bentuk gerak yang seindah-indahnya. Contoh : Lari, Lompat jauh, Senam dan lain-lain.
---	--

2. Pengelompokan menurut peraturan pertandingan

Permainan yang lapangan atau tempat pertandingannya dipisahkan dengan jaring. Contoh : tennis, bola volley dan lain-lain. Pada jenis cabang olah raga ini tidak mungkin terjadi percampuran antar lawan, sehingga tidak mungkin terjadi persentuhan.	Permainan yang lapangan atau tempat pertandingannya tidak dipisahkan dengan jaring. Contoh : sepak bola, bola basket dan lain-lain. Dalam permainan ini ada kemungkinan terjadi persinggungan antar lawan (body contact).
--	---

3. Pengelompokan menurut tempat penyelenggaraannya

Darat	Air	Udara
Kelompok olah raga darat ialah cabang-cabang olahraga yang dapat diselenggarakan di darat. Contoh : sepakbola, bola volley, bola basket dan lain-lain.	Kelompok olahraga air ialah cabang-cabang olahraga yang dapat diselenggarakan di air. Contoh : renang, polo air, loncat indah dan lain sebagainya.	Kelompok olah raga udara ialah cabang-cabang olahraga yang dapat diselenggarakan di udara. Contoh : terjun payung, terbang layang dan lain-lain.

4. Pengelompokan berdasarkan musim

Olympiade musim panas	Oympiade musim dingin
Yang dimaksud dengan olympiade musim panas ialah olympiade yang diselenggarakan pada waktu musim panas. Adapun cabang-cabang olahraga olympiade musim panas antara lain : Atletik, anggar, angkat besi, bola basket, bola velley, tennis, tenis meja, sepak bola menembak, panahan, renang, layar, mendayung, gulat, tinju dan sebagainya.	Dalam olympiade musim dingin ini diselenggarakan pertandingan-pertandingan atau perlombaan-perlombaan cabang olah raga yang membutuhkan salju atau es sebagai alas bertanding atau berlomba. Contoh : Ski es, ice scating, hockey es dan sebagainya.

2.6.2. Pengelompokan Rekreasi

Pengelompokan rekreasi dibedakan berdasar

Keaktifan kegiatan.	Lama waktu pelaksanaan
Rekreasi aktif , menggunakan gerakan	1. Rekreasi singkat, dilakukan dalam



<p>tubuh sangat aktif (misal olahraga) dan aktif ringan (misal : memancing). Rekreasi pasif, dilakukan dengan mengeluarkan tenaga yang sangat minim misalnya menonton pertandingan atau pertunjukan. Rekreasi sambil, dilakukan pada waktu mengerjakan kegiatan yang lain, misalnya study tour.</p>	<p>waktu relatif singkat kurang lebih satu hari. 2. Rekreasi lama, memerlukan waktu lebih lama (lebih dari satu hari) 3. Waktu Pelaksanaan Rekreasi siang, baik dilakukan pada siang hari Rekreasi malam, baik dilakukan pada malam hari. 4. Bidang Kegiatan : Rekreasi Olah raga Rekreasi seni</p>
---	---

2.7. Pembinaan Olah Raga

2.7.1. Pelaku Kegiatan

Pembinaan olah raga dapat berlangsung apabila terdapat unsur-unsur : Pembina, Pelatih dan Atlit.

(Soekarman, 1987 dalam wiyatingsih 1994, hal. 23)

Sebagai individu yang akan dibina, atlit mempunyai faktor-faktor yang menentukan dalam pembinaan yaitu :

1. Fisik, berkaitan dengan kondisi fisik seperti struktur, postur serta daya tahan. Faktor yang sulit untuk dibina yaitu tinggi atau berat badan.
2. Teknik, faktor keterampilan dan kemampuan khusus yang berhubungan erat dengan bakat atau latar belakang konstitusional. Faktor yang sulit dibina ialah faktor keturunan.
3. Struktur dan Kepribadian, berfungsi sebagai penggerak atau pengarah pada penampilan atlit, terungkap dalam ucapan-ucapan seperti adu akal, taktik, motivasi, determinasi atau yang menghambat seperti kecemasan, ketegangan dan tidak percaya diri. (Singgih D. Gunarsa, 1980, hal.17)

2.7.2. Siklus Pembinaan dalam Kegiatan Olahraga

Menurut Soekarman, 1987, dalam buku Dasar Olahraga untuk Pembina, Pelatih dan Atlet, disebutkan bahwa untuk dapat menjangkau sasaran prestasi yang ingin diraih, diperlukan pengertian dan motivasi bagi para atlet untuk terus berlatih.

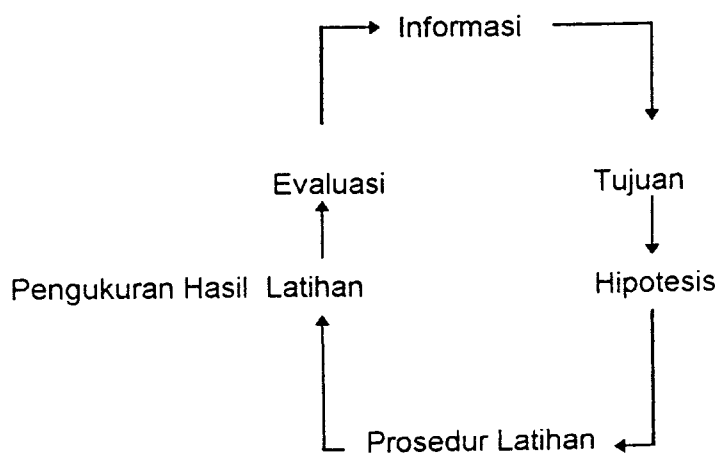


Dalam mempersiapkan serta melatih para atlet perlu disusun strategi dan rencana latihan yang baik dan kerjasama dari berbagai pihak serta perencanaan yang matang dan pelaksanaan yang intensif (FPOK IKIP Yogya dalam Wiyatiningsih, 1994).

Faktor yang perlu mendapat perhatian diantaranya adalah :

1. Informasi
2. Penentuan Tujuan Latihan
3. Pembuatan Hipotesis
4. Prosedur Latihan
5. Pengukuran Hasil Latihan
6. Evaluasi Hasil Latihan

Hasil pengukuran harus dibandingkan dengan tujuan latihan untuk mengetahui keberhasilan dari prosedur latihan yang telah diterapkan berdasarkan hipotesis. Evaluasi dapat mengetahui wajar atau tidaknya tujuan latihan itu. Bila tujuan latihan itu ternyata harus diubah maka hipotesis dan prosedur akan turut berubah pula. Evaluasi dapat dilakukan oleh pelatih sendiri maupun dengan konsultasi dengan para ahli dalam bidang olahraga, seperti dokter olahraga, ahli gizi, psikolog dan lain-lain. Faktor-faktor tersebut di atas harus merupakan suatu daur yang berulang sampai prestasi tertinggi yang dapat dicapai.



Gambar : 2.5
Diagram Siklus Olah Raga
Sumber: Soedirman, 1991



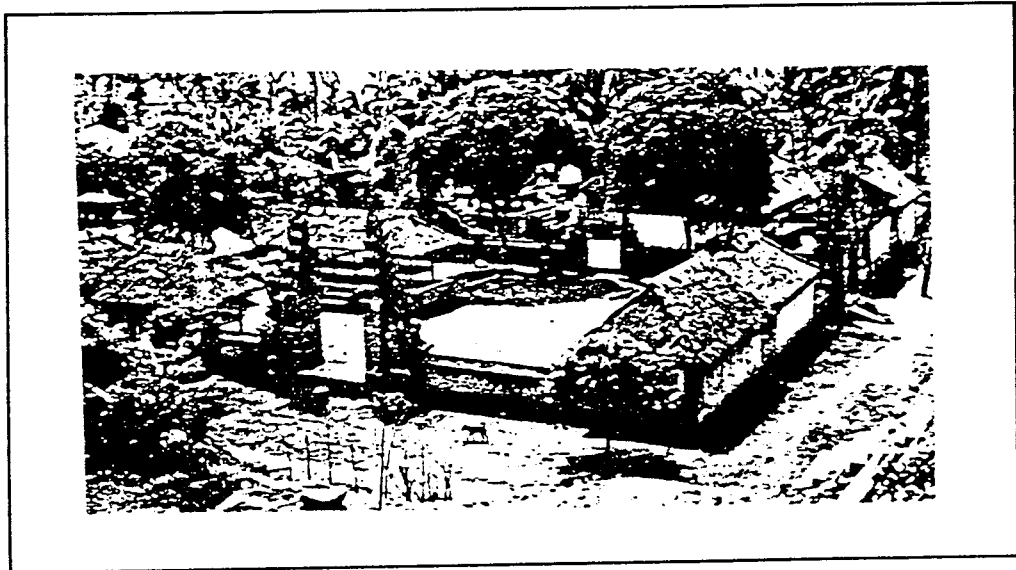
2.7.3. Pusat Olah Raga Beridentitas Kalimantan Timur

Menurut Philip Cox AO, (Konstruksi, Desember 1993). Sudah selayaknya sebuah design fasilitas olah raga memiliki kekhususan dan keunikan sesuai tempatnya. Dalam hal ini, maka pusat olah raga di Samarinda selayaknya memiliki ciri dan kekhususan tersendiri, diantaranya adalah dengan menampilkan pola spasial kawasan yang bercitra Kalimantan timur. Oleh karena itu perlu suatu tinjauan terhadap Arsitektur Kalimantan Timur khususnya mengenai pola-pola spasial kawasan yang beridentitas Kalimantan Timur.

2.8. Peran Citra Dalam Arsitektur

a. Citra sebagai karakteristik atau ciri

Citra sebagai karakteristik memiliki arti sebagai ungkapan yang dapat dijadikan sebagai ciri atau karakter bagi sebuah bentuk bangunan, tata atur massa bangunan, yang menampilkan cerminan fungsi dalam budaya yang ada dalam suatu masyarakat.

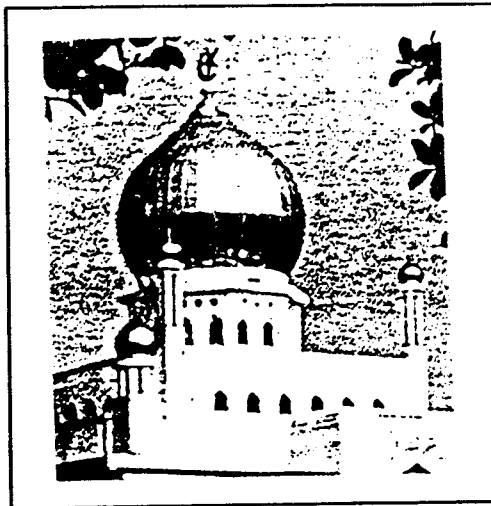


Karakter sebuah budaya masyarakat dapat terlihat dalam susunan massa bangunan
Sumber : Wastu Citra

b. Citra sebagai simbol



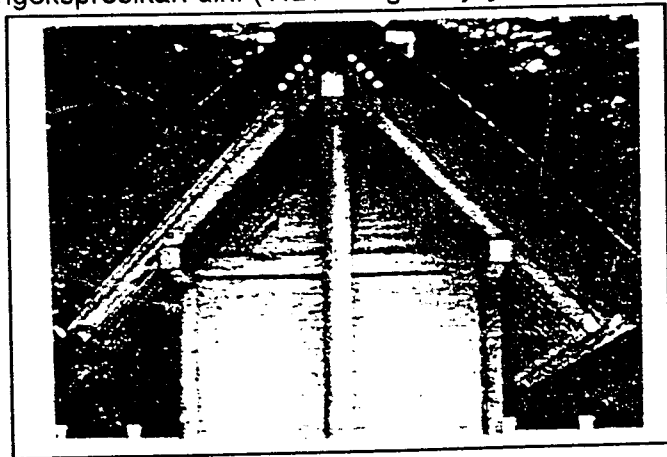
Simbol merupakan bahasa yang manandakan sesuatu yang merupakan bentuk bahasa untuk berkomunikasi yang bisa ditangkap oleh panca indera yang diwujudkan dalam sebuah bangunan atau tata atur bangunan itu sendiri. Perwujudan tersebut lebih cenderung pada tingkat kebudayaan dari pada sebuah fungsi. Symbolisme dapat menunjukkan arti dari sebuah budaya arsitektur.



Bentuk kubah yang selalu di-identikkan dengan Islam (Sumber : Wastu Citra)

c. Citra sebagai ekspresi/ungkapan jiwa.

Citra dapat merupakan simbol ekspresi dari jiwa yang lebih memberi muatan makna pada perwujudannya. Seperti tubuh yang dalam arti adalah ruang mengekspresikan diri. (Y.B. Mangunwijaya, Wastu Citra)



Kamar harta Kuil Ise Naiku di Jepang, Sederhana, Polos (Sumber : Wastu Citra)



2.9. Pola Spasial Kawasan Suku Dayak Di Kalimantan Timur

Rumah adat suku Dayak dikenal dengan nama 'Lamin' bentuk perkampungan yang ada adalah memanjang dan terletak ditepi sungai. Selain menghadap ke Timur dan jalan, rumah-rumah penduduk setempat juga menghadap ke arah sungai yang merupakan jalan utama dikampung dan merupakan kehidupan bagi penduduk



Perkampungan Suku Dayak yang menempati sepanjang tepi sungai



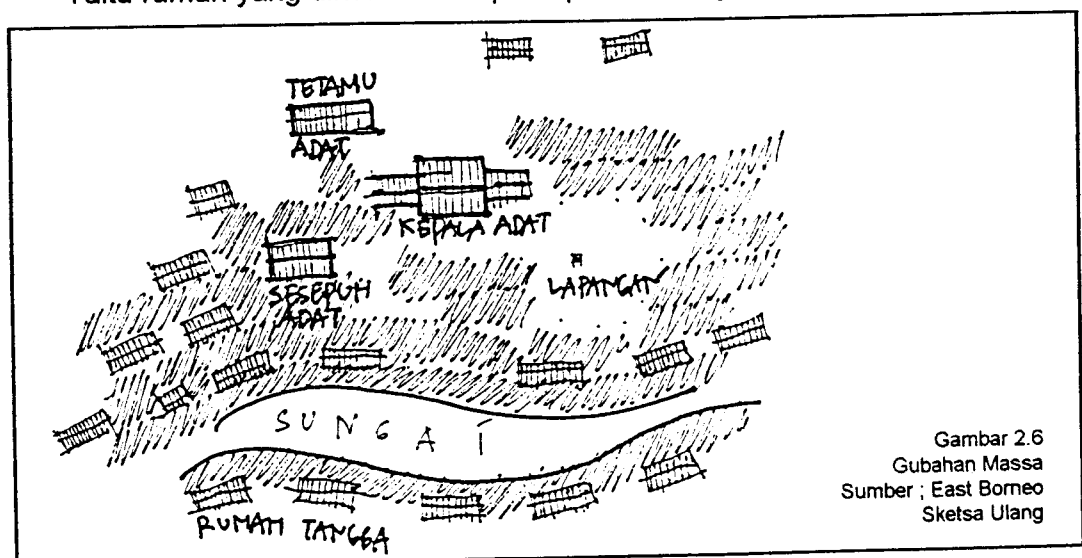
Sungai merupakan media transportasi utama



2.9.1. Gubahan Massa

Pada dasarnya tata masa perkampungan rumah adat suku dayak memiliki :

1. Rumah kepala adat atau disebut Delai (dianggap penjelmaan dewa guntur). Yaitu, merupakan bangunan yang sangat dominan baik bentuk maupun luasannya.
2. Rumah sesepuh adat atau disebut Nyeha (dianggap penjelmaan roh burung). Yaitu bangunan yang ditempati oleh para tetua adat dan mantan ketua adat. Bangunan ini terletak dikiri atau kanan (hilir atau hulu) bangunan delai.
3. Rumah para tamu adat atau disebut Tonggap (dianggap penjelmaan penjelmaan raksasa). Yaitu, bangunan bagi para tamu adat yang datan ke perkampungan mereka. Letaknya berada di belakang (lebih ke darat) dari delai dan nyeha.
4. Lapangan Serbaguna atau disebut Wahjau (dianggap penjelmaan roh buaya). Yaitu tempat semacam lapangan atau open space yang berfungsi sebagai tempat upacara, tempat bermain, atau hal-hal yang bersipat sementara (serbaguna).
5. Rumah-rumah kepala keluarga atau disebut Itaa' Yaitu rumah yang dihuni beberapa kepala keluarga.

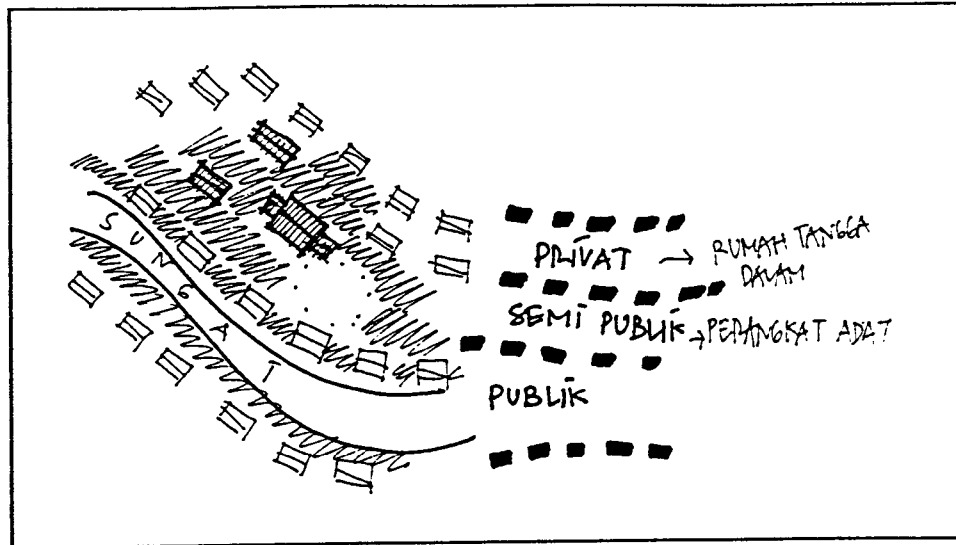


Gambar 2.6
Gubahan Massa
Sumber ; East Borneo
Sketsa Ulang



2.9.2. Zoning

Pada perkampungan Suku Dayak dapat dibedakan menjadi area privat, semi privat, dan publik.

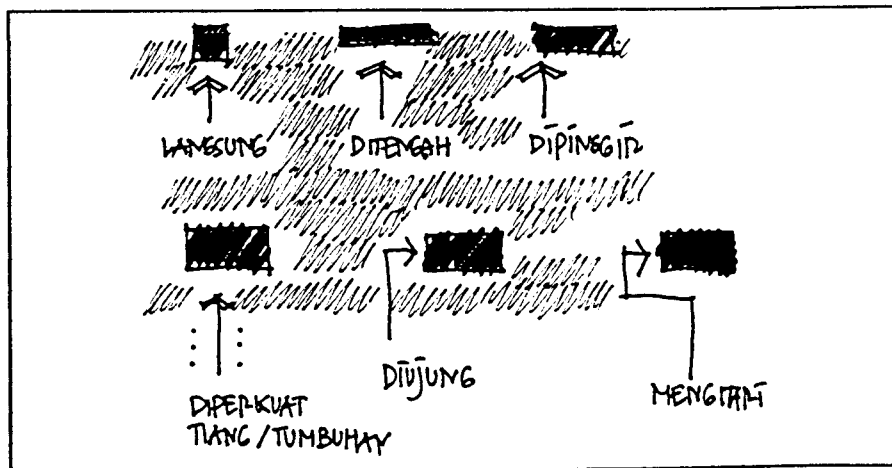


Gambar 2.7
Zoning
Sumber ; East Borneo
Sketsa ulang

2.9.3. Sirkulasi

Relatif masih sederhana, karena jenis kegiatan yang masih sedikit. Pola sirkulasi umumnya berbentuk linier dan terbuka. Pola sirkulasi pada umumnya berbentuk lurus, sejajar jalan dan sungai, bersifat formal. Jalan tanah, jalan kayu sebagai tempat sirkulasi berbentuk datar. Bagian pinggir sungai atau daerah sering banjir, jalan-jalan dibuat dengan konstruksi panggung, jembatan kayu terdapat pada jalur sirkulasi melalui parit-parit. Akses menuju bangunan berpola lurus dan dikiri kanan jalan didirikan tiang-tiang berukir berfungsi untuk mempertegas jalur pencapaian.

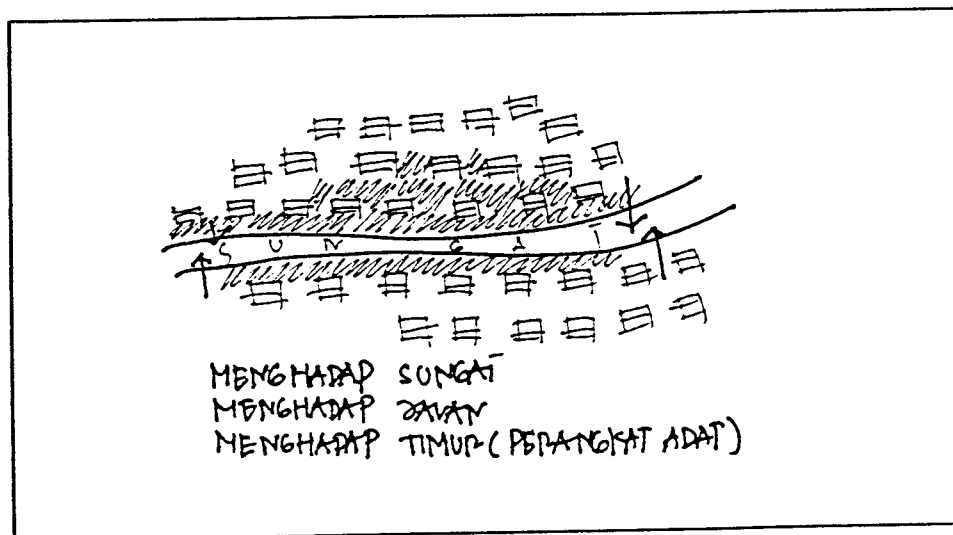




Gambar 2.8
Sirkulasi
Sumber ; East Borneo
Sketsa ulang

2.9.4. Orientasi

Masyarakat jarang sekali menggunakan arah berdasarkan mata angin, lebih suka dengan arah hilir, hulu, kemuara, kepantai, kedarat, keseberang, dan lain-lain. Umumnya mendirikan rumah tempat tinggal berderet-deret menghadap jalan/berderet-deret menghadap arah memanjang tepi sungai.

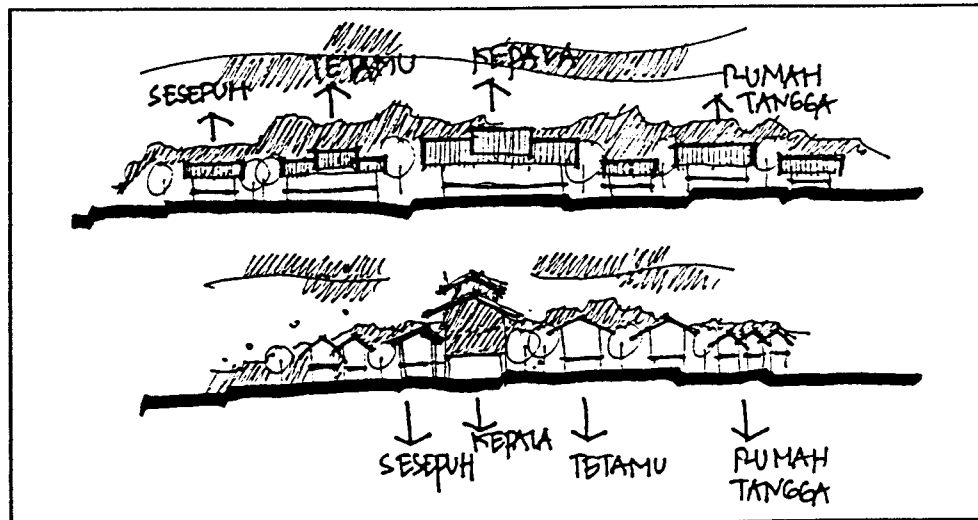


Gambar 2.9
Orientasi
Sumber ; East Borneo
Sketsa ulang



2.9.5. Aspek Visual

Terlihat bahwa rumah Kepala Adat terlihat lebih besar bentuknya dan luasannya dibanding rumah-rumah lainnya.



Gambar 2.10
Aspek Visual
Sumber ; East Borneo
Sketsa ulang

2.10. Arsitektur Bangunan Kalimantan Timur

2.10.1. Falsafah Arsitektur Tradisional Kalimantan Timur

Pengaruh dari adat dan kepercayaan

- Pertanda dari roh nenek moyang memegang peranan penting dalam menentukan lokasi pendirian rumah dan upacara adat pendirian sebuah rumah ' Lamin ';
- Areal tanah untuk mendirikan rumah ' Lamin ' disebut ' Lasan pakai ' yang artinya lapangan elang, untuk menentukan apakah daerah tersebut bagus atau akan mendatangkan celaka bagi warganya;
 - Pemilihan waktu yang tepat untuk mendirikan rumah adat tersebut.

2.10.2. Bangunan Tradisional

"Arsitektur Tradisional adalah suatu bangunan yang bentuk, struktur, fungsi, ragam hias, dan cara pembuatannya diwariskan secara turun



*temurun, serta dapat dipakai untuk melakukan aktivitas kehidupan dengan sebaik-baiknya*¹

Bangunan-bangunan arsitektur tradisional yang ada di Kalimantan Timur terutama berasal dari suku Dayak dan Kutai, antara lain berupa rumah adat suku Dayak (rumah panjang) ' Lamin ', Keraton Kutai di Tenggarong, rumah tinggal dan bangunan peninggalan kerajaan yang lain. Bentuk-bentuk bangunan pada umumnya dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu kepala, badan dan kaki. Atap dianalogikan sebagai kepala, dinding / badan bangunan sebagai badan, dan pondasi / konstruksi panggung merupakan kaki. Bentuk rumah adalah terbuat dari kayu ulin.

Pola denah bangunan memanjang, terdiri dari beberapa unit ruang. Sesuai adat bila ada keluarga baru, dibuatkan rumah (ruang) baru pada bagian ujung denah bangunan. Penambahan dilakukan terus-menerus setiap ada kebutuhan rumah bagi keluarga baru. Dalam hal ini ada dua konsep mengenai bentuk bangunan tersebut yaitu bentuk rumah panjang yang panjang dan rumah panjang yang siap sambung.

Rumah panjang memiliki tipologi empat persegi panjang. Bentuk keseluruhan merupakan empat persegi panjang yang memanjang kekanan atau kekiri. Untuk satu unit berbentuk empat persegi panjang yang memanjang dari muka ke belakang. Dalam memanfaatkan dan mengatasi alam bangunan tradisional Suku Dayak dibuat

- letak rumah adat ' Lamin ' menghadap ke sebuah sungai;
- bahan-bahan bangunan yang digunakan adalah kayu besi (ulin) untuk tiang (useq), kayu seranai dan benconit untuk atap, kayu belengkarai untuk tiang dan kasau atau kayu darah ganji, kayu meranti dan kayu kapur untuk dinding, lantai, tiang-tiang atas; tiang-tiang lamin yang ditanam (sampai kedalaman 2m), berjarak 4m , setinggi 4m diatas tanah; bangunan lamin yang tinggi ini, selain bagi kesehatan, juga merupakan benteng terakhir dari serangan binatang buas ataupun musuh; unsur-

¹ Proyek Inventarisasi Dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah, DEPDIBUD, Arsitektur Tradisional Kalimantan Barat, Jakarta, 1986



unsur alami yang ditonjolkan dalam bangunan, misal ; tiang (sukaq) dibiarkan warna polos, motif ukiran. (Sedyawati, Edi, 1993, Sejarah dan Kepurbakalaan, dalam Suara Kaltim 26 Juli 1996)

- Familiar, dapat terlihat dalam pembangunannya dan penghuninya ;
 - seluruh tahapan pembangunan dilakukan secara gotong royong
 - satu unit rumah ' Lamin ' dihuni oleh beberapa kepala keluarga, terdiri dari bilik-bilik dengan dua sampai enam kepala keluarga dalam satu bilik;
 - tersedianya ruang khusus untuk pertemuan dan upacara-upacara adat dibagian depan' Lamin ' yang disebut useq/serambi.



Lorong linier
Terbuka satu sisi pada Rumah Lamin
Sumber : East Borneo



"Familiar"
Sumber : Erau Festival



2.11. Tinjauan Terhadap Pusat Olah Raga

Fasilitas olahraga berdasarkan pada kegiatan yang di wadah terbagi dalam dua kelompok (Data Arsitek jilid 2) yaitu :

- a. Kegiatan di luar bangunan, ialah kegiatan keolahragaan yang di lakukan di udara terbuka.
- b. Kegiatan di dalam bangunan, ialah kegiatan keolahragaan yang sangat membutuhkan ruangan tertutup yang terpisah atau ruangan tertutup khusus.

Kegiatan olahraga yang berada dalam satu area dengan penyediaan peralatan fasilitas pendukung di dalamnya. Suatu pusat olahraga dapat terdiri dari beberapa cabang olahraga sesuai dengan kondisi lingkungan setempat juga sesuai dengan trend yang diminati. (Perrin, Design for Sport).

Terdapat bermacam-macam jenis fasilitas olahraga dengan spesifikasi yang berbeda. Dari jenis fasilitas yang ada, diambil alternatif yang memungkinkan untuk Pusat Olah Raga yang direncanakan.

a. Folkestone Sport Centres, Kent

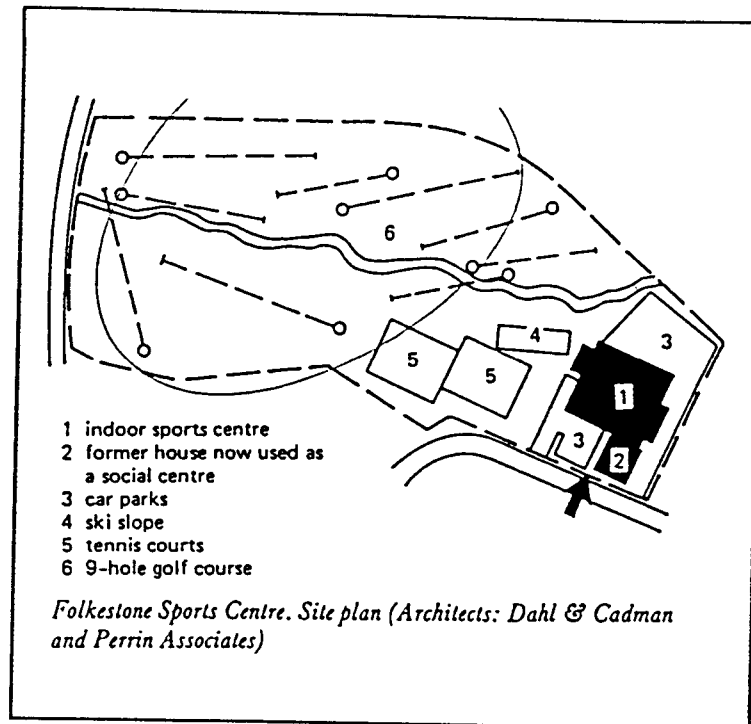
Arsitek : Dahl, Cadman, dan Perrin Associates

dibangun secara bertahap dengan penambahan fasilitas-fasilitas pendukung kegiatan utama. Bentuk bangunan bertingkat-tingkat menyesuaikan kondisi site berlereng.

Area penerima terdapat pada lantai dua., yang membawa pengunjung ke ruang gallery dan ruang penyegaran. Dari lantai ini dapat melihat lantai dibawahnya yaitu kolam renang yang berada di lantai dasar, dengan fasilitas penunjang berupa bar, fasilitas umum serta ruang pengelola.

Lantai terbawah digunakan untuk sport hall sebagai arena badminton, sepatu roda, ruang squash dan ruang tenis meja. (Gerald A. Perrin, 1981)





Gambar 2.11
 Sumber ; Design For Sport

b. Bletchley leisure Centre, Buckinghamshire

Arsitek : Faulkner, Hendy, Wakninson dan Stonor.

Sekilas bangunan ini lebih mirip dengan shopping centre, dari penampilan bangunan dan penyediaan taman parkir yang dapat digunakan secara bebas bagi penunjang.

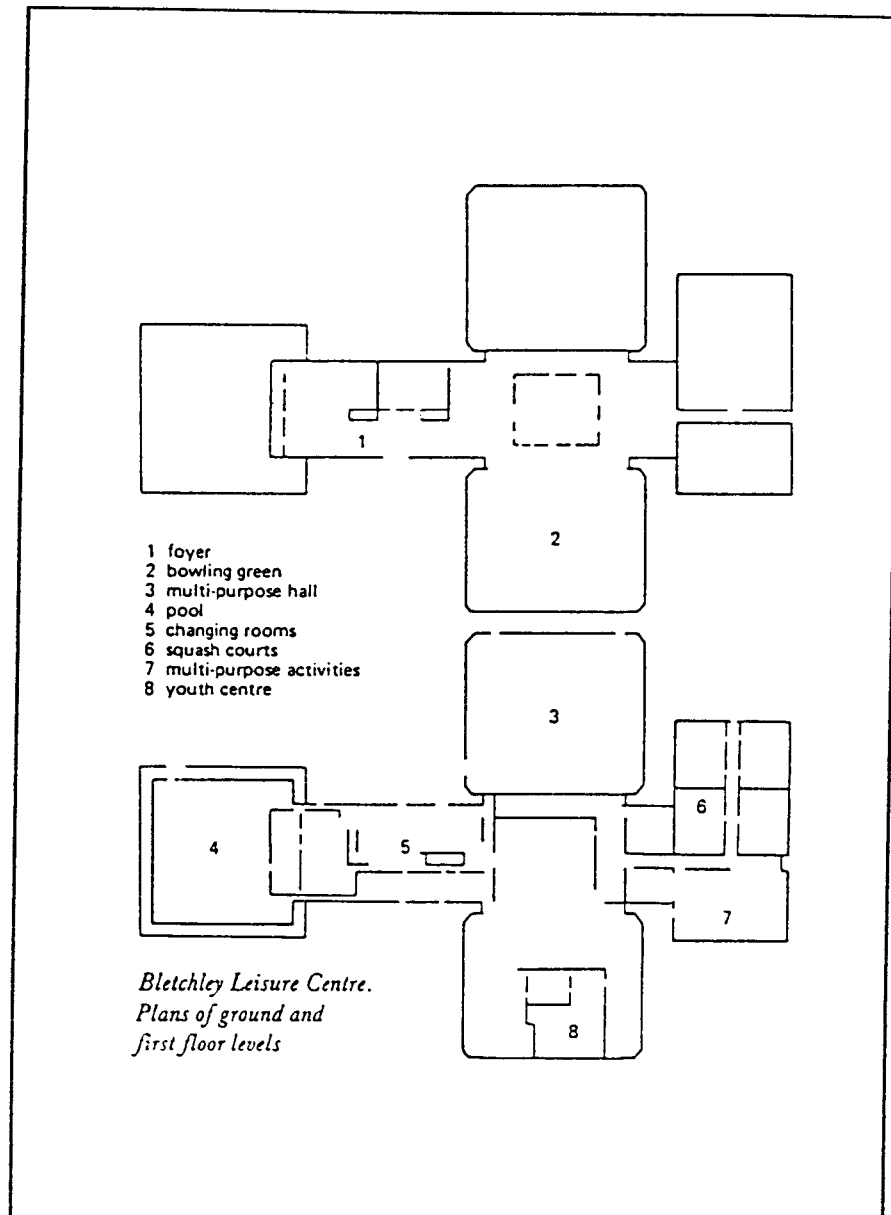
Bangunan berbentuk piramid, dindingnya terbuat dari panel-panel acrylic warna perunggu. Pencahayaan memanfaatkan pencahayaan alami dengan adanya skylight pada langit-langit yang berbentuk V. Penghawaan menggunakan penghawaan buatan (AC) dengan jaringan struktur yang diekspos. Lantai ditutup dengan karpet hijau yang memberikan kesan mediteran.

Bangunan dibuat secara bertahap. Tahap pertama main hall, bowl hall dan ancillary room. (Th.1972), tahap kedua kolam renang dan



sauna (Th. 1974) dan tahap terakhir theatre, bowling dan ruang snoker (Th. 1975).

Di dalam kolam renang terdapat dua pohon palm yang di import dari afrika utara, membentuk suatu focal point dan memberikan suasana santai dan rekreatif. (Gerald Perrin, 1981).



Gambar 2.12
Bentuk Bangunan tunggal dengan perpaduan olah raga dan rekreasi
Sumber : Design for sport



c. Ahoy centre, Rotterdam, Holland

Merupakan fasilitas yang dapat digunakan untuk kegiatan olah raga, kongres dan eksebisi pada awal tahun 1970-an.

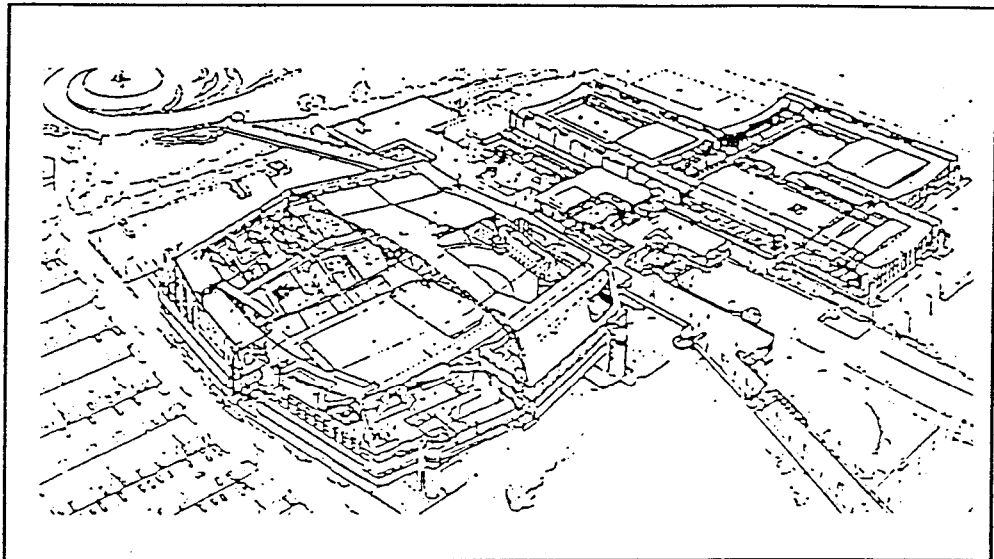
Sport hall terdiri dari 6000 dan 9000 tempat duduk penonton, yang juga memiliki sirkuit balap sepeda 200 M permanen.

Main hall 60 x 30 M sebagai area ice skating, dapat dimanfaatkan untuk kegiatan lain, karena lantainya dapat dipindah-pindah. Kegiatan yang diwadahi meliputi kegiatan olah raga maupun non olah raga seperti pertemuan umum, konferensi, konser pertunjukkan dan festival.

Sistem penerangan dapat digunakan untuk transmisi TV berwarna dan merekan skor dengan score board elektronik 6x4,5 M.

Empat hall eksebisi 1200 M bersebelahan dengan site, untuk mempertunjukkan internasional. dilengkapi dengan ruang ber AC, fasilitas teknis dipasang di bawah tanah, dan salah satu hall di manfaatkan untuk bersantai dan sebagai pusat sosial.

Fasilitas untuk media disediakan telex, pers, telephone, ruang gelap dan ruang vip.



Gambar 2.13

Fasilitas yang diletakkan khusus pada sebuah kawasan olah raga
Sumber : Design For Sport

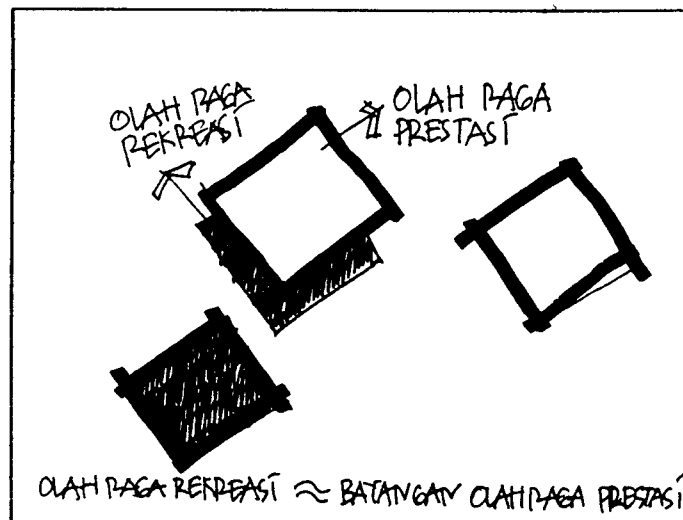


BAB III
PENGEMBANGAN STADION
DALAM FASILITAS OLAH RAGA TERPADU
YANG BERIDENTITAS KALIMANTAN TIMUR

3.1. Analisa Program Kegiatan dan Penentuan Klasifikasi Stadion

3.1.1. Analisa Kegiatan Pusat Olah Raga

Berdasarkan kegiatan yang ada di pusat olah raga dapat dilihat bahwa kegiatan olah raga rekreasi itu pada dasarnya berhubungan dengan olah raga prestasi. Sehingga yang lebih berperan adalah keinginan dari pelaku kegiatan itu sendiri. Jika pelaku kegiatan dalam berolahraga ditujukan untuk meraih prestasi maka kegiatan olah raga itu dapat disebut olah raga prestasi begitu pula sebaliknya jika sipelaku kegiatan olah raga melakukan kegiatan olah raga hanya untuk kesegaran saja maka kegiatan olah raga tersebut merupakan olah raga rekreasi. Dalam tabel berikut dapat dilihat kecenderungan kegiatan olah raga prestasi yang diminati masyarakat sebagai olah raga yang bersipat rekreasi .



Gambar 3.1
Kedudukan Olah raga prestasi dan rekreasi
Sumber : Analisa

Tabel 3.1
Kegiatan Olah Raga

Kegiatan	Pelaksanaan Kegiatan		
	Tertutup	Terbuka	Kegiatan rekreasi yang diminati
Sepak Bola			
Atletik			
Volley			
Basket			
Bulu Tangkis			
Beladiri			
Bersepeda			
Bowling			
Golf			
Dayung			
Renang			
Softball			
Menembak			
Panahan			
Sepatu Roda			
Fitness			
Jogging			
Pameran			
Gallery Olah raga			
Asrama			
Pengelola			
Cafeteria			

Sumber : Hasil Analisa

Sehingga penyediaan fasilitas olah raga prestasi pada dasarnya juga dapat digunakan untuk olah raga rekreasi. Oleh karena itu tentu ada penggunaan ruang-ruang yang dapat digunakan bersama pada setiap fasilitas cabang olah raga. Tetapi dikarenakan perbedaan kepentingan dimana kegiatan olah raga prestasi perlu suasana konsentrasi dan kegiatan olah raga rekreasi bersipat santai, dimungkinkan pemisahan fasilitas. Sedangkan kecenderungan-kecenderungan kebutuhan fasilitas olah raga dan fasilitas penunjang di masa mendatang didasarkan pada animo masyarakat dan perkembangan olah raga masa mendatang. Dimana prioritas kegiatannya adalah bersipat pembinaan maka cabang-cabang olah raga yang disediakan adalah cabang-cabang olah raga yang prestasi



yang dengan sendirinya diikuti pula oleh olah raga rekreasi. Adapun kemungkinan pengembangan fasilitas olah raga adalah :

- **Stadion**
- **Kolam Renang**

Mengingat keberadaannya pada ibukota propinsi maka diambil type kolam renang yang dapat menyelenggarakan kegiatan dengan skala Nasional.
- **Gedung Olah Raga**

Dengan menggunakan rumus $P_n = P_o + (r \times P_t) \cdot (n-1)$ di mana P_t merupakan jumlah penduduk Samarinda yang menggunakan fasilitas Gedung Olah Raga ditambah penduduk Kalimantan Timur yang masuk ke Samarinda dan menggunakan fasilitas Gedung Olah Raga. Hasil yang didapat adalah 98.424 pengunjung /tahun atau 8202/bulan atau kurang lebih 275/hari dengan pembulatan kurang lebih 300 penonton/hari. Jika diasumsikan pada puncak-puncak kejuaraan, jumlah pengunjung ditambah pendukung adalah 10 kali lipat maka kapasitas Gedung Olah Raga adalah 2750 sampai dengan 3000
- **Asrama atlet**

Sebagai tempat penginapan bagi atlet jika ada kejuaraan-kejuaraan, sehingga tidak perlu jauh-jauh mencari penginapan. Jika kita melihat cabang olah raga prestasi di Samarinda dengan menganggap 1 kontingen terbanyak adalah rata-rata 25 orang maka, jumlah atlet ditambah official $25 \times 27 = 675$ orang. Kapasitas penggunaan yang ideal adalah kurang lebih 1000 orang karena pertimbangan pengembangan fasilitas olah raga di masa yang akan datang.
- **Parkir**

Sedangkan untuk parkir pengunjung bagi atlet dan masyarakat dapat melihat bahwa rata-rata pengunjung adalah rata-rata setahun = 106.640/tahun atau 8887/bulan atau 297/hari, kurang lebih 300 orang perhari. Maka untuk dapat menampung jumlah pengunjung yang



datang diasumsikan kurang lebih 500 untuk kendaraan roda empat , dan ditambah 30% nya dari luas area roda empat untuk kendaraan roda dua.

- Fasilitas Ruang pameran

Dengan asumsi setiap cabang olah raga mempunyai kesempatan untuk berpameran dan setiap cabang diwakili 5 orang maka kapasitas ruang pameran adalah $5 \times 27 = 135 + (135 \times 50\%$ (asumsi jumlah pengunjung dan alat)) = 203 orang

- Gallery Olah raga

Setiap cabang olah raga diasumsikan mempunyai tempat penjualan perlengkapan olah raga maksimal dijaga 3 orang, maka kapasitas gallery olah raga adalah $3 \times 27 = 81 + (81 \times 50\%$ (asumsi jumlah pengunjung dan alat)) = 122 orang.

- Cafeteria

Dari jumlah proyeksi pengunjung perhari pada pusat olah raga yaitu sebesar 500 orang diasumsikan 50% nya berkunjung ke cafeteria. Sehingga Kapasitas cafeteria adalah kurang lebih 250 sampai dengan 300 orang.

Tabel 3.2
Asumsi Kebutuhan

Kegiatan	Asumsi Kebutuhan
Sepak Bola	Type B
Atletik	Type B
Volley	Type A
Basket	Type A
Bulu Tangkis	Type A
Beladiri	6 Jenis
Bersepeda	Standard
Bowling	4 Line
Golf	18 Hole
Dayung	Standard
Renang	Type A
Softball	Standard
Menembak	4 Line
Panahan	4 Line
Sepatu Roda	Pemanfaatan Fasilitas Stadion
Fitness	Pemanfaatan Fasilitas Stadion



Jogging	Pemanfaatan Fasilitas Stadion
Pameran	>200 Orang
Gallery Olah raga	>100 Orang
Asrama	> 500 Orang
Pengelola	Masing-masing fasilitas
Cafeteria	> 300 Orang

Sumber : Hasil Analisa

3.1.2. Analisa Kegiatan Stadion Olah Raga

Kegiatan di Stadion dapat dilihat pada pengelompokan tabel di bawah ini.

Tabel 3.3
Kegiatan Stadion

Pelaku Kegiatan	Kegiatan	Frekuensi	Waktu	Sipat
A. Sepakbola	Latihan fisik	2x /Minggu	Pagi / Sore	Konsentrasi
	Latihan lapangan	3x /Minggu	Pagi / Sore	
	Teori	1x /Minggu	Pagi /Sore	Santai
A. Atletik	Rapat pengurus	1x /Bulan		Santai
	Pertandingan	1 bulan 1x 2 bulan 1x		Konsentrasi
A. Sepak Bola	Dialog	Setiap latihan pagi dan sore.	Pagi / Sore	Santai
A. Atletik	Beristirahat	Setiap Hari	Setiap Hari	
	Olah raga permainan			
Masyarakat umum	Menonton			
	Bermain			
	Obrolan			
	Belanja di Kantin			
Jalan-jalan				

Sumber : Hasil Analisa

3.1.3. Klasifikasi Stadion

Melihat pertumbuhan penduduk Kota Samarinda yang cukup tinggi maka sudah seharusnya kapasitas stadion yang akan direncanakan mempertimbangkan pertumbuhan penduduk. Jumlah penduduk Kalimantan Timur pada tahun 2004 berdasar tabel 2.2 adalah 3.439.030 jiwa,



Asumsi $A+B = P_t$, dimana :

A = Penduduk Kota Samarinda yang menggunakan fasilitas olah raga stadion

B = $\frac{\text{Penduduk Kota Samarinda}}{\text{Penduduk Kalimantan Timur}} \times \text{Penduduk Kota Samarinda} \times 16,2\%$
= 36577 Jiwa.

Kapasitas stadion yang ada sekarang adalah 10.000 penonton. Jika kita melihat tabel prosentase jumlah pengunjung fasilitas olah raga dapat dianalisa bahwa rata-rata pengunjung stadion adalah 86.695 jiwa pertahun, 7.225 jiwa perbulan, 241 jiwa perhari. Sedangkan prosentase pengunjung stadion adalah 16,2% maka perkiraan jumlah pengunjung stadion sampai dengan tahun 2004 dapat diperkirakan dengan rumus :

$$P_n = P_o + (r \times P_t) \times (n - 1)$$

Dimana P_n adalah jumlah pengunjung tahun ke n

P_o adalah jumlah pengunjung tahun awal

P_t adalah jumlah pengunjung total

n adalah jumlah tahun ke n (Wiyatiningsih 1994), maka

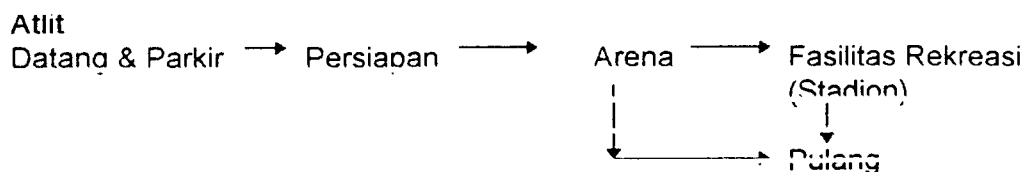
$$P_n = 103.671 + (0,162 \times 296.661) \times 7$$

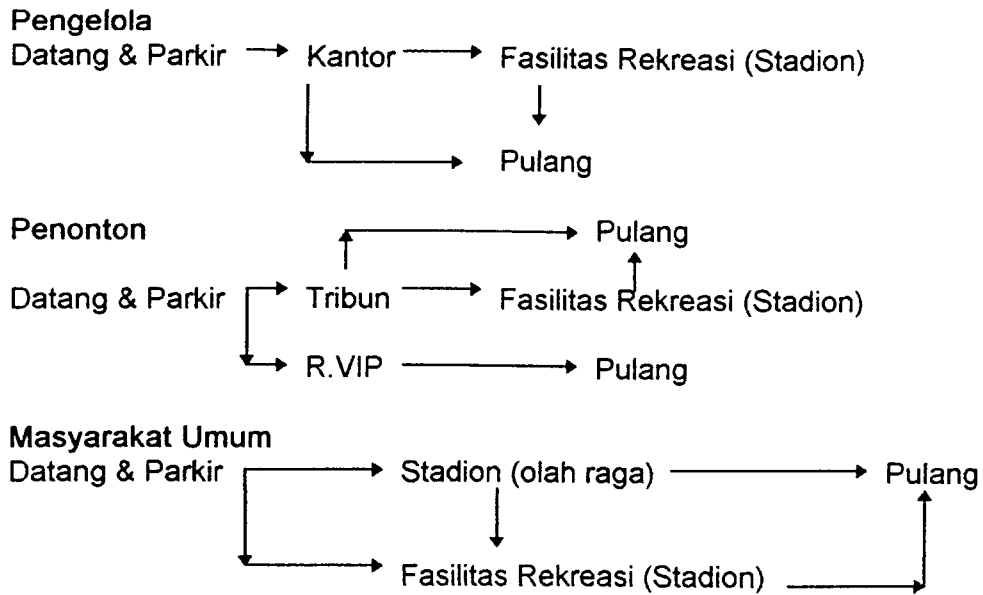
$$P_n = 440.085.$$

Jadi jumlah pengunjung sampai tahun 2004 adalah 440.085 jiwa pertahun atau 36.674 jiwa perbulan atau 1.222 perhari. Dengan melihat jumlah pengunjung maka kemungkinan kapasitas stadion yang akan direncanakan adalah kurang lebih 10.000 sampai dengan 15.000 penonton dengan klasifikasi type stadion adalah type B.

3.1.4. Analisa Teknis Stadion

3.1.4.1. Sirkulasi





Sirkulasi	Pendekatan
	<ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai Akses langsung dari dan keluar Pusat Olah raga • Punya Area Parkir Untuk fasilitas rekreasi di Stadion • Mempunyai Hubungan dengan Fasilitas olah raga lainnya • Mudah dalam pencapaian

Gambar 3.2
Sirkulasi
Sumber : Analisa

3.1.4.2. Pencahayaan

Terdapat dua jenis pencahayaan yaitu alami dan buatan. Pencahayaan alami, memanfaatkan cahaya dari sinar matahari sedangkan pencahayaan buatan dibuat untuk membantu pencahayaan alami disiang hari dan sebagai pencahayaan utama pada malam hari. Sedangkan bila berdasar tata cara Perencanaan Teknik bangunan Stadion berisi ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Untuk latihan pencahayaan yang dibutuhkan minimal 100 Lux, untuk pertandingan minimal 300 Lux dan untuk dokumentasi minimal 1000 Lux.



2. Posisi sumber cahaya diletakan diluar stadion dan didalam stadion.
3. Bila menggunakana cahaya buatan harus disediakan generator set.

3.1.4.3. Penghawaan

Sistem penghawaan yang ada menggunakan dua cara yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan alami di dapat dengan perlubangan atau bukaan-bukaan pada bangunan sedangkan penghawaan buatan dogunakan untuk ruang-ruang yang memerlukan karakter kegiatan yang membutuhkan penghawaan buatan. Sedangkan menurut tata cara perencanaan teknik bangunan stadion ventilasi pada ruang fasilitas pemain harus memenuhi ketentuan yang ada. Jika menggunakan penghawaan alami, luas bukaan yang berada di dua dinding yang berhadapan minimal 6 % dari luas lantai. Jika menggunakan penghawaan buatan volume pergantian udara minimal 10 m³/jam/orang.

3.1.4.4. Penanggulangan terhadap bahaya kebakaran

Sebagai sebuah fasilitas umum sistem penanggulangan bahaya kebakaran harus direncanakan dengan cermat karena menyangkut keselamatan umum. sistem yang digunakan adalah sistem Fire Protection dengan ketentuan-ketentuan mengacu tata cara perencanaan bangunan dan pencegahan bahaya kebakaran.

3.1.6.5. Struktur

Dasar pertimbangan yang selalu diperhatikan dalam memilih dan menentukan sistem struktur adalah pemanfaatan teknologi, mengetahui fungsi bangunan dan kemudahan pengembangan. Keperluan ruang yang lebih luas aka nmemberikan kesan lapang, sehingga struktur yang sedikit penggunaan kolom merupakan alternatif dalam pemilihan jenis struktur.

3.2. Analisa Tata Ruang

3.2.1. Program Ruang Pusat Olah Raga

Dari kegiatan yang ada dapat dilihat beberapa kegiatan yang diminati masyarakat dan atlit prestasi sebagai sesuatu yang bersipat rekreasi. Melihat



dari tempat pelaksanaannya, kegiatan-kegiatan yang ada dapat dilakukan indoor (ruang atap tertutup/atap terbuka) maupun outdoor.

Tabel 3.4
Kebutuhan Ruang

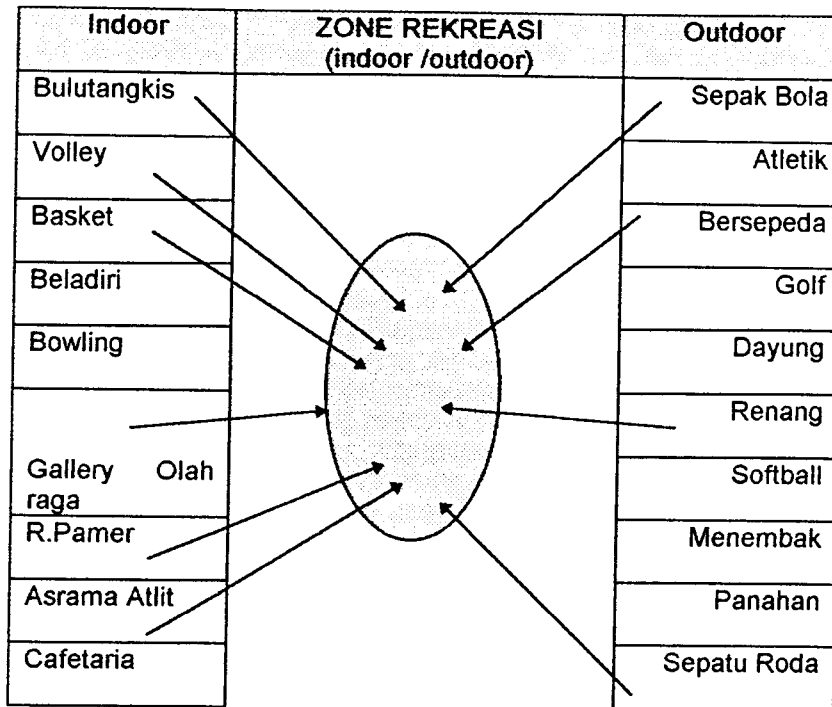
Fasilitas	Kegiatan	Tuntutan ruang tambahan	Sipat	Kebutuhan ruang
Stadion	Sepak Bola Atletik	Lapangan terbuka Umum	Prestasi dan rekreasi serta	Lapangan Terbuka Open space
Gedung	Volley		Santai	
Olah raga	Basket			
	Bulu tangkis		Umum	
Kolam renang	Renang			
Track Sepeda	Bersepeda			
Track Sepatu roda	Sepatu roda			
Jogging track	Jogging	Umum		Fasilitas R.Pamer
R.Pamer	Pameran			
Gallery	Gallery			
Cafeteria	Cafeteria			
Bowling	Bowling	Standard	Prestasi	Bowling
Golf	Golf	Standard	Prestasi	Golf
Softball	Softball	Standard	Prestasi	Softball
Menembak	Menembak	Standard	Prestasi	Menembak
Panahan	Panahan	Standard	Prestasi	Panahan
Fitness	Fitness	Standard	Prestasi	Fitness
Jogging	Jogging	Standard	Prestasi	Jogging
Asrama	Asrama	Standard	Prestasi	Asrama
Pengelola	Pengelola	Standard	Prestasi	Pengelola

Sumber : Hasil Analisa

Dari kegiatan di atas dapat dilihat kebutuhan akan ruangnya. Kebutuhan ruang ini dapat dikelompokkan dalam suatu zona rekreasi atau daerah bersama. Dimana masyarakat umum dan atlit prestasi dapat menggunakan zona ini. Selain sebagai rekreasi, zona ini dapat berfungsi sebagai pengikat bagi fasilitas-fasilitas olah raga disekitarnya.

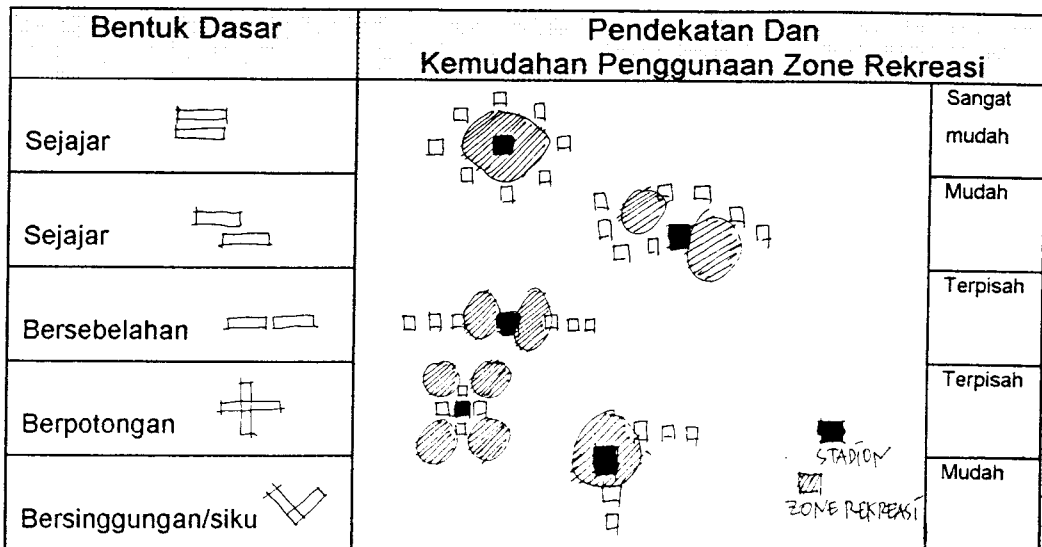


3.2.2. Pengelompokkan Ruang Pusat Olah Raga



Gambar3.2 b
Pengelompokkan Fasilitas
Sumber : Hasil Analisa

3.2.3. Alternatif perletakan fasilitas



Gambar3.3
Perletakan Fasilitas
Sumber : Hasil Analisa



3.2.4. Program Ruang Stadion

Dari Tabel Berikut dapat dilihat ruang-ruang yang dibutuhkan :
 Standar lapangan (sepakbola) dan standar lintasan Atletik)
 Fasilitas penunjang :

Tabel 3.4
 Kebutuhan Ruang Stadion

Ruang	Terbatas	Umum
Ruang pemanasan		
Ruang latihan beban		
Tribun penonton		
Toilet penonton		
Gudang alat olah raga		
Gudang alat kebersihan		
Ruang petugas keamanan		
Ruang petugas kebakaran		
Ruang polisi		
Tiket box		
Ruang pers		
Ruang VIP		
Cafeteria		
Fitness		
Fans club		
Gallery		
Lapangan Serbaguna		
Ruang PPPK		
Ruang pijat		
Lavatory		
Ruang ganti		
Kantor pengelola.		

Sumber : Hasil Analisa

3.2.5. Alternatif Perletakan dan Bentuk Ruang

Bentuk dasar	Keterkaitan dengan fasilitas lain
	3 sisi, sangat mudah OLAHRAGA
	2 sisi, mudah REKREASI





Gambar3.4
Perletakan dan Bentuk stadion
Sumber : Hasil Analisa

3.2.6. Analisa Penentuan Besaran Ruang

a. Stadion Tipe B

Dengan ukuran standar dan fasilitas

penunjang.....19.095 m2

b. Kolam Renang Tipe A

Dilengkapi dengan fasilitas penunjang dan kolam

rekreasi..... 3.477 m2

c. Gedung Olah Raga Tipe A 3.690 m2

d. Jogging track

Untuk pusat olah raga telah ditetapkan 3,5 km.

e. Balap Sepeda 5.989,9 m2

f. Bela Diri 2.496 m2

g. Bowling 1.320 m2

h. Asrama 500 m2

i. Gallery 585 m2

j. Ruang Pamer 585 m2

k. Cafe 468 m2

l. Tembak 4 L 557,2 m2

m. Panah 4 L 675 m2

n. Soft Ball 600 m2

o. Taman 1930,5 m2

p. Golf 18 Hole 1 H m2



q. Asrama Atlet

Diasumsikan berkapasitas 1000 orang

.....	975 m ²
<hr/> Total	<hr/> 51.402 m ²

3.3. Analisa Terhadap Penerapan Citra Arsitektur Kalimantan Timur

3.3.1. Citra Pola Spasial Suku Dayak di Kalimantan Timur

Pola perkampungan suku dayak cenderung membentuk suatu susunan massa yang dinamis dan menerus (terus berkembang). sehingga dalam perencanaan dan perancangan pusat olah raga ini perlu memperhatikan citra pola spasial suku Dayak tersebut sebagai konteks perancangan agar citra pola spasial Kalimantan timur dapat terjaga.

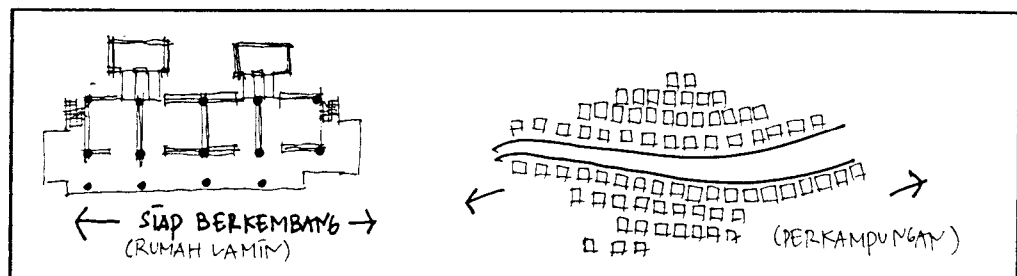
3.3.1.1. Ungkapan Perkampungan Suku Dayak di Kalimantan Timur

Pada perkampungan suku dayak, sungai merupakan sarana transportasi utama. Suku dayak menggunakan sungai secara bersama-sama, baik untuk kepentingan transportasi atau untuk kepentingan lainnya. Rumah-rumah suku dayak atau lebih dikenal dengan rumah lamin berada di sepanjang sungai. Perkampungannya mengikuti sepanjang sungai. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan dalam menuju sungai sebagai media transportasi. Terlihat dari perahu-perahu yang ada di depan rumah-rumah mereka. Sedangkan dalam perkampungan itu terdapat rumah kepala adat. Yang berfungsi selain sebagai rumah tinggal kepala adat itu sendiri juga untuk kegiatan seperti musyawarah dengan masyarakat, memecahkan masalah dan lain-lain. Hal tersebut terlihat dari bentuk fisik bangunan yang cukup besar yang mewadahi kemungkinan kegiatan yang ada. Disebelah kiri atau kanan rumah adat terdapat rumah sesepuh adat, yaitu tempat tinggal para ketua adat terdahulu. Selain sebagai penasihat ketua adat para sesepuh adat ini juga dapat menjadi perangkat adat. Dibelakang rumah kepala adat, terdapat rumah bagi



tetamu adat yang datang ke perkampungan mereka. Letaknya di belakang ketua adat dan sesepuh adat. Menurut kepercayaan mereka para tamu harus dilindungi tetapi dengan syarat para tamu tetap mau mengikuti aturan-aturan yang ada di perkampungan itu. Sehingga letak rumah tetamu adat berada dibelakang dan melewati rumah adat. Kemudian terlihat lapangan terbuka yang berfungsi serbaguna selain sebagai upacara adat juga berfungsi sebagai tempat bermain bagi anak , tempat berkumpul masyarakat yang baru datang atau yang akan pergi, tempat mengadakan permainan dan lain-lain. Sedangkan rumah-rumah yang lainnya berada di belakang, tetapi tetap mengikuti alur sungai yang berada di depannya.

Jika kita melihat dari rumah lamin itu sendiri terlihat jelas bahwa rumah lamin berbentuk memanjang dan kelihatan siap sambung. Maksudnya bahwa rumah lamin tersebut siap menerima penghuni baru, dengan cara siap menyambung denah rumah lamin yang tersedia, secara keseluruhan. Perkampungan suku dayak juga berada sepanjang sungai. Perkampungan mereka selalu siap untuk berkembang dengan maksud siap menerima penghuni-penghuni baru. Jika dalam ruma lamin yang dimaksud siap sambung adalah dalam menerima penghuni baru (penambahan ruang pada rumah lamin) sedangkan pada perkampungan adalah siap menerima rumah lamin baru. Jadi pada dasarnya pada perkampungan suku dayak perkampungan mereka mengikuti jalur sungai dimana sungai bagi suku dayak merupakan media transportasi utama.

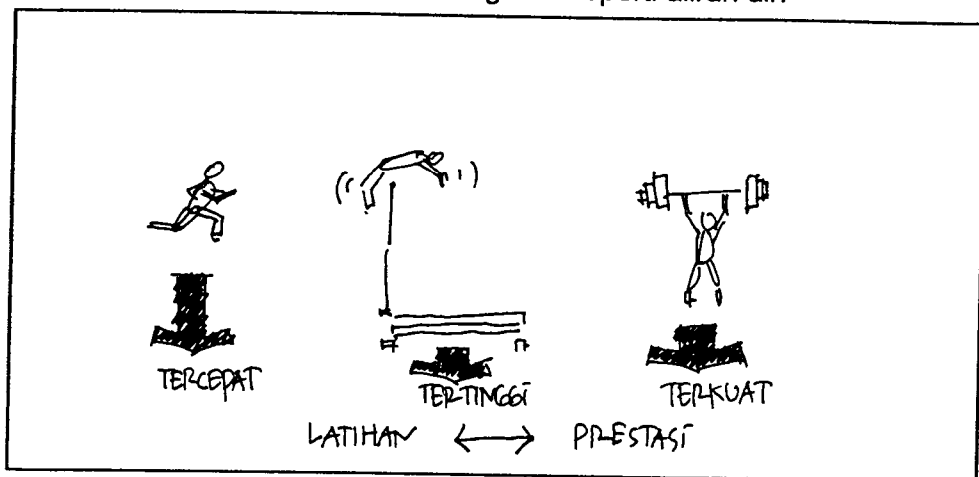


Gambar 3.5
Ungkapan Rumah dan Perkampungan
Sumber : Analisa



3.3.1.2. Ungkapan citra Olah Raga

Sifat olah raga dapat terlihat dari semboyan-semboyan atau slogan olah raga seperti tertinggi, tercepat, terkuat atau datang bertanding dan menang dan menjunjung tinggi sportifitas. Jadi dalam olah raga dituntut untuk dapat meraih prestasi optimal. Hal ini didapat dengan latihan yang keras, disiplin dan menjunjung tinggi sportifitas. Jadi dalam meraih prestasi perlu sebuah proses yang terus-menerus sehingga ungkapan yang dapat ditangkap adalah ungkapan dinamis, selalu bergerak dan tidak diam. Bergerak dan terus bergerak seperti aliran air.



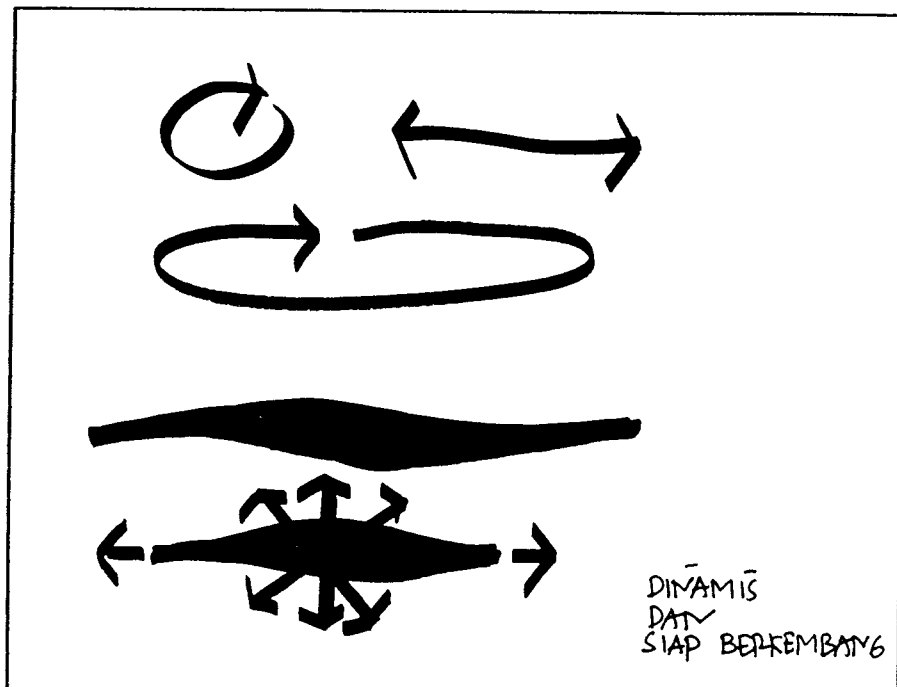
Gambar 3.6
Ungkapan Olah Raga
Sumber : Analisa

3.3.1.3. Ungkapan Pola Spasial Pusat Olah Raga yang Beridentitas Kalimantan Timur

Dalam hal ini terlihat bahwa citra olah raga mengungkapkan sesuatu yang bersifat dinamis, sedangkan pada pola spasial suku dayak di Kalimantan timur mengungkapkan sesuatu perkampungan yang selalu siap berkembang dan bergerak, dari ungkapan olah raga dan pola spasial tercermin sesuatu yang dinamis, terus bergerak (berkembang), untuk dapat mengungkapkan dalam bahasa arsitektur perlu suatu ungkapan-ungkapan arsitektur pula. Citra pada arsitektur merupakan salah satu



cara untuk dapat mengungkapkannya. Dalam hal ini pusat olah raga yang beridentitas Kalimantan Timur merupakan suatu ciri atau karakter yang mencerminkan budaya setempat, juga dapat merupakan suatu simbol yang merupakan bahasa untuk berkomunikasi yang bisa ditangkap oleh panca indera kita yaitu perwujudan dari kehidupan suku dayak di Kalimantan Timur yang menenmpati daerah tepi sungai dimana pola perkampungan mereka tumbuh dan siap berkembang disepanjang sungai tersebut. Hal yang di dapat bahwa pola perkampungan mereka selalu siap berkembang mengikuti jalur sungai sebagai media trasportasi dan area bersama. Perwujudan tersebut dapat berupa simbol ekspresi dari jiwa/kegiatan yang ada. Sedangkan jiwa pada pusat olah raga adalah kegiatan olah raga itu sendiri, ekspresi dari olah raga adalah sesuatu yang dinamis dan tidak diam, seperti tubuh yang merupakan ekspresi dari diri.

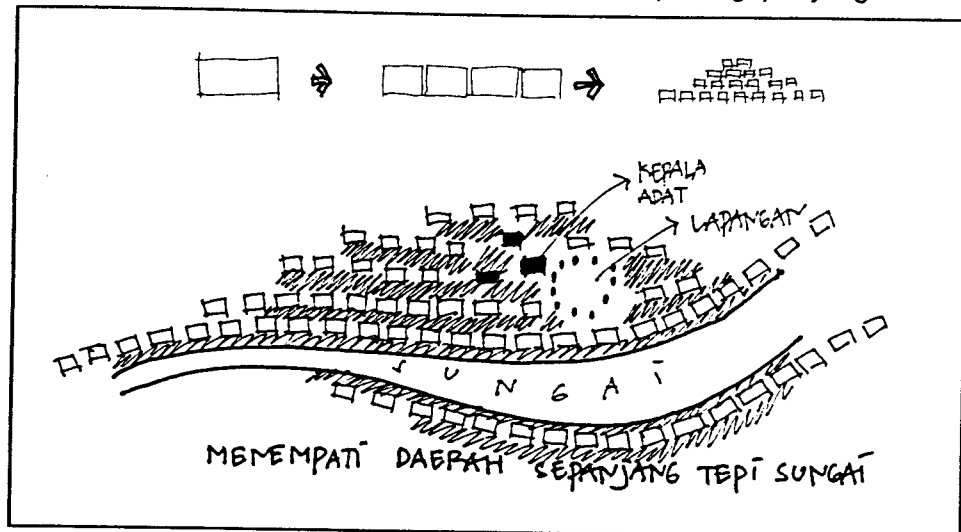


Gambar 3.7
Ungkapan Pusat Olah raga Di Kalimantan Timur
Sumber : Analisa



3.3.2. Gubahan Massa

Pada perkampungan suku dayak dapat terlihat bahwa mereka menempati daerah sepanjang sungai dan siap berkembang. Dimana bentuk rumah merupakan rumah siap sambung yang berbentuk persegi panjang.

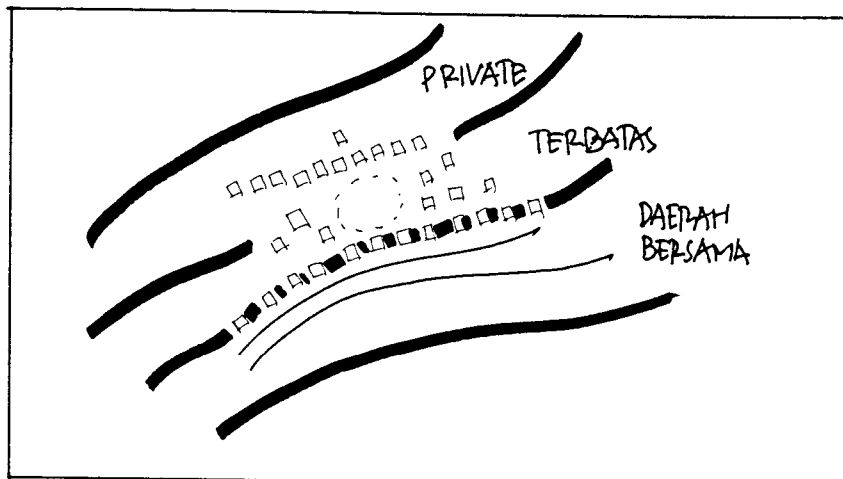


Gambar 3.8
Pola Perkampungan Suku Dayak
Sumber : Analisa

3.3.3. Mintakat

Pemintakatan tata masa didasarkan pada pertimbangan :

Pola spasial suku Dayak di Kalimantan Timur



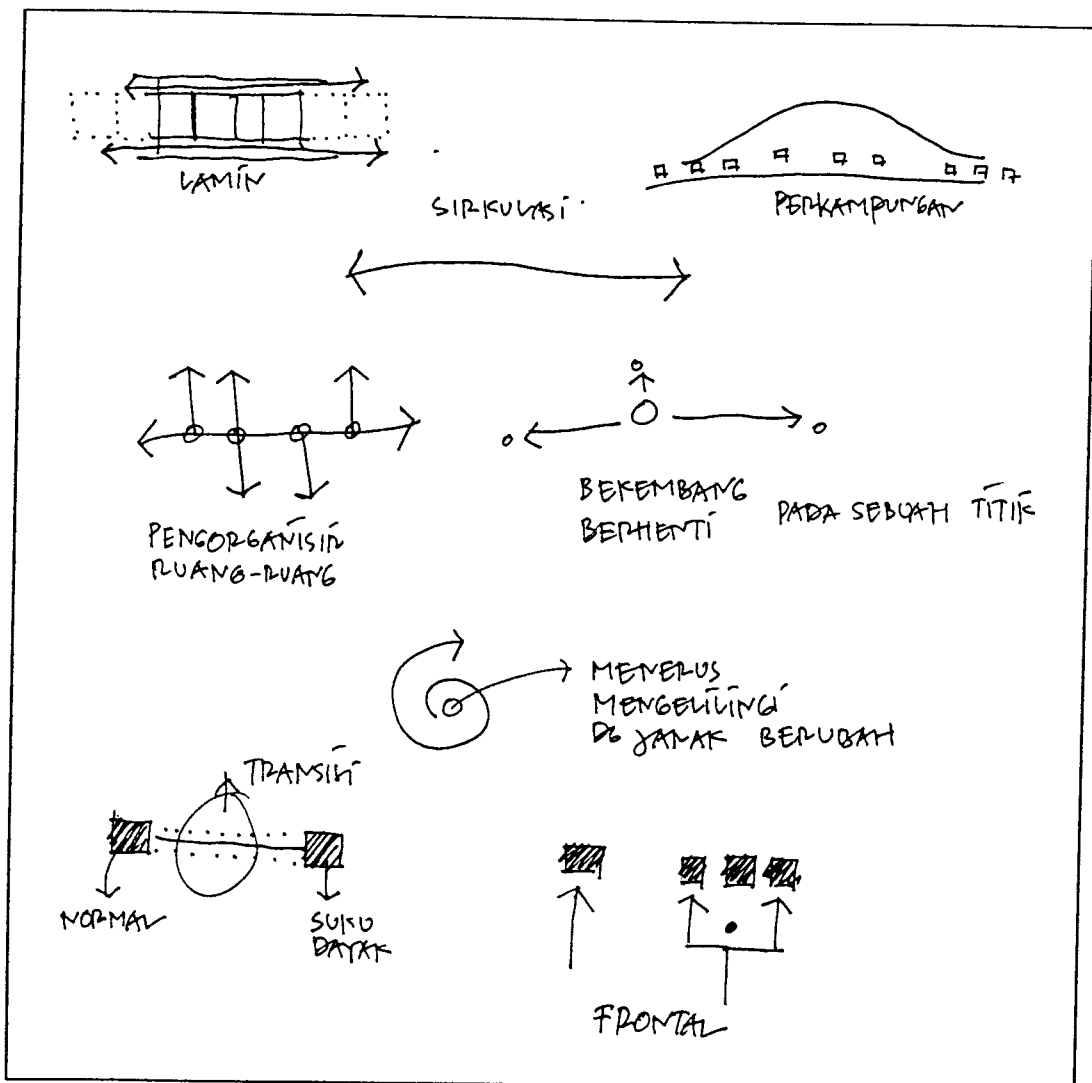
Gambar 3.9
Mintakat
Sumber : Analisa



3.3.4 Sirkulasi

Dalam konteks citra hal yang diperhatikan dalam sirkulasi adalah :

- Pencapaian ke lokasi diberikan elemen elemen yang dapat memberi suasana transisi dari suasana arsitektur biasa ke suasana arsitektur Suku Dayak di Kalimantan Timur
- Pintu masuk dapat frontal dengan fasilitas olah raga
- Sirkulasi dalam Pusat Olah raga

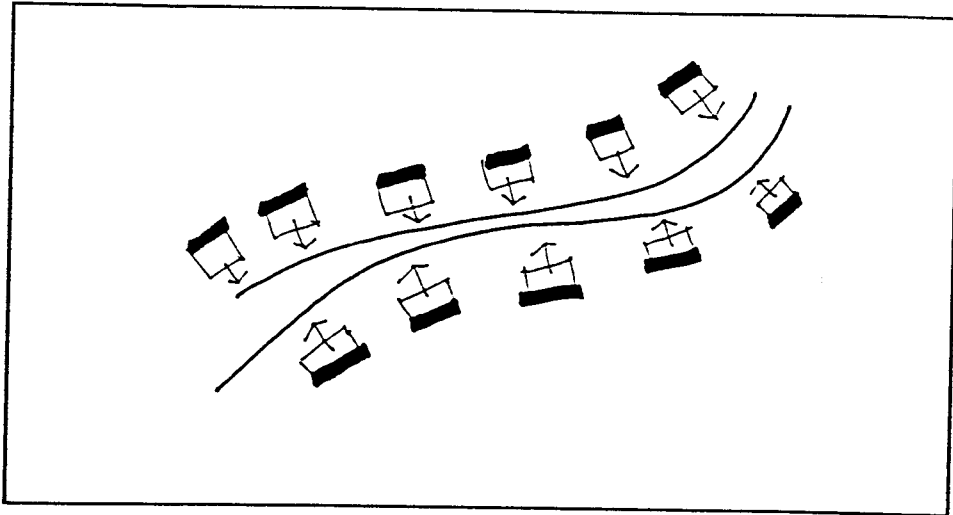


Gambar 3.10
Sirkulasi
Sumber :Analisa



3.3.5. Orientasi

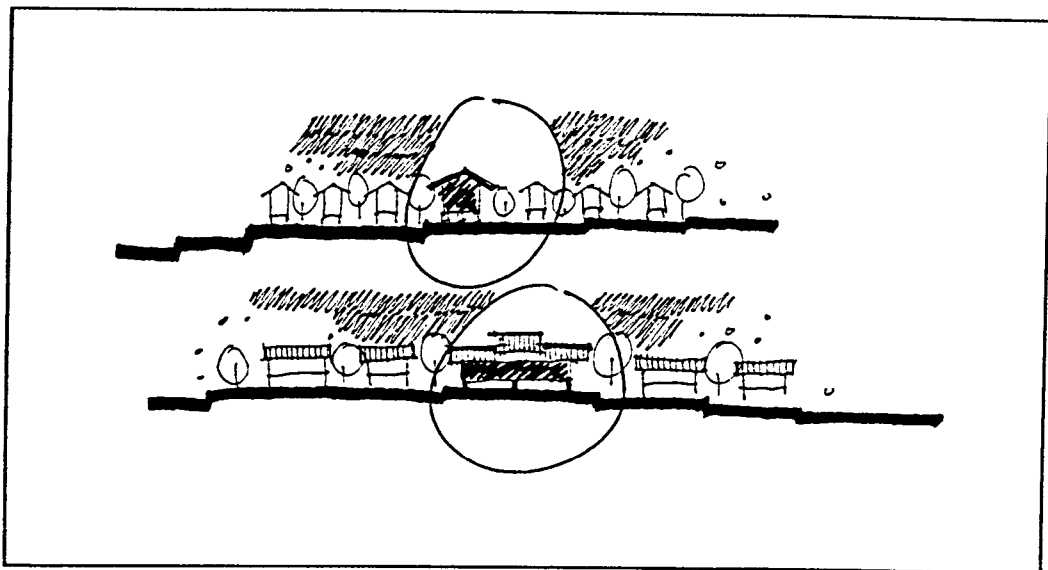
Berorientasikan ke arah jalan



Gambar 3.11
Orientasi
Sumber : Analisa

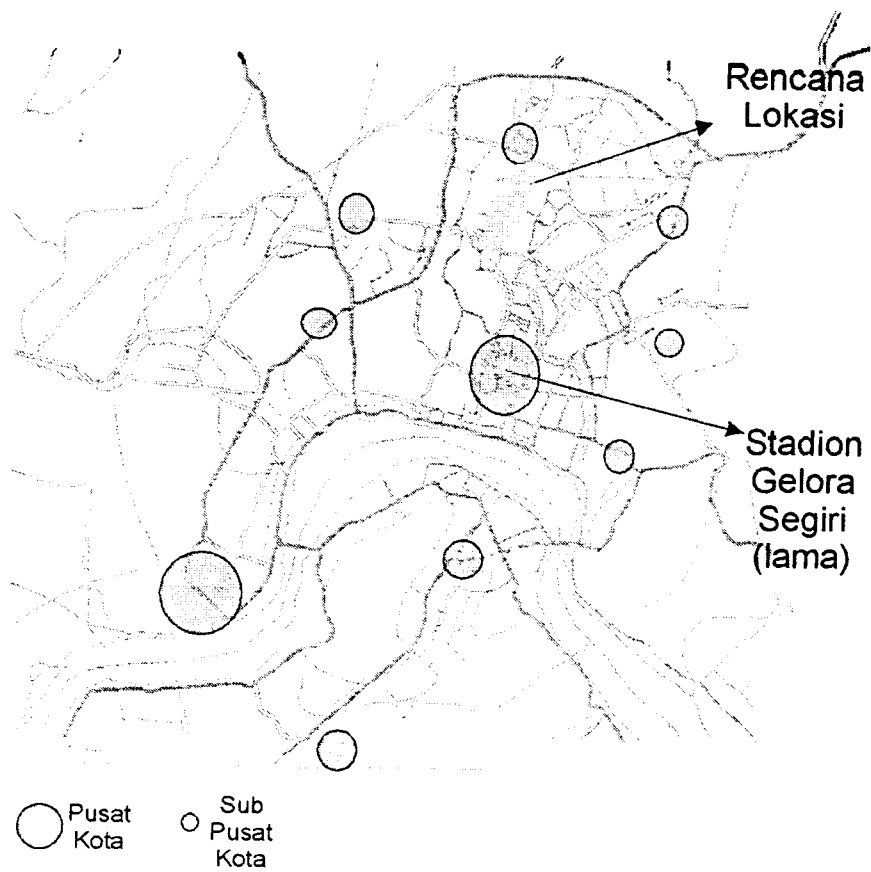
3.3.6. Aspek visual

Bentuk visual yang dominan pada pola spasial suku dayak mempunyai tingkat kepentingan yang dominan pula



Gambar 3.12
Aspek Visual
Sumber : Analisa





Gambar 3.14
 Kota Samarinda
 Sumber : Studi Identifikasi Permasalahan Darat Kota Samrinda

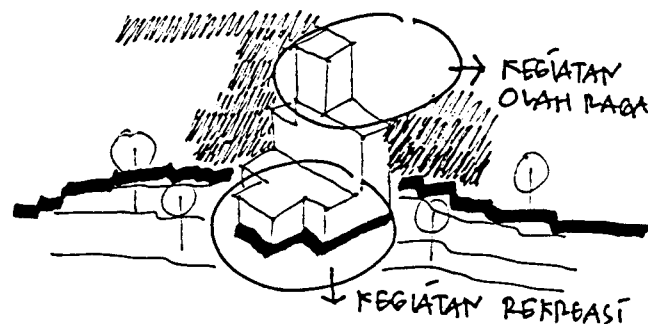


3.5. Analisa Komparatif Pusat Olah Raga

Pusat olah raga yang menyediakan fasilitas pembinaan prestasi harus diimbangi dengan penyediaan sarana rekreasi yang dapat dimanfaatkan oleh penggemar olah raga.

Pusat Olah Raga

Suatu Fasilitas Olah raga yang mewadahi beberapa cabang olah raga dalam suatu area. Fasilitas olah raga yang disediakan indoor dan outdoor. Pada fasilitas outdoor menekankan pada ruang-ruang terbuka, sedangkan fasilitas indoor cenderung mengarah pada penggunaan lantai bertingkat dan juga dilengkapi kegiatan yang bersifat rekreasi seperti hall sebagai tempat pameran, pertemuan atau kegiatan lain yang bersifat komersial. Kegiatan utama adalah kegiatan olah raga dan kegiatan lain merupakan kegiatan penunjang.



Gambar 3.15
Pusat Olah raga
Sumber : Analisa



Dengan mempelajari keberadaan pusat olah raga yang dapat memenuhi tuntutan kebutuhan bagi pemakai seperti yang telah disebutkan diatas, dan mengamati kecenderungan yang terjadi di dalam kawasan kompleks olah raga yang akan direncanakan, maka type fasilitas olah raga dapat ditentukan. Penentuan type fasilitas ini berkaitan erat dengan jenis kegiatan yang akan diwadahi.

Dari pusat olah raga diatas dapat dilihat bahwa pusat olah raga tidak hanya sebagai tempat kegiatan olah raga tetapi juga menampung kegiatan rekreasi (indoor) yang akan diarahkan sebagai kegiatan komersial. Hal ini merupakan suatu isu pusat olah raga di masa mendatang. Sedangkan menurut Philip Cox (Konstruksi, Desember 1993) bahwa sebuah fasilitas olah raga selain untuk kegiatan event olah raga secara rutin juga harus dapat menampung kegiatan yang bersifat rekreasi sehingga fasilitas olah raga tersebut dapat mandiri membiayai operasional dan perawatannya atau dengan kata lain bersifat komersial. Untuk itu, fasilitas olah raga harus dapat menjual fasilitasnya kepada masyarakat. Untuk dapat di jual kepada masyarakat, fasilitas olah raga harus dapat beradaptasi dengan masyarakat itu sendiri.

Dengan pengaturan tata massa yang mengacu pada pola perkampungan masyarakat asli dan penyediaan fasilitas-fasilitas pendukung olah raga diharapkan pusat olah raga yang direncanakan lebih dapat beradaptasi dan diterima oleh masyarakat. Dalam hal ini pengaturan tata massa pusat olah raga merupakan cerminan fungsi bangunan dalam kehidupan budaya suatu masyarakat. Secara tidak langsung hal ini merupakan suatu penegasan identitas yang memberikan suatu karakter atau ciri dari suatu budaya. Sehingga citra atau image yang ditangkap adalah pengungkapan ciri atau karakter budaya setempat yang akan di tuangkan dalam bentuk pengaturan tata massa.



BAB IV

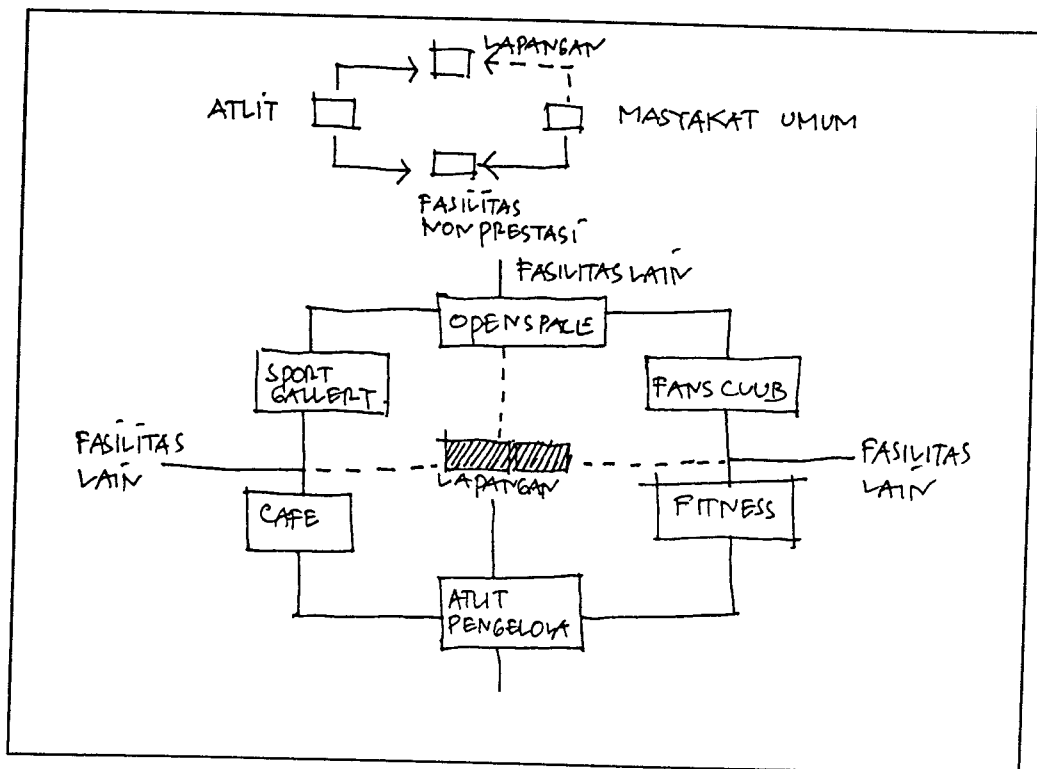
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Konsep Dasar Klasifikasi Type Stadion

Konsep type stadion yang digunakan pada pusat olah raga ini adalah type B, dengan kapasitas kurang lebih 15.000 penonton.

4.2. Konsep Dasar Teknis Stadion

1. Sirkulasi



2. Pencahayaan

Dengan mengacu pada Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion. Sistem pencahayaan pada siang hari digunakan pencahayaan alami dengan memanfaatkan cahaya matahari secara efektif. Pemanfaatan pencahayaan alami dengan menggunakan metode difusi (berpendar, tidak menyilaukan). Tribune penonton semaksimal mungkin untuk mendapatkan pencahayaan alami pada siang hari. Sedangkan

pada malam hari pencahayaan buatan harus menggunakan lampu yang memberikan sifat diffuse (tidak terlalu menyilaukan).

3. Penghawaan

Menggunakan penghawaan alami tetapi pada ruang-ruang tertentu dimungkinkan penggunaan udara yang terkondisi (buatan).

4. Kebakaran

Penganggulangan kebakaran dengan menggunakan sistem Fire Protection dan Sistem Fire Hydran pada stadion tersebut serta penggunaan tabung kebakaran sebagai usaha keamanan pertama (safety first).

5. Listrik dan Telephone

Listrik dan telephone menggunakan jaringan yang telah tersedia, yakni berupa jaringan listrik dan telephone. Sedangkan untuk penyediaan listrik tambahan dan kebutuhan listrik sendiri digunakan Generator set (Genset)

7. Struktur

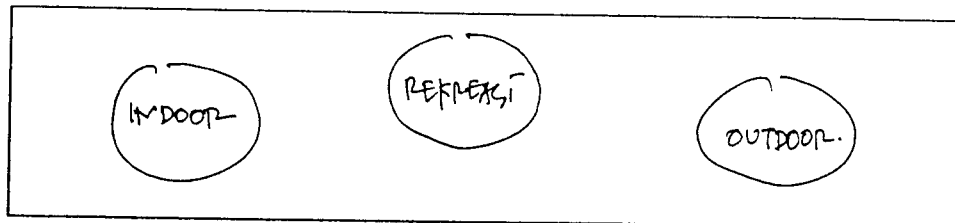
Struktur Atap menggunakan sistem struktur bentang lebar. Sedangkan Struktur pengisi menggunakan beton bertulang dan batu bata.

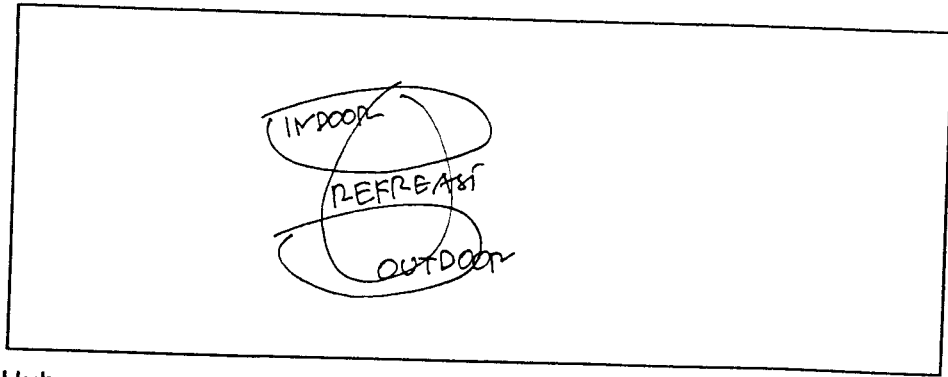
8. Kebutuhan air digunakan dengan pengeboran sumur dalam dan jaringan air minum yang sudah ada. Sedangkan Sistem pembuangan limbah menggunakan septict tank dan sumur resapan

4.3. Konsep Dasar Tata Ruang Olah Raga

4.3.1. Konsep Tata ruang Luar

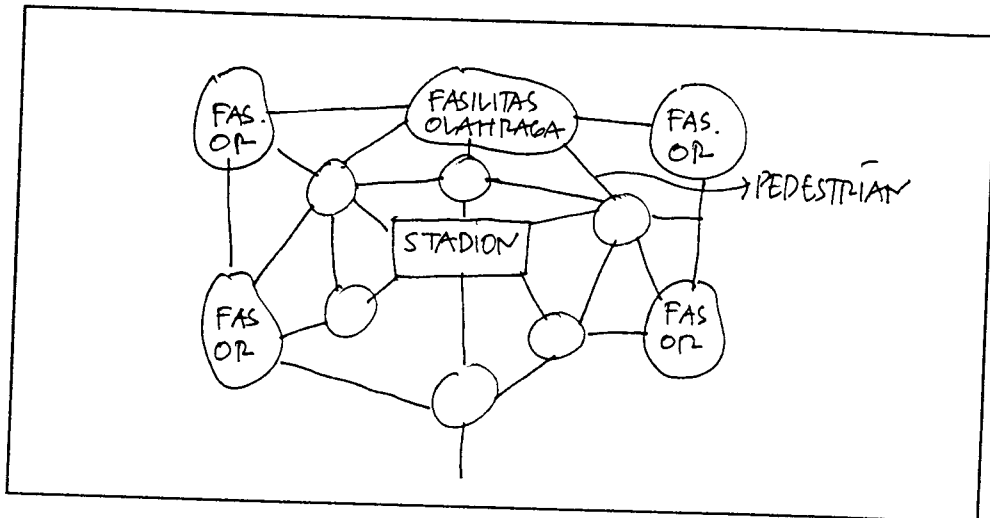
1. Konsep zoning





2. Hubungan antar kegiatan

Kegiatan-kegiatan yang mempunyai tuntutan sama diletakkan pada satu zone kegiatan. Kegiatan yang mempunyai karakter berbeda mempunyai zone yang berbeda pula. Penghubung antar zone dipakai pedestrian, lapangan serbaguna, fasilitas rekreasi (fasilitas penunjang/fasilitas olah raga) dan open space yang sekaligus berfungsi sebagai ruang antara.



4.3.2. Konsep program ruang

Program ruang dilatarbelakangi oleh jenis kegiatan dan dikelompokkan sebagai berikut :

Rekreasi	Outdoor	Indoor
Stadion	Stadion	Bowling
Lapangan terbuka	Softball	Asrama
Open space	Menembak	Pengelola
Fasilitas R.Pamer	Golf	Gedung Olah Raga
Fasilitas Gallery Olah raga	Track Sepeda	Bela diri
Fasilitas Cafeteria	Panahan	Serbaguna
Jogging track	Kolam renang	
Track Sepatu roda		



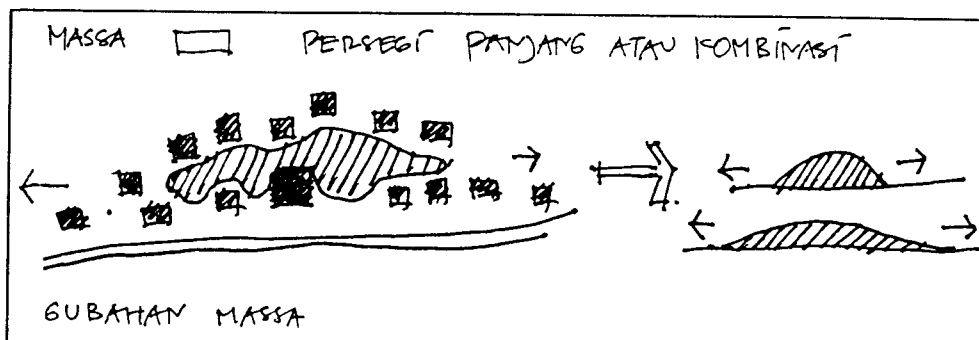
4.3.3. Konsep Tata Ruang Stadion

Ruang
Ruang pemanasan
Ruang latihan beban
Tribun penonton
Toilet penonton
Gudang alat olah raga
Gudang alat kebersihan
Ruang petugas keamanan
Ruang petugas kebakaran
Ruang polisi
Tiket box
Ruang pers
Ruang VIP
Cafeteria
Fitness
Fans club
Gallery
Lapangan Serbaguna
Ruang PPPK
Ruang pijat
Lavatory
Ruang ganti
Kantor pengelola.

4.4. Konsep Pola Spasial Kawasan

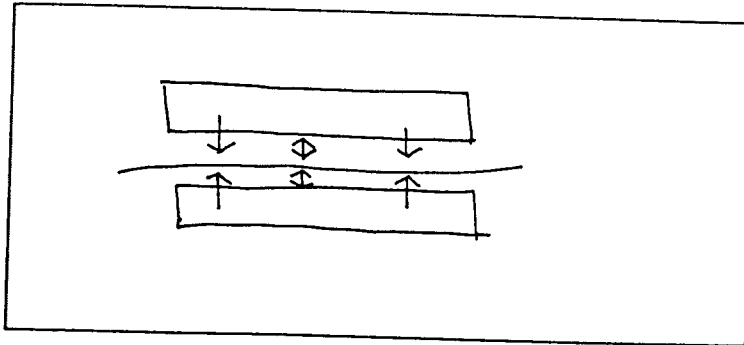
4.4.1. Gubahan Massa

Gubahan massa merupakan pola-pola massa yang dapat bersipat dinamis dan siap/dapat berkembang dengan tetap sebagai suatu kesatuan ruang yang solid void dalam kawasan pusat olah raga. Solid void yang dimaksud merupakan jalinan ruang terbuka (void) dan massa solid yang merupakan bangunan. Sebagai suatu kesatuan yang mengutamakan massa bangunan dan area terbuka pada kawasan.



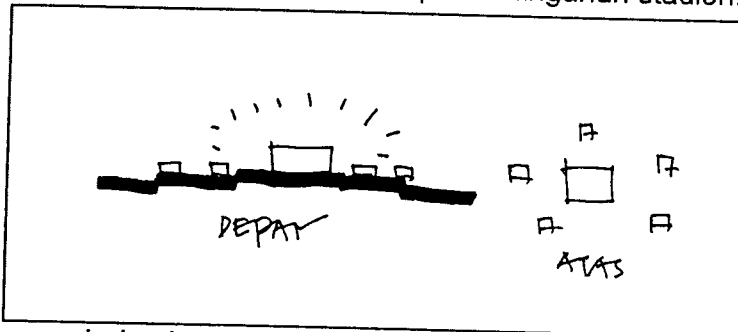
4.4.4. Orientasi

Bangunan-bangunan utama menghadap ke arah jalan sesuai dengan kepercayaan tradisi daerah Kalimantan timur.



4.4.5. Aspek visual

Kualitas pandang diutamakan pada bangunan stadion.

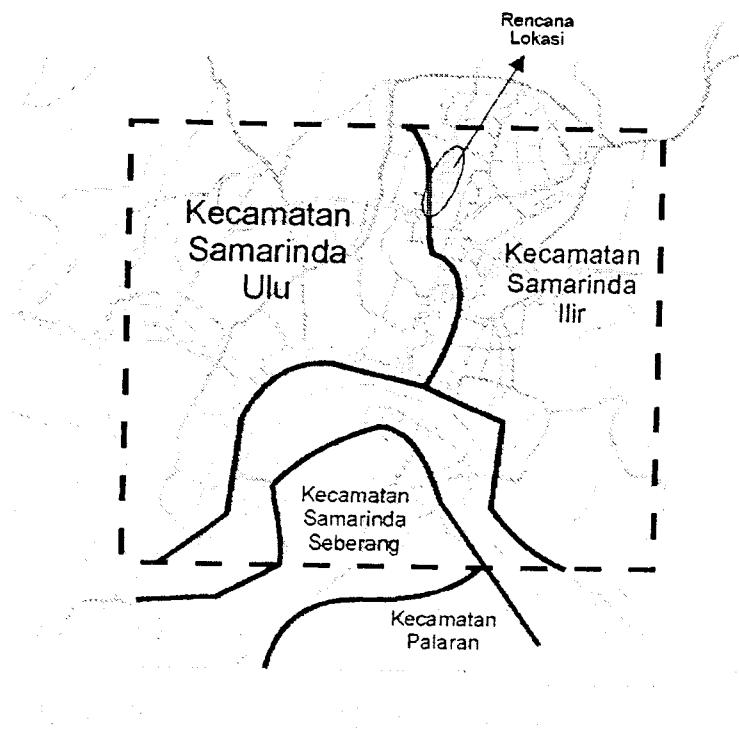


4.5. Konsep Lokasi

Konsep lokasi terpilih termasuk dalam Kecamatan Samarinda Ilir. Sedangkan Kriteria dalam pemilihan site dalam lokasi adalah :

- Mudah dalam pencapaian dan tidak jauh dari pusat kota/sub pusat kota
- Pemilihan site pada lahan yang kosong, kemungkinan pengembangan site di masa mendatang
- Tanah yang relatif datar, daya dukung baik.
- Pandangan dari atau ke site baik/mudah.





Gambar 4.1
Lokasi



Daftar Pustaka

Kebijaksanaan Pemerintah

1. Pemerintah Kotamadya Daerah Tingkat II Samarinda 1994, *Rencana Umum Tata Ruang Kota Samarinda*
2. Pemerintah Kotamadya Daerah Tingkat II Samarinda 1994, *Rencana Induk Kota Samarinda*
3. Pemerintah Propinsi Daerah Tingkat I Kalimantan Timur, 1994. *Studi Identifikasi Permasalahan Sistem Transportasi Darat Kotamadya Samarinda*
4. *Samarinda Dalam Angka 1994, 1995*
5. Kantor Menteri Negara Pemuda Dan Olah Raga 1991, *Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion*
6. Kantor Menteri Negara Pemuda Dan Olah Raga 1991, *Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Kolam Renang*
7. Kantor Menteri Negara Pemuda Dan Olah Raga 1991, *Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olah Raga*

Literatur

1. A. Perrin, Gerald ; *Design For Sport*, Mackay Of Chatham, 1981
2. Francis D.K. Ching, *Arsitektur Bentuk dan Susunannya*, Erlangga, 1991
3. YB mangunwijaya, *Wastu Citra*, Gramedia, 1992
4. Budihardjo, Eko, *Jati Diri Arsitektur Indonesia*, Alumni, Bandung 1991
5. Neufert, Ems, *Data Arsitek Jilid 1 dan 2*, Erlangga, 1991
6. Poerwadarminta, WJS, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, PN Balai Pustaka Jakarta, 1976
7. Soedirman, *Asas-asas Pengetahuan Olah raga*, , 1980
8. Ashihara, Yoshinobu, *Penataan Ruang Luar*, Terjemah

9. Proyek Pengembangan Kebudayaan Kalimantan Timur, *Kumpulan Kesenian Tradisional Kalimantan Timur*, Jakarta, 1979
10. Riwut, Tjilik, Kalimantan Membangun, *Alam Dan Kebudayaan*, Tiara Wacana Yogyakarta, 1993
11. PWI Kalimantan Timur, *Kaltim Bumi harapan*, Bumi Redha, 1989
12. Zach, Paul, *East Kalimantan*, Times Edition, 1988

a. Stadion tipe B (berdasar SNIT - 1991 - 03)

Kapasitas 10.000 - 15.000 penonton

Standar lapangan (sepakbola) 64 x 100 m	6400	m2
Standar lintasan		
100 m (8 x 1,22) x 100 m	976	m2
400 m (6 x 1,22) x 400 m	2928	m2
Fasilitas penunjang (standar berdasar data arsitek dan pembulatan) + Asumsi		
• Ruang ganti / lavatory (standar 6 m2/unit)		
3 x 6 m2	18	m2
• Ruang pijat (standar 12 m2)	12	m2
• Ruang PPPK (standar 15 m2)	15	m2
• Ruang pemanasan (standar 300 m2)	300	m2
• Ruang latihan beban (standar 150 m2)	150	m2
• Tribun penonton kapasitas 15.000		
VIP standar (0,5 x 0,8) m2 x 100	40	m2
Biasa standar (0,4 x 0,8) m2 x 14.900	4768	m2
• Toilet penonton 4 unit x 6 m2	24	m2
• Kantor pengelola lapangan standar (5 m2)		
10 orang x 5 m2	50	m2
dilengkapi dengan ruang petugas keamanan, petugas kebakaran		
dan polisi (3 x 15) m2	45	m2
Gudang alat olah raga standar (140 m2)	140	m2
Gudang alat kebersihan (20 m2)	20	m2
• Ruang pos keamanan asumsi (5 m2)	5	m2
• Tiket box asumsi (5 m2)	5	m2
• Ruang pers asumsi (10 m2)	10	m2
• Ruang VIP asumsi (6 m2)	6	m2
• Sirkulasi 20 %		
	15.912	m2
	20% x 15.912 =	<u>3183</u> m2
		19.095 m2

b. Kolam Renang (asumsi) type A

Kolam pertandingan (standar 21 x50)	1250 m2
Kolam Loncat Indah (standar 23x33,33)	766,59 m2
Kolam anak-anak (standar 7,5 x 12,5)	93,75 m2
Kolam rekreasi (asumsi)	1000 m2
Tribun penonton (asumsi 800 orang x 0,32)	286 m2
Tribun penonton VIP (asumsi 200 orang x 0,4)	80 m2
	<hr/>
	476,34 m2

c. Sport hall (asumsi) type A

Arena (50 x30)	1500 m2
R. Ganti atlit, standar 6m2 dilengkapi dengan lavatory untuk 20 orang ukuran 14 m2 berjumlah 2 buah	40 m2
Toilet penonton putra (0,75 x 1 x 12 buah)	
putri (0,75 x 1 8 buah)	15 m2
R. Latihan beban (standar 150 m2)	150 m2
R. Pemanasan (standar 300 m2)	300 m2
R. P3K (standar15 m2)	15 m2
R. Pijat (standar 12 m2)	12 m2
R. Ganti Pelatih dan wasit	4 m2
Kantor pengelola lapangan	5 m2
Keamanan, Polisi, Petugas Kebakaran	45 m2
Gudang alat dan kebersihan	150 m2
R. Tiket	5 m2
R. Pers (asumsi 2x 3)	6 m2
R. VIP (asumsi 3x3)	9 m2
Tribune penonton VIP (asumsi 200 orang x 0,5 x0,8)	80 m2
Biasa (asumsi 2800 orang X 0,4 x 0,8)	896 m2
Sirkulasi 20 %	
	<hr/>
	3.687,35 m2