TUGAS AKHIR

FASILITAS OLAHRAGA di CILACAP

“Kenyamanan Visual Sebagai Dasar Perancangan”

Disusun Oleh :

Nama	: Bhima Nata Hadi Surya
Nomor Mahasiswa	: 02512214
Program Studi	: Arsitektur
Dosen Pembimbing	: Ir. Rini Darmawati, M.T

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2008

FASILITAS OLAHRAGA DI CILACAP

"KENYAMANAN VISUAL SEBAGAI DASAR PERANCANGAN"

SPORT FACILITIES IN CILACAP

"VISUAL COMFORTABLY AS A DESIGN BASIC"

Oleh :

BHIMA NATA HADI SURYA
02 512 214

Tugas akhir ini telah diseminarkan di Jogjakarta

Tanggal 18 Februari 2009

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

IR. HJ. RINI DARMAWATI, MT.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia

IR. HJ. HASTUTI SAPTORINI, MA.

Halaman Persembahan

"Kedua orang tuaku atas limpahan cinta, kasih sayang, do'a, dukungan dan kepercayaan yang diberikan kepada ananda".

"Dan untuk Astridku tercinta dan terindah.... Selalu temani aku dan cintai aku selamanya...."

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat, dan semua para pengikutnya-pengikutnya. Tugas Akhir ini berjudul " FASILITAS OLAHRAGA DI CILACAP " dengan penekanan " KENYAMANAN VISUAL SEBAGAI DASAR PERANCANGAN ", disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi demi meraih gelar sarjana S1 pada jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, antara lain :

1. Ibu Ir. Rini Darmawati, MT, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Hanif Budiman, M. Sa, selaku Dosen Penguji Tugas Akhir yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis.
3. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Arsitektur (FTSP) UII terimakasih atas semua ilmu yang diberikan. Mas Tutut dan Mas Sarjiman pengurus studio terima kasih atas bantuan yang diberikan selama di studio.
4. Kedua orang tuaku, terima kasih atas doa, kesabarannya, kasih sayang dan dorongan semangat yang telah diberikan kepada ananda. Kedua kakakku Mba Erna, Mas Heri yang telah memberikan dorongan untukku terima kasih atas dukungannya.

5. Astridku cuplis tercinta 4 tahun sudah kita lewatin, kamulah yang membuat aku berubah, terima kasih kesabarannya dan cintamu untukku. Akhirnya bisa terlewati semua ini, selalu dukung aku dengan cintamu.
6. Teman-teman terbaikku anak-anak rumah ijo Habib,Ali,Arwah,Prima (akhirnya aku menyusulmu..hehe) Randi,Jaka,Roby,Alfon,Arip,Pram (ayuh semangat mas-mase..hehe).
7. Buat teman-teman studio periode 2 tahun 2008, angga, anang (akhirnya maju terus pantang mundur..hoho),holdy, jamal, aal, widi, tamrin, irvan,ramli dan semua terima kasih atas bantuannya...
8. Ojo dan taufik terima kasih atas bantuannya..(akhirnya saya menjadi tukang insiyur kaya si doel anak sekolah..hehe)
9. Anak-anak Arch 02 yang telah lulus..akhirnya bertambah lagi arsitek di dunia ini..hehe
10. Semua pihak yang turut membantu kelancaran Tugas Akhir ini, semoga Allah SWT membalas dan melipat-gandakan amal dan kebaikan yang telah diberikan, AMIN.

Penulis sangat menyadari sebagai manusia biasa yang tidak sempurna sepenuhnya, tentunya dalam laporan ini terdapat kekurangan maupun kekeliruan yang lepas dari pengamatan penulis. Untuk itu penulis mohon maaf dan mengharapkan kritik dan saran dan semoga laporan ini dapat bermanfaat baik bagi penyusun sendiri maupun bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2009
Penyusun

(Bhima Nata Hadi Surya)

Fasiltas Olahraga Di Cilacap

Kenyamanan Visual Sebagai Dasar Perancangan

Oleh :

Bhima Nata

02512214

Dosen Pembimbing :

Ir. Hj. Rini Darmawati, MT

ABSTRAKSI

Fasilitas Olahraga merupakan wadah yang berfungsi sebagai tempat untuk melakukan kegiatan olahraga yang bermacam-macam seperti fitness, aerobic, beladiri, renang, futsall,dll disertai dengan fasilitas pendukung lainnya. Perkembangan olahraga sendiri di Kota Cilacap cukup berkembang tetapi kurangnya fasilitas olahraga yang menampung aktivitas tersebut. Apalagi jarangnya fasilitas olahraga yang menyediakan fasilitas pendukung yang memadai seperti konsultasi gizi, personal trainer, dan cafe yang sehat.

Dalam perancangan Fasilitas Olahraga di Cilacap diangkat beberapa permasalahan. Permasalahan umum pada perancangan ini adalah bagaimana merancang suatu bangunan fasilitas olahraga yang mampu mewadahi kebutuhan akan olahraga yang menyenangkan kepada konsumen. Sedangkan permasalahan khusus yang dibahas adalah bagaimana mengolah bangunan yang memberikaan kenyamanan visual sebagai dasar perancangan, dan bagaimana mengintegrasikan gubahan massa yang memiliki perbedaan karakteristik kegiatan.

Metode pencarian data yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan ini adalah dengan survey lapangan yaitu dengan mengamati tempat-tempat olahraga, mengamati orang yang berolahraga, dan ikut berpartisipasi aktif merasakan olahraga tersebut sehingga bisa menjadi pertimbangan kasus-kasusnya. Seperti sirkulasi, tata ruang, pola ruang dan kebutuhan ruangnya. Juga dengan studi literature, metoda ini bermanfaat untuk mengetahui kajian teori tentang fungsi bangunan olahraga, kebutuhan ruang-ruang, standart-standart, dan penataan massa. Dari beberapa metoda diatas sehingga didapatlah beberapa bagian-bagian penting yang berkaitan dengan perancangan bangunan fasilitas olahraga di Kota Cilacap.

Dan dari hasil rancangan didapat pemecahan masalah-masalah utamnya seperti kebutuhan visual yang menarik didapatkan pengguna bangunan fasilitas olahraga dengan bisa menikmati visual aktivitas kegiatan olahraga lainnya seperti renang. Juga bisa didapatkan visual menarik dari luar menuju ke bangunan dengan bentukan bangunan yang menarik dan modern dengan menggunakan material kaca dan bracing dengan material baja disertai dengan penataan landscape yang nyaman untuk dinikmati pengunjung. Untuk integrasi gubahan massa yang berbeda karakteristik kegiatan dengan perletakan masa bangunan yang dirotasikan sebesar 30 derajat sebagai datum penyatu kegiatan yang berbeda.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERSEMBAHAN iii
KATA PENGANTAR iv
ABSTRAKSI vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Pengertian Judul 1
1.2 Latar Belakang 2
1.2.1. Fasilitas Olahraga Di Kota Cilacap 4
1.3. Permasalahan 5
1.3.1. Permasalahan Umum 5
1.3.2. Permasalahan Khusus 5
1.4. Tujuan 5
1.5. Sasaran 5
1.6. Tinjauan Lokasi 6
1.7. Strategi Perancangan 8
1.7.1 Metode pengumpulan data..... 8
1.7.2 Metode analisa..... 8
1.7.3 Metode sintesa..... 9
1.7.4 Perumusan konsep..... 9

1.7.5Tahapan Perumusan konsep…… 9

1.8.1. Keaslian Penulisan. 10

1.8. 2 Pola Pikir 11

BAB II TINJAUAN TEORI

2.1. Tinjauan Sarana Olahraga 12

2.1.1 Tinjauan Umum Fasilitas Olahraga..... 12

2.1.2. Pengertian Pusat Pelatihan Tenis..... 13

2.1.3. Fasilitas Olahraga Dilihat Melalui Keanggotaan ... 13

2.1.4. Fasilitas Olahraga Dilihat Melalui Sarana 13

2.2. Tinjauan Umum Fasiltas Olahraga 14

2.2.1 Visual..... 14

2.3. Study Kasus..... 15

2.4. Tinjauan Karakteristik Olahraga 22

2.4.1. Karakteristik Gerak Olahraga 22

2.4.2. Karakteristik Jenis Olahraga..... 23

2.4.2.1. Fitness..... 23

2.4.2.2. Renang..... 30

2.4.2.3. Futsall..... 34

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Lokasi 37

3.1.1. Analisa Lingkungan 37

3.1.2 Potensi Dan Kendala Lokasi 38

3.1.3. Tinjauan Persyaratan Bangunan 38

3.2. Analisa Site 39

3.2.1. Ukuran Site 39

3.2.2. Analisa Sirkulasi 39
3.2.3. Analisa Kondisi Udara 40
3.2.1. Analisa Arah Matahari 40
3.2.2. Analisa Drainase 41
3.2.3. Analisa View Dari Bangunan 41
3.3. Analisis Program Fungsi Bangunan 42
3.2.1 Analisa Pola Pelaku Kegiatan 42
3.2.2. Besaran Ruang 44
3.4. Analisis Zoning 47
3.5. Analisa Tata Ruang Dalam 47
3.5.1 Hubungan Ruang 47
3.5.2. Sirkulasi 50
3.5.3. Organisasi Ruang 50
3.5.4. Organisasi Ruang 56
3.6. Analisis Bentuk Bangunan 57
3.6.1 Bentuk Bangunan 57
3.6.2. Fasade Bangunan 58
3.6.3. Bahan/Material 58
3.6.4. Warna 58

BAB IV KONSEP PERANCANGAN

4.1. Konsep Site 59
4.1.1. Penentuan Site 59
4.1.2. Pencapaian ke Bangunan 60
4.2. Zoning Fungsi 61
4.3. Konsep Gubahan Massa 62

4.4. Analisa Tata Ruang 63

BAB V LAPORAN PERANCANGAN

5.1. Hasil Perancangan 67

5.1.1. Situasi 67

5.1.2. Siteplan 68

5.1.3. Sirkulasi 69

5.1.4. Denah 70

5.1.5 Tampak 73

5.1.6. Potongan 74

5.1.7. Detil 75

5.1.8 Rencana 77

5.1.9. Perspektif 82

PENUTUP..... 88

DAFTAR PUSTAKA 89

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	*Peta wilayah Kabupaten Cilacap*.....	3
Gambar 1.2	*Foto Site*.....	6
Gambar 2.1	*.Eksterior Cassie Campbell*	15
Gambar 2.2	*Interior Cassie Campbell*	16
Gambar 2.3	*Eksterior Holmes Place*.....	16
Gambar 2.4	*Interior Holmes Place*.....	17
Gambar 2.5	*Ruang Cardiovascular Holmes Place*	17
Gambar 2.6	*View Ruang Cardio*.....	18
Gambar 2.7	*Cook and Philip Park Fitness Centre*	19
Gambar 2.8	*Interior Celebrity Fitness*.....	20
Gambar 2.9	*UH Fitness*.....	21
Gambar 2.10	*Fitness cardio*.....	23
Gambar 2.11	*Jenis Alat Fitness*.....	24
Gambar 2.12	*Kolam Renang*.....	30
Gambar 2.13	*Pompa Air Kolam Renang*	32
Gambar 2.14	*Olahraga Futsall*.....	34
Gambar.2.15	*Standart Lapangan Futsall*.....	35
Gambar 2.16	*Bola Futsall*.....	36
Gambar 3.1	*Foto Udara Site*.....	37
Gambar 3.2	*Site*.....	38
Gambar 3.3	*Ukuran Site*.....	39
Gambar 3.4	*Analisa Sirkulasi*.....	39
Gambar 3.5	*Analisa Kondisi Udara*	40
Gambar 3.6	*Analisa Arah Matahari*	40
Gambar 3.7	*Analisa Drainase*	41
Gambar 3.8	*Analisa View Dari Bangunan*...	41
Gambar 4.1	*Lokasi Penggalan Site*	59

Gambar 4.2 Pencapaian Ke Bangunan..... …….. 60
Gambar 4.3 View Massa Bangunan ……..…….... 60
Gambar 4.4 View Massa Bangunan…….... 61
Gambar 4.5 Zoning Fungsi..... ……..... 61
Gambar 4.6 Konsep Gubahan Massa ……..…….... 62
Gambar 4.7 Analisa Tata Ruang …….. 63
Gambar 5.1 Situasi Bangunan.....……..... 67
Gambar 5.2 Site Plan Bangunan ……..... 68
Gambar 5.3 Sirkulasi Bangunan ……..... 69
Gambar 5.4 Denah Lantai 1..... ……. 71
Gambar 5.5 Denah Lantai 2.....……. 72
Gambar 5.6 Potongan Bangunan..... ……..... 74
Gambar 5.7 Detil Bangunan .....…….. 75
Gambar 5.8 Struktur Atap.....……. 76
Gambar 5.9 Rencana Pola Lantai... ……..... 77
Gambar 5.10 Rencana Kolom Balok..... ……..... 79
Gambar 5.11 Rencana Plafond..... ……..... 81
Gambar 5.12 Perspektif Eksterior..... ……..... 82
Gambar 5.13 Interior Lapangan Futsall..... ……. 85
Gambar 5.14 Eksterior Kolam Renang ….…….....…….... 86

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Keterangan	Hal
2.1	Tabel Kebutuhan Ruang Terhadap Kenyamanan Visual	15
2.2	Tabel Standart Ruang Dan Peralatan Olahraga Fitness	24
2.3	Tabel Standart Ukuran Kolam Renang	30
3.1	Tabel Kegiatan Olahraga Fitness	43
3.2	Tabel Kegiatan Olahraga Aerobic	43
3.3	Tabel Organisasi Ruang Kelompok Kegiatan Umum	51
3.4	Tabel Organisasi Ruang Kelompok Kegiatan Konsultasi	51
3.5	Tabel Organisasi Ruang Kelompok Kegiatan Lat Fisik	52
3.6	Tabel Organisasi Ruang Kelompok Kegiatan Penunjang	53
3.7	Tabel Organisasi Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola	55
3.8	Tabel Organisasi Ruang Kelompok Kegiatan Servis	55
3.9	Tabel Total Luas Ruang	56

BAB I
PENDAHULUAN

FASILITAS OLAHRAGA di CILACAP

Kenyamanan Visual Sebagai Dasar Perancangan

1.1 PENGERTIAN JUDUL

- FASILITAS

Fasilitas berdasarkan kamus besar bahasa Indonesia (2002: 415) adalah sesuatu yang dapat membantu memudahkan pekerjaan, tugas dan sebagainya [1]

- OLAHRAGA

Olahraga merupakan gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh

- CILACAP

Cilacap adalah wilayah atau tempat yang berada di pulau Jawa Provinsi Jawa Tengah, dimana akan dibuatnya fasilitas olahraga tersebut.

- VISUAL

Visual merupakan kata dalam bahasa Inggris yang dalam bahasa Indonesia memiliki arti berdasarkan penglihatan, dapat terlihat.

- FASILITAS OLAHRAGA

Merupakan bangunan yang dapat membantu orang untuk melakukan olahraga seperti fitness, aerobic, renang, futsall, dll disertai pendukung lainnya.

[1](*Sumber : kamus besar Bahasa Indonesia (2002 : 415*))

1.2 LATAR BELAKANG

Sudah tidak dipungkiri lagi bahwa olahraga merupakan suatu kebutuhan bagi manusia sehingga harus dapat dilakukan dimana saja dan setiap saat. Tubuh yang sehat diperlukan dalam menunjang kinerja dan produktivitas, terutama bagi pelaku bisnis yang setiap harinya disibukkan dengan kegiatan dan jadwal pekerjaan.

Seperti dalam motto didalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat, motto tersebut mendorong manusia untuk mempertahankan dan menjaga kesehatannya baik jiwa maupun raganya. Salah satu caranya yaitu dengan berolahraga dan membiasakan diri hidup sehat dengan makan-makanan yang mengandung asupan gizi yang cukup.

Memang pada awalnya jika tidak terbiasa melakukan olahraga terasa berat untuk melakukannya. Tetapi semua itu perlu proses, apalagi jika dilihat dari manfaat yang dihasilkannya akan mendorong orang untuk melakukannya. Olahraga yang paling cepat dalam pembentukan badan baik itu penurunan berat badan maupun menaikkan berat badan adalah dengan fitness.

Sepuluh tahun yang lalu, berbicara mengenai fitness centre berarti berbicara mengenai sesuatu yang hanya terjangkau oleh sebagian golongan masyarakat saja, tepatnya golongan ekonomi kelas atas. Seperti dikatakan Etty Budhi Hani S., Reebok Global Master Trainer, pada era tersebut fitness centre identik dengan kemewahan. Sebagian besar lokasinya berada di hotel bintang lima, hal yang menguatkan citra kemewahan itu.

Lain dulu lain sekarang, memang perkembangan fitness centre di negara kita tidak sepesat di Amerika, misalnya, yang di setiap sudut kotanya menawarkan gym. Meski demikian, kini berolahraga di fitness centre tengah menjadi trend di masyarakat Indonesia. Bila kita jeli memperhatikan, dalam beberapa tahun terakhir ini muncul fenomena menarik dalam dunia kebugaran di Indonesia. Di kota-kota besar, mulai banyak bermunculan beragam fitness centre, dari yang menawarkan konsep konservatif hingga suasana seperti

dugem. sehingga tidak berkesan dengan kemewahan, banyak fitness centre yang menawarkan dengan harga yang terjangkau bagi masyarakat.[2]

Fitness merupakan salah satu jenis olah tubuh yang berguna untuk kesehatan. Olah tubuh dalam fitness terbagi menjadi beberapa jenis latihan yang memiliki kegunaan masing-masing, yaitu : 1. Latihan beban 2. Latihan kardio. Latihan beban sendiri dapat digolongkan berdasarkan beban yang digunakan seperti :

1. Beban tubuh : menggunakan tubuh sendiri sebagai beban baik secara sebagian maupun beban tubuh secara keseluruhan
2. Beban bebas : menggunakan pemberat bebas seperti barbell ataupun dumbbell
3. Beban alat : menggunakan alat mekanik ataupun elektronik yang dihubungkan dengan pemberat. Tujuan penggunaan alat ini umumnya sebagai penyokong yang memudahkan pengguna dalam mengontrol pemberat tersebut.

Latihan beban juga dapat dibedakan berdasarkan otot yang akan dilatih, yaitu :

1. Otot Dada : secara medis dikenal sebagai otot pectoral. Jenis latihan beban yang digunakan meliputi : push up, bench press.
2. Otot Punggung : secara medis dikenal sebagai otot lattismus. Jenis latihan beban yang digunakan meliputi : pull up, chin up, bench row, deadlift
3. Otot Perut : secara medis dikenal sebagai otot abdomen. Jenis latihan beban yang digunakan meliputi : sit up, crunch.

Latihan Kardio, kardio berarti adalah jantung. Latihan ini lebih untuk meningkatkan detak jantung tanpa penggunaan beban. Pada umumnya, latihan ini digunakan untuk menurunkan berat badan ataupun sekedar menjaga kesehatan. Jenis latihan kardio sangat bervariasi mulai dari jogging, renang, bersepeda hingga aerobik.

[2] www.jadilangsing.com

1.2.1 Fasilitas Olahraga di Kota Cilacap

Kabupaten Cilacap adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, Ibukotanya adalah Cilacap. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Brebes dan Kabupaten Banyumas di utara, Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Kebumen di timur, Samudra Hindia di selatan, serta Kabupaten Ciamis dan Kota Banjar (Jawa Barat) di sebelah barat.

Sangat disayangkan minimnya fasilitas olahraga di kota Cilacap yang cukup untuk mendukung kegiatan olahraga sebagai kebutuhan jasmani. Kebutuhan akan kesegaran jasmani di kota Cilacap dinilai sebagai peluang, karena tidak adanya fasilitas yang mewadahi kegiatan olahraga masyarakat Cilacap itu sendiri. Biasanya terdapat fasilitas-fasilitas olahraga tetapi dimiliki oleh instansi tertentu yang pemakainya pun khusus bagi instansi tersebut, seperti didalam komplek perumahan Pertamina yang dikhususkan bagi pegawai dan keluarga. Sehingga nantinya kehadiran fasilitas olahraga ini dapat mendukung dan menunjang generasi muda dalam berolahraga. Setidaknya dengan melakukan aktivitas yang positif dapat mengurangi perbuatan tercela seperti narkoba, minum-minuman keras dll.

1.3 PERMASALAHAN

1.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana merancang suatu bangunan fasilitas olahraga yang mampu mewadahi kebutuhan akan olahraga yang menyenangkan kepada konsumen.

1.3.2 Permasalahan Khusus

- Bagaimana mengolah bangunan yang memberikaan kenyamanan visual sebagai dasar perancangan.
- Bagaimana mengintegrasikan gubahan massa yang memiliki perbedaan karakteristik kegiatan.

1.4 TUJUAN

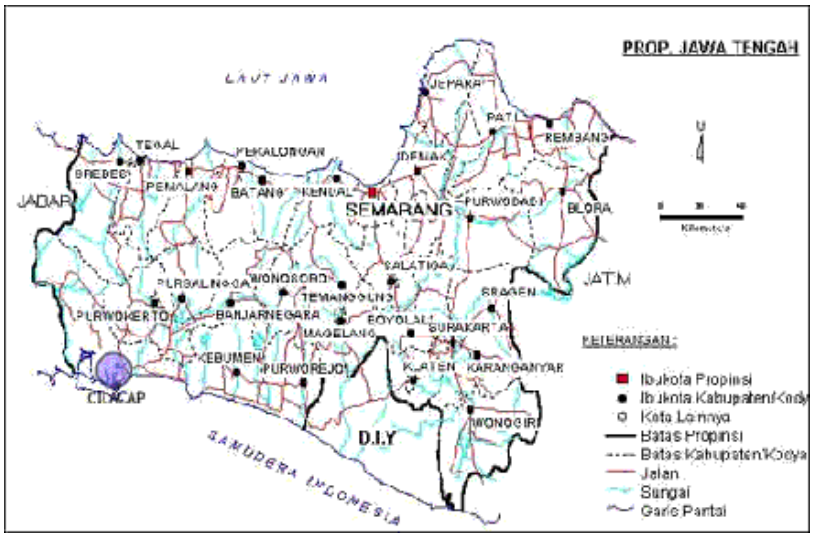
Mendapatkan konsep perancangan bangunan sarana olahraga sebagai fasilitas olahraga dengan kenyamanan visual yang menarik dan menyenangkan.

1.5 SASARAN

Sasaran yang ingin dicapai dalam perencanaan dan perancangan ini adalah :

- Menyediakan fasilitas pendukung sarana olahraga di Kota Cilacap.
- Merancang fasilitas olahraga yang memberikan kesan menarik dan menyenangkan.
- Dengan pengolahan bukaan yang baik diharapkan memberikan kenyamanan visual bagi para pengguna.

1.6 TINJAUAN LOKASI



Posisi Kabupaten Cilacap di Propinsi Jawa Tengah

(Sumber : www.cilacap-online.tripod.com)

Lokasi yang direncanakan adalah Jalan Sudirman, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap. Luas tanah adalah berkisar ± 11.000 m². Sebagai fungsi fasilitas olahraga, awalnya adalah lahan kosong yang biasa dipergunakan untuk pasar malam, yang pada masa akan datang akan dibangun pusat perbelanjaan.

Alasan Pemilihan lokasi adalah :

1. Lokasi strategis, karena berada di pusat kota dan dekat dengan pemukiman penduduk.
2. Luas lahan yang mencukupi yaitu 11000 m².
3. Kemudahan pencapaian ke lokasi karena berada di pinggir jalan besar termasuk kemungkinan untuk parkir dan keluar masuk kendaraan.
4. Aktivitas sekitar site yang mendukung keberadaan fungsi yang bersangkutan.

Batasan-batasan lokasi :

1. Sebelah utara berbatasan dengan jalan Tengger dan pemukiman penduduk.
2. Sebelah selatan berbatasan dengan jalan Sudirman dan pusat pertokoan.
3. Sebelah timur berbatasan dengan battalion.
4. Sebelah barat berbatasan dengan pertokoan dan pemukiman penduduk.



Foto udara Lokasi Site (Sumber : www.googleearth.com)

1.7 STRATEGI PERANCANGAN

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam perancangan ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dinyatakan oleh responden secara tertulis atau secara lisan, serta dari hasil pengukuran yang dilakukan dilapangan. Sementara data sekunder merupakan data yang dapat mendukung keterangan atau menunjang kelengkapan data primer.

Dari uraian tersebut diatas, maka dapat ditentukan bahwa sumber datanya adalah :

a. Sumber data primer

• Mengamati kondisi eksisting site yang meliputi pengamatan bentuk site, luas site dan kendala site, serta bangunan disekitarnya.

• Survey langsung pada bangunan fitness centre max gym mengenai profil pengguna, karakteristik kegiatan, kebutuhan ruang, serta fasilitas – fasilitas pendukungnya.

b. Sumber data sekunder

• Melakukan study literature baik dari buku – buku arsitektur, artikel, majalah, surat kabar, internet.

• Mengamati peta tata ruang kota terhadap lokasi yang akan dijadikan site.

1.7.2 Metode Analisa

Untuk menghasilkan suatu wadah yang berupa sarana olahraga, pendekatan dilakukan dengan menganalisa semua data yang diperoleh mengenai pengolahan ruang dalam dan massa bangunan yang memiliki citra visual yang menarik.

1.7.3 Metode Sintesa

Merupakan tahapan pendekatan dan diskripsi konsep dasar perancangan sebagai solusi dari permasalahan yang diangkat, dengan menggabungkan semua sumber daya yang diperoleh pada tahap analisa.

1.7.4 Perumusan Konsep

Bab integrasi data lapangan dengan study yang telah dikaji pada analisa, sintesis kemudian diolah menjadi konsep perancangan.

1.7.5 Tahapan Perumusan Konsep

Bab integrasi data lapangan dengan study yang telah dikaji pada analisa, kemudian diolah menjadi konsep perancangan.

1.8.1 KEASLIAN PENULISAN

Tugas Akhir Perbandingan :

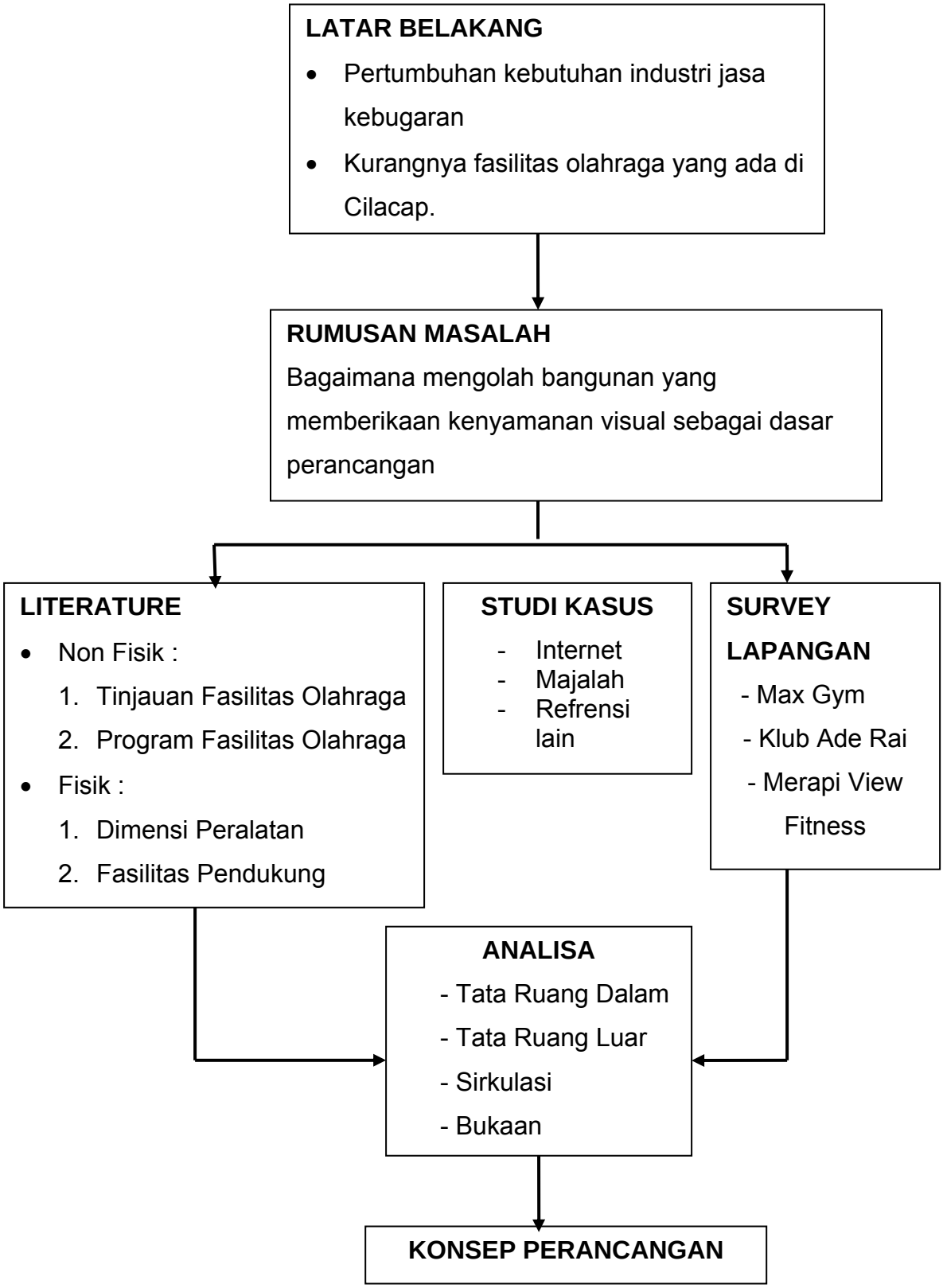
1. Judul : Fitness Centre Di Subang Jawa Barat
   Oleh : Akbar Rizali, 02512179/ Tugas Akhir Universitas Islam Indonesia
   Masalah : Bagaimana merancang bangunan Fitness Centre yang memiliki citra modern dan minimalis.
2. Judul : Fasilitas Olahraga Rekreasi Di Yogyakarta
   Oleh : Dadang Purnama Alam, 97512080/ Tugas Akhir Universitas Islam Indonesia
   Masalah : Bagaimana pengolahan tata atur ruang dalam dan ruang luar dengan mengahadirkan elemen air sebagai faktor utama dalam merancang bangunan.
3. Judul : Sport Centre di Pantai Melawai Balikpapan
   Oleh : Noni Sari Rahmawati, 02512049 / Tugas Akhir
   Masalah : Bagaimana penataan layout tata ruang olahraga yang fleksibel, meliputi penyatuan fungsi empat cabang olah raga yang akan diwadahi dalam arena yang sama yaitu volley, basket, tennis dan badminton.
4. Judul : Sportainment Station Junction Di Bekasi
   Oleh : Adri Rosindra, 03512033 / Tugas Akhir Universitas Islam Indonesia
   Masalah : Bagaimana membentuk citra bangunan olahraga sekaligus rekreasi yang dapat dijadikan landmark bagi kawasan perumahan Jakapermai-Masnaga.

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

Judul : Fasilitas Olahraga Di Cilacap

Permasalahan : Bagaimana mengolah bangunan yang memberikaan kenyamanan visual sebagai dasar perancangan.

1.8.2 POLA PIKIR



BAB II
TINJAUAN TEORI

2.1 TINJAUAN SARANA OLAHRAGA

2.1.1 Tinjauan umum fasilitas sarana olahraga

Sudah banyak orang tahu bahwa olahraga baik untuk kesehatan. Namun, lebih banyak lagi orang yang enggan berolahraga dengan alasan tidak sempat, sibuk, malas, atau merasa badannya sehat-sehat saja. Padahal, begitu seseorang mencapai usia 30 tahun, mulai terjadi penurunan pada massa otot tubuhnya. Jika mereka tidak berolahraga, penurunan itu tidak bisa dicegah atau diperlambat. Penurunan massa otot dari usia 30 tahun sampai 70 tahun bisa mencapai 40 persen. Makanya, banyak orang yang pada masa tua tubuhnya jadi mengecil. Cepat tidaknya penurunan massa otot sangat tergantung pada aktivitas yang dilakukan orang sehari-hari. Jika dalam sehari-hari dia banyak melakukan aktivitas fisik, penurunannya pun menjadi lambat. "Bagi orang yang tidak punya aktivitas fisik, jalan keluarnya adalah olahraga. Tidak ada kata terlambat untuk memulai olahraga, walau umur sudah tua. Selain menjaga massa otot, olahraga juga bisa membantu pencegahan timbulnya berbagai penyakit seperti tekanan darah tinggi, stroke, jantung koroner, obesitas, osteoporosis, dan kolesterol tinggi. Bahkan, beberapa penelitian menyebutkan, olahraga juga bisa memperkecil risiko terkena kanker payudara.

Sehingga untuk menjawab masalah tersebut, maka dibutuhkan fasilitas sarana olahraga yang tidak hanya memberikan pelayanan kebugaran saja, tetapi didukung oleh fasilitas penunjang yang nyaman dan menyenangkan, selain itu menjadi tempat refreshing dan sosialisasi bagi masyarakat. Dengan berolahraga maka akan membangun hubungan yang akrab dengan orang lain. Dengan kegiatan olahraga diharapkan dapat terjalin hubungan dan komunikasi yang baik.

2.1.2 Fasilitas Olah Raga Dilihat Melalui Sistem Keanggotaan, dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu :[3]

a. Klub olahraga prestasi. Merupakan klub olahraga yang semata-mata diberikan untuk melatih dan membina serta menciptakan pemain-pemain berprestasi, khususnya dalam cabang olahraga ketangkasan seperti bulutangkis di Pelatnas Jakarta dan sekolah tennis Kemayoran.
b. Klub khusus untuk para eksekutif dan kelompok professional tertentu. Klub ini dikhususkan untuk bisnis beberapa kalangan orang. Biasanya kental dengan fasilitas untuk bersantai, ruang rapat, pub,dll.
c. Klub campuran. Klub ini memadukan perpaduan fungsi antara keduanya sebagai arena rekreasi, café, dan arena untuk para prifesional berlatih.

Kesimpulan Klub campuran terpilih sebagai tema pengadaan atau penyediaan fasilitas untuk Fasilitas Olahraga ini.

2.1.3 Fasilitas Olah Raga Dilihat Menurut Sarana Pendukung Yang Telah Disediakan, dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

a. Pavvilions. Merupakan bagian dari sari klub yang mewadahi kegiatan pendukung dan sifatnya pelengkap bangunan seperti menyediakan sarana ruang ganti, gudang/loker, bar,dsb.
b. Clubhouse. Merupakan bangunan yang ditempati oleh sebuah klub dan mewadahi kegiatan klub yang lebih sosial sifatnya seperti menyediakan sarana ruang pertemuan bisnis suatu perusahaan, ruang meeting, restaurant, fasilitas kebugaran, sauna,dsb.
c. Mini Sport Centre. Merupakan fasilitas olah raga didalam dan diluar ruangan dimana jenis dan sifat olahraganya disesuaikan dengan kebutuhan dan ketertarikan masyarakat, seperti olahraga-olahraga modern.

[3] Dadang Purnama Alam, Olah raga rekreasi di Yogyakarta, TA.UII

Kesimpulan, pada desain kali ini perancangan akan memakai tema sebuah Fasilitas Olahraga yang menggabungkan fasilitas Pavvilions dan Mini Sport Centre.

2.2 TINJAUAN UMUM FASILITAS OLAHRAGA

Tempat untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani melalui kegiatan latihan fisik dan olahraga secara baik, benar, terukur, dan teratur.[4]

Fasilitas olahraga, adalah suatu usaha yang menyediakan tempat dan berbagai sarana untuk melakukan kegiatan kesegaran jasmani atau terapi sebagai usaha pokok dan dapat dilengkapi dengan jasa pelayanan makan dan minum.[5]

2.2.1 VISUAL

Visual memiliki arti berdasarkan penglihatan, dapat terlihat. Suatu visual yang baik yaitu yang memberikan kenyamanan bagi yang melihat. Pertimbangan atau pemikiran tentang strategi untuk kenyamanan dan keamanan bangunan harus mulai dilakukan sejak proses awal perencanaan dan perancangan. Faktor kenyamanan bangunan yang mendukung lingkungan sehat terdiri tiga hal pokok, yaitu kenyamanan auditif, artinya kenyamanan terkait dengan faktor kebisingan dari sekitarnya, baik dari dalam maupun luar ruangan yang terkait pada kebutuhan bidang-bidang peredam sebagai elemen pembentuk ruang,Kemudian kenyamanan thermal, yakni kenyamanan terkait dengan faktor suhu dan sirkulasi udara, bilamana sistem ventilasi dapat terencana dengan baik.Dan yang terakhir yaitu kenyamanan visual.

Kenyamanan visual adalah kenyamanan terkait dengan faktor pencahayaan, sehingga intensitas cahaya pada masing-masing ruang dapat terpenuhi sesuai fungsinya. Kenyamanan visual juga didapatkan dari pengolahan

[4] *Sumber: Pedoman Upaya Kesehatan Olahraga di Puskesmas. Departemen Kesehatan RI Ditjen Bina Kesmas tahun 2004*
[5] Sumber : *PERDA KOTA SURABAYA nomor 6 tahun 2003*

lingkungan sekitar yang dapat berpengaruh terhadap visual seseorang. Faktor lain yaitu pemilihan bahan bangunan yang berkaitan dengan kenyamanan visual lingkungan. Pemilihan elemen fasade bangunan juga harus memikirkan dampaknya terhadap kenyamanan lingkungan. Misal pemilihan kaca atau lembaran alumunium sebagai fasade bangunan harus mempertimbangkan dampak pantulan matahari yang kemungkinan dapat menimbulkan glare atau silau bagi penghuni bangunan lain atau bagi pengemudi kendaraan bermotor disekitar bangunan tersebut. Karena silau yang berlebih dapat mengurangi kenyamanan.[6]

Visual	Fitness	Aerobic	Beladiri	Futsall	Renang
1.Pencahayaan (buatan)	√	√	√	√	√
2. Pengolahan Lingkungan (sinar matahari)	√	-	-	√	√
3. Bahan Bangunan	√	√	-	-	-
4. Pemandangan	√		--	-	√

2.3 STUDI KASUS



Eksterior dari Cassie Campbell sangat menarik, penggunaan struktur bentang lebar mengesankan kemegahan dan penggunaan material kaca memberikan kesan terbuka dan modern.

[6] (Sumber : Jurnal Desain & Konstruksi,2006).

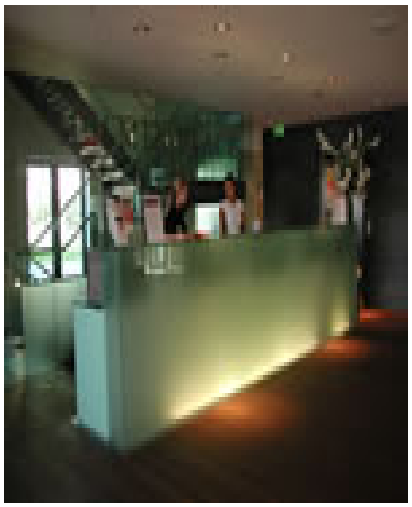


Entrance pengunjung menuju area finess dan terdapat toko peralatan olahraga yang mengesankan bersih dan modern dengan penempatan titik lampu dan permainan plafond yang menarik.

(Gambar dari Fitness Centre Cassie Campbell)

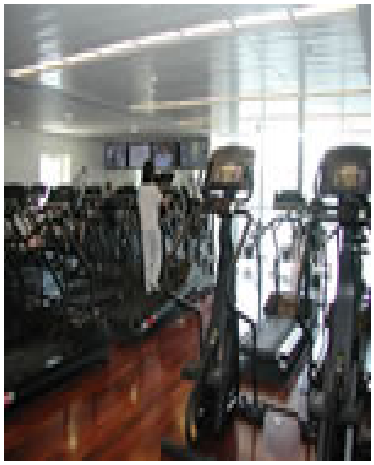


Bagian eksterior bangunan Holmes Place, Canary Riverside dari entrance menuju ke fitness club.

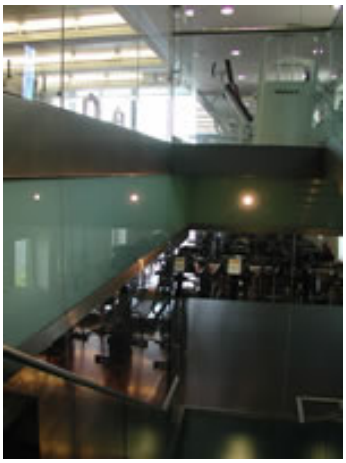


Lobby dari fitness centre menggunakan parquet dan permainan cahaya lampu yang mengesankan kenyamanan.

(Gambar : Holmes Place, Canary Riverside Fitness Centre
Lokasi : London)

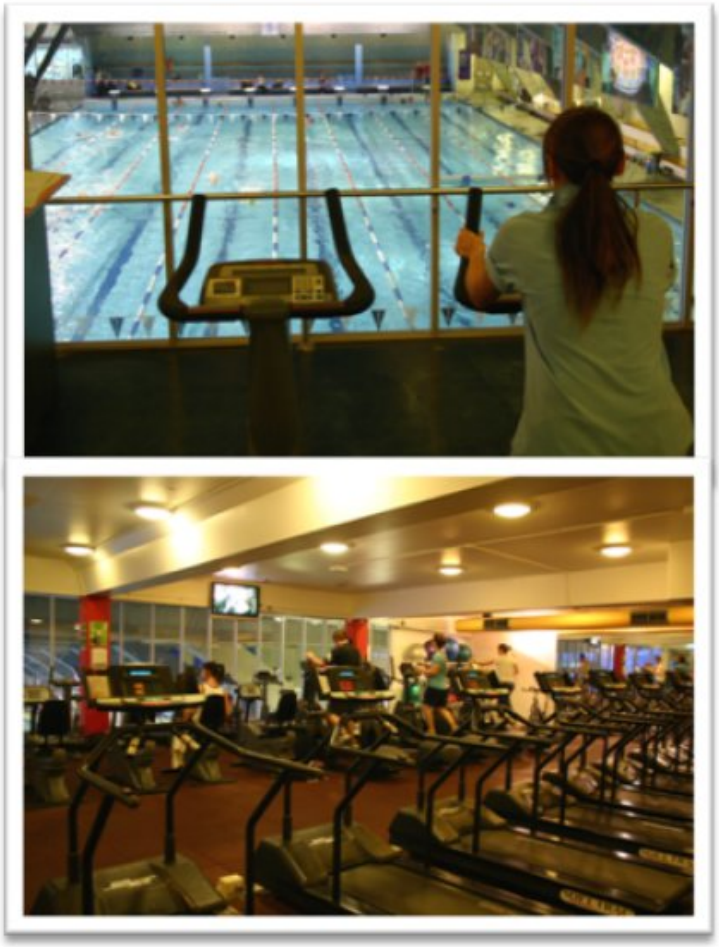


Ruang Cardiovaskular yang mengunakan pencahayaan yang natural dan parquet sebagai lantai mengesankan bersih dan elegan.



View ruang Cardio dari tangga lantai 2 secara tidak langsung menciptakan visual invitation diantara fasilitas yang tersedia.

(Gambar : Holmes Place, Canary Riverside Fitness Centre
Lokasi : London)





Cardio Sudio yang memiliki view langsung menuju kolam renang memberikan kenyamanan visual yang menarik, dan Weight Studio dengan penataan alat-alat beban yang teratur sehingga memberikan ruang sirkulasi bebas.

(Gambar : COOK AND PHILIP PARK FITNESS CENTRE)

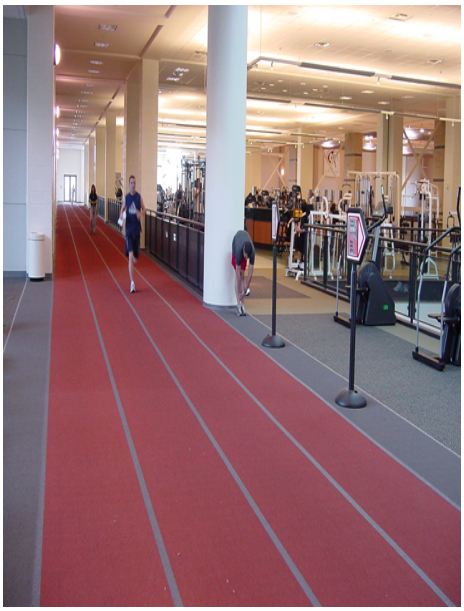


Interior dari Celebrity Fitness yang memiliki konsep ala hollywood dan beverly hills dengan menggabungkan pusat olah tubuh dengan hiburan dengan penataan layout dan penggunaan lampu seperi café.



Penyedian Café sebagai fasilitas pendukung dari tempat fitness.

(Gambar : Celebrity Fitness
Lokasi : Pondok Indah Mall Jakarta)





Ruang fitness yang dikelilingi langsung oleh jogging track memberikan suatu pengalaman yang menarik dan mendukung view.

(Gambar : UH FITNESS (university of Houston)

2.4 TINJAUAN KARAKTERISTIK OLAHRAGA

2.4.1 Karakteristik Gerak Olahraga[7]

Dalam melakukan kegiatan olahraga, gerakan – gerakan fisik yang teratur dan dinamis merupakan hal yang penting, dimana anggota tubuh sebagai bagian fisik manusia semuanya melakukan gerakan.

Adapun ciri – ciri olahraga yaitu :

a. Ciri Anatomis

Ciri anatomis kegiatan olahraga merupakan kegiatan yang melibatkan seluruh tubuh manusia mulai dari kaki sampai ke kepala bahkan sampai pada jiwa dan raga pelaku kegiatan.

b. Ciri Kinesiologis

Didalam gerakan olahraga terdapat suatu beban gerakan yang dikenakan pada jasmani dan rohani manusia. Beban gerakan ini disebut loading yaitu suatu bentuk gerak latihan yang menjadi tuntutan jasmani dan rohani. Contoh dari beban gerakan ini adalah Rhythm (sifat yang berhubungan dengan irama latihan, mengenai tinggi rendahnya tempo gerakan dan berat ringannya latihan).

c. Ciri Fisiologis

Berdasarkan kajian fisiologisnya yaitu berdasarkan kerja dari organ – organ tubuh pada waktu melakukan suatu gerakan. Gerakan- gerakan dalam olahraga dapat memberikan pengaruh yang baik pada tubuh manusia, jika gerakan tersebut dilakukan secara teratur.

[7] Dadang Purnama Alam, Olah raga rekreasi di Yogyakarta, TA UII

2.4.2 Karakterisitk Jenis Olahraga pada Fasilitas Olahraga

2.4.2.1 Fitness



Olah raga kebugaran jasmani adalah olah raga yang dilakukan dengan beberapa ide dasar yaitu mengenai diet, kebugaran dan pembentukan tubuh. Kombinasi yang ampuh, yakni : diet yang bergizi, latihan-latihan kardiovaskular (jantung dan pembuluh darah), serta latihan-latihan pembentukan tubuh merupakan suatu yang bermanfaat bagi pertumbuhan, kesehatan dan khususnya kebugaran jasmani didalam memperoleh tingkat kebugaran yang dikehendaki.

Adapun tujuan dari olah raga kebugaran jasmani ialah untuk membantu tubuh menjadi bugar dan juga agar dapat membentuk tubuh yang diidamkan. Selain kebugaran dibutuhkan sebagai perangsang utama untuk tetap bugar dan bertubuh indah, hal lain yang tidak kalah pentingnya adalah kualitas hidup.

Sekarang ini olah raga kebugaran jasmani sudah sangat populer di Indonesia, khususnya di Jakarta sudah semakin meluas ditengah-tengah masyarakat. Melihat dari perkembangan olah raga kebugaran jasmani tersebut serta dengan semakin bertambahnya pertumbuhan dan kegiatan dari fitness centre, maka hal ini merupakan suatu indikasi bahwa masyarakat sudah semakin memahami akan pentingnya pembinaan kesegaran jasmani.

Olah raga ini dilakukan menggunakan alat bantu untuk menjalani aktivitasnya,Alat bantu yang digunakan meliputi ; electricergometer, profesional cycle, jogger, chair belt massager, portable steam bath, exerbench, triamgym, gangging for health, twin tower.[8]

a. Standart ukuran ruang fitness ;

Besaran ruang Fitness disesuaikan dengan jenis, ukuran, dan banyaknya peralatan yang diletakkan di dalamnya. Sehingga besarannya dapat diperkirakan ± 200 m².





b. Kelengkapan dalam Olah raga fitness, meliputi kelengkapan peralatan dan kelengkapan pada ruang, seperti ;

• Dalam kelengkapan alatnya, dibagi menjadi lima bagian pelatihan pada tubuh , sebagai berikut ;

Bagian Ruang	Peralatan atau perlengkapan	Latihan	Kemampuan motorik	Tujuan latihan	Nama Alat	Luas Cm
A	Tahap latihan	Satu	Daya	Meningkatkan	• Rol tangan	60/30

[8] Info PRT Fitness Club. Htm, Jakarta, 2005

	secara umum	gerakan untuk melenturkan tubuh	mobilitas tubuh	Kondisi tubuh	• Alat untuk bisep • Alat untuk trisep • Mesin pull-overI • Mesin pull-overII • Mesin latissimus I • Mesin latissimus II • Alat untuk dada • Alat untu badan • Alat pinggul I • Alat pinggul II • Alat untuk kaki • Alat untuk telapak kaki • Pusat multi latihan	135/135 135/135 190/110 190/110 200/120 200/120 165/100 135/125 175/125 175/125 125/155 140/80
B	Tahap latihan khusus	Beberarapa gerakan	Daya kecepatan	Melakukan gaya	• Alat beban	120/140

		melentur		Fitness	• Alat tekan kaki • Alat untuk otot perut • Alat tarik • Palang untuk angkat besi • Halter lantai	120/160 65/200 100/140 120/125 120/130
C	Latihan palang tunggal isometrik	Beberapa gerakan melentur	Koordinasi daya kecepatan	Meningkatkan Kondisi tubuh	• Standart ukuran Cakram ukuran kcl • Tempat duduk latihan	30/130 40/120
D	Peralatan kecil biasa	Satu/lebih gerakan melentur	Daya mobilitas	Melakukan gaya Fitness	• Halter tinju • Halter jarak pendek • Standart halter pendek • Latihan tiang halter	140/130 185 40/120

					• Tempat duduk tekan • Bangku miring I • Bangku miring II • Bangku bundar • Bangku latihan multiguna • Halter rapat • Standart halter	40/120 40/120 40/120 40/120 145/80
E	Latihan pemanasan	Satu/lebih gerakan melentur	Koordinasi daya tahan tubuh	Melakukan gaya fieness dan meningkatkan kondisi tubuh	•Agrometer sepeda • Alat dayung • Ban berjalan • Dinding anak tangga • Palang besi untuk angkat beban • Papan	40/90 120/140 80/190 100/15 120/120 100/1

					untuk latihan otot perut • Peluru berlubang • Alat kembang kempis • Skipping • Lintasan deuser • Halter untuk melatih jari-jari • Alat peluru • Halter hidro • Lemari peralatan	80 50/110

• *Cermin, cermin* dipasang dihadapan ruang latihan dengan ukuran selebar dinding ruang.

• *Monitor,televisi* diletakkan di tengah ruangan ataupun ditiap-tiap alat olah raga terdapat untuk menyampaikan pengarahan tentang pelatihan.

c. Persyaratan karakteristik ruang dalam Fitness ;

• *Tata Cahaya,* tinggi lampu untuk seluruh ruangan dalam olah raga fitness berjarak 3 m dari permukaan lantai.

• *Tata udara,* sirkulasi udara dengan penghawaan buatan karena banyak terdapat alat elektrik didalamnya.

• *Tata suara,* tingkat kebisingan lingkungan maksimal 25 desibel.

• *Tinggi langit- langit,* tinggi minimal sebuah gedung olah raga adalah 3.5 m bagi arena olah raga fisik. Sedangkan tinggi langit-langit maksimal adalah 6-8m. Karena arena ini dituntut untuk volume udara yang tidak besar maka tinggi ruang menggunakan tinggi minimal yaitu 3 – 3.5 m .

• *Material lantai,* harus mampu menerima beban dengan stabil, kuat, kaku, serta tidak mengalami perubahan bentuk. Permukaan lantai harus ditutup dengan lapisan bahan yang elastis, harus rata tanpa ada celah sambungan, tidak licin, permukaan lantai tidak mudah aus, dan dapat menahan beban berat dari alat-alat fitness yang ada.

d. Ruang - ruang penunjang dalam ruang Fitness ;

• **Tempat petugas penjaga** :

Ruang meja Kasir. Sebagai tempat pembayaran saat akan Fitness.

Ruang pengawas, tempat karyawan mengawasi aktivitas pada ruang fitness.

• **Tempat duduk pengunjung**. Semacam ruang tamu dan ruang tunggu dengan fasilitas pengadaan pelayanan untuk minuman ringan.

• **Ruang Peralatan** :

Ruang Penyimpanan kelengkapan olahraga. Ruang penyimpanan kelengkapan dalam Fitness meliputi peralatan –peralatan berat dan penyimpanan peralatan ringan untuk kebutuhan olah raga.

• **Ruang Pelatih :**

Ruang kerja. Ruang kerja pelatih meliputi bangku, meja, rak buku,dll

Ruang ganti. Ruang ganti pelatih meliputi locker pribadi dan shower.

Kamar mandi. Toilet sebagai ruang service.

• **Kamar mandi**, Toilet sebagai ruang service untuk pengunjung.

• **Ruang P3K :**

Ruang Periksa. Ruang pemeriksaan meliputi tempat tidur pasien.

Tempat Pemeriksa. Tempat pemeriksa meliputi meja kerja, dan kursi.

Kamar Mandi. Ruang service.

Tempat penyimpanan obat. Rak untuk menyimpan obat dan perlengkapan P3K.

2.4.2.2 Renang





Olah raga renang merupakan olah raga kebugaran yang dapat dilakukan perorangan dari tingkat usia anak-anak hingga orang dewasa.Arena kolam berupa kolam besar, dan jenis olah raga yang akan diwadahi tidak menuntut prestasi sehingga tuntutan ruang bebas untuk bersantai.[9]

a. Standart ukuran Kolam renang ;

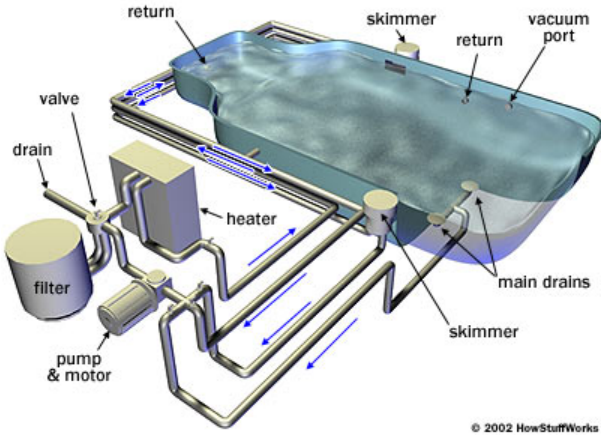
Menurut tipe pengguna dan ukuran, kolam renang dibedakan menjadi lima macam, sebagai berikut :

TIPE	PENGGUNA	PANJANG KOLAM	KEDALAMAN KOLAM	LEBAR KOLAM
A	Untuk penggunaan pada perlombaan tingkat	± 30 - 50 m	± 1 – 2.25 m	± 21 – 25 m

[9] Dadang Purnama Alam, Olah raga rekreasi di Yogyakarta, TA UII

	Nasional			
B	Untuk Penggunaan pemanasan sebelum pertandingan tingkat Nasional / untu perlombaan pada tingkat daerah	± 25 m	± 1.2 m	± 13 – 15 m
C	Untuk penggunaan pemula.	± 12.5-16.7 m	± 0.6 – 1.2 m	± 7.5 – 10 m
D	Untuk penggunaan anak –anak	Bebas	± 0.4 – 0.6 m	Bebas
E	Untuk perenang loncat indah	Bebas	± 1.8 m	Bebas

Kesimpulan, penggunaan kolam renang pada Fitness Centre menggunakan tipe B, C, dan D yang dimensinya akan disesuaikan.



b. Kelengkapan dalam Olah raga renang, meliputi kelengkapan peralatan dan kelengkapan pada kolam renang, seperti ;

• *Parit limpahan air*, pada tepian kolam renang perlu disediakan pelimpahan air atau bibir kolam dengan kapasitas 3 – 5 m³. Air dari pelimpahan tidak boleh tercampur dengan pelimpahan dari tempat lain, biasanya air pelimpahan ini sering digunakan juga sebagai tempat cuci kaki sebelum memasuki kolam renang.

• *Tangga turunan pada kolam*, untuk menuruni kolam dibutuhkan tangga tururnan kearah kolam berjumlah 2 – 4 buah anak tangga, dengan lebar tangga 6o cm, dalam 10 cm, jarak anak tangga maksimal 30cm, dan harus terbenam kepermukaan dinding kolam.

• *Ruang pompa sanitasi*, pompa ini sangat dibutuhkan untuk mengatur siklus air kotor dan air bersih yang ada pada kolam.

• *Balok Start*, balok start menggunakan bahan yang mudah dibongkar dan dipasang pada lantai bagian tepian kolam, mengingat kegunaan kolam renang pada sport centre ini sebagai sarana rekreasi juga.

c. Persyaratan karakteristik ruang pada kolam renang ;

• *Tata Cahaya*, tinggi lampu untuk ruangan penunjang 2.5 m – 3 m dari permukaan lantai. Dan untuk area kolam renang merupakan kolam outdor yang berada pada rooftop bangunan, sehingga hanya memerlukan penerangan pada malam hari secukupnya diarea tepian kolam sejajar dengan garis kolam renang.

• *Tata udara*, sirkulasi udara dengan volume yang besar sangat dibutuhkan mengingat tempat yang sering mengalami masalah kelembaban yang mengakibatkan tumbuh spora pada kolam renang.

• *Tinggi langit- langit*, tinggi langit- langit pada sarana penunjang 2.5 – 3m.

• *Material lantai*, harus kuat, keras, tahan terhadap air, dan tidak licin. Berwarna terang pada kolam dan pada bibir kolam memiliki warna yang lebih gelap.

d. Ruang –ruang penunjang dalam arena kolam renang ;

• **Kamar mandi**

• **Ruang bilas.** Ruang terdapat shower atau pancuran untuk membilas badan.

• **Ruang ganti :**

Tempat locker. Lemari tempat penyimpanan pakaian dan peralatan pribadi.

Tempat duduk, untuk pengunjung.

• **Mini bar's :**

Meja kasir. Tempat pembayaran secara langsung

Dapur kotor. Tempat proses pembuatan makan dan minuman.

Dapur bersih. Tempat penyajian makanan yang telah siap untuk dihidangkan.

Ruang penyimpanan bahan makanan. Meliputi kulkas sayur,daging,minuman, dll

*Ruang penyimpanan peralata*n. Meliputi alat makan, dan alat masak.

Ruang karyawan. Ruang untuk karyawan beristirahat dan terdapat ruang ganti.

Ruang makan. Ruang untuk tempat makan pengunjung yang datang.

• **Ruang pegawai**. Ruang pengawas tempat karyawan mengawasi aktivitas pada kolam renang.

• **Tempat kasir**. Sebagai tempat pembayaran langsung.

• **Ruang tekhnik :**

Ruang sanitasi. Ruang utilitas dan penyimpanan pompa pada arena olah raga.

Ruang kontrol. Ruang untuk mengontrol instalasi-instalasi yang terkait dengan arena kolam renang.

• Ruang Pelatih :

Ruang kerja. Ruang kerja pelatih meliputi bangku, meja, rak buku,dll

Ruang ganti. Ruang ganti pelatih meliputi locker pribadi dan shower.

Kamar mandi. Toilet sebagai ruang service.

• Ruang Peralatan :

Ruang Penyimpanan kelengkapan olahraga. Ruang penyimpanan kelengkapan meliputi pelampung, balok start, dll.

Ruang Penyimpanan kelengkapan arena. Ruang ini menyimpan kelengkapan untuk pemeliharaan arena,seperti alat pembersih kolam, sikat,dll.

• Ruang berjemur dan ruang santai

• Ruang P3K :

Ruang Periksa. Ruang pemeriksaan meliputi tempat tidur pasien.

Tempat Pemeriksa. Tempat pemeriksa meliputi meja kerja, dan kursi.

Kamar Mandi. Ruang service.

Tempat penyimpanan obat. Rak untuk menyimpan obat dan perlengkapan P3K.

2.3.2.3 Futsall





Secara garis besar permainan futsall memiliki dasar yang berasal dari sepak bola konvesional. Perbedaannya terdapat pada peraturan, jumlah pemain dan ukuran lapangan pertandingan. Diperlukan skill atau teknik individu pemain

yang lebih dibandingkan dengan sepak bola. Pemain akan sering bergerak untuk membuka pertahanan lawan. Dengan banyaknya pergerakan pemain serta trik-trik individu yang beragam, permainan ini bias dikatakan dinamis.

a.Standard ukuran lapangan futsall

Lapangan harus membentuk segi empat persegi panjang.garis samping pembatas lapangan harus lebih panjang dari garis gawang.

Ukuran

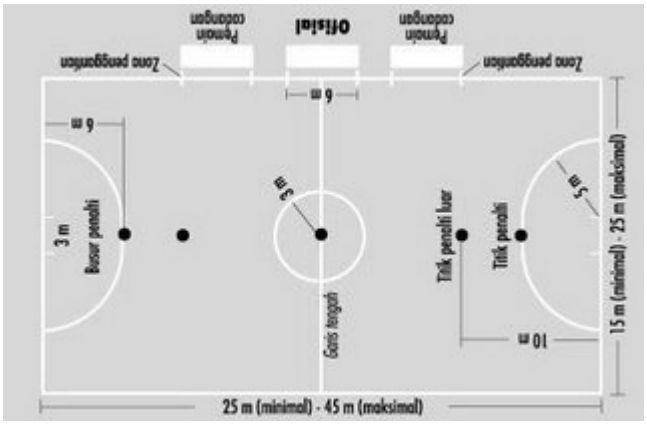
Ukuran panjang : minimal 25 m dan maksimal 42 m.

Ukuran panjang : minimal 15 m dan maksimal 25 m.

Untuk pertandingan internasional, ukurannya sebagai berikut

Panjang : minimal 38 m dan maksimal 42 m.

Lebar : minimal 18 m dan maksimal 25 m.



b. Kelengkapan dalam olahraga futsall

- Bola

Ukuran Bola

Kualitas dan ukuran

1. Berbentuk bulat
2. Terbuwat dari kulit atau bahan lainnya
3. diameter minimum 62 cm dan maksimum 64 cm.
4. Berat bola saat pertandingan dimulai minimum 400 gram dan maksimum 440 gram.

5. Tekanan sama dengan 0,4-0,6 atmosfer (400-600g/cm)



- Pagar Pembatas

Pagar pembatas pada sekeliling arena,yang berfungsi sebagai pengaman dari bola yang ditendang.

- Gawang

Diperlukan 2 gawang yang berukura 3 meter seperti layaknya pada olahraga sepak bola.

c. Ruang –ruang penunjang dalam arena futsall;

- **Kamar mandi**
- **Ruang ganti**
- **Tempat duduk**, untuk pengunjung.
- **Tempat locker**. Lemari tempat penyimpanan pakaian dan peralatan pribadi.
- **Ruang P3K**
- **Ruang Penjaga**

BAB III

ANALISA DAN PEMBAHASAN

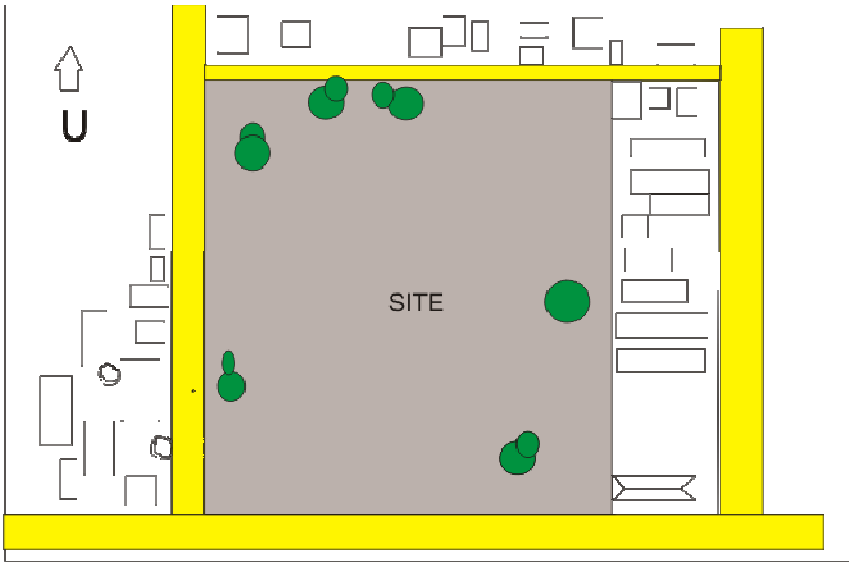
3.1 Analisa Lokasi

3.1.1 Analisa Lingkungan

Lokasi yang direncanakan adalah Jalan Sudirman, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap. Luas tanah adalah berkisar ± 11.000 m². Sebagai fungsi sarana olahraga, awalnya adalah lahan kosong yang biasa dipergunakan untuk pasar malam, yang pada masa akan datang akan dibangun pusat perbelanjaan. Sebelah utara berbatasan dengan jalan Tengger dan pemukiman penduduk.Sebelah selatan berbatasan dengan jalan Sudirman dan pusat pertokoan.Sebelah timur berbatasan dengan battalion.Sebelah barat berbatasan dengan pertokoan dan pemukiman penduduk.



Foto udara lokasi site, Sumber :www.googleearth.com



3.1.2 Potensi Dan Kendala Lokasi Terpilih

Potensi

1. Lokasi strategis, karena berada di pusat kota dan dekat dengan pemukiman penduduk.
2. Luas lahan yang mencukupi.
3. Kemudahan pencapaian ke lokasi karena berada di pinggir jalan besar termasuk kemungkinan untuk parkir dan keluar masuk kendaraan.
4. Aktivitas sekitar site yang mendukung keberadaan fungsi yang bersangkutan.

3.1.3 Tinjauan Persyaratan Bangunan Di JL. Sudirman

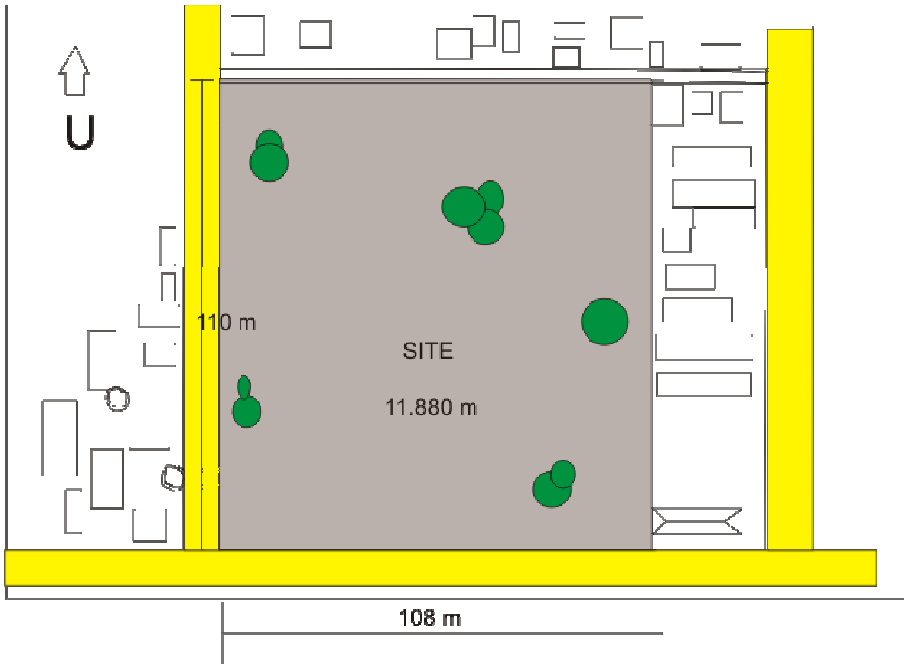
Jalan Sudirman merupakan jalan kabupaten yang berada cukup dekat dengan pusat kota dan memiliki arus kepadatan lalu lintas sedang. Menurut peraturan yang ditetapkan oleh daerah Kabupaten

Dati II Cilacap yaitu :

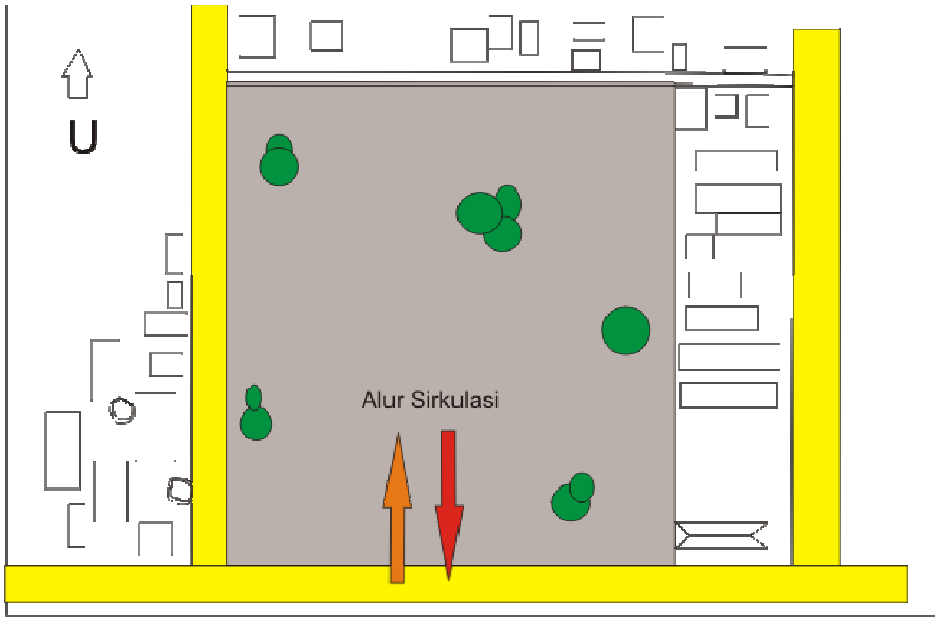
- 40 % BCR (Building Coverage Ratio)
- 60 % untuk landscape dan resapan hujan

3.2 ANALISIS SITE

3.2.1 Ukuran Site

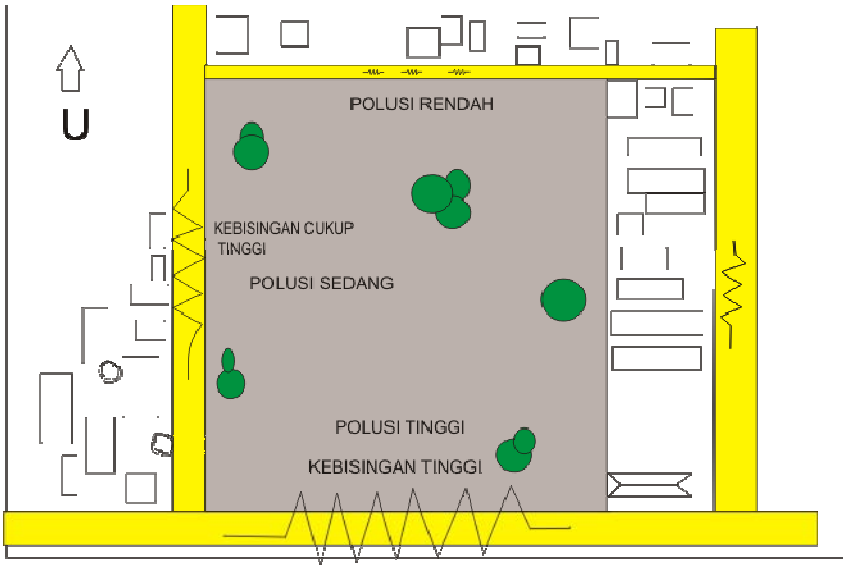


3.2.2 Analisa Sirkulasi



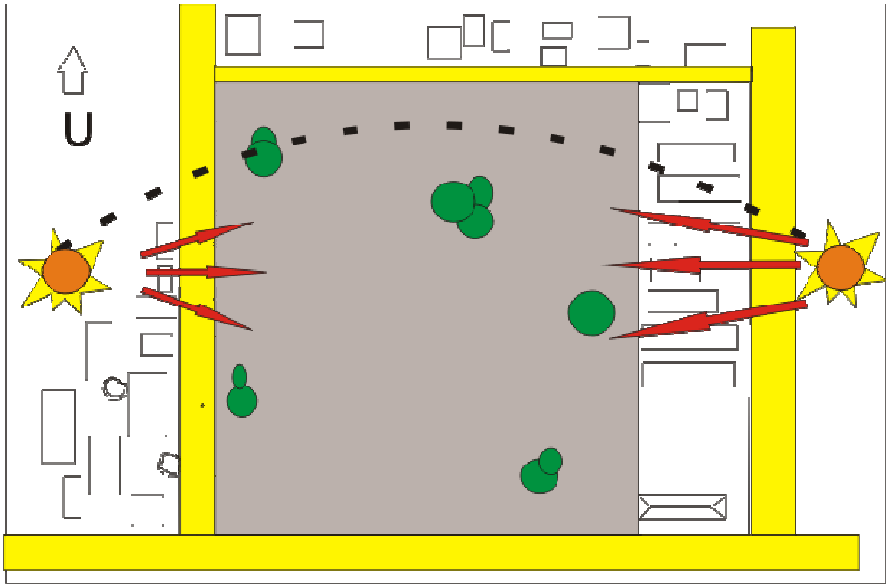
Sirkulasi kendaraan akan lebih aman jika entrance dari barat site dan keluar dari timur site karena pertimbangannya mengikuti alur lalu lintas yang ada dijalan depan site.

3.2.3 Analisa Kondisi Udara



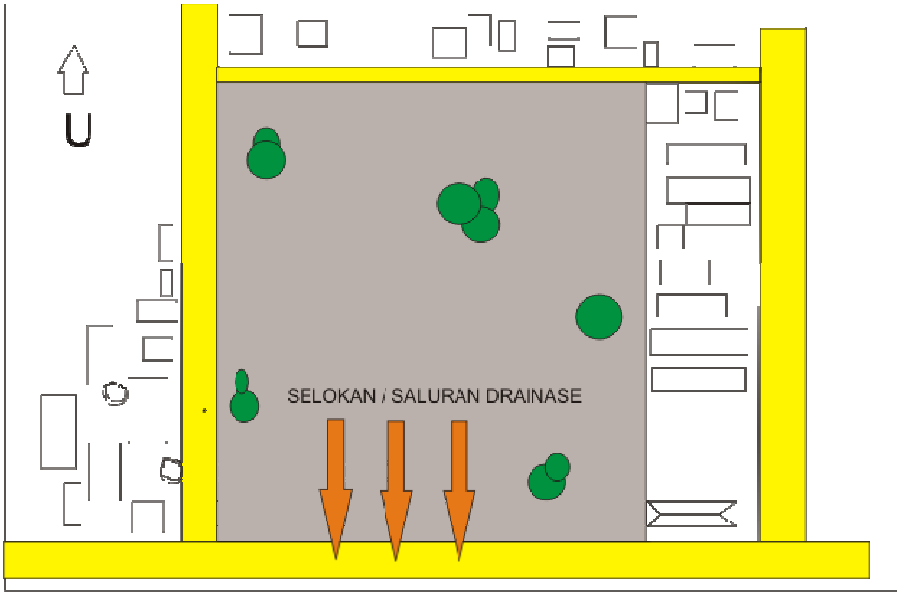
Kondisi udara yang paling tinggi kualitasnya berada pada sisi utara site ,hal ini dikarenakan sisi tersebut memiliki arus lalu lintas yang cukup ramaii sehingga debu dan polusi udara yang dihasilkan tinggi, sehingga pada sisi tersebut nantinya akan diberikan vegetasi sebagai barrier dan juga sebagai media filter udara.

3.2.4 Analisa Arah Matahari



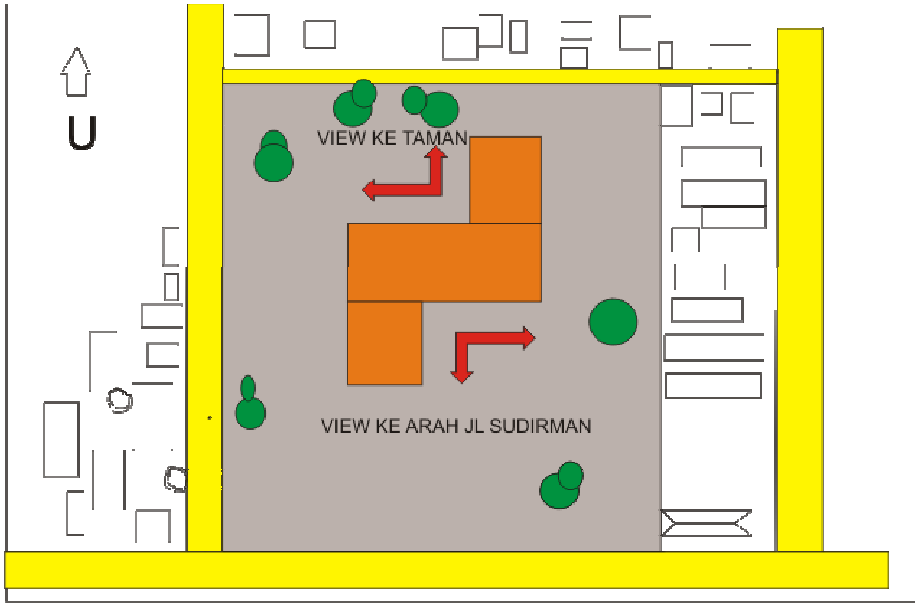
Arah lintasan matahari melintang dari arah kanan kearah kiri sehingga massa bangunan pada site akan berorientasi pada arah utara – selatan.

3.2.5 Analisa Drainasi



Aliran drainasi baik dari air hujan maupun buangan dari bangunan cenderung mengarah ke arah selatan site dikarenakan di sisi ini terdapat selokan / saluran drainasi.

3.2.6 Analisa View Dari Bangunan



Ada dua orientasi arah fasad bangunan pada site :

1. Sisi selatan view langsung ke arah jalan Pattimura
2. Sisi utara view di arahkan pad taman / landscape yang direncanakan

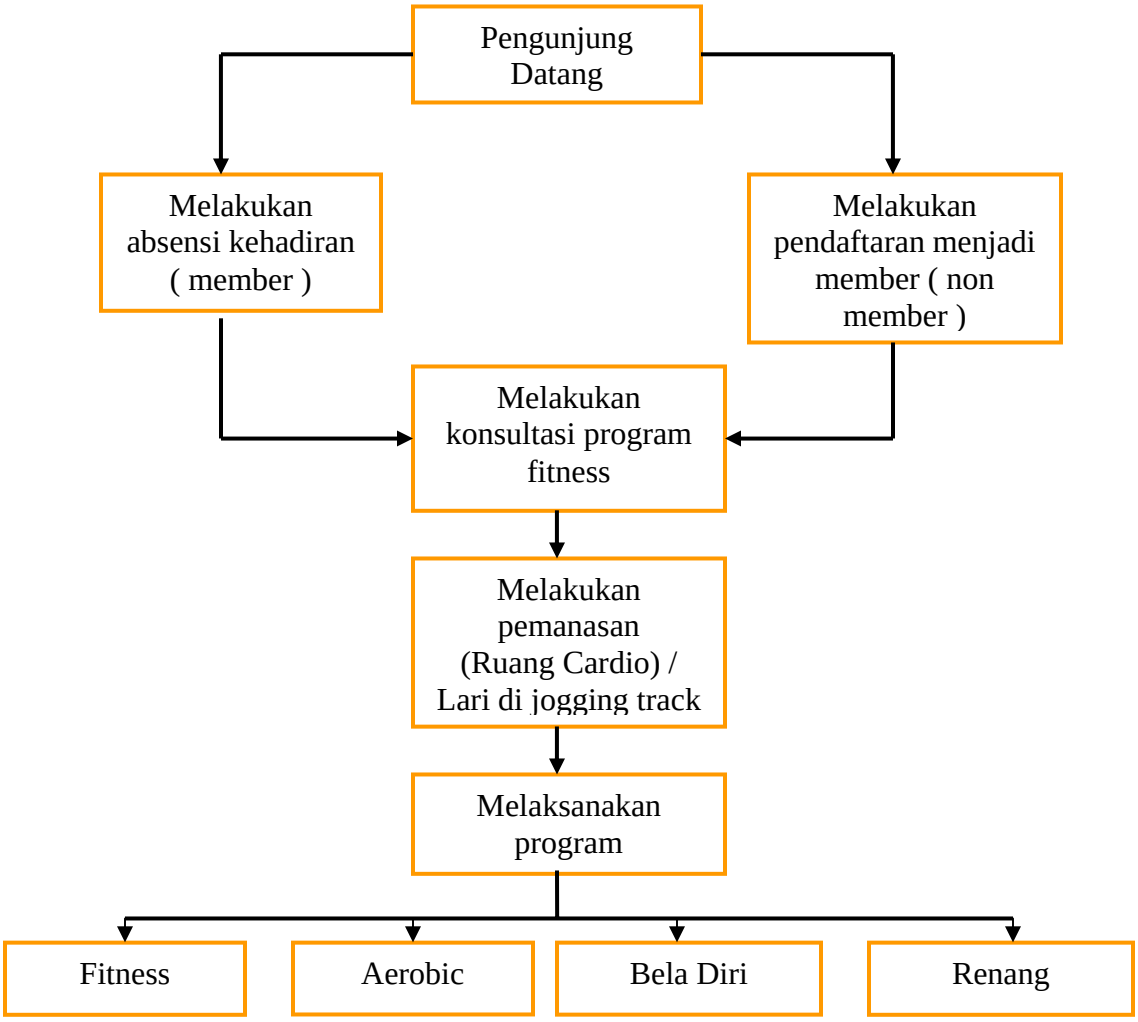
3.3 ANALISIS PROGRAM FUNGSI BANGUNAN

3.3.1 Analisa Pola Pelaku Kegiatan

Di dalam menganalisa suatu kegiatan sangat dipengaruhi oleh beberapa aktifitas kegiatan yang ada didalam fasilitas bangunan Fitness Centre ini.

1.Analisa Kegiatan Pengunjung

Pengunjung yang akan datang pada bangunan fasilitas olahraga ini akan melakukan absensi kehadiran dahulu apabila dia akan aktivitas pada tempat ini. Alur kegiatan pengunjung yaitu sebagai berikut :



Adapun fasilitas kegiatan yang terdapat didalamnya, antara lain :

A.Fitness Centre

No	AKTIFITAS	RUANG
1.	Datang	Entrance
2.	Mendaftar (non member)	Front Desk dan informasi
3.	Mengisi daftar hadir	Front Desk dan informasi
4.	Menunggu	Lobby
5.	Konsultasi program	Ruang konsultasi
6.	Ganti pakaian	R.ganti dan loker
7.	Pemanasan 10 – 15 menit	R.Cardio
8.	Sretching otot	R.Cardio
9.	Latihan beban	R.Beban
10.	Pendinginan 10 – 15 menit	R.Cardio
11.	Mandi	R.kamar mandi
12.	Ganti pakaian	R.ganti dan loker
13.	Bersantai	Kolam renang dan futsall

B. Senam Aerobik / Body Language

No	AKTIFITAS	RUANG
1.	Datang	Entrance
2.	Mendaftar (non member)	Front Desk dan informasi
3.	Mengisi daftar hadir	Front Desk dan informasi
4.	Menunggu	Lobby
5.	Konsultasi program	Ruang konsultasi
6.	Ganti pakaian	R.ganti dan loker
7.	Pemanasan 10 – 15 menit	R.Cardio
8.	Sretching otot	R.Cardio
9.	Latihan aerobic dengan instruktur	R.Aerobic

10.	Pendinginan 10 – 15 menit	R.Cardio
11.	Mandi	R.kamar mandi
12.	Ganti pakaian	R.ganti dan loker
13.	Bersantai	Kolam renang dan futsall

2.Analisa Kegiatan Pengelola

Di dalam bangunan sebuah Fitness Centre, kegiatan pengelola sangat berperan penting dalam kemajuannya.

3.3.2 Besaran Ruang

1. Kegiatan Fitness Centre

A. Ruang Cardio

Fasilitas cardio diperuntukkan untuk umum, dimana ruang ini berfungsi untuk mengetahui / memeriksa sejauh mana kondisi ketahanan jantung dan juga kadar lemak pada tubuh kita. Selain itu ruang cardio juga merupakan ruang pemanasan sebelum melakukan latihan beban. Luasan pada ruang cardio :

- Ruang treadmill 1,5 m² x 4 unit = 6 m²
- Ruang trainer bike 1,2 m² x 4 unit = 4,8 m²
- Ruang peregangan 1.2 m² x 8 orang = 9,6 m²
- Toilet pria dan wanita @ 3,5 x 4 = 14 m²

B. Ruang Latihan Beban

Fasilitas ruang latihan beban diperuntukkan untuk umum, dimana ruangan ini berfungsi untuk pembentukan dan pengencangan otot – otot tubuh. Dimana pada ruangan ini program latihan akan dibimbing oleh instruktur, adapun program latihan pada ruangan ini bervariasi diantaranya :

- Body Conditioning
- Triple `S`
- Power Stretch
- Aeroflex
- Step Conditioning

- Strength & Stretch
- Body Sculpt
- Combo Impact
- Low Impact
- Step interval

Luasan pada ruang latihan beban :

- Ruang chest flex press 1,4 m² x 2 unit = 2,8 m²
- Ruang shoulder flex press 1,95 m² x 2 unit = 3,9 m²
- Ruang bench press 3 m ² x 2 unit = 6 m²
- Ruang incline chest press 2,2 m² x 1 unit = 2,2 m²
- Ruang flex AB cruncher 1,2 m² x 1 unit = 1,2 m²
- Ruang dumbbell rack 1,5 m² x 2 unit = 3 m²
- Ruang leg curl 1,5 m² x 1 unit = 1,5 m²
- Ruang leg extension 1,5 m² x 1 unit = 1,5 m²
- Toilet pria dan wanita @ 3,5 x 4 = 14 m²

C. Ruang Senam Aerobik / Body Language

Ruangan latihan senam aerobic diperuntukkan untuk umum, tetapi biasanya mayoritas wanita. Ruangan ini berfungsi untuk pembakaran lemak dan pembentukkan tubuh secara aerobic (tanpa menggunakan beban bantu). Sama halnya dengan ruang latihan beban ada latihan senam aerobic juga terdapat beberapa program latihan, diantaranya :

- Walkout
- Cardio Kickbox
- Afternoon Shape-Up
- Step Aerobic
- Boot Camp
- Swap Practice
- Latin Dance Workout

Luasan pada ruang Aerobik :

- Ruang latihan senam dengan asumsi 1 orang membutuhkan ruang 2,2 m², maka 2,2 m² x 40 orang = 88 m²
- Ruang ganti dan locker 4 x 9 = 36 m²
- Toilet pria dan wanita @ 3,5 x 4 = 14 m²
- Gudang peralatan 3 m x 3 m = 9 m²

2. Kegiatan komersial pendukung

A. Café

Fasilitas Café diperuntukkan untuk umum. Dengan luasan yang sedang, dapat menampung 50 - 60 orang dalam waktu bersamaan dengan kondisi duduk. Luas ruangan yang diperhitungkan 1,5 – 2,2 m²/orang.

- Ruang minum 70 x 2 m² = 140 m²
- Bar service 10 x 12 m² = 120 m²
- Ruang karyawan, ganti, locker 4 x 9 = 36 m²
- Gudang 3 x 3 = 9 m²
- Toilet pria dan wanita @ 3,5 x 4 = 14 m²
- Luas total = 319 m²

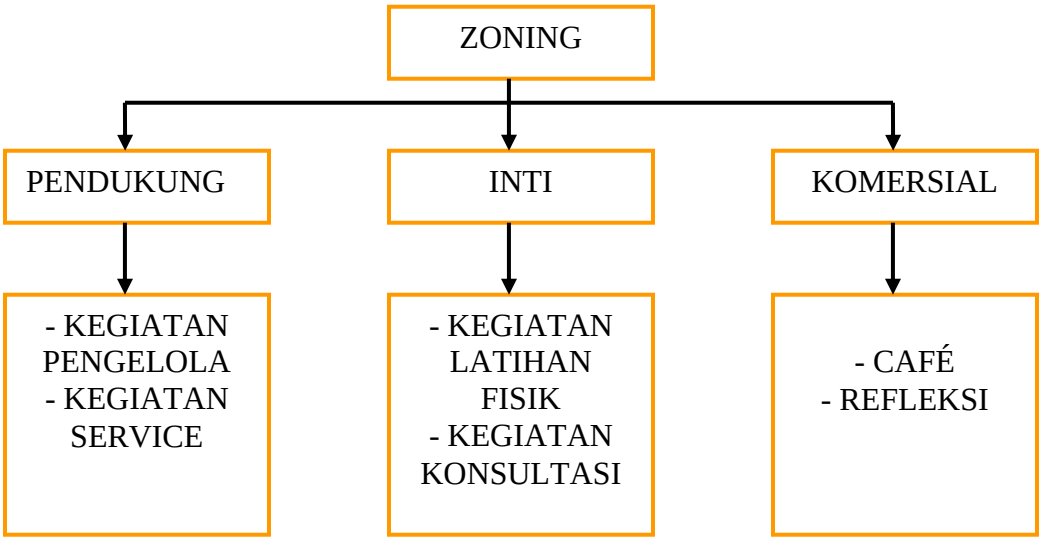
B. Refleksi

Perawatan untuk hand, foot dan juga face massage.

- Ruang refleksi 4 m² x 6 unit = 24m²
- Front Office 3x2 = 6 m²
- Toilet pria dan wanita @ 3,5 x 6 = 21 m²

3.4 ANALISIS ZONING

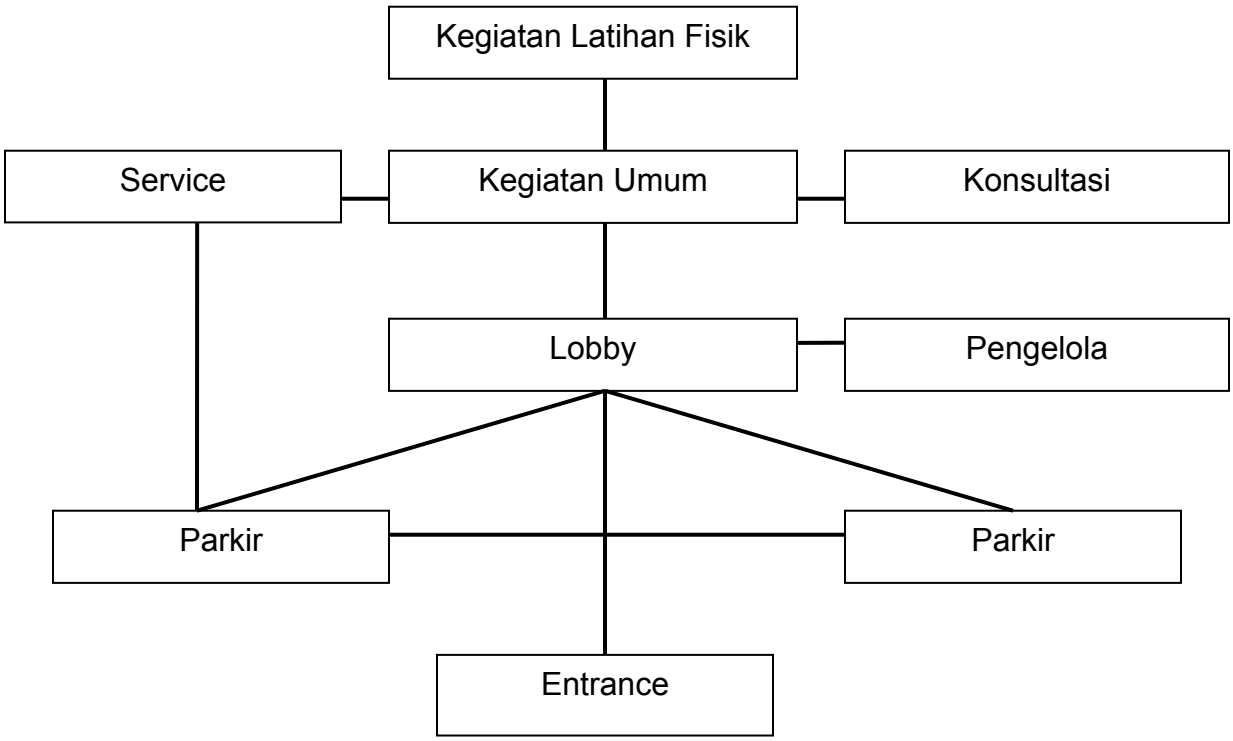
Pembangian zoning pada bangunan fitness centre ini adalah :



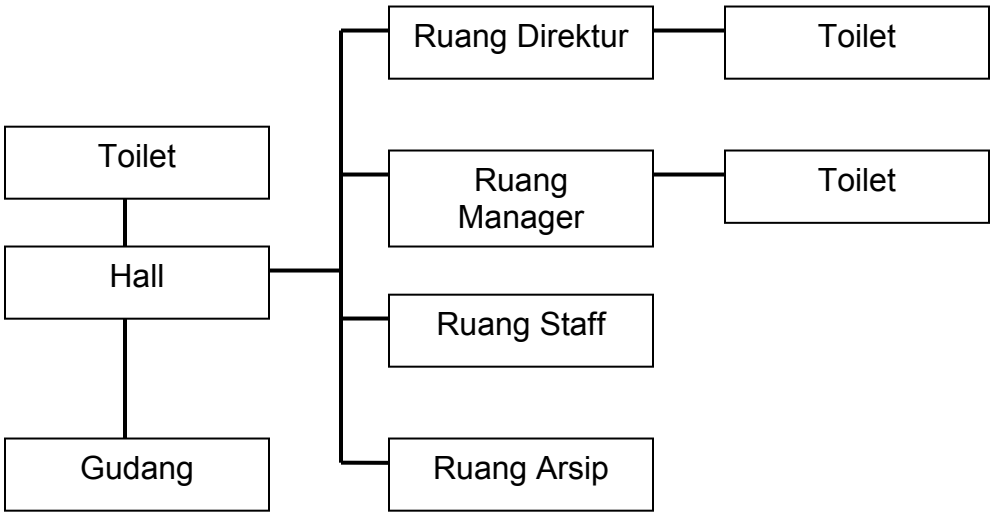
3.5 ANALISA TATA RUANG DALAM

3.5.1 Hubungan Ruang

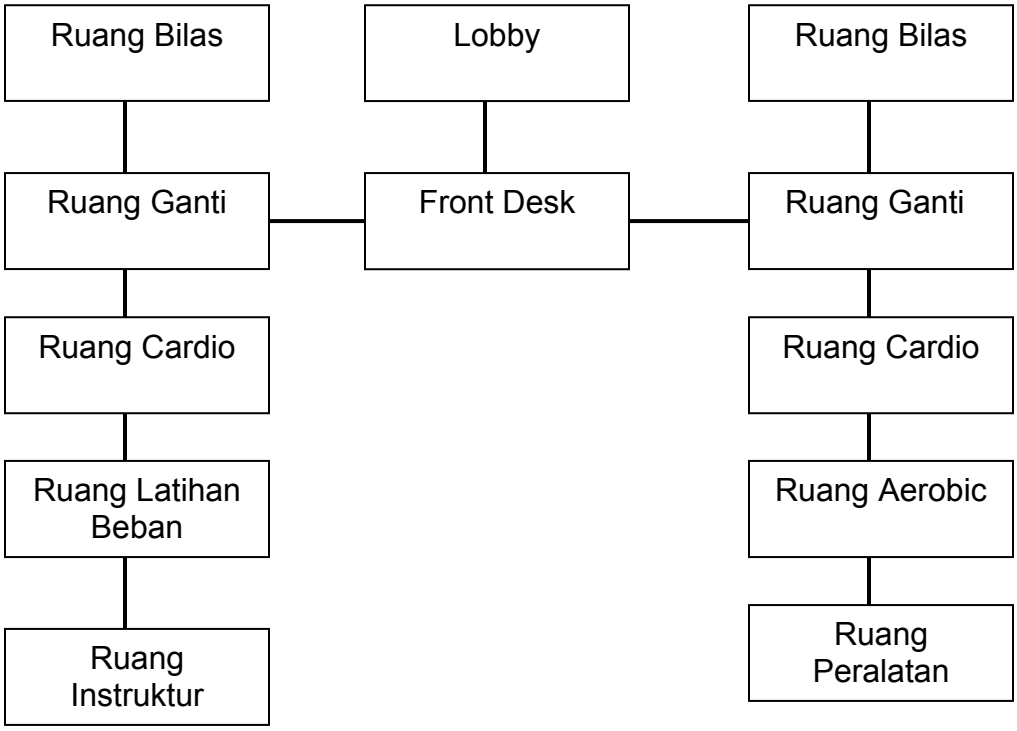
1. Kegiatan antar kelompok kegiatan



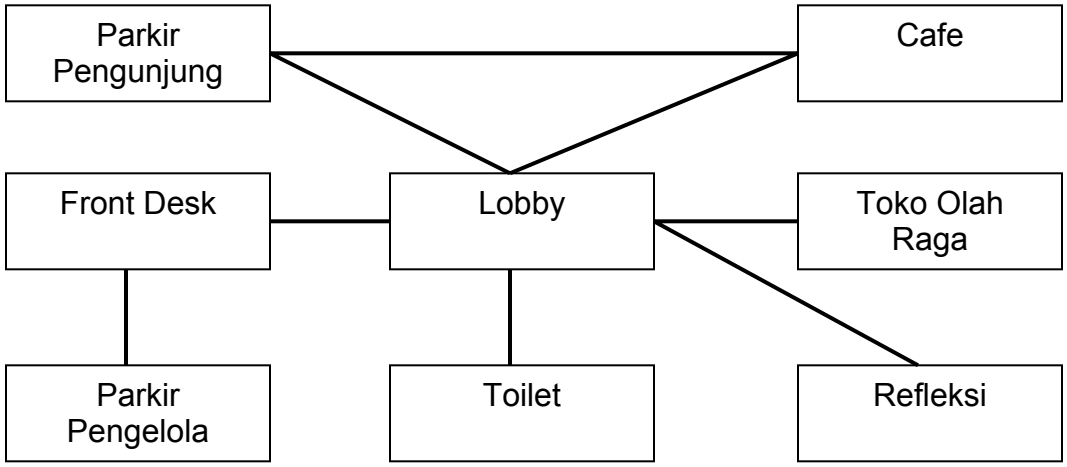
2. Kegiatan Pengelola



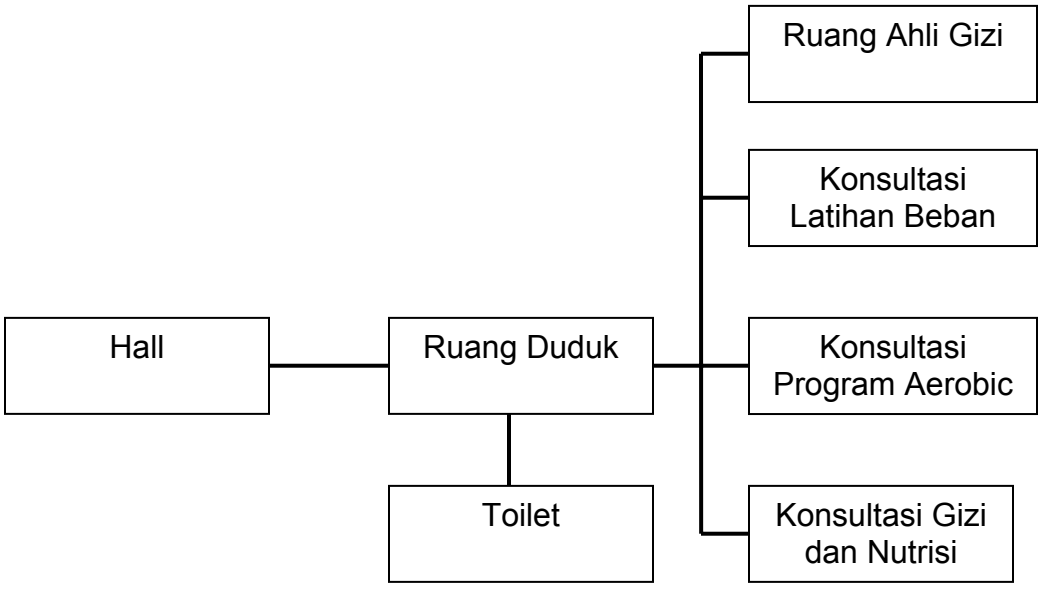
3. Kegiatan Latihan Fisik



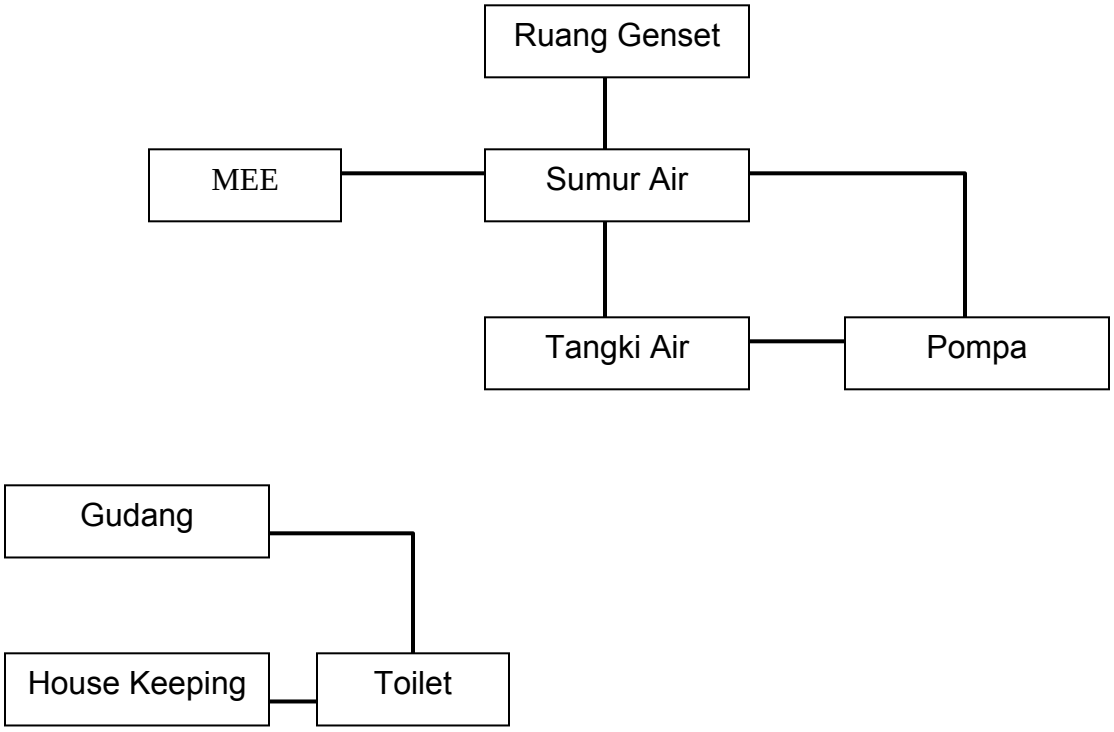
4.KegiatanUmum



5. Kegiatan Konsultasi



6. Kegiatan Service



3.5.2 Sirkulasi

Untuk kenyamanan konsumen dalam beraktifitas dibedakan antar sirkulasi untuk pelayanan supaya kenyamanan dan ketenangan pengunjung terjaga.

3.5.3 Organisasi Ruang

Program ruang yang direncanakan adalah sebagai berikut dalam penentuan luasan ruang yang dibutuhkan sebagai standart literatur yang diperoleh dari buku, sebagai berikut :

- Architect`s Data, Ernst Neufert
- Time Server Standart, Joseph D
- Asumsi

A. Kelompok Kegiatan Umum

Ruang	Sifat Ruang	Luas Standard (m)	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m²)
Entrance	Publik	6m / meja	1	6
Pos Keamanan	Servis	0.5 / orang	4	16
Parkir Tamu dan	Servis	12m / mobil	1	480
Pengelola		1.6m / motor	1	160
Parkir Servis	Servis			60
Toilet :	Privat	2m / orang	1	8.4
Pria		0.8m / urinoir		
Wanita		0.8m / wastafel		
		2m / orang	1	8.4
Lobby :	Publik			
Hall		0.5m / orang	1	40
Informasi		2.7m / orang	1	6.5
Frontdesk	Publik		1	20
Ruang Duduk	Publik	0.7m / orang	-	42.5
Café	Publik	1.9 m /orang	1	332.5
JUMLAH				1180.3

B. Kelompok Kegiatan Konsultasi

Ruang	Sifat Ruang	Luas Standard (m)	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m²)
Hall	Publik	0.5m / orang	1	7.5
Ruang Konsultasi	Semi	-	1	8.4
Ruang Duduk	Publik	2.25m / orang	1	42.5

Toilet : Pria Wanita	Privat	2m / orang 0.8m / urinoir 0.8m / wastafel 2m / orang	1 1 1 1	 8.4 8.4
JUMLAH				75.2

C. Kelompok Kegiatan Latihan Fisik

Ruang	Sifat Ruang	Luas Standard (m)	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m^2)
Lobby	Publik	0.5 m / orang	1	15
Frontdesk	Publik	2.5 m / orang	2	15
Ruang Instruktur : Ruang Ganti Locker Kamar Mandi	Privat	 1.25 m / orang 0.25 m / orang 2 m / orang	 1 4 1	8.4
Ruang Ganti : R.Ganti Locker Tempat Duduk	Semi Privat	 1.25 m / orang 0.25 m / orang 1.25 m / orang	 5 30 10	25

Toilet :	Privat			
Pria		2m / orang	1	8.4
		0.8m / urinoir	1	
		0.8m / wastafel	1	
Wanita		2m / orang	1	8.4
Ruang Aerobic	Semi Privat	4 m / orang	1	150
Ruang Cardio	Semi Privat	3.06m / orang	1	145
Ruang Latihan Beban	Semi Privat	3.06m / orang	1	185
Ruang Beladiri	Semi Privat	3.06 m / orang	1	150
Ruang Alat	Privat	-	-	8
Ruang P3K	Semi Privat	-	-	12
JUMLAH				730.2

D. Kelompok Kegiatan Latihan Penunjang

Ruang	Sifat Ruang	Luas Standard (m)	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m^2)
Ruang Ganti :	Privat		2	120
Rg. Ganti		1.25 m / orang	10	
Locker		0.25 m / orang	30	
Tempat Duduk		2 m / orang	20	
Ruang Bilas :	Privat		2	40
Shower Dalam		1m / orang	5	
Shower Luar		1m / orang	5	

Toilet :	Privat	2m / orang	1	8.4
Pria		0.8m / urinoir	1	
		0.8m / wastafel	1	
Wanita		2m / orang	1	8.4
Kolam Renang :	Publik			
Anak-Anak		-	1	100
Dewasa		-	1	300
Lap futsall	Publik	-	1	1125
Rg. Ganti		1.25 m / orang	20	120
Locker		0.25 m / orang	20	
Tempat Duduk		2 m / orang	20	
Cafe :	Publik			150
Meja Kasir		1.25m / orang	1	
Dapur Kotor		30m	1	
Dapur Bersih		30m	1	
Ruang Storage		9m	1	
Ruang Alat		9m	1	
Ruang Karyawan		1.25 m / orang	1	
Ruang Makan		1.25 m / orang	1	
Ruang Teknis :	Privat		1	50
Ruang Sanitasi				
Ruang Panel				
Ruang Pompa				
Ruang P3K	Privat	-	-	12
Ruang Alat	Privat	-	-	8
JUMLAH				1941.8

E. Kelompok Kegiatan Pengelola

Ruang	Sifat Ruang	Luas Standard (m)	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m^2)
Hall	Privat	0.5m / orang	1	9
Ruang Manager	Privat	20m / orang	1	29
Ruang Staff	Privat	2.7m / orang	1	30
Ruang Arsip	Privat	-	1	20.5
Ruang Istirahat	Privat	2.25m /orang	1	35
Toilet	Privat	-	2	28
JUMLAH				151.5

F. Kelompok Kegiatan Servis

Ruang	Sifat Ruang	Luas Standard (m)	Jumlah Ruang	Luas Ruang (m^2)
Toilet	Service	-	1	3.36
MEE		-	1	9
Genset	Service	-	1	9
Sumur Air		-	1	4
Tangki Air	Service	-	1	16
House Keeping	Service	-	1	9
JUMLAH				50.36

Total Luas Ruang

No	Kegiatan	Luas (m²)
1	Kelompok Kegiatan Umum	1180.3
2	Kelompok kegiatan konsultasi	75.2
3	Kelompok kegiatan latihan fisik	730.2
4	Kelompok kegiatan penunjang	1941.8
5	Kelompok kegiatan pengelola	151.5
6	Kelompok kegiatan service	50.36
	LUASAN TOTAL	4129.36

Building Coverage Ratio (BCR)

BCR = Luas Lantai Dasar / Luas Site x 100%

BCR = $203.76 / 11000 x 100%

BCR = 38.21%

3.5.4 Pencahayaan

Cahaya Alami :

Pada Pencahayaan alami luas bukaan minimum adalah 6% dari luas lantai efektif. Bukaan yang berada pada dinding bawah diharapkan berupa jendela pasif dengan bukaan yang tidak terlalu besar atau dapat disiasati dengan sun screen dan jendela berupa kisi-kisi pada jendela yang dapat diatur fleksibilitas pembukaannya untuk menghalangi cahaya panas yang berlebih yang dapat menaikkan suhu dalam ruang dan penghawaan buatan pun suhunya akan meningkat sehingga terjadi udara panas dalam arena.

Cahaya Buatan :

Pada pencahayaan buatan dibutuhkan pada kegiatan yang diadakan malam hari ntuk mendukung jalannya suatu kegiatan, diantaranya ketentuan perletakkan titik lampu sebagai berikut :

a. Perletakkan lampu hendaknya menghindari (glair) silau agar tidak mengganggu para olahragawan saat jalannya pertandingan atau pelatihan.Sebaiknya titik lampu diletakkan di samping, belakang atau diatas cahaya bias.
b. Titik lampu atau bukaan untuk sumber cahaya harus diletakkan pada satu area agar sudut sumber cahaya minimal 55º, dapat diterima dengan baik oleh titik penglihatan manusia.
c. Memberikan tata lampu petunjuk pada akses-akses ruang yang membutuhkan tanda tertentu.
d. Memberi lampu pada area-area yang diperlukan saja, agar efisiensi dalam hal maintenance dapat dipenuhi.
e. Pengoperasian tata lampu harus dapat memenuhi persyaratan saat diadakan tiap-tiap kegiatan yang berbeda.
f. Lampu pada fasilitas fitness centre merupakan instalasi yang terpisah oleh instalasi lainnya.
g. Harus tersedia generator set dengan kapasitas minimum 60% dari daya yang terpasang, dan harus dapat bekerja maksimum 10 detik pada saat aliran PLN padam.

3.6 ANALISIS BENTUK BANGUNAN

3.6.1 Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan yang akan ditampilkan harus sesuai dengan keadaan yang ada disekitar site, dikarenakan letak site yang berada dekat pusat kota maka bentukan bangunan yang akan ditampilkan cukup flesksibel, sehingga disini citra bangunan dengan kenyamanan visual diambil dengan tetap tidak mengesampingkan ciri arsitektur lokal.

3.6.2 Fasade Bangunan

Konsep fasad adalah pencitraan sebuah bangunan fitness centre yang mencitrakan arsitektur modern minimalis yang memiliki kenyamanan visual. Potensi bangunan yang terletak pada daerah dekat pusat kota dengan banyak bangunan yang memiliki ciri arsitektur beragam menjadikan bangunan fitness centre dapat ditonjolkan dengan tetap kontekstual dengan bangunan sekitar dan juga ciri arsitektur lokal.

3.6.3 Bahan / Material

Bahan bangunan yang digunakan yaitu bahan fabrikasi yang dikombinasikan dengan bahan natural, dimana penggunaan material tersebut tetap dalam lingkup modern minimalis yang memiliki kenyamanan visual.

3.6.4 Warna

Kenyamanan visual yang diambil menjadi citra bangunan, maka pilihan warna yang diambil cenderung pada warna – warna yang selaras dan cenderung soft (lembut), contohnya : warna ivory, light cream, rosseta, carita, yellow peach, straw.

BAB IV
KONSEP PERANCANGAN

4.1 KONSEP SITE

4.1.1 Penentuan Site

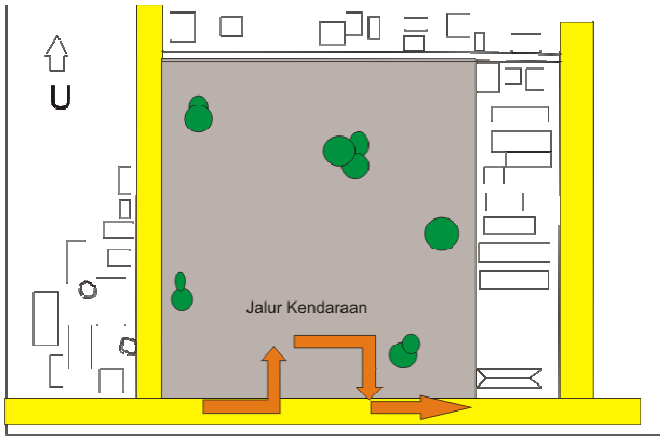
Penentuan site lokasi di jalan Sudirman sesuai dengan karakter bangunan fasilitas olahraga yang harus dekat dengan pusat kegiatan orang dengan luas kurang lebih 11000 m² atau 1,1 Hektar, Potensi lokasi ini merupakan konsep kawasan yang strategis di karenakan kawasan yang dapat di jangkau dari berbagai penjuru serta sarana transportasi, sangat memadai dan merupakan jalur utama dan dapat di jadikan kawasan pusat *sport center*.

Lokasi Penggalan Site Terpilih :

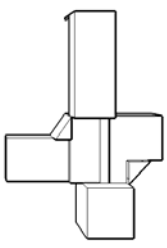


4.1.2 Pencapaian Ke Bangunan

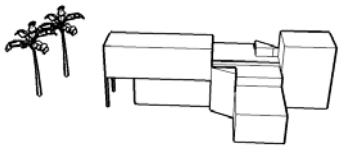
Posisi site memungkinkan pencapaian ke atau dari bangunan melalui satu arah yaitu dari jalan Sudirman. Maka dari itu untuk memudahkan pencapaian lokasi harus dibedakan pintu masuk dan keluar. Posisi pintu masuk terletak pada sebelah barat site dan untuk pintu keluar terletak disebelah barat timur hal ini dikarenakan mengikuti arah lalu lintas yang ada diluar site. Walaupun kemungkinan terjadinya crossing dan crowded sangat besar maka jalur kendaraan dirancang dengan rute yang tidak mengganggu jalur pejalan kaki dengan menggunakan pedestrian.



View massa bangunan dari jalan yang bersifat terbuka bagi para pengunjung.



Vew massa bangunan yang modern memberikan interest bagi orang yang melewatinya.



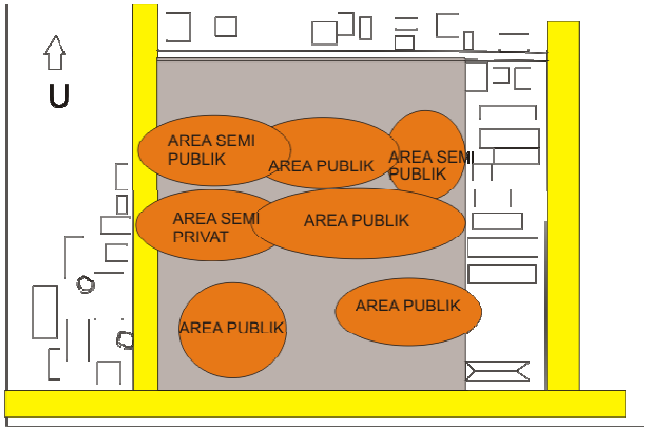
4.2 ZONING FUNGSI

Pada pembagian zoning bangunan sarana olahraga ini dilakukan pemisahan bangunan publik, semi publik, dan semi privat yang dibagi sebagai berikut :

a. Zona publik yang berupa kegiatan komersial seperti kegiatan umum.

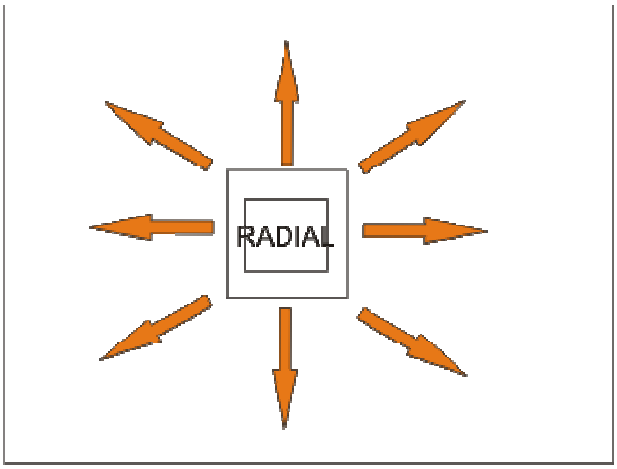
b. Zona semi publik adalah berupa kegiatan umum yang mendukung serta mengikat yaitu café, toko olahraga, refleksi, kolam renang dan lapangan futsall.

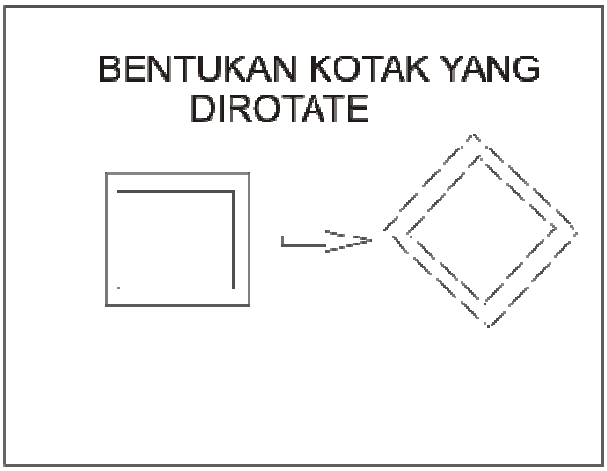
c. Zona semi privat berupa latihan beban, senam aerobic, dan beladiri yang dilakukan diruangan tertutup tetapi mempunyai batas sehingga tidak semua pengunjung bisa keluar masuk, hanya khusus untuk member.

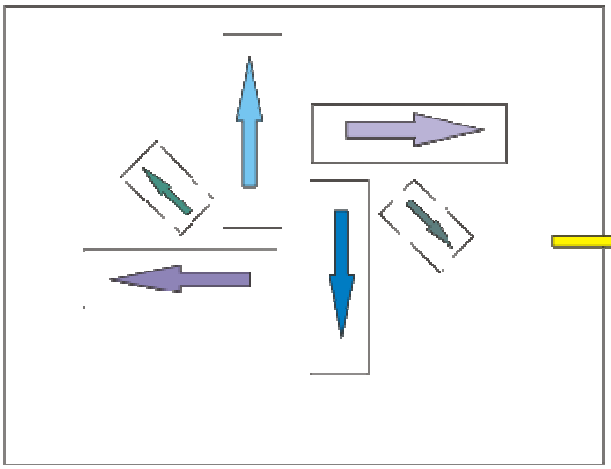


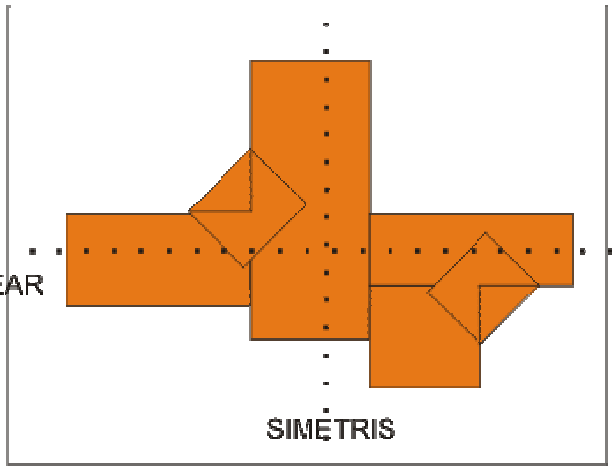
4.3 KONSEP GUBAHAN MASSA

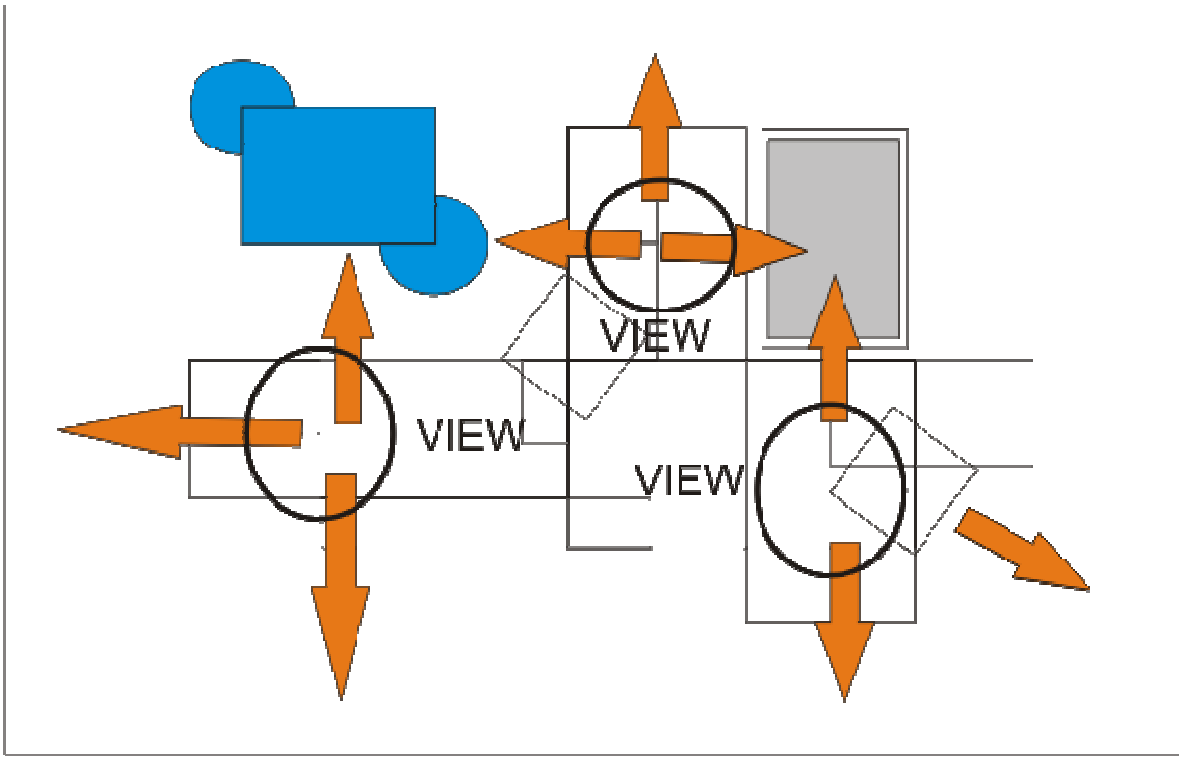
Untuk penyusunan gubahan massa pada bangunan fasilitas olahraga ini disusun berdasarkan pola radial dan simetris karena untuk mendukung visual. Orientasi bangunan kearah luar berupa kolam renang,lapangan futsall dan landscape yang direncanakan.





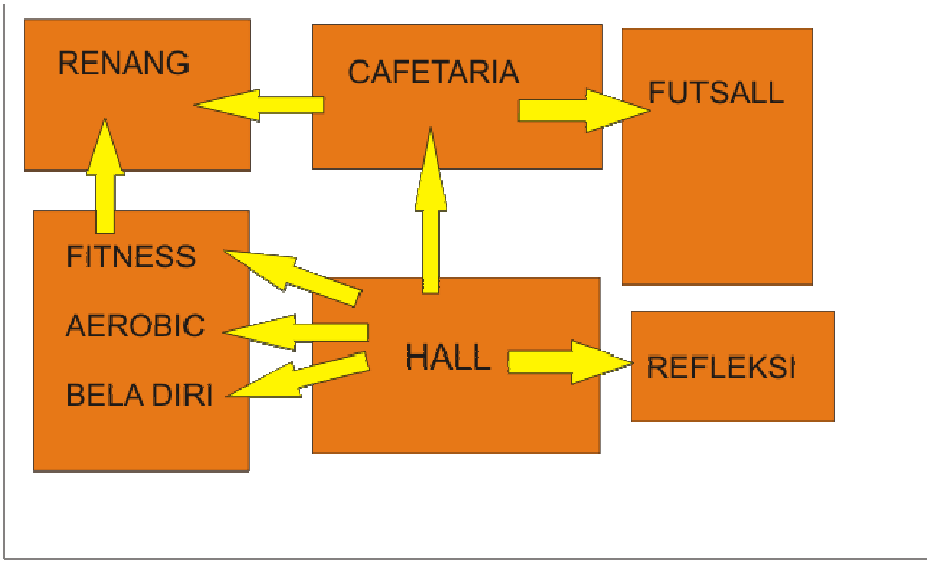






4.4 ANALISA TATA RUANG

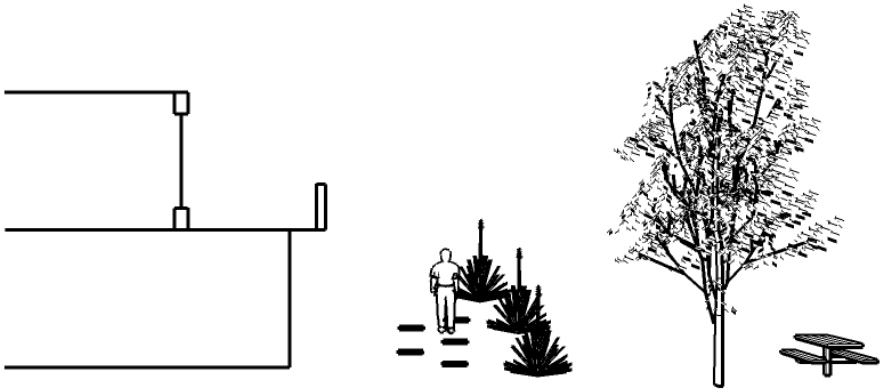
Sebaran ruang yang menyebar memudahkan mengakses seluruh fasilitas, dan dapat melihat kegiatan olahraga lain sehingga memberikan kenyamanan visual bagi pemakai bangunan.



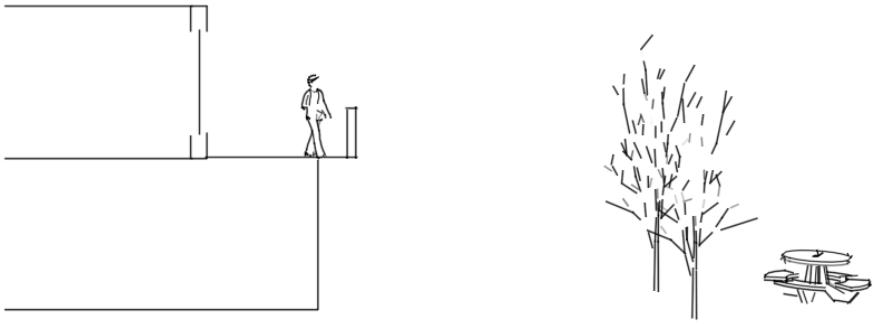
Mengintegrasikan berbagai karakteristik kegiatan, sehingga memberikan suasana yang fun dan memberikan kenyamanan visual.



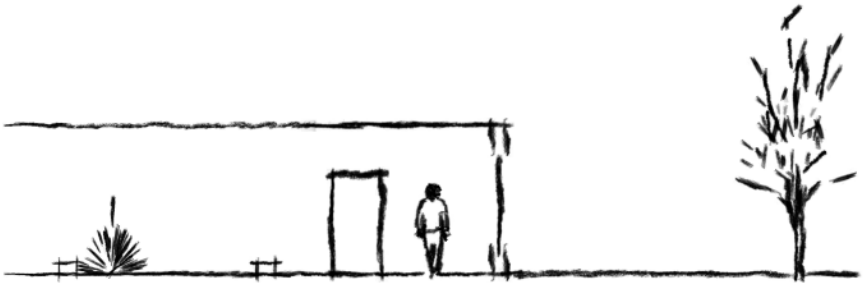
Terdapatnya joging track yang mengelilingi bangunan dan taman memberikan kenyamanan visual bagi pengguna bangunan.



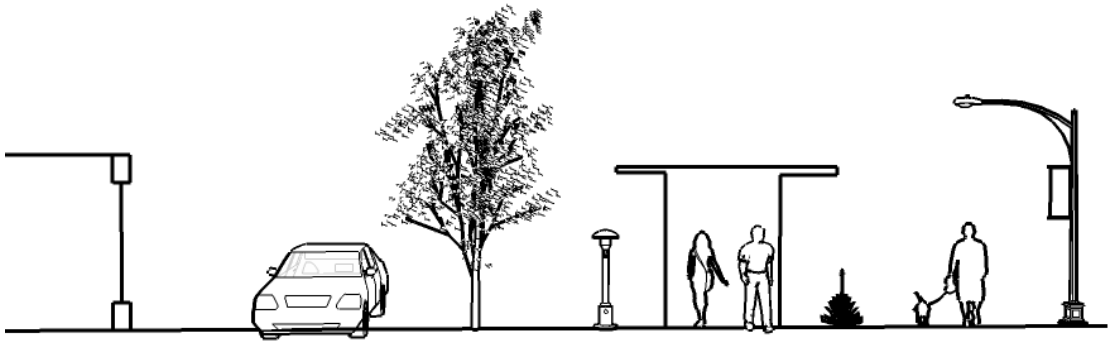
Terdapat balkon pada ruang fitness sebagai rest area dan juga untuk melihat view kearah taman.



Memasukkan elemen rung luar kedalam bangunan memberikan kenyamanan visual. Dan penempatan bukaan-bukaan yang lebar mendukung visualisasi.



Pemisahan area untuk pejalan kaki, jogging track, dan kendaraan untuk mengakses bangunan secara lancar dan nyaman.



Pada seluruh fasad bagian massa utama menggunakan material panel kaca, untuk memasukkan cahaya sinar matahari kedalam bangunan serta penerapan kenyamanan visual bagi pengunjung yang berada di dalam bangunan. Untuk atap bangunan massa utama kolaborasi antara dak beton dan alowecobone, untuk bangunan penunjang mengunakan atap material zincallum.

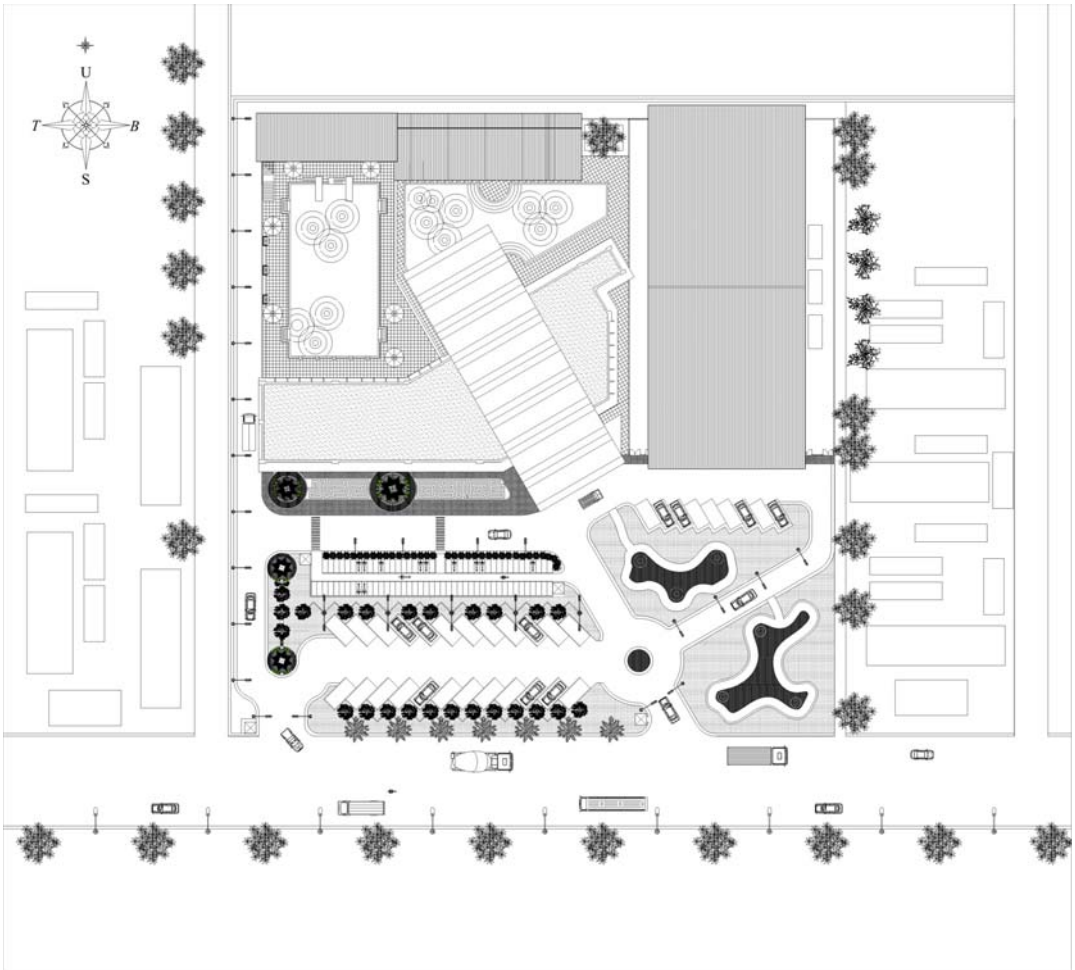
BAB V

LAPORAN PERANCANGAN

5.1. HASIL PERANCANGAN

5.1.1. Situasi Bangunan

Pada situasi terlihat gubahan massa tunggal yang menjadi massa utama pada bangunan Fasilitas Olahraga ini serta adanya 3 massa pendukung yang mengelilingi massa utama. Pengolahan fasad pada bangunan ini menggunakan ekspose struktur dan teknologi material sebagai pertimbangan untuk memperkuat elemen estetika tapi kokoh pada bangunan agar unsur atraktif pada bangunan dapat ditonjolkan.



Gambar:Situasi
Sumber : Dokumen Pribadi

5.1.2. Site Plan Bangunan



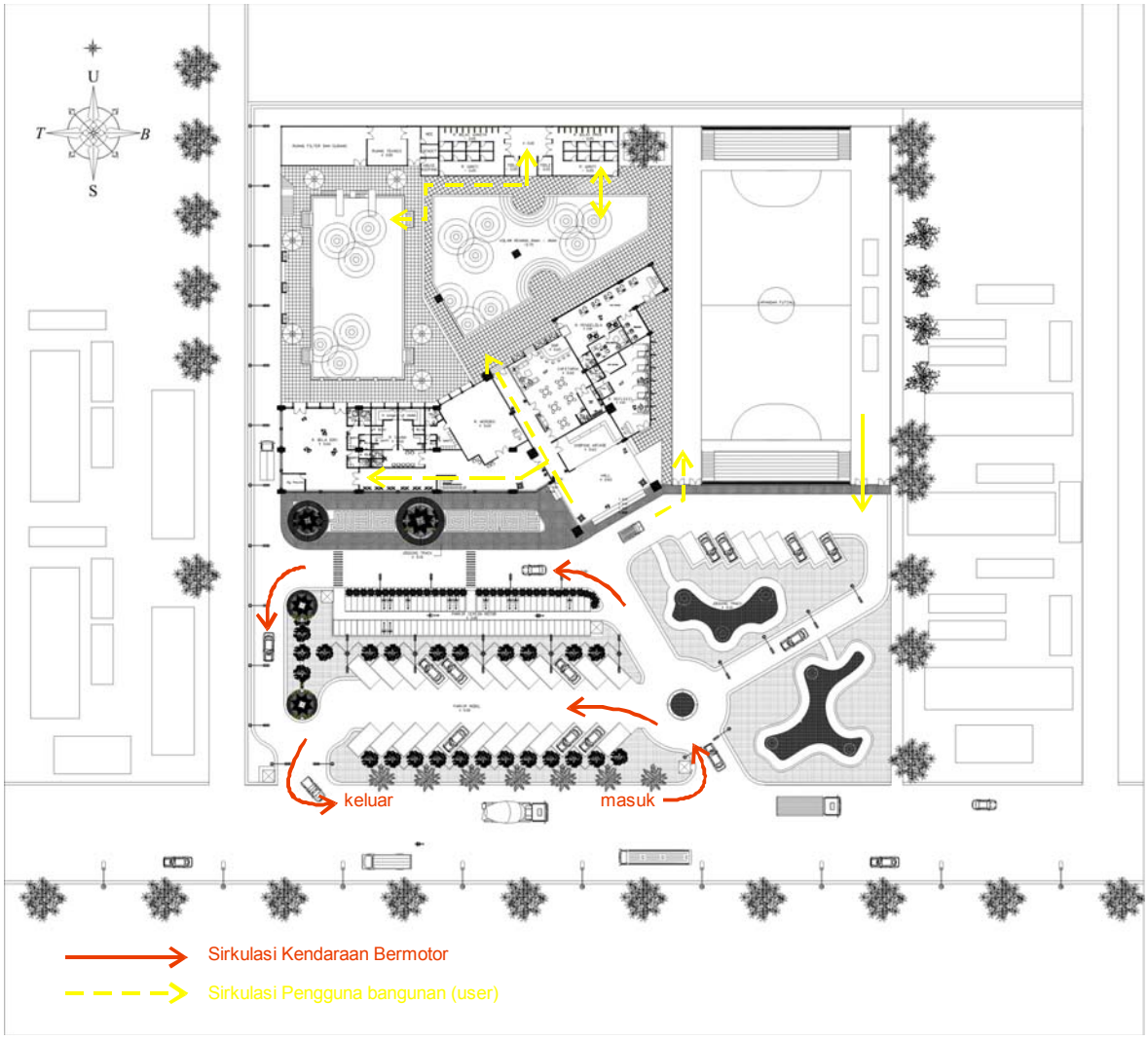
Gambar:Siteplan
Sumber : Dokumen Pribadi

Luas site	:	±11.000 m2
Luas site yang terbangun	:	±6.600 m2
BC	:	60%
Area parkir mobil	:	± 34 mobil
Area parkir motor	:	± 83 motor

Dasar pemikiran didalam pemilihan lokasi antara lain karena di lokasi ini memiliki lebar jalan yang memadai untuk sirkulasi kendaraan sehingga

memudahkan pengaturan kendaraan untuk memasuki area lokasi dari entrance depan dan juga dengan kondisi tapak yang relative datar, maka akan dengan mudah pengunjung dapat langsung menuju bangunan utama sesuai dengan konsep awalnya.

5.1.3. Sirkulasi Bangunan



Gambar Sirkulasi
Sumber : Dokumen Pribadi

Pada bangunan Fasilitas Olahraga, sirkulasi pada site terbagi menjadi beberapa bagian yaitu pemakai kendaraan bermotor,mobil,pejalan kaki dan aktifitas service bangunan.

- Untuk kendaraan motor dan mobil, yaitu: Masuk langsung dari site sebelah timur, dan keluar dari sisi barat site secara memutar.
- Untuk pejalan kaki, ,yaitu : Disediakan pedestrian dengan pintu masuk sebelah timur.
- Untuk aktifitas service, yaitu : Masuk kendaraan sebelah timur kemudian menuju sisi barat bangunan dan diposisikan dibelakang bangunan penunjang area tribun kolam renang dan untuk pintu keluar sebelah barat bangunan.

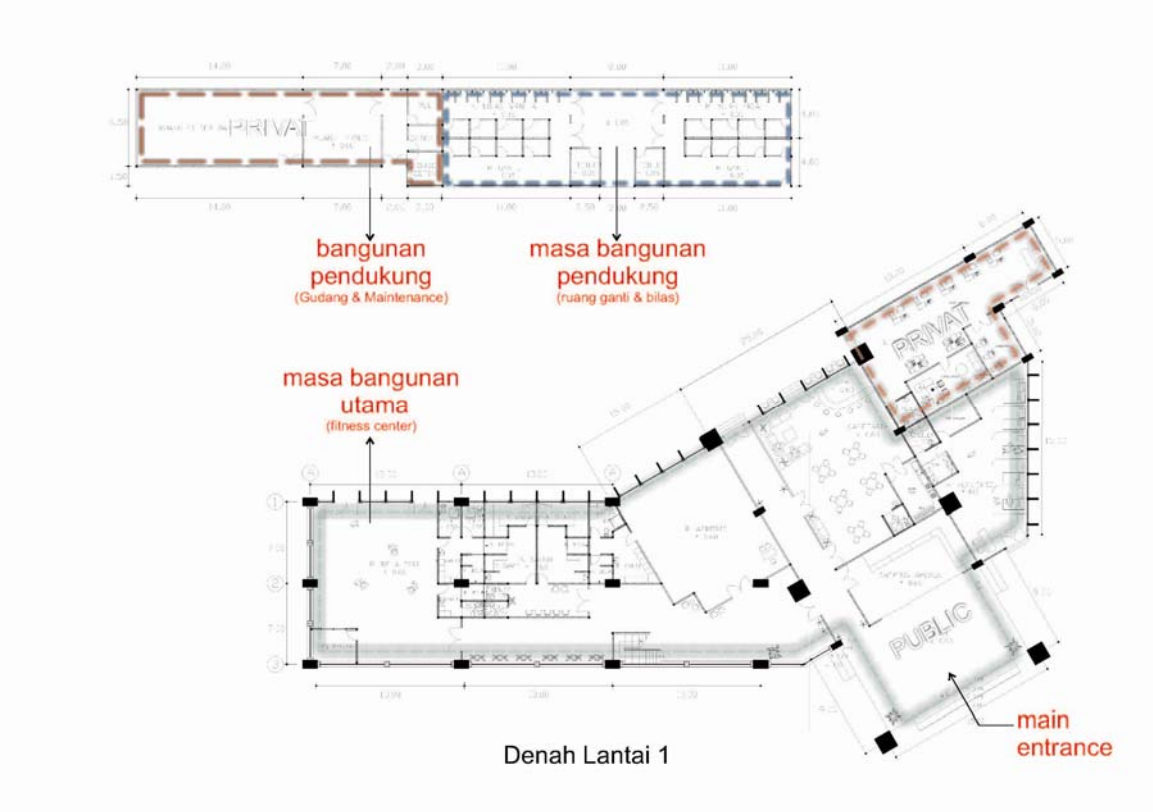
Serta pada bagian jalur-jalur sirkulasi di berikan beberapa vegetasi pada tempat yang sekiranya membutuhkan barier pada area depan. Serta dilakukan penanaman pohon-pohon pengarah pada jalur-jalur sirkulasi sebagai pendukung konsep bangunan. Sebagai pengkondisian penghawaan bangunan telah di desain kolam-kolam kecil pada area jogging track pada area depan sedangkan peghawaan bangunan pada area belakang telah di desain kolam renang.

Seluruh falilitas yang terdapat pada bangunan Fasilitas Olahraga berpusat pada area multifungsi yang terdepat pada massa utama, dari area tersebut pengunjung dapat bebas menentukan pilihan akan menuju ke fasilitas yang mereka inginkan.

5.1.4. Denah Bangunan

Bangunan Fasilitas Olahraga ini menggunakan massa Utama yang dibagi menjadi 2 lantai, yang masing-masing lantai mempunyai fungsi yang berbeda-beda. Alasan menggunakan massa utama pada bagian tengah site dikarenakan untuk memudahkan pengunjung mengakses ruang-ruang yang mereka inginkan.

a. Denah lantai satu



Gambar Denah lt.1
Sumber : Dokumen Pribadi

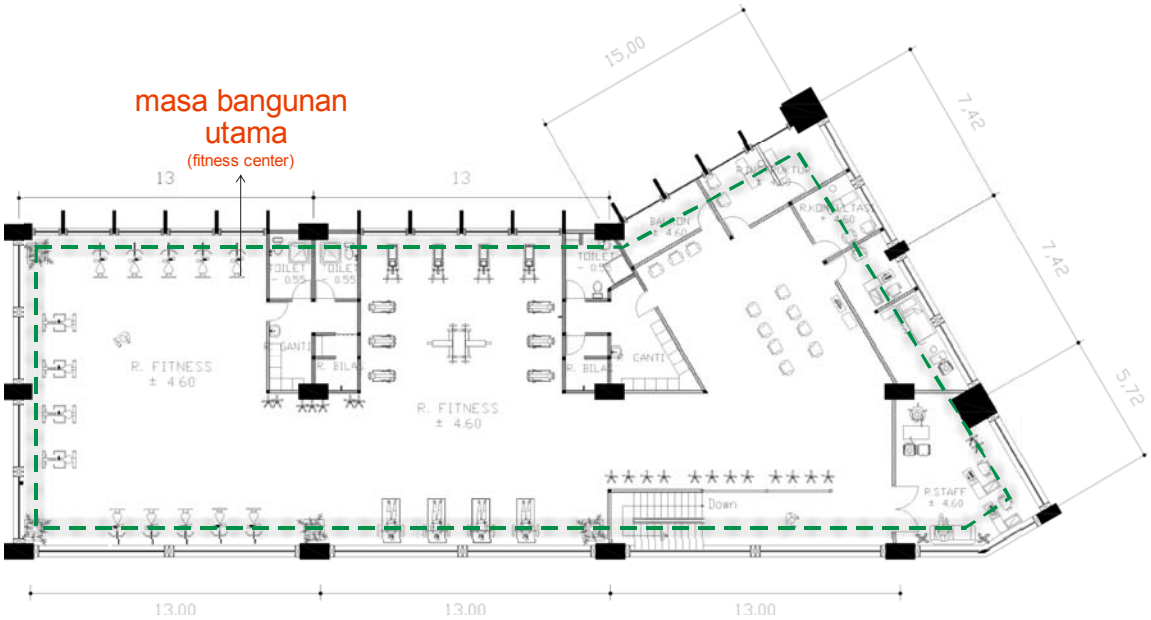
Pada bangunan Fasilitas Olahraga ini, denah lantai satu difokuskan sebagai area-area public dan semi public, maksudnya adalah sebagai suatu area yang dapat dipergunakan dan diakses dengan mudah oleh para pengunjung. Dengan kata lain bahwa area ini merupakan area komersil yang didalamnya terdapat area sport centre, cafeteria, perbelanjaan serta juga area futsal dan renang. Apabila pengunjung melewati pintu masuk langsung dapat melihat bagian-bagian:

- Area komersil seperti area perbelanjaan dan cafeteria berada pada entrance masuk bangunan
- Area Barat denah merupakan area-area aerobic, sauna, dan beladiri

- Area utara denah merupakan area kolam renang dengan penambahan bangunan tribun kolam renang, ruang ganti, dan ruang MEE.
- Area timur denah merupakan area refleksi yang bersifat publik, area staff yang bersifat semu publik, serta area futsal pada abgian pojok site bagian timut.

Hampir keseluruhan dari bangunan Fasilitas Olahraga ini bermaterialkan dinding kaca yang tembus dari dalam ke luar site tapi tidak terlihat dari luar site ke dalam bangunan atau 1 layer.

b. Denah lantai dua



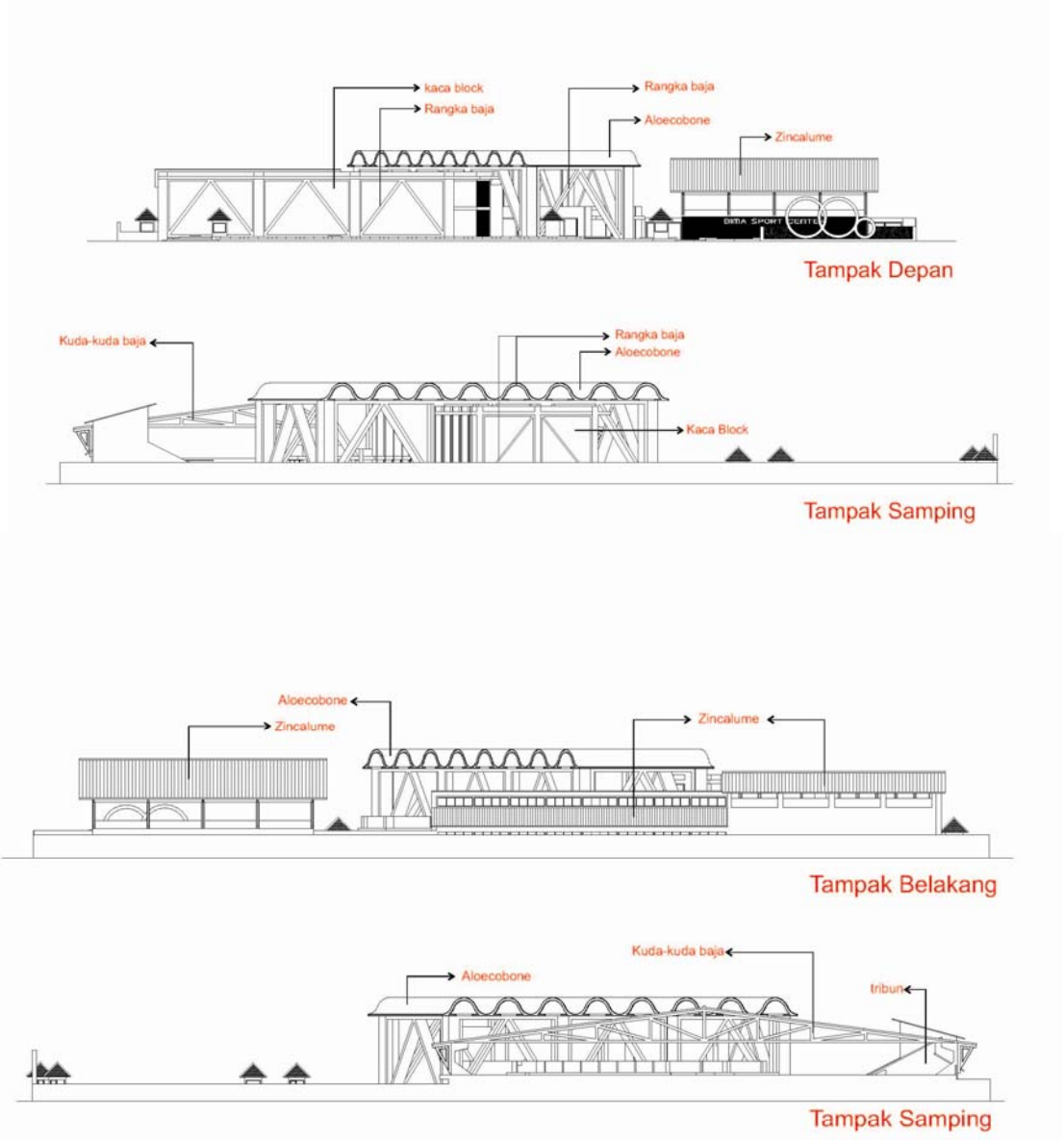
Denah Lantai 2

Gambar Denah Lt.2
Sumber : Dokumen Pribadi

Denah lantai dua pada bangunan ini digunakan untuk area-area publik dan semi publik, maksudnya adalah bahwa area ini lebih difokuskan bagi pengunjung yang akan fitnes yang membutuhkan ketenangan serta pemberian ruang-ruang konsultasi, perawatan, ruang staff, instruktur.

Sehingga area ini benar-benar menjadi area yang tenang, dan orang-orang tertentu saja yang berkepentingan yang berada pada lantai ini.

5.1.5. Tampak Bangunan

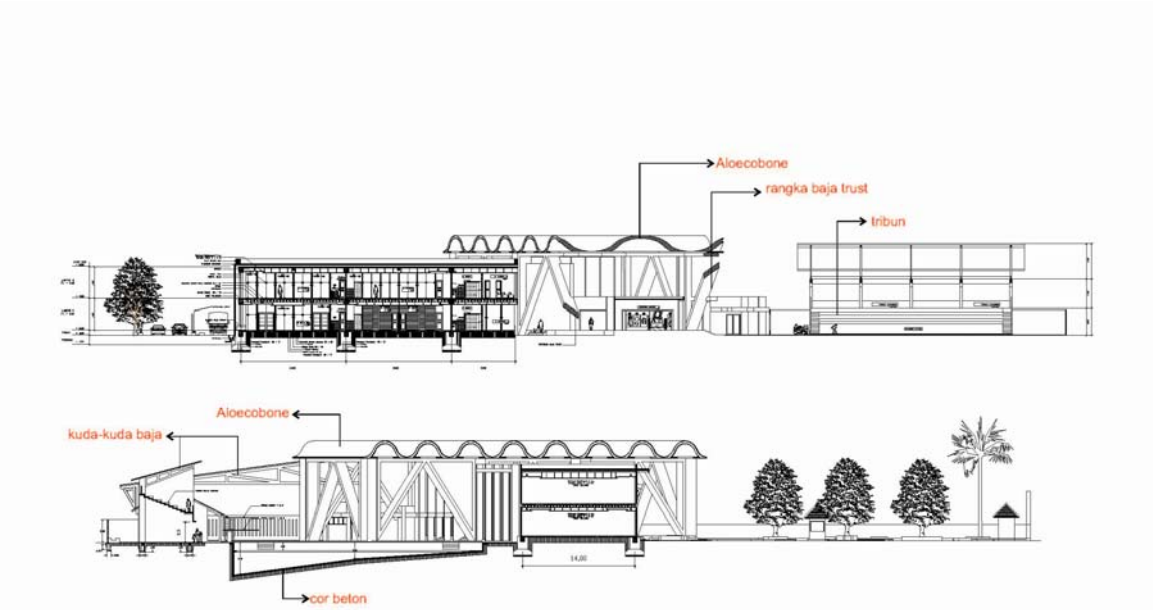


Gambar Tampak
Sumber : Dokumen Pribadi

Pada fasad bangunan Fasilitas Olahraga yang banyak didominasi oleh penggunaan material kaca dan baja yang sengaja di ekspose yang dikontraskan dengan elemen lainnya, agar interaksi suasana di dalam dan luar bangunan dapat menyatu dengan baik dan sesuai dengan salah satu konsep dasar sehingga kenyamanan visual para pengguna yang berada di dalam bangunan dapat dirasakan hal ini mengambil penekan pada bangunan yang menggunakan

unsur modern yang dapat dijadikan sebagai suatu icon landmark dari kota cilacap yang berorientasi ke masa depan, sebagai elemen estetika tapi kokoh pada citra bangunan dapat terealisasikan, dengan menggabungkan estetika unsur teknologi tinggi (penggunaan baja yang diekspose) dan keterbukaan (penggunaan material kaca) pada bangunan sehingga kenyamanan visual sebagai konsep awal dapat di rasakan bukan hanya sebagai wacana saja.

5.1.6. Potongan Bangunan



Gambar Potongan

Sumber : Dokumen Pribadi

Potongan pada masa bangunan utama ini terlihat aplikasi struktur yang advance yang bertujuan memperlihatkan material baja pada struktur bangunan yang sengaja diekspose dengan tujuan estetika bangunan yang dinamis dan modern.

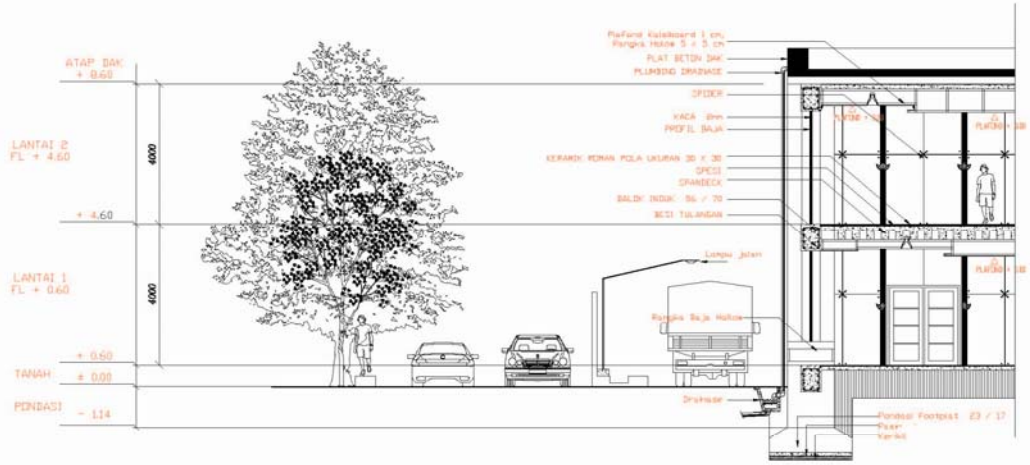
Dinding luar yang dikelilingi element kaca yang di jepit oleh baja profil T yang memberikan efek ruang dalam terasa lapang dan luas pada bangunan

sedangkan untuk ruangan aerobic yang bersifat tertutup dinding dihiasi kaca cermin dengan maksud agar ruangan terasa lapang namun tetap dapat melihat ke luar ruangan.

System struktur bangunan menggunakan system struktur kolom balok dengan peletakan titik kolom structural menggunakan system grid serta plat lantai spandeck menjadi unity bangunan sebagai penguat plat lantai dan disokong pondasi fooplat sebagai pengokoh bangunan.

Pada bagian atap menggunakan roofdeck dengan tebal 12 cm dengan dilapisi lapisan termoshet plastic membrane dan tidak luput atap alowecobone juga di terapkan pada bangunan utama, untuk bangunan penunjang mengunakan atap material zincallum.

5.1.7. Detail Bangunan



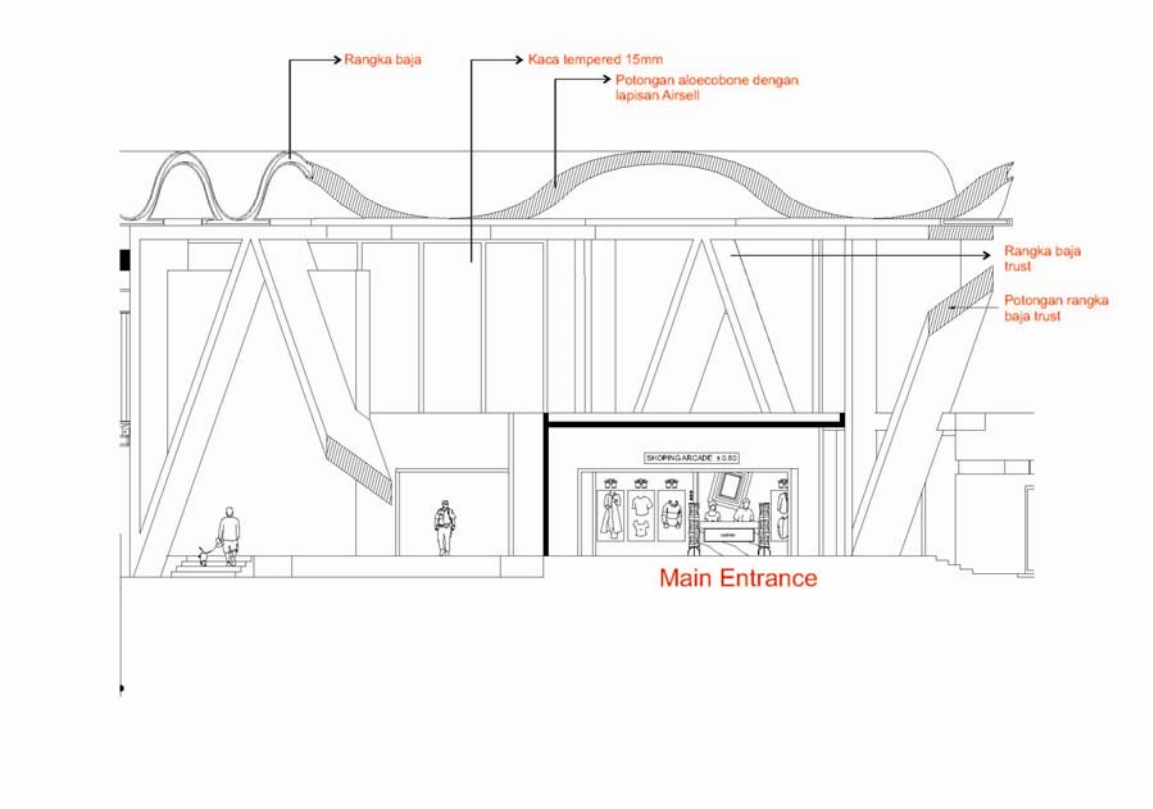
Gambar Detail
Sumber : Dokumen Pribadi

Struktur Dinding

Fasilitas Olahraga, struktur dinding bangunan menggunakan struktur partisi, beton dan kaca, pada dinding dalam bangunan sebagaian menggunakan dinding partisi berangka baja dan alumunium, yang mengutamakan fleksibelitas ruangan, sedangkan struktur dinding kaca diterapkan pada bagian luar dinding, yang memberikan kesan terbuka pada bangunan.

Struktur Atap ruang pertunjukan

Pada struktur atap masa bangunan utama menggunakan fram baja ringann yang discover dengan lapisan aloecobone dengan ketebalann 5 cm dan dibalut dengan lapisan anti panas maupun radiasi matahari. System struktur atap berdesain melengkung seperti ombak dengan tujuan sebagai point on interest serta perpaduan dengan elemen kaca yang dapat memasukkan cahaya alami kedalam bangunan sebagai kekuatan atap pada bangunan.



Gambar Struktur Atap
Sumber : Dokumen Pribadi

5.1.8. Rencana Bangunan

a. Rencana Pola Lantai



Gambar Rencana pola lantai
Sumber : Dokumen Pribadi

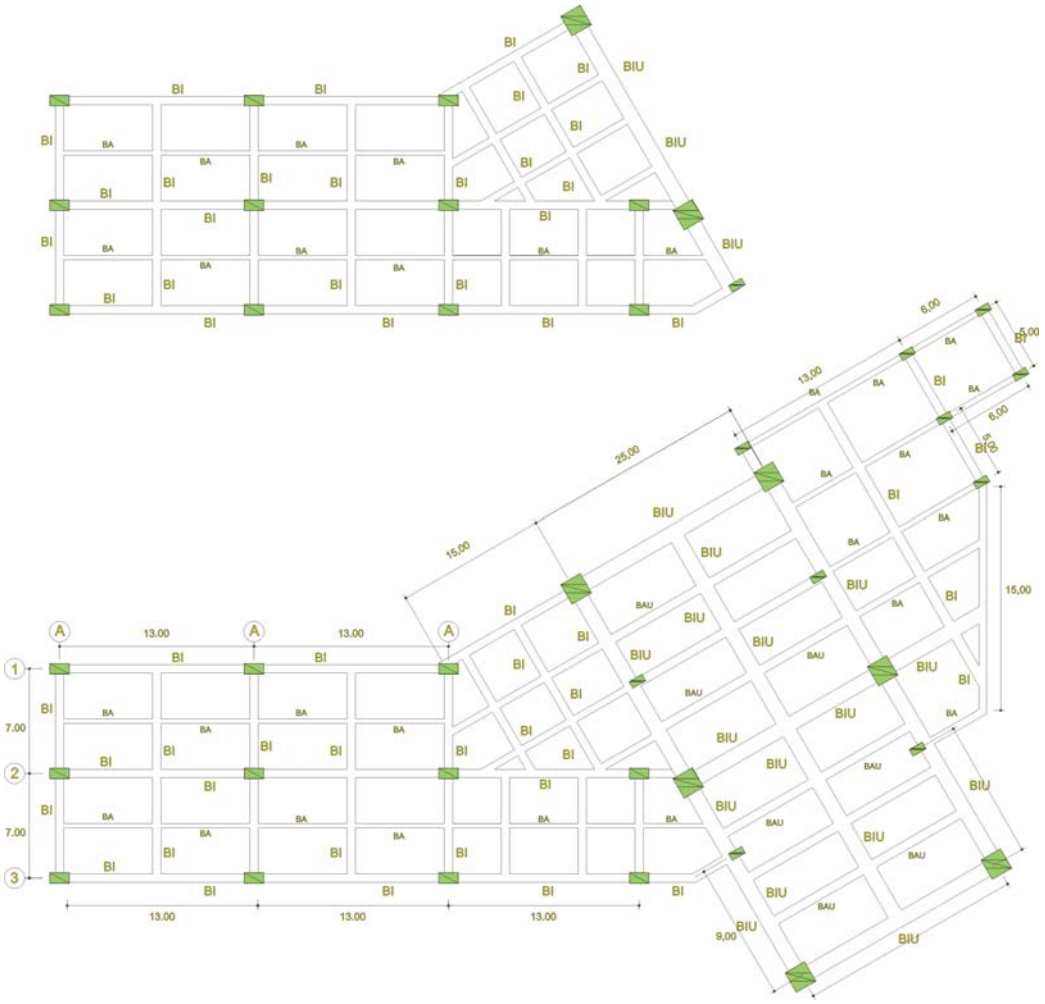
Rencana Pola Lantai pada bangunan Fasilitas Olahraga ini menggunakan berbagi macam motif lantai sesuai dengan kegunaan ruang itu sendiri,misal pada:

- Area Hall yang terletak pada entrance masuk menggunakan keramik roman 30x30 polos yang di gabungkan dengan keramik roman motif bunga dan penambahan keramik roman motif black stone 10x10.
- Area Ruang Beladiri menggunakan keramik roman 30x30 polos yang dipasang miring kemudian di gabungkan dengan keramik roman motif

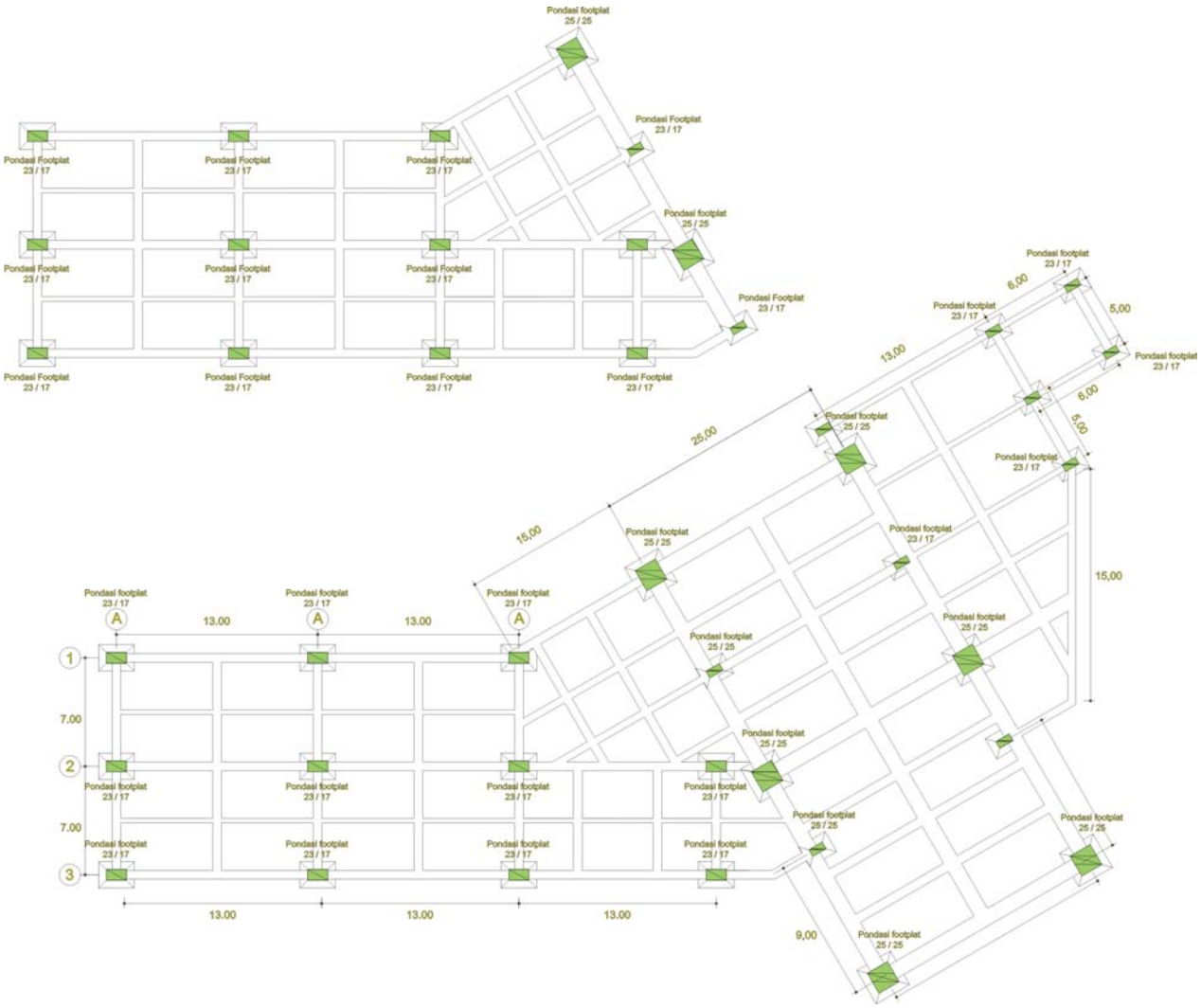
black stone 10x10 yang di pasang miring dan penambahan keramik mozaik roman 30x30 pada bagian pojok-pojok ruangan.

- Area Ruang Sauna menggunakan keramik roman 20x20 polos
- Area Ruang Aerobic menggunakan keramik roman 30x30 polos yang dipasang miring kemudian di tambahkan dengan keramik roman motif garis 30x30.
- Area Cafetaria menggunakan keramik roman 30x30 polos serta keramik roman 30x30 motif black stone kemudian di tambahkan dengan keramik roman motif garis 30x30 pada bagian pojok-pojok ruang.
- Area Ruang Fitnes menggunakan keramik roman 30x30 polos serta keramik roman 10x10 motif black stone yang di pasang miring kemudian di tambahkan dengan keramik roman 30x30 polos dan motif black stone yang mengelilingi bagian pojok-pojok ruang.

b. Rencana Kolom Balok dan pondasi



Gambar Rencana Kolom Balok
Sumber : Dokumen Pribadi



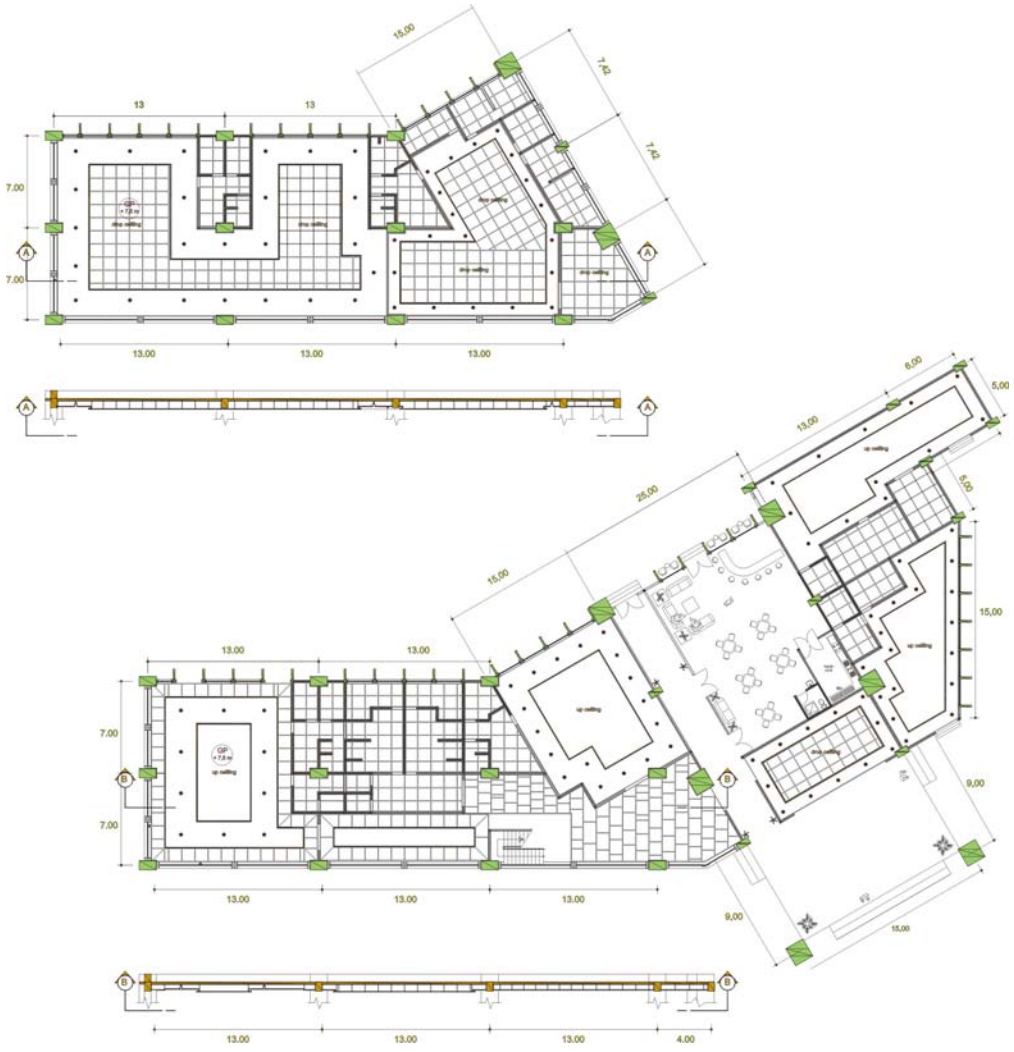
Gambar Rencana Pondasi
Sumber : Dokumen Pribadi

Rencana Kolom Balok pada bangunan Fasilitas Olahraga ini menggunakan struktur kolom balok beton dan memiliki ukuran masing-masing untuk :

- Balok induk (BI) 56/70
- Balok Anak (BA) 30/40
- Balok Induk Utama (BIU) 100/120
- Balok Anak Utama (BAU)

Untuk menopang struktur kolom balok ini harus di perkuat dengan kaki-kaki footplat dengan ukuran Kolom Induk Utama 25/25 dan Kolom Induk 23/17 dengan kedalaman kurang lebih 2 meter hingga berada pada tanah keras.

c. Rencana Plafond



Gambar Rencana Plafond
Sumber : Dokumen Pribadi

Rencana Plafond pada bangunan Fasilitas Olahraga ini menggunakan 2 macam type yaitu *drop ceilling* dan *up ceilling* yang disesuaikan dengan fungsi kegunaan ruang yang menambah nilai estetika interior ruangan tersebut.

5.1.9. Perspektif Eksterior



Gambar Eksterior bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi

Pada gambar eksterior Fasilitas Olahraga dapat terlihat bahwa entrance masuk pada bagian timur site merupakan akses utama masuk ke dalam site view yang terlihat ketika pengunjung masuk ke dalam site pencitraan bangunan yang mengusung bangunan unsur modern yang mengekspose teknologi tinggi dengan penggunaan baja dan unsur keterbukaan karena penggunaan material kaca

yang besar sehingga kenyamanan visual ke dalam ataupun ke luar site sebagai konsep awal dapat di realisasikan bukan hanya sekedar wacana.



Gambar Eksterior bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi

Pada gambar eksterior Fasilitas Olahraga dapat terlihat bahwa dari entrance masuk pengunjung dapat langsung mengakses menuju pintu utama atau memarkir kendaraan di area selatan site dengan kapasitas parkir yang tersedia untuk kendaraan beroda 4 sebanyak 34 buah kendaraan dan kendaraan beroda 2 sebanyak 83 buah kendaraan dan pemberian vegetasi pada tempat yang sekiranya membutuhkan barier pada area depan. Serta dilakukan penanaman pohon-pohon pengarah pada jalur-jalur sirkulasi sebagai pendukung konsep bangunan. Sebagai pengkondisian penghawaan bangunan telah di desain kolam-kolam kecil pada area jogging track pada area depan sedangkan peghawaan bangunan pada area belakang telah di desain kolam renang.



Gambar Eksterior bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar Eksterior bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi

Area Futsal merupakan salah satu fasilitas penunjang yang di sediakan di dalam kawasan Faslitas Olahraga di cilacap.



Gambar Eksterior bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi

Bukaan kaca yang lebar pada bagian utara site Fasilitas Olahraga ini menimbulkan interaksi dari ruang dalam keluar site sehingga view ketika pengunjung berada di dalam site dapat dinikmati kearea kolam renang dan tentunya menimbulkan faktor nyaman bagi para pengunjung, pemberian shading-shading panjang untuk meminimalisir cahaya matahari yang masuk serta meminimalisir pengunaan lampu di siang hari karena telah digantikan oleh cahaya alami matahari.



Gambar Eksterior bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi

Pada area utara site terdapat tribun kolam renang dan view yang langsung menghadap kolam renang dan bangunan menimbulkan dampak kenyamanan visual.

PENUTUP

Setelah melalui proses perencanaan dan perancangan, serta diuji dalam seminar pendadaran, hasil yang ada tidak luput dari kekurangan dan ketidaksempurnaan. Berbagai saran dan masukan dari penguji dapat menjadi alternative desain, antara lain :

- Kesan dari pengunjung ke ruang penerima yang kurang tepat, karena terhalang oleh kolom.
- Penghawaan yang menggunakan penghawaan buatan perlu pertimbangan energi yang dikeluarkan dan material kaca yang lebih menyerap panas.
- Penggunaan material kaca dengan maintenance yang mahal.
- Terdapat ketidakjelasan pengunjung baru untuk mengakses tiga kegiatan yang berbeda.

Atas ketidaksempurnaan dan keterbatasan ini, saran dan kritik dari berbagai pihak sangat diharapkan sehingga dapat menjadi koreksi pada masa yang akan datang. Sebagai penutup, semoga Laporan Perancangan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan para pembaca pada umumnya. Amin.

Mengetahui, Penulis,

Dosen Pembimbing

(ir. Hj. RINI DARMAWATI, MT.) (BHIMA NATA)

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Antoniades, Antony, C, 1996, *Poetics Of Architecture Theory of Design*, VNR, London

Ching, Francis, D.K, 1996, Form, *Space And Order*, Van Nostrand Reinhold Company Inc, USA

DeChiara, Joseph & John H.Callender, 1973, *Time Saver Standards for Building Types*, McGraw-Hill Inc, USA

Home, John, 1987, *Sport, Leisure, and Social Recreation*, Routledge and Paul, Ltd, New York.

Neufert, Ernst, 1997, *Data Arsitek*, Erlangga, Jakarta

Majalah dan Media Internet

Adiraga, Vol 01/ 2005

Adri Rosindra Biowastuwidyaputra, *Sportainment Station Junction Di Bekasi*, TA . UII

Dadang Purnama Alam, *Olah raga rekreasi di Yogyakarta*, TA.UII

Info PRT Fitness Club. Htm, Jakarta, 2005

Jurnal Desain & Konstruksi,2006

Pedoman Upaya Kesehatan Olahraga di Puskesmas. Departemen Kesehatan RI Ditjen Bina Kesmas tahun 2004

Perda Kota Surabaya nomor 6 tahun 2003

Reps No.42/ IV/ Juni 2008

www.jadilangsing.com

www.googleearth.com

www.wikipedia.com

www.cilacap-online.tripod.com