TGL. TERIMA : 12-3-03
NO. INV. : 000325

TUGAS AKHIR

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

FASILITAS OLAH RAGA REKREASI DI YOGYAKARTA

PENGOLAHAN TATA ATUR RUANG DALAM DAN TATA ATUR RUANG LUAR YANG MENYATU DENGAN ALAM

PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

Disusun oleh :

NAJHA WARDHANI

No. Mhs : 97512170

No. Nirm : 970051013116120153

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2002

FASILITAS OLAH RAGA REKREASI DI YOGYAKARTA

Pengolahan Tata Atur Ruang Dalam dan Tata Atur Ruang Luar Yang Menyatu Dengan Alam

Tugas Akhir ini Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Tingkat Sarjana Teknik Arsitektur
di Jurusan Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta

Disusun Oleh :

NAJHA WARDHANI

No. Mhs : 97512170

No. Nirm : 97005101311612015 3

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2002

Lembar Pengesahan

Tugas Akhir

Judul

FASILITAS OLAH RAGA REKREASI DI YOGYAKARTA

Pengolahan Tata Atur Ruang Dalam dan Tata Atur Ruang Luar

yang Mernyatu dengan Alam

Oleh

NAJHA WARDHANI

No. Mhs : 97512170

No. Nirm : 970051013116120153

Tugas Akhir ini Telah Disetujui dan Disahkan

Ir. Agoes Soediamhadi
Dosen Pembimbing I

Yogyakarta, Mei 2002

Ir. Hj. Rini Darmawati, MT
Dosen Pembimbing II

Yogyakarta, Mei 2002

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

(Ir. Revianto Budi Santoso, M.Arch)

PERSEMBAHANKU...

demi roh yang bersemayam dalam jasadku
demi waktu dalam hayalku
demi kekuatan yang mengilariku

demi alam sebelum lahirku
demi senluhan kelenanganku
demi peluh dan langis untukku

demi indahnya surga, gelapnya neraka
Kupersembahkan...



Kupersembahkan Karyaku Ini Hanya Untuk Sang Khalik dan Kedua Orang Tua ku...

.....Najha

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah Subhanau Wata'ala yang telah memberikan keluangan waktu, dan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga hanya karena kekuatan dan kesabaran yang telah diberikan kepada penyusun, maka penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan judul :

FASILITAS OLAH RAGA REKREASI DI YOGYAKARTA

Pengolahan Tata Atur Ruang Dalam dan Tata Atur Ruang Luar

yang Menyatu dengan Alam

Terselesainya Tugas Akhir ini tidak Lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. *Allah SWT Rajaku, penciptaku, pengatur hidupku, pengendaliku, pemberi kekuatan, kesabaran, kesehatan dan keselamatan pada raga dan jiwaku.*
2. *Keluargaku ayah ibu, mb' ida dan de' intan tersayang, yang telah memberikan do'a, dorongan, perhatian, nasehat dan kasih sayang yang tulus padaku.*
3. *Bapak Ir. Widodo, MSCE, PhD, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.*
4. *Bapak Ir. Revianto Budi Santoso, M.Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur FTSP Universitas Islam Indonesia.*
5. *Bapak Ir. Agoes Soedamhadi, selaku Dosen Pembimbing I*
   Ibu Ir. Hj. Rini Darmawati,MT, selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, kritik, dan saran yang membangun diberikan dengan penuh kesabaran selama penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. *Yuyun sahabatku, tidak ada kata-kata yang bisa melukiskan indahnya kebersamaan kita. Seandainya ada bermacam-macam kata untuk mengucapkan terimakasih, sudah pasti aku akan menuliskan semuanya...untukmu...sahabatku...*
7. *Irfani, Adam, Hayu...meski sekarang kita berpencar dijalan masing-masing, tapi aku yakin ikatan diantara kita akan mempertemukan kita lagi. Thank's to Adam dah banyak bantu aku dalam penulisan dan kursus gratis main gitarnya...ok bul ?*
8. *Kelompok F4 (yuyun, naja, irna, dama) menurutku kita ini paling gila diantara orang gila...tak peduli orang bilang apa...krn kita punya sesuatu yang tulus, sesuatu yang ikhlas...yg mungkin org jarang memilikinya krn itu mrk ga suka ma kita...*

9. *Temen-temen seperjuanganku : **Putri,** org blg kita kembar tp kayanya aku sedikit lebih manis ya put ? he..he.. ; **Ita'** san cai nya studio, salut bener dech naja ma kesabaran ita'.. ; **Fitrilillah,** jgn ngasih aku cemilan terus ntar jadi gendut... ; **Endy,** anak kecil yg gambrnya bikin bete org ! dosa lu.. ; **Ida preman,** da'meski kita bkn se dosen tp kamulah satu2nya pengobat stres ku! Mari kita berjuang...MERDEKA !!!!!!*
10. *Bocah2 kayen 135 b : **Hoho,** tak ada ujan tak ada petir kamu selalu sebel ma aku...tp baek, perhatian ma aku.. suka ya ma aku? he..he.. ; **Ithink,** mantan cowo gondrong yg b'gaya sok preman, buaya, matre macarin cewe2 kaya, tp baek ati ma aku.. hu..h! ; **Iwel,** setiap melihatmu aku selalu berhasrat niup lehermu hu..h..! ; **Ali, Q-shoet, Gendon, Ayis** yang baek ma aku..thank's ! sapa lg ya? o.. **Nasir, Ipung** ma Allu..kalian juga baek ma aku thank's juga! Udah kan? Ada yg ketinggalan? m..m..**si Poer** jelek, cowo bodoh, sombong, sengak, ga tau diri, abnormal, amoral, penghianat nusa bangsa, ga karuan! tp...dulu kamu temenku yg paliing ngertin aku...he..he... dasar kampungan, norak..!!!*
11. *Seluruh konco-konco songo pitu, Ade, Nunung, Agung, Rida, Kotek, dan semuanya ga bisa kusebutin satu2 ga cukup lah.. pokoknya thank's banget selama ¾ Windhu kalian mengisi hidupku dgn segala guyonan dan banyolan ga mutu..he..he...*
12. *Gg. Sumatra E63A, villa peristirahatanku... sawah didekatnya, sebagai tempat penenang dan sumber inspirasiku.. mbah Jo dan mbok Jo yang menjagaku...*
13. *Sutradara film Meteor Garden yang berhasil menghadirkan sosok Tau Ming Se dalam hidupku...he..he..ha..ha...!!!*

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang lebih baik atas segala kebaikan dan bantuan yang diberikan.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penyusun harapkan untuk penyempurnaan selanjutnya. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Mei 2002

NAJHA WARDHANI

97512170

FASILITAS OLAH RAGA REKREASI DI YOGYAKARTA

Pengolahan Tata Atur Ruang Dalam dan Tata Atur Ruang Luar Yang Menyatu Dengan Alam

RECREATION SPORTS FACILITY AT YOGYAKARTA
The Indoor and Outdoor Structuring Processing Wich Perform Unity with The Nature

ABSTRAK

Semakin banyak masyarakat yang sadar akan olah raga karena rutinitas yang membuat stres, sehingga masyarakat mencari tempat untuk berolah raga sekaligus menetralisir fikiran. Hal ini memungkinkan prospek pembangunan sarana fasilitas sosial yang mewadahi aktifitas olah raga.

Di Yogyakarta terdapat beberapa sarana olah raga yang terdapat di jantung kota Yogyakarta, namun sarana olah raga yang ada masih kurang rekreatif. Sehingga perlu adanya fasilitas olah raga yang lebih rekreatif sebagai pemenuhan kebutuhan masyarakat.

Fasilitas olah raga yang dirancang merupakan Fasilitas olah raga yang memanfaatkan potensi alam dengan mengolah ruang dalam dan luar yang menyatu dengan alam. Sehingga dalam beraktifitas dapat men*suplay* udara dengan kandungan oksigen yang besar berasal dari pepohonan dan air yang memberikan suasana segar dan sejuk.

Dari hasil pengamatan dan *interview*, dapat dirumuskan suatu permasalahan. Permasalahan yang timbul adalah bagaimana menyusun konsep bangunan dengan penataan ruang dalam dan ruang luar yang menyatu dengan alam dan lingkungan sekitar.

Menyatukan ruang dalam dan ruang luar dengan alam dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut : (1) Memasukkan unsur alam ke dalam bangunan seperti taman, potensi matahari, pemanfaatan arah angin, pemanfaatan *best view* merupakan salah satu cara untuk menciptakan suasana ruang dalam yang menyatu dengan alam. (2) Penggunaan material alam seperti kayu, batu kali, batu bata. (3) Pengolahan warna pada ruang dan penampilan bangunan, menggunakan warna-warna natural seperti warna bata, warna batu alam, warna kayu, dan lainnya. (4) Permainan tekstur pada ruang dalam, seperti batu kali dan batu bata untuk menampilkan kesan keras dan kayu untuk menampilkan kesan alami. (5) Penataan massa yang melebur dengan alam.

Konsep perancangan yang telah dijelaskan diatas diharapkan mampu untuk menciptakan Fasilitas Olah raga Rekreasi yang menyatu dengan alam dan lingkungan sekitar.

DAFTAR ISI

Halaman Judul i
Halaman Pengesahan ii
Kata Pengantar iii
Abstraksi iv
Daftar isi v
Daftar Gambar viii
Daftar Tabel xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang 1
1.2. Rumusan masalah 3
1.2.1. Permasalahan Umum 3
1.2.2. Permasalahan Khusus 3
1.3. Tujuan dan Sasaran 3
1.3.1. Tujuan Pembahasan 3
1.3.2. Sasaran Pembahasan 3
1.4. Lingkup Pembahasan 3
1.5. Metode Pengumpulan Data dan Pembahasan 4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2. Metode Pembahasan 4
1.6. Sistematika Penulisan 5
1.7. Keaslian Penulisan 5
1.8. Pola Pikir 7

BAB II TINJAUAN UMUM FASILITAS OLAH RAGA REKREASI DI YOGYAKARTA

2.1. Tinjauan Fasilitas Olah Raga Rekreasi 8
2.1.1. Pengertian Olah Raga Rekreasi 8
2.1.2. Jenis Olah Raga Rekreasi 9
2.1.3. Kategori Fasilitas Olah Raga 10

2.1.5. Karakter Kegiatan Olah raga Rekreasi 12
2.1.5.1. Sifat Kegiatan Olah raga Rekreasi 12
2.1.5.2. Program Kegiatan 12
2.1.6. Macam-macam Olah raga Rekreasi 13
2.2. Tinjauan Tata Atur Ruang yang Menyatu Dengan Alam 17
2.2.1. Tata Atur Ruang Dalam 21
2.2.2. Tata Atur Ruang Luar 22
2.2.2.1. Lanskap Sebagai Pembentuk Tata Atur Ruang Luar..... 22
2.2.2.2. Penghadiran Kesan Terbuka 22
2.2.3. Unsur Alam Sebagai Pembentuk Suasana Ruang Bangunan 23
2.2.3.1. Unsur yang Utama 23
2.2.3.2. Unsur Landscape Pelengkap 23
2.2.3.3. Strategi Penggunaan Elemen Alam Dalam Bagunan 24
2.3. Tinjauan Daerah Istemewa Yogyakarta 28
2.3.1. Kondisi Wilayah Yogyakarta 28
2.3.1.1. Keadaan Fisik Wilayah 29
2.3.1.2. Keadaan Kependudukan 29
2.3.2. Kegiatan Olah Raga Rekreasi di DIY 29
2.3.2.1. Animo Masyarakat 29
2.3.2.2. Sarana Olah Raga Rekreasi 30

BAB III ANALISA

3.1. Analisa Pemilihan Lokasi dan Site 33
3.1.1. Pemilihan Lokasi 33
3.1.2. Pemilihan Site 35
3.2. Analisa Program Ruang 43
3.2.1. Sistem Pelayanan Dalam Perkumpulan Olah raga 43
3.2.2. Kegiatan dan Pelaku 43
3.2.3. Analisa Pelaku, Kegiatan, Kebutuhan dan Besaran Ruang..... 44
3.2.4. Alur Kegiatan 47
3.2.5. Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang 48
3.3. Analisa Tata Atur Ruang Dalam 52
3.3.1. Analisa Ruang Dalam 52

3.3.2. Sirkulasi Dalam Bangunan 55
3.4. Analisa Massa Bangunan 56
3.4.1. Pengembangan Bentuk Massa Bangunan 56
3.4.2. Penataan Dan Pola Massa Bangunan 58
3.5. Analisa Tata Atur Ruang Luar 59
3.5.1. Pencapaian Ke dalam Site 59
3.5.2. Sirkulasi Dalam Site 60
3.5.3. Penataan Ruang Luar 61
3.6. Analisa Penampilan Bangunan 65
3.7. Analisa Struktur dan Utilitas 68
3.7.1. Analisa Struktur 68
3.7.2. Analisa Sistem Utilitas 70

BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Konsep Perencanaan 75
4.2. Konsep Aspek Lingkungan 75
4.2.1. Lokasi 75
4.2.2. Site 76
4.2.3. Zoning Site 76
4.3. Konsep Tata Atur Ruang Dalam 77
4.3.1. Tata Atur Ruang Dalam 77
4.3.2. Sirkulasi Dalam Bangunan 78
4.4. Konsep Bentuk Massa Bangunan 78
4.4.1. Pengembangan Bentuk Massa 78
4.4.2. Pola Massa Bangunan 79
4.5. Konsep Tata Atur Ruang Luar 79
4.5.1. Sirkulasi Dalam Site 79
4.5.2. Penataan Ruang Luar 79
4.6. Konsep Penampilan Bangunan 80
4.7. Konsep Struktur Bangunan 81
4.7.1. Konsep Struktur 81
4.7.2. Konsep Utilitas Bangunan 81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Standar Ruang Fitness 14
Gambar 2.2. Standar Ruang Senam 14
Gambar 2.3. Kolam Renang 15
Gambar 2.4. Standar Lapangan Bola Basket 15
Gambar 2.5. Standar Lapangan Tennis 15
Gambar 2.6. Standar Lapangan Bulutangkis 16
Gambar 2.7. Area Sepatu Roda 16
Gambar 2.8. Dimensi Ruang Billiard 17
Gambar 2.9. Penggunaan Elemen Vegetasi pada Site 25
Gambar 2.10. Penggunaan Elemen Air pada Site 27
Gambar 2.11. Penggunaan Elemen Batuan pada Site 28
Gambar 3.1. Peta Perwilayahan Pembangunan Propinsi DIY 35
Gambar 3.2. Alternatif Site 36
Gambar 3.3. Ukuran Site 37
Gambar 3.4. Kontur 38
Gambar 3.5. Kondisi Eksisting 39
Gambar 3.5a). *Best View* dari site 40
Gambar 3.5b). Kondisi Site 40
Gambar 3.5c). Kondisi Site 40
Gambar 3.5d). Jalan Alami yang belum terolah 41
Gambar 3.5e). Jalan Utama Menuju Site 41
Gambar 3.5f). *View* Site dari Merapi Golf 41
Gambar 3.6. Zoning Site 43
Gambar 3.7. Alur Kegiatan Pengunjung 47
Gambar 3.8. Alur Kegiatan Pengelola 48
Gambar 3.9. Kelompok Hubungan Ruang Olah raga 48
Gambar 3.10. Kelompok Hubungan Ruang Penunjang 49
Gambar 3.11. Kelompok Hubungan Ruang Pengelola 49
Gambar 3.12. Hubungan Antar Kelompok Ruang 50
Gambar 3.13. Organisasi Ruang 51
Gambar 3.14. Pemanfaatan *Best view* pada Ruang Duduk 52

Gambar 3.15. Pemanfaatan Unsur Alam pada Ruang Senam 53
Gambar 3.16. Pemakaian Bahan pada Bangunan 54
Gambar 3.17. Sirkulasi pada Bangunan Penunjang 55
Gambar 3.18. Sirkulasi pada Bangunan *Indoor Sports* 56
Gambar 3.19. Pengembangan Bentuk Massa *Indoor Sports* 57
Gambar 3.20. Pengembangan Bentuk Massa Penunjang 58
Gambar 3.21. Pengembangan Bentuk Massa Pengelola 58
Gambar 3.22. Penataan Massa Bangunan 59
Gambar 3.23. Pencapaian ke Site 60
Gambar 3.24. Sirkulasi Dalam Site 61
Gambar 3.25. Area Kolam Renang 62
Gambar 3.26. Area Lapangan Tennis..... 62
Gambar 3.27. Area Lapangan Basket 63
Gambar 3.28. Area Jogging Track 63
Gambar 3.29. Area Parkir 64
Gambar 3.30. Pedestrian 65
Gambar 3.31. Penerapan Analogi Alam pada Bangunan *Indoor Sports*..... 66
Gambar 3.32. Penerapan Analogi Alam pada Bangunan Penunjang..... 66
Gambar 3.33. Penampilan Warna pada Bangunan 67
Gambar 3.34. Penampilan Bahan pada Bangunan 67
Gambar 3.35. Struktur Bangunan 68
Gambar 3.36. Distribusi Jaringan Listrik 69
Gambar 3.37. Penghawaan Buatan 71
Gambar 3.38. Sistem Komunikasi dan Instalasi suara 71
Gambar 3.39. Distribusi Air Bersih 72
Gambar 3.40. Distribusi Air Kotor 73
Gambar 4.1. Peta Lokasi 75
Gambar 4.2. Site 76
Gambar 4.3. Zoning Site 76
Gambar 4.4. Konsep Pemanfaatan best view pada ruang duduk..... 77
Gambar 4.5. Konsep memasukkan unsur alam pada Ruang senam..... 77
Gambar 4.6. Konsep Pengembangan Bentuk Massa 78
Gambar 4.7. Konsep Pola Massa Bangunan 79
Gambar 4.8. Konsep Sirkulasi Dalam Site 79

Gambar 4.9. Konsep Penampilan Bangunan *Indoor Sports*..... 80
Gambar 4.10. Konsep Penampilan Bangunan Penunjang 80
Gambar 4.11. Konsep Struktur pada Bangunan 81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Kesan Karakter Bentuk	18
Tabel 2.2.	Kesan Bahan	20
Tabel 2.3.	Jenis Pola Hubungan Ruang	21
Tabel 2.4.	Kegunaan Tanaman	26
Tabel 2.5.	Prosentasi Penduduk Menurut olah raga yang dilakukan.....	30
Tabel 2.6.	Tempat Lokasi Olah raga di Yogyakarta	31
Tabel 3.1.	Kriteria Pemilihan Lokasi	34
Tabel 3.2.	Kriteria Pemilihan Site	37
Tabel 3.3.	Analisa Pelaku,Kegiatan,Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	44
Tabel 3.4.	Pemakaian Warna	53
Tabel 3.5.	Pemakaian Bahan pada Dinding	54

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Kesegaran jasmani dengan berolahraga secara fisik diakui merupakan cara bergerak badan yang paling sempurna, paling mudah dan yang paling menarik dilakukan oleh semua orang. Karenanya dianggap paling cocok sebagai *intermezzo* bagi mereka yang sehari-hari bekerja dengan menggunakan otak. Salah satu penelitian mengenai kesegaran jasmani yang telah dilakukan, yaitu :

> Survey Perrier pada tahun 1978 mengenai Kesegaran Jasmani di Amerika yang dipimpin *Louis Harris* dan pembantu-pembantunya menunjukan bahwa pria dan wanita modern yakin betul dengan konsep bangsa Yunani, "pikiran yang sehat dalam tubuh yang sehat," Menunjukkan bahwa orang yang melakukan pergerakan badan merasa lebih tenang, kurang mengalami kelelahan, lebih berdisiplin, memiliki pandangan yang cerah, memiliki keyakinan diri yang tinggi, produktivitas dalam pekerjaan meningkat, dan pada umumnya memiliki kebersamaan dengan orang lain. Sejalan dengan pernyataan bekas presiden Amerika Serikat, Jhon F. Kennedy yang mengatakan, "kesegaran jasmani tidak saja merupakan kunci penting untuk kesehatan tubuh, ia juga merupakan dasar kegiatan intelek yang dinamis dan kreatif, intelegensi dan ketrampilan hanya bisa berfungsi pada puncak kemampuannya bila tubuh itu kuat" [1]

Masyarakat Yogyakarta merupakan masyarakat heterogen dan majemuk di mana masyarakat asli dan pendatang berbaur dalam satu lingkungan masyrakat, ini dibuktikan dengan data jumlah penduduk propinsi DIY pada tahun 1999 sebesar 25.834.420 orang[2]. Semakin tinggi kepadatan penduduk di Yogyakarta maka akan menimbulkan kesibukan dan keruwetan yang langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi kondisi kesehatan dan kebugaran manusianya.

---

[1] David C. Nieman, Januari 1986, *Gerak Badan Dapat Meningkatkan Kemampuan Mental*, Majalah Rumah Tangga dan Kesehatan, No. 1 , Tahun ke-73, Yayasan Publishing House, Jakarta, hal 19

[2] data BPS, Kantor Statistik Propinsi DIY 1999

Jika dilihat dari data statistik mengenai perkembangan jumlah tempat fasilitas untuk olah raga di Yogyakarta tahun 1999[3], maka sektor olah raga masih relatif sedikit yaitu sebanyak 9 buah gelanggang renang, 17 buah tempat fitness dan mandi uap serta 11 buah fasilitas olah raga lainnya. Oleh karena itu sangat perlu diperhatikan adanya penambahan fasilitas olah raga bagi masyarakat Yogyakarta, mengingat olah raga juga dapat dipandang sebagai kegiatan rekreasi yang represif dan sangat besar perannya dalam menetralisir kondisi kebugaran jasmani.

Melihat kecenderungan perkembangan tersebut diatas maka perlu dipertimbangkan alternatif untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan fasilitas olah raga di Yogyakarta. Pada dasarnya olah raga dibagi dalam dua kelompok, yaitu olah raga prestasi dan olah raga rekreasi[4]. Fasilitas tersebut akan berfungsi sebagai sarana untuk latihan, rekreasi, perkumpulan dan untuk kesehatan. Sebagai sarana rekreasi, bentuk rekreasi olah raga di bagi menjadi dua, yaitu[5] :

1. *Big sport even*, yaitu peristiwa olah raga besar seperti Olympic games, Kejuaraan Ski dunia dan lain-lain.
2. *Sport tourism of practitioners,* yaitu peristiwa olah raga begi mereka yang ingin berlatih dan mempraktekannya sendiri seperti pendakian gunung, jogging, ski air, berkuda dan lain-lain.

Pengembangan sarana olah raga dengan fasilitas rekreasi dan perkumpulan sebagai pendukung olah raga prestasi merupakan upaya untuk mencapai keseimbangan dalam suatu kawasan sehingga tetap hidup dan memberikan manfaat yang mempunyai nilai lebih[6].

Kegiatan aktifitas manusia berupa olah raga ini mempunyai korelasi dengan alam yaitu untuk mengatur dan mengendalikan serta menciptakan ruang-ruang. Manusia berada dalam ruang, bergerak serta menghayati, berfikir dan juga menciptakan ruang untuk menyatakan bentuk dunianya. Ruang untuk berolah raga ini dapat dilakukan baik di alam terbuka maupun dalam ruang tertutup.

Dengan fasilitas olah raga yang bersifat rekreasi tersebut diharapkan masyarakat dapat memanfaatkannya sebagai sarana kegiatan latihan, rekreasi, perkumpulan dan sarana untuk mengembalikan kesegaran fisik dan mental.

---

[3] data Sensus ekonomi, BPS, Kantor statistik DIY 1999
[4] Hecksher dan Perrin, 1981, *S. Felasari,* hal. 24
[5] Karyono, A. Hari, *Kepariwisataan,* Gramedia
[6] Wiyatiningsih, 1994, hal. 50

1.2. RUMUSAN MASALAH

1.2.1.Umum

Bagaimana konsep sarana olah raga dengan fasilitas penunjangnya yang dapat mewadahi kegiatan olah raga rekreasi.

1.2.2.Khusus

Bagaimana konsep tata atur ruang dalam dan tata atur ruang luar yang menyatu dengan alam.

1.3. TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 Tujuan

1. Menyusun konsep sarana olah raga rekreasi yang lengkap bagi para pengunjung aktif maupun pengunjung pasif.
2. Merencanakan konsep sarana olah raga rekreasi dengan penekanan pada pengolahan tata atur ruang dalam dan ruang luar yang menyatu dengan alam.

1.3.2 Sasaran

1. Mewujudkan konsep lingkungan fisik yang berkualitas dengan tetap menjaga kelestarian dan keindahan alam.
2. Mewujudkan konsep fasilitas olah raga rekreasi yang berinteraksi dengan lingkungan dengan menampilkan suatu bangunan yang menyatu dengan alam.

1.4. LINGKUP PEMBAHASAN

Pembahasan di dalam lingkup arsitektur dengan penekanan pada bangunan yang menyatu dengan alam, yaitu :

a). Kebutuhan dasar pelayana

b). Aktifitas yang diwadahi

c). Morfologi ruang

d). Masalah arsitektural dalam bidang olah raga

e). Prinsip-prinsip pemanfaatan potensial alam

1.5. METODE PENGUMPULAN DATA DAN PEMBAHASAN

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

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

1. Studi Lapangan / Pengamatan

   Pengamatan terhadap obyek yang terkait dengan sarana olah raga baik itu Gelanggang Mahasiswa, Sport Hall secara langsung maupun studi banding dengan kasus-kasus.

2. Studi Literatur

   Mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan olah raga, pola hubungan ruang, serta penataan arsitektur ruang luar.

3. Wawancara

   Interview dengan pihak-pihak terkait dengan fasilitas olah raga yang ada.

1.5.2. Metode Pembahasan

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

a) Menganalisis perencanaan sarana olah raga dan tinjauannya pada keberadaannya terhadap animo kebutuhan masyarakat, program kegiatan , kebutuhan ruang, sirkulasi dan pencapaian.

b) Menganalisa kondisi fisik dan keterkaitan masyarakat terhadap lokasi dalam hubungannya dengan arus pengunjung, persepsi dan macam pengunjung, bentuk bangunan, tipe ruang, lingkungan eksternal dan internal.

c) Menganalisa karakteristik tata atur ruang luar dan ruang dalam yang berinteraksi dengan lingkungan sebagai kesan yang mendukung sarana olah raga.

d) Mensintesa pendekatan-pendekatan konsep perencanaan dan perancangan dari analisa.

e) Sintesa merumuskan konsep perencanaan dan perancangan dari hasil pendekatan konsep yang dilakukan.

1.6 . SISTEMATIKA PENULISAN

1. Menguraikan latar belakang topik dan tema, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metodelogi, sistematika pembahasan dan skema pemikiran.
2. Merumuskan hal-hal yang menjadi masalah sehingga perlu dikaji dan di analisa lebih lanjut sehingga dapat dijadikan sebagai dasar konsep perancangan. Masalah yang ada adalah membuat sarana olah raga yang dapat memenuhi kebutuhan olah raga rekreasi, serta mengolah tata atur ruang dalam dan tata atur ruang luar yang menyatu dengan alam.
3. Menganalisa informasi dan data-data yang di dapat untuk memperoleh strategi pemecahan yang ada dengan mempertimbangkan faktor manusia, eksternal dan fisik.
4. Menjabarkan keputusan yang diambil sebagai dasar yang akan diterapkan pada konsep perecanaan dan perancangan.

1.7. KEASLIAN PENULISAN

Thesis Perbandingan :

1. Judul : **Taman Rekreasi Olah Raga Ekspresi Alam Pada Bangunan**
   Oleh : Fatkhur Rohman W, 95340041 / TGA UII
   Masalah : Bagaimana menciptakan penampilan bangunan berekspresi alam pada fasilitas pendukung kegiatan olah raga dan rekreasi melalui penampilan bentuk, warna dan bahan.
2. Judul : **Fasilitas Olah Raga dan Komunikasi Kebugaran di Yogyakarta**
   Oleh : TGA UGM 1993
   Masalah : Bagaimana menciptakan ruang –ruang yang dapat memberikan suasana nyaman dan relaksasi sehingga tujuan kebugaran dapat tercapai

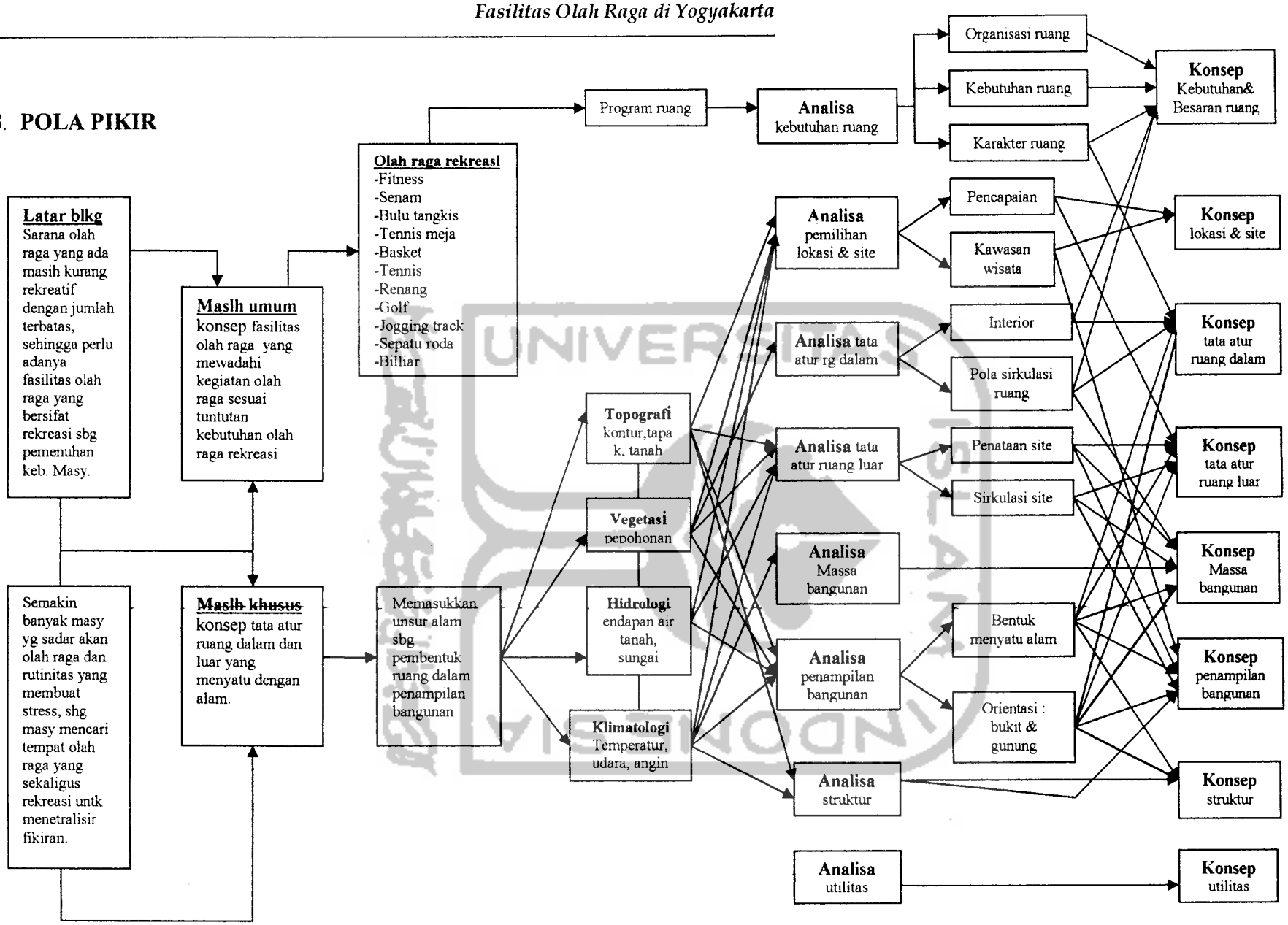
Untuk menjaga keaslian penulisan ini, maka judul dan permasalahan thesis ini adalah:

Judul : **Fasilitas Olah Raga Rekreasi di Yogyakarta.**

Sub judul : Pengolahan Tata Atur Ruang Dalam dan Ruang Luar Yang Menyatu Dengan Alam

Permasalahan : Bagaimana konsep menciptakan sarana olah raga dengan fasilitas penunjangnya yang dapat memenuhi tuntutan kebutuhan olah raga rekreasi, serta bagaimana membentuk konsep tata atur ruang dalam dan ruang luar yang menyatu dengan alam.

1.8. POLA PIKIR



BAB II

TINJAUAN UMUM FASILITAS OLAH RAGA REKREASI DI YOGYAKARTA

2.1. Tinjauan Fasilitas Olah Raga Rekreasi

2.1.1. Pengertian Olah Raga Rekreasi

Olah raga atau *sport* berasal dari bahasa Latin *"dispportase"* yang artinya penyenangan, pemeliharaan atau menghibur untuk bergembira. Dalam arti lain yaitu kesibukan manusia untuk menggembirakan diri sambil memelihara jasmaniah[1].

Olah raga adalah gerak manusia yang dilakukan secara sadar dengan cara-cara tertentu yang berdaya guna untuk memelihara dan meningkatkan kualitas manusia dengan memandang manusia sebagai satu totalitas sistem psikofisik yang kompleks[2].

Rekreasi, dalam bahasa Inggris *recreation,* berasal dari kata *re* dan *create*. *Re* berarti kembali, mengembalikan; *create* berarti kreasi, daya cipta. Rekreasi adalah penyegaran kembali badan dan fikiran; sesuatu yang menggembirakan hati dan menyegarkan[3].

Olah raga Rekreasi adalah suatu aktifitas manusia untuk menyegarkan dan mengembalikan kondisi fisik dalam bentuk menikmati pemandangan dan kegiatan fisik[4]

Olah raga Rekreasi adalah olah raga permainan yang mana dalam melakukan aktifitasnya, olahragawan dapat menggunakan kelompok atau perorangan, dalam melakukan aktifitasnya dapat menggunakan atau tidak menggunakan tim medis, karena tujuan dari olah raga ini adalah untuk bermain atau penyehatan dan tidak mempunyai target prestasi yang akan dicapai, namun olah raga ini juga dapat dijadikan sebagai olah raga prestasi[5].

---

[1] Engkos Kosasih, 1985, *Olah raga teknik dan program latihan*, Akademika Pressindo
[2] Soepartono, 1991, *Konsep olah raga sebagai satu disiplin ilmu,* Seminar Olah raga Nasional, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Yogyakarta
[3] Kamus Besar Bahasa Indonesia, Depdikbud RI, 1998
[4] Lawson dan Bound Bovy, *Swasto* 17
[5] Bambang Utomo Drs, SH, Ketua Biadang Organisasi Daerah

2.1.2. Jenis Olah raga Rekreasi

Jenis olah raga rekreasi yang sering dilakukan berdasar kategorinya, yaitu :

1. Olah raga Permainan[6]

   yaitu olah raga yang bersifat hiburan seperti : *billyard, jackpot, bowling,* sepatu roda.

2. Olah raga Teknis[7]

   yaitu olah raga yang bersifat teknis seperti : *tennis, golf, volly,* bulutangkis , basket, *squash,* dan lain-lain.

3. Olah raga Kebugaran[8a]

   yaitu olah raga yang bersifat santai untuk kabugaran dan mengembalikan stamina tubuh seperti : fitnes, senam kebugaran, meditasi, yoga, renang, dan lain-lain.

4. Olah raga Khusus[8b]

   yaitu olah raga yang dilakukan di alam bebas dengan tingkat resiko tinggi atau petualangan. Olah raga ini dibagi menjadi tiga, yaitu :

   a). *Land sports* yaitu olah raga yang dilakukan di darat dan pegunungan seperti : *tracking, hoursing, natural climbing, artifical climbing, mountain bike, motor cycle.*

   b). *Water sports* yaitu olah raga yang dilakukan di air seperti : *kanoeng, rafting, ski,* berlayar, selancar.

   c). *Aerosports* yaitu olah raga yang dilakukan di udara seperti : terjun payung, terjun bebas, terbang layang, dan lain-lain.

Kesimpulan :

Jenis olah raga rekreasi yang akan diwadahi pada pembangunan fasilitas olah raga rekreasi, adalah : *billyard,* tenis, bulutangkis, basket, fitnes, senam, renang, *tracking.*

---

[6] Karyono, A. Hari, *Kepariwisataan,* Gramedia, Jakarta
[7] Engkos Kosasih, *Olah raga teknik dan program latihan,* Akademika Pressindo 1985
[8a] Mulya, Dipa, 1996, hlm : 18
[8b] Http//: www.se*ri*ous sport.com

Tidak semua jenis olah raga rekreasi diwadahi karena batasan kegiatan pada proyek fasilitas olah raga rekreasi ini, mengingat disediakan juga fasilitas penunjangnya (klub).

2.1.3. Kategori Fasilitas Olah raga

Fasilitas olah raga dan kebugaran ini ditawarkan oleh satu sarana olah raga. Klub olah raga atau perkumpulan olah raga biasanya menawarkan fasilitas olah raga seperti tenis, skuas, basket, bulutangkis, billiar dan fasilitas kebugaran, sauna, kolam renang, restauran serta ruang pertemuan[9]. Dalam proyek ini, klub adalah fasilitas penunjang yang disediakan.

Komponen yang masuk ke dalam klub olah raga adalah :

1. *Pavillions*

   Merupakan bagian dari klub yang mewadahi kegiatan pendukung dan sifatnya pelengkap bangunan seperti ruang ganti pria dan wnita, gudang/locker, bar dan lain sebagainya[10].

2. *Clubhouse*

   Bangunan yang ditempati oleh sebuah klub dan mewadahi kegiatan klub yang lebih sosial sifatnya seperti ruang pertemuan, restauran, fasilitas kebugaran, sauna, dan lain-lain[11].

3. *Mini Sport Center*

   Merupakan fasilitas olah raga di dalam dan di luar ruangan *(indoor dan outdoor sport)* dimana jenis dan sifat fasilitas olah raganya disesuaikan dengan kebutuhan dan ketertarikan masyarakat pengguna seperti tenis, renang, skuas, fitnes, golf dan lain-lain.

Sarana olah raga yang mewadahi fasilitas klub, dilihat dari sistem keanggotaan yang dipakai, tujuan dan kelengkapan fasilitasnya, dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu[12] :

a) Klub olah raga prestasi

   Merupakan klub olah raga yang semata-mata didirikan untuk melatih dan membina dan menciptakan pemain-pemain berprestasi,

[9] Mulya, Dipa, 1996, hlm :20
[10] Perrin, Gerald A, 1979, hlm :13
[11] Supryanto, 1995, hlm : 28
[12] Secaatmaja, Deny, 1996, hlm :30

khususnya dalam cabang olah raga tenis dan bulutangkis. Contohnya seperti Bimantara Tangkas, Jaya Raya dan Sekolah Tenis Kemayoran.

b) Klub yang khusus disediakan untuk para eksekutif dan kelompok profesional tertentu.

Klub ini memang dikhususkan untuk para eksekutif, lebih-lebih sarana yang tersediapun sangat pekat dengan suasana bisnis misalnya ruang rapat, pub, tempat bersantai dan lain-lain. Contoh dari kategori ini yaitu *Mercantile Athletic Club* di lantai 6 Gedung World Trade Center, Jakarta Selatan, ataupun *Bimo Energy Club* yang khusus untuk kalangan yang bergerak dan mempunyai kepedulian terhadap masalah pertambangan dan energi.

c) Klub yang merupakan kombinasi dari kategori (a) dan (b)

Dengan sasaran utama adalah semua anggota keluarga. Konsekuensinya klub ini harus lebih perhatian dalam manajemen dan keharusan lengkapnya fasilitas olah raga dan rekreasi untuk keluarga. Contohnya : *Prisma Sport Club* di perumahan Taman Kedoya Permai, *Bilabong Sport Club* di pemukiman Bilabong Parung Bogor.

Kesimpulan :

Klub yang dipilih sebagai fasilitas penunjang dalam proyek Fasilitas Olah raga Rekreasi adalah klub dengan kategori campuran (a) dan (b) , karena sasaran pembangunan fasilitas olah raga rekreasi ini adalah untuk semua masyarakat.

2.1.4. Keanggotaan Perkumpulan Olah raga

Keanggoataan sebuah perkumpulan olah raga (klub) dapat dibagi menjadi dua berdasarkan sifat dari keanggotaannya tersebut, yaitu :

a) Keanggotaan tetap (member), yaitu keanggotaan dimana para anggotanya dapat memakai fasilitas yang ada setiap saat dan setiap waktu untuk jangka waktu tertentu keanggotaannya. Disini anggotanya diwajibkan untuk membayar uang pangkal dan uang bulanan untuk jangka waktu tertentu. Keanggotaan aktif ini dibagi lagi menjadi :

1. Keanggotaan biasa, dapat berupa perorangan atau keluarga.

2. Keanggotaan menurut perusahaan, dimana sebuah perusahaan memberikan kesempatan bagi para pegawainya untuk menjadi anggota perkumpulan sebagai bagian dari fasilitas dan kesejahteraan bagi pegaiwainya ataupun sebuah perkumpulan tertentu mengadakan kerjasama dengan pengelola perkumpulan olah raga untuk memberikan fasilitas bagi anggotanya.
3. Keanggotaan warga negara asing.

b) Keanggotaan tidak tetap, yaitu keanggotaan dimana seseorang dapat menggunakan fasilitas di dalam perkumpulan olah raga pada waktu dia datang dan sifatnya sementara sesuai dengan biaya yang dikeluarkan dan jenis olah raga yang akan digunakan.

2.1.5. Karakter Kegiatan Olah raga Rekreasi

2.1.5.1. Sifat Kegiatan Olah raga Rekreasi

Dilihat dari sifat kegiatan pelaku dapat digolongkan atas[13]:

1). Kegiatan Aktif (obyektif)

yaitu kegiatan yang dilakukan dengan mengunakan banyak tenaga dan keahlian. Kegiatan ini untuk mengembangkan kemampuan atau untuk penghilang rasa jenuh yaitu olah raga dan kegiatan yang memerlukan gerak fisik seperti jogging, bermain, jalan-jalan dan lain-lain.

2). Kegiatan Pasif (subyektif)

yaitu kegiatan yang dilakukan tidak banyak memerlukan tenaga besar dan tidak memerlukan keahlian. Kegiatan ini terutama untuk penyegaran fisik dan mental yang bersifat santai, yaitu :

- Menonton
- Menikmati keindahan alam
- Makan dan minum
- Bersantai

2.1.5.2. Program Kegiatan

Program kegiatan terbagi kedalam kelompok kegiatan, yaitu :

[13] Seynour, M, *Recreation Planing*

1. Kegiatan utama, yaitu :
    a. Kegiatan khusus yaitu berupa kegiatan untuk menambah pengetahuan tentang dunia olah raga berupa latihan, teori, praktek terhadap suatu jenis olah raga tertentu.
    b. Kegiatan umum yaitu berupa kegiatan kompetisi yang dilakukan oleh pengunjung maupun pengelola.
2. Kegiatan Penunjang

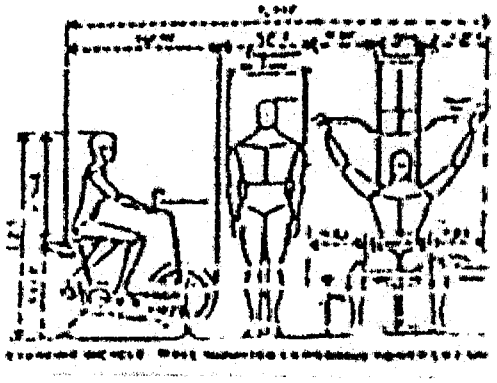
    Berupa kegiatan perkumpulan (klub) dengan karakter kegiatannya bersantai dan bersenang-senang dengan memanfaatkan fasilitas yang ada.
3. Kegiatan Pengelola

    Berupa kegiatan mengatur dan mengelola fasilitas yang disediakan.

2.1.6. Macam-macam Olah raga Rekreasi

1) Fitness
    a. Dapat dilakukan perorangan dengan bimbingan programer.
    b. Olah raga ini dilakukan dengan menggunakan alat-alat bantu, guna membantu jalannya aktifitas olah raga ini.
    c. Dilakukan diatas lantai keras (lantai keramik) atau lantai dapat dilapisi karpet untuk memberikan kenyamanan pemakai terhadap lantai vs badan.
    d. Alat yang di gunakan :
        - Electric ergometer
        - Profesional cycle
        - Jogger
        - Chair belt massager
        - Portable steam bath
        - Exerbench
        - Triamgym
        - Gangging for healt
        - Twin rower

e. Dimensi ruang standart Fitness :



Sumber . Neufert Architec Data

Gambar 2.1. Standar ruang fitnes

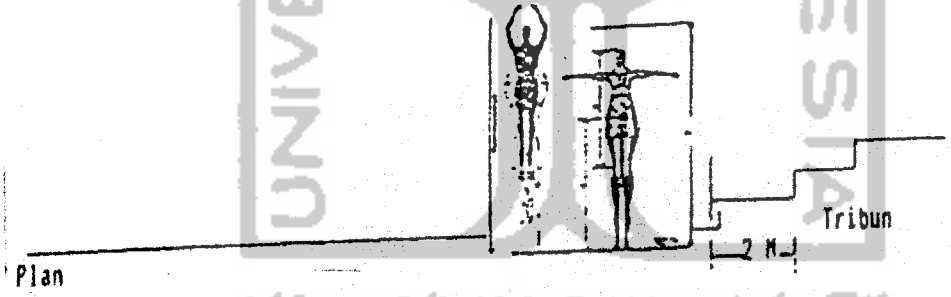
2) Senam Kebugaran

a. Dilakukan perorangan atau berpasangan secara bersama-sama dibawah bimbingan seorang instruktur.

b. Olah raga ini dilakukan dengan bebas biasanya diiringi dengan musik sebagai alat untuk memacu pergerakan.

c. Dilakukan di atas lantai yang dilapisi bahan karpet vinyl.

d. Dimensi ruang standart Senam :



Sumber . Neufert Architec Data

Gambar 2.2. Standar Ruang senam

3) Renang

a. Olah raga ini dapat dilakukan perorangan dari tingkatan usia anak-anak hingga orang dewasa (putra-putri).

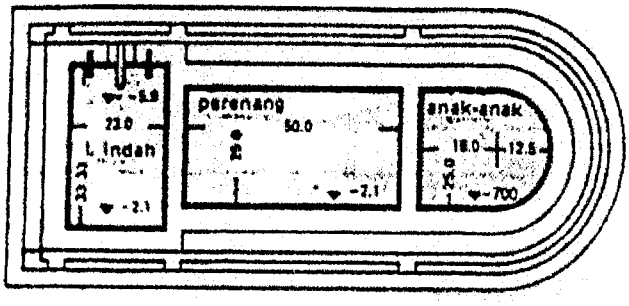
b. Arena renang berupa kolam besar.

c. Jenis olah raga yang diwadahi tidak menuntut prestasi sehingga tuntutan ruang bebas dan santai.

d. Tidak menggunakan garis pembatas (lines).

e. Luas kolam berdasarkan tuntutan keamanan

f. Dimensi kolam renang terbuka :

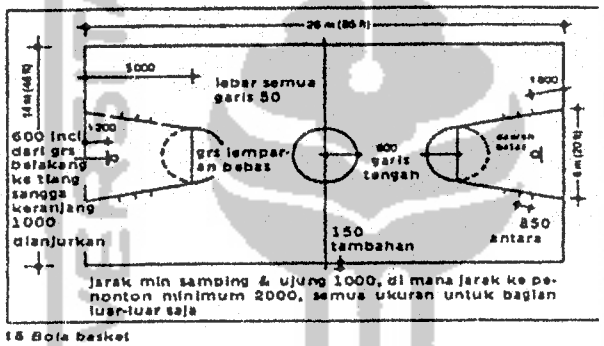


Sumber : Neufert, Ernst, 1994
Gambar 2.3. kolam renang terbuka

4) Bola basket

a. Olah raga ini dilakukan dua grup dengan satu grup terdiri dari 5 pemain.

b. Lapangan yang digunakan

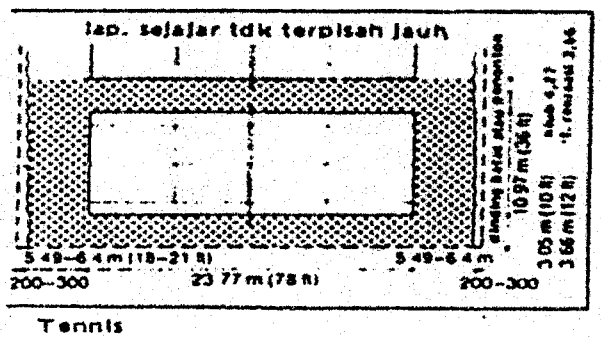


Sumber : Neufert, Ernst,1994
Gambar 2.4. Standar Lapangan bola basket

5) Tennis

a. Olah raga ini dapat dilakukan per orang maupun pasangan yang terdiri dari 2 orang .

b. Lapangan yang digunakan

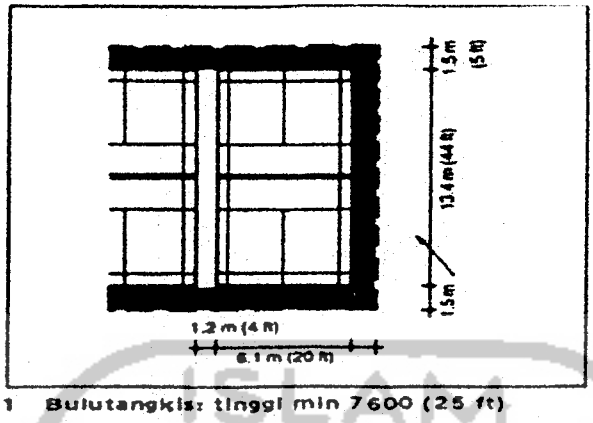


Sumber : Neufert, Ernst, 1994
Gambar 2.5. Standar Lapangan Tenis

6) Bulutangkis

a. Olah raga ini dapat dilakukan per orang maupun ganda

b. Lapangan yang digunakan



Sumber : Neufert, Ernst, 1994

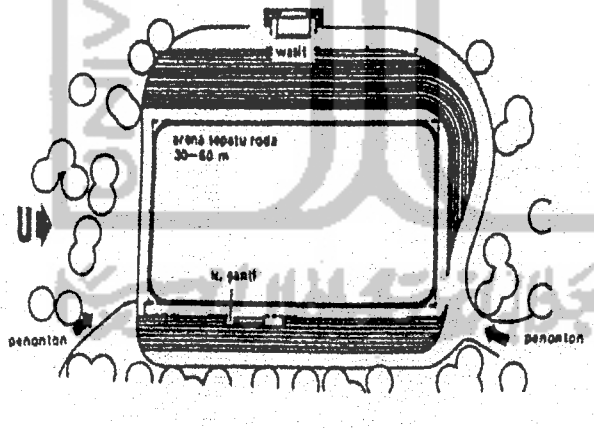
Gambar 2.6. Standar Lapangan Bulutangkis

7) Sepatu roda

a. Olah raga ini dapat dilakukan perorangan dari tingkatan usia anak-anak hingga orang dewasa (putra-putri)

b. Dilakukan dalam suatu arena khusus sepatu roda

c. Dimensi arena yang digunakan



Sumber : Neufert, Ernst, 1994

Gambar 2.7. Arena sepatu roda

8) Jogging track

a. Merupakan olah raga yang bersifat santai dan bebas tidak dituntut prestasi.

b. Dilakukan pada track dengan bahan konblok.

c. Ukuran track standar : 2m x 200m

9) Billyard

a. Permainan dapat dilakukan minimal 2 orang.

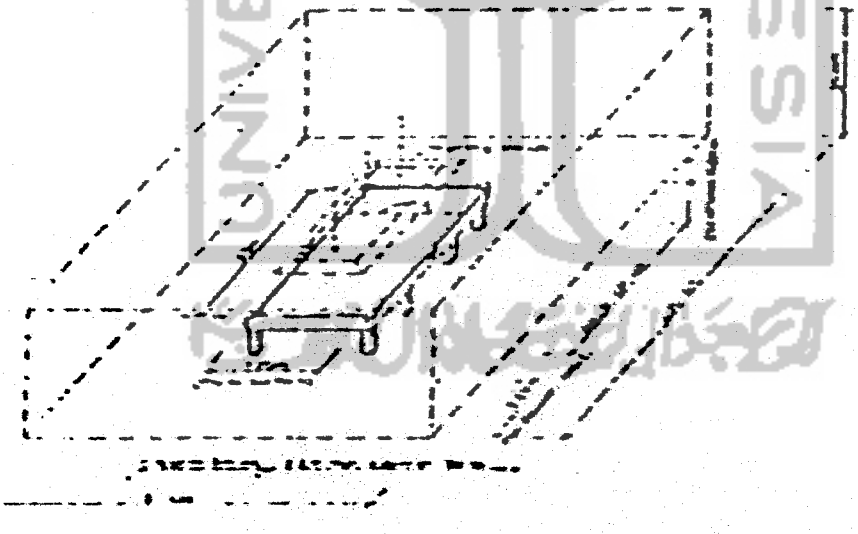
b. Sistem permainan dengan memasukkan bola dengan menggunakan stick (tongkat sodok) kedalam lubang yang terdapat pada meja.

c. Menggunakan meja dengan dilapisi bahan sintesis sebagai media permainan.

d. Peralatan yang digunakan berupa :

- Meja billyard standart 255 x 140 cm
- Scorer board
- Rak stick
- Stick (panjang 130 – 150 cm)

e. Dimensi ruang billyad :



Sumber . Handbook of sports and Recreational Building Design

Gambar 2.8. Dimensi Ruang Billyard

2.2. Tinjauan Tata Atur Ruang yang Menyatu Dengan Alam

Bentuk penampilan ruang bangunan mungkin akan terlihat dalam pandangan/persepsi baru. Organisasi bentuk kaseluruhan akan lebih

mengekspresikan isinya. Sehingga komunikasi dari sang arsitek terhadap "perasaan" dari bentuk bangunan akan semakin tegas dan jelas[14].

Dalam Arsitektur ekspresi dapat diwujudkan diantaranya :

1. **Bentuk**

Terdiri dari bentuk dua dimensional dan tiga dimensional.

Bentuk dua dimensaional dibuat dalam bidang datar dengan batas garis. Bentuk dapat dibedakan dalam kategori bentuk alam dan bentuk buatan[14a]. dari penampilannya bentuk dapat dibagi dalam[14b] :

a. Bentuk teratut seperti bentuk geometris, kotak,kubus, kerucut, piramida dan sebagainya.
b. Bentuk lengkung ini umumnya bentuk-bentuk alam
c. Bentuk yang tidak teratur

Bentuk berdasarkan karakter, bentuk memiliki kesan tersendiri. Unsur dari bentuk tersebut adalah skala, irama dan urutan[14c].

Berikut merupakan kesan karakter dari bentuk-bentuk. Tetapi tidak semua kesan manusia dapat diterapkan dalam bentuk arsitektur.

Tabel 2.1. Kesan Karakter Bentuk

Bentuk	Kesan	Keterangan
Horizontal	Santai, istirahat, ketenangan, kepuasan	Biasa digunakan pada rumah tinggal, peristirahatan, RS, Villa.
Vertikal	Keagungan, dramatis, inspirasi	Digunakan dalam arsitektur Gothik
Lengkung	Keagungan, senang, keindahan, kewanitaan	Bentuk yang diambil dari analogi alam seperti ombak laut, garis pegunungan yang naik turun.
Lingkaran, oval, elips	Kuat, terkurung, tenang, bersatu, dinamika, labil, tuntas	
Spiral	Pertentangan, gembira, humor, dinamis, laju pergerakan tak berfriksi	Digunakan sbg unsur ornamen dan merupakan

[14] Antoniades, Anthony C, 1992, hlm : 30
[14a] Hakim, Rustam, Ir, Unsur Perancangan dalam Arsitektur Landscape
[14b] Ibid
[14c] Ishar. H. K, Pedoman Merancang Bangunan, Gramedia, Jakarta, 1992

		bentuk lengkung yang dinamis
Tajam/segitiga, patah	Keras, kasar, giat, kuat dan jantan	Dapat digunakan pada tugu peringatan
Persegi/kubus	Kehalusan, keteraturan, statis, stabil, formal, terancang, masif, monoton	Merupakan bentuk yang struktural, padat dan kokoh

Sumber : Ishar. H. K, *Pedoman Merancang Bangunan*, Gramedia 1992

Bentuk dapat diciptakan melalui suatu komposisi bentuk dasar (segitiga, segiempat, lingkaran). Atau suatu bentuk komposit dengan penggabungan penambahan ataupun pengurangan dari bentuk dasar[14d]

2. Warna

Warna merupakan unsur yang paling mencolok dan mampu mempengaruhi visualnya. Warna dalam arsitektur digunakan untuk menekankan atau memperjelas karakter suatu objek, memberikan aksen pada suatu bahan[14e]. warna dapat dibagi dalam tiga dimensi (Teori Prang Sistem) yaitu[14f]:

a. *Hue* penunjukan terhadap panas dan dinginnya warna dari kelas warna pokok, warna kedua, warna perantara, warna ketiga, dan warna keempat.
b. *Falue* yaitu mengenai gelap terangnya suatu warna
c. *Intensity* yaitu tentang cerah dan redupnya warna.

Warna dapat memeberikan ekspresi kepada pikiran manusia dan menentukan karakter. Kesan dari karakter warna tersebut[14g]:

a) Warna hangat atau cerah

Yaitu warna yang memberi kesan kegembiraan, kehangatan, dan kesan dekat. Warna ini merupakan cerminan dari senja yang terdiri dari pencampuran warna pokok kuning, merah, dengan warna putih dan abu-abu.

b) Warna dingin atau lembut,

[14d] Ching, Francis, DK, Form, Space and Order
[14e] Hakim, Rustam. Ir, Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Landsekap
[14f] Anonim, Dasar-dasar Desain, Direktorat Pendidikan menengah Kejuruan, Dep. P&K, 1982
[14g] Ibid

Yaitu warna yang berkesan tenang, sejuk, menyegarkan dan kesan jauh. Warna ini cerminan dari pagi, diperoleh melalui pencampuran warna pokook hijau,m biru, dengan warna abu-abu ataupun hitam.

3. Bahan

Bahan mempunyai ekspresi, yaitu eksprtesi warna, tekstur, dan bentuk. Bahan digunakan untuk menciptakan suatu keindahan. Menurut jenisnya bahan dibagi menjadi 2, yaitu[15]:

a. Bahan Lama / Natural seperti batu bata, batu alam dan kayu
b. Bahan Baru / Fabrikasi seperti jenis-jenis metal, bahan sintesis organik / plastik.

Setiap bahan mempunyai penampilan kesan tersendiri yang mampu memeberi persepsi manusia melalui visualnya.

Tabel 2.2. Kesan Bahan

Bahan	Sifat	Kesan
Kayu	Mudah dibentuk dan bentuk lengkung	Hangat, lunak, alamiah, menyegarkan
Batu bata	Dinamis	Praktis
Semen	Sebagai perekat	Dekoratif dan masif
Batu alam	Dapat disusun	Berat, kasar, kokoh, abadi, alamiah
Marmer	Kaku, sukar dibentuk	Mewah, kuat, agung, abadi
Baja	Mampu menahan gaya listrik	Keras dan kokoh
Aluminium	Efisien	Ringan dan dingin
Plastik	Tembus cahaya, sifat isolasi	Ringkih dan dinamis
Kaca	Mudah dibentuk, berwarna	Ringan, dinamis, informil

Sumber : Sutedjo, Suwondo. B. Dipl Ing, Arsitektur Manusia dan Pengamatannya, Djambatann

Kesimpulan :

Tata atur ruang yang menyatu dengan alam menurut bentuk, warna dan bahan di atas yang akan diterapkan ke dalam proyek fasilitas olah raga rekreasi ini adalah **semua kesan bentuk, warna dan bahan yang alami dan sesuai** karakteristik kegiatan fasilitas olah raga rekreasi (pembahasan di bab III).

[15] Ishar, H, K, Pedoman Merancang Bangunan, Gramedia, 1992

2.2.1. Tinjauan Tata Atur Ruang Dalam Bangunan

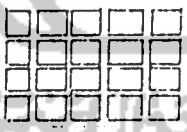
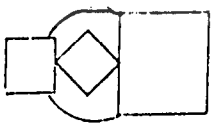
Pola hubungan kegiatan antar ruang dapat terbentuk oleh adanya unsur-unsur penentu, antara lain:

a. Fungsi dan kegiatan

b. Tingkat ketergantungan

c. Kebutuhan sirkulasi

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

KARAKTERISTIK	POLA RUANG
• Suatu urutan linier dari ruang-ruang yang berulang	POLA LINIER 
• Sebuah ruang pusat dari mana organisasi ruang linier berkembang menurut bentuk jari-jari	POLA RADIAL 
• Pusat ruang menjadi dominan • Sejumlah ruang sekunder dikelompokkan	POLA DIPUSATKAN 
• Ruang diorganisir dalam kawasan struktur atau grid tiga dimensi lainnya	POLA GRID 
• Ruang-ruang dikelompokkan oleh letaknya atau secara bersama-sama menempati letak visual bersama atau berhubungan	POLA CLUSTER 

Sumber: Francis, DK Ching, Architecture : Form, Space, And Order, New York, Van Nostrand Reinhold Company 1979, Hal 205

Tabel 2.3. Jenis Pola Hubungan Ruang

2.2.2. Tinjauan Tata Atur Ruang Luar Bangunan

2.2.2.1. Lanskap sebagai pembentuk tata atur ruang luar

Pengertian lanskap disini bukanlah bermakna sekedar pengolahan lahan tersisa pada sudut-sudut bangunan yang kemudian berwujud taman dengan hiasan bunga atau vegetasi tertentu sebagaimana cenderung menjadi persepsi umum.

Konsep lanskap disini harus dapat merumuskan secara jelas elemen-elemen pokok tata ruangnya yang memberi bentuk dasar (morphostucture) dari penampilan totalitas kawasan[16] .

1) Elemen-elemen pokok yang membeikan pengaruh kuat dan mendasar terhadap pola tata ruang, diantaranya adalah menyangkut pola dan hirarki jalan, pola penzoningan lahan baik berdasarkan karakteristik topografi maupun berdasarkan pengelompokkan sikap dan jenis kegiatan, pola penyebaran fungsi-fungsi dan perletakan massa bangunan, pengelompokkan jenis dan penempatan pusat aktifitas kegiatan, pola perparkiran, pola penghijauan dan sebagainya.
2) Penempatan fungsi yang jelas dan tidak tumpang tindih, pola jalan yang terbentuk oleh topografi apakah itu pola linier,cul-de-sac, grid, melingkar dsb akan dapat memberikan arahan dan bentukan yang baik dengan kawasan. Begitu pula dengan sistem parkir yang terpusat ataupun menyebar, pendaerahan untuk menjaga privasi serta penyebaran fungsi dan massa bangunan dalam kaitannya dengan pencapaian dan sirkulasi, kesemuanya harus dapat memperlihatkan hubungan dan membentuk kesan kawasan.

2.2.2.2. Penghadiran Kesan Terbuka

Lanskap sebagai salah satu pembentuk ruang luar bangunan yang walaupun cenderung bersifat fisik juga dapat menimbulkan suatu kesan/ suasana yang mempengaruhi keberadaan bangunan. Sehingga suatu penataan lanskap yang baik harus dapat memberikan suatu kesan

[16] Iskandar, Berliana, 1996, hlm : 21

yang ingin ditimbulkan oleh bangunan baik itu dalam kaitannya dengan komunikasi bangunan maupun kehadirannya dalam suatu kawasan.

Penghadiran kesan terbuka pada suatu kawasan perencanaan akan dapat memberikan pengaruh terhadap image dari pengguna fasilitas maupun dari masyarakat atau lingkungan sekitar.

a. Kesan terbuka dicapai dengan memanfaatkan elemen-elemen pembentuk ruang luar kawasan sebagai elemen visual yang terlebih dahulu tampak sewaktu orang melewati atau memasuki kawasan tersebut.

b. Kesan terbuka juga dapat dilakukan dengan memasukkan atau memberikan suatu lahan sebagai ruang penerima ataupun ruang publik yang bersifat umum atau bebas bagi siapa saja, sebagai bagian dari lingkungan bangunan sehingga kehadiran dari fungsi bangunan tersebut dapat diisolir dengan ruang publik tersebut yang dapat berupa taman terbuka, plaza, arcade, dan lain sebagainya.

2.2.3. Unsur Alam Sebagai Pembentuk Suasana Ruang Bangunan[17]

2.2.3.1. Unsur yang Utama *(Mayor Landscape Elements)*

a) Topografi : gunung-gunung, lembah-lembah, sungai, daratan pantai, lautan dan lain sebagainya.

b) Geografi : curah air, udara beku, kabut, suhu musiman, angin pasang surut, laut dan arus laut, erosi proses pertumbuhan, radiasi matahari, petir dan gaya berat.

2.2.3.2. Unsur Landscape Pelengkap *(Miner Landscape Elements)*

Unsur-unsur landscape pelengkap yang dapat diolah oleh kita sebagai perencana bukit-bukit hutan kayu, anak-anak sungai dan rawa-rawa. Sebagai contoh untuk memperkembangkan setiap daerah landscape atau unsur lain terdapat empat usaha yang umum dilakukan, yaitu :

[17] John Ormsdee Simonds, Landscape Architecture, The Shaping of Man's Natural Environment, Terjemahan, hlm : 5

a) Melindungi bentuk alam

Sifat-sifat landscape yang ada dapat dinikmati sepenuhnya apabila dihindari dari perubahan-perubahan demikian pula dengan bukit-bukit, keadaan tanah tersebut akan berfungsi sebagai unsur taman, tempat bermain, relaxation, menikmati alam.

b) Menghancurkan bentuk alam

Suatu bukit topografi mungkin dihilangkan dengan suatu perataan, mungkin dipisahkan oleh jalan raya yang melintas, mungkin ditutup dengan air, atau ditimbun dalam waktu pembangunan. Dengan demikian sifat-sifat landscapenya yang asli tidak perlu dipertimbangkan sebagai suatu faktor desain.

c) Mengubah bentuk alam

Sifat atau karakter landscape yang terpenting daripada suatu keadaan tanah (bukit) dapat dirubah atau diganti dengan perubahan bentuk atau modifikasi bentuk, dengan menghilangkan pohon-pohon yang bersifat alam atau dengan mengembangkannya kedalam suatu rancangan.

d) Aksentuasi bentuk alam

Sifat atau karakter landscape yang terpenting mungkin di aksentuasikan, ketinggian dan kekasarannya dapat disesuaikan sampai pada konsep suatu rancangan seumpamanya bukit yang kecil akan terlihat seperti gunung.

2.2.3.3. Strategi Penggunaan Elemen Alam dalam Bangunan

A. Unsur Alam Kontur

Keadaan topografi di perbukitan alam mempunyai kontur yang bervariasi, yaitu:

a. Kontur Rapat

Daerah ini cocok untuk tapak bangunan yang membutuhkan keleluasaan dalam menikmati panorama alam dan sedikit beraktifitas.

b. Kontur Sedang

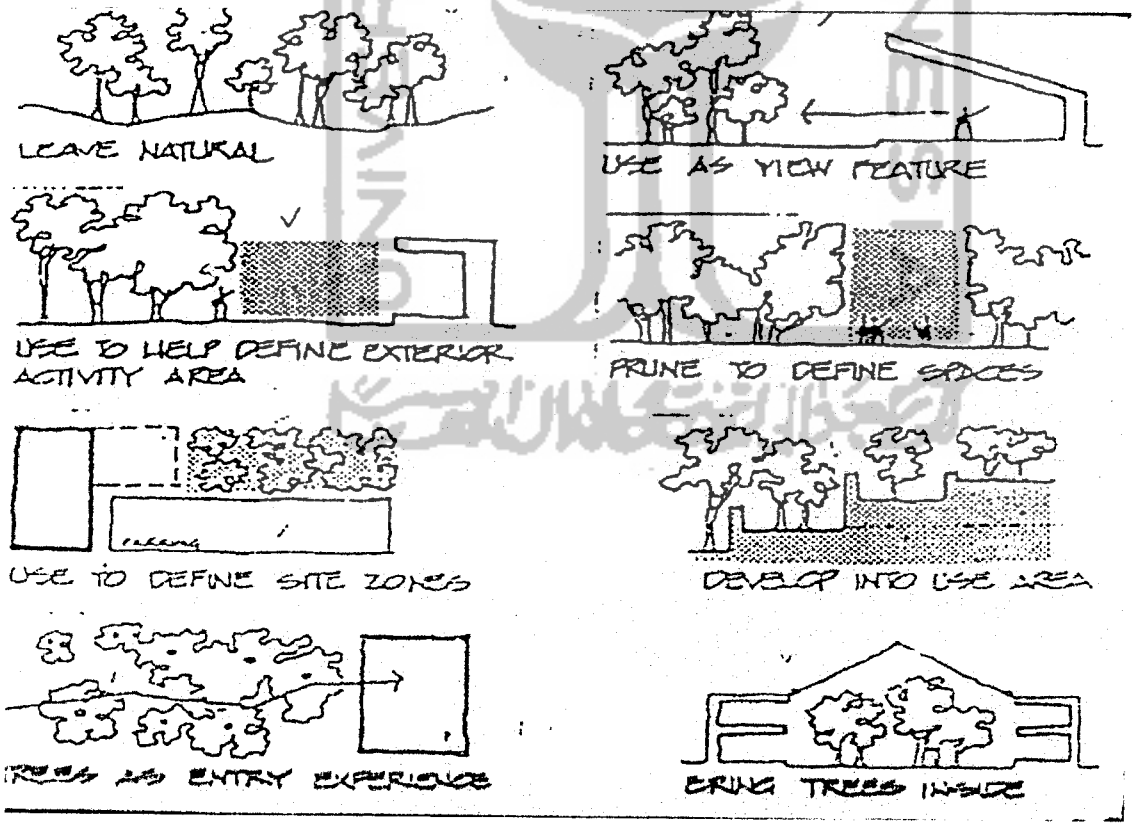
Merupakan peralihan antara kontur rapat dengan kontur landai. Daerah ini cocok untuk meletakkan bangunan fasilitas bersama dengan pencapaian mudah.

c. Kontur Lebar

Daerah ini cocok untuk untuk direncanakan sebagai wadah kegiatan rekreasi aktif, yang memerlukan banyak aktifitas gerak.

B. Unsur Vegetasi

Tanaman berguna sebagai simbol dan mempunyai banyak kegunaan yang fungsional. Kehadiran tanaman dengan elemennya merupakan simbol kesadaran manusia terhadap penghayatan dan hubungannya dengan alam.



Sumber : Concept Sourcebook, Edward T. White

Gambar 2.9. Penggunaan elemen tanaman pada site

Fungsi tanaman secara *esensial* adalah sebagai berikut :

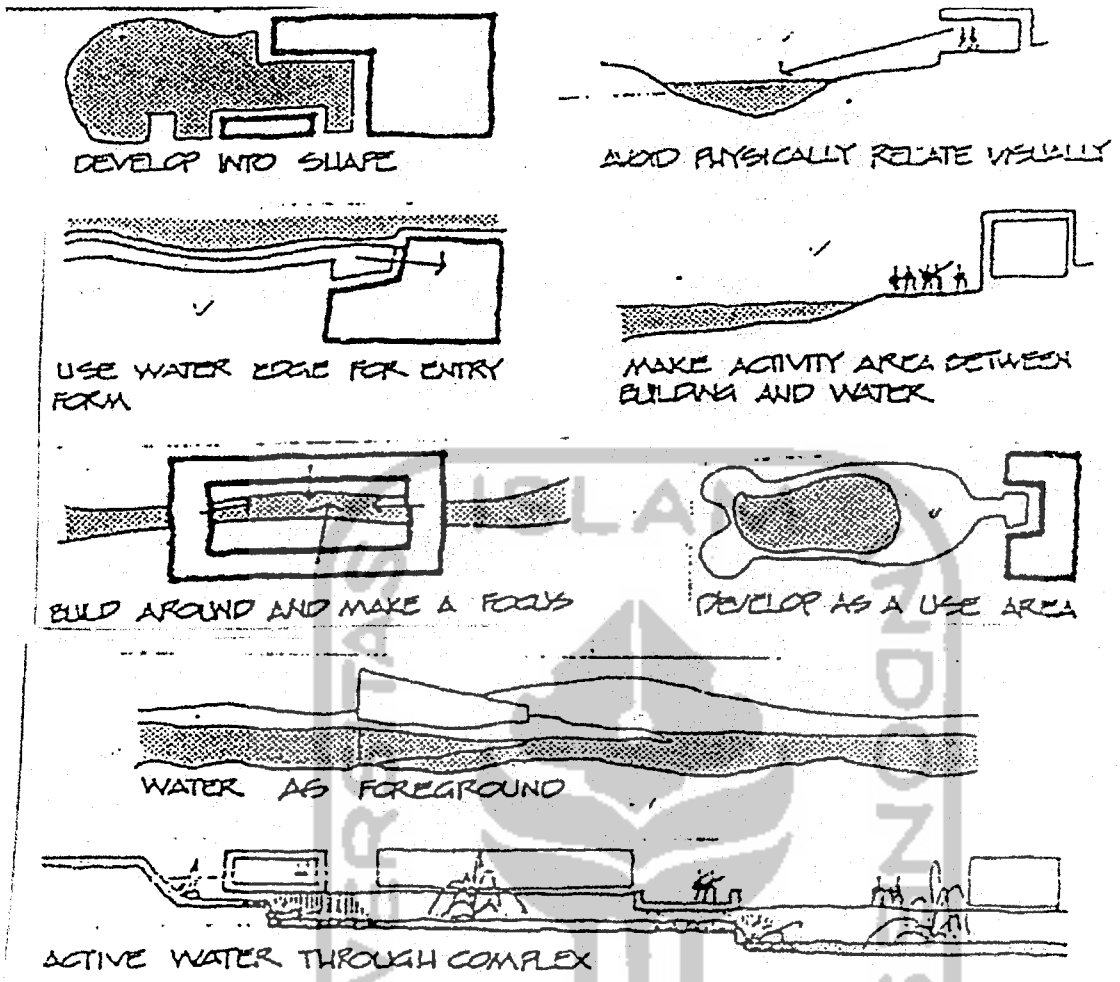
Penggunaan	Fungsi
Estetika	• *Back ground* • *Sclupture* • *Caligraphy* garis • Melembutkan bangunan • Bingkai Pemandangan
Sensual	• Membangkitkan hasrat • Menstimulasi, memperbesar, memuaskan terhadap suara, aroma, sentuhan perasaan
Arsitektural	• Mengatur *privacy* • Menghalangi pandangan yang tidak menyenangkan • *Artikulasi* ruang • Menerapkan pemandangan yang maju
Engineering	• Mengatur lalu lintas lingkungan • Mengurangi intensitas cahaya • Mengatur *akustik* lingkungan
Emosional dan Simbolik	• Memelihara hubungan manusia dan alam • Secara mental emosional membawa seseorang terhadap lingkungan yang bebas

Sumber : M. Brahmoaji, TGA 1999/ UII

Tabel 2.4. Kegunaan Tanaman

C. Unsur Air

Secara garis besar air dapat dikategorikan dalam dua situasi, yaitu situasi statis dan situasi dinamis. Air statis mempunyai karakter yang dapat menimbulkan suasana tenang, santai dan dapat menghanyutkan emosi. Sedangkan karakter dinamis air yaitu enerjik dan dapat mendorong emosi manusia. Karakter ini akan menarik apabila didramatisasi dengan warna dan pemberian cahaya yang tepat. Bisa juga dimanfaatkan sebagai air terjun untuk menghalangi kebisingan disekitarnya.

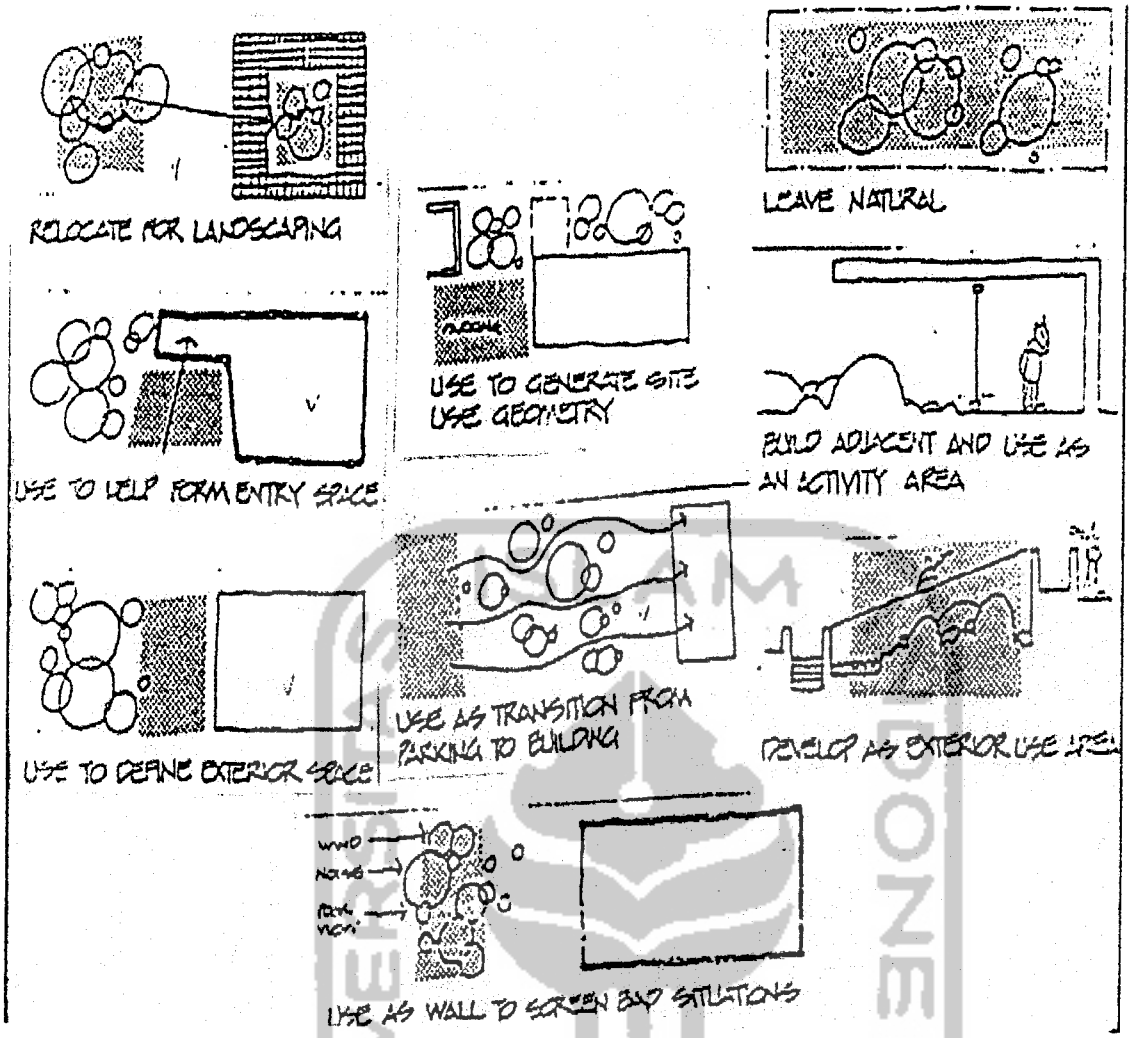


Sumber : Concept Sourcebook, Edwrd T. White

Gambar 2.10. Penggunaan elemen air pada site

D. Unsur Bebatuan

Batu dan pasir sebagai elemen penunjang lanskap banyak dan sering digunakan pada desain taman yang menggunakan penataan tanaman secara massal. Elemen batu yang berukuran sedang atau besar sering digunakan sebagai aksen taman. Batu ini dipilih sifatnya yang keras, warna atau bentuknya yang menarik. Kerikil atau pasir acapkali digunakan sebagai border taman, yaitu batas terluar dari kumpulan penataan tanaman.



Sumber : Concept Sourcebook, Edward T. White

Gambar 2.11. Penggunaan elemen batuan pada site

E. Unsur Iklim

Termasuk di dalamnya adalah, lintasan matahari dan angin pegunungan yang berpengaruh terhadap arah bangunan, pemilihan material dan tata ruang dalam site nya .

2.3. Tinjauan Daerah Istemewa Yoryakarta

2.3.1. Kondisi Wilayah

Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai salah satu daerah yang diistemewakan karena memiliki berbagai macam sebutan dan kekhususan tertentu antara lain sebagai kota budaya, kota pendidikan, kota pariwisata dan lain sebagainya. Sekarang telah mengalami perkembangan yang cukup pesat dengan perluasan wilayah dan pertumbuhan penduduknya yang cukup pesat.

2.3.1.1. Keadaan Fisik Wilayah

Daerah Istimewa Yogyakarta dengan luas wilayah 3186,80 m2 meliputi 4 kabupaten yaitu Kab. Kulo Progo, Kab. Bantul, Kab. Gunung Kidul dan Kab. Sleman serta 1 kotamadya yaitu Kotamadya Yogyakarta. Posisi terletak pada arah Selatan dengan topografi yang cenderung berbukit-bukit dan temperatur udara berkisar antara 23 C^0 – 30 C^0.

2.3.1.2. Keadaan Kependudukan

Dalam hal jumlah penduduk terjadi kenaikan yang cukup besar yaitu pada tahun 1990 dengan jumlah penduduk sebesar 2.999.332 jiwa menjadi 3.178.461 pada tahun 1994. kepadatan penduduk terbesar terjadi pada kota Yogyakarta yaitu dari 432.500 menjadi 469.563 , hal ini disebabkan karena kota Yogyakarta merupakan pusat pelayanan dan pusat pemerintahan.

Untuk keadaan perekonomian masyarakat, khususnya yang berhubungan dengan pendapatan dan pengeluaran perkapita terjadi kenaikan yang cukup berarti, hal ini dapat dilihat dari penurunan prosentase jumlah penduduk yang tergolong miskin.

2.3.2. Kegiatan Olah raga Rekreasi di DIY

Kegiatan olah raga rekreasi sebagai kegiatan rekreasi aktif mendapat perhatian yang cukup besar dari masyarakat sebab selain dapat menjaga kebugaran tubuh juga dapat menyegarkan pikiran dan jiwa rohani yang melakukannya.

2.3.2.1. Animo Masyarakat

Keinginan masyarakat untuk melakukan olah raga sebagai kegiatan sosial budaya dan rekreasi ternyata cukkup tinggi walaupun mendengarkan radio memperoleh prosentase tertinggi namun kegiatan tersebut tidak bersifat aktif dalam artian tidak menyangkut fisik,

sehingga untuk kegiatan rekreasi aktif kegiatan olah raga mendapat prosentase tertinggi.

Sedangkan untuk jenis kegiatan olah raga rekreasi yang sering dilakukan oleh masyarakat terlihat olah raga senam sebagai olah raga kebugaran menempati prosentase tertinggi.

Jenis Olah Raga	Presentasi Penduduk Keseluruhan
Atletik	7,44
Sepak bola	9,77
Bulu tangkis	5,30
Bola voli	23,27
Senam	42,76
Bela diri	1,11
Tenis meja	2,04
Renang	53
Lainnya	7,77

Sumber : diolah dari BPS Yogya
Tabel 2.5. Prosentase penduduk menurut jenis olah raga yang sering dilakukan

Dilihat dari data tersebut diatas maka akan diketahui jenis olah raga yang sering dilakukan dan kecenderungan olah raga yang sering dilakukan oleh golongan menengah, yang pada akhirnya akan membantu dalam menentukan jenis olah raga yang akan diwadahi dan kebutuhan akan jenis olah raga tersebut.

2.3.2.2. Sarana Olah raga Rekreasi

1) Untuk sarana olah raga rekreasi, dilihat dari sarana yang ada belum banyak yang memasukkan rekreasi dalam kegiatannya.
2) Sarana yang ada lebih ditekankan pada kabugaran tubuh melalui gerakan olah raga maupun sifat kompetitifnya yang diutamakan sehingga masyarakat merasa segan dan jarang mengunjungi tempat olah raga untuk tujuan rekreasi dan sosialisasi.
3) Kridosono dan Mandala Krida sebagai tempat olah rga yang lebih menekankan pada kompetisi dan prestasi.

4) Proyeksi kegiatan olah raga prestasi di Yogyakarta masih terbatas pada kawasan Kridosono dan Mandala Krida yang merupakan pusat kegiatan olah raga.
5) Lokasi kawasan Kridosono dan Mandala Krida pada penetapan status kawasan termasuk dalam Kawasan Inti Lindung Hijau Kota atau Alami dalam arti bahwa tidak boleh adanya pengembangan dan perluasan area lagi karena letaknya di pusat kota yang tidak mungkin pemekaran lahannya secara horizontal, sementara untuk berolah raga penggunaan bangunan bertingkat kurang lazim digunakan dan juga wilayah tersebut merupakan derah hijau kota yang akan dibiarkan alami karena kegiatan tersebut memiliki ruang terbuka yang cukup luas.
6) Arah pengembanngan pemekaran wilayah kota Yogyakarta adalah utara, yaitu wilayah Kabupaten Sleman. Wilayah ini cukup strategis untuk kegiatan apa saja termasuk olah raga. Sarana olah raga yang tersedia cukup banyak berada di daerah tersebut, hal ini dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 2.6. Tempat lokasi latihan olah raga dan pertandingan olah raga

NO	Cabang Olah Raga	Lokasi
1.	Atletik	Mandala Krida
2.	Menembak	Lapangan tembak AAU
3.	Kempo	GOR Among Rogo
4.	Pencak silat	Gedung APMD
5.	Sepak bola	Mandala Krida & Kridosono
6.	Panahan	Lapangan Trirenggo Bantul
7.	Bola voli	GOR Among Rogo
8.	Bulu tangkis	Gedung YKPN
9.	Bola basket	GOR Among Rogo
10.	Sepak takraw	Gedung YKPN
11.	Tenis lapangan	FPOK IKIP Yogyakarta
12.	Senam	IKIP Yogyakarta
13.	Tenis meja	FPOK IKIP Yogyakarta
14.	Renang	Kolam renang AAU
15.	Karate	Gelanggang UGM
16.	Judo	SKB Banguntapan

17.	Tae kwon do	UPN Veteran
18.	Hoki	Lapangan Minggiran
19.	Binaraga	Sasono Hinggil
20.	Balap sepeda	Lapangan Seturan & Mandala Krida
21.	Golf	Lapangan Golf Cangkringan

Sumber : KONI DIY

Pemanfaatan lokasi oleh klub-klub yang mewadahi fasilitas olah raga baik dalam hal latihan rutin maupun pertandingan dengan skala nasional dilakukan pada tempat-tempat tersebut.

Bertambahnya jumlah klub olah raga menyebabkan berkurangnya daya tampung arena latihan olah raga, hal ini menyebabkan berkurangnya jadwal latihan klub-klub olah raga tersebut yang pada akhirnya mengakibatkan turunnya prestasi atlet olah raga.

BAB III

ANALISA

3.1. ANALISA PEMILIHAN LOKASI DAN SITE

3.1.1. Pemilihan Lokasi

Untuk kegiatan olah raga rekreasi di Yogyakarta, peruntukan lokasinya dimasukkan kedalam peruntukan sarana pelayanan rekreasi dan wisata sebab kegiatan olah raga rekreasi membutuhkan tempat yang dapat mendukung suasana rekreasinya dan tidak mengganggu peruntukan lainnya.

Dillihat dari wilayah pembangunan di propinsi DIY maka semua kawasan dapat digunakan untuk lokasi kegiatan olah raga rekreasi dan akan lebih ditekankan pada kawasan yang ada hubungannya dengan wisata alam.

Kriteria pemilihan lokasi adalah sebagai berikut :

1) Rencana Land-use, peruntukan bagi bangunan fasilitas olah raga.
2) Potensi Alam, potensi alam yang mendukung bangunan fasilitas olah raga rekreasi, mengingat penekanan yang "Menyatu dengan Alam".
3) Aksebilitas, lokasi mudah dicapai dan telah ditunjang oleh sitem transportasi kota baik prasarana jalan maupun sarana angkutan.
4) Strategis, lokasi dekat dengan kawasan wisata dan kawasan olah raga.
5) Secara teknis, kawasan telah dilengkapi dengan jaringan infrastruktur.

Alternatif pemilihan lokasi, yaitu :

<u>Alternatif I</u> : Kawasan Pegunungan Kaliurang Yogyakarta (utara)

1) Rencana Land-use, kawasan diperuntukkan bagi bangunan fasilitas olah raga (adanya Merapi Golf Cangkringan).
2) Potensi Alam, perbukitan yang memiliki potensi alam yang banyak disamping pemandangan alam yang indah (view ke gunung Merapi), juga perbukitan yang terletak antara Kali Opak dan Kali Kuning.
3) Aksebilitas, pencapaian menuju lokasi dapat dicapai dari pusat kota dan merupakan jalur dari tempat-tempat rekreasi seperti Kaliurang, Agro salak pondoh dan Candi Prambanan yang dapat dicapai dengan transportasi umum.

Najha Wardani
97512170

4) Lokasi sangat strategis, karena dekat dengan kawasan wisata Kaliurang dan kawasan olah raga Merapi Golf.
5) Kawasan telah dilengkapi dengan jaringan infrastruktur (sarana energi dan listrik, telekomunikasi, air bersih, transportasi, drainase)

Alternatif II : Kawasan Pantai Parangtritis Yogyakarta (selatan)

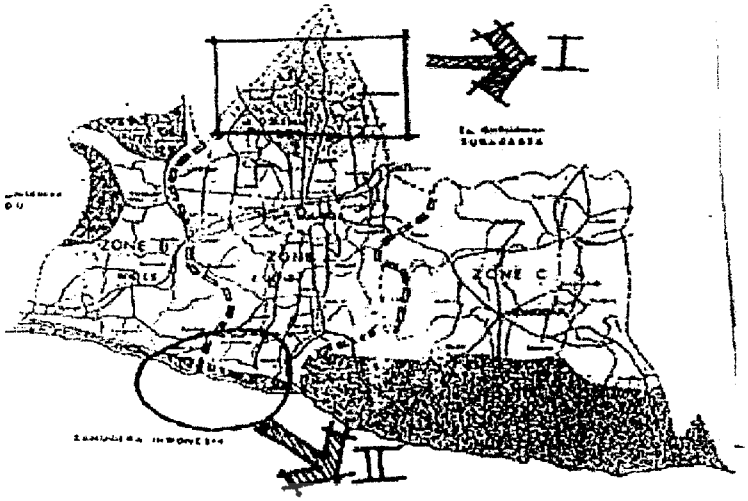
1) Rencana Land-use, berupa kawasan wisata yang juga diperuntukan wisata olah raga (belum ada sarana olah raga).
2) Potensi Alam, memiliki potensi alam yang banyak dengan pemandangan keindahan pantai Parangtritis.
3) Aksebilitas, pencapaian menuju lokasi dapat dicapai dari dua arah (dari Yogyakarta dan Gunung Kidul) dan dapat dicapai melalui transportasi umuim.
4) Lokasi dekat dengan kawasan obyek-obyek wisata alam, wisata budaya Parangtritis.
5) Kawasan telah dilengkapi dengan jaringan infrastruktur.

KRITERIA	I	II
Rencana Land-use	3	2
Potensi Alam	3	2
Aksebilitas	2	3
Strategis	3	1
Fasilitas Penunjang (teknis)	3	2
JUMLAH	14	10

Sumber : Analisa

Tabel 3.1.Kriteria Pemilihan Lokasi

Lokasi terpilih : Alternatif I, yaitu **Kawasan Wisata Pegunungan Kaliurang Yogyakarta**



Sumber : RUTR Proppinsi DIY
Gambar 3.1. Peta Perwilayahan Pembangunan Propinsi DIY

3.1.2. Pemilihan Site

A. **Kriteria Pemilihan Site**

Dalam pemilihan site fasilitas olah raga ini harus memenuhi kriteria dasar :

1) Rencana Induk
   a. Peruntukan tanah untuk bangunan fasilitas olah raga
   b. Rencana jaringan jalan
   c. Mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan
2) Kondisi dan Potensi Site
   a. Bentuk site yang memungkinkan pemanfaatan tapak secara maksimal dalam perolehan view yang diinginkan
   b. Struktur dan kondisi tanah yang memungkinkan untuk struktur yang ekonomis
3) Aksebilitas
   a. Jaringan jalan dan transportasi
   b. Letak site dekat dengan jalur utama (kaliurang) dan dilalui kendaraan umum.
4) Kondisi dan Potensi Lingkungan

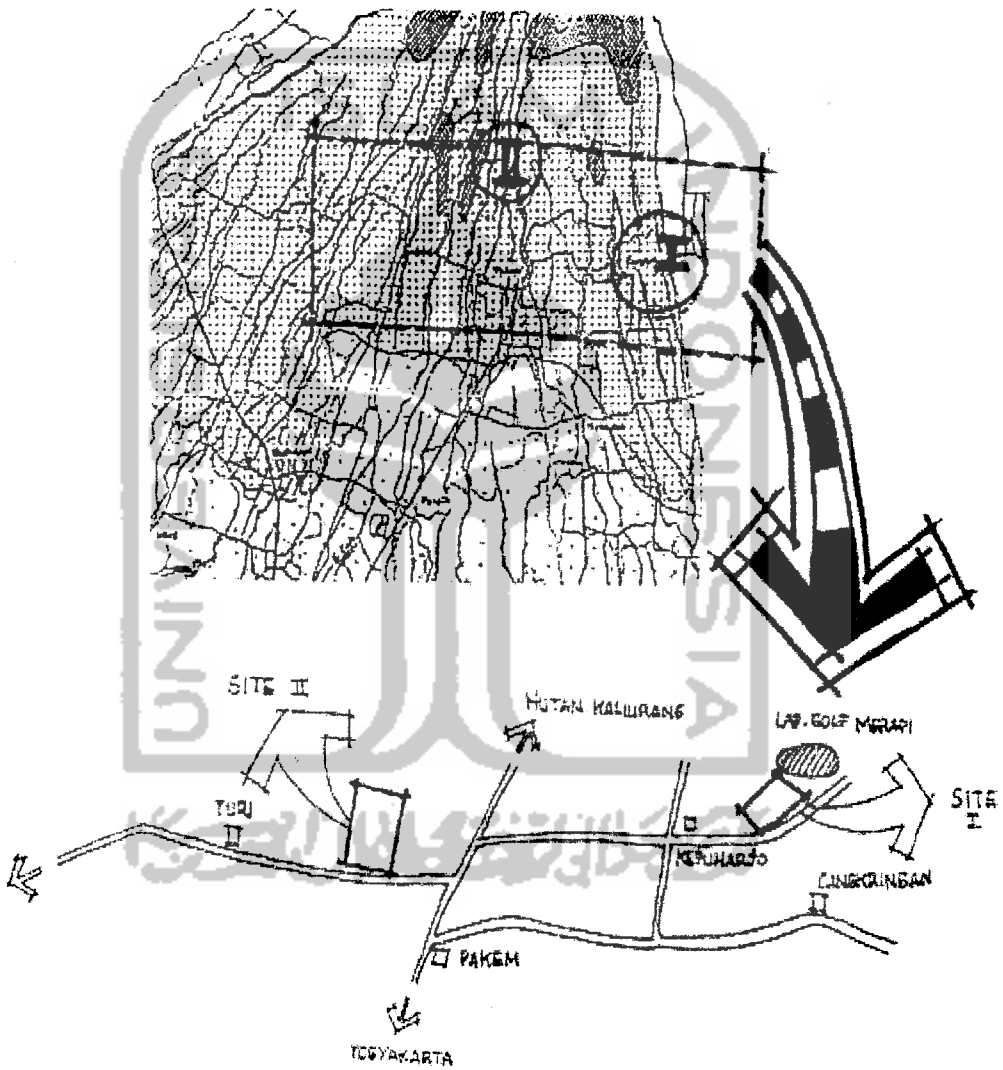
   Adanya sarana yang mendukung site seperti keberadaan sarana olah raga, atau tempat rekreasi

Najha Wardani
97512170

5) Mendukung topik Tema

Tema yang menekankan pada pengolahan tata atur ruang dalam dan luar yang menyatu dengan alam sehingga diharapkan lingkungan yang ada dapat turut mendukung apa yang ingin dicapai oleh proyek ini.

B. Penilaian Terhadap Site



Gambar 3.2. Alternatif site

Alternatif I : Daerah Perbukitan Cangkringan

Alternatif II : Daerah Pakem

Najlia Wardani
97512170

KRITERIA	BOBOT	I		II	
		N	BN	N	BN
Rencana Induk	4	3	12	2	8
Kondisi & Potensi site	3	3	9	2	6
Pencapaian	3	2	6	3	9
Kondisi & Potensi Lingk	3	3	9	2	6
Mendukung topik tema	4	3	12	2	8
			48		37

Tabel 3.2. Kriteria Pemilihan Site

Kesimpulan :

Site tepilih adalah I, yaitu kawasan perbukitan antara Kali Bebeng dan Kali Kuning di Cangkringan.

C. Kondisi Eksisting Site

a. Batasan Site

Site yang terpilih ini berbatasan dengan :

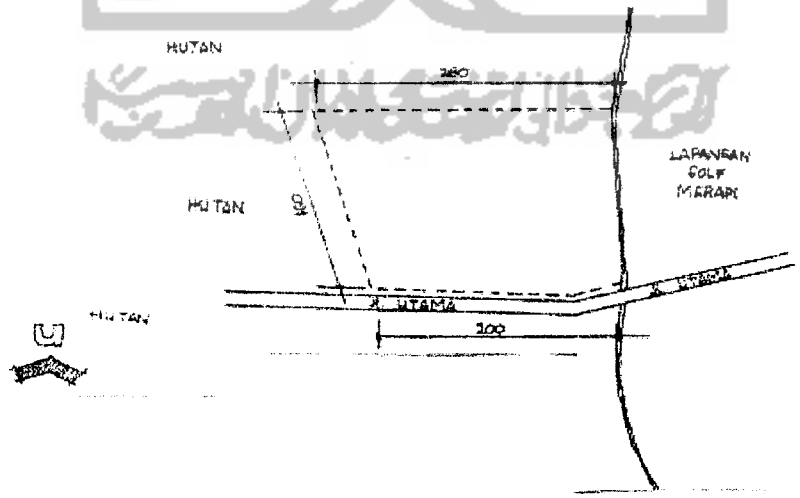
a) Sebelah Utara : view gunung Merapi dan hutan

b) Sebelah Selatan: view hutan dan jalan utama

c) Sebelah Barat : lapangan Golf Merapi

d) Sebelah Timur : view hutan

Luas Lahan : 4,1 Ha



Sumber : data lokasi

Gambar 3.3. Ukuran site

Najha Wardani
97512170

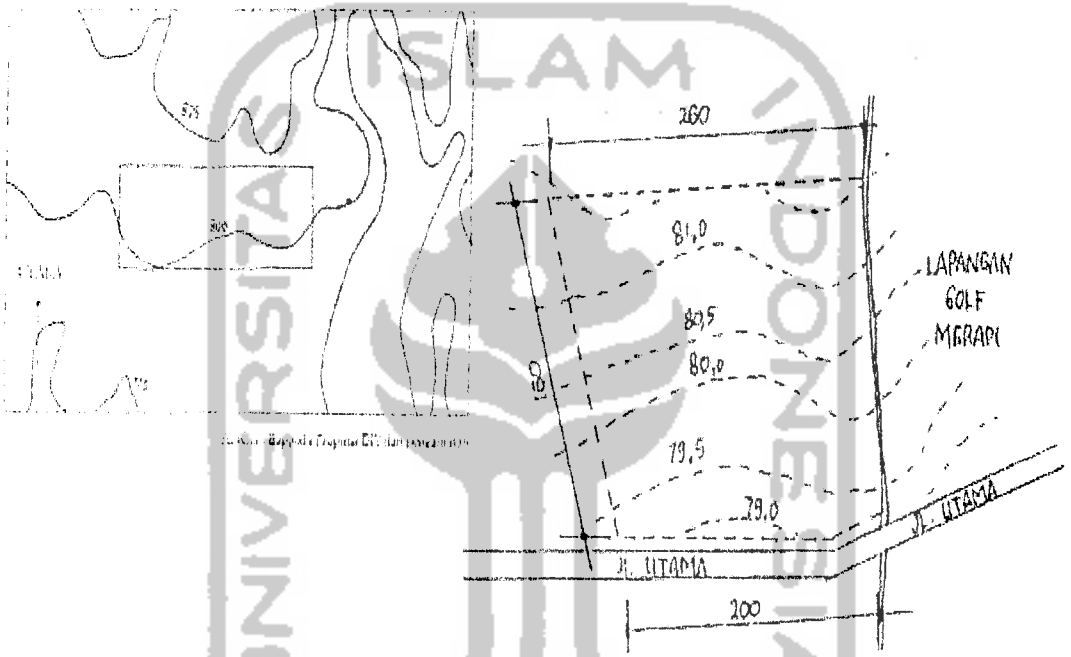
2) Ukuran Site

a) Luasan Lahan : 41.000 m2 atau sekitar 4,1 Ha

b) BC lahan 20% dan FAR 20% dengan pertimbangan tidak membebani lingkungan untuk resapan air.

BC lahan 20% x 41.000 m2 = 8.200 m2.

c) Kontur lahan yang merupakan ciri dari lokasi yang terletak di kawasan perbukitan dengan kemirinngan lereng sekitar 30% dapat ditunjukkan dalam gambar berikut :



Gambar 3.4. Kontur Site

Sumber : Bappeda Propinsi DIY dan Pengamatan

3) Jalur Lalu Lintas

a. Jalan menuju site dapat dilalui oleh dua mobil

b. Kwalitas jalan menuju site adalah jalan aspal

c. Transportasi umum mudah didapat (jalur Yogya-Kaliurang dan Prambanan-Kaliurang)

4) View

View utama adalah bagian utara site, yaitu pemandangan Gunung Merapi yang indah dan perbukitan.

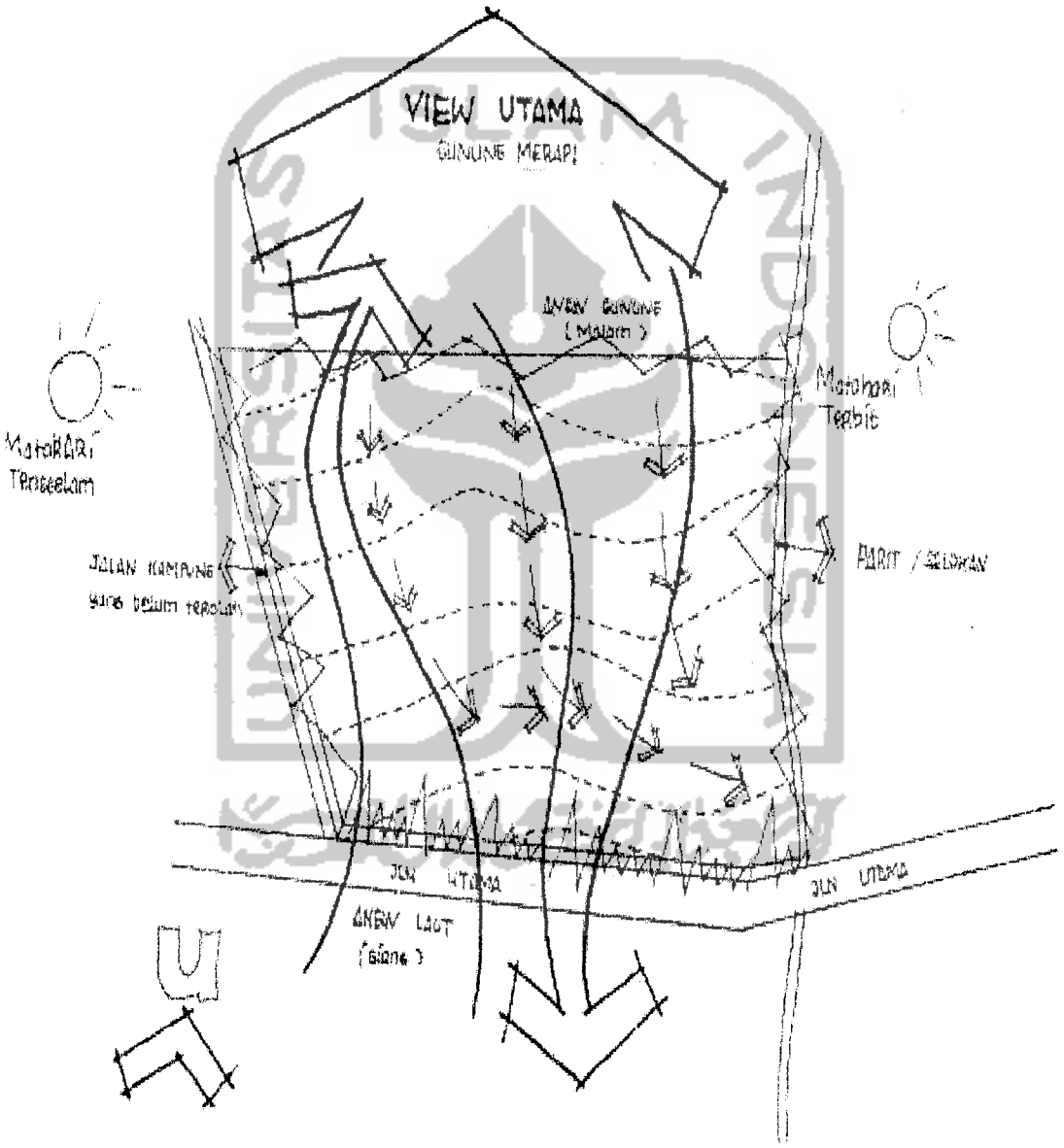
5) Sanitasi

Dengan site yang berkontur, maka sistem sanitasi mengarah langsung ke bawah (riol kota).

6) Kebisingan

Kebisingan cukup, karena site terletak di daerah bukit yang bersebelahan dengan lapangan Golf Merapi.

7) Arah Matahari



Gambar 3.5. Kondisi Eksisting

Najla Wardani
97512170



Gambar 3.5a). *Best view* dari site



Gambar 3.5b). Kondisi site



Gambar 3.5c). Kondisi site

Najha Wardani
97512170



Gambar 3.5d). Jalan alami yang belum diolah



Gambar 3.5e). Jalan utama menuju site



Gambar 3.5f). View site dari Merapi golf

Najha Wardani
97512170

D. Analisis Site

1) Arah Matahari

Menghindari bukaan pada arah timur dan barat untuk menghindari silau cahaya matahari.

2) View

View utama ke arah utara, yaitu Gunung Merapi.

3) Arah Angin

Angin pada siang hari bertiup dari arah selatan ke utara dan dari arah utara ke selatan pada malam hari, sehingga bukaan dioptimalkan pada arah selatan untuk memanfaatkan penghawaan alami pada siang hari.

4) Sanitasi

Dengan site berkontur, maka sistem sanitasi dialirkan langsung ke bawah (menuju riol kota).

5) Vegetasi

Vegetasi yang ada pada site ini akan dimanfaatkan semaksimal mungkin, dengan penambahan vegetasi lain yang dibutuhkan.

6) Kontur

Kontur akan dipertahankan, kecuali pada bagian yang akan dibangun.

7) Kebisingan

Sebelah utara tingkat kebisingan kurang, karena menghadap hutan, satu-satunya sumber bising adalah dari arah barat karena bersebelahan dengan lapangan golf dan jalan raya. Sehingga kegiatan yang membutuhkan privasi tinggi diletakkan di sebelah utara site.

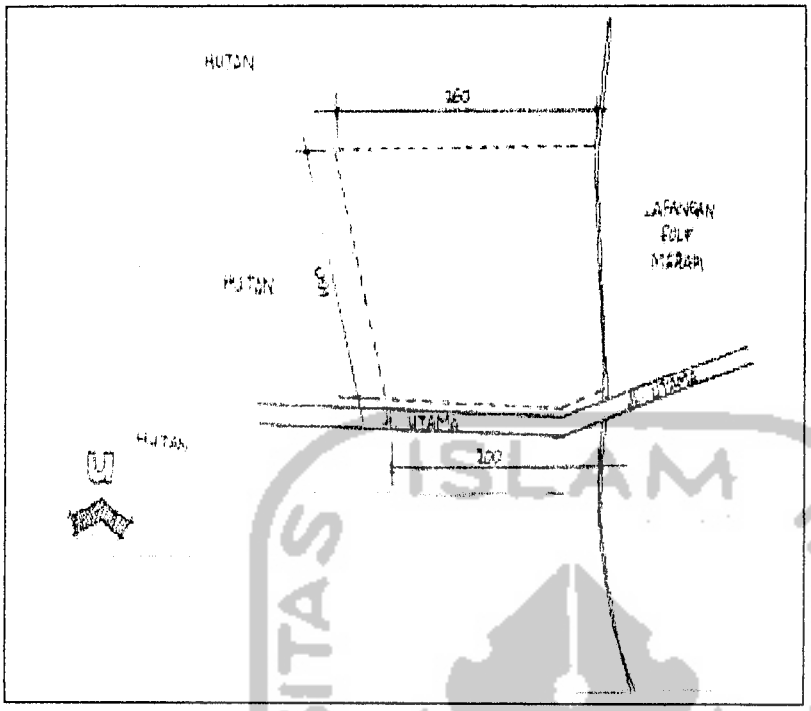
8) Lalu Lintas

Lebar jalan 5 m, dapat dilalui oleh dua mobil dengan kualitas jalan yang beraspal dan dilewati transportasi umum sehingga pencapaian ke site mudah.

9) Akses ke Site

Dengan memanfaatkan potensi alam (pemandangan yang masih asli dan aliran kontur) memberi kesan mengalir pada tapak.

E. Zoning Site



Keterangan :

A. AreaPublic

B. Area SemiPrivat

C. Area Privat

Gambar 3.6. Zoning Site

3.2. ANALISA PROGRAM RUANG

Tujuan menganalisa faktor manusia adalah untuk mengetahui kebutuhan ruang yang timbul sebagai akibat dari aktifitas pelaku kegiatan yang terjadi di dalamnya.

3.2.1. Sistem Pelayanan Perkumpulan (klub) Olah raga

Sebagai sebuah sarana yang menyediakan fasilitas olah raga rekreasi dan perkumpulan, sebagai sebuah fasilitas olah raga maka klub ini melayani semua yang ingin menjadi anggota klub baik itu keanggotaan tetap (member) maupun keanggotaan tidak tetap untuk bergabung dan menikmati fasilitas yang ada (penjelasan pada bab II)

3.2.2. Kegiatan dan Pelaku

Program kegiatan di dalam fasilitas olah raga rekreasi dan perkumpulan, meliputi :

1. Kegiatan olah raga

Najha Wardani
97512170

2. Kegiatan perkumpulan (klub)
3. Kegiatan mengelola

Berdasar pada pola kegiatan yang berlangsung, yang meliputi baik kegiatan olah raga, pelayanan dan rekreasi maka pelaku kegiatan dapat dibagi secara garis besar, yaitu :

1) Kegiatan olah raga
   - Anggota tetap (member)
   - Anggota tidak tetap (hanya sementara)
2) Kegiatan penunjang
   - Eksekutif
   - Kelompok profesional tertentu
3) Kegiatan mengelola
   - Pengelola

3.2.3. Analisa Pelaku, Kegiatan, Kebutuhan dan Besaran Ruang

Tabel 3.3. Analisa Pelaku, Kegiatan, Kebutuhan dan Besaran Ruang

Pelaku	Jenis Kegiatan	Kegiatan	Zone kegiatan	Kebutuhan ruang	Kapasitas	Standar ukuran	SUMBER	Luas (m^2)
Anggota tetap (member) Anggota tdk tetap /sementara	Kegiatan olah raga indoor	-Fitness - Senam -Bulutangkis -Billiard	PUB LIK	Fitness Center - R. fitness - R. senam - R. peralatan - R. ganti - R. musik - Km/wc - R. penitip Billiard -Lap. Bultangks -Tribun -R. ganti / km/wc -R. operator -R. istirahat -Loket -R. P3K	 27 orang e) 27 orang e) 27 unit e) 27 orang e) - 27 orang e) - 3 meja e) 2 lpangn e) 500 orng e) 50 orng e) - 50 orng e) - -	 4m / orang 4m / orang 4m / unit 1,75m/org asumsi 0,5m / org asumsi 3,7 x 7,8m 16m x 18,5m 0,4m/orang 1,46m/org asumsi 0,16m/org asumsi asumsi	 a) a) b) b) d) b) d) a) a) a) b) d) a) d) d)	 108 m^2 108 m^2 108 m^2 47,25 m^2 9 m^2 13,5 m^2 6 m^2 86,58 m^2 296 m^2 100 m^2 80 m^2 9 m^2 3 m^2 6 m^2 9 m^2

Najha Wardani
97512170

	Kegiatan Olah raga out door	-Renang -Tennis • Jogging • Sepatu roda	PUBLIK	Kolam renang -Kolam renang utama -Kolam renang anak -R. mandi/shower -R. penitipan -Lavatori Lap. Tennis -Lapangan -R. menonton -R. ganti -Lavatori Jogging track -Jln.kecil di sekitar bangunan Area sepatu roda -Lintasan jalan	78 orng e) 20 orang e) 10 buah e) - - 4 buah e) 16 orang e) 16 0rang e) - - -	3,7m2/org 3,7m2/org 1,5 m2 asumsi - 10,97x23,7 0,4m2/org 1,75m2/org asumsi (2mx200m) (8mx 50m)	a) a) a) d) d) a) a) b) d) d) d)	292,5 m^2 74 m^2 15 m^2 9 m^2 24 m^2 1045 m^2 6,4 m^2 28 m^2 12 m^2 400 m^2 400 m^2
Semua anggota keluarga Para Eksekutif	Kegiatan penunjang	• Sauna • Salon • Billyard • Vidiogam • Pertemuan (rapat, konvensi) • Makan bersama • Pesta/perayaan	SEMI PRIVAT	Sauna -R. sauna -R. ganti -R. berangin -R. pendingin -R. mandi/wc -R. pijat -R. salon Rekreasi sosial -R. videogam -R. duduk -Restauran,bar -R. pertemuan -Dapur -Gudang Lavatory	24 orang e) 24 orang e) 24 orang e) 24 orang e) 24 orang e) 12 orang e) 20org/10 e) 187 orng e) 187 orag e) 50 orang e) -	0,5m2/org 1m2/org 0,5m2/org 1m2/org 0,5m2/org 6m2/org 0,5m/unit 1,3m/org 10m/8 krsi 2m/org asumsi	a) b) c) c) b) c) c) c) c) a) d) d) d)	12 m^2 24 m^2 12 m^2 24 m^2 12 m^2 72 m^2 25 m^2 243,1 m^2 233,75 m^2 100 m^2 40 m^2 10 m^2 24 m^2

Najha Wardani
97512170

Pengelola	Kegiatan Pengelola	• Kegiatan manajeria • Kegiatan administrasi • Kegiatan inventarisasi • Kegiatan retail • Kegiatan penerima	PRIVAT	R. Managerial -R. manager -R. asisten -R. rapat karyn -R. tamu -Km/wc R. Adminis -R. sekretariat -R. staf public relation -R. tata usaha -R. staf keuang -Km/wc R. Inventaris -R. invevtaris -Gudang R. Retail R.Reception (penerima)	 1 orang e) 1 orang e) 8-12 org e) 2-3 orag e) - 2 Orang e) 1 orang e) 2 orang e) 2 orang e) - - - 3 buah e) 1 orang e)	 - 2m2/orang 1,5m2/org 2m2/orang - 2m2/orang 2m2/orang 2m2/orang 2m2/orang - asumsi asumsi 5 x 6m2 2,75m2/org	 d) b) b) b) b) b) b) b) b) d) d) d) a)	 16 m^2 12 m^2 18 m^2 12 m^2 8 m^2 16 m^2 12 m^2 16 m^2 16 m^2 8 m^2 9 m^2 4 m^2 90 m^2 6 m^2
	Kegiatan service	• Kegiatan mekanika elektrikal • Kegiatan dapur (pelayanan & masak) • Kegiatan jaga (keamanan) • Kegiatan perawatan (*cleaning service*)	SERVICE	-R. jaga -R. mekanikal & elektikal -Gudang -Dapur -Muushola -Lavatory -Garasi -Area parkir	2 orang e) 2 orang e) - - 50 orang e) - 4 mobil e) 30 mobil e) 50 motor e)	2m2/orang 2m2/orang asumsi asumsi 1,25m2/or - 23m2/mbil 23m2/mbil 2m2/mobil	b) b) d) d) b) d) b) a) a)	6 m^2 8 m^2 10 m^2 40 m^2 62,5 m^2 12 m^2 92 m^2 690 m^2 100 m^2

Sumber : analisa

Penentuan besaran ruang yang dibutuhkan didasarkan pada :

1. Kapasitas daya tampung
2. Ukuran standar penentuan luas ruang yang dipakai
   a) Neuvert Architect's Data ; Ernst Neuvert (NAD)
   b) Building and Planning Desgn Standart, Harold T. Sleeper (BPD)
   c) Tourism and Recreation Development, A Hard Book for Physical Planning
   d) Asumsi
   e) Hasil wawancara dengan pihak klub olah raga Merapi *View.*

Arena renang, bulutangkis, basket dan erena tennis yang memiliki tempat di ruang dalam dan ruang luar, untuk penempatan di

Najla Wardani
97512170

dalam bangunan dihitung khusus pada ruang dalam saja. Jadi luas total besaran ruang harus dikurangi jumlah luas arena olah raga yang berada di luar bangunan, yaitu menurut hitungan sebagai berikut :

(Luas Total) – (Luas Keg.Outdoor) = Luas Bangunan

Luas Bangunan Kegiatan *Indoor Sports* :		989,33 m^2
Luas Bangunan Kegiatan *Outdoor Sports* :		2305,9 m^2
Luas Bangunan Kegiatan Penunjang :		831,85 m^2
Luas Bangunan Kegiatan Pengelola :		243,0 m^2
Luas Bangunan Kegiatan Service :		1020,5 m^2
JUMLAH	:	5390,58 m^2
SIRKULASI 20%	:	1078,12 m^2
LUAS TOTAL	:	**6468,7 m^2**

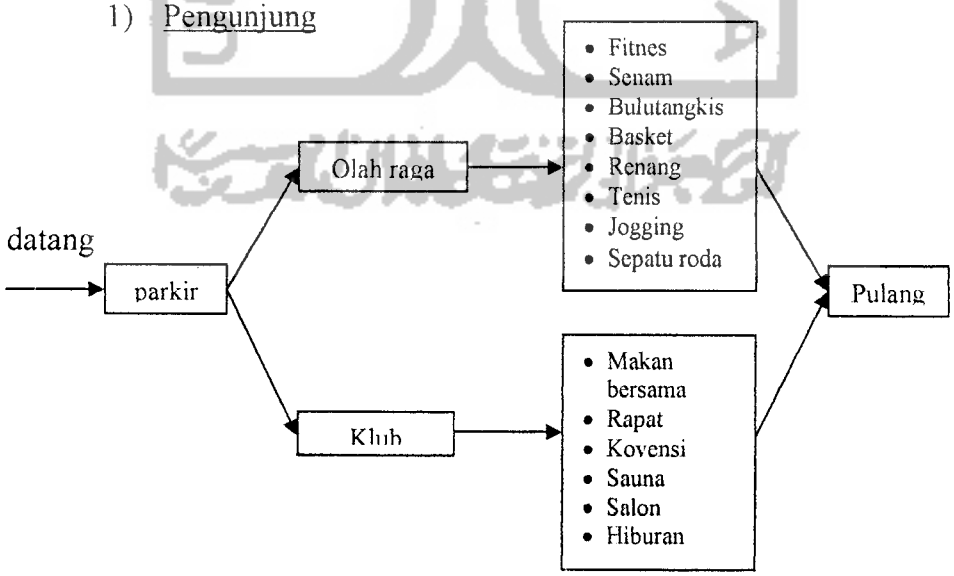
Luas Bangunan : (6468,7) – (2305,9 + 461,18)

: 3701,62 m^2

3.2.4. Alur kegiatan

Alur kagiatan dipengaruhi oleh pelaku kegiatan terhadap fasilitas kegiatan, besaran ruang dan pengelompokan suatu ruang. Alur kegiatan tersebut, yaitu :

1) Pengunjung

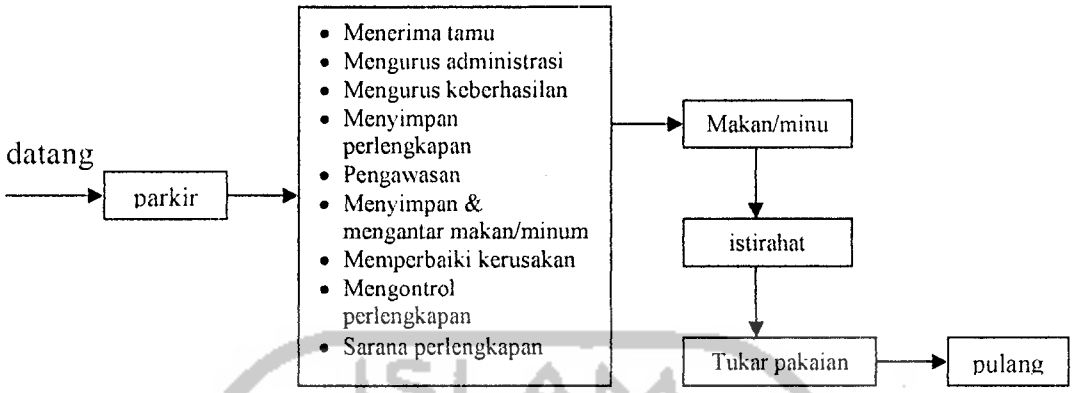


Sumber . Analisa

Gambar 3.7. Alur kegiatan pengunjung

Najha Wardani
97512170

2) Kegiatan Pengelola



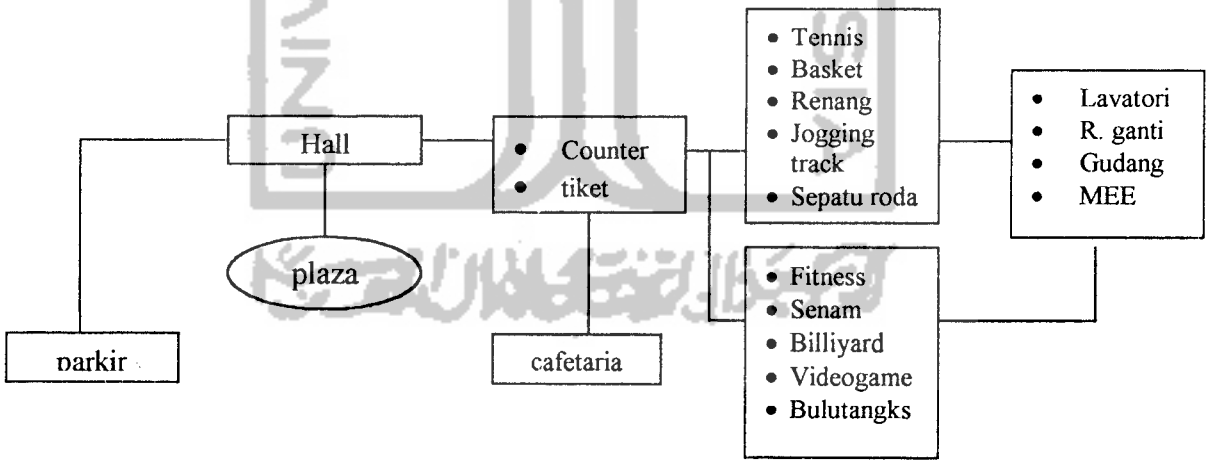
Sumber . Analisa

Gambar 3.8 . Alur kegiatan pengelola

3.2.5. Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang

a) Hubungan kelompok ruang

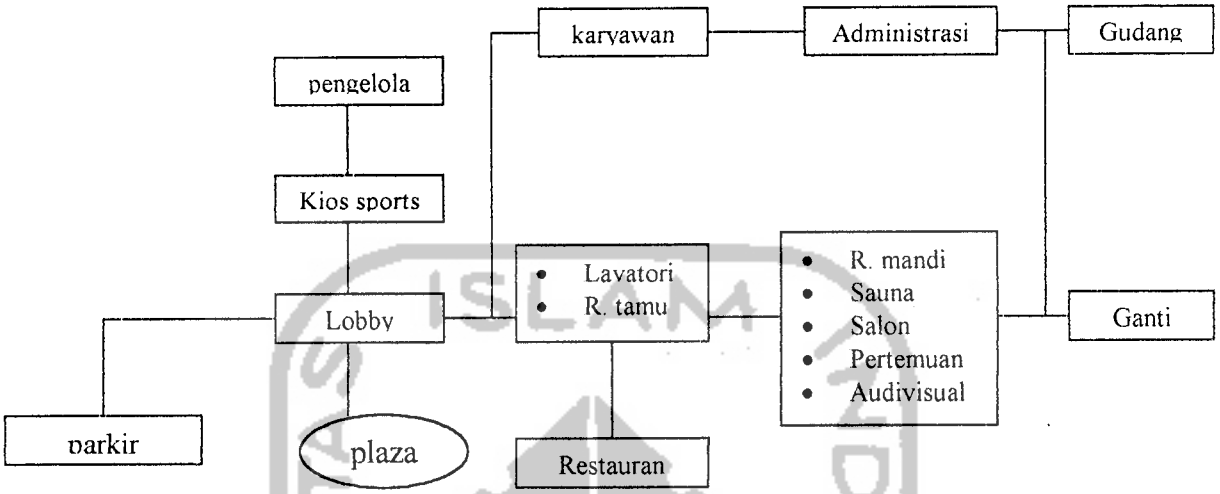
1. Kelompok Olah raga



Gambar 3.9 . Kelompok hubungan ruang Olah raga

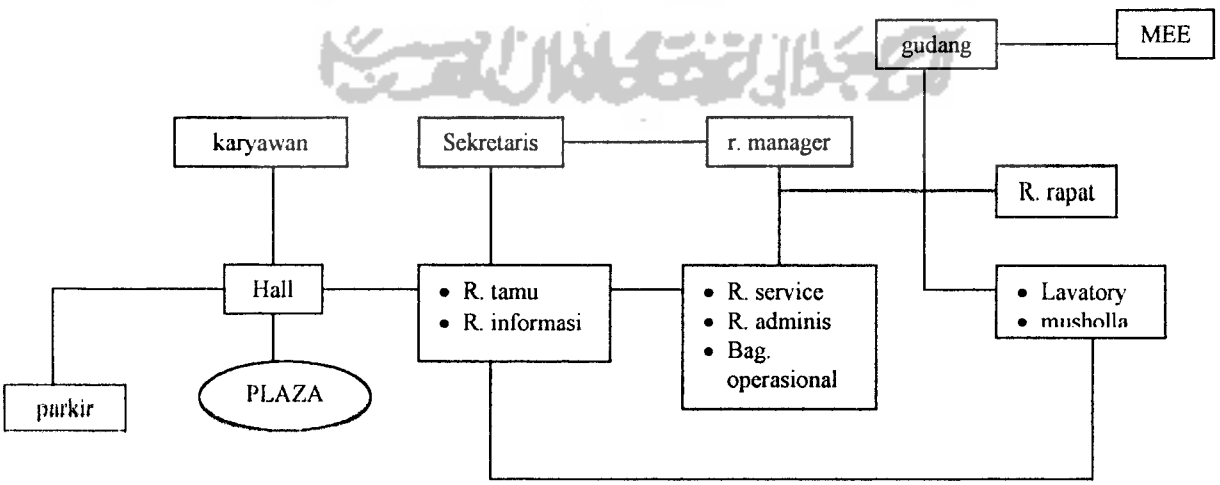
Najha Wardani
97512170

2. Kelompok Penunjang (klub)



Gambar 3.10. Kelompok hubungan ruang penunjang

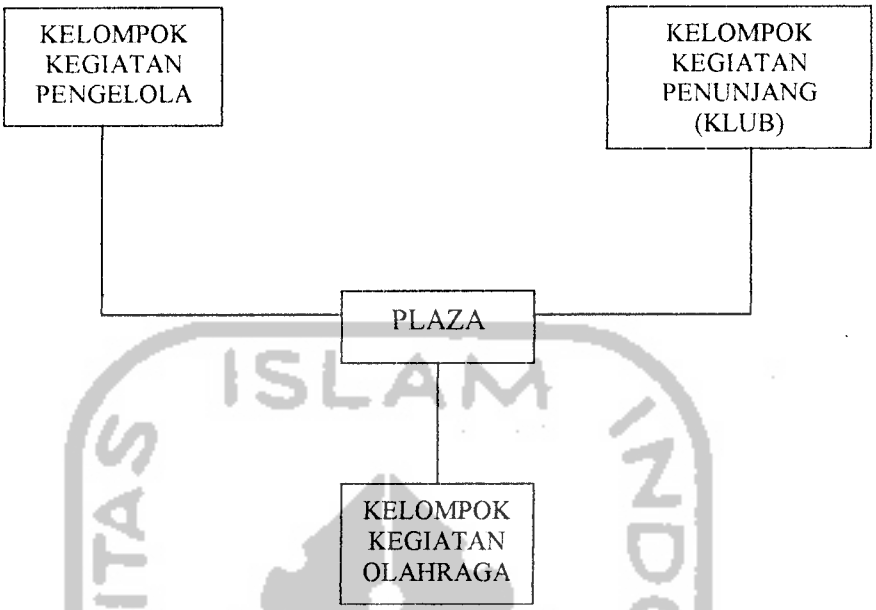
3. Kelompok Pengelola



Gambar 3.11. Kelompok hubungan ruang pengelola

Najha Wardani
97512170

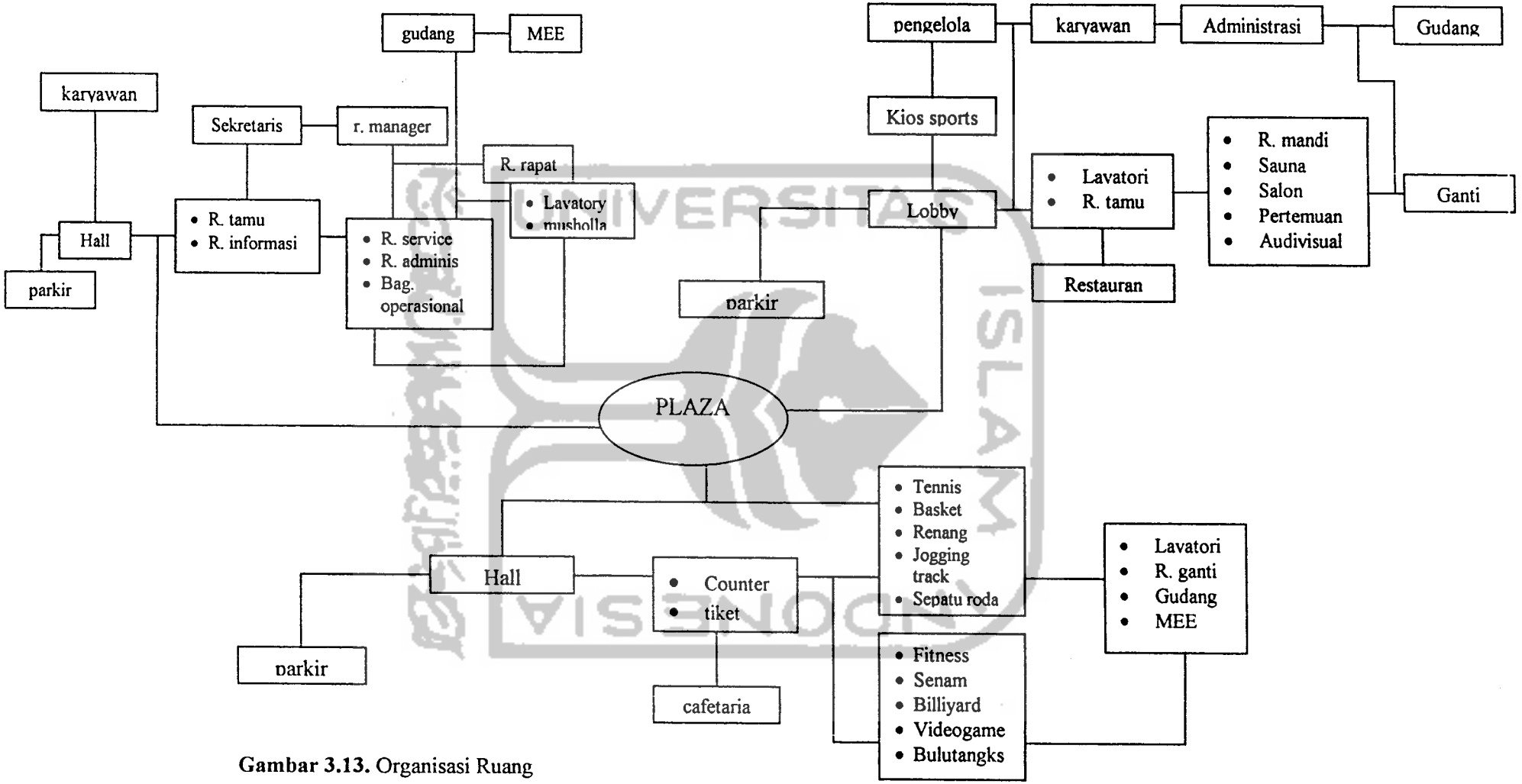
b) Hubungan antar kelompok ruang



Gambar 3.12. Hubungan antar Kelompok ruang

Najha Wardani
97512170

c) **Organisasi Ruang**



Gambar 3.13. Organisasi Ruang

Najla Wardani
97512170

3.3. ANALISA TATA ATUR RUANG DALAM

3.3.1. Analisa Ruang Dalam

1. Pemanfaatan Potensi Alam pada Tata Ruang Dalam

Tujuan untuk mengetahui cara pengupayaan pemanfaatan potensi alam pada tata ruang dalam yang optimal sesuai dengan tema menyatu dengan alam.

A. Pemanfaatan Potensi Sinar Matahari

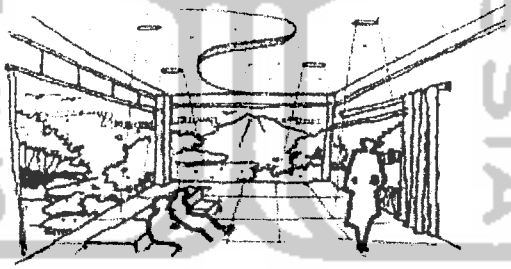
Penggunaan kanopi pada atap atau sunscreen pada bukaan-bukaan sebagai upaya untuk mengurangi efek silau serta radiasi matahari agar arah pandang tidak terganggu.

B. Pemanfaatan Potensi Arah Angin

Bertujuan untuk memanfaatkan arah mata angin dari pegunungan untuk menciptakan kasejukan ruangan, terutama pada ruang olah raga.

C. Pemanfaatan Best View pada Ruang Dalam

Orientasi utama bangunan menuju utara (Gunung Merapi).



Gambar 3.14. Pemanfaatan *best view* pada ruang duduk

2. Karakteristik Ruang Dalam

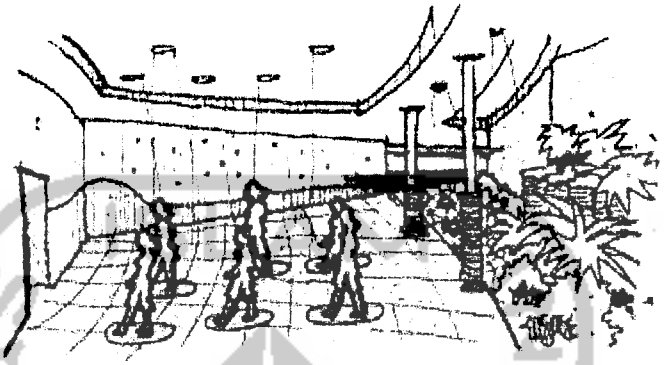
Dalam kaitannya dengan teme Menyatu Dengan Alam, diperlukan karakteristik yang mampu membangkitkan suasana dekat dengan alam, sehingga kesan alami dapat dicapai melalui penataan letak ruang dan pengolahan unsur-unsur dekoratif.

A. Memasukkan unsur alam dalam bangunan

Dengan memasukkan unsur alam ke dalam bangunan. Penerapannya pada bangunan *indoor sport* dan penunjang.

a. Tata Letak Ruang Dalam

Sistem penataan ruang olahraga yang dapat memanfaatkan potensi alam, seperti penghawaan, pengudaraan, serta memberikan kenyamanan dalam melakukan kegiatan, dan efisiensi sistem operasional.



Gambar 3.15. Pemanfaatan Unsur Alam pada Ruang Senam

b. Pengolahan unsur dekoraif pada dinding dalam

Penataan interior ruang yang dapat memberikan kesan menyatu dengan alam lingkungan sekitarnya 'natural'.

Suasanan pada ruang dalam, selain dipengaruhi oleh perabot, juga dipengaruhi oleh warna dan tekstur bahan yang digunakan.

1. Pengolahan warna ruang, menggunakan warna-warna alami, seperti warna kayu, daun, tanah, rumput, material alam, dll.

Jenis kegiatan	Tingkat Privasi	Tingkat kegiatan	Psikologi warna	Warna	Analogi	Keterangan
Olahraga	Rendah	Santai Aktif	Cerah Terang	Coklat	Kayu	Memberi kesan gerk aktif,lembut,gembira
Penunjang	Sedang	 Aktif	Cerah Terang	Coklat	Kayu	Sda
Pengelola	Sedang	Formal Aktif	Dingin	Hijau Hitam Abu	Daun Batu Gunung	Memberi kesan serius,tenang,sejuk

Sumber : analisa

Tabel 3.4 . pemakaian warna pada dinding bangunan

Najha Wardani
97512170

2. Tekstur

Tujuan pemilihan bahan material yang digunakan untuk memilih tekstur yang akan memberikan karakter pada suatu ruang sesuai dengan karakter alam yang diinginkan.

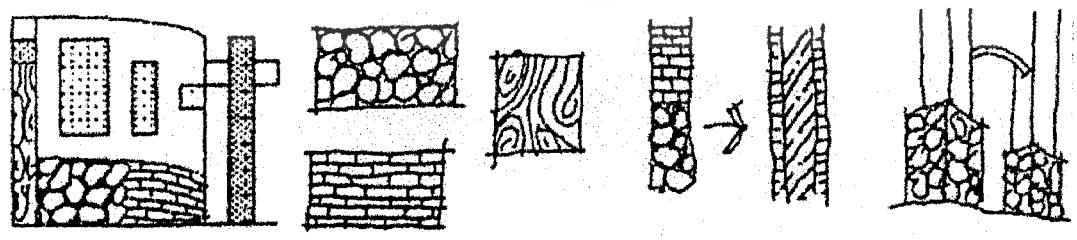
Jenis kegiatan	Tingkat privasi	Tingkat kegiatan	Dominasi bahan alam	Minimalis bahan buatan	Keterangan
Olahraga	Rendah	Santai aktif	Ekspose batu alam	Kaca sebagai bukaan	Memberi kesan gerak akti,berat,kasar,kokoh,alamiah
Penunjang	Sedang	Santai aktif	Marmer& semen, kayu	(jendela) Baja dan beton bertulang sebagai struktur pengaku	Memberi kesan gerak aktif,dekoratif, mewah, estetis,alami
pengelolaan	Sedang	Formal aktif	Sda		Memberikesan serius, dekoratif, mewah

Sumber : Analisa

Tabel 3.5. Pemakaian bahan alam pada dinding

Sifat tekstur yang terpilih adalah sifat langsung dari permukaan bahan yang digunakan untuk menampilkan kesan karakter alami pada ruang dalam bangunan:

a. Batu kali pada dinding bagian luar bangunan dan batu bata ekspose pada sebagian ruang dalam.
b. Kayu menampilkan kesan alami dan nilai estetis melalui serat kayunya diterapkan pada bangunan penunjang



Sumber : Analisa

Gambar 3.16. Pemakaian bahan pada bangunan

Najlu Wardani
97512170

3.3.2. Sirkulasi Dalam Bangunan

Perlunya menentukan sistem sirkulasi penataan ruang yang mengalir dan dinamis seerta menunjang kegiatannya.

Pola sirkulasi horizontal

Kriteria sirkulasi horizontal dalam bangunan :

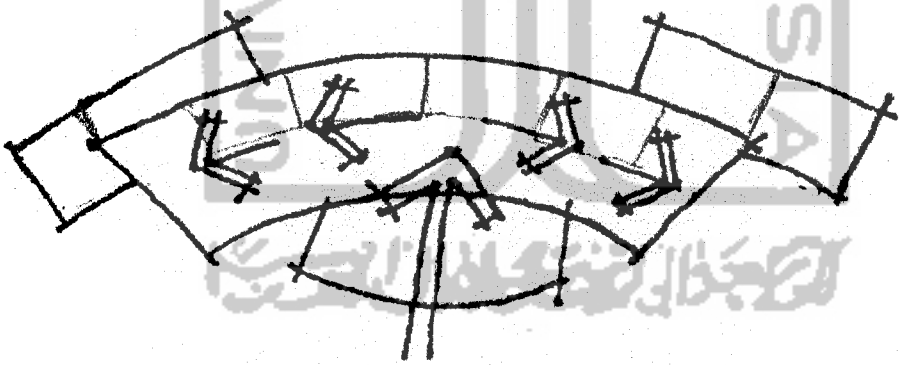
a. Pertimbangan terhadap pola pergerakan yang dinamis dan mengalir.
b. Kejelasan dalam mengarahkan pengunjung dalam menuju suatu ruangan.
c. Kemudahan dalam mencapai ruang-ruang.

Pola sirkulasi yang dipilih :

a) Sirkulasi linier dengan kelebihan :

1. Fleksibel dalam pengembangan
2. Menghubungkan secara kesinambungan.
3. Memberi kesan mengalir mengikuti kontur.

Diterapkan pada bangunan penunjang, jalur sirkulasi utama pada kelompok penunjang yaitu restauran, ruang duduk, salon, sauna dan ruang konvensi menggunakan pola linier.



Gambar 3.17. Sirkulasi pada bangunan penunjang (klub)

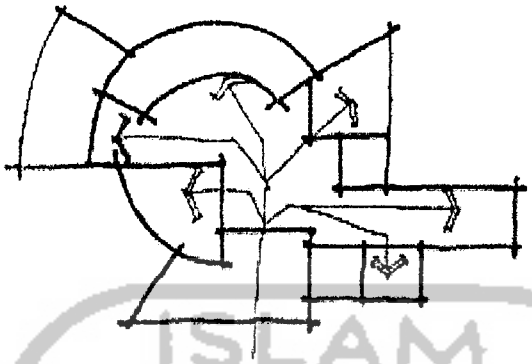
b) Sirkulasi radial dengan kelebihan :

1. Dinamis dalam pergerakannya sesuai karakter unsur alam yaitu air.
2. Berkesan bebas.

Diterapkan pada bangunan *indoor Sports*, sesuai dengan karakter olah raga yang bergerak dinamis dan bebas, adapun jalur utama

Najha Wardani
97512170

pada kelompok *indoor sports* yaitu r. fitness, r. Senam, r.Billiard, r. Bulutangkis di distribusikan dengan pola radial.

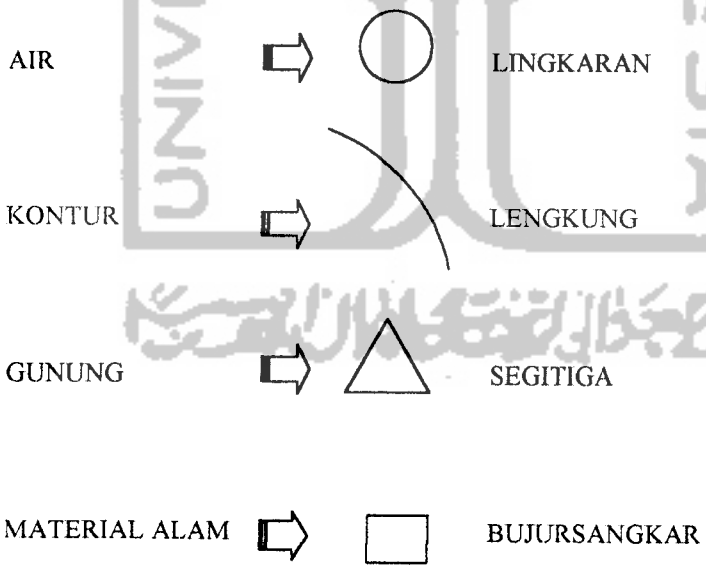


Gambar 3.18 . Sirkulasi pada bangunan *indoor sports*

3.4. ANALISA MASSA BANGUNAN

3.4.1. Pengembangan Bentuk Massa

Pengembangan massa mengambil bentuk dasar dari alam, yaitu kontur, gunung dan material alam (batu kali, batu bata).

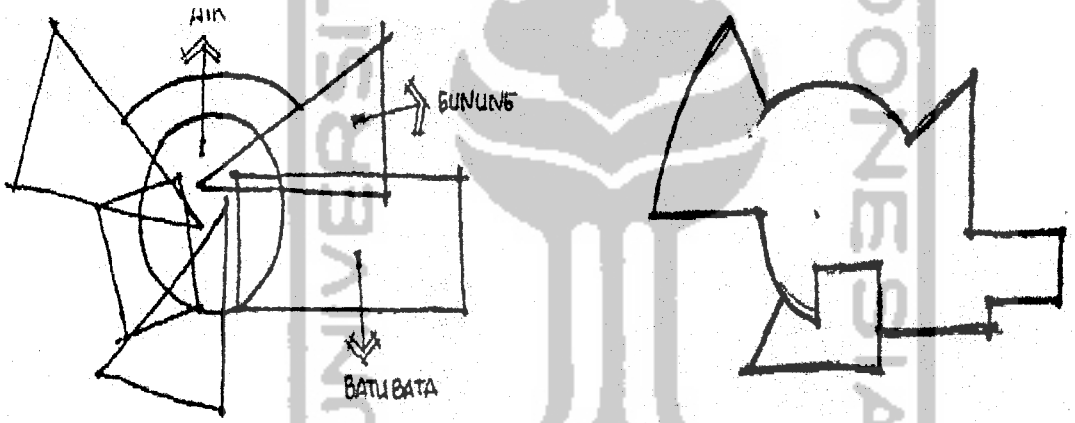


Najha Wardani
97512170

1. **Massa *Indoor Sports***

Karakter gerak olahraga adalah dinamis dan bebas. Bentuk lingkaran merupakan salah satu bentuk yang menggambarkan kesan dinamis karena bentuk lingkaran merupakan bentuk yang terpusat yang terbentuk dari serentetan titik-titik yang disusun dengan jarak yang sama dan seimbang terhadap sebuah titik. Bentuk lingkaran akan sangat berkesan dinamis apabila disekitarnya ditempatkan garis lurus atau bentuk bersudut (bujursangkar dan segitiga). Bentuk ini akan menampilkan perasaan berputar yang sangat kuat.

Komposisi lingkaran, bujursangkar dan komposisi segitiga tersebut dikombinasikan sehingga menghasilkan suatu pergerakan dan kedinamisan bentuk.



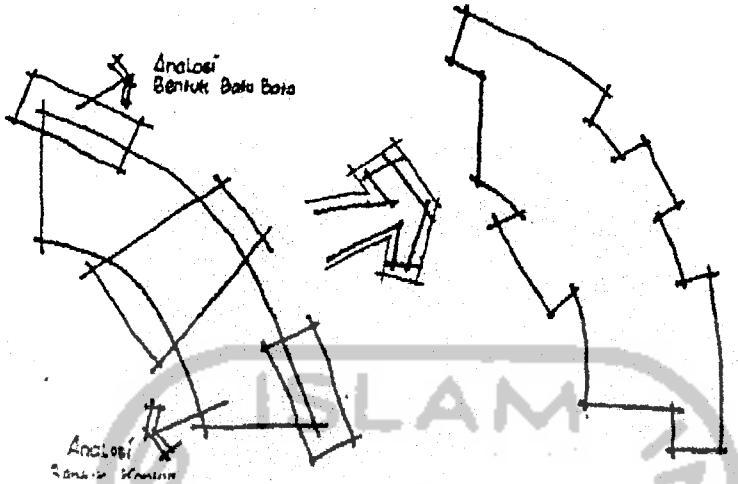
Gambar 3.19. Pengembangan bentuk massa *indoor sports*

2. Massa Penunjang

Karakter kegiatan kelompok penunjang adalah dinamis dan santai (mengalir). Kesan dinamis dan mengalir dapat dilihat dari bentuk lengkung karena dasar bentuk lengkung merupakan bagian dari bentuk lingkaran. Bentuk lengkung dengan pertimbangan optimalisasi arah pandang ke arah utara yang

Najha Wardani
97512170

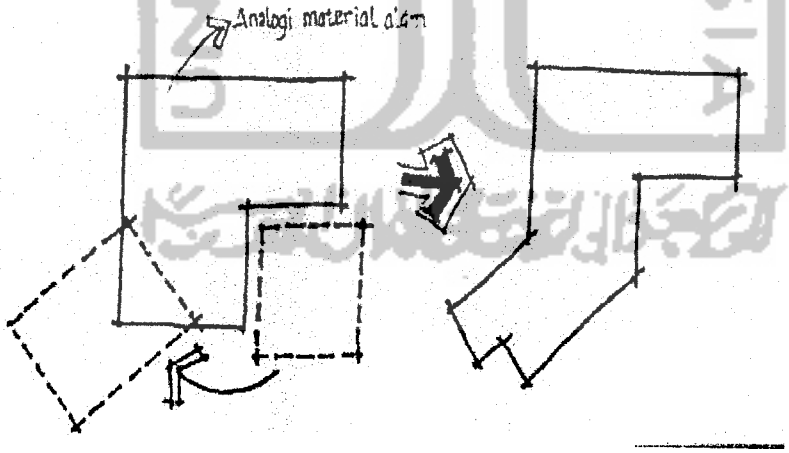
merupakan *best view* (Gunung Merapi) dan berkesan mengalir mengikuti kontur.



Gambar 3.20 . Pengembangan bentuk massa penunjang (klub)

3. Massa Pengelola

Karakter kegiatan pengelola adalah formal dengan tingkat privasi yang tinggi. Digambarkan dengan bentuk bujursangkar yang bersudut berkesan kaku dan formal, mudah menerima pertambahan dan pengurangan.



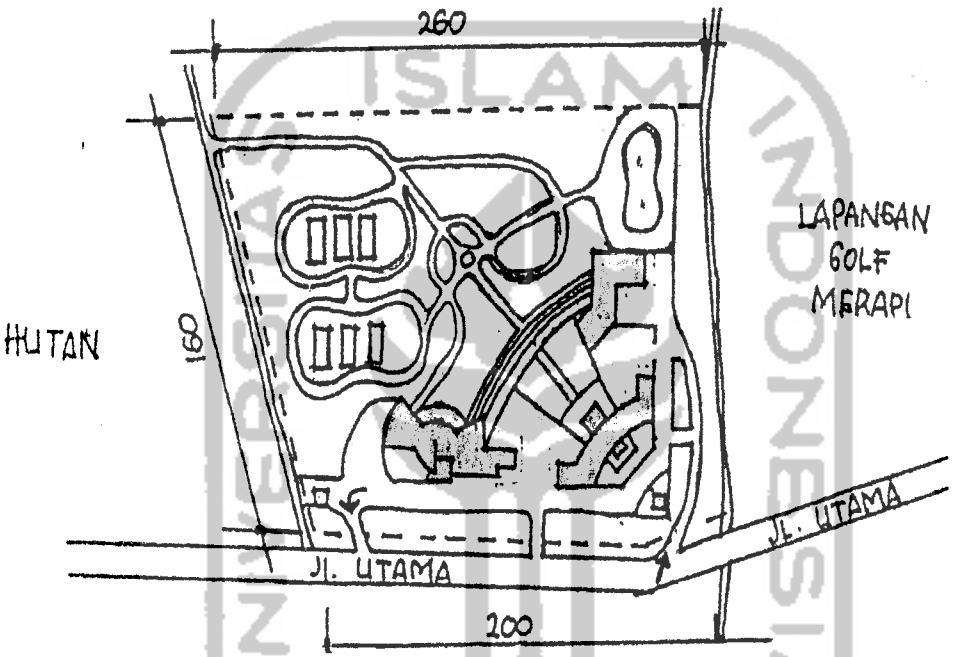
Gambar 3.21 . Pengembangan bentuk massa pengelola

3.4.2. Penataan dan Pola Massa Bangunan

Penataan massa sesuai dengan konsep Menyatu Alam. Pola massa mengalir dinamis dan menyebar ke segala arah (fasilitas) yang akan disatukan oleh plaza, selasar dan gardu pandang.

Pertimbangan pemilihan pola penataan massa bangunan :

a. Pada bagian Plaza, menggunakan pola radial dengan pertimbangan untuk memisahkan arah tujuan kegiatan.
b. Pada bagian out door sports, menggunakan pola cluster untuk memanfaatkan best view.
c. Pada bagian selasar/sirkulasi luar menggunakan pola linier, untuk memperjelas dan mempertegas arah.
d. Penataan massa mengikuti aliran kontur.

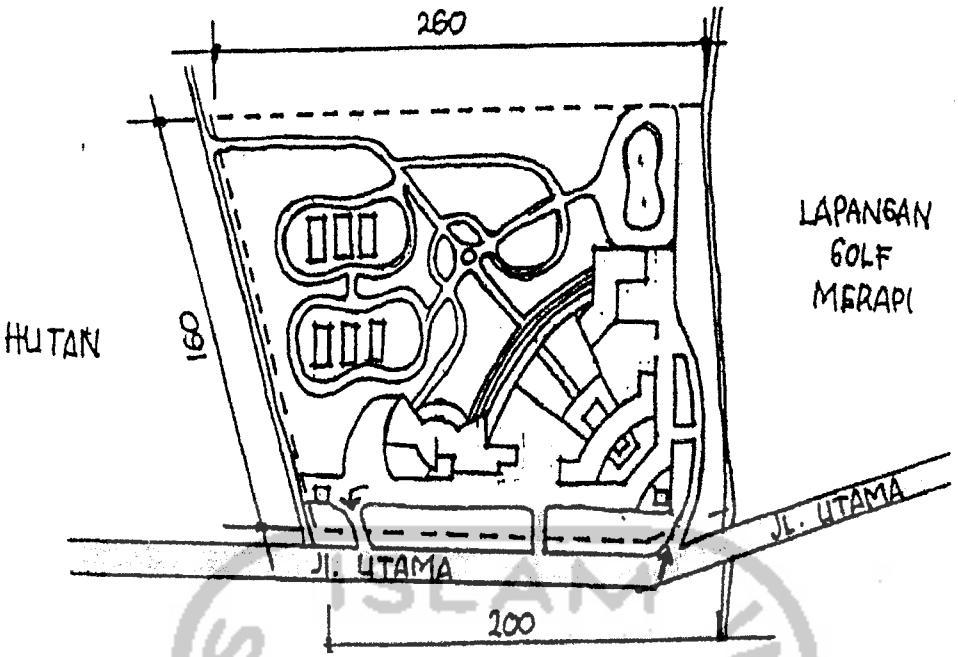


Gambar 3.22. Penataan Massa Bangunan

3.5. ANALISA TATA RUANG LUAR

3.5.1. Pencapaian ke Site

Pencapaian ke tapak ditentukan oleh jalan utama yang menghubungkan antar obyek yaitu Jl. Kaliurang – Jl. Bebeng yang melalui kali Kuninng – Bebeng – Golf Merapi. Pintu masuk dibedakan antara kendaraan pengunjung yang berolah raga dengan pengelola dan pengunjung yang mau menggunakan fasilitas penunjang.



Gambar 3.23. Pencapaian ke Site

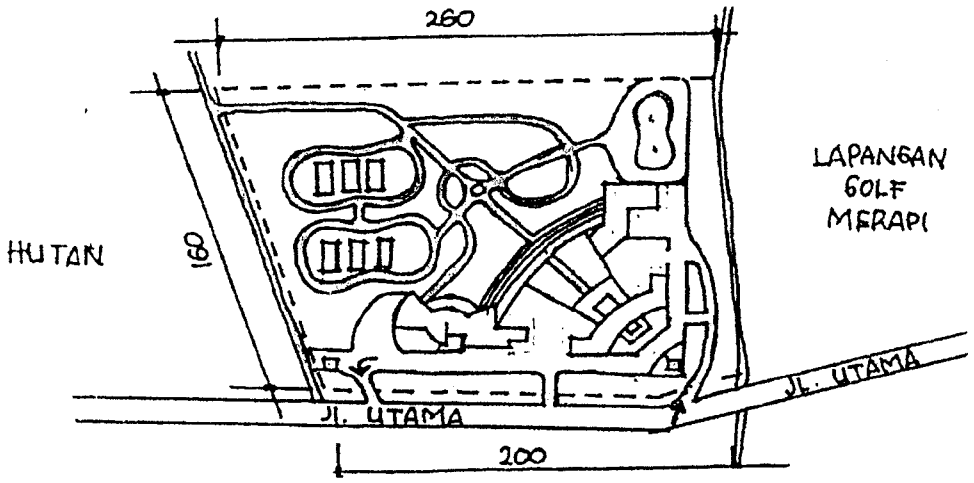
3.5.2. Sirkulasi Dalam Site

Dalam kaitannya dengan 'Menyatu dengan Alam' adalah juga menentukan pola sirkulasi dalam saite yang mampu menampilkan pola kesan yang dinamis dan kesan ruang yang mengalir (sifat alam).

Kriteria sirkulasi dalam site :

a. Pemisahan yang jelas antara sirkulasi manusia, kendaraan dan fungsi kegiatan.
b. Menampilkan pola sirkulasi yang nyaman dalam pola gerak dan natural
c. Memungkinkan untuk memanfaatkan secara maksimal kondisi site untuk mempertegas aliran sirkulasi.
d. Kejelasan arah tujuan sirkulasi
e. Memenuhi kebutuhan sirkulasi menuju ke beberapa tempat.

Berdasarkan kriteria diatas, maka sirkulasi yang cocok adalah penggabungan antara sirkulasi linier, cluster dan radial.



Gambar 3.24 . Sirkulasi dalam Site

3.5.3. Penataan Ruang Luar

Dengan mengolah kondisi tapak, dengan melakukan sedikit mungkin perubahan karakter tapak, maka elemen-elemen luar ditata sehingga berkarakter alam. Tata atur ruang luar juga berfungsi sebagai transisi antara bangunan dengan lingkungan luar, sehingga mempengaruhi citra lingkungan dalam tapak maupun banngunan.

Perancangan ruang luar pada fasilitas olah raga meliputi *out door sports*, plaza, selasar, gardu pandang, pedestrian, elemen dekoratif, sirkulasi kendaraan, sirkulasi area parkir.

Beberapa kriteria yang menjadi pertimbangan di dalam merencanakan penataan ruang luar :

1. Tidak mengubah karakter alam secara berlebihan, untuk menjaga karakter alami, dengan cara meniru sifat alam.
2. Memanfaatkan potensi alam yang ada sebagai pengarah (batu-batuan, vegetasi, air), pemberi khas dan elemen ruang.

Ruang Luar menurut jenisnya, adalah :

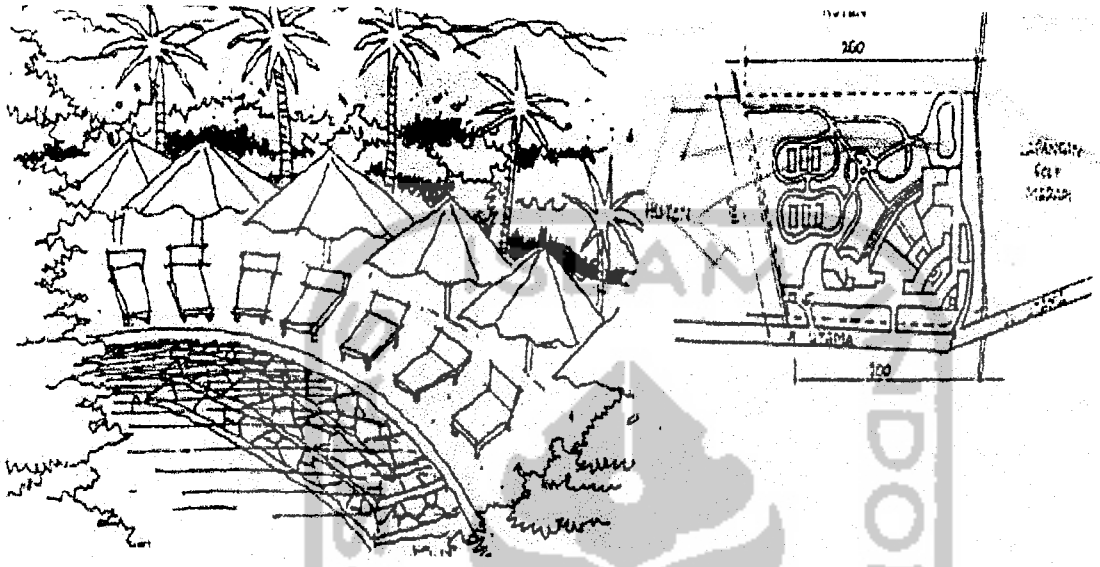
1. Ruang Luar Aktif, yaitu ruang luar yang mengandung unsur-unsur kegiatan di dalamnya, misal : *out door sports*, sirkulasi kendaraan, sirkulasi manusia.
   a. *Out door Sports*

      Perletakan area olah raga di luar bangunan selain bertujuan untuk kenyamanan gerak dan untuk kesegaran alam, juga untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi alam yang ada.

Najha Wardani
97512170

a) Area Renang

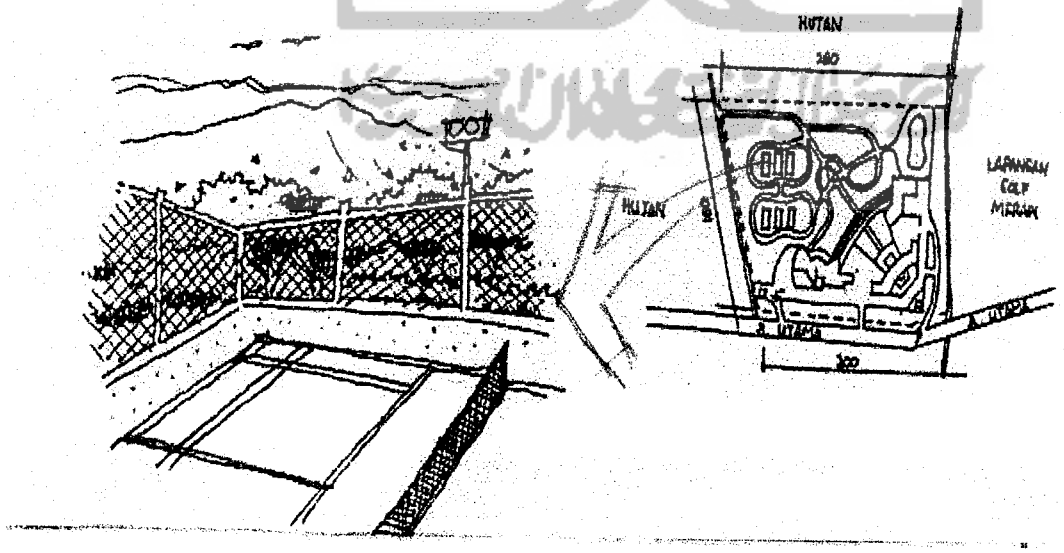
Untuk menimbulkan kesan alami maka bentuk kolam renang tidak simetris, dengan perletakan pada daerah yang view nya baik untuk menunjang fungsinya sebagai fasilitas olah raga rekreasi.



Gambar 3.15 . Area Kolam Renang

b) Lapangan Tenis

Diletakkan pada daerah yang tenang dan terhindar dari umum serta perletakannya dibagian tapak yang datar.

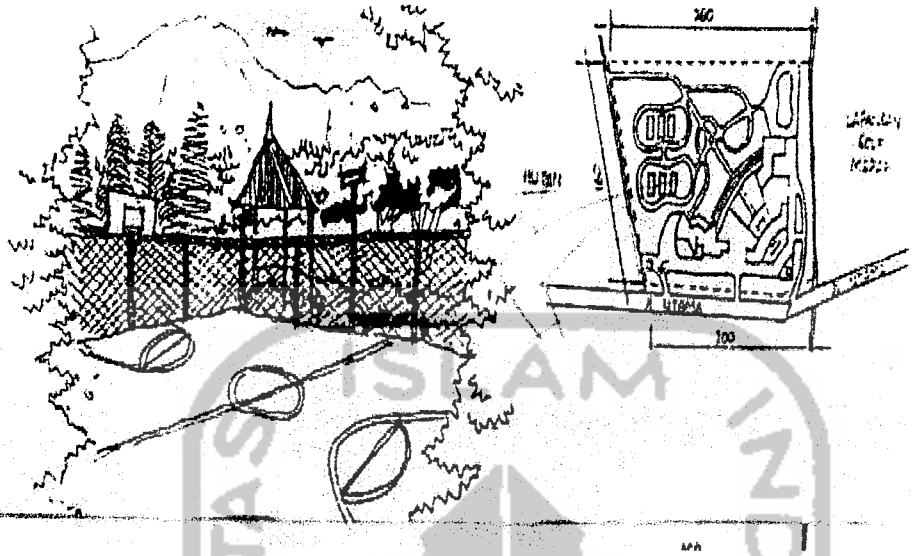


Gambar 3.26 . Area Lapangan Tenis

Najha Wardani
97512170

c) Lapangan Basket

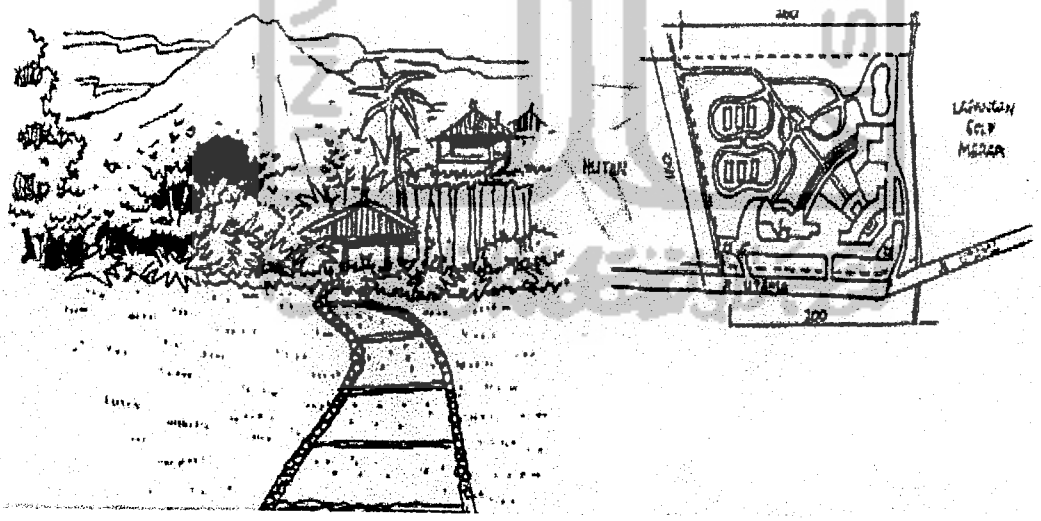
Teknik perletakannya sama dengan perletakan lapangan tenis.



Gambar 3.27. Area Lapangan Basket

d) Jogging track

Direncanakan untuk memperlihatkan keindahan alam di dalam maupun di luar tapak.



Gambar 3.28. Area Jogging Track

e) Area sepatu roda

Teknik perletakan area sepatu roda ini sama dengan perletakan lapangan tenis dan basket.

Najha Wardani
97512170

b. Parkir

Parkir dipisah berdasarkan kegiatan yang akan ddituju oleh pengunjung :

a) Pengunjung yang berolah raga

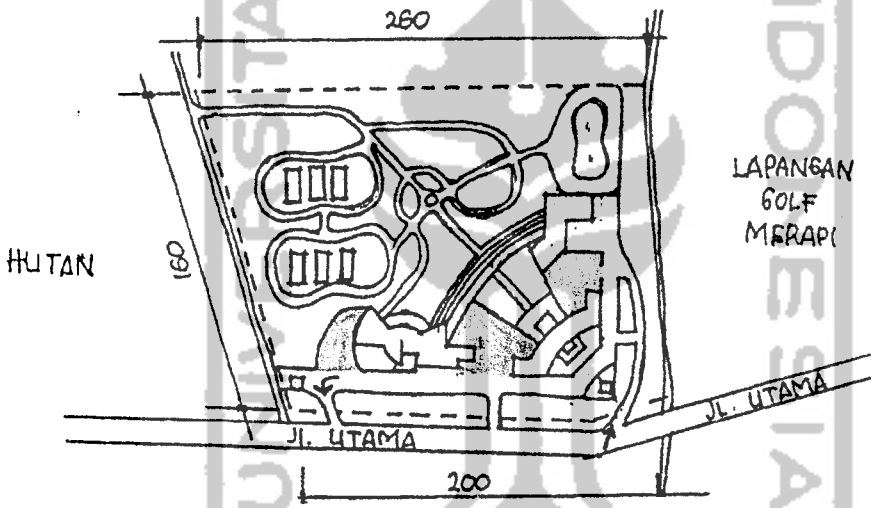
Parkir kendaraan pada area parkir bagian selatan yang terletak disebelah baratnya *indoor sports.*

b) Pengunjung yang bertujuan ke fasilitas penunjang

Parkir kendaraan pada area parkir bagian selatan atau area parkir bagian timur.

c) Pengelola

Parkir kendaraan pada area parkir bagian timur (sebelah selatan bangunan pengelola)



Gambar 3.29. Area Parkir

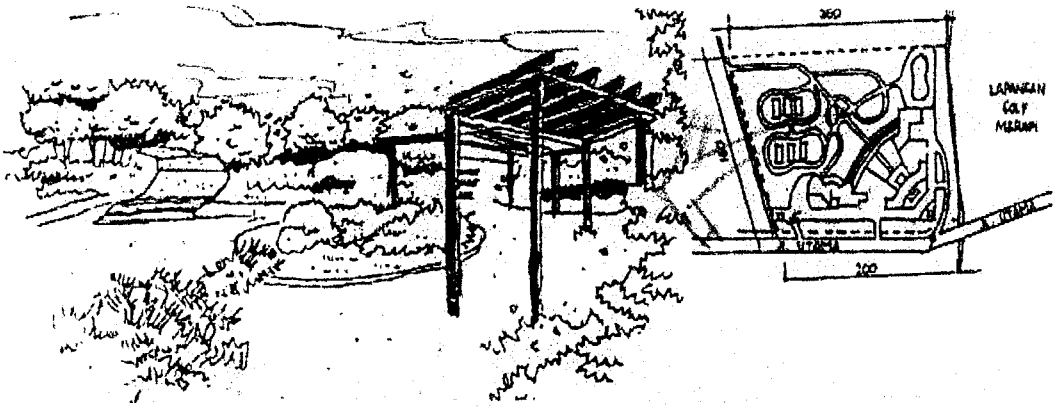
c. Plaza

Plaza sebagai usaha untuk memisahkan antara dua atau lebih kegiatan yang berbeda dan sebagai sarana interaksi antara pelaku kegiatan.

d. Pedestrian

Digunakan sebagai pemisah antara sirkulasi kendaraan dan manusia sebagai penghubung antara kegiatan dan sarana interaksi di dalam site. Bentuk selasar linier dengan tujuan kejelasan arah.

Najha Wardani
97512170



Gambar 3.30. Pedestrian

2. Ruang Luar Pasif, yaitu ruang luar yang di dalamnya tidak mengandung kegiatan tetapi mempunyai peran yang penting dalam penerapan Menyatu dengan Alam seperti :
   a. Penghijauan
   b. Kolam dan taman sebagai penyatu antar kegiatan dan tempat yang berbeda.

3.6. ANALISA PENAMPILAN BANGUNAN

Kriteria penentu penampilan pada bangunan, adalah menerapkan konsep Menyatu dengan Alam pada :

a. Bentuk bangunan
b. Warna bangunan
c. Bahan bangunan

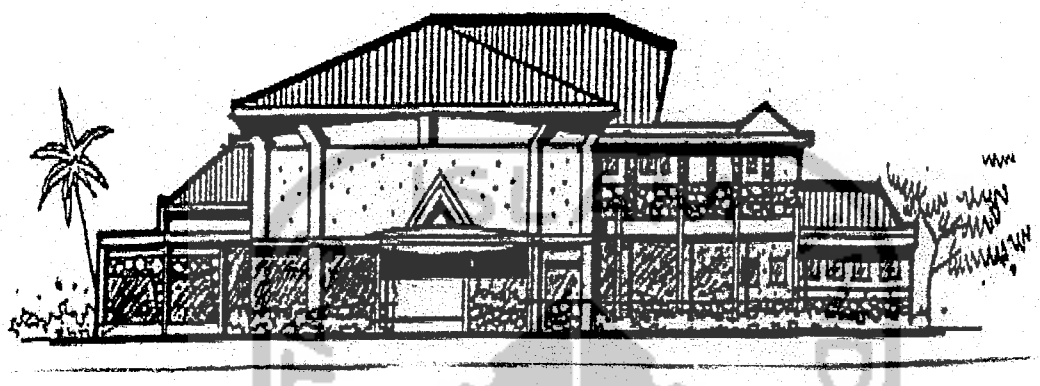
A. Bentuk bangunan

1. Penciptaan penampilan bentuk bangunan yang menyatu dengan alam sebagai cara untuk dapat memberikan suatu kesan serasi dengan alam , dapat dicapai melalui analogi-analogi dari elemen alam melalui kesan dan bentuknya.
2. Bentuk massa bangunan yang menyatu dengan alam dapat dicapai melalui permainan komposisi bidang/massa solid dan garis melalui analogi alam dengan penyusunan komposisi massa/bidang dan garis didekati melalui proses relasi kedekatan, interpenetrasi/penggabungan, kesamaan analogi alam dan dominasi bentuk alam.

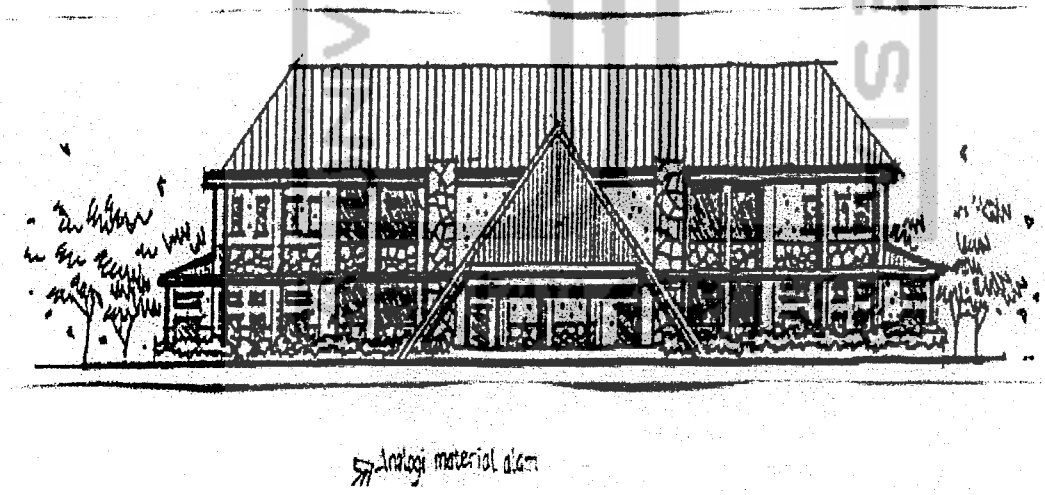
Najha Wardani
97512170

3. Bangunan menggunakan bentuk dari analogi alam, yaitu :
   a. Analogi gunung dan material alam :

      Bentuk solid tajam (piramid) atau kerucut,lengkung (lingkaran, spiral, oval), dan bentuk solid kubus vertikal dan horizontal dari analogi gunung dan material alam. Pemakaian pada massa solid bangunan.



Gambar 3.31 . Penampilan Bangunan



Gambar 3.32 . Penampilan Bangunan

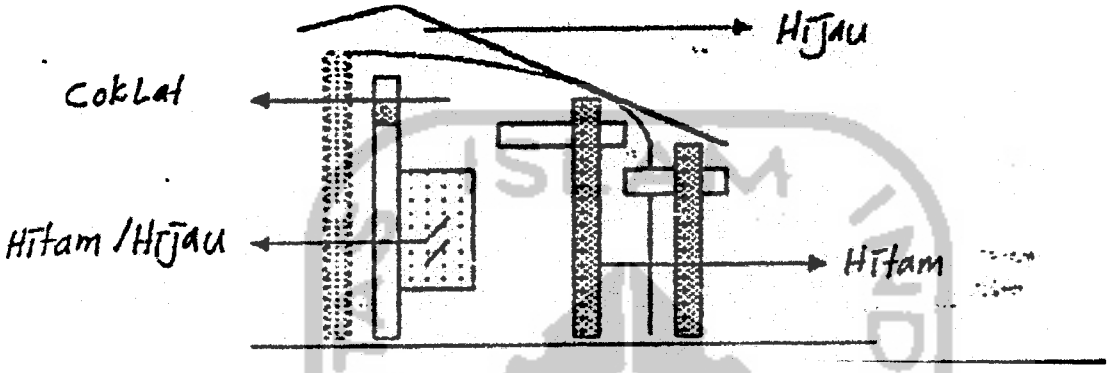
   b. Analogi hutan, aliran air dan kontur tanah :

      Bentuk garis dan bidang lengkung, lurus dan zig-zag. Pemakaian pada bangunan berupa ornament dengan penonjolan bidang garis.

Najha Wardani
97512170

B. Warna bangunan

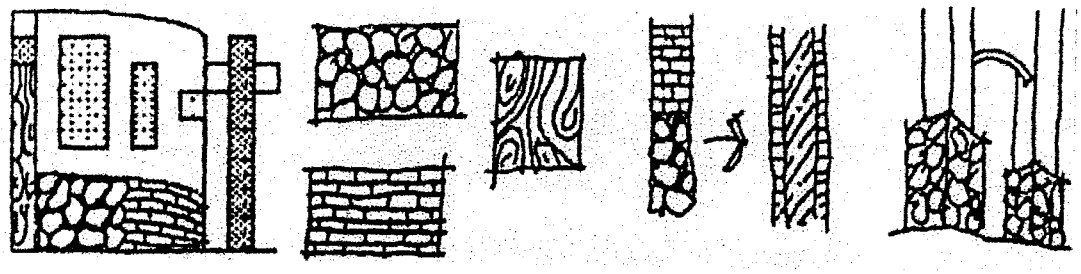
1. Warna alam digunakan untuk mendukung bangunan sehingga serasi dengan alam dan mempengaruhi pengguna secara psikologis berdasar kegiatannya. Penerapan warna alam pada dinding, lantai, bahan bukaan.
2. Keharmonisan bangunan dengan alam dapat dicapai dengan penggunaan warna-warna yang dominan dengan lingkungannya, yaitu warna daun (hijau), warna batu kali (hitam), warna kayu pohon (coklat).



Gambar 3.33. Penampilan warna pada bangunan

C. Bahan bangunan

1. Bahan alam menjadi penentu kesan dari penampilan bangunan yang menyatu dengan alam dimana yang pertama kali yang dilihat adalah sesuatu yang dapat disentuh dan dilihat oleh pengamat. Komposisi bahan tersebut dengan pengolahan bahan baru *(fabrikasi)* dan bahan lama (*natural*) sehingga dapat mempengaruhi kesan visual dan keindahan bangunan.
2. Bangunan menyatu dengan alam melalui permainan bahan alam sebagai pembentuk kesan visual alami, yaitu batu kali, kayu dan batu bata.



Gambar 3.34. Penampilan bahan pada bangunan

3.7. ANALISA STRUKTUR DAN UTILITAS

3.7.1. Analisa Struktur

Struktur bangunan adalah komponen yang merupakan kesatuan yang teratur, saling berhubungan dan saling mendukung dalam menahan beban yang diterima oleh bangunan dan meneruskannya ke dalam tanah.

Pertimbangan pemilihan sistem struktur akan tergantung pada bentuk dan fungsi, pemilihan bahan konstruksi dan kondisi site / tapak.

1. **Sistem Struktur Atas (*super structure*)**

   A. Sistem struktur atap

   Pertimbangan penggunaan jenis struktur atap :

   a) Mampu melindungi bangunan terhadap cuaca dan iklim setempat.

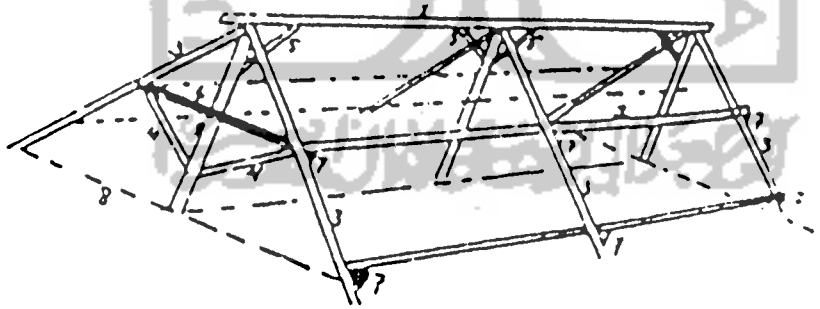
   b) Pelaksanaan mudah

   c) Ekonomis

   Kesimpulan :

   Pada bangunan penunjang dan pengelola, struktur atap yang dipilih adalah struktur rangka bidang dengan konstruksi kayu.

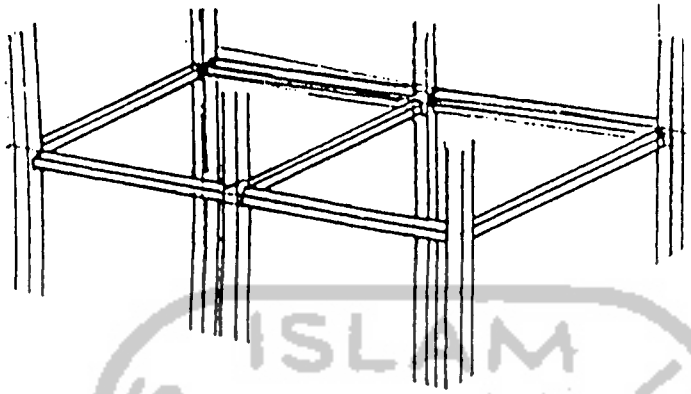
   Pada bangunan sports Hall, karena membutuhkan bentang lebar maka menggunakan sistem struktur bidang (lengkung/cell).



Gambar 3.35. Struktur Atap rangka

B. Struktur Badan Bangunan

Menggunakan sistem struktur rangka, dengan pertimbangan efisiensi ekonomis dan cepat pengerjaannya.



Gambar 3.36. Struktur Badan Bangunan

2. Sistem Struktur Bawah (*Sub Structure*)

Untuk menentukan jenis pondasi yang tepat maka perlu diperhatikan beberapa pertimbangan seperti :

a) Kondisi dan karakter tanah tapak, disesuaikan untuk tanah padas.

b) Nilai konsistensi untuk pondasi sedang.

Kriteria pemilihan pondasi :

A. Sistem Pondasi Tiang Pancang

Keuntungan	Kerugian
1. Dapat digunakan pada kedalaman tanah yang cukup dalam 2. Dapat digunakan pada tanah dengan muka air tanah cukup tinggi. 3. Waktu pelaksanaan relatif singkat. 4. Pelaksanaan konstruksi cukup ekonomis	1. Pada pelaksanaannya cukup menimbulkan getaran dan kebisingan yang cukup tinggi. 2. Memerlukan tempat penampungan tiang-tiang pondasi cukup luas.

B. Pondasi Tiang Bor

Keuntungan	Kerugian
1. Dapat digunakan pada kedalaman tanah yang sangat dalam. 2. Daya dukung tiang pondasi lebih besar karena diameternya relatif besar.	1. Pemakaian bahan yang kurang ekonomis. 2. Tidak dapat digunakan pada tanah dengan muka air yang cukup tinggi. 3. Pelaksanaan kurang efisien.

C. Pondasi Menerus / Batu Kali

Keuntungan	Kerugian
1. Dipasang dibawah seluruh dinding bangunan. 2. Sudah umum digunakan.	1. Terbatas pada kedalaman tanah.

D. Pondasi Setempat

Keuntungan	Kerugian
1. Dipasang dibawah kolom utama pendukung bangunan. 2. Tanah yang digali hanya dibawah kolom portal pendukung bangunan.	1. Tetap memerlukan pondasi batu kali untuk mendukungnya. 2. Balok sloof yang masih basah.

Kesimpulan :

Dengan pertimbangan faktor-faktor diatas, maka jenis pondasi yang digunakan untuk menahan beban bangunan dengan daya dukung tanah sedang dan padas, maka dipilih:

1. Pondasi menerus untuk bangunan satu lantai.
2. Pondasi setempat untuk bangunan dua lantai.
3. Pondasi tiang pancang dan pondasi basement untuk bangunan lebih dari dua lantai.

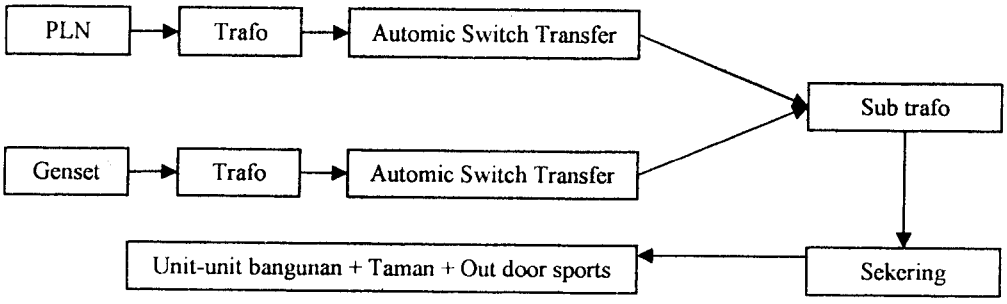
3.7.2. Analisa Utilitas

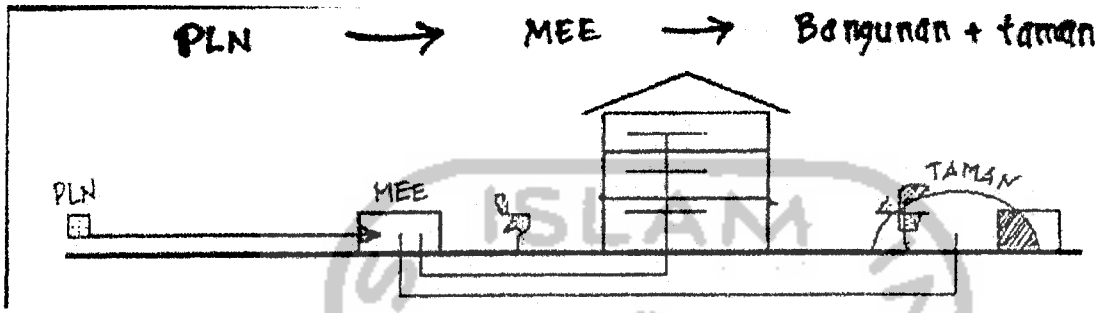
Penentuan jaringan utilitas di dasarkan atas pertimbangan lokasi, fungsi dan memanfaatkan potensi alam pegunungan, antara lain :

1. Jaringan listrik

   Sumber tenaga listrik diperoleh dari PLN, dan disediakan *Genset* sebagai cadangan jika aliran listrik dari PLN mendapat gangguan.

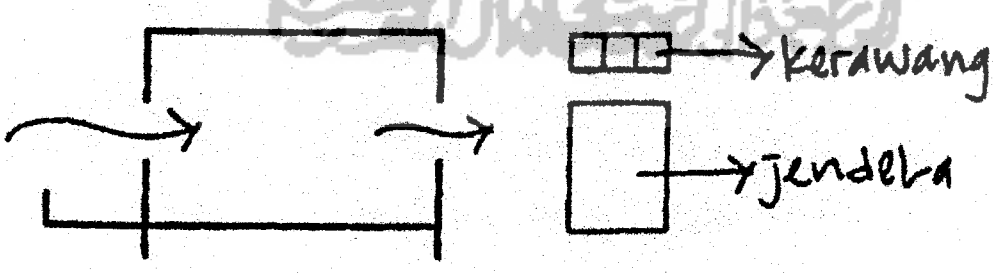
Najla Wardani
97512170





Gambar 3.37. Distribusi Jaringan Listrik

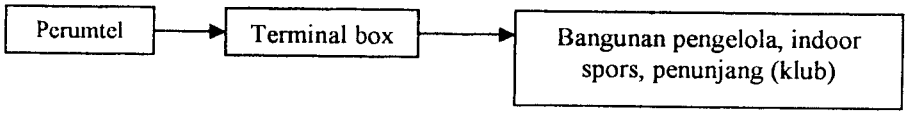
2. Penghawaan
   a. Penghawaan dengan menggunakan penghawaan buatan dan alami. Penghawaan buatan dengan menggunakan AC untuk mendapatkan udara dengan temperatur dan kelembaban tertentu (dapat diatur) sehingga terasa nyaman dan sejuk.
   b. Penghawaan alami dengan pemberian ventilasi pada bangunan sehingga dapat merasakan kesegaran udara pegunungan dalam ruangan.



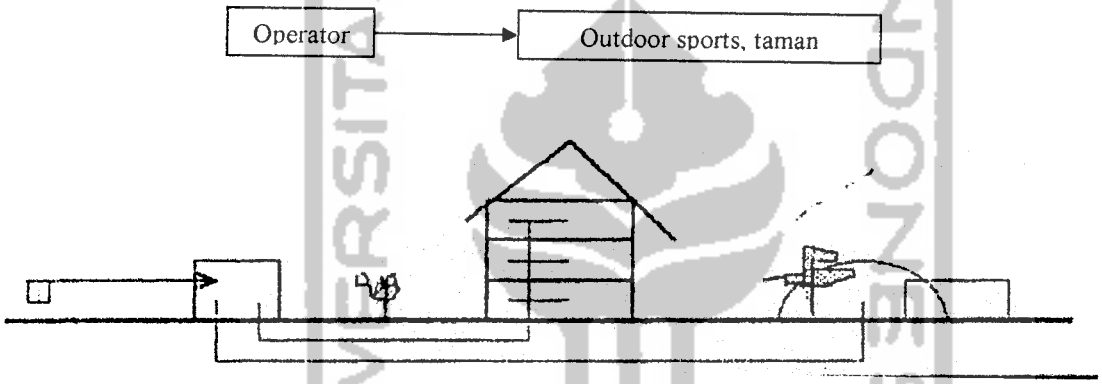
Gambar 3.38. Penghawaan buatan

3. Komunikasi dan instalasi suara

   a. Sistem komunikasi di peroleh dari Perumtel yang ditampung dengan terminal box dan dihubungkan ke masing-masing pesawat yang direncanakan.



   b. Penggunaan instalasi suara dimaksudkan untuk mempermudah komunikasi baik dalam keadaan darurat maupun normal dengan pemasangan *celling speaker* dan *loud speaker* pada bangunan dan taman yang diatur secara sentral.

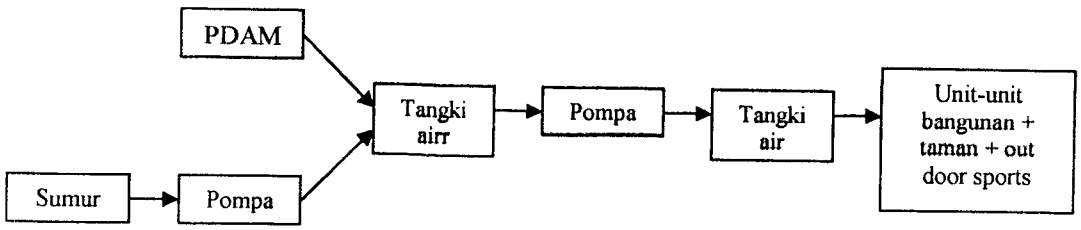


Gambar 3.39. Skema sistem komunikasi dan instalasi suara

4. Instalasi Plumbing

   Instalasi sebagai cara untuk mempermudah pengaturan sirkulasi air, baik air bersih maupun kotor. Sistem yang digunakan, yaitu :

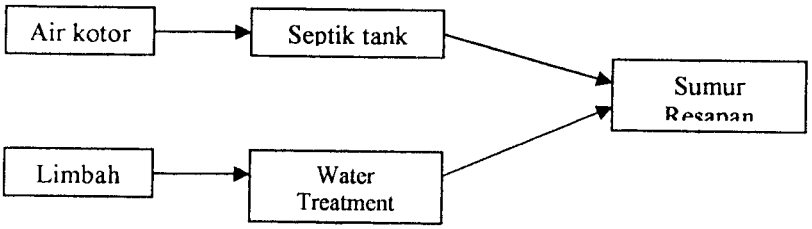
a. Sistem penyediaan air bersih ke bangunan dengan *Down Feed* dan diperoleh melalui PDAM dan air tanah dengan bantuan pompa air.

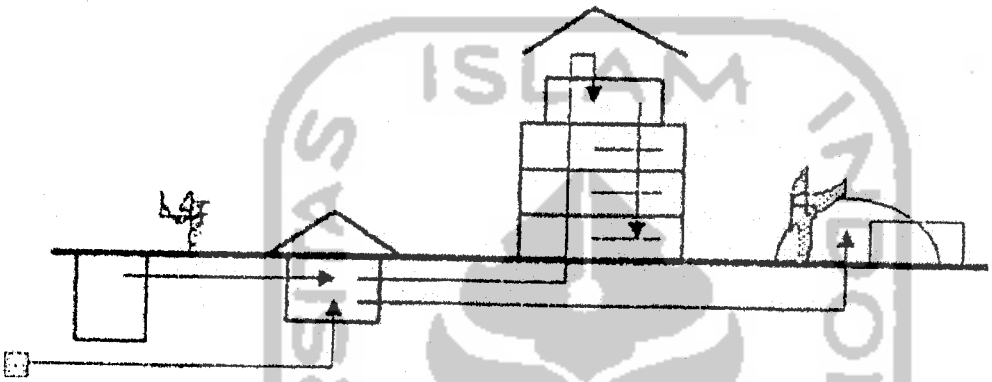


Gambar 3.40. Skema distribusi air bersih

Najha Wardani
97512170

b. Sistem pembuangan air kotor disalurkan ke septik tank yang dilengkapi dengan sumur resapan.





Gambar 3.41 . Skema distribusi air kotor

5. Sistem Bahaya Kebakaran

Dengan menggunakan dua cara, yaitu :

a) Pengamanan Aktif

1. Smoke detektor, mendeteksi adanya asap, radius pelayanan 500 m^2/unit.
2. Sprinkler, memadamkan api dengan cara menyemprotkan api secara otomatis pada ruangan yang terbakar, radius pelayanan 25 m^2/unit.
3. Fire Hydrant, memadamkan api dengan cara menyemprotkan air secara manual melalui selang yang tersedia, radius pelayanan 30m/unit.
4. Hydrant luar, memadamkan api dengan menyemprotkan manual dari luar bangunan, radius pelayanan setiap 30 m/unit dari area pelayanan 800 m^2.

5. Chemical portable, alat pemadam kebakaran berisi cairan kimia, radius pelayanan jarak unit 25 m pada area seluas 200 m^2.

b) Pelayanan Pasif

Dengan menyediakan sirkulasi untuk evakuasi kebakaran, seperti tangga darurat dengan jarak maksimum 30 m dan lebar bordes minimum 1,20 m.

6. Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah merupakan salah satu faktor yang penting dalam pemeliharaan bangunan, terutama mengingat bangunan, terutama mengingat bangunan ini adalah bangunan olah raga pada kawasan pegunungan, sehingga perlu penanganan yang baik agar tidak menimbulkan dampak pada lingkungan.

Tahap-tahap pembuangan sampah, adalah :

1. Sampah yang berasal dari ruang-ruang dikumpulkan dan dimasukkan ke kantong plastik. Pada tahap ini sampah sedapat mungkin dipisahkan (sampah alami dan sampah buatan).
2. Melalui shaft sampah dikumpulkan pada ruang penampungan sampah.
3. Kantong-kantong sampah tersebut diangkut kendaraan sampah ke tempat pembuangan sampah.

BAB IV

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang uraian hasil analisa yang akan digunakan sebagai konsep Perencanaan.

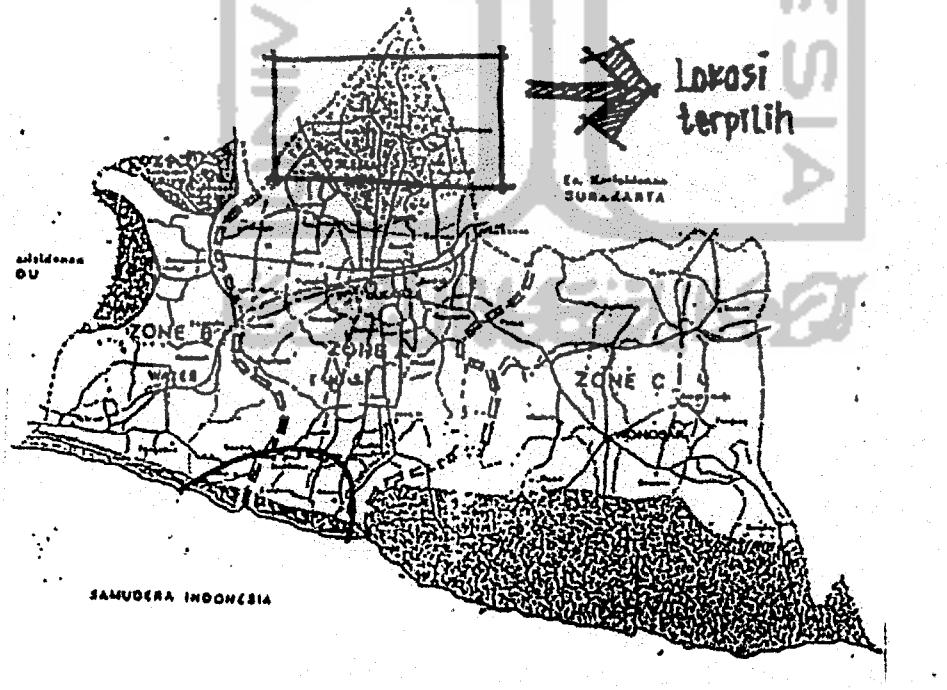
4.1. KONSEP PERENCANAAN

Dasar perencanaan pada Fasilitas Olah raga Rekreasi adalah untuk mewujudkan fasiltas olah raga yang memanfaatkan potensi alam dengan tema Menyatu dengan Alam, sehingga bangunan tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengunjung yang datang untuk berolah raga (jasmani) sekaligus *refreshing* menikmati keindahan alam (rohani).

4.2. KONSEP ASPEK LINGKUNGAN

4.2.1. Lokasi

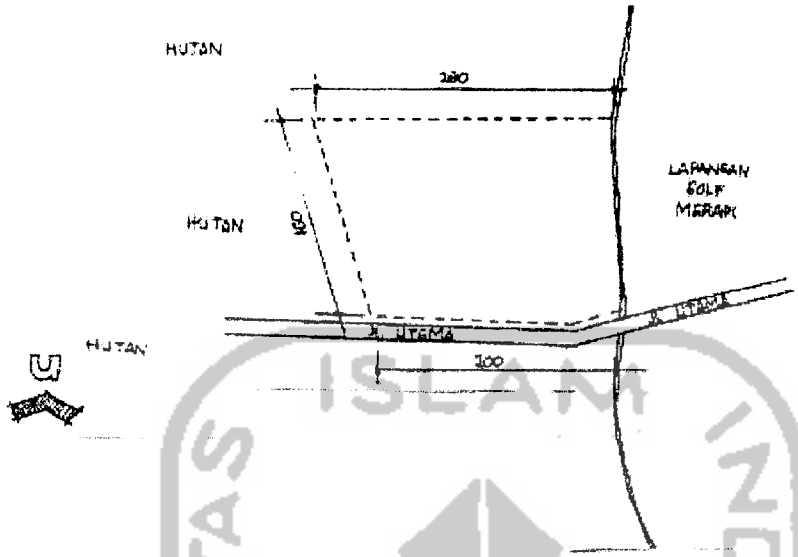
Lokasi yang terpilih adalah di Yogyakarta bagian utara pada kawasan Pegunungan Kaliurang.



Gambar 4.1. Peta Lokasi

4.2.2. Site

Site yang terpilih adalah di daerah Kepuharjo km 1 Cangkringan, Kaliurang, Sleman Yogyakarta, tepatnya disebelah timur lapangan Golf Merapi.



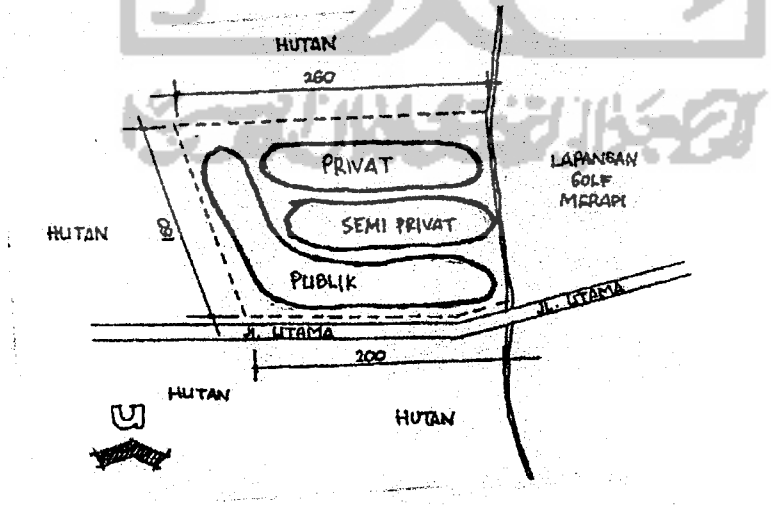
Gambar 4.2. Site

4.2.3. Zoning pada Site

A : Area Public

B : Area Semi Privat

C : Area Privat



Gambar 4.3 . Zoning Site

4.3. KONSEP TATA ATUR RUANG DALAM

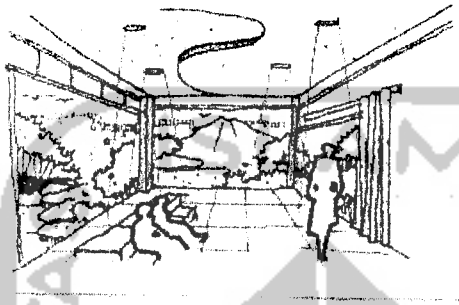
4.3.1. Tata Atur Ruang Dalam

A. Pemanfaatan Potensi Alam Pada Tata Atur Ruang Dalam

a) Pemanfaatan potensi sinar matahari

b) Pemanfaatan potensi arah angin, dengan penghawaan alami.

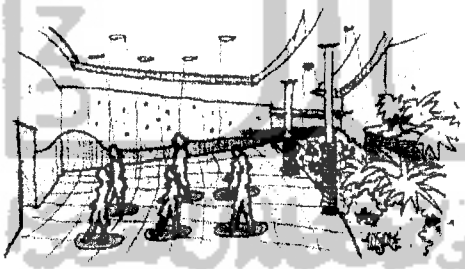
c) Pemanfaatan *best view*, dengan menggunakan bidang transparan (kaca) di daerah pojok.



Gambar 4.4. Pemanfaatan *best view* pada ruang duduk

B. Karakteristik Ruang Dalam

a) Memasukkan unsur alam ke dalam bangunan



Gambar 4.5 . memasukkan unsur alam dalam ruang

b) Pengolahan unsur dekoratif pada dinding dalam

1. Warna Ruang

Pengolahan warna ruang digunakan untuk menyatukan alam dalam ruang. Warna yang mampu memberikan kesan hangat dalam ruang, yaitu hijau dari warna daun, coklat dari warna batu bata, hitam dari warna batu kali.

2. Tekstur dinding (bahan)

   Tekstur yang digunakan batu kali dan batu bata untuk menampilkan kesan keras dan alami pada dinding bangunan dan kayu yang digunakan untuk menampilkan kesan alami, dan nilai estetis melalui serat kayunya.

4.3.2. Sirkulasi Dalam Bangunan

A. Sirkulasi Horizontal

1. Bangunan *indoor sports* : menggunakan pola radial dan menyebar, sesuai dengan karakter olah raga yang dinamis dan bebas.
2. Bangunan fasilitas penunjang (klub) : menggunakan pola linier, dengan karakter kegiatan yang terarah dan sedikit formal.
3. Bangunan pengelola : menggunakan pola linier, sesuai dengan karakter kegiatan yang terarah, formal, dengan tingkat privasi yang tinggi.

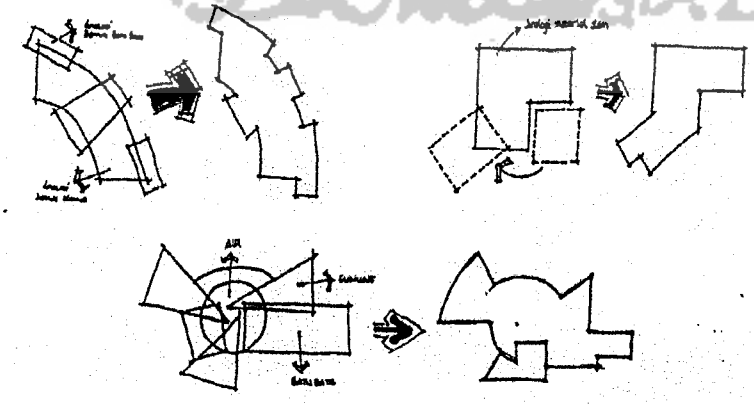
B. Sirkulasi Vertikal

Tangga : digunakan diseluruh bangunan dan sebagai sirkulasi darurat.

4.4. KONSEP MASSA BANGUNAN

4.4.1. Pengembangan Bentuk Massa

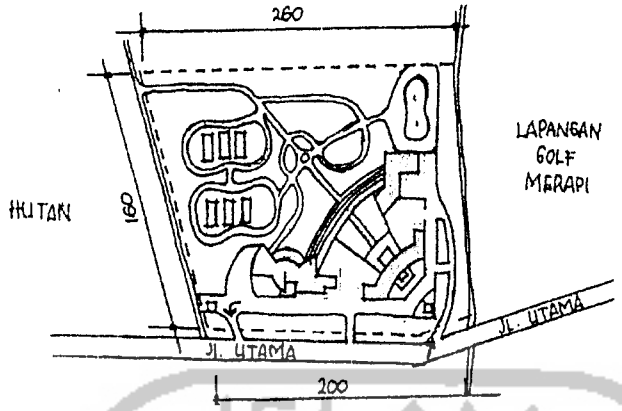
Pengembangan bentuk dasar dari analogi material alam yaitu batu bata, analogi air yaitu lingkaran, analogi kontur yaitu lengkung.



Gambar 4.6. Pengembangan Bentuk Massa Bangunan

4.4.2. Pola Massa Bangunan

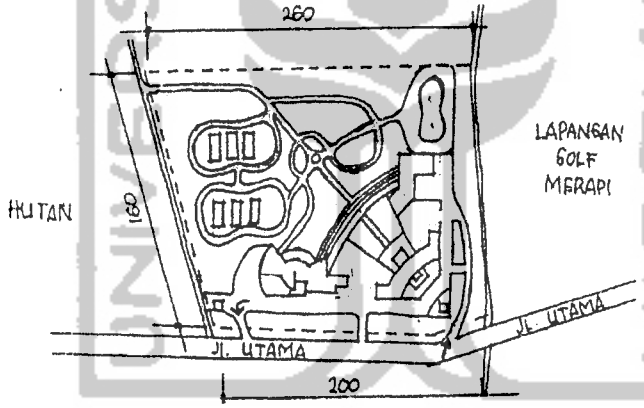
Massa bangunan menggunakan pola massa majemuk



Gambar 4.7 . Pola Massa Bangunan

4.5. KONSEP TATA ATUR RUANG LUAR

4.5.1. Sirkulasi dalam Site



Gambar 4.8 . Sirkulasi Dalam Site

4.5.2. Penataan Ruang Luar

A. Ruang Luar Aktif

1. outdoor sports
2. parkir
3. plaza
4. pedestrian
5. elemen dekoratif

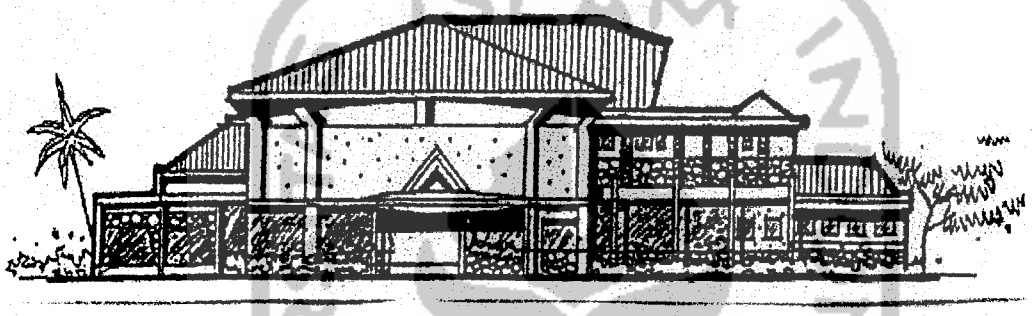
Najha Wardani
97512170

B. Ruang Luar Pasif
   1. penghijauan
   2. taman dan kolam sebagai penyatu kegiatan.

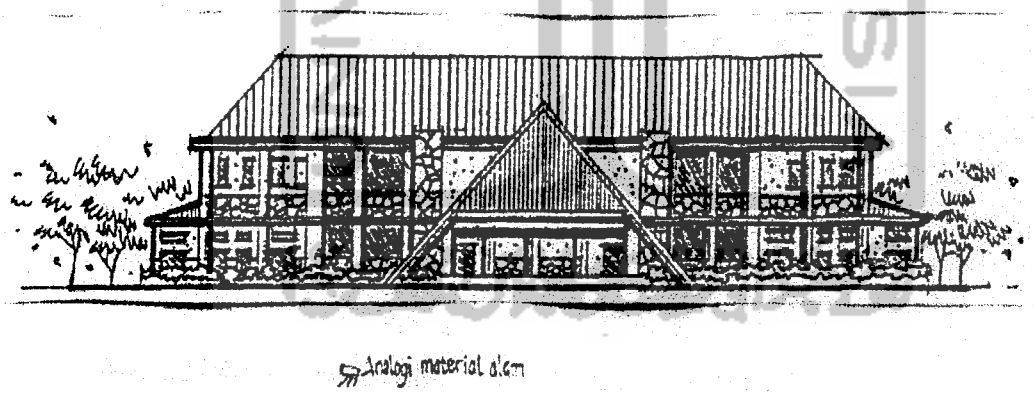
4.6. KONSEP PENAMPILAN BANGUNAN

Penampilan bangunan menggunakan bentuk dari analogi alam, yaitu :

a) Analogi gunung dan material alam : bentuk solid, tajam, kerucut, lengkung (lingkaran, spiral, oval) dan bentuk solid kubus vertikal dan horizontal dari analogi gunung dan material alam. Diterapkan pada bentuk massa solid bangunan.



Gambar 4.9 . Penampilan Bangunan



Gambar 4.10. Penampilan Bangunan

b) Analogi hutan, aliran air, dan kontur tanah : bentuk garis dan bidang lengkung, lurus dan zig-zag. Diterapkan pada ornamen dengan penonjolan bidang garis.

4.7. KONSEP STRUKTUR BANGUNAN

4.7.1. Konsep Strutur

Terdiri dari :

A. Struktur Atas (Super Structure)

1. Struktur Atap : menggunakan struktur atap rangka bidang, dengan konstruksi kayu dan struktur bidang (cangkang/shell).
2. Struktur Badan Bangunan menggunakan struktur rangka kaku.

B. Struktur Bawah (Sub Structure)

1. Pondasi menerus pada bangunan satu lantai.
2. Pondasi setempat untuk bangunan dua lantai.
3. Pondasi basement dan tiang pancang untuk bangunan barlantai empat.

4.7.2. Konsep Utilitas

A. Pencahayaan

1. Alami, bersumber pada sinar matahari
2. Buatan, menggunakan lampu

B. Penghawaan

1. Penghawaan alami dengan memasukkan udara ke dalam bangunan dengan memberi bukaan-bukaan (ventilasi).
2. Penghawaan buatan dengan AC.

C. Jaringan Listrik

1. Sumber utama PLN.
2. Back up berupa genzet.

D. Komunikasi dan Instalasi suara

1. Telepon pada setiap unit bangunan dan ruang-ruang yang direncanakan.
2. Intercom pada ruang-ruang kerja.
3. Audio video pada ruang rapat dan konvensi.
4. Celling speaker dan loud speaker pada bangunan dan taman diatur secara sentral.

E. Pembuangan Air Kotor

1. Air kotor padat, disalurkan ke STP melalui jaringan pipa tetutup kemudian disalurkan ke riol kota.
2. Air Kotor Cair, dialirkan melalui jaringan pipa pembuangan tertutup ke STP yang kemudian disalurkan ke riol kota.

F. Sistem Bahaya Kebakaran

1. Pengamanan aktif : *smoke detektor*, *splinker*, *fire hydrant*, *hydrant* luar dan *chemical portable*.
2. Pengamanan Pasif : tangga darurat.

G. Pembuangan Sampah

1. Sampah berasal dari unit-unit bangunan (ruang dalam) dan ruang luar bangunan dikumpulkan dimasukkan ke kantong plastik.
2. Melalui shaft sampah dikumpulkan pada ruang penampungan sampah yang kemudian diangkut kendaraan sampah ke tempat pembuangan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

Analisis Wisman Prop. DIY, Prop. DIY

Antoniades, Antony. C, *Poetics Of Architecture Theory Of Design*, VNR,1992

Baker, Geoffrey H, *Le Corbusier An Analysis Of Form*, VNR, London, 1996

Brenda, *Green Architecture*, thames n' hudson, London, 1996

Cerver, Fransisco Asencio, *Landscape Architecture*, Atrium International

Ching, Francis, D.K,*A Visual Dictioary Of Architecture*, VNR, London, 1985

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

David C. Nieman, Januari 1986, *Gerak Badan Dapat Meningkatkan Kemampuan Mental*, Majalah Rumah Tangga Dan Kesehatan, No. 1 , Tahun ke-73, Yayasan Publishing House, Jakarta, hal. 19

Gerald a Perin, *Desaign For Sport*, London

Hakim, Ir. Rustam, *Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Lansekap*, Gramedia

Hecksher dan Perrin, 1981, *S. Felaseri*, hal. 24

Heinz Frick. Ir, *Arsitektur dan Lingkungan*, Kanisius

Ishar. H.K, *Pedoman Merancang Bangunan*, Gramedia

Karyono, A. Hari, *Kepariwisataan*, Gramedia

Kosasih, Engkos, *Olah raga Teknik Dan Program Latihan*, Akademika Pressindo, 1985

Neufert, Ernst, *Architect's Data*, Erlangga, Jakarta, 1994

Sutedjo Suwondo. Dipl. Ing, *Peran, Kesan dan Pesan Bentuk-bentuk Arsitektur*, Djambatan,1985

Simon, John Ormosbee, *Landscape Architecture*, Mc. Grow Hill BC

Wiyatiningsih, 1994, *Rekreasi Kebugaran*, hal. 50