

LAPORAN PERANCANGAN
TUGAS AKHIR

PERPUSTAKAAN FTS	
HADIAH/BELE	
TGL. TERIMA :	18 April 2006
JUDUL :	OG WSD
NO. INV. :	50000 WSD001
NO. INDIK. :	

FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
SEPAKBOLA PSS SLEMAN
DI YOGYAKARTA



الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

xii, 86 : bal : Aug : 06

Di Susun Oleh :

Mustain

No Mhs : 92340084

DIBACA DI TEMPAT
TIDAK DIBAWA PULANG

Dosen Pemimbing :

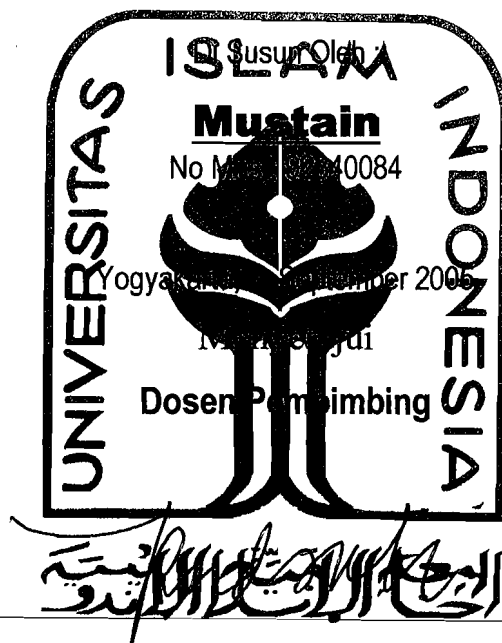
Ir. Hj. RINI DARMAWATI, MT

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN ARSITEKTUR
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005

perancang. Arsitektur.
fas. perancang.
red. Gp. Bal.
foto Aug. Gp. Bal.

LEMBAR PENGESAHAN

FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAKBOLA PSS SLEMAN DI YOGYAKARTA



Ir. Hj. Rini Darmawati, MT.

Mengetahui

Ketua Jurusan Arsitektur

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, representing the signature of Ir. H. Revianto Budi Santoso.

Ir. H. Revianto Budi Santoso, M Arch.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Allah Meningkatkan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu tinggi.

(Q.S Al-Mujadalah : 11)

Barang siapa menempuh jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan jalan ke surga.

(H.R Muslim)

Kupersembahkan Tulisan ini untuk :

Allah Swt yang telah mengatur alam jagad raya ini dan yang telah memberikan kehidupan bagi umat manusia.

Dunia semakin indah karena-Mu.

Kedua Orangtuaku yang terbaik dan yang tercinta dalam hidupku serta yang selalu mendorongku untuk menjadi orang yang berguna bagi keluarga, bangsa dan agama.

Kakak-kakak ku dan adik-adiku, yang selalu mendorongku untuk menyelesaikan tulisan ini.

Seseorang yang aku kasihi dalam hidupku, Dwi Pratiwi Kusumaningrum. *"You A My Spirit"*.

Semua saudaraku dan teman-temanku dimanapun kalian berada, *"Aku tetap merindukanmu"*.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin saya panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah Swt yang mana atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini yang berjudul Fasilitas Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola PSS Sleman Di Yogyakarta ini bisa di selesaikan.

Didalam penulisan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini penulis mendapat berbagai macam bantuan, bimbingan, arahan, bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Swt yang telah memberiku ketabahan, kesabaran, kekuatan dan kesehatan serta atas Ridho-Nya juga penulis bias menyelesaikan segala ujian ini. "Amin...Amin...Amin...! Yaa.....Robbil'alamin..
2. Ir. H. Revianto Budi Santoso, M Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia sekaligus sebagai Dosen Penguji yang telah banyak memberikan masukan, bantuan dalam penulisan agar hasilnya dapat bisa lebih baik lagi. *Thank you very much Sir...! " You A Few Good Man"*.
3. Ir. Hj. Rini Darmawati, MT, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberiku bimbingan, bantuan, arahan, kritikan serta semangat yang tinggi. "Saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. *Semoga Allah selalu bersama ibu.*
4. Ir. Suparwoko, MURP, selaku Dosen Tamu yang telah memberikan kritikan dan saran serta masukan yang banyak.
5. Dosen, Staff, Karyawan dan seluruh mahasiswa Jurusan Arsitektur, terima kasih atas ilmu yang di berikan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibuku tercinta atas doa restunya yang mengalir deras dan tiada henti, serta pengertian-pengertiannya yang sangat arif.
7. Pengurus dan Staff PSS Sleman yang telah membantu mempermudah dalam proses pencarian data.
8. Mas, mbak dan adiku tercinta Mas Narto, Mbak Nur, Mbak Tina, Mbak Tini, Mbak Ika .Maria, Adiku Mahfud dan Darmawan serta seluruh saudaraku dan keponakan-keponakanku yang ada di Lampung semua, terima kasih atas dorongan dan dukungannya.

9. Keluarga Besar Bapak dan Ibu Wahyudi, Eko Sulistio beserta Istri Ratih, Raka yang lucu dan dek Yeni, Terima Kasih sebesar-besarnya atas segala bantuan yang telah diberikan, Sekali lagi terima kasih yang sebesar-besarnya.
10. Keluarga Bapak dan Ibu Keparakan beserta Lek Teguh. Terima kasih atas motivasi-motivasinya.
11. Teman-teman studio periode III tahun 2005, Bang Misbah, Kurniawan, Cah bagus Zaki, Sigit, Satyo, Oek, Teddy, Fajri, Arif, Akbar, Cheppy, Ratih Kartika Sari, Anis, Dwi dan yang lainnya yang tak bisa kusebutkan satu persatu. *"Seru banget kalian semua". I Miss you Friends....!*
12. Teman *Moshi-Moshi* ku, Ijal, Uut, Yanto Bores, Adi Batik, Abi, Aan, Anop, Alan, Fredy, Anto, Agus 5000an, Kelik, Om Adi, Patria, Ncek. Terima kasih konco-koncoku, *"kalian baik banget deh"*.
13. Mbak Eka dan adik-adiku yang cantik-cantik, Ui, Ulan, Ntiz, Na, Ndah *"Cirebon Komunitas"*.
14. Mas Tutut dan Mas Sarjiman, terima kasih telah memberikan masukan selama di studio Perancangan.
15. Semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan tidak mungkin di sebutkan satu persatu. Semoga Allah senantiasa memberikan balasan yang berlipat atas bantuannya.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam pembuatan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini tidak lepas dari banyak kekurangan dan kekhilafan serta masih jauh dari sempurna, maka dengan demikian penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan penulisan ini.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Yogyakarta, September 2005

Penulis

Mustain

**FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAKBOLA PSS
SLEMAN DI YOGYAKARTA**
*(EDUCATION AND TRAINING PSS SLEMAN FOOT BALL FACILITY
IN YOGYAKARTA)*

Di Susun Oleh :

MUSTAIN (92340084)

Dosen Pembimbing

Ir. Hj. RINI DARMAWATI, MT

ABSTRKSI

Sepakbola adalah olah raga yang universal, setiap orang sebenarnya dapat melakukan olah raga ini. Olah raga ini di kenal sudah lam dan sudah dimainkan sejak 50 tahun sebelum masehi. Hingga saat ini Olah raga sepakbola sudah menjadi tontonan yang menarik baik di televisi maupun pada stadion-stadion olah raga baik di Indonesia maupun di seluruh dunia.

PSS Sleman adalah klub sepakbola kota kabupaten di Yogyakarta, saat ini sedang menikmati masa kejayaan dalam liga Indonesia. Namun fasilitas klub yang kurang mendukung di banding klub-klub pesaingnya. Untuk itu perlu fasilitas yang mendukung agar klub PSS Sleman semakin bisa lebih baik lagi untuk bisa bersaing dalam kancah nasional maupun internasional.

Fasilitas pelatihan yang membutuhkan ketenangan dan kesegaran maka paling tepat bila lokasi fasilitas pelatihan sepakbola di bangun di daerah Cangkringan, Kaliurang yang kondisi daerah masih memiliki lahan yang luas, sejuk dan jauh dari berbagai polusi serta memiliki kemiringan tanah. Maka sangat cocok untuk di rencanakan sebuah fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola sebagai sarana berlatih dengan memanfaatkan elemen alam yang ada di sekitar wilayah Cangkringan berupa kemiringan tanah yang bisa di manfaatkan sebagai sarana latihan fisik berlari trcak jogging dan banyaknya elemen alam berupa batu alam dan kayu yang dapat di manfaatkan sebagai bahan bangunan dalam rancangan.

Penyediaan fasilitas pelatihan yang terdiri dari ruang latihan dalam ruangan dan lapangan sepakbola serta sarana pendukung lainnya, perlu di tata perletakan masa bangunan sehingga suasana alam dapat di nikmati dengan penciptaan pedestrian yang sebagian masih mempertahankan vegetasi yang ada sehingga suasana fasilitas ini benar-benar di nikmati faktor kesegaran dalam berlatih.

DAFTAR ISI

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

BAGIAN I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang Masalah 1
- 1.2. Sekilas Sejarah Sepakbola 1
- 1.3. Perkembangan Peran Sepakbola Bagi Kehidupan Manusia 2
- 1.4. Kebijakan PSSI Mengenai Persepakbolaan Nasional 3
- 1.5. Yogyakarta dan Kondisi Faktual PSS Yogyakarta 4
- 1.6. Penciptaan Fasilitas Pelatihan Sepakbola Menggunakan Elemen Alam 6
- 1.7. Elemen Alam Pegunungan 8
- 1.8. Permasalahan 9
 - 1.8.1. Permasalahan Umum 9
 - 1.8.2. Permasalahan Khusus 10
- 1.9. Tujuan dan Sasaran 10
 - 1.9.1 Tujuan Penulisan 10
 - 1.9.2. Sasaran 10
- 1.10. Lingkup Pembahasan 10
 - 1.10.1. Metode Mencari Data 11
 - 1.10.2. Metode Analisis 11
- 1.12. Keaslian Penulisan 11

BAGIAN II TINJAUAN FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAKBOLA

- 2.1. Klub Sebagai Fasilitas Pemantapan dan Pembangkit Perkembangan Sepakbola 12
 - 2.1.1. Pelatihan Sepakbola 13
 - 2.1.2. Latihan Fisik 14
 - 2.1.3. Latihan Teknik 15
 - 2.1.4. Latihan Taktik 17
- 2.2. Perserikatan Sepakbola Sleman 17
 - 2.2.1. Sejarah dan Perkembangan PSS 17
 - 2.2.2. Prestasi PSS 17
 - 2.2.3. Klub-Klub Anggota PSS 18
- 2.3. Fasilitas Pelatihan Sepakbola PSS Sleman 19
 - 2.3.1. Kegiatan yang Diwadahi 19
- 2.4. Unsur Elemen Alam 23
 - 2.4.1. Elemen Alam dan Karakternya 23
 - 2.4.1.1. Kontur Tanah 23
 - 2.4.1.2. Vegetasi/Tanaman 24
 - 2.4.1.3. Batuan 25

BAGIAN III ANALISA PERUANGAN PADA FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAK BOLA

- 3.1. Analisa Pelaku Kegiatan 27
- 3.2. Program Ruang dan Pengelompokan Ruang 28
- 3.3. Pola Hubungan Ruang 29
 - 3.3.1. Hubungan Antar Kelompok Ruang 29
 - 3.3.2. Hubungan Antar Ruang Dalam Kelompok Ruang 30
- 3.4. Analisa Standar Ruang 32
 - 3.4.1. Kelompok Ruang Latihan 32
- 3.5. Analisa Site 35
 - 3.5.1. Tuntutan Kelompok Kegiatan 40
 - 3.5.2. Zoning 40
- 3.6. Analisa Tata Ruang Luar 41
 - 3.6.1. Tata Ruang Dalam Unit Pengelola 41
 - 3.6.2. Tata Ruang Dalam Unit Indoor Training 42
 - 3.6.3. Tata Ruang Dalam Unit Asrama 43
 - 3.6.4. Tata Ruang Dalam Unit Kesehatan 44
- 3.7. Analisa Ruang Tata Ruang Luar 44
 - 3.7.1. Analisa Masa Bangunan 44
 - 3.7.2. Analisa Penampilan Bangunan 45
 - 3.7.3. Penggunaan Material 47
- 3.8. Analisa Tata Ruang Luar 47
- 3.9. Material Alam Yang Digunakan 48
 - 3.9.1. Batu Alam dan Batu Buatan 48
- 3.10. Analisa Struktur 50
- 3.11. Analisa Sistem Utilitas Bangunan 50
- 3.12. Kesimpulan 51

BAGIAN IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

- 4.1. Konsep Perencanaan 53
 - 4.1. Lokasi Site 53
 - 4.2. Pengolahan Site 53
- 4.2. Konsep Besaran Ruang 55
- 4.3. Pola Sirkulasi Pada Site 57
- 4.4. Konsep Penampilan Bangunan 59
- 4.5. Konsep Orientasi Bangunan 59
 - 4.5.1. Zoning 62
- 4.6. Konsep Tata Ruang Luar 63

BAGIAN V PENGEMBANGAN DESAIN

- 5.1. Gambar situasi 51
- 5.2. Gambar Site Plan 52
 - 5.2.1. Spesifikasi Proyek 53
 - 5.2.2. Perencanaan Tapak 53
 - 5.2.3. Vegetasi 53
 - 5.2.4. Kontur dan Landscape 53
 - 5.2.5. Gubahan Masa 54
 - 5.2.6. Sirkulasi 54
- 5.3. Denah 55
 - 5.3.1. Denah Lantai 1 Unit Asrama Atlet 55
 - 5.3.2. Denah Lantai 2 Unit Asrama Atlet 56

- 5.4. Tampak 57
 - 5.4.1. Tampak Depan Unit Asrama 57
 - 5.4.2. Tampak Belakang Unit Asrama 58
 - 5.4.3. Tampak Samping Kanan dan Kiri Unit Asrama Atlet 59
 - 5.4.4. Potongan A-A dan Potongan B-B Unit Asrama Atlet 60
- 5.5. Denah Unit Kesehatan 61
 - 5.5.1. Tampak Depan dan Belakang Unit Kesehatan 62
 - 5.5.2. Tampak Samping Kanan dan Kiri Unit Kesehatan 63
 - 5.5.3. Potongan A-A dan Potongan B-B Unit Kesehatan 64
- 5.6. Denah Unit Indoor Training dan Lapangan Sepak bola 65
 - 5.6.1. Tampak Depan dan Tampak Belakang Unit Indoor Training 66
 - 5.6.2. Tampak Samping Kanan dan Tampak Samping Kiri Unit Indoor Training 67
 - 5.6.3. Potongan A-A dan Potongan B-B Unit Indoor Training 68
- 5.7. Denah dan Potongan A-A dan B-B Unit Pengelola 69
 - 5.7.1. Tampak Depan, Belakang, Samping Kanan dan Samping Kiri Unit Pengelola 70
- 5.8. Rencana Pondasi dan Rencana Balok Unit Asrama Atlet 71
- 5.9. Perspektif Interior dan Ekterior 72

FOTO-FOTO MAKET **xiii**
DAFTAR PUSTAKA **xvi**
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

- Gbr 1.1 King Dong Training Site, Salah Satu Pusat Latihan di Ulsan Korea 7
- Gbr 1.2 Stadion Municipal De Braga 9
- Gbr 2.1 Foot Ball Training , Latihan Teknik di Lapangan Terbuka 20
- Gbr 2.2 Berbagai Latihan Fisik di Lapangan Terbuka 21
- Gbr 2.3 Berbagai Latihan Fisik di Indoor Training 21
- Gbr 2.4 Latihan Fisik di Kolam Renang 21
- Gbr 2.5 Berbagai Peralatan yang Dipergunakan dalam Indoor Training 22
- Gbr 3.1 Pola Hubungan Ruang 30
- Gbr 3.2 Pola Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Latihan 30
- Gbr 3.3 Pola Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Pengelola 31
- Gbr 3.4 Pola Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Asrama 31
- Gbr 3.5 Pola Hubungan Ruang dalam Kelompok Ruang Kesehatan 32
- Gbr 3.6 Ukuran Lapangan Sepakbola 33
- Gbr 3.7 Modul Tempat Duduk dan Jarak Pandang Peserta ke Depan Kelas 33
- Gbr 3.8 Ruang Latihan Kebugaran di Arena Olah Raga, Inggris 34
- Gbr 3.9 Alat-alat untuk Kebugaran Fisik Pemain Sepakbola 35
- Gbr 3.10 Peta Wilayah Merapi 35
- Gbr 3.11 Pemandangan Puncak Merapi 36
- Gbr 3.12 Pemandangan Aliran Kali Kuning 36
- Gbr 3.13 Pemandangan Jalan Lingkungan 36
-
- Gbr 3.14 View Terhadap Lingkungan Sekitar 37
- Gbr 3.15 Kondisi Jalan Lingkungan 38
- Gbr 3.16 Arah Orientasi Matahari 39
- Gbr 3.17 Zoning 40
- Gbr 3.18 Struktur Bangunan 50
- Gbr 4.1 Lokasi Site 53
- Gbr 4.2 Pengolahan Site 54
- Gbr 4.3 Pola Sirkulasi pada Site 57
- Gbr 4.4 Orientasi Bangunan 61

Gbr 5.1	Gambar Situasi	65
Gbr 5.2	Gambar Site Plan	66
Gbr 5.3	Denah Lantai I Unit Asrama Atlet	69
Gbr 5.4	Denah Lantai II Unit Asrama Atlet	70
Gbr 5.5	Tampak Depan Unit Asrama	71
Gbr 5.6	Tampak Belakang Unit Asrama	72
Gbr 5.7	Tampak Samping Kiri dan Kanan Unit Asrama Atlet	73
Gbr 5.8	Potongan A-A dan Potongan B-B Unit Asrama	74
Gbr 5.9	Denah Unit Kesehatan	75
Gbr 5.10	Tampak Depan dan Belakang Unit Kesehatan	76
Gbr 5.11	Tampak Samping Kanan dan Kiri Unit Kesehatan	77
Gbr 5.12	Potongan A-A dan Potongan B-B Unit Kesehatan	78
Gbr 5.13	Denah Unit Indoor Training dan Lapangan Sepak Bola	79
Gbr 5.14	Tampak Depan dan Belakang Unit Indoor Training	80
Gbr 5.15	Tampak Samping Kiri dan Kanan Unit Indoor Training	81
Gbr 5.16	Potongan A-A dan Potongan B-B Unit Indoor Training	82
Gbr 5.17	Denah dan Potongan Unit Pengelola	83
Gbr 5.18	Tampak Depan , Belakang, Samping Kiri dan Kanan Unit Pengelola	84
Gbr 5.19	Rencana Pondasi dan Rencana Balok Unit Asrama Atlet	85
Gbr 5.20	Perspektif Interior dan Eksterior	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Peserta Liga Bank Mandiri 2004-2005	3
Tabel 1.2	Olah Raga yang di gemari Masyarakat Yogyakarta	4
Tabel 2.1	Tahap-Tahap Pembinaan Sepakbola	15
Tabel 2.2	Klub-Klub Anggota PSS Sleman	17
Tabel 2.3	Klub-Klub Anggota PSS Sleman Devisi I	18
Tabel 3.1	Program Ruang dan Pengelompokan Ruang	29
Tabel 3.2	Tuntutan Ruang pada Kelompok Ruang	41
Tabel 4.1	Besaran Ruang Unit Pengelola	56
Tabel 4.2	Besaran Ruang Unit Asrama	56
Tabel 4.3	Besaran Ruang Unit Indoor Training	57
Tabel 4.4	Besaran Ruang Unit Kesehatan	57
Tabel 4.5	Besaran Ruang Unit Pendukung	58

BAGIAN I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

1.2. Sekilas Sejarah Sepakbola ¹

Sudah terbiasa kini kita menikmati sepakbola. Namun sedikit langka jika sudah bicara bagaimana sepakbola itu diciptakan. Sepakbola asli dan asosiasinya boleh dibilang dan berkembang diakhir abad ke 19. adapun yang paling berjasa mengembangkan dan mempopulerkannya dengan berbagai variasi cara memainkan dan peraturan adalah orang sekolahan. Walau demikian hingga kini masih terdapat beberapa spekulasi dan banyak versi mengenai sejarah terciptanya sepakbola terutama sosial asal mulanya.

Negara mana yang menciptakan sepakbola? Menurut buku *The Sport Mans World Of Soccer*, diantara kekaisaran Roma dimasa lampau, Jepang, Yunani dan Cina kuno. Penemuan ini didasarkan pada naskah tulisan seorang sastrawan Cina bernama Li Ju yang disimpan di *Munich Ethnological Museum*, Jerman. Dinaskah itu disebutkan sekitar tahun 50 SM telah dimainkan suatu pertandingan sepakbola internasional antara Jepang dan Cina.

Lebih lanjut Li Ju mengungkapkan bahwa Jepang maupun Cina mengenal permainan tersebut sekitar tahun 1004 SM. Para pemuda Jepang biasa memainkan dilapangan yang sempit, sedangkan di Cina walaupun belum ada bukti para pemainnya telah menggunakan bola kulit yang terbuat dari lembaran kulit binatang di tambah dengan rambut wanita.

Disebutkan pula permainan ini dilakukan dengan menggunakan kaki dan pertandingan didalam skala yang lebih besar di Kaito pada tahun 611 SM. Sementara itu dimasa yang kurang lebih sama, di Yunani permainan ini berkembang pesat dengan begitu populer. Mereka menyebut dengan *Episciro*. Kekaisaran Romawipun segera tertular wabah permainan ini. Mereka menyebut *Harpastum*. Saking mewabahnya bahkan kaisar Julius Caesar pun dikabarkan ikut memperlmainkannya. Tak tanggung-tanggung, ia mengajak kaum wanita untuk ikut memmainkannya. Roma pula yang berjasa

¹ Majalah Menuju Piala Dunia 98, Penerbit Gramedia 1998.

mengembangkan permainan ini melalui para prajuritnya yang tengah melakukan ekspansi militer ke daratan Inggris.

Kelak dunia mengakui, sejak saat itulah para pemain sepakbola mulai memasuki babak baru dan Inggris dengan berani memproklamasikan diri sebagai negara penemu sepakbola. Salah satu pertandingan yang sampai saat ini dikenang adalah pada saat kesebelasan Inggris mengalahkan legiun kekaisaran Roma pada tahun 276 SM.

1.3. Perkembangan Peran Sepakbola Bagi Kehidupan Manusia

Dalam perkembangannya, sepakbola sudah masuk dalam kerangka *Sport of competition*, dimana olahraga sudah mengarah pada pertandingan. Kepentingan untuk menyehatkan badan berkembang dan berubah tempat yang lebih tinggi, yakni bagaimana memenangkan pertandingan dalam permainan. Untuk mencapai itu semua pemain sepakbola di organisasikan kedalam suatu pendidikan, pelatihan fisik dan teknik serta dikenalkan dalam berbagai strategi dan pola untuk mendapatkan kemenangan. Sehingga pemain sepakbola harus kuat berlatih teratur dan menguasai strategi, pola dan teknik. Untuk itu selain lapangan sepakbola diperlukan suatu sarana pendidikan dan pelatihan dan pendidikan sepakbola yang dipakai untuk mengembangkan profesionalisme masyarakat penggemar sepakbola umumnya.

Dewasa ini sepakbola telah memasuki era *Sport For Entertainment*, pertandingan sepakbola sudah menjadi tontonan yang menarik. Dalam pertandingan sepakbola tidak hanya kemenangan tetapi harus menampilkan permainan yang cantik. Maka pembinaan usia dini untuk belajar sepakbola perlu dibina dengan pembibitan pemain.

Di Indonesia kompetisi sepakbola tidak jauh berbeda dengan kompetisi di negara-negara maju, ada yang amatir dan profesional. Untuk profesional terkenal dengan sebutan Liga Indonesia Bank Mandiri (LIBM). Terdiri dari 20 klub dengan digabungkannya wilayah barat dan wilayah timur menjadi satu saat ini.

Selain kompetisi yang konsisten kemajuan sepakbola dinegara-negara maju didukung oleh pemain yang profesional. Sedangkan profesionalisme pemain sangat tergantung pada profesionalisme klub. Klub yang mampu membina pemain dengan sistem pelatihan dan bakat dalam wadah fasilitas pelatihan sepakbola akan mampu

menjadi klub yang disegani bagi lawan-lawan mereka. Diantara perbedaan-perbedaan dengan negara-negara maju persepakbolanya adalah di Indonesia pelaku-pelaku sepakbola yang masih kurang profesional. Perbedaan lain dari negara-negara maju adalah kurangnya fasilitas pendukung dan pembinaan sepakbola.

Tabel 1.1
Peserta Liga Bank Mandiri 2004/2005

No	Nama Peserta Liga Bank Mandiri	Asal Kota
1	PSPS	Pekanbaru, RIAU
2	Persela	Lamongan, JATIM
3	Smcn Padang	Padang, SUMBAR
4	PKS	Cilegon, BANTEN
5	PERSITA	Tangerang, Banten
6	PERSIKOTA	Tangerang, Banten
7	PERSIJA	DKI Jakarta
8	PERSIB	Bandung, JABAR
9	PSIS	Semarang, JATENG
10	PSS	Sleman, Yogyakarta
11	PERSIJATIM	Solo, JATENG
12	PERSIK	Kediri, JATIM
13	PUPUK KALTIM	Bontang, KALTIM
14	PETROKIMIA	Gresik, JATIM
15	DELTRAS	Sidoarjo, JATIM
16	PERSEBAYA	Surabaya, JATIM
17	PSMS	Medan, SUMUT
18	BARITO PUTRA	Samarinda, KALSEL
19	PSM	Makassar, SULSEL
20	PERSIPURA	Juyapura, PAPUA

Sumber : Tabloid Bola

1.4. Kebijakan PSSI Mengenai Persepakbolaan Nasional

Dalam membina persepakbolaan nasional, Pola Pembinaan Sepakbola Nasional (PPSN) dan Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI) sebagai suatu organisasi induk sepakbola di Indonesia mencanangkan doktrin yang disebut doktrin pembinaan sepakbola Indonesia.

Salah satu proses pembinaan yang baik yang dilakukan di negara-negara maju adalah membentuk klub sebagai pembinaan pemain, namun kendala yang dihadapi oleh klub-klub di Indonesia adalah bahwa klub tersebut belum dikelola secara profesional dan juga sarana pelatihan yang kurang memadai.

Untuk menerapkan pembinaan dengan sebaik-baiknya, PSSI membuat rancangan kerja PSSI tahun 1995-1999 yang merupakan konsep pembinaan sepakbola lanjutan dari pelaksanaan pengembangan sepakbola kepengurusan PSSI 1991-1995.² Dalam rancangan tersebut tercantum target yang akan dicapai, diantaranya mengenai sarana dan prasarana, yaitu :

1. Meningkatkan kemampuan manajemen klub peserta Liga Indonesia dan anggota biaya PSSI lainnya.
2. Meningkatkan kemampuan klub dalam menyiapkan sarana pertandingan.
3. Meningkatkan kemampuan klub dalam menyiapkan sarana pelatihan lainnya.

Dengan latar belakang itu semua, dalam melaksanakan pembinaan sepakbola nasional dapat dilihat bahwa menyiapkan perangkat pertandingan dan sarana prasarana latihan yang memadai sama pentingnya dengan menyiapkan dan meningkatkan manajemen klub itu sendiri.

1.5. Yogyakarta dan Kondisi Faktual PSS Yogyakarta

Daerah Istimewa Yogyakarta mempunyai luas wilayah 3186,60 km persegi dengan jumlah penduduk 3.187.384 jiwa.³ Dengan perkembangan setiap tahunnya 0,65%, jumlah pelajar dan mahasiswa mencapai 60% dari jumlah penduduk keseluruhan maka pertambahan penduduk yang demikian pesat akan menjadi sumber daya manusia yang baik perkembangan olahraga, umumnya olahraga sepakbola yang banyak digemari oleh masyarakat.

Tabel 1.2
Olahraga yang digemari Masyarakat Yogyakarta

Jenis Olahraga	Jumlah Prasarana yang Diwadahi	Pewadahan
Sepakbola	161 tempat	Area Luas
Bola Volly	70 tempat	Umum
Bola Basket	60 tempat	Umum
Bulu Tangkis	20 tempat	Tempat

Sumber : KONI DIY

² Rancangan Rencana Kerja PSSI tahun 1995-1999, PSSI hal 1.

³ Biro Pusat Statistik, Yogyakarta Dalam Angka, 1996.

PSS Yogyakarta adalah klub kebanggaan kota Yogyakarta, khususnya Sleman yang mana pada tahun 2000 berhasil masuk pada divisi utama Liga Bank Mandiri (LIBM). PSS Sleman Yogyakarta yang berdiri pada tahun 1979 dibidang prestasi memang masih minim. Prestasi terbaik mungkin hingga sekarang masih mampu bertahan pada divisi utama Liga Bank Mandiri. Saat ini PSS Yogyakarta menggunakan stadion Tridadi Sleman sebagai sarana latihan. Sebagai klub yang berangkat dari perserikatan, awalnya adalah klub amatir, PSS harus mampu untuk bersaing dengan klub-klub profesional lainnya. Maka mau tidak mau PSS harus mengadakan pembinaan yang intensif, paling tidak yang sesuai dengan yang diterapkan PSSI. Selain itu PSS harus mampu menjalankan klubnya secara profesional dan memberikan fasilitas yang layak dan terorganisir untuk meningkatkan mutu dan kualitas para pemain, pelatih dan pengurus klub.

Kondisi fasilitas yang dimiliki PSS saat ini memang jauh dari yang diharapkan. Fasilitas stadion untuk pelatihan memang masih sesuai dengan standart yang diterapkan PSSI, namun kondisi ini masih memiliki berbagai macam kekurangan yang cukup krusial, untuk latihan fisik PSS Sleman menyewa fitness center di kawasan Mandala Krida. Sedangkan untuk latihan taktik masih kurang permanen karena sering berpindah-pindah tempat. Untuk mess atau penginapan memang PSS memilikinya namun letaknya cukup melelahkan karena cukup jauh dari lokasi dan yang lebih kurang representatif adalah kantor manajemen yang berada di rumah milik pribadi manajer di jalan Grinjing Papringan Yogyakarta.

Secara sederhana, sarana dan prasarana pelatihan PSS Sleman dapat kita lihat sebagai berikut :

Kondisi ini jelas tidak menguntungkan dan kurang efektif serta jauh dari standart. Untuk itu bila ingin mengantarkan jenjang PSS Sleman yang lebih baik maka perlu fasilitas yang representatif. Untuk itu pengurus PSS Sleman telah merencanakan pembangunan fasilitas pelatihan beserta sarana dan prasarana dari dana bantuan pemerintah daerah dan sponsor serta sumbangan dari pengusaha, akan tetapi karena keterbatasan dana yang masih kurang maka realisasinya belum bisa terwujud.

1.6. Penciptaan Fasilitas Pelatihan Sepakbola Menggunakan Elemen Alam

Semua potensi alam yang ada dimuka bumi baik benda mati maupun benda hidup berupa tanah, batu-batuan, vegetasi, air merupakan potensi alam yang dapat dimanfaatkan sebagai inspirasi.

Adalah *Frank Lloyd Wright* yang dilahirkan di kota Wisconsin suatu negara bagian Amerika, yang banyak dipengaruhi oleh lingkungan alam sekitar dalam merancang. Sehingga secara garis besarpun *Frank Lloyd Wright* mempunyai idiom-idiom dalam merancang⁴ :

- ***Natural Use of Material:*** Selalu menggunakan unsur-unsur alam untuk setiap bangunan yang beliau rencanakan. Penggunaan unsur-unsur alami misalnya : Kayu, batu-batuan, kaca, logam sebagai elemen/ornamen dan konstruksi dalam rancangan.
- ***Continouns Space :*** Meniadakan partisi, menjadikan ruang-ruang menerus similar, memungkinkan ruang untuk mendapatkan cahaya, udara dan pandangan.
- Menonjolkan bentuk bangunan yang vertikal dan horizontal rendah sebagai mana eksistensi manusia di bumi.
- Menolak kepadatan yang mengurangi keleluasaan seperti halnya sebuah kota.

Kawasan Kaliurang dengan udara yang sejuk terletak di kawasan utara Yogyakarta dan berada di lereng gunung merapi, menyimpan banyak potensi alam yang menarik. Potensi alam tersebut terutama dengan keberadaan gunung merapi dan keindahan alam serta kesejukannya yang telah banyak dikenal. Selain gunung merapi kawasan kaliurang juga banyak terdapat batu-batuan, vegetasi. Bentuk dasar yang diambil dari pendekatan alam dikembangkan dengan cara penambahan, pengurangan dan perubahan dimensi.

Kondisi alam dengan kemiringan tanah (kontur), yang cukup menonjol sehingga kita dapat melihat panorama ke kota Yogyakarta.

⁴ Catatan Kuliah Perkembangan Arsitektue 3, Jurusan Arsitektur.



Kingdong Training Site, salah satu dari tiga pusat latihan yang ada di Ulsan.

Gbr 1.1

Kingdong training site, salah satu pusat latihan di Ulsan, Korea
Sumber : Tabloid Bola

pepohonan yang rapat dapat kita manfaatkan dan kita pertahankan sebagai sarana pendukung latihan teknik dengan cara berlatih diantara pepohonan sehingga tercipta suasana kesejukan dan kesegaran dalam berlatih.

Batu merupakan elemen alam yang mempunyai kesan keras. Di kawasan tersebut banyak terdapat batu-batuan yang dapat kita manfaatkan sebagai struktur bawah bangunan atau elemen-elemen bangunan yang menjorok secara vertikal, mulai dari bawah hingga keatas bangunan. Hal ini sama seperti halnya yang diterapkan Frank Llyod Wright pada bangunan Falling water dimana unsur vertikal menggunakan elemen tekstur kasar batu ekspos sedangkan unsur horisontal menggunakan tekstur batu beton ekspos halus.

Aliran sungai dan kondisi kontur tanah juga merupakan elemen alam yang terdapat di kawasan Kaliurang. Ini dapat dimanfaatkan sebagai panorama pada lingkup ruang duduk santai, selain itu dapat dimanfaatkan sebagai area latihan fisik track jogging sehingga tercipta variasi latihan.

Melihat potensi yang ada pada kawasan tersebut yaitu dengan keberadaan keindahan gunung merapi melalui geokulturalnya dan mempunyai rangkaian potensial dominan berupa potensial alam kesejukan serta pemandangan alamnya mencoba menghadirkan suatu bentuk fasilitas pelatihan sepakbola.

1.7. Elemen Alam Pegunungan

Kawasan pegunungan merapi tepatnya di lokasi desa Cangkringan banyak terdapat unsur elemen alam yang dapat di angkat kedalam rancangan Fasilitas Pelatihan Sepakbola, misalkan saja banyaknya vegetasi atau tumbuhan yang dapat kita atur sebagai area yang teduh dari sorotan sinar matahari sehingga terlihat hijau serta memelihara kesuburan tanah. Potensi alam yang lain yang mendominasi di area yang akan dibangun adalah kondisi kontur tanah yang miring dapat dimanfaatkan menjadi sarana latihan fisik jogging track antara aliran sungai yang banyak terdapat batu-batuan. Hal itu akan semakin menarik dengan mengolah batu-batu tersebut menjadi unsur seni dalam bangunan, baik batu buatan maupun batu-alam untuk direkomendasikan ke dalam rancangan berupa pedestrian, taman ataupun sebagai struktur bangunan.

Elemen alam lain yang akan diangkat dalam rancangan Fasilitas Pelatihan Sepakbola adalah kayu yang mana bahan tersebut sangat mudah didapatkan di area lokasi tersebut. Kayu merupakan bahan alam yang mudah kita bentuk menjadi suatu seni yang mencerminkan kesan alami. Hal-hal lain dalam rancangan sangatlah dibatasi mengingat elemen alam yang begitu banyak maka faktor biaya sangatlah menjadi pertimbangan dalam rancangan.

Salah satu tempat bermain bola yang sangat menakjubkan adalah di kota Porto, Portugal. Yang mana tempat bermain bolanya di bangun di tengah-tengah sebuah gunung, stadion tersebut sebenarnya menggantikan stadion lama bangunan tua yang terbuat dari batu granit. Arsitektur yang di tampilkan adalah memanfaatkan alam yang ada berupa area pegunungan berbatuan sehingga lapangan sepakbolanya terlatak diantara batuan pegunungan Castro.



Gbr 1.2
Stadion Municipal de Braga
Sumber : Tabloid Bola

Di kedua sisi lapangan yang berwarna hijau terdapat tribun yang sama persis. Di belakang salah satu gawang tidak terdapat apa-apa kecuali pemandangan yang disajikan secara alami oleh lingkungan gunung Castro, yaitu gunung Castro. Konsep ini dimana semua penonton berada disisi lapangan dan tidak ada yang duduk di tribun di belakang gawang adalah hasil kerja sang arsitek *Souto Maura*. Sepakbola saat ini adalah seperti bioskop dan teater atau televisi. Orang datang ke pertandingan untuk menyaksikan pertunjukan, tidak ada yang mau menonton punggung pemain.

1.8. Permasalahan

Belum tersedianya fasilitas pelatihan sepakbola PSS Sleman yang memadai karena kurangnya fasilitas pendukung.

1.8.1. Permasalahan Umum.

Bagaimana merencanakan bangunan fasilitas pelatihan sepakbola sebagai wadah melakukan kegiatan berlatih pemantapan baik fisik, taktik maupun teknik bermain sepakbola.

1.8.2. Permasalahan Khusus

- Bagaimana merencanakan tata ruang dalam dan tata ruang luar sesuai dengan karakter kegiatan.
- Bagaimana menerapkan unsur-unsur alam dalam bangunan.

1.9. Tujuan dan Sasaran

1.9.1. Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan ini yaitu untuk mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan fasilitas pelatihan sepakbola.

1.9.2. Sasaran

- Tata ruang dalam dan tata ruang luar sesuai dengan karakter kegiatan pada masing-masing kegiatan pemantapan berupa latihan fisik, teknik dan taktik.
- Penerapan elemen alam dalam tata ruang dalam dan tata ruang luar.

1.10. Lingkup Pembahasan

Pembahasan secara umum menggunakan standar-standar yang ada menurut disiplin ilmu arsitektur. Hal-hal lain dalam perancangan sangat dibatasi mengingat unsur elemen alam begitu banyak sehingga perencanaan dan perancangan berorientasi :

1. Pemanfaatan kontur tanah semaksimal mungkin dengan penataan sebagai sarana latihan fisik berupa trap-trap tangga antara lapangan terbuka dengan aliran sungai menggunakan batu alam ataupun batu buatan sebagai bahannya.
2. Penampilan bangunan yang mengintegrasikan bangunan yang mempunyai kesan alami berupa batu alam maupun batu buatan sebagai bahan bangunan direkomendasikan untuk sarana pedestrian, struktur bangunan ataupun sebagai pelapis dinding, tempat duduk penonton pada sekeliling lapangan, agar tampak kesan menyatu dengan alam lokasi maka mempertahankan pula vegetasi yang ada.
3. Kayu adalah bahan bangunan yang mudah didapat pada lokasi juga akan direkomendasikan dalam rancangan.
4. Hal-hal lain mengenai elemen alam sangat di batasi mengingat faktor biaya menjadi pertimbangan dalam perancangan.

1.11. Metode Mencari Data

- Studi literatur tentang kegiatan-kegiatan di fasilitas pendidikan mengumpulkan data melalui buku ataupun tulisan berupa teori-teori tentang alam.
- Survey lapangan untuk mendapatkan informasi kondisi site.

1.11.1. Metode Analisa

Analisa tentang karakteristik kegiatan di wujudkan dalam fisik pewayahannya.

12. Keaslian Penulisan

Karya tulis tugas akhir ini mengangkat mengenai olah raga yang ada di yogyakarta (Fasilitas Pelatihan Sepakbola) serta perkembangannya tanpa mengesampingkan faktor lingkungan alam dan kondisi tapak yg ada di lingkungan sekitarnya.

Beberapa contoh karya tulis tugas akhir yang memiliki tema yang sama tetapi judul dan pembahasan yang berbeda serta masih berkaitan dengan isi karya tulis tugas akhir ini diantaranya adalah :

- Farida Hayati/92340012 “Pusat Pelatihan Sepakbola PSIM Terpadu Di Yogyakarta“. Dengan tinjauan komersial untuk meningkatkan Profesionalisme Klub. Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia, 1998.
- Iwan Darmawan/97512065 “Home Base Sepakbola PSS Sleman dengan penekanan interpretasi Sepakbola kedalam bentuk arsitektur.

BAGIAN II

TINJAUAN FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAKBOLA

2.1. Klub Sebagai Fasilitas Pemantapan dan Pembangkit Perkembangan Sepakbola.

Sebuah klub dalam komunitas sepakbola merupakan wadah yang mampu menampung serta menggarap seluruh aspek pembinaan. Sebuah klub semaksimal mungkin dekat dengan komunitas pemain-pemainnya, sehingga dimungkinkan komunikasi yang lebih sering antara klub dengan pemain. Dengan demikian usaha pembinaan dapat dilakukan dengan menyesuaikan irama kehidupan sehari-hari para pemain.

Dilihat dari sudut esensi pembinaan tersebut dibawah ini dapat didaftarkan latar belakang serta kemampuan intrinsik dari sebuah klub sebagai pusat pembinaan.²

- Sebuah klub bersifat mandiri, dalam arti memiliki otonomi penuh untuk menentukan dan melaksanakan pola kerjanya.
- Sebuah klub, sesungguhnya memiliki serta mengelola seluruh unsur yang mempengaruhi dan menunjang persepakbolaan.
- Sebagian besar urusan sebuah klub langsung berkaitan dengan segi operasional sepakbola. Urusan yang bersifat sampingan atau non operasional sepakbola jumlahnya tidak banyak.
- Dipandang dari segi komunikasi dengan pemain atau calon pemain, sebuah klub berada di tengah-tengah atau paling tidak didekat lingkungan pemukiman para pemain tersebut.

Dari daftar tersebut, dapat diketahui bahwa dengan otonomi, sebuah klub mengelola seluruh unsur yang mempengaruhi dan menunjang persepakbolaan secara mandiri, dimana unsur-unsurnya merupakan komunitas dalam satu lingkungan.

Kedua pokok strategi, yaitu pemasalan dan pembibitan serta kehidupan klub perlu dijalankan secara berkesinambungan. Perbedaan pokok antara keduanya adalah

² Drs. Sardjono, dkk, *Pengaruh Latihan Kondisi Fisik terhadap Kecakapan Bermain Sepakbola*, Laporan Penelitian, Fakultas Keguruan IKIP Yogyakarta, 1981, hal 6.

bahwa pemasaran dan pembibitan bersifat ekstensif sedangkan pembinaan klub bersifat intensif.

2.1.1. Pelatihan Sepakbola

Dalam persepakbolaan sekarang ini, unsur-unsur permainan yang terdiri dari kondisi fisik, teknik dan taktik permainan serta mental permainan dipelajari benar-benar secara cermat. Sistem latihan berkembang dengan pesat. Jadwal latihan disusun dengan cermat antara proporsi latihan kondisi fisik, latihan teknik dan taktik permainan. Bahkan kondisi pemain dipantau dengan cermat

Banyaknya pendapat yang menyatakan bahwa unsur-unsur kondisi fisik teknik dan taktik sangat besar peranannya dalam mencapai prestasi dalam kecakapan bermain sepakbola, diantara pendapat-pendapat tersebut adalah:

- Menurut Csanadi Arpad, tujuan latihan sepakbola untuk meningkatkan kemampuan teknik, taktik dan kondisi fisik serta mental pemain, sehingga pemain dapat mencapai tingkat prestasi tertinggi.³
- Menurut Savin S. dan Sushkhov M unsur-unsur sepakbola yang harus ditingkatkan adalah latihan taktik, latihan teknik, dan latihan kondisi fisik.⁴
- Menurut Eric Batty, untuk mencapai kecakapan bermain sepakbola yang tinggi para pemain harus diberikan latihan-latihan:
 - Kemampuan mengoper dan menembakkan bola ke gawang.
 - Mengembangkan pengertian bermain dalam team.
 - Meningkatkan kondisi fisik terutama kecepatan berlari.⁵

Dalam berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa unsur-unsur latihan teknik, fisik dan taktik adalah hal yang penting dalam pelatihan sepakbola. Sehingga sebuah fasilitas pelatihan sepakbola harus dapat mewadahi ketiga unsure tersebut dalam arti mempunyai fasilitas untuk latihan teknik, fisik dan taktik. Berikut ini adalah keterangan lebih jauh mengenai unsur-unsur tersebut:

³ Csandi Arpad, *Soccer*, Corvina Press, Budapest, 1972, hal 410.

⁴ Savi S and Sushkhov M., *Football*, Foreign Languages Publishing House, Moscow, 1958, hal 10.

⁵ Batty Eric, *Soccer Coaching The Modern Law*, Faber and Faber London, 1975, hal 98.

2.1.2. Latihan Fisik

Yang disebut dengan latihan fisik dalam sepakbola adalah suatu latihan untuk meningkatkan kemampuan fisik pemain agar dapat bermain sepakbola selama 1,5 jam terus-menerus tanpa mengalami kesukaran atau kelelahan yang berarti.⁶

Latihan kondisi fisik ada dua macam, yaitu latihan kondisi fisik umum dan latihan kondisi fisik khusus.

- Latihan kondisi fisik umum, adalah untuk meningkatkan kesegaran fisik pada umumnya tempat menuntut gerakan yang memerlukan koordinasi secara khusus.
- Latihan kondisi fisik khusus, adalah untuk meningkatkan kesegaran fisik yang diperlukan oleh suatu cabang olah raga tertentu. Latihan kondisi fisik khusus baru dikembangkan jika kondisi fisik umum telah mencapai tingkat tinggi.⁷

Adapun berbagai latihan yang dilakukan dalam latihan fisik adalah:⁸

- *Kekuatan* (strenght), adalah kemampuan otot untuk mempergunakan kekuatan (power) melawan tekanan/beban.
- *Daya tahan* (Endurance), adalah kemampuan organisme untuk melawan kelelahan yang timbul pada waktu bermain sepakbola dalam jangka waktu yang lama.
- *Kecepatan* (Speed), adalah kemampuan melakukan gerakan-gerakan yang sejenis dengan waktu yang sesingkat-singkatnya dan mendapatkan hasil yang maksimal.
- *Kelincahan/kecakapan* (Agulity), adalah kemampuan melakukan gerakan untuk merubah arah.
- *Kelenturan* (Fleksibility), adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan amplitude yang luas.

2.1.3. Latihan Teknik

Teknik dalam sepakbola adalah suatu rangkuman cara atau metode yang dipergunakan dalam pelaksanaan semua gerakan dalam permainan sepakbola. Sehingga

⁶ Csanadi Arpad, *Soccer*, Corvina Press, Budapast, 1972, hal 491.

⁷ Drs. Sardjono, dkk, *Pengaruh Latihan Kondisi Fisik terhadap Kecakapan bermain Sepakbola*, Laporan Penelitian, Fakultas Ilmu Keguruan Ilmu Keolahragaan IKIP Yogyakarta, 1981, hal 5.

⁸ Farida Hayati, 92340032, *Pusat Pelatihan Sepakbola Tepadu PSIM di Yogyakarta*, 1998.

latihan teknik dalam sepakbola dapat disebut sebagai melatih kecakapan untuk menerapkan metode-metode yang digunakan dalam semua gerakan pada sepakbola.

- Gerakan tanpa bola
 - Lari dan merubah arah
 - Melompat
 - Gerak tipu tanpa bola
- Gerakan dengan bola
 - Menendang bola (Kicking)
 - Mengumpan bola (Passing)
 - Menerima/mengontrol bola (Receiving/Controlling)
 - Menyundul bola (Heading)
 - Gerak tipu dengan bola (Feinting)
 - Merebut bola (Tackling)
 - Teknik-teknik penjaga gawang

Wiel Coerver Mengembangkan dan menyusun gerakan-gerakan tersebut dalam suatu system pembinaan sepakbola sebagai berikut. ⁹

Tabel 2.1
Tahap-tahap Pembinaan Sepakbola

FASE	MATERI LATIHAN	SUB MATERI
I	Penguasaan Gerak Tubuh dan Bola	1. Teknik dasar
		2. Kelenturan dan kelincahan mengendalikan bola
		3. Olah gerak cepat dengan bola
		4. Membawa bola tanpa memandang ke arahnya
		5. Gerak tipu dengan bola
		6. Kreativitas dan improvisasi
II	Mengendalikan Lawan	7. Teknik menendang dan menerima bola
		1. Menerima dan membawa bola
		2. Melindungi bola (Screening)
		3. Menggiring bola ke tempat bebas
III	Menerobos Cegatan Lawan	4. Permainan
		1. Gerakan-gerakan untuk melewati
		2. Melewati lawan

⁹ WielCoerver, Sepakbola Program Pembinaan Pemain Ideal, PT Gramedia, Jakarta, 1987, halvii.

		3. Kombinasi "one-two" 4. Penerobos dari belakang atau samping 5. Permainan
IV	Menciptakan Peluang serta Penyelesaiannya	1. Menembak ke gawang 2. Menyundul ke gawang 3. Aksi individual 4. Permainan
V	Mutu Kondisi Termasuk Latihan Fisik	1. Kelincahan dan Kecekatan 2. Dasar Stamina 3. Kecepatan 4. Daya tahan dan kemampuan bermain cepat 5. Tenaga eksplosif
VI	Kemampuan Bertahan	Teknik Sliding
VII	Lari dengan dan Tanpa Bola	-----

Sumber : Ditabelkan oleh penulis dari WielCoerver, Sepakbola Program Pembinaan Pemain Ideal, PT Gramedia.Gramedia, Jakarta, 1997, halvii

Latihan teknik tersebut kebanyakan dilakukan dilapangan, akan tetapi ada beberapa latihan yang dilaksanakan dalam ruang tertutup seperti latihan wall-pass.

2.1.4. Latihan Taktik

Taktik Permainan sepakbola adalah seni permainan yang direncanakan dan rasional yang diselaraskan dengan keadaan untuk mencapai hasil yang maksimal. Sedangkan latihan taktik adalah bagaimana merencanakan permainan agar dapat mencapai hasil yang maksimal.

Taktik dalam sepakbola dapat dibagi menjadi:

1. Taktik perorangan
2. Taktik bersama yang terdiri dari taktik team dan taktik kelompok, misalnya taktik bertahan dan taktik menyerang.¹⁰

¹⁰ Drs Sardjono, dkk Pengaruh Latihan Kondisi Fisik Terhadap Kecakapan Bermain Sepakbola, Laporan Penelitian, Fakultas Ilmu Keguruan Ilmu Keolahragaan IKIP Yogyakarta, 1981, hal 5.

2.2. Perserikatan Sepakbola Sleman

2.2.1. Sejarah dan Perkembangan PSS

PSS didirikan pada tanggal 17 Juli 1979 di Sleman Yogyakarta merupakan sebuah perserikatan. Dibentuknya PSS mempunyai tujuan agar persepakbolaan di wilayah Kabupaten Sleman dapat terorganisasi yang menampung para pencinta permainan sepakbola sehingga dapat membangkitkan kebanggaan masyarakat di daerah tersebut.

2.2.2. Prestasi PSS

Prestasi yang telah dicapai pada tingkat nasional cukup menggembirakan bagi wilayah kabupaten Sleman yang mana pada tahun 1995/1996 PSS dapat promosi ke divisi I PSSI, pada tahun 1996/1997 PSS masuk kesepuluh besar Divisi I, yang kemudian pada tahun 1999/2000 PSS lolos ke Divisi Utama sampai sekarang ini PSS dapat mempertahankan prestasinya di liga yang paling bergengsi di tanah air.

2.2.3. Klub-klub Anggota PSS

Sebagai Perserikatan, PSS membina klub-klub yang ada di wilayah kabupaten Sleman yang kesemuanya memiliki prestasi di tingkat masing-masing wilayah. Adapun klub-klub tersebut adalah:

Tabel 2.2
Klub-klub anggota PSS Sleman

• Divisi Utama

No	Nama Klub	Alamat Asal
1.	Ps. Persada	Maguwoharjo Sleman
2.	Ps. Gama II	Sleman Yogyakarta
3.	Ps. TGP Putra	Margoluwih Sleman
4.	Ps. Telaga Utama	Tiгодadi Mlati Sleman
5.	Ps. Pemda Sleman	Pemda Sleman
6.	Ps. Padma	Manggung Caturtunggal
7.	Ps. Taman Putra	Taman Martani Kalasan
8.	Ps. Panji Putra	Kec. Turi Sleman
9.	Ps. AMS Sayegan	Sayegan Sleman
10.	Ps. Mlati	Mlati Sleman
11.	Ps. K Primagama	Kalasan Sleman
12.	Ps. ST Tridadi	Tridadi Sleman

13.	Ps. Berbah Putra	Berbah Sleman
14.	Ps. Merapi Putra	Cangkringan Sleman
15.	Ps. Gapura	Nogotirto Sleman
16.	PsPersada IKIP	UNY Yogyakarta

Tabel 2.3
Klub-klub anggota PSS Sleman Devisi I

• Devisi I

No	Nama Klub	Alamat Asal
1.	Ps. Danagung	Depok Sleman
2.	Ps. HW	Sleman
3.	Ps. Porap	Belacatur Gamping
4.	Ps Ukrim	Kalasan
5.	Ps. Pakem Putra	Pakem Sleman
6.	Ps. POM	Caturtunggal Depok
7.	Ps. Argomulyo	Godean
8.	Ps. Godean Putra	Godean Sleman
9.	Ps. POSS	Sidomoyo Godean
10.	Ps. BSA Tama	Sidoarum Sleman
11.	Ps. KKK	Klajuran Godean
12.	Ps. Palma	Sidokarto Godean
13.	Ps. Triyoso	Sleman
14.	Ps. TrioMuda	Berbah Sleman
15.	Ps. Rumu Yudha	Depok Sleman
16.	Ps. Persak	Kentungan

Dari sekian banyak klub dalam latihannya menggunakan lapangan setempat, namun sejauh ini untuk latihan fisik, klub-klub tersebut belum punya sasaran.

Dengan adanya fasilitas Pelatihan sepakbola ini nantinya diharapkan klub-klub tersebut dapat menggunakan pada waktu-waktu luang tctntunya dengan kotribusi yang ditentukan.

2.3. Fasilitas Pelatihan Sepakbola PSS Sleman

Dikatakan Fasilitas karena merupakan tempat kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pelatihan sepakbola, yang mana kegiatan pelatihan tersebut meliputi latihan teknik, taktik dan latihan fisik. Yang kesemuanya diwadahi dalam satu tempat

dengan kegiatan-kegiatan pendukung lainnya. Sedangkan pelaku kegiatan yang diwadahi dalam satu fasilitas meliputi seluruh pelaku sepakbola dan pengurus serta pengelola pusat pelatihan. Pelaku kegiatan ini terdiri dari

- Pemain
- Pelatih
- Pengurus/ Official klub
- Pengurus dan pengelola
- Tim medis klub dan pelaku kegiatan pendukung lainnya

2.3.1. Kegiatan yang di Wadahi

- **Kegiatan Pelatihan**

Kegiatan pelatihan yang diperuntukan bagi

- Tim Senior PSS, terdiri dari 30 pemain, menggunakan seluruh fasilitas fasilitas yang ada.
- Tim junior PSS, terdiri dari 30 pemain, menggunakan seluruh fasilitas pelatihan yang ada.

Kegiatan pelatihan dapat dikelompokkan sbb:

- Latihan teknik
Dilakukan didalam ruang terbuka berupa lapangan dan diruang tertutup.
- Latihan Taktik
Yaitu latihan ringan yang dapat dilakukan dilapangan, selain itu latihan dilakukan juga diruang tertutup (indoor training), juga dilakukan diruang kelas dengan fasilitas peralatan pendukung.
- Latihan Fisik
Dilakukan diruang terbuka (outdoor), ruang tertutup (indoor), kolam renang dan pusat kebugaran.

- **Kegiatan Pendukung**

Kegiatan pendukung yang diwadahi meliputi:

- Kegiatan penginapan
Diperuntukan bagi para atlit senior dan junior masing-masing 30 orang dan 10 orang pengurus termasuk pelatih dan official juga untuk para tamu klub, baik para pemain klub tamu, family atau yang lainnya.

➤ Kegiatan Administrasi/Kesehatan

Kegiatan pengelola, pengurus, perangkat tim dan dokter serta pegawai medis, penjaga, dokumentasi dan lain-lain.

➤ Kegiatan Penerbit

Mewadahi tentang penerbitan semacam tabloid jurnal tentang kegiatan PSS Sleman tentang sepakbola serta mewadahi penyediaan buku-buku perpustakaan yang berkaitan dengan sepakbola.

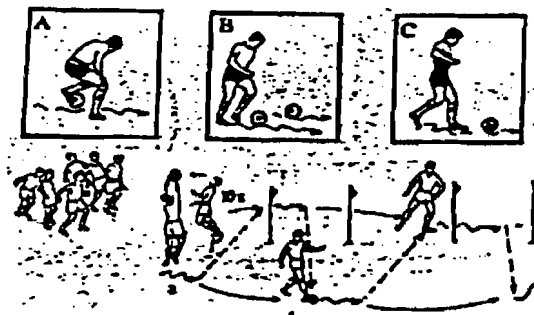
➤ Kegiatan Restoran

Menyediakan makan untuk para atlit, pengurus, pengelola.

Adapun kegiatan pelatihan dapat dibedakan sebagai berikut:

• **Latihan Teknik**

Latihan teknik dilakukan dilapangan terbuka dan gedung tertutup, satu buah lapangan terbuka seukuran lapangan sepakbola dapat juga digunakan untuk pertandingan kecil dan dilengkapi dengan lapangan kecil yang digunakan latihan khusus atau ada persamaan jadwal latihan.



Gambar 2.1.

Sumber: Football Training, Latihan teknik dilapangan terbuka
Ladislav kancani & Ladislav Horsky

Selain itu adapula beberapa latihan teknik yang dilakukan didalam ruangan. Ruangan ini mempunyai ketinggian lima meter karena kondisi peralatan yang mempunyai ukuran besar dan tinggi.

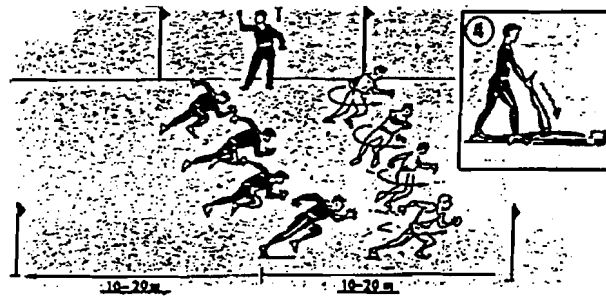
• **Latihan Taktik**

Latihan taktik yang ringan dapat dilakukan dilapangan maupun di indoor training pada waktu latihan atau saat jeda. Akan tetapi latihan taktik yang memerlukan alat

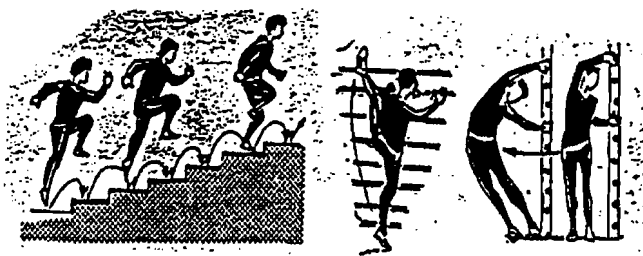
peraga dapat dilakukan didalam ruangan kelas. Sedangkan untuk melihat atau menganalisa pertandingan lawan dilakukan didalam ruangan tertutup.

- **Latihan Fisik**

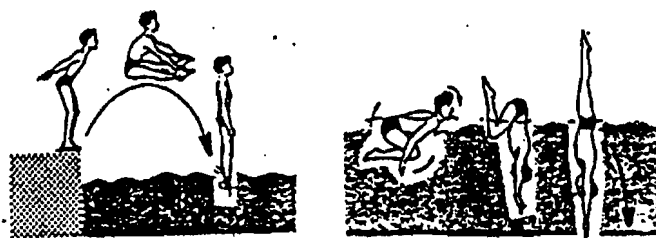
Latihan fisik dilakukan dilapangan terbuka, di indoor training, pusat kebugaran dan dikolam renang. Latihan dilakukan dengan peralatan yang dibimbing oleh pelatih atau asisten pelatih.



Gambar 2.2
Berbagai latihan fisik dilapangan terbuka
Sumber: *Football Training*, Ladislav Kacani & Ladislav Horsky

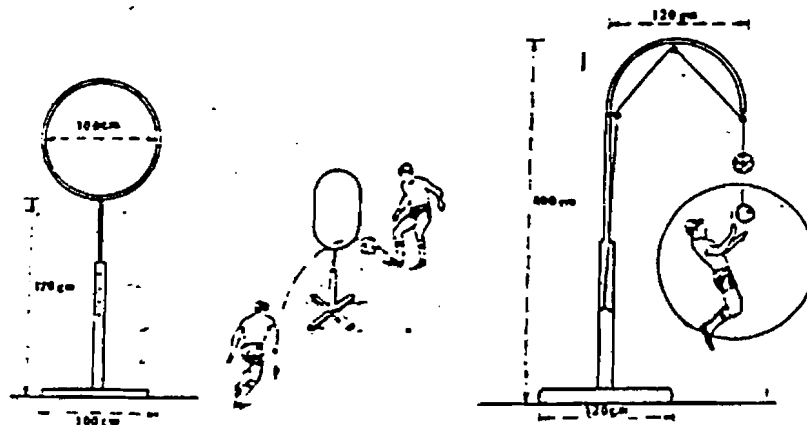


Gambar 2.3
Berbagai latihan fisik di Indoor training
Sumber: *Football Training*, Ladislav Kacani & Ladislav Horsky



Gambar 2.3
Latihan Fisik di kolam renang
Sumber: *Football Training*, Ladislav Kacani & Ladislav Horsky

Selain itu terdapat beberapa bagian dari latihan teknik yang dilakukan didalam ruangan. Ruangan ini harus mempunyai ketinggian lima meter, karena ukuran peralatannya.



Gbr 2.4.
Berbagai peralatan yang dipergunakan dalam Indoor Training
Sumber: Foot Ball Training, Ladislav Kacani & Ladislav Horsky

2.4. Unsur Elemen Alam

2.4.1. Elemen Alam dan Karakternya

Daerah pegunungan sebagai kawasan yang sesuai dengan konsep perancangan fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola, memiliki elemen alam yang bias di tata dan elemen alam yang tidak bisa tata.

2.4.1.1. Kontur Tanah

Kontur tanah dapat dimanfaatkan secara maksimal mungkin sesuai dengan fungsi dan tujuan bangunan. Setiap jenis kontur memiliki kelebihan dan kekurangan, tergantung bagaimana kita dapat memanfaatkan kontur yang ada. Kontur yang terjal dapat dimanfaatkan sebagai sarana latihan fisik berupa track jogging dan dapat dimanfaatkan juga sebagai pemandangan alam yang menciptakan aspek ketenangan dan kesegaran.

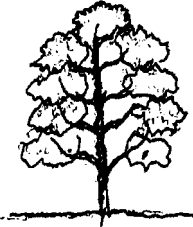
2.4.1.2. Vegetasi/Tanaman

Vegetasi dapat menciptakan suasana segar dan tenang, selain untuk estetika vegetasi juga di manfaatkan untuk melindungi dan mengamankan tanah dari erosi serta sebagai peneduh. Di lokasi pegunungan merapi sudah barang tentu banyak terdapat vegetasi yang dapat dimanfaatkan secara optimal yang mana perlu penataan

dan penambahan serta pengurangan jenis vegetasi sehingga tercipta lingkungan hunian yang alami sesuai yang di rencanakan dalam perancangan fasilitas pelatihan dan pendidikan sepakbola.

Beberapa jenis pohon yang digolongkan menurut peneduh¹¹

Beberapa jenis pohon yang digolongkan menurut peneduh¹¹

Pohon peneduh sedikit faktor penyejuk 2%		Kelapa, Aren, Palem kipas (lontar), Palem raja
Pohon peneduh rindang factor penyejuk 14%		Flamboyant, Kapuk
Pohon peneduh gelap factor penyejuk 28%		Beringin, Waru

2.4.1.3. Batuan¹²

Penggunaan batuan pada bangunan biasanya digunakan untuk pondasi dinding bahkan untuk lantai. Pada umumnya batuan untuk penggunaan bahan bangunan dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Batu alam
2. Batu buatan

¹¹ *Dasar-Dasar Eko-Arsitektur*, Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyanto.

¹² *Ilmu Konstruksi Bangunan I*, Heinz Frick

1. Batu Alam

a. Perbedaan batu alam atas tegangannya

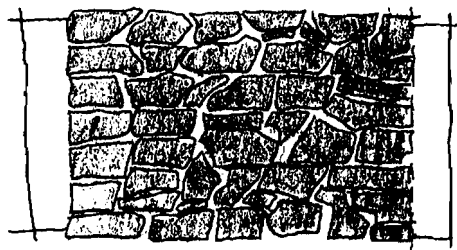
- i. Batuan lunak, yaitu batu alam yang mudah di dapat. Bagian pecahan batu ini dapat dipatahkan dengan tangan. Batu ini sudah mengalami pelapukan dan mengandung banyak retakan.
- ii. Batu sedang yaitu batu yang memiliki sifat antara lunak dan eras. Penggalan batu ini dengan alat tangan sudah sukar. Bagian pecahan tidak dapat dipecahkan dengan tangan saja tetapi mudah dihancurkan dengan batu
- iii. Batu keras yaitu jenis batu yang hanya bisa digali dengan menggunakan bahan peledak dan tidak banyak mengandung retakan.

b. Perbedaan batu alam atas kejadiannya

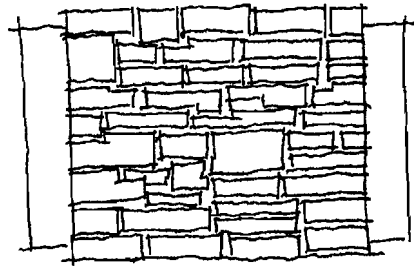
- i. Batu karena pengerasan, biasanya batu gunung yang masif dan tebal lapisannya, mendapat tekanan dalam keadaan panas sekali atau keluar cairan dari dalam bumi ke permukaan lalu mengeras.
- ii. Batu lapisan yaitu batu karena pengerasan yang dimakan cuaca atau air sungai dan sebagainya yang kemudian terendapkan pada dasar sungai danau atau laut dan bersama dengan endapan seperti lempung, kapur dan sebagainya akan menjadi batu lapisan.
- iii. Batu ubahan terjadi karena gas tekanan dan suhu tinggi sekali dari batu karena pengerasan atau batu lapian. Batu ubahan dapat dibagi menjadi tiga golongan, yaitu: Balur, batu keeping dan batu kontak
- iv. Batu robohan yaitu semacam batu lapisan terdiri dari bermacam-macam batu kontak. Dalam golongan batu robohan terdapat juga pasir, kerikil, batu kait, cadas-lahar, batu paras dan sebagainya.

c. Konstruksi dinding dari batu alam antara lain

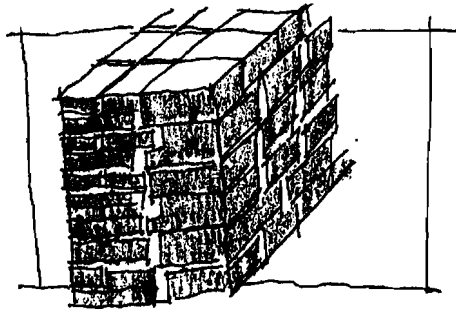
- Konstruksi dinding batu kali



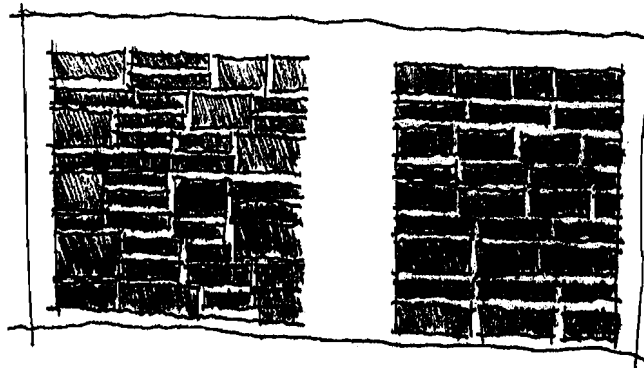
- Konstruksi dinding batu tarahan



- Konstruksi dinding batu bata dan alam



- Konstruksi dinding batu pelapis



2. Batu Buatan

1. Batu buatan yang dibakar (batu bata)

Jenis batu buatan yang dibakar (batu bata) ini pada umumnya banyak digunakan sebagai bahan bangunan karena mudah didapat dan harganya terjangkau .

2. Batu buatan yang tidak dibakar (batako)

Jenis batu buatan ini tidak dibakar (batako), memiliki variasi yang bermacam-macam, bahkan jika kualitasnya sangat baik, dinding dari bahan ini tidak memerlukan plesteran lagi.

BAGIAN III

ANALISA PERUANGAN PADA FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN SEPAKBOLA

3.1. Analisa Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan disini yang dimaksud adalah pelaku dari berbagai kegiatan yang diwadani dalam fasilitas pelatihan. Meliputi seluruh pelaku sepak bola dan pengurus serta pengelola fasilitas pelatihan. pelaku kegiatan ini terdiri dari:

- Pemain, terdiri dari dua tim senior dan tim junior masing-masing terdiri dari 30 orang. pemain merupakan pelaku utama dalam fasilitas pelatihan, nantinya akan jadi penghuni asrama yang tersedia di fasilitas pelatihan. Semua kebutuhan pemain harus bisa di terpenuhi di fasilitas pelatihan ini nantinya.
- Pelatih, sama halnya dengan pemain, pelatih juga merupakan pelaku utama yang akan menempati asrama. Diharapkan pelatih dapat menyatu dengan pemain baik dalam latihan maupun dalam kehidupan sehari-hari
- Pengurus dan official klub, mempunyai ruang tersendiri untuk menjalankan tugasnya sebagai pengurus klub.
- Pengurus dan pengelola fasilitas pelatihan, bertugas mengurus segala hal yang berhubungan dengan fasilitas pelatihan.
- Tim medis, menjalankan tugasnya di ruang kesehatan. Kegiatan yang dilakukan menangani masalah kesehatan dan gizi para pemain.
- Pendukung PSS / Slemania, disediakan ruang tersendiri yang bisa digunakan sewaktu waktu baik untuk pertemuan antar anggota maupun pertemuan dengan pemain, pelatih, dan pengurus klub.

Secara global pelaku kegiatan yang diwadahi dalam fasilitas pelatihan di bagi dalam dua kelompok yaitu pelaku internal (yang secara langsung memakai bangunan ini), dan pelaku eksternal (pengunjung fasilitas pelatihan).

Dari pelaku-pelaku kegiatan tersebut terdapat perilaku yang saling bertentangan satu sama lain.

Perilaku kegiatan dari para kegiatan tersebut terbagi dalam tiga kelompok, yaitu :

1. Pemain dan pelatih, dalam kegiatannya para pelaku kegiatan ini membutuhkan ruang-ruang yang mempunyai privasi dan ketenangan, sebisa mungkin dijauhkan dari tempat-tempat yang menimbulkan keramaian.
2. Pengurus dan official klub, pengurus dan pengelola fasilitas pelatihan, dan Tim Medis, para pelaku kegiatan ini relative tenang, namun kurang begitu terganggu terhadap adanya keramaian disekitarnya.
3. Pendukung klub (SLEMANIA) dan dan Pengunjung, tidak membutuhkan ruang dengan privasi tersendiri, membutuhkan ruang-ruang terbuka (akses langsung keluar), dan cenderung menimbulkan keramaian.

Dilihat dari perilaku para pelaku kegiatan diatas dapat ditarik pemahaman bahwa, para pelaku kegiatan no.1 tidak bisa didekatkan dengan para pelaku kegiatan no.3, karena disatu sisi para kegiatsn no,1 ini membutuhkan ketenangan dan privasi yang tinggi, sedang para pelaku kegiatan no3 tidak mendukung / malah bertentangan dengan kebutuhan ruang yang diinginkan para pelaku kegiatan no1 Untuk para pelaku kegiatan no 3.

Untuk mengatasi konflik kegiatan antara para pelaku kegiatan no1 dengan para pelaku kegiatan no 3, maka para pelaku kegiatan no. 2 harus mampu menjadi penengah. Sehingga nantinya konflik antar para pelaku kegiatan no.1 dengan para pelaku kegiatan no. 3 dapat diatasi.

3.2. Program Ruang dan Pengelompokan Ruang

Untuk menentukan kebutuhan/program ruang dalam fasilitas pelatihan ini kita dasari dengan melihat jenis-jenis kegiatan yang akan diwadahi. Dengan melihat jenis-jenis kegiatan tersebut dapat kita tentukan kebutuhan ruang dalam fasilitas pelatihan sepakbola tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Program ruang dan pengelompokan ruang

No	Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Pengelompokan Ruang
1	Latihan Teknik	Lapangan Terbuka Kolam Renang Ruang Indoor Training	Kelompok Ruang Latihan
2	Latihan Fisik	Lapangan Terbuka Pusat Kebugaran Kolam Renang	

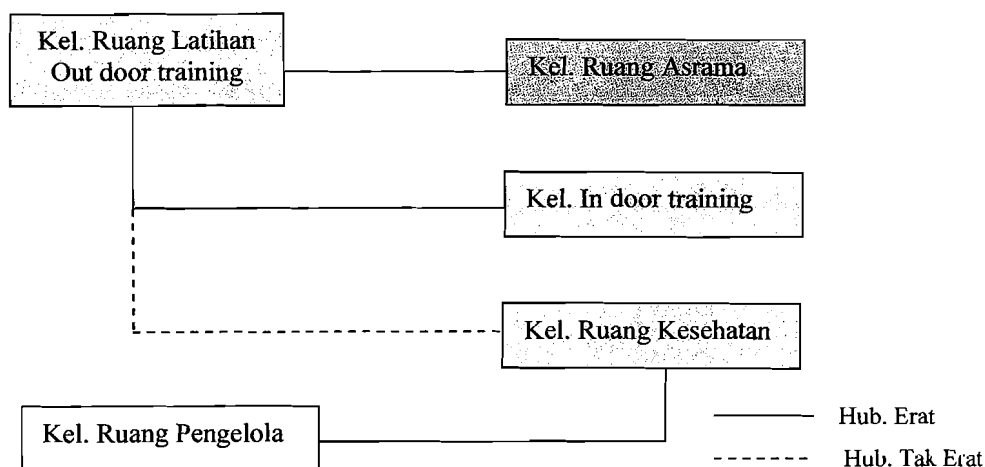
3	Latihan Taktik	Lapangan Terbuka Ruang Kelas	
4	Asrama	Asrama Pemain • Resepsionis • R. Tidur • Dapur/Restorasi • R. Makan • R. Tamu • R. Baca • Mushola	Kelompok Ruang Asrama
5	Pengelola	Kelompok Ruang Bidang • R. Pelatih • R. Pengurus Harian • R. pertemuan • R. Pengurus seluruh bidang • R. Slemania • R. Persiapan • R. Service/ Gudang	Kelompok Ruang Pengelola
6	Pelayanan Pendukung	• R. Parkir • R. Penjaga	
7	Kesehatan	Klinik • R. Dokter dan Asisten • R. Tunggu • R. Periksa • R. Perawatan • R. Obat • R. Medical record • R. Ambulan • Laboratorium	Kelompok Ruang Kesehatan

Sumber: Analisa Penulis dengan melihat kegiatan yang diwadahi

3.3. Pola Hubungan Ruang

3.3.1 Hubungan Antar Kelompok Ruang

Untuk menentukan hubungan diantara berbagai kelompok kegiatan yang ada kelompok ruang latihan diupayakan tidak memiliki hubungan langsung dengan berbagai kelompok ruang yang lain. Ini untuk memberi ketenangan dan kesegaran bagi pemain untuk memenuhi kebutuhannya mengadakan pelatihan sepakbola. Ini dikarcnakan karakteristik kegiatan yang berbeda. Kecuali latihan tertentu yang memungkinkan latihan terbuka untuk umum seperti menjelang pertandingan.

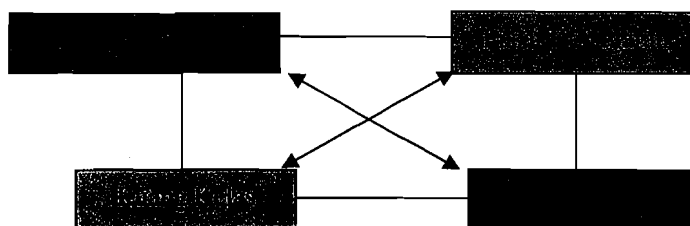


Gambar 3.1
Pola Hubungan Ruang

3.3.2 Hubungan Antar Ruang dalam Kelompok Ruang

- **Ruang Latihan**

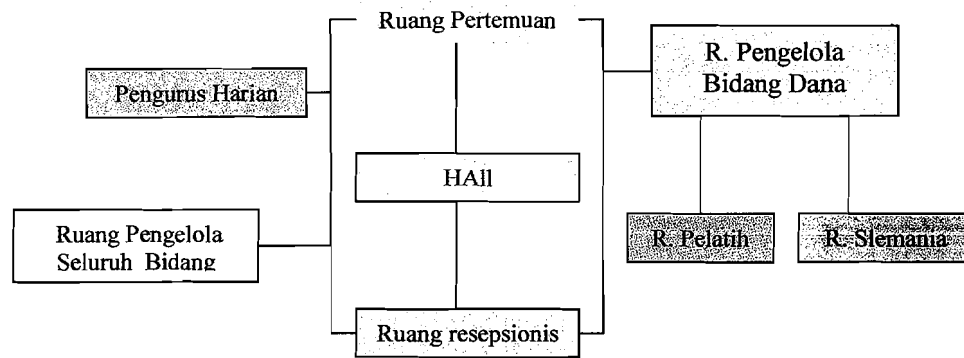
Dalam memudahkan akses pemain untuk melakukan berbagai program latihan yang ada maka ruang-ruang yang ada pada kelompok ruang latihan berhubungan secara langsung dan erat untuk saling mendukung satu sama lain.



3.2 Gambar
Pola Hub. Ruang dalam Kel. Ruang Latihan

- **Kelompok Ruang Pengelola**

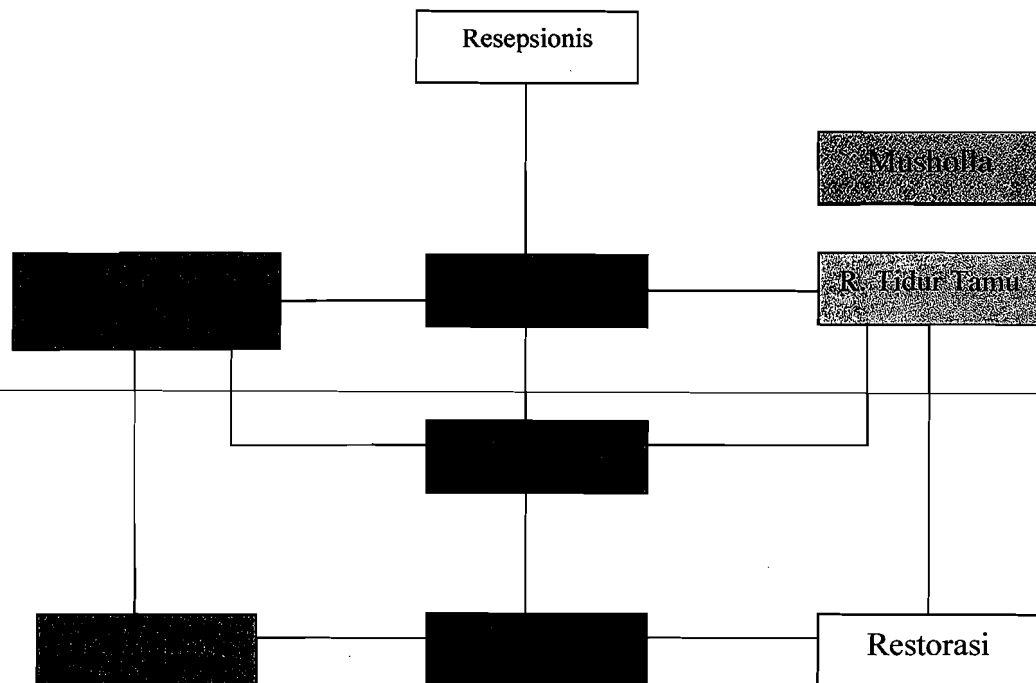
Dalam kelompok ruang terdapat dua orientasi pola hubungan, yaitu orientasi keluar dan orientasi ke dalam. Untuk orientasi keluar meliputi ruang-ruang pelayanan pendukung, sedang untuk orientasi ke dalam ruang-ruang pengurus badan dan pengurus harian. Untuk masing-masing orientasi saling berhubungan erat, sedang untuk antar orientasi tidak berhubungan erat.



Gambar3.3
Pola hub.Rg pada Kcl. Rg Pengelola

- **Kelompok Ruang Asrama**

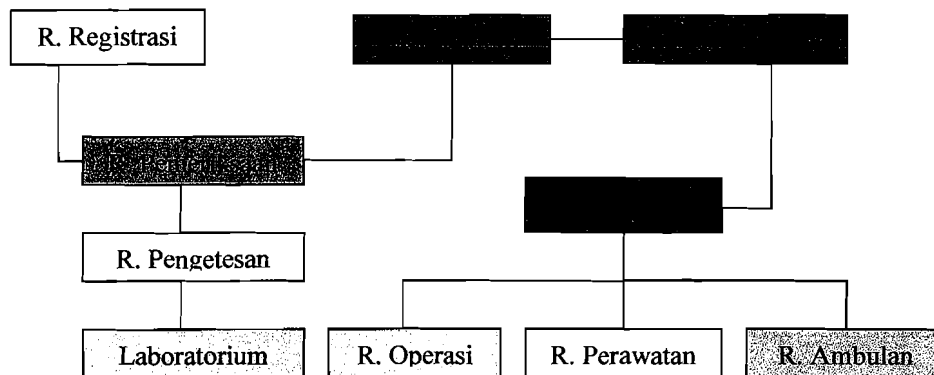
Secara umum ruang-ruang dalam asrama saling berhubungan, namun untuk hubungan dengan kelompok ruang lain, mempunyai hubungan yang berbeda. Untuk asrama pemain lebih berorientasi ke dalam, sedang untuk keperluan tamu lebih berorientasi ke luar.



Gambar 3.4
Pola hub.Ruang dalam Kelompok Ruang Asrama

- **Ruang Kesehatan**

Selain berfungsi untuk pengobatan dan perawatan pasien, juga berfungsi untuk memantau kesehatan para pemain. Ruang ini menampung beberapa fungsi kegiatan, maka ruang-ruang yang ada tidak selalu berhubungan pada suatu ruang tertentu, tapi hubungan bercabang sesuai fungsinya masing-masing.



Gambar 3.5
Pola Hub.Ruang dalam Kel. Ruang Kesehatan

3.4. Analisa Standar Ruang

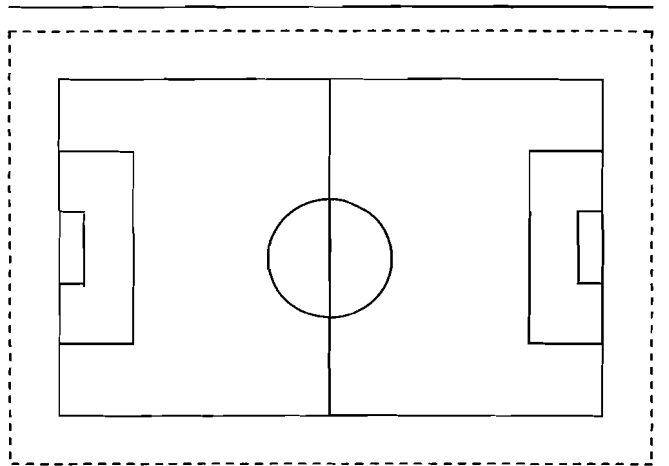
Untuk menentukan konsep besaran ruang, terlebih dahulu dilakukan analisa standar ruang yang menjadi pedoman dalam menentukan besaran ruang.

Dalam fasilitas pelatihan sepakbola PSS terdapat beberapa ruang yang menggunakan standart tertentu serta memerlukan perhitungan tertentu untuk menentukan besaran ruang. Adapun standar perhitungan akan dijelaskan pada sub-sub bab dibawah ini.

3.4.1. Kelompok Ruang Latihan

- **Lapangan terbuka**

Lapangan terbuka adalah seluas lapangan sepakbola karena dalam latihan dilapangan terbuka kadang-kadang dilakukan pertandingan. Adapun luas lapangan sepakbola adalah sebagai berikut:



Gambar 3.6
Ukuran Lapangan Sepakbola
Sumber: A. Perin Gerald, Design For Sport, Hal 149

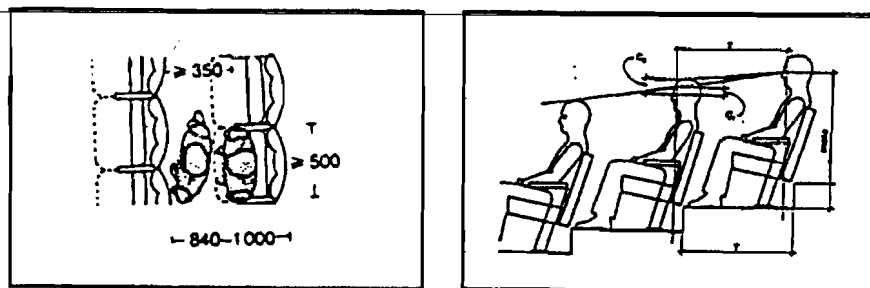
Selain itu juga di rekomendasikan lapangan terbuka yang sifatnya tidak mengikat, hanya digunakan apabila ada latihan dalam waktu yang bersamaan. Lapangan terbuka lainnya seluas 25 X 15 meter. Luasan ini sangat fleksibel seukuran lapangan volley, sehingga ruangan dapat juga dijadikan tempat olahraga selingan.

- **Kolam Renang**

Untuk skala internasional biasanya digunakan kolam ukuran 30 X 25 m¹³. Dalam fasilitas pelatihan PSS ini digunakan ukuran 25 X 10 m untuk latihan fisik dan pelepasan.

- **Ruang Kelas**

Ruang Kelas menggunakan modul 0,8 m per orang. Untuk 30 orang pemain dan pelatih. Adapun jarak pandang mata kearah papan tulis adalah minimal 3 meter. Untuk jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



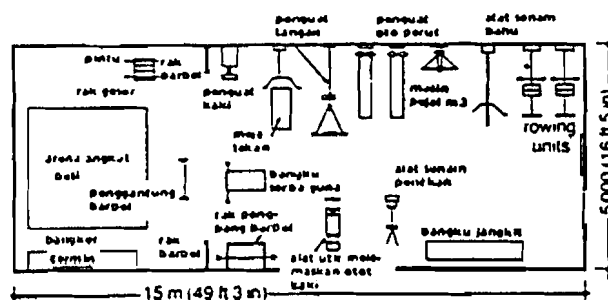
Gbr. 3.7
Modul tempat duduk dan jarak pandang peserta kedepan kelas
Sumber: Erns Neufert, Data Arsitek Hal 125 dan 127

¹³ A. Perin Gerald, Design For Sport, Hal 83.

- **Pusat Kebugaran**

Pusat kebugaran harus dapat menampung alat-alat yang dipakai untuk latihan fisik dan penggunaannya. Alat-alat tersebut adalah:

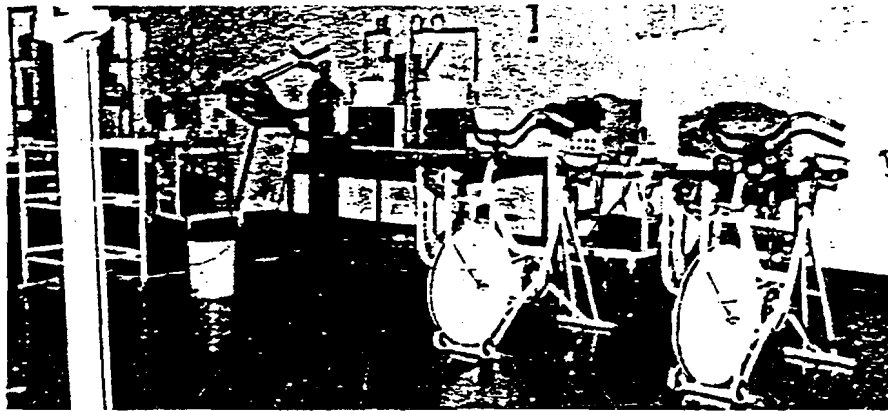
- Incline press
- Power Clean
- Bent-over row
- Burbel curl
- Parallel bar dip
- Bent- arm pull ober
- Stiff-leg dead lift
- Dumbel swing
- Regular squar
- Knee extension
- Sit-up twisting
- Neck flexion & ekstension



Gbr. 3.8

Ruang Latihan Kebugaran di Arena Olahraga, Inggris
Sumber: Ernst Neufert, Data Arsitek, Hal 103

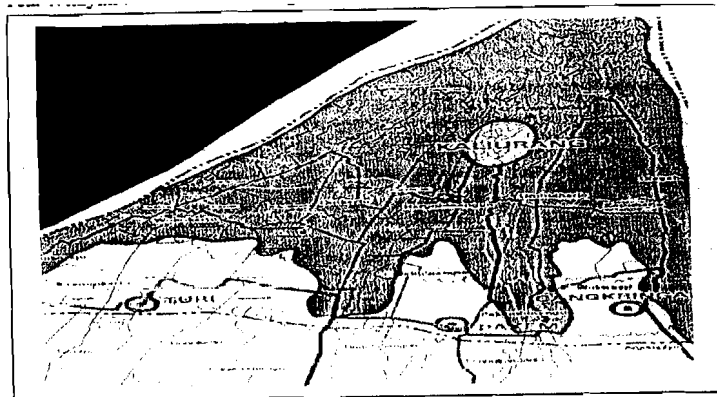
Untuk ruang yang dapat menampung kegiatan olahraga dengan alat-alat tersebut diperlukan ruangan seluas 75 m².



Gbr 3.9
Alat-alat Untuk Kebugaran Fisik Pemain Sepakbola
Sumber: Majalah Sportif No.58, November 1983

3.5. Analisa Site

Lokasi Pusat Pelatihan Sepakbola PSS Sleman terletak di wilayah kabupaten Sleman, berada di kawasan Kaliurang tepatnya di desa Cangkringan.



Gambar 3.10
Peta Wilayah Merapi

Pemilihan lokasi site di wilayah desa Cangkringan Kaliurang berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sbb :

1. Kondisi udaranya yang sejuk serta jauh dari gangguan polusi.
2. Banyak terdapat potensi alam berupa
 - Vegetasi
 - Aliran sungai
 - Kontur tanah

- Batu alam/ batu buatan
3. Akses dekat dari jalan Kaliurang.
 4. Masih banyak area terbuka.

Dari latar belakang itu semua aspek kesegaran dan ketenangan menjadi pertimbangan yang sangat penting. Kondisi kontur tanah sangat mendominasi di area lokasi desa Cangkringan

- **Batasan Site dan Analisa Tapak**



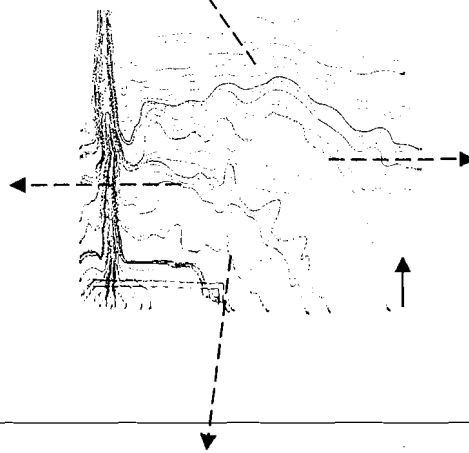
Sebelah utara adalah pemandangan puncak merapi.

Gambar 3.11



Sebelah barat terdapat aliran kali kuning.

Gambar 3.12

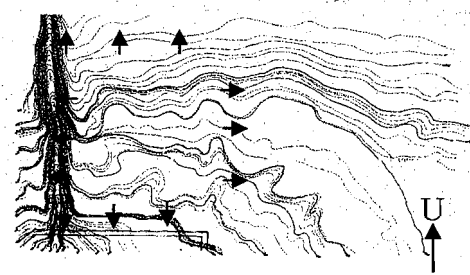


Sebelah selatan terdapat jalan lingkungan

Gambar. 3.13

- Sebelah utara terdapat panorama gunung merapi
- Sebelah selatan berbatasan dengan jalan lingkungan
- Sebelah barat berbatasan dengan kali kuning
- Sebelah timur berbatasan dengan hutan Cangkringan

- **View**



Gbr 3.14
View terhadap lingkungan sekitar

- View (+) Menghadap kearah utara panorama gunung merapi, kearah barat menghadap ke kali kuning dan view ke selatan menghadap hamparan sawah yang luas serta malam hari terlihat gemerlap lampu kota yogyakarta.
- View (-) kearah timur menghadap hutan cangkringan
- Untuk masalah Noise di area Cangkringan bisa dikatakan masalah polusi tidak ada.

- **Vegetasi**

- Vegetasi dapat menciptakan suasana segar dan tenang, selain untuk estetika vegetasi juga di manfaatkan untuk melindungi dan mengamankan tanah dari erosi serta sebagai peneduh. Di lokasi pegunungan merapi sudah barang tentu banyak terdapat vegetasi yang dapat dimanfaatkan secara optimal yang mana perlu penataan dan penambahan serta pengurangan jenis vegetasi sehingga tercipta lingkungan hunian yang alami sesuai yang di rencanakan dalam perancangan fasilitas pelatihan dan pendidikan sepakbola.
- Beberapa jenis pohon yang ada di site di antaranya: Pohon kelapa, Pohon kapuk, beringin, sengon, dan tumbuhan peneduh lainnya. Vegetasi yang dominasi pada site yaitu jenis peneduh, diantaranya adalah pohon beringin,, pohon waru dan jenis pohon kapuk. Maka harus di tambahkan vegetasi yang bersifat pembatas dan pengarah seperti perdu, semak dan palem.

- **Sirkulasi**

Sirkulasi kendaraan yang ada di lokasi terdiri atas 2 karakter,
Yaitu jalan Aspal, dan jalan lingkungan.

- Jalan aspal

Adalah kondisi jalan kaliurang sebagai jalan utama.

- Jalan lingkungan

Adalah jalan aspal lingkungan menuju lokasi site.

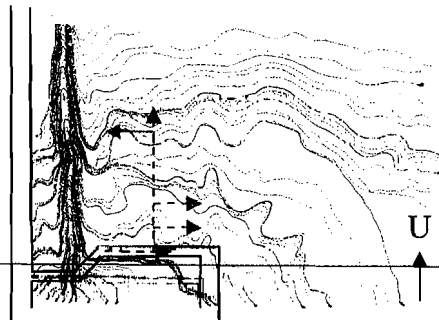
Mempunyai lebar jalan 3 meter

- Sirkulasi yang ada di site

yaitu sirkulasi untuk kendaraan dan juga untuk pejalan kaki (Pedestrian). Untuk sirkulasi kendaraan dari jalan lingkungan dapat langsung kearah site kemudian menuju tempat parkir.

- Arah sirkulasi kendaraan.

Arah sirkulasi kendaraan yang menuju lokasi adalah yang berasal dari jalan Kaliurang dan menuju ke jalan lingkungan Cangkringan. kendaraan yang dapat masuk adalah jenis roda empat yang menuju kampung cangkringan atau sebaliknya yang akan menuju ke jalan Kaliurang.



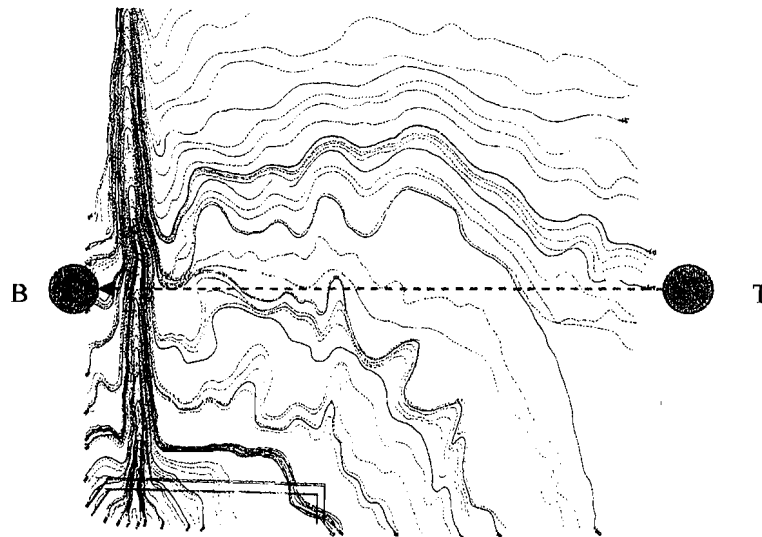
Gbr. 3.15
Kondisi jalan lingkungan

Keterangan:

- = Sirkulasi masuk dari jalan raya kaliurang
- = Sirkulasi masuk dari jalan cangkringan
- = Sirkulasi kendaraan dari jalan kearah parker

- **Arah Sinar Matahari**

- Untuk massa bangunan kelompok Asrama diletakkan ke arah selatan untuk menghindari sinar matahari secara langsung terhadap bukaan-bukaan pada ruang tidur atlet dan pelaku kegiatan yang ada didalam bangunan tersebut juga dapat menikmati view yang mengarah ke kota jogja.
- Kelompok bangunan Kesehatan dan pengelola mengarah ke barat agar sinar matahari dapat masuk serta view kali kuning dapat terlihat.
- Karena kelompok bangunan Indoor training berada di antara bangunan asrama dan bangunan kesehatan maka bangunan ini hanya mengikuti dan menyesuaikan.
- Untuk out door training diletakkan dekat kali kuning agar para atlit dapat menikmati latihan sambil menikmati alam sebagai sarana latihan.
- Untuk unit pengelola, bangunan mengarah ke selatan di karenakan akses ke jalan lebih di utamakan.



Gbr 3.16
Arah orientasi matahari

3.5.1. Tuntutan Kelompok kegiatan

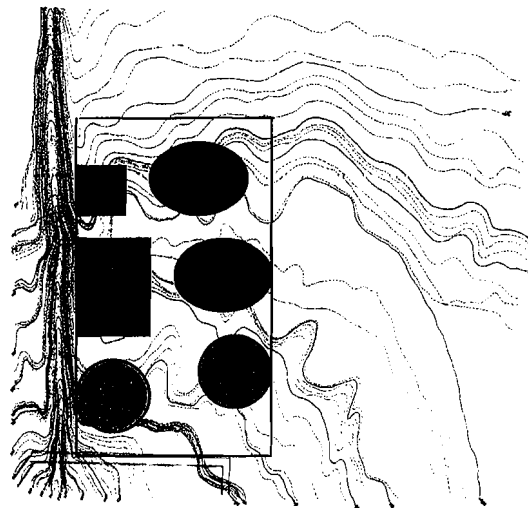
Tuntutan yang diperlukan oleh masing-masing kelompok kegiatan adalah sebagai berikut:

Table 3.2
Tuntutan Kegiatan pada Kelompok Ruang

No	KELOMPOK KEGIATAN	TUNTUTAN KEGIATAN
1	Kelompok Latihan	• Udara bersih dan segar • Perlu ruang yang luas, berhubungan dengan luar
2	Kegiatan Kesehatan	• Udara bersih dari pencemaran • Mempunyai akses mobil keluar
3	Kegiatan Asrama	• Udara bersih dan sejuk. • Mempunyai view bagus • Tidak bising
4	Kegiatan Pengelolaan	• Punya akses langsung keluar • Efektif

3.5.2. Zoning

Berdasarkan dua kategori tersebut pada poin 3.5.1 dan 3.5.2. dapat dilakukan penzoningan sebagai berikut:



Gambar 3.17
Zoning

Keterangan:

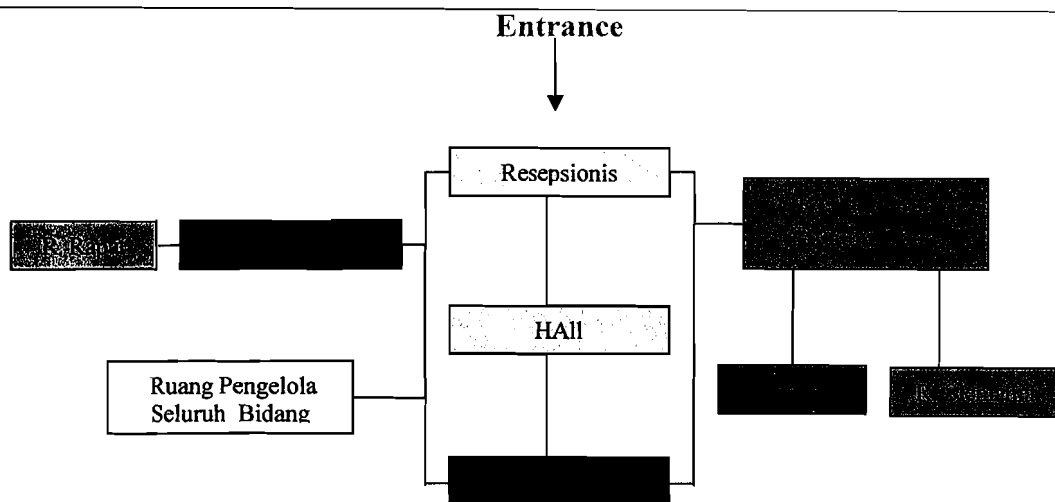
-  : Unit Asrama
-  : Unit Indoor training
-  : Unit Outdoor Training
-  : Unit Kesehatan
-  : Unit Pengelola
-  : Unit lapangan kecil

3.6. Analisa Tata Ruang Dalam

Pada fasilitas pendidikan dan pelatihan PSS Sleman, ruang dalam tertutup dan ruang dalam semi terbuka. Ruang dalam tertutup merupakan ruang yang memiliki batasan, sedangkan semi terbuka merupakan ruangnya yang sebagiannya terbuka. Pemakaian ruang terbuka ini bertujuan agar pelaku kegiatan dapat menikmati keadaan lingkungan alam yang sejuk dan segar serta dapat melihat keadaan lingkungan alami sekitarnya.

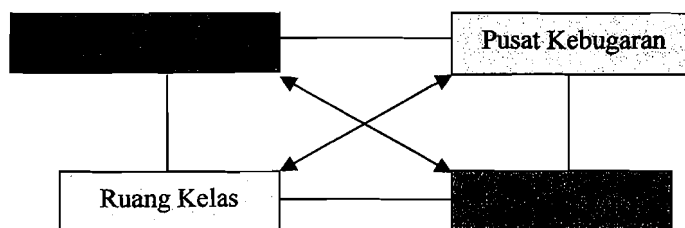
Karakter alam dalam ruang dalam diperlihatkan dengan permainan lantai tinggi rendah ruang (lantai). Ruangan ini di bentuk trap-trap. Hal ini mengikuti karakter kondisi site yang cukup miring. Selain itu penggunaan elemen alam seperti penggunaan elemen kayu sebagai lantai bangunan pada ruang kebugaran elemen batu sebagai pelapis dinding maupun sebagai struktur bangunan.

3.6.1. Tata Ruang Dalam Unit Pengelola



- Pada ruang pengelola kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan yang bersifat formal sehingga di butuhkan ruang-ruang yang membutuhkan ketenangan.
- Pada unit ruang pengelola tata ruang dalam yang munculkan adalah elemen alam berupa penghawaan dan sirkulasi serta kenyamanan untuk para pelaku kegiatannya. Ruang-ruang dimungkinkan untuk mendapatkan sirkulasi udara yang cukup. Untuk Fisik Bangunan, elemen alam yang digunakan adalah batu bata sebagai dinding pelapis.
- Sedangkan bentuk bangunan yang di tampilkan adalah bangunan yang menonjolkan garis vertical dan garis horisontal. Sehingga elemen alam berupa batuan dapat dimunculkan sebagai pelapis dinding.

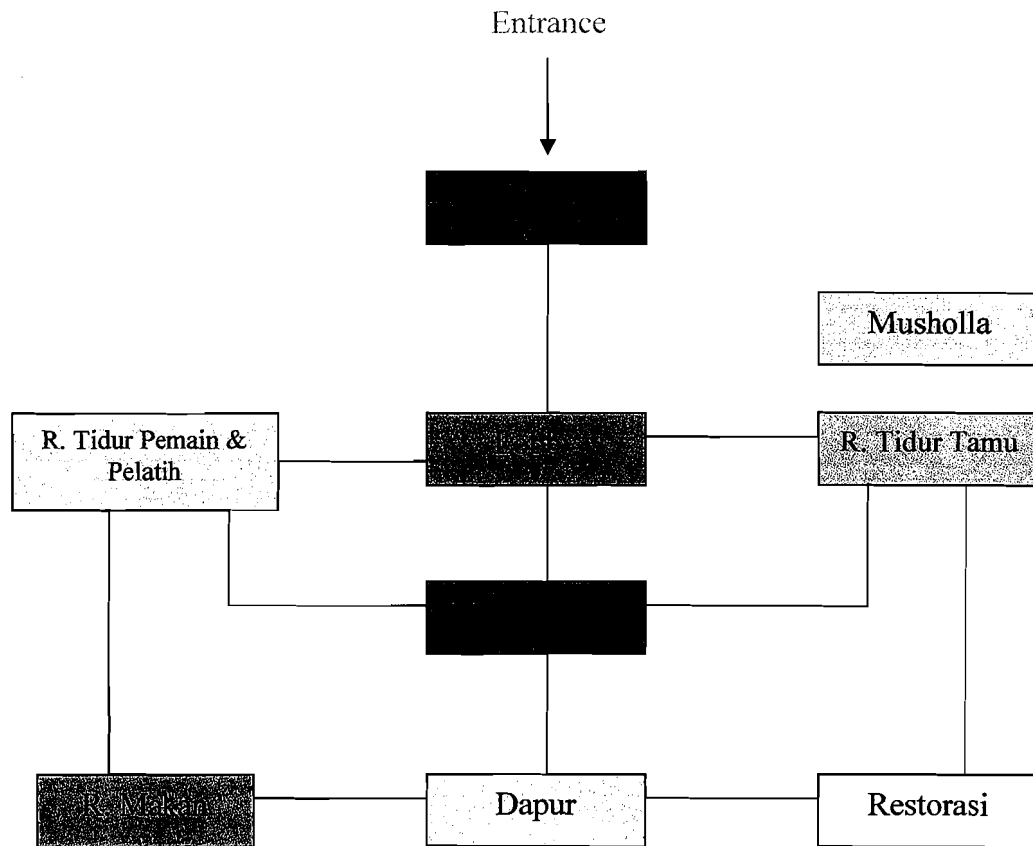
3.6.2. Tata Ruang Dalam Unit Indoor Training



- Pada tata ruang dalam unit indoor training kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan yang bersifat enerjik. Sehingga kenyamanan dalam bersikulasi dan penghawaan perlu dipertimbangkan.
- Elemen alam yang ditampilkan pada unit ini adalah batu candi yang bisa direkomendasikan pada dinding-dinding bangunan atau pada kolam renang sehingga kesan alam dapat diangkat dalam bangunan.
- Pada ruang kebugaran menggunakan lantai dari kayu karena membutuhkan permukaan yang halus dalam aktifitas kebugaran.
- Sedangkan bentuk bangunan yang di tampilkan pada unit bangunan indoor training yang menonjolkan garis vertical dan garis horisontal. Sehingga elemen alam berupa batuan dapat dimunculkan sebagai pelapis dinding.

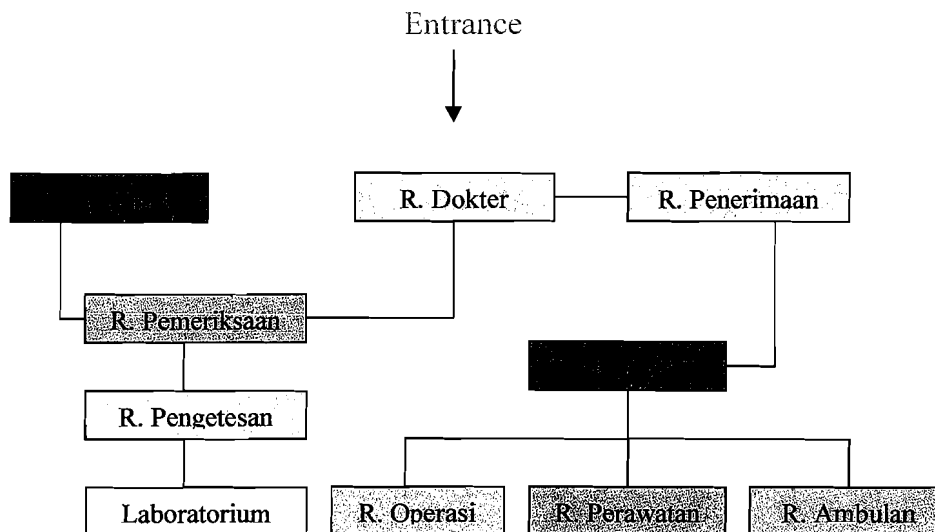
- Pada ruang sauna direncanakan dinding dilapisi kayu karena kayu baik sebagai penyaring panas suhu yang dapat mempengaruhi ruangan lain

3.6.3. Tata Ruang Dalam Unit Asrama



- Pada tata ruang dalam unit asrama, unsur elemen yang dihadirkan adalah penggunaan material alam berupa batu sebagai pelapis dinding bangunan.
- Sistem penghawaan menggunakan bukaan-bukaan sehingga udara dapat bersirkulasi.
- Pada ruang makan atlet elemen alam yang di munculkan adalah pemberian taman agar kesegaran tetap dirasakan didalam ruangan.

3.6.4. Tata Ruang Dalam Unit Kesehatan



- Pada tata ruang dalam unit kesehatan elemen alam yang di tampilkan adalah penggunaan material batu alam sebagai pelapis dinding.
- Pada tata ruang dalam unit kesehtan, unsur elemen yang dihadirkan adalah penggunaan material alam berupa batu bata sebagai dinding bangunan.
- Sistem penghawaan menggunakan penghawaan buatan dan penghawaan alami dengan bukaan-bukaan sehingga udara dapat bersirkulasi.

3.7. Analisa Ruang Tata Ruang Luar

3.7.1 Analisa Massa Bangunan

Analisa masa bangunan merupakan ekspresi dari karakter alam, ini diperlihatkan dengan pemakaian bentuk-bentuk alam sebagai bentuk dasar masa seperti mengimplementasikan bentuk pohon, bentuk segitiga melambangkan implementasi daerah pegunungan dan segi empat didasarkan atas fungsi bangunan sehingga ruang-ruang dapat dimanfaatkan secara maksimal. Setelah di adakan penggabungan dan dengan pengurangan dan penambahan bentuk-bentuk tersebut dengan perubahan dimensi maka bentuk massa yang terpilih ditata dengan mengikuti karakter alam dengan mengikuti kontur tanah yang ada pada site.



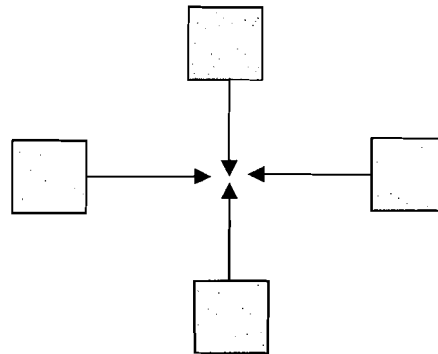
Bentuk dasar yang diambil dari pendekatan alam dikembangkan dengan cara penambahan, pengurangan dan perubahan dimensi sehingga bentuk-bentuk masa yang dihasilkan dapat mengekspresikan karakter alam yang ada pada site dan lingkungan sekitar.

3.7.2 Analisa Penampilan Bangunan

Dalam penampilan bangunan gubahan massa sangat dibutuhkan untuk membentuk tata letak dari tiap masa bangunan. Dengan pertimbangan terhadap elemen alam dimana bangunan beradaptasi dengan alam maka bentuk bangunan dibagi menjadi beberapa bentuk.¹⁴

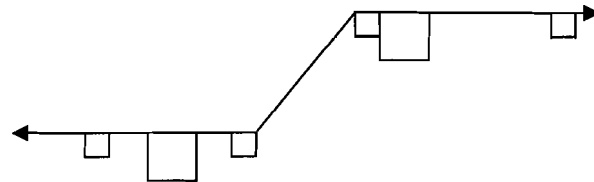
1. Gubahan Masa Terpusat

Terdiri dari sejumlah bentuk-bentuk sekunder yang mengitari bentuk-bentuk asal yang dominan dan berada di tengah.



2. Gubahan Masa Linier

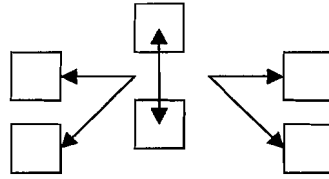
Terdiri dari bentuk-bentuk yang teratur pada suatu deret yang berulang berasal dari perubahan proporsi dimensi suatu bentuk.



¹⁴ Basic Elements of Landscape Architectural Design, Norman K. Booth

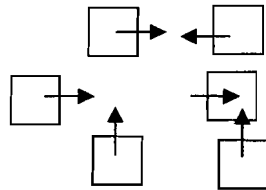
3. Gubahan Masa Radial

Komposisi dari bentuk linier yang berkembang keluar dari bentuk terpusat searah dengan jari-jarinya (bentuk gubahan linier dan terpusat).



4. Gubahan Masa Cluster

Terdiri dari bentuk-bentuk yang berdekatan atau bersama menerima kesamaan visual. Bentuk ini cukup baik pengorganisasiannya berdasarkan kebutuhan fungsinya seperti ukuran, potongan ataupun tata letak dan orientasi masa dapat kesegala arah.



5. Gubahan Masa Grid

Gubahan masa modular dimana hubungannya satu sama lain diatur oleh grid-grid dan begitu pula dengan pengembangannya.



Dari kelima gubahan masa tersebut dan berdasarkan tuntutan gubahan masa maka bentuk cluster dan linier dipilih untuk menata fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola yang ada di wilayah Cangkringan Kaliurang.

Bangunan menyesuaikan kondisi lingkungan alam sekitar hutan cangkringan yang banyak terdapat bnyak vegetasi dan sungai kali kuning berupa batuan.

Penampilan bangunan selalu menggunakan unsur-unsur alam untuk setiap bangunan yang akan di rencanakan. Penggunaan unsur-unsur alami misalnya : Kayu,

batu-batuan, kaca, sebagai elemen/ornamen dan konstruksi dalam rancangan. Meniadakan partisi, menjadikan ruang-ruang menerus similar, memungkinkan ruang untuk mendapatkan cahaya, udara dan pandangan. Menonjolkan bentuk bangunan yang vertikal dan horizontal rendah sebagai mana eksistensi manusia di bumi. Menolak kepadatan yang mengurangi keleluasaan seperti halnya sebuah kota.

3.7.3 Penggunaan Material

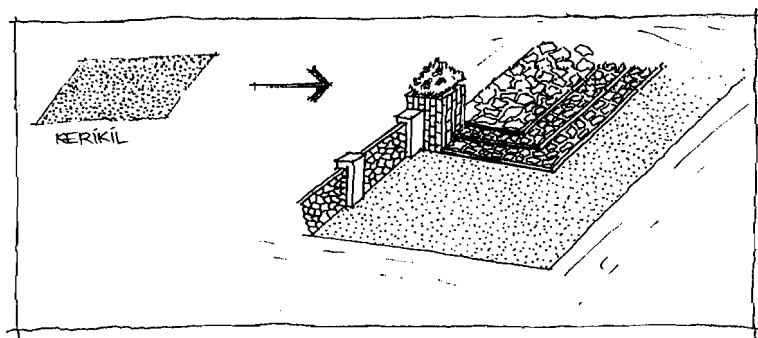
Adapun material yang digunakan dalam bangunan fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola adalah bahan-bahan yang bersifat konvensional diantaranya kayu, batu alam maupun batu buatan karena elemen itu memang mudah didapatkan di wilayah cangrangan. Kayu dari pohon hutan cangrangan juga dapat digunakan sebagai material sebagai material interior maupun ekterior.

Batu bata dapat digunakan untuk dinding, batu kali digunakan sebagai pondasi ataupun sebagai dinding pelapis, adapun batu digunakan sebagai sarana pedestrian beserta kerikil sebagai pedestrian juga. Untuk bahan kayu sendiri digunakan sebagai atap ataupun sebagai daun pintu dan jendela serta sebagai penambah ornament pada ruangan tertentu.

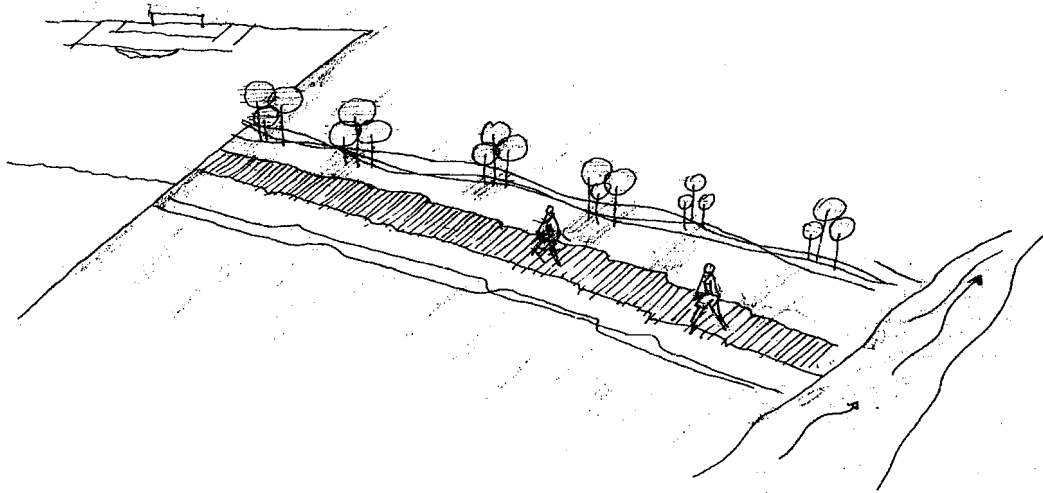
Pada sirkulasi pedestrian yang berada di ruang luar batu digunakan sebagai jalan setapak untuk area jogging track. Selain itu juga material batu juga digunakan sebagai paving yaitu sejenis konblok sehingga kesan alami dapat terrekomendasi dalam rancangan.

3.8. Analisa Tata Ruang Luar

- **Pedestrian** sebagai ruang penghubung antar kelompok bangunan satu dengan yang lainnya, selain itu sebagai jalur sirkulasi bagi para pejalan kaki



- Merencanakan **trap-trap** antara kali kuning dan lapangan sepakbola sebagai area latihan fisik **track jogging** bagi para atlet.

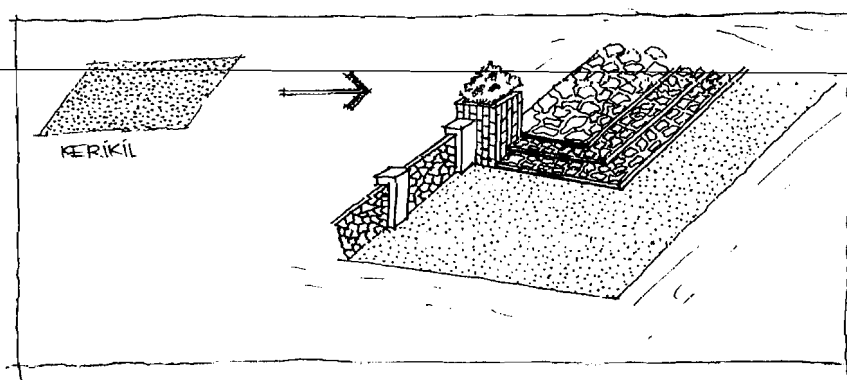


3.9. Material Alam Yang di Gunakan

3.9.1. Batu Alami dan batu Buatan

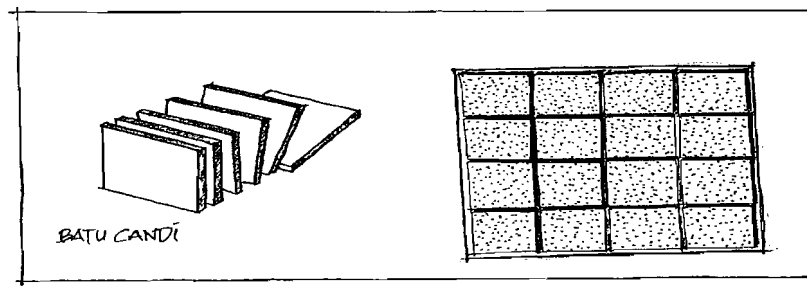
- **Kerikil**

Batu kerikil yang dimanfaatkan sebagai sebagai pedestrian ataupun sebagai pelapis dinding adalah batu utuh yang berasal dari aliran kali kuning. Jika bahan alam tersebut tidak mencukupi alternative membeli sangat direkomendasikan



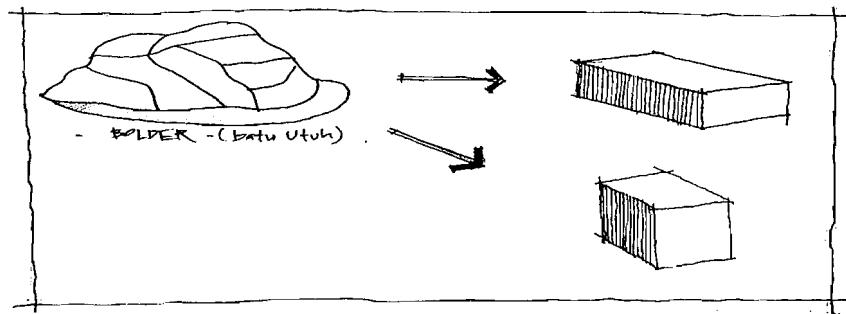
- **Batu Candi**

Dapat direkomendasikan sebagai fungsi non struktural misalkan sebagai pelapis dinding.



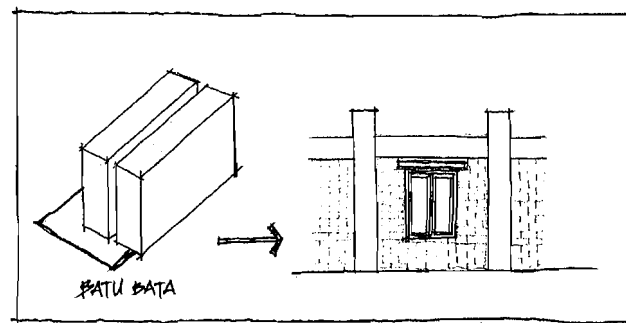
- **Batu Alam**

Batu utuh atau bolder dapat dimanfaatkan sebagai tempat duduk tempat duduk di arena latihan lapangan sepakbola sehingga aspek arsitekturalnya terlihat jelas ada implementasi dari elemen alam batu-batuan di sekitar lokasi site.



- **Batu buatan**

Batu buatan direkomendasikan sebagai struktur dinding bangunan agar nampak keserasian dengan elemen alam lainnya.



- **Sistem Pencahayaan**

Pada prinsipnya system pencahayaan buatan dipergunakan pada waktu malam hari. Pada waktu siang hari system pencahayaan buatan dipergunakan pada ruang kelas, ruang audio visual, ruang pertemuan serta sebagian dari ruang-ruang kesehatan.

- **Sistem Elektrikal**

Untuk elektrikal mengenai penyediaan listrik yaitu dengan listrik PLN digunakan dalam keadaan normal dan genset digunakan pada saat listrik PLN tidak berfungsi.

3.12. Kesimpulan

1. Kebutuhan ruang dalam fasilitas pendidikan dan pelatihan dikelompokkan dalam kategori
 - Kelompok ruang latihan (outdoor training dan indoor training)
 - Kelompok ruang pengelola
 - Kelompok asrama
 - Kelompok ruang kesehatan
2. Penampilan bangunan hadir dengan memanfaatkan elemen alam yang ada di site. Disekitar Cangkringan yang mana aspek elemen alam berupa kontur tanah, vegetasi, batuan dan aliran kali kuning dapat dimanfaatkan sebagai penampilan bangunan yang menyatu dengan alam. Batu dimanfaatkan sebagai bahan bangunan dan struktur bangunan dalam penampilan bangunan, menjadikan ruang-ruang menerus similar, memungkinkan ruang untuk mendapatkan cahaya, udara dan pandangan.. Pada lantai ruang kebugaran di rekomendasikan lantai parket sebagai lantai. Sedangkan elemen-elemen alam yang ditampilkan pada tata ruang luar adalah penggunaan elemen batuan sebagai pedestrian dan pemanfaatan kontur tanah sebagai latihan fisik yaitu area track jogging bagi para atlet.
3. Untuk menentukan besaran ruang digunakan standar-standar ruang pada lapangan terbuka, kolam renang, pusat kebugaran.
4. Zoning fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola PSS berdasarkan tuntutan kegiatan dan pengelompokan ruang.

5. Sistem struktur menggunakan struktur batu kali karena kondisi bangunan yang tidak bertingkat.
6. Sistem utilitas khusus di berlakukan pada sistem-sistem pengkodisian udara dan pencahayaan.

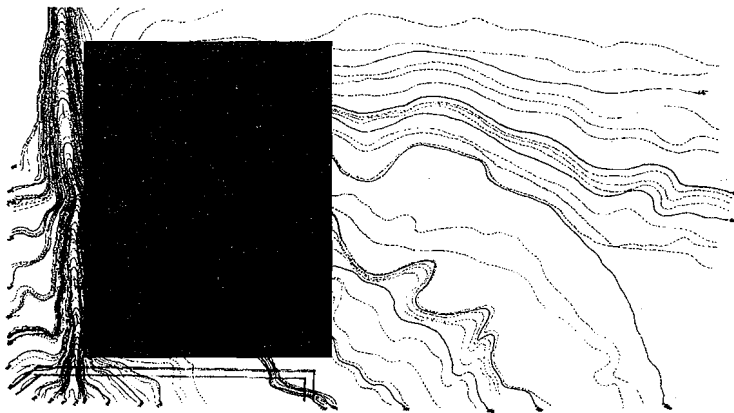
BAGIAN IV

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Konsep Perencanaan

4.1.1. Lokasi Site

Lokasi site untuk fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola PSS Sleman terletak di wilayah Sleman tepatnya di kaki gunung merapi desa Cangkringan. Site tersebut dapat digambarkan.

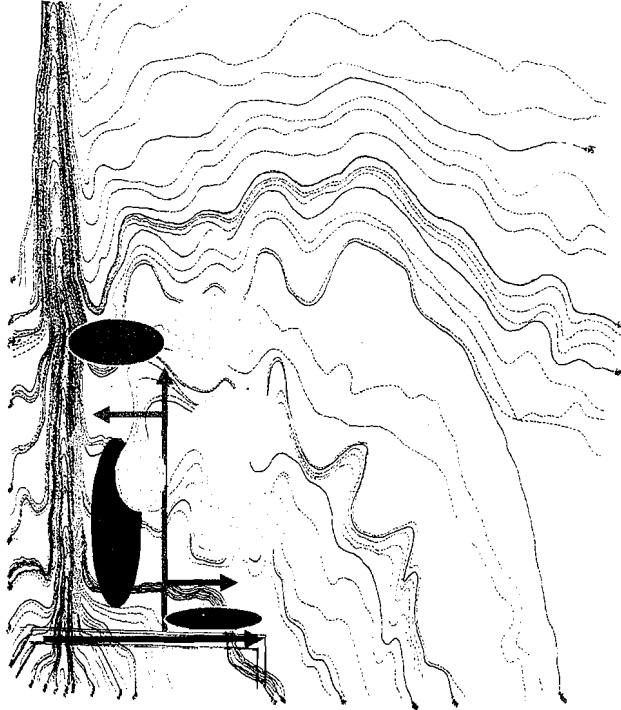


Gbr. 4.1
Lokasi Site

Merupakan lahan kosong dengan topografi 0-35%. Berdasarkan zonasi kelompok kegiatan Fasilitas Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola direncanakan pemanfaatan ruang dan tapak luasannya sebesar 4,3 Ha. Potensi yang telah ada pada site yaitu merupakan lahan berkontur dengan ketinggian interval $\pm 0,5-1$ m. Kontur yang ada pada site dimanfaatkan dan modifikasi dengan melakukan *Cut and Fill*.

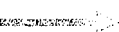
4.1.2. Pengolahan Site

Pengolahan site ini dilakukan dengan mengatur dan menata masa-masa, sirkulasi, area parkir, area track jogging dan entrance sehingga dengan pengolahan tersebut dapat tercipta suatu site yang dapat mewadahi kegiatan Fasilitas Pendidikan dan Pelatihan Sepakbola yang menyatu dengan alam.



Gbr 4.2
Pengolahan Site

Keterangan:

-  : Unit Asrama
-  : Unit Indoor training
-  : Unit Kesehatan
-  : Unit Pengelola
-  : Lapangan Sepak Bola
-  : Jalan Lingkungan
-  : Jalan dalam Site
-  : Jalan area Parakir
-  : Area Track jogging

4.2. Konsep Besaran Ruang

Berdasarkan analisa standar ruang dan jumlah pengguna, maka dapat diperoleh besaran ruang sebagai berikut;

▪ Besaran Ruang Unit Pengelola

Gbr 4.1
Besaran ruang unit Pengelola

Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Standar/m ²	Jumlah	Luas	Sirkulasi %	Luas akhir
- Ruang Pengurus Harian	2 orang/A	-	1	12m ²	-	12m ²
- Ruang Pelatih	2 orang/A	-	1	12m ²	-	12m ²
- Ruang Pelatih	2 orang (*)	-	1	12m ²	-	12m ²
- Ruang Pertemuan	6 orang/A	16m ² /3 orang	1	30m ²	-	30m ²
- Ruang Slemania	2 orang/A	12m ² /2 orang	1	12m ²	-	12m ²
- Ruang Persiapan	-	Asumsi	1	12m ²	-	12m ²
- Ruang Service	15 orang/A	3m ² /5 orang	3	15m ²	-	15m ²
- Gudang	A	-	1	5m ²	-	5m ²
- Km/wc lavatory	1 orang/A	9m ² /1 orang	1	9m ²	-	9m ²
- Hall	A	-	1	42m ²	-	42m ²
- Ruang Dokumentasi	1orang/A	12m ²	1	12m ²	-	12m ²
- R. Pengurus seluruh bidang	4 orang/4m ²	4m ² /1orang	1	16m ²	-	16m ²
- Mushola	6 orang/A	12m ²	1	12m ²	-	12m ²
- Ruang tamu	A	3X4	1	12m ²	-	12m ²
- R. Marchandish	A	4X4	1	16m ²	-	16m ²

Jumlah 229m²
+ Sirkulasi 20% 45,8m²
Luas total= 274,8m²

▪ Besaran Ruang Unit Asrama

Gbr 4.2
Besaran ruang unit Asrama atlet

Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Standar m ²	Jumlah	Luas	Sirkulasi %	Luas akhir
- Ruang tidur Pemain	30 orang(*)	16m ² /2 orang	15	240m ²	-	240m ²
- Ruang tidur Pelatih	2 orang(*)	12m ² /1 orang	2	24m ²	-	24m ²
- Ruang tidur Tamu	3 orang(*)	16m ² /2 orang	3	48m ²	-	48m ²
- Dapur Restorasi	4 orang/A	Asumsi	1	42m ²	-	42m ²
- Rg Makan Atlet & Pelatih	40 orang/A	9m ² /5 orang	1	45m ²	-	54m ²
- Ruang Baca	12 orang/A	-	1	-	-	30m ²
- Km/wc/Lavatori	30 orang(*)	4m ² /5 orang	6	4m ²	-	20m ²
- Lobby + ruang Tamu	6 orang/A	-	-	-	-	30m ²
- Hall	A	-	1	40m ²	-	40m ²
- Ruang Mushola	15 orang/A	-	-	24m ²	-	24m ²
- Laundry	A	-	1	24m ²	-	24m ²
- R. Peretemuan	40 orang(*)	0.64m ² /0orang	1	25m ²	-	25m ²

Jumlah 601m²
+ sirkulasi 20% 120,2m²
Luas Total 721,2m²

▪ Besaran Ruang Unit Indoor Training

Tabel 4.3
Besaran ruang unit Indoor training

Keutuhan Ruang	Kapasitas	Standar m ²	Jumlah	Luas	Sirkulasi %	Luas Akhir
- Lapangan Terbuka	22 orang(*)	100 x 60m ²	1	6000m ²	-	6000m ²
- Kolam Renang	(*)	15 x 10m ²	1	150m ²	30	180m ²
- Ruang ganti	30 orang/A	3m ² /1orang	9	27m ²	-	27m ²
- Ruang sauna	15 orang(*)	0,8m ² / org	1	25 ²	-	25m ²
- Ruang pijat	6orang/A	2m ² / org	1	17,5m ²	-	17,5m ²
- Ruang indoor training	22 orang/A	75m ²	1	75m ²	-	75m ²
- Area jogging track	30 orang/A	1,5m x 100m ²	-	150m ²	-	150m ²
- Hall	A	13,5m ² x 5m ²	-	67,5m ²	-	67,5m ²
- R. Kebugaran	22 orang/A	75m ²	1	75m ²	-	75m ²
- R. Kelas	30 orang	35m ²	1	35m	-	35m ²
- R. Loker	30 orang	24,5m ²	1	24,5m ²	-	24,5m ²

Jumlah 6675,5m²
 + Sirkulasi 20% 1335,1
 Luas total 8010,6m²

▪ Besaran Ruang Unit Kesehatan

Gbr 4.4
Besaran ruang unit Kesehatan

Keutuhan Ruang	Kapasitas/ Sumber	Standar m ²	Jumlah	Luas m ²	Sirkulasi %	Luas Akhir
- Ruang Dokter dan Asisten	2 orang/A	-	1	9m ²	-	9m ²
- Ruang tunggu	5 orang/A	6m ² /5 org	1	10m ²	-	10m ²
- Ruang pemeriksaan	2 orang/A	-	1	16m ²	-	16m ²
- Ruang perawatan	2 orang/A	16m ² /2 org	5	80m ²	-	80m ²
- Ruang obat	A	6m ² /1 org	1	6m ²	-	6m ²
- Ruang medical record	A	12m ² /1 org	1	12m ²	-	12m ²
- Ruang ambulance	A	36m ² / mbl	1	36m ²	-	36m ²
- Laboratorium	2 orang/ A	30m ² /2 org	1	30m ²	-	30m ²
- Lavatory/km/wc	1orang/A	3m ²	4/lav.	20m ²	-	20m ²
- Gudang	A	4m ²	1	5m ²	-	4m ²

Jumlah 223m²
 + Sirkulasi 20% 44,6 m²
 Luas total 267,6 m²

- **Besaran Ruang Unit Pendukung**

Gbr 4.3
Besaran ruang unit Pendukung

Keutuhan Ruang	Kapasitas/ Sumber	Standar m²	Jumlah	Luas m²	Sirkulasi %	Luas Akhir
- Area parkir motor	50 /A(*)	3,5m²/1 mtr	-	175m²	-	175m²
- Area parker mobil	2bus+10mbl(*)	14,4m²/mbl	-	172,8m²	-	172,8m²
- Ruang penjaga	2 org/A	9m²/2 org	1	9m²	-	9m²

Jumlah	347,8m ²
+ Sirkulasi 20%	69,56m ²
Luas total	417,36m²

Keterangan:

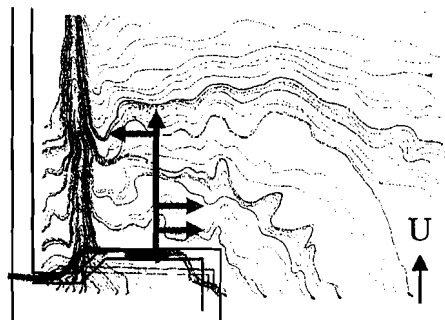
(*) = Data Arsitek, Neufert

A = Asumsi

1. Besaran Ruang Unit Pengelola	274,8	m ²
2. Besaran Ruang Unit Asrama	721,2	m ²
3. Besaran Ruang Unit Latihan	8010,6	m ²
4. Besaran Ruang Unit Kesehatan	267,6	m ²
5. Besaran Ruang Unit Pendukung	417,3	m ²
Luas total bangunan keseluruhan	9691,5	m²

4.3. Pola Sirkulasi Pada Site

Karena pertimbangan perlunya aspek kesegaran dalam berlatih maka sirkulasi kendaraan bermotor hanya dibatasi pada zona publik pada fasilitas kelompok pengelola. Sedangkan pada site di dominasi oleh sirkulasi bagi pejalan kaki.

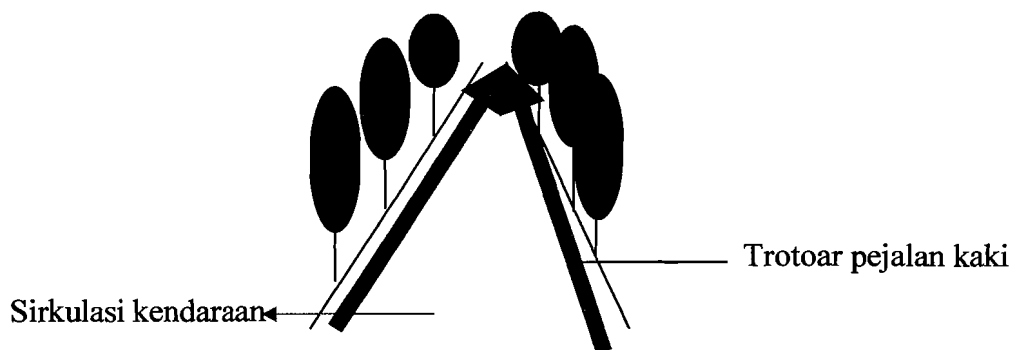


Gbr 4.3
Pola Sirkulasi pada Site

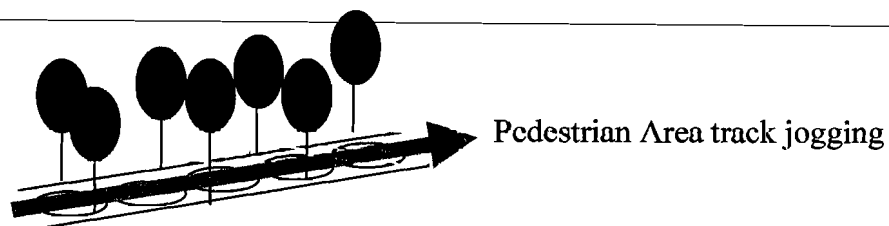
Keterangan:

- ▶ = Sirkulasi masuk dari jalan raya kaliurang
- ▶ = Sirkulasi masuk dari jalan cangkriangan
- ▶ = Sirkulasi kendaraan dari jalan ke arah parker

Pada fasilitas pendidikan dan pelatihan sepak bola secara garis besar terdapat 2 macam sirkulasi, yaitu sirkulasi untuk kendaraan dan sirkulasi untuk pengunjung. Untuk sirkulasi kendaraan dari jalan raya langsung menuju ke area parker dan tidak boleh masuk lebih dalam lagi untuk menghindari polusi dan kebisingan. Penggunaan jalan setapak di rencanakan sebagai area track jogging bagi para atlet.



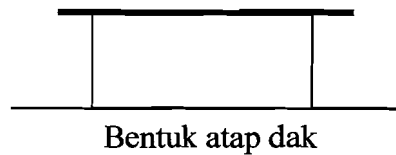
Jalan didalam site dapat dilalui kendaraan dan pejalan kaki namun di beri trottoar agar tidak terjadi crossing. Adapun pedestrian di ciptakan juga namun hanya di gunakan sebagai area track jogging bagi para atlet mengikuti kontur tanah yang ada.



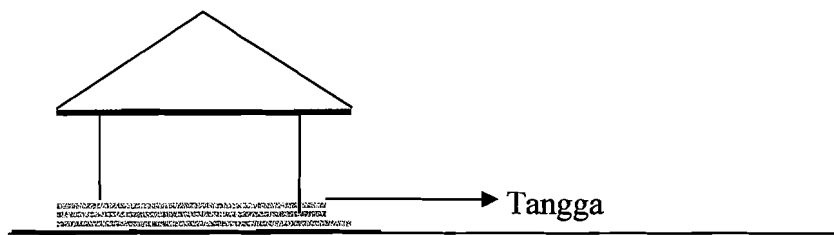
Sistem sirkulasi kendaraan yang digunakan yaitu sistem linier yang mengikuti bentuk pembatas seperti bentuk masa dari bangunan yang dekat dengan area parkir.

4.4. Konsep Penampilan Bangunan.

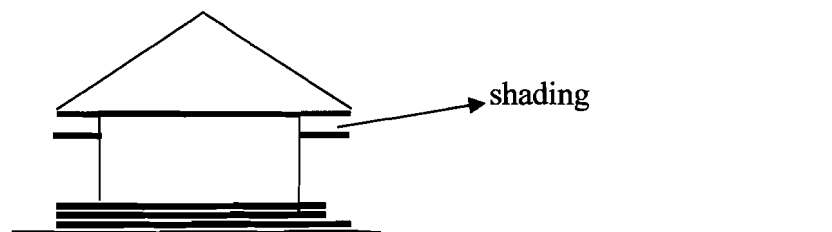
- Bentuk penampilan berupa bangunan sederhana dengan menggunakan prinsip tradisional setempat di lingkungan hutan cangkringan.
- Atap berbentuk pelana dan limasan dan ada atap yang menggunakan dak yaitu bangunan indoor training karena terdapat ruang-ruang yang luas.



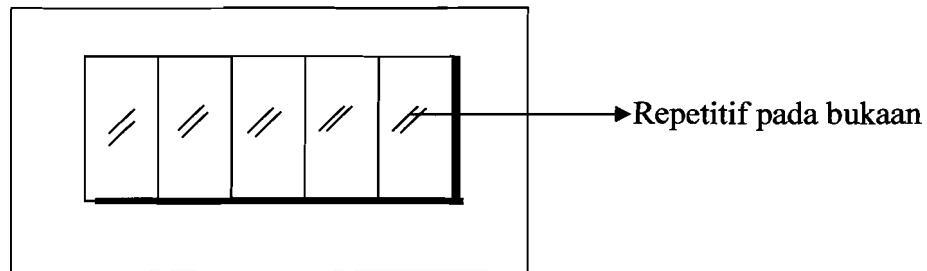
- Setiap entrance pada pintu masuk pada tiap-tiap masa di beri tangga sehingga kedudukan lantai didalam lebih tinggi.



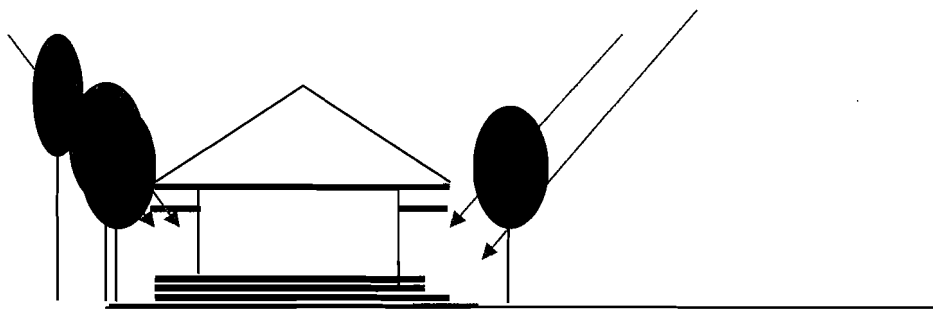
- Ada beberapa permainan shading dan sirip pada salah satu sirip bangunan. Fungsinya untuk menghindari sinar matahari langsung.



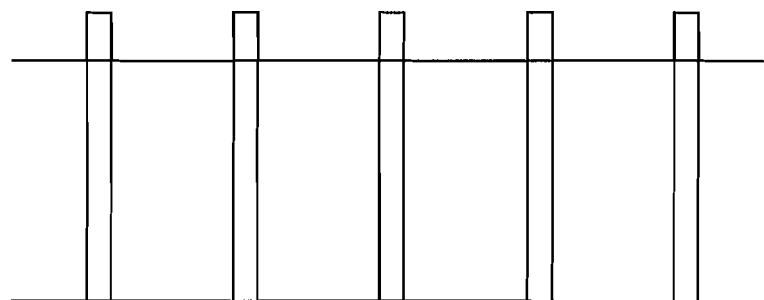
- Bukaan seperti kaca di tata secara repetitive dengan ukuran yang lebar, sehingga memungkinkan pengguna bangunan dapat melihat bebas keluar dan mengesankan ada dialog dengan alam.



- Sinar matahari yang masuk juga di beri penghalang berupa pepohonan, sehingga terkesan sinar yang masuk memberikan gambaran kehidupan didalam ruangan dan kesejukan dapat tercipta didalam ruangan.

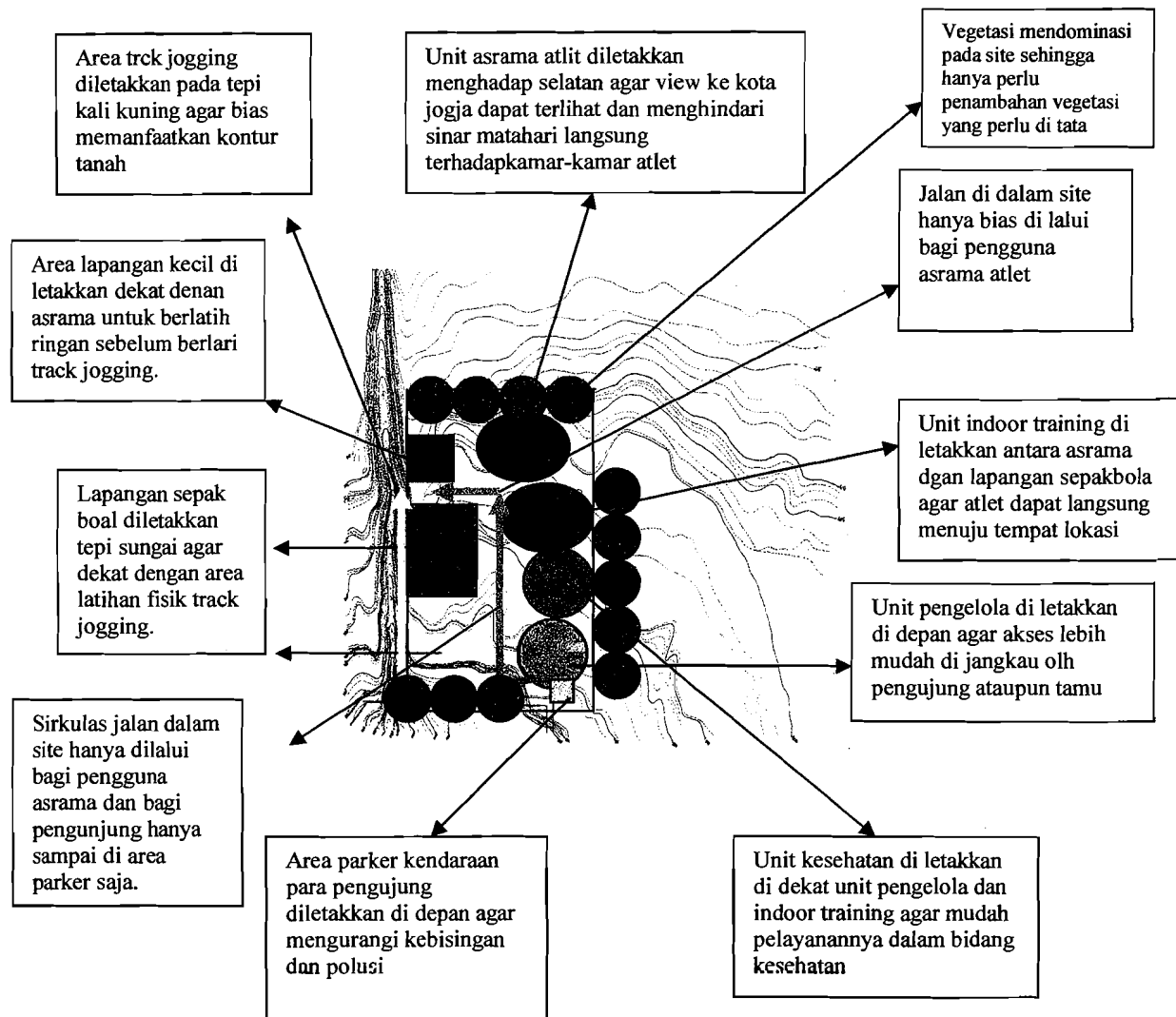


- Adanya kolom kolom yang diberi batu ekspos dan bagian bawahnya diberi pelapis batuan alam sehingga terkesan lebih menonjol.



Kolom yang di lapis batu alam maupun batu buatan

4.5.1. Zonning

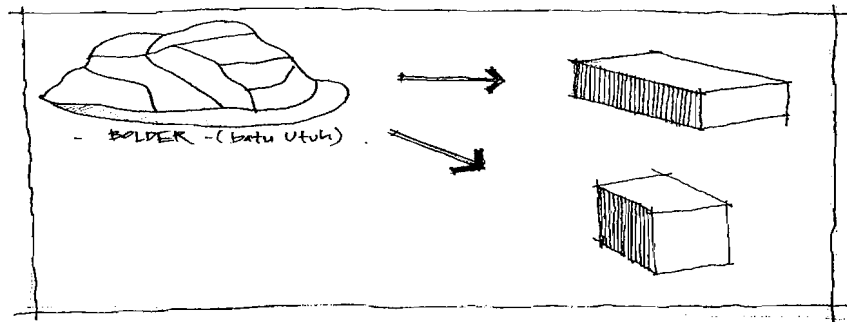


Keterangan:

- : Unit Asrama
- : Unit Indoor training
- : Unit Outdoor Training
- : Unit Kesehatan
- : Unit Pengelola
- : Unit lapangan kecil
- : Area parker kendaraan

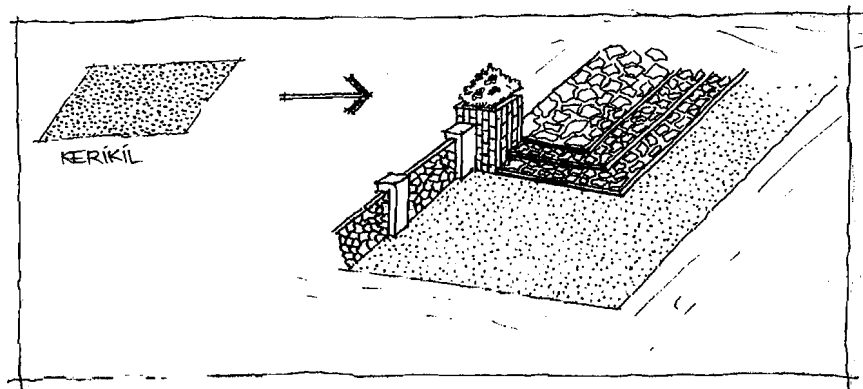
4.6. Konsep Tata Ruang Luar

- Batu



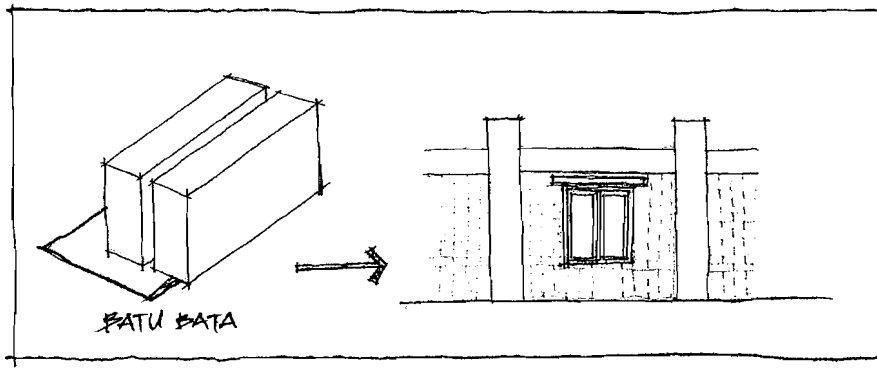
Batu utuh atau bolder dapat dimanfaatkan sebagai tempat duduk tempat duduk di arena latihan lapangan sepakbola sehingga aspek arsitekturalnya terlihat jelas ada implementasi dari elemen alam batu-batuan di sekitar lokasi site.

- Kerikil



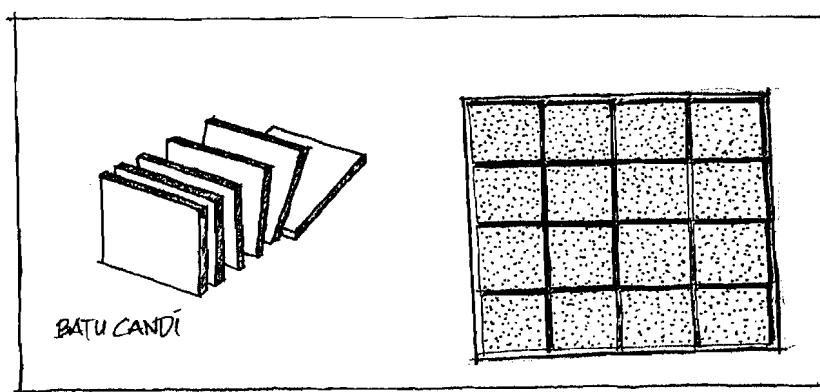
Batu kerikil yang dimanfaatkan sebagai sebagai pedestrian ataupun sebagai pelapis dinding adalah batu utuh yang berasal dari aliran kali kuning. Jika bahan alam tersebut tidak mencukupi alternative membeli sangat direkomendasikan.

- **Batu buatan**



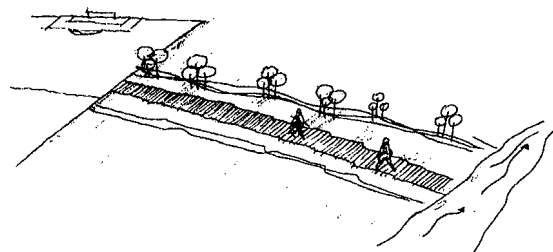
Batu buatan direkomendasikan sebagai struktur dinding bangunan agar nampak keserasian dengan elemen alam lainnya.

- **Batu Candi**



Dapat direkomendasikan sebagai fungsi non struktural misalkan sebagai pelapis dinding.

- **Kontur**



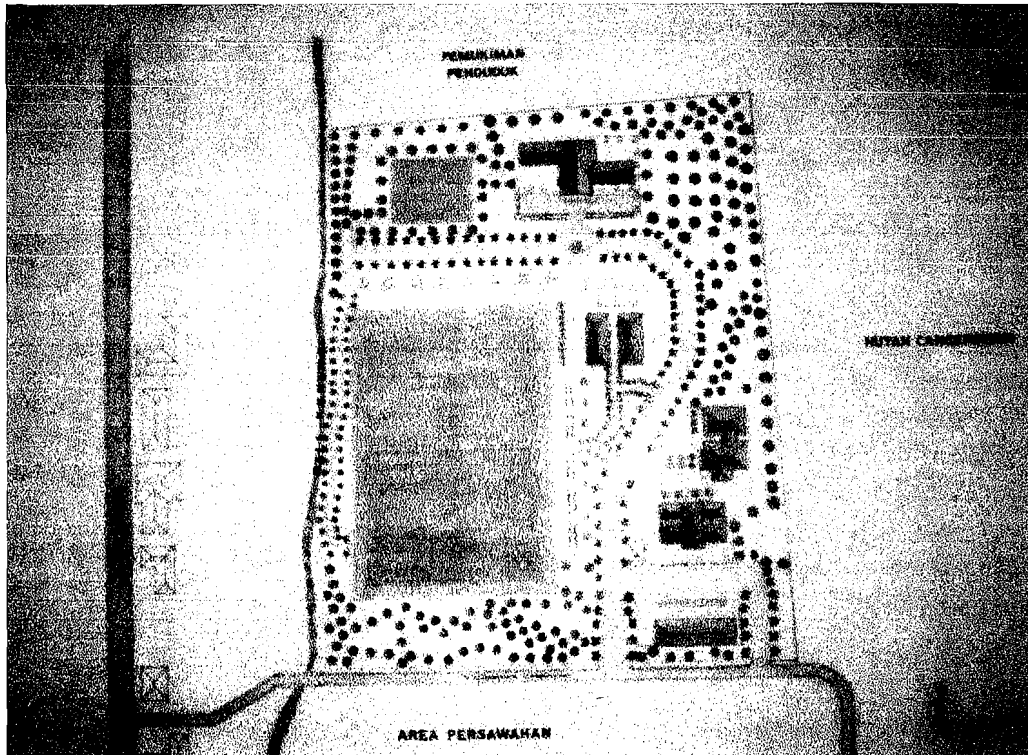
Kontur pada site di manfaatkan sebagai are berlatih fisik track jogging.

BAGIAN V

PENGEMBANGAN DESAIN

Pengembangan desain merupakan tahap akhir untuk memberikan gambaran tentang proses perencanaan dan parancangan dari awal sampai akhir

5.1 GAMBAR SITUASI



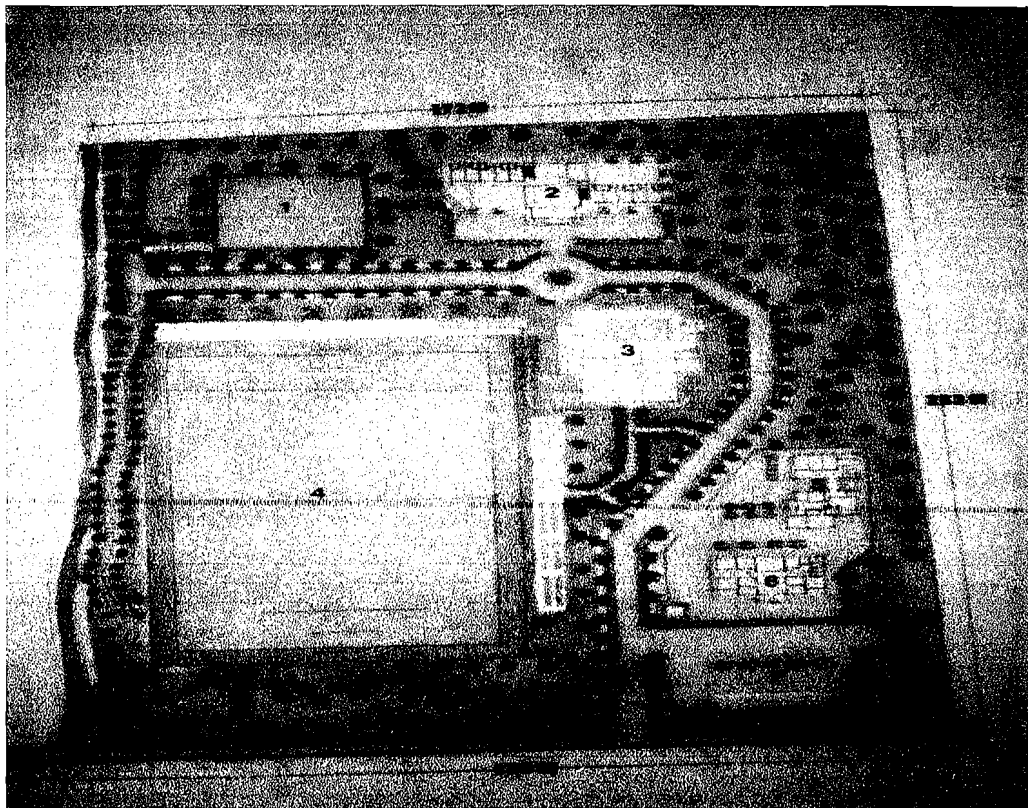
Gbr 5.1
Situasi

Letak site berada di kawasan hutan cangkrikan sehingga batasan site di sekitarnya sebagian besar juga masih berupa kawasan hutan. hanya batas barat saja yang berupa Kali Kuning dan utara adalah pemukiman penduduk. Didalam site ini banyak terdapat kontur yang level ketinggian berkisar 50 cm. Masa bangunan lebih banyak diletakkan pada tanah yang datar. Vegetasi yang ada di sekitarnya tetap di biarkan tumbuh secara alami namun ada beberapa yang ditata. Bentuk masa sederhana dan masa yang ada semuanya menyebar. Semua masa bangunan di hubungkan dengan jalan yang bisa di lalui kendaraan bermotor, ada pula yang dihubungkan dengan jalan setapak. Hal ini di rasa ada dialog antara bangunan dengan lingkungan sekitar sehingga kesan menyatu

dengan alam bias tercapai. Vegetasi yang ada disekitarnya tetap dibiarkan tumbuh seperti adanya namun ada beberapa yang di tata. Bentuk masa sederhana dengan bentuk linier mengelilingi area lapangan sepak bola. Jumlah masa semuanya menyebar mengingat kondisi kontur tanah yang cukup miring kelandaiannya. Antar masa bangunan sebagai penghubung jalan di beri jalan penghubung dengan adanya jalan didalam lingkungan site. Jalan setapak di ciptakan hanya sebagai area track jogging bagi para atlet sepak bola. Di sekitar jalan setapak di beri tanaman peneduh agar para atlet dapat merasakan kesejukan di dalam berlatih. Kesan menyatu dengan alam dapat tercapai dalam rancangan ini.

Bentuk atap bangunan ada yang berupa dak namun sederhana, ada yang beratap limasan dan pelana. Seperti halnya bangunan pada unit indoor training yang menggunakan bentuk atap dak. Atap ini penerapan dari bentuk bangunan sekitarnya.

5.2 SITE PLAN



Gbr 5.2
Site plan

5.2.1 Spesifikasi Proyek

Luas Site : $\pm 4,3$ Ha

Luas Bangunan : $\pm 9691,5$ m² (Belum termasuk jalan didalam site)

5.2.2 Perencanaan Tapak

Penataan tapak direncanakan sesuai dengan konsep dari perencanaan. Sirkulasi antar masa bangunan yang sesuai dengan kondisi vegetasi dan topografi yang ada dikawasan hutan cangkring. Dengan demikian fasilitas pendidikan dan pelatihan sepakbola dapat merasakan menyatu dengan alam meskipun berada didalam bangunan. Sebagian vegetasi masih sangat dipertahankan dan hanya sebagian yang di tata. Sebagian vegetasi masih dipertahankan dengan baik seperti alaminya, hanya beberapa yang di tata seperti hal nya pada jalan didalam lingkungan site serta pada jalan setapak arca track jogging agar aspek kesegaran dapat di rasakan bagi para atlet maupun para pengunjung.

5.2.3 Vegetasi

Mengingat letak kawasan fasilitas pendidikan dan pelatihan berada di kawasan hutan cangkring maka penataan vegetasi sangatlah penting. Vegetasi yang dominan yang ada di hutan cangkrin seperti kapuk, beringin, sengon dan akasia tetap dipertahankan keberadaannya. Vegetasi sebagian ditata tetapi banyak juga yang tetap di biarkan tumbuh alami. Untuk vegetasi yang ditata ada pada area tepi jalan diberikan pohon palem dengan system linier mengikuti jalan yang ada didalam site. Juga terdapat pohon palem di pintu masuk site guna menambah keindahan lokasi fasilitas pendidikan dan pelatihan sepak bola. Vegetasi yang di tata juga di rekomendasikan pada area jalan setapak track jogging agar suasana kesegaran dapat di rasakan oleh para atlet yang sedang berlatih.

5.2.4 Kontur dan Landscape

Pada dasarnya kontur tetap dipertahankan sebagai mana alaminya kawasan hutan cangkring. Penggunaan cut and fill di pakai untuk area lapangan sepak bola dan lapangan kecil di sekitar masa bangunan unit asrama, area parkir. Hanya sarana pedestrian yang mengikuti kondisi kontur yang ada yang mana di gunakan sebagai area latihan fisik di luar bangunan. Sungai Kali kuning yang ada di sekitar site di manfaatkan

sebagai view yang menarik sambil berlari-lari di area track jogging mengolah fisik sambil menikmati pemandangan disekitar sungai. Kondisi kontur yang dipertahankan ada juga pada jalan setapak dari masa bangunan indoor training menuju lapangan sepakbola dengan vegetasi peneduh sebagai barrier sinar matahari.

5.2.5 Gubahan Masa

Masa terdiri dari 4 buah masa di lengkapi dengan area parkir bagi para pengunjung dan masa pos penjaga. Ke empat masa tersebut mempunyai jarak yang cukup jauh antar masa bangunan mengingat kondisi kontur dan masa bangunan di letakkan pada kondisi tanah yang rata.

Gubahan masa menggunakan pola linier mengikuti arah jalan dalam site, namun pada dasarnya semua masa mengarah ke area lapangan sepak bola agar pandangan menjadi luas.

5.2.6 Sirkulasi

Untuk sirkulasi dibagi menjadi dua, yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki.

1. Sirkulasi Kendaraan

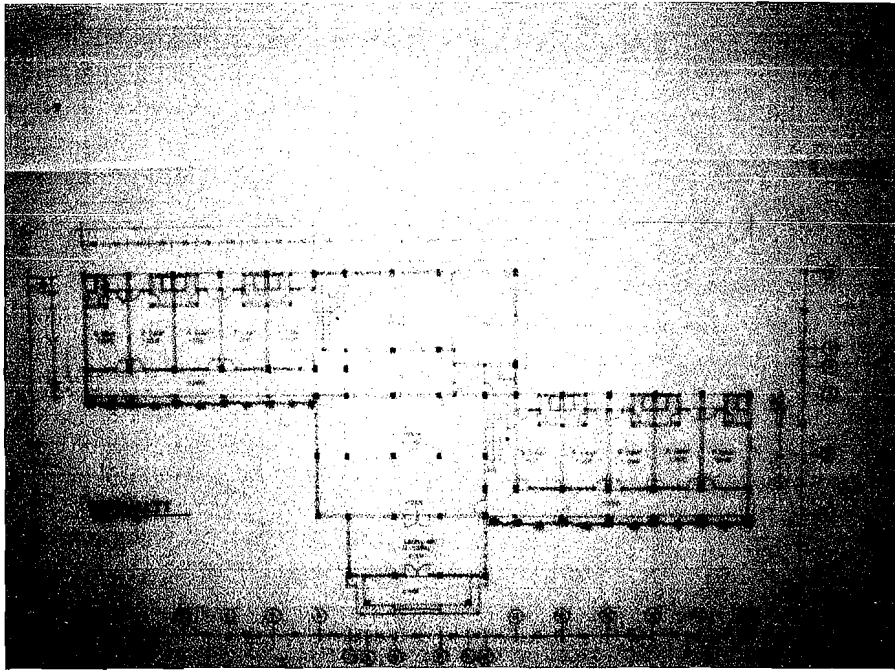
Untuk sirkulasi kendaraan di area fasilitas pendidikan dan pelatihan sepak bola pada dasarnya dapat di lalui kendaraan bermotor, mengingat jarak antar bangunan yang sangat jauh. Namun hanya digunakan oleh para pengguna fasilitas, seperti atlet pengelola dan yang lainnya. Bagi para pengunjung tidak diperkenankan masuk lebih dalam dan hanya sampai pada area parkir saja untuk menghindari polusi udara dan polusi kebisingan.

2. Sirkulasi Pejalan Kaki

Fasilitas pendidikan dan pelatihan sepak bola menggunakan sirkulasi pedestrian trotoar sebagai sirkulasi pejalan kaki menuju tempat latihan sepak bola dan unit-unit bangunan dari tempat parkir. Di sekitar pedestrian di tanami vegetasi berupa pohon palem agar suasana keteduhan dan keindahan dapat tercipta dan di nikmati oleh para pejalan kaki. Sarana pedestrian juga diciptakan sebagai jalan setapak di sekitar tepian kali kuning tetapi hanya digunakan sebagai area berlatih lari bagi para atlet, dan jalan setapak dari masa bangunan unit indoor training menuju lapangan sepak bola.

5.3 DENAH

5.3.1 Denah Lantai 1 unit Asram Atlet

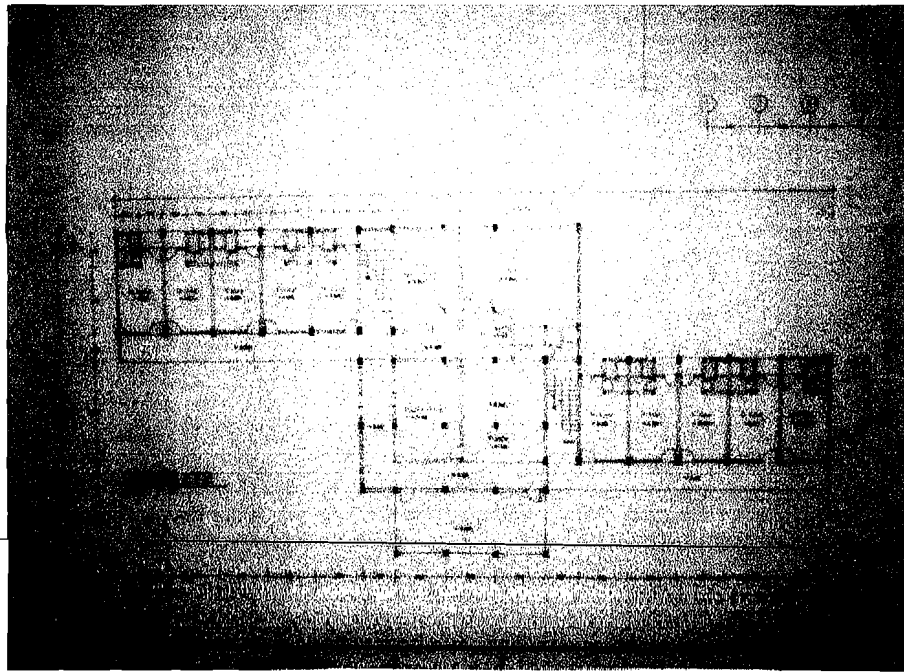


Gbr 5.3
Denah lantai 1 unit asrama atlet

Denah lantai satu unit asrama ini berukuran 42 m x 22 m, terdiri atas 10 buah ruang tidur atlet, pelatih dan ruang tidur tamu beserta kamar mandi/wc, masing-masing di gunakan untuk 2 orang, lobby, ruang tamu, ruang makan, ruang laundry, dapur dan terdapat selasar pada ruang tidur atlet. Denah ini cukup memanjang karena pertimbangan kondisi kontur tanah dan pertimbangan ruang-ruang tidur atlet yang begitu banyak sehingga di rencanakan denah dengan bentuk memanjang. Pada ruang makan di sediakan juga kamar mandi/wc atau lavatory agar para atlet tidak jauh-jauh untuk menuju kamar kecil. Ruang dapur diletakkan dengan ruang makan agar akses pelayanan makan atlet dapat cepat tersaji. Ruang laundry di ciptakan untuk memenuhi kebutuhan pakaian atlet yang selalu berganti pakaian setiap habis melakukan latihan maupun bertanding yang jadwalnya begitu padat di liga Indonesia.

5.3.2 Denah Lantai 2 Unit Asrama

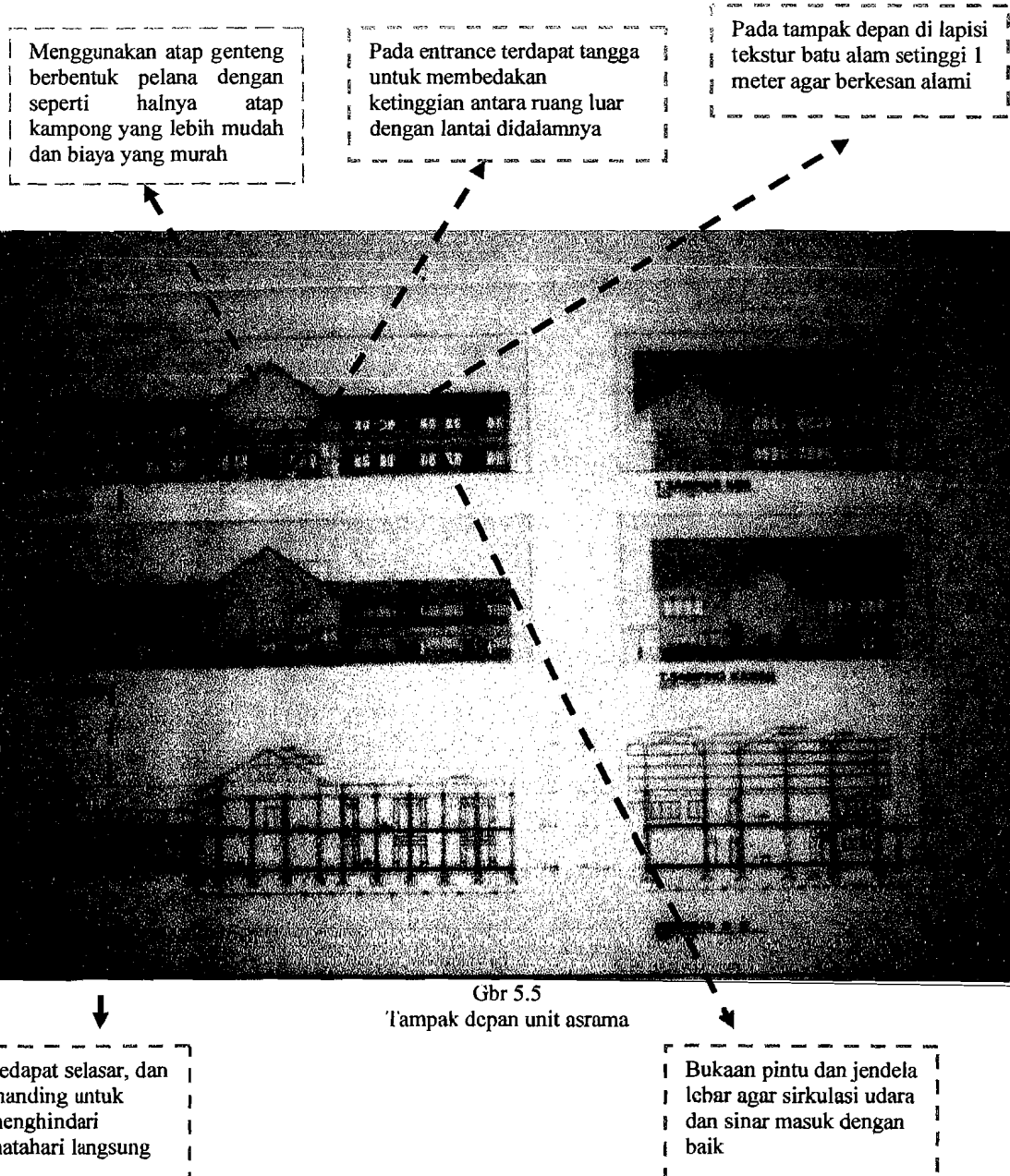
Pada denah lantai 2 unit asrama terdapat ruang tidur atlet yang berjumlah 10 ruang masing-masing di isi dua orang. Juga dilengkapi kamar mandi didalam. Ruang-ruang lain diantaranya ruang pertemuan, ruang baca, ruang santai, ruang duduk untuk memandang view kearah lapangan sepak bola serta terdapat mushola sebagai tempat menunaikan ibadah. Di ruang santai terdapat kamar mandi/wc dan lavatory serta tempat berwudlu. Di buat dua lantai karena pertimbangan kebutuhan ruang yang banyak terutama ruang tidur atlet dan kondisi kontur site yang sangat mendominan. Pada lantai dua ini juga terdapat selasar sebagai tempat duduk-duduk juga bagi para atlet sambil menikmati pemandangan di luar bangunan. Pada bagian belakan ruang tidur atlet terdapat balkon yang berfungsi sama sebagai tempat duduk sambil menikmati pemandangan di sekitar bangunan.



Gbr 5.4
Denah lantai 2 unit asrama atlet

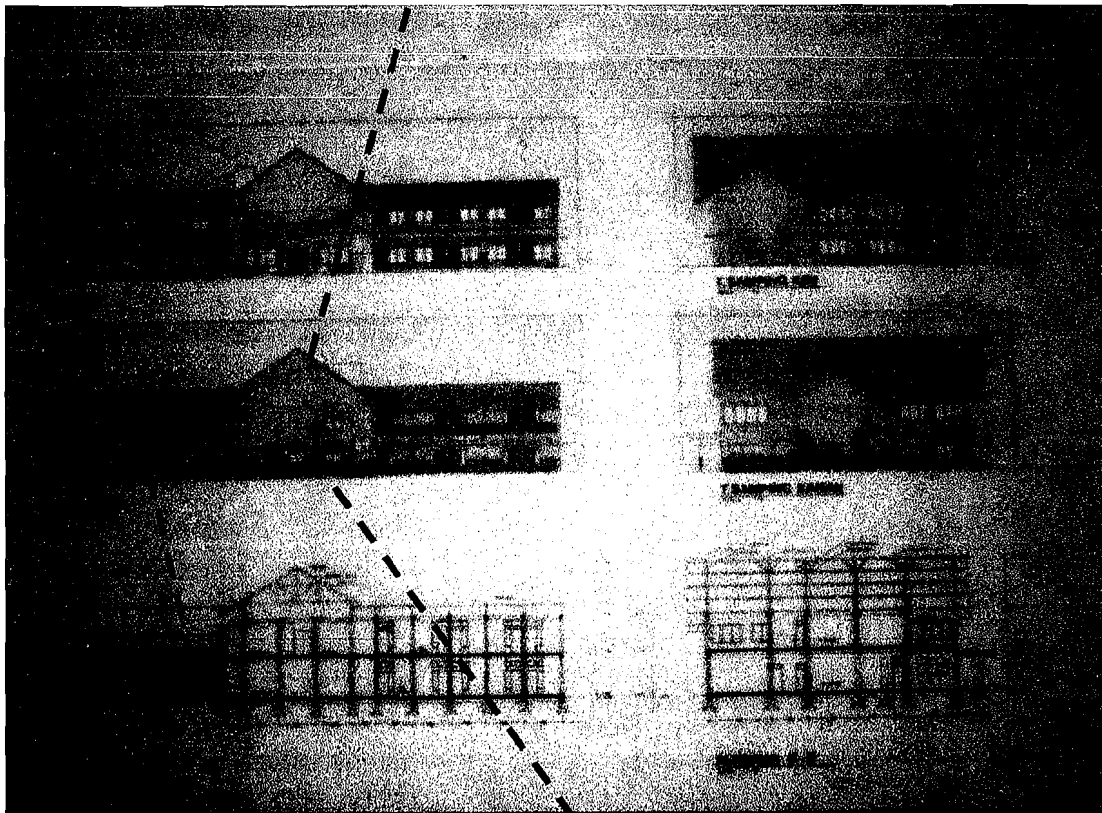
5.4 TAMPAK

5.4.1 Tampak Depan Unit Asrama



5.4.2 Tampak Belakang Unit Asrama

Atap pelana tampak lebih lebar mengikuti bentang dari denah yang lebih lebar dari atap tampak depan bangunan, dan atap menggunakan genteng.



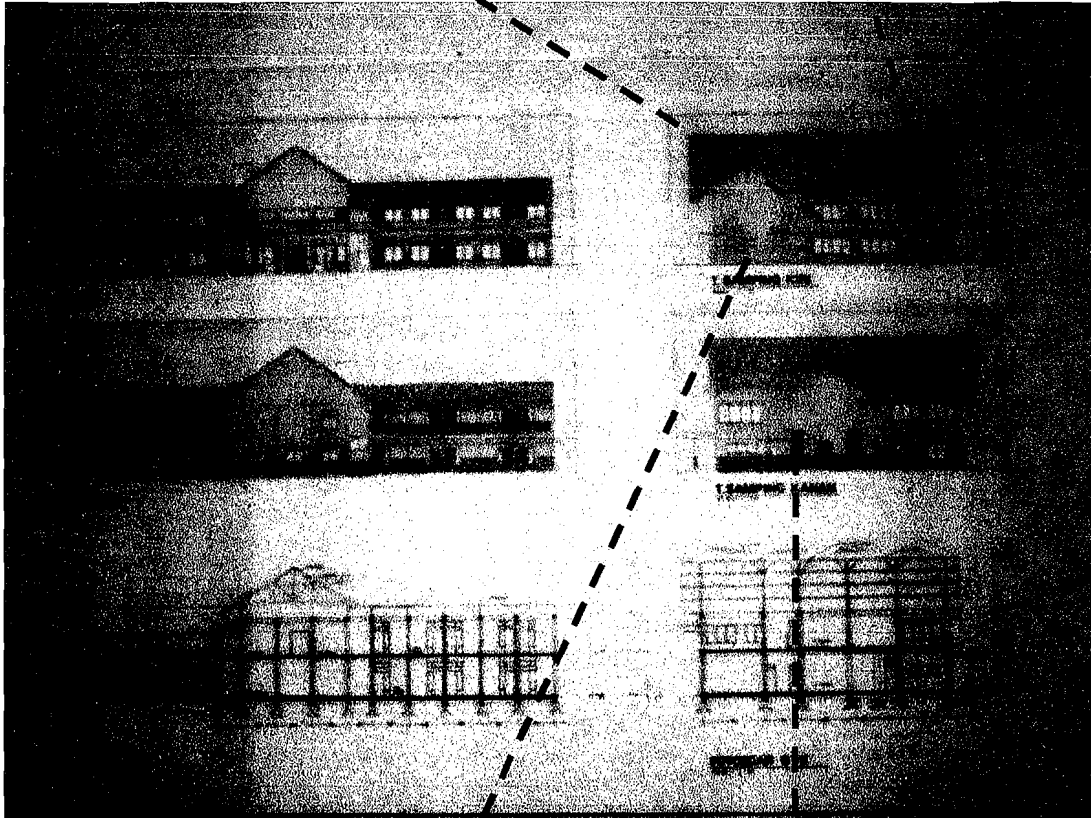
Gbr 5.6

Tampak belakang unit asrama

5.4.3 Tampak Samping Kiri dan Kanan Unit Asrama Atlet

Bukaan cukup lebar untuk sirkulasi udara dan sinar masuk sehingga kelembaban dapat di atasi

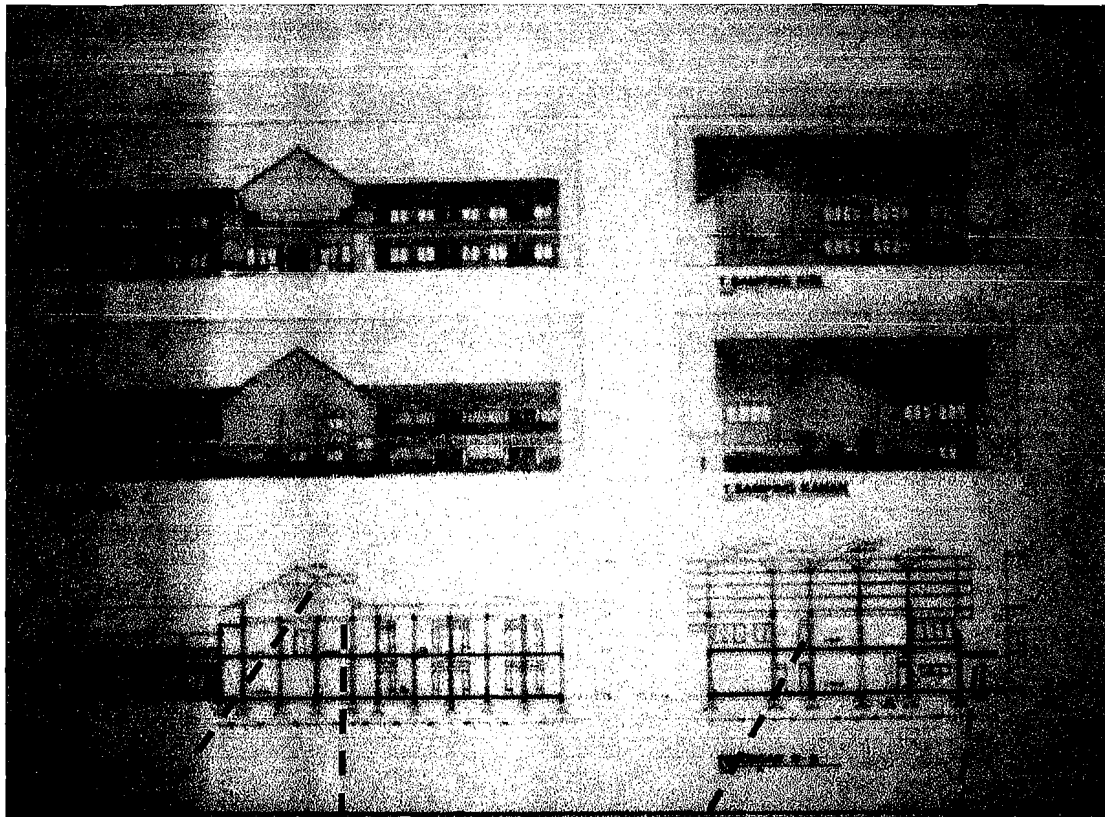
Ada permainan shading untuk menghindari sinar matahari langsung



Gbr 5.7
Tampak samping kiri dan kanan unit asrama atlet

Pada tampak sisi kiri dan kanan dinding bangunan unit asrama diberi lapisan batu alam dengan tinggi 1 meter. Terdapat juga shading untuk menghindari sinar matahari dengan warna dinding hijau sebagai lambing kesejukan dan warna dasar PSS Sleman

5.4.4 Potongan A-A dan Potongan B-B Unit Asrama Atlet



Gbr 5.8
Potongan A-A dan potongan B-B unit asrama

Menggunakan kuda kuda kayu dan gunungan sebagai pertimbangan agar biaya yang murah

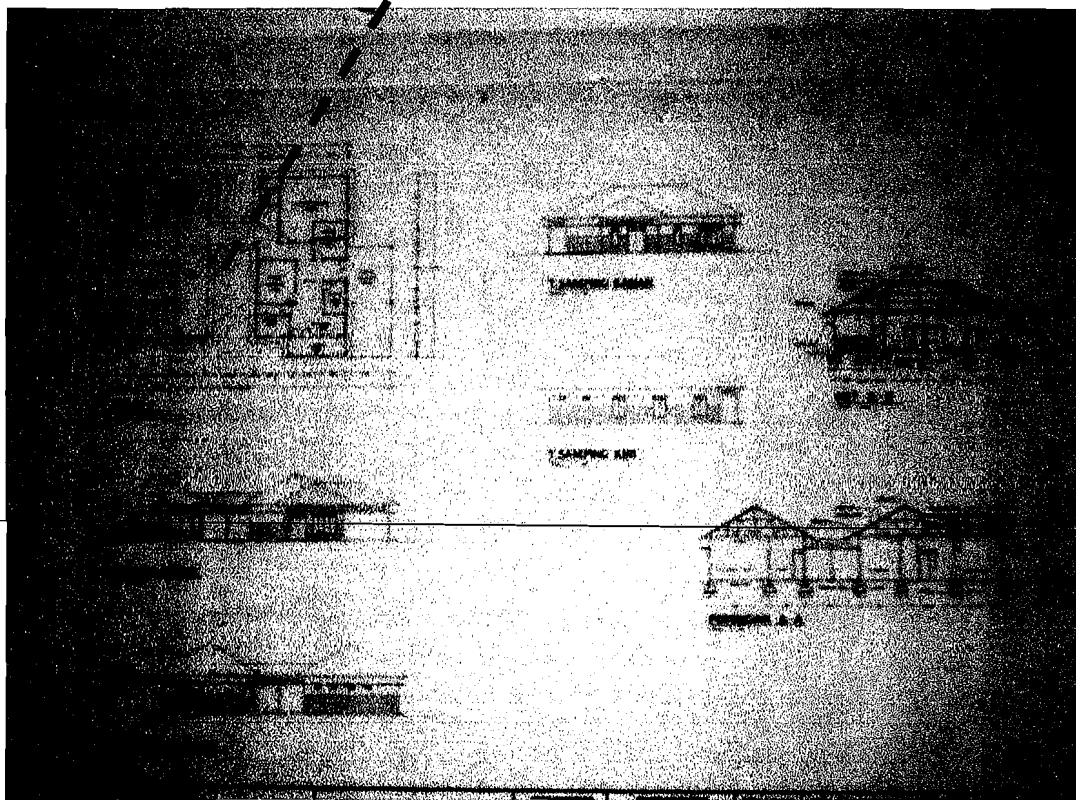
Ketinggian pintu jendela 220 cm

Ada perbedaan ketinggian dinding pada lantai dua, Ketinggian dinding pada lantai satu adalah 3,5 meter dan pada lantai dua 3 meter

Dak untuk teras depan lebih rendah dari dak dalam bangunan

5.5 Denah Unit Kesehatan

Denah unit kesehatan terdiri dari ruang tunggu, ruang Dokter dan Asisten, ruang obat, ruang Periksa, ruang rekam medik, ruang ambulan, 3 ruang rawat inap masing-masing untuk dua orang, Laboratorium, kamar mandi/wc+lavatory serta teras dan gudang. Denah ini memiliki ukuran 24.50 m x 12.50 m. Pada denah ini memiliki luas bangunan 267,6 m² (Belum termasuk selasar dan teras depan) Untuk ruang rawat inap dipisahkan dari kegiatan pelayanan agar terhindar dari kebisingan kegiatan kerja para dokter dan suster yang di hubungkan dengan sebuah selasar, selain itu agar sirkulasi udara dan sinar matahari dapat masuk dengan baik.

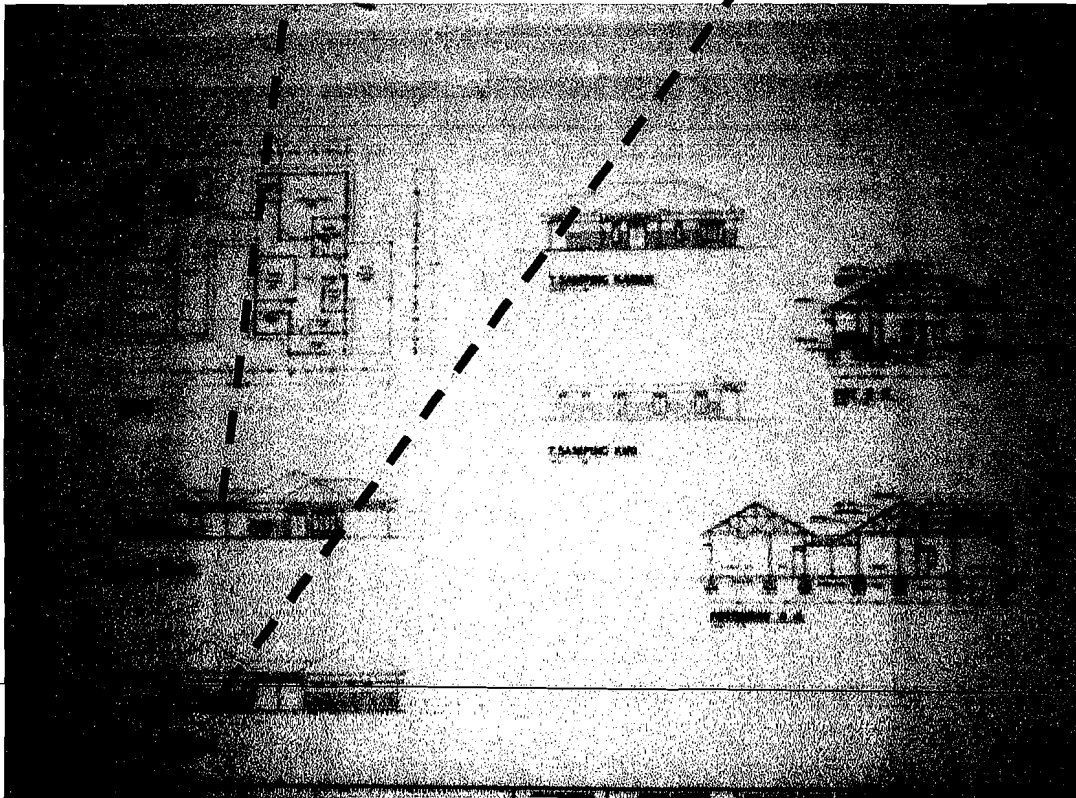


Gbr 5.9
Denah unit kesehatan

5.5.1 Tampak Depan dan Belakang Unit Kesehatan

Pada tampak depan unit kesehatan terdapat teras depan sebagai entrance dan membedakan ketinggian dengan lantai yang ada didalam. Terdapat selasar sebagai ruang penghubung dan agar sirkulasi udara dapat masuk serta sinar dapat masuk terutama untuk ruang rawat inap. Pada dinding tampak depan dilapisi batu alam sebagai kesan alam agar sesuai dengan lingkungan sekitar site. Pada sampig kanan terdapat ruang ambulan yang terbuka sekaligus sebagai garasi.

Tampak belakang unit kesehatan dinding dilapisi batu alam dengan tinggi 1 meter. Terdapat shading sebagai pelindung sinar matahari agar tidak jatuh langsung serta sebagai pelindung dari percikan air hujan

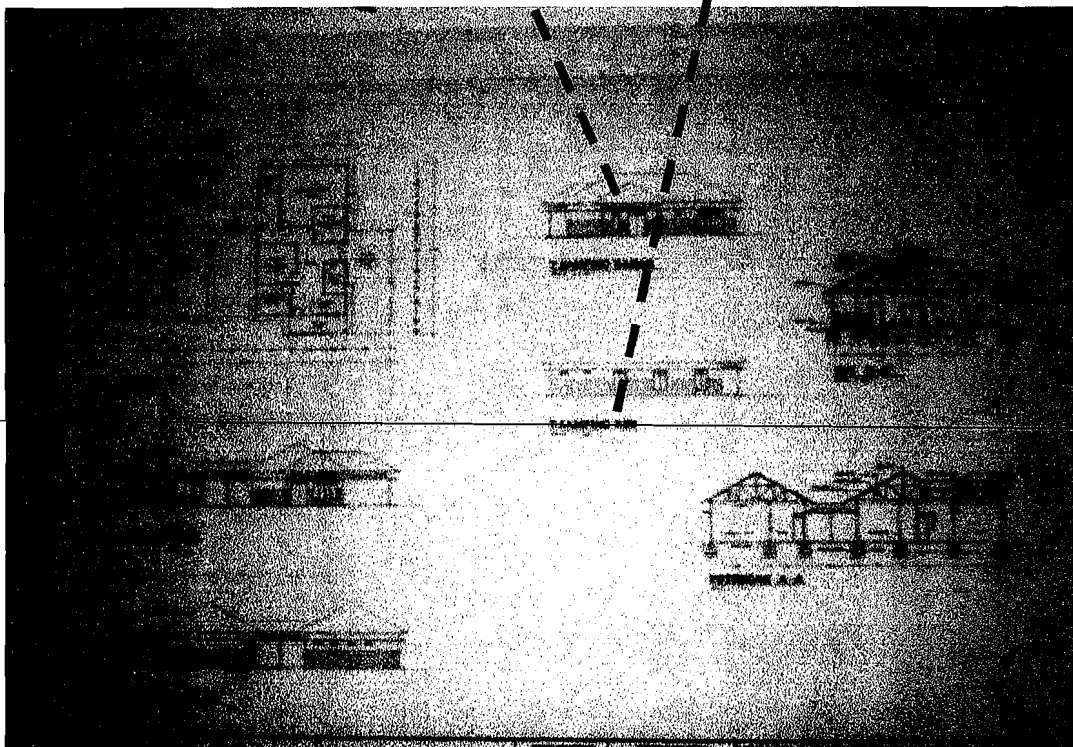


Gbr 5.10
Tampak depan dan tampak belakang
Unit kesehatan

5.5.2 Tampak Samping Kanan dan Kiri Unit Kesehatan

Atap pelana menyesuaikan lingkungan bangunan sekitar dan mengesankan elemen pegunungan

Pada tampak samping kiri bangunan unit kesehatan pada dinding-dindingnya di lapisi batu alam. Dengan tinggi 1,5 meter.

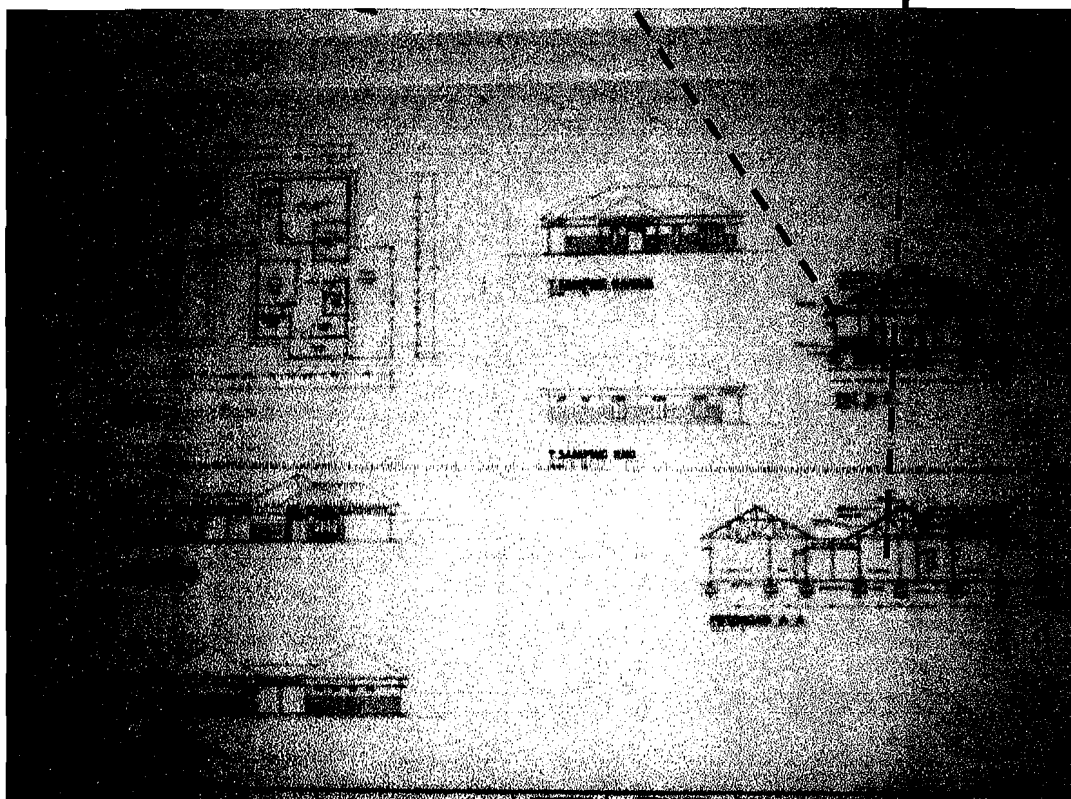


Gbr 5.11
Tampak samping kanan dan samping kiri unit kesehatan

5.5.3 Potongan A-A dan Potongan B-B Unit Kesehatan

Pada potongan B-B yang terlihat dalam potongan adalah ruang rawat inap dan kamar mandi/wc+lavatori

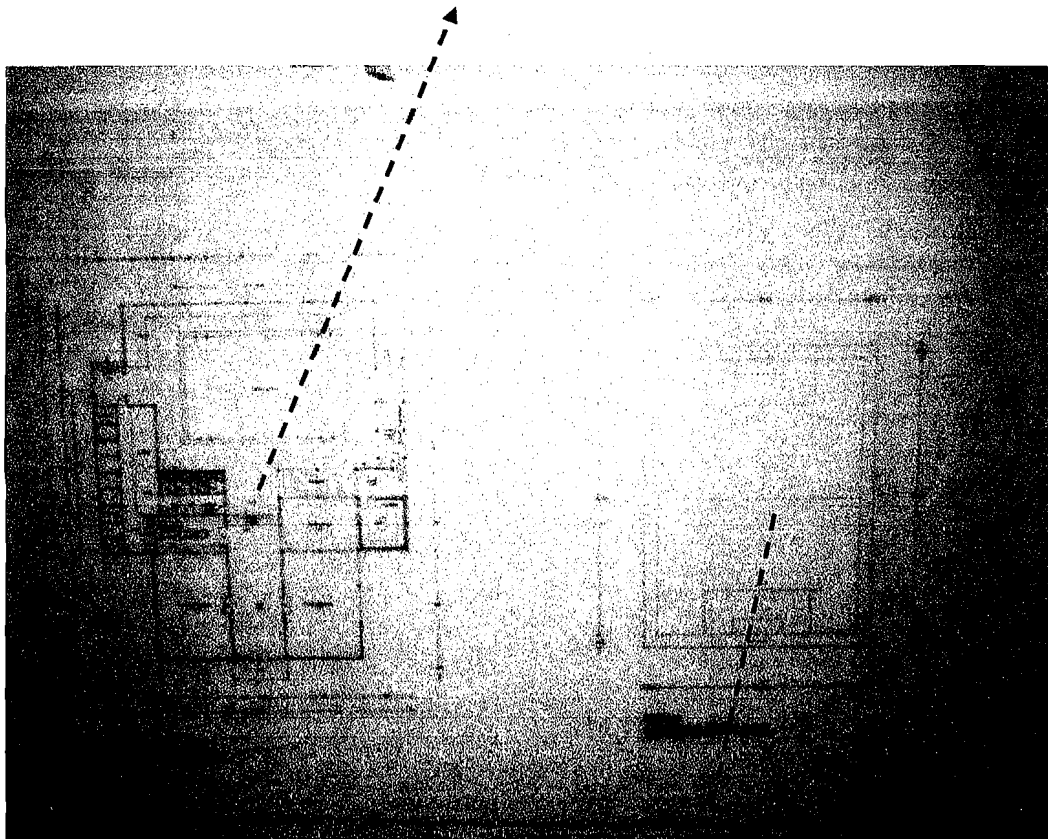
Pada gambar Potongan A-A Menggunakan kuda-kuda dari kayu. Ketinggian dinding. Pada selasar atap lebih rendah. Terlihat pada potongan adalah ruang rawat inap, teras, ruang periksa, ruang rekam medik dan garasi ambulan



Gbr 5.12
Potongan A-A dan potongan B-B unit kesehatan

5.6 Denah Unit Indoor Training dan Lapangan Sepak Bola

Pada denah Unit Indoor training terdapat ruang Indoor training, ruang kebugaran, Hall, ruang kelas, ruang loker, ruang sauna, ruang duduk, ruang pijat, ruang santai ruang ganti yang berjumlah 9 kamar, ruang bilas, kamar mandi/wc dan lavatory, kolam renang serta teras. Denah ini terdapat kolam renang yang ada di bagian belakang. Denah ini memiliki ukuran 34.50 m x 28.50 m. Mempunyai luas bangunan 8010,6 termasuk denah outdoor training.



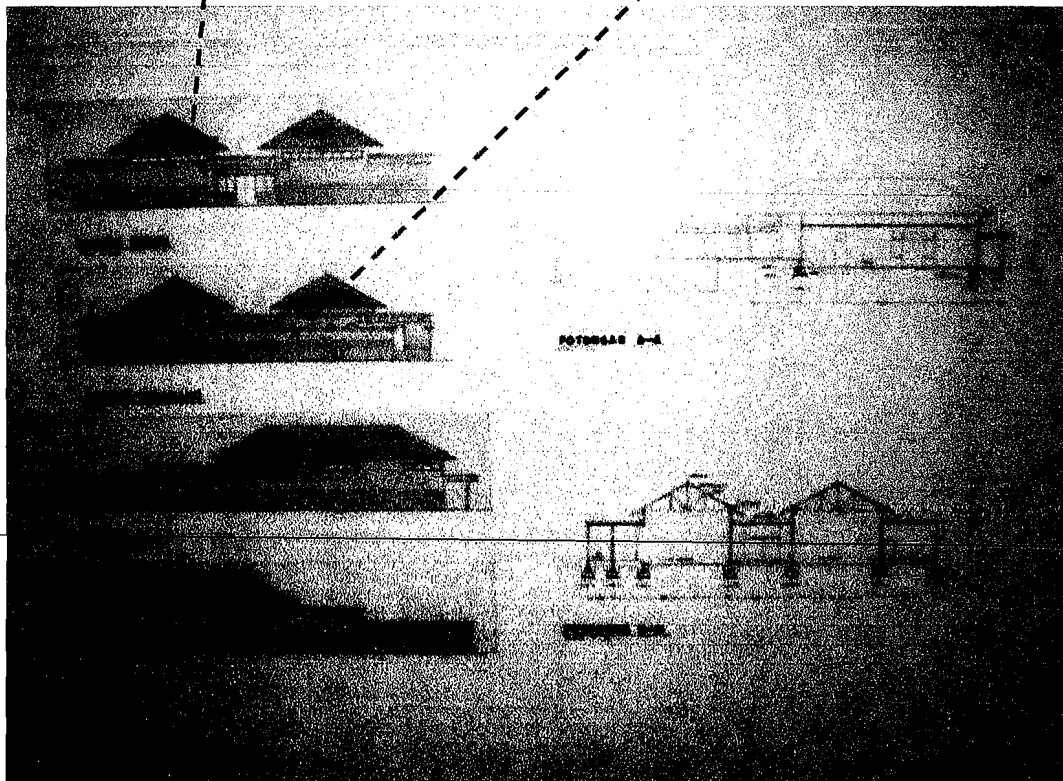
Gbr 5.13
Denah unit Indoor training
dan lapangan sepakbola

Lapangan sepak bola memiliki ukuran 100 m x 73 m.
Dengan lebar gawang 4,15 m serta tinggi gawang 2,60 m.
Diameter lingkaran di tengah berjari-jari 9 m

5.6.1 Tampak Depan dan Tampak Belakang Unit Indoor Training

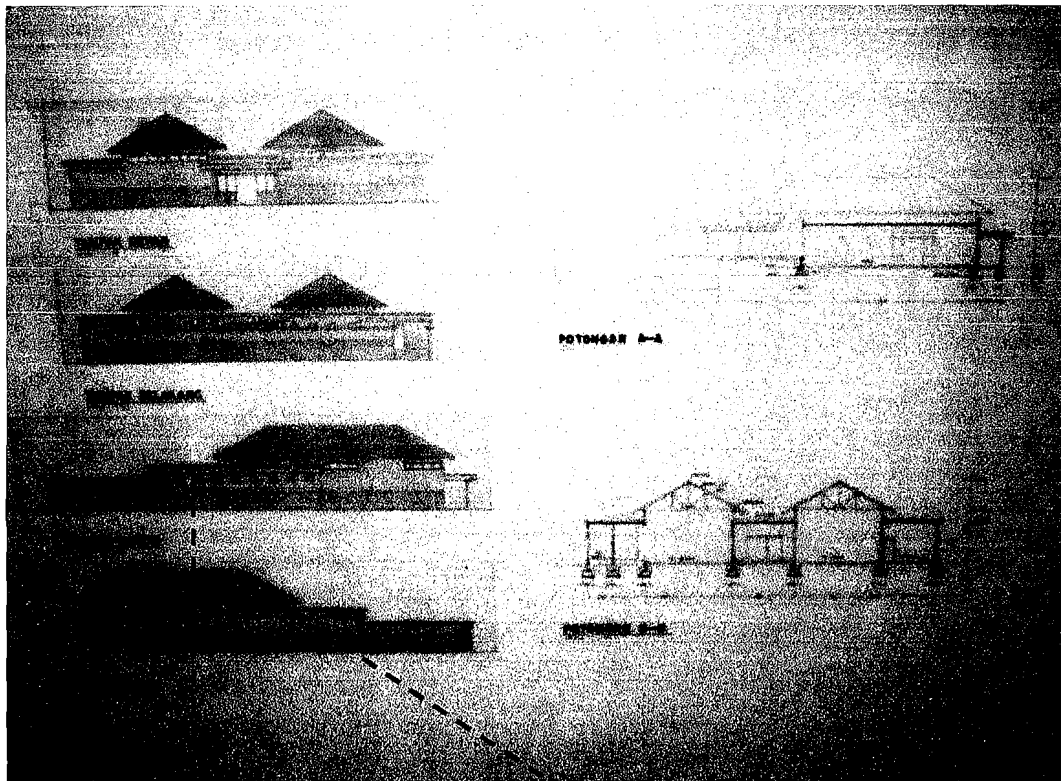
Pada tampak depan Unit indoor training dinding di lapisi elemen alam batu kali sehingga kesan naturalnya dapat di rasakan. Menggunakan atap genteng dan bukaan-bukaan yang agak tinggi untuk menghindari benturan saat berlatih di dalam ruang indoor training. Terlihat perbedaan ketinggian dengan ruang luar dengan adanya anak tangga. Pada atap dak di berikan sponengan agar terlihat ada permainan bentuk. Dengan bentuk atap yang sederhana.

Pada tampak bagian belakang elemen batu alam juga di tampilkan dengan melapisi dinding dengan tinggi 1,5 m. Terdapat perbedaan ketinggian lantai menuju kolam renang yang ada di dalam dengan kondisi terbuka tanpa atap. Ada dua entrance untuk masuk dari belakang.



Gbr 5.14
Tampak Depan dan Tampak Belakang
Unit Indoor Training

5.6.2 Tampak Samping Kanan dan Samping Kiri Unit Indoor training



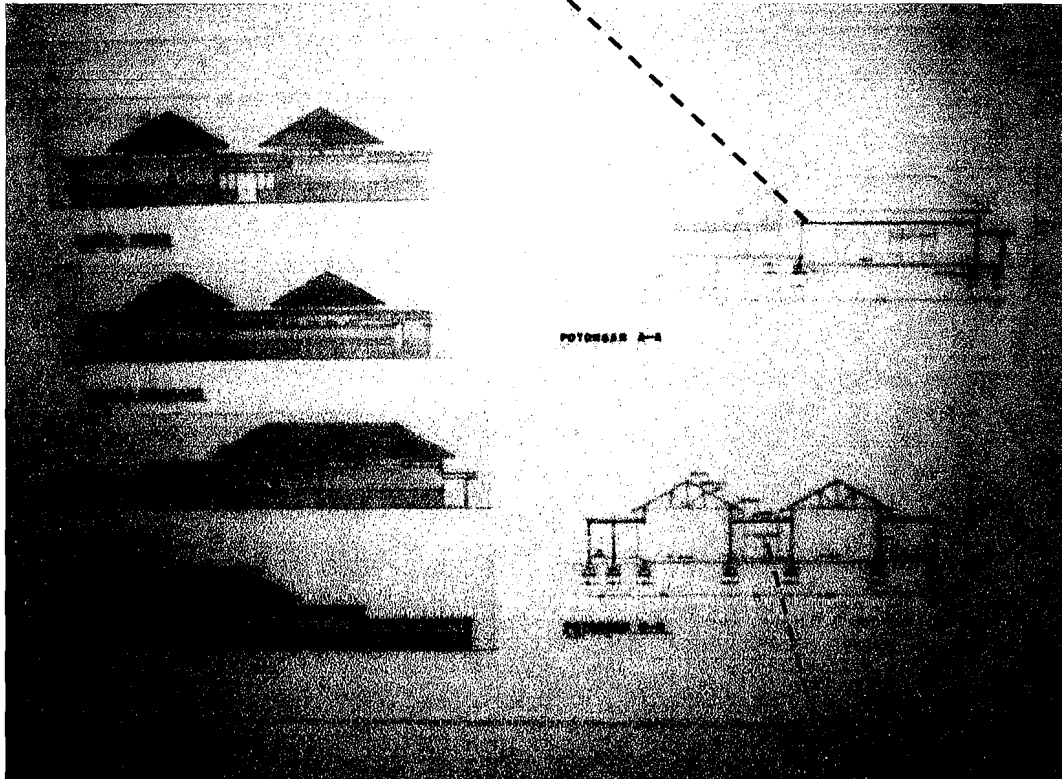
Gbr 5.15
Tampak Samping Kanan dan Samping Kiri
Unit Indoor training

Pada tampak samping kanan adanya bukaan yang banyak tetapi kecil dan cukup tinggi karena didalamnya terdapat ruang ganti bagi para atlet yang akan berenang ataupun sesudah berenang. Dinding dilapisi batu alam yang mengesankan bernuansa alami.

Pada tampak samping kiri tidak jauh berbeda dengan tampak samping kanan hanya saja sedikit adanya bukaan yaitu pada ruang kebugaran

5.6.3 Potongan A-A dan Potongan B-B Unit indoor training

Pada potongan A-A terlihat atap yang menggunakan dak yaitu pada ruang Hall. Terdapat perbedaan ketinggian antara Hall dengan ruang yang menuju kolam renang serta yang menuju ruang loker di bedakan dengan anak tangga. Tinggi dinding 3.5 meter dan pada kolam renang mempunyai kedalaman 2,5 meter.

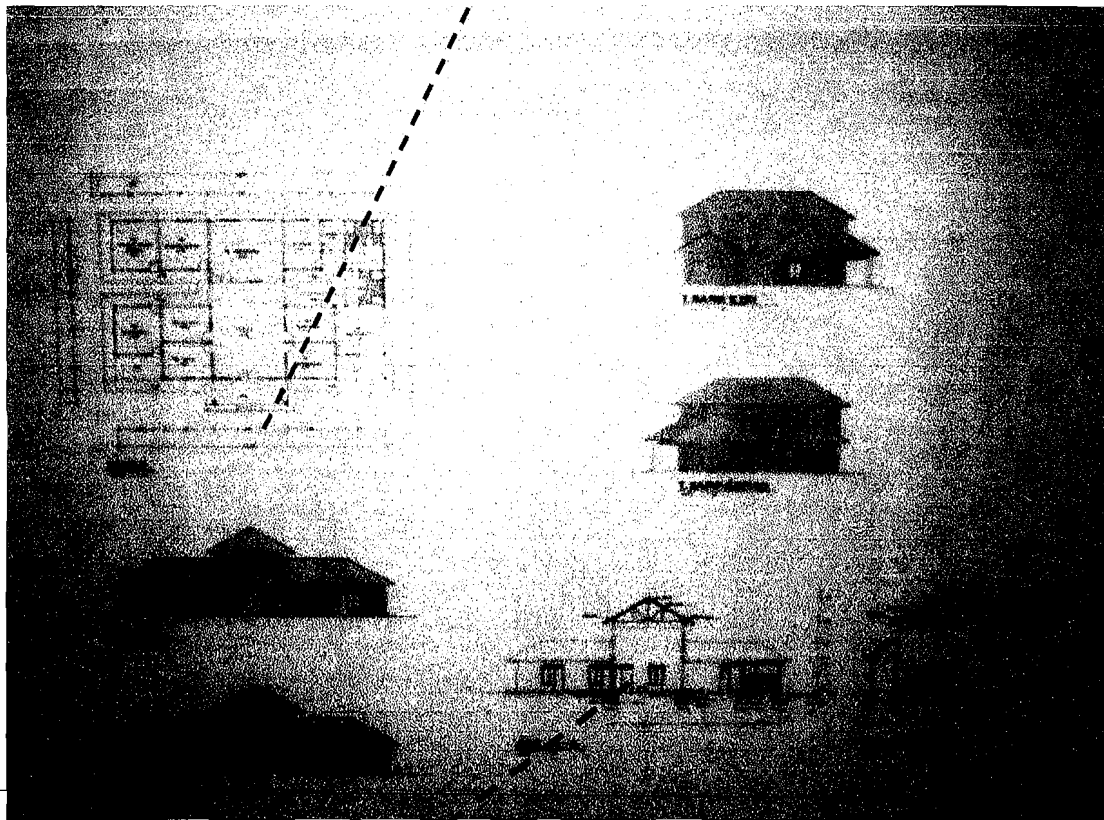


Gbr 5.16
Potongan A-A dan Potongan B-B Unit indoor training

Pada potongan B-B terlihat atap menggunakan kuda-kuda kayu yaitu pada ruang kebugaran dan ruang indoor training. Terdapat atap dak diantaranya pada ruang sauna dan ruang loker serta ruang ganti atlet. Terdapat perbedaan ketinggian antara ruang loker dengan ruang ganti karena mengikuti kontur yang ada.

5.7 Denah dan Potongan Unit Pengelola

Pada denah unit Pengelola terdapat Hall, ruang tamu, ruang pelatih, ruang slemania, ruang pengelola seluruh bidang, ruang pengurus harian, ruang pertemuan, ruang dokumentasi, ruang persiapan, ruang marchandish, mushola, kamar mandi/wc dan lavatory. Ukuran denah unit ini 22.00 m x 15 m dengan luas bangunan 274,8 m².



Gbr 5.17
Denah dan Potongan Unit Pengelola

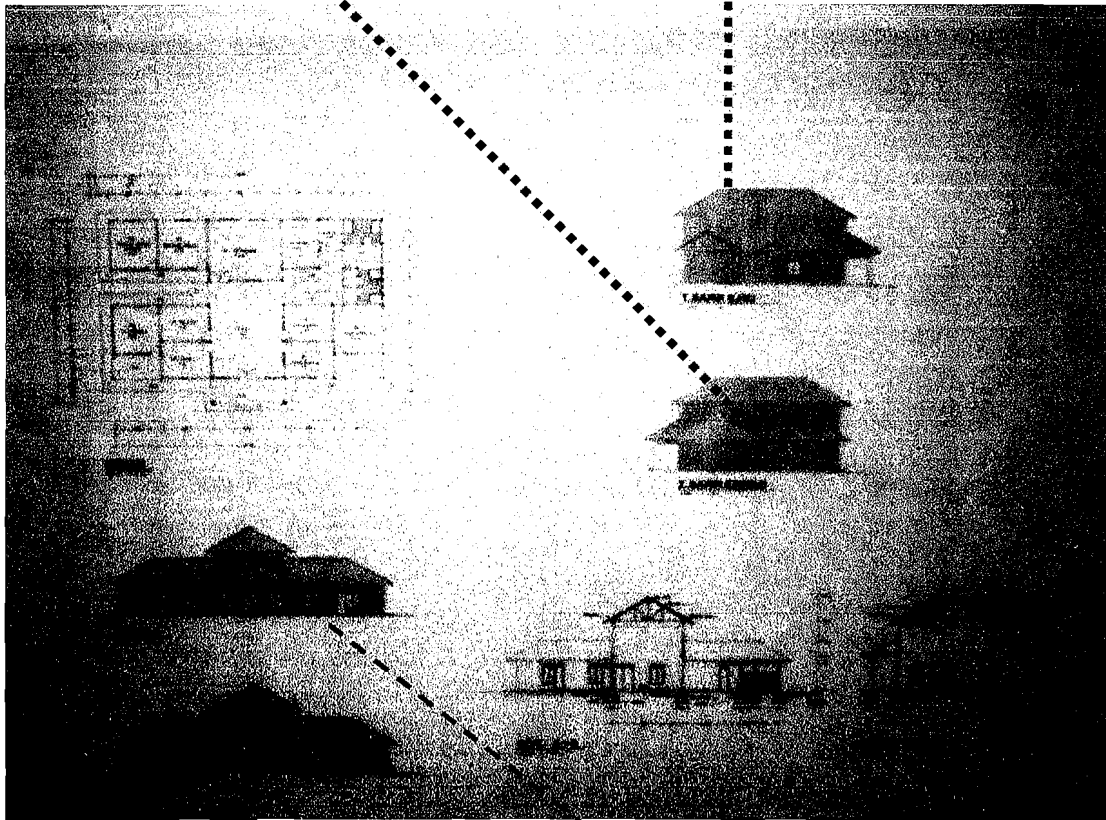
Potongan A-A terlihat ketinggian dinding 3 meter dengan kuda-kuda kayu. Ruang-ruang yang terpotong adalah hall, kamar mandi/wc dan halaman tengah.

Pada potongan B-B ketinggian dinding ada yang mencapai 6 meter. Menggunakan kuda-kuda kayu. Ruang yang terpotong adalah ruang pertemuan hall dan teras

5.7.1 Tampak Depan, Belakang, Samping Kanan dan Samping Kiri Unit Pengelola

Pada tampak samping kanan adanya ruang yang menjorok agar sirkulasi udara dan cahaya dapat masuk. Terdapat pula bukaan pada dinding yang tinggi.

Pada tampak samping kiri terlihat dinding lebih tinggi karena pada ruangan tersebut membutuhkan cahaya dan sirkulasi udara yang cukup.



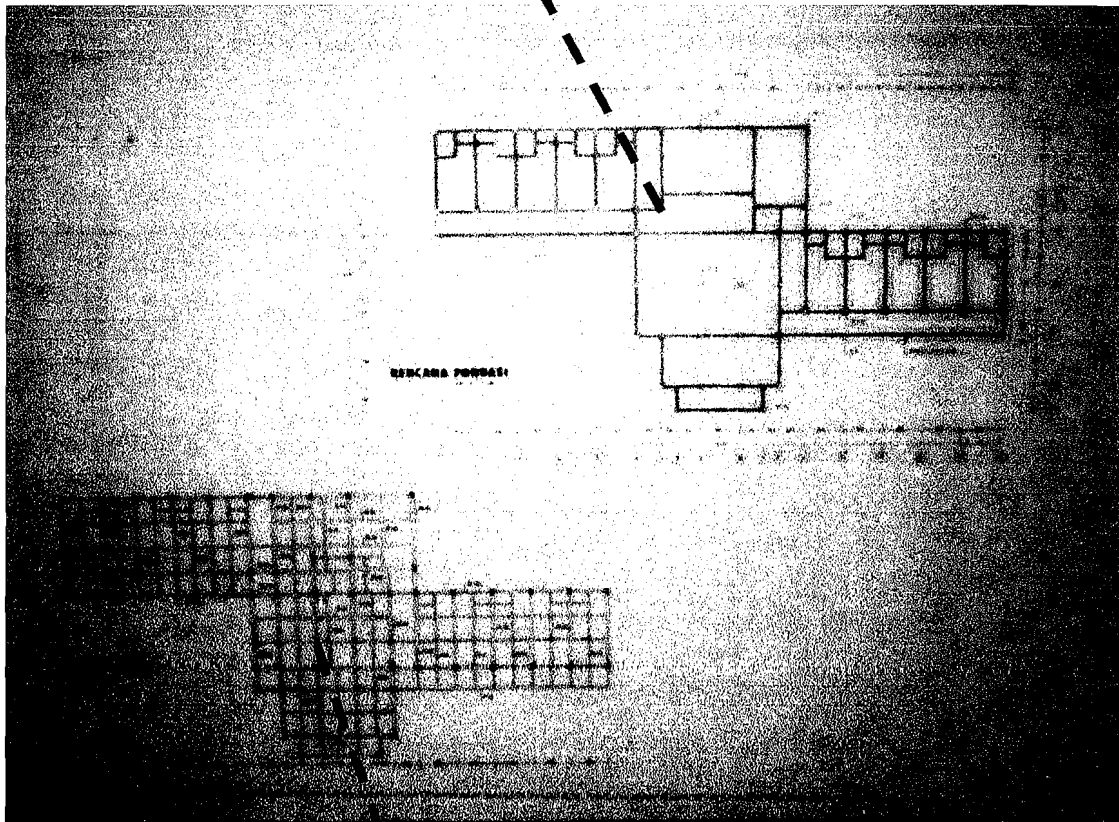
Gbr 5.18
Tampak Depan, Belakang, Samping Kanan dan Samping Kiri
Unit Pengelola

Pada tampak belakang elemen alam yang di tampilkan pada dinding adalah penggunaan material batu bata tanpa di beri plesteran sehingga tampak tekstur batanya. Bukaan lebih lebar agar pencahayaan dan sirkulasi udara dapat masuk dengan baik. Pada atap menggunakan genten biasa dengan bentuk atap pelana

Tampak depan unit pengelola elemen bata di tampilkan. Pada bagian atas terdapat bukaan agar sirkulasi udara dan sinar dapat masuk kedalam ruangan hall.

5.8 Rencana Pondasi dan Rencana Balok Unit Asrama Atlet

Menggunakan pondasi batu kali dan pondasi foot plat karena bangunan unit asrama atlet ini terdiri dari dua lantai agar kuat menahan beban dari atas.



Gbr 5.19

Rencana Pondasi dan Rencana Balok Unit Asrama Atlet

Rencana balok untuk unit asrama menggunakan kolom 35/30,25/20 dan sloof sebagai pengikat kolom.

5.9 Perspektif Interior dan eksterior

Pada perspektif interior ruang tidur atlet elemen alam yang di tampilkan kesan alam dengan pelapis dinding dari batu alam.

Pada perspektif eksterior di tampilkan sarana track jogging atlet yang memanfaatkan elemen alam yang ada di sekitar tepian sungai kali kuning.



Gbr 5.20
Perspektif Interior dan eksterior

Pada Perspektif ruang sauna elemen alam yang di tampilkan adalah elemen batu alam sebagai pelapis kolom dan kayu sebagai pelapis dinding serta tempat tidur dari elemen alam kayu

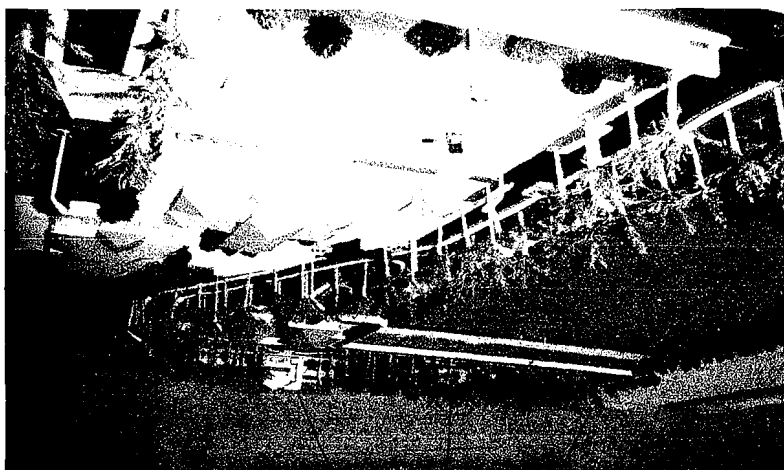
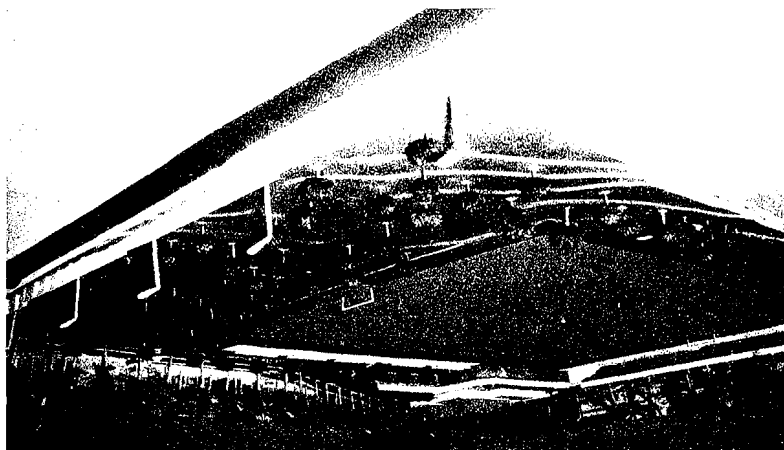
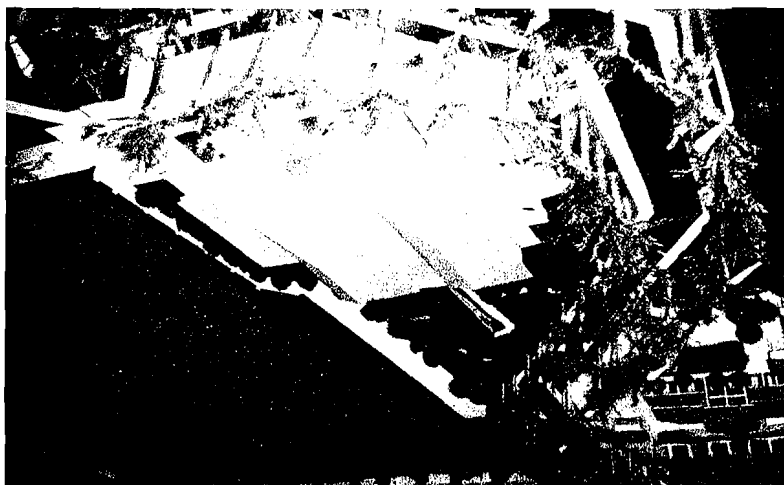
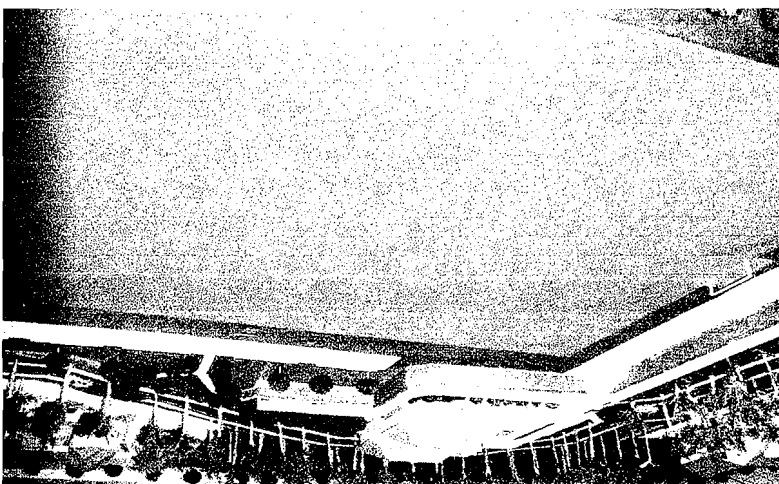
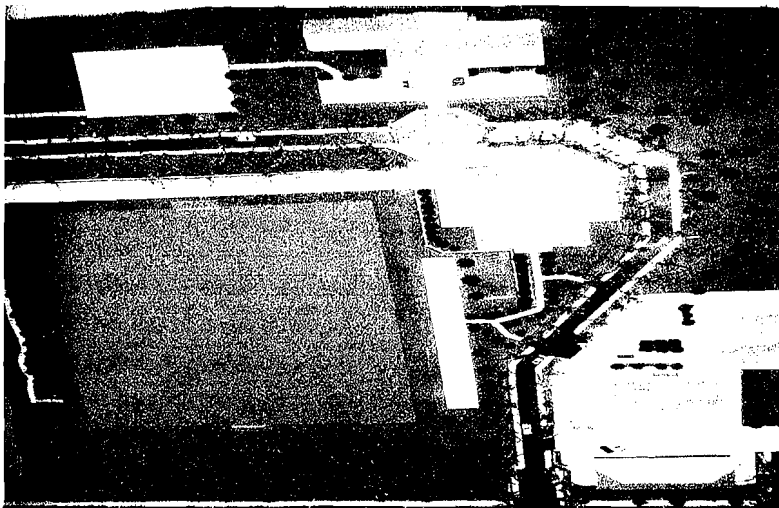
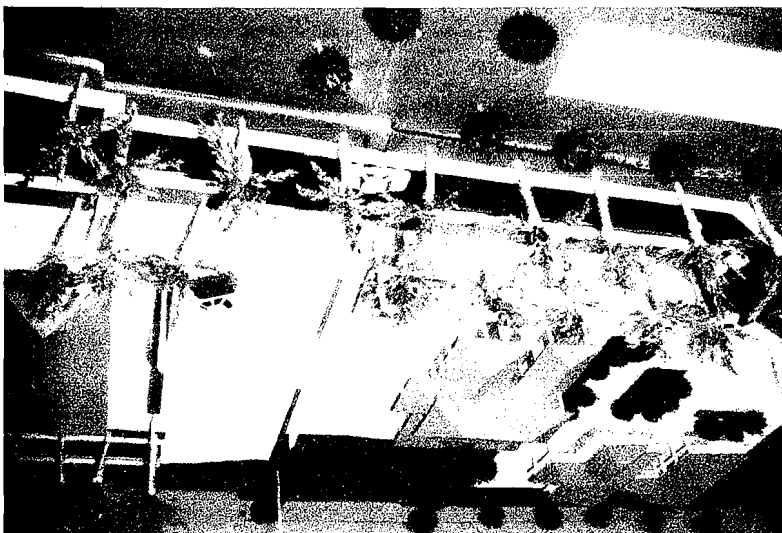


FOTO-FOTO MAKET



ΔX



DAFTAR PUSTAKA

- Chink, Francis DK, *Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya*, Erlangga, Jakarta 1993.
- Halmahera, Jhon, *Plus Minus Legium Asing di Liga Indonesia*, Majalah Populer, Edisi Februari 1997.
- Kacani, Ladislav, dan Ladislav Horsky, *Foot Ball Training, Eurha Sport*, Amsterdam, 1986.
- Kooper, Keith, *Asia Pusat Bisnis Sepakbola Masa Depan*, Tabloid Bola no.767, Minggu ke 3, Januari 1998.
- Pemerintah Kotamadya Daerah Istimewa, *Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Kotamadya Yogyakarta*, 1991.
- Piala Dunia 1998, *Memburu Mahkota di Saint Denis*, Majalah Olahraga Bola, edisi Khusus, 1998.
- Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI), *Strategi Pembinaan, Struktur Pemusatan Pembinaan Sepakbola Indonesia*, PSSI.
- Pusat Ilmu Olah Raga KONI Pusat, *Fasilitas Olah Raga Gedung Olah Raga Stadion Kolam Renang*, Dirjen Pendidikan Luar Sekolah Pemuda dan Olah Raga Depdikbud, 1980.
- T. White Edward, *Analisis Tapak, Pembuatan Diagram Informasi Bagi Perancang Arsitektur*, Intermatra.
- Yogyakarta Dalam Angka 1998, Biro Pusat Statistik TK I Propinsi DIY, 1998.

252 M



SITE PLAN

Skala 1 : 500

KETERANGAN

1. LAPANGAN KECIL
2. ASRAMA ATLET
3. UNIT INDOOR TRAINING
4. LAPANGAN SEPAK BOLA
5. UNIT KESEHATAN
6. UNIT PENGELOLA
7. AREA PARKIR



TUGAS
JURUSAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS I

JUDUL GAMBAR

SKALA

LEMBAR KE

JUMLAH LEMBAR

PENGESAHAN

② *[Signature]*
11 Mei 2011

HUTAN CANGKRINGAN

II KALIBRANG



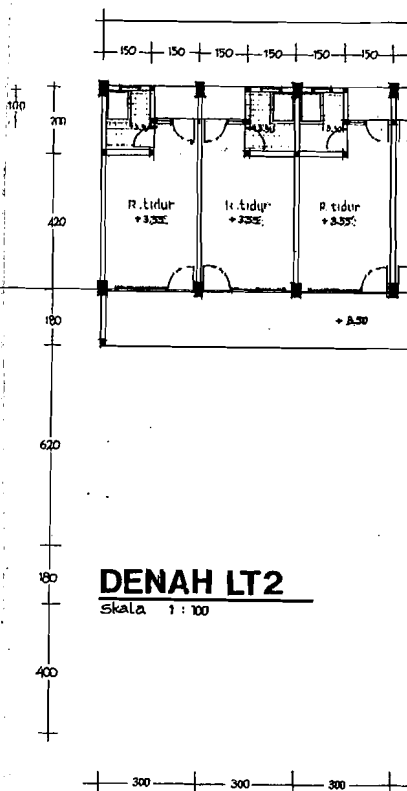
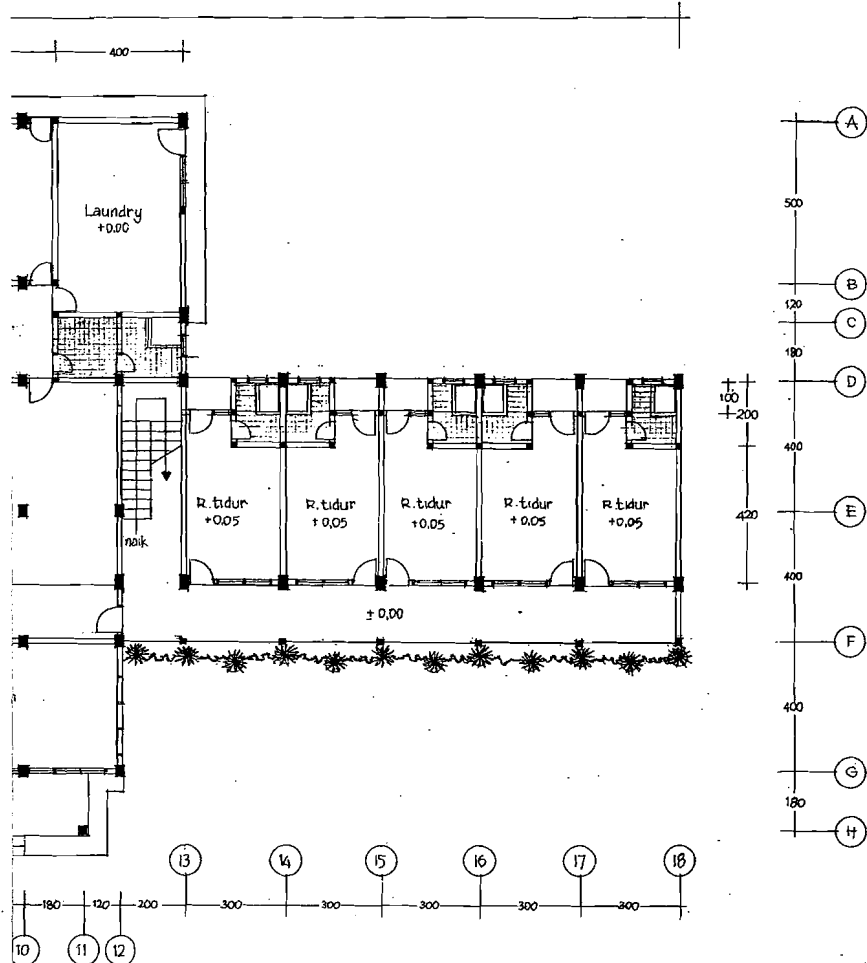
SITUASI

Skala 1 : 500



TUGAS
JURUSAN A
FAKULTAS TEKNIK SIP
UNIVERSITAS IS

JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN
				③ <i>[Signature]</i>



DENAH LT2

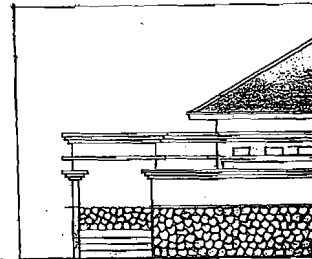
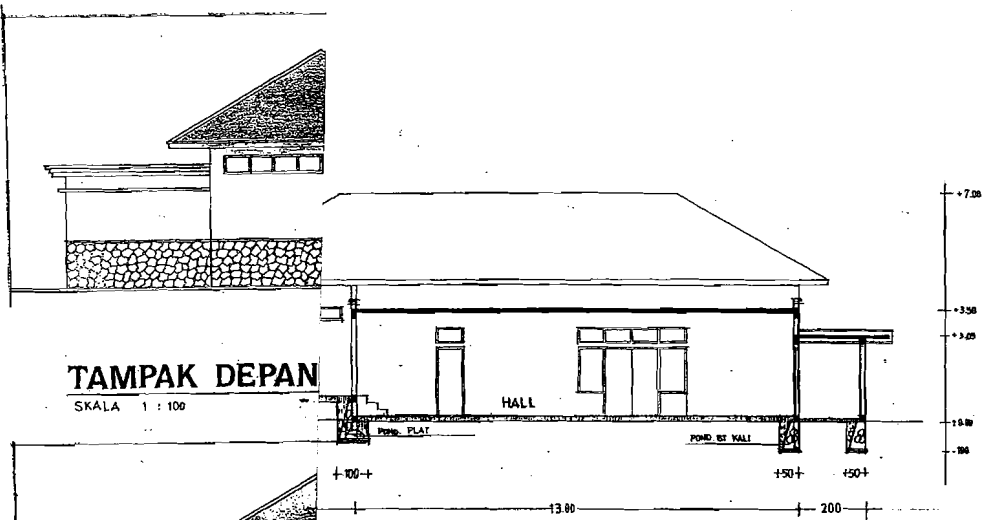
Skala 1 : 100



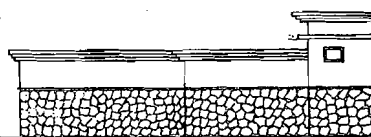
JURUSAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM
AR-RANIRY

TUGAS

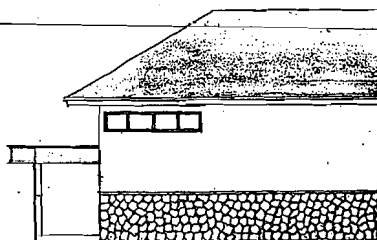
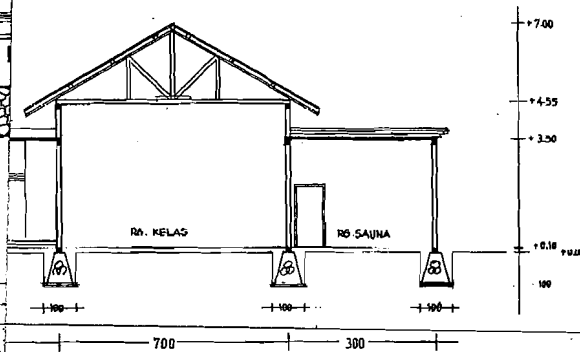
JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN
UNIT ASRAMA	1 : 100	1	1	23 JUN 2003



TAMPAK BELAK
SKALA 1 : 100



T. SAMPING KANAN
SKALA 1 : 100

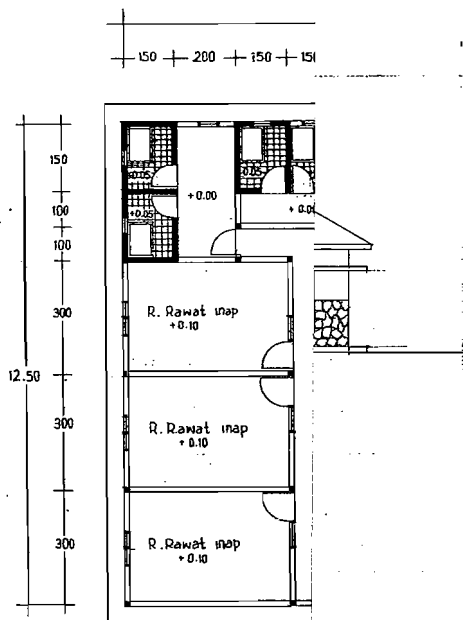


T. SAMPING KIRI
SKALA 1 : 100



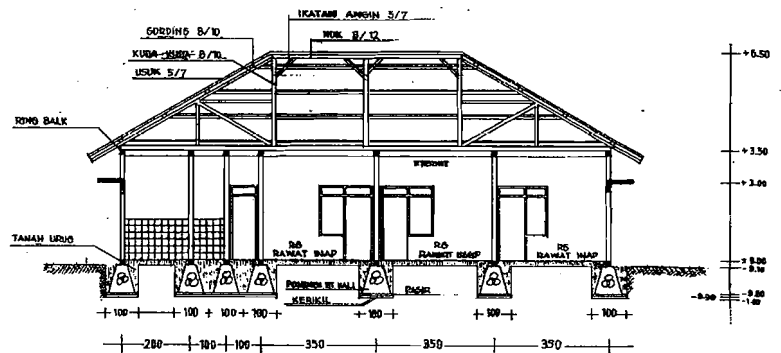
TUGAS
JURUSAN
FAKULTAS TEKNIK S
UNIVERSITAS

JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN



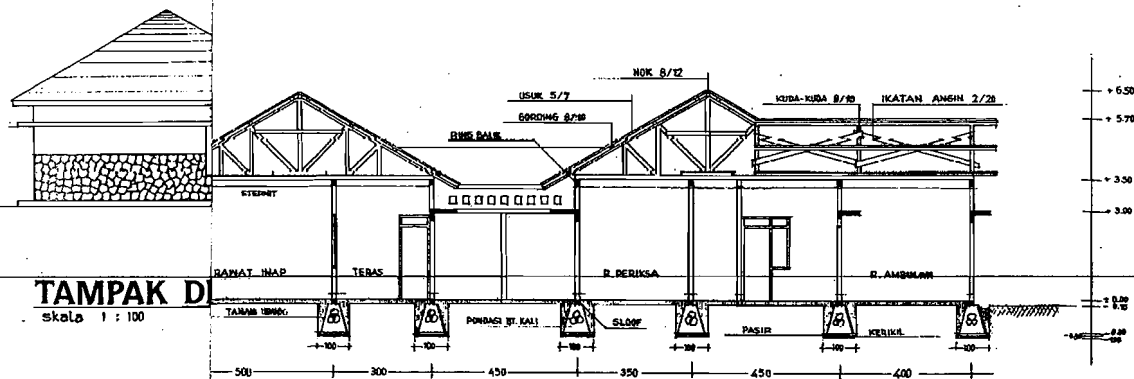
DENAH

skala 1 : 100



POT B-B

skala 1 : 100

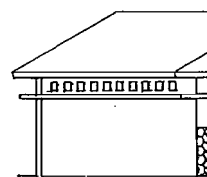


TAMPAK D

skala 1 : 100

TONGAN A-A

1 : 100



TAMPAK B

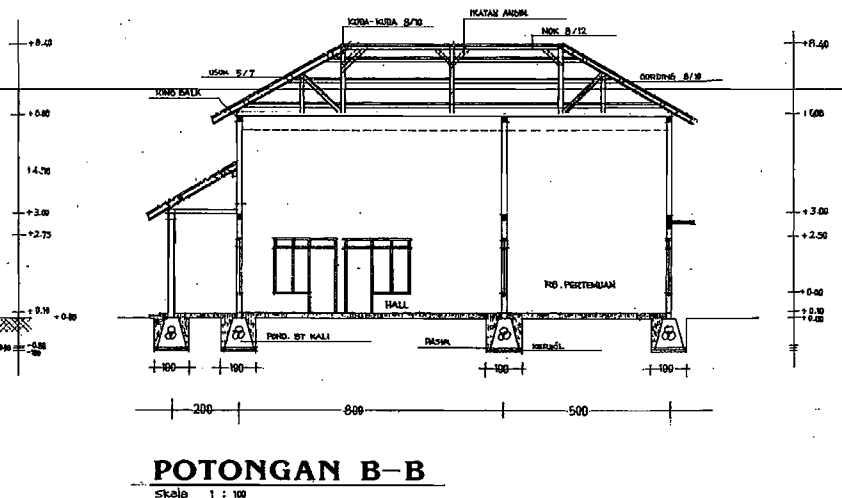
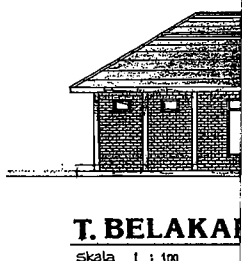
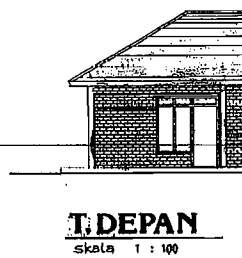
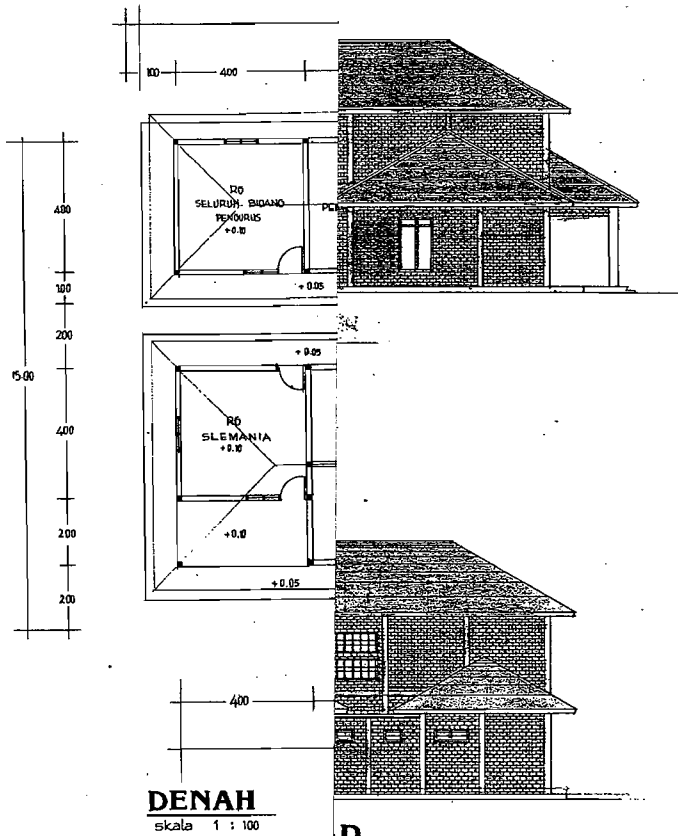
skala 1 : 100



TUGAS

JURUSAN A
FAKULTAS TEKNIK SIP
UNIVERSITAS IS

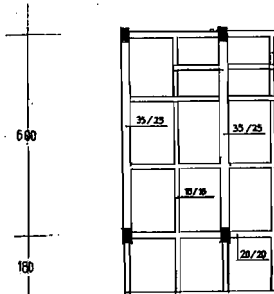
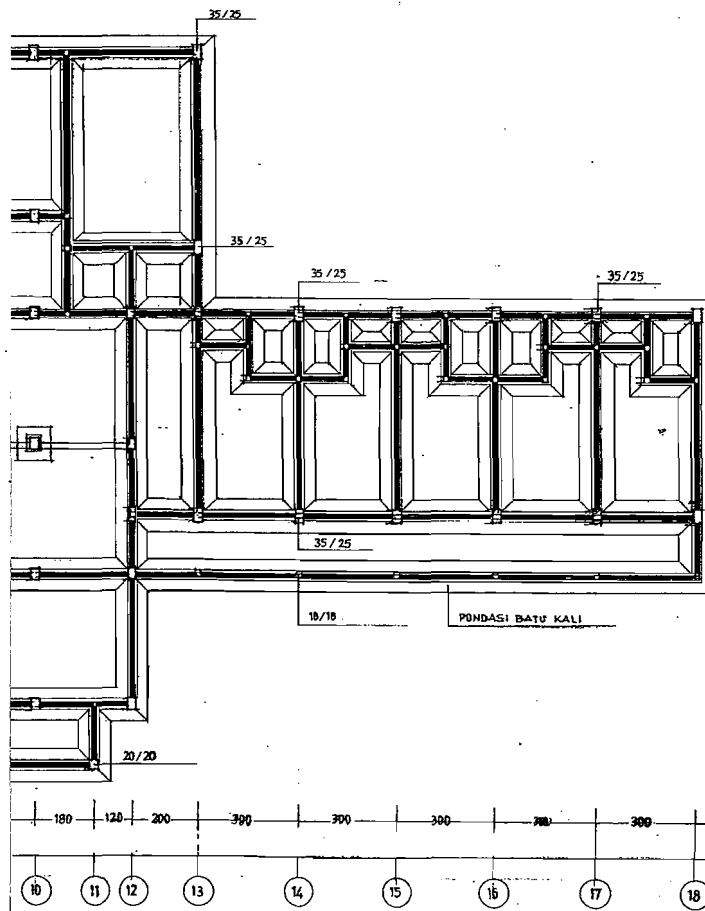
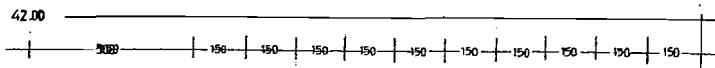
JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN
				7
				ABRIKTON
				10 JUL 2005



TUGAS
JURUSAN
FAKULTAS TEKNIK SI
UNIVERSITAS I

JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN

[Signature]
8



RENCANA BA
SKALA 1 : 100



TUGA
JURUSAN
FAKULTAS TEKNIK SI
UNIVERSITAS

JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN
				10



JURUSAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS IS

TUGAS

JUDUL GAMBAR	SKALA	LEMBAR KE	JUMLAH LEMBAR	PENGESAHAN

INA

STERIOR AREA
JOGGING TRACK

