

# **Skripsi Arsitektur**

**Dojo Shorinji Kempo di Dili Timor Leste  
Tema Arsitektur Post Modern**



Oleh :

**Jacob cesar celestino**

**1022901**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2013**

1954  
MAY 15  
MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR  
FROM THE ASSISTANT ATTORNEY GENERAL  
RE: [Illegible]

1954  
MAY 15  
[Illegible]

1954  
MAY 15  
[Illegible]

[Illegible]

## Persetujuan Skripsi

### Dojo Shorinji Kempo di Dili Timor Leste Tema Arsitektur Post Modern

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh :

**Jacob cesar celestino**

**1022901**

Menyetujui :

Pembimbing I



**Ir. Didiek Suharjanto, MT**

NIP. Y.103 90 00215

Pembimbing II



**Ir. Suryo Tri Harjanto**

NIP. Y 1039600294



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

**Ir. Daim Triwahyono, MSA.**

NIP. 195603241984031002

## Pengesahan Skripsi

### **Dojo Shorinji Kempo di Dili Timor Leste Tema Arsitektur Post Modern**

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi  
Jenjang Strata Satu (S-1)  
Pada hari : Sabtu  
Tanggal : 13 juli 2013  
Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan  
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

**Jacob cesar celestino**

Disahkan oleh :

Penguji I



**Ir. Gaguk Sukowiyono, MT**  
NIP. Y.1028500114

Penguji II



**Ir. Ertin Lestari, MT**  
NIP. 195612121986032010

Ketua,



**Ir. Daim Triwahyono, MSA.**  
NIP. 195603241984031002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Jacob cesar celestino**

NIM : **1022901**

Program Studi : **Teknik Arsitektur**

Fakultas : **Teknik Sipil dan Perencanaan**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,

Skripsi saya dengan judul :

### **Dojo Shorinji Kempo di Dili Timor Leste Tema Arsitektur Post Modern**

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan duplikasi serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain, kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 13 Juli 2013  
Yang membuat pernyataan



( **Jacob cesar celestino** )

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Kehadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan hidayah ijin dan berkah-Nya, sehingga atas ijin dan berkah-Nya penyusunan laporan skripsi dengan judul DOJO SHORINJI KEMPO DENGAN TEMA ARSITEKTUR POST-MODERN(KISHO KUROKAWA) dapat terselesaikan dengan baik.

Perancangan ini dilakukan untuk menghadirkan sebuah fasilitas latihan bela atau dojo shorinji kempo sebagai tempat kegiatan – kegiatan shorinji kempo sesuai dengan fungsi yang ada didalamnya sehingga didapatkan satu ruang yang nyaman dan dapat digunakan secara optimal.

Penyusunan laporan ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi tugas dan syarat – syarat guna memperoleh gelar sarjana teknik pada Institut Teknologi Nasional Malang.

Menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan yang telah diberikan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun dengan segenap hati menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Dididek Suharjanto, MT selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing, perhatian dan memberikan arahan yang sangat besar manfaatnya.
2. Bapak Ir Suryo Tri Harjanto, MT selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan yang telah memberikan masukan- masukan dan arahan yang sangat berguna dalam proses bimbingan.
3. Ibu Ir. Ertin Lestari, MT selaku coordinator skripsi dan juga selaku dosen penguji I
4. Bapak Ir. Gaguk Sukowiyono, MT selaku dosen penguji II.
5. Bapak Ir. Daim Triwahyono, MSA selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang
6. Bapak / Ibu dosen Institut Teknologi Nasional Malang Khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan.

Juga tidak lupa kami sampaikan ucapan terima kasih yang sedalam dalamnya Khususnya kepada :

1. Keluarga Tercinta Bapak, Ibuku tersayang , Kakak, dan adik- adikku yang telah memberikan perhatian, kasih sayang, doa restu, motivasi, serta dorongan baik berupamateril maupun non materil.
2. Rekan – rekan mahasiswa dan sahabat- sahabat yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu di sini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan dan dukungan moril dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyusunan yang lebih baik. Dan semoga hasil yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang arsitektur, dan bagi semua pihak yang berkepentingan.

Malang, Juli 2013

Penyusun

# DOJO SHORINJI KEMPO DI DILI TIMOR LESTE DENGAN TEMA ARSITEKTUR POST - MODERN

---

**Jacob Cesar Celestino**

(Jurusan Teknik Arsitektur, FTSP – ITN Malang)

## ABSTRAKSI

Shorinji Kempo berasal daripada perkataan *sho* = hutan, *rin* = bambu, *ji* = kuil, *ken* = aturan. Kalau *kempo* bermakna "jalan hidup", Shorinji Kempo mengajarkan penguasaan terhadap beragam teknik beladiri yang ada secara seimbang ,atau tidak hanya memusatkan pada penguasaan satu macam teknik saja, seperti yang terdapat pada kebanyakan bela diri lainnya, dalam keMpo dikenal tiga macam teknik yaitu GOHO, JUHO dan SEIHO

- GoHo Merupakan teknik beladiri yang memuat unsur pukulan ,tendangan ,dan tangkisan.
- JUHo Adalah kebalikan dari GOHo ,teknik ini memuat unsur berupa bantingan , kuncian ,dan lemparan.
- seIHO Seiho merupakan teknik yang terdiri dari pijatan dan totokan yang dilakukan pada bagian tertentu tubuh manusia, teknik ini dapat digunakan sebagai sarana pengobatan, dan dapat pula digunakan untuk melumpuhkan lawan. Dengan adanya teknik teknik tersebut maka dapat mengklasifikasikan bahwa sorinji kempo bukan hanya sekedar seni bela diri yang bersifat kekerasan bisa menampung potensi lain selain pertarungan.

Dili adalah sebuah kota di Timor Leste, yang merupakan ibu kota dari Negara Republik Demokrasi Timor Leste dengan jumlah penduduk  $\pm$  2.5 juta jiwa.Terletak diantara 123°25'BT – 127°19' BT dan 8°17' LS - 10°22' LS,Luas wilayah, kota Dili 476,250 m<sup>2</sup>, Mayoritas penduduknya mengandalkan hasil



pertanian dan nelayan, sebagai bagian dari hidup mereka. Namun Kota Dili juga sangat berpotensi dalam bidang Pendidikan dan Kebudayaan. Dengan prospek kedepan, dalam pengembangan Sumberdaya Manusia yang trampil dan berprofesional yang kompetitif. Dan juga lebih berpotensi lagi adalah sumber pendapatan yang bisa dihasilkan dari Pariwisata karena letaknya Kota Dili terletak pada pesisir pantai, tepat pada Pusat Ibu kota Negara Republik Demokrasi Timor Leste, dan jangkauan dari berbagai tempat; bagian barat, bagian selatan maupun dari Timur sama jaraknya dan dari sebelah Utara dengan berbatasan langsung dengan pantai Utara yang indah dan elok.

Salah satu seni olahraga bela diri yang berkembang saat ini adalah bela diri sorinji kempo. Sayangnya, seni olahraga bela diri sorinji kempo ini belum memiliki fasilitas yang cukup bagus untuk kegiatan latihan dan juga tempat edukasi tentang bela diri sorinji kempo sedangkan dari segi prestasi Timor leste sudah berhasil menyabet medali emas pertama pada SEA Games XXVI/2011. Medali emas didapat dari cabang olahraga shorinji kempo di GOR Ciracas, Jakarta Timur, namun Timor Leste sendiri belum memiliki fasilitas latihan berupa gedung yang memadai maka rancangan ini di buat untuk bisa menampung kenshi – khensi dari sorinji kempo yang belum mempunyai pusat Dojo sebagai tempat latihan dan juga sebagai tempat edukasi dari seni bela diri sorinji kempo. saat ini jumlah khensi (anggota sorinji kempo) baru berjumlah 300 orang yang berasal dari semua Distrik dan untuk Distric Dili sendiri Khensi (anggota sorinji kempo) yang saat ini masih aktif latihan berjumlah 150 orang. dan salah satu tempat latihan yang bisa digunakan saat ini adalah gedung matahari terbit (GMT) bekas gedung olahraga peninggalan Indonesia yang berada di distrik Dili.

Dengan hadirnya Dojo Sorinji Kempo di Dili Timor Leste ini bisa memfasilitasi anggota- anggota sorinji kempo sehingga kegiatan latihan menjadi lebih baik dan mampu mencetak kenshi- khensi (anggota-anggota sorinji kempo) yang lebih baik dan berprestasi dalam bidang olahraga khususnya olahraga Sorinji Kempo di tingkat Nasional maupun Internasional, dan juga perlu adanya bentuk bangunan budaya yang bisa memberikan andil besar bagi perkembangannya arsitektur di timor leste.

Tema yang di gunakan adalah arsitektur post modern kishu kurokawa yang mengangangkat nilai nilai budaya setempat dan di pakai sebagai bentuk bangunan Ide dasar bentuk di ambil dari bentuk rumah adat Lautem yang digunakan sebagai simbol budaya Timor Leste.

Maksud dari Perancangan ini dilakukan untuk menghadirkan sebuah fasilitas latihan bela atau dojo shorinji kempo sebagai tempat kegiatan – kegiatan shorinji kempo sesuai dengan fungsi yang ada didalamnya sehingga didapatkan satu ruang yang nyaman dan dapat digunakan secara optimal.

**Kata kunci : Ruang Pemusatan latihan, Arsitktur post – modern kisho kurokawa, Dojo Shorinji Kempo.**



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	I
LEMBAR PENGESAHAN.....	II
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPS.....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
ABSTRAKSI.....	VI
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XVI
DAFTAR TABEL.....	XVIII
DAFTAR DIAGRAM.....	XVIII

### BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Batasan.....	3
I.3 Pokok Permasalahan.....	3
I.4 tujuan dan sasaran.....	4
I.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Sasaran.....	4
I.5 Lokasi.....	4

### BAB II KAJIAN TEMA

II.1 Pengetian Arsitektur Post Modern.....	7
II.2 Sejarah Arsitektur Post Modern.....	8
II.3 Ciri Khusus Arsitektur Postmodern.....	10
II.4 Pokok-Pokok Pemikiran Arsitektur Post Modern.....	14
II.5 Tokoh Arsitektur Postmodern.....	16
II.5.1. Teori arsitektur post modern menurut kisho kurokawa .....	16
II.5.2. Cara / Metode Arsitektur Postmodern Menurut Kisho Kuruka.....	17
II.5.3. karya-karya Kisho Kurokawa.....	20
II.5.4 Ciri-Ciri Arsitektur Postmodern Kisho Kurokawa.....	20

II.6	Arsitektur Tradisional rumah adat Lautem sebagai Simbol Budaya timor Leste	
II.6.1	Konsep-konsep Arsitektur tradisonal lautem.....	22
II.6.2	bentuk dan tampilan rumah tradisional lautem.....	24
II. 6.3	Denah bangunan Arsitektur tradisional lautem.....	25
II.6.4	Oranamen Dan filosofi Rumah Tradisional Lautem.....	27
II.6.5	Material atau bahan alam yang digunakan di Rumah adat tradisional Lautem.....	28
II.6.6	Tipe Sambungan kayu pada bangunan rumah Tradisional Lautem.....	29
II.7	bentuk-bentuk bangunan olahraga.....	30
II.7.1.	pengertian sarana dan prasarana olahraga.....	30
II.7.2.	bentuk bangunan olahraga.....	31
II.8	KESIMPULAN.....	33

### **BAB III TINJAUAN LOKASI.....34**

III.1	Tinjauan umum Timor Leste .....	34
III.2	Timor leste mempunyai 13 kabupaten.....	35
III.3	Tinjauan Khusus Kota Dili .....	36
III.3.1	Topografi Wilayah.....	38
III.3.2	Jenis Tanah.....	39
III.3.3	Keadaan Iklim dan Hidrologi.....	39
III.3.4	Alokasi Tata ruang.....	41
III.4	Pemilihan lokasi Proyek.....	42
III.4.1	Letak Tapak.....	43
III.4.2	Potensi lingkungan sekitar.....	45
III.4.4	Rencana Penggunaan Lahan.....	46
III.4.5	Garis Sempadan Bangunan.....	46

<b>BAB IV KAJIAN OBYEK.....</b>	<b>47</b>
IV.1. Pengertian Shorinji Kempo secara umum.....	47
IV.2. Alur Latihan dalam Shorinji kempo.....	49
IV.3.1 Materi Dalam Pemusatan Latihan Shorinji Kempo.....	53
IV.3.2 Peraturan dan Tata Cara	
Penilaian Dalam pertandingan kempo .....	58
IV.4 Filosofi sabuk pada Shorinji Kempo.....	60
IV.5 Peralatan latihan Shorinji Kempo.....	61
IV.6 Pembagian kelas dalam Shorinji Kempo.....	65
IV.6.1 randori (perkelahian bebas).....	67
IV.6.2 EMBU (kerapian teknik/jurus-jurus Kempo) berpasangan dan beregu.....	68
IV.7 Program Fungsi Ruang Dan Aktifitas Dalam Dojo Shorinji Kempo.....	69
IV.7.1 Ruang Dojo Shorinji Kempo .....	71
IV71.1 Ruang Pemusatan Latihan(pertarungan).....	74
IV.7.1.2 ruang pemusatan latihan hokey.....	78
IV.7.1.2.1 Ruang latihan Kyu(Kyu 4– Kyu 1).....	79
IV.7.1.2.2 Ruang Dan.....	80
IV.7.3 Gedung pertandingan dan latihan reguler.....	82
IV.7.4 Ruang pendidikan (Education Class Room).....	86
IV.7.5 Office Area(Ruang pengelolaan).....	87
IV.7.5.1 Ruang receptionis.....	88
IV.7.5.2 Ruang Direktur.....	88
IV.7.5.3 Ruang Database.....	88

IV.7.5.4 Ruang cleaning service.....	88
IV.7.5.5 Ruang security control.....	88
IV.7.5.6 Ruang pengajar .....	88
IV.7.5.7 Lobby .....	88
IV.7.5.8 Ruang staf keuangan.....	89
IV.7.5.9 Ruang rapat.....	89
IV.7.5.10 Gudang peralatan dan perlengkapan Teknis.....	89
IV.7.6 Area pelayanan (Service Area).....	89
IV.7.6.1 Martial Art Shop.....	89
IV.7.6.2 Matera artlaboratorium.....	90
IV.7.6.3 Klinik Atlit.....	91
IV.7.6.4 Cafetaria (pujasera).....	91
IV.8 Hasil Studi Banding.....	92
IV.8.1 Dojo Shorinji Kempo banyumas.....	92
IV.8.2 Dojo shorinji kempo Renmei di jepang.....	97
IV. 9 Jenis-jenis dojo shorinji kempo.....	102

<b>BAB V METODOLOGI PERANCANGAN.....</b>	<b>105</b>
V.1 MITODOLOGI PERANCANGAN.....	105
V.1.1. Tahap pengumpula data .....	105
V.1.2 Tahap Analisa dan Konsep.....	107
V.2. Diagram Proses Perancangan.....	108
 <b>BAB VI ANALISA PERANCANGAN.....</b>	 <b>109</b>
VI.1 Analisa Bentuk.....	109
VI.2 Analisa tapak.....	111
VI.2.1 Kondisi Eksisting Tapak.....	111
VI.2.3 Analisa Site terhadap arah mata hari dan angin.....	114
VI.2.4 Analisa Sirkulasidan Pencapaian disekitar tapak.....	115
VI.2.5 Analisa Pencapaian ke dalam Site.....	116
VI.2.6 Analisa Sirkulasi Kendaraan Bermotor.....	118
VI.2.7 Analisa parkir.....	121
VI.2.8 Analisa Sikulasi Pejalan Kaki.....	122
VI.2.9 Keunikan pada Site .....	123
VI.2.10 Analisa Kebisingan.....	124
VI.2.11 Analisa View To Site.....	127
VI.2.12 Analisa View From Site.....	128
VI.2.13 Analisa Vegetasi Dalam Site.....	129
VI.2.14 Kesimpulan Tata tapak.....	133
VI.3 Analisa Ruang.....	134
VI.3.1 Analisa Sifat Ruang.....	134
VI.3.2 Analisa Kebutuhan Ruang.....	137
VI.3.3 Organisasi Ruang.....	146
VI.3.3.1 Fungsi latihan.....	146
VI.3.3.2 Fungsi Pertandingan.....	147
VI.3.3.3 Fungsi Pendidikan.....	148
VI.3.3.4 Fungsi Pengelolaan.....	149
VI.3.3.5 Fungsi pelayanan.....	149
VI.3.4 Hubungan Antar Ruang.....	150

VI.4 Analisa Bangunan.....	151
VI.4.1 Analisa Bangunan.....	151
VI.4.2 Analisa struktur bangunan.....	152
VI.4.2.1 Sub Struktur.....	153
VI.4.2.2 Main Struktur(Struktur Rangka.....	156
VI.4.2.3 Upper Struktur(struktur atas)Atap.....	158
VI.5 Analisa Utilitas Bangunan.....	160
VI.5.1 Sistem Pembuangan air hujan dan air kotor pada tapak kota.....	160
VI.5.2 Kotoran Manusia.....	163
VI.5.3 Air Bersih.....	165
VI.5.4 Sistem Pencegahan dan Pemadam Kebakaran.....	167
VI.5.5 Sumber Listrik .....	168
VI.5.6 Jaringan Telepon .....	169
VI.5.7 Sampah.....	170
VI.5.8 Sistem penangkal petir.....	170
VI.5.9 Keamanan.....	170
VI.6.1 Sistem Penghawaan.....	171

## **BAB VII KONSEP PERANCANGAN.....175**

VII.1 Konsep Bentuk.....	175
VII.2 Konsep Tapak dan Lingkungan.....	180
VII.2.1 Orientasi masa bangunan pada Tapak.....	182
VII.2.2 Pencapaian kedalam Site.....	183
VII.2.3 sirkulasi dalam tapak.....	184
VII.2.4 konsep Sirkulasi pejalan kaki pada tapak.....	184
VII.2.5 Konsep Vegetasi Ruang Luar.....	185
VII.3 Mikro konsep ruang.....	188
VII.3.1 Kelompok pemakai.....	192
VII.3.2 Luas Lahan.....	192
VII.3.3 Konsep Ruang Dalam Sirkulasi Dalam Bangunan.....	193



VII .4 Konsep Struktur.....	194
VII.4.1 Structure.....	195
VII.4.2 Main strukture .....	196
VII.4.3 Upper struktur.....	197
VII.5 Konsep Utilitas.....	197
VII.5.1 Penerangan ( PLN ).....	198
VII 5.2 Sistem Penghawaan.....	198
VII 5.3 Air bersih.....	200
VII 5.4 Air kotor.....	201
VII 5.5 Pemadam kebakaran .....	202
VII 5.6 Pembuangan sampah.....	204
VII 5.7 Sirkulasi.....	205
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>206</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> , Model rumah dan batu pasir pada proyek perumahan Al Sarir, Libya (Kurokawa, 1991:92-94).....	20
<b>Gambar 2.2</b> pasifik tower, perancis.....	21
<b>Gambar 2.3</b> denah: Bangunan tradisional Lautem.....	25
<b>Gbr.2.4.</b> GOR Gedung olahraga rekreasi cirakas.....	31
<b>Gambar 3.1</b> Peta Timor Leste.....	34
<b>Gambar 3.2</b> Peta Kab.Dili.....	37
<b>Gambar 3.3</b> Peta ketinggian.....	38
<b>Gambar 3.4</b> peta tata.....	40
<b>Gambar 4.1</b> ; latihan dasar / Kihon.....	51
<b>Gambar 4.2</b> ;Waja/ atau teknik terdiri dari pelipatan tangan dan pelepasan yang di lakukan berdasarkan tingkatan.....	52
<b>Gambar 4.3</b> ; Latihan dasar / Kihon dalam shorinji Kempo.....	53
<b>Gambar 4. 4:</b> Hokey jurus dan teknik yang dikombinasikan .....	54
<b>Gambar 4. 5;</b> ,Pasangan Embu.....	57
<b>Gambar 4.6</b> ; ,Pasangan randori.....	58
<b>Gambar 4.7</b> : Kicking Target.....	61
<b>Gambar 4. 8;</b> KICKING PAD JIREUGI THAI BOXING STYLE.....	62
<b>Gambar 4.9</b> ;posisi akan menendang target, sumber dokumentasi pribadi di aula Gedung GMT Dili Timor Leste.....	62
<b>Gambar 4.10</b> ; sansak.....	63
<b>Gbr 4.11</b> ; menendang samsak, sumber browsing google.....	63
<b>Gambar 4.12</b> ; peralatan latihan untuk randori(fighting.....	64
<b>Gbr 4.13:</b> Shorinji kempo figth.....	64
• <b>Gambar 4.14:</b> pembagian kelas shorinji kempo .....	66
• <b>Gambar 4.15:</b> pembagian kelas pra- junior.....	67
<b>Gambar 4.16.</b> Dimensi gerak Khensi Shorinji.....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

20	Gambar 2.1 Model rumah dan taman kota pada proyek perumahan VI Satrio Park (1991-92)	20
21	Gambar 2.2 Pasifik tower perumahan	21
22	Gambar 2.3 denah Bangunan tambahan lantai dua	22
21	Gbr.2.4 GOR Gedung olahraga rekreasi era	21
24	Gambar 3.1 Peta Timor Leste	24
27	Gambar 3.2 Peta Kapoldi	27
28	Gambar 3.3 Peta ketinggian	28
40	Gambar 3.4 peta tata	40
21	Gambar 4.1 latihan dasar Kikio	21
22	Gambar 4.2; Vjia; atau teknik gerak dari pelepasan yang dilakukan berdasarkan rangkaian	22
23	Gambar 4.3; latihan dasar Kikio dan teknik Kikio	23
24	Gambar 4.4; Hokei jawa dan teknik yang dikombinasikan	24
27	Gambar 4.5; Program latihan	27
28	Gambar 4.6; Program latihan	28
29	Gambar 4.7 : Kicking Target	29
29	Gambar 4.8; KICKING PAD JIRING FUJI BOXING STYLE	29
29	Gambar 4.9; posisi akan menembang target sumber dokumentasi pribadi di sala	29
29	Gedung GAT Dili Timor Leste	29
29	Gambar 4.10; senasak	29
29	Gbr 4.11; menembang senasak sumber browsing google	29
29	Gambar 4.12; pelatihan latihan untuk rambor (fighting)	29
29	Gbr 4.13; shoniji kempo fighting	29
29	Gambar 4.14; pembagian kelas shoniji kempo	29
29	Gambar 4.15; pembagian kelas pra-junior	29
29	Gambar 4.16; Dimensi gerak Kikio Shoniji	29

<b>Gambar 4.17.</b> Dimensi gerak Khensi Shorinji Kempo.....	75
<b>Gambar 4.18.</b> Ruang pemusatan latihan untuk pertarungan .....	77
<b>Gambar 4.19.</b> jurus TENCHIKEN II.....	79
<b>Gambar 4.20.</b> Arena pertarungan Shorinji Kempo.....	86
<b>Gambar 4.21.</b> Tampak depan kenji matrialart shop.....	90
<b>Gambar 4.22:</b> dojo shorinji kempo purwokerto.....	92
<b>Gambar 4.23.</b> Ruang latihan Shorinji Kempo Purwokerto .....	94
<b>Gambar 4.24.</b> Bagian informasi.....	94
<b>Gambar 4.25.</b> Gudang penyimpanan alat alat latihan.....	94
<b>Gambar 4.26.</b> dojo shorinji kempo renmei di jepang .....	97
<b>Gambar 4.27.</b> Ruang pemusatan latihan dan arena pertarungan.....	98
<b>Gambar 4.28.</b> Ruang latihan Dan (pemegang sabuk hitam).....	98
<b>Gambar 4.29.</b> Ruang latihan embu.....	99
<b>Gambar 4. 30.</b> Ruang pertunjukan latihan Shorinji Kempo Intertaining.....	99
<b>Gambar 4.31.</b> Ruang pemusatan latihan .....	100
<b>Gambar 4.32.</b> Ruang pendidikan Shorinji Kempo .....	101
<b>Gambar 5.1.</b> kondisi eksisting tapak.....	112
<b>Gambar 6.1.</b> suasana lalu lintas pada site.....	118
<b>Gambar 6.2.</b> Jalur sirkulasi untuk pengelolah.....	119
<b>Gambar 6.3.</b> Sirkulasi untuk.....	119
<b>Gambar 6.4.</b> Sirkulasi pedertrian.....	120
<b>Gambar 6.5.</b> Sirkulasi pelajalan kaki.....	122

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Post Modern Kisho Kurokawa.....	19
<b>Tabel 3.1</b> Pemilihan Lokasi Proyek.....	42
<b>Tabel 4.1</b> Analisa Kebutuhan Ruang.....	137
<b>Tabel .4.2</b> Analisa Bangunan.....	151
<b>Tabel. 7.1</b> Olahan bentuk.....	176

## DAFTAR DIAGRAM

<b>Diagram 4.1.</b> pembagian kelas embu.....	68
<b>Diagram 4.2.</b> Program fungsi ruang dalam Dojo Shorinji Kempo.....	69
<b>Diagram 4.3.</b> Program fungsi ruang dalam Dojo Shorinji Kempo.....	70
<b>Diagram 4.4.</b> Program kepelatihan.....	72
<b>Diagram 4.5.</b> Tabel perkiraan jumlah atlit profesional untuk pemusatan latihan pertarungan.....	76
<b>Diagram 4.6.</b> Klasifikasi pembagian hokey.....	78
<b>Diagram 4.7.</b> Skema kegiatan yang akan dipertandingkan.....	82
<b>Diagram 4.8.</b> Ketentuan arena menurut standar internasional.....	84
<b>Diagram4.9.</b> sketsa keadaan dan posisi arena gedung pertandingan.....	49

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### I.1 LATAR BELAKANG

Shorinji Kempo berasal daripada perkataan *sho* = hutan, *rin* = bambu, *ji* = kuil, *ken* = aturan. Kalau *kempo* bermakna "jalan hidup", Shorinji Kempo mengajarkan penguasaan terhadap beragam teknik beladiri yang ada secara seimbang, atau tidak hanya memusatkan pada penguasaan satu macam teknik saja, seperti yang terdapat pada kebanyakan bela diri lainnya, dalam keMpo dikenal tiga macam teknik yaitu GOHO, JUHO dan SEIHO

- GoHo Merupakan teknik beladiri yang memuat unsur pukulan, tendangan, dan tangkisan.
- JUho Adalah kebalikan dari GOho, teknik ini memuat unsur berupa bantingan, kuncian, dan lemparan.
- seIHO Seiho merupakan teknik yang terdiri dari pijatan dan totokan yang dilakukan pada bagian tertentu tubuh manusia, teknik ini dapat digunakan sebagai sarana pengobatan, dan dapat pula digunakan untuk melumpuhkan lawan. Dengan adanya teknik teknik tersebut maka dapat mengklasifikasikan bahwa sorinji kempo bukan hanya sekedar seni bela diri yang bersifat kekerasan bisa menampung potensi lain selain pertarungan.

Dili adalah sebuah kota di Timor Leste, yang merupakan ibu kota dari Negara Republik Demokrasi Timor Leste dengan jumlah penduduk  $\pm$  2.5 juta jiwa. Terletak diantara  $123^{\circ}25'BT - 127^{\circ}19' BT$  dan  $8^{\circ}17' LS - 10^{\circ}22' LS$ , Luas wilayah, kota Dili  $476,250 m^2$ , Mayoritas penduduknya mengandalkan hasil pertanian dan nelayan, sebagai bagian dari hidup mereka. Namun Kota Dili juga sangat berpotensi dalam bidang Pendidikan dan Kebudayaan. Dengan prospek kedepan, dalam pengembangan Sumberdaya Manusia yang trampil dan profesional yang kompetitif. Dan juga lebih berpotensi lagi adalah sumber pendapatan yang bisa dihasilkan dari Pariwisata karena letaknya Kota Dili terletak pada pesisir pantai, tepat pada Pusat Ibu kota Negara Republik Demokrasi Timor Leste, dan jangkauan dari berbagai tempat; bagian barat, bagian selatan maupun dari Timur

sama jaraknya dan dari sebelah Utara dengan berbatasan langsung dengan pantai Utara yang indah dan elok.

Salah satu seni olahraga bela diri yang berkembang saat ini adalah bela diri sorinji kempo. Sayangnya, seni olahraga bela diri sorinji kempo ini belum memiliki fasilitas yang cukup bagus untuk kegiatan latihan dan juga tempat edukasi tentang bela diri sorinji kempo sedangkan dari segi prestasi Timor leste sudah berhasil menyabet medali emas pertama pada SEA Games XXVI/2011. Medali emas didapat dari cabang olahraga shorinji kempo di GOR Ciracas, Jakarta Timur, namun Timor Leste sendiri belum memiliki fasilitas latihan berupa gedung yang memadai maka rancangan ini di buat untuk bisa menampung kenshi – khensi dari sorinji kempo yang belum mempunyai pusat Dojo sebagai tempat latihan dan juga sebagai tempat edukasi dari seni bela diri sorinji kempo. saat ini jumlah khensi(anggota sorinji kempo) baru berjumlah 300 orang yang berasal dari semua Distrik dan untuk Distric Dili sendiri Khensi(anggota sorinji kempo) yang saat ini masih aktif latihan berjumlah 150 orang. dan salah satu tempat latihan yang bisa digunakan saat ini adalah gedung matahari terbit (GMT) bekas gedung olahraga peninggalan Indonesia yang berada di distrik Dili.

Dengan hadirnya Dojo Sorinji Kempo di Dili Timor Leste ini bisa memfasilitasi anggota- anggota sorinji kempo sehingga kegiatan latihan menjadi lebih baik dan mampu mencetak kenshi- khensi(anggota-anggota sorinji kempo) yang lebih baik dan berprestasi dalam bidang olahraga khususnya olahraga Sorinji Kempo di tingkat Nasional maupun Internasional, dan juga perlu adanya bentuk bangunan olahraga yang bisa memberikan andil besar bagi perkembangannya arsitektur di timor leste.

Tema yang di gunakan adalah arsitektur post modern kishu kurokawa yang mengangkatan nilai nilai budaya setempat dan di paduhkan dengan bentuk umum bangunan olahraga yang di pakai sebagai bentuk bangunan Ide dasar bentuk di ambil dari bentuk rumah adat Lautem yaitu diambil atapnya dan di transformasikan dengan bentuk umum bangunan olahraga.

## **I.2 BATASAN**

1. tampilan bangunan lebih mengarah pada simbol budaya timor leste yaitu dengan menggunakan bentuk atap rumah adat lospalos Lautem dan dipadukan dengan bentuk umum bangunan dengan cara transformasi
2. aktivitas yang dilakukan pada obyek adalah pembinaan secara menyeluruh tentang hal-hal yang berkaitan dengan shorinji kempo secara profesional dan terkoordinir berskala nasional untuk siapapun dan tidak dan tidak melihat asal-usul namun terbatas oleh jangka umur tertentu.
3. Dojo shorinji Kempo mengutamakan pada kebutuhan fungsi penataan ruang sesuai perilaku di dalamnya dengan memperhatikan site yang ada.
4. pada dasarnya merupakan tempat untuk melakukan program latihan dan kegiatan yang menampung semua anggota yang ada di Timor Leste yang meliputi latihan Fisik, Basik, pemusatan, dan penyetaraan serta sebagai tempat turnamen.

## **I.3 POKOK PERMASALAHAN**

1. Bagaimana menerapkan Arsitektur post modern kisho kurokawa dengan unsur unsur budaya dari timor leste dan dipadukan dengan bentuk umum bangunan olahraga yaitu pada penerapan Dojo Shorinji Kempo di Dili Timor Leste.
2. bagaimana menyusun penataan ruang dan aktifitas di dalam dojo shorinji kempo sehingga sangat kondusif dan produktif guna kelancaran segala aktifitas yang ada di dalam dojo shorinji kempo tersebut.



## I.4 TUJUAN DAN SASARAN

### 1.4.1 Tujuan

1. Memperoleh suatu Judul konsep skripsi yang jelas dan layak, dengan suatu penekanan desain yang spesifik sesuai originalitas / karakter judul dan citra yang dikehendaki atas judul yang diajukan.
2. Merencanakan dan merancang dojo shorinji kempo sebagai tempat kegiatan – kegiatan shorinji kempo sesuai dengan fungsi yang ada didalamnya sehingga didapatkan satu ruang yang nyaman dan dapat digunakan secara optimal.

### 1.4.2 Sasaran

1. Merancang suatu bentuk dan fungsi yang dapat diterima masyarakat seutuhnya.
2. Merancang fasilitas dojo sorinji kempo yang dapat menghasilkan anggota-anggota shorinji kempo yang lebih berprestasi.
3. Menghadirkan fasilitas yang berkualitas bagi kebutuhan umum.

## 1.5 LOKASI

Terdapat tiga arah untuk masuk ke atau keluar dari kota Dili, yakni

- Arah Barat kota; dimana dari arah ini sirkulasi keluar masuk kota lebih ramai karena fasilitas jalan rayanya lebih baik dan mudah serta merupakan area tercepat antara kota Dili (Ibukota Timor Leste) dengan kota Liquica ataupun antara Negara, yaitu: perbatasan negara Timor Leste dengan Indonesia, sehingga arah barat dianggap sebagai jalur utama perhubungan antar kota Dili dengan kota lainnya.
- Arah Timur kota; sirkulasinya cukup ramai namun fasilitas jalan rayanya tidak begitu baik.
- Arah selatan kota; sirkulasinya cukup padat karena akses jalan ini, banyak digunakan oleh masyarakat dari Dili ke kota Aileu, Ainaru, Suai dan

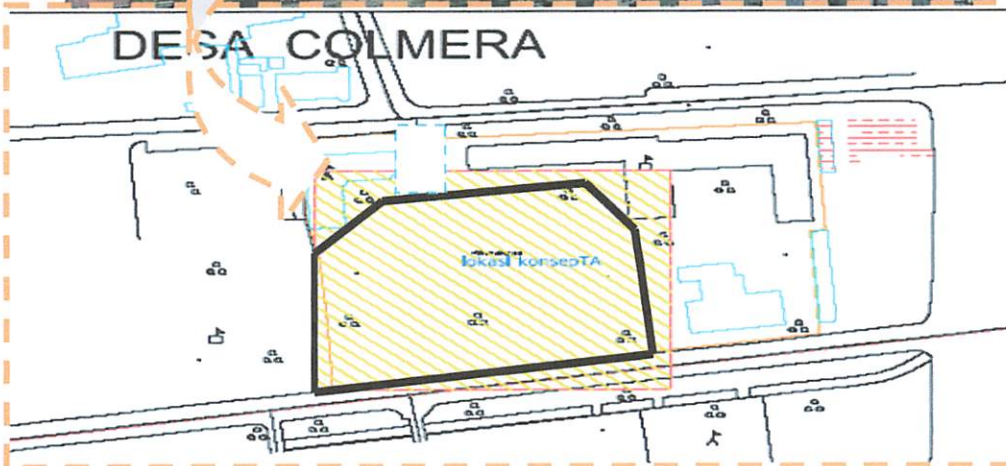
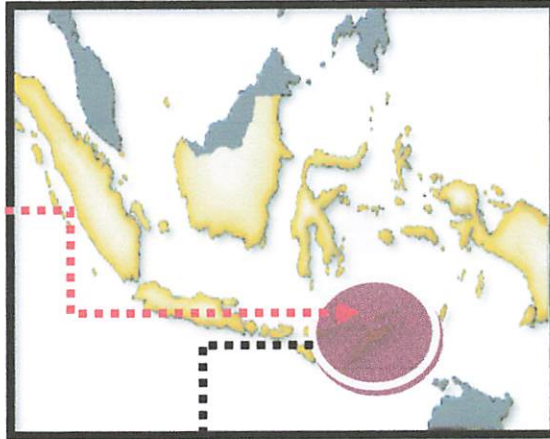
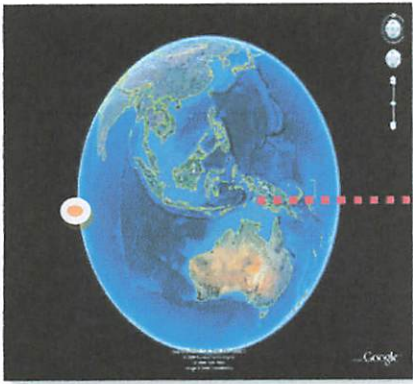
Same. Dan Kota Dili sebagai kota transaksi hasil perkebunan masyarakat oleh karena jalur ini padat. Namun akses jalan raya kurang baik, tetapi jalur ini sebagai akses utama menuju keempat Kabupaten dan sekitarnya, guna mentransportasi hasil perkebunan (hortikultura) ke kota Dili.

Dari ketiga jalur arah akses diatas, semuanya dipertemukan pada satu pusat kota Dili, dimana pusat kota itu adalah pertemuan antara jalan jalur liquica (arah Barat), Aileu (arah selatan) serta dengan akses Jalan manatuto (arah Timur). Dari ketiga pusat pertemuan tersebut terdapat beberapa pusat administrasi pemerintahan dan pusat administrasi pendidikan bagi masyarakat kota Dili.

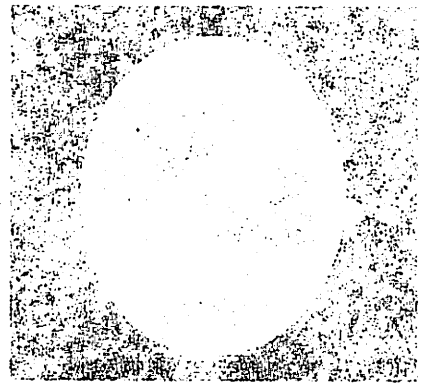
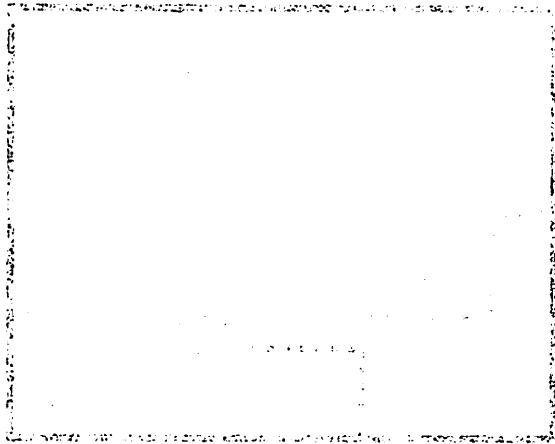
Oleh karena letaknya yang strategis, maka pusat administrasi pendidikan yang memiliki site tersendiri dipilih sebagai lokasi perencanaan untuk perancangan Dojo Shorinji Kempo bagi kota Dili dan sekitarnya. Berikut batasan - batasan lokasinya:

- Batas Utara : Jalan Presidente Nicolau lobatu
- Batas Selatan : kantor pusat kepolisian Nasional timor leste
- Batas Barat : Universitas Timor Lorosae
- Batas Timur : Asrama para atletik Timor Leste





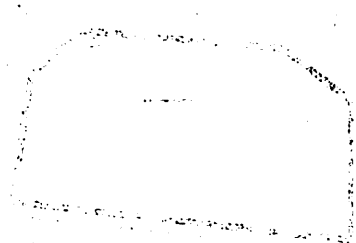
1941-1942



1941-1942



DEPARTMENT OF AGRICULTURE



## BAB II

### KAJIAN TEMA

#### II.1 Pengertian Arsitektur Post Modern

Pengertian postmodern didalam kamusoxford English Dictionary's (OED)suplemen tahun 1982, yang dikutip oleh Rose, diartikan sebagai berikut:

“Post- modern and also post-modern subsequent to,or later than,what is ‘modern; spec, in arts,esp.Archit,applied to a movement in reaction against that designated ‘modern’.(Jencks 1992: 120)

(Post – modern atau post-modern adalah sesuatu sesudah atau yang kemudian dari apa yang disebut ‘modern’. Khususnya, di dalam bidang seni, terlebih arsitektur, istilah ini di berikan untuk sebuah gerakan yang bereaksi melawan apa-apa yang menandakan modern ).

Terhadap definisi postmodern di atas, Rose memberikan dua pendapatnya. Pertama, kata postmodern tidak selalu merupakan pemikiran sesudah modern, tetapi mungkin sama kontemporenya dengan modern. Kedua post modern dilihat di dalam arsitektur dilihat sebagai sebuah reaksi sederhana terhadap arsitektur modern , digambarkan sebagai “double coding” dari gaya modern dengan beberapa gaya modern dengan beberapa gaya atau “code”.

Menurut Featherstone (sofian,2001), istilah postmodern merupakan istilah generik (turunan). Awalan post berarti sesuatu yang datang sesudah, pecahan dari atau pemutusan hubungan dengan. Istilah post modern lebih cenderung sebagai “ bentuk penegasian terhadap modern, suatu perpecahan atau pergeseran dari gambaran definitif modern”.

Menurut lyotard dalam the postmodern condition, awalan post menekankan sesuatu ‘setelah’, bukan sebelum modernism, dan memiliki tujuan mendasar “hybrid”, yaitu mengibarkan yang modern dan budaya lokal (Jenks, 1992).

Dipihak lain, menurut Sugiharto (1996), awalan post berarti kritik terhadap Worldview. Dipihak lain, Habermas mengartikan “proyek modernisasi yang belum selesai”.

“Post-modernism means the end of a single worldview and by extension a war of totality a resistance and celebration of regional, local particular” (Jencks, 1992 : 11).

Postmodern berarti berakhirnya worldview tunggal, dengan kata lain, perang terhadap bentuk totalitas, resistensi terhadap penjelasan tunggal, penghargaan terhadap perbedaan dan penerimaan terhadap karakter regional, lokal dan khusus. (Jencks 1992:11).

Dengan sedikit kontradiktif, menurut Jencks (1992), postmodernisme juga berarti kelanjutan modernism. Ia mengatakan,

“postmodernism means the continuation of modernism and its transcendence, a double activity that acknowledges our complex relationship to preceding paradigm and world view” (Jencks, 1992:11).

(“postmodernisme berarti kelanjutan modernisme dan transendensinya. Sebuah aktivitas ganda yang mengetahui hubungan kompleks dengan paradigma dan world view sebelumnya”).

Postmodernisme bukan berarti perpindahan dari “eksplanasi totalitas” modernisme menuju “eksplanasi totalitas” yang lain. Gerakan ini berpikir dengan menggunakan binary terms ‘istilah-istilah biner’ yaitu sebuah model berpikir relatifitas yang membentuk kontinum, jaringan, rizhome atau pola – oposisi (perlawanan), namun lebih sebagai hybridization (turunan) dan complexification (pengkayaan) elemen modern dengan sesuatu yang lain. Itulah yang disebut double coding (Jencks, 1992).

## II.2 Sejarah Arsitektur Postmodern

Penggunaan akhiran post pertamanya kali digunakan pada tahun 1870-an oleh Seniman Inggris, Jhon Watkins Chapman. Kemudian < Rudolf Panwitz menggunakan istilah Post-impressionism (1880-an) dan post industrial (1914-1922). Awal post mulai banyak digunakan pada awal 1960an pada bidang literatur, sosial, ekonomi dan bahkan agama. Kemudian istilah postmodern dekonstruksi muncul tatkala para pos-strukturalitas perancis, seperti Lyotard, Derrida, dan Baudrillard.

Istilah postmodern sendiri, muncul pertama kalinya dalam bidang seni, istilah ini digunakan oleh Federico De Onis 1930-an dalam tulisannya Antologia Dela Poesia Espanola a Hispanomerica untuk menunjukkan reaksi terhadap modernisme.

Istilah postmodern sebenarnya sudah dikenal sejak pertengahan tahun 1970-an. Pada dasarnya postmodern merupakan reaksi (anti-thesis) dari modernisme yang sudah

berjalan lama. Irwing Howe menggambarkannya sebagai “the radical breakdown of the modernist”, jadi keduanya tidak bisa dipisahkan satusama lain dan berkelanjutan.

Postmodern bukanlah gerakan yang ingin lepas dan membuang nilai-nilai modern (Stem, 1980). Di dunia arsitektur sendiri gerakan ini sering disebut sebagai Beyond the modern movement karena memang berkembang setelah Modern movement.

Post modern lahir di st.Louis, missouri, 5 Juli 1972, pukul 3:30 sore. Kketika pertama kali didirikan, proyek rumah pruit-Igoe di St. Louis di anggap sebagai Lambang arsitektur modern. Yang lebih penting ia berdiri sebagai gambaran modernisme, yang menggunakan teknologi untuk menciptakan masyarakat utopia demi kesejahteraan manusia. Tetapi para penghuninya menghancurkan bangunan itu dengan sengaja. Pemerintah mencurahkan dana untuk merenovasi bangunan tersebut. Akhirnya setelah menghabiskan jutaan dollar pemerintah menyerah.pada sore hari di bulan Juli 1972, bangunan itu diledakan dengan dinamit. Menurut Charles Jencks, yang di anggap sebagai arsitektur postmodern yang paling berpengaruh, peristiwa peledakan ini menandai kematian arsitektur modern (the death of modern architecture) dan menandakan kelahiran sebuah arsitektur baru,”postmodern”.

Charles Jencks seorang tokoh pencetus lahirnya postmodern menyebutkan adanya 3 alasan yang mendasari timbulnya postmodern, yaitu:

1. Kehidupan kita sudah berkembang dari dunia serba terbatas ke desa- dunia (world village) yangf tanpa terbatas. Perkembangan ini disebabkan oleh cepatnya komunikasi dan tingginya daya tiru manusia (instant eclectism)
2. Canggihnya teknologi telah memungkinkan dihasilkannya produk- produk yang bersifat pribadi (personalized production) yang merupakan ciri khas dari modernisme.
3. Adanya kecenderungan untuk kembali kepada nilai-nilai tradisional (tradicional valuade) atau daerah, bukan kkecenderungan manusia untuk menoleh kebelakang.

### II.3 Ciri Khusus Arsitektur Postmodern

ciri – ciri umum Arsitektur post modern:

Untuk lebih memperjelas pengertian arsitektur post modern, Charles Jencks memberikan daftar ciri–ciri sebagai berikut:

#### A. Ideological

Suatu konsep bersistem yang menjadi asas pendapat untuk memberikan arah dan tujuan. Jadi dalam pembahasan Arsitektur post modern, ideological adalah konsep yang memberikan arah agar pemahaman arsitektur post modern bisa lebih terarah dan sistematis.

#### a. Double coding of Style

Bangunan post modern adalah suatu paduan dari dua gaya atau style, yaitu : Arsitektur modern dengan arsitektur lainnya.

#### b. Popular and pluralist

Ide atau gagasan yang umum serta tidak terikat terhadap kaidah tertentu, tetapi memiliki fleksibilitas yang beragam. Hal ini lebih baik dari pada gagasan tunggal.

#### c. Semiotic form

Penampilan bangunan mudah dipahami, Karena bentuk–bentuk yang tercipta menyiratkan makna atau tujuan atau maksud.

#### d. Tradition and choice

Merupakan hal–hal tradisi dan penerapannya secara terpilih atau disesuaikan dengan maksud atau tujuan perancang.

#### e. Artist or client

Mengandung dua hal pokok yaitu:

- Bersifat seni (intern)
- Bersifat umum (extern)

Yang menjadi tuntutan perancangan sehingga mudah dipahami secara umum.

#### f. Elitist and participative

Lebih menonjolkan suatu kebersamaan serta mengurangi sikap borjuis seperti dalam arsitektur modern.

#### g. Piecemeal



Penerapan unsur–unsur dasar, secara sub–sub saja atau tidak menyeluruh. Unsur–unsur dasar seperti: sejarah, arsitektur vernakular, lokasi, dan lain–lain.

h. Architect, as representative and activist

Arsitek berlaku sebagai wakil penerjemah, perancangan dan secara aktif berperan serta dalam perancangan.

## B. GAYA (stylistic)

Gaya adalah suatu ragam (cara, rupa, bentuk, dan sebagainya) yang khusus. Pengertian gaya – gaya dalam arsitektur post modern adalah suatu pemahaman bentuk, cara, rupa dan sebagainya yang khusus mengenai arsitektur post modern:

### a. Hybrid Expression

Penampilan hasil gabungan unsur–unsur modern dengan:

- Vernacular
- Local
- Metaphorical
- Revivalist
- Commercial
- contextual

### b. Complexity

Hasil pengembangan ideology–ideology dan ciri–ciri post modern yang mempengaruhi perancangan dasar sehingga menampilkan perancangan yang bersifat kompleks. Pengamat diajak menikmati, mengamati, dan mendalami secara lebih seksama.

### c. Variable Space with surprise

Perubahan ruang–ruang yang tercipta akibat kejutan, misalnya: warna, detail elemen arsitektur, suasana interior dan lain–lain.

### d. Conventional and Abstract Form

Kebanyakan menampilkan bentuk–bentuk konvensional dan bentuk–bentuk yang

rumit (popular), sehingga mudah ditangkap artinya.

e. Eclectic

Campuran langgam–langgam yang saling berintegrasi secara kontinu untuk menciptakan unity.

f. Semiotic

Arti yang hendak di tampilkan secara fungsi.

g. Variable Mixed Aesthetic Depending On Context

Expression on content and semantic appropriateness toward function. Gabungan unsur estetis dan fungsi yang tidak mengacaukan fungsi.

h. Pro Or Organic Applied Ornament

Mencerminkan kedinamisan sesuatu yang hidup dan kaya ornamen.

i. Pro Or Representation

Menampilkan ciri–ciri yang gamblang sehingga dapat memperjelas arti dan fungsi.

j. Pro-metaphor

Hasil pengisian bentuk–bentuk tertentu yang diterapkan pada desain bangunan sehingga orang lebih menangkap arti dan fungsi bangunan.

k. Pro-Historical reference

Menampilkan nilai-nilai histori pada setiap rancangan yang menegaskan ciri-ciri bangunan.

l. Pro-Humor

Mengandung nilai humoris, sehingga pengamat diajak untuk lebih menikmatinya.

m. Pro-symbolic

Menyiratkan simbol-simbol yang mempermudah arti dan yang dikehendaki perancang.

C. Design Ideas ( Ide-Ide rancangan )

Ide-ide desain adalah suatu gagasan perancangan. Pengertian ide-ide desain dalam Arsitektur Post Modern yaitu suatu gagasan perancangan yang mendasari Arsitektur Post Modern

a. Contextual Urbanism and Rehabilitation

Kebutuhan akan suatu fasilitas yang berkaitan dengan suatu lingkungan urban.

b. Functional Mixing

Gabungan beberapa fungsi yang menjadi tuntutan dalam perancangan.

c. Mannerist and Baroque

Kecenderungan untuk menonjolkan diri.

d. All Phetorical Means

Bentuk rancangan yang berarti.

e. Skew Space and Extensions

Pengembangan rancangan yang asimetris-dinamis.

f. Street Building

g. Ambiquity

Menampilkan ciri-ciri yang mendua atau berbeda tetapi masih unity dalam fungsi.

h. Trends to Asymetrical Symetry

Menampilkan bentuk-bentuk yang berkesan keasimetrisan yang seimbang .

i. Collage/Collision

Gabungan atau paduan elemen-elemen yang berlainan.

## II.4 Pokok- Pokok Pemikiran Arsitektur Postmodern

Pokok-pokok pikiran yang dipakai arsitek Post Modern yang tampak dari ciri-ciri di atas yang berbeda dengan modern. tiga perbedaan penting dengan yang modern itu adalah:

### 1. Semboyan form follows function

Arsitektur postmodern tidak menggunakan semboyan form follows function melainkan mendefinisikan arsitektur sebagai sebuah rasa sehingga arsitektur tidak mewedahi melainkan mengkomunikasikan.

Yang dikomunikasikan oleh tiap sub langgam itu berbeda-beda yaitu:

#### A. Purna modern

Yang dikomunikasikan adalah identitas regional, identitas kultural, dan identitas historikal. Hal-hal yang ada di masa silam itu dikomunikasikan, sehingga orang bisa mengetahui bahwa arsitektur itu hadir sebagai bagian dari bagian dari perjalanan manusia

#### B. Neo modern

Mengkomunikasikan kemampuan teknologi dan bahan untuk berperan sebagai elemen artistic dan estetik yang dominan

#### C. Dekonstruksi

Yang dikomunikasikan adalah:

1. Unsur-unsur yang paling mendasar, essensial, substansial yang dimiliki oleh arsitektur.
2. Kemampuan maksimal untuk berarsitektur dari elemen-elemen yang essensial maupun substansial.

Sehingga dapat dikatakan bahwa:

Arsitektur purna modern memiliki kepedulian yang besar pada masa lalu

Arsitektur neo modern memiliki kepedulian yang besar pada masa kini.

Arsitektur dekonstruksi tidak mengikatkan diri pada salah satu dimensi.

## 2.Fungsi

Yang dimaksud bukanlah ‘aktifitas’ ataupun ‘apa yang dilakukan atau dikerjakan manusia terhadap arsitektur’ seperti dalam arsitektur modern. Dalam arsitektur post

modern yang dimaksud fungsi adalah kemampuan dan peran arsitektur untuk mempengaruhi dan me-layani manusia (sebagai makhluk yang berpikir, bekerja, memiliki perasaan dan emosi, mimpi dan ambisi, nostalgia dan memori). Manusia bukan sebagai makhluk biologis tetapi sebagai pribadi.

Berdasarkan pokok pikiran ini maka:

Arsitektur purna modern yang di tonjolkan dalam fungsinya adalah fungsi–fungsi metaforit (simbolik) dan historical.

Arsitektur neo modern yang ditonjolkan adalah fungsi –fungsi mimpi yang utopi ( masa depan yang sedemikian indahny sehingga tidak terbayangkan)

Arsitektur dekontruksi menunjukkan pada kejujuran yang sejujur – jujurnya.

### 3.Bentuk dan ruang

Dalam arsitektur post modern bentuk dan ruang adalah komponen dasar yang tidak harus berhubungan satu menyebabkan yang lain (hubungan sebab–akibat) keduanya menjadi dua komponen yang mandiri, berdiri sendiri–sendiri, merdeka, sehingga bisa dihubungkan ataupun tidak

Yang jelas bentuk memang berbeda secara substansial, mendasar dari ruang. Ciri pokok dari bentuk adalah ‘ada dan nyata atau terlihat atau teraba’, sedangkan ruang memiliki ciri khas ‘ada dan tak terlihat atau tidak nyata’. Kedua ciri ini kemudian menjadi tugas arsitek untuk mewujudkannya.

Berdasarkan pokok pikiran ini, maka dalam arsitektur:

- Arsitektur purna modern bentuk menempati posisi yang lebih dominan dari pada ruang.
- Arsitektur neo modern sebaliknya bertolak belakang, menempatkan ruang sebagai unsur yang dominan.
- Arsitektur dekonstruksi tidak ada yang dominan, tidak ada yang tidak dominan, bentuk dan ruang memiliki kekuatan yang sama.



## II.5 Tokoh Arsitektur Postmodern

Tokoh arsitek post modern yang diambil teorinya sebagai acuan untuk perancangan Dojo Shorinji Kempo yaitu Kisho Kurokawa.

### II.5.1. Teori arsitektur post modern menurut kisho kurokawa

Menurut kisho kurokawa masyarakat dewasa ini sedang mengalami evolusi dari masyarakat industri menjadi masyarakat informasi, perencanaan kota dan arsitektur lebih dari sekedar kenyamanan, fungsi, kesenangan semata. Oleh sebab itu, menurut kurokawa tidak cukup hanya melihat postmodern sebagai sebuah gerakan seni dan sastra yang mempengaruhi arsitektur dan perencanaan urban. Pengertian postmodern juga berubah mengikuti arah transformasi besar nilai-nilai dalam masyarakat secara keseluruhan (Kurokawa 1991).

Kisho Kurokawa dalam *Intercultural Architecture* (1991) mencoba mendefinisikan postmodernisme arsitektur dengan menggunakan pendekatan analisis filsafat – kebudayaan. Kurokawa mengajukan konsep “simbiosis” sebagai dasar pemikiran postmodernismenya.

Menurut Kisho Kurokawa ( 1991: 163), filsafat simbiosis adalah sebuah text untuk mendekonstruksikan metafisika, logis, dan budaya. Filsafat ini mencakup simbiosis budaya yang heterogen, manusia dan teknologi, interior dan eksterior, sejarah dan masa depan, akal dan intuisi, agama dan ilmu, serta manusia dan alam, dan era postmodern, material dan mental, fungsi dan emosi, keindahan dan ketakutan, pemikiran analitik dan sintetik akan eksis dalam simbiosis.

Arsitektur berdasarkan filsafat simbiosis diciptakan dengan menelusuri akar budaya dan sejarah secara mendalam, dan pada saat yang sama berusaha untuk menggabungkan (unification) elemen-elemen dari budaya di dalam karyanya. Tak ada satupun ikon arsitektur ideal yang universal. Arsitektur harus mengekspresikan budayanya, pada saat yang sama “menabrakan” (collision)

Dengan budaya lain, menyesuaikan dengan dialog, dan melalui simbiosis menciptakan arsitektur baru (Kurokawa, 1991).

Menurut kurokawa, postmodernisme berarti ditinggalkannya pemikiran humanisme, era third class, menghargai pluralitas, penghargaan atas sejarah, simbiosis whole and part, pleasure (intermediate zone), simulacra dan ambiguitas (relativitas).

### II.5.2. Cara / Metode Arsitektur Postmodern Menurut Kisho Kurokawa

Kisho Kurokawa melihat postmodernisme sebagai penegasian dan kebalikan modernisme dalam ide dan keyakinan. Berikut pemikiran postmodernisme menurut Kisho Kurokawa.

Pertama, pluralisme adalah ideologi postmodernisme. Pluralisme menurut Kurokawa, berarti penolakan atas mitos superioritas budaya barat dan menolak hegemoni budaya barat (anti universalisme), “budaya bukanlah satu-satunya (ukuran) nilai yang absah”. Disisi lain, pluralisme bermakna “penghargaan terhadap nilai-nilai budaya lain yang tak terhitung jumlahnya”.

Kedua, konsep mendasar postmodernisme arsitektur Kurokawa adalah simbiosis hendak mendekonstruksikan metafisika, dualisme: material dan mental, fungsi dan emosi, sejarah (past) dan masa depan (future), akal dan intuisi, agama dan ilmu, manusia dan alam, manusia dan teknologi. Secara filosofis, simbiosis adalah pencampuran dua unsur budaya yang berbeda dalam satu entitas, yang di dalamnya kedua unsur tersebut masih independen, namun saling menguntungkan satu sama lainnya. Perbedaan budaya dapat diartikan karena dipisahkan oleh waktu dalam garis budaya yang sama (konsep diakronik). Selain itu perbedaan budaya dapat dibedakan oleh perbedaan ruang, yang karenanya perbedaan masyarakat dan budayanya (konsep sinkronik). Simbiosis inkronik dimungkinkan mengingat masa ini dikenal sebagai zaman simulakra. Konsep-konsep postmodernisme lainnya adalah:

- a. Penghargaan atas sejarah (respect of history)
- b. “whole and part” (kelompok – kelompok kecil mengambil inisiatif untuk membentuk semacam federasi)
- c. Simulacra
- d. Ambiquty

Metode simulacra adalah penciptaan dan pertukaran simbol – simbol yang dilakukan dengan teknik asosiasi atau bisosiasi. Asosiasi adalah menghubungkan antara dua hal yang tidak berhubungan sama sekali.

Metode simulacra adalah pencampuran antara yang order dengan disorder. Metode ini mirip dengan metode both and-nya Ventury. Menggunakan metode bahasa, metode ini dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

- a. Dua makna atau lebih diubah menjadi satu
- b. Meletakkan makna yang tampaknya tidak berhubungan secara serempak
- c. Kombinasi makna secara alternatif yang rumit
- d. Gabungan kode yang kontradiktif.

Ketiga, metode perancangan formal utama arsitektur postmodern menurut Kurokawa adalah hibridisasi. “hibrid” menurut Kurokawa adalah kombinasi antara budaya yang berbeda (sinkronik) dan kombinasi elemen dari unsur-unsur sejarah dan budaya (diakronik). Metode perancangan hibrid adalah:

- a. Pengambilan elemen dari berbagai budaya (quotation)
- b. “Collision” (pencampuran antara budaya yang berbeda)
- c. “introduce noise” (manipulasi elemen dari berbagai budaya tersebut), introduce noise dilakukan dengan “difference dan disjunction”.



Berikut merupakan postmodernisme Kisho Kurokwa dapat di lihat dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 2.1 Post Modern Kisho Kurokawa

<b>A</b>	<b>IDEOLOGI</b>
1.	Pluralitas
2.	Anti Universalisme
3.	Menghargai keragaman nilai budaya
<b>B</b>	<b>TUJUAN</b>
1.	Evokes of Meaning
<b>C</b>	<b>KONSEP</b>
1.	Simbiosis (kesatuan dualisme: material-material, ratio dan intuition, function and emotion, past and future, man and nature. Man and technology)
2.	Respect to history and culture
3.	Pleasure and enjoyment
4.	Hybrid style
5.	Whole and part
6.	simulacra
7.	ambiquity
<b>D</b>	<b>METODE PERANCANGAN</b>
1.	Hybridisation: qoutation, collision, dan introduce noise (by differences and disjunction)
2.	Simbolisasi (asosiasi dan bisosiasi)

### II.5.3. karya-karya Kisho Kurokawa

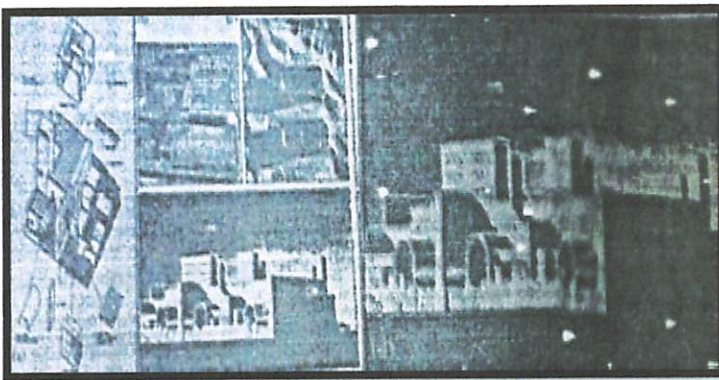
#### a. Proyek perumahan kaum Badui di Libya

Contoh penggunaan metode desain postmodern dengan konsep simbiosis adalah pada proyek perumahan di Kota Al-sarir di Libya.

Dalam karyanya pemukiman di Al-sarir di Libya 1979-1984 (1991,93-94) kurokawa memadukan teknologi baru dengan alam padang pasir, antara lain dengan memanfaatkan bahan dasar bangunan sand-bricks, dipadukan dengan material prefabrikasi untuk bahan atap, juga pengaturan sirkulasi udara, dan lain-lain. Tiap lay out dan design diupayakan memenuhi keinginan tiap penghuni sehingga tiap rumah memiliki bentuk yang berbeda walau dengan bahan dan struktur yang sama.

Ide proyek ini adalah bahwa rumah yang di desainnya itu harus dapat di bangun sendiri oleh pemiliknya dengan menggunakan pasir bata tersebut. Hal yang paling sulit untuk tukang amatir adalah membuat atap, jaringan listrik, dan plumbing. Untuk itu, ia mendesain atap membentuk arch dari bahan prefabrikasi yang akan dengan mudah dipasang pada puncak rumah. Untuk jaringan plumbing dan listrik, ia mendesain sebuah unit shaft berdinding ganda.

Desain yang mengeksplorasi pola pergerakan udara alami (natural air movement) padang pasir ini meniru kecerdikan suku Badui menyikapi iklim gurun. Desain ini merupakan contoh simbiosis antara teknologi maju dan budaya gurun Arab. Simbiosis terjalin antara kemampuan ilmu dan teknologi maju untuk membuat pasir bata keras dengan kebijakan leluhur orang Badui menyikapi iklim gurun.



**Gambar 2.1,** Model rumah dan batu pasir pada proyek perumahan Al Sarir, Libya (Kurokawa, 1991:92-94)

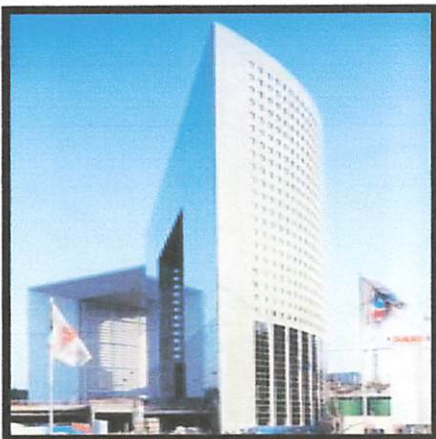
## b.pasifik tower,perancis

pasifik tower adalah sebuah kantor bertingkat tinggi menara di distrik LA Paris ini lokasi yang berdekatan dengan Grand arche yang telah selesai di Bicentennial Revolusi Perancis.

Dari bentuk yang menyerupai separuh bulan terinspirasi dari Chu Mon yaitu gerbang simbolik dari pintu masuk ruang minum teh di Jepang ini menunjukkan adanya distorsi geometri oleh non geometri (bentuk balok yang kemudian dipotong cembung). Penggunaan dua material yang melambangkan dua budaya yaitu budaya Eropa yang di wakili oleh beton agregato putih berupa curving wall.

Sedangkan pada bagian Plasa terdapat kurtain wall dari kaca flat yang menciptakan efek transparan dinding tirai fasad pasifik tower mengungkapkan “Shoji”, sebuah pintu geser yaitu terbuat dari kayu dan kertas, arsitektur Jepang fasad melengkung mengungkapkan tradisi arsitektur bertekstur Eropa menggunakan batu pracetak, jembatan digunakann untuk akses pejalan kaki abstrak mengekspresikan tradisional jepang “Taike Bashi”, jembatan arch. Gedung ini memang mengekspresikan simbiosis antara barat dan timur.

Dari konsepnya dapat terlihat Kisho Kurukawa memulai desainya berawal dari konsep bentukan, lebih mengutamakan bentuk dari pada fungsi menggabungkan unsur barat dan timur dengan penggunaan dua material termasuk dalam kategori modifikasi struktur, beliau juga mencoba menghadirkan bentukan gabungan yang memiliki makna sendiri yang



tersirat, memberikan jiwa pada bangunan seperti yang diungkapkan oleh Jencks. Berdasarkan uraian diatas bangunan ini cocok dengan teori Jencks karena memiliki “Nyawa” sendiri yang mampu bercerita dan dapat dikategorikan kedalam bangunan yang memiliki tema makna karena berangkat dari bentukan.

Gambar 2.2 pasifik tower, perancis

#### II.5.4 Ciri-Ciri Arsitektur Postmodern Kisho Kurokawa

Dari uraian dan karya-karya diatas, dapat disimpulkan bahwa rancangan arsitektur post modern Kisho Kurokawa mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- Ditinggalkannya pemikiran humanisme
- Penghargaan atas sejarah (respect to history)
- Plesure (intermediate zone)
- Konsep “Whole and Part”
- Hybrid style
- Simulacra dalam zaman pertukaran simbol
- Ambiquitas
- Memadukan teknologi baru dengan alam
- Menggunakan warna yang kaya (Polychromi)
- Simbiosi: pencampuran dua unsur budaya yang berbeda dalam satu entitas, namun saling menguntungkan antara satu dengan lainnya.

#### II.6 Arsitektur Tradisional (rumah adat Lautem) sebagai simbol Budaya

salah satu simbol budaya negara timor leste adat rumah adat lautem maka bentuk rumah adat ini digunakan sebagai bentuk bangunan Dojo Shorinji kempo dengan tema post modern Kisho kurokawa yaitu menampilkan unsur budaya dalam rancangan.

##### II.6.1 Ada beberapa konsep – konsep arsitektur tradisional

###### Rumah adat Lautem.

Bangunan rumah Tradisional masyarakat Timor Leste yang memiliki filosofi yang sangat mendasar dalam kehidupan masyarakat setempat, dimana manusia dan kultur tidak boleh dipisahkan satu sama lain, hal terlihat empat (4) macam symbol Rumah Tradisional (uma lulik) dari etnik tetum di Timor Leste, antara lain:

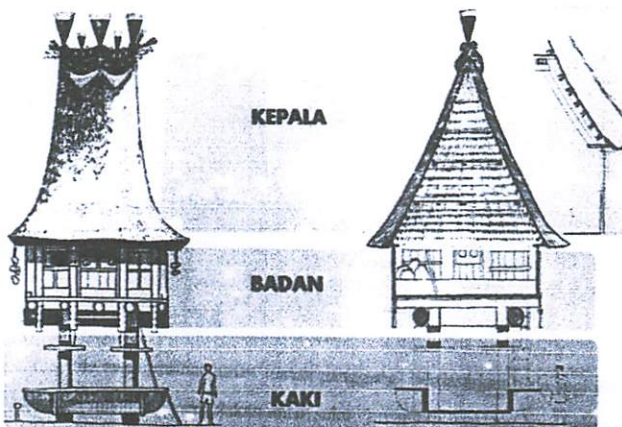
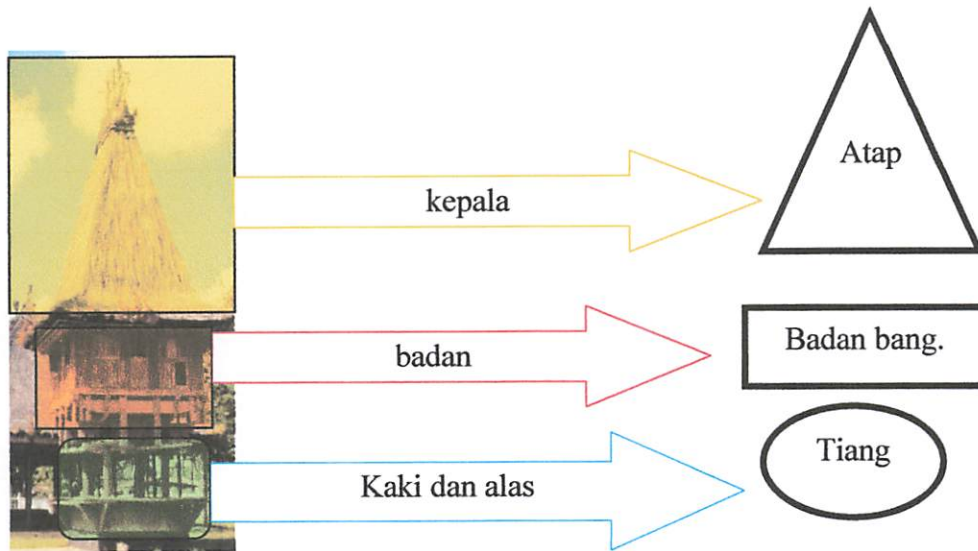
- *Simbol persatuan Nasional dan menyatu dengan Lingkungan masyarakat social*
- *Simbol Persembahan kepada Leluhur dan Tuhan dalam satu wadah Rumah Tradisional setempat.*
- *Simbol Social, Hal ini terlihat dalam tingkatan atau kedudukan dalam rumah Tradisional Timor Leste*
- *Simbol kekuasaan dalam suku adat/Tradisi Timor leste*

Jadi Bangunan Rumah Tradisional Timor Leste, yang memiliki bentuk dan fungsi, pada umumnya rumah adalah tempat tinggal manusia, tetapi dalam Rumah Tradisional Timor Leste sebagai tempat tinggal Dan juga sebagai tempat tumbuh Dan perkembangannya social budaya masyarakat Timor Leste. Bentuk Bangunan Rumah Tradisional Lautem Mempunyai Bentuk yang mewakili bentuk Geometri dan mengandung beberapa arti pada bagian-bagian bangunan tersebut antara lain:

- Pada Bagian Kepala (atap): Menjulan keatas merupakan persembahan doa masyarakat kepada yang di Atas (Tuhan dan Leluhur) setinggi langit, sekaligus ucapan syukur kepada Tuhan maha Esa karena Perkah yang telah dilimpahkanNya.
- Bagian Tengah (Badan Bangunan): Badang bangunan membentuk segi empat. dimana Jendela harus dibuka kearah Utara dan selatan, dimana arah utara ini sebagai jendela hubungan dengan para leluhur, kehidupan setelah kematian, dan arah Utara ini juga dipercaya sebagai arah datangnya keberuntungan. sedangkan arah Timur dan Barat dipercayakan arah ini tidak baik dan membawa sial dan malapetaka dalam kehidupan sehari-hari.
- Bagian Bawah (tiang Bangunan): pada bagian keempat tiang mempunyai arti yang sangat fundamental dalam kehidupan turun temurun, dimana keempat tiang ini dibagi oleh Jendela yang telah ditetapkan (utara dan selatan) dan jendela ini juga membagi tiang menjadi dua bagian yaitu Orang tua dari nenek laki-laki dan orang tua kakek perempuan, jadi keempat tiang itu perwakilan dari kehidupan masyarakat setempat. Menurut keyakinan masyarakat Lautem Membangun bangunan Tradisional menggunakan bahan kayu, batu, ijuk dan lain-lain kayu yang digunakan adalah inti kayu yang sebanyak tujuh puluh tujuh (77) kayu inti. Bangunan Tradisional mempunyai ketinggian bervariasi, namun dalam bangunan Tradisional Lautem ini mencapai ketinggian 16 -17 meter dari tanah lebar 2 meter, panjang 2 meter antara satu tiang ke tiang yang lain.

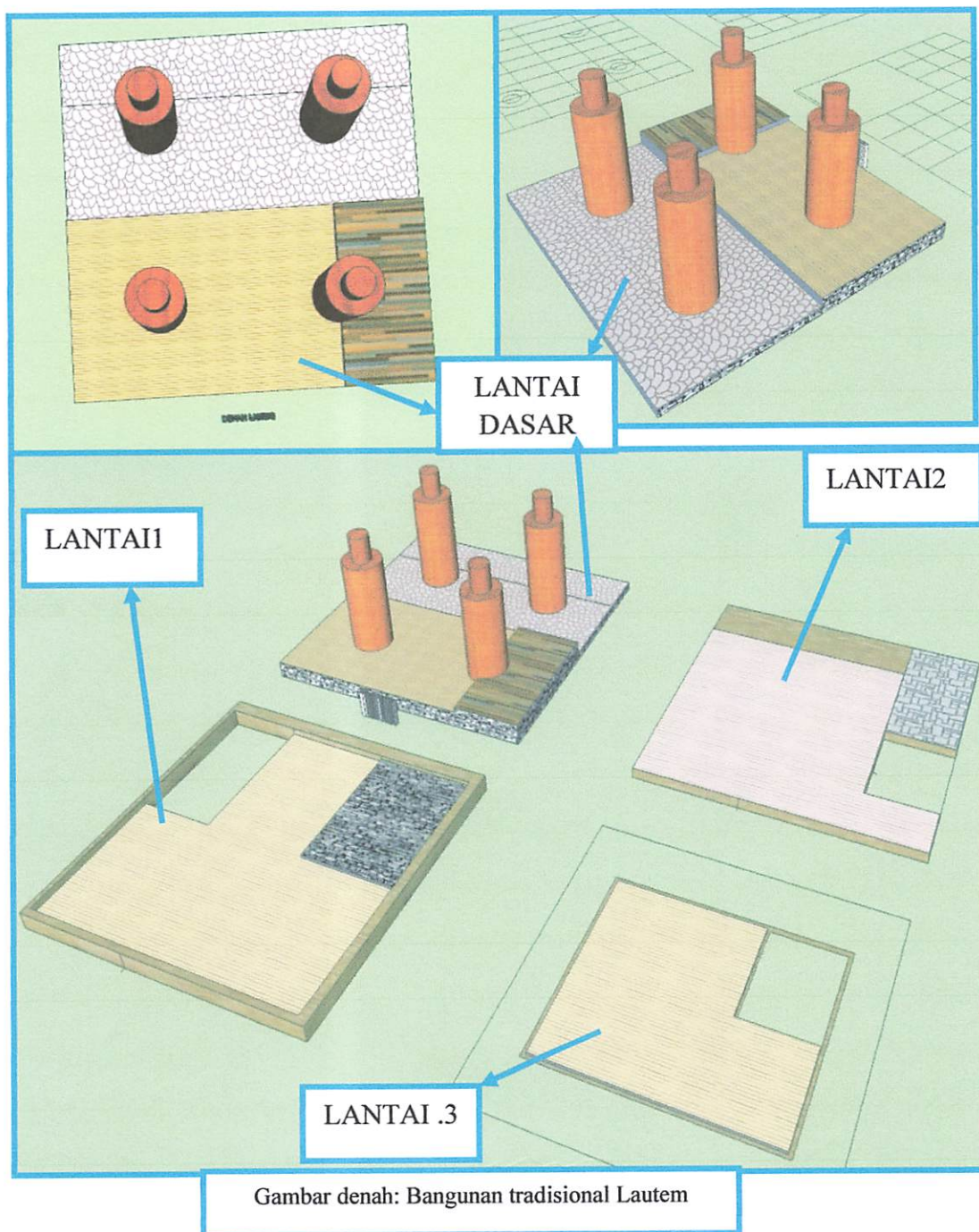
Awal mula memikirkan bangunan ini merupakan proses Transformasi manusia yang tinggal di bawah Gua(batu) dan pindah dia atas pohon karenah takut binatang buas,maka manusia mulai memikirkan mambangun Rumah panggung yang bisa tinggal oleh manusia guna demi kelangsungan hidupnya dan menghidupkan lingkungan masyarakat social setempat.

**II.6.2 Bentuk dan Tampilan Rumah Tradisional Lautem.**



**Kepala**(atap),bentuk atap menjulang tinggi karena bahan dipakai untuk penutup atap ijuk.karakteristik ijuk mudah bocor,sehingga atap dibuat semiring mungkin,agar air hujan cepat meninggalkan atap dan didalam atap dimanfaatkan untuk menyinpang barang-barag berharga dll.**Badan** digunakan sebagai hunian, bebentuk segiempat,dimensi ukuran tidak terlalu besar. **Kaki**, kolom dari bangunan dibentuk oleh empat tiang sebagai pemikul beban

II.6.3 Denah bangunan Rumah Tradisional Lautem.



Kolom-kolom ini terbentuk dari kayu besi yang mempunyai dimensi yang besar, guna menahan beban dari atas dan meneruskan ke tanah, dan dibagian bawah dibuat lantai yang dimanfaatkan sebagai teras/ruan tamu.

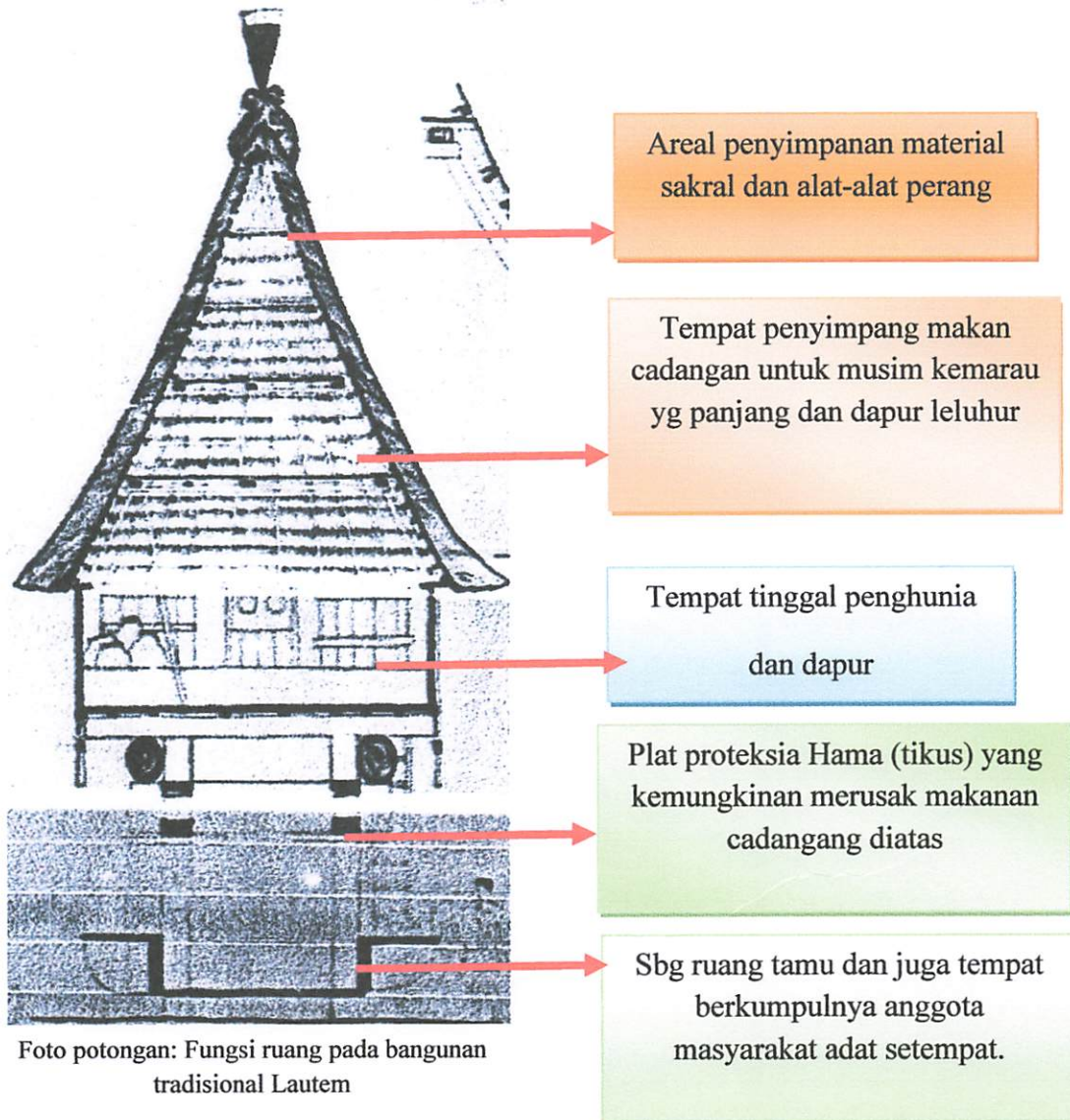
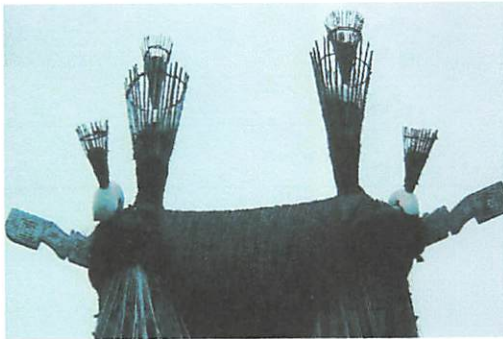


Foto potongan: Fungsi ruang pada bangunan tradisional Lautem



II.6.4 Ornamen Dan filosofi Rumah Tradisional Lautem.



**Simbol dan filosofi**

Persembahan kepada leluhur yang dia Atas, bersama dengan tokoh adat setempat (menghaturkan persembahan secara bersama-sam dalam anggota suku tradisi tersebut).



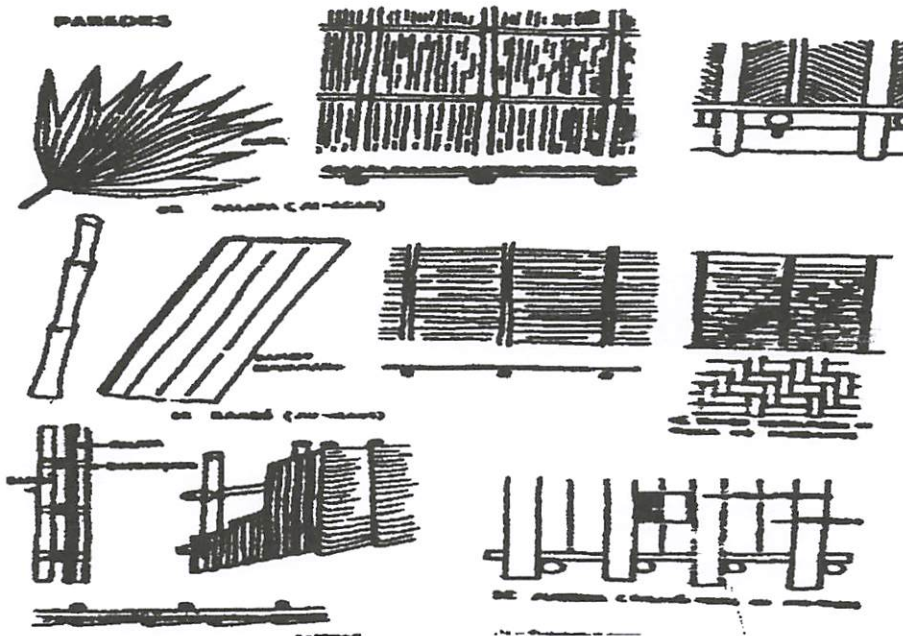
pemimpinan dalam suku adat dengan kekuatan alam yang maksimal guna mengayomi semua lapisan anggota masyarakat adat



Perkembangan kehidupan dalam tradisi dengan turun temurun dan hidaup dalam bersocialisasi dan hidup bergotong royong secara berkesinambungan dan berkelanjutan

*Biblioteca rosa Mucit, livro (buku) Mario Soares "Culturais Timor Leste e Misto e Varios arteseno"(seni budaya Timor leste dengan berfariasi banyak artefak)*

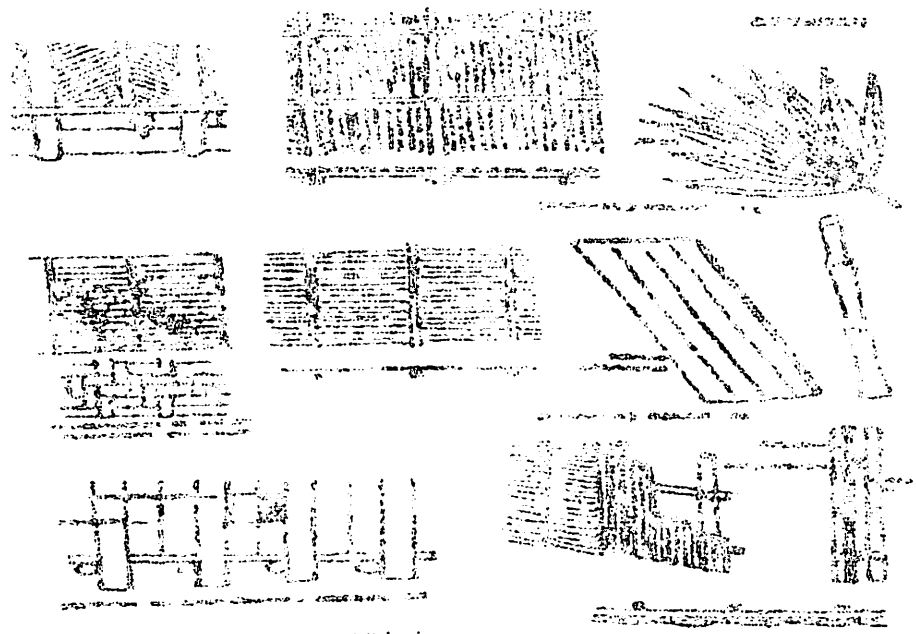
### II.6.5 Material/bahan alam yang digunakan dirumah Tradisional.



Bahan yang digunakan untuk membangun bangunan Tradisional Lautem adalah material yang berasal dari daerah, yaitu: *untuk tiang (kaki)* kayu inti kayu besi untuk keempat kolom utama dan penyangga bahu kolom dan batu alam, *Untuk badann bangunan;*(rangka) Glondongan kayu cemara, usuk 8/12, (dinding) tangkai pohon areng dan tali yang dari serabut ijuk areng, Atap (kepala) (rangka) kayu glodongan cemara,lidi ijuk,daun kelapa,ijuk yang dari pohon areng, pilah pohon pinang dan tali yang terbuat dari serabut ijuk areng.

Bangunan Tradisional Lautem pada dasarnya alami dalam penggunaan material hal ini terlihat dalam skema dibawah ini semuanya dari bahan alam,baik dalam sambungan dan ikatan rangka,struktur dan lainnya,seperti terlihat,untuk ikatan antara rangka satu dengan yang lain diikat dengan tali ijuk yang terbuat dari serabut ijuk dari pohong areng dan hanya menggunakan pen dan lubang sebagai pengganti paku dalam ikatan satu sama yang lain.

Jumlah dan jenis alat-alat yang digunakan dalam pekerjaan



Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pekerjaan ini adalah:
 

1. Perhatikan jenis dan kualitas bahan yang akan digunakan.
2. Perhatikan cara pemasangan dan penyusunan bahan-bahan tersebut.
3. Perhatikan cara penempatan dan pemasangan alat-alat yang digunakan.
4. Perhatikan cara penempatan dan pemasangan alat-alat yang digunakan.

 Jenis-jenis pekerjaan yang akan dilakukan adalah:
 

1. Pekerjaan persiapan.
2. Pekerjaan pemondasian.
3. Pekerjaan penempatan dan pemasangan alat-alat.
4. Pekerjaan penempatan dan pemasangan alat-alat.

 Jenis-jenis pekerjaan yang akan dilakukan adalah:
 

1. Pekerjaan persiapan.
2. Pekerjaan pemondasian.
3. Pekerjaan penempatan dan pemasangan alat-alat.
4. Pekerjaan penempatan dan pemasangan alat-alat.

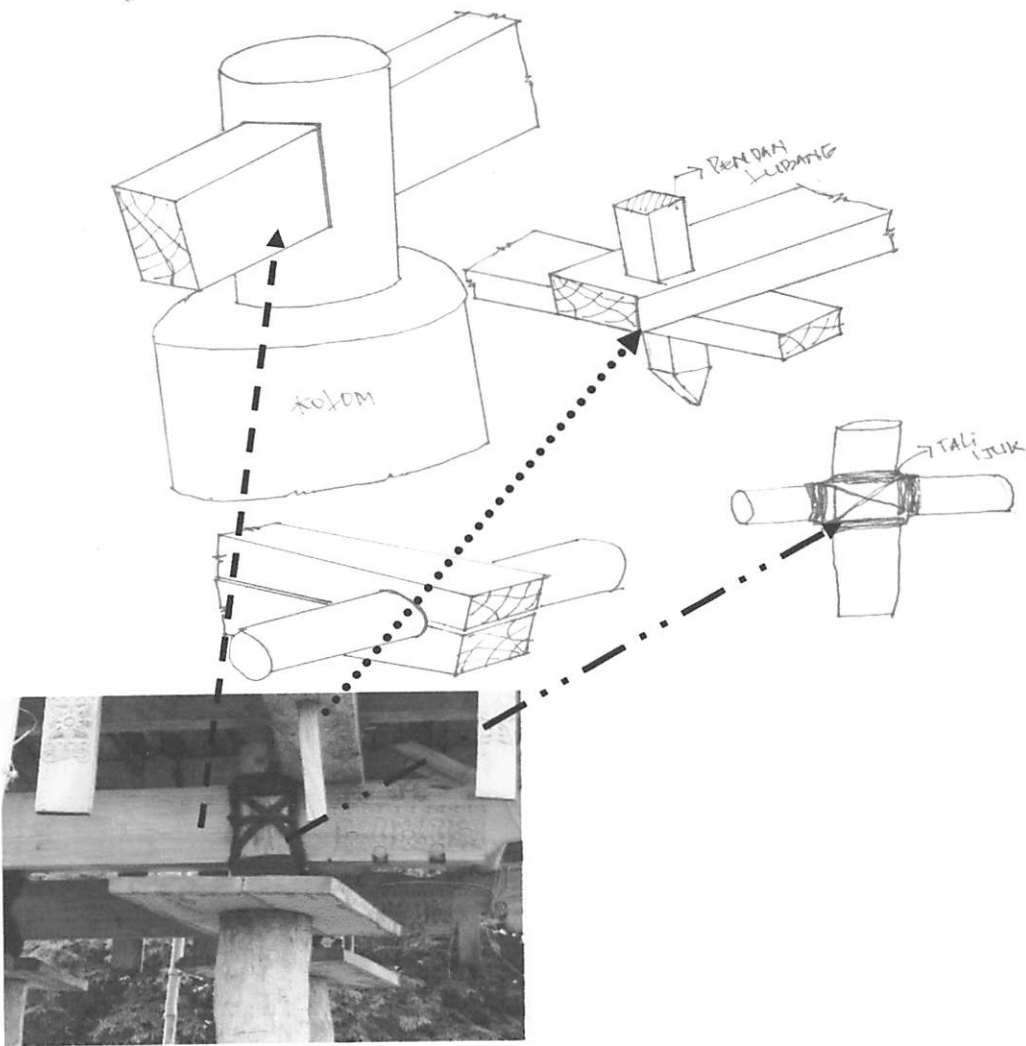
Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pekerjaan ini adalah:
 

1. Perhatikan jenis dan kualitas bahan yang akan digunakan.
2. Perhatikan cara pemasangan dan penyusunan bahan-bahan tersebut.
3. Perhatikan cara penempatan dan pemasangan alat-alat yang digunakan.
4. Perhatikan cara penempatan dan pemasangan alat-alat yang digunakan.

 Jenis-jenis pekerjaan yang akan dilakukan adalah:
 

1. Pekerjaan persiapan.
2. Pekerjaan pemondasian.
3. Pekerjaan penempatan dan pemasangan alat-alat.
4. Pekerjaan penempatan dan pemasangan alat-alat.

**II.6.6 Tipe Sambungan kayu pada bangunan rumah Tradisional Lautem.**



## II.7 bentuk bentuk umum bangunan olahraga

II.7.1. Pengertian Sarana prasarana olah raga adalah suatu bentuk permanen, baik itu ruangan di luar maupun di dalam. Contoh : cymnasium, lapangan permainan, kolam renang, dsb. (Wirjasanto 1984:154). Pengertian sarana prasarana tidak seperti yang di atas, namun ada beberapa pengertian lain menurut sumber yang berbeda pula. Sarana prasarana olah raga adalah semua sarana prasarana olah raga yang meliputi semua lapangan dan bangunan olah raga beserta perkengkapannya untuk melaksanakan program kegiatan olah raga (Seminar Prasarana Olah Raga Untuk Sekolah dan Hubungannya dengan Lingkungan (1978).

Sarana olah raga adalah sumber daya pendukung yang terdiri dari segala bentuk dan jenis peralatan serta perlengkapan yang digunakan dalam kegiatan olah raga. Prasarana olah raga adalah sumber daya pendukung yang terdiri dari tempat olah raga dalam bentuk bangunan di atasnya dan batas fisik yang statusnya jelas dan memenuhi persyaratanyang ditetapkan untuk pelaksanaan program kegiatan olah raga (Kumpulan Makalah Manajemen Olah Raga halaman 38). Dari beberapa pengertian di atas dapat diartikan bahwa sarana prasarana oloahraga adalah sumber daya pendukung yang terdiri dari segala bentuk jenis bangunan/tanpa bangunan yang digunakan untuk perlengkapan olah raga. Sarana prasarana olahraga yang baik dapat menunjang pertumbuhan masyarakat yang baik.

### II.7.2 bentuk bangunan olahraga



Gbr.2.3. GOR Gedung olahraga rekreasi cirakas

Sumber : [http://pangasean-siregar91.blogspot.com/2011\\_11\\_01\\_archive.html](http://pangasean-siregar91.blogspot.com/2011_11_01_archive.html)

GOR Gedung olahraga rekreasi cirakas

Bangunan gelanggang olahraga dan rekreasi ini adalah salah satu bangunan yang digunakan di asian games yang ke 26.



Stadium sepak bola sumber  
<http://thebatabatastudiodesain.blogspot.com/2009/08/sejarah-perkembangan->

Mata Erlang: Sport Center Kota Sibolga

<http://www.google.com/imgres?hl=en&biw=1366&bih=594&tbn=isch&tbnid=FRI BwSrY3P3j9M:&imgrefurl=http://mataerl>



GRABO SPORT VINYL FLOOR  
COVERING KHUSUS OLAHRAGA -  
GEDUNG OLAH RAGA

Sumber: <http://pontianak.olx.co.id/grabo-sport-vinyl-floor-covering-khusus-olahraga-gedung-olah-raga-iid-136052609>

Gedung olahraga ken arok malang

Sumber

<http://handnsuhandoyo.blogspot.com/2012/07/gedung-olah-raga-kenarok-malang.html>

Dari beberapa bentuk bangunan olahraga yang ada yang menjadi dominan adalah bentuk lengkung maka penerapannya bentuk umum bangunan olahraga akan di transformasikan dengan bentuk atap rumah tradisional yang di ambil dari symbol budaya.

Kesimpulan yang dapat diambil sebagai acuan untuk perancangan Dojo Shorinji Kempo adalah sebagai berikut:

- Metode dalam perancangan arsitektur postmodern Kisho Kurokawa adalah metode simbiosis yaitu diciptakan dengan menelusuri akar sejarah dan budaya. Tak ada satupun ikon arsitektural ideal yang universal. Arsitektur harus mengekspresikan budayanya
- Berdasarkan konsep arsitektur postmodern (Kisho Kurokawa), maka dalam menghadirkan hasil rancangan diharapkan mempunyai makna budaya setempat yaitu menampilkan unsur Budaya Timor Leste yakni Rumah Adat Lautem sebagai bentuk bangunan.
- Menggabungkan bentuk atap rumah tradisional lautem atau symbol budaya timor leste dengan bentukan umum bangunan olahraga sebagai bentuk bentuk bangunan dojo.





## BAB III

### TINJAUAN LOKASI

#### III.1 Tinjauan umum Timor Leste



Gambar 3.1 Peta Timor Leste

Timor Leste, yang merupakan, Negara yang baru merdeka di abad ke-20 milenium. Timor Leste diakui oleh PBB, sebagai Negara Republica Democratic de Timor leste (RDTL), sejak tanggal 20 mei 2002, dengan ibukota negara Dili, Timor Leste sebagai Negara yang berdaulat di kawasan Asia. Timor Leste dengan jumlah penduduk  $\pm$  2.5 juta jiwa. Terletak diantara  $123^{\circ}25' BT - 127^{\circ}19' BT$  dan  $8^{\circ}17' LS - 10^{\circ}22' LS$ , Luas wilayah,  $610.000 \text{ km}^2$ , Timor Leste memiliki empat Propinsi dan 13 Distrik, antara Lain:

- Propinsi Bagian Timor, (Lospalos, Baucau, Viqueque dan Manatuto).
- Propinsi bagian tengah (Dili, Aileu, Ermera dan Liquica)
- Propinsi bagian barat, (Same, Suai, Maliana dan Ainaro)
- Propinsi Oecuse (daerah otonomi)

Potensi Timor leste berpenghasilan Pertanian,pertambangan minyak pariwisata, perikanan dan lain-lain.

### **III.2 Timor Leste mempunyai 13 Kabupaten.**

1. Kabupaten Aileu 31 Desas 135 kampung.
2. Kabupaten Ainaro, 21 Desa, 131 Kampung.
3. Kabupaten Baucau 59 Desa, 281 kampung.
4. Kabupaten Bobonaro 50 Desa, 194 kampung.
5. Kabupaten Covalima 30 Desa, 148 kampung.
6. Kabupaten Dili 31 Desa,241 kampung.
7. Kabupaten Ermera 52 Desa, 277 kampung.
8. Kabupaten Lautém 34 Desa, 151 kampung.
9. Kabupaten Liquiçá 23 Desa,134 kampung.
10. Kabupaten Manatuto 29 Desa, 99 kampung.
11. Kabupaten Manufahi 29 Desa,137 kampung.
12. Kabupaten Oecusse 18 Desa,63 kampung.
13. Kabupaten Viqueque 35 Desa, 234 kampung.

Jadi diasumsikan kapasitas pusat seni budaya berdasarkan pada 13 Kabupaten yang Ada Dan banyaknya seni yang bertebaran di 13 kabupaten,di Timor leste.

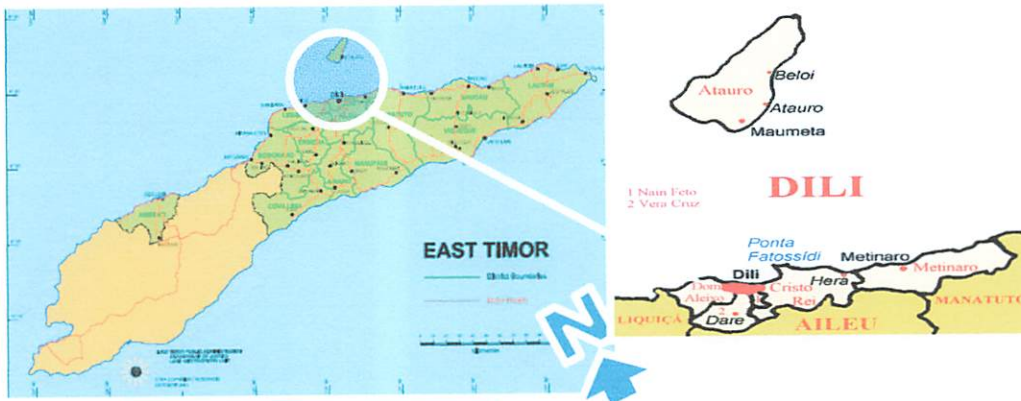
### III.3 Tinjauan Khusus Kota Dili

Distrik (Kabupaten) Dili terletak di sepanjang pantai utara pulau Timor Lorosae, sekitar 60 kilometer ke arah timur dari perbatasan dengan Timor Barat. Secara geografis Distrik Dili beraneka ragam. Di samping jalan pesisir dan pantainya, Distrik ini menjangkau sampai daerah bergunung-gunung yang tidak datar. Distrik Dili seluas sekitar 170 km persegi. Distrik Dili mencakup pulau Atauro, yang sekitar 30 kilometer ke arah utara pantai Kota Dili. Pada arah selatan Dili berbatasan dengan Distrik Aileu, ke arah barat, Distrik Liquica dan ke arah timur, Distrik Manatuto.

Mayoritas penduduknya kota Dili mengandalkan hasil Perdagangan, nelayan dan pariwisata sebagai bagian dari hidup mereka. Namun Kota Dili juga sangat berpotensi dalam bidang Pendidikan dan Kebudayaan dengan prospek dalam pengembangan Sumberdaya Manusia yang trampil dan berprofesional yang kompetitif. Dan juga lebih berpotensi lagi adalah sumber pedapatan yang bisa dihasilkan dari Pariwisata karena letaknya Kota Dili terletak pada pesisir pantai, tepat pada Pusat Ibu kota Negara Republik Demokrasi Timor Leste, dan jangkauan dari berbagai tempat; bagian barat, bagian selatan maupun dari Timur sama jaraknya dan dari sebelah Utara dengan berbatasan langsung dengan pantai Utara yang indah dan elok.

Harapan untuk mewujudkan kota Dili sebagai salah satu pusat seni Pendidikan dan budaya serta Lingkungan yang berwawasan Tradisional/ budaya Timor Leste memberikan motivasi utama untuk menentukan kemana arah kota Dili akan dibangun. Sebagai pusat seni budaya dan wisata, Kota Dili diharapkan mampu menjadi tempat persinggahan yang tenang dan sesuai dengan tradisi Timor Leste. Dengan potensi alam yang cukup, maka pencapaiannya dapat terealisasi dalam jangka waktu yang tidak begitu panjang. Faktor-faktor pendukung yang diperlukan seperti: Sarana akomodasi tempat tinggal/ peristirahatan, transportasi dan fasilitas pendukung lainnya, serta sumber daya manusia yang perlu dipersiapkan. Selama ini, para penjajak seni masih terpilah-pilah dan terbagi-bagi di berbagai daerah, maka dalam pertunjukan diacara-acara seni budaya selama ini masi belum terwakili dan tidak berkembang dengan baik, karena belum tersedianya fasilitas – fasilita yang bisa mendukung seni-seni budaya daerah dipelosok Timor Leste maka yang telah disebutkan di atas, sebagai pokok permasalahan yang perlu, dipikirkan bersama dan ditindak lanjuti.

Sebagai ibu kota Negara, dimana Dili menjadi salah satu kota pusat pendidikan, pariwisata dan perdagangan maka pengembangannya dapat tercapai dalam waktu dekat ini, dengan harapan dapat merealisasi sebuah pusat seni budaya yang dapat mewakili dari seni – seni budaya daerah regional maupun nasional, guna memikat daya tarik para wisatawan dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Sebagai pusat ibu kota Negara, diharapkan pembangunan Gedung pemerintahan, komersial dan permukiman kota Dili memiliki potensi yang strategis serta lahan yang cukup untuk dikembangkan menjadi kota Tradisional / budaya. Dimana Ibu kota Negara sebagai visual identitas, citra Timor leste secara realitas yang original.



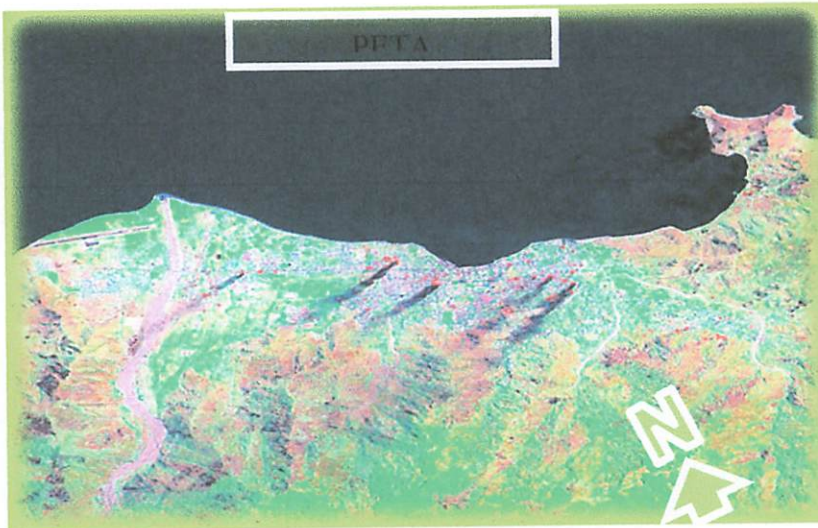
Gambar 3.2 Peta Kab. Dili

Luas kabupaten Dili 372 km<sup>2</sup> Memiliki penduduk 167,777 jiwa (sensus 2004), kebanyakan dari mereka tinggal di ibu kota. **Pulau Atauro** atau **Pulau Kambing** adalah sebuah pulau yang terletak 25 km sebelah utara Dili, Timor Leste. Secara administratif, pulau ini termasuk salah satu subdistrik pada Distrik Dili Timor leste. Pulau ini kurang lebih memiliki panjang 25 km dan lebar 9 km, Dan luas sekitar 105 km<sup>2</sup>, serta berpenduduk 8.000 jiwa. Kabupaten Dili Memiliki enam (6) Kecamatan antara Lain:

### III.3.1 Topografi Wilayah.

Keadaan Topografi Wilayah Kabupaten Dili bervariasi dengan bentuk permukaan wilayah sebagai berikut:

- Datar 25%
- Wilayah landai 10%
- Wilayah berbukit 35%



Gambar 3.3 Peta ketinggian

Berdasarkan tingkat kemiringan lereng Wilayah Kabupaten Dili dapat dikelompokkan kedalam 4 kelompok antara lain:

1. Wilayah kemiringan lereng 0 – 5% (datar) seluas 119.0625 km<sup>2</sup>
2. Wilayah kemiringan lereng 5 – 15 % (landai) seluas 47.625 km<sup>2</sup>
3. Wilayah kemiringan lereng 15– 40% (bergelombang/berbukit) seluas 166.6875 km<sup>2</sup>.
4. Wilayah kemiringan lereng >40% (Curam sampai sangat curam) seluas 142.875 km<sup>2</sup> merupakan kawasan lindung mutlak.

Di bagian selatan, Timur dan Barat Wilayah Kabupaten Dili mempunyai fisiografi dan morfologi pegunungan, sedangkan bagian Utara topografinya relatif datar, miring hingga bergelombang. Secara hidrologi, sumber yang ada di wilayah Kabupaten Dili meliputi:

1. Air Permukaan : Air sungai(kali)
2. Air tanah :air yang sumber bawah tanah
3. Mata air : terdapat 42 mata air dengan kapasitas 76L/dtk

### III.3.2 Jenis Tanah

Terdapat beberapa jenis tanah pada kota Dili, yakni: Hitosol, Inceptisol, tanah Monollisol atau podsolik dan Organosol. Tanah podsolik merupakan jenis tanah yang paling luas areanya di kota Dili. Jenis tanah pada site adalah tanah monollisol atau podsolik dengan sifat tidak begitu keras, sehingga membutuhkan pondasi yang cukup dalam untuk menahan suatu bangunan sebanyak 3-4 lantai.

### III.3.3 Keadaan Iklim dan Hidrologi

Secara umum, keadaan iklim di kota Dili<sup>1</sup> dipengaruhi oleh letak geografisnya, yaitu iklim tropis kering dengan dua musim (hujan dan Kemarau). Temperatur udara berkisar antara 20° - 30° C pada musim kemarau. Sedangkan pada musim hujan temperatur udara berkisar pada 18° - 24°.

Musim kemarau terjadi pada bulan Juni – November, sedangkan musim hujan terjadi pada bulan December – Mei. Namun timbulnya pemanasan global mengakibatkan musim kemarau lebih panjang, dan musim hujan mulai terjadi pada bulan Januari – Mei. Jumlah curah hujan yang terjadi di kota Dili berkisar antaran 1500 – 2500 mm/thn. Terdapat pula angin muson barat yang merupakan angin musiman dan biasanya terjadi pada bulan Juli – November









Secara hidrologis dan sesuai dengan keadaan Morfologinya, wilayah kota Dili dikelilingi oleh berbukitan yang juga digolongkan menjadi pegunungan besar dan kecil. Pegunungan yang besar adalah Pegunungan marabia terletak ke arah selatan kota Dili dan pegunungan Cacusa terletak ke arah Timur antara sub Distrik Cristo rei dan Matinaro.

PETA TATA RUANG/FUNGSI RUANG



Gambar 3.4 peta tata ruang

- |   |  |  |
|---|--|--|
|  Areal wisata    |  Areal pendidikan |  Areal ruang haiu |
|  Areal Kesehatan |  Areal wisata     |  Areal            |

(Geografi Timor Leste-Distrik Dili, hal. 21-22. Institut Camões, 2001).

### III.3.4 Alokasi Tata ruang

Sejalan dengan perkembangan Pembangunan di Timor Leste dan khususnya Kabupaten Dili, ruang yang berfungsi sebagai wadah yang melakukan perbagai kegiatan Pembangunan menjadi sangat penting dan perlu diperhatikan. Dari segi pentaan ruang pada dasarnya merupakan salah satu kewenangan dan tugas pemerintah yang dimaksud untuk mengatur potensi, kegiatan masyarakat, mobilitas/bergerakan dan kecendrungan perkembangannya secara harmonis dan saling mendukung satu dengan yang lain dalam satu wujud Tata ruang di Kabupaten Dili. Tata Ruang ini mengaju pada Peraturan pemerintah dan Rencana Tata ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Dili, 31/1/ 2006 dari Departemen Infra Stuktur dan Certil Timor Leste.<sup>1</sup> Kabupaten Dili telah berfokus pada penggunaan ruang yang dijabarkan dalam bentuk kawasan, yaitu penggunaan ruang diberi fungsi tertentu dengan tujuan mengoptimalkan penggunaan ruang, dalam hubungannya dengan pemanfaatan, peningkatan produktivitas dan konservasi kelestarian lingkungan.

Kawsan Pariwisata ada 2 lokasi:

1. Dibagian Timur, pesisir pantai Pasir putih dan menerus ke Kab. Manatuto adalah potensi pariwisata maka areal dipesisir pantai itu termasuk kawasan lindung.
2. Bagian Barat, dipesisir Pantai Desa Tibar Sampai di Kab. Liquica merupakan kawasan wisata maka areal ini, termasuk kawasan lindung.



### III.4 Pemilihan lokasi Proyek

Secara garis besar, Dili dipilih sebagai lokasi proyek karena kawasan tersebut memiliki potensi yang besar, dan kepemilikan lahan atas tanah adalah Pemerintahan Kabupaten Dili, untuk dihadirkan suatu pusat seni budaya, baik untuk pendidikan ataupun wisata bagi masyarakat kota Dili sendiri dan sekitarnya. Adapun beberapa alternatif tapak yang diambil untuk diberi perbandingan agar mampu mendapatkan pilihan yang tepat sesuai dengan potensi yang ada pada tapak-tapak tersebut.

*Tabel 3.1 . Pemilihan Lokasi Proyek*

NO.	LOKASI	POTENSI	POINT
1	Pusat kota Jl. Jacinto Kandido adalah Jalan Utama	Pencapaian, Transport, jumlah pengunjung	7
		View, Potensi Lokal, kondisi tapak, luasan	6
		Alami, tertata, kumuh, tidak teratur	5
		Utilitas kota, listrik, telephone, PDAM	7
		TOTAL	25
2	Pusat pemerintahan dan Pendidikan Jln. Cidade de Lisboa	Pencapaian, Transport, jumlah pengunjung	6
		View, Potensi Lokal, kondisi tapak, luasan	5
		Alami, tertata, kumuh, tidak teratur	5
		Utilitas kota, listrik, telephone, PDAM	6
		TOTAL	22

Dari potensi yang ada, Pusat kota dan kawasan pendidikan maka, Jln. Jacinto Kandido dipilih sebagai lahan yang pantas untuk dijadikan sebagai lokasi proyek. Jadi, pemilihan lokasi harus berdasarkan tuntutan-tuntutan sebagai berikut:

- a. Lahan yang diperuntukkan bagi fasilitas umum (Pendidikan dan wisata)
- b. Terletak pada area yang strategis
- c. Lokasi mudah dicapai dan dikenali

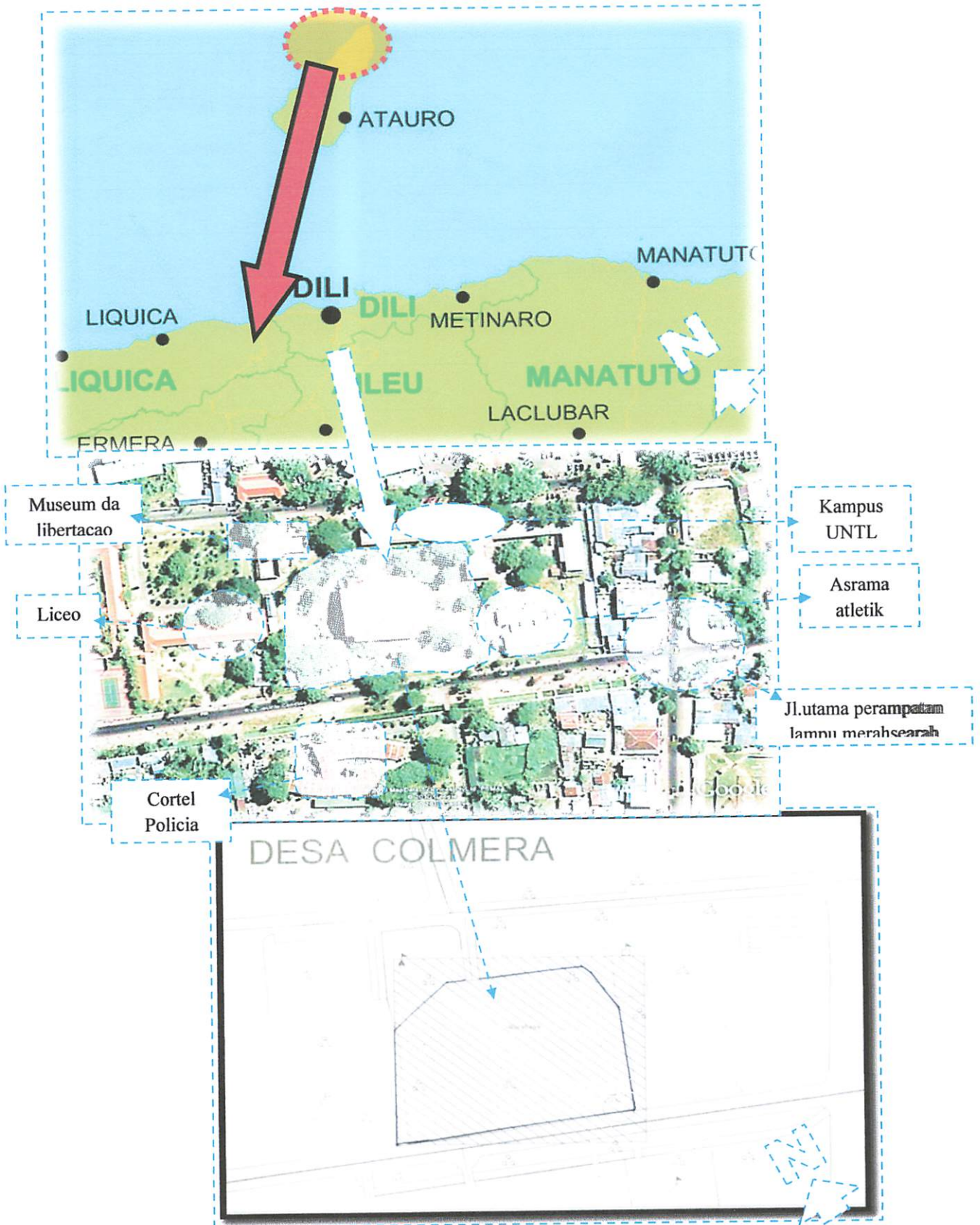
#### III.4.1 Letak Tapak

Site terletak pada Jln. Jacinto Candido dan Jln.Cidade de Lisboa yang merupakan pusat ibu kota Negara, Distrik Dili, Timor Leste. Secara geografis tapak terletak pada 8°59'22.76" Lintang Selatan dan 125°13'15.27" Lintang Timur. Pada eksistingnya, Tapak digunakan sebagai kawasan pendidikan untuk masyarakat Kota Dili dan sekitarnya. Hampir semua aktivitas Pendidikan akademis umum baik pendidikan menengah ke bawah maupun perguruan Tinggi, adapun akses/rute transportasi dilakukan di area tersebut, Sehingga site bisa dikatakan sebagai area pendidikan pusat seni budaya untuk kota Dili dan sekitarnya.

Site yang luasnya  $6107\text{m}^2 = 6107\text{m}^2$  tersebut berbentuk persegi dan memanjang. Kondisi lahan adalah datar, dan berada diatas muka jalan. Berikut batas-batas fisik pada lahan:

- Batas Utara : Jalan Cidade da Lisboa
- Batas Selatan : JL.Jasinto Candido & PNTL
- Batas Barat : Universitas timor lorosae
- Batas Timur : Asrama para atletik timor leste





### III.4.2 Potensi lingkungan sekitar

#### a. Potensi Eksisting

Dengan lokasi yang berada pada pusat kota, site menjadi tempat dimana masyarakat kota Dili dan sekitarnya menjadikannya sebagai kawasan pendidikan perguruan tinggi dan pemerintahan karena mudah dicapai dan diketahui letaknya. Selain sebagai Pusat pemerintahan, masyarakat kota Dili pun menjadikan site sebagai salah satu tempat untuk saling bertemu dan berinteraksi.

#### b. Potensi Klimatologi

Sebagai daerah tropis, sinar matahari cukup menyengat. Terutama pada musim kemarau (Juni – November). Sedangkan curah hujan paling banyak biasanya pada bulan Januari – Mei.

### III.4.3 Kendala lingkungan sekitar

#### a. Kecelakaan

Tingkat keramaian yang cukup tinggi, biasanya mengakibatkan kecelakaan sering terjadi pada jalan di sekitar site

#### b. Kondisi Jalan

Keadaan jalan di sisi Utara dan Selatan site Arah bergerak arus kendaraan ke Barat dan kedua Jalur ini adalah jalur utama, untuk ke areal/kawasan disekitarnya.



Foto 01. Kondisi jalan pada sisi Utara site



Foto 21. Kondisi jalan pada sisi selatan site

#### III.4.4 Rencana Penggunaan Lahan

Kota Dili dalam rencana tata ruang kotanya terbagi menjadi 4<sup>2</sup> bagian area kota dengan karakteristik dan fungsi yang berbeda. Salah satu bagian dari area kota tersebut adalah area komersial dengan spesifikasinya:

- Area ini ditempatkan di pusat kota Dili yang merupakan bagian dari suco Kolmera dengan luas lahan yang cukup.
- Titik berat pengembangan dan pembangunan pada area ini adalah sebagai kawasan aktivitas komersial dan Pemerintahan pada umum, baik perniagaan maupun perbelanjaan dan lain sebagainya. Hal ini dikarenakan letaknya, yang strategis bagi para pelaku bisnis dan pemerintah juga sebagai kota pendidikan yang masih centralisir maka pengunjung yang datang ke kota Dili semakin padat.

#### III.4.5 Garis Sempadan Bangunan

Garis sempadan bangunan (street set line back) merupakan jarak bangunan terhadap as jalan, dimana garis ini sangat penting dalam mengatur tingkat keteraturan kedudukan massa bangunan pada jalan-jalan di perkotaan. Disamping itu kedudukan ini juga melindungi kepentingan pemakai jalan agar mempunyai pandangan yang luas sewaktu mengendarai kendaraan bermotor. Sedangkan untuk penataan ruang terbuka sepanjang Trotoar diarahkan pada konservasi ruang terbuka dan estetika yang bersifat aktif. Maksud ruang terbuka sepanjang sempadan jalan adalah memanfaatkan kawasan sempadan jalan untuk kawasan konservasi pena space dan kegiatan lainnya yang mendukung fungsi konservasi open space.

Garis sempadan bangunan digunakan untuk menunjang terciptanya konsep tata letak bangunan dan ruang terbuka yang telah direncanakan, agar tercapai tatanan bangunan yang teratur, serasi dan membentuk estetika ruang terbuka lebih bernilai indah.

<sup>2</sup> Regulamento do Plano de Urbanização em Timor Leste, Artigo 67.º, GERTIL 2006 (Peraturan perencanaan perkotaan di Timor Leste, pasal 67.º - GERTIL 2006).



## BAB IV

### KAJIAN OBJEK

#### IV.1. Perngertian Shorinji Kempo secara umum

Shorinji kempo berasal daripada perkataan *sho* = hutan, *rin* = bambu, *ji* = kuil, *ken* = aturan. Kalau *kempo* bermakna "jalan hidup", erti ini merupakan penjelasan dari sempai saya yang pernah ke Jepang.

#### Kempo dan Budhisme

Sekilas orang berkesimpulan bahwa bela diri Kempo berasal dari daratan China. Anggapan ini tidaklah semuanya benar. Kira-kira tahun 550 SM, pendeta Buddha yang ke-28, yaitu Dharma Taishi, pindah dari tempat tinggalnya di Baramon, India ke daratan China. Beliau menetap di sebuah kuil yang bernama *Siau Liem Sie* atau dikenali dengan nama *Shorinji* yang terletak di pripinsi Kwa - Nam. Dalam perjalanannya dan pengembaraannya Dharma Taishi menyebarkan ajaran agama Budha. Tidak sedikit tantangan, ancaman dan hinaan yang dialaminya, bahkan nyaris merenggut jiwanya. Dari pengalaman-pengalaman timbulah anggapan dalam dirinya bahwa seorang calon Bikshu sebaiknya juga melatih ketahanan jasmaninya, disamping membersihkan rohaninya untuk mencapai nirwana setelah bersemedi. Dalam ajaran agama Budha, dikatakan bahwa hidup itu berasal dari "kosong" atau "tiada". Namun oleh Dharma Taishi dilengkapinya, bahwa tiada gunanya menjadi "kosong" atau "tiada" atau "suci" jika tidak bisa membela sesama manusia yang ditimpa kemalangan. Selama di India, Dharma Taishi pernah belajar indo Kempo (silat India), karena banyaknya tantangan yang dihadapi dalam pengembaraannya di Cina maka ia mempelajari pula berbagai aliran silat China Kuno. Selama bertapa 9 tahun ia bertekad menyusun ilmu mempertahankan diri dan dimaksukkan sebagai syarat dan mata pelajaran bagi calon pendeta Budha. Sejak itu ilmu beladiri yang ditemukannya telah menjadi sebagian pendidikan keagamaan pada Zen Budhisme. Dharma tetap beranggapan bahwa semua pengikutnya haruslah berfisik kuat guna melanjutkan usaha menyebarluaskan ajaran agama Budha yang cukup berat itu. Dalam ceritera klasik Cina,

sering dijumpai nama Tatmo Cowsu. Nama ini tidak lain yang dimaksud adalah Dharma Taishi sendiri, yang menciptakan seni beladiri Shorinji Kempo atau Siauw Liem Sie Kung Fu.

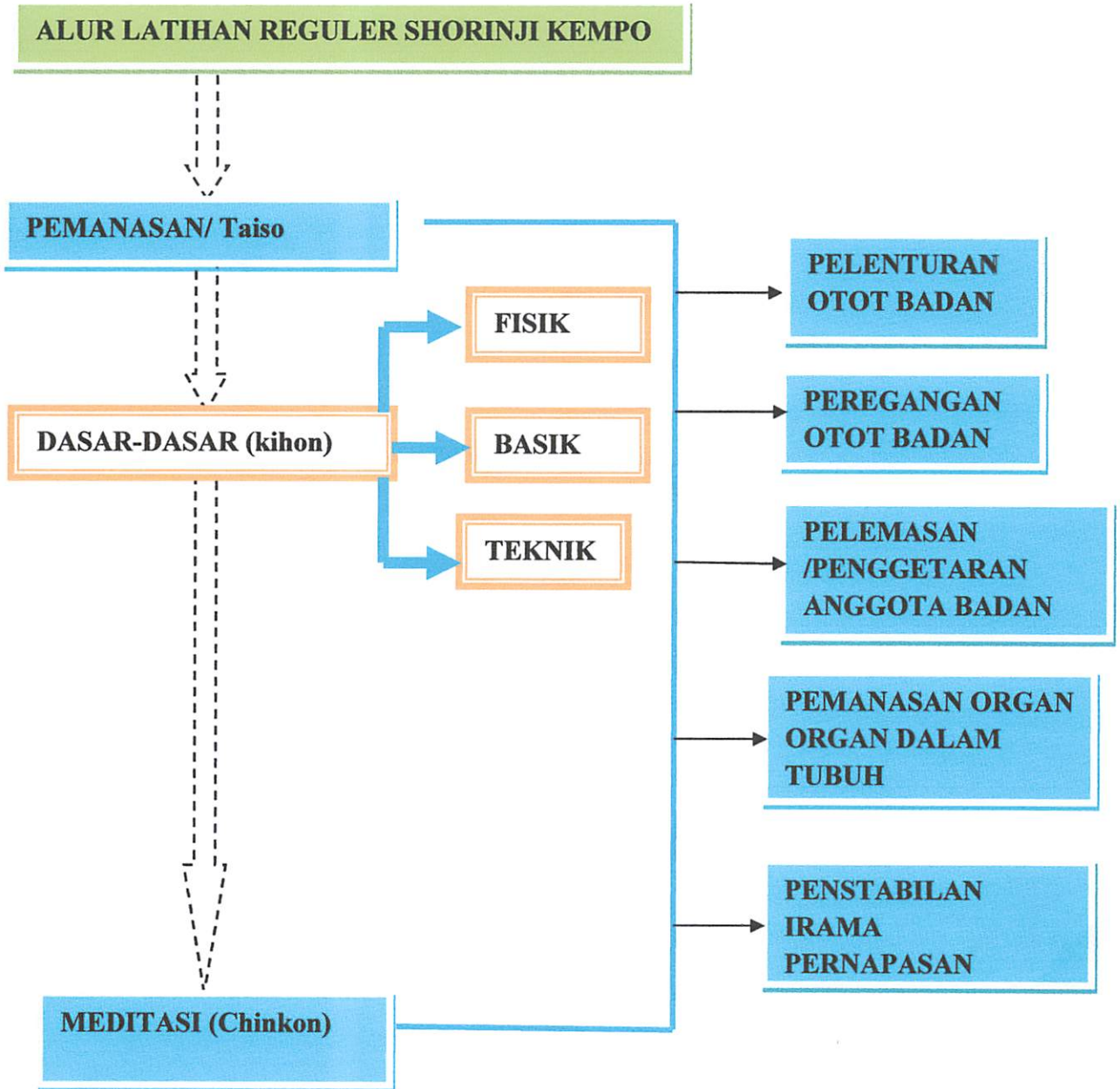
### **Falsafah Kempo**

Karena seni bela diri kempo waktu itu menjadi sebagian dari latihan bagi para calon Bikshu, dengan sendirinya ilmu itu harus mempunyai dasar falsafah yang kuat. Dengan dilandasi agama Budha, yaitu membunuh dan menyakiti, maka semua KENSHI (pemain Kempo) dilarang menyerang terlebih dahulu sebelum diserang. Hal ini menjadi doktrin Kempo, bahwa "perangilah dirimu sendiri sebelum memerangi orang lain". Berdasarkan doktrin ini mempengaruhi pula susunan beladiri ini, sehingga gerakan teknik selalu dimulai dengan mengelak/menangkis serangan dahulu, baru kemudian membalas. Selanjutnya disesuaikan menurut kebutuhan yakni menurut keadaan serangan lawan. Dharma selalu mengajarkan bahwa disamping dilarang menyerang juga tidak selalu setiap serangan dibalas dengan kekerasan. Sehingga dalam ilmu Kempo itu lahirlah apa yang berbentuk mengelak saja. Cukup menekukkan bagian-bagian badan lawan, kemudian mengunci dan bila terpaksa barulah dilakukan penghancuran titik-titik lemah lawan, berupa tendangan, sikutan, pukulan dan sebagainya. Bentuk yang pertama dikenal sebagai JUHO dan yang berikutnya sebagai GOHO. Setiap kenshi diharuskan menguasai teknik GOHO (keras) dan JUHO (lunak), artinya tidak dibenarkan apabila hanya mementingkan pukulan dan tendangan saja dengan melupakan bantingan dan lipatan-lipatan.



**IV.2. Alur Latihan dalam Shorinji kempo**

Dalam kepelatihan Shorinji Kempo secara umum yang di lakukan dalam latihan reguler terdapat urutan-urutan yang dilakukan dalam latihan reguler terdapat urutan urutan latihan sebagai berikut:



## **Pemanasan (Taiso)**

Seperti halnya pada setiap cabang olah raga, pemanasan adalah bagian yang penting karena ia dapat meningkatkan kebugaran dan juga mencegah cedera.

Fokus utamanya di sini adalah untuk memobilisasi sendi-sendi (sikut, bahu, pinggul, lutut, dan lain-lainnya), pemanasan otot-otot, dan kemudian meregangkan area-area penting lainnya. Setelah melakukannya maka kita siap menjalankan pelatihan ini. Selama sesi pelatihan, harus berlatih sesuai dengan kondisi tubuh .

Pemanasan terdiri dari:

- Lari putaran
- Lari cepat (sprint)
- Jumping
- Berputar di udara
- Squatras
- Scoutjam
- Sit up dan lain-lain.

## **Dasar-dasar (Kihon)**

Setelah pemanasan, dilanjutkan dengan pelatihan bagian-bagian dasar – *kihon*. Bagian ini dimulai dengan berbagai pukulan tunggal, tinju, tendangan, blokir, lalu dibangun menuju kombinasi-kombinasi dan pelatihan berpasangan (*hokei*), dan sparring (*randori*). harus bias menguasai *kihon* karena ia penting untuk mengembangkan kemampuan teknis saat melaju ke teknik-teknik yang lebih canggih. perlu menguasai setiap gaya tunggal sebelum dapat menguasai gaya-gaya kombinasi, dan ini dilakukan dengan mengulangi gerakan-gerakan sederhana pada tiap sesi hingga dapat melakukannya secara naluriah (refleks telah bekerja).



**Gambar 4.1;** latihan dasar / Kihon

Sumber :

<http://riotesblog.wordpress.com/category/techniques/>

### Meditasi (Chinkon)



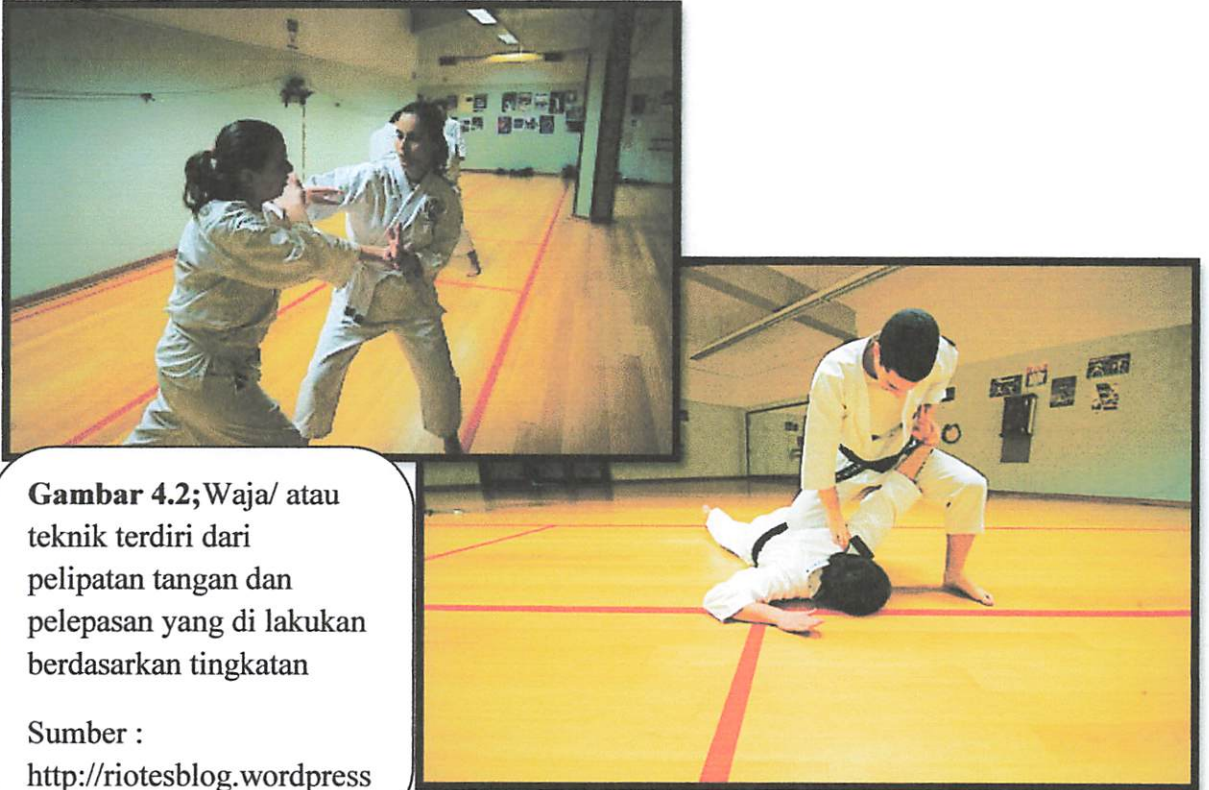
Kita melakukan *chinkon* setelah *kihon*.

*Chinkon* adalah bagian dari sesi pelatihan yang secara eksplisit diberikan untuk pengembangan spiritual Shorinji Kempo. Pengembangan spiritual punya porsi yang sama pentingnya dengan ilmu bela diri. Inilah mengapa salah satu dari dasar-dasar dalam Shorinji

Kempo adalah: hati (pikiran) dan tubuh tidak dilatih secara terpisah. Meditasi ini adalah kesempatan untuk menjernihkan pikiran, yang dibantu dengan pernapasan yang terkontrol (*chosoku*).

### Teknik (Waza)

Bagian akhir dari sesipelatihan didedikasikan untuk pelatihan teknik-teknik berdasarkan tingkatan. Biasanya akan diberikan instruksi untuk teknik-teknik yang sesuai dengan tingkatan. *Waza* adalah waktu yang ideal untuk mempelajari teknik-teknik secara lebih 'halus' dan mendetil.



**Gambar 4.2;** Waza/ atau teknik terdiri dari pelipatan tangan dan pelepasan yang dilakukan berdasarkan tingkatan

Sumber :  
<http://riotesblog.wordpress>



### IV.3.1 Materi Dalam Pemusatan Latihan Shorinji Kempo

Sistem Latihan (Kihon, Hokei, Randori, Embu)

1. Jenis latihan teknik Shorinji Kempo adalah: kihon, hokei, randori dan embu.
2. Melalui latihan berpasangan, Shorinji Kempo memberikan kepuasan kepada kita dalam pengembangan bersama dengan pasangan sehingga latihan adalah *jita kyoraku* yang menyenangkan yang mengubah orang secara mental dan fisik.
3. Seseorang tidak boleh berlatih hanya dengan kihon dan hokei, tetapi juga randori dan embu sebagai aplikasi yang membuat seseorang berlatih maai (jarak) dengan lawan yang berbeda-beda di setiap teknik yang dilaksanakan.

#### Kihon

Kihon merupakan program untuk menguasai cara fundamental dalam menggerakkan tubuh. Termasuk di dalamnya serangan, tendangan, pertahanan, kuda-kuda, cara berdiri, cara bergerak dengan kaki dan cara menggerakkan tubuh. Kihon merupakan unsur mendasar yang membentuk teknik Shorinji Kempo.



**Gambar 4.3;** Latihan dasar / Kihon dalam shorinji Kempo

Sumber: <http://kempo.blog.unsoed.ac.id/2011/12/26/tokuhon-sistem-latihan-kihon-hokei-randori-embu/>

## Hokey

Hokey Dalam ilmu beladiri pada umumnya, jurus dan teknik yang dikombinasikan untuk tujuan latihan disebut *kata*, berasal dari bahasa Cina yang berarti “cetakan untuk membentuk besi cor”, sehingga bisa diartikan sesuatu yang tetap dan tidak berubah. Shorinji kempo menggunakan istilah *hokei*, yaitu pola-pola serangan dan pola-pola balasan yang dilatih secara berpasangan. Pelatihan ini dibuat untuk membangun kemampuan adaptasi pada penyerangan tiba-tiba dalam pertarungan. *Hokei* sendiri bisa diartikan sebagai “prinsip yang telah terbentuk”, digunakan untuk mengingatkan kita bahwa prinsip di balik pola tersebutlah yang merupakan ajaran utama dari *hokei*.



**Gambar4. 4:** Hokey jurus dan teknik yang dikombinasikan

Sumber: <http://kempo.blog.unsoed.ac.id/2011/12/26/tokuhon-sistem-latihan-Hokey->

Teknik-teknik Shorinji kempo dibuat untuk mengontrol lawan dengan prinsip-prinsip anatomi serta refleks tubuh. Untuk menguasai teknik-teknik ini diperlukan pengertian tentang prinsip-prinsip dalam latihan untuk bergerak sesuai prinsip tersebut. Dengan pola serangan yang sudah diatur, akan memudahkan para pemula untuk belajar sesuai dengan prinsip-prinsip tersebut. Belajar menyerang dan bertahan secara bergantian, akan memberikan kemajuan bagi kedua orang yang berlatih.

### **Randori (pertarungan)**

*Randori* adalah metode untuk mempertajam pelajaran *hokei*. *Randori* menyatukan pola-pola *hokei* dengan kombinasi teknik penyerangan dan pertahanan. Shorinji Kempo dibentuk untuk mempelajari *hokei* secara berpasangan, tetapi jika hanya berlatih pola *hokei* yang sudah diatur, seseorang hanya akan belajar bereaksi terhadap serangan yang sudah diketahui. Tujuan dari *hokei* tidak akan pernah dicapai dengan cara itu. Untuk mengembangkan kemampuan untuk bereaksi terhadap lawan dengan ketenangan diri dalam melakukan *hokei*, seseorang harus mempelajari teknik sampai tahap di mana gerakannya dapat keluar secara insting, walaupun ia tidak tahu bagaimana ia akan diserang.



Randori mengajarkan kita untuk bergerak sesuai ilmu yang kita pelajari. Seperti yang ditekankan oleh Kaiso, kita tidak boleh memandang *randori* sebagai pertarungan untuk kemenangan saja. Latihan Randori dengan menggunakan *do* dan *handgloves* hanya

akan menunjukkan kekurangan kita secara terbatas. Jika kita memandang *randori* sebagai jalan untuk menang, akan menyebabkan timbulnya kebiasaan buruk dalam penggunaan teknik. Shorinji Kempo menentang latihan dan kompetisi yang hanya menekankan pada pelajaran *randori*. Ada batasan-batasan yang timbul akibat menggunakan *do* dan *handgloves*. Pertama, penggunaan *handgloves* akan membataasi penggunaan teknik *juho* yang memerlukan gerakan tangan dan jari-jari yang bebas. Gaya bertarung seseorang akan dibatasi dengan hanya menggunakan pukulan dan tendangan, kebiasaan buruk akan timbul karena menyepelkan bahaya dari serangan pegangan lawan. Kedua, bahaya lain akibat pukulan atau tendangan yang teredam oleh *do*, yang menyebabkan seseorang dapat membalas serangan dalam *randori*, yang mungkin saja kalau terjadi dalam pertarungan yang sebenarnya akan berakibat fatal. Perubahan dari latihan yang serius menjadi permainan kemenangan, inilah yang menghilangkan makna latihan dan teknik-teknik Shorinji Kempo.

Kompetisi turnamen juga mendorong orang mempunyai tujuan yang salah, dengan merangsang keinginan untuk bertarung, untuk menang atas lawan. Semakin seseorang berkonsentrasi untuk mengalahkan orang lain, semakin lupa ia untuk belajar, untuk menang atas dirinya sendiri. Kaiso mengatakan: "*seseorang yang menantang orang lain dan mencar kemenangan, hanya untuk pamer kekuatan, atau untuk mendapatkan penghargaan dan pujian, tidak mempunyai tempat di masyarakat yang suka bekerjasama dan saling menguntungkan.*"

Latihan Shorinji Kempo didasari pada ajaran *Jita Kyoraku* (kebahagiaan bersama orang lain) dan kita menekankan latihan bersama, menikmati hubungan persahabatan dan membantu satu sama lain untuk maju dalam Shorinji Kempo. Latihan yang memprioritaskan pada *randori* atau menitikberatkan pada kemenangan dan kompetisi sebagai tujuan latihan, telah kehilangan prinsip vital dari Shorinji Kempo.



## Embu

*Embu* adalah cara menerapkan *hokei* di mana terjadi pertukaran peran yang menyerang dan yang bertahan sehingga masing-masing menjadi pelaku dan penerima teknik. Jika menghadapi berbagai serangan yang berubah-ubah dari lawan, sangat penting untuk meresponnya dengan teknik yang layak. Latihan *embu* juga sangat efektif untuk mengaitkan satu teknik ke teknik berikutnya. Setiap pasangan harus memusatkan ketepatan masing-masing *hokei* yang dipelajari juga pada pelaksanaan *embu* yang menekankan pada kaitan antar teknik dan mengubah satu teknik ke teknik lainnya.



**Gambar4. 5;** ,Pasangan Embu

Sumber:

<http://rahmatfirdaus.wordpress.com/2008/10/21/shorinji-kempo/>

#### IV.3.2 Peraturan dan Tata Cara Penilaian Dalam Pertandingan Kempo



**Gambar 4.6;** ,Pasangan randori

Sumber:<http://rahmatfirdaus.wordpress.com/2008/10/21/shorinji-kempo/>

#### Peraturan Pertandingan / Permainan Kempo

Pertandingan adalah sarana untuk mengukur kesempurnaan diri dalam menjalani ajaran teknik, ketekunan, disiplin dan ketahanan mental maupun fisik. Dengan demikian membawa pengertian kepada setiap kenshi bahwa berlatih kempo bukan sekedar berolahraga atau berekreasi, melainkan proses latihan yang terus menerus dan menjadi sebagian jalan hidup menuju kesempurnaan diri sebagai manusia.

Pertandingan kempo mengikuti Peraturan Pertandingan yang dikeluarkan oleh World Shorinji Kempo (WOSKO). Dalam Shorinji Kempo, ada pembagian pertandingan, yaitu :

1. Randori (perkelahian bebas) perorangan dan beregu,
2. EMBU (kerapian teknik/jurus-jurus Kempo) berpasangan dan beregu.

Peserta harus seorang kenshi yang terdaftar pada organisasi kempo tertentu, dilengkapi dengan alat pertandingan yang ditentukan, yakni : DO (penutup dada), Hands Gloves (sarung tangan).

DO harus terbuat dari bahan “fibre galss” dan berat Hands Gloves antara 10 – 12 ons. dan pada alat tersebut tidak diperkenankan menambah alat-alat lain. Kaki dan tangan kenshi tidak diperlengkapi “bandage” dan sebagainya. Peserta harus bertindak ksatria, berpakaian lengkap (DOGI), bersih, rapih dan menguasai/mengetahui Peraturan Pertandingan Kempo. Pertandingan dilakukan di dalam arena yang ditetapkan luasnya, yaitu 5 x 5 meter, dengan empat garis batas yang jelas terlihat. Pertandingan “randori” dimulai dengan CHUDAN

KAMAE dan selanjutnya hanya mempergunakan KAMAE (kuda-kuda) kempo.

### **Randori Beregu**

Randori beregu dilaksanakan antara satu kenshi dan satu kenshi dari regu yang berlainan. Dan satu regu terdiri dari enam orang, tetapi yang turut bertanding hanya lima orang (satu orang sebagai cadangan).

### **Embu**

Peserta “embu” harus memenuhi ketentuan serta kualifikasi tingkatan kempo yang telah ditetapkan oleh Panitia Pertandingan. Batas waktu dalam “embu” ini adalah berkisar antara 1,5 menit sampai 2 menit, pada menit yang ke 1,5 bel peringatan dibunyikan. Kekurangan atau kelebihan waktu setiap 10 detik dikurangi nilai sebanyak 1,5 angka, dan lebih dari 3 menit didiskualifikasikan. Nomor ini diadakan di tengah-tengah arena dan jika peserta keluar dari arena tidak dikenakan angka hukuman.

### **Nilai untuk Randori**

Pertandingan “randori” ini menghasilkan pemenang berdasarkan teknik-teknik kempo “goho” dan “juho”. Pada “goho” harus menghasilkan HARD CONTACT terhadap sasaran dan memenuhi prinsip ATEMI NO GO YOSHO (lima syarat serangan).

Nilai IPPON (angka 10) diberikan kepada serangan yang tanpa tertangkis lawan. Jia serangan ini ternyata kurang sempurna misalnya kurang bersemangat (kiai) atau kurang sempurna kuda-kudanya, maka diberikan nilai WAZA ARI (angka 5). Dua kali waza ari (awaze waza) sama nilainya dengan “ippon” (angka 10).

Jika memakai teknik “juho” diharuskan adanya KATAME (kuncian), jika tidak terdapat kuncian maka serangan hanya boleh ke arah dada (DO).

Pada penaklukan lawan dengan GYAKU WAZA (lipatan, kunci) yang sempurna dapat diputuskan kemenangan mutlak (MUJOKEN KACHI). Disamping itu jika penilaian wasit terdapat perbedaan teknik dan kekuatan yang sangat menyolok antara pemain, wasit dapat menghentikan pertandingan dan menentukan pemenangnya dengan nilai kemenangan mutlak.

## Nilai untuk Embu

Nilai tertinggi pada nomor ini adalah 100, dan penilaian diberikan dengan memperhatikan ketepatan/kerapihan (SEI KAKU), harmonis, semangat dan sebagainya. Pada babak penyisihan, team penilai terdiri dari tiga (3) orang, dan pada babak final team penilai terdiri dari lima (5) orang. Cara menentukan pemenang adalah sebagai berikut : “Dari nilai yang diberikan oleh lima orang penilai maka nilai tertinggi dan nilai terendah diabaikan, kemudian pemenang ditetapkan berdasarkan jumlah nilai yang tersisa.” Sementara itu untuk pertandingan randori, wasit terdiri dari seorang wasit utama dan dua orang wasit pembantu. Dan jika dipandang perlu (untuk babak final) wasit pembantu dapat ditambah menjadi empat (4) orang. Wasit utama menjadi pimpinan tertinggi dan wasit pembantu tugasnya hanya membantu dalam mengatur jalannya pertandingan, menetapkan kebijaksanaan dan keputusan. Jika wasit utama ia harus mengajukan “time out” dan memberitahukannya.

## IV.4 Filosofi sabuk pada Shorinji Kempo

Dalam Shorinji Kempo terdapat dua tingkatan yaitu tingkat Kyu-Kenshi (KYU) dan Yudansha (DAN) :

- Tingkat Kyu-Kenshi : Kyu - V s/d Kyu - I
- Tingkat Yudansha : I - DAN s/d IX - DAN

Ciri atau deskripsi tingkatan :

- |         |   |  |
|---------|---|--|
| KYU-V   | : | Sabuk warna putih dan lambang shorinji kempo di dada kiri, tanpa tanda badge tingkatan.                        |
| KYU-IV  | : | Sabuk warna putih dan lambang shorinji kempo di dada kiri dan tanda badge tingkatan Kyukenshi di lengan kanan. |
| KYU-III | : | Sabuk warna hijau dan lambang shorinji kempo di dada kiri dan tanda badge tingkatan Kyukenshi di lengan kanan. |
| KYU-II  | : | Sabuk warna biru dan lambang shorinji kempo di dada kiri dan tanda badge tingkatan Kyukenshi di lengan kanan.  |
| KYU-I   | : | Sabuk warna coklat dan lambang shorinji kempo di dada kiri dan tanda   |

badge tingkatan Kyukenshi di lengan kanan.

I-DAN s/d: Sabuk warna hitam, lambang shorinji kempo di dada kiri dan tanda badge

IX-DAN masing-masing tingkatan Yudansha di lengan kanan.

Untuk mencapai berbagai tingkatan tersebut didapatkan melalui ujian kenaikan tingkat yang dilaksanakan baik oleh WSKO, PB PERKEMI, Pengprov dan Pengkot dalam berbagai acara Gashku dan UKT baik tingkat internasional, nasional, wilayah, provinsi, kota/kab maupun dojo.

#### IV.5 Peralatan latihan Shorinji Kempo

Dalam shorinji Kempo terdapat berbagai macam peralatan yang digunakan dalam batasan-batasan tertentu. Pada umumnya ada dua macam peralatan, yaitu pertama adalah peralatan Shorinji kempo yang digunakan untuk berlatih dalam meningkatkan kemampuan dan yang kedua adalah perlengkapan pertandingan sebagai bentuk proteksi dan keamanan pada saat bertanding pada event- event tertentu.

##### Fokus Punching Pad

Merupakan alat sebagai obyek tendangan bagi para Khensi sorinji Kempodengan ukuran kecil untuk melatih ketajaman dan ketepatan sasaran tendangan terhadap suatu obyek pemakaiannya adalah dengan ada salah seorang khensi memegang agar bis

Nama : Kicking Target Jireugi  
 Produk : Super Single  
 Material : vinil



**Gambar 4.7** : Kicking Target

Sumber:[http://kenji-martialarts.com/produk\\_index.php?PageNo=2&PageNo=14](http://kenji-martialarts.com/produk_index.php?PageNo=2&PageNo=14)



**Gambar 4. 8; KICKING PAD JIREUGI THAI BOXING STYLE**

Sumber: [http://kenji-martialarts.com/produk\\_index.php?PageNo=2&PageNo=14](http://kenji-martialarts.com/produk_index.php?PageNo=2&PageNo=14)



**Gambar 4.9; posisi akan menendang target, sumber dokumentasi pribadi di aula Gedung GMT Dili Timor Leste**

Meskipun ukuran tipa tubuh manusia berbeda namun bila diakui secara umum jarak antara penendang dengan orang yang memegang target adalah berkisar antara 12cm terhitung dari jarak 4 lantai berukuran 30 cm dengan acuan posisi siap menendang, sedangkan apabila dalam posisi hidari kamae (siap) maka jarak normal antara orang dalam latihan adalah berdiameter 180cm.

Paanjang kaki orang akan mempengaruhi ruang geraknya, namun demikian dengan standar tertentu seperti pada gambar diatas maka dapat diperkirakan bahwa jarak antara orang dalam latihan menendang saat menggunakan punching pad adalah berkisar sampai dengan 180cm ke segala penjuru.

**Sansak**

Samsak dalam latihan Shorinji Kempo berguna untuk berlatih pertarungan bayangan, para khensi dapat berlatih sesuai keinginan. Samsak berfungsi untuk melatih ketepatan,kecepatan, kekuatan, counter attack, timming attack, reflek dan juga ability (kemampuan atlit untuk melakukan perpindahan pergerakan dalam serangkaian tendangan)baik pukulan maupun tendangan.

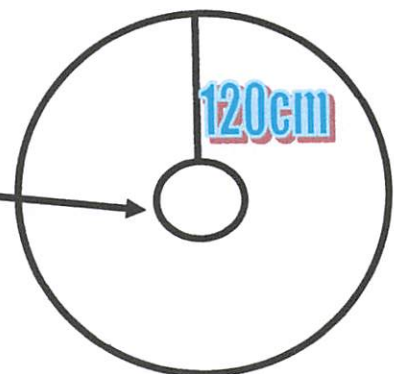


Gambar 4.10; sansak

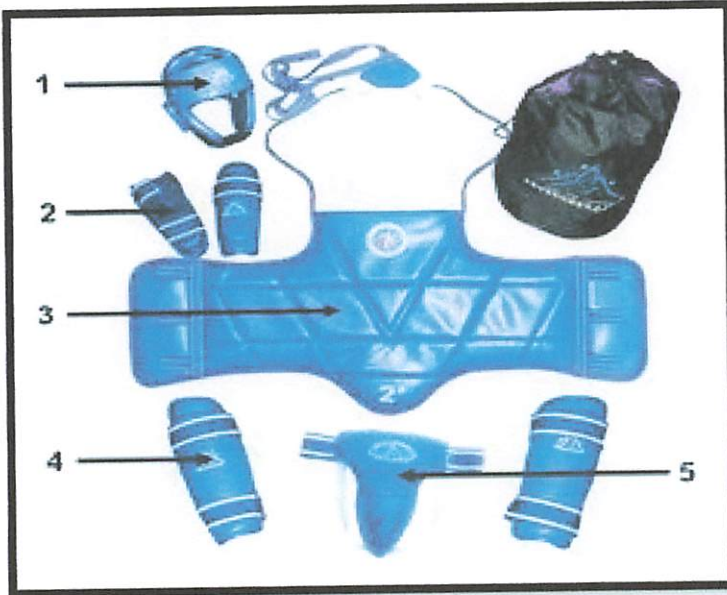
Sumber: //kenii-



Gbr 4.11; menendang samsak, sumber browsing google



Sebagai cabang bela diri yang bertanding pada event-event dunia maka terdapat peralatan sebagai bentuk proteksi terhadap keadaan atlet yang bertanding. Dan beberapa peralatan tersebut adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.12;** peralatan latihan untuk randori(fighting)

**Sumber:** [http://kenji-martialarts.com/produk\\_detail.php?PageNo=1&id=2&idkat=10](http://kenji-martialarts.com/produk_detail.php?PageNo=1&id=2&idkat=10)



Penerapan alat proteksi pada allit saat bertanding

1. Pelindung Kepala (Head-guard)
2. Pelindung Tulang Hasta (Arm-guard)
3. Pelindung badan (HOOGO/Body protector)
4. Pelindung Tulang kering (Shins-guard)
5. pelindung Kemaluan (kinteki guard)
6. pelindung gigi.

**Gbr 4.13: Shorinji kempo figth**

Sumber:<http://www.google.co.id/imgres?hl=en&client=firefox-a&hs=9dz&sa=X&rls=org.mozilla:en-US:official&biw=1366&bih=660&tbn=isch&prmd>



#### IV.6 Pembagian kelas dalam Shorinji Kempo

Pertandingan kempo mengikuti Peraturan Pertandingan yang dikeluarkan oleh World Shorinji Kempo (WOSKO). Dalam Shorinji Kempo, ada pembagian pertandingan, yaitu :

1. Randori (perkelahian bebas) perorangan dan beregu,
2. EMBU (kerapian teknik/jurus-jurus Kempo) berpasangan dan beregu.

##### IV.6.1 randori (perkelahian bebas)

Berdasarkan aturan internasional dan juga kelas yang paling sering dipertandingkan di dunia dan di berbagai negara maka untuk tingkatan senior yang berumur 21 tahun keatas maka penggolongan berat badan diuraikan sebagai berikut :

KELAS	SENIOR PUTRA	SENIOR PUTRI
FIN	Under 54 kg	Under 46 kg
FLY	54-58 kg	46-49 kg
BANTAM	58-63 kg	49-53 kg
FEATHER	63-68 kg	53-57 kg
LIGHT	68-74 kg	57-62 kg
WELTHER	74-80 kg	62-67 kg
MIDDLE	80-78 kg	67-73 kg
HEAVY	Over 87 kg	Over 73 kg

**Gambar 4.14:** pembagian kelas shorinji kempo

sumber:<http://blog.uns.ac.id/members/kempo/blogs/recent-posts/>

Sedangkan untuk tingkatan junior dari umur 14-17 tahun berbagi menjadi 10 kelas sebagai berikut:

Kategori berat	Pria	wanita
Fin	-45 kg	-42 kg
Fly	45 kg- 48 kg	42 kg-44 kg
Bantam	48 kg-51 kg	44 kg-46 kg
Feather	51 kg- 55 kg	46 kg-49 kg
Light	55kg- 59 kg	49 kg-52 kg
Welther	59 kg-63 kg	52 kg-55 kg
Light middle	63kg-68 kg	55 kg-59 kg
Middle	68 kg-73 kg	59 kg-63 kg
Light heavy	73 kg-78 kg	63 kg-68 kg
Heavy	+ 78 kg	+ 68 kg

**Gambar 4.15:** pembagian kelas Shorinji kempo

Sumber : <http://blog.uns.ac.id/members/kempo/blogs/recent-posts/>



Untuk kelas light mode dan lighth heavy adalah aturan yang tidak baku dari peraturan WTF yang disesuaikan dengan kondisi di lapangan karena tiap wilayah berbeda-beda.

Dan untuk tingkatan pra junior yang tidak terlalu sering di pertandingan adalah umur 10 – 14 tahun dengan pembagian 10 kelas adalah sebagai berikut:

KELAS	PUTRA	PUTRI
Fin	Max 34	Max 31.00
Fly	34.01-36.00	31.00
Bantam	36.01 -39.00	33.01
Feather	39.01 -42.00	35.01
Light	42.01 -46.00	38.01
Welther	46.01 -50.00	41.01
Light middle	50.01 -54.00	44.01
Middle	54.01 -59.00	48.01
Light heavy	59.01 -64.00	52.01
Heavy	Min 60.01	Min 56.01

**Gambar 4.16:** pembagian kelas pra- junior

sumber: <http://blog.uns.ac.id/members/kempo/blogs/recent-posts/>

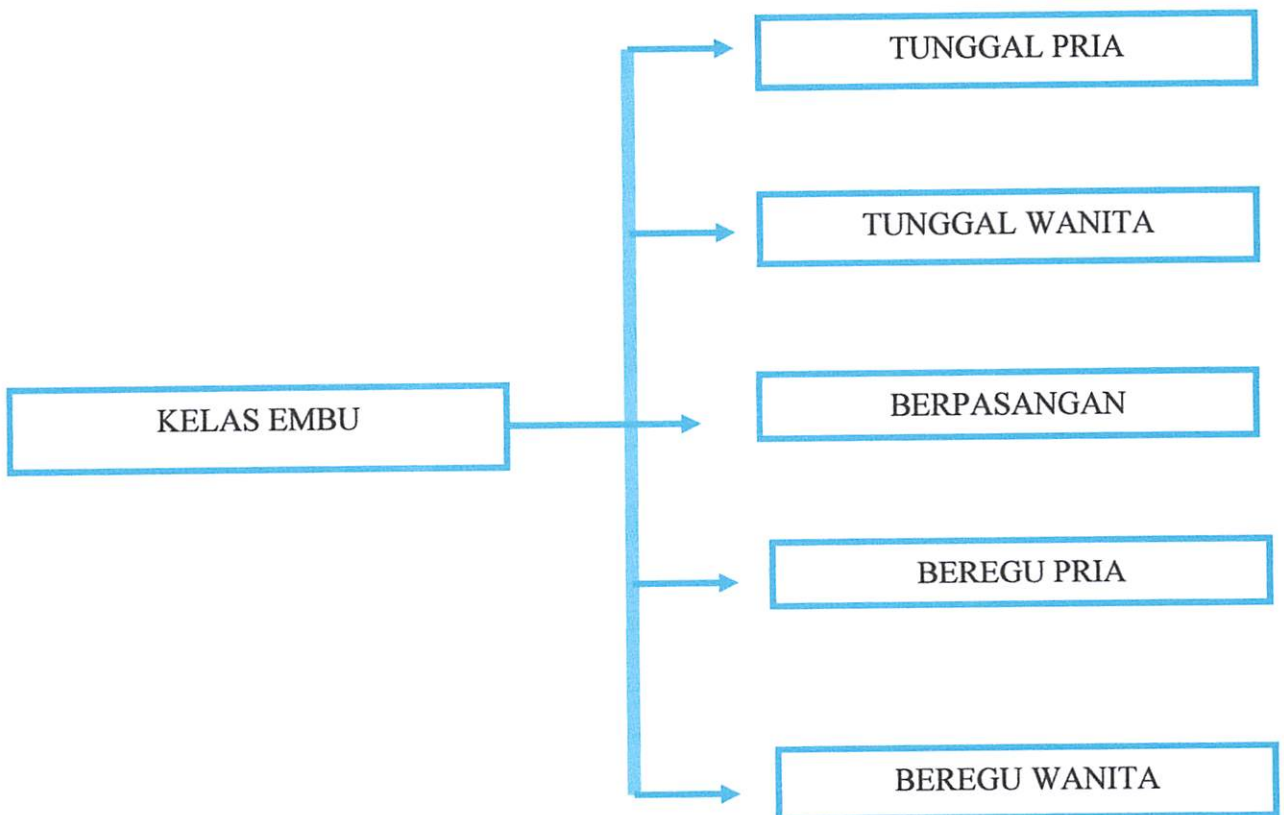
#### IV.6.2 EMBU (kerapian teknik/jurus-jurus Kempo) berpasangan dan beregu.

Berbeda dengan kelas randori yang dibagi berdasarkan berat badan, kelas EMBU terbagi hanya berdasarkan gender dan juga jumlah. Sehubungan dengan usia tergantung pada kebijakan panitia penyelenggara itu sendiri. Dan tidak ada aturan baku dari World Shorinji Kempo (WOSKO) berkaitan dengan batasan usia pada pertandingan EMBU.

Pembagian kelas pertandingan EMBU adalah sebagai berikut:

**DIAGRAM 4.1.**pembagian kelas embu

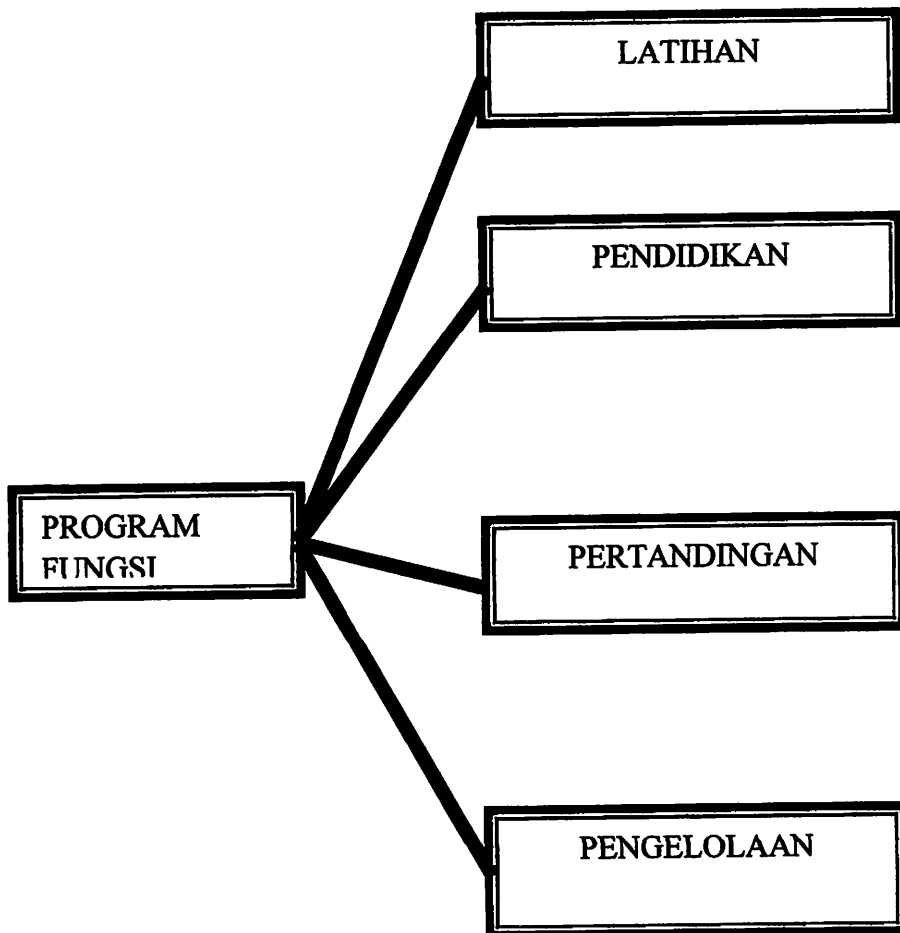
Sumber: <http://syaipulfadilah.blogspot.com/2008/08/peraturan-dan-tata-cara-penilaian-dalam.html>



#### IV.7 Program Fungsi Ruang Dan Aktifitas Dalam Dojo Shorinji Kempo

Dojo Shorinji kempo merupakan sebuah wadah kegiatan dan berorganisasi bagi anggotanya, baik itu dipakai sebagai tempat latihan maupun kejuaraan yang dibangun berdasarkan perilaku dan kondisi lingkungan sekitarnya, sehingga mampu memberikan fungsi bangunan maupun ruang yang optimal. Berikut adalah skema perencanaan pola fungsi ruang yang akan muncul dalam Dojo Shorinji Kempo:

Diagram 4.2. Program fungsi ruang dalam Dojo Shorinji Kempo

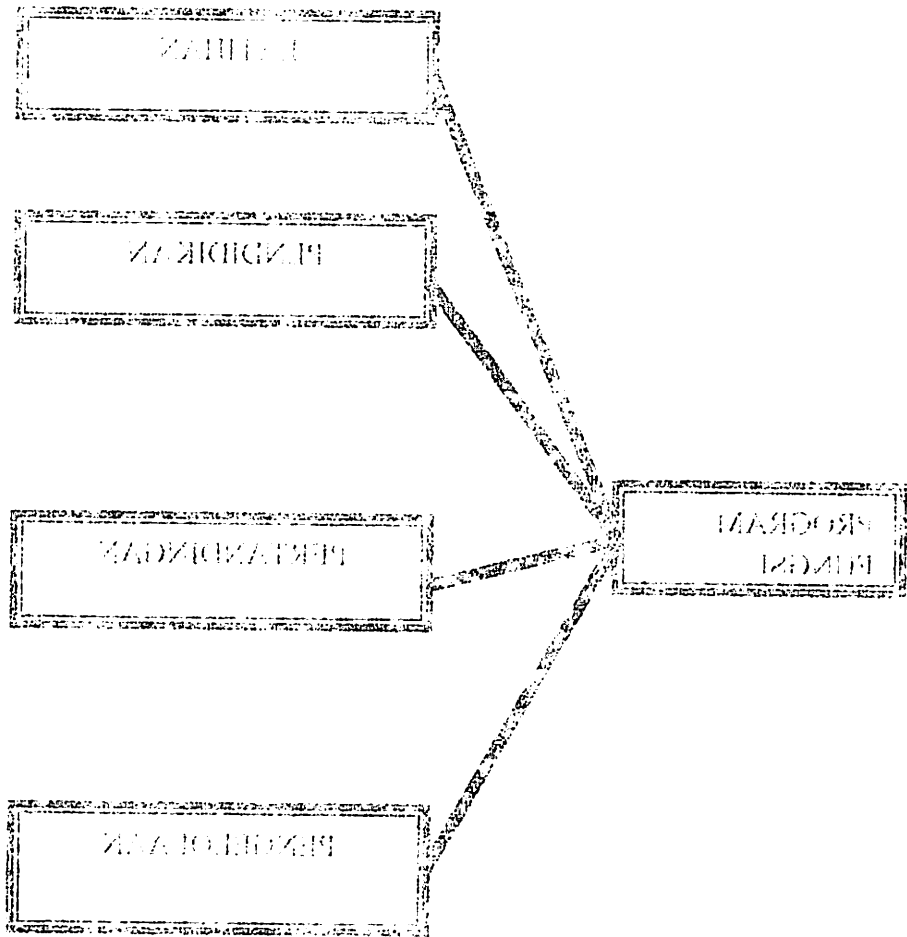


# Struktur Organisasi

1.1.1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah susunan dan pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab dalam organisasi. Struktur organisasi yang baik akan mempengaruhi kinerja organisasi secara keseluruhan. Struktur organisasi yang baik akan memudahkan komunikasi dan koordinasi antar bagian organisasi. Struktur organisasi yang baik akan memudahkan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Struktur organisasi yang baik akan memudahkan pengawasan dan pengendalian organisasi secara menyeluruh.

Diagram 1.1. Struktur Organisasi



**Diagram 4.3. Program fungsi ruang dalam Dojo Shorinji Kempo**

PROGRAM FUNGSI	PENJELASAN
LATIHAN	Melakukan gerakan dengan berulang-ulang untuk melatih tubuh supaya lentur / lemas dan terbiasa sehingga mampu menerapkan teknik yang dipeajari dengan menggunakan kemampuan, kekuatan,kecepatan,ketepatan. Latihan dapat berupa pukulan, tangkisan, bantingan dan tendangan
PERTANDINGAN	Persaingan untuk mengalahkan lawanya supaya menjadi juara dengan menggunakan teknik yang dipelajari, pertandingan dapat berupa perkelahian,atraksi,dan peragaan jurus dengan sistim gugur.
PENDIDIKAN	Program belajar dan pusaka yang disediakan untuk anggota yang masih sekolah dan anggota lainya dengan memberikan fasilitas-fasilitas belajar dan pemahaman tentang Shorinji Kempo secara menyeluruh didalamnya
PENGELOLAAN	Merupakan fungsi pengelolaan dan operasional dalam setia kegiatan yang ada dalam Dojo Shorinji Kempo di Dili Timor Lesteyang berperan untuk mengkoordinasi dan mengatur kegiatan pengelolaan seperti konsumsi, promosi kemasyarakat dan lain-lain.

Kegiatan-kegiatan pokok yang dilakukan dalam Dojo Shorinji Kempo :

- Mengadakan program latihan rutin bagi masyarakat yang ingin bergabung, dari dalam Kota Dili dan sekitarnya.
- Mengadakan program latihan rutin dan intensif bagi anggota yang bergabung dengan tujuan pendidikan dan pelatihan baik dari dalam kota Dili maupun luar daerah.
- Mengadakan latihan penyetaraan teknik bagi senior dan pelatih yang merupakan perwakilan dari setiap ranting yang ada di Kota Dili.
- Mengadakan training latihan yang intensif bagi altit-atlit di kota Dili yang akan mengikuti turnamen/ kejuaraan baik itu tingkat daerah maupun tingkat nasional.
- Mengadakan pelatihan atraksi secara rutin sebelum tampil pada keegiatan-kegiatan yang diadakan.
- Mengadakan pelatihan bersama dengan jadwal rutin bagi anggota dari seluruh ranting, baik senior maupun junior yang ada di malang raya.
- Mengadakan ujian kenaikan tingkat sesuai dengan jadwal pemerintah Distrik Dili bagi seluruh ranting di Kota Dili.

#### **IV.7.1 Ruang Dojo Shorinji Kempo**

Dalam pemusatan latihan Shorinji kempo tentu membutuhkan pembagian ruang secara spesifik, karena itu ruang ruang tersebut harusnya didasarkan pada pemusatan terhadap latihan yang akan diberikan secara profesional.

Maka dari itu berikut adalah skema kepelatihan yang akan dilakukan pada ruang-ruang latihan:



**Diagram 4.4.** Program kepelatihan

Dalam Dojo Shorinji Kempo



Dalam Dojo Shorinji Kempo terdapat pembagian dalam pelatihan, dimana setiap tingkatan memiliki cara berlatih yang berbeda dan dipisahkan, meskipun tingkatan dalam Shorinji Kempo terbagi dalam banyak sabuk namun pada prakteknya kepelatihan dibagi menjadi 2 yaitu junior dan senior dengan acuan sebagai berikut:

KYU 5 (terdiri atas sabuk putih) yang merupakan anggota baru

Sistim latihan ini merupakan pengenalan dasar beladiri Shorinji Kempo dengan pelatihan-pelatihan dasar yang cukup mudah untuk dipelajari dan diterapkan. Teknik yang dimiliki setiap anggota mulai dibentuk pada tahap ini.

Program latihan yang dilakukan

- pemanasan
- latihan fisik dasar
- pelatihan tendangan dan pukulan dasar
- pelatihan jurus-jurus dasar

Senior KYU 4- KYU 3 (terdiri atas sabuk putih dengan lambang Shorinji kempo di dada bagian kiri- Hijau)

Merupakan anggota yang telah mengenal teknik dan memahami dasar-dasar Shorinji Kempo, sehingga setiap latihan yang diterapkan merupakan teknik dengan menggunakan kekuatan,kecepatan, dan ketepatan dalam sikap gerakan.

Program latihan yang dilakukan

- Pemanasan
- Latihan fisik menyeluruh
- Pelatihan tendangan dan pukulan kombinasi
- Pelatihan teknik dasar sparing
- Pemakaian alat-alat dan patner dalam setiap latihan
- Pelatihan jurus-jurus sesuai dengan tingkatan
- Pelatihan teknik sparing
- Penggunaan alat untuk melatih kemampuan kecepatan dan ketepatan
- Mengikuti kejuaraan

Senior KYU 2-1 (terdiri atas sabuk Biru-Coklat)

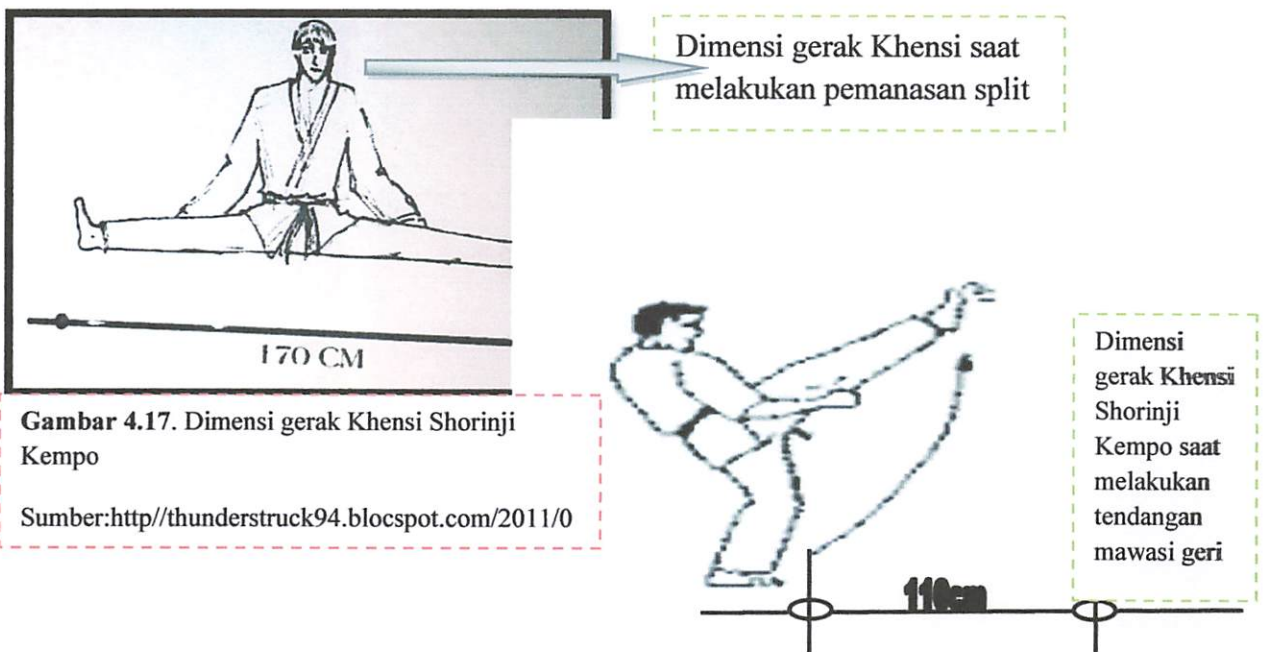
Merupakan tingkatan akhir sebelum menjadi seorang pelatih, dalam hal ini anggota sudah mengerti secara keseluruhan mengenai beladiri Shorinji Kempo dan harus mampu untuk menerapkan setiap latihan latihan kepada orang lain anggota dibawahnya. Walau demikian dalam tingkatan ini masih aktif dan tetap berlatih lebih dari tingkatan-tingkatan di bawahnya.

DAN 1-10 (Terdiri Atas Sabuk Hitam dan 1 – hitam dan 10)

Merupakan tingkatan awal menjadi seorang pelatih bagi para junior dibawahnya, dalam hal ini anggota sudah mengerti secara keseluruhan mengenai bela diri Shorinji Kempo dan harus menerapkan setiap latihan kepada anggota di bawahnya. Walau demikian dalam tingkatan ini masih aktif dan tetap berlatih lebih dari tingkatan – tingkatan di bawahnya. Selain itu bertanggung jawab menjadi pengurus dan guru besar tetap harus dilaksanakan untuk mengembangkan jiwa – jiwa luhur dari seni bela diri Shorinji Kempo.

**IV71.1 Ruang Pemusatan Latihan(pertarungan)**

Merupakan ruangan khusus yang digunakan untuk latihan pertarungan, dalam hal ini terdapat matras dengan ukuran tertentu sebagai landasan latihan. Dalam ruang latihan untuk pertarungan ada jenis pertarungan yang pertama adalah bela diri sebagai self defence dan juga bela diri sebagai sport fighting. Sport fighting dimaksud adalah pertarungan bela diri sebagai bentuk olahraga yang dipertandingkan disemua ajang hingga internasional. Karena dalam pengembangannya sebagai bentuk olahraga dan pencapaian prestasi maka yang lebih difokuskan adalah Shorinji Kempo seebagai sport fighting, sehingga rungan yang diperlukan sesuai dengan ukuran standar internasional.Dengan analisa ruang gerak tiap Khensi (anggota kempo) sebagai berikut:



Gambar 4.17. Dimensi gerak Khensi Shorinji Kempo

Sumber: <http://thunderstruck94.blocspot.com/2011/0>

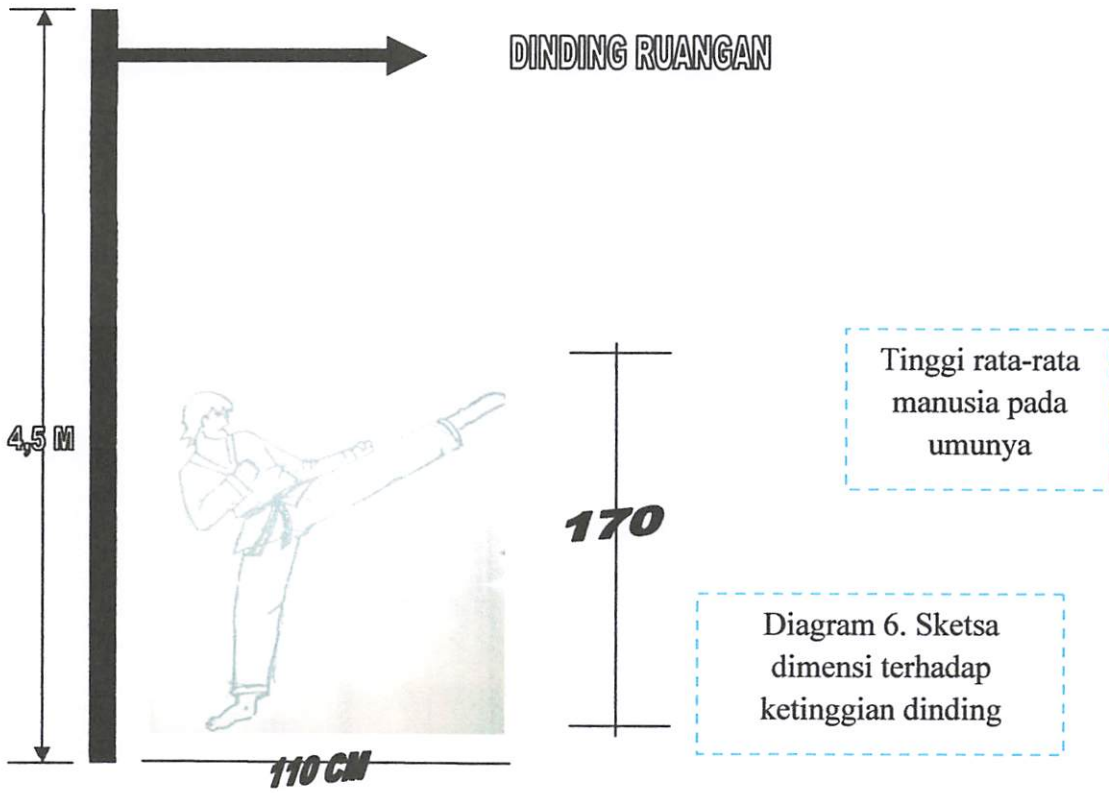


Diagram 6. Sketsa dimensi terhadap ketinggian dinding

Gambar 4.18. Dimensi gerak Khensi Shorinji Kempo

Sumber: <http://thunderstruck94.blocspot.com/2011/0>

Maka dengan adanya acuan dimensi gerak untuk ruang gerak 1 orang seperti gambar diatas agar lebih leluasa maka dimensi gerak diperbesar hingga 120cm karena hal ini berpengaruh pada besaran ruang untuk pemusatan latihan dengan jumlah atlit yang tetap dan konsisten sehingga ruangan untuk pemusatan latihan harus efisien dan efektif karena program kepelatihan yang dilakukan oleh jumlah orang tertentu di jadwal tertentu.

Berikut adalah tabel tabel pembagian atlit yang akan dibina untuk pemusatan latihan pertarungan dengan ketentuan jumlah atlit berdasarkan berat badan sebagai berikut:

KELAS	PRA JUNIOR		JUNIOR		SENIOR	
	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA
FLY	2	2	2	2	2	2

FIN	2	2	2	2	2	2
BANTAM	2	2	2	2	2	2
FEATHER	2	2	2	2	2	2
LIGHT	2	2	2	2	2	2
WELTHER	2	2	2	2	2	2
MIDDLE	2	2	2	2	2	2
HEAVY	2	2	2	2	2	2
TOTAL	16	16	16	16	16	16
TOTAL ATLIT	96					

**Diagram 4.5.** Tabel perkiraan jumlah atlit profesional untuk pemusatan latihan pertarungan

Dengan adanya jumlah atlit sebanyak 96 Orang yang dibagi berdasarkan 3 jadwal untuk pra junior, junior, dan senior maka ruangan untuk pemusatan latihan(pertarungan) harus kondusif untuk dimensi gerak 32 orang. Berikut ini adalah asumsi untuk ruang pemusatan latihan pertarungan;

Dengan data sebagai berikut:

dimensi gerak Khensi (anggota) Kempo  $170 \times 2 = 2,8m$   
karena arah berlawanan)

jumlah atlit 32 orang area gerak statis atlit maximal

sebesar  $280 \times 280cm$

Penggenapan dilakukan untuk meengantisipasi jumlah perubahan jumlah atlit yang dibina dan memberikan keleluasaan pada para atlit saat berlatih

Kemudian digenapkan menjadi:

Dimensi gerak Khensi(anggota kempo) $3m$

Jumlah atlit 40 orang

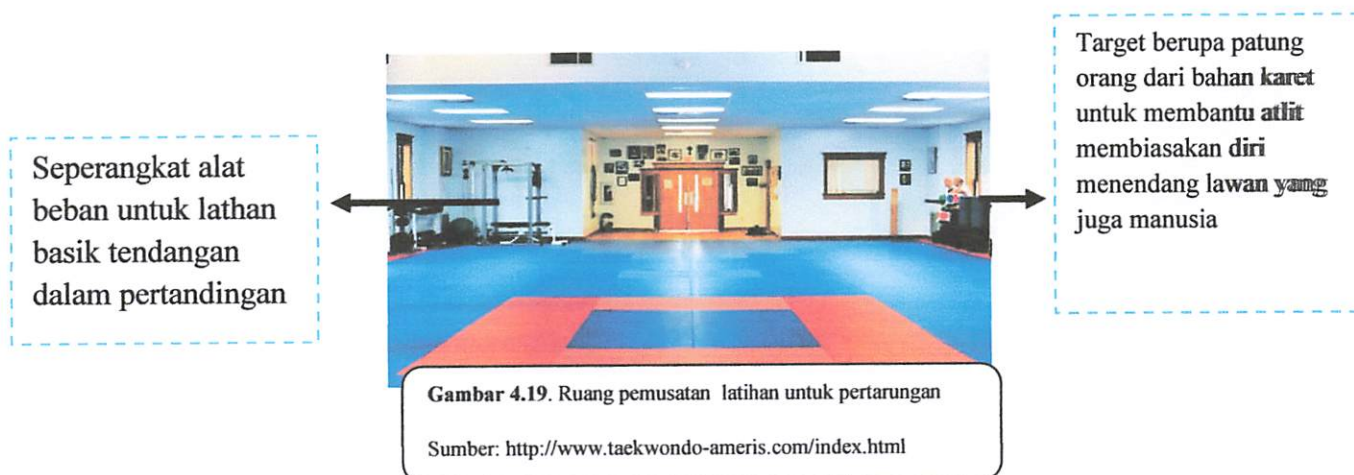
Area gerak atlit sebesar  $3m \times 3m = 9m^2$

Maka total luas ruangan yang harus dipenuhi untuk ruangan pemusatan latihan pertarungan adalah sebesar  $40\text{m} \times 9\text{m} = 360\text{ m}^2$  dan karena banyak latihan yang bersifat drill atau pola kebiasaan maka ruangan pertarungan harus dibentuk memanjang dengan perkiraan sebagai berikut:

Perhitungan ruangan pemusatan latihan pertarungan



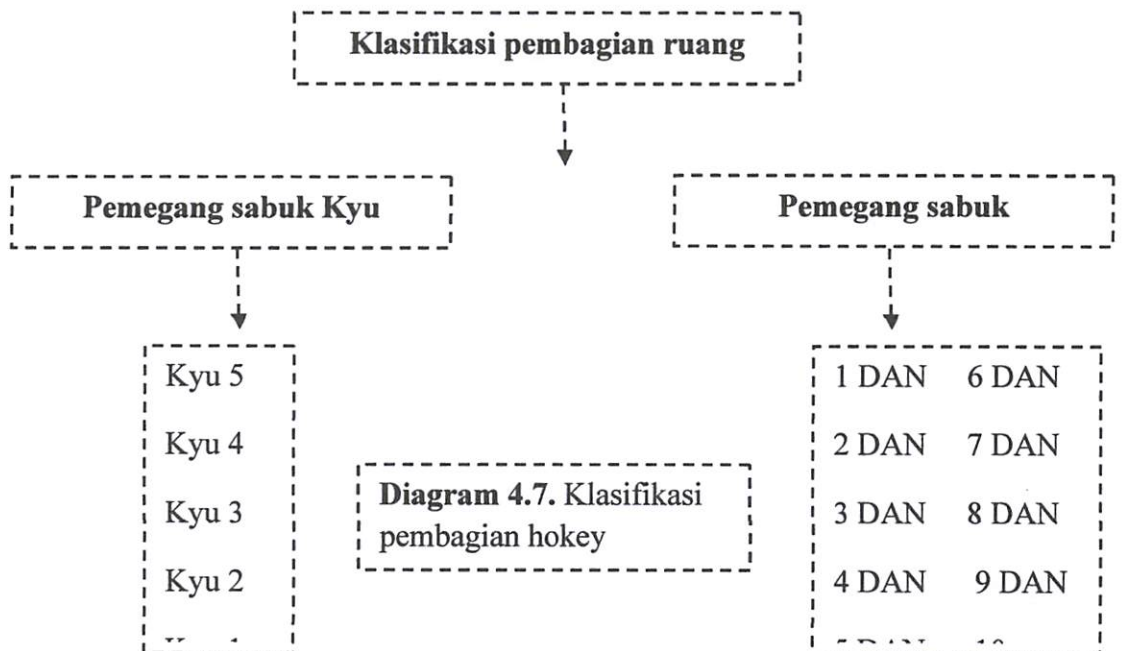
Untuk TC (pemusatan latihan ) justru tidak membutuhkan ruangan dengan jarak lantai ke plafon tinggi. Hal ini dimaksudkan agar atlet dapat mempercepat metabolisme tubuh sehingga lebih cepat panas karena suhu tinggi di dalam ruangan sehingga sangat dapat menjaga otot-otot agar tetap panas. Jjadi kketinggian yang cukup baik untuk ruangan TC adalah kurang lebih 6 meter. Juga ventilasi yang adapun dibatasi agar tidak terlalu banyak udara atau dingin. Berikut adalah sketsa perbandingan ukuran Khensi Shorinji Kempo dengan ketinggian dinding ruangan latihan.



**IV.7.1.2 ruang pemusatan latihan hokey**

Dalam ilmu beladiri pada umumnya, jurus dan teknik yang dikombinasikan untuk tujuan latihan disebut *kata*, berasal dari bahasa Cina yang berarti “cetakan untuk membentuk besi cor”, sehingga bisa diartikan sesuatu yang tetap dan tidak berubah. Shorinji kempo menggunakan istilah *hokei*, yaitu pola-pola serangan dan pola-pola balasan yang dilatih secara berpasangan. Pelatihan ini dibuat untuk membangun kemampuan adaptasi pada penyerangan tiba-tiba dalam pertarungan. *Hokei* sendiri bisa diartikan sebagai “prinsip yang telah terbentuk”, digunakan untuk mengingatkan kita bahwa prinsip di balik pola tersebutlah yang merupakan ajaran utama dari *hokei*.

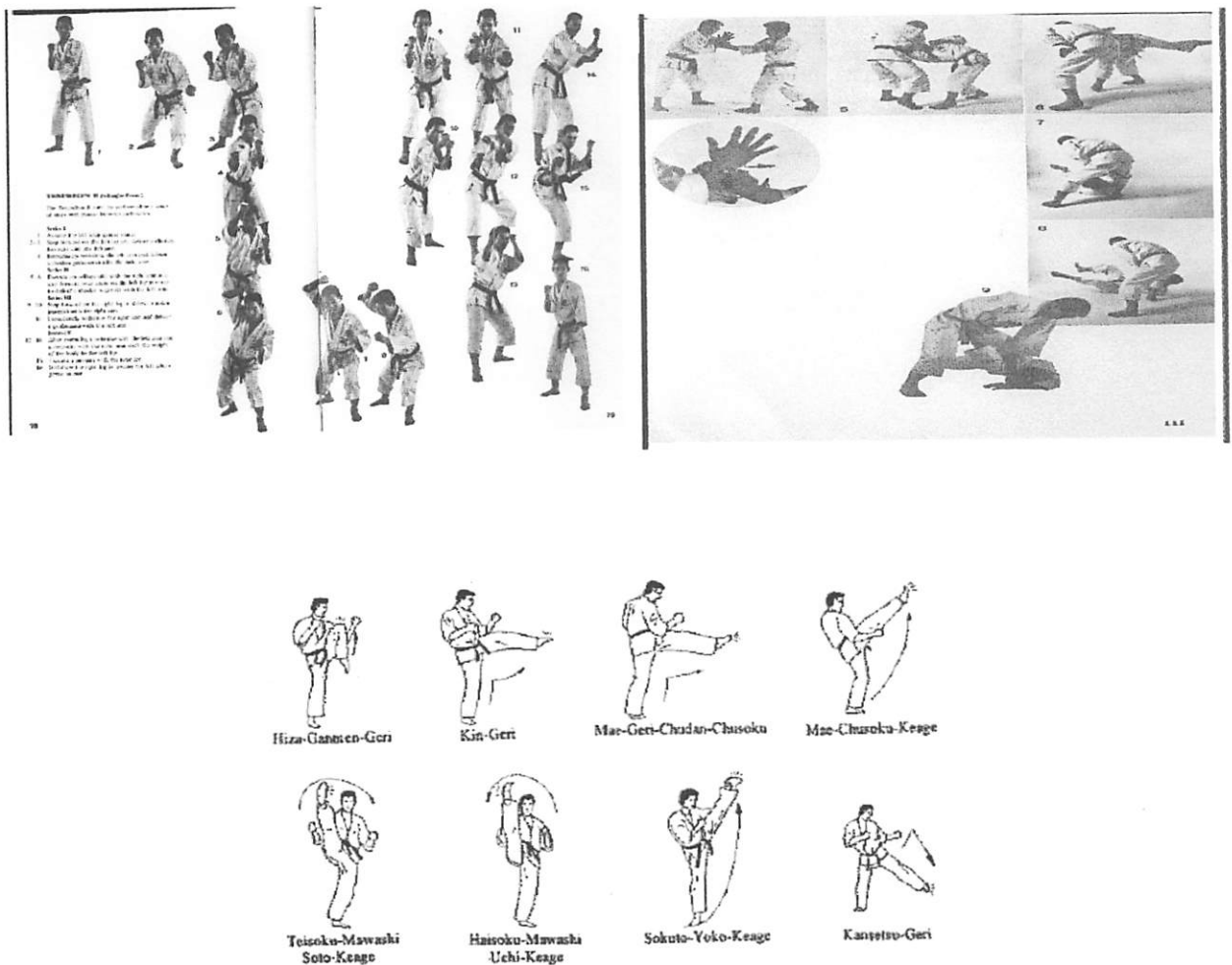
Ruangan untuk Hokey cenderung lebih terkesan tenang dan sunyi karena dalam hokey seorang Khensi(anggota Shorinji Kempo) membutuhkan konsentrasi dan penghayatan dalam setiap gerakan dalam setiap gerakan yang dilakukan, karena hokey merupakan kombinasi-kombinasi jurus dengan pola pergerakan tertentu maka ukuran ruang disesuaikan dengan keseluruhan jurus terkaitnya banyaknya langkah-langkah gerakan yang ada pada hokey tersebut. Hal ini bertujuan agar secara tidak langsung seorang Khensi( anggota Shorinji Kempo)terpaksa mencapai gerakan sempurna terkait kondisi ruangan yang memadai.



Dan ruangan yang digunakan untuk hokey dibagi menjadi 2 jenis berdasarkan pemegang sabuk Kyu (sabuk putih sampai sabuk coklat/Kyu 5 sampai dengan Kyu 1) dan juga pemegang sabuk Dan (hitam dan 1- 10 ).

**IV.7.1.2.1 Ruang latihan Kyu(Kyu 4– Kyu 1)**

Ruang yang digunakan untuk latihan mulai dari Kyu4 sampai Kyu 1 dan merupakan tempat untuk latihan serangkaian jurus,kombinasi jurus daan lain-lain. Maka membutuhkan ruangan dengan ukuran khusus yang disesuaikan dengan jumlah pergerakan di tiap jurusnya. Berikut adalah bebrapa contoh alur pergerakan pada kyu 4 sampai Kyu 1:

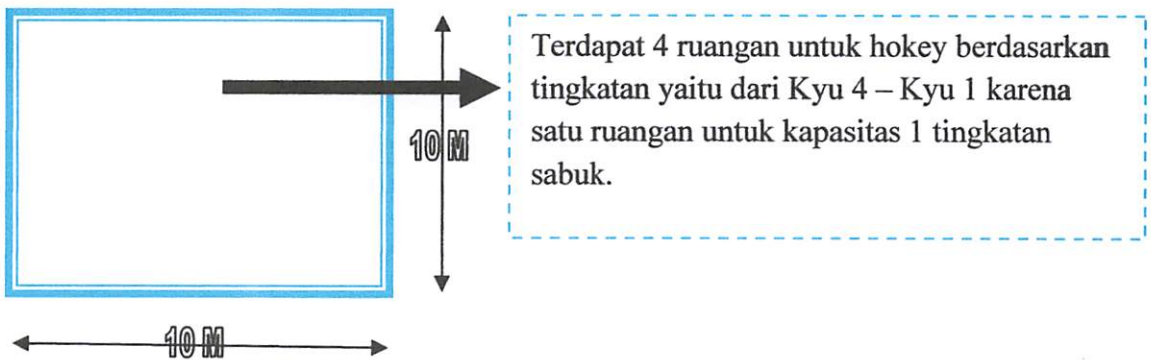


**Gambar 4.20.jurus TENCHIKEN II**



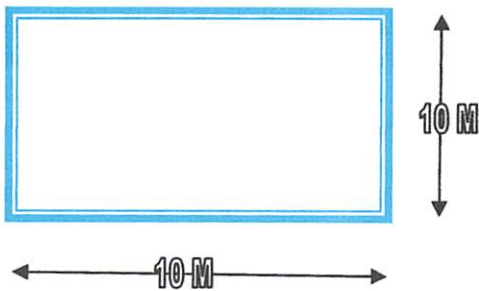
Sumber: <http://www.kaskus.co.id/thread/0000000000000000000868056>

Ruangan untuk Hokey cenderung lebih terkesan tenang dan sunyi karena dalam hokey seorang Khensi(anggota Shorinji Kempo) membutuhkan konsentrasi dan penghayatan dalam setiap gerakan dalam setiap gerakan yang dilakukan, karena hokey merupakan kombinasi-kombinasi jurus dengan pola pergerakan tertentu maka ukuran ruang disesuaikan dengan keseluruhan jurus terkaitnya banyaknya langkah-langkah gerakan yang ada pada hokey tersebut. Hal ini bertujuan agar secara tidak langsung seorang Khensi(anggota Shorinji Kempo)terpaksa mencapai gerakan sempurna terkait kondisi ruangan yang memadai. Maka para atlit harus membiasakan diri dengan berlatih di tempat dengan ukuran ruangan arena yang seluas 10x10 m dengan daya jangkau pergerakan sebatas 8x8 m, maka untuk ruangan pelatihan hokey dapat di kemukakan sebagai berikut:



**IV.7.1.2.2 Ruang Dan**

Ruang yang digunakan untuk latihan sabuk hitam(DAN) tidak ada perbedaan dengan ruang dari Kyu namun yang membedahkan adalah ruang Kyu disusun secara horizontal sedangkan ruang Dan disusun secara Vertikal.



Jumlah ruang terdiri dari 3 ruang dikarenakan pemegang sabuk DAN dalam Shorinji Kempo di Timor leste baru mencapai tingkat 3 DAN.

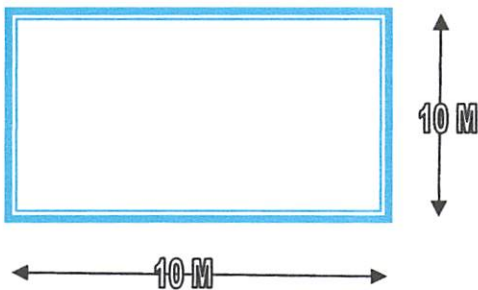
Aktifitas yang akan dilakukan di ruangan pemusatan latihan selain sebagai tempat pemusatan latihan tetapi juga sebagai tempat ujian kenaikan tingkat, meditasi dan juga pertemuan para anggota Kempo dalam tingkatan yang berbeda- beda dalam membahas latihan seputar Dan.

Dengan penggolongan kategori sebagai berikut:



Diagram 8. Klasifikasi perhitunganatlit berdasarkan pembagian kelas

Maka keseluruhan atlit untuk tim hokey adalah 10 Orang junior dan 10 orang senior, dan totalnya adalah adalah 20 atlit.

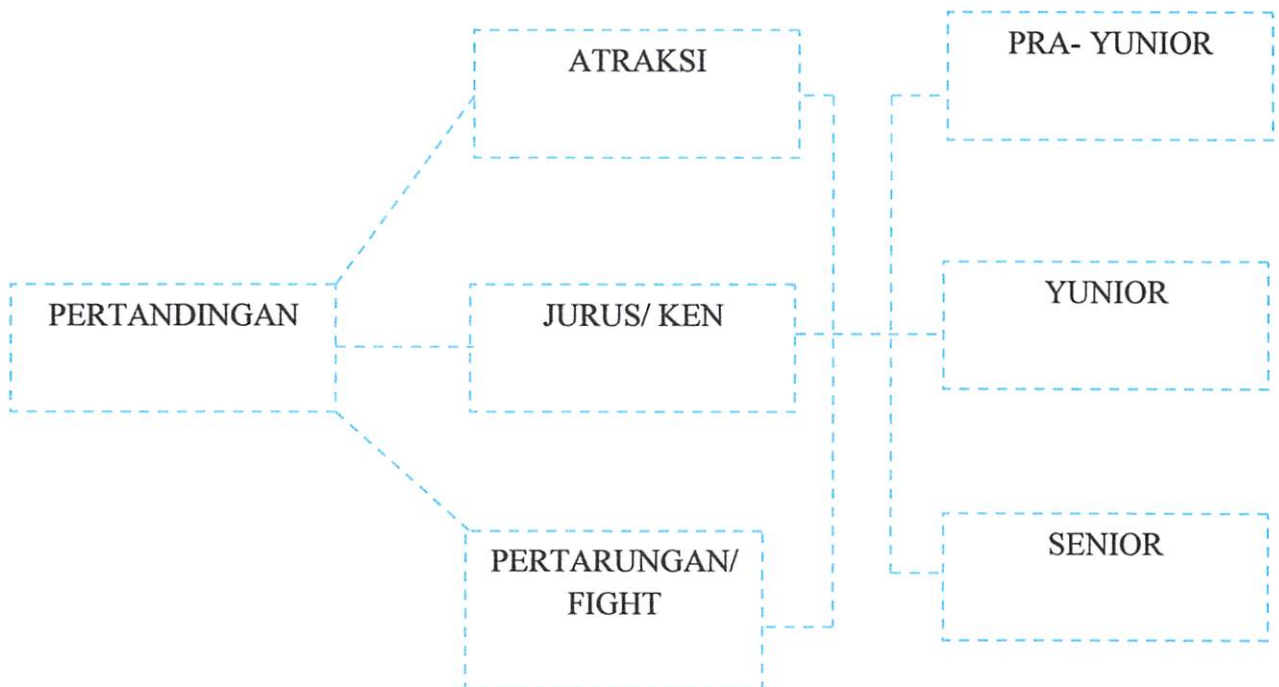


Namun untuk lebih melakukan penghematan ruang maka runagan hanya dibuat 10 yaitu 5 ruang untuk tingkat Kyu dan 5 ruangan untuk tingkat Dan. Jadi total ruangan adalah 1000 m<sup>2</sup>.

#### IV.7.3 Gedung pertandingan dan latihan reguler

Meskipun dalam Dojo Shorinji Kempo terdapat ruang-ruang khusus untuk latihan bagi para atlit namun terdapat ruangan latihan reguler yang merupakan runag serbaguna yang dipakai secara rutin untuk latihan Shorini kempo sebagai rutinitas bagi seluruh Khensi Shorinji Kempo di berbagai kalangan. Ruangan ini digunakan untuk berbagai fasilitas latihan. Selain itu juga yang utama dapat difungsikan sebagai tempat terlaksananya pertandingan berikut ini adalah rincian kegiatana yang akan dilakukan pada ruangan ini:

Diagram 9. Skema kegiatan yang akan dipertandingkan



- Mengadakan pertandingan secara terjadwal dan rutin baik itu tingkat daerah maupun tingkat nasional.
- Mengadakan rapat terjadwal sebelum, pada saat, setelah pertandingan oleh panitia
- Mengadakan pendataan kelengkapan administrasi kontingen dan peserta oleh panitia
- Mengadakan Technical meeting bagi perwakilan manajer kontingen dan panitia sebelum pertandingan dimulai
- Melakukan penimbangan sebelum pertandingan dimulai bagi semua atlet yang akan bertanding
- Mengadakan penyegaran teori dan peraturan perwasit bagi wasit yang akan memimpin pertandingan
- Mengadakan pengawasan pada setiap arena pertandingan oleh panitia dan perwasitan

Karena kapasitasnya yang lebih besar maka diperkirakan dapat menampung kurang dari 300 orang Khensi (anggota Kempo) didasarkan pada hasil survey jumlah Khensi (anggota Kempo) dari berbagai Dojo di Kota Dili maka besaran ruang dapat ditemukan dengan asumsi sebagai berikut:

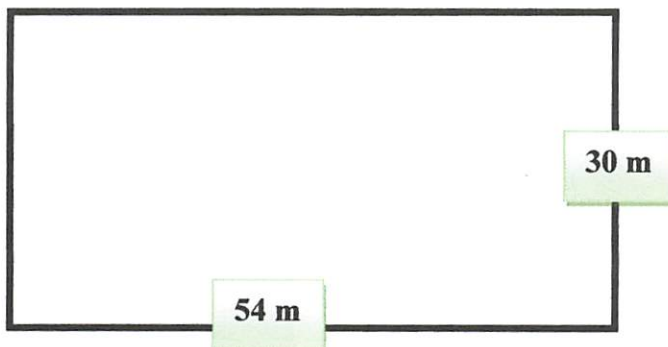
Dengan data sebagai berikut:

Dimensi gerak Khensi(Anggota Kempo) = 180cm

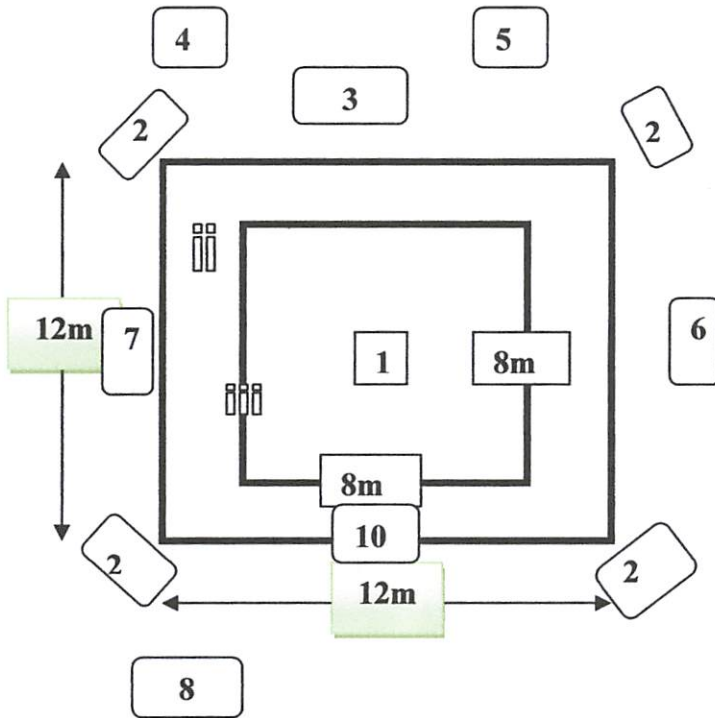
Jumlah peserta Khensi(Anggota Kempo) = 300 orang

Area gerak atlet sebesar  $180\text{cm} \times 180\text{cm} = 32400\text{ cm}^2 = 3.24\text{m}$

Maka luas ruangan dapat diasumsikan  $3.24\text{m} \times 500 = 1.620\text{ m}^2$



Selain itu karena fungsinya sebagai arena pertandingan maka terdapat pula perhitungan berdasarkan luasan arena sebagai berikut:



**i : Arena pertandingan**

**ii: Arena Kontes**

**iii: Garis perhatian**

1. posisi wasit tengah

2. posisi wasit pinggir

3. posisi juri

4. posisi komisi medis

5. posisi pencatat nilai

6. posisi pelatih biru

7. posisi pelatih merah

8. meja pemeriksaan

**Diagra4.9..** Ketentuan arena menurut standar internasional

ANALISA KEBUTUHAN RUANG PADA GEDUNG PERTANDINGAN

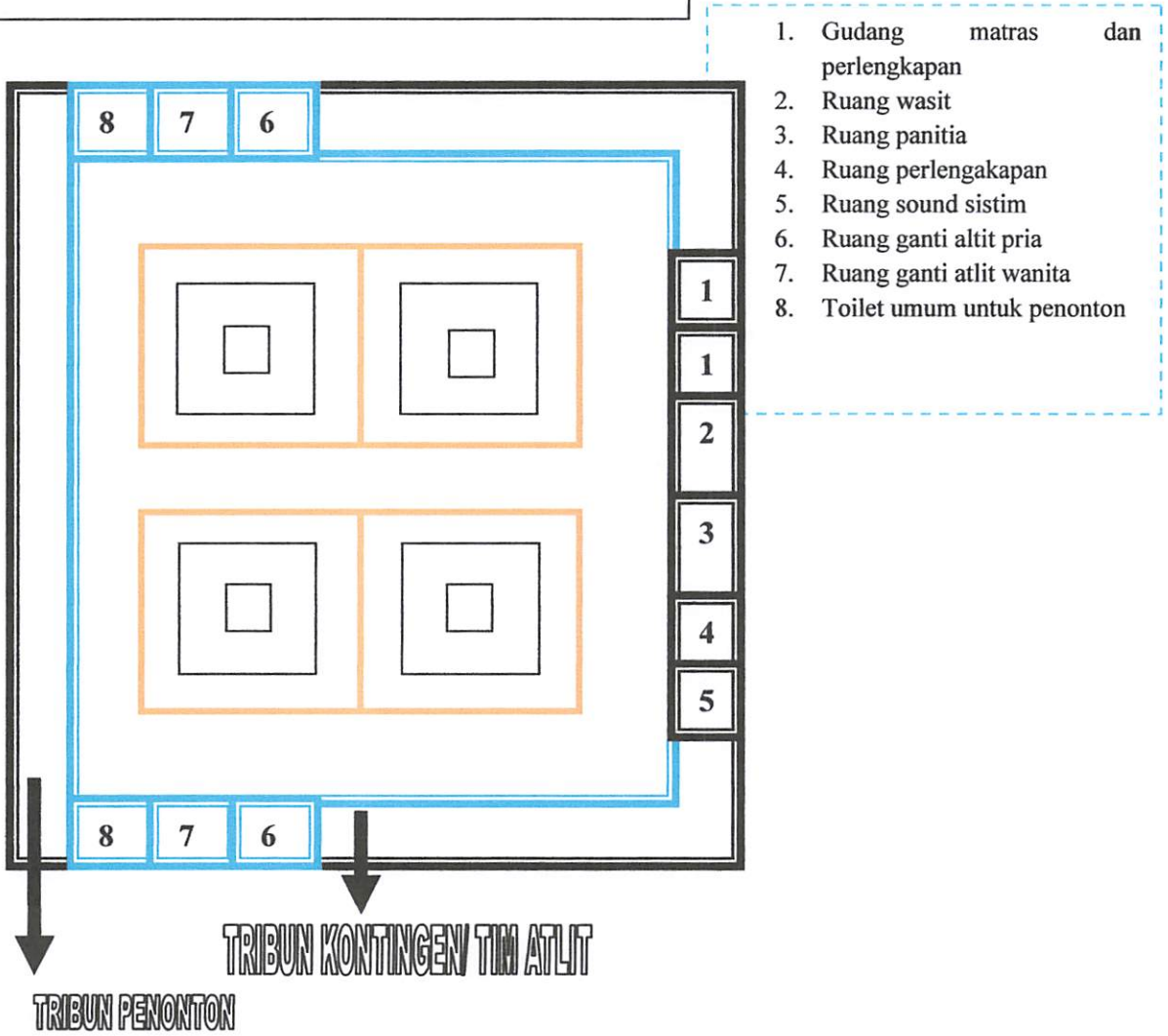


Diagram4.10. sketsa keadaan dan posisi arena gedung pertandingan



**Gambar 4.21.** Arena pertarungan Shorinji Kempo

Sumber:

<http://www.suarapembaruan.com/home/indonesia-juara-umum-kempo/13828>

#### IV.7.4 Ruang pendidikan (Education Class Room)

Adanya kelas pendidikan dalam Shorinji Kempo memiliki banyak fungsi dan kegunaan dalam pengembangannya sehingga dapat ditemukan program kegiatan sebagai berikut:

Memberikan rekomendasi kepada sekolah bagi atlet yang masih duduk di bangku sekolah yang merupakan anggota di dalam Dojo Shorinji kempo Di Dili Timor Leste.

Memberikan materi-materi mengenai Bela Diri Shorinji Kempo sesuai dengan jadwal yang sudah di tetapkan

Memberikan kepustakaan terhadap anggota mengenai seni Bela Diri Shorinji Kempo.

Dan dalam materi pendidikan yang diberikan pada atlet Shorinji Kempo dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Pengenalan Shorinji Kempo secara umum
- Pengajaran filosofi nilai-nilai moral (terkait janji Shorinji Kempo Di Timor Leste beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari)
- Pengajaran mengenai Kempo dan tentang asal-usulnya makna filosofi gerakan dan penghayatan terhadap pergerakan Kempo serta manfaatnya untuk memberikan ketenangan jiwa dan raga sehingga Khensi Shorinji Kempo dapat berpikir jernih

- Pelajaran tentang tingkatan dalam Shorinji Kempo dan aturan-aturan dalam ujian kenaikan tingkat Shorinji Kempo. Setiap tingkatan tentu memiliki pelajaran yang berbeda berkaitan dengan pembentukan mental maupun kemampuan
- Pelajaran tentang teknik Shorinji Kempo dan pengembangannya yang selalu berubah seiring dengan perkembangan dan tren teknik di event-event pertandingan terkini.
- Pelajaran tentang perwasitan, bagaimana tentang cara wasit berperan dan perhitungan point di pertandingan serta terkait peraturan-peraturan yang berubah sesuai standar WKO(World Kempo Organisation)

#### **IV.7.5 Office Area(Ruang pengolahan)**

Dojo Shorinji kempo yang akan dibangun adalah untuk pembinaan olahraga yang dibina secara profesional sehingga dalam penerapannya membutuhkan organisasi dan pengelola atas segala macam kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan Shorinji Kempo. Karena itu terdapat program kegiatan sebagai berikut:

Melakukan perawatan,perbaikan,pengontrolan dan pengawasan secara rutin pada area atau fasilitas-fasilitas yang ada di dalamnya sesuai dengan fungsi yang ada

Melakukan koordinasi dengan instansi yang terkait dengan seni bela diri Shorinji Kempo secara terus menerus

Berusaha mengembangkan kegiatan di dalamnya, agar dikenal masyarakat di sekitarnya dan tempat lain.

Maka dari itu ditemukan beberapa macam ruang utama yang harus ada dalam Dojo Shorinji Kempo sebagai berikut:



#### **IV.7.5.1 Receptionist**

Dalam area ini adalah pusat informasi bagi masyarakat umum terkait kegiatan dan hal-hal yang berhubungan dengan Dojo Shorinji Kempo mengenai luasan tergantung pada peletakan ruang-ruang yang lain.

#### **IV.7.5.2 Ruang Database**

Adalah sebuah ruang tertutup dan rahasia yang tidak boleh dibuka untuk umum. Ruangan ini berfungsi untuk menyimpan biodata seluruh anggota club termasuk para atlit, serta menyimpan berkas-berkas yang bersifat administratif dan juga hal-hal terkait manajemen dari tiap-tiap kegiatan dan sub-sub ruangan.

#### **IV.7.5.3 Ruang Direktur**

Merupakan sebuah ruangan bagi direktur selaku pemimpin operasional dari seluruh kegiatan yang ada di Dojo Shorinji Kempo termasuk hal-hal yang bermaksud untuk pengembangannya.

#### **IV.7.5.4 Ruang cleaning service**

Karena merupakan area yang cukup besar dan harus tetap dijaga kebersihannya maka membutuhkan tidak sedikit karyawan yang juga harus dikelola secara terstruktur agar dapat memberikan manajemen untuk kegiatan pembersihan setiap ruangan yang ada pada Dojo Shorinji Kempo.

#### **IV.7.5.5 Ruang security control**

Karena merupakan tempat yang ditunjukkan untuk fasilitas umum perlu terdapat manajemen terhadap pengontrolan keamanan Dojo di setiap area-area tertentu dan juga agar kegiatan berlangsung dan aman terkendali

#### **IV.7.5.6 Ruang pengajar**

Adalah tempat untuk diskusi para pengajar dalam kepelatihan Shorinji Kempo yang sekaligus digunakan sebagai tempat diskusi dan rapat intern para pelaksana Dojo para pengajar adalah:

- pemegang sabuk hitam Dan 1-2
- pemegang sabuk hitam Dan 3-5

- pemegang sabuk hitam Dan 6-7
- pemegang sabuk hitam Dan 8-10

#### **IV.7.5.7 Lobby**

Ruang tunggu untuk tamu Dojo yang akan berkoordinasi seputar kegiatan dalam Shorinji Kempo.

#### **IV.7.5.8 Ruang staf keuangan**

Bberfungsi untuk mengatur jalanya transaksi berkaitan dengan pengeluaran dan pemasukan dari Dojo Shorinji Kempo.

#### **IV.7.5.9 Ruang rapat**

Sebagai tempat berkumpulnya para pengelola, dan juga para instruktur untuk membicarakan hal-hal seputar pengembangan Dojo Shorinji Kempo.

#### **IV.7.5.10 Gudang peralatan dan perlengkapan Teknis**

Adalah tempat penyimpana peralatan Shoriinji Kempo termasuk perlengkap-perengkapan teknis yang mendukung kelancaran aktifitas di Dojo Shorinji Kempo.

### **IV.7.6 Area pelayanan (Service Area)**

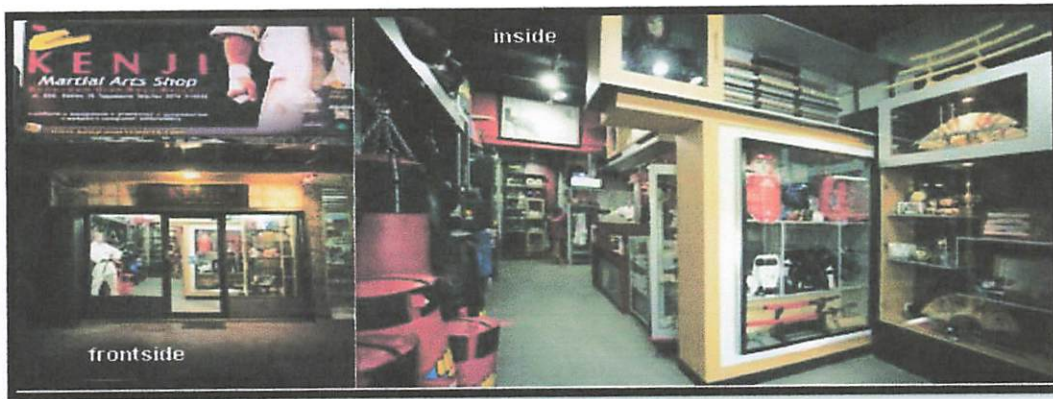
Memberikan peayanan penunjang kebutuhan di dalamnya, yang dilakukan setiap saat ataupun secara rutin(seperti,makan,minum,istirahat,beribadah,parkir dan lain-lain.) juga termasuk penjualan alat-alat beladiri,klinik kesehatan untuk mengotrol kesehatan atlit.

Berikut ini adalah beberapa ruang inti yang ada pada area pelayanan

#### **IV.7.6.1 Martial Art Shop**

Karena Shorinji kempo merupakan olahraga yang populer dan di dukung berbagai macam peralatan dan equipment yang sangat dibutuhkan banyak Anggota Kempo maka di Dojo berskala nasional ini juga menyediakan toko alat bela diri yang menjual berbagai macam peralatan yang dibutuhkan, selain alat-alat latihan yang pernah disebut, toko ini

juga menjual seragam Shorinji Kempo dan juga beberapa equipment untuk bela diri lain seperti karate, kungfu, taekwondo dan juga tinju.



Gambar 4.22. Tampak depan kenji martialart shop

Sumber [http://kenji-martialarts.com/default\\_profil.php](http://kenji-martialarts.com/default_profil.php)

#### IV.7.6.2 Martial Art Laboratorium

Adanya laboratorium dalam Dojo Shorinji Kempo untuk melakukan penelitian seputar pengembangan Shorinji Kempo. Tanpa adanya laboratorium maka Shorinji Kempo tidak bisa berkembang secara maksimal dan bersaing dengan Shorinji Kempo yang sedang berkembang di dunia internasional. Adapun kegiatan yang dilakukan di laboratorium adalah sebagai berikut:

- pengukuran kemampuan para atlet dengan menggunakan mesin pengukur tenaga yang dapat mengukur kecepatan, kekuatan dan akurasi tendangan, pukulan, para atlet Kempo sehingga dapat mencapai standar tertentu bagi syarat seorang atlet yang potensial di event-event bergengsi.
- Pelacakan keadaan otot atlet Kempo (anggota Kempo) dengan menggunakan teknologi tertentu sehingga dapat mengetahui kendala atlet dalam setiap gerakan yang dilakukan dan juga dapat mengetahui perbedaan kondisi fisik tiap atlet dilihat dari struktur otot yang dapat diketahui dari penelitian tersebut.
- Pengamatan terhadap hasil pertandingan, terkait kemampuan para Kempo (anggota Kempo) peraturan yang berlaku dan juga penciptaan teknologi baru terhadap

peralatan Shorinji Kempo yang dipakai agar dapat menunjang kemampuan Khensi(anggota Kempo).

- Pengembangan performa atlit dilihat dari pengamatan kondisi fisik atlit, kemampuan atlit dan juga dihubungkan dengan peraturan-peraturan yang berlaku disetiap pertandingan yang berbeda-beda.

#### **IV.7.6.3 Klinik Atlit**

Untuk pemeriksaan kondisi kesehatan atlit sehubungan dengan cedera-cedera otot maupun gangguan penyakit dalam lainnya, juga menjadi tempat dimana dijalankan Reguler Chek-up yang dijadwal secara terprogram, gangguan ringan lainnya, konsultasi terkait fisik dalam hal ini klinik atlit harus bekerja sama dengan bagian cafetaria,ruang pemusatan latihan,dan juga laboratorium martial Art, dan juga terdapat terapi room merupakan fasilitas klinik bagi para atlet yang memiliki gangguan jiwa baik yang serius maupun yang tidak terlalu serious, hal ini merupakan salah satu faktor penting dalam pembinaan atlit karena selain menjaga kondisi fisik para atlit kestabilan dan kemantapan mental atlit juga harus di jaga agar tetap semangat dan energinya tidak menurun sehingga mempengaruhi kualitas atlit itu sendiri.

#### **IV.7.6.4 Cafetaria (pujasera)**

Untuk menunjang performa atlit dari segi kesehatan tubuh maka konsumsi harus di tunjang secara khusus, yaitu dilakukan dengan cara penjagaan pola makan yang sehat mengingat Shorinji Kempo adalah olahraga bela diri yang membutuhkan nutrisi yang cukup baik untuk mensupport kondisi tubuh. Walau demikian cafetaria ini tetap dibuka untuk umum dengan menu makanan sesuai standar atlit para Khensi(anggota kempo).

Cafetaria ini terdiri dari beberapa stand yang telah diseleksi menu dan kualitasnya sesuai standar konsumsi Atlit internasional.

## IV.8 Hasil Studi Banding

### IV.8.1 Dojo Shorinji Kempo purwokerto



**Gambar 4.23:** dojo shorinji kempo purwokerto

Sumber: hasil dokumentasi tahun 2012

Alamat Dojo dan Sekretariat :

Pendopo Pusat Kegiatan Mahasiswa (PKM) Universitas Jenderal Soedirman

Jl. Dr. Soeparno, Karang Wangkal, Purwokerto Jawa Tengah – 53123

Profil Dojo Shorinji Kempo Purwokerto

Bangunan ini direncanakan dan dibangun pada tahun 2002, bertempat di kabupaten banyumas milik pengda Shorinji Kempo yang digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan pemusatan latihan bagi anggota Kempo di Banyumas dengan beberapa fasilitas di dalamnya, dengan adanya pemusatan tempat latihan ini diharapkan atlet-atlet dari daerah banyumas mampu berrestasi dan bersaing dengan atlet-atlet di daerah lain, serta mampu mengembangkan olahraga Shorinji Kempo di kota banyumas dan sekitarnya.

**Struktur Organisasi Dojo Shorinji Kempo Purwokerto**

Struktur organisasi Dojo Shorinji Kempo Purwokerto

Sumber: pengurus daerah Dojo Shorinji Kempo Purwokerto

Fasilitas ruang yang ada :

ruang latihan yang luasnya 28 x 20 m, di desain khusus untuk latihan bela diri, dilengkapi dengan fasilitas latihan dan cermin di dinding



Gambar 4.24. Ruang latihan Shorinji Kempo Purwokerto

Sumber: hasil dokumentasi tahun 2012



Gambar 28. Bagian informasi

Sumber: hasil dokumentasi 2012



Gambar 29. Gudang penyimpanan alat alat latihan

Sumber: hasil dokumentasi 2012

Tempat parkir yang cukup luas



Gambar 4.25. Sirkulasi parkir Dojo Shorinji Kempo Purwokerto

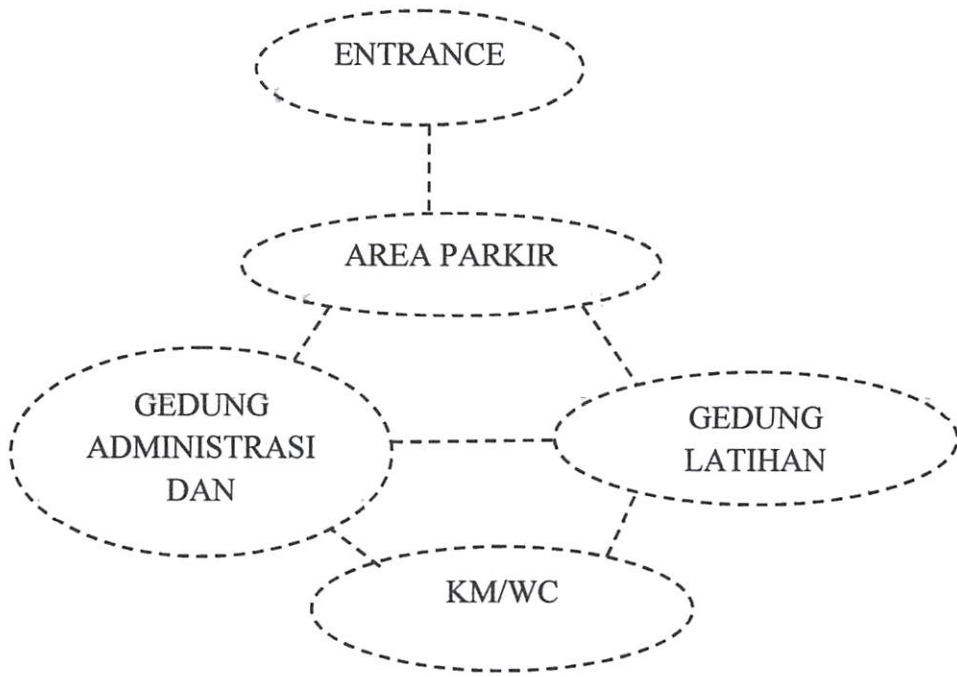


Gambar 4.26. Sirkulasi parkir Dojo Shorinji Kempo Purwokerto

Sumber: hasil dokumentasi, tahun 2012



## Organisasi ruang Dojo Shoorinji Kempo Purwokerto



Organisasi ruang Dojo Shoorinji Kempo Purwokerto

Sumber: hasil pengolahan data survey,2012

## Kegiatan yang dilakukan di dalam Dojo Shorinji Kempo Purwokerto

- Latihan rutin setiap hari dengan beranggotakan 378 peserta dengan dilakukanya pembagian kelompok, setipa kelompok berlatih dua kali dalam satu minggu, baik itu pra yunior,yunior,dan senior.
- Kegiatan penyetaraan teknik bagi pelatih yang dilakukan sebulan sekali, setiap minggu pertama
- Sebagai tempat pemusatan latihan bagi kontingen daerah Purwokerto biasanya dilakukan selama 4 bulan menjelang akan diadakanya kejuaraan dalam skala nasional.

#### IV.8.2 Dojo shorinji kempo Renmei di jepang



**Gambar 4.27.**dojo shorinji kempo renmei di jepang

Sumber: <http://www.shorinjikempo.se/en/organisation/shorinji-kempo-group/shorinji-kempo-renmei/>

Dojo Shorinji Kempo Renmei, atau lengkapnya Zaidan Hojin Shorinji Kempo Renmei adalah federasi Kempo Jepang dan tujuannya adalah untuk Mempromosikan Shorinji Kempo melalui kegiatan berbasis lokal, seperti klub junior olahraga, terbuka untuk kampus, dan masyarakat.

dojo di pusat-pusat masyarakat dan gimnasium, Kegiatan Ekstrakurikuler di TK, SD, SMP dan SMA, sekolah kejuruan, universitas dan Kegiatan klub di pendirian swasta dan pemerintah Jepang. Melalui kegiatan ini, Federasi AIMS untuk memelihara kemanusiaan penuh dan membantu orang Mencapai "kesehatan fisik dan spiritual." Shorinji Kempo Renmei dipimpin oleh Arai-sensei yang nya Kaicho (Presiden).

Fasilitas ruang yang ada

- Ruang pertarungan kapasitas 1000 orang
- 4 Arena pertarungan
- Tribun penonton kapasitas 4000 orang



**Gambar 4.28.**Ruang pemusatan latihan dan arena pertarungan

Sumber: <http://www.shorinjikempo.or.jp/wsko/report/195./report/195.html>



**Gambar 4.29.**Ruang latihan Dan (pemegang sabuk hitam)

Sumber: <http://www.shorinjikempo.or.jp/wsko/report/195./report/195.html>

Ruangan latihan Dan (pemegang sabuk hitam) mulai dari Dan 1 dan seterusnya, di ruangan ini terdiri dari kegiatan latihan jurus dan meditasi .



**Gambar 4.30.**Ruang latihan embu

Sumber: <http://www.shorinjikempo.or.jp/wsko/report/195./report/195.html>

Ruang latihan Embu merupakan tempat latihan para pelatih yang latihannya terdiri dari kombinasi jurus aplikasi jurus dengan berpasangan .

Fasilitas ruang terdiri dari:

Matras ukuran 1x1 m pencahayaan berupa lampu sirkulasi berupa ventilasi dan mirror di pasang di dinding.



**Gambar 4. 31.**Ruang pertunjukan latihan Shorinji Kempo Intertaining

Sumber: <http://www.shorinjikempo.or.jp/wsko/report/195./report/195.html>

Ruang pertunjukan Shorinji Kempo merupakan satu ruang yang berfungsi untuk menampilkan atraksi atraksi dari shorinji kempo.

Fasilitas ruang terdiri dari panggung, tempat duduk penonton,meja mc pencahayaan berupa lampu Lcd Proyektor

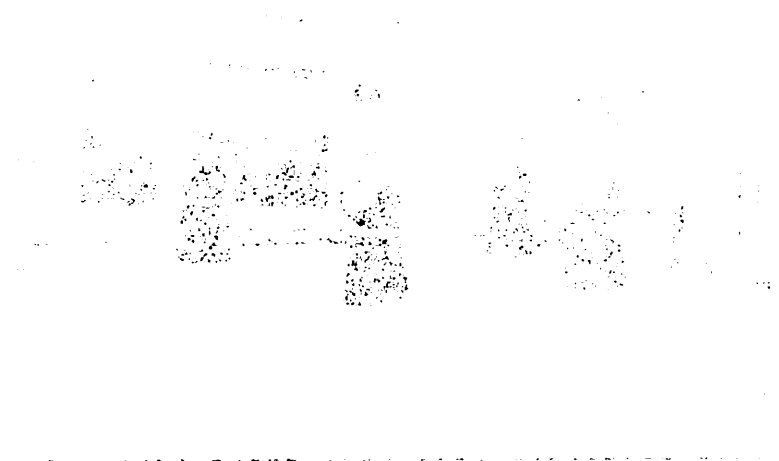
# STUDI KASUS

Prinsip-prinsip dasar  
keperawatan dalam  
keperawatan jiwa  
adalah sebagai berikut:

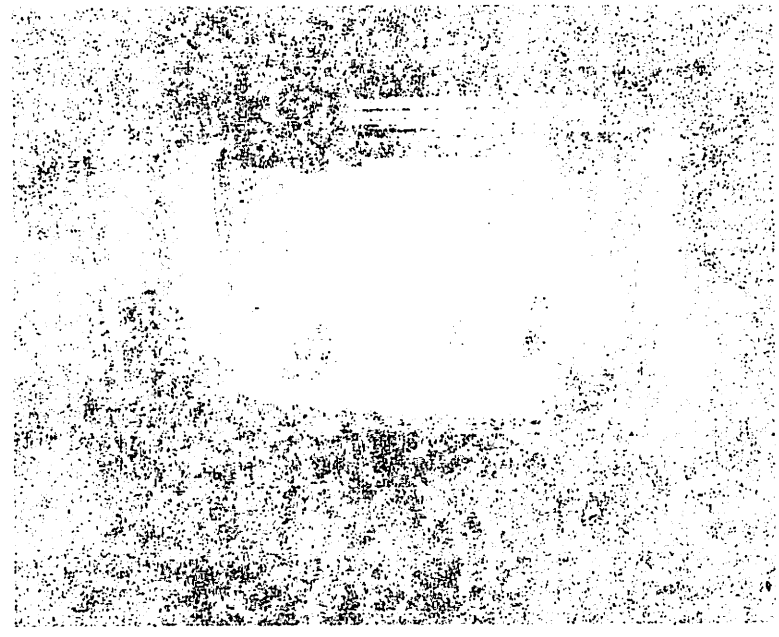
1. Menjaga hubungan

keperawatan yang baik  
dengan pasien dan  
keluarga serta  
memenuhi kebutuhan  
psikologis dan sosial  
pasien.

Pada prinsipnya  
keperawatan jiwa  
adalah sebagai berikut:  
menjaga hubungan  
keperawatan yang baik  
dengan pasien dan  
keluarga serta  
memenuhi kebutuhan  
psikologis dan sosial  
pasien.



Gambar 1.1. Prinsip-prinsip dasar  
keperawatan jiwa



Gambar 1.2. Prinsip-prinsip dasar  
keperawatan jiwa



Ruang pemusatan latihan pemegang sabuk Kyu yakni mulai dari kyu 5 sampai Kyu 1

Fasilitas ruang terdiri dari:

Matras, pencahayaan berupa lampu sirkulasi berupa pada ruangan ini tidak di beri bukaan berupa jendela agar suasana ruang terasa hangat pada saat latihan

**Gambar 4.32.** Ruang pemusatan latihan pemegang sabuk Kyu

Sumber:

<http://www.shorinjikempo.or.jp/wsko/report/195>.



**Gambar 4.33.** Ruang pemusatan latihan

Sumber:

<http://www.shorinjikempo.or.jp/wsko/report/195>.  
/report/195.html

Ruang pemusatan latihan adalah ruang latihan untuk anggota baru maupun latihan gabungan semua tingkatan dalam dojo maupun diluar dojo fasilitas matras berukuran 1x1 m panggung untuk pelatih dan bukaan berupa jendela dan ventilasi.



Ruang pendidikan adalah ruang yang digunakan untuk mempelajari teori mengenai Shorinji Kempo.

Fasilitas ruang terdiri dari:

Meja

Kursi

Papan tulis dan lain-lain

**Gambar 34.**Ruang pendidikan Shorinji Kempo

Sumber: <http://www.shorinjikempo.or.jp/wsko/report/195./report/195.html>



#### IV. 9 Jenis-jenis dojo shorinji kempo

Shorinji Kempo, now more than ever, is a martial art to represent Japan.

However, among Japan's many martial arts, the history of Shorinji Kempo is very young - only 60 years have passed since its creation.

In this time, over 1,500,000 people have joined. The number of branches within Japan is about 2,950, and it has also spread to 33 countries worldwide.

On this page, we offer for a general readership a simple, clear explanation of Shorinji Kempo.



Sumber: // [www.shorinjikempo.se/en/organisation/shorinji-kempo-group/shorinji-kempo-renmei/](http://www.shorinjikempo.se/en/organisation/shorinji-kempo-group/shorinji-kempo-renmei/)



**Dojo shorinji kempo di Sumatra utara**



sumber

<http://www.shorinjikempo.or.jp/wsko/report/179.html>

**Bela Diri Shorinji Kempo Dojo IAIN Antasari Banjarmasin**



Bela diri Kempo pada dasarnya telah lama hadir di lingkungan kampus IAIN Antasari Banjarmasin. Pada awalnya, seni bela diri yang aslinya dari kawasan timur Asia ini

tidaklah begitu dikenal di kalangan mahasiswa IAIN Antasari Banjarmasin. Namun seiring waktu semenjak kehadirannya, ternyata terlihat perkembangan yang cukup baik, di mana secara kuantitas banyak mahasiswa dan juga sebagian pelajar di lingkungan kampus yang antusias dan bergabung dalam rutinitas latihan. Menyadari hal tersebut, terbersitlah keinginan untuk menjadikan Kempo sebagai salah satu jenis bela diri yang diakui secara kelembagaan oleh semua pihak.



## BAB V

### METODOLOGI PERANCANGAN

#### V.1 metodologi perancangan

Metodologi perancangan ini dilakukan sebagai proses perancangan yang dibuat berdasarkan data, analisa dan konsep, yaitu bertujuan untuk suatu kegiatan di dalam bangunan (Dojo Shorinji Kempo). Dalam proses perancangan bangunan akan dikaitkan dengan tema arsitektur post modern, dan khususnya dengan pendekatan konsep arsitektur post modern Kisho Kurokawa.

Metode yang digunakan dalam proses perancangan bangunan (Dojo Shorinji Kempo) ini, mencakup beberapa tahap. Berikut ini merupakan tahap-tahap perancangan adalah sebagai berikut:

##### V.1.1. Tahap pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh beberapa informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan perancangan, data yang diperoleh dari lapangan baik berupa data primer maupun data sekunder akan digunakan sebagai masukan yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan pada desain. Data yang didapat tidak menutup kemungkinan bisa memberi alternatif penyelesaian dari permasalahan yang ada. Data-data tersebut berupa data primer yang diperoleh dari survey langsung di lapangan dan data sekunder diperoleh melalui pengamatan secara tidak langsung melalui sebuah studi literatur. Studi literatur ini dapat memperkaya informasi mengenai tema dan obyek yang bersangkutan dan peraturan yang berlaku, yang dapat mendukung proses perencanaan untuk dijadikan acuan dasar dalam proses perancangan.

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam upaya pengumpulan data, baik dari data primer maupun sekunder, adalah sebagai berikut:

**a. Studi literatur**

Studi literatur merupakan studi awal terhadap bahan-bahan pustka dengan melakukan pengkajian dan perbandingan dengan obyek sejenis dan segala fasilitas serta acuaan standarisasi objek dan segala fasilitas pendukungnya yang berhubungan dengan bangunan Dojo Shorinji Kempo.

**b. Studi banding tema dan obyek sejenis**

Studi banding tema dan obyek sejenis dilakukan untuk membandingkan tema dan bangunan yang sejenis, dengan mempelajari persamaan, perbedaan dan permasalahan tersebut sebagai bahan pertimbangan dalam proses perancangan

**c. Studi banding lapangan**

Data-data tentang ketentuan atau peraturan pemerintah kota Dili Timor Leste tentang rencana umum tata Tata Ruang Kota

**d. Observasi / pengamatan**

Studi observasi / pengamatan ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai kondisi eksisting tapak dan sekitarnya. Data ini digunakan dalam proses analisa untuk mengetahui potensi-potensi dan permasalahan yang ada pada tapak, sehingga bangunan dirancang sesuai dengan kondisi tapak.

**e. Interview / wawancara**

Melakukan konsultasi langsung terhadap pihak-pihak yang terkait, wawancara tersebut bertujuan untuk memperdalam pemahaman yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam proses perancangan.

**f. Dokumentasi**

Data diperoleh melalui foto-foto dan gambar pada kawasan site untuk di analisa.



### V.1.2 Tahap Analisa dan Konsep

Proses menganalisa dari data-data yang sudah dikumpulkan pada tahap pengumpulan data yang nantinya akan mendasari penyusunan analisa dan konsep, tahap ini meliputi:

- Analisa dan konsep arsitektural
- Analisa dan konsep tapak/site
- Analisa dan konsep ruang
- Analisa dan konsep bangunan

V.2. Diagram Proses Perancangan



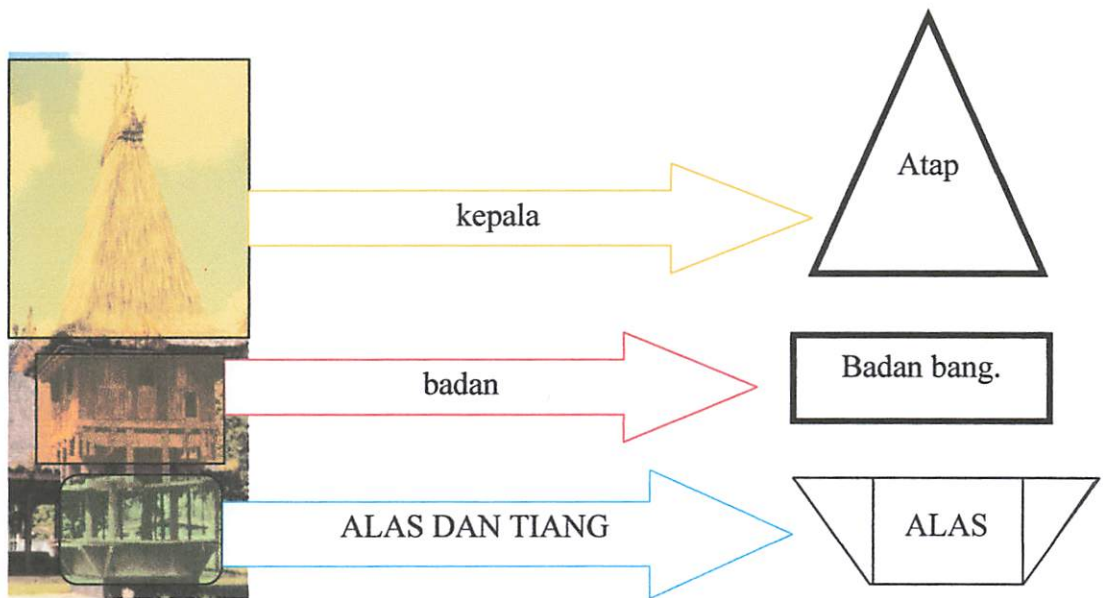
## BAB VI

### ANALISA PERANCANGAN

#### VI.1 Analisa Bentuk

Dalam perancangan bangunan Dojo Shorinji Kempo ini, tema yang digunakan adalah postmodern sebagai pendekatan konsep arsitektur postmodern Kisho Kurokawa yang sangat menghargai budaya dan sejarah.

- Beberapa pertimbangan dalam pengambilan bentuk: Rumah adat Lautem Timor leste merupakan simbol budaya negara Timor Leste



Kepala terdiri dari atap bangunan sebagai pelindung dari bangunan dari cuaca berupa hujan panas dan lain lain.

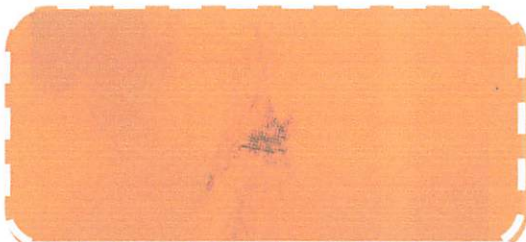
Badan bangunan adalah sebuah ruang yang didalamnya terdapat beberapa aktifitas seperti masak beristirahat maupun sebagai tempat penyimpanan barang barang dari penghuni.

Alas merupakan dasar dari bangunan digunakan sebagai tempat bersantai dan juga merupakan ruang tamu bagi orang yang berkunjung



Bentuk atap bangunan tradisional lautem yang akan di ambil sebagai bentuk bangunan dojo shorinji kempo. Di mana bentuk ini akan di transformasikan dengan bentuk umum bangunan olahraga.

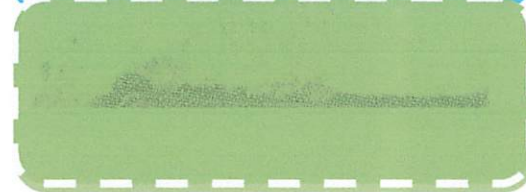
**Kepala(atap)**, bentuk atap menjulang tinggi karena bahan dipakai untuk penutup atap ijuk. karakteristik ijuk mudah bocor, sehingga atap dibuat semiring mungkin, agar air hujan cepat meninggalkan atap dan didalam atap dimanfaatkan untuk menyimpan barang-barag berharga dll.



Bagian atas berfungsi sebagai tempat penyimpanan alat alat perang



Bagian tengah berfungsi sebagai tempat makanan cadangan dan dapur leluhur



Bagian bawah sebagai tempat pebuangan air hujan atau teritis yang berfungsi mengalirkan air hujan kebawah agar air tidak masuk kedalam bangunan



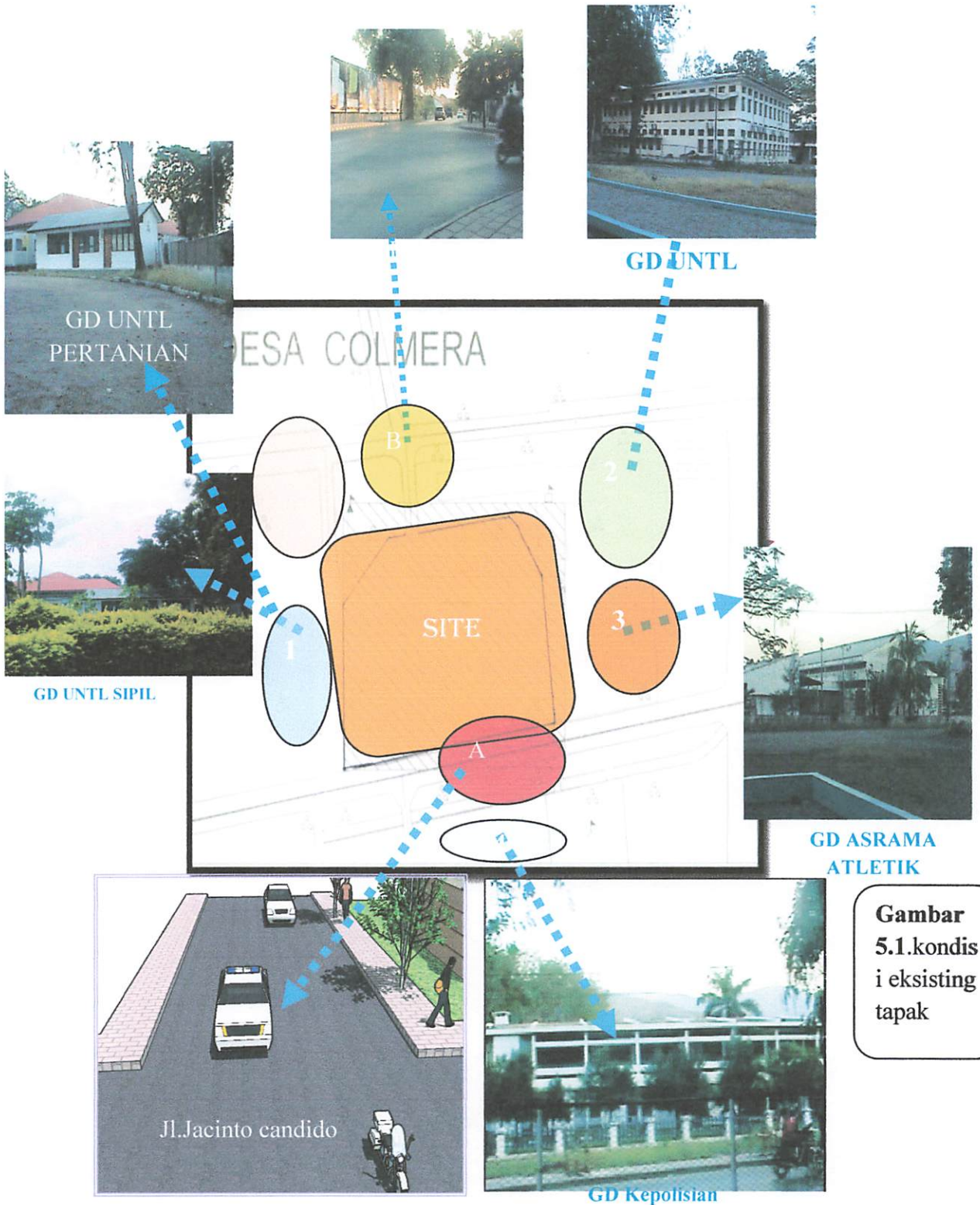
Bentuk ini merupakan bentuk umum bangunan olahraga yang akan di transformasikan dengan bentuk atap rumah tradisional maksud pengambilan bentuk ini karena dojo merupakan bangunan olahraga sehingga bentuk bangunan nantinya bisa mencirikan bangunan olahraga.



## VI.2 Analisa Tapak

### VI.2.1 Kondisi Eksisting Tapak

- Luas Lahan : ±6107 (6107m<sup>2</sup>)
  - Kontur : relatif datar
  - KDB : 50 - 60 %
  - KLB : 1-4 lantai
  - GSB : 15meter
  - Jln. Cidade de Lisboa : 12 meter
  - Jln. Jacinto Candido : 12 meter
- Letak JL. Cidade de Lisboa antara Jalan Jacinto Candido
  - Kelurahan Colmera
  - Kecamatan Vera Cruz
  - Kabupaten Dili
  - Pusat jalan Primer dalam kota Dili



**Gambar 5.1.** kondisi eksisting tapak



**Luasan Site = 6107 M<sup>2</sup>**

**BC = 60%**

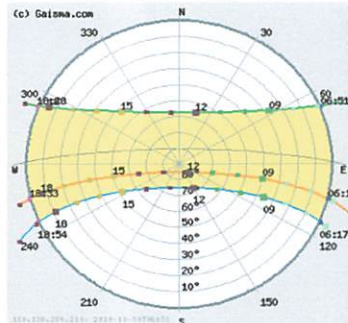
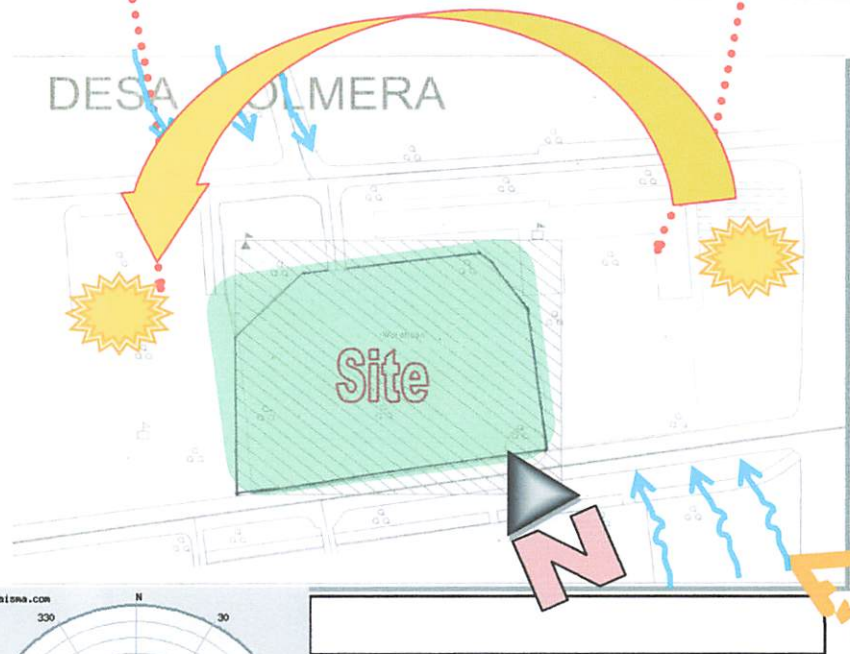
**BC = 0.6 x 6107 m<sup>2</sup> = BC 36642**

Lokasi tapak terpilih **Jalan Jacinto Candido**, lokasi saat ini cenderung tidak terlalu ramai dan kosong, Tapak berada ketinggian 0.30m diatas Jalan raya, baik itu **di Jalan Jacinto Candido** dan Kantor Pusat Kepolisian Timor Leste (*Selatan*) **maupun di jalan Cidade de Lisboa (Utara)**. Disebelah Timur diapit oleh Gedung asrama Atletik Timor Leste dan Gedung Universitas Timor Leste (fakultat Hukum) dan disebelah barat Gedung Universitas Timor leste (fak. Sipil dan Pertanian). Tapak berada dipusat kota, baik itu dari Timur maupun dari barat kota Dili. Dilihat dari data Topografi tapak di Wilayah landai lereng 0 – 5% dengan ketinggian 0-10m diatas permukaan laut, kondisi tapak termasuk jenis tanah podsolik. Lokasi tapak termasuk tata ruang wilayah (RTRW) kota Dili, sebagai kawasan pendidikan Dan kepemilikan lahan adalah Pemerintah (Dep. Pendidikan) Timor Leste saat ini.

IV.2.3 Analisa Site terhadap arah mata hari dan arah angin



Angin laut dari Utara yang bersifat sepoi-sepoi angin ini terjadi pada Jam 2-jam 20 malam

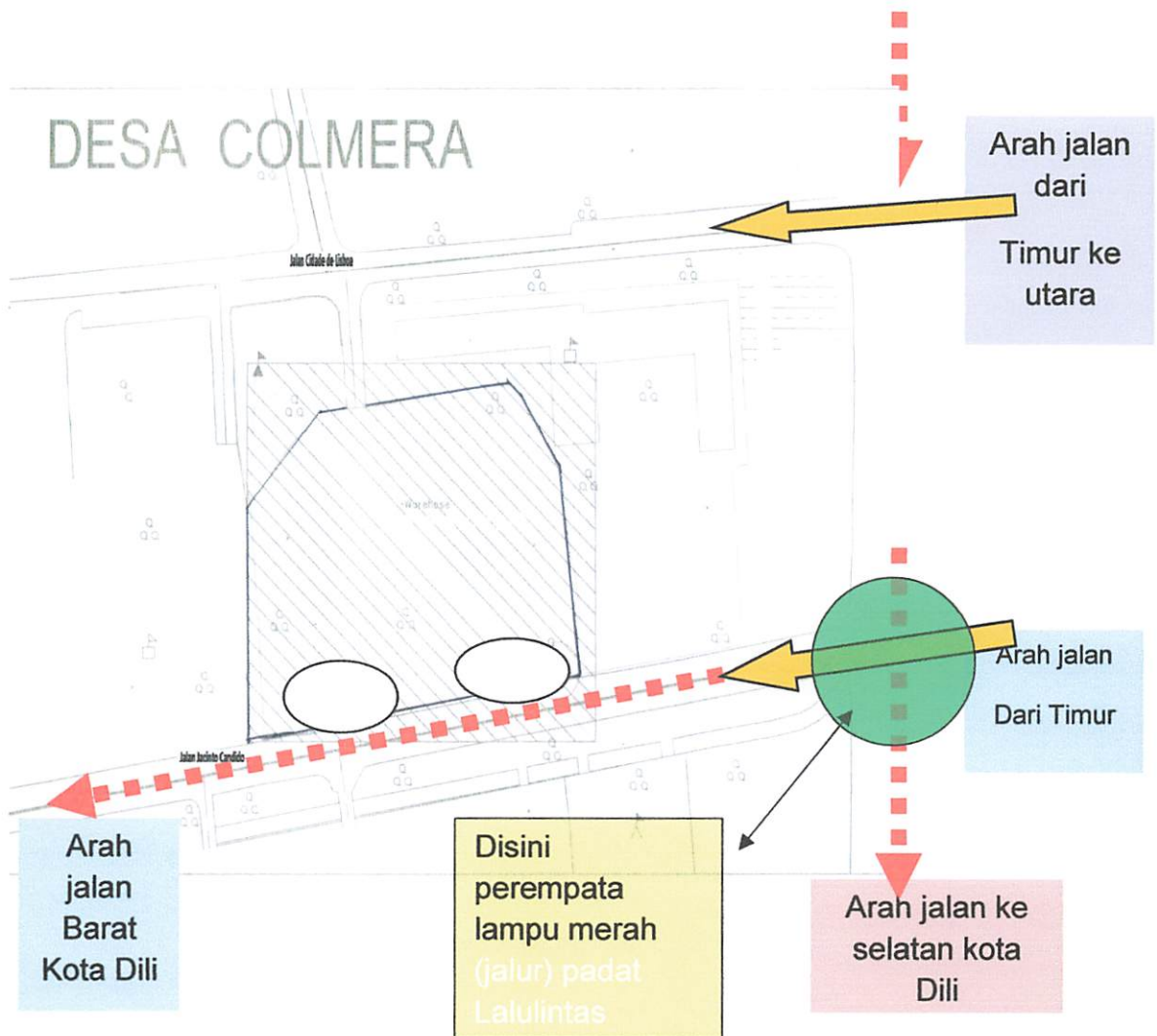


Angin dari gunung (selatan) lebih bersifat Menyejukkan (sepoi) kadang panas & bukan angin musiman,

Dari segi perancangan Bangunan Dojo Shorinji Kempo berorientasi ke dalam bangunan, maka pencahayaan alami sangat begitu penting untuk ruang dalamnya, dan juga ruang luar Jadi bukaan - bukaan untuk pencahayaan alami pun di dimaksimalkan.

- Iklim rata - rata diTimor leste Tropis , di Dili Tropis kering Kelembaban udara pada site berkisar antara 20-30%.
- Curah hujan pada daerah / lingkungan site: 1500 – 2500 mm/ tahun.
- Musim penghujan datang pada bulan Januari - Mei. Ini berarti musim kemarau lebih panjang.

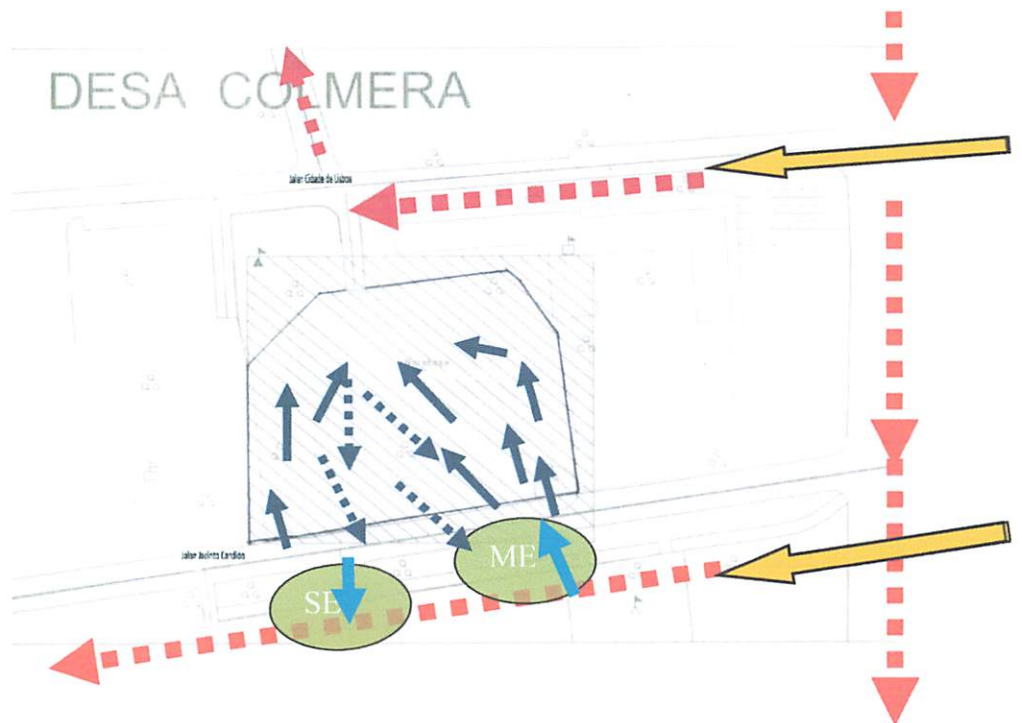
## IV.2.4 Analisa Sirkulasi dan Pencapaian disekitar tapak



Site berada ditengah- tengah antara jalan Jacinto Candido dan jalan Cidade de Lisboa. Jalan Jacinto Candido merupakan jalan utama dalam Kota yaitu jalan yang menghubungkan jalan arah Timur ke Barat kota Dili, sedangkan jalan Cidade da Lisboa, adalah arah Timur, dan jalan ini jalan sekunder yang menghubungkan ke pusat kota dan berlanjut ke arah Barat kota Dili. Dari data yang ada sesuai peraturan RTRW pada kota Dili kedua jalan ini memiliki pola sirkulasi pada site, dengan sistem sirkulasi 1 arah. Adapun Jalan yang bersilangan antara arah utara(laut) ke arah selatan, bersilangan dengan arah Timur ke Barat, dan dipersilangan jalan ini ada (perempatan) lampu merah yang mengatur lambat dan cepatnya sirkulasi kendaraan ke kedua arah (Barat dan Selatan) dan kedua arah ini merupakan jalan Primer dalam kota, dan kepadatan sirkulasi kendaraan

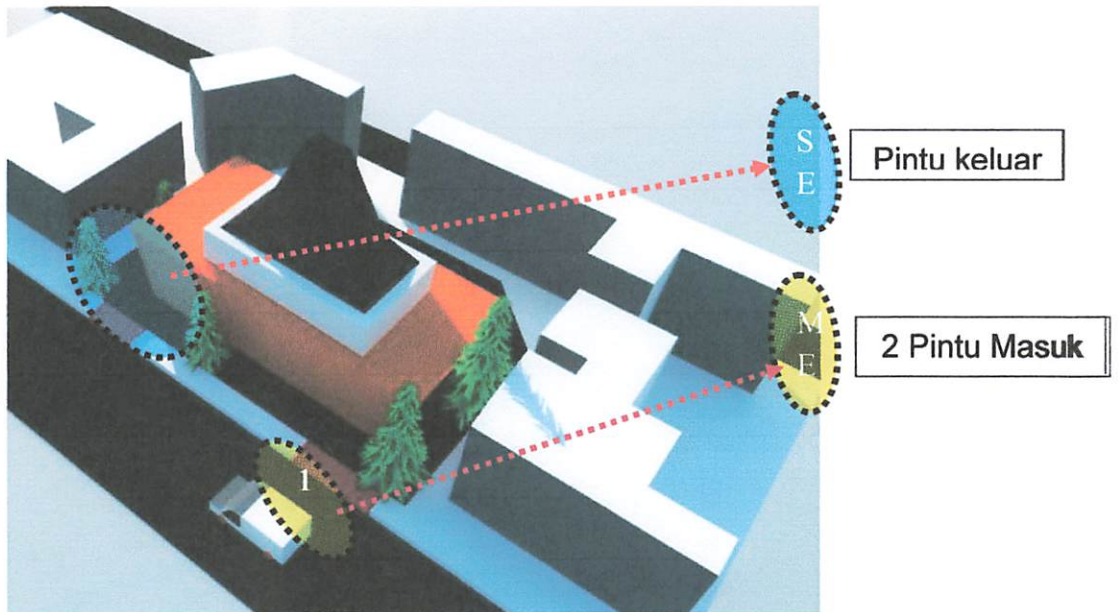
mencapai 60% mulai jam-jam 06:30 – 17:00 wtl (data dari LLAJR Timor Leste, 2010) arah ini padat disebabkan karena jalan utama yang menghubungkan arah Timur ke Barat dan di bagian Timur kota Dili (becora) banyak aktivitas pusat Pendidikan menengah dan aktifitas lain dikawasan timur, hal inilah yang membuat sirkulasi di jalur ini padat.

### VI.2.5 Analisa Pencapaian ke dalam Site



Pencapaian ke site untuk pejalan kaki juga dapat dilalui dari jalan Cidade de Lisboa dan jalan Jacinto Candido. Pencapaian ke site ini dapat dilakukan dengan berkendara baik itu kendaraan pribadi maupun kendaraan umum hanya dapat lewat Jalan Jacinto Candido

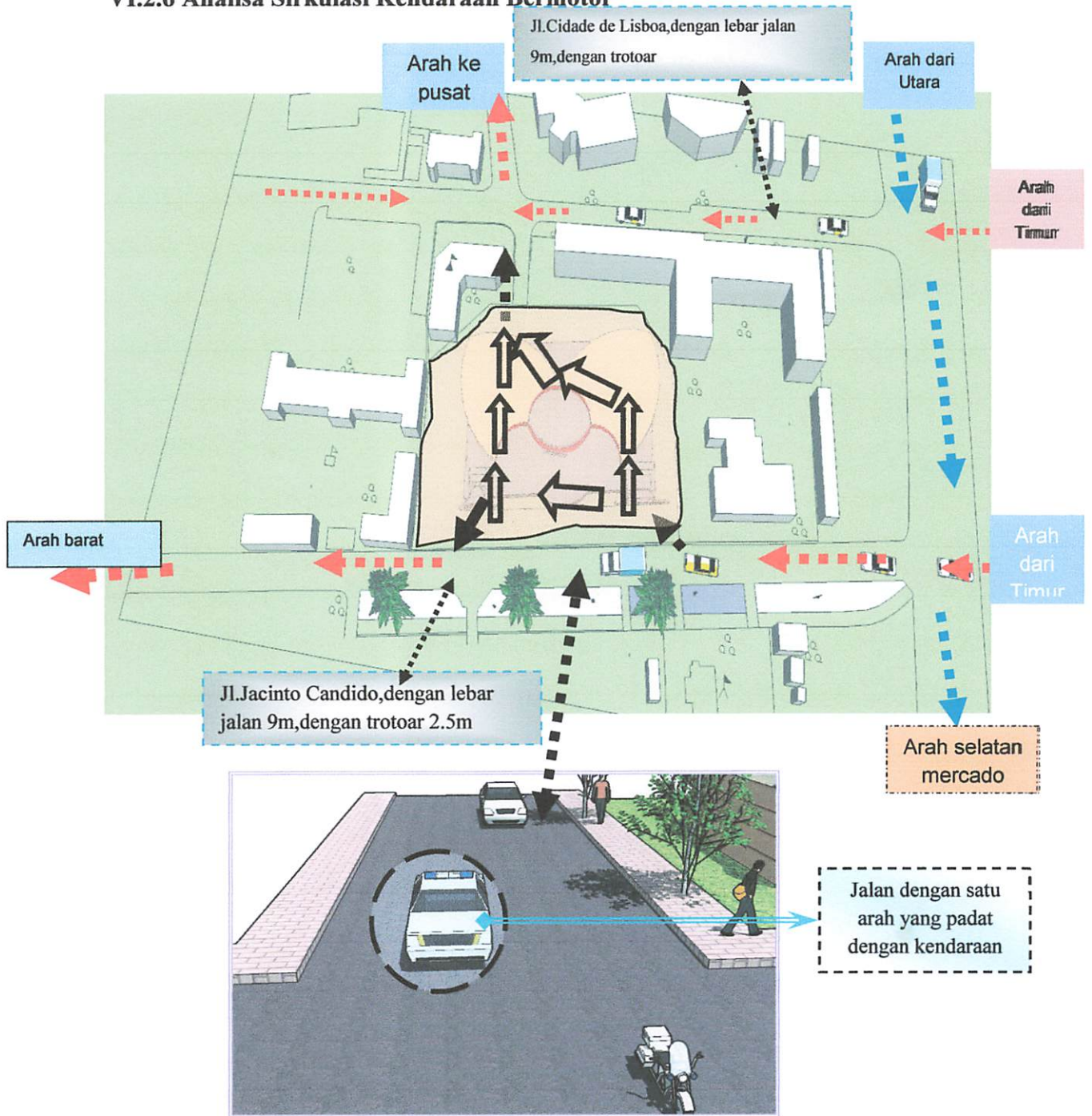
dan juga dengan berjalan kaki. Pola pencapaiannya ke site relatif mudah karena terletak di pusat kota dan banyaknya fasilitas yang lain yang mendukung.



- ∞ Pintu masuk (ME) site ada diletakan di jalur utama jl. Jacinto Candido, karena:
  - Berlawanan arah dengan arah kendaraan, maka Pintu masuk ada di depan agar pengunjung lebih cepat masuk ke dalam site
  - Orientasi terhadap Pintu masuk (Entrance) bangunan jelas
  - Kendaraan dari arah Timur (jl. Jacinto Candido Timur) bisa langsung masuk ke dalam site
- ∞ Pintu keluar (SE) site diletakan di jalur utama jl. Jacinto candido di bagian kiri depan site, karena :
  - Pintu masuk dan pintu keluar di jalan Jacinto Candido,. Kendaraan masuk dibagian kanan dan keluar di bagian kiri depan site /jalan utama .

Pola sirkulasi didalam tapak secara linier, agar tidak boleh salin silang agar tidak macet baik itu pejalan kaki maupun berkendara.

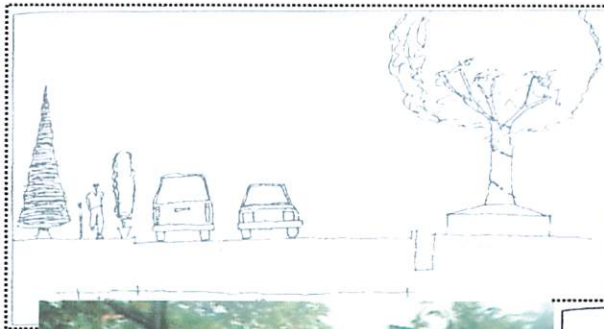
VI.2.6 Analisa Sirkulasi Kendaraan Bermotor



Gambar 6.2. suasana lalu lintas pada site

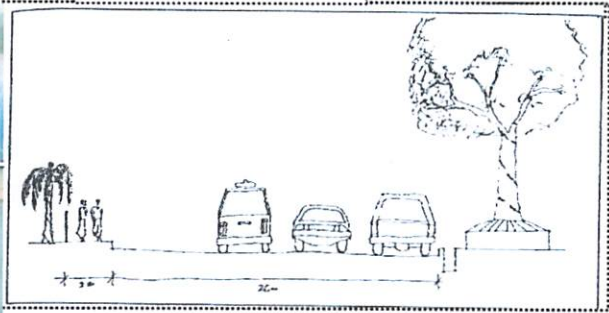






Gambar 6.3. Sirkulasi pedertrian

Jl. Jacinto Candido

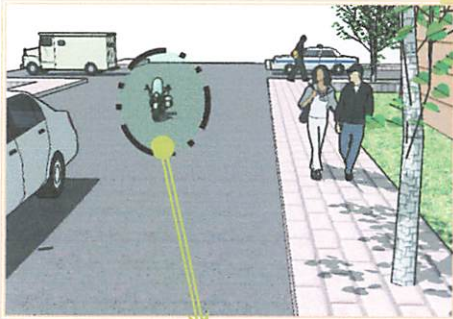
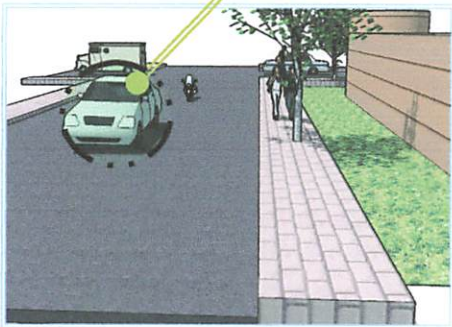


Jalan Jacinto Candido dilalui oleh agkutan umun diantaranya angkutan BM, CB, dll. Jalur ini mempunyai intensitas yang cukup padat karena merupakan jalur utama dan pusat kota. Sedangkan pada jalan Cidade de Lisboa hanya dilewati oleh kendaraan umum, baik kendaraan roda empat maupun roda dua.

Sirkulasi



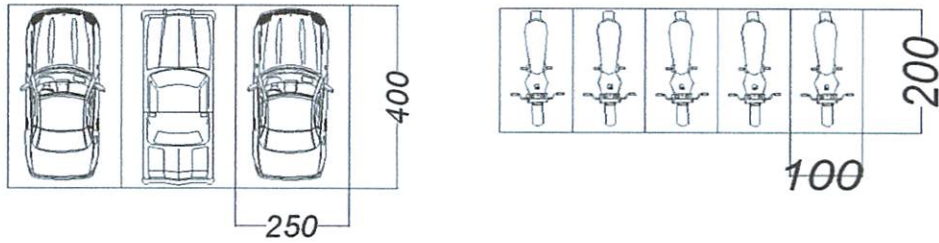
Jl. Cidade de Lisboa



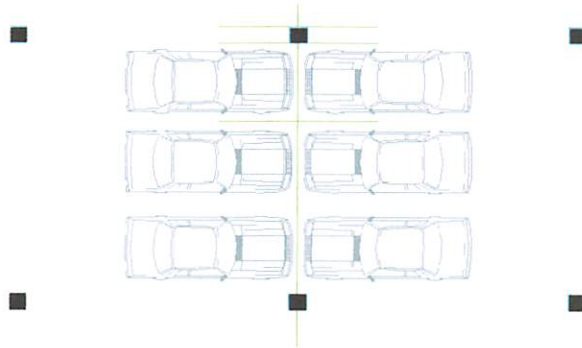
Sirkulasi kendaraan roda

Gambar 6.4

VI.2.7 Analisa parkir



Parkir mobil dan motor untuk  
pengelola & karyawan



Parkir yang digunakan adalah parker sudut 90°. Baik itu parkir untuk kendaraan roda dua maupun roda empat.

**VI.2.8 Analisa Sikulasi Pejalan Kaki**

Sirkulasi Dalam Tapak dibedakan menjadi 3 yaitu:

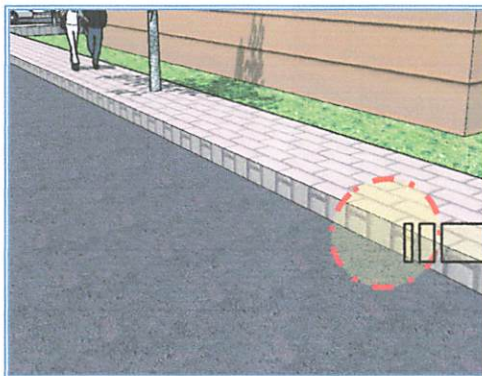
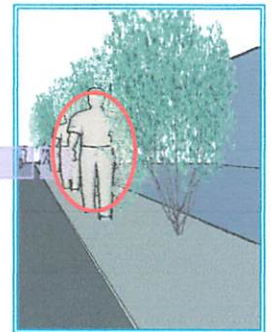
- Pejalan Kaki - Pedestrian, selasar, dll
- Kendaraan - Roda empat, roda dua
- Service



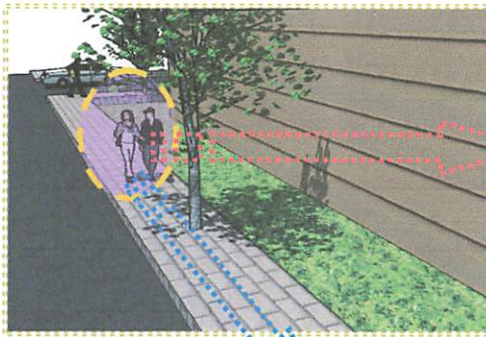
Sirkulasi pejalan Kaki dengan lebar trotoar 2,6 m dengan penutup jalan berupa pasangan paving stone.

*Gambar 6.4. Sirkulasi pejalan kaki*

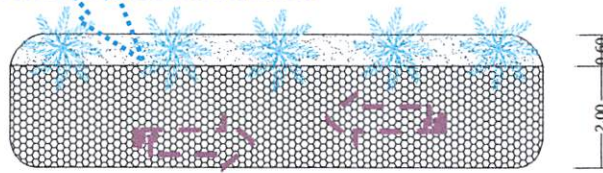
Adanya pohon pada trotoar khususnya jalan Jacinto Candido sehingga ruang gerak bagi pejalan kaki tidak nyaman, karena terlalu sempit.



Beda tinggi antara jalan kendaraan bermotor dengan jalan untuk pejalan kaki dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan, sekaligus berfungsi sebagai pembatas kedua



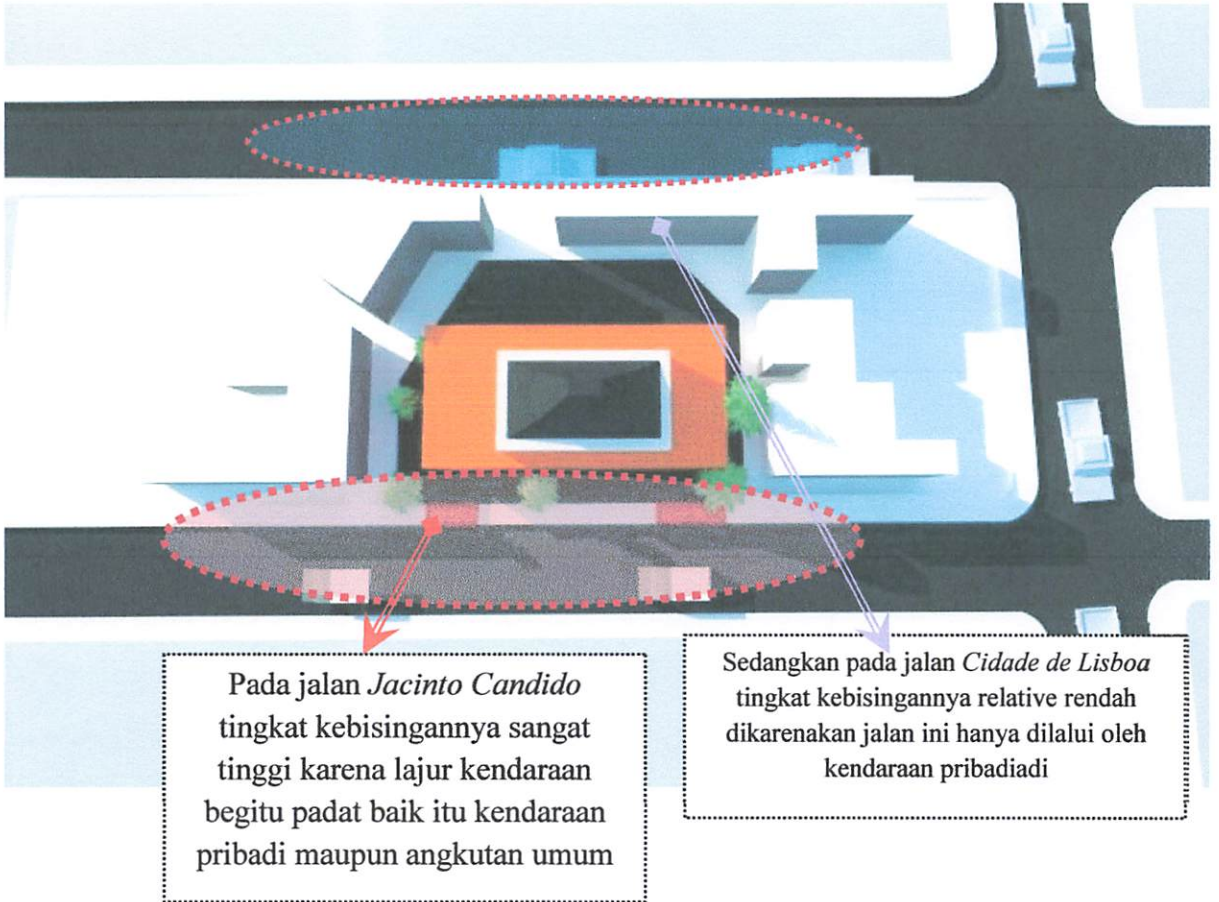
Sirkulasi pejalan kaki  
berupa pedestrian

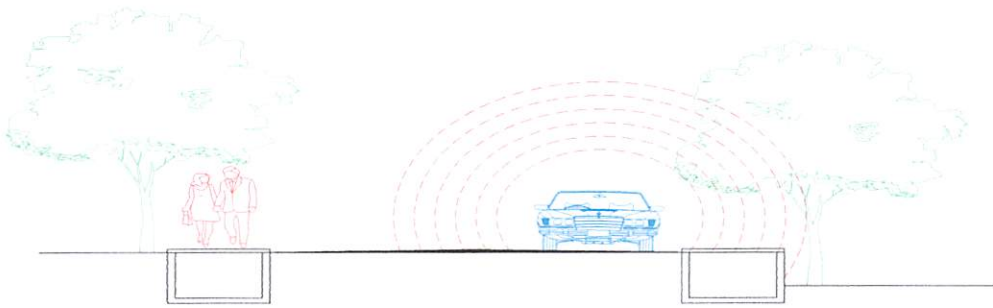
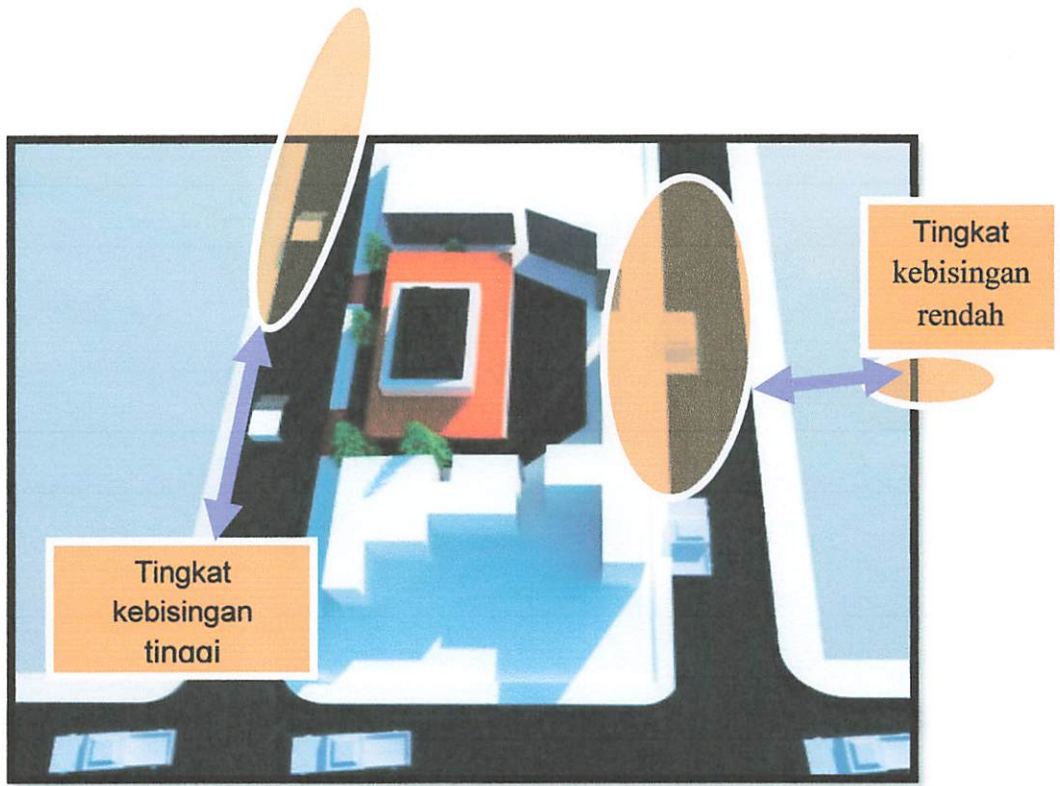


#### VI.2.9 Keunikan pada Site

Keunikan yang dapat dilihat pada site adalah bentuknya yang persegi dengan antara dua arah jalan yang sama, di dalam site yang memberikan gambaran bahwa site harus digunakan untuk menampung massa bangunan. Sehingga site membutuhkan pengolahan yang maksimal agar bangunan yang akan dirancang mampu ditampilkan dengan berirama dan harmonis dengan lingkungan sekitarnya.

VI.2.10 Analisa Kebisingan





*Gbr.6.5. Efek dari suara kendaraan menjadi berkurang dihalangi oleh pohon*

*sumber kebisingan terhadap site (setiap hari).*

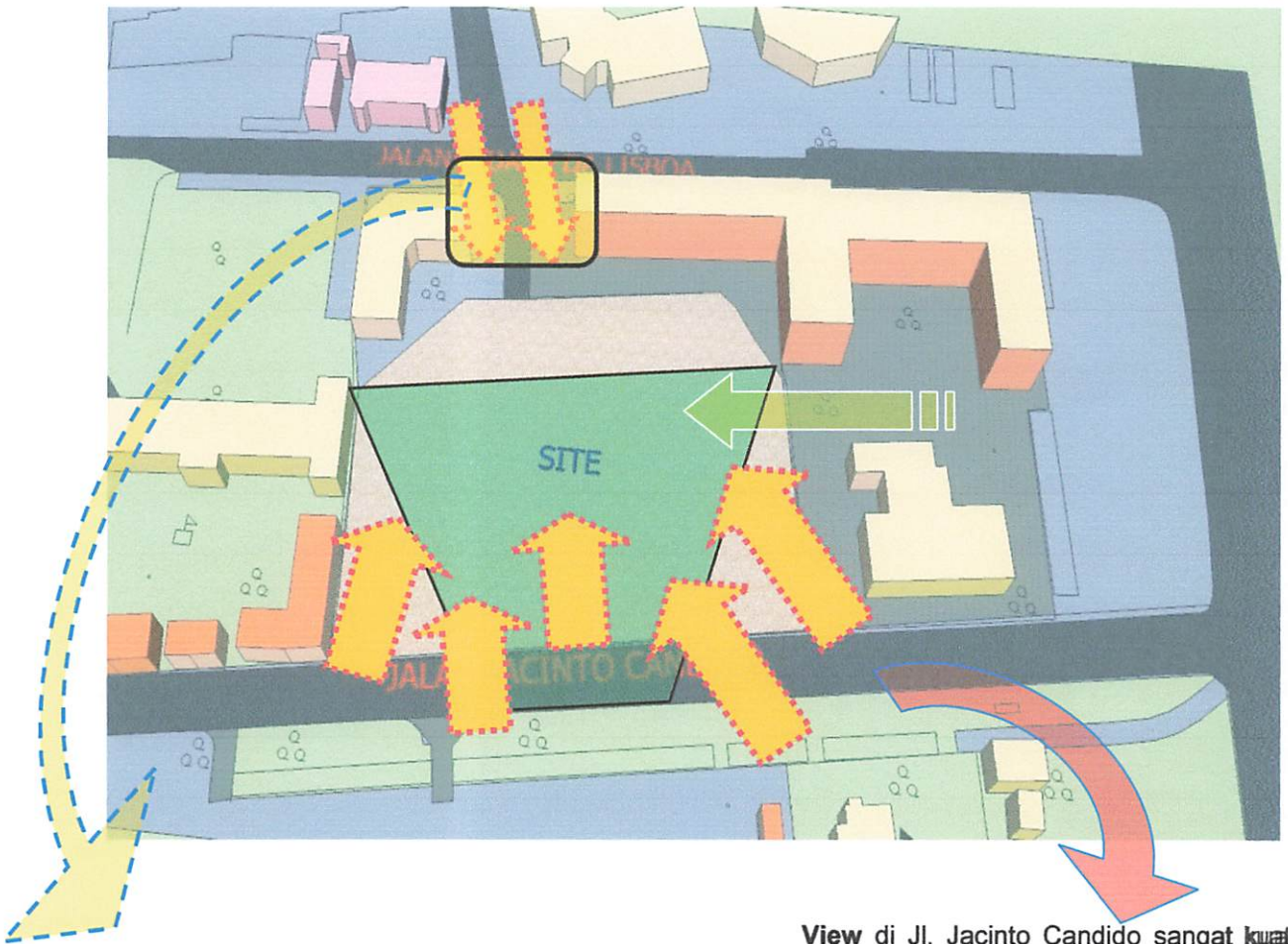
Pada analisa ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap kebisingan yang timbul serta mampu menambah estetika pada site. Kebisingan timbul dari

jalan raya, dimana suara kendaraan yang menimbulkan bising terhadap site. Kendaraan juga menjadi sumber timbulnya polusi terhadap site(setiap hari). Meskipun pengaruhnya tidak begitu besar terhadap site namun hal ini akan bertambah seiring dengan semakin banyaknya aktivitas yang hadir di kawasan tersebut. Area selatan site merupakan area yang paling dekat dengan sumber kebisingan. Sehingga area pada site tersebut dapat difungsikan sebagai area publik

Untuk mengurangi suara bising dan polusi terhadap site diperlukan solusi yang praktis yakni dengan menghadirkan vegetasi berupa pepohonan dan tanaman lainnya di sekitar site (area yang terkena bising dan polusi langsung). Berikut beberapa jenis vegetasi yang selain dapat digunakan untuk menyaring / menahan bising namun juga dapat menjadi peneduh serta penghijau site sehingga memberikan nilai tambahan pada estetika site.



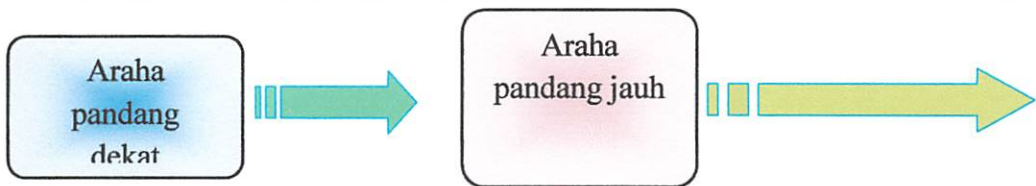
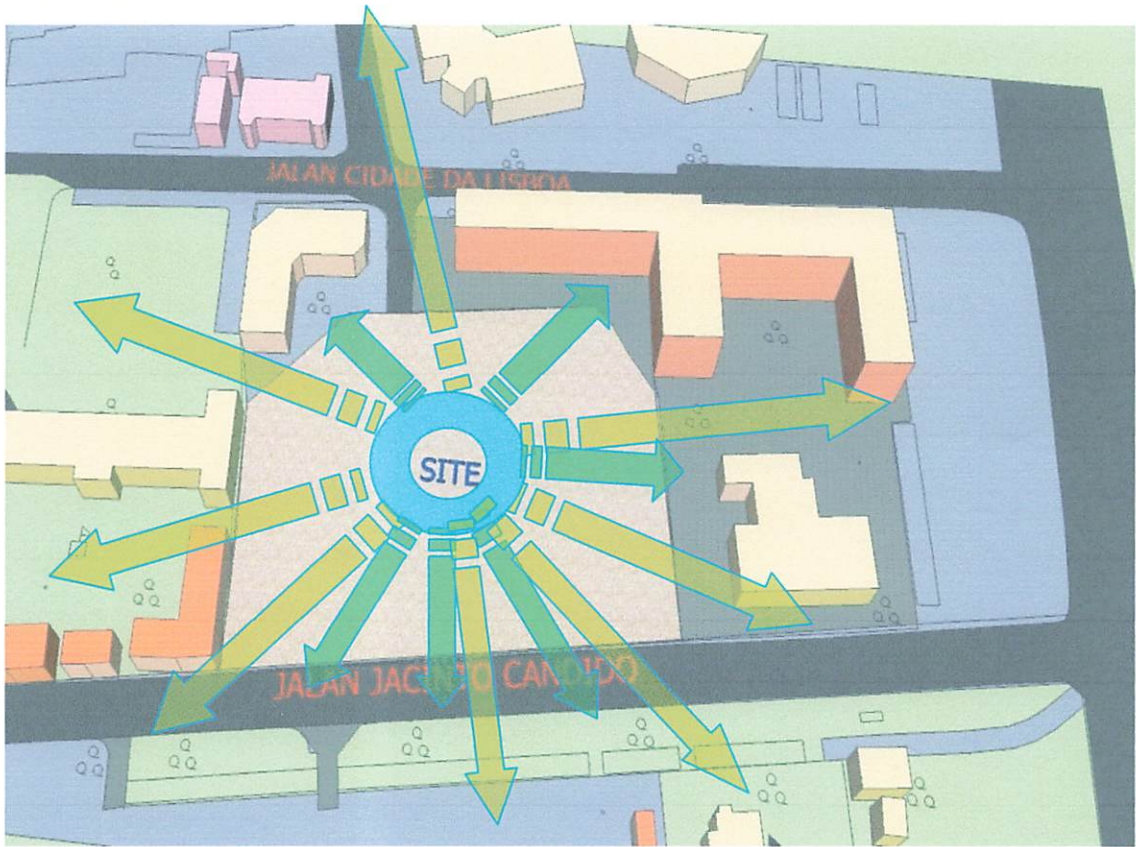
## VI.2.11 Analisa View To Site



**View** dari Jl. Cidade de Lisboa sangat lemah karena arah pandang jalan yang masuk dari jl. tersebut di apit oleh 2 gedung (Museum veteranus dan Gedung UNTL Fak.hukum) oleh karena apabila masyarakat melewati jalan ini memandang kedalam Site kurang baik. maka dari sini pula meletakkan jalan keluar kendaraan bermotor dari site keluar, dan dijalur ini arah belokan dari Site searah dengan jalur lalu lintas yang ada.

**View** di Jl. Jacinto Candido sangat kuat arah pandang apabila melihat kedalam Site. jika melewati jalan utama ini. Lebar Site terhadap Jl. utama (Jl. Jacinto Candido) maka diasumsikan akan perletakan jalan **pintu masuk** ke dalam site, namun arah berlawanan belokan masuk kedalam Site, tetapi di jalan ini satu(1) arah 2 jalur maka apabila mau masuk kedalam Site, dari arah dari Timur ambil jalur kanan agar tidak saling silang agar menghindari kecelakaan lalu lintas di jalur ini.

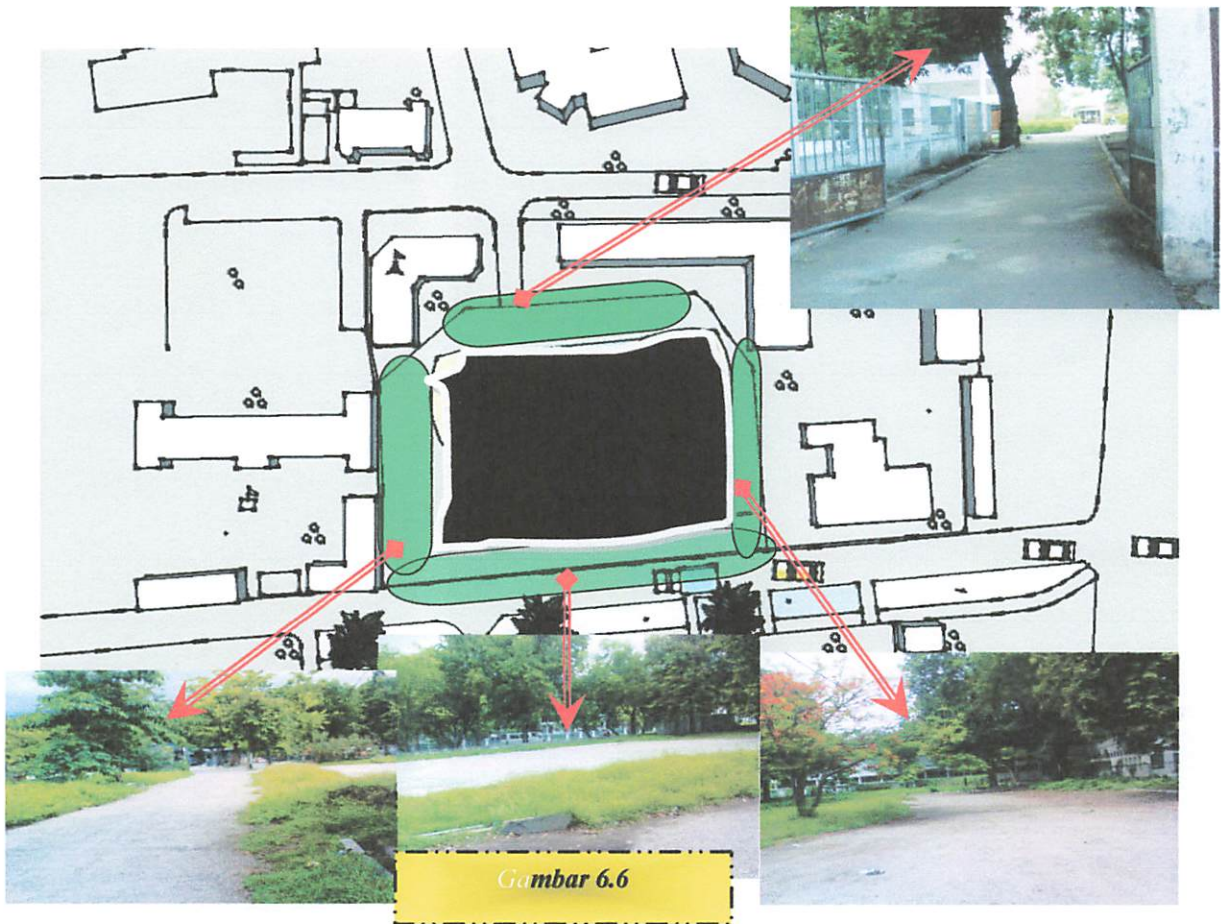
## IV.2.12 Analisa View From Site



**View dari dalam Site keluar**, arah pandang jauh sangat potensial dilihat dari Esteteki karena diarah jalur selatan adalah berbukitan dan arah pandan ke **Jalan Jacinto Candido** sangat kuat, baik itu arah pandang manjauh maupun arah pandang dekat, maka diasumsikan akan penempatan pintu masuk, Vokal poin dan penataan taman perlu difokuskan estetika bentuk yang perlu harmonis dengan site yang ada.

**View dari dalam Site arah pandang keluar ke arah jalan Cidade de Lisboa** arah pandang sangat lemah karena terhalang oleh gedung yang ada, namun arah pandang jarak jauh ke jalan Cidade de Lisboa sangat baik karena arah pandang langsung ke arah laut (utara)

## VI.2.13 Analisa Vegetasi Dalam Site



Vegetasi yang ada pada lokasi berupa pohon – pohon, dari berbagai pepohonan yang mempunyai ketinggian bervariasi ± 6 m – 15m. Jenis vegetasi yang ada kurang perawatan dan sudah tua sehingga membahayakan bagi pengguna jalan, baik itu pejalan kaki maupun yang menggunakan kendaraan. Khusus untuk jalan Cidade de Lisboa.

Maka dengan berbagai macam pepohonan yang ada dalam site perlu adanya merevitalisasi agar tertata rapi dan teratur bisa memberi nuansa yang indah, oleh karena itu perlu mengetahui bentuk dan sifat tanaman terutama pepohonan yang akan ditanami di ruang luar nanti, adapun beberapa jenis pohon yang terdapat dalam tabel dibawah ini:

No	Nama Tanaman	Bentuk Tajuk	Peletakan
1	Cemara Gunung	segitiga/ kerucut	sepanjang tepi jalan raya
2.	Bambu Halus	Rumpun (kolom)	Tepi jalan keluar kendaraan area parkir
3.	Tanjung	Bebas	Parkir tepi jalan
4.	Kenari	Bebas	tepi jalan raya
5.	Rasamala	Bebas	Sebagai peneduh & Pencegah erosi



Gbr.40. Pohon bertajuk bulat bebas

b. Tajuk Bulat Sama halnya dengan pohon bertajuk bulat bebas, namun pohon jenis ini lebih terlihat rapi jika ditata berkelompok



Gbr.41. Pohon bertajuk bulat

c. Tajuk Kerucut Pohon dengan bentuk tajuk kerucut dapat diletakkan di sepanjang jalan raya, dimana fungsinya ditata sebagai pengarah sirkulasi serta untuk



Gbr.43. Pohon bertajuk kolom

g. Tajuk Kolom Pohon bertajuk kolom biasanya dihadirkan secara berkelompok karena fungsinya sebagai pengarah sirkulasi. Biasanya diletakkan di tepi jalan keluar



Gbr.44. Pohon bertajuk oval

i. Tajuk tidakberaturan Pohon dengan bentuk ini dapat diletakkan di sepanjang jalan raya, dimana fungsinya ditata sebagai peneduh serta untuk mempercantik

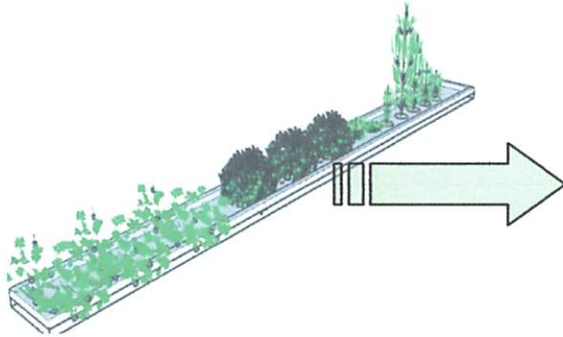


Gbr.46. Pohon bertajuk tiang

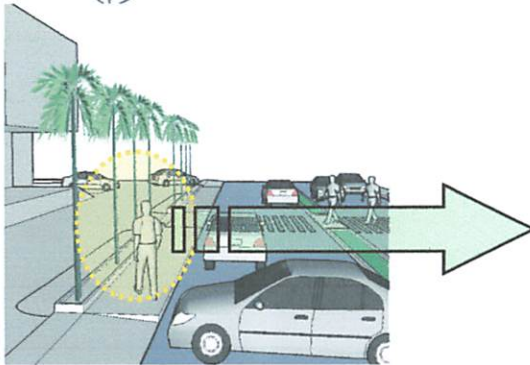
h. Tajuk Tiang Pohon bertajuk tiang dapat ditempatkan dimana saja karena bentuknya yang tinggi. Selain memberikan keindahan, kehadiran pohon jenis ini memberikan ciri khas khusus bagi lahannya.



Gbr.47. Pohon bertajuk tidak beraturan



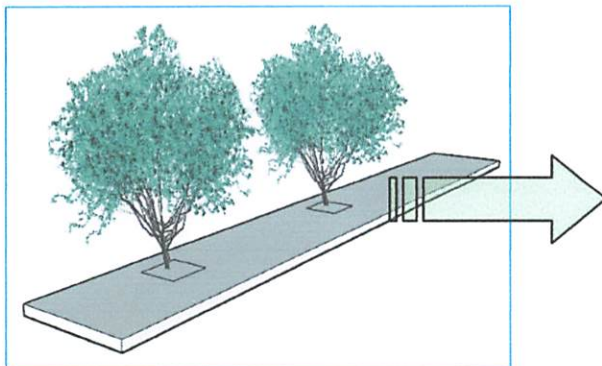
Penggunaan Vegetasi sebagai penyerap panas matahari, sebagai penyerap air, sebagai pengarah jalan dan juga sebagai pembatas.



Vegetasi sebagai pelindung bagi pejalan kaki.

Penempatan Vegetasi dalam site yang berfungsi sebagai:

- ◆ Elemen pembentuk ruang luar yang berfungsi sebagai daya tarik
- ◆ Penghambat aliran angin ke dalam site
- ◆ Penyerap air hujan supaya tidak terjadi genangan dalam site
- ◆ Penyerap sinar matahari supaya tidak memantul ke bangunan (pengontrol panas)
- ◆ Pembatas jalan dan pelindung untuk pejalan kaki.



Vegetasi diluar site berfungsi sebagai penghambat / penyaring aliran yang terlalu kencang untuk masuk kedalam bangunan nantinya dan juga pelindung bagi pejalan kaki dari terik sinar matahari

### VI.2.14 Kesimpulan Tata tapak

Dari kajian dan hasil yang didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa :

- Tapak merupakan bagian dari *Natural Landscape*, *Natural Forms*, *Natural Spaces*, *Natural Movements* dan *Natural Experience*. Maka penataan tapak harus melihat unsur-unsur pada manusia yang langsung berinteraksi dengan alam yakni melalui Penglihatan, penciuman, rasa, sentuh dan pendengaran.
  - Tapak memiliki letak yang tepat untuk dijadikan sebagai lokasi proyek perencanaan dan perancangan Dojo Shorinjki Kempo karena lokasi tersebut merupakan area Pendidikan pada penyusunan tata ruang kota Dili.
  - Tapak merupakan bagian dari aset Pemerintah Timor Leste, sehingga dalam penataannya perlu dihadirkan pula aspek-aspek budaya sebagai *respect* terhadap masyarakat serta sebagai salah satu cara untuk tetap mempertahankan nilai-nilai budaya yang dimiliki.
  - Sebagai bagian dari lingkungannya maka tapak harus dihadirkan serasi dan seimbang dengan lingkungan sekitarnya. Serta kehadirannya mampu memberikan nilai positif bagi lingkungan sekitarnya.
- Perencanaan dan Perancangan Massa bangunan pada Tapak harus mempertimbangkan berbagai faktor eksternal yang mempengaruhi sehingga dapat hasil yang optimal, seperti faktor:
- Topografi, geologi, Hidrologi pada site dan hambatan didalam site maupun diluar site.
  - Estetika dan bahan bangunan yang mewakili identitas lokal bangunan.
- Pemanfaatan dan mengembangkan potensi tapak harus dapat meningkatkan kualitas lingkungan yang mendukung keberadaan bangunan baru dan membangun dilingkungan tapak.
- Menciptakan sirkulasi pada site yang sesuai dengan Proses dan pelaku aktifitas, adanya kesan mengundang, mudah dilihat, mudah dikenal, mudah dicapai, sebagai tempat wisata/hiburan, penataan dan penampilan yang menarik dan menjamin kelancaran serta keamanan pada site.

### VI.3 Analisa Ruang

#### VI.3.1 Analisa Sifat Ruang

FASILITAS	MACAM DAN JENIS RUANG	SIFAT RUANG
FASILITAS LATIHAN	Lobby ataupun ruang tunggu	publik
	ruang latihan fisik	Semi publik
	Ruang latihan dasar	Semi publik
	Ruang latihan teknik	Semi publik
	ruang kepustakaan dan teori	Semi privat
	Ruang koordinasi	Semi privat
	Kamar mandi pria	privat
	Kamar mandi wanita	privat
	Ruang ganti pria	Semi privat
	Ruang ganti wanita	Semi privat
	Gudang peralatan dan perlengkapan	Semi publik
	Ruang kebersihan	Semi publik
FASILITAS PERTANDINGAN	Tribun penonton	publik
	Arena pertandingan	Semi publik
	Ruang technical meeting	Semi privat
	Ruang perwasitan	Semi privat
	Ruang kepanitiaan	Semi privat
	Ruang konsumsi	Semi privat
	Km/wc pria	privat
	Km/wc wanita	privat
	Gudang peralatan	Semi privat
	Gudang perlengkapan	Semi privat



<b>FASILITAS PENDIDIKAN</b>	Ruang belajar	Semi privat
	Ruang komputer	Semi privat
	Ruang baca dan perpustakaan	Semi privat
<b>FASILITAS PENGELOLAAN</b>	Ruang makan	Semi privat
	Dapur	Semi privat
	Ruang kebersihan	Semi privat
	Km/wc pria	privat
	Km/wc wanita	privat
	Ruang tunggu	publik
	Ruang kepala staff pengelola	Semi privat
	Ruang staff administrasi	Semi privat
	Ruang staff informasi dan penerangan	Semi privat
	Ruang staff dokumentasi dan arsip	Semi privat
	Ruang staff keuangan	Semi privat
	Ruang staff service dan maintenance	Semi privat
	Ruang staff kesehatan	Semi privat
	Ruang staff penjualan	Semi privat
	Ruang staf kepelatihan	Semi privat
	Ruang rapat	Semi privat
	Gudang peralatan dan perlengkapan teknis	Semi privat
	Km/wc staf pria dan wanita	privat
	<b>FASILITAS PELAYANAN</b>	Ruang kontrol dan pengolahan air
	Tempat ibadah	publik
	Pos satpam	Semi publik
	Ruang genset dan kelistrikan	Privat

	Kantin dan kafetaria	Publik
	Stan penjualan barang	Publik
	Parkir pengelola, anggota dan umum	publik



**IV.3.2 Analisa Kebutuhan Ruang**

**Fasilitas latihan**

Macam ruang	kapasitas	Perhitungan standar	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
Ruang tunggu	50 orang	50 kursix (0,5X0,6)	15 M2
Ruang latihan pertarungan	40 orang	40x9m <sup>2</sup> (ruang gerak atlit dengan dimendi ruang 24*15)	360 m <sup>2</sup>
		Treatmill (1x1,5)10 alat	15 m <sup>2</sup>
		Sansak (1.2x1.2)x 15 alat	21.6 m <sup>2</sup>
		Total luas area ruang pertarungan	396m <sup>2</sup>
Ruang latihan ken(jurus)	20 orang	Untuk latihan pemegang sabuk kyu (10x10m)x4(1 ruangan konsentrasi 5orang)	400 m <sup>2</sup>
		Untuk latihan pemegang sabuk DAN (12x12m <sup>2</sup> )x4	576 m <sup>2</sup>
		Total luas ruangan latihan KEN (jurus)	976 m <sup>2</sup>
Ruang pemusatan latihan	50 orang	Dimensi gerak atlit 9m <sup>2</sup> 50x9m <sup>2</sup>	450 m <sup>2</sup>
Ruang koordinasi dan teori	20 orang	20 orang x 0.9	18 m <sup>2</sup>
		1 meja = 0.6x 1m	0.6 m <sup>2</sup>
		20 kursi 20x (0.5x0.6)	6 m <sup>2</sup>
		Total luas kebutuhan ruang	24.6 m <sup>2</sup>
Ruang ganti pria	30 orang	30 orang= 30x 0.9	27 m <sup>2</sup>
		30 loker=(0.3 x 10)x 0.5	1.5 m <sup>2</sup>
		10 kursi= 10x(0.5x0.6)	3 m <sup>2</sup>
Ruang ganti wanita		30 orang= 30x 0.9	27 m <sup>2</sup>

		30 loker= $(0.3 \times 10) \times 0.5$	1.5 m <sup>2</sup>
		10 kursi= $10 \times (0.5 \times 0.6)$	3 m <sup>2</sup>
Km/wc pria	3 orang	1m <sup>2</sup> / urinoir x 3	3 m <sup>2</sup>
		1.5 m <sup>2</sup> / wc x 3	4.5 m <sup>2</sup>
		1.75 m <sup>2</sup> / wastafel x 2	1.5 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan wc	15 m <sup>2</sup>
Km/wc wanita	3 orang	1m <sup>2</sup> / urinoir x 3	3 m <sup>2</sup>
		1.5 m <sup>2</sup> / wc x 3	4.5 m <sup>2</sup>
		1.75 m <sup>2</sup> / wastafel x 2	1.5 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan wc	15 m <sup>2</sup>
Gudang peralatan dan perlengkapan			50 m <sup>2</sup>
Ruang kebersihan			20 m <sup>2</sup>
Total			2146.5625 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%			643.96875 m <sup>2</sup>
Jumlah		Hasil revisi	1.345 m <sup>2</sup>

**Fasilitas pertandingan**

Macam ruang	kapasitas	Perhitungan standar	Besaran ruang
Tribun penonton	500 orang	500 orang	450 m <sup>2</sup>
		Tribun=500x (0.5x0.6)	150 m <sup>2</sup>
		Total luas kebutuhan tribun	600 m <sup>2</sup>
Arena	2 arena	2 arena= 144 x 2	288 m <sup>2</sup>
		32 orang = 32x 0.9	288.8 m <sup>2</sup>
		32 kursi= 32x 0.3	9.6 m <sup>2</sup>
		5 meja= 5 x (2x 0.8)	8 m <sup>2</sup>
		Total luas kebutuhan arena	594.4 m <sup>2</sup>
Technical meeting	50 orang	50 orang= 50x 0.9	45 m <sup>2</sup>
		50 kursi= 50X (0.5*0.6)	15 m <sup>2</sup>
		1 meja= 2x 0.8	1.6 m <sup>2</sup>
		Total luas kebutuhan technical meeting	51,6 m <sup>2</sup>
perwasitan	25 orang	25 orang= 25 x 0.9	22.5 m <sup>2</sup>
		25 kursi= 25(0.5x0.6)	7.5 m <sup>2</sup>
		1 meja= 0.6x1	0.6 m <sup>2</sup>
		Luas total kebutuhan ruang perwasitan	30.6 m <sup>2</sup>
kepanitiaan	32 orang	32 orang= 32x0.9	28.8 m <sup>2</sup>
		32 kursi= 32(0.5x0.6)	9.6 m <sup>2</sup>
		5 meja= 5x (0.6x1)	3 m <sup>2</sup>
		Total ruang kepanitiaan	41.4 m <sup>2</sup>
konsumsi	4 orang	5 meja= 5x (0.6x 1)	3 m <sup>2</sup>
		4 kursi= 4x (0.5x0.6)	1.2 m <sup>2</sup>
		4 orang= 4 x 0.9	3.6 m <sup>2</sup>
		Total luas kebutuhan ruang konsumsi	7.8 m <sup>2</sup>
Ruang ganti pria	30 orang	25orang=30x 0.9	22.5 m <sup>2</sup>

		30 loker= $(0.3 \times 10) \times 0.5$	1.5 m <sup>2</sup>
		10 kursi= $10 \times (0.5 \times 0.6)$	3 m <sup>2</sup>
Ruang ganti wanita	25 orang	25 orang= $30 \times 0.9$	22.5 m <sup>2</sup>
		30 loker= $(0.3 \times 10) \times 0.5$	1.5 m <sup>2</sup>
		10 kursi= $10 \times (0.5 \times 0.6)$	3 m <sup>2</sup>
		Total luas kebutuhan ruang ganti	63 m <sup>2</sup>
Km/wc pria	20 orang	1.5 m <sup>2</sup> /wc x 20	30 m <sup>2</sup>
	10 orang	0.75 m <sup>2</sup> /wastafel x 10	15 m <sup>2</sup>
	20 orang	1m <sup>2</sup> / urinoir x 20	20 m <sup>2</sup>
Km/wc wanita	10 orang	1.5 m <sup>2</sup> /wc x 10	15 m <sup>2</sup>
		0.75 m <sup>2</sup> /wastafel x 10	15 m <sup>2</sup>
		Total luas kebutuhan wc	170 m <sup>2</sup>
Gudang peralatan dan perlengkapan			50 m <sup>2</sup>
Total			2230.8 m <sup>2</sup>
Sirkulasi			669.24 m <sup>2</sup>
jumlah		Hasil revisi	1.852 m <sup>2</sup>



**Fasilitas pendidikan**

Macam ruang	kapasitas	Perhitungan standar	Besaran ruang (m <sup>2</sup> )
Ruang baca dan perpustakaan	50 orang	50 orang= 50x0.9	45 m <sup>2</sup>
		12 meja= 12x (1x1.5)	18 m <sup>2</sup>
		50 kursi= 50 x(0.5x0.6)	15 m <sup>2</sup>
		4 lemari buku= 4 x (0.4 x2)	3.2 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan luas ruang baca dan perpustakaan	81.2 m <sup>2</sup>
Ruang kelas	50 orang	50 orang= 50x 0.9	45 m <sup>2</sup>
		50 meja tulis=50(0.6x1)	30 m <sup>2</sup>
		50 kursi= 50x(0.45x0.45)	10.125 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan ruang kelas	85.125 m <sup>2</sup>
Total			216 m <sup>2</sup>
Sirkulasi			64.8 m <sup>2</sup>
jumlah			216.2225 m <sup>2</sup>

**Fasilitas office / kantor pengolahan**

Macam ruang	kapasitas	Perhitungan standar	Besaran ruang
Ruang tunggu/lobby	7 orang	7 orang=7x 0.9	6.3 m <sup>2</sup>
		1 set sofa tamu= 3.5 m <sup>2</sup>	3.5 m <sup>2</sup>
		1 meja tamu=1x(0.5x0.7)	0.35 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan luas ruang lobby	10.15 m <sup>2</sup>
Ruang direktur dan wakil direktur	5 orang	5 orang= 5x0.9	4.5 m <sup>2</sup>
		1 almari arsip 0.4x0.6	0.24 m <sup>2</sup>
		1 meja kerja 0.8x 1	0.8 m <sup>2</sup>
		1 kursi pimpinan=0.5x0.6	0.3 m <sup>2</sup>
		1 set sofa tamu=3.5 m <sup>2</sup>	3.5 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan luas ruang pimpinan	9.24 m <sup>2</sup>
		4 orang= 4 x 0.9	3.6 m <sup>2</sup>
		1 meja= 0.8x1	0.8 m <sup>2</sup>

Staf informasi dan penerangan	4 orang	4 kursi= $4 \times (0.5 \times 0.6)$	1.2 m <sup>2</sup>
		Luas total ruang staf dan informasi dan penerangan	5.6 m <sup>2</sup>
Ruang staf data base dan arsip	4 orang	4 orang= $4 \times 0.9$	6.6 m <sup>2</sup>
		1 meja kerja= $0.18 \times 1$	0.8 m <sup>2</sup>
		4 kursi= $4 \times (0.5 \times 0.6)$	1.2 m <sup>2</sup>
		6 almari arsip= $6 \times (0.4 \times 0.6)$	1.44 m <sup>2</sup>
		Total luas kebutuhan ruang data base dan arsip	7.04 m <sup>2</sup>
Staff keuangan	4 orang	4 orang= $4 \times 0.9$	3.6 m <sup>2</sup>
		1 meja kerja= $0.8 \times 1$	0.8 m <sup>2</sup>
		4 kursi= $4 \times (0.5 \times 0.6)$	1.2 m <sup>2</sup>
		1 almari arsip= $0.4 \times 0.6$	0.24 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan luas staf keuangan	5.84 m <sup>2</sup>
Staf cleaning service	4 orang	4 orang= $4 \times 0.9$	3.6 m <sup>2</sup>
		1 meja kerja $0.8 \times 1$	0.8 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan luas ruangan cleaning service	4.4 m <sup>2</sup>
Staf security	4 orang	4 orang= $4 \times 0.9$	3.6 m <sup>2</sup>
		1 meja kerja $0.8 \times 1$	
		Total kebutuhan luas ruangan security	4.4 m <sup>2</sup>
Ruang kepelatihan	4 orang	4 orang= $4 \times 0.9$	3.6 m <sup>2</sup>
		1 meja kerja $0.8 \times 1$	0.8 m <sup>2</sup>
		4 kursi= $4 \times (0.6 \times 0.5)$	1.2 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan luas ruang kepelatihan	5.6 m <sup>2</sup>
Ruang rapat	12 orang	12 orang= $12 \times 0.9$	10.8 m <sup>2</sup>
		Meja U besar= 6 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>
		12 kursi= $12 \times (0.5 \times 0.6)$	3.6 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan luas ruang rapat	20.4 m <sup>2</sup>
Gudang peralatan dan perlengkapan			100 m <sup>2</sup>
Km/wc pria	3 orang	1.5 m <sup>2</sup> /wc x 10	15 m <sup>2</sup>
		0.75 m <sup>2</sup> / wastafel x 5	3.75 m <sup>2</sup>
		1 m <sup>2</sup> /urinoir x 10	10 m <sup>2</sup>



Km/wc wanita		1.5 m <sup>2</sup> /wax10	15 m <sup>2</sup>
		0.75 m <sup>2</sup> / wastafel x 5	3.75 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan luas wc	47.5 m <sup>2</sup>
Total			220.27 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%			66.081 m <sup>2</sup>
Jumlah total			286.351 m <sup>2</sup>

### Fasilitas servise area

Macam ruang	kapasitas	Perhitun gan standar	Besaran ruang
Ruang kontrol dan pengolahan air			9m <sup>2</sup>
Mushola	50 orang		100 m <sup>2</sup>
Ruangg wudhu	4 orang		
Ruang genset			24 m <sup>2</sup>
	20 orang	20 orang= 20x 0.9	18 m <sup>2</sup>
Kafetaria			
		20 kursi=20x(0.5X0.6)	6 m <sup>2</sup>
		10 meja= 10x (0.6x1)	6 m <sup>2</sup>
		1 etalase=2x0.8	1.6 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan ruang untuk kafetaria	31.6 m <sup>2</sup>
Toko alat beladiri	8 orang	8 orang=8x 0.9	7.2 m <sup>2</sup>
		8 kursi=8x(0.5X0.6)	2.4 m <sup>2</sup>
		1 etalase=2x0.8	1.6 m <sup>2</sup>
		3 lemari= 3x(1x0.6)	1.8 m <sup>2</sup>
		Total kebutuhan ruang toko alat bela diri	13 m <sup>2</sup>
Klilnik atlit	3 orang	3 orang=3x0.9	2.7 m <sup>2</sup>
		3 kursi=3x(0.5x0.6)	0.9 m <sup>2</sup>
		1 tempat tidur=0.9x2	1.8 m <sup>2</sup>
		1 lemari= 0.4x0.6	0.24
		Luat kebutuhan ruang klinik atlit	5.64 m <sup>2</sup>

Total			195.24 m2
Sirkulasi 30%			58.572 m2
Jumlah			253.182 m2

### Fasilitas parkir

No	Area parkir	Luasan
1	Area parkir gedung latihan min. 10 mobil Dan 15 motor	380 m2
2	Area parkir kantor pengelola min. 8 mobil Dan 10 motor	430 m2
3	Area parkir untuk bus dan kendaraan umum sebanyak 8 unit	168 m2
4	Area parkir umum untuk pengunjung Dojo min 92 unit	2392 m2
5	Area parkir umum untuk sepeda motor min.336 unit	1850 m2
	<b>Total luas kebutuhan parkir</b>	<b>5220 m2</b>

### Hasil Rekapitulasi Jumlah Besaran Ruang Setelah Revisi

JENIS FASILITAS	JUMLAH BESARAN RUANG (M2)
FASILITAS PERTANDINGAN	1.345 M2
FASILITAS LATIHAN	1.825 M2
FASILITAS PENDIDIKAN	216.2225 M2
FASILITAS PELAYANAN	253.182 M2
FASILITAS PENGELOLAAN	286.351 M2
PARKIR	5.220 M2
<b>TOTAL BESARAN RUANG</b>	<b>9.145.8 M2</b>

Perhitungan di atas dapat berubah dala pengerjaan grafis (kemungkinan lebih besar) seiring dengan keputusan- keputusan desain yang dibuat dalam proses tersebut.

Penentuan luas lahan

**KDB= 50- 60 %**

**Luas lahan 6107 m<sup>2</sup>**

**Luas total lantai 9145.8 m<sup>2</sup>**

**KDB = 60% X LUAS LAHAN**

**= 0.6 X 6107 M<sup>2</sup>**

**= 3.664.2 M<sup>2</sup> Lahan Yang Terbangun**

**TLB = LUAS LANTAI / KDB**

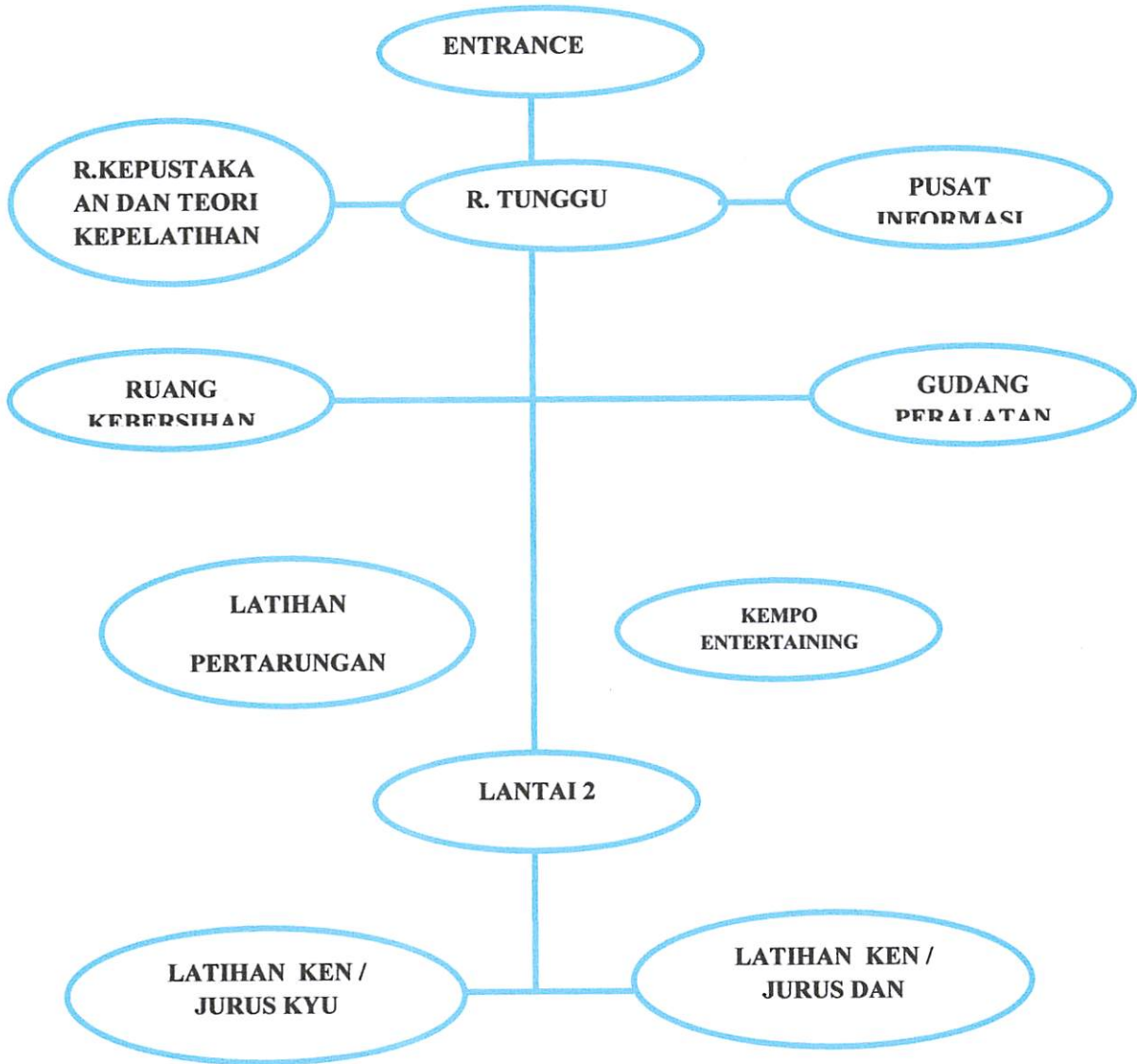
**=9145,8 M<sup>2</sup> / 3664,2**

**=2,495 lantai**

**= di bulatkan menjadi 3 lantai.**

VI.3.3 Organisasi Ruang

VI.3.3.1 Fungsi latihan

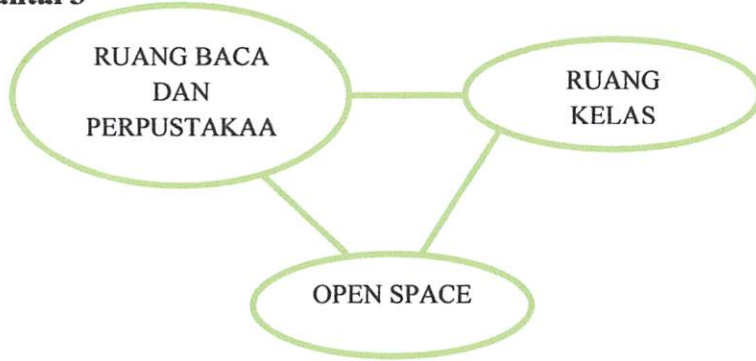


VI.3.3.2 Fungsi Pertandingan



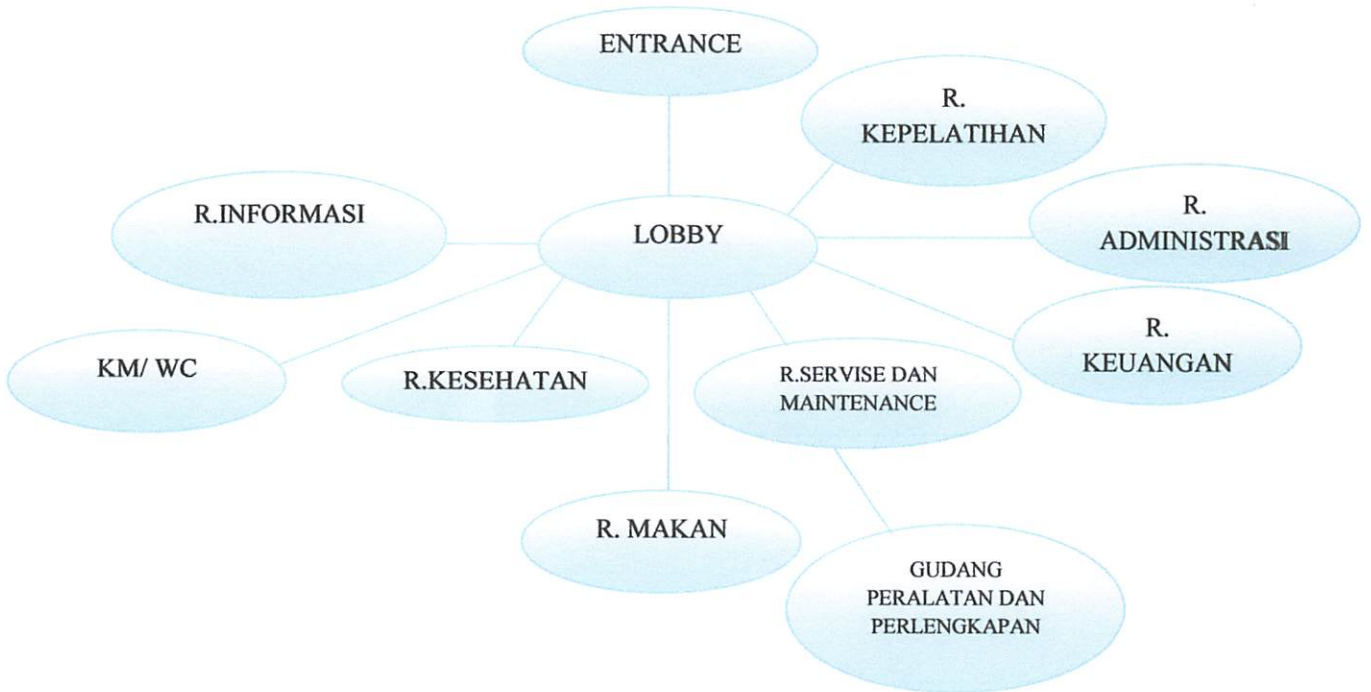
**VI.3.3.3 Fungsi Pendidikan**

**Lantai 3**



**VI.3.3.4 Fungsi Pengelolaan**

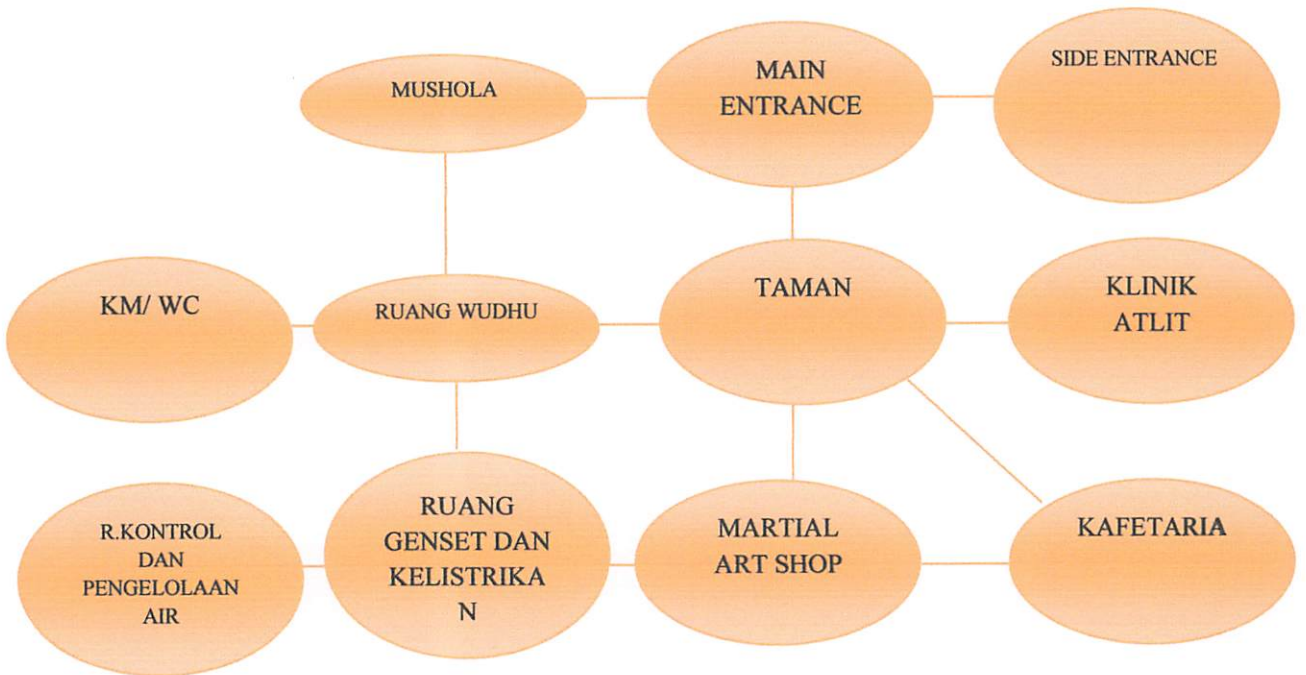
**Lantai 1**



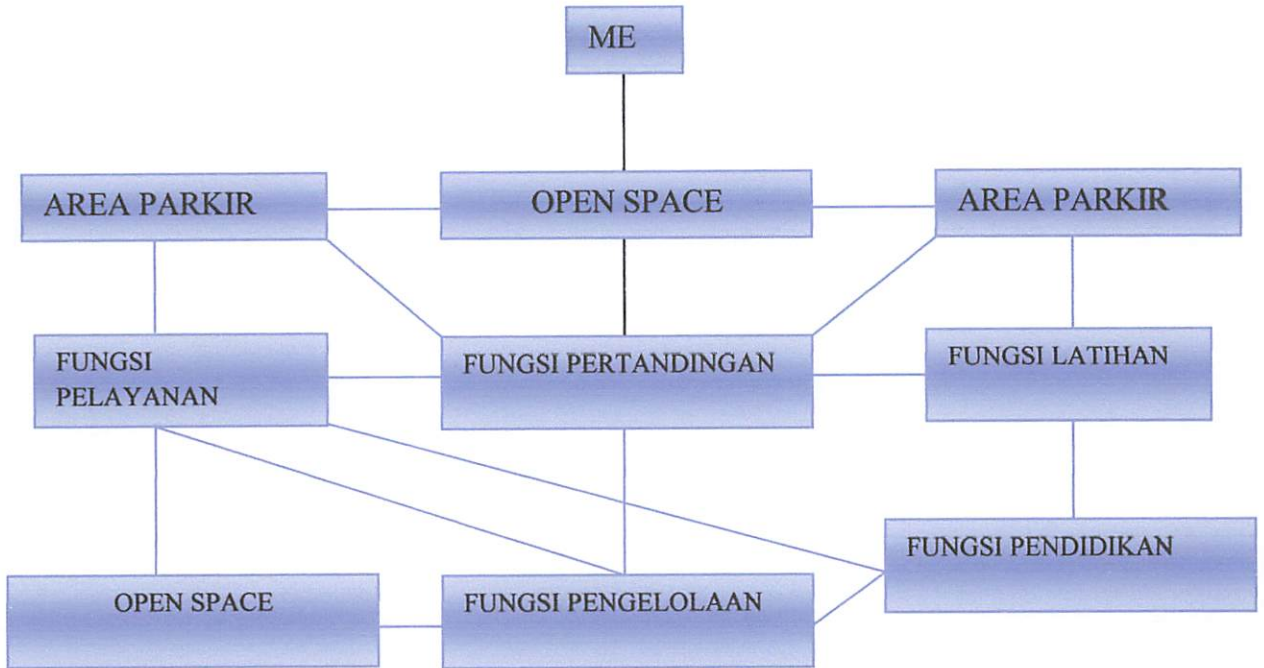
**Lantai 3**



**VI.3.3.5 FUNGSI PELAYANAN**



VI.3.4 Hubungan Antar Ruang



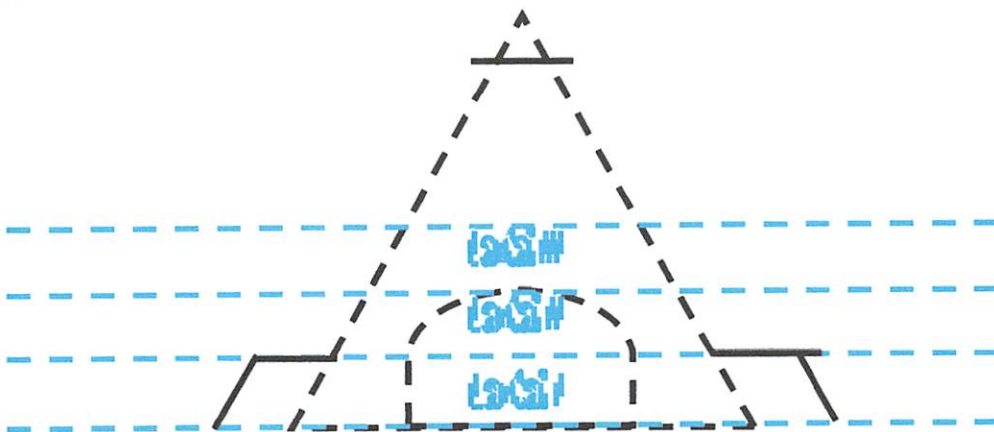


VI.4 Analisa Bangunan

IV.4.1 Analisa Bangunan

ANALISA KETINGGIAN BANGUNAN		
<b>Luas Lahan Terbangun (FA)</b>	<b>Diketahui :</b>	
	Luas lahan	= 6107 m <sup>2</sup>
	Luas lantai bangunan	= 9145.8 m <sup>2</sup>
	Koefisien dasar bangunan	= 50 – 60 %
	Koefisien lantai bangunan	= belum ada peraturan
	FA = KDB x luas lahan = 60% x 6107 = 3,664.2 m <sup>2</sup>	
<b>Tinggi Lantai Bangunan</b>	<b>Diketahui :</b>	
	Luas bangunan	= 9,145.8 m <sup>2</sup>
	Luas lahan terbangun	= 3,664.2 m <sup>2</sup>
	TLB = LB/ FA = 9,145.8 M <sup>2</sup> /3,664.2M <sup>2</sup> = 2.498 ≈ 3 Lantai	

Dari perhitungan jumlah lantai sebanyak 3 lantai dengan besaran yang tidak sama keatas. Berdasarkan tema post modern yang berawal dari bentukan seperti pada gambar di bawah ini:



#### **IV.4.2 Analisa struktur bangunan**

Untuk Suatu bangunan secara fisik dengan baik dan benar maka harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengetahuan bahan, diperlukan untuk mengetahui sifat dan kekuatan bahan bangunan yang akan dipakai.
2. Faktor beban, diperlukan untuk mengadaptasi beban kerja sehingga dapat diketahui besar gaya dan pengaruhnya pada bangunan.
3. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diperlukan dalam merancang bangunan, sehingga dapat diperoleh suatu sistem kerja yang efisien, tepat dan ekonomis.

Ditinjau dari struktur pada sebuah bangunan harus mampu bertahan lama baik materialnya maupun sistemnya. Selain itu dalam pemilihan struktur juga perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- Jumlah lantai yang ada dalam bangunan.
- Bentang ruang
- Beban-beban yang terjadi dan yang memungkinkan akan terjadi.
- Sistem pembukaan
- Kemudahan pelaksanaan dan pemeliharaan
- Perkiraan masa efektif
- Kondisi fisik setempat pada lahan yang akan dibangun, meliputi daya dukung tanah, ketinggian air tanah, kedalaman tanah keras, bentuk dan volume masa, dan lain-lain.
- Fungsi dan Flesibilitas bangunan untuk mengantisipasi perubahan akibat perubahan atau fungsi.

Struktur pada sebuah bangunan rumah tinggal dibagi menjadi dua bagian, antara lain:

1. Struktur Atas: ialah bagian bangunan yang berada diatas permukaan tanah,terdiri atas dua bagian,yaitu:

a. *Atap*

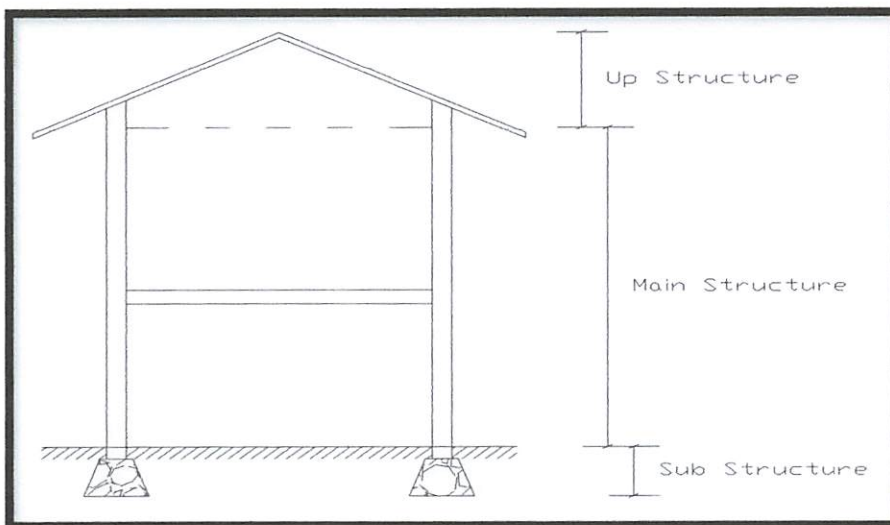
b. *Rangka bangunan*

2. Struktur Bawah: ialah bagian bangunan yang berada dibawah permukaan tanah,khusus yang dimaksud adalah *Pondasi*

### SISTEM DAN PRINSIP STRUKTUR

✚ Struktur bangunan terdiri dari 3 bagian yaitu :

- Up Structure ( Kepala )
- Main Structure ( Badan )
- Sub Structure ( kaki )



Pemilihan struktur dan konstruksi berpengaruh besar dalam perancangan, yaitu sebagai bentuk kerangka dasar pembentuk masa bangunan dan sebagai pendukung dan penyalur beban yang ada. Sistem struktur mengikuti Bentuk massa bangunan, dengan menggunakan pola Linier, Grid dan segitiga.

#### **VI.4.2.1 Sub Struktur**

Merupakan Struktur paling dasar yang berfungsi untuk menahan kolom struktur, dimana fungsi struktur ini berfungsi untuk menyalurkan segala macam beban

diatasnya menuju tanah,serin disebut dengan istilah pondasi. Berdasarkan buku "konstruksi bangunan.2" karangan Drs.H.Widomoko,St. pondasi dibagi menjadi dua bagian,antar lain:

⊙ Pondasi langsung

⊙ Tak langsung.

∞ PONDASI LANGSUNG.Macam pondasi langsung: Pondasi setempat,pondasi menerus,

∞ PONDASI TAK LANGSUNG.Macam pondasi tak langsung: pondasi tiang pancang,pondasi Strauss,pondasi sumuran,pondasi plat beton.  
syarat -syarat:

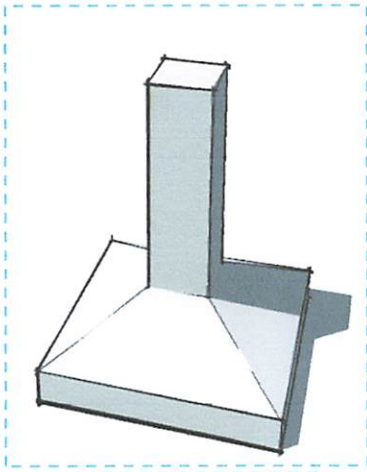
- Kedap air.
- *Integral* (merupakan satu kesatuan dengan bangunan).
- Mencapai kondisi kedalaman tanah keras dengan stabil.
- Solid untuk menghin dari serangga atau binatang pengganggu.

Pondasi untuk bangunan tingkat rendah :

↪ Pondasi Foot Plat atau setempat(**Pondasi Langsung**)

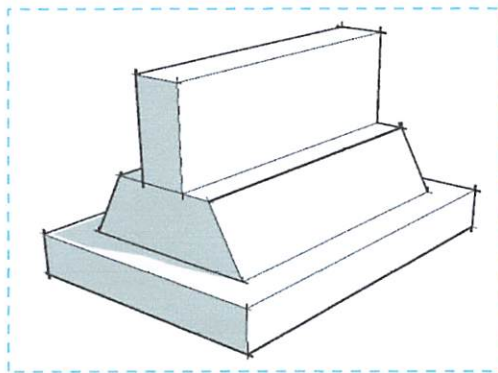
- Digunakan pada kedalaman lebih dari 1,20 M dari muka tanah.
- Dipasang di bawah kolom utama pendukung bangunan. Seluruh beban bangunan dipindahkan ke kolom utama diteruskan ke pondasi bawahnya.

Terbuat dari beton bertulang plat, tolongan kolom ditanam sampai dasar plat.  
 Berkedalaman 1,50 M – 4,00 M.



*Pondasi foot plat*

Pondasi yang hanya dibuat dibawah kolom struktur, bentuk plat pondasi segi empat atau persegi panjang perhitungan tergantung daya dukun tanah dan beban bangunan yang dipikul tiap kolom struktur.



*Pondasi menerus*

- ↳ **Pondasi Menerus**
- Dipasang dibawah seluruh panjang dinding bangunan dengan lebar sama besar.
  - Dipasang pada kedalaman 0,80 – 1,20 M dari permukaan tanah asli.
  - Berbahan dasar batu kali dengan perekat keras 1 semen : 5 pasir.

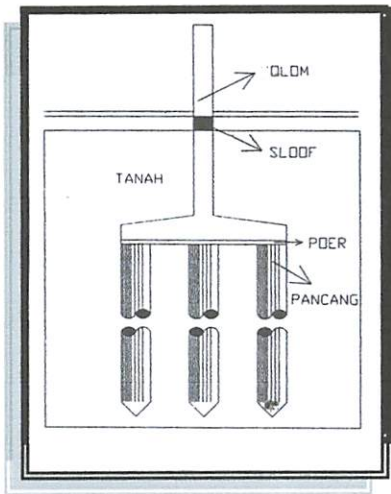
Keuntungan:

- Beban bangunan relative berat
- Tanah kurang baik
- Pondasi tidak terlalu dalam

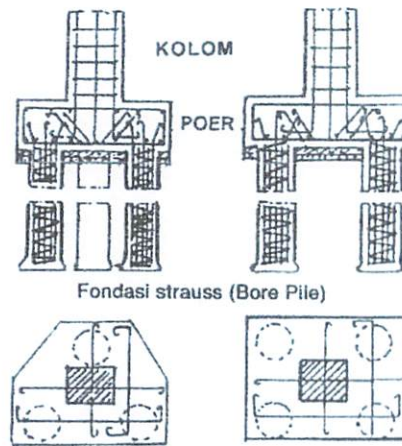


↳ Pondasi Tiang Pancang(**pondasi tak langsung**)

- Berkedalaman lebih dari 6,00 m dari permukaan tanah.
- Terdiri dari tiang-tiang yang bagian atasnya dirangkai menjadi satu dengan plat beton yang disebut "poer" yang menjadi tumpuan dari kolom-kolom dan meneruskan beban kolom ke tiang-tiang bawahnya.



*Pondasi tiang pancang*



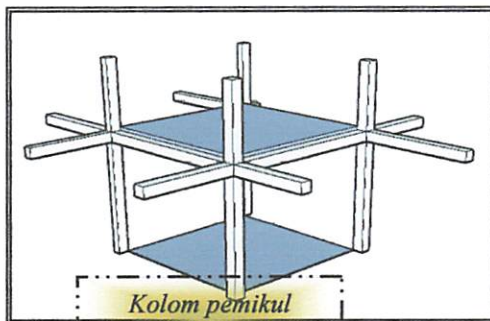
3 TIANG STRAUSS

4 TIANG STRAUSS

*Pondasi Strauss*

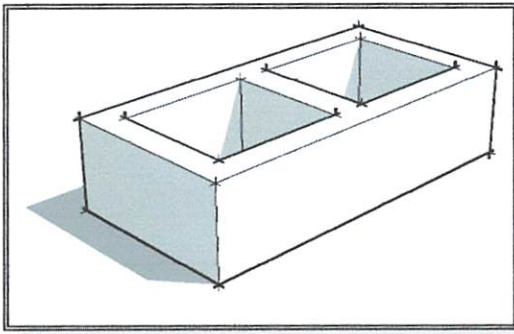
**VI.4.2.2 Main Struktur(Struktur Rangka)**

Merupakan bagian badan bangunan dimana terdapat dinding, kolom, balok, plat lantai yang merupakan kerangka utama bangunan.



*Kolom pemikul*

- Tiang – tiang yang berdiri membentuk kisi-kisi adalah bagian bangunan yang menerima beban biasanya dibuat untuk bangunan berlantai banyak bertingkat rendah.



*Dinding pemikul*

- Semua bagian yang membagi bangunan menerima beban struktur ini cocok untuk bangunan lantai sedikit.
- Pemilihan bahan dinding disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi ruang

Struktur Rangka Komposit ialah struktur rangka dengan sambungan kaku antara susunan linier untuk membentuk bidang vertikal dan horizontal. Bidang vertikal terdiri dari kolom dan balok, bentuk rangka dapat disesuaikan Grid bentuk bangunan/denahnya, karena itu ada bentuk struktur rangka kaku melintang dua arah. Struktur melintang sejajar, struktur rangka melintang pada grid melengkung, struktur rangka pada grid radial.

Struktur rangka yang terdiri dari rangkain kolom dan balok merupakan kekuatan dari bangunan untuk menahan semua beban dari atas baik itu beban hidu maupun beban mati guna meyalurkan beban ke pondasi dan diteruskan ke tanah yang keras.

Keuntungan struktur rangka kaku:

- Pola strukutr sederhana
- Mudah menyesuaikan bentuk
- Mudah dalam bembagian sirkulasi
- Mempunyai kekuatan dan tahan api.

### VI.4.2.3 Upper Struktur(struktur atas)Atap

Atap adalah bagian bangunan yang menampilkan "Mahkota" mempunyai bentuk dan fungsi untuk menambah keindahan dan sebagai pelindung bangunan dari panas dan hujan. Beberapa syarat yang harus dipenuhi untuk pekerjaan atap adalah:

1. Harus serasi dengan Bentuk bangunannya sehingga dapat menambah keindahan dari bangunan.
2. Dibuat dengan kemiringan sedemikian, sehingga air hujan dapat cepat meninggalkan atap bangunan.
3. Harus dibuat dari bahan yang tahan dan tidak mudah rusak oleh pengaruh cuaca, panas dan hujan.
4. Dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penguana bangunan.

Secara umum konstruksi pada atap dapat dibagi menjadi dua bagian penting, antara lain:

- a) Rangka atap, bisa disebut Kuda-kuda. Kuda-kuda adalah yang memberikan bentuk kepada atapnya dan sekagus berfungsi sebagai pendukung penutup atap. Konstruksi kuda-kuda dapat dibuat dari rangka baja, beton dan kayu.
- b) Bahan penutup. Penutup atap adalah yang merupakan pelindung bangunan dari panas, hujan dan langsung berhubungan dengan udara luar. Oleh karena itu bahan untuk penutup atap harus dari bahan yang tidak mudah rusak oleh pengaruh panas, hujan dan udara.

Merupakan struktur penutup bangunan, syarat-syarat:

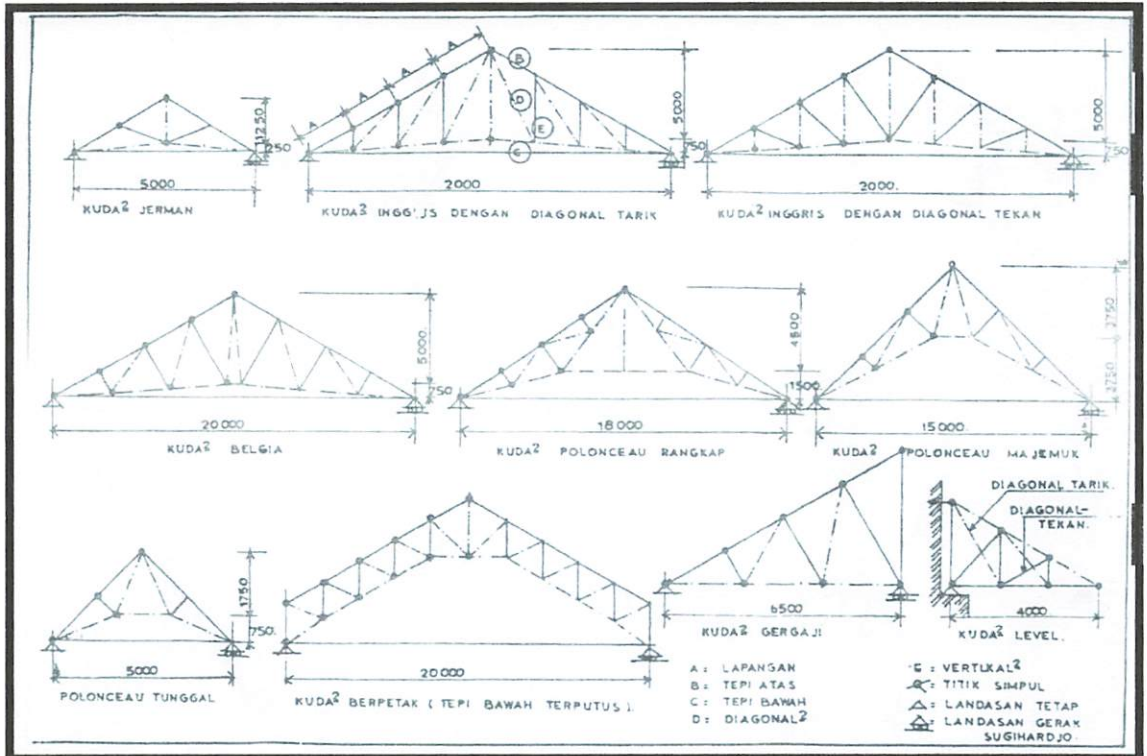
- Mampu menahan beban lateral dan beban angin.
- Mampu melindungi bangunan dari cuaca.
- Mudah dibersihkan, murah dalam biaya pemeliharaan dan perbaikan.
- Dimungkinkan dilakukan perluasan masa depan.

Pemilihan struktur bangunan yang dipilih, terkait dengan material yang digunakan sebagai pembentuk struktur itu sendiri. Pemilihan bahan material memerlukan berbagai pertimbangan.

1. Faktor Penentu (perletakan dan peruntukan bahan, kemampuan tukang dan pengerjaanya, biaya, dan penyediaan bahan).



2. Sifat Fisik, setiap bahan memilih sifat-sifat fisik, seperti beton bertulang, baja dan kayu.
3. Indah, Benar, Wajar. (keindahan adalah kebenaran yang benar dan wajar itu indah).



Beberapa Contoh Jenis Rangka Batang

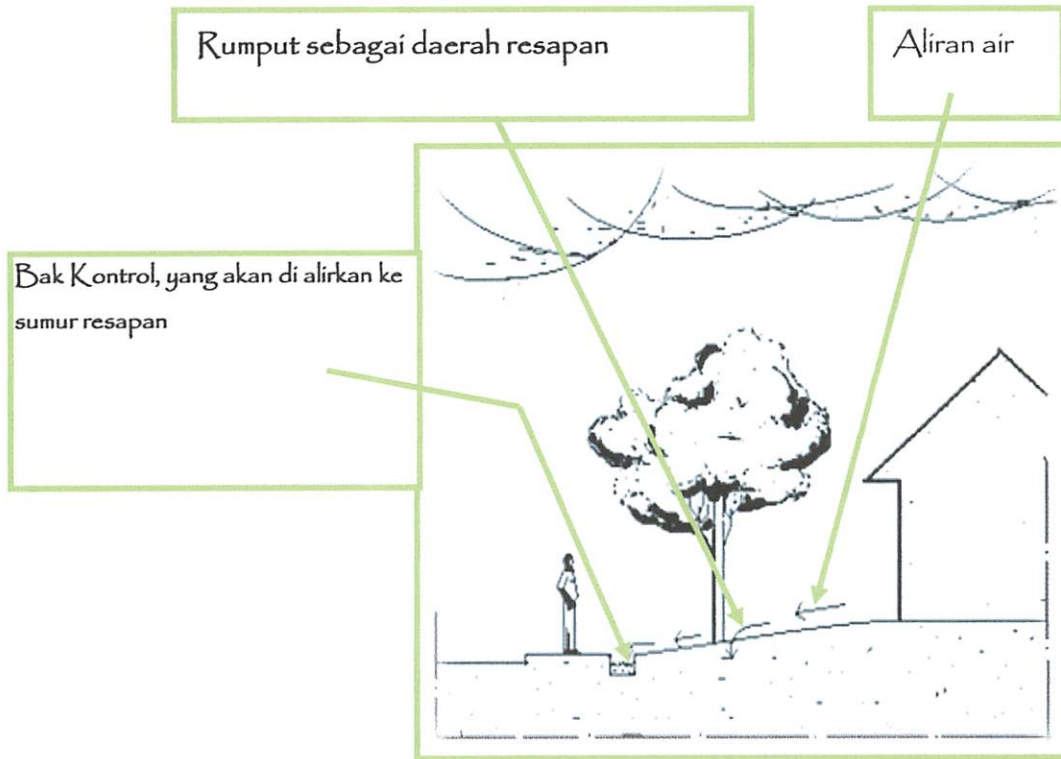
## VI.5 Analisa Utilitas Bangunan

Dasar pertimbangan :

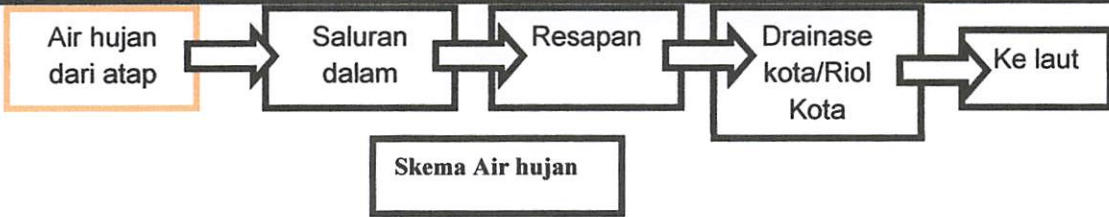
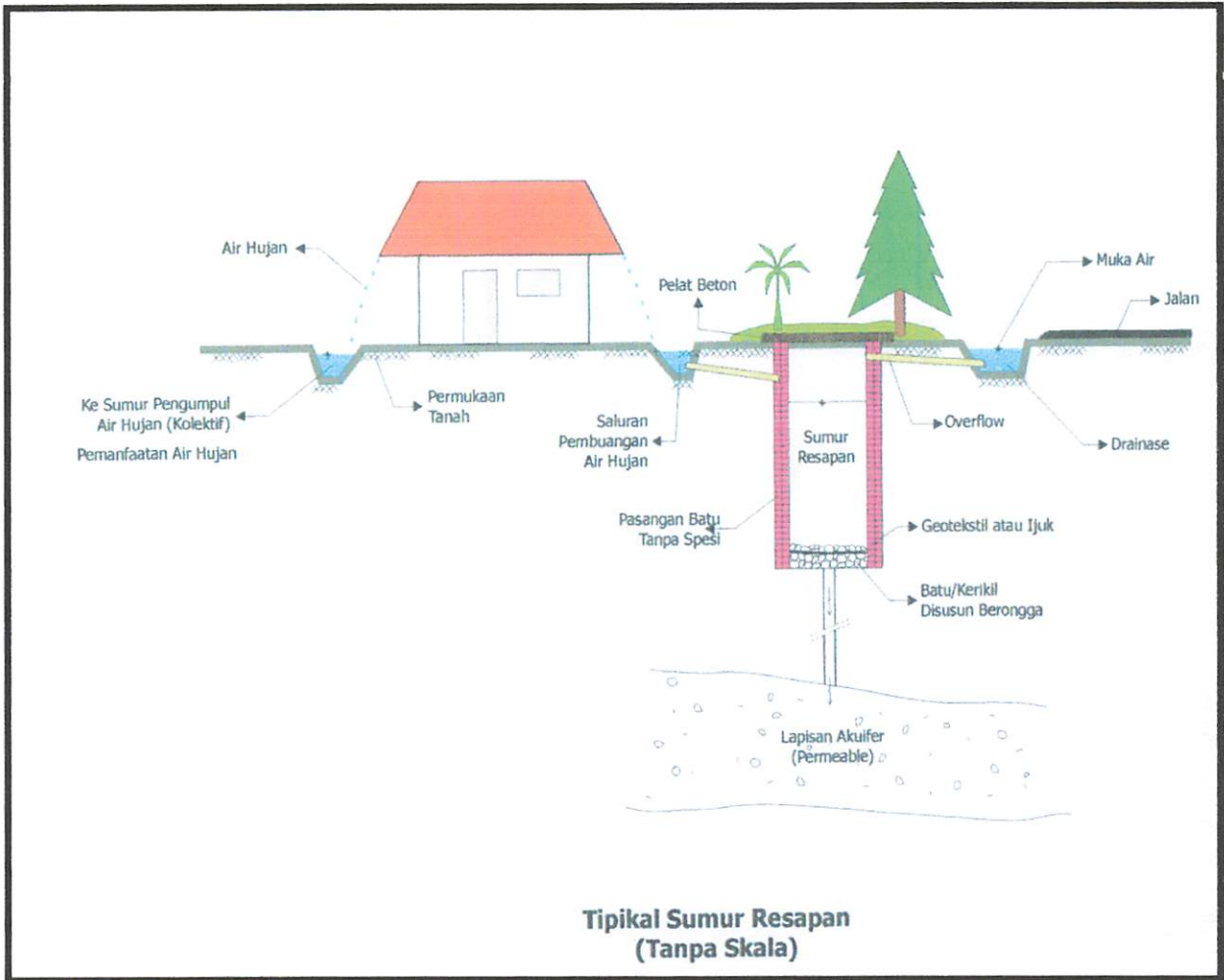
- Kenyamanan dan keamanan panggung
- Terhadap suhu, cahaya, bising serta bahaya kebakaran
- Kelangsungan kegiatan dan penelitian alat – alat elektronik terhadap udara
- Sampah, kotoran dan air hujan

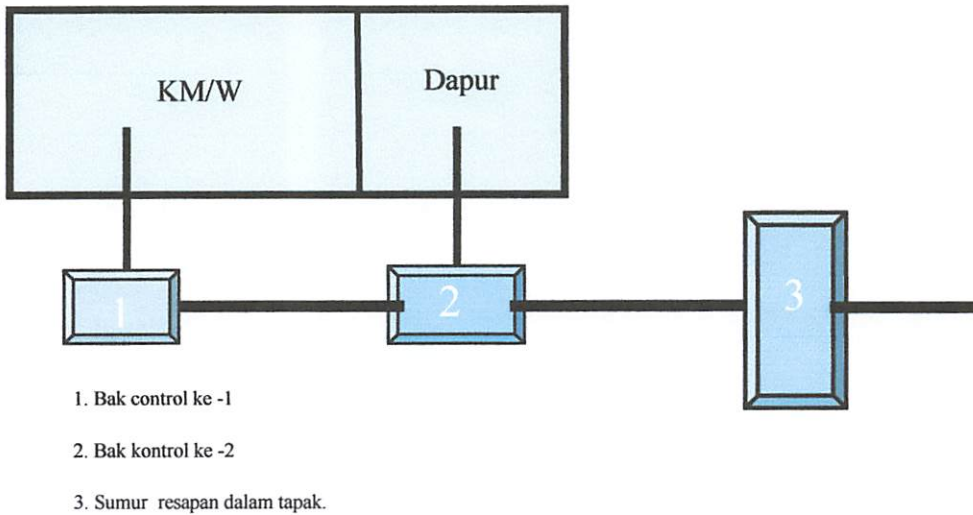
### VI.5.1 Sistem Pembuangan air hujan dan air kotor pada tapak ke riol kota





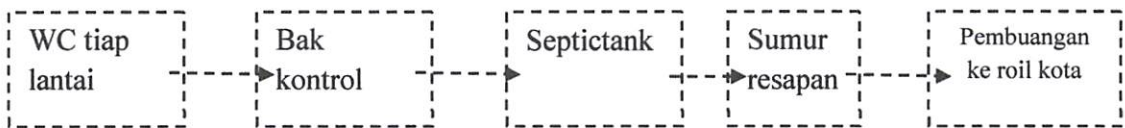
Seperti terlihat bahwa, didepan tapak terdapat Saluran Umum/Riol kota tepat, pada diJalan Jacinto Kandido, yang Pembuang Riol kota mengarah ke Timur dan membelok ke arah Utara(laut), namun adapun Proses Pemeliharaan air hujan ini dengan baik agar bisa dimanfaatkan untuk taman gedung pusat seni budaya nanti, maka perlu ada proses dan sistem pengolahan air hujan yang baik dan bisa bermanfaat pada tapak dan lingkungan, terutama pada proses resapan yang memadai dan bermanfaat untuk tapak.

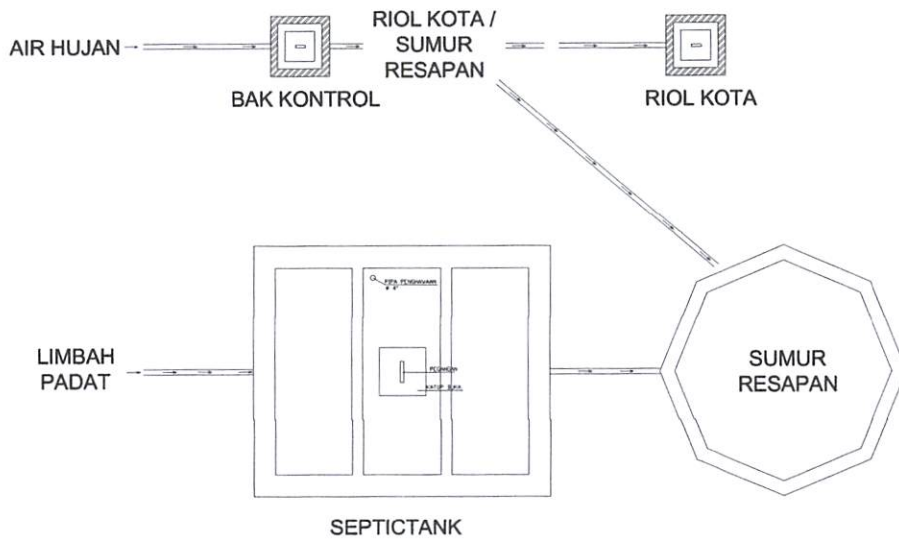
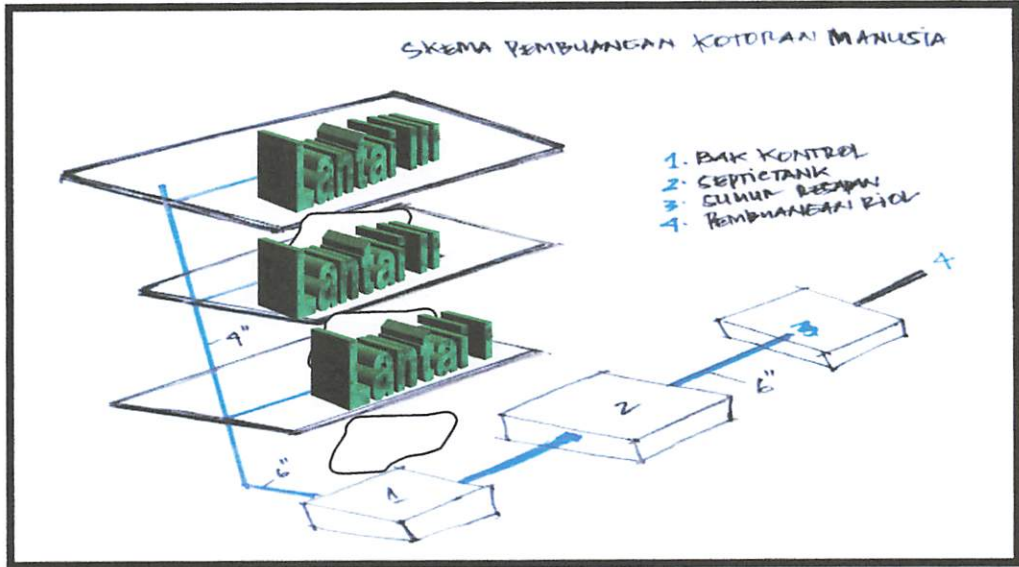




Jadi agar dalam proses penyalutran air kotor dengan baik dan tidak terjadi ketersumbatan maka dalam sistem penyambungan dan penempatan pipa air kotor berdasarkan pada kelandaian/kemiringan yang standar dengan kemiringan 1%-5%, dan pada kemiringan pipa di mulai dari dalam Kamar mandi dan dapur dan mengarah ke Riol kota.

### VI.5.2 Kotoran Manusia

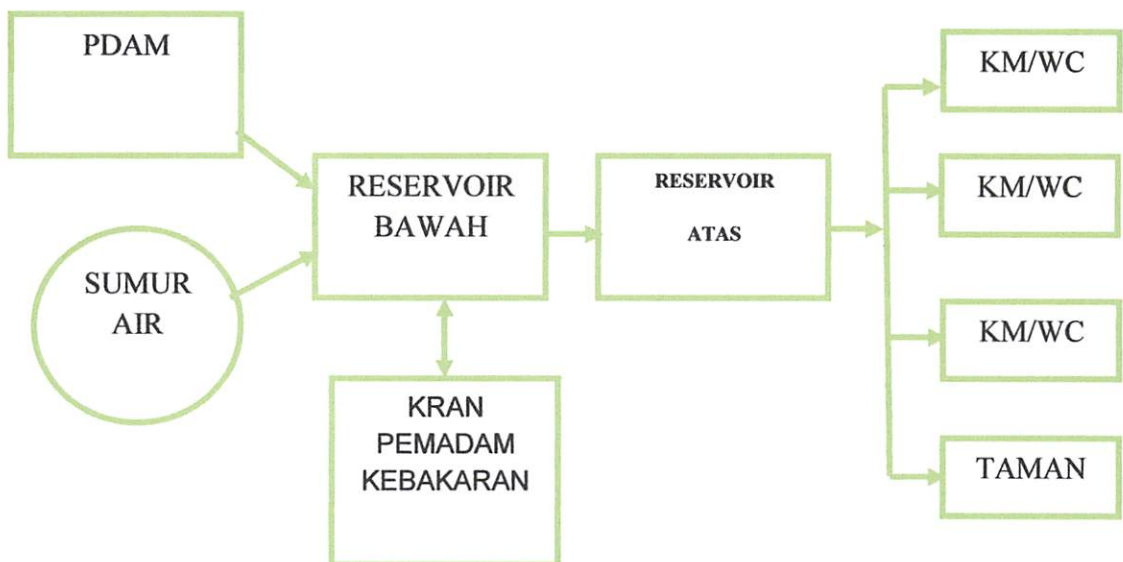


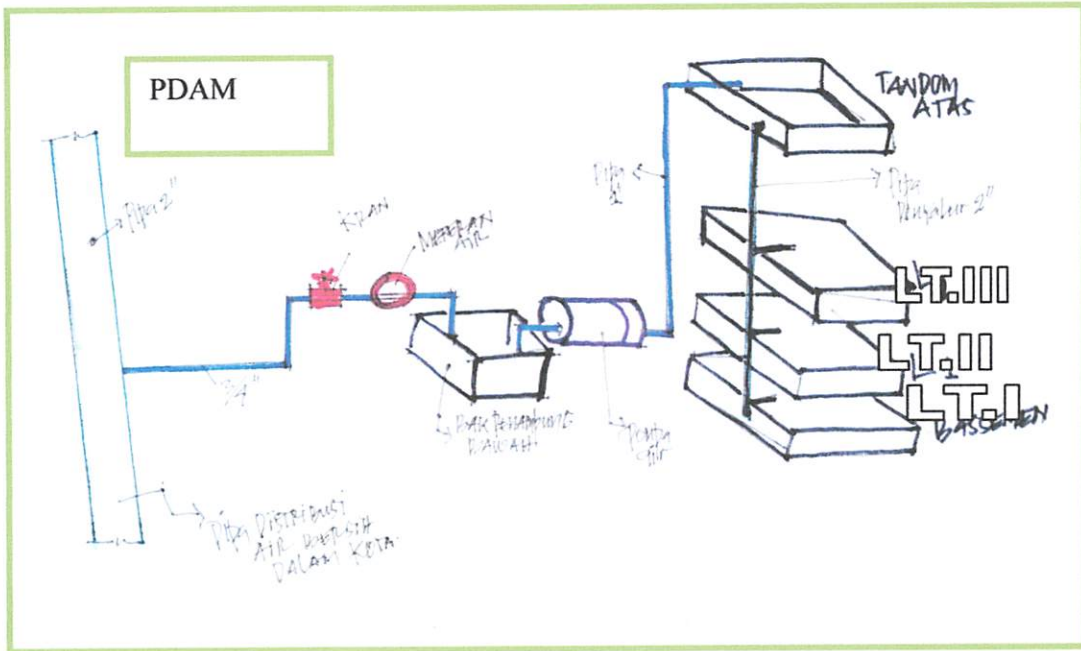


Dalam sistem pembuangan kotoran manusia pada utilitas bangunan, kotoran manusia disalurkan ke pipa pembuangan melalui Kloset disetiap lantai menyalurkan melalui pipa pembuangan dengan diameter (DIM)  $\phi 4'' = 100\text{mm}$  diteruskan ke Bak Kontrol dan diteruskan ke Septictank dengan menggunakan Pipa diameter 6'' ke Sumur resapan dan diteruskan ke Riol kota. dan juga Pipa yang Vertical sebagai Ventilasi Pembuangan kotoran.

### VI.5.3 Air Bersih

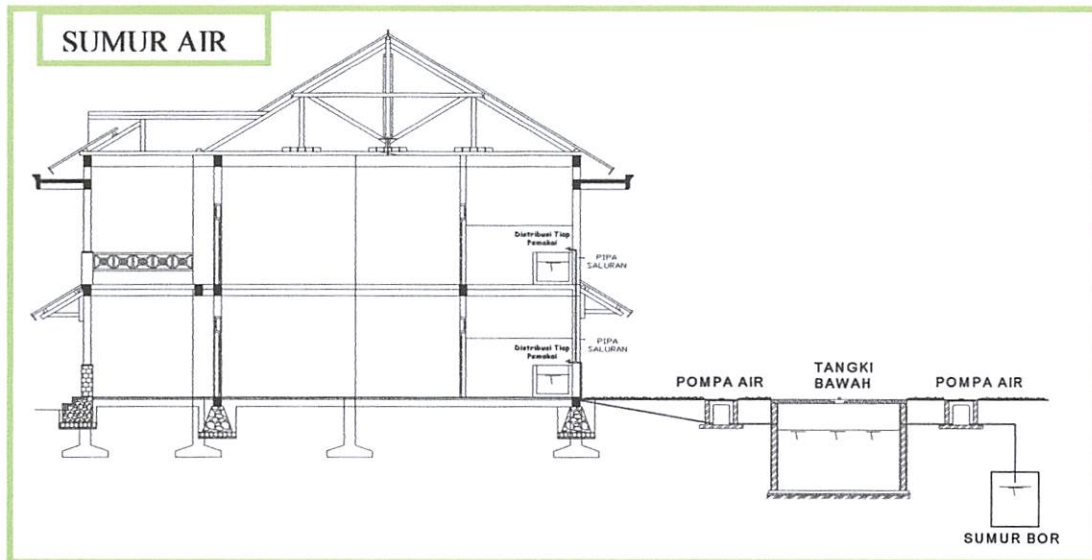
Air bersih ini, ada dua tipe yang bisa kita Gunakan yaitu dengan menggunakan Air dari PDAM dan Juga dari sumur air, yang perlu disediakan dalam tapak. guna melengkapi kebutuhan air dalam aktivitas dalam tapak dan gedung.





Jadi sistem air bersih dari PDAM melalui Pipa distribusi DIM  $\varnothing 2''$  dan masuk dalam Tapak dengan disambungkan ke dalam tapak dengan menggunakan Pipa  $\frac{3}{4}''$  melalui sebuah Stop kran  $\frac{3}{4}''$  masuk melalui meteran air dan air ditampung kedalam bak penampung/reservoir bawah dan dipompa ke atas tandom air, guna mendistribusi melalui pipa 2'' dan disalurkan ke setiap lantai dan diteruskan sesuai dengan fungsinya masing-masing.

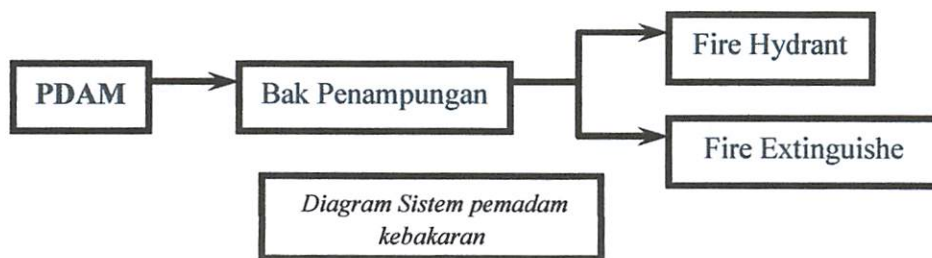


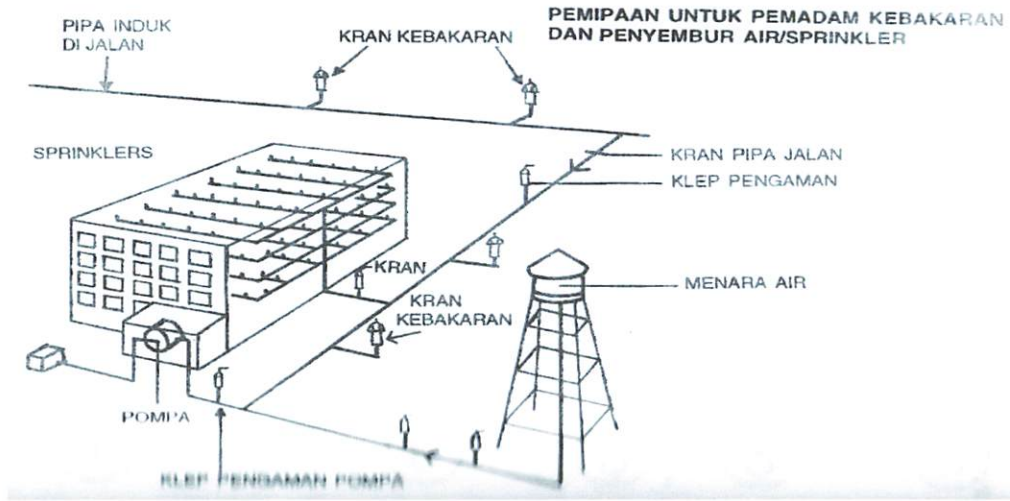


#### VI.5.4 Sistem Pencegahan dan Pemadam Kebakaran

Beberapa cara penanggulangan dengan cara menggunakan peralatan mekanik yang diletakkan di luar maupun dalam gedung seperti:

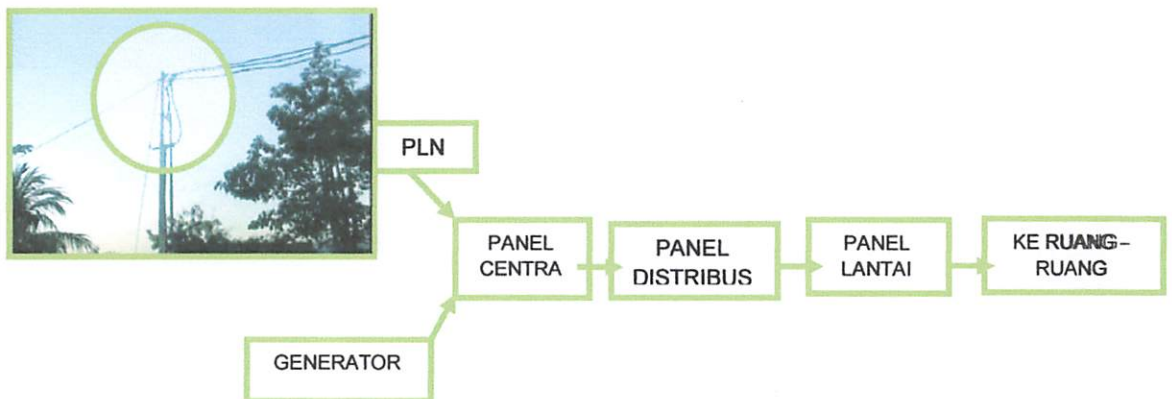
- Fire Hydrant : Diletakkan di luar gedung untuk memadamkan api yang sudah besar. Jarak jangkauan 25 – 30 m dan harus dipertimbangkan penyediaan air untuk hydrant.
- Fire Extinguisher : alat pemadam berupa tabung kecil. Ditempatkan pada ruang-ruang yang keberadaannya vital.





### VI.5.5 Sumber Listrik

Dalam penyediaan sumber energi Listrik adalah perusahaan Listrik negara(EDTL) karena pusat seni budaya ini adalah fasilitas umum,dan dalam penagung jawab adalah menteri i mudah sekertaris Pendidikan seni dan kebudayaan.dan juga agar aktivitas dalam pusat seni kebayaan ini tidak tersendat maka pihaknya juga menyediakan Generator sendiri, guna melengkapai kebutuhan akan sumber arus Listrik dalam tapak.

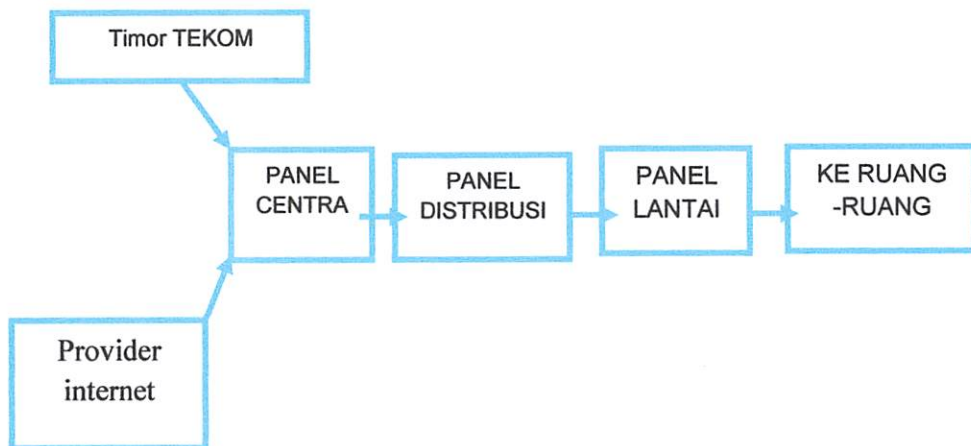


### VI.5.6 Jaringan Telepon

Jaringan telepon pada dasarnya adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat kota Dili dan sekitarnya dalam berkomunikasi serta untuk fasilitas pelayanan umum termasuk juga kebutuhan di sektor Pendidikan dan kebudayaan, maka Dojo Shorinji Kempo yang akan dibangun ini termasuk fasilitas umum (pendidikan kebudayaan). Jaringan telepon di kota Dili disediakan oleh Perusahaan swasta Timor Telecom yang skala pelayanannya mencakup seluruh area di Timor Leste. Fasilitas-fasilitas yang tersedia antara lain: Jaringan telepon selular (handphone), Telepon umum, Jaringan Telepon Rumah / Kantor serta Jaringan Internet, namun internet ini biaya sangat mahal maka di gedung fasilitas pendidikan ini, perlu disediakan jaringan internet tersendiri agar di gunakan pada untuk kepentingan umum dan masyarakat yang menggunakanpun gratis.

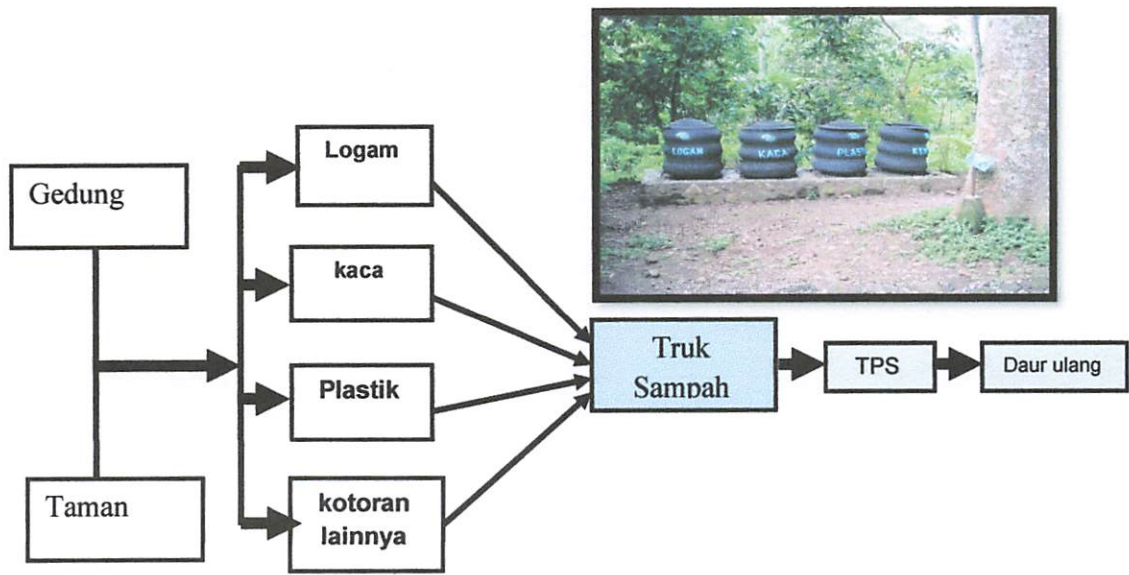
Beberapa sistem komunikasi yang digunakan dalam gedung :

- Sistem komunikasi internal : terdiri dari Intercom (sistem komunikasi 2 arah) dan pengeras suara.
- Sistem komunikasi external : yaitu sistem komunikasi yang digunakan untuk berhubungan diluar gedung yaitu: telepon, Internet, HT, Radio.



### VI.5.7 Sampah

Tapak berada dipusat kota dan juga fasilita umum maka pengolahan sampah perlu dengan sistem pengolahan pas dan efisien guna menghindari pencemaran lingkungan dalam kawasan kota dili Proses pengumpulan sampah perlu dipisah – pisa agar dapat terkontrol dengan baik.



### VI.5.8 Sistim penangkal petir

Sistem ini digunakan untuk melindungi gedung dari bahaya sambaran petir. Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini yaitu :

- Franklin : sistem penangkal petir yang dipasang pada atap gedung dengan tinggi kurang dari 30 m. Terbuat dari batang runcing yang terbuat dari bahan *copper split* dipasang paling atas yang dihubungkan dengan batang tembaga menuju ke elektroda yang ditanam dalam tanah.
- Faraday : sistem penangkal petir yang biasa digunakan pada bangunan-bangunan yang memanjang dan tidak terlalu tinggi.

### VI.5.9 Keamanan

Sistem keamanan bertujuan untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dalam bangunan.

- **Sitem Manual :**

Berupa penjagaan yang melibatkan manusia sebagai faktor utama seperti n pos penjagaan dan penggunaan anjing penjaga.

- **Sistem Otomatis :**

Penggunaan alat mekanis sebagai pemantau keadaan (pendeteksi) di dalam eperti penggunaan alarm, pemadam kebakaran secara otomatis, penggunaan kamera.

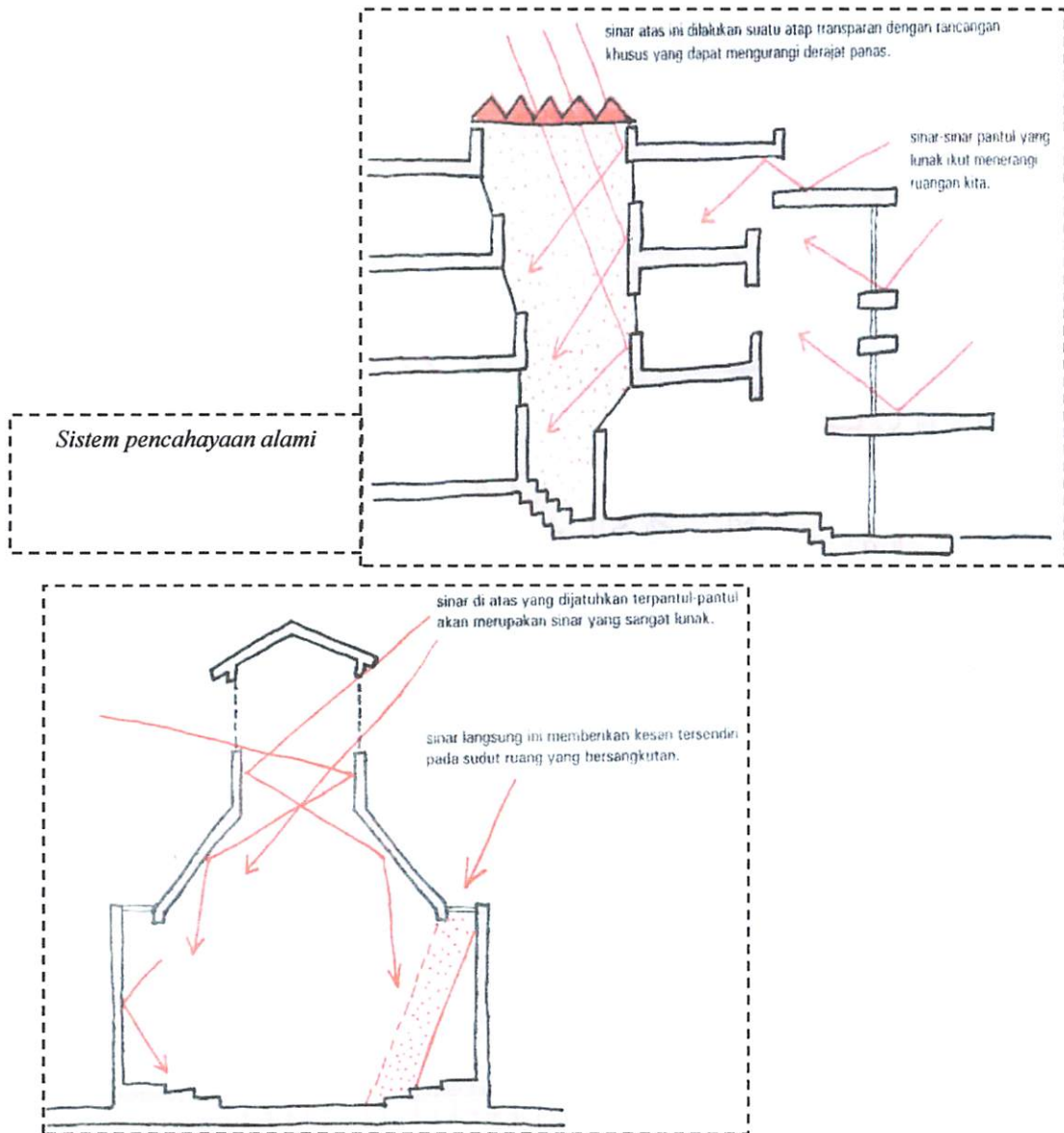
## **VI.6. Sistim Pencahayaan**

### **a. Pencahayaan Alami**

pencahayaan langsung dari sinar matahari yang langsung masuk ke dalam ruang pada ruang – ruang yang memungkinkan adanya bukaan.

Pencahayaan alami dapat berupa :

- Bahan atap yang transparan yang bisa ditembus cahaya
- Bukaan yang lebar



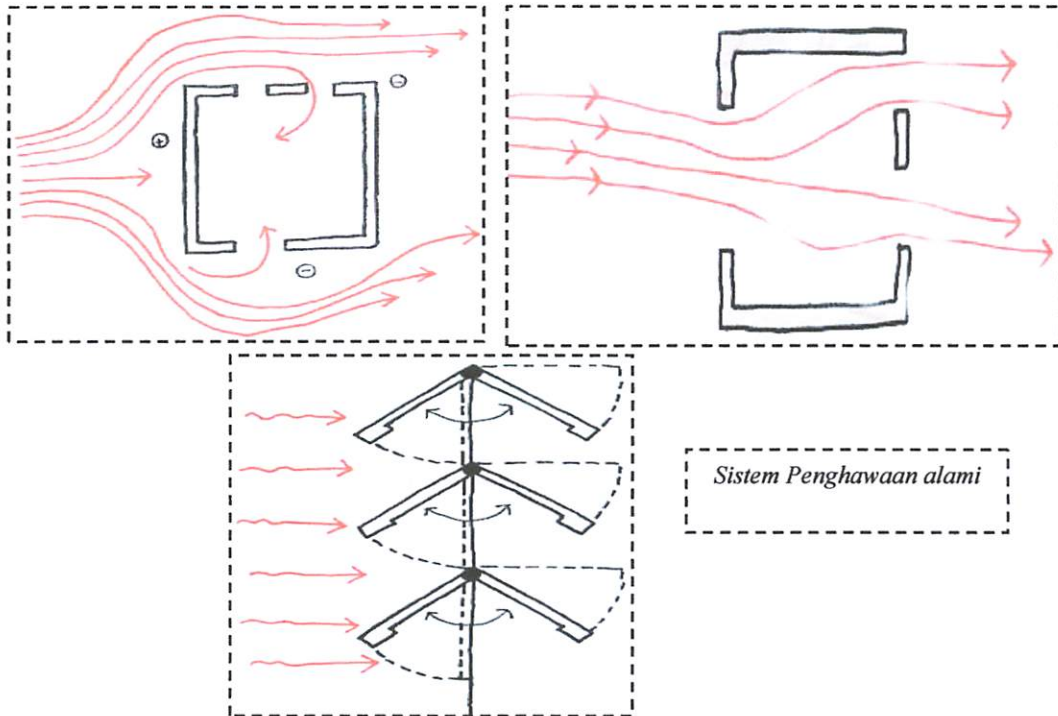
**b. Sistem pencahayaan buatan**

Digunakan pada ruangan yang membutuhkan kondisi tertutup seperti auditorium bioskop. Juga digunakan sebagai efek cahaya ( lighting efek ) yang bisa mempengaruhi visual pada panggung.

### VI.6.1 Sistem Penghawaan

#### ↳ *Penghawaan Alami*

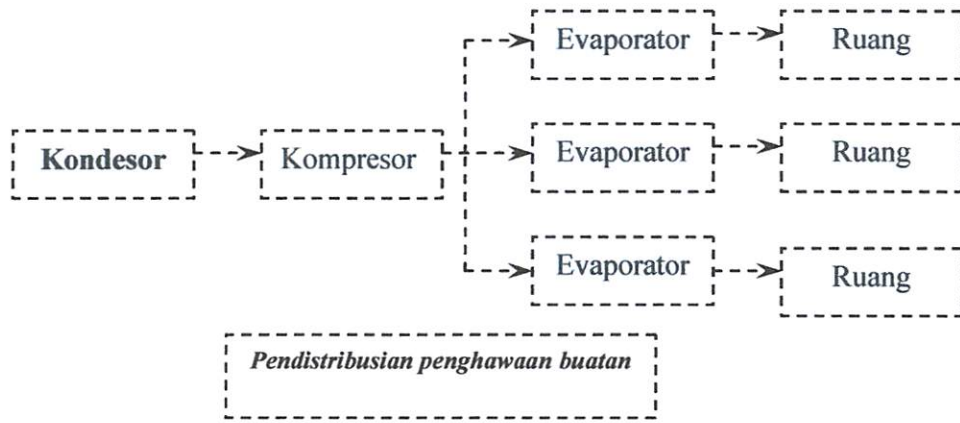
Pemanfaatan udara dari luar yang masuk ke dalam ruangan ( vegetasi ). Vegetasi juga bisa digunakan sebagai penyejuk ruangan.



#### ↳ *Penghawaan Buatan*

Digunakan pada ruang - ruang tertutup seperti auditorium. Penghawaan buatan ini menggunakan air conditioner ( AC ).

- Di alihkan melalui kumaran pipa mesin pengolah udara ( AHU ) yang berisi kumaran pipa ( coil ), blower serta filter udara.
- Pemakaian lapisan penyerap udara pada ruang AHU untuk pengendali bising mekanis pengendalian udara.
- Saluran udara ( ducting ) di topang oleh penggantung berpegas
- Mesin AHU di topang oleh lantai terapung ( dibawah lantai diberi rongga udara untuk mereduksi noise )





## BAB VII

### KONSEP PERANCANGAN

#### VII.1 KONSEP BENTUK

Dari analisa tentang berarsitektur Kisho Kurukawa dengan pendekatan konsep postmodern yang sangat menghargai budaya dan sejarah, maka bentuk bangunan diambil dari simbol budaya yaitu bentukatap rumah adat tradisional lautem sebagai bentuk bangunan Dojo Shorinji Kempo namun bentukan simbol budaya tidak dapat di ambil semuanya menjadi bentuk bangunan di karenakan bentuk simbol budaya adalah rumah tradisional yang berfungsi sebagai rumah tinggal.

Maka tidak bisa digunakan seutuhnya,karena perkembangan jaman dan teknologi maka harus di lakukan transformasi bentuk dimana dengan transformasi dapat ditemukan suatu bentukan baru yang tetap mencerminkan nilai nilai budaya setempat maka Bentuk bangunan dojo diambil dari simbol budaya timor leste yaitu dari atapnya, karena dojo merupakan bangunan olahraga maka bentuk bangunan juga akan dihadirkan bentuk-bentuk umum bangunan olahraga sehingga bentuk bangunan tidak hanya mencirikan nilai nilai budaya setempat namun juga mencerminkan bangunan olahraga.



**VII.1.1Olahan bentuk**

Menurut : RA WONDOAMISENO

: JOSEF PRIJTOMO

Table olahan bentuk

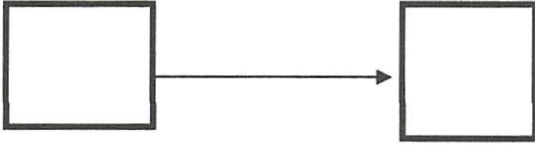
<b>RO WONDOAMISENO</b>	
<b>A</b>	Penempelan unsure rinupa arsitektur Masa lalu(AML)pada arsitektur masa kini(AMK)
<b>B</b>	Elemen fisik AML menyatu di dalam AMK
<b>C</b>	Elemen fisik AML tidak terlihat jelas di dalam AMK
<b>D</b>	Ujud (=sosok)AML mendominasi AMK
<b>E</b>	Expresi ujud (=sosok) AML menyatu dalam AMK

<b>JOSEF PRIJOTOMO</b>	
<b>A</b>	Mencontoh gaya dan kebudayaan A tanpa melakukan pemaduan pertemuan dengan budaya B (pengopian budaya A)
<b>B</b>	Hanya mengambil (membuang) sebagian saja bagian bagian dari kebudayaan A. yang terhasikan adalah sebuah arsitektur A yang kehilangan beberapa bagiannya
<b>C</b>	Memadu,mencampur,menjejerkan atau mengintegrasikan sebagian dari kebudayaan A dengan sebagian dari kebudayaan B
<b>D</b>	Menghadirkan kebudayaan dan gaya A sebagai tempelan pada kebudayaan dan gaya B (penempelan dari fragmen atau bagian dari kebudayaan gaya A)
<b>E</b>	Sepenuhnya meninggalkan kebudayaan dari gaya Akarena yang dipakai adalah kebudayaan B
<b>F</b>	Menghadirkan gaya dan kebudayaan B tapi melakukan ubah suai(modification)terhadapnya sehingga bisa member kesan, nuansa, suasana kebudayaan A
<b>G</b>	Tidak menghadirkan kebudayaan dan gaya A maupun B hanya yang diambil justru adalah gaya kebudayaan C

Jhon summaran(1979)the classical language of architecture the MIT press

**WONDO**

**JOSEF**



Jika A pada butir C nya Josef = AML

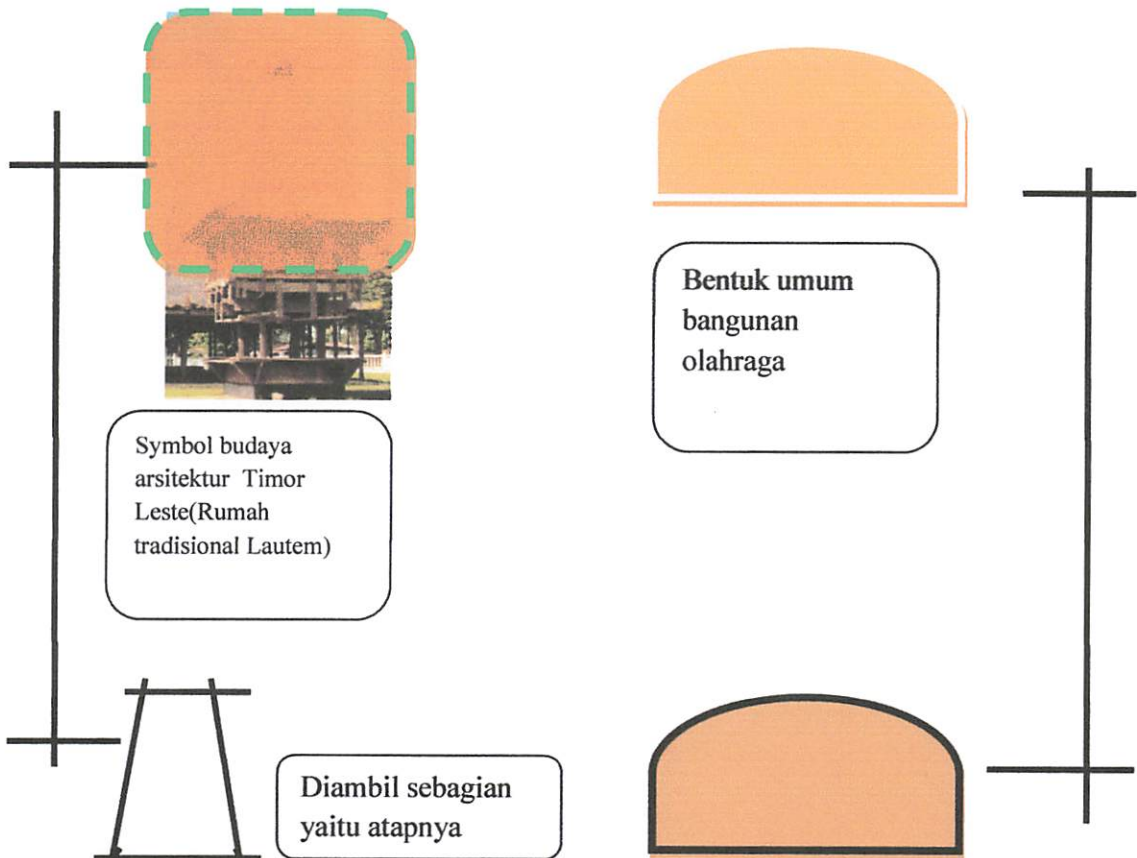
B Pada butir C nya Josef = AMK

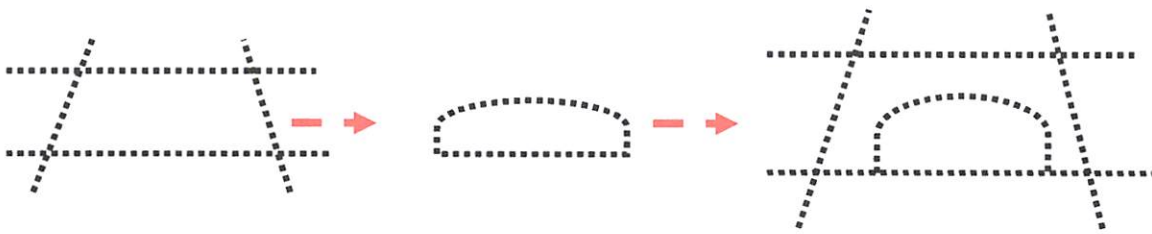
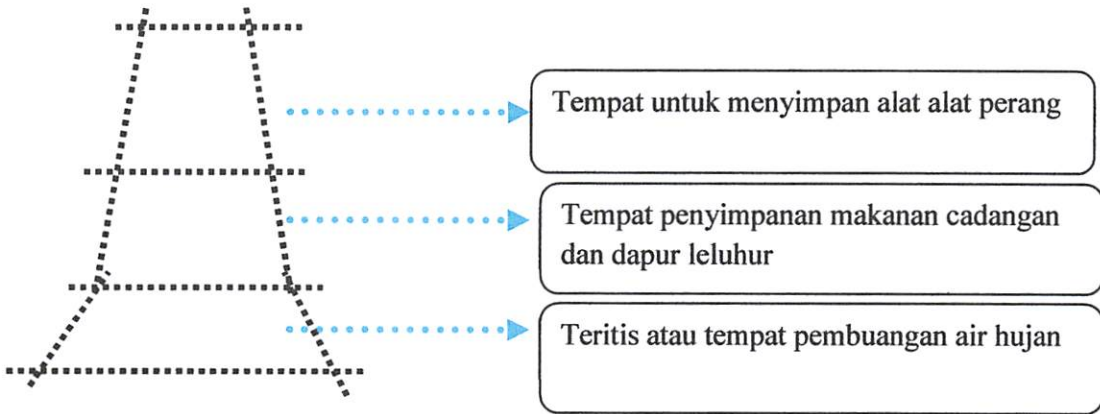
Sebagian A + sebagian B = X

= memadu,mencampur,menjejerkan,megintegrasikan

Maka ada kemungkinan X yang dihasilkan adalah A yang menempel pada B

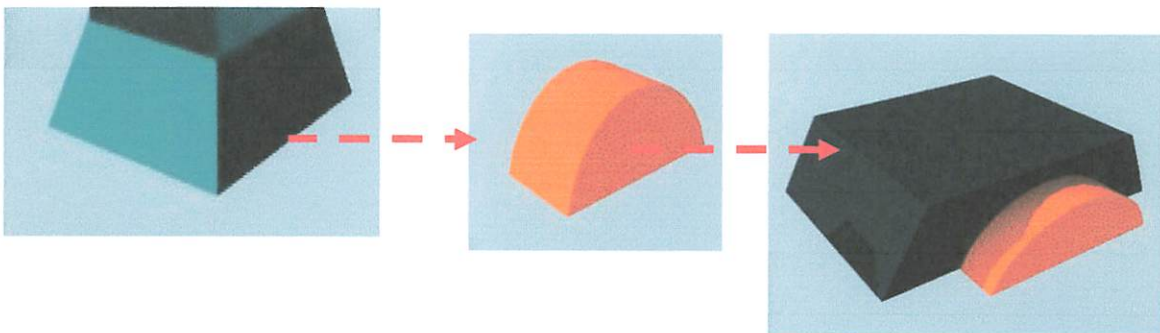
Hal ini terjadi jika aktivitas memadu,mencampur,menjejerkan,mengintegrasikan tersebut hanya sekedarnya saja (tanpa suatu usaha pengolahan lebih lanjut sehingga A bisa mneyatu dengan B)

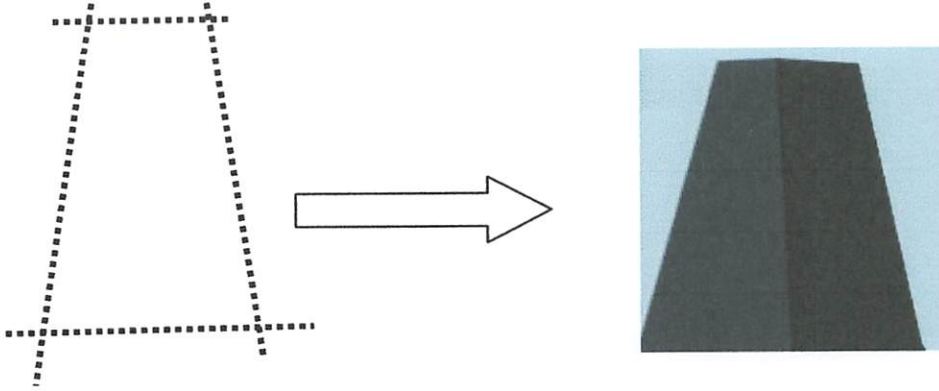




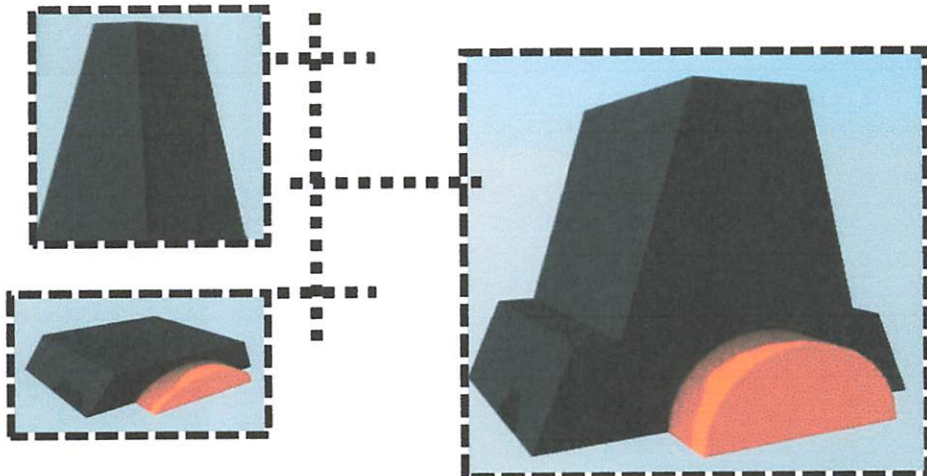
Bentuk teritis di transformasikan dengan bentuk bangunan olahraga secara prinsip bentuk ini bisa ditransformasikan karena mempunyai fungsi hanya sebagai teritisan.

Transformasi bentuk dengan cara addictif atau menambahkan bentuk lain namun tetap mempunyai nilai yang sama





Bentuk ini digunakan seutuhnya karena pada prinsipnya merupakan tempat sacral maka tidak di transformasikan



**BENTUK BANGUNAN**

### VII.2.1 Konsep Tapak dan Lingkungan

- Luas Lahan : ±1. (6107m<sup>2</sup>)
- Kontur : relatif datar
- KDB : 60 %
- KLB : 1-4 lantai
- GSB : 15meter
- Jln. Cidade de Lisboa : 12 meter
- Jln. Jacinto Candido : 12 meter

☞ Letak JL. Cidade de Lisboa antara Jalan Jacinto Candido

☞ Kelurahan Colmera

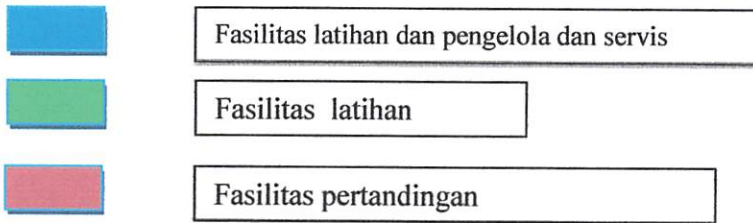
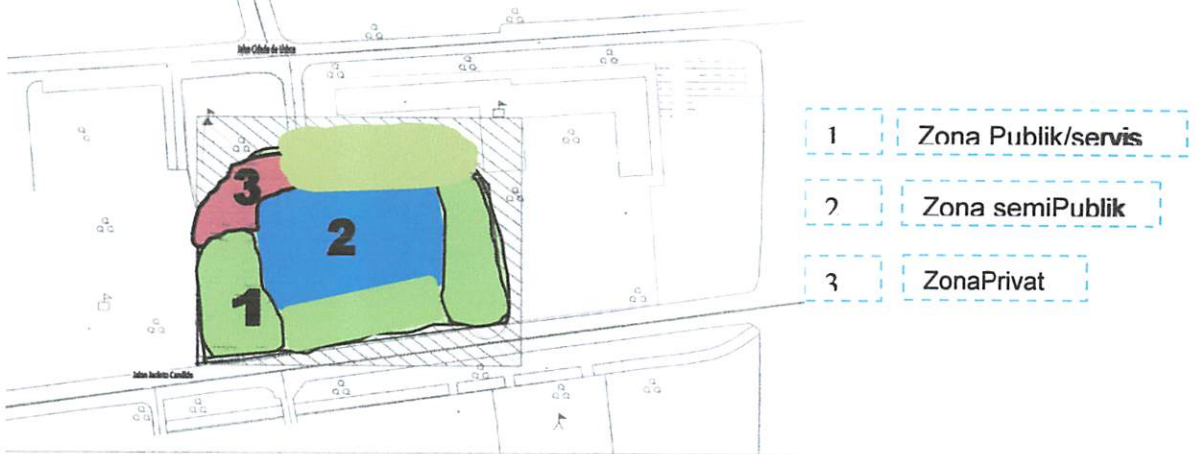
☞ Kecamatan Vera Cruz

☞ Kabupaten Dili

☞ Pusat jalan Primer dalam kota Dili

☞ Tanah Milik Pemerintahan(Dep.Pendidikan)

DESA COLMERA



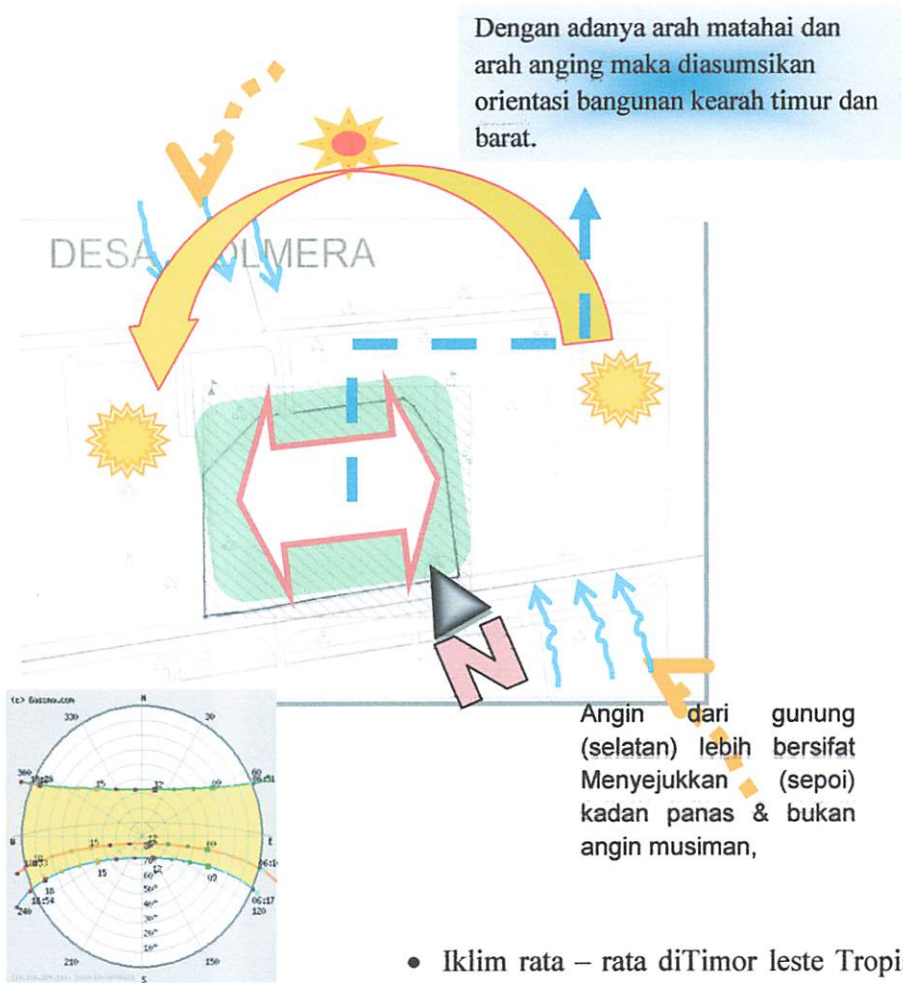
**MASA BANGUNAN TUNGGAL**

KETERANGAN :

1. Fasilitas pelayanan dan latihan
2. Fasilitas latihan dan pendidikan
3. Fasilitas pertandingan

**VII.2.2 Orientasi masa bangunan pada Tapak**

Angin laut dari Utara yang bersifat sepoi-sepoi angin ini terjadi pada Jam 2 –jam 20 malam



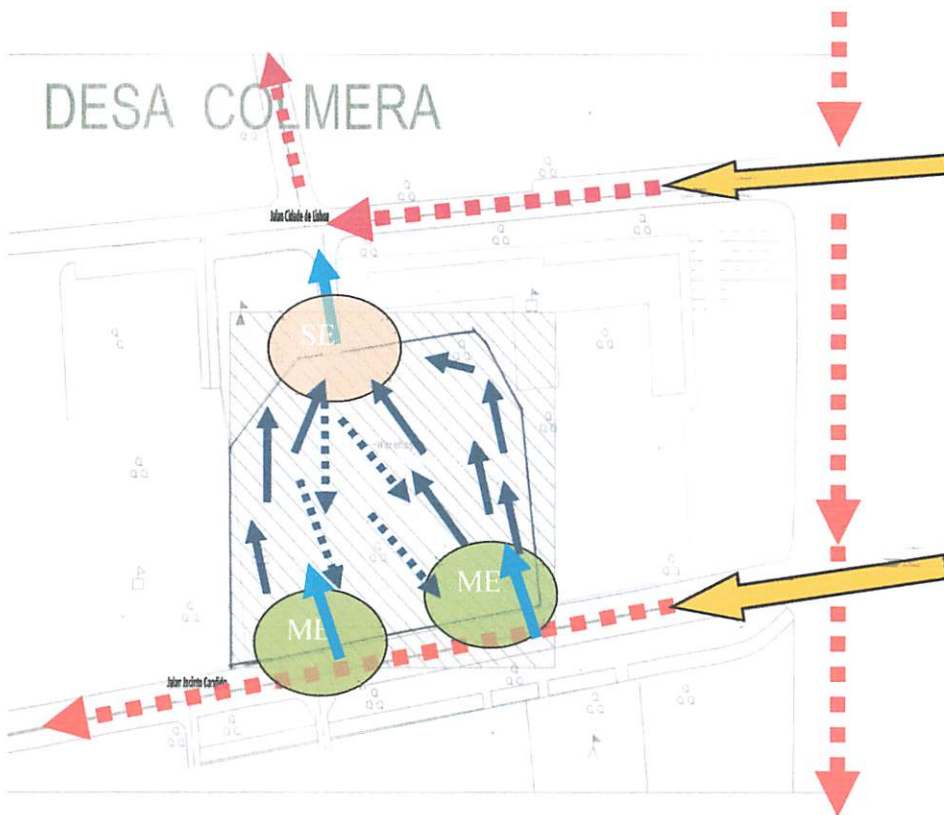
Dari segi perancangan Bangunan Dojo Shorinji Kempo berorientasi ke dalam bangunan, maka pencahayaan alami sangat begitu penting untuk ruang dalamnya, dan juga ruang luar Jadi bukaan - bukaan untuk pencahayaan alami pun di dimaksimalkan.

- Iklim rata – rata diTimor leste Tropis , di Dili Tropis kerin Kelembaban udara pada site berkisar antara 20-30%.
- Curah hujan pada daerah / lingkungan site:1500 – 2500 mm/ tahun.
- Musim penghujan datang pada bulan Januari - Mei. Ini berarti musim kemarau lebih panjang.



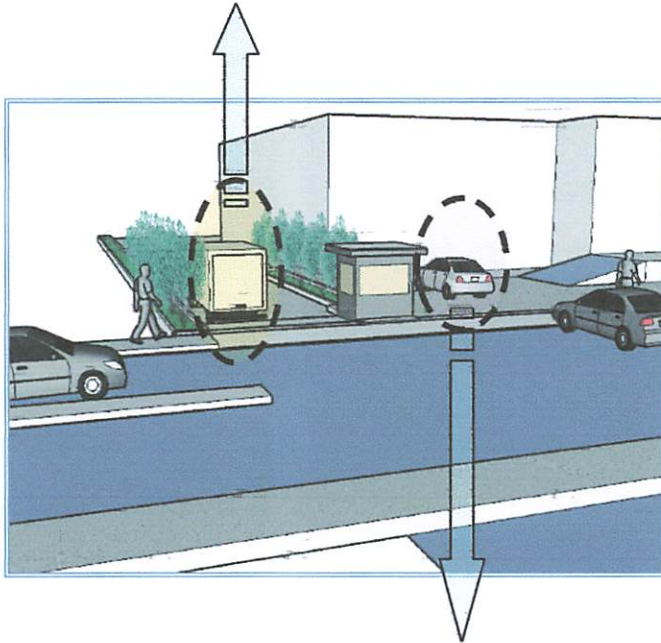
### VII.2.3 Pencapaian kedalam Site

Akses kedalam Tapak hanya melalui jalan utama yaitu Jalan Jacinto Candido dan dengan akses masuk dalam tapak perlawanan arah jalur kendaraan maka, untuk mengurangi kemacetan maka jalan masuk (Entrance) ada 2 pintu masuk dan keluar melalui 1 pintu belakang, agar menghindari kemacetan lalu lintas disekitar/depan tapak.



VII.2.4 sirkulasi dalam tapak

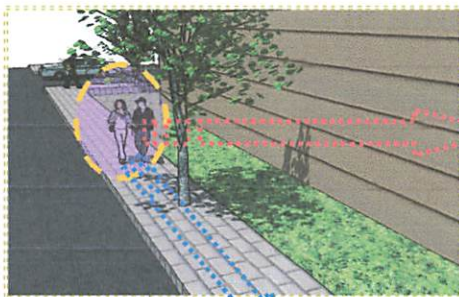
Sirkulasi pengelola, service, dan karyawan



Jalur sirkulasi antara pengunjung dan pengelola, service, karyawan dibedakan dengan pertimbangan supaya tidak terjadi kemacetan dalam site, maupun diluar site.

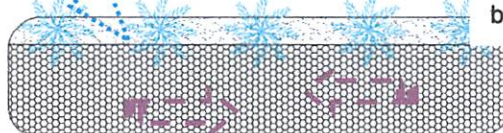
Sirkulasi untuk pengunjung

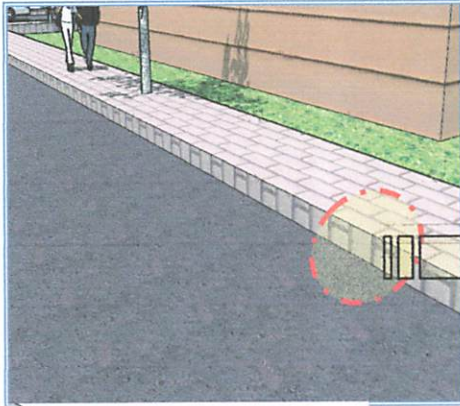
VII.2.5 konsep Sirkulasi pejalan kaki pada tapak



Sirkulasi pejalan kaki berupa pedestrian

Sirkulasi pejalan Kaki dengan lebar trotoar 2,6 m dengan penutup jalan berupa pasangan paving stone.





Beda tinggi antara jalan kendaraan bermotor dengan jalan untuk pejalan kaki dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan, sekaligus berfungsi sebagai pembatas kedua jalur sirkulasi

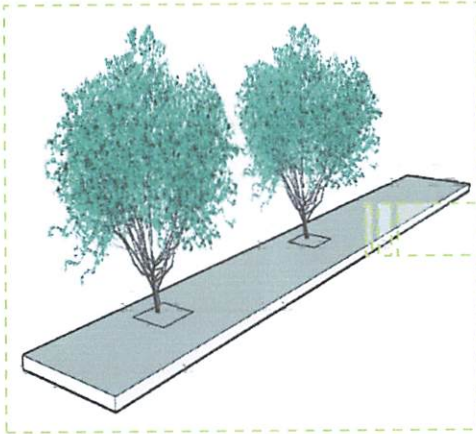


*Sirkulasi pejalan kaki*

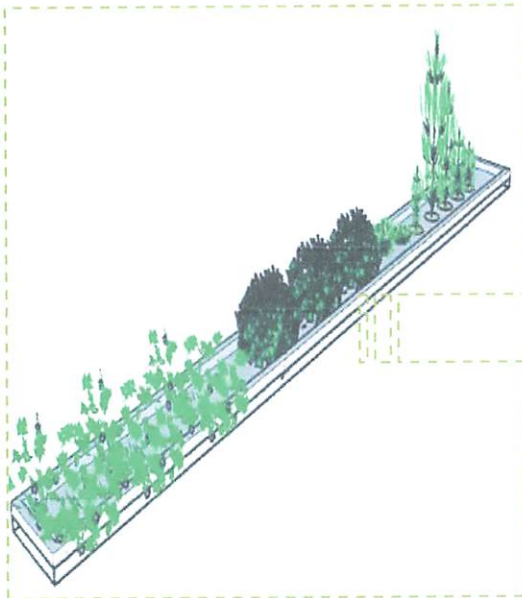
### VII.2.6 Konsep Vegetasi Ruang Luar

Penempatan Vegetasi dalam site yang berfungsi sebagai:

- ◆ Elemen pembentuk ruang luar yang berfungsi sebagai daya tarik
- ◆ Penghambat aliran angin ke dalam site
- ◆ Penyerap air hujan supaya tidak terjadi genangan dalam site
- ◆ Penyerap sinar matahari supaya tidak memantul ke bangunan (pengontrol panas)
- ◆ Pembatas jalan dan pelindung untuk pejalan kaki.



Vegetasi diluar site berfungsi sebagai penghambat / penyaring aliran yang terlalu kencang untuk masuk kedalam bangunan nantinya dan juga pelindung bagi pejalan kaki dari terik sinar matahari.



Penggunaan Vegetasi sebagai penyerap panas matahari, sebagai penyerap air, sebagai pengarah jalan dan juga sebagai pembatas.

**kesimpulan tapak**

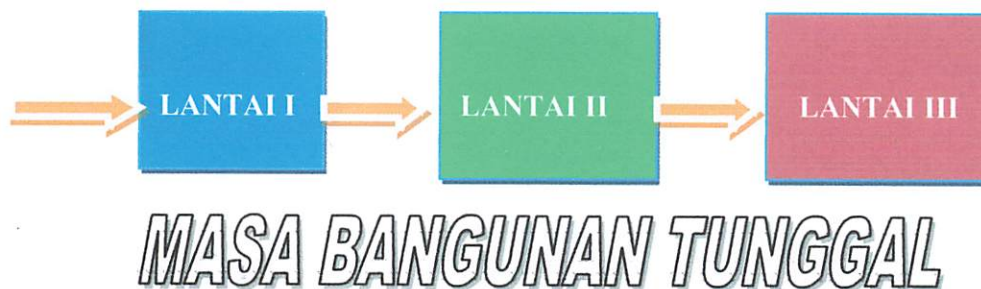
Dari kajian dan hasil yang didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa :

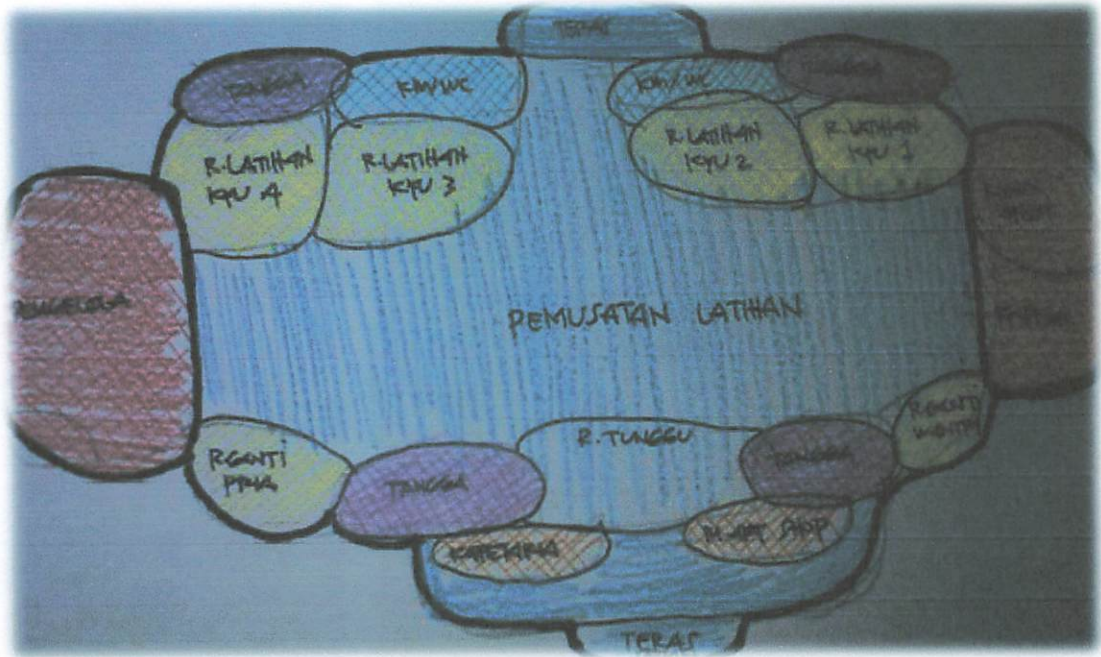
- Tapak merupakan bagian dari *Natural Landscape, Natural Forms, Natural Spaces, Natural Movements* dan *Natural Experience*. Maka penataan tapak harus melihat unsur-unsur pada manusia yang langsung berinteraksi dengan alam yakni melalui Penglihatan, penciuman, rasa, sentuh dan pendengaran.
  - Tapak memiliki letak yang tepat untuk dijadikan sebagai lokasi proyek perencanaan dan perancangan Dojo Shorinji Kempo karena lokasi tersebut merupakan area Pendidikan pada penyusunan tata ruang kota Dili.
  - Tapak merupakan bagian dari aset Pemerintah Timor Leste, sehingga dalam penataannya perlu dihadirkan pula aspek-aspek tradisional sebagai *respect* terhadap masyarakat serta sebagai salah satu cara untuk tetap mempertahankan nilai-nilai tradisional yang dimiliki.
  - Sebagai bagian dari lingkungannya maka tapak harus dihadirkan serasi dan seimbang dengan lingkungan sekitarnya. Serta kehadirannya mampu memberikan nilai positif bagi lingkungan sekitarnya.
- Perencanaan dan Perancangan Massa bangunan pada Tapak harus mempertimbangkan berbagai faktor eksternal yang mempengaruhi sehingga dapat hasil yang optimal, seperti faktor:
- Topografi, geologi, Hidrologi pada site dan hambatan didalam site maupun diluar site.
  - Estetika dan bahan bangunan yang mewakili identitas lokal bangunan.

- Pemanfaatan dan mengembangkan potensi tapak haris dapat meningkatkan kualitas lingkungan yang mendukung keberadaan bangunan baru dan membangun dilingkungan tapak.
- Menciptakan sirkulasi pada site yang sesuai dengan Proses dan pelaku aktifitas, adanya kesan mengundang, mudah dilihat, mudah dikenal, mudah dicapai, sebagai tempat wisata/hiburan, penataan dan penampilan yang menarik dan menjamin kelancaran serta keamanan pada site.

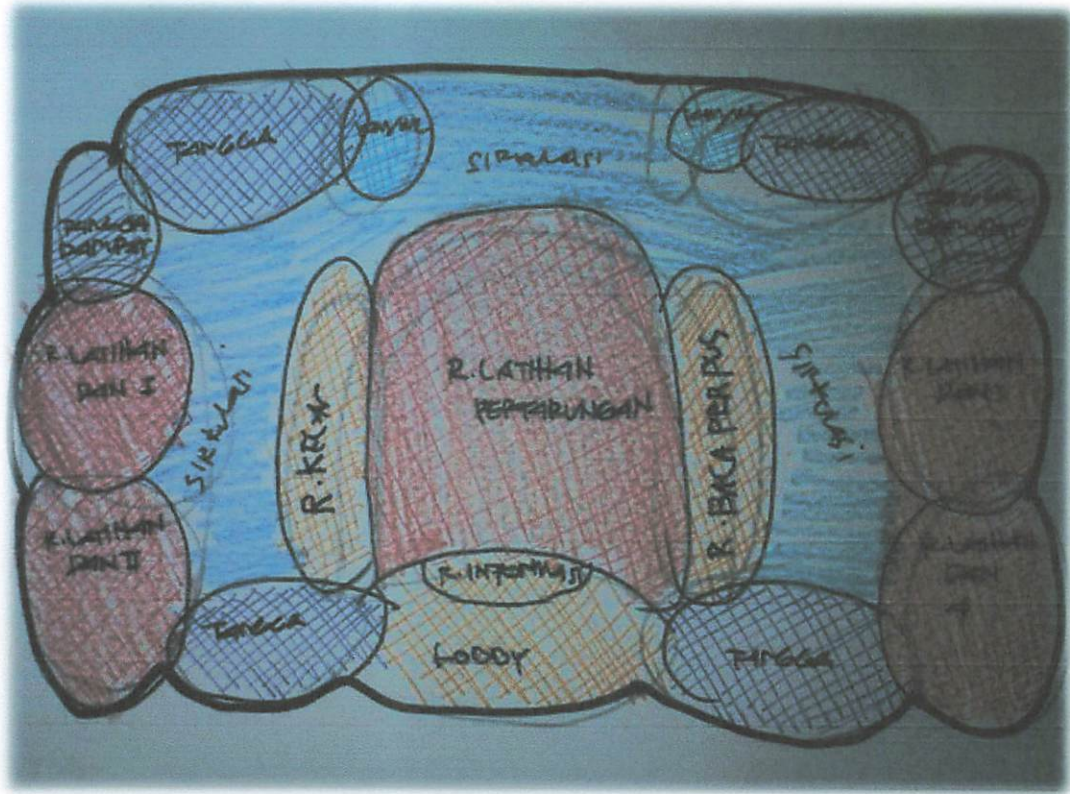
### VII.3 Mikro konsep ruang

dengan bentuk bangunannya pada suasana ruang masih harus menyesuaikan dengan bentuk bangunan dengan tetap menghadirkan ornamen atau konsep rancangan yang masih bernuansa Timor Leste atau budaya Timor Leste, Hal ini untuk memperkuat konsep dasar Arsitektur Timor Leste Khususnya kota Dili sendiri.





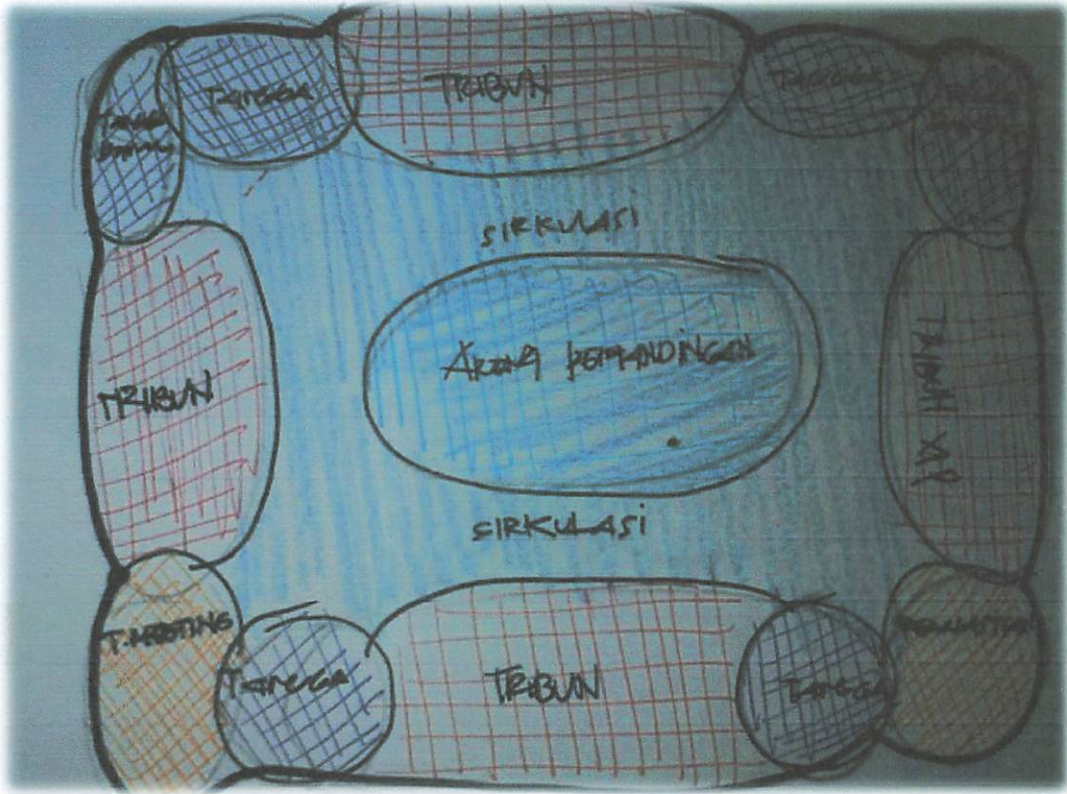
# LANTAI I



## LANTAI II







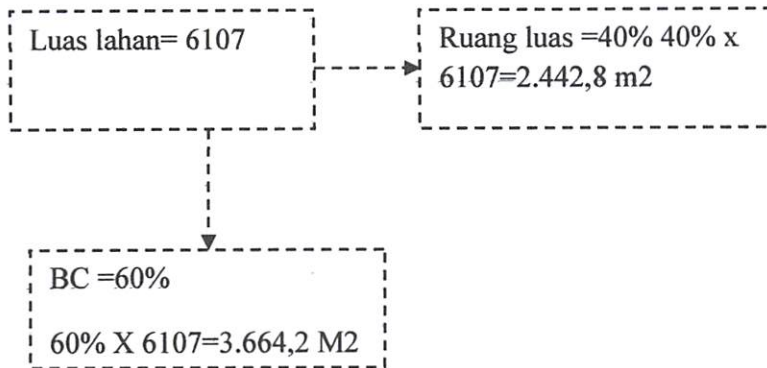
## LANTAI III

VII.3.1 Kelompok pemakai

KELOMPOK PEMAKAI

KELOMPOK PEMAKAI	TUJUAN
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Menikmati karya seni Bela diri</li> <li>+ Membeli alat alat latihan</li> <li>+ Mendapatkan pendidikan dan pelatihan seni bela diri</li> </ul>
Atlet	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Berkarya seni bela diri</li> <li>+ Berlatih dan melatih serta memberikan pengetahuan seni bela diri Shorinji Kempo.</li> <li>+ Menghibur para pengunjung dengan atraksi maupun pertunjukan jurus.</li> </ul>
Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Mengurus manajemen dan operasional Dojo Shorinji Kempo</li> </ul>

VII.3.2 Luas Lahan



Jumlah Pengunjung yang akan direncanakan 29.850 orang pertahun,dengan jumlah pengunjung perbulan diasumsikan 2.488 orang,dan jumlah pengunjung perhari mencapai

83 orang. Jumlah pengunjung per/jam (orientasi waktu pada Dojo Shorinji Kempo 10 jam dari pukul 08:00 s/d 17:00 waktu setempat) 4 orang, ini untuk pengunjung Normal.

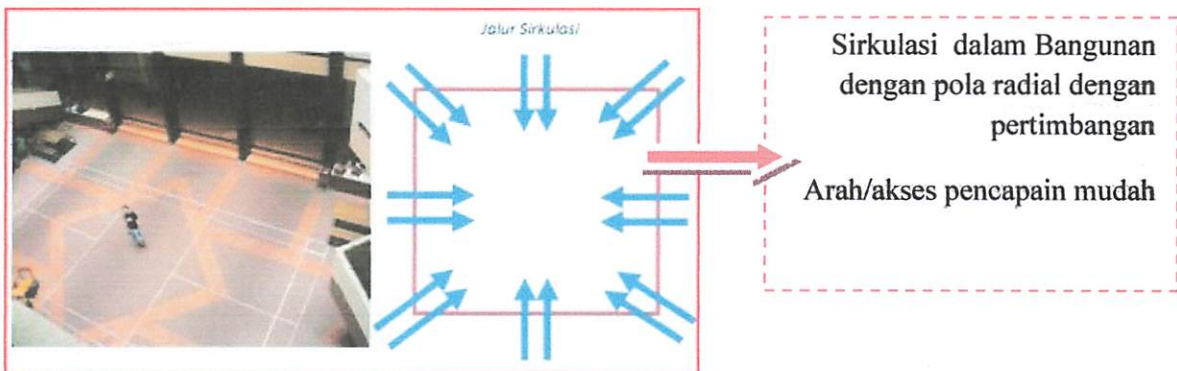
Pengunjung Acara tertentu Pengunjung mencapai 1000 orang, lama waktu pengunjung 2 jam-3jam.

### VII.3.3 Konsep Ruang Dalam Sirkulasi Dalam Bangunan

Sirkulasi dalam bangunan menggunakan pola radial

Tipe Ruang radial merupakan perkembangan dari tipe ruang pertama hanya saja pada tipe ini punggung saling berhadapan sehingga muka mengarah keluar dan tidak ada akses masuk untuk kedalam.

Pada jenis tipe radial harus menentukan satu fungsi ruang yang akan dijadikan pusat perhatian penghuni, dan ruang-ruang yang memiliki fungsi lain akan selalu mengarah atau memusatkan pada ruang yang dijadikan pusat. Bisa disebut juga pusat/center dari ruangan tersebut dimana langkah seseorang akan otomatis mengarah pada ruangan itu.



#### VII.4 Konsep Struktur

Sistem Struktur mengikuti Bentuk massa Bangunan dengan menggunakan pola-pola yang ada. Untuk menentukan bahan struktur yang sesuai sistem struktur dan keterkaitan dengan tema postmodern yaitu menampilkan simbol budaya yakni rumah adat tradisional laitem. Dimana Arsitektur Tradisional lebih mengutamakan bahan yang dari alam alama. Dengan Arsitektur Tradisional Yang diharmonisasikan dengan material Pabrik dengan pertimbangan Mutu, kekuatan maka penggunaan material pabrik dibuat alami sedemikian rupa hingga kesannya tetap alami dan selaras dengan arsitektur Tradisional setempat.

Bahan struktur yang digunakan antara lain :

##### - Struktur Baja

###### *Karakter Baja*

- Lebih kokoh dalam menerima beban lateral.
- Pelaksanaanya lebih cepat
- Sangat efisien untuk bentang lebar
- Bobot lebih ringan

###### *Pemilihan Baja*

- Pelaksanaanya cepat
- Secara konstruksi berat baja rianganKuat terhadap tarik

## Struktur Beton

### *Karakter Beton*

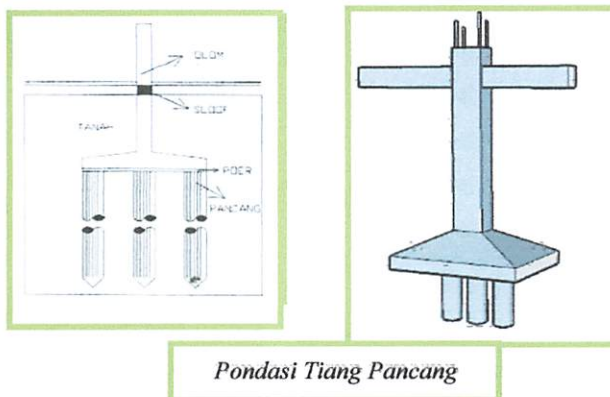
- Bentuk dapat dibuat sesuai keinginan (fleksibel)
- Lebih tahan terhadap suhu tinggi (kebakaran)
- Tidak memerlukan pemeliharaan

### *Pemilihan Baja*

- Tahan terhadap api
- Kuat terhadap tekan

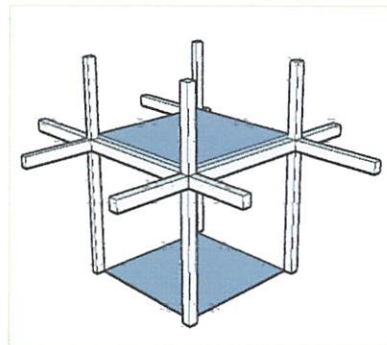
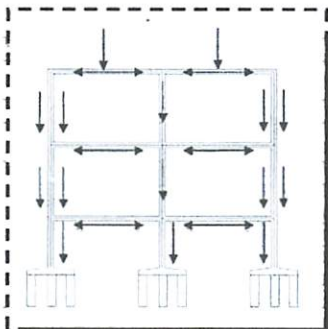
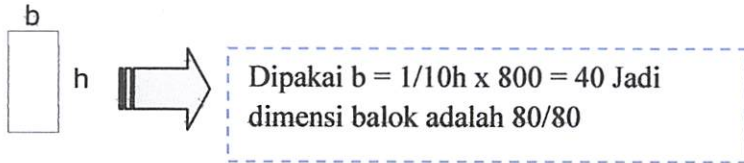
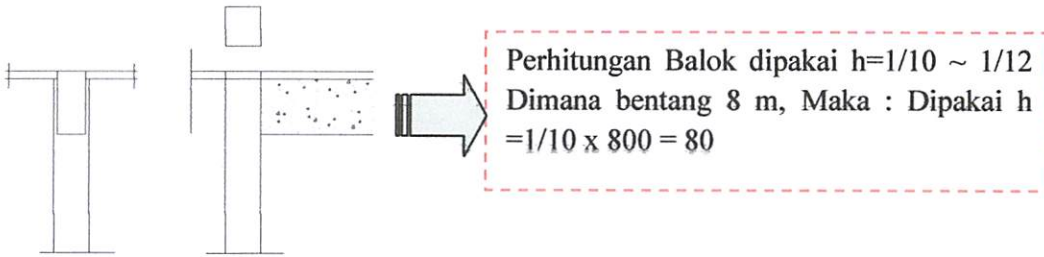
### VII.4.1 Sub Structure

Karena bangunan Dojo Shorinji Kempo ini Berlantai lebih dari satu dan untuk Kepentingan umum/orang banyak maka nantinya menggunakan tiga lantai maka sub stucture menggunakan pondasi tiang pancang. Karena pondasi ini sesuai bagi bangunan tiga lantai yang termasuk bangunan tingkat rendah.



**VII.4.2 Main Struktur**

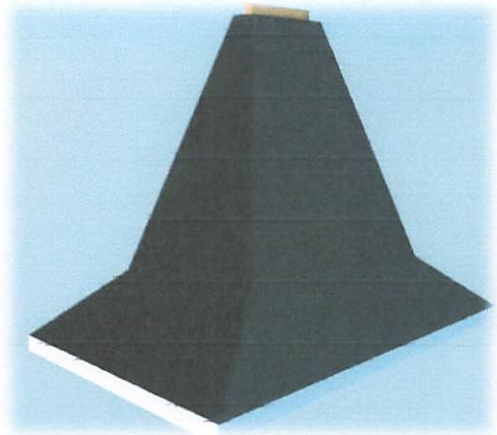
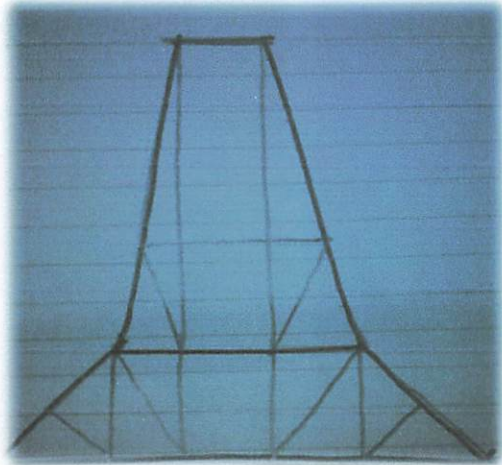
- Terdiri dinding, jendela, pintu, kaca, dinding partisi.
- Rangka dengan sistem struktur rangka kaku yang terdiri gabungan balok dan kolom, dengan pertimbangan : Struktur fleksibel terhadap penataan ruang, ekonomis, Mudah dalam pelaksanaan, mendukung distribusi gaya secara merata .



*Rangka kaku*

### VII.4.3 Upper Structure

Pada bangunan ini menggunakan atap miring dengan bahan baja, dan seng. Dengan kemiringan pada dasarnya mengikuti Bantuk bangunan dan berfariatif agar tidak terjadi genangan air. Pertimbangan dari penggunaan bahan ini adalah tahan lama dan lebih fleksibel.



Sistim struktur atap menggunakan rangka baja dengan dengan rangka batang

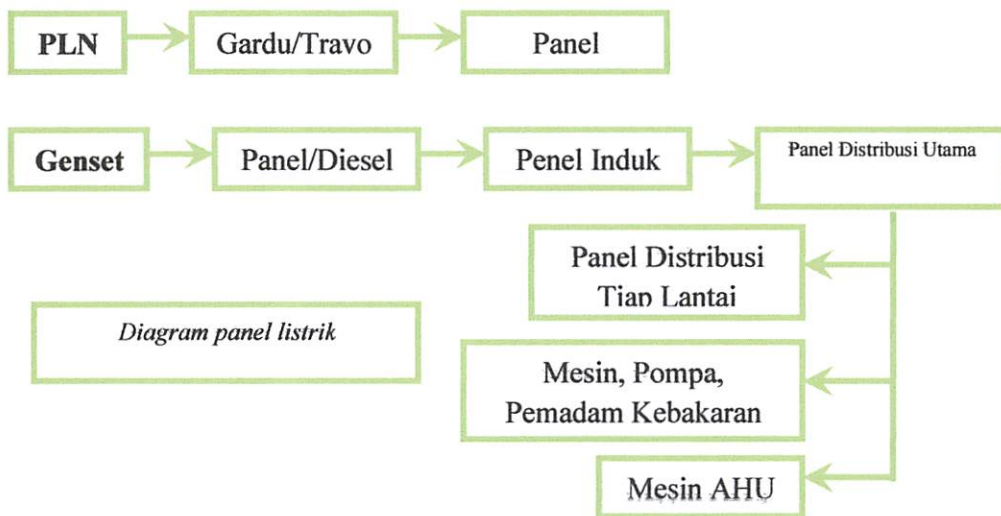
### VII.5 Konsep Utilitas

Sistem utilitas dipilih berdasarkan kriteria-kriteria sebagai berikut :

- Pola ruang
- Fungsi ruang
- Bentuk bangunan
- Fasilitas yang sesuai
- Sistem yang efektif dan efisien
- Memberi keamanan dan kenyamanan bagi pengunjung
- Mudah perawatannya

### VII.5.1 Penerangan ( PLN )

Listrik yang didapat bersumber dari PLN dengan back-up genset. Sumber daya tegangan menengah yang diambil dari genset pada gardu yang terpisah jauh dari bangunan shopping centre diubah dengan menggunakan trafo menjadi tegangan rendah 220 Volt. Setelah itu listrik tadi disalurkan menuju panel utama dan kemudian disalurkan lagi ke kontrol-panel yang mengatur pengeluaran dan tegangan listrik pada satu cabang bangunan, dan kemudian didistribusikan ke semua unit yang membutuhkan tenaga listrik.



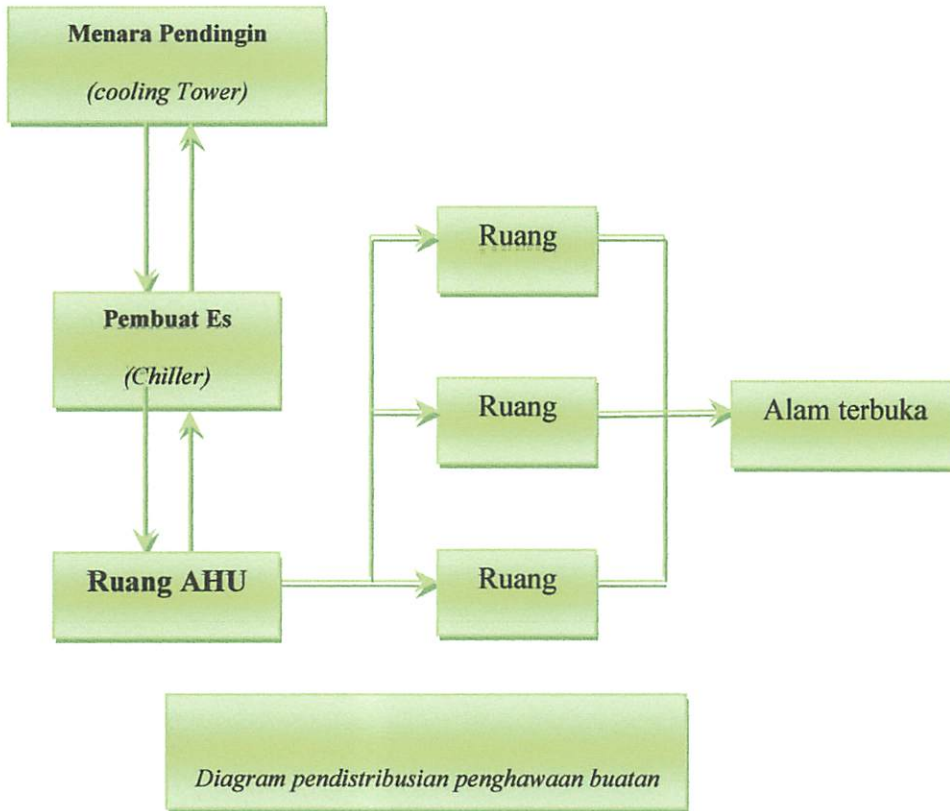
### VII.5.2 Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang digunakan yaitu sistem penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami digunakan pada ruangan yang berhubungan langsung dengan ruang terbuka, sedangkan untuk ruang di dalam gedung digunakan sistem penghawaan buatan yang memakai AC sentral sebagai penyeimbang (pendingin) suhu udara di dalam bangunan.

Sumber udara berasal dari air (water) yang mengalami proses awal pada menara pendingin dan air di distribusikan ke mesin AC (*Chiller*) di salurkan menuju ke AHU (*Air Handling Unit*), kemudian dari AHU, udara yang berada dalam bangunan didinginkan dan didistribusikan ke ruang-ruang yang memerlukan penghawaan dan penambahan udara segar dari luar bangunan. Oleh karena itu AHU ini diletakkan pada pingir bangunan agar pergantian udara segar dan kotor dari dalam dan luar bangunan menjadi mudah. Udara

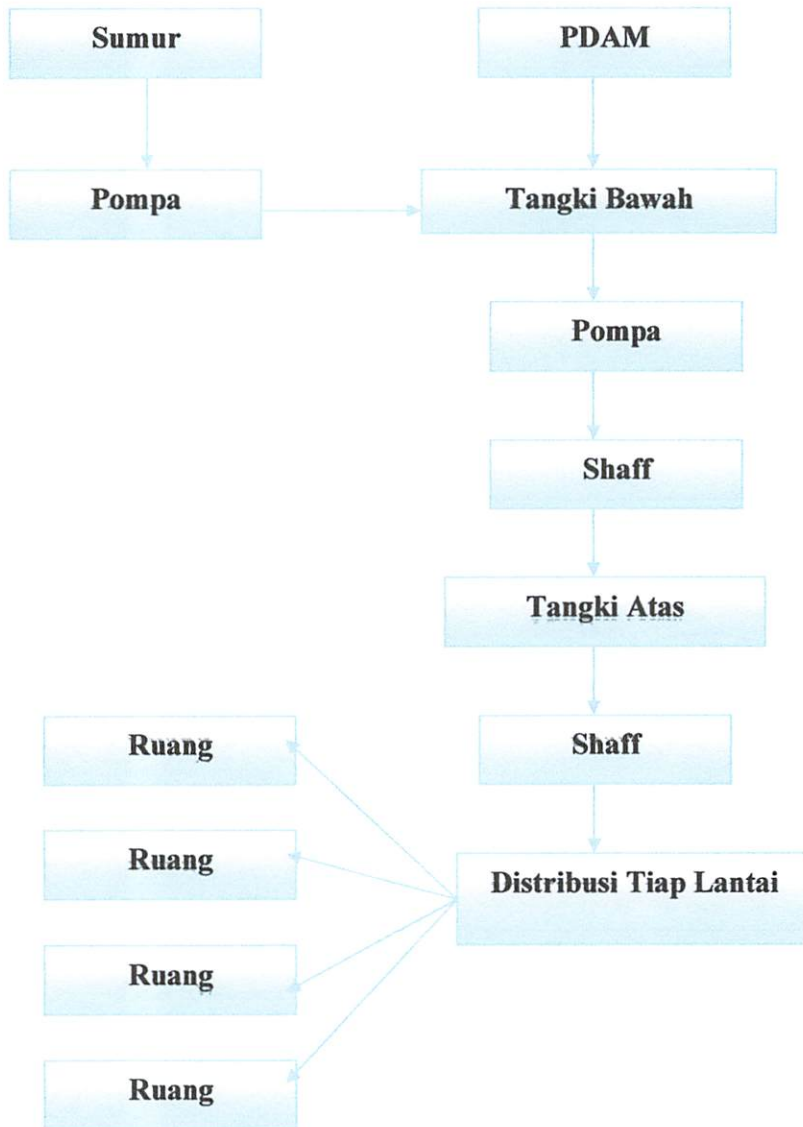


sejuk yang di hasilkan dari AHU didistribusikan melalui ducting-ducting AC yang diletakan diatas plafond.



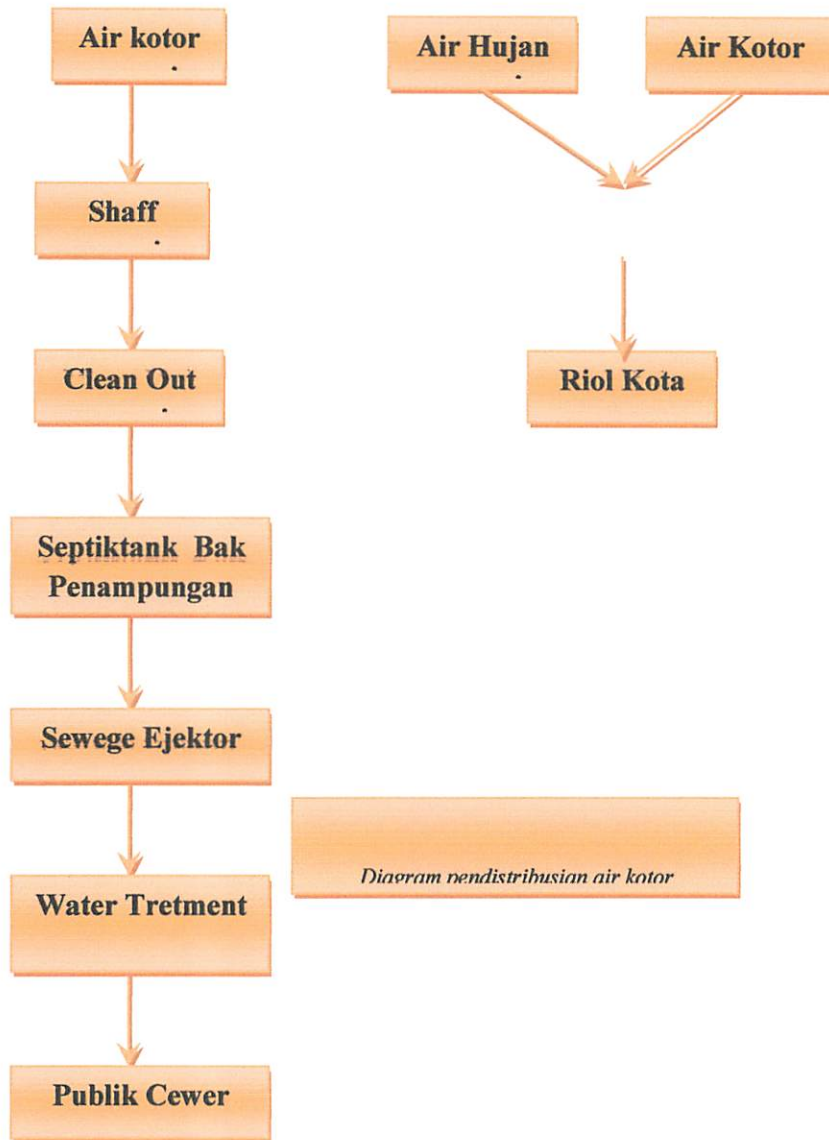
VII.5.3 Air Bersih

- PDAM
- Sumur



**VII.5.4 Air kotor**

- Air limbah buangan dari closet, peturasan kotoran manusia
- Air limbah buangan dari kamar mandi, cuci, dan wastafel.
- Air hujan



### VII.5.5 Pemadam Kebakaran

Sistem kebakaran direncanakan sesuai dengan pertimbangan efisiensi dan kemudahan dalam memelihara, peralatan yang dipakai pada bangunan yaitu :

⊕ Fire hidrat

Adalah unit pemadam kebakaran yang berbahan dasar air yang terletak diluar bangunan dan sistem jaringannya menjadis satu dengan sistem air bersih.

⊕ Protable fire extinguisher

Unit pemadam kebakaran berbahan CO<sub>2</sub> yang ditempatkan disetiap ruangan yang peka terhadap bahaya kebakaran.

⊕ Springkler otomatis

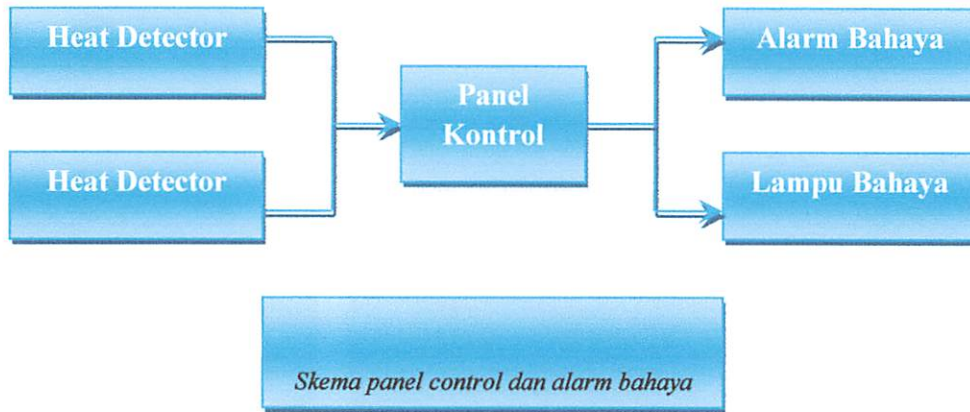
Dengan radius 10 meter untuk ruang yang beresiko rendah dan 7 meter untuk ruang yang beresiko tinggi.

Pencegahan kabakaran yang digunakan pada bangunan Gedung Dojo Shorinji Kempo ini adalah pencegahan kebakaran aktif, yaitu dalam bentuk pendeteksi panas, dimana pendeteksi ini mendeteksi perbedaaan suhu antara suhu normal dan suhu yang melebihi normal.

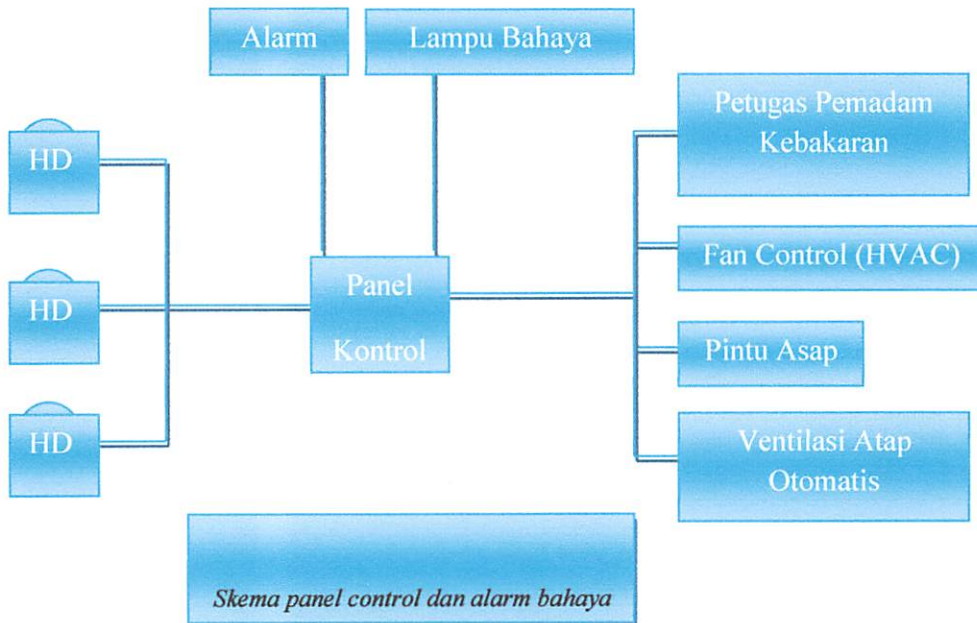
Pendeteksi panas atau Heat detector ini akan berfungsi dan membuyikan alarm bahaya jika suhu yang terdeteksi adalah sekitar 57° C - 93° C. Pada suhu ini, detector akan mengirimkan sinyalnya menuju ke panel kontrol dan dalam panel kontrol melalui signal detektor diberikan perintah untuk membunyikan alarm, dan menyalakan lampu tanda bahaya.

Hubungan antara panel kontrol dan detektor dihubungkan melalui kabel jaringan dari tembaga sehingga signal dapat dikirim secepat mungkin. Pemasangan heatdetector ini, langkah awal dalam mendeteksi kebakaran untuk penyelamatan

Panel kontrol pada rencana pemasangan Heat Detector ini merupakan pusat pengendali yang sangat penting keberadaannya. Pada bangunan pusat perbelanjaan ini, panel kontrol dipasang dan hanya dihubungkan dengan sirine atau alarm bahaya. Seperti yang tergambar dalam skema dibawah ini.

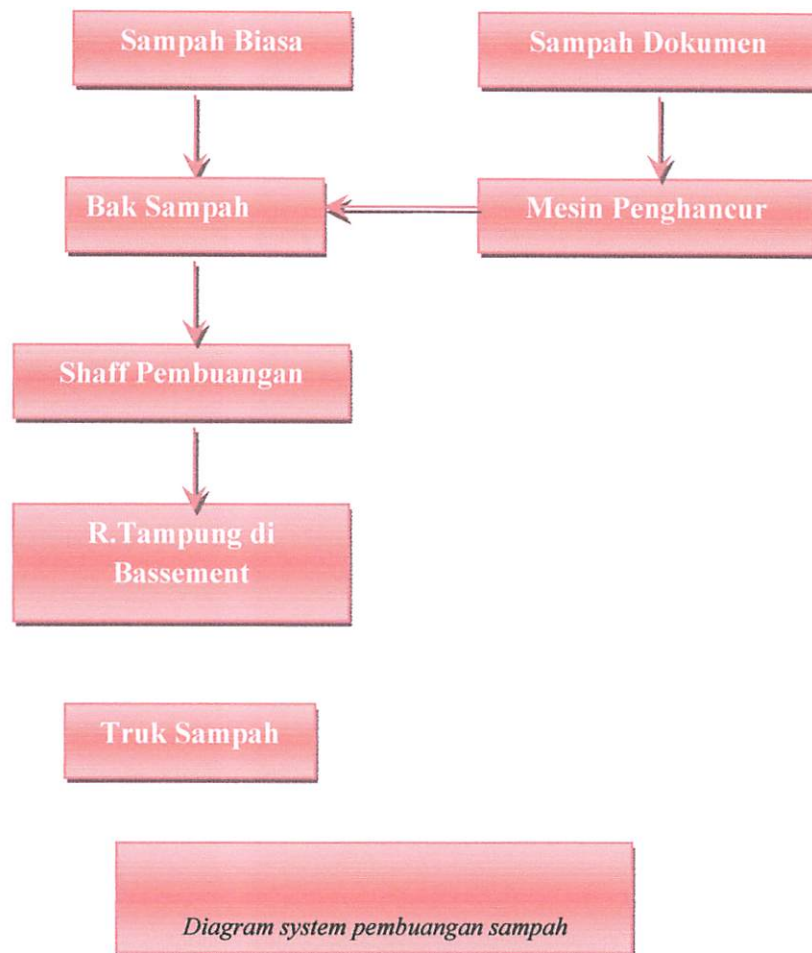


Sedangkan dalam penggunaannya, panel kontrol dapat dihubungkan dengan perangkat lain, seperti pengontrol kipas angin dan AC , ventilasi atap otomatis, pintu asap, dan perangkat pengamanan lainnya. Skema hubungannya dapat diperhatikan sebagai berikut.



### VII.5.7 Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada Dojo Shorinji Kempo ini, Carry out system. Penanggulangan sampah dilakukan dengan cara penyediaan shaff pada tiap lantai, kemudian dibuang di shaff sampah induk lalu diangkut truk sampah menuju pembuangan sampah kota setiap hari.



### VII.5.8 Sirkulasi

Sirkulasi pada bangunan yaitu terdapat pergerakan manusia & barang. Sirkulasinya dibedakan :

- Sirkulasi vertikal  
Berupa sistem pergerakan manusia secara vertikal dari satu lantai ke lantai yang lain. Contoh : lift, tangga, eskalator.
- Sirkulasi horisontal  
Yaitu pergerakan manusia / barang dari satu ruang ke ruang yang lain secara horisontal. Contoh : - Hall (bagian ruang penerima untuk mendistribusikan arus sirkulasi ke ruang-ruang tujuan).



## DAFTAR PUSTAKA

- ❖ Antinides, antonY C (1990),“Poetics of Architecture”-Van Nostrand reinhold,New York.
- ❖ Biblioteca rosa Mucit, livro (buku) Mario Soares “Culturais Timor Leste e Misto e Varios artesenateo”(seni budaya Timor leste dengan berfariasi banyak artefak)
- ❖ Bernard,Lapen(1997)”design and Analysis”,Van nostrand reinhold,new York.
- ❖ Simonds jhon Orsmbee(1999)”landscape Arschitecture”the shaping of man’s natural environment.
- ❖ CERTIL “Plano de Urbanizacao de Dili”31/1/2006
- ❖ Encyclopedia Britannica, www.tripod.com
- ❖ Geográfica de Timor Leste-Distrito Dili, pagina 21-22. Instituto Camões, 2001. (Geografi Timor Leste-Distrik Dili, hal. 21-22. Institut Camões, 2001).
- ❖ id.wikipedia.org/wiki
- ❖ KBBI edisi 2, Balai Pustaka, 1989
- ❖ Poewadarminta,1988.Puguh,dhanang respati.Thursday,july 23rd,2009 at 9:25,Optimalisasi peran mahasiswa dan lembaga.
- ❖ Penerbit DJAMBATAN seminar Tata lingkungan mahasiswa Arsitektur “Fak.teknik UI”Pencerminan nilai –nilai budaya dalam arsitektur Indonesia
- ❖ Relatorio do Plano de Urbanização em Timor Leste, Pagina 9-11,GERTIL 2006
- ❖ (Laporan Perencanaan Perkotaan di Timor Leste, Hal 9-11, GERTIL 2006)
- ❖ Regulamento do Plano de Urbanização em Timor Leste, Artigo 67.°,GERTIL 2006 (Peraturan perencanaan perkotaan di Timor Leste, pasal 67.° - GERTIL 2006
- ❖ Saraswati, MT, A, AOKa, Pamesuan,penerebit Universutas udayana.
- ❖ Wondomiseno, Ra, Regionalisme dalam Arsitektur Indonesia,sebuah harapan;yayasan arrubadatu;Yaogyakarta 1991
- ❖ Wikipedia, kota Dili 2008.
- ❖ <http://www.suarapembaruan.com/home/indonesia-juara-umum-kempo/13828>
- ❖ www.Arsitektur.net, jurnal arsitektur onlineVol.1 (2007) Keragaman persepsi terhadap arsitektur.
- ❖ www.Arsitektur.net,jurnal arsitektur onlineVol.1(2007)Geometri:atura-aturan yang mengikat bentuk arsitektur.