

LAPORAN SKRIPSI

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG
DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TROPIS**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur
SKRIPSI ARSITEKTUR (AR. 8138)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2013 – 2014**



**Disusun Oleh :
DENI KURNIA
NIM. 04.22.050**

**Dosen Pembimbing :
Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA
Ir. Suryo Triharjanto, MT**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2014**

Lembar Persetujuan Skripsi

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG
DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TROPIS**

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

Disusun oleh:

Deni Kurnia

04.22.050

Menyetujui :

Pembimbing I

Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA
NIP.Y 101.8700153

Pembimbing II

Ir. Suryo Triharjanto, MT
NIP.Y 103.9600294

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

Lembar Pengesahan Skripsi

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)
Pada hari : Kamis
Tanggal : 23 Januari 2014
Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
Guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh:

Deni Kurnia

04.22.050

Disahkan oleh :

Penguji I



Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

Penguji II



Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP. Y 101.8900185

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur,



Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Deni Kurnia**
NIM : **04.22.050**
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,
Skripsi saya dengan judul :

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS

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

Malang, 23 Januari 2014
Yang membuat pernyataan



(Deni Kurnia)

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberi limpahan hidayah-Nya selama ini serta sholawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga atas izin dan berkah-Nya penyusunan laporan skripsi dengan judul SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan laporan ini bertujuan untuk memenuhi tugas dan syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Institut Teknologi Nasional Malang.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan serta bimbingan yang telah diberikan oleh berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Daim Triwahyono, MSA selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang serta dosen penguji I,
2. Bapak Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan arahan yang sangat besar manfaatnya,
3. Bapak Ir. Suryo Triharjanto, MT selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak masukan dan arahan yang sangat berguna dalam proses bimbingan,
4. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo, MT selaku dosen penguji II,
5. Ibu Ir. Ertin Lestari, MT selaku Koordinator Studio Skripsi,
6. Bapak/Ibu dosen jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan.
7. Kepada dosen dan staff STIKES Kepanjen Malang atas informasi yang telah diberikan

Juga tidak lupa untuk menyampaikan ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya khususnya kepada :

1. Istriku Yulfia Ayu Dwiputri serta anakku Abiy Aqila Sakha Pranaja
2. Alm. Ayah, Ibu, Ayah Mertua, Ibu Mertua, Kakak, adik, kakak ipar, adik ipar, ponakan serta seluruh keluarga besarku
3. Rekan-rekan mahasiswa studio skripsi dan sahabat-sahabat yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan dan dukungan moril dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Dan semoga hasil skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang arsitektur.

Malang, Februari 2014

Penyusun

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG
DENGAN TEMA
ARSITEKTUR TROPIS

Deni Kurnia

(Jurusan Teknik Arsitektur, FTSP – ITN Malang)

ABSTRAKSI

Untuk mencapai derajat kesehatan secara optimal tersebut dibutuhkan tenaga-tenaga kesehatan yang bisa bekerja secara professional sesuai dengan keahliannya masing-masing. Adapun cara untuk mendapatkan tenaga kesehatan yang profesional itu adalah dengan cara melalui pendidikan formal, yang membutuhkan sebuah lembaga pendidikan tinggi yang ditujukan untuk bidang kesehatan yakni sebuah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.

Sebuah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan sebagai lembaga pendidikan tinggi harus dirancang menonjolkan karakternya sebagai lembaga pendidikan tinggi untuk para calon tenaga kesehatan. Namun sebagai bangunan pendidikan pastinya tidak hanya mengejar estetika semata namun faktor kenyamanan yang mendukung kegiatan perkuliahan perlu menjadi perhatian dalam merancang, baik kenyamanan yang ada di dalam bangunan maupun kegiatan lain yang ada di luar bangunan, termasuk penataan lingkungan di sekitar bangunan agar tetap nyaman dan dapat menunjang tampilan bangunan.

Konsep dasar pada perancangan ini adalah arsitektur tropis. Bagaimana mewujudkan sebuah bangunan yg sesuai dengan srsitektur tropis sehingga meningkatkan fungsi nyaman pada penggunaanya.

DAFTAR ISI

Lembar Judul	
Lembar Persetujuan Skripsi	
Lembar Pengesahan Skripsi	
Pernyataan Keaslian Skripsi	
Kata Pengantar	v
Abstraksi	vii
Daftar isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiv

BAB I PENDAHULUAN

I.1	Latar Belakang	1
I.2	Permasalahan Arsitektur	2
1.2.1	Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2	Rumusan Masalah.....	2
I.3	Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	2
	1.3.1 Tujuan.....	2
	1.3.2 Sasaran.....	2
I.4	Batasan Pembahasan	3

BAB II TINJAUAN OBJEK

II.1	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.....	4
II.1.1	Pengertian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan	4
II.1.2	Pendirian Sekolah Tinggi Terkait Dengan Peraturan Pemerintah/DIKTI.....	4
II.1.3	Standart Ruang berdasarkan Peraturan DIKTI	11
II.1.4	Standart Bangunan Pendidikan (Time Server Standart for Building Types)	14

	II.1.5	Suasana Akademik.....	18
	II.1.6	Bangunan Pendidikan Dinilai dari Segi Bentuk	20
II.2		Studi Banding Objek.....	22
	II.2.1	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen Kabupaten Malang.....	22
	II.2.2	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Luhur Cimahi	33
BAB III	KAJIAN TEMA		
III.1		Tinjauan Umum Tema	38
III.2		Pemahaman Tema	39
III.3		Faktor yang Mempengaruhi Perencanaan dan Perancangan	42
III.4		Aplikasi Arsitektur Tropis pada Bangunan.....	54
BAB IV	TINJAUAN LOKASI		
IV.1		Lokasi Site.....	58
IV.2		Lokasi Tapak.....	60
IV.3		Kondisi Fisik dan Lingkungan Sekitar.....	62
BAB V	METODOLOGI		
V.1		Metode Perancangan	64
V.2		Pengumpulan Data	64
V.3		Pengolahan dan Analisa Data	66
V.4		Sistematika Pembahasan	69
BAB VI	PROGRAMING dan ANALISA ARSITEKTUR		
VI.1		Program Rancangan	73
	VI.1.1	Visi Misi	73
	VI.1.2	Sifat Kepemilikan	73
	VI.1.3	Kurikulum.....	75

	VI.1.4	Populasi.....	81
	VI.1.5	Sifat dan Karakter Kegiatan.....	82
	VI.1.6	Alur Kegiatan.....	85
	VI.1.7	Organisasi Ruang.....	87
VI.2		Program Ruang	90
VI.3		Analisa Ruang	99
	VI.3.1	Analisa Ruang Kuliah.....	99
	VI.3.2	Analisa Laboratorium Keperawatan Anak.....	101
	VI.3.3	Analisa Laboratorium Anatomi	104
	VI.3.4	Analisa Laboratorium Medical Bedah	106
	VI.3.5	Analisa Laboratorium Komunitas.....	108
VI.4		Analisa SITE	111
	VI.4.1	Analisa Lingkungan Sekitar Site	112
	VI.4.2	Analisa dan Konsep Pencahayaan	112
	VI.4.3	Analisa Orientasi Bangunan	115
	VI.4.4	Analisa dan Konsep Penghawaan.....	115
	VI.4.5	Analisa View to Site	117
	VI.4.6	Analisa Sirkulasi	117
	VI.4.7	Analisa Kebisingan	120
	VI.4.8	Pendaerahan/Zoning	121
	VI.4.9	Ruang Luar	123
VI.5		Analisa Bentuk.....	124
VI.6		Analisa Struktur	125
VI.7		Analisa Utilitas.....	127
	VI.7.1	Pengadaan Air Bersih	127
	VI.7.2	Pembuangan Air Kotor	128
	VI.7.3	Sistem Distribusi Listrik	129
	VI.7.4	Telepon	129
	VI.7.5	Pencegah Kebakaran.....	130

BAB VII KONSEP DESAIN

VII.1	Perencanaan Tapak	131
VII.1.1	Tapak	131
VII.1.2	Sirkulasi dalam Tapak	132
VII.1.3	Sistem Drainase dalam Tapak.....	133
VII.1.4	Penataan Ruang Luar	134
VII.1.5	Tata Lansekap	135
VII.2	Perencanaan Bangunan	136
VII.2.1	Penataan Ruang dalam Bangunan.....	136
VII.2.2	Struktur Bangunan	137
VII.2.3	Utilitas.....	139
VII.2.4	Pencahayaan dan Penghawaan.....	140
	Daftar Pustaka	142
	Lampiran	143

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Transformasi-Produktif di Perguruan Tinggi.....	18
Gambar 2.2	Objek dan Komponen Evaluasi Diri.....	19
Gambar 2.3	Komponen-Komponen Pendukung Suasana Akademik Kondusif.....	19
Gambar 2.4	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen	22
Gambar 2.5	Site STIKES Kepanjen	23
Gambar 3.1	Orientasi Bangunan	43
Gambar 3.2	Vegetasi sebagai Pelindung Matahari	44
Gambar 3.3	Elemen Bangunan Horisontal.....	44
Gambar 3.4	Elemen Bangunan Vertikal.....	45
Gambar 3.5	Proses Efek Rumah Kaca	46
Gambar 3.6	Ventilasi Atap.....	48
Gambar 3.7	Pengaruh Masa Bangunan Terhadap Gerakan Debu.....	49
Gambar 3.8	Vegetasi Sebagai Pemecah dan Penahan Angin.....	50
Gambar 3.9	Pergerakan Angin	51
Gambar 3.10	Ventilasi Silang pada Bangunan.....	51
Gambar 3.11	Sirkulasi Udara dalam Ruang.....	52
Gambar 4.1	Wilayah Kecamatan Kedungkandang	60
Gambar 4.2	Site.....	60
Gambar 4.3	Kondisi Site	61
Gambar 4.4	Batas-batas Site	62
Gambar 6.1	Penataan Ruang Kuliah	100
Gambar 6.2	Analisa Lab. Keperawatan Anak	102
Gambar 6.3	Analisa Lab. Anatomi.....	105
Gambar 6.4	Analisa Lab. Medical Bedah	107
Gambar 6.5	Analisa Lab. Komunitas	109
Gambar 6.6	Analisa Lingkungan Sekitar Site	112
Gambar 6.7	Penyinaran Matahari pada Site.....	113
Gambar 6.8	Analisa Orientasi Bangunan pada Site	115
Gambar 6.9	Pergerakan Angin pada Site	116

Gambar 6.10	View to Site	117
Gambar 6.11	Sirkulasi Jalan pada Site	117
Gambar 6.12	Main dan Side Entrance.....	118
Gambar 6.13	Pola Sirkulasi pada Site	119
Gambar 6.14	Tingkat Kebisingan pada Site.....	120
Gambar 6.15	Zoning Mikro pada Site.....	121
Gambar 6.16	Zoning Makro pada Site	122
Gambar 6.17	Konsep Ruang Luar	123
Gambar 6.18	Jenis Rangka Atap	125
Gambar 6.19	Konstruksi Rangka	126
Gambar 6.20	Arah Kontur Site.....	127
Gambar 6.21	Sistem Drainase	128
Gambar 6.22	Sistem Distribusi Listrik.....	129
Gambar 6.23	Sistem Telepon	129
Gambar 7.1	Tapak	131
Gambar 7.2	Kondisi sekitar Site.....	131
Gambar 7.3	Sirkulasi dalam Tapak	132
Gambar 7.4	Saluran Drainase.....	133
Gambar 7.5	Penataan Ruang Luar.....	134
Gambar 7.6	Tata Lansekap.....	135
Gambar 7.7	Pola Ruang.....	136
Gambar 7.8	Struktur Bawah.....	137
Gambar 7.9	Struktur Utama	137
Gambar 7.10	Struktur Atap	138

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Bentuk dan Syarat Perguruan Tinggi	5
Tabel 2.2	Jenjang Pendidikan Perguruan Tinggi.....	5
Tabel 2.3	Ruang dan Fungsi pada Institusi Perguruan Tinggi Di Indonesia.....	8
Tabel 2.4	Rancangan Standar Sarana dan Prasarana Perguruan Tinggi	9
Tabel 2.5	Sarana dan Prasarana pada Bidang Ilmu Keperawatan	10
Tabel 2.6	Persyaratan Jumlah Dosen.....	13
Tabel 2.7	Persyaratan Jumlah Program Studi.....	13
Tabel 2.8	Persyaratan Jumlah Tenaga Administrasi dan Penunjang.....	13
Tabel 2.9	Persyaratan Minimal Sarana dan Prasarana	14
Tabel 2.10	Unsur, Prinsip, Azas Desain	21
Tabel 2.11	Kurikulum D3 Keperawatan STIKES Kepanjen.....	26
Tabel 2.12	Kurikulum S1 Keperawatan STIKES Kepanjen	28
Tabel 2.13	Kurikulum STIKES Budi Luhur Cimahi.....	36
Tabel 3.1	Kaitan Lubang Cahaya dengan Tingkat Penyinaran	42
Tabel 3.2	Kualitas Penerangan Ruang.....	46
Tabel 3.3	Kualitas Penyerapan dan Pemantulan Bahan	47
Tabel 4.1	Fasilitas Kesehatan di Kota Malang	63
Tabel 6.1	Kurikulum Program D3	77
Tabel 6.2	Kurikulum Program S1.....	79
Tabel 6.3	Kurikulum Program Khusus.....	80
Tabel 6.4	Waktu Perkuliahan	80
Tabel 6.5	Jumlah Mahasiswa Tiap Angkatan.....	82
Tabel 6.6	Jumlah Total Mahasiswa	82
Tabel 6.7	Kegiatan di STIKES	83
Tabel 6.8	Sifat dan Karakter Kegiatan	84
Tabel 6.9	Analisa Kebutuhan Ruang Program D3 Keperawatan	90
Tabel 6.10	Analisa Kebutuhan Ruang Program S1 Keperawatan.....	90
Tabel 6.11	Analisa Kebutuhan Ruang Program Khusus	91

Tabel 6.12	Program Ruang.....	105
------------	--------------------	-----

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Saat ini masyarakat di Indonesia telah banyak yang paham akan pentingnya hidup sehat, dimana sehat itu sendiri merupakan keadaan yang seimbang baik bio-psiko-sosio-spiritual secara dinamis yang nantinya memungkinkan individu dapat berkembang dan menyesuaikan diri untuk berfungsi secara optimal guna memenuhi kebutuhan dasarnya melalui aktivitas hidup sehari-hari.

Dalam perkembangannya, untuk mencapai derajat kesehatan secara optimal tersebut dibutuhkan tenaga-tenaga kesehatan yang bisa bekerja secara professional sesuai dengan keahliannya masing-masing. Adapun cara untuk mendapatkan tenaga kesehatan yang profesional itu adalah dengan cara melalui pendidikan formal, yang membutuhkan sebuah lembaga pendidikan tinggi yang ditujukan untuk bidang kesehatan yakni sebuah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.¹

Malang dengan iklim tropis yang memiliki beberapa permasalahan antara lain; curah hujan yang tinggi, panas, kelembaban, dan sebagainya. Permasalahan ini dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada sebuah bangunan, maka perlu diambil sebuah cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Karena itu Arsitektur Tropis diangkat sebagai tema rancangan ini, dan diharapkan mampu mengatasi permasalahan. Sehingga kenyamanan baik di dalam sebuah bangunan maupun disekitar bangunan dapat dicapai.

Sebuah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan sebagai lembaga pendidikan tinggi harus dirancang menonjolkan karakternya sebagai lembaga pendidikan tinggi untuk para calon tenaga kesehatan. Namun sebagai bangunan pendidikan pastinya tidak hanya mengejar estetika semata namun faktor kenyamanan yang mendukung kegiatan perkuliahan perlu menjadi perhatian dalam merancang, baik kenyamanan yang ada di dalam bangunan maupun kegiatan lain yang ada di luar bangunan, termasuk penataan lingkungan di sekitar bangunan agar tetap nyaman dan dapat menunjang tampilan bangunan.

¹ Dermawan, Deden dkk. Keperawatan Profesional. Yogyakarta: Gosyen Publishing. Hal: 1

Dengan demikian maka merancang sebuah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan dengan tetap memperhatikan tampilan yang arsitektural dan karakter bangunan sebagai bangunan pendidikan, serta memiliki kenyamanan sebagai perwujudan dari arsitektur tropis, maka diharapkan sekolah tinggi ini dapat menjadi salah satu daya tarik pada dunia pendidikan dan khususnya pendidikan tinggi dalam bidang ilmu kesehatan di Malang.

I.2 Permasalahan Arsitektur

1.2.1 Identifikasi Masalah

Menghadirkan sebuah sekolah tinggi ilmu kesehatan yang nyaman baik dalam segi interior maupun eksterior yang ditinjau dari sisi arsitektur tropis dan didukung dengan tampilan dan bentuk bangunan yang mencerminkan sisi arsitektural dan arsitektur tropis.

1.2.2 Rumusan Masalah

- Bagaimana kenyamanan yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan perkuliahan di sebuah bangunan sekolah tinggi ilmu kesehatan?
- Bagaimana menyatukan bentuk dan tampilan bangunan yang arsitektural dengan tuntutan bentuk dari segi arsitektur tropis?
- Bagaimana menghadirkan ruang luar yang nyaman dan dapat mendukung tampilan juga kenyamanan pada bangunan tersebut?

I.3 Tujuan dan Sasaran Perancangan

1.3.1 Tujuan

Merancang sebuah bangunan sekolah tinggi ilmu kesehatan yang tetap mencerminkan sisi arsitekturalnya dan memiliki karakter bangunan pendidikan serta tetap memperhatikan kenyamanan baik di luar maupun di dalam bangunan untuk menunjang kegiatan pendidikan di dalamnya.

1.3.2 Sasaran

- Menghadirkan bentuk dan tampilan sebuah bangunan sekolah tinggi yang memiliki karakter bangunan pendidikan dan mencerminkan arsitektur tropis.

- Penataan ruang dalam yang nyaman untuk menunjang kegiatan belajar yang ada di dalamnya.
- Penataan ruang luar yang dapat menunjang penampilan bangunan juga kenyamanan di sekitarnya.

I.4 Batasan Pembahasan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ditujukan untuk jurusan Keperawatan jenjang D3, S I dan Program Khusus. Perancangan hanya dikaitkan pada bentuk dan tampilan bangunan, penataan ruang-ruang di sekolah tinggi, serta penataan ruang luar yang dapat menunjang tampilan serta kenyamanan bangunan. Kenyamanan yang dituju adalah kenyamanan dalam hal pencahayaan alami dan penghawaan alami ditinjau dari segi arsitektur tropis.

BAB II

TINJAUAN OBJEK

II.1 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

II.1.1 Pengertian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Sekolah adalah sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa/murid di bawah pengawasan guru. (*Wikipedia Ensiklopedia bebas*). Sekolah tinggi adalah perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan profesional dan akademik dalam lingkup satu disiplin ilmu pengetahuan, teknologi atau kesenian tertentu. (*Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi, Pasal 1 ayat 9*).

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan adalah perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan dalam bidang kesehatan. Sekolah tinggi terdiri atas satu program studi atau lebih yang menyelenggarakan: program Diploma Satu (DI), program Diploma Dua (DII), program Diploma Tiga (DIII) dan/atau program Diploma Empat (DIV), dan yang memenuhi syarat dapat menyelenggarakan Program S1, Program S2 dan/atau Program S3. (*Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi, Pasal 2 ayat 4*).

II.1.2 Pendirian Sekolah Tinggi Terkait dengan Peraturan Pemerintah/DIKTI

Pendidikan tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi atau kesenian. (*UU RI No. 2, Tahun 1989, Sistem Pendidikan Nasional, hal 51*). Tujuan dari pendidikan tinggi adalah:

1. Menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang dapat menerapkan, mengembangkan dan memperkaya khasanah IPTEK dan Kesenian.

2. Mengembangkan dan menyebarluaskan IPTEK dan atau Kesenian serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.

Berdasar PP No.30/1990 perguruan tinggi dapat berbentuk dan memiliki syarat sebagai berikut:

Bentuk Perguruan Tinggi	FUNGSI	SYARAT
Akademi	Menyelenggarakan program pendidikan profesional dalam satu cabang ilmu atau sebagian cabang ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian tertentu.	Menyelenggarakan pendidikan satu jurusan atau lebih dengan jenjang pendidikan D I, D II, D III, D IV
Politeknik	Menyelenggarakan program pendidikan profesional dalam sejumlah bidang pengetahuan khusus.	Menyelenggarakan pendidikan tiga jurusan atau lebih dengan jenjang pendidikan D I, D II, D III
Sekolah Tinggi	Menyelenggarakan program pendidikan akademik dan atau profesional dalam lingkup satu disiplin ilmu tertentu.	Menyelenggarakan pendidikan dua jurusan atau lebih dengan jenjang pendidikan D I, D II, D III, D IV dan apabila memenuhi syarat dapat menyelenggarakan jenjang pendidikan program SP I, SP II, S I, S II, S III
Institut	Menyelenggarakan program pendidikan akademik dan atau profesional dalam sekelompok disiplin ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian sejenis.	Menyelenggarakan pendidikan 3 fakultas atau lebih dengan jenjang pendidikan S I dan D IV untuk dua jurusan atau lebih dan apabila memenuhi syarat dapat menyelenggarakan program S II, S III, SP I, SP II
Universitas	Menyelenggarakan program pendidikan akademik dan atau profesional dalam sejumlah disiplin ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian tertentu.	Menyelenggarakan pendidikan beberapa fakultas dengan jenjang pendidikan D I sampai S III

Tabel 2.1 Bentuk dan Syarat Perguruan Tinggi

Pada sekolah tinggi penyelenggaraan program pendidikan dapat dilalui dengan ketentuan jenjang pendidikan sebagai berikut:

Jenjang	SKS	Paket Kurikulum	Lama Studi
S III	79 – 88	8 semester	4 – 7 tahun
S II	39 – 50	4 semester	2 – 5 tahun
S I	144 – 160	8 semester	4 – 6 tahun
D IV	140 – 160	8 semester	4 – 6 tahun
D III	110 – 120	6 semester	3 – 5 tahun
D II	80 – 90	4 semester	2 – 3 tahun
D I	40 – 50	2 semester	1 – 2 tahun

Tabel 2.2 Jenjang Pendidikan Perguruan Tinggi

Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Perguruan Tinggi, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam mendirikan perguruan tinggi antara lain:

1. Rencana Induk Pengembangan (RIP)
2. Kurikulum
3. Tenaga kependidikan
4. Calon mahasiswa
5. Statuta
6. Kode etik sivitas akademika
7. Sumber pembiayaan
8. Sarana dan prasarana
9. Penyelenggara perguruan tinggi

Rencana Induk Pengembangan (RIP) merupakan pedoman dasar pengembangan untuk jangka waktu sekurang kurangnya lima tahun. RIP memuat materi pokok :

1. Bidang akademik, terdiri dari:
 - a. Program kegiatan
 - b. Organisasi penyelenggaraan
 - c. Sumber daya manusia
 - d. Sarana akademik
 - e. Kerjasama
 - f. Program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
2. Administrasi kepegawaian
3. Prasarana kampus
4. Pembiayaan
5. Tahapan penetapan sasaran dan kuantitatif dalam bidang akademik, organisasi dan ketalaksanaan serta pengembangan kampus.

Adapun RIP sendiri disusun berdasarkan studi kelayakan yang mencakup:

1. Latar belakang dan tujuan pendirian perguruan tinggi
2. Bentuk dan nama perguruan tinggi

3. Lembaga penunjang kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, administrasi dan perangkat teknis lainnya seperti laboratorium dan perpustakaan
4. Dosen dan tenaga kependidikan lain serta pengembangannya
5. Tenaga administrasi dan rencana pengembangannya
6. Sumber dana kegiatan akademik
7. Tanah yang dimiliki/dikuasai untuk pembangunan kampus
8. Bidang ilmu yang akan diselenggarakan
9. Daya tampung mahasiswa dalam lima tahun mendatang
10. Kebutuhan masyarakat akan tenaga ahli yang akan dihasilkan
11. Prospek minat mahasiswa
12. Fasilitas fisik yang ada seperti ruang kuliah, ruang dosen, ruang laboratorium, studio, ruang unit pelaksana teknis, ruang instalasi dan ruang kantor serta rencana pengembangannya
13. Pembiayaan selama lima tahun yang meliputi biaya investasi, penyelenggaraan dan proyeksi aliran dana
14. Kesimpulan studi kelayakan yang meliputi analisis akademik dan administratif, analisis keuangan dan analisis pemenuhan kepentingan masyarakat dan pembangunan.

Dalam penyelenggaraan program pendidikan, ketersediaan sarana dan prasarana mempunyai peranan penting dalam terlaksananya proses pendidikan. Sarana dan prasarana yang sering dijumpai di institusi Indonesia serta kegunaannya, antara lain:

No.	RUANG	FUNGSI
1.	R. Belajar	
	▪ R. Kelas	Sebagai tempat siswa menerima pelajaran melalui proses interaktif antara peserta didik dengan pendidik. Sistem kelas terbagi 2 yaitu kelas berpindah (moving class) dan kelas tetap.
	▪ R. Praktik / Laboratorium	Sebagai tempat peserta didik menggali ilmu pengetahuan dan meningkatkan keahlian melalui praktik, latihan, penelitian, percobaan.
2.	R. Kantor	Suatu tempat dimana tenaga kependidikan melakukan proses administrasi sekolah tersebut.
3.	Perpustakaan	Sebagai tempat meminjam buku
4.	Halaman/Lapangan	Merupakan area umum yang mempunyai berbagai fungsi, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempat upacara ▪ Tempat olahraga ▪ Tempat kegiatan luar ruangan ▪ Tempat latihan ▪ Tempat bermain/istirahat

5.	Ruang lain	Merupakan ruang yang berfungsi sebagai penunjang, antara lain; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kantin/cafeteria ▪ R. Organisasi ▪ R. Komite ▪ R. Keamanan ▪ R. Unit kesehatan, dll
----	------------	--

Tabel 2.3 Ruang dan Fungsi pada Institusi Perguruan Tinggi di Indonesia

Sarana dan prasarana tidak hanya terkait dengan kegiatan pendidikan langsung, tetapi jugayang tidak langsung. Sarana prasarana yang tersedia untuk memelihara interaksi dosen-mahasiswa, baik di dalam maupun di luar kampus. Sarana prasarana adalah satu bagian saja dari komponen masukan (instrumental input) ke proses pendidikan dan ikut menentukan kualitas proses secara signifikan dan berkelanjutan. Sarana dan prasarana bukanlah segala-galanya, namun sangat penting untuk dirancang, disiapkan dan disediakan secara cermat.

Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan tentang Rancangan standar sarana dan prasarana pendidikan tinggi. sarana dan prasarana yang dikelompokkan dalam sarana dan prasarana akademik yang terdiri atas sarana dan prasarana akademik umum dan akademik khusus, serta sarana dan prasarana non akademik yang terdiri dari sarana dan prasarana manajemen dan penunjang.

Jenis Sarana dan Prasarana	Program Pascasarjana dan Profesi yang berdiri sendiri atau Di Luar Kampus Utama	Program Pascasarjana dan Profesi yang Bergabung dengan Program Sarjana			
		Internal Resource Sharing			External Resource Sharing
		Program Studi Lain	Fakultas/ Unit Pengelola	Universitas	
Lahan	√			√	
Bangunan	√			√	
Sarana dan Prasarana Akademik Umum					
1. Sarana dan Prasarana Kuliah	√		√		
2. Sarana dan Prasarana Perpustakaan	√			√	
3. Sarana TIK	√		√		
4. Sarana dan Prasarana Dosen	√	√			
5. Sarana dan Prasarana Belajar Mandiri (S3)	√		√		
6. Sarana dan Prasarana Bersama	√		√		
Sarana dan Prasarana Akademik Khusus	√				√
Sarana dan Prasarana Manajemen					

1. Sarana dan Prasarana Pimpinan	√				
2. Sarana dan Prasarana Tata Usaha	√				
3. Sarana dan Prasarana Rapat	√		√		
4. Sarana dan Prasarana Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM)	√			√	
5. Sarana dan Prasarana Penjaminan Mutu	√			√	
Sarana dan Prasarana Penunjang					
1. Tempat Beribadah	√		√		
2. Ruang Kesehatan	√			√	
3. Ruang Konseling	√			√	
4. Jamban	√				
5. Gudang	√	√			
6. Kantin	√			√	
7. Bengkel Pemeliharaan	√			√	
8. Tempat Parkir	√			√	

Tabel 2.4 Rancangan Standar Sarana dan Prasarana Perguruan Tinggi

Sarana dan Prasarana Akademik Khusus disesuaikan dengan program studi dan dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) rumpun ilmu sebagai berikut:

1. Sarana dan prasarana akademik khusus rumpun ilmu alam (meliputi bidang ilmu-ilmu kedokteran dan kesehatan, pertanian, MIPA dan geografi, teknik, dan komputer)
 - 1.1 Sarana dan prasarana khusus bidang ilmu kedokteran dan kesehatan
 - 1.2 Sarana dan Prasarana Akademik khusus bidang Ilmu-ilmu Pertanian
 - 1.3 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Ilmu-ilmu MIPA dan Geografi
 - 1.4 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Ilmu-ilmu Teknik
 - 1.5 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Ilmu-ilmu Komputer
2. Sarana dan prasarana akademik khusus rumpun ilmu sosial (meliputi bidang ilmu-ilmu sosial dan kependidikan)
 - 2.1 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Ilmu-ilmu Sosial
 - 2.2 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Ilmu-ilmu Kependidikan
3. Sarana dan prasarana akademik khusus rumpun ilmu budaya (meliputi bidang ilmu-ilmu humaniora, seni, desain, dan keagamaan).

- 3.1 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Ilmu-ilmu Humaniora
- 3.2 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Ilmu-ilmu Seni dan Desain
- 3.3 Sarana dan Prasarana Akademik Khusus Bidang Ilmu-ilmu Keagamaan.

Untuk STIKES, sarana dan prasarana digolongkan kepada “Sarana dan prasarana khusus bidang ilmu kedokteran dan kesehatan” antara lain:

PROGRAM	Jenis Prasarana	Deskripsi Prasarana	Deskripsi Sarana
Spesialis Keperawatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Kuliah 2. Laboratorium keperawatan 3. Rumah Sakit Pendidikan 4. Puskesmas 5. Pelayanan Kesehatan 	<p>Mempunyai prasarana pendidikan dan laboratorium keperawatan yang dapat mendukung pencapaian kompetensi dan kualifikasi program profesi keperawatan</p> <p>Mempunyai akses minimal rumah sakit pendidikan dan atau ke sejumlah rumah sakit, puskesmas, atau fasilitas pelayanan kesehatan/institusi lain yang ditetapkan oleh Asosiasi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI), kolegium keperawatan/ Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI)</p>	<p>Mempunyai sarana pendidikan yang dapat mendukung tercapainya kompetensi dan kualifikasi profesi Ners dan telah ditetapkan oleh AIPNI dan kolegium keperawatan/ PPNI</p>

Tabel 2.5 Sarana dan Prasarana Pada Bidang Ilmu Keperawatan

Status pemilikan dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan antara lain:

1. Departemen Kesehatan
2. Pemerintah Daerah
3. TNI dan POLRI
4. Swasta

II.1.3 Standart Ruang Berdasarkan Peraturan DIKTI

Sebuah perguruan tinggi harus memiliki ruang kuliah dalam jumlah dan luas memadai. Dalam hal ini ada standar luas ruang kelas yang bisa digunakan sebagai acuan yaitu:

1. 1,25 m²/mahasiswa
2. Proses pembelajaran di ruang kelas diperlukan sirkulasi udara yang baik dengan dilengkapi sistem pengaturan udara (AC)
3. Ruang kuliah dirancang untuk mampu menampung jumlah mahasiswa 40 – 60 orang
4. Tersedia 1-2 ruang dengan luas yang cukup besar untuk kegiatan-kegiatan semacam kuliah bersama (studium generale), seminar ataupun kuliah tamu yang mampu menampung 100-200 mahasiswa
5. Ruang-ruang kecil dengan kapasitas 10-20 orang untuk diskusi kelompok
6. Sarana pendukung standar seperti papan tulis (black/white board), OHP, layar, dan pengeras suara (khusus untuk ruang besar). Komputer dan LCD projector sebagai sarana multimedia
7. Interaksi dosen-mahasiswa yang dapat terjadi melalui kegiatan praktikum, konsultasi, serta diskusi-diskusi ringan, baik di laboratorium/studio/workshop, ruang dosen, ruang sidang/seminar, dan ruang baca/perpustakaan
8. Untuk dosen diperlukan ruang dosen yang cukup luas dan representatif, yang fungsinya untuk memberikan layanan konsultasi kepada mahasiswa, ruang dapat dimanfaatkan oleh dosen untuk melakukan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
9. Perguruan tinggi dapat melengkapi kampusnya dengan menyediakan sarana prasarana pendukung kegiatan akademik, seperti:
 - a. Student center
 - b. Convention hall
 - c. Fasilitas olahraga
 - d. Masjid/musholla
 - e. Asrama mahasiswa
 - f. Kantin
 - g. Bank
 - h. Kantor pos
 - i. Warung telepon/internet
 - j. Poliklinik
 - k. Bookstore
 - l. Theater, dll

Untuk sarana dan prasarana yang meliputi fasilitas fisik pendidikan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Ruang kuliah: 0,5 m² per mahasiswa
2. Ruang dosen tetap: 4 m² per orang
3. Ruang administrasi dan kantor 4 m² per orang
4. Ruang perpustakaan dengan buku pustaka
 - a. Program Diploma dan Program S1
 - a.1 buku mata kuliah pengembangan kepribadian (MPK) 1 judul per-mata kuliah
 - a.2 buku mata kuliah ketrampilan dan keahlian (MKK) 2 judul per-mata kuliah
 - a.3 jumlah buku sekurang-kurangnya 10% dari jumlah mahasiswa dengan memperhatikan komposisi jenis judul
 - a.4 berlangganan jurnal ilmiah sekurang-kurangnya 1 judul untuk setiap program studi
 - b. Program S2 untuk setiap program studi: 500 judul buku dan berlangganan minimal dua jurnal ilmiah yang terakreditasi pada bidang studi yang relevan
5. Ruang laboratorium dan unit komputer serta sarana untuk praktikum dan/atau penelitian sesuai dengan ketentuan yang diatur oleh Direktur Jenderal

Dalam lampiran keputusan Menteri Pendidikan Nasional nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi juga dijelaskan tentang persyaratan minimal yang harus dipenuhi dalam pendirian perguruan tinggi yang dijelaskan dalam bentuk tabel berikut:

1. Persyaratan minimal jumlah dan kualifikasi dosen tetap untuk setiap program studi

Bentuk PT Kualifikasi Dosen	Akademi	Politeknik		Sekolah Tinggi/Institut/Universitas			
	Program DI s.d. DIII	Program DI s.d. DIII	Program DIV	Program DI s.d. DIII	Program DIV	Program S1	Program S2
D IV atau S 1	6	6	4	6	4	-	-
S1	-	-	-	-	-	4	-
S2	-	-	2	-	2	2	4
S3	-	-	-	-	-	-	2

Catatan untuk Program S3 ditentukan dengan Keputusan Menteri tersendiri

Tabel 2.6 Persyaratan Jumlah Dosen

2. Persyaratan minimal jumlah dan jenis program studi

Bentuk PT Program Studi	Akademi	Politeknik	Sekolah Tinggi	Institut	Universitas	
					Kelompok IPA	Kelompok IPS
Program Diploma	1	3	1	-	-	-
Program Sarjana	-	-	1	6	6	4

Catatan : Jika institut dan universitas menyelenggarakan program diploma tidak boleh melebihi 50% dari jumlah program sarjana yang dipersyaratkan

Tabel 2.7 Persyaratan Jumlah Program Studi

3. Persyaratan minimal jumlah dan kualifikasi tenaga administrasi dan penunjang akademik

Bentuk PT	Akademi	Politeknik	Sekolah Tinggi	Institut	Universitas
1. Tenaga Administrasi Kualifikasi DIII	3	4	3	4	4
Kualifikasi SI	-	1	1	2	3
2. Tenaga Penunjang Akademik (teknisi/laboran) Kualifikasi DIII	3	9	6	18	30
3. Tenaga Pustakawan Kualifikasi DIII	1	2	2	4	4
Kualifikasi DIII/SI	1	2	1	2	3

Tabel 2.8 Persyaratan Jumlah Tenaga Administrasi dan Penunjang

4. Persyaratan Minimal Sarana dan Prasarana

Bentuk PT	Akademi	Politeknik	Sekolah Tinggi	Institut	Universitas
1. Ruang Kuliah	100 m ²	300 m ²	200 m²	600 m ²	1000 m ²
2. Ruang Kantor Administrasi	20 m ²	40 m ²	30 m²	60 m ²	80 m ²
3. Ruang Perpustakaan	150 m ²	300 m ²	200 m²	450 m ²	600 m ²
4. Ruang Komputer	180 m ²	360 m ²	270 m²	540 m ²	720 m ²
5. Ruang Laboratorium	200 m ²	400 m ²	300 m²	600 m ²	800 m ²
6. Ruang Dosen Tetap	30 m ²	90 m ²	60 m²	180 m ²	300 m ²
7. Tanah	5000 m ²	5000 m ²	5000 m²	8000 m ²	10.000 m ²

Tabel 2.9 Persyaratan Minimal Sarana dan Prasarana

Sedangkan menurut edaran dari Departemen Pendidikan Nasional melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dengan nomor: 2920/DT/2007 perihal: Penetapan Daya Tampung Mahasiswa menyampaikan bahwa kualitas perguruan tinggi sangat ditentukan oleh ketersediaan layanan pendidikan yang prima bagi peserta didik. Aspek layanan terpenting diantaranya adalah ketersediaan dosen tetap, ruang kuliah, ruang laboratorium, ruang kerja dosen, ruang komputer dan akses internet. Dengan standar sebagai berikut:

1. Ruang dosen tetap terhadap mahasiswa 1 : 25
2. Ruang kuliah 2 m² / mahasiswa
3. Ruang laboratorium 2 m² / mahasiswa
4. Ruang kerja dosen 4 m² / mahasiswa
5. Ruang komputer 1 m² / mahasiswa
6. Akses internet 1 kbps / mahasiswa

II.1.4 Standart Bangunan Pendidikan (*Time Server Standart for Building Types*)

Sebuah perguruan tinggi harus mempunyai susana yang hangat, terbuka, casual dan nyaman, baik untuk mahasiswa ataupun karyawan. Beberapa ruang dibutuhkan untuk sebuah perguruan tinggi, antara lain:

1. Kantor
2. R. Administrasi, pelayanan
3. Pusat informasi
4. R. Pertemuan
5. Lobby
6. Bank atau ATM
7. R. Teknis
8. R. Kuliah
9. Studio (ruang khusus untuk jurusan tertentu)

- | | | | |
|-----|---------------------------------------|-----|-----------------------------|
| 10. | R. Workshop | 16. | Locker |
| 11. | Kantin | 17. | R. Kegiatan mahasiswa |
| 12. | Perpustakaan | 18. | Area olahraga |
| 13. | Tempat ibadah | 19. | R. Kebersihan dan perawatan |
| 14. | R. Kesehatan | 20. | Keamanan |
| 15. | R. Istirahat (ruang belajar informal) | 21. | Parkir |

Pada sebuah perguruan tinggi ruang yang paling dominan adalah ruang kuliah, sehingga desain ruang kuliah membutuhkan perhatian khusus, antara lain:

1. Cara mengajar – kurikulum
2. Kebutuhan kegiatan belajar, antara lain: kursi, meja, komputer
3. Peralatan untuk dosen mengajar
4. Penggunaan dinding untuk papan tulis, layar, jendela
5. Tempat penyimpanan
6. Akustik dan pencahayaan
7. Penghawaan
8. Estetika

Ruang kuliah, terdiri dari:

1. Ruang Kelas

Tempat duduk adalah salah satu hal yang paling menentukan ukuran dan bentuk dari kelas, selain fungsi kelas.

- Peletakan kursi harus memenuhi syarat agar semua pengguna dapat melihat dengan jelas ke arah papan/layar slide
- Memiliki meja untuk menulis dan tempat untuk menyimpan buku/kertas seperti armchair
- Nyaman digunakan
- Jaraknya harus diperhitungkan terutama saat ujian

Penataan kursi dalam sebuah kelas:

- Lebih baik bila dalam sebuah kelas memiliki sedikit baris ke belakang
- Jarak antar baris minimum 1 meter
- Jarak papan tulis ke bangku terdepan \pm 3 meter
- Jarak terdekat antar kursi adalah 50 cm

- Ukuran ruang bergantung pada daya tampung, bila daya tampung lebih dari 50 maka membutuhkan 2 pintu keluar
- Untuk penglihatan maksimum ruang kuliah dibuat bertingkat dengan lantai dasar yang menyediakan ruang yang cukup leluasa untuk melakukan presentasi
- Bila beberapa ruang kuliah dijadikan 1 maka perlu hall yang cukup luas agar tidak mengganggu sirkulasi
- Ruang kuliah membutuhkan ruang yang lapang dalam hal ini bebas dari kolom struktur
- Tinggi lantai juga harus dipertimbangkan, karena apabila kelas dibuat dengan berundak maka ketinggian lantai ke lantai akan semakin besar
- Bentuk ruang kuliah bergantung pada aktifitas dan kurikulum
 - Bila ruang berbentuk persegi, daya tampung maksimum namun kesan ruang pasif dan kurang fleksibel
 - Bila ruang berbentuk kipas, fleksibilitas dan interaksi dalam kelas tercapai, ruang ini cocok untuk sistem kuliah yang membutuhkan diskusi ataupun presentasi

Ruang perkuliahan sebaiknya memiliki lebar tidak melebihi 6 kali lebar papan tulis sehingga semua dapat melihat papan dengan jelas dan bila terlalu lebar sebuah kelas harus memiliki 2 papan/ layar agar tetap nyaman saat pelajaran dilaksanakan.

2. Ruang untuk Dosen

- Dosen harus memiliki ruang gerak yang bebas untuk menulis di papan dan mengontrol kelas
- Letak meja dan perlengkapan mengajar tidak boleh menghalangi pandangan ke arah papan/ layar

3. Perpustakaan

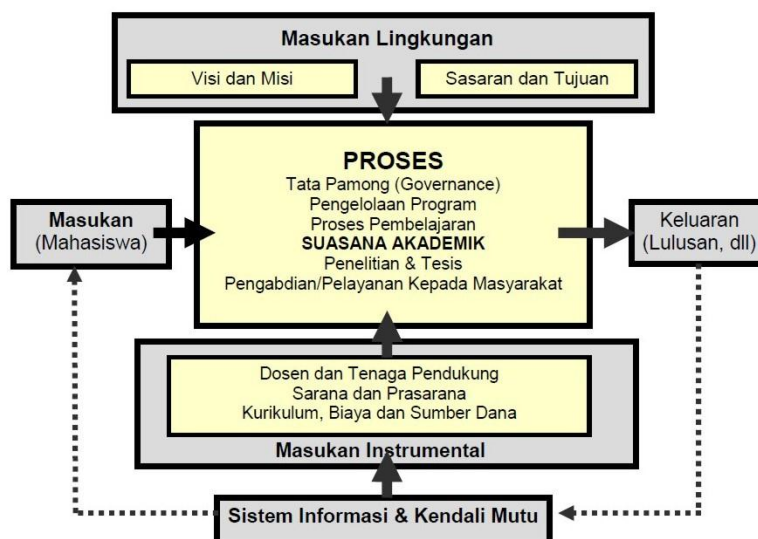
Menyediakan perpustakaan yang memadai untuk mendukung penambahan ilmu pengetahuan dan mendukung kebutuhan perkuliahan. Memenuhi kebutuhan bagi semua mahasiswa dan karyawan, memiliki ruang antara lain:

- Ruang baca individu

- Ruang diskusi
 - Ruang buku
 - Ruang buku referensi/khusus
 - Lobby
 - Ruang penyimpanan
 - Kantor administrasi
 - Ruang pengawas
 - Tempat penyimpanan
 - Fotokopi
4. Laboratorium
Digunakan untuk matakuliah khusus dengan perlengkapan yang memadai untuk melakukan praktek dan bimbingan/kuliah
5. Ruang Pertemuan
Ruang pertemuan digunakan untuk interaksi antar mahasiswa, mahasiswa dan karyawan, mahasiswa dan kalangan luar
6. Area Olah Raga
Area olah raga digunakan untuk menunjang kesehatan dan kebugaran sekaligus sebagai sarana rekreatif.

II.1.5 Suasana Akademik¹

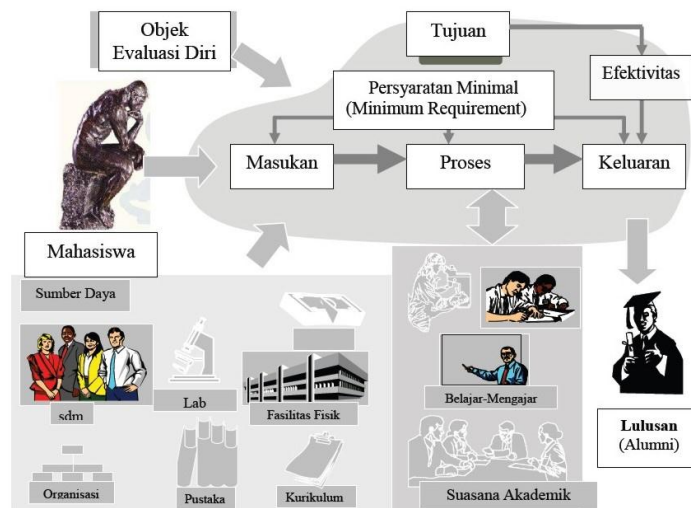
Pada proses pendidikan tinggi, merupakan proses transformasi-produktif yang intinya untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, berkualitas dan mampu memenuhi kepuasan mereka (user) yang akan memanfaatkannya sebagai sumber daya produksi aktif di industri maupun lapangan kerja yang lain. Proses transformasi ini memerlukan berbagai macam prasyarat agar mampu menghasilkan luaran akhir yang berkualitas. Sistem transformasi-produktif pada perguruan tinggi tidak hanya ditentukan dari sarana dan prasarana yang ada di perguruan tinggi tersebut, tetapi ada hal lain yang sama pentingnya sebagai penunjang proses pembelajaran, yaitu suasana akademik. Kaitan antara peserta didik, sarana dan prasarana dan pengaruh dari suasana akademik dapat dilihat dalam gambar berikut:



Gambar 2.1 Proses Transformasi-Produktif di Perguruan Tinggi

Suasana akademik memang bukan sebuah komponen fisik yang memiliki dimensi yang bisa diukur dengan suatu tolok ukur yang jelas, namun suasana akademik yang berkualitas akan mampu dikenali dan dirasakan. Identifikasi serta daya upaya untuk melakukan perubahan dan perbaikan dari komponen pendukung terbentuknya suasana akademik yang kondusif akan menghasilkan proses pembelajaran (transformasi-produktif) yang berkualitas. Seperti dijelaskan dalam gambar berikut:

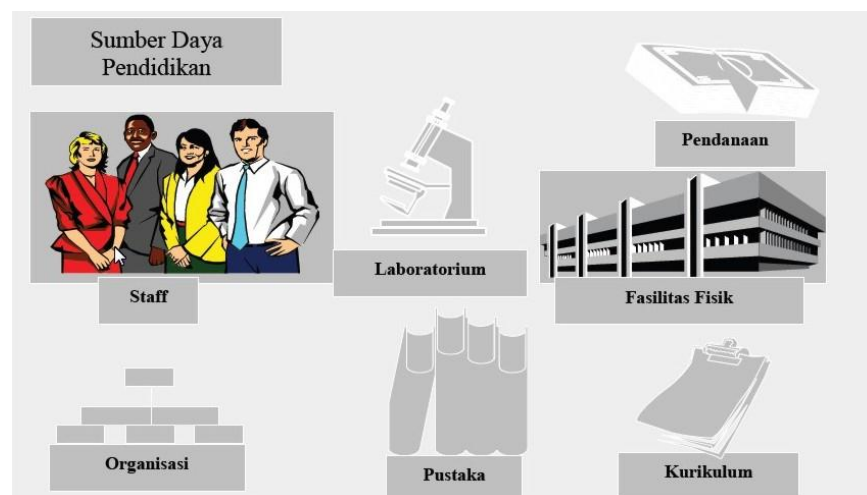
¹ Pedoman Penjaminan Mutu (Quality Assurance) Pendidikan Tinggi. 2003. Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan Nasional



Gambar 2.2 Objek dan Komponen Evaluasi Diri

Untuk membuat proses pembelajaran di Perguruan Tinggi berjalan sesuai dengan visi, misi, dan tujuannya maka suasana akademik harus menciptakan iklim yang kondusif bagi kegiatan akademik, interaksi antara dosen dan mahasiswa, antara sesama mahasiswa, maupun antara sesama dosen untuk mengoptimalkan proses pembelajaran.

Suasana akademik yang kondusif akan tercermin dari proses pembelajaran yang berlangsung dalam suasana “feeling at home”. Proses tersebut akan melibatkan semua sumber daya pendidikan (dosen, fasilitas/sarana-prasarana, laboratorium, perpustakaan, organisasi-manajemen dan kurikulum) yang mampu memberikan kontribusi dukungan untuk kelancaran proses pembelajaran. Komponen-komponen sumber daya pendidikan yang dirancang dan dikelola dengan mengikuti standar kualitas yang ditentukan akan mampu menciptakan suasana akademik yang kondusif, sehingga menimbulkan kegairahan dalam proses pembelajaran.



Gambar 2.3 Komponen-komponen Pendukung Suasana Akademik Kondusif

Suasana tidak memiliki bentuk dimensi fisik dengan tolok ukur yang jelas. Suasana akademik yang kondusif dapat dikenali dan dirasakan meskipun bersifat abstrak serta tidak berwujud (intangible). Untuk memberikan gambaran tentang suasana akademik yang kondusif, maka langkah praktis yang bisa dilakukan dengan melihat dan melakukan evaluasi terhadap komponen-komponen pendukungnya. Metode pendekatan bisa berfokus pada berbagai hal seperti interaksi akademik, kegiatan akademik, akses terhadap sumber belajar, kecukupan dan ketepatan sumber belajar, keikutsertaan mahasiswa dalam aktivitas kurikuler (termasuk penelitian) maupun ko-kurikuler dan ekstra-kurikuler, dan lain-lain.

II.1.6 Bangunan Pendidikan Dinilai dari Segi Bentuk

Bentuk pada bangunan pendidikan harus menonjolkan sisi edukatif dan juga estetis. Ciri visual bentuk (*Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatahan. Fancis D.K. Ching. 2000*):

- Wujud
- Dimensi
- Warna
- Tektur
- Posisi
- Orientasi
- Inersia visual

Bentuk yang ditambah:

- Terpusat
- Linier
- Radial
- Cluster
- Grid

Nilai-nilai estetis bentuk dapat dipancarkan dari tiga sumber utama:

1. Dari sosok bangunan itu sendiri
 Sosok bangunan, yaitu bentuk dasar, bentuk garis luar, bentuk kerangka bangunan, seringkali memiliki citra estetika tersendiri karena sosoknya itu.
2. Dari olahan tampak bangunan
 Mengolah tampak bangunan pada hakekatnya adalah mengolah wajah yang akan ditampilkan pada para pemirsa/penonton atau pengunjung bangunan tersebut. Olahan tersebut harus serasi dengan fungsi, dengan sosok bentuk, dengan lingkungan, dengan tetangga dekat, dengan segala hal yang memang relevan dengan bangunan kita itu.
3. Dari olahan lingkungan di sekitar bangunan
 Bangunan dan lingkungan memiliki hubungan timbal-balik yang erat. Citra estetika yang dimiliki bangunan akan kurang berarti kalau tidak serasi dengan citra estetika yang dipancarkan oleh lingkungan. Sebaiknya citra estetika lingkungan, terbentuk oleh adanya akumulasi estetika yang dipancarkan oleh bangunan-bangunan yang membentuk lingkungan.

Unsur, prinsip, azas dalam desain antara lain

Unsur Desain	Prinsip Desain	Azas Desain
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unsur garis ▪ Unsur shape ▪ Unsur tekstur ▪ Unsur warna ▪ Intensity/chroma ▪ Ruang dan waktu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paduan harmoni (selaras) ▪ Paduan kontras ▪ Paduan irama ▪ Paduan gradasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asas kesatuan ▪ Keseimbangan ▪ Formal balance ▪ Informal balance ▪ Simplicity ▪ Emphasis ▪ Proporsi

Tabel 2.10 Unsur, Prinsip, Azas Desain

II.2 Studi Banding Objek

II.2.1 *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen Kabupaten Malang*

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen terletak di Jl. Trunojoyo 16 Kepanjen Kabupaten Malang.



Gambar 2.4 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen

Adapun visi dan misi dari STIKES Kepanjen adalah :

1. Visi

Terciptanya lembaga pendidikan berjenjang yang berorientasi pada kebutuhan customer, sebagai sentra pendidikan dan pelatihan kesehatan yang kompetitif dengan lingkungan organisasi yang kondusif.

2. Misi

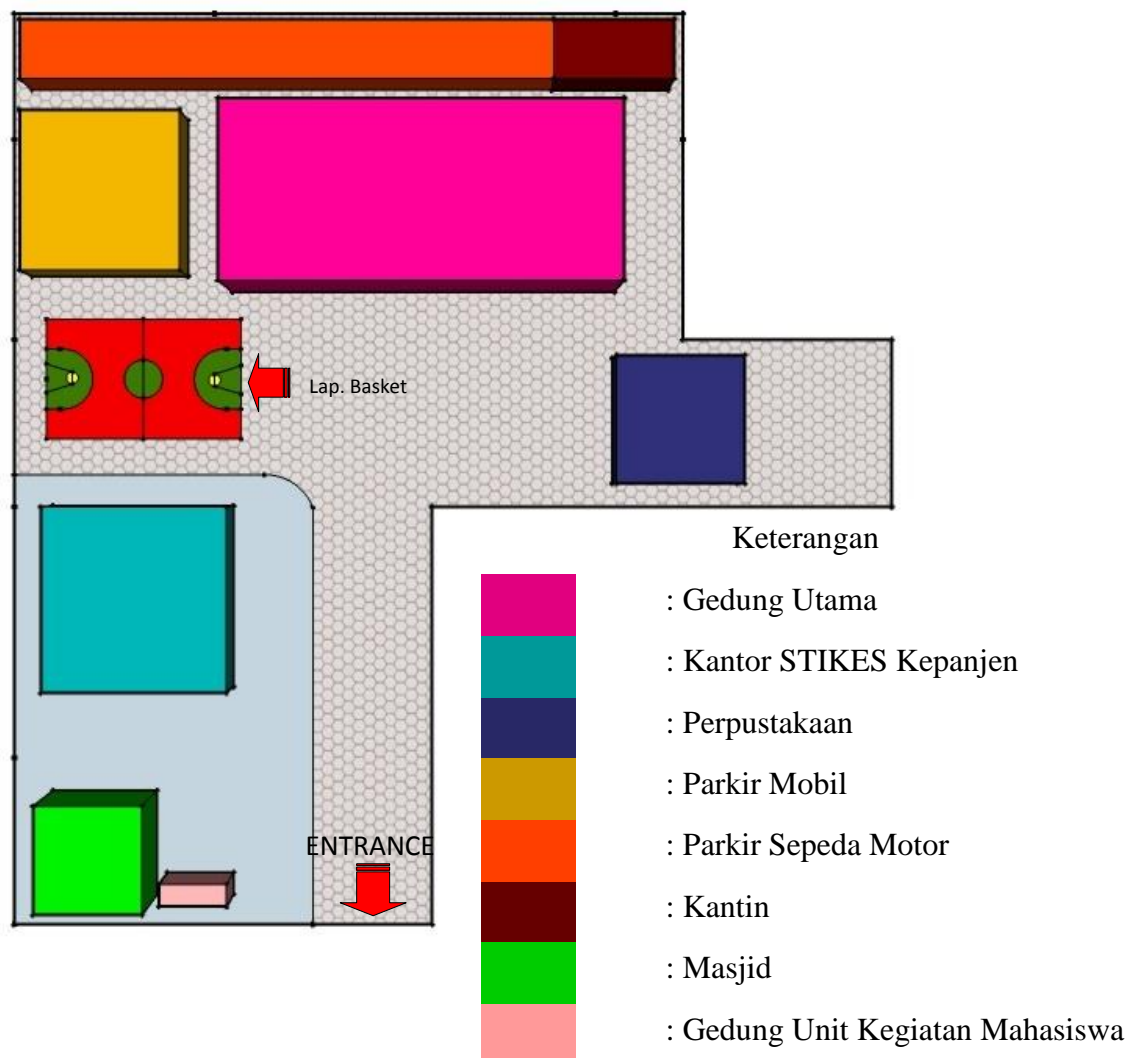
Proses pembelajaran dengan dukungan fasilitas dan sumber daya manusia yang memenuhi standar Memfasilitasi pemberdayaan lulusan Memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan kesehatan melalui pengembangan penelitian, pelayanan informasi, kajian kebijakan, konsultasi serta pendidikan dan pelatihan dalam bidang kesehatan secara interdisipliner sesuai posisi, tantangan, peran dan tanggung jawab Memberikan kesejahteraan bagi civitas akademika melalui peningkatan kewirausahaan Mekanisme organisasi yang dirancang untuk memaksimalkan kesempatan setiap orang di organisasi untuk berkarya.

Pada STIKES Kepanjen terdapat beberapa sarana pendidikan yang berfungsi untuk menunjang pendidikan agar tujuan tercapai dalam proses belajar mengajar, adapun sarana-sarana yang ada adalah sebagai berikut :

1. Sarana Fisik

STIKES Keanjen menempati areal tanah di lokasi Kelurahan Keanjen, Kecamatan Keanjen, Kabupaten Malang seluas 7495 m² yang terdiri dari :Gedung Utama STIKES Keanjen

- Kantor STIKES Keanjen
- Perpustakaan
- Lapangan Olah Raga
- Masjid
- Gedung Unit Kegiatan Mahasiswa
- Tempat Parkir



Gambar 2.5 Site STIKES Keanjen

Gedung Utama yang dimiliki STIKES Keanjen terdiri dari :

1. Ruang Rektor
 2. Ruang Pembantu Rektor I
 3. Ruang Pembantu Rektor II
 4. Ruang Pembantu Rektor III
 5. Ruang Dosen
 6. Ruang KA Prodi DIII
 7. Ruang KA Prodi S1
 8. Ruang Staff Akademik
 9. Ruang Keuangan
 10. Ruang Pelaksanaan Tata Usaha
 11. Ruang Logistik
 12. Laboratorium Mandiri
 13. Laboratorium Demo
 14. Aula
 15. Ruang Kuliah :
 - Progam Studi DIII Keperawatan : 6 ruang kuliah
 - Progam Studi S1 Keperawatan : 6 ruang kuliah
2. Sarana Non Fisik
- Alat Pendidikan
 - Sarana Olah Raga

Untuk lahan praktek, STIKES Keanjen bekerjasama dengan:

1. RSUD Kanjuruhan Keanjen
2. RSUD dr. Saiful Anwar Malang
3. Rumkit Tk. II dr. Soepraoen Malang
4. Rumah Sakit Ngudi Waluyo Wlingi Blitar
5. Rumah Sakit Paru Batu
6. Rumah Sakit Bala Keselamatan Bokor Turen Malang
7. Rumah Sakit Pusat Jiwa dr. Rajiman Wediodiningrat Lawang
8. Puskesmas wilayah Kabupaten Malang

Pada STIKES Kepanjen ada 2 Progam Studi yang diselenggarakan, antara lain :

1. Progam Studi DIII Keperawatan

Mempunyai Visi-Misi sebagai berikut :

▪ Visi :

Mengembangkan pendidikan ahli madya keperawatan yang berwawasan Islam secara profesional dan berkualitas.

▪ Misi :

Mengembangkan pendidikan ahli madya Keperawatan yang mandiri dan siap pakai di masyarakat, Mengembangkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang kebidanan.

Kurikulum D3 Keperawatan:

Smt.	No.	Mata Kuliah	SKS	Sajian		
				Teori	Praktikum	Klinik
I	1.	Fisika dan Biologi	2	1	1	
	2.	Pancasila dan Kewirausahaan	2	2		
	3.	Anatomi Fisiologi	4	2	2	
	4.	Konsep Dasar Keperawatan	4	2	2	
	5.	Kebutuhan Dasar Manusia I	4	2	2	
	6.	Bahasa Indonesia	2	1	1	
	7.	Ilmu Gizi	2	2		
	8.	Pendidikan Agama I	1	1		
	9.	Bahasa Inggris Keperawatan	2	2		
Jumlah Kredit Semester I			23	14	9	0
II	1.	Etika Keperawatan	2	1	1	
	2.	Biokimia	2	1	1	
	3.	Mikrobiologi dan Parasitologi	2	1	1	
	4.	Sosiologi	2	1	1	
	5.	Kebutuhan Dasar Manusia II	6	2	4	
	6.	Farmakologi	2	1	1	
	7.	Pendidikan Agama II	1	1		
	8.	Pelayanan Kesehatan	1	1		
	9.	Psikologi	2	1	1	
	10.	Bahasa Inggris Keperawatan	2	1	1	
Jumlah Kredit Semester II			23	12	11	0
III	1.	Komunikasi dalam Keperawatan	2	1	1	
	2.	Promosi Kesehatan	2	1	1	
	3.	Dokumentasi Keperawatan	2	1	1	
	4.	Keperawatan Medikal Bedah I	5	3	2	
	5.	Keperawatan Profesional	2	1	1	
	6.	Keperawatan Jiwa I	4	2	2	
	7.	Patologi	3	2	1	
	8.	Pendidikan Agama III	1	1		
Jumlah Kredit Semester III			21	12	9	0
IV	1.	Keperawatan Medikal Bedah II	6	4	2	
	2.	Kepemimpinan dan Manaj. Dalam Keperawatan	3	2	1	

	3.	Keperawatan Anak I	4	2	2	
	4.	Keperawatan Maternitas I	4	2	2	
	5.	Pengantar Riset Keperawatan I	2	2		
	6.	AIK IV	1	1		
Jumlah Kredit Semester IV			20	13	7	0
V	1.	Keperawatan Keluarga	2	2		
	2.	Keperawatan Georentik	2	2		
	3.	Keperawatan Komunitas I	4	3	1	
	4.	Labotarium Keterampilan Keperawatan	2		2	
	5.	Keperawatan Kegawat Darutan I	2	1	1	
	6.	Pengantar Riset Keperawatan II	2		2	
	7.	Bahasa Inggris	2		2	
Jumlah Kredit Semester V			16	8	8	0
VI	1.	Keperawatan Jiwa II	2			2
	2.	Keperawatan Maternitas II	2			2
	3.	Keperawatan Medikal Bedah III	2			2
	4.	Keperawatan Medikal Bedah IV	4			4
	5.	Keperawatan Komunitas II	2			2
	6.	Keperawatan Anak II	2			2
	7.	Keperawatan Kegawat Darutan II	1			1
	8.	Karya Tulis Ilmiah	2	2		
Jumlah Kredit Semester VI			17	2	0	15
Jumlah Total Satuan Kredit Semester				120		

Tabel 2.11 Kurikulum D3 Keperawatan STIKES Kapanjen

Keterangan :

Teori = Pengalaman Belajar Ceramah (1x50 menit)

Praktikum = Pengalaman Belajar Praktikum (3x50 menit)

Klinik = Pengalaman Belajar Klinik (5x50 menit)

2. Progam Studi S1 Keperawatan

Mempunyai Visi-Misi sebagai berikut :

- Visi :

Menghasilkan Civitas Akademika yang profesional dan Islami, serta berdaya guna pada area regional, nasional maupun internasional.

- Misi :

1. Menyelenggarakan pendidikan keperawatan yang inovatif dengan mengacu pada standar keperawatan nasional dan internasional serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berlandaskan nilai-nilai kekeluargaan dan keislaman.

2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas dosen keperawatan melalui jalur pendidikan yang berkelanjutan.
3. Memberi rasa nyaman kepada para civitas dalam pembelajaran tentang kesehatan dan pengetahuan menjadi seorang perawat yang profesional dan berkode etik.
4. Menyediakan fasilitas pendidikan keperawatan yang memadai.
5. Menyelenggarakan penelitian di lingkungan prodi S1 Keperawatan yang memiliki daya ungkit tinggi bagi pengembangan mutu pendidikan dan pelayanan kesehatan.
6. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat.
7. Mengembangkan kemampuan bahasa asing (Inggris dan Arab) bagi seluruh dosen dan mahasiswa keperawatan.
8. Menjadikan nilai-nilai sebagai dasar dalam pelaksanaan tri darma perguruan tinggi.

Kurikulum S1 Keperawatan:

Smt.	No.	Mata Kuliah	SKS		
			PBC/D	PBP	Jumlah
I	1.	Pendidikan Agama I	1		1
	2.	Bahasa Inggris Keperawatan I	2		2
	3.	Pancasila dan Kewiraan	2		2
	4.	Psikologi untuk Perawat	2		2
	5.	Fisika Keperawatan	1	1	2
	6.	Kimia Keperawatan	1	1	2
	7.	Anatomi Manusia	2	1	3
	8.	Antropologi dan Sosiologi Dasar	2		2
	9.	Biologi	1	1	2
	10.	Konsep Dasar Keperawatan I	2		2
	11.	Bahasa Indonesia	2		2
Jumlah Kredit Semester I			18	4	22
II	1.	Pendidikan Agama II	1		1
	2.	Bahasa Inggris Keperawatan II	2		2
	3.	Fisiologi	3	1	4
	4.	Biokimia	2	1	3
	5.	Mikrobiologi dan Parasitologi	2	1	3
	6.	Konsep Dasar Keperawatan II	2		2
	7.	Kebutuhan Dasar Manusia I	1	1	2
	8.	Proses dan Dokumentasi Keperawatan	2		2
	9.	Pemeriksaan Fisik untuk Perawat	1	1	2
Jumlah Kredit Semester II			16	5	21
III	1.	Pendidikan Agama III	1		1
	2.	Bahasa Inggris Keperawatan III	2		2
	3.	Patologi Anatomi	1	1	2
	4.	Farmakologi dan Peran Perawat dalam Pengobatan	2	1	3
	5.	Ilmu Gizi dan Terapi Diet	2		2

	6.	Komunikasi Keperawatan	1	1	2
	7.	Kebutuhan Dasar Manusia II	2	1	3
	8.	Biostatistik	2		2
	8.	Epidemologi	1	1	2
Jumlah Kredit Semester III			14	5	19
IV	1.	Pendidikan Agama IV	1		1
	2.	Bahasa Inggris Keperawatan IV	2		2
	3.	Keperawatan Keluarga	2	1	3
	4.	Pendidikan dalam Keperawatan	2	1	3
	5.	Statistik Kesehatan dan Demografi	2		2
	6.	Metodologi Riset Keperawatan	2		2
	7.	Manajemen Kesehatan	2		2
	8.	Etika dan Hukum Keperawatan	3		3
Jumlah Kredit Semester IV			16	2	18
V	1.	Ilmu Bedah	2		2
	2.	Ilmu Kesehatan Anak	2		2
	3.	Obstetri dan Gynekologi	2		2
	4.	Psikiatri	2		2
	5.	Ilmu Penyakit Dalam	2		2
	6.	Keperawatan Anak I	2		2
	7.	Keperawatan Jiwa I	2		2
	8.	Keperawatan Maternitas I	2		2
	9.	Keperawatan Medikal Bedah I	2		2
Jumlah Kredit Semester V			18	0	18
VI	1.	Keperawatan Anak II	3	1	4
	2.	Keperawatan Gawat Darurat I	1	1	2
	3.	Keperawatan Jiwa II	3	1	4
	4.	Keperawatan Komunitas I	1	1	2
	5.	Keperawatan Maternitas II	3	1	4
	6.	Keperawatan Medikal Bedah II	2	1	3
	7.	Keperawatan Gerontik I	2		2
Jumlah Kredit Semester VI			15	6	21
VII	1.	Keperawatan Gawat Darurat II	2	1	3
	2.	Keperawatan Gerontik II	2	1	3
	3.	Keperawatan Komunitas II	3	1	4
	4.	Keperawatan Medikal Bedah III	2	1	3
	5.	Manajemen Keperawatan	4		4
Jumlah Kredit Semester VII			13	4	17
VIII	1.	Kuliah Kerja Nyata		4	4
	2.	Skripsi		6	6
Jumlah Kredit Semester VIII			0	10	13
Jumlah Total Satuan Kredit Semester			149		

Tabel 2.12 Kurikulum S1 Keperawatan STIKES Kepanjen

Sarana dan Prasarana yang berada di STIKES Keanjen :

1. Fasilitas Perkantoran

Fasilitas ini ditujukan kepada pegawai yang bekerja di STIKES Keanjen.

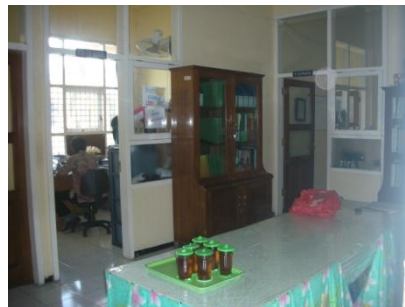
Ruang Rektor



Ruang Dosen



Ruang KA Prodi DIII & KA Prodi S1



R. Keuangan



Ruang Pelaksanaan Tata Usaha



R. Logistik



2. Fasilitas Pendidikan
Laboratorium Mandiri



Laboratorium Demo



Ruang Kuliah :



Aula



Perpustakaan



3. Fasilitas Keagamaan
Masjid yang terletak di halaman STIKES Kepanjen



4. Fasilitas Penunjang
Gedung Unit Kegiatan Mahasiswa



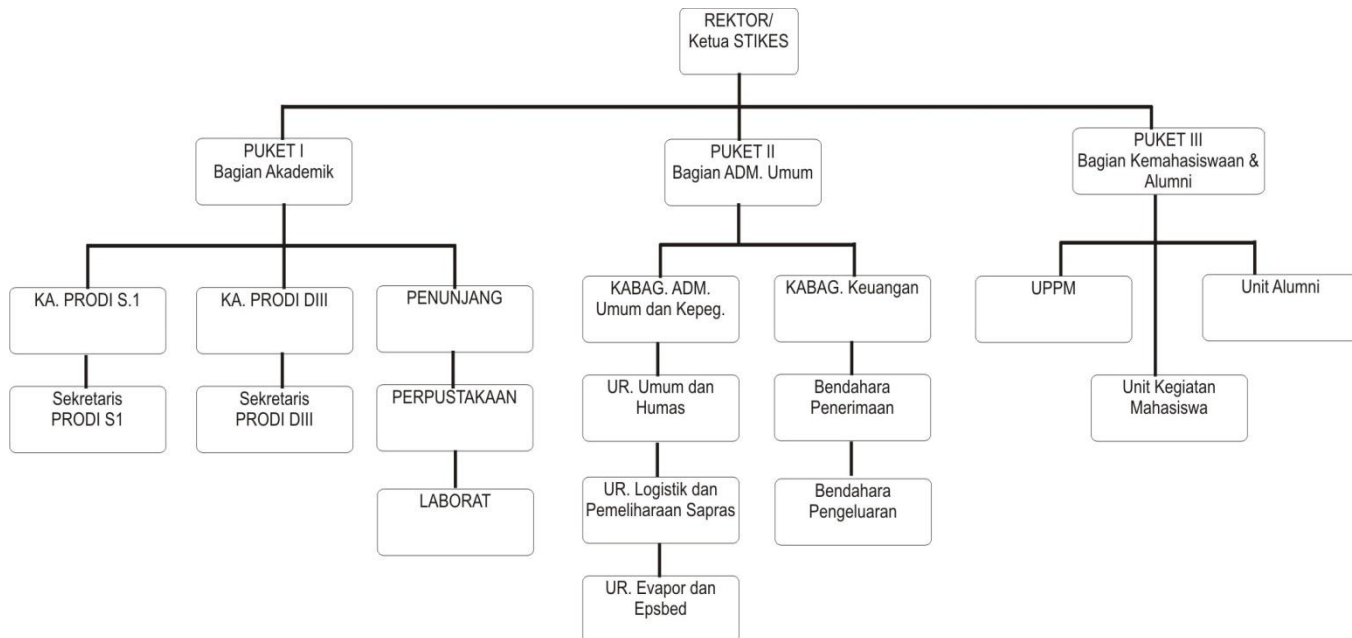
5. Fasilitas Keamanan
Pos Keamanan



6. Olah Raga
Lapangan Basket



Struktur Organisasi STIKES Kapanjen Malang



Bagan 2.1 Struktur Organisasi STIKES Kapanjen

II.2.1 *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Luhur Cimahi*

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Luhur, yang berdiri pada tanggal 12 Desember 2006 dengan ijin SK Dikti Departemen Pendidikan Nasional. STIKES berawal dari berdirinya sekolah perawat kesehatan pada tahun 1981, seiring dengan perkembangan tuntutan tenaga kesehatan mengenai perawat maka sekolah keperawatan ini menyesuaikan dengan aturan yang dibuat oleh departemen kesehatan. Sekolah perawat kesehatan ini melakukan konversi menjadi akademi perawat pada tahun 1999, seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan maka akademi ini di konversi lagi menjadi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan pada tahun 2006.



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Luhur mempunyai 3 Program Studi yaitu:

- Program S1 Keperawatan
- Program D3 Kebidanan
- Program D3 Keperawatan

Visi dan Misi pada tahun 2006-2007

- VISI

Mewujudkan wahana pendidikan keperawatan kesehatan Cimahi, sebagai pendidikan profesional dengan sistem akademis yang berkualitas, dengan terakreditasi sehingga dapat menopang lahirnya sumber daya manusia yang berwawasan, berpola pikir, bersikap dan bertindak profesional dan berbudi luhur, serta terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat, tanpa memandang suku, kepercayaan dan derajat.

- **MISI**
Menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam tatanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Luhur Cimahi melalui pengembangan kehidupan akademik sehingga dapat melahirkan tenaga kesehatan profesional yang memenuhi standar penjaminan mutu.

Visi dan Misi pada tahun 2007-2010

- **VISI**
Mewujudkan pendidikan yang unggul dan terakreditasi sehingga mampu mewujudkan lahirnya sumber daya manusia yang memiliki kemampuan profesional, berbudi luhur dan religius pada 2015
- **MISI**
Misi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Luhur Cimahi yaitu menyelenggarakan Tridarma Perguruan Tinggi dalam Tatanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Luhur Cimahi melalui pengembangan kehidupan akademik yang dilandasi nilai-nilai Budi Luhur dalam melahirkan tenaga kesehatan profesional yang memenuhi standar penjaminan mutu, komponen dan profesional.

Sistem pendidikan di STIKes Budi Luhur dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Jumat, dengan waktu belajar dari mulai pukul 07.30 sampai dengan pukul 15.00. Disesuaikan dengan jadwal mata kuliah. Mahasiswa juga diwajibkan untuk praktek pada mata kuliah tertentu. Program studi yang ada di STIKES Budi Luhur:

Smt.	Mata Kuliah		
	D 3 Kebidanan (120 sks)	D 3 Keperawatan (120 sks)	S 1 Keperawatan (141 sks)
I	Pendidikan Pancasila	Psikologi	Pendidikan Agama
	Kewarganegaraan	Etika Umum	Kewarganegaraan
	Pendidikan Agama	Agama	Bahasa Indonesia
	Bahasa Inggris	Ilmu Alam Dasar	Ilmu Dasar Keperawatan I
	Anatomi	Anatomi	Ilmu Dasar Keperawatan II
	Fisiologi	Fisiologi & Biokimia	Ilmu Dasar Keperawatan III
	Ketrampilan dasar praktek	Konsep Dasar Keperawatan	Fisiologi Tubuh Manusia
	Mikrobiologi	Kebutuhan Dasar Manusia I	B. Inggris (Conversation 1)
	Konsep Kebidanan	Bahasa Inggris	
	ISBD		
II	Biokimia	Etika Keperawatan	Keperawatan
	Biologi Reproduksi	Pancasila & Kewiraan	Ilmu Dasar Keperawatan IV
	Fisika Kesehatan	Mikro & Parasitologi	Etika dan Hukum Kep.

	IKA	Sosiologi	Psikologi dalam Kep.
	Gizi dalam Kespro	Ilmu Gizi	Komputer Kep.
	Komunikasi dan Konseling	Patologi	B. Inggris (Conversation 2)
	Psikologi	Kebutuhan Dasar Manusia II	
	Obstetri Fisiologi	Farmakologi	
	Praktek Klinik KDPK	Komunikasi dlm. Keperawatan	
	Obstetri Patologi		
	Kesehatan Reproduksi		
III	Farmakologi	Keperawatan Profesional	Ilmu Dasar Keperawatan V
	Ginekologi	Pendidikan Kesehatan	Ilmu Dasar Keperawatan VI
	ASKEB II (Persalinan)	Dokumentasi Keperawatan	Ilmu Dasar Keperawatan VII
	ASKEB III (Nifas)	Keperawatan Medikal BDH I	Ketrampilan Dasar dalam Keperawatan
	Ashn Neonatus, Bayi & Anak Balita	Keperawatan Medikal BDH II	Promosi Kesehatan
	Dokumentasi Kebidanan	Keperawatan Komunitas I	
	ASKEB I (Kehamilan)	Bahasa Indonesia	
	Etika Profesi & Hukum Kesehatan		
IV	ASKEB IV	Kepemimpinan & Manajemen Keperawatan	Keperawatan Dewasa I
	ASKEB V	Keperawatan Medikal BDH III	English in Nursing
	Pelayanan KB	Keperawatan Anak I	Praktik Ketrampilan Dasar dalam Keperawatan
	Praktek Klinik Kebidanan I	Keperawatan Maternitas I	Keperawatan Anak
	Promosi Kesehatan	Keperawatan Jiwa I	Child Abuse
	Ilmu Kesehatan Masyarakat		Keperawatan Jiwa
	Epidemiologi		
V	Biostatistik	Pengantar Riset Kep.	Keperawatan Dewasa II
	Praktek Klinik Kebidanan II	Keperawatan Komunitas II	Keperawatan Maternitas
	Metode Penelitian	Perawatan Insentif	Praktek Keperawatan Dewasa I
	Mutu Pelayanan Keb	Haemodialisa	Praktek Keperawatan Jiwa
	Organisasi Manajemen Pel. Kebidanan	Keperawatan Medikal BDH IV	Praktek Keperawatan Anak
	Kegawatdaruratan Obstetri	Keperawatan Anak II	E Translate in Nursing
	Kewirausahaan	Keperawatan Maternitas II	P Riset Keperawatan
		Keperawatan Jiwa II	Child Abuse
VI	Praktek Klinik Kebidanan III	Keperawatan Gawat Darurat	Keperawatan Gawat Darurat
	KTI	Keperawatan Komunitas III	Praktik Keperawatan Gawat Darurat
		Keperawatan Gerontik	Praktek Keperawatan Dewasa II
		Keperawatan Keluarga	Praktik Keperawatan Maternitas
		Keperawatan Medikal BDH V	Metodologi Riset
		KTI	Manajemen Keperawatan
VII			Keperawatan Komunitas
			Keperawatan Keluarga
			Home Care
VIII			Praktek Keperawatan Gawat Darurat
			Praktek Keperawatan

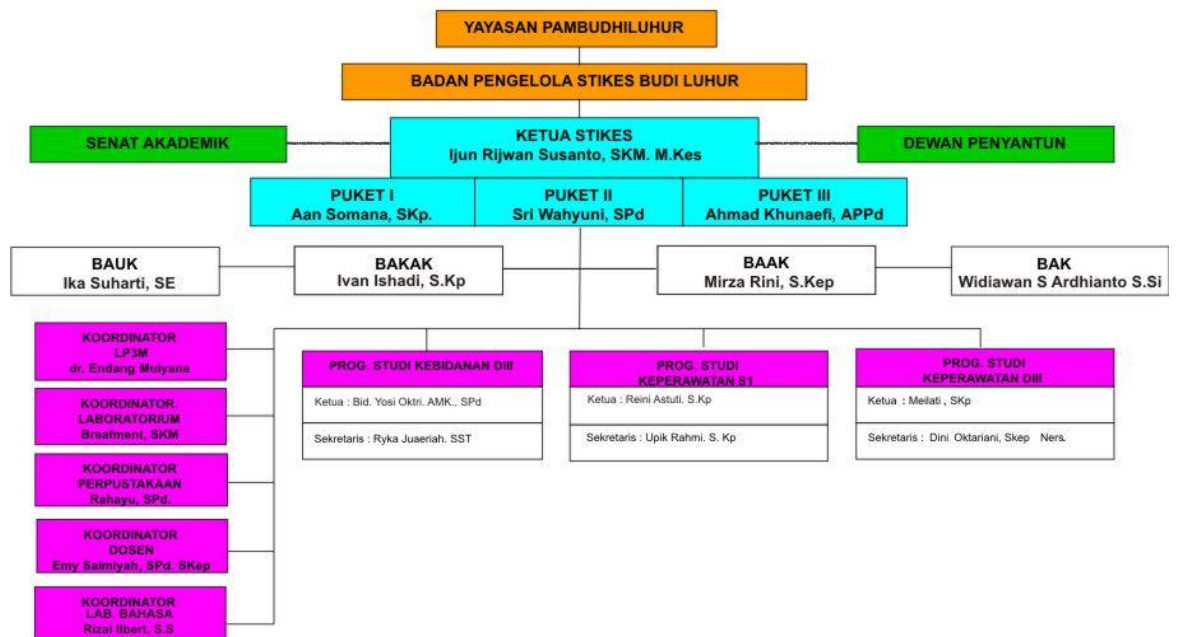
			Keluarga
			Praktik Keperawatan Komunitas
			Praktek Keperawatan Gerontik
			Skripsi

Tabel 2.13 Kurikulum STIKES Budi Luhur Cimahi

Fasilitas Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Budi Luhur Cimahi antara lain:

1. Ruang kuliah
2. Ruang dosen tetap
3. Ruang Perpustakaan dengan buku pustaka
4. Ruang laboratorium dengan peralatannya, meliputi laboratorium:
 - a. Kebutuhan Dasar Manusia
 - b. Keperawatan Medikal Bedah
 - c. Keperawatan Maternitas
 - d. Keperawatan Anak
 - e. Keperawatan Jiwa
 - f. Ilmu Alam Dasar
 - g. Kebidanan
 - h. Komputer
 - i. Bahasa
5. Ruang Administrasi
6. Hotspot area
7. Transportasi antar jemput mahasiswa praktek

DRAFT STRUKTUR ORGANISASI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) BUDI LUHUR CIMAHI



Bagan 2.2 Struktur Organisasi STIKES Budi Luhur Cimahi

BAB III

KAJIAN TEMA

III.1 Tinjauan Umum Tema

Arsitektur tropis adalah suatu karya arsitektur yang mampu mengantisipasi problematik yang ditimbulkan iklim tropis. Hal yang penting dalam arsitektur tropis adalah bahwa rancangan tersebut harus sanggup mengatasi problematik yang ditimbulkan iklim tropis, antara lain:

1. Hujan deras
2. Terik matahari
3. Suhu udara tinggi
4. Kelembapan tinggi
5. Kecepatan angin yang umumnya rendah.¹

Arsitektur tropis, arsitektur yang tidak bisa lepas dari bumi yang dipijaknya, jika berbicara tentang bumi, maka juga harus bicara tentang iklim. Indonesia beriklim tropis, dan hal ini sangat mempengaruhi desain bangunan, bangunan tropis selalu berpijak pada kenyamanan yang didapat dari keberhasilan pengelolaan arsitektural terhadap iklim tropis. Dengan pemahaman semacam ini, arsitektur tropis dapat bercorak atau berwarna apa saja sepanjang bangunan tersebut dapat mengubah kondisi iklim tropis yang tidak nyaman menjadi kondisi iklim yang nyaman bagi penyelenggaraan aktivitas manusia yang berada di dalam bangunan. Kriteria arsitektur tropis tidak perlu lagi hanya dilihat dari sekedar ‘bentuk’ atau estetika bangunan beserta elemen-elemennya, namun lebih kepada kualitas fisik ruang yang ada di dalamnya, yaitu suhu ruang rendah, kelembapan tidak terlalu tinggi, pencahayaan alam cukup, pergerakan udara memadai, terhindar dari hujan dan terik matahari.²

Arsitektur tropis muncul sebagai salah satu gaya Arsitektur yang telah mampu beradaptasi dengan baik terhadap kondisi lingkungan yang ada, yaitu lingkungan tropis yang berciri hujan tinggi dan kelembapan udara yang padat (75-90%), sinar matahari yang melimpah, serta temperatur tinggi mencapai 23-33°C

¹ Karyono, Tri Harso. Green Architectur: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada. Hal: 94

² Ibid. Hal: 95

III.2 Pemahaman Tema

Pada iklim tropis terjadi sedikit sekali perubahan “musim” dalam satu tahun, satu-satunya tanda terjadi pergantian musim adalah banyak atau sedikitnya hujan, dan terjadinya angin besar. Karakteristik *warm humid climate* (iklim panas lembab) adalah sebagai berikut (Lippsmiere. 1980:28) :

1. Landscap, *rain forest* (hutan hujan) terdapat sepanjang pesisir pantai dan dataran rendah daerah ekuator.
2. Kondisi tanah merupakan tanah merah atau coklat yang tertutup rumput.
3. Tumbuhan zona ini tumbuhan sangat bervariasi dan lebat sepanjang tahun. Tumbuhan tumbuh dengan cepat karena pengaruh curah hujan yang tinggi dan suhu udara yang panas.
4. Musim. Terjadi sedikit perbedaan musim. Pada bulan “panas” kondisi panas dan lembab sampai basah. Pada belahan utara, bulan “dingin” terjadi pada Desember-Januari, bulan “panas” terjadi pada Mei sampai Agustus. Pada belahan selatan bulan “dingin” terjadi pada April sampai Juli, bulan “panas” terjadi pada Oktober sampai Februari.
5. Kondisi langit, hampir sepanjang tahun keadaan langit berawan. Lingkungan awan berkisar 60%-90%. *Luminance* (lumansi) maksimal bisa mencapai 7000 cd/m² sedangkan luminasi minimal 850cd/m².
6. Radiasi dan panas matahari, pada daerah tropis radiasi matahari dikategorikan tinggi. Sebagian dipantulkan dan sebagian disebarkan oleh selimut awan, meskipun demikian sebagian radiasi yang mencapai permukaan bumi mempunyai dampak yang besar dalam mempengaruhi suhu udara.
7. Temperatur udara, terjadi fluktuasi perbedaan temperatur harian dan tahunan. Rata-rata temperatur maksimum tahunan adalah 30,50C. temperatur rata-rata tahunan untuk malam hari adalah 250C tetapi umumnya berkisar antara 21-270C. sedangkan selama siang hari berkisar 27-320c. kadang-kadang lebih dari 320C.
8. Curah hujan sangat tinggi selama satu tahun, umumnya menjadi sangat tinggi dalam beberapa tahun tertentu. Tinggi curah hujan tahunan berkisar

antara 2000-5000 mm, pada musim hujan dapat bertambah. Sampai 500 mm dalam sebulan. Bahkan pada saat badai bisa mencapai 100 mm per jam.

9. Kelembaban, dikenal sebagai RH (*Relative humidity*), umumnya rata-rata tingkat kelembaban adalah sekitar 75%, tetapi kisaran kelembabannya adalah 55% sampai hampir 100%. *Absolute humidity* antara 25-30 mb.
10. Pergerakan udara, umumnya kecepatan angin rendah, tetapi angin kencang dapat terjadi selama musim hujan. Arah angin biasanya hanya satu atau dua.
11. Karakteristik khusus, tingginya kelembaban mempercepat pertumbuhan alga dan lumut, bahan bangunan organik membusuk dengan cepat dan banyaknya serangga. Evaporasi tubuh terjadi dalam jumlah kecil karena tingginya kelembaban dan kurangnya pergerakan udara (angin). Rata-rata badai adalah 120-140 kali dalam satu tahun.

Adapun parameter yang dapat dijadikan acuan untuk arsitektur tropis, antara

lain:

1. Kenyamanan
 - Temperatur efektif 20°-26°C
 - Pergerakan udara 0,25-0,5 m/det
2. Kelembapan udara sekitar 60%
3. Orientasi bangunan terhadap mata angin mempengaruhi peletakan lubang-lubang pembukaan dinding, karena sinar dan panas matahari dapat masuk ke dalam bangunan melalui lubang-lubang dinding tersebut. Orientasi bangunan sangat diperlukan bagi perencanaan bangunan dan pola tata masa di daerah beriklim tropis.
4. Isolasi terhadap panas, hujan dan partikel-partikel yang dibawa oleh angin sangat diperlukan.
5. Pembayangan, merupakan upaya mematahkan sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan, karena sinar matahari memiliki sifat membawa serta panas matahari.
6. Aliran udara yang baik di dalam bangunan akan menetralsir kelembapan udara di dalam bangunan.
7. Pemanfaatan tanaman dapat digunakan sebagai filter debu, barrier derasnya aliran angin dan kebisingan suara.

8. Sistem ventilasi, atap harus memiliki sistem ventilasi yang baik, hal ini disebabkan oleh masuknya panas matahari ke dalam bangunan melalui atap.
9. Pencahayaan, cahaya alami dapat mempengaruhi kenyamanan apabila intensitasnya kurang tepat, karena terlalu banyak sinar akan terasa silau. Adapun faktor-faktor yang berperan didalam terjadinya suatu bentuk yang ditimbulkan oleh suatu pencahayaan alami adalah sebagai berikut:
 - Ketinggian lubang cahaya
Yang dimaksud ketinggian lubang cahaya adalah jarak vertikal yang diperhitungkan dari bidang kerja kearah ambang atas maupun ambang bawah lubang cahaya.
 - Kedalaman ruang
Kedalaman ruang yang baik bila tidak lebih dari satu atau dua kalinya tinggi jendela. Kedalaman ruang adalah jarak batas ruang terluar dengan batas datang sinar (misalkan: panjang *oversteck* dimuka ruang).
 - Lebar jendela
Lebar lubang cahaya merupakan dimensi horizontal dari lubang cahaya tersebut. Lebar jendela menjadi satu faktor yang berepengaruh dalam terjadinya tingkat penerangan di dalam ruang bila dibandingkan dengan membatasi jumlah jendela. Walaupun hasilnya tidak banyak, tetapi tetap ada suatu perbedaan.
Semakin tinggi jendela, maka distribusi cahaya terang yang masuk akan lebih dalam menembus kedalam ruangan dan itu tergantung seberapa besar kekuatan cahaya itu sendiri. Jendela atas dalam suatu ruang dengan dua sisi, menjadikan intensitas kekuatan penerangan berkurang.

Berkaitan dengan ketiga faktor tersebut, menurut Soetiadji, (1986;23), ternyata terdapat kaitan antara ketinggian lubang cahaya dengan tingkat/derajat penyinaran pada ruangan berdasarkan tabel dibawah ini:

KETINGGIAN LUBANG CAHAYA	DERAJAT/TINGKAT PENYINARAN	
	JENDELA SATU SISI	JENDELA DUA SISI
1. Dikurangi 15 %	Turun 19 %	Turun 9,5 %
2. Dikurangi 30 %	Turun 38 %	Turun 25 %
3. Dikurangi 40 %	Turun 63 %	Turun 44 %

Tabel 3.1 Kaitan Lubang Cahaya dengan Tingkat Penyinaran

Dari tabel diatas, dapat dinyatakan bahwa ketinggian lubang cahaya ternyata lebih berperan dalam menentukan derajat/tingkat penyinaran ruang dibandingkan dengan kelebaran (dimensi horisontal) lubang cahaya.

- Plafond

Langit-langit adalah suatu media yang digunakan untuk memantulkan cahaya ke dalam suatu ruang dan juga membantu dalam meningkatkan tingkat kekuatan penerangan, sehingga cahaya terang dapat merata ke seluruh bagian ruangan.

- Over hang

Overhangs bangunan hendaknya bermanfaat untuk mengontrol cahaya matahari, walaupun dapat mengurangi tingkat intensitas cahaya yang masuk ke dalam bangunan terutama jendela. Overhangs itu mengurangi besarnya cahaya yang masuk ke dalam bangunan sehingga efek silai dapat dikurangi.

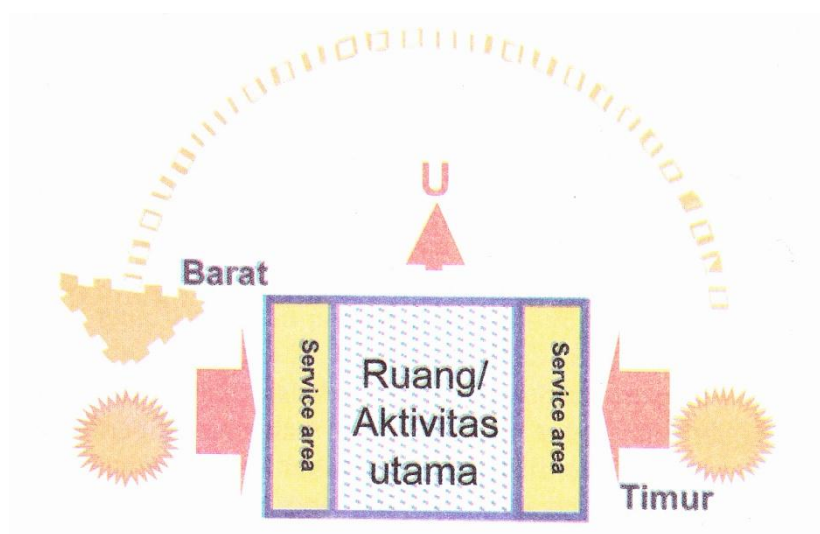
III.3 Faktor yang mempengaruhi perencanaan dan perancangan

1. Orientasi Bangunan

Efek dari orientasi bangunan di daerah beriklim tropis mempunyai pengaruh pada suhu udara di dalam bangunan. Di kawasan sekitar equator, sisi barat-timur mendapatkan panas yang lebih tinggi dibanding sisi utara-selatan.

Orientasi bangunan juga berpengaruh pada peletakkan ruang-ruang dalam bangunan. Hindarkan penempatan ruang-ruang utama pada sisi barat dan timur, kecuali jika ada pembayangan dari bangunan lain atau terdapat

pohon besar pada sisi tersebut. Sebaliknya pada sisi barat-timur dapat diletakkan ruang-ruang servis.³



Gambar 3.1 Orientasi Bangunan

2. Radiasi matahari

Di Indonesia seharusnya dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya cahaya ini untuk penerangan siang hari di dalam bangunan. Tetapi untuk maksud ini, cahaya matahari langsung tidak dikehendaki masuk ke dalam bangunan karena akan menimbulkan pemanasan dan penyilauan, kecuali sinar matahari pada pagi hari. Untuk perlindungan terhadap cahaya matahari berlaku aturan dasar sebagai berikut:

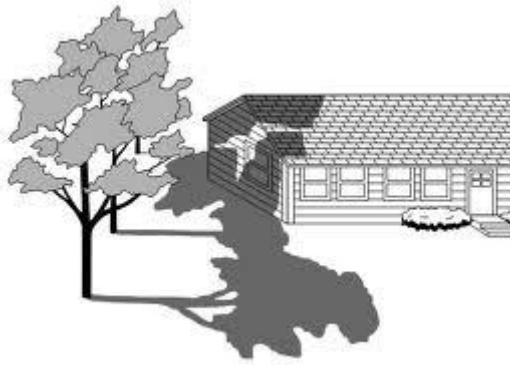
- Fasade terbuka menghadap ke utara atau selatan
- Pelindung matahari berbeda di setiap fasade

Perlindungan matahari dapat dilakukan dengan

a. Peletakkan vegetasi

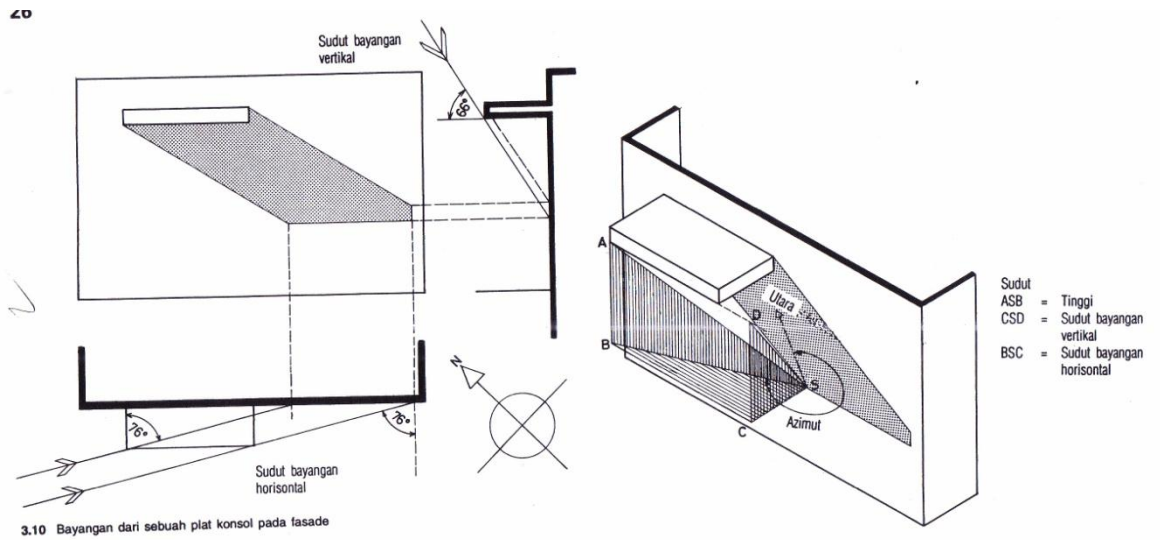
Peletakkan vegetasi di dekat bangunan dapat berfungsi untuk menghalau dan meredam sinar matahari secara langsung masuk ke dalam bangunan.

³ Ibid. Hal: 141



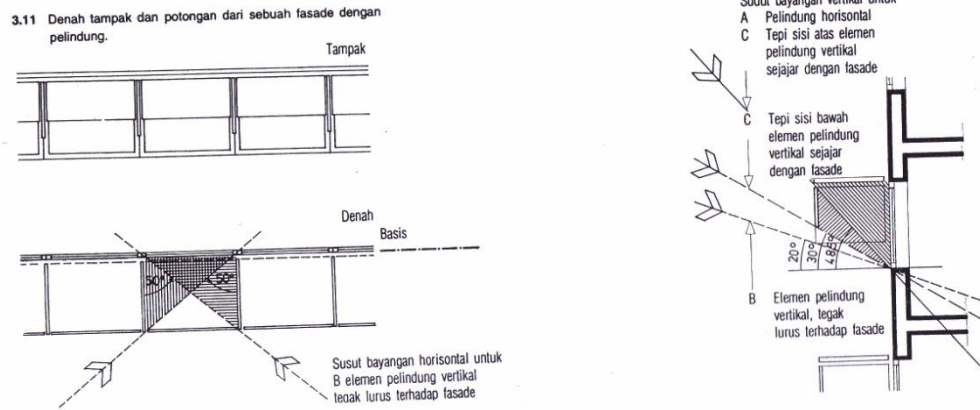
Gambar 3.2 Vegetasi sebagai Pelindung Matahari

- b. Elemen bangunan horizontal yang tidak tembus cahaya
 Cocok untuk fasade utara dan selatan dengan bentuk: tritisan atap, lantai yang menjorok ke luar, balkon, atau pelindung yang dapat digerakan seperti: krey, awning, atau kajang



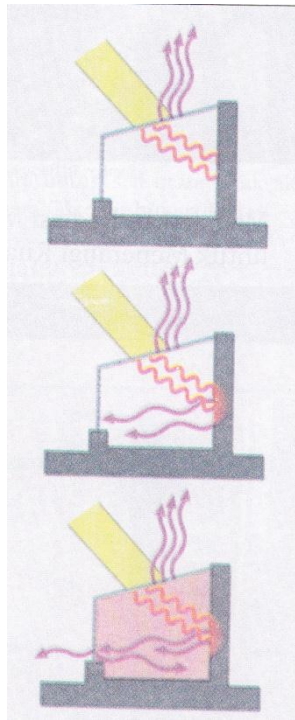
Gambar 3.3 Elemen Bangunan Horizontal

- c. Elemen bangunan vertikal yang tidak tembus cahaya
Cocok untuk fasade yang menghadap barat daya-barat laut dan timur laut sampai tenggara dengan bentuk kisi-kisi atau tirai



Gambar 3.4 Elemen Bangunan Vertikal

- d. Penggunaan elemen Kaca
- Menghindari penggunaan kaca pada sisi jatuhnya sinar matahari secara langsung. Sebaliknya kaca dapat digunakan pada sisi sebaliknya. Hal ini dikarenakan karena ketika sinar matahari secara langsung menembus bidang kaca, radiasi yang dipancarkan matahari dalam bentuk gelombang pendek akan memanaskan benda-benda di dalam bangunan tersebut. Akibat pemanasan tersebut, benda-benda akan memancarkan kembali radiasinya, dalam bentuk gelombang panjang ke udara di sekelilingnya.



Gambar 3.5
 Proses terjadinya efek rumah kaca
 Radiasi matahari masuk ke dalam
 bangunan melalui bidang kaca
 memanaskan ruang di dalamnya.
 Panas di dalam tidak dapat menembus
 kaca, terperangkap menimbulkan
 kenaikan suhu udara di dalam
 bangunan.

Kualitas penerangan dalam ruang, bergantung pada pengguna ruang dan aktifitas yang dilakukan

Kualitas	Jenis Pekerjaan	E (lux)
1. Kerja Halus sekali	Menggambar detail kecil, pekerjaan cermat terus menerus	300
2. Kerja halus	Menulis, menjahit	150
3. Kerja sedang	Pekerjaan kayu, montase onderdil	80
4. Kerja kasar	Pekerjaan di gudang, lorong lalu lintas orang	40

Tabel 3.2 Kualitas Penerangan Ruang

Kesilauan yang ditimbulkan oleh pantulan sinar matahari juga bisa diatasi dengan penggunaan bahan-bahan bangunan yang tepat yang memiliki kualitas berbeda-beda, antara lain:

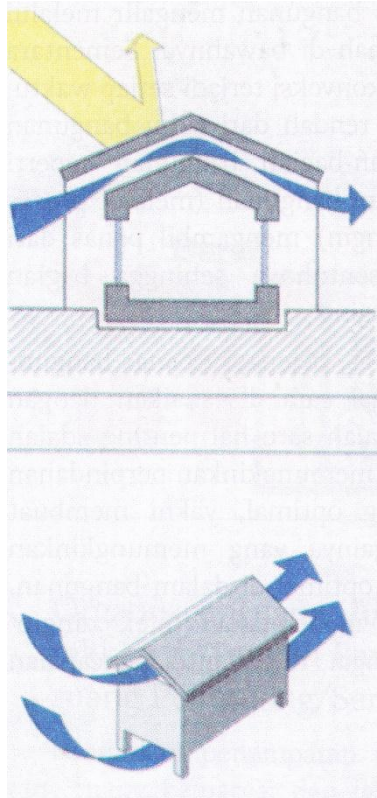
Bahan	Kondisi Permukaan	% Penyerapan	% Pemantulan
Aluminium	Dipoles	10-30	90-70
	Foil	35-40	65-60
	Dioksida	40-65	60-35
	Perunggu	50-55	50-45
Cat	Aluminium	25-55	75-45
	Kuning	50	50
	Abu-abu muda	70-80	30-20
	Hijau muda	50-60	50-40
	Merah muda	65-75	35-25
	Hitam	85-95	15-5

	Putih, berkilat	20-30	80-70
	Putih kapus	10-20	90-80
Semen Asbes	Baru atau putih	40-60	60-40
	Alate	80-95	20-5
	Lama	70-85	30-15
Aspal atau Beton	Bitmen felt	85-95	15-5
		60-70	40-30
Genteng	Merah	60-75	40-35
Tanah	Ladang	70-85	30-15
Rumput		80	20
Kayu	Pinus atau baru	40-60	60-40
	Kayu keras	85	15
Kaleng tembaga	Baru	25-30	75-70
	pudar	65	35
Marmer	Putih	40-50	60-50
Pasir	Putih	40	60
	Perak	70-90	30-10
Slate	Abu-abu	75-90	25-10
Batu	Batu karang	80-85	20-15
Besi Galvanisasi	Baru	65-70	35-30
	Pudar	90-95	10-5
Air	Danau atau laut	90-95	10-5
Bata	Merah	60-75	40-25

Tabel 3.3 Kualitas Penyerapan dan Pemantulan Bahan

e. Ruang atap

Untuk meminimalkan radiasi panas yang berasal dari plafon perlu diusahakan agar ‘ruang atap’, yakni ruang di antara penutup atap dan langit-langit, diberi ventilasi semaksimal mungkin. Dengan tujuan agar udara panas yang terperangkap di bawah penutup atap akibat pemanasan matahari dapat dibuang atau dialirkan keluar



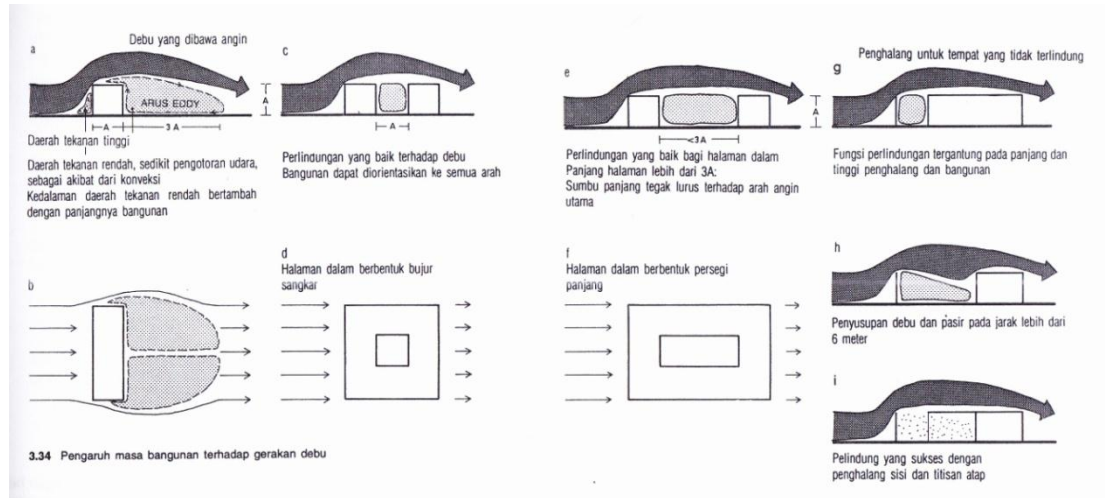
Gambar 3.6
Ventilasi atap
Membuat lubang ventilasi pada
'ruang atap' (antara penutup
atap dan langit-langit) untuk
menghalau panas yang
terakumulasi pada ruang
tersebut.

3. Kenyamanan thermal

Kenyamanan thermal adalah suatu kondisi thermal yang dirasakan oleh manusia bukan oleh benda, binatang, dan arsitektur, tetapi dikondisikan oleh lingkungan dan benda-benda di sekitar arsitekturnya.

Standar internasional mengenai kenyamanan thermal (suhu) "ISO 7730 : 1994" menyatakan bahwa sensasi thermal yang di alami manusia merupakan fungsi dari 4 faktor iklim yaitu: suhu udara, radiasi, kelembaban udara, kecepatan angin, serta faktor-faktor individu yang berkaitan dengan laju metabolisme tubuh, serta pakaian yang di gunakan." Untuk mencapai kenyamanan thermal haruslah di mulai dari Kualitas udara di sekitar kita yang harus memiliki kriteria :

- Udara di sekitar rumah tinggal tidak mengandung pencemaran



Gambar 3.7 Pengaruh Masa Bangunan Terhadap Gerakan Debu

- Udara tidak berbau, terutama bau badan dan bau dari asap rokok yang merupakan masalah tersendiri karena mengandung berbagai cemaran kimiawi walaupun dalam variable proporsi yang sedikit.

Prinsip dari pada kenyamanan thermal sendiri adalah, terciptanya keseimbangan antara suhu tubuh manusia dengan suhu tubuh sekitarnya. Usaha untuk mendapatkan kenyamanan thermal terutama adalah mengurangi perolehan panas, memberikan aliran udara yang cukup dan membawa panas keluar bangunan serta mencegah radiasi panas. Perolehan panas dapat dikurangi dengan menggunakan bahan atau material yang mempunyai tahan panas yang besar, sehingga laju aliran panas yang menembus bahan tersebut akan terhambat. Permukaan yang paling besar menerima panas adalah atap. Bahan atap umumnya mempunyai tahanan panas dan kapasitas panas yang lebih kecil dari dinding. Untuk mempercepat kapasitas panas dari bagian atas agak sulit karena akan memperberat atap. Tahan panas dari bagian atas bangunan dapat diperbesar dengan beberapa cara, misalnya rongga langit-langit, penggunaan pemantul panas reflektif juga akan memperbesar tahanan panas. Cara lain untuk memperkecil panas yang masuk antara lain yaitu:

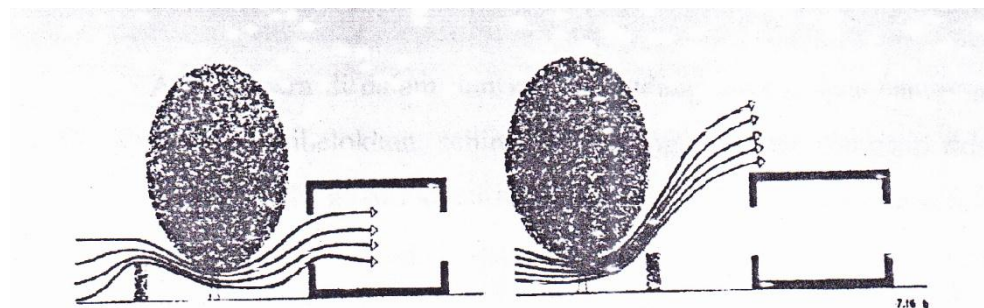
- Memperkecil luas permukaan yang menghadap ke timur dan barat.
- Melindungi dinding dengan alat peneduh.

Perolehan panas dapat juga dikurangi dengan memperkecil penyerapan panas dari permukaan, terutama untuk permukaan atap. Warna terang mempunyai penyerapan radiasi matahari yang kecil sedang warna gelap adalah sebaliknya.

4. Aliran udara melalui bangunan

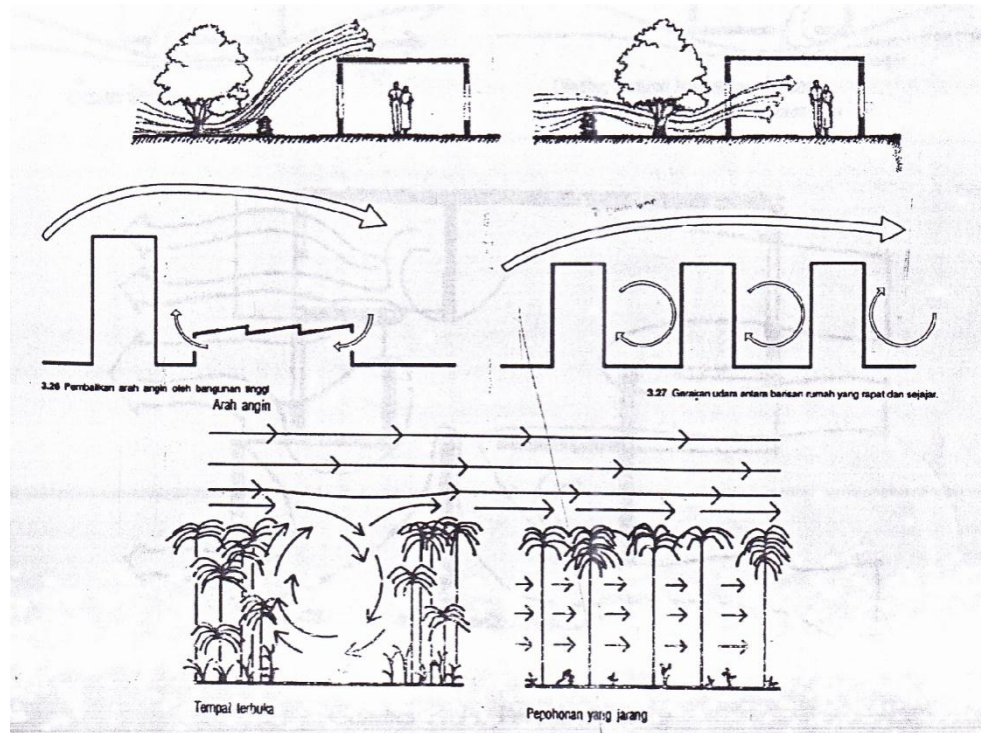
Prinsip upaya perancangan bangunan pada daerah beriklim tropis yang benar harus mempertimbangkan pemanfaatan sebanyak mungkin kondisi alam, diantaranya adalah pengupayaan pemikiran penghawaan alami untuk memenuhi kebutuhan udara dan kelancaran sirkulasi udara pada bangunan tersebut.

Untuk mengantisipasi kecepatan angin yang tinggi dibutuhkan barier atau penghalau agar aliran angin yang masuk ke dalam ruangan. Barrier dapat berupa vegetasi atau bangunan lain. Vegetasi lebat dapat menahan angin, panas, debu yang tidak diinginkan. Sedangkan daerah lembab diinginkan adanya gerakan udara maksimum, semak dan pohon dapat menghambat gerakan udara.



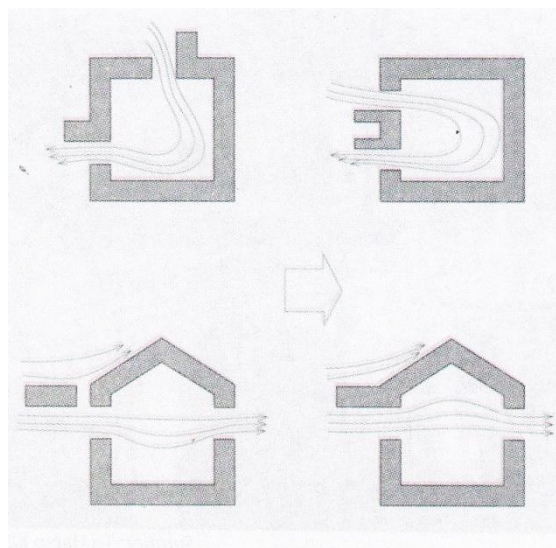
Gambar 3.8 Vegetasi Sebagai Pemecah dan Penahan Angin

Pemanfaatan pohon serta semak-semak merupakan cara alamiah untuk memberi perlindungan terhadap sinar matahari maupun untuk menyegarkan dan menyalurkan aliran udara, terutama pada gedung yang rendah.



Gambar 3.9 Pergerakan Angin dengan Pemanfaatan vegetasi dan bangunan di sekitarnya

Ventilasi silang juga merupakan faktor yang sangat penting bagi kenyamanan ruang. Jenis, posisi dan ukuran lubang jendela sampai berpengaruh.

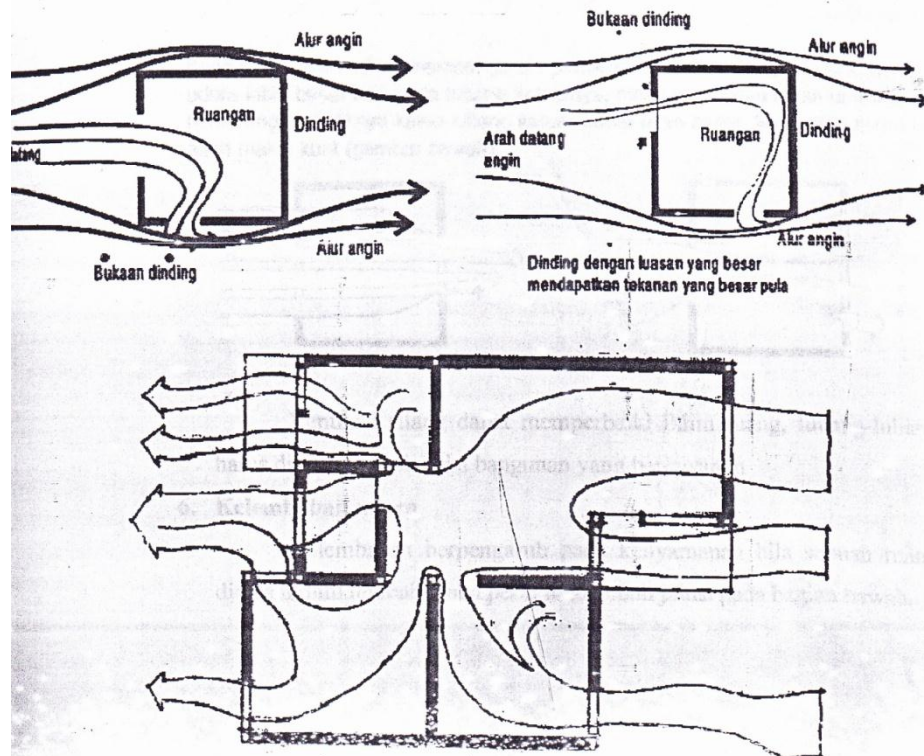


Gambar 3.10
Ventilasi silang pada bangunan

5. Kelembapan Udara

Dalam upaya pemanfaatan penghawaan alami, perlu diperhatikan bahwa pengaliran udara yang perlahan-lahan namun kontinyu sangat mutlak diperlukan, agar udara didalam ruangan selalu diganti dengan udara yang bersih, sehat, segar dan terasa nyaman. Pada kegiatan rumah tinggal, pergantian udara bisa dikatakan baik apabila udara didalam ruangan dapat selalu berganti sebanyak 15 m³/orang/jam, semakin kecil ukuran ruang, maka frekuensi pergantian udara harus semakin sering.

Keterlambatan atau kekurangan volume pergantian udara didalam ruang akan meningkatkan derajat kelembaban ruang, yang akan menimbulkan perasaan tidak nyaman, disamping itu udara kotor sisa gas buang yang tidak secepatnya tersalur keluar akan sangat merugikan kesehatan pemakai ruang. Sebagai pedoman, suatu ruang akan terasa nyaman untuk tubuh apabila kelembaban didalam ruang tersebut berkisar antara 40 – 60%. Pada ruang-ruang yang jarang terkena pengaruh panas sinar matahari, maka pengendalian kelembaban sangat ditentukan oleh kelancaran sirkulasi udara yang mengalir didalam ruang tersebut.



Gambar 3.11 Sirkulasi Udara dalam Ruang

Kelembaban tinggi, disamping disebabkan oleh kurang lancarnya sirkulasi udara didalam ruang dan kurangnya pengaruh sinar matahari, juga disebabkan oleh faktor-faktor:

- Air hujan:

Akibat merembesnya air hujan dari luar dinding kedalam dinding bangunan, akibat merembesnya air hujan yang disebabkan oleh sistem talang air hujan yang tidak benar, misalnya talang datar yang teletak diatas dinding memanjang, penyusupan air hujan melalui sela daun pintu, jendela dan lain-lain yang tidak rapat sempurna dan masih terkena tampias air hujan.

- Kondisi air tanah:

Akibat merembesnya air dari tanah melalui pondasi dan dinding ke lantai secara kapilerisasi. Dengan demikian pemecahan teknis akibat adanya kelembaban tinggi secara rinci juga tergantung dari penyebab utama timbulnya hal tersebut.

6. Curah hujan

Untuk mengantisipasi curah hujan yang tinggi, pada daerah tropis diantisipasi dengan:

- Kemiringan atap 35° dengan tujuan agar beban air hujan yang turun segera dapat dialirkan.
- Penggunaan overstek pada atap yang berfungsi untuk melindungi bangunan dari tampias air hujan

III.4 Aplikasi Arsitektur Tropis pada bangunan

1. Wisma Dharmala Sakti Jakarta

Bangunan yang terletak di Jl. Sudirman, Jakarta ini secara teknis bentuknya merupakan solusi dari problem iklim panas dan lembab. Bangunan ini menggunakan sistem cantilever untuk menghalangi sinar matahari langsung masuk ke dalam bangunan. Bentuk cantilever ini secara langsung mengambil konsep dari bentuk atap tradisional Indonesia, yaitu bentuk atap yang melebar membentuk permainan cahaya yang unik dan juga berfungsi untuk menangkap angin. Bayangan inilah yang menjadi ide dasar permainan bentuk pada bangunan wisma Dharmala Sakti.



Pintu masuk utama bangunan melalui plaza terbuka dengan atap yang tinggi, dimaksudkan untuk memperoleh pencahayaan alami dengan pengolahan bentuyuk atrium yang dibentuk oleh teras di lantai atasnya. Plaza ini menghubungkan ruang tamu ke berbagai ruang yang mengolah permainan perbedaan ketinggian lantai dengan tangga yang di sisi kiri kanannya terdapat aliran air yang mengarah ke kolam kecil di lantai. Atrium terbuka ini di rancang untuk menciptakan suasana pedesaan, dengan kemudahan pencapaian dan kesan alamiah sebagaimana pada umumnya terdapat di pedesaan.

Walaupun terkesan pengerjaannya sulit dan mahal, tetapi hal ini dikompensasikan dengan daya pendingin udara yang lebih kecil, untuk menghindari sinar matahari secara langsung, sehingga biaya perawatan akan lebih murah.

Kesimpulan yang dapat diambil dari studi banding terhadap bangunan Wisma Dharmala Sakti Jakarta adalah :

- Penggunaan kantilever dengan bentuk atap tradisional Indonesia untuk menghalangi sinar matahari langsung masuk kedalam bangunan selain untuk menangkap angin.
- Plaza terbuka dengan atap yang tinggi pada pintu masuk utama bangunan untuk memperoleh pencahayaan alami.

2. Rumah Tinggal

Desain Arsitektur Tropis adalah tipe rumah yang paling cocok untuk iklim Indonesia. Walaupun begitu, terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan di daerah tropis ini. Contohnya, suhu udara yang cenderung hangat setiap tahunnya, serta curah hujan tinggi.

Suhu udara yang hangat bisa diantisipasi lewat desain dengan bukaan jendela dan pintu yang besar atau lebar. Ada kaitan antara ruangan yang membebaskan sirkulasi angin di dalamnya. Sementara itu plafonnya dirancang cukup tinggi untuk pertukaran udara dingin dan panas.

Bukaan yang lebar dimaksimalkan dengan menerapkan teras di sekeliling rumah untuk menghindari curah air hujan mengenai jendela langsung. Untuk penanganan curah hujan yang cukup tinggi, pemilik rumah perlu mencermati tipe bangunan saat membangun rumah.

a. Desain Atap Arsitektur Tropis

Atap dari rumah tropis telah didesain untuk mengantisipasi terhadap curah hujan yang tinggi. Dan atap inilah yang menjadi ciri desain tropis.



b. Desain rumah tropis Indonesia

Desain tropis mengantisipasi terik matahari dan curah hujan, curah hujan yang jatuh ke atap rumah cukup tinggi serta panas yang terik.



c. Kemiringan atap rumah tropis

Atap pada desain rumah arsitektur tropis harus dapat mengalirkan air secara lancar dan cepat ke arah bawah dengan kemiringan yang cukup.



d. Bukaan-bukaan pada rumah tropis

Bukaan-bukaan pada bangunan difungsikan untuk masuknya aliran udara dan sinar matahari yang berfungsi sebagai pencahayaan.



3. Rumah Traditional di Indonesia

Indonesia terletak di garis khatulistiwa dan beriklim tropis lembab, hal ini dapat dipakai sebagai parameter untuk menonjolkan ciri arsitektur tropis sebagai ciri atau jiwa arsitektur Nusantara. Karena Indonesia terletak di daerah beriklim tropis lembab maka para arsitek traditional menyikapi kondisi iklim ini di masing-masing daerahnya untuk diantisipasi, sebagai contoh:

- Penerapan parameter Isolasi pada bangunan traditional
Tanaman telah menjadi objek pengamatan para arsitek traditional, tanaman telah memberikan keteduhan dan kesegaran diyakini mampu memberikan kenyamanan dan keteduhan pada tempat tinggal. Dengan demikian atap dari bahan ijuk, bilah-bilah bambu, sirap banyak dijumpai pada bangunan traditional, karena memiliki isolasi terhadap panas dan hujan.
- Penyelesaian permasalahan dari iklim tropis di Indonesia

Cara Penyelesaian	Daerah
Diselesaikan dengan pola orientasi masa bangunan	Bali, Minangkabau, Banjar, Aceh dan Toraja
Diselesaikan dengan pola orientasi tata ruang dalam	Jawa, Bali, Sumba
Diselesaikan dengan pemilihan bahan atap	Aceh, Bali menggunakan ijuk
	Jawa, Sumbawa menggunakan jerami
	Toraja menggunakan bilah bambu
	Banjar menggunakan sirap
Diselesaikan dengan pemilihan detail bangunan	Penggunaan krepyak pada jendela (Jawa)
	Lubang angin di atap (Toraja, Minang)
	Atap lengkung dan susun (Minang)
Diselesaikan dengan pemilihan peninggian bangunan	Aceh, Banjar, Toraja, Sumbawa dengan rumah panggung
	Jawa, Bali tanpa peninggian lantai

BAB IV

TINJAUAN LOKASI

IV.1 Lokasi Site

Lokasi yang akan digunakan untuk Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan berada di wilayah kota Malang. Malang dengan Tri Bina Cita Kota Malang, sebagai kota pendidikan, merupakan potensi daerah yang memiliki nilai jual dan daya saing baik ditingkat regional maupun nasional. Dalam era globalisasi dunia pendidikan menghadapi perubahan yaitu dengan adanya tuntutan masyarakat memperoleh fasilitas pendidikan yang baik dan berkualitas. Sesuai dengan visi dan misi kota Malang, yaitu :

- Visi : "Terwujudnya Kota Malang yang Mandiri, Berbudaya, Sejahtera dan Berwawasan Lingkungan"
- Misi
 1. Mewujudkan kota Malang sebagai kota pendidikan melalui peningkatan kualitas pendidikan bagi masyarakat miskin perkotaan.
 2. Mewujudkan kota Malang sebagai kota sehat melalui peningkatan kualitas kesehatan masyarakat bagi masyarakat kurang mampu dan meningkatkan penghijauan kota.
 3. Mewujudkan semangat dan cita-cita reformasi dalam upaya pemulihan ekonomi kota menuju terwujudnya Indonesia baru berlandaskan pada: negara dengan pondasi system kehidupan ekonomi, sosial, budaya yang dijiwai prinsip-prinsip demokrasi kebangsaan dan keadilan social dalam ikut serta menertibkan persatuan dan kesatuan, serta kerukunan Kota Malang;
 4. Mewujudkan tuntutan reformasi dalam tatanan system politik pemerintahan dan tatanan paradigma pembangunan berdasarkan pada: wawasan kebangsaan, demokrasi, persatuan dan kesatuan, otonomi daerah, iman dan takwa, budi pekerti, hak asasi manusia, dan keadilan sosial;

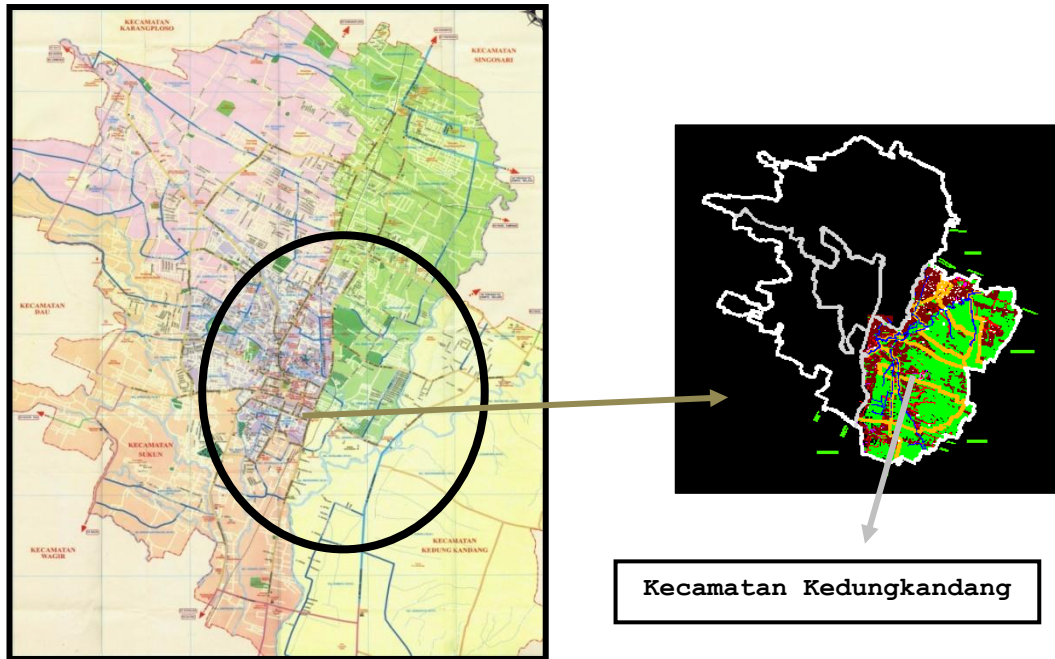
5. Mewujudkan upaya reformasi melalui pembenahan system administrasi publik dan system administrasi kebijakan publik, dengan syarat rasa kebersamaan seluruh masyarakat yang pluralistic, persatuan dan kesatuan, kerjasama dan merupakan gerakan rakyat;
6. Menjadikan tekad mengentaskan kemiskinan menjadi landasan prioritas pembangunan dalam rangka memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa;
7. Mendayagunakan secara optimal potensi penduduk, posisi geografis strategis, dan sumberdaya alam yang memadai untuk memajukan masyarakat kota Malang dan kontribusi maksimal bagi kemajuan dan kesejahteraan bangsa.

Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur. Kota Malang memiliki luas 110.06 Km. persegi, Kota dengan jumlah penduduk sampai akhir ***Juni 2005 sebesar 782.110 jiwa***. Kepadatan penduduk kurang lebih 7106 jiwa per kilometer persegi. Tersebar di 5 Kecamatan (Klojen = 125.824 jiwa, Blimbing = 167.301 jiwa, Kedungkandang = 152.285 jiwa, Sukun = 174.184 jiwa, dan Lowokwaru = 162.516 jiwa), 57 Kelurahan, 10 Desa, 505 RW dan 3.649 RT. Adapun batas-batas kota Malang, antara lain:

Sebelah Utara : Kec. Singosari dan Karangploso
Sebelah Barat : Kec. Wagir dan Dau
Sebelah Timur : Kec. Pakis dan Tumpang
Sebelah Selatan : Kec. Pakisaji dan Tajinan

IV.2 Lokasi Tapak

Lokasi yang akan digunakan untuk Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan terletak di Jl. Mayjen Sungkono, Kelurahan Kedungkandang, Kecamatan Kedungkandang.



Gambar 4.1 Wilayah Kecamatan Kedungkandang

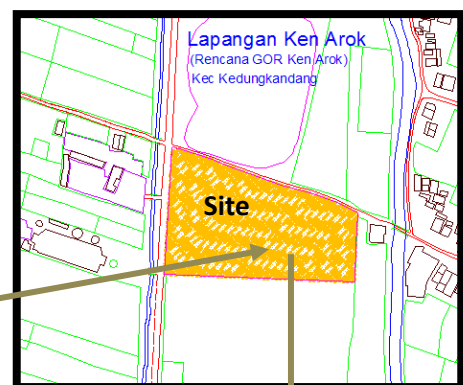
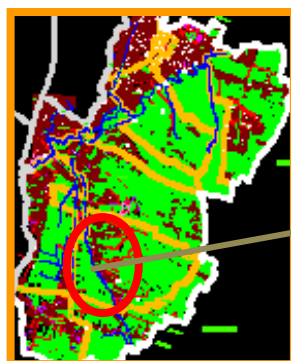
Batas-batas dari Kecamatan Kedungkandang adalah:

Sebelah Utara : Kec. Singosari

Sebelah Barat : Kec. Sukun, Kec. Kojen, Kec. Blimbing

Sebelah Timur : Kec. Pakis, Kec. Tajinan

Sebelah Selatan : Kec. Pakisaji



Lokasi site berada di Jl. Mayjen Sungkono, Kelurahan Kedungkandang, Kecamatan Kedungkandang. Memiliki luas $\pm 11.000 \text{ m}^2$

Gambar 4.2 Site

Kelurahan Kedungkandang merupakan salah satu kelurahan yang berada di bawah lingkup Kec. Kedungkandang. Kelurahan Kedungkandang sendiri mempunyai luas 494 Ha. Batas-batas Kelurahan Kedungkandang, antara lain:

Sebelah Utara : Kel. Lesanpuro
Sebelah Barat : Kel. Bumiayu, Kel. Kotalama
Sebelah Timur : Kec. Tajinan
Sebelah Selatan : Kel. Wonokoyo

Kondisi Site:



Gambar 4.3 Kondisi Site

Site yang akan digunakan berada di daerah persawahan dan ladang tebu yang dikelola secara individu oleh pemiliknya. Di sekitar site masih jarang berdiri bangunan-bangunan. Batas-batas yang ada di sekitar site, antara lain:

Sebelah Utara : GOR. Ken Arok
Sebelah Barat : Persawahan, bengkel, rumah makan
Sebelah Timur : Perumahan penduduk dan juga terdapat saluran induk
Sebelah Selatan : Pusat Informasi Masyarakat Berbasis Internet, Ladang tebu

Dari RDTRK Kota Malang diketahui lokasi tapak yang berada di Jl. Mayjen Sungkono, Kel. Kedungkandang, Kec. Kedungkandang mempunyai:

- KDB 80 – 100 %
- KLB 80 – 240 % (ratio 0,8 – 2,4)
- Ketinggian 1 – 3 lantai

IV.3 Kondisi Fisik dan Lingkungan Sekitar



Gambar 4.4 Batas-batas Site

Lokasi site berada pada ketinggian 440 - 660 meter diatas permukaan air laut. $112,06^{\circ}$ - $112,07^{\circ}$ Bujur Timur dan $7,06^{\circ}$ - $8,02^{\circ}$ Lintang Selatan.

1. Suhu maksimum $32,7^{\circ}\text{C}$ dan minimum $18,4^{\circ}\text{C}$
2. Kelembapan rata-rata 79% - 86%, dengan kelembapan maksimum 99% dan minimum 40%

3. Penyinaran rata-rata 73%
4. Curah hujan rata-rata 472 mm

Pemilihan site di daerah Jl. Mayjen Sungkono, mempunyai beberapa alasan/pertimbangan, antara lain:

1. Site berada di daerah pinggiran kota, tetapi dekat fasilitas umum yaitu terminal 'Hamid Rusdi' sehingga mudah dalam proses pencapaian.
2. Merupakan daerah pengembangan kota Malang, di wilayah ini juga terdapat beberapa sekolah dan bangunan milik pemerintahan kota Malang.

Dengan kondisi site yang mendukung, diharapkan keberadaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan di wilayah kota Malang dapat meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Selain kondisi site yang menunjang, pendirian STIKES juga harus didukung oleh fasilitas-fasilitas lain, dalam hal ini fasilitas kesehatan masyarakat yang dijadikan sebagai tempat praktek untuk mahasiswa dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, antara lain:

1. Rumah Sakit
2. Puskesmas
3. Posyandu, dll

Di kota Malang sendiri terdapat fasilitas kesehatan yang cukup memadai.

Berdasarkan RDTRK jumlah fasilitas kesehatan di kota Malang:

No.	Fasilitas	Jumlah
1.	Rumah Sakit Umum (Propinsi Jawa Timur)	1
2.	Rumah Sakit ABRI/Tentara	1
3.	Rumah Sakit milik BUMN	1
4.	Rumah Sakit Swasta	4
5.	Puskesmas	15
6.	Puskesmas Pembantu	33
7.	Puskesmas Keliling	16
8.	Posyandu	618

Tabel 4.1 Fasilitas Kesehatan di Kota Malang

BAB V

METODOLOGI

V.1 Metode Perancangan

Berdasarkan pada tujuan perancangan yang ingin dicapai yaitu merancang sebuah bangunan sekolah tinggi ilmu kesehatan yang tetap mencerminkan sisi arsitekturalnya dan memiliki karakter bangunan pendidikan serta tetap memperhatikan kenyamanan baik di luar maupun di dalam bangunan untuk menunjang kegiatan pendidikan di dalamnya.

Dalam hal ini adalah teori tentang arsitektur tropis dalam buku *Bangunan Tropis* karya Georg Lippsmeir, dalam pembahasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan bangunan tropis serta peraturan-peraturan Dikti tentang pendidikan Tinggi khususnya Sekolah Tinggi, sehingga perancangan ini membutuhkan observasi lingkungan dan pemahaman literatur.

Pada proses analisa, hal-hal yang dilakukan adalah mengamati komponen-komponen apa saja yang perlu diperhatikan dan dihadirkan dalam bangunan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan agar bangunan yang dihadirkan sesuai dengan arsitektur tropis.

Metode perancangan yang digunakan pada perancangan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan dengan tema “Arsitektur tropis” adalah metode problem solving. Metode ini merupakan metode yang berusaha untuk memecahkan masalah yang terjadi.

V.2 Pengumpulan Data

Pada tahap pengolahan data dilakukan identifikasi data dengan tujuan untuk mengelompokkan data pada bagian masing-masing. Dalam melakukan identifikasi ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan, antara lain:

1. Observasi
Merupakan sebuah tahapan awal dalam perancangan ilmiah. Berupa pengamatan terhadap objek kasus. Dalam perancangan disini metode pengamatan didasarkan pada kondisi tapak atau site dimana perancangan akan dilakukan.
2. Study Banding
Pencarian objek yang sama untuk dijadikan tolak ukur atau acuan dalam merancang. Study banding disini ialah mencari objek yang sesuai dengan judul perancangan, yaitu Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.
3. Study Pustaka
Pemilihan literatur yang sesuai dengan judul dan tema dari perancangan. Dalam hal ini adalah literatur tentang arsitektur tropis dan sekolah tinggi ilmu kesehatan. Perancangan ini diharapkan mampu menjadi sebuah wadah yang mampu untuk membantu memberikan sarana pendidikan di bidang keperawatan.
4. Dokumentasi
Bagian-bagian dari data tersebut dapat berupa data primer maupun data sekunder dimana keduanya sangat berpengaruh terhadap proses perancangan.

Data-data yang diperlukan dalam proses perancangan adalah data primer dan data sekunder.

1. Data Primer
Sebuah data yang didapat dan digunakan dari tahapan awal proses pengumpulan data yang sesuai dengan objek. Data primer ini dapat berupa observasi lapangan, dimana dengan observasi lapangan tersebut dapat dilakukan sebuah pengamatan dan pengambilan data. Data yang diambil berupa hal-hal yang berhubungan dengan elemen-elemen pendukung berupa fisik dan non fisik yang terdapat dalam Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.
2. Data Sekunder
Data sekunder merupakan data yang di dapat melalui sebuah studi literatur. Studi literatur bertujuan untuk memperkaya informasi mengenai objek, selain itu juga dapat mengetahui tentang teori-teori yang berkaitan dengan

tema dan objek, yang nantinya dapat dijadikan landasan dalam merancang/mendesain Lembaga Pemasyarakatan Anak

V.3 Pengolahan dan Analisa Data

Dalam pengolahan data, data yang telah diperoleh dari kajian dan studi lapangan diolah terlebih dahulu sebelum disajikan dalam bentuk analisa. Pada proses pengolahan data, terdapat beberapa proses, antara lain:

1. Editing data

Pada tahap ini data yang telah diperoleh dari kajian pustaka dan fakta di lapangan diperiksa terlebih dahulu. Hal ini dilakukan agar tidak terdapat kekeliruan sehingga data yang disajikan merupakan data yang akurat.

2. Coding data

Pada tahap ini data yang telah diperoleh diberikan tanda atau simbol-simbol apabila terdapat data yang sama agar tidak terjadi pengulangan data.

3. Tabulating data

Pada tahap ini data yang telah diperoleh dikelompokkan pada bagian-bagian terpisah sesuai dengan jenis datanya.

Sedangkan Metode analisa yang digunakan pada perancangan ini adalah :

a. Metode analisa kualitatif

Yaitu metode yang digunakan berdasarkan prinsip-prinsip arsitektur terhadap pola sistem dan karakter yang akan mempengaruhi proses perancangan wadah secara fisik.

b. Metode analisa sintetis

Metode ini digunakan untuk merumuskan faktor-faktor sebagai suatu solusi akan penyelesaian permasalahan.

Pendekatan perancangan dengan objek sebuah STIKES pada perancangan ini menggunakan beberapa konsep, antara lain:

1. Analogi

Pada analogi ini terdapat beberapa pembagian, antara lain:

- a. Direct analogy yaitu membandingkan suatu objek yang memiliki fungsi sebagaimana fungsi yang diinginkan dari bangunan yang dirancang dalam dasar bagian-bagian.

- b. Personal Analogy yaitu dikembangkan dengan mengambil diri sendiri seolah-olah diletakkan pada posisi objek yang dirancang.
- c. Symbolic Analogy yaitu menimbulkan benda dengan perbandingan yang bersifat umum.
- d. Fantasy Analogy yaitu menggunakan sesuatu yang indah dan ideal untuk menciptakan ide baru dalam menyelesaikan masalah.
- e. Methapor yaitu merupakan hubungan abstrak atau mengambil jiwa sesuatu benda dalam pemecahan persoalan rancangan.

Pada perancangan ini dilakukan pendekatan rancangan yang disesuaikan dengan tema rancangan yaitu arsitektur tropis yang diterapkan pada desain bangunan, penyediaan ruang-ruang dan fasilitas serta faktor-faktor penunjang lainnya untuk mewujudkan sebuah sekolah tinggi ilmu kesehatan yang mampu menghasilkan tenaga kesehatan yang profesional.

2. Transformasi

Terdapat dua pengertian tentang transformasi, transformasi adalah:

- a. Sebuah aksi, proses, dan bahan peubah atau dalam keadaan berubah.
- b. Perubahan suatu ekspresi, formula atau pernyataan logis tanpa mengubah substansi atau isi esensialnya.

Menurut Anthony C. Antoniades, 1990: Transformasi merupakan proses perubahan bentuk yang merespon berbagai faktor, baik eksternal maupun internal. Dapat disimpulkan bahwa transformasi adalah proses perubahan yang dapat berlangsung secara dinamis (continue) dan disesuaikan dengan keadaan (fleksibel), baik secara keseluruhan maupun secara sebagian dalam usaha merespon faktor-faktor internal/eksternal, yang dilakukan dengan tidak mengubah substansi atau esensinya.

Terdapat beberapa penetapan arah dan titik berat transformasinya (fungsi, bentuk, elemen, struktur dan material/makna), antara lain:

- a. Transformasi fungsi
- b. Transformasi bentuk dan elemen
- c. Transformasi struktur dan material
- d. Transformasi makna dan symbol

Transformasi dapat dilakukan terhadap sebagian atau menitik beratkan pada salah satu yang paling sesuai dengan konsep yang diinginkan.

Pada perancangan ini dilakukan beberapa pendekatan rancangan, antara lain:

a. Skala

Pembesaran atau pengurangan ukuran suatu bentuk pada tingkat tertentu bisa tampak tidak sesuai skala bila hanya ditransformasikan secara proposional. Diperlukan juga perubahan formal dan proposional pada bagian-bagian tertentu agar sesuai dengan ukurannya yang baru, baik secara statis maupun visual.

b. Bagian dan keseluruhan bangunan

Pengambilan satu atau bagian-bagian tertentu dari keseluruhan tidak dapat diterapkan begitu saja pada bentuk lain karena mungkin tidak sesuai dengan bentuk yang baru. Selayaknya unsur-unsur utama yang ada disusun sedemikian rupa secara harmonis.

c. Faktor-faktor Eksternal

Perubahan-perubahan di berbagai bidang yang mempengaruhi transformasi menyebabkan diperlukannya strategi-strategi desain untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi.

3. Guna dan Citra

Meskipun bangunan merupakan benda mati, tetapi tidak berarti tidak berjiwa atau mati (tidak memiliki arti). Bangunan harus memiliki jiwa untuk atau sebagai cara memberitahukan dirinya. Guna berarti use atau kegunaan (manfaat). Maksudnya adalah:

a. Keuntungan/manfaat yang diperoleh.

b. Pelayanan yang didapatnya.

Guna harus:

a. Bermanfaat

b. Mempunyai daya

Guna bisa dilihat pada kesesuaiannya pada bangunan. Kesesuaian itu ditinjau dari beberapa hal, antara lain:

a. Tata Ruangnya

- b. Efisiensi dan tepat guna
- c. Kenyamanan

Citra merupakan image atau gambaran. Secara definitive, citra berarti suatu kesan penghayatan yang menangkap arti bagi seseorang. Dalam hal ini citra berhubungan dengan:

- a. Spiritual
- b. Derajat dan martabat seseorang

Citra tidak jauh sekali perbedaannya dengan Guna. Citra merujuk pada tingkat kebudayaan, sedangkan guna lebih menuding pada segi ketrampilan dan kemampuan.

Pada perancangan ini dilakukan pendekatan rancangan berkaitan dengan beberapa aspek yang menentukan bagaimana sebuah rancangan dapat memenuhi kriteria sebagai objek yang memiliki fungsi objek, tampilan objek, kenyamanan dan hal-hal yang berkaitan dengan kepercayaan dan kebiasaan masyarakat atau sesuatu yang dapat ditangkap pengamat mengenai sebuah identitas.

Tahapan selanjutnya adalah proses desain yang bertujuan untuk merancang bangunan yang mempunyai suatu karakter atau ciri yang menyimbolkan suatu fungsi yang ada di dalamnya, sehingga pada nantinya karakter bangunan yang ada dapat dikenal oleh masyarakat pada umumnya.

V.4 Sistematika Pembahasan

BAB I : Pendahuluan

Berisi latar belakang, permasalahan arsitektur, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan perancangan dan batasan masalah

BAB II : Tinjauan Objek

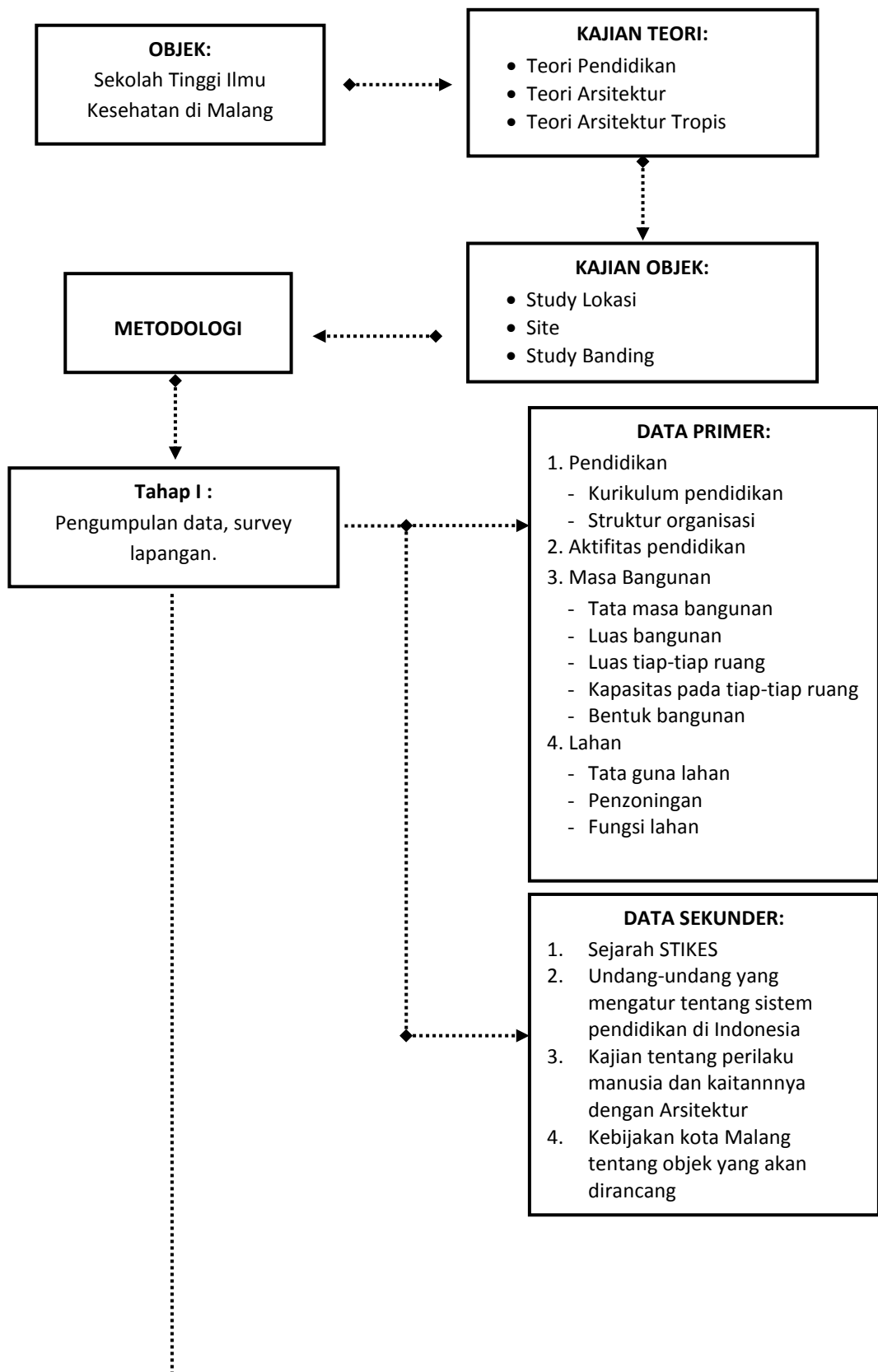
Berisi deskripsi secara umum dan khusus dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan yang direncanakan, studi banding dengan obyek sejenis, dan program rancangan

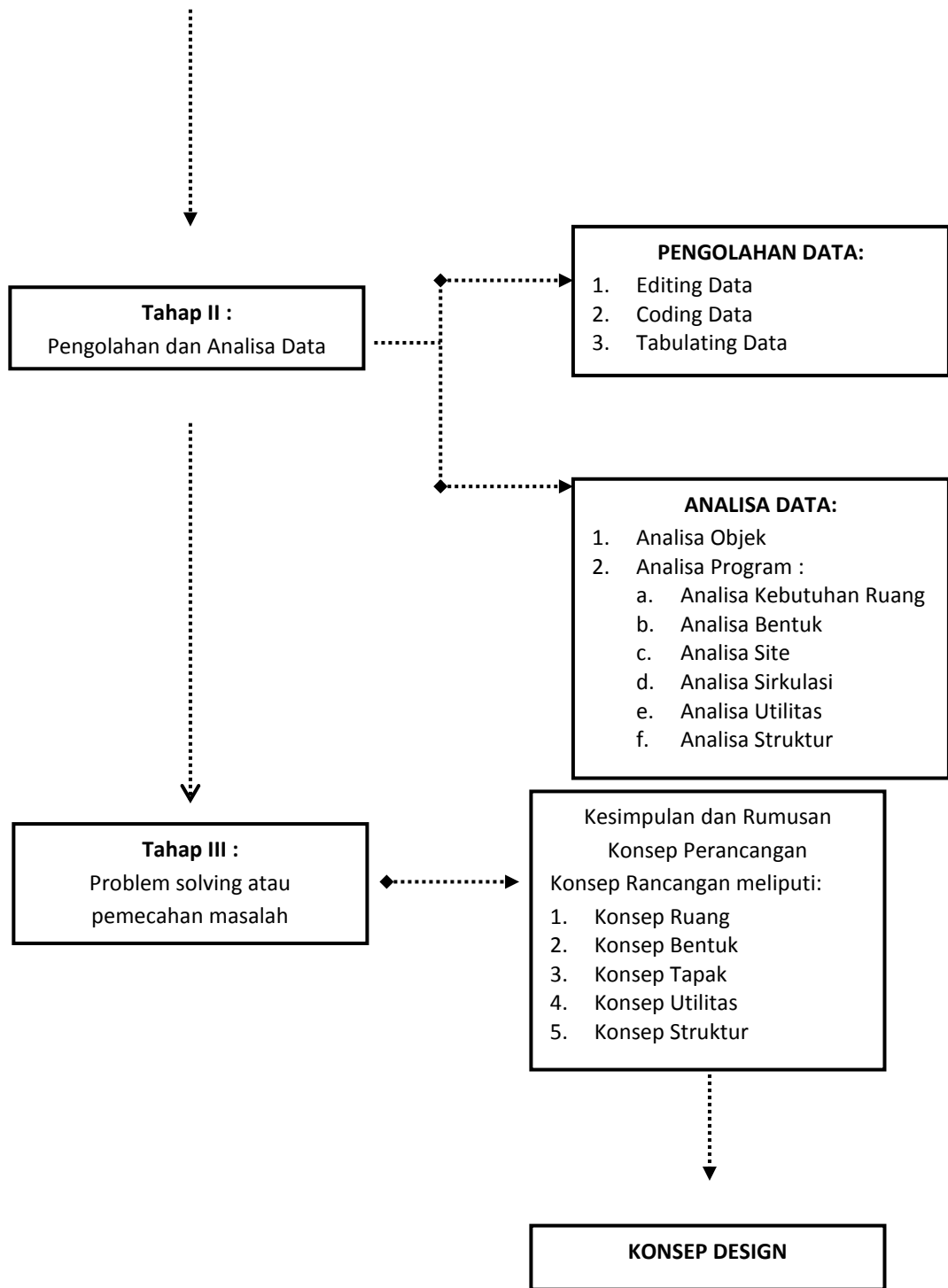
BAB III : Kajian Tema

Berisi tentang penjelasan tema arsitektur tropis, serta study banding dengan tema sejenis

- BAB IV : Tinjauan Lokasi
Berisi tentang penjelasan tapak yang akan digunakan beserta dengan kondisi di sekitarnya
- BAB V : Metodologi
- BAB VI : Permasalahan dan Potensi
- BAB VII : Programing dan Analisa Arsitektur
- BAB VIII : Hasil Perancangan

Pola Pikir





BAB VI

PROGRAMING DAN ANALISA ARSITEKTUR

VI.1 Program Rancangan

VI.1.1 Visi Misi

- **Visi**

Menghasilkan perawat profesional yang berkualitas, unggul, mampu memenuhi kebutuhan dan memecahkan masalah klien, keluarga dan masyarakat sesuai dengan tuntutan kebutuhan serta perkembangan ilmu teknologi pada era globalisasi.

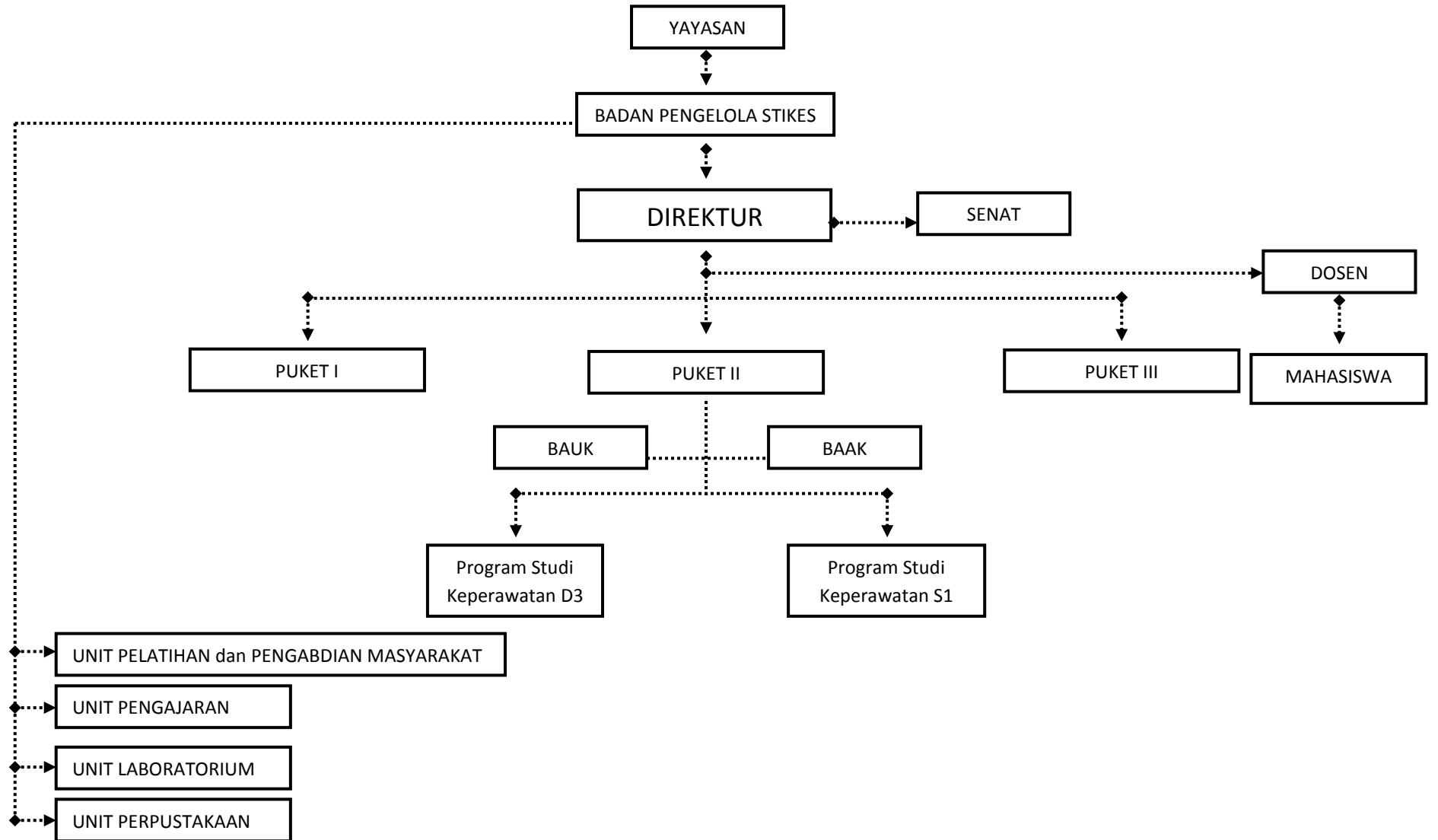
- **Misi**

1. Menyelenggarakan pendidikan tenaga keperawatan dengan keunggulan IPTEK
2. Mengembangkan kurikulum sesuai dengan tuntutan dunia kerja dan pasar global
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas SDM (Dosen, Staf, dan Karyawan) melalui jalur pendidikan berkelanjutan
4. Meningkatkan dan melengkapi sarana dan prasarana pendidikan

VI.1.2 Sifat Kepemilikan

Kepemilikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ini berada di bawah naungan yayasan pendidikan swasta yang menyelenggarakan pendidikan tenaga kesehatan. Sumber pendanaan berasal dari yayasan pendidikan swasta yang menaungi berdirinya sekolah tinggi ilmu kesehatan.

Struktur Organisasi



VI.1.3 Kurikulum

Program pendidikan pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan program D III Keperawatan mempunyai beban studi 110 – 120 sks yang dilaksanakan selama 6 semester dan program S I Keperawatan mempunyai beban studi 140 – 160 sks yang dilaksanakan selama 8 semester. Sifat program bertujuan agar lulusan memiliki penguasaan ilmu pengetahuan pelengkap, ilmu pengetahuan inti yang meliputi kelompok keilmuan seperti:

1. MKU merupakan mata kuliah pelengkap
2. MNDK merupakan mata kuliah penunjang
3. MKK merupakan mata kuliah inti

Pengalaman belajar dipilih dan ditetapkan berdasarkan kerangka konsep pendidikan keperawatan dan tujuan pendidikan (Kurikulum Pendidikan Nasional, PUSDIKNAKES, 2000) meliputi:

1. Pengalaman Belajar Ceramah (PBC)
Kegiatan belajar mengajar yang bahan/pelajarannya disampaikan secara lisan di bangku kuliah
2. Pengalaman Belajar Diskusi (PBD)
Kegiatan belajar mengajar yang dikemukakan dalam diskusi kelompok
3. Pengalaman Belajar Praktek
Kegiatan belajar mengajar di laboratorium yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman konkrit dengan cara demonstrasi, redemonstrasi dan simulasi
4. Pengalaman Belajar Klinik
Memberikan kesempatan belajar kepada peserta didik untuk memahami dan mempraktekkan serta mencoba secara nyata pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh
5. Pengalaman Belajar Lapangan
Memberi kesempatan pada peserta didik untuk mengalami dan mempraktekkan serta mencoba secara nyata pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh.

Kelompok ilmu yang berperan dalam pendidikan D III dan S I Keperawatan adalah:

1. Ilmu Humaniora dan Etika
2. Ilmu Alam Dasar
3. Ilmu Perilaku
4. Ilmu Sosial
5. Ilmu Biomedik
6. Ilmu Kesehatan Masyarakat
7. Ilmu Kedokteran Klinik
8. Ilmu Keperawatan Dasar
9. Ilmu Keperawatan Klinik
10. Ilmu Keperawatan Komunitas

Sistem pendidikan yang digunakan adalah Sistem Paket dengan Pembobotan SKS. Mata kuliah yang akan diajarkan dihitung dalam bentuk SKS, namun sistem pembelajaran yang dilakukan dengan sistem paket.

Pembagian kurikulum lengkap dan kurikulum institusi didasarkan pada kurikulum nasional, sedangkan untuk pengadaan kurikulum institusi pelaksanaannya diserahkan pada institusi yang terkait.

Hari operasional perkuliahan untuk STIKES adalah hari Senin – Jumat sedangkan hari Sabtu digunakan untuk praktek klinik dan lapangan.

Program D III

Smt.	Mata Kuliah	Jumlah SKS	Pengalaman Belajar					Jumlah Jam
			PBC	PBD	PB P	PB K	PB L	
I	Ilmu Alam Dasar	2	2	-	-	-	-	2
	Anatomi	2	1	1	-	-	-	2
	Fisiologi dan Biokimia	3	2	-	1	-	-	4
	Konsep Dasar Keperawatan	4	2	2	-	-	-	4
	Kebutuhan Dasar Manusia I	4	2	1	1	-	-	5
	Psikologi	2	2	-	-	-	-	2
	Etika Umum	2	2	-	-	-	-	2
	Agama	2	2	-	-	-	-	2
	Bahasa Inggris	2	1	1	-	-	-	2
	Komputer	2	1	1	-	-	-	2
Jumlah		25	13	10	2	-	-	26
II	Etika Keperawatan	2	2	-	-	-	-	2
	Pancasila dan Kewiraan	2	2	-	-	-	-	2
	Mikrobiologi dan Parasitologi	2	1	-	1	-	-	3
	Sosiologi	2	2	-	-	-	-	2
	Ilmu Gizi	2	1	1	-	-	-	2
	Patologi	2	1	1	-	-	-	2

	Kebutuhan Dasar Manusia II	4	1	-	3	-	-	7
	Farmakologi	2	1	1	-	-	-	2
	Komunikasi dlm. Keperawatan	2	2	-	-	-	-	2
	Pendalaman	3	-	-	3	-	-	6
	Jumlah	23	9	7	7	-	-	31
III	Keperawatan Profesional	2	2	-	-	-	-	2
	Pendidikan Kesehatan	2	1	-	1	-	-	3
	Dokumentasi Keperawatan	2	1	-	1	-	-	3
	Keperawatan Medikal Bedah I	5	3	1	1	-	-	6
	Keperawatan Medikal Bedah II	5	3	1	1	-	-	6
	Keperawatan Komunitas I	3	2	1	-	-	-	3
	Patologi Klinik	1	1	-	-	-	-	1
	Jumlah	20	12	4	4	-	-	24
IV	Keperawatan Medikal Bedah III	5	3	1	1	-	-	6
	Keperawatan Anak I	5	3	1	1	-	-	6
	Keperawatan Maternitas I	4	2	1	1	-	-	5
	Keperawatan Jiwa I	4	2	1	1	-	-	3
	Kepemimpinan & Manajemen	2	1	-	1	-	-	3
	Berpikir Kritis	2	2	-	-	-	-	2
	Jumlah	22	12	5	5	-	-	27
V	Pengantar Riset Keperawatan	2	1	-	1	-	-	3
	Keperawatan Komunitas II	4	2	1	1	-	-	5
	Keperawatan Jiwa II	2	-	-	-	2	-	8
	Keperawatan Maternitas II	2	-	-	-	2	-	8
	Keperawatan Medikal Bedah IV	2	-	-	-	2	-	8
	Keperawatan Anak	2	-	-	-	2	-	8
	Jumlah	22	12	5	5	-	-	27
VI	Keperawatan Keluarga	3	1	-	1	-	1	7
	Keperawatan Komunitas III	3	1	-	-	-	2	9
	Keperawatan Gerontik	2	1	-	-	-	1	5
	Keperawatan Gawat Darurat	3	1	-	1	1	-	7
	Keperawatan Medikal Bedah V	3	-	-	-	3	-	12
	Kewirausahaan	1	1					2
	Jumlah	22	12	5	5	-	-	27

Tabel 6.1 Kurikulum Program D III

Program S I

Smt.	Mata Kuliah	Jumlah SKS	Pengalaman Belajar					Jumlah Jam
			PBC	PBD	PB P	PB K	PB L	
I	Agama	2	2	-	-	-	-	2
	Bahasa Indonesia	2	2	-	-	-	-	2
	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	-	-	-	-	2
	Ilmu Dasar Keperawatan I	4	3	-	1	-	-	5
	Ilmu Dasar Keperawatan II	3	2	1	1	-	-	5
	Psikologi Keperawatan	2	2	-	-	-	-	2
	Keperawatan Dasar I	3	3	-	-	-	-	3
	Interpersonal English	2	2	-	-	-	-	2
Jumlah		20	18	1	2	-	-	23
II	Ilmu Dasar Keperawatan III	4	3	-	1	-	-	5
	Ilmu Dasar Keperawatan IV	4	3	-	1	-	-	5
	Keperawatan Dasar II	4	3	-	1	-	-	5
	Ketrampilan Dasar dalam Keperawatan	4	2	-	2	-	-	6
	Etik dan Hukum Kesehatan	2	2	-	-	-	-	2
	Academic English for Nursing	2	2	-	-	-	-	2
	Keperawatan Profesional	2	2	-	-	-	-	2
Jumlah		22	17	0	5	-	-	27
III	Ilmu Dasar Keperawatan V	3	2	-	1	-	-	4
	Ilmu Dasar Keperawatan VI	4	2	-	2	-	-	6
	Ilmu Dasar Keperawatan VII	3	2	-	1	-	-	4
	Keperawatan Dewasa I	4	3	1	-	-	-	4
	Ket. Dasar dalam Keperawatan	3	1	-	2	-	-	5
	Keperawatan Dewasa I	3	1	-	2	-	-	5
Jumlah		20	11	1	8	-	-	28
IV	Pendidikan Kesehatan	4	2	-	2	-	-	6
	Keperawatan Dewasa II	4	3	1	-	-	-	4
	Keperawatan Anak	4	3	1	-	-	-	4
	Keperawatan Anak (Praktik)	2	-	-	2	-	-	4
	Keperawatan Dewasa (Praktik)	3	-	-	3	-	-	6
	Antropologi Kesehatan	2	2	-	-	-	-	2
Jumlah		19	10	2	7	-	-	26
V	Manajemen Keperawatan	3	2	1	-	-	-	3
	Keperawatn Dewasa III	2	1	1	-	-	-	2
	Keperawatan Maternitas	4	2	-	2	-	-	6
	Keperawatan Dewasa (Praktik)	2	-	-	2	-	-	4
	Keperawatan Maternitas (Praktik)	2	-	-	2	-	-	4
	Entrepreneurship	2	2	-	-	-	-	2
	Keperawatan Informatic	2	1	-	1	-	-	3
Jumlah		19	8	2	7	-	-	24
VI	Keperawatan Jiwa	4	3	1	-	-	-	4
	Keperawatan Gawat Darurat	4	3	1	-	-	-	4
	Keperawatan Jiwa (Praktik)	2	-	-	2	-	-	4
	Keperawatan Gawat Darurat (Praktik)	2	-	-	2	-	-	4

	Disaster Nursing	3	2	-	1	-	-	4
	Nursing Care Patient	2	2	-	-	-	-	2
	Patient safety	2	2	-	-	-	-	2
	Jumlah	19	12	2	5	-	-	24
VII	Riset Keperawatan	2	2	-	-	-	-	2
	Keperawatan Keluarga	4	3	1	-	-	-	5
	Keperawatan Gerontik	3	2	1	-	-	-	4
	Keperawatan Keluarga (Praktik)	2	-	-	2	-	-	4
	Keperawatan Gerontik (Praktik)	2	-	-	2	-	-	4
	Home Care Nursing	3	2	-	1	-	-	4
	Mata Kuliah Elektif	2	2	-	-	-	-	2
	Jumlah	18	10	3	5	-	-	25
VIII	Keperawatan Komunitas	4	3	1	-	-	-	5
	Keperawatan Komunitas (Praktik)	2	-	-	2	-	-	4
	Mata Kuliah Elektif	2	2	-	-	-	-	2
	Skripsi	4	-	-	-	4	-	8
	Jumlah	12	5	1	2	-	-	19

Tabel 6.2 Kurikulum Program S1

Program Khusus

Smt.	Mata Kuliah	Jumlah SKS	Pengalaman Belajar					Jumlah Jam
			PBC	PBD	PB P	PB K	PB L	
I	Keperawatan Dasar I	2	2	-	-	-	-	2
	Nursing Informatic	2	1	-	1	-	-	3
	Ilmu Dasar Keperawatan I	3	2	1	-	-	-	3
	Ilmu Dasar Keperawatan II	3	2	1	-	-	-	3
	Keperawatan Dasar II	2	1	-	1	-	-	3
	Interpersonal English	2	1	1	-	-	-	2
	Etika dan Hukum Keperawatan	2	2	-	-	-	-	2
	Pendidikan Kesehatan	1	-	-	1	-	-	2
Jumlah		18	11	3	3	-	-	20
II	Manajemen Keperawatan	2	2	-	-	-	-	2
	Ilmu Dasar Keperawatan III	3	2	-	1	-	-	4
	Ilmu Dasar Keperawatan IV	3	2	-	1	-	-	4
	Keperawatan Dewasa I	3	2	-	1	-	-	4
	Academic English for Nursing	2	1	1	-	-	-	2
	Keperawatan Anak	3	2	-	1	-	-	4
	Keperawatan Jiwa	3	2	-	1	-	-	4
Jumlah		19	13	1	5	-	-	24
III	Keperawatan Dewasa II	3	2	-	1	-	-	4
	Keperawatan Maternitas	3	2	-	1	-	-	4
	Keperawatan Bencana	3	2	-	1	-	-	4
	Keperawatan Gawat Darurat	3	2	-	1	-	-	4
	Keperawatan Komunitas	3	2	-	1	-	-	4
	Keperawatan Keluarga	2	1	1	-	-	-	2
	Keperawatan Gerontik	2	1	1	-	-	-	2
	Riset/Skripsi	4	4	-	-	-	-	4
Jumlah		23	16	2	5	-	-	28

Tabel 6.3 Kurikulum Program Khusus

Jam Perkuliahan

Jam Ke-	Waktu Perkuliahan	Sesi
I	07.00 – 07.50	I
II	07.50 – 08.40	
III	08.50 – 09.40	II
IV	09.40 – 10.30	
V	10.40 – 11.30	III
VI	11.30 – 12.20	
Istirahat	12.20 – 13.00	
VII	13.00 – 13.50	IV
VIII	13.50 – 14.40	
IX	14.50 – 15.40	V
X	15.40 – 16.30	

Tabel 6.4 Waktu Perkuliahan

VI.1.4 Populasi

Kriteria mahasiswa dibagi menjadi 2, yaitu:

1. Program reguler : mahasiswa yang berasal dari lulusan SMU dan sederajat. Program reguler terdiri dari D III dan S I
2. Program khusus : mahasiswa lulusan SPK yang sudah bekerja, masa pendidikan 2 tahun.

Ratio jumlah dosen dan mahasiswa yang digunakan didasarkan pada PP No. 30 Tahun 1990 tentang Pendidikan Tinggi dan NU serta RI No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, antara lain:

- Kegiatan perkuliahan secara teori
1 : 20 untuk program khusus
1 : 40 untuk program reguler
Ratio tersebut digunakan karena merupakan ratio yang efektif untuk pembelajaran dan disesuaikan dengan kapasitas maksimum dan minimum jumlah mahasiswa dalam kelas sesuai dengan peraturan pemerintah.
- Kegiatan praktek
Ratio yang digunakan 1 : 10. Penggunaan ratio tersebut didasarkan pada peraturan dari Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan yang menyebutkan :
“Ratio mahasiswa untuk kegiatan praktek 1:8 – 1:11)
- Dosen tetap
Ratio yang digunakan 1 : 11. Penggunaan ratio tersebut didasarkan pada peraturan dari Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan yang menyebutkan :
“Ratio mahasiswa untuk kegiatan praktek 1:8 – 1:11)

Jumlah mahasiswa yang direncanakan:

- Program reguler
Dari penggunaan ratio 1 : 40 maka jumlah mahasiswa yang direncanakan sejumlah:
D III : 80 orang terbagi menjadi 2 kelas (1 kelas untuk 40 mahasiswa)
S I : 120 orang terbagi menjadi 3 kelas (1 kelas untuk 40 mahasiswa)
- Program Khusus
Dari ratio 1 : 20 untuk program khusus maka jumlah mahasiswa direncanakan sejumlah 20 orang yang masuk dalam 1 kelas

Program	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Kelas
1. Reguler		
▪ D III	80	2
▪ S I	120	3
2. Khusus	20	1
Jumlah Total Mahasiswa	220	

Tabel 6.5 Jumlah Mahasiswa Tiap Tingkatan

Program	Tingkat I	Tingkat II	Tingkat III	Tingkat IV	Jumlah
1. Reguler					
▪ D III	80	80	80		240
▪ S I	120	120	120	120	480
2. Khusus	20	20			40
Jumlah Mahasiswa STIKES					760

Tabel 6.6 Jumlah Total Mahasiswa

Pembatasan jumlah mahasiswa keperawatan disebabkan, karena:

- Untuk menjaga mutu/kualitas tenaga keperawatan
- Perhitungan lapangan pekerjaan yang dapat menyerap tenaga keperawatan yang dihasilkan, agar lulusan dari akademi keperawatan dapat terserap oleh lapangan pekerjaan yang layak.

Jumlah dosen yang direncanakan:

Dengan menggunakan ratio 1 : 11 maka perhitungan jumlah dosen:

$$1/11 \times 640 \text{ mahasiswa}$$

$$= 58,18 \text{ (dibulatkan menjadi 58 orang)}$$

VI.1.5 Sifat dan Karakter kegiatan

Kegiatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ini meliputi: pendidikan dan pengajaran, penelitian (praktek) serta pengabdian kepada masyarakat (Tri Dharma Perguruan Tinggi)

Kegiatan	Uraian	Sifat dan Karakter
1. Bidang Pendidikan dan Pengajaran	Seluruh kegiatan perguruan tinggi dalam rangka menyampaikan ilmu pengetahuan, ketrampilan dan nilai-nilai kepada mahasiswa	Kegiatan penerimaan mahasiswa baru, persiapan perkuliahan, praktikum, praktek lapangan, pelaksana ujian, bimbingan akademik, pengelolaan lab/studio
2. Bidang Penelitian (Praktek)	Aktifitas yang mendukung kegiatan perkuliahan secara teori berupa kerja praktek di laboratorium, diskusi, seminar, praktek klinik, praktek lapangan	Kegiatan administrasi penelitian, perencanaan program, kegiatan penelitian, pelaksanaan dan monitoring
3. Bidang Pengabdian Masyarakat	Pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang dilakukan	Kegiatan administrasi pengabdian, perencanaan program, kegiatan

	perguruan tinggi secara melembaga dan langsung kepada masyarakat untuk turut serta mensukseskan pembangunan serta meningkatkan pelaksanaan misi dan fungsi perguruan tinggi	pengabdian, pelaksanaan dan monitoring
4. Kegiatan Ekstrakurikuler	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bidang kemahasiswaan dan alumni ▪ Bidang sarana dan prasarana 	Pelayanan kesejahteraan mahasiswa, organisasi, unit kegiatan mahasiswa, ikatan alumni, fasilitas umum Pengolahan instalasi/utilitas bangunan dan lingkungan, jalan dan perkerasan, taman, plaza termasuk keamanan dan kebersihan
5. Bidang Pengelolaan	Kegiatan pengelolaan sekolah tinggi kesehatan sehingga kegiatan-kegiatan yang ada dapat berjalan dengan baik	Pelayanan akademis, non akademis, administrasi dan lain-lain sebagai upaya peningkatan kualitas mahasiswa

Tabel 6.7 Kegiatan di STIKES

Sifat/karakter kegiatan dan pemakai

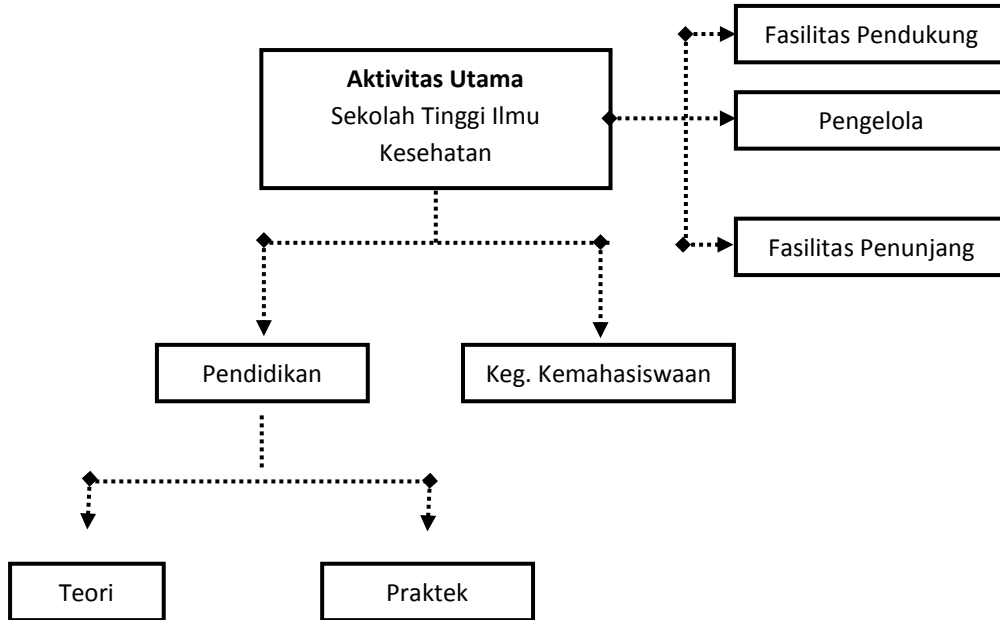
No.	Bidang Kegiatan	Nama Kegiatan	Pemakai	Susunan Kegiatan		Karakter Pemakai		
				Formal	Informal	Privat	Semi	Publik
1.	Pendidikan dan Pengajaran	Kuliah dan bimbingan akademik	Dosen/Mahasiswa	√		√		
		Laborat	Dosen/Mahasiswa/ Teknisi	√		√		
		Seminar	Dosen/Mahasiswa	√			√	
		Penerimaan mahasiswa baru	Karyawan/ Mahasiswa		√			√
		Pelaksanaan ujian	Dosen/Mahasiswa/ Karyawan	√		√		
		Kegiatan perpustakaan	Dosen/Mahasiswa/ Karyawan/ Tamu	√			√	
2.	Penelitian (Praktek)	Administrasi penelitian	Karyawan	√		√		
		Perencanaan program	Dosen/Karyawan	√			√	
		Kegiatan penelitian	Dosen/Mahasiswa		√		√	
		Monitoring dan evaluasi	Dosen/Karyawan		√		√	
		Pelaporan kegiatan	Dosen/Mahasiswa	√			√	
3.	Pengabdian	Administrasi pengabdian	Karyawan	√		√		
		Perencanaan program	Dosen/Karyawan	√			√	
		Kegiatan pengabdian	Dosen/Mahasiswa		√		√	
		Monitoring dan evaluasi	Dosen/Karyawan		√		√	

			n					
		Pelaporan kegiatan	Dosen/Mahasiswa	√			√	
4.	Kegiatan Mahasiswa dan Alumni	Kerja senat mahasiswa	Mahasiswa		√		√	
		Kerja himpunan mahasiswa	Mahasiswa		√		√	
		Ekstrakurikuler	Dosen/Mahasiswa		√		√	
		Temu alumni	Dosen/Mahasiswa		√			√
		Koperasi, toko, kantin, bank, postel, internet, klinik	Dosen/Mahasiswa/ Karyawan/Tamu		√			√
5.	Pengelolaan dan Kerumahtanggaan	Kerja pejabat pimpinan	Pejabat/Tamu	√		√		
		Kerja pejabat prodi	Pejabat/Dosen/ Tamu/Mahasiswa	√		√		
		Kerja tata usaha pimpinan	Karyawan/Tamu	√			√	
		Kerja tata usaha prodi	Karyawan/Dosen/ Mahasiswa	√			√	
		Kerja biro adm.	Pejabat/Dosen/ Tamu/Mahasiswa	√			√	
		Kerja adm. Badan, UPT, lembaga	Pejabat/Dosen/ Tamu/Mahasiswa	√		√		
		Rapat pusat	Pejabat	√		√		
		Rapat prodi	Pejabat/Dosen/ Tamu/Mahasiswa	√		√		
		Kerja adm. Senat Sekolah Tinggi	Pejabat	√		√		
		Kerja senat prodi	Pejabat	√		√		
		Kerja adm. Yayasan	Karyawan/Pejabat	√		√		
		arsip	Karyawan/Pejabat	√		√		
		5.	Sarana dan Prasarana	Olahraga	Civitas Mahasiswa		√	
Ibadah	Civitas Tamu				√			√
Kesenian	Dosen/Mahasiswa/ Tamu				√			√
Temu Muka	Tamu			√				√
Instalasi dan Utilitas	Karyawan				√	√		
Percetakan dan Penerbitan	Karyawan			√			√	

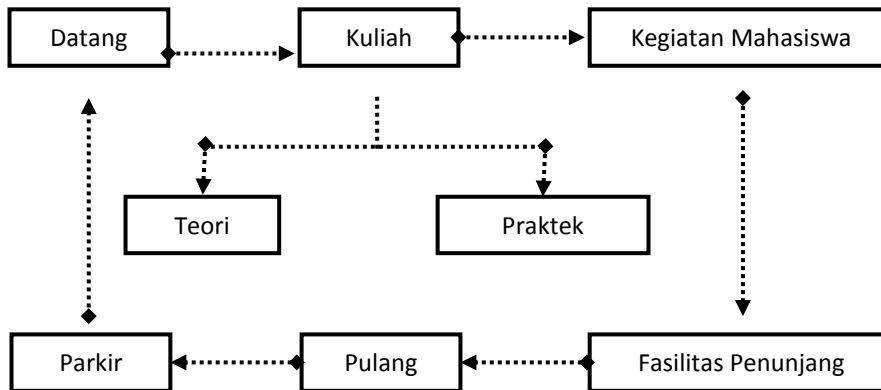
Tabel 6.8 Sifat dan Karakter Kegiatan

VI.1.6 Alur Kegiatan

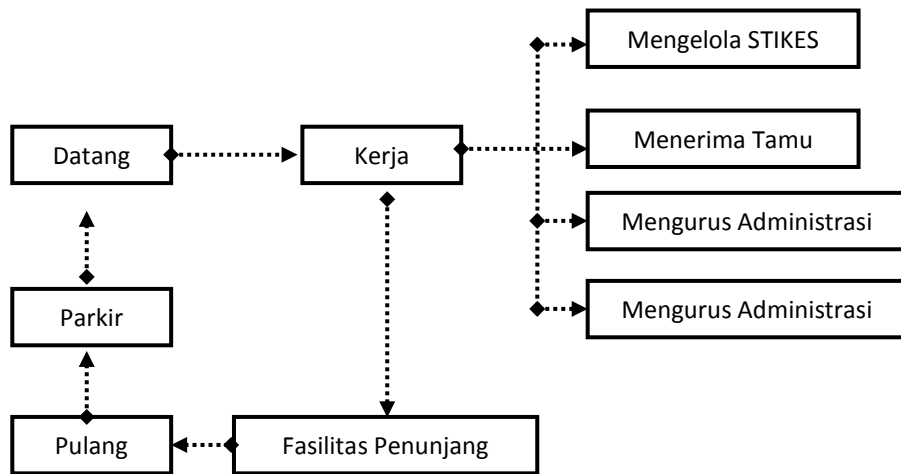
Alur kegiatan (Sirkulasi-Aktivitas) dalam konteks pendidikan tinggi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.



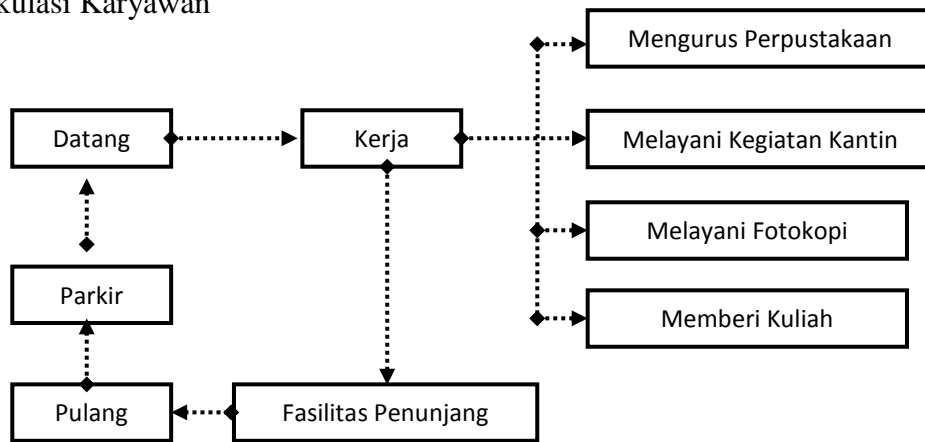
Sirkulasi Mahasiswa



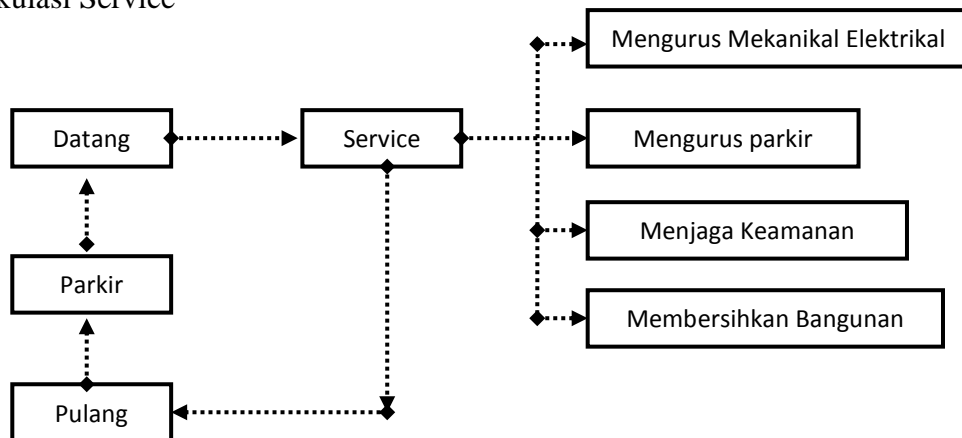
Sirkulasi Pengelola



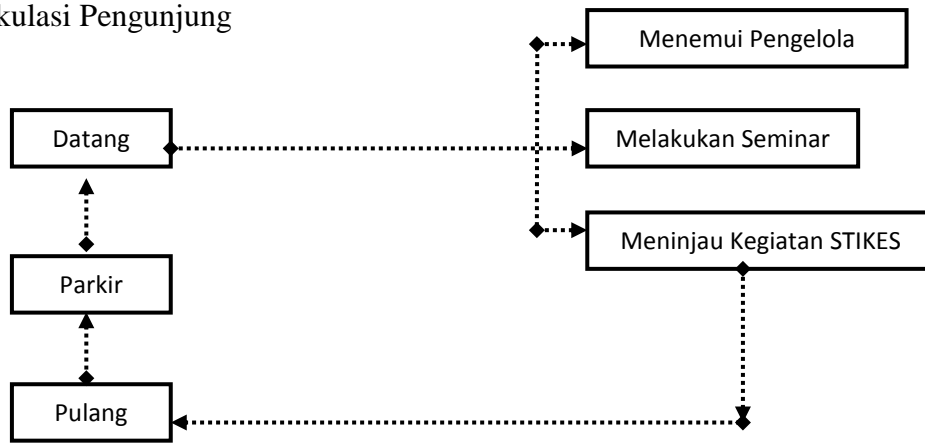
Sirkulasi Karyawan



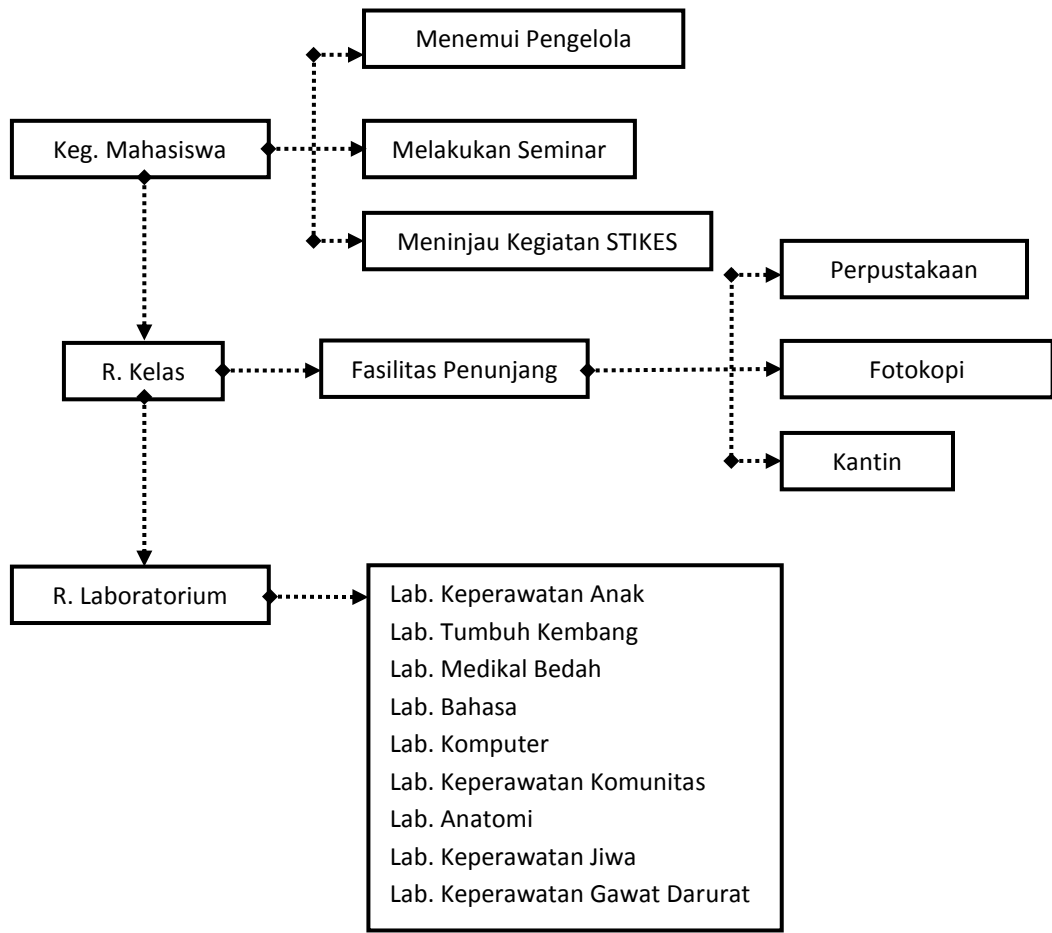
Sirkulasi Service



Sirkulasi Pengunjung

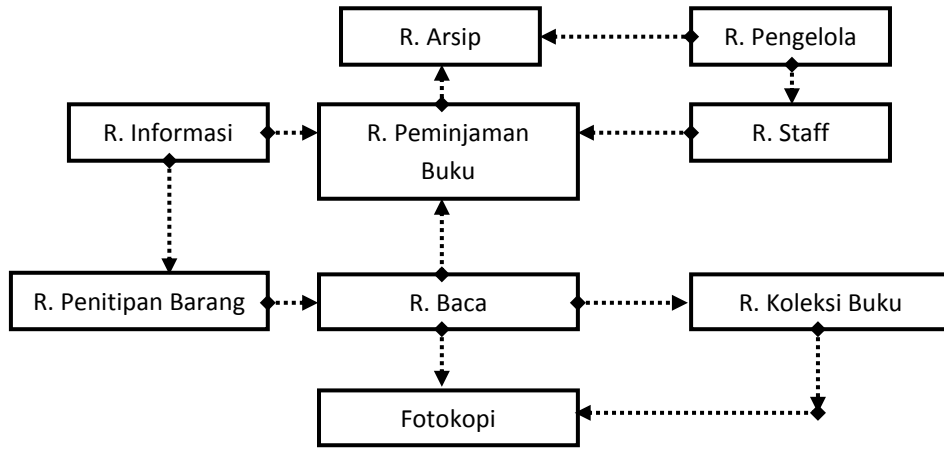


VI.1.7 Organisasi Ruang Kelompok Kegiatan Utama

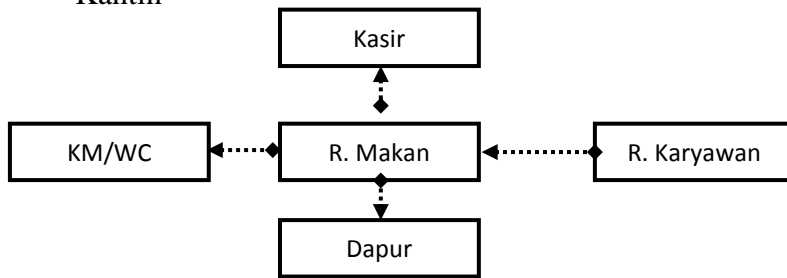


Kelompok Kegiatan Utama

▪ Perpustakaan



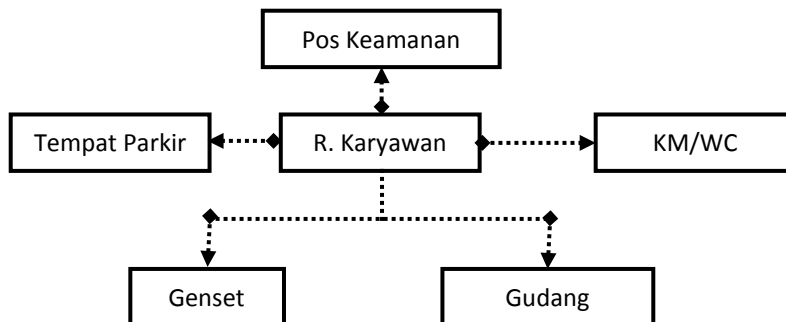
▪ Kantin



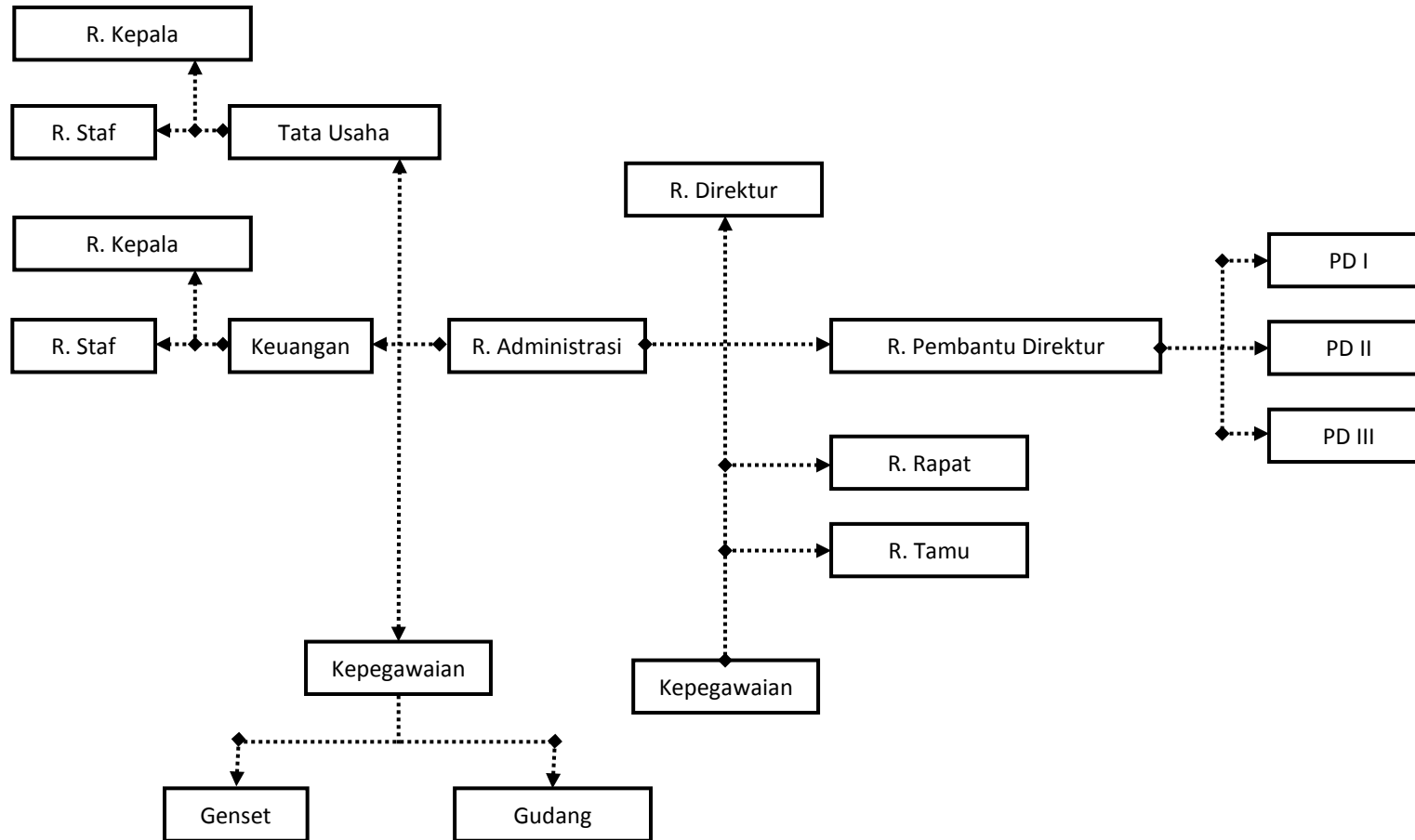
▪ Fotokopi



▪ Kelompok Kegiatan Penunjang



Kelompok Kegiatan Pengelola



VI.2 Program Ruang

- Kebutuhan ruang kelas berdasarkan pada mata kuliah

D3 Keperawatan

Semester	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan			Pengabdian Masyarakat
	Teori	Praktek	Teori/Praktek	
I	4	4	2	0
II	4	3	3	0
III	1	1	5	0
IV	1	0	5	0
V	0	0	2	4
VI	1	0	0	3
Jumlah	11	8	17	7

Tabel 6.9 Analisa Kebutuhan Ruang Program D3 Keperawatan

Kebutuhan kelas pada semester ganjil adalah:

Teori: 5 Praktek: 5 Teori/Praktek: 9 Peng. Masy. : 4

Kebutuhan kelas pada semester genap adalah:

Teori: 6 Praktek: 3 Teori/Praktek: 8 Peng. Masy. : 3

S1 Keperawatan

Semester	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan			Pengabdian Masyarakat
	Teori	Praktek	Teori/Praktek	
I	6	0	2	0
II	3	0	4	0
III	0	1	5	0
IV	1	2	3	0
V	1	2	4	0
VI	2	2	3	0
VII	2	2	3	0
VIII	1	1	0	1
Jumlah	16	10	24	1

Tabel 6.10 Analisa Kebutuhan Ruang Program S1 Keperawatan

Kebutuhan kelas pada semester ganjil adalah:

Teori: 9 Praktek: 5 Teori/Praktek: 14 Peng. Masy. : 0

Kebutuhan kelas pada semester genap adalah:

Teori: 7 Praktek: 5 Teori/Praktek: 10 Peng. Masy. : 1

Program Khusus

Semester	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan		
	Teori	Praktek	Teori/Praktek
I	2	3	3
II	1	1	5
III	1	2	5
Jumlah	4	6	13

Tabel 6.11 Analisa Kebutuhan Ruang Program Khusus

Kebutuhan kelas pada semester ganjil adalah:

Teori: 3 Praktek: 5 Teori/Praktek: 8

Kebutuhan kelas pada semester genap adalah:

Teori: 1 Praktek: 1 Teori/Praktek: 5

KELOMPOK	SIFAT	RUANG	PERHITUNGAN	KAPASITAS	SUMBER	LUASAN RUANG (m ²)	JUMLAH	LUASAN TOTAL (m ²)
Utama	Publik	Ruang Kuliah						
		1. R. Kuliah (kap. 40 orang)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi kuliah untuk 40 mahasiswa ▪ 1 set meja kursi dosen : Sirkulasi 100 %	40	TS	58,50	18	1.053,00
		2. KM/WC			DA	39,00	3	117,00
		Ruang laboratorium						
		1. Lab. Keperawatan Anak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi dosen : ▪ Lemari untuk menyimpan alat ▪ Tempat tidur anak ▪ Tempat tidur bayi (t= 1 meter) Sirkulasi 100 %	40	TS	117,00	1	117,00
		2. Lab. Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi dosen : ▪ Tempat tidur ▪ Medikal bed ▪ Lemari untuk menyimpan alat ▪ Meja dorong ▪ Tabung oksigen + troli ▪ Kapasitas ruang u/ 40 orang Sirkulasi 100%	40	DA	117,00	1	117,00
		3. Lab. Anatomi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi dosen : ▪ 1 set meja kursi kuliah : ▪ Tempat tidur ▪ Lemari untuk menyimpan alat Sirkulasi 100%	40	DA	117,00	1	117,00
		4. Lab. Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi dosen : ▪ 1 set meja lab. Bahasa Sirkulasi 100%	40	DA	117,00	1	117,00
5. Lab. Komputer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi dosen : 	40	DA	117,00	1	117,00		

			▪ 1 set meja lab. Komputer Sirkulasi 100%						
		6. Lab. Keperawatan Komunitas	▪ 1 set meja kursi dosen : ▪ Tempat tidur ▪ Lemari untuk menyimpan alat ▪ Meja dorong ▪ Bak cuci ▪ Kursi roda ▪ Kapasitas ruang u/ 40 orang Sirkulasi 100%	40	DA	117,00	1	117,00	
		7. Lab. Keperawatan Jiwa	▪ R. Praktikum Perilaku Sirkulasi 100%	40	DA	58,50	1	58,50	
		8. R. Dosen Laboratorium	▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari ▪ Sirkulasi 100%	6	Analisa	45,00	1	45,00	
		8. KM/WC			DA	39,00	2	78,00	
		Ruang Kemahasiswaan							
		1. R. UKM	▪ 1 set meja kursi ▪ File kabinet Sirkulasi 100%	10	DA	25,00	4	100,00	
		2. R. Kegiatan Mahasiswa			DA	50,00	1	50,00	
		3. R. Diskusi		12	DA	12,00	3	36,00	
		4. R. Hot Spot		16	DA	24,00	3	72,00	
		5. R. Promosi Hasil Karya Mahasiswa				35,00	1	35,00	
		6. Gedung Serbaguna (Hall)	▪ Kapasitas ruang u/ 450 orang Sirkulasi 100%	450	DA	648,00	1	648,00	
		7. Lap. Bola Basket	28,65 x 15,24 = 436,63 m ²		DA	558,00	1	558,00	
		8. KM/WC			DA	25,00	1	25,00	
		Total							3577,50
		Sirkulasi 50%							1.788,75
Pendukung	Publik	Perpustakaan (kapasitas 25% dari mahasiswa = 190 orang)							
		1. R. Koleksi	▪ Rak buku		TS	119,00	1	119,00	

		Sirkulasi 100%						
		2. R. Penitipan Barang	▪ Lemari Sirkulasi 100%		DA	28,00	1	28,00
		3. R. Informasi	▪ 1 set meja kursi : ▪ 1 set meja lab. Komputer Sirkulasi 100%	1	DA	25,00	1	25,00
		4. R. Fotokopi dan Peminjaman	▪ 1 set meja kursi : ▪ Etalase ▪ Mesin fotokopi Sirkulasi 100%	1	DA	35,00	1	35,00
		5. R. Baca	▪ Meja Kursi (kap.8 orang) 24 x 3,5 x 0,8 = 67,2 m ² Sirkulasi 100%	190	TS	101,00	1	101,00
		6. KM/WC			DA	25,00	1	25,00
	Semi Publik	1. R. Pengelola dan Arsip	▪ 1set meja kursi : 4 x 0,8 x 1,2 = 3,84 m ² ▪ File kabinet 2x 0,6 x 0,5 = 0,6 m ² Sub Total : 4,44 m ² Sirkulasi 100%	4	DA	25,00	1	25,00
	Publik	Fotokopi						
		1. R. Fotokopi	▪ 1 set meja kursi : ▪ Etalase ▪ Mesin fotokopi Sirkulasi 100%	1	DA	35,00	1	35,00
		2. Toko ATK				35,00	1	35,00
	Publik	Kantin						
		1. R. Makan	▪ 1 set meja kursi : (kap 4 orang) Sirkulasi 100%	64	DA	180,00	1	180,00
	Semi Publik	1. Dapur	▪ Kabinet dapur ▪ Tungku + tempat cuci Sirkulasi 100%	2	DA	15,00	2	30,00
	Semi Publik	1. R. Service	▪ Lemari Makan 2 x 0,6 x 0,6 = 0,72 m ² Sirkulasi 100%	2	DA	10,00	1	10,00

		2. Gudang						20,00
		3.R. Genset				10,00	1	10,00
Total								678,00
Sirkulasi 50%								339,00
Pengelola	Private	1. R. Direktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Rak buku ▪ Lemari ▪ 1 set meja lab. Komputer ▪ R. Tamu Sirkulasi 100%	1	DA	35,00	1	35,00
	Private	2. R. PUKET I	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Rak buku ▪ Lemari ▪ 1 set meja lab. Komputer ▪ R. tamu Sirkulasi 100%	1	DA	35,00	1	35,00
	Private	3. R. PUKET II	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Rak buku ▪ Lemari ▪ 1 set meja lab. Komputer ▪ R. tamu Sirkulasi 100%	1	DA	35,00	1	35,00
	Private	4. R. PUKET III	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Rak buku ▪ Lemari ▪ 1 set meja lab. Komputer ▪ R. tamu Sirkulasi 100%	1	DA	35,00	1	35,00
	Semi Publik	6. R. Sekretariat Rektorat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%	4	DA	50,00	1	50,00

Semi Publik	7. R. Tunggu Rektorat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set kursi ▪ 1 set meja Sirkulasi 100%	8	Analisa	50,00	2	100,00
Publik	8. R. Receptionist	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set kursi ▪ 1 set meja Sirkulasi 100%	2	Analisa	25,00	2	50,00
Private	9. R. Kepala BAUK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Rak buku ▪ Lemari ▪ 1 set meja lab. Komputer Sirkulasi 100%	1	DA	17,5	1	17,5
Semi Publik	10. R. Staf BAUK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%	4	DA	50,25	1	50,25
Private	11. R. Kepala BAAK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Rak buku ▪ Lemari ▪ 1 set meja lab. Komputer Sirkulasi 100%	1	DA	17,5	1	17,5
Semi Publik	12. R. Staf BAAK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%	3	DA	50,25	1	50,25
Semi Publik	13. R. Tamu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set kursi ▪ 1 set meja Sirkulasi 100%	5	Analisa	25,00	1	25,00
Semi Publik	14. R. Promosi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%	7	Analisa	50,00	1	50,00
Semi Publik	15. R. Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%	10	Analisa	50,00	1	50,00

			▪ Sirkulasi 100%					
	Semi Publik	16. KM/WC			DA	25,00	1	25,00
	Semi Publik	17. R. Dosen S1	▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%		DA	117,00	1	117,00
	Semi Publik	18. R. Dosen D3	▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%		Analisa	58,5	1	58,5
	Semi Publik	19. R. Kepala Prodi S1	▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%	1	DA	27,00	1	27,00
	Semi Publik	20. R. Sekjur Prodi S1	▪ 1 set meja kursi : Sirkulasi 100%	2	DA	27,00	1	27,00
	Semi Publik	21. R. Kepala Prodi D3	▪ 1 set meja kursi : ▪ File kabinet ▪ Lemari Sirkulasi 100%	1	DA	27,00	1	27,00
	Semi Publik	22. R. Sekjur Prodi D3	▪ 1 set meja kursi : Sirkulasi 100%	2	DA	27,00	1	27,00
	Semi Publik	23. R. Rapat	▪ 1 set meja kursi : ▪ Sirkulasi 100%	17	DA	50,00	1	50,00
Total								959,00
Sirkulasi 50%								479,50
Penunjang	Semi Publik	Pos Keamanan	▪ 1 set meja kursi : ▪ 1 set meja monitor : ▪ KM/WC Sirkulasi 100%	2	DA	12,00	2	24,00
	Publik	Musholla	▪ Sajadah ▪ Tempat Wudhu ▪ KM/WC Sirkulasi 100%		Analisa	135,25	1	135,25

		Parkir Motor		470	Analisa	2,00	1	940,00
		Parkir Mobil		43		10,63	1	457,09
Total								1.556,34
Sirkulasi 50%								778,17
Total Keseluruhan								10.156,26
SIRKULASI ANTAR BANGUNAN 65%								6.601,57
TOTAL LUASAN BANGUNAN								16.757,82

Tabel 6.12 Program Ruang

VI.3 Analisa Ruang

VI.3.1 Analisa ruang kuliah (digunakan semua program studi)

KEGIATAN

Ruang kuliah digunakan oleh mahasiswa dan dosen untuk proses belajar mengajar, dengan kurikulum berbasis kompetensi berarti diharapkan suasana belajar yang aktif yakni semua kegiatan perkuliahan berisi diskusi dan presentasi mahasiswa sedang dosen memberi materi kuliah dan memberi masukan bila perlu

Kegiatan mahasiswa dalam ruang kuliah :

- Menulis
- Presentasi
- Diskusi

Kegiatan dosen dalam ruang kuliah

- Memberikan materi berupa presentasi, lisan, sketsa
- Diskusi

Dari kegiatan ini membutuhkan fasilitas antara lain :

- Fasilitas Ruang Kuliah
 1. Kursi
 2. Meja
 3. Meja dosen
 4. Kursi dosen
 5. Lemari untuk menyimpan alat
 6. Papan tulis
 7. Proyektor dan layar
 8. Komputer

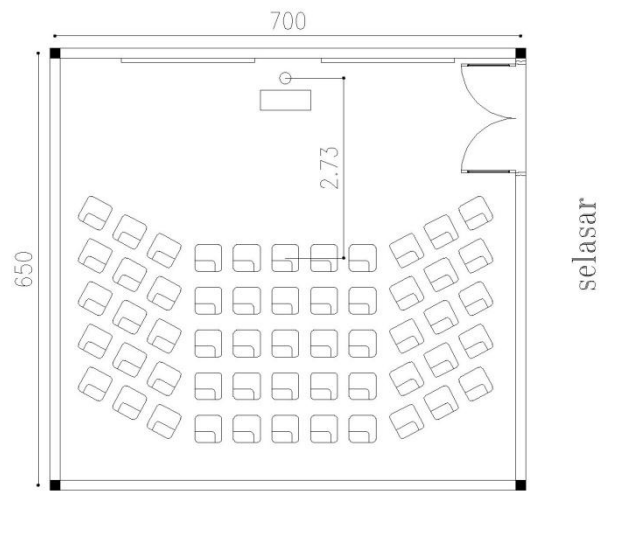
Luas ruang ini juga perlu dipertimbangkan dari peraturan dikti yakni luas minimum adalah $2 \text{ m}^2/\text{mahasiswa} \times \text{jumlah mahasiswa} = 2 \times 50 = 100 \text{ m}^2$

Rasio panjang dan lebar ruang kuliah adalah $10 \text{ m} \times 10 \text{ m}^2$. Rasio luasan tersebut ditentukan dari kapasitas ruang dan ruang yang dibutuhkan dosen untuk mengajar

SUASANA

Setelah mengetahui luas ruang kuliah, perlu ditetapkan nuansa yang perlu dihadirkan yakni:

- Ruang kuliah aktif berarti membutuhkan penataan tempat duduk yang dapat dengan mudah melakukan interaksi dalam kelas, seperti yang ada pada literatur yakni menggunakan pola chevron, bentuk ruang yang tercipta nantinya akan terkait dengan bentuk gedung perkuliahan.



Gambar 6.1 Penataan Ruang Kuliah

Penataan ruang kuliah ini memperhatikan jarak pandang mahasiswa ke papan tulis dan jarak dosen untuk mengamati ruang kuliah. Letak pintu dan jendela pun ditentukan untuk kemudahan pengawasan dan kenyamanan. Jendela di sisi selasar dibuat lebih tinggi agar kegiatan belajar tidak terganggu dengan kegiatan yang ada di luar ruang.

- Sirkulasi
Bila sebuah gedung kuliah terdiri dari beberapa ruang maka akan memiliki tingkat sirkulasi yang padat, maka dibutuhkan hall yang digunakan sebagai tempat menunggu kuliah
- Dari segi kenyamanan
Kenyamanan ini ditinjau dari arsitektur tropis yakni syarat pencahayaan dan penghawaan

- **Pencahayaan**
Sebuah ruang kuliah memerlukan pencahayaan yang cukup baik, dalam hal itu terang merata dan tidak silau, sehingga ruangan terasa nyaman untuk belajar. Bentuk bukaan akan disesuaikan dengan seberapa luas ruang kuliah, orientasi dan sudut matahari untuk memperoleh cahaya alami.
- **Penghawaan**
Sebuah ruang kuliah memerlukan penghawaan yang cukup baik, dalam hal ini adalah ventilasi silang agar sirkulasi udara dapat berjalan lancar dan ruangan akan terasa nyaman meskipun kondisi ruang kuliah ramai (banyak orang) maupun pada saat siang hari. Pemilihan jenis lubang ventilasi, pelindung matahari, dan jarak antar masa bangunan akan mempengaruhi penghawaan pada sebuah ruang.

VI.3.2 Analisa Labotarium Keperawatan Anak

KEGIATAN

Labotarium Keperawatan Anak digunakan untuk mempelajari tentang perkembangan anak dengan melakukan identifikasi proses tumbuh kembang anak (screen tahap perkembangan anak)

Kegiatan mahasiswa dalam Labotarium Keperawatan Anak :

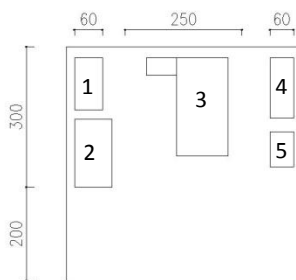
- Praktikum
- Penelitian
- Presentasi
- Diskusi

Kegiatan dosen dalam Labotarium Keperawatan Anak

- Memberikan materi berupa presentasi, lisan, sketsa
- Diskusi

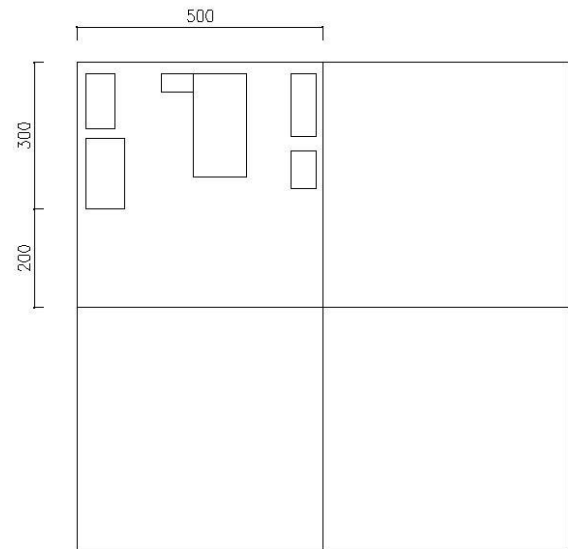
Dari kegiatan ini membutuhkan fasilitas antara lain :

- Fasilitas Ruang Kuliah
 1. Kursi
 2. Meja
 3. Meja dosen
 4. Kursi dosen
 5. Lemari untuk menyimpan alat
 6. Tempat tidur anak
 7. Tempat tidur balita
 8. Tempat perawatan bayi
 9. Timbangan badan
 10. Pengukur tinggi badan



- Ket : 1: Tempat perawatan bayi
 2: Tempat tidur balita
 3: Tempat tidur anak
 4: Lemari
 5: Rak

Luas 1 unit ± 25,56 m²



Luas total Lab. 102,24 m²

Gambar 6.2 Analisa Lab. Keperawatan Anak

SUASANA

Setelah mengetahui Labotarium Keperawatan Anak, perlu ditetapkan nuansa yang perlu dihadirkan yakni:

- Laboratorium Keperawatan Anak ini dibutuhkan suasana yang ceria, terang, nyaman serta pencahayaan dan penghawaan yang cukup, suasana yang nyaman membantu mahasiswa untuk konsentrasi dalam praktikum.

Penataan Laboratorium Keperawatan Anak ini memperhatikan sirkulasi mahasiswa dalam belajar praktikum kuliah. Letak pintu dan jendela pun ditentukan untuk kemudahan pengawasan dan kenyamanan. Jendela di sisi selasar dibuat lebih tinggi agar kegiatan belajar tidak terganggu dengan kegiatan yang ada di luar ruang.

- Sirkulasi

Bila sebuah gedung kuliah terdiri dari beberapa ruang Laboratorium maka akan memiliki tingkat sirkulasi yang padat, maka dibutuhkan hall yang digunakan sebagai tempat menunggu kuliah praktikum.

- Dari segi kenyamanan

Kenyamanan ini ditinjau dari arsitektur tropis yakni syarat pencahayaan dan penghawaan

- Pencahayaan

Sebuah Laboratorium Keperawatan Anak memerlukan pencahayaan yang cukup baik, dalam hal itu terang merata dan tidak silau, sehingga ruangan terasa nyaman untuk praktikum mahasiswa. Bentuk bukaan akan disesuaikan dengan seberapa luas Laboratorium Keperawatan Anak, orientasi dan sudut matahari untuk memperoleh cahaya alami.

- Penghawaan

Sebuah Laboratorium Keperawatan Anak memerlukan penghawaan yang cukup baik, dalam hal ini adalah ventilasi silang agar sirkulasi udara dapat berjalan lancar dan ruangan akan terasa nyaman meskipun kondisi Laboratorium Keperawatan Anak ramai (banyak orang) maupun pada saat siang hari. Pemilihan jenis lubang ventilasi, pelindung matahari, dan jarak antar masa bangunan akan mempengaruhi penghawaan pada sebuah Laboratorium.

VI.3.3 Analisa Labotarium Anatomi

KEGIATAN

Labotarium Anatomi digunakan untuk mempelajari tentang struktur dan komponen tubuh

Kegiatan mahasiswa dalam Labotarium Anatomi:

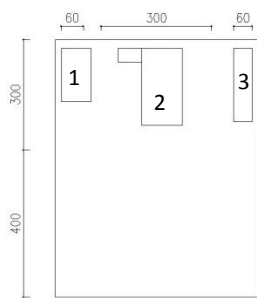
- Praktikum
- Penelitian
- Presentasi
- Diskusi

Kegiatan dosen dalam Labotarium Anatomi

- Memberikan materi berupa presentasi, lisan, sketsa
- Diskusi

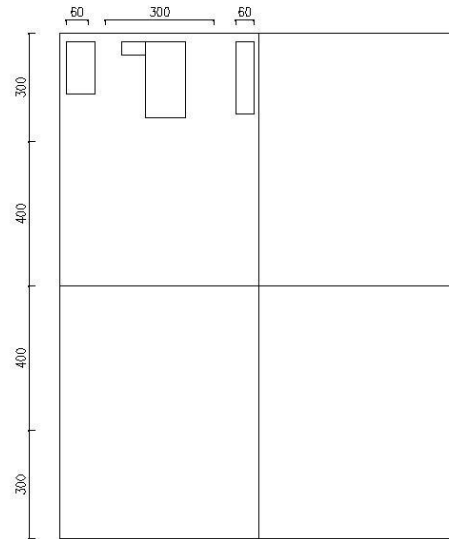
Dari kegiatan ini membutuhkan fasilitas antara lain :

- Fasilitas Ruang Kuliah
 1. Kursi
 2. Meja
 3. Meja dosen
 4. Kursi dosen
 5. Chart anatomi
 6. Tempat tidur
 7. Lemari
 8. Tensimeter
 9. Stetoskop
 10. Kerangka manusia



Ket :1: Rak geser
 2: Tempat tidur
 3: Lemari

Luas 1 unit ± 35 m²



Luas total Lab. 138,96 m²

Gambar 6.3 Analisa Lab. Anatomi

SUASANA

Setelah mengetahui Labotarium Anatomi, perlu ditetapkan nuansa yang perlu dihadirkan yakni:

- Laboratorium Anatomi ini dibutuhkan suasana yang tenang, pencahayaan dan penghawaan yang cukup, suasana yang nyaman membantu mahasiswa untuk konsentrasi dalam praktikum.

Penataan Laboratorium Anatomi ini memperhatikan sirkulasi mahasiswa dalam belajar pratikum kuliah. Letak pintu dan jendela pun ditentukan untuk kemudahan pengawasan dan kenyamanan. Jendela di sisi selasar dibuat lebih tinggi agar kegiatan belajar tidak terganggu dengan kegiatan yang ada di luar ruang.

- Sirkulasi

Bila sebuah gedung kuliah terdiri dari beberapa ruang maka akan memiliki tingkat sirkulasi yang padat, maka dibutuhkan hall yang digunakan sebagai tempat menunggu kuliah

- Dari segi kenyamanan

Kenyamanan ini ditinjau dari arsitektur tropis yakni syarat pencahayaan dan penghawaan

- **Pencahayaan**
Sebuah Laboratorium Anatomi memerlukan pencahayaan yang cukup baik, dalam hal itu terang merata dan tidak silau, sehingga ruangan terasa nyaman untuk praktikum mahasiswa. Bentuk bukaan akan disesuaikan dengan seberapa luas Laboratorium Anatomi, orientasi dan sudut matahari untuk memperoleh cahaya alami.
- **Penghawaan**
Sebuah Laboratorium Anatomi memerlukan penghawaan yang cukup baik, dalam hal ini adalah ventilasi silang agar sirkulasi udara dapat berjalan lancar dan ruangan akan terasa nyaman. Pemilihan jenis lubang ventilasi, pelindung matahari, dan jarak antar masa bangunan akan mempengaruhi penghawaan pada sebuah Laboratorium.

VI.3.4. Analisa Labotarium Medical Bedah

KEGIATAN

Labotarium Anatomi digunakan untuk mempelajari tentang kegiatan pasca operasi – buka jahitan, ganti perban, memberi nafas buatan, cara memberi infus, dan pacu jantung.

Kegiatan mahasiswa dalam Labotarium Anatomi:

- Praktikum
- Penelitian
- Presentasi
- Diskusi

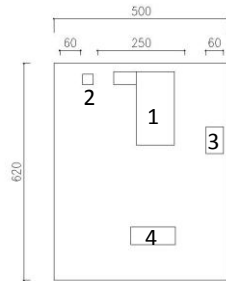
Kegiatan dosen dalam Labotarium Anatomi

- Memberikan materi berupa presentasi, lisan, sketsa
- Diskusi

Dari kegiatan ini membutuhkan fasilitas antara lain :

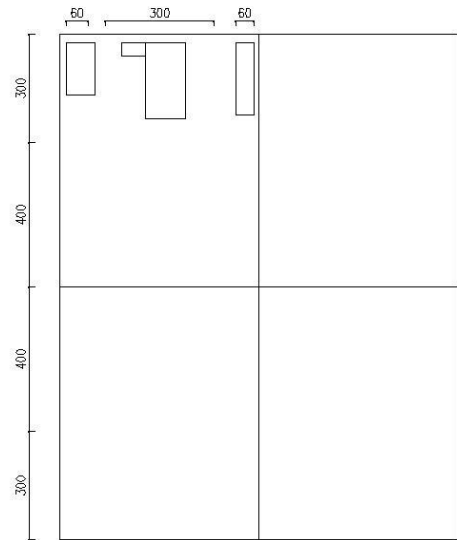
- Fasilitas Ruang Kuliah
 1. Kursi
 2. Meja
 3. Meja dosen
 4. Kursi dosen

5. Tempat tidur multifungsi
6. Tensimeter, stetoskop, termometer
7. Restrain
8. Tabung oksigen



Ket :1: Tempat tidur
 2: tabung oksigen
 3: rak
 4: lemari

Luas 1 unit \pm 31 m²



Luas total Lab. 124,2 m²

Gambar 6.4 Analisa Lab. Medical Bedah

SUASANA

Setelah mengetahui Labotarium Medical Bedah, perlu ditetapkan nuansa yang perlu dihadirkan yakni:

- Laboratorium Medical Bedah ini dibutuhkan suasana yang tenang, pencahayaan dan penghawaan yang cukup, suasana yang nyaman membantu mahasiswa untuk konsentrasi dalam praktikum.

Penataan Laboratorium Medical Bedah ini memperhatikan sirkulasi mahasiswa dalam belajar pratikum kuliah. Letak pintu dan jendela pun ditentukan untuk kemudahan pengawasan dan kenyamanan. Jendela di sisi selasar dibuat lebih tinggi agar kegiatan belajar tidak terganggu dengan kegiatan yang ada di luar ruang.

- Sirkulasi

Bila sebuah gedung kuliah terdiri dari beberapa ruang maka akan memiliki tingkat sirkulasi yang padat, maka dibutuhkan hall yang digunakan sebagai tempat menunggu kuliah

- Dari segi kenyamanan
Kenyamanan ini ditinjau dari arsitektur tropis yakni syarat pencahayaan dan penghawaan
- Pencahayaan
Sebuah Laboratorium Medical Bedah memerlukan pencahayaan yang cukup baik, dalam hal itu terang merata dan tidak silau, sehingga ruangan terasa nyaman untuk praktikum mahasiswa. Bentuk bukaan akan disesuaikan dengan seberapa luas Laboratorium Medical Bedah, orientasi dan sudut matahari untuk memperoleh cahaya alami.
- Penghawaan
Sebuah Laboratorium Medical Bedah memerlukan penghawaan yang cukup baik, dalam hal ini adalah ventilasi silang agar sirkulasi udara dapat berjalan lancar dan ruangan akan terasa nyaman. Pemilihan jenis lubang ventilasi, pelindung matahari, dan jarak antar masa bangunan akan mempengaruhi penghawaan pada sebuah Laboratorium.

VI.3.5. Analisa Labotarium Komunitas

KEGIATAN

Labotarium Komunitas digunakan untuk mempelajari tentang pelayanan kesehatan meliputi menata tempat tidur, ganti perban, menyuntik, membersihkan luka serta perawatannya.

Kegiatan mahasiswa dalam Labotarium Komunitas:

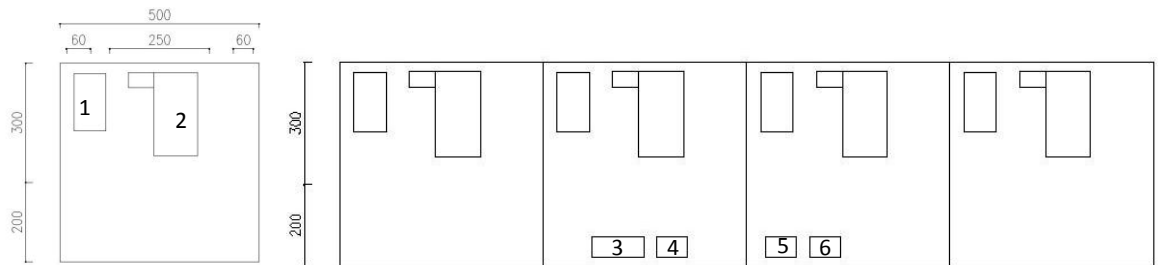
- Praktikum
- Penelitian
- Presentasi
- Diskusi

Kegiatan dosen dalam Labotarium Komunitas

- Memberikan materi berupa presentasi, lisan, sketsa
- Diskusi

Dari kegiatan ini membutuhkan fasilitas antara lain :

- Fasilitas Ruang Kuliah
 1. Kursi
 2. Meja
 3. Meja dosen
 4. Kursi dosen
 5. Lemari
 6. Bak instrument
 7. Tempat sampah
 8. Tabung oksigen



Luas 1 unit \pm 25 m²

Luas total Lab. 100 m²

- Ket :1: Meja dorong
2: tempat tidur
3: bak cuci +alat balut
4: kompor diatas meja dorong
5: kursi roda

Gambar 6.5 Analisa Lab. Komunitas

SUASANA

Setelah mengetahui Labotarium Komunitas, perlu ditetapkan nuansa yang perlu dihadirkan yakni:

- Laboratorium Komunitas ini dibutuhkan suasana yang tenang, pencahayaan dan penghawaan yang cukup, suasana yang nyaman membantu mahasiswa untuk konsentrasi dalam praktikum.

Penataan Laboratorium Komunitas ini memperhatikan sirkulasi mahasiswa dalam belajar pratikum kuliah. Letak pintu dan jendela pun ditentukan untuk kemudahan pengawasan dan kenyamanan. Jendela di sisi

selasar dibuat lebih tinggi agar kegiatan belajar tidak terganggu dengan kegiatan yang ada di luar ruang.

- Sirkulasi

Bila sebuah gedung kuliah terdiri dari beberapa ruang maka akan memiliki tingkat sirkulasi yang padat, maka dibutuhkan hall yang digunakan sebagai tempat menunggu kuliah

- Dari segi kenyamanan

Kenyamanan ini ditinjau dari arsitektur tropis yakni syarat pencahayaan dan penghawaan

- Pencahayaan

Sebuah Laboratorium Komunitas memerlukan pencahayaan yang cukup baik, dalam hal itu terang merata dan tidak silau, sehingga ruangan terasa nyaman untuk praktikum mahasiswa. Bentuk bukaan akan disesuaikan dengan seberapa luas Laboratorium Komunitas, orientasi dan sudut matahari untuk memperoleh cahaya alami.

- Penghawaan

Sebuah Laboratorium Komunitas memerlukan penghawaan yang cukup baik, dalam hal ini adalah ventelasi silang agar sirkulasi udara dapat berjalan lancar dan ruangan akan terasa nyaman. Pemilihan jenis lubang ventelasi, pelindung matahari, dan jarak antar masa bangunan akan mempengaruhi penghawaan pada sebuah Laboratorium.

VI.4 Analisa SITE

Site berada di Jl. Mayjen Sungkono, Kel. Bumiayu, Kec. Kedungkandang, Kota Malang, Jawa Timur

Batas-batas Site:

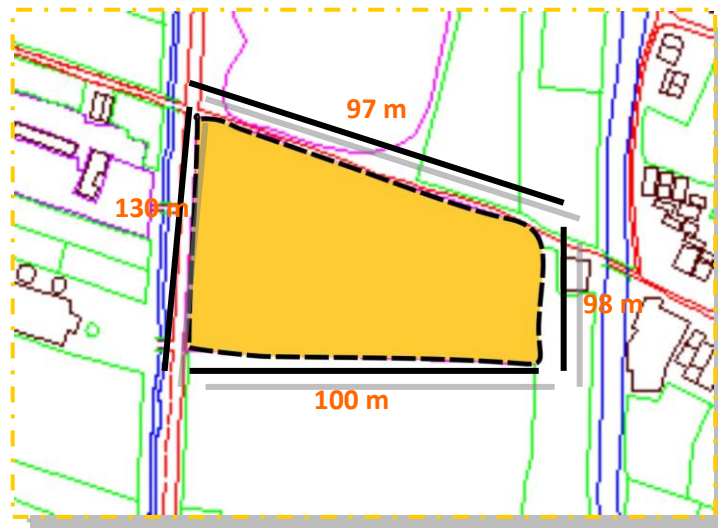
Sebelah Utara : GOR. Ken Arok

Sebelah Barat : Jl. Mayjen Sungkono, Persawahan, bengkel, rumah makan

Sebelah Timur : Perumahan penduduk dan juga terdapat saluran induk

Sebelah Selatan : Pusat Informasi Masyarakat Berbasis Internet, Ladang tebu

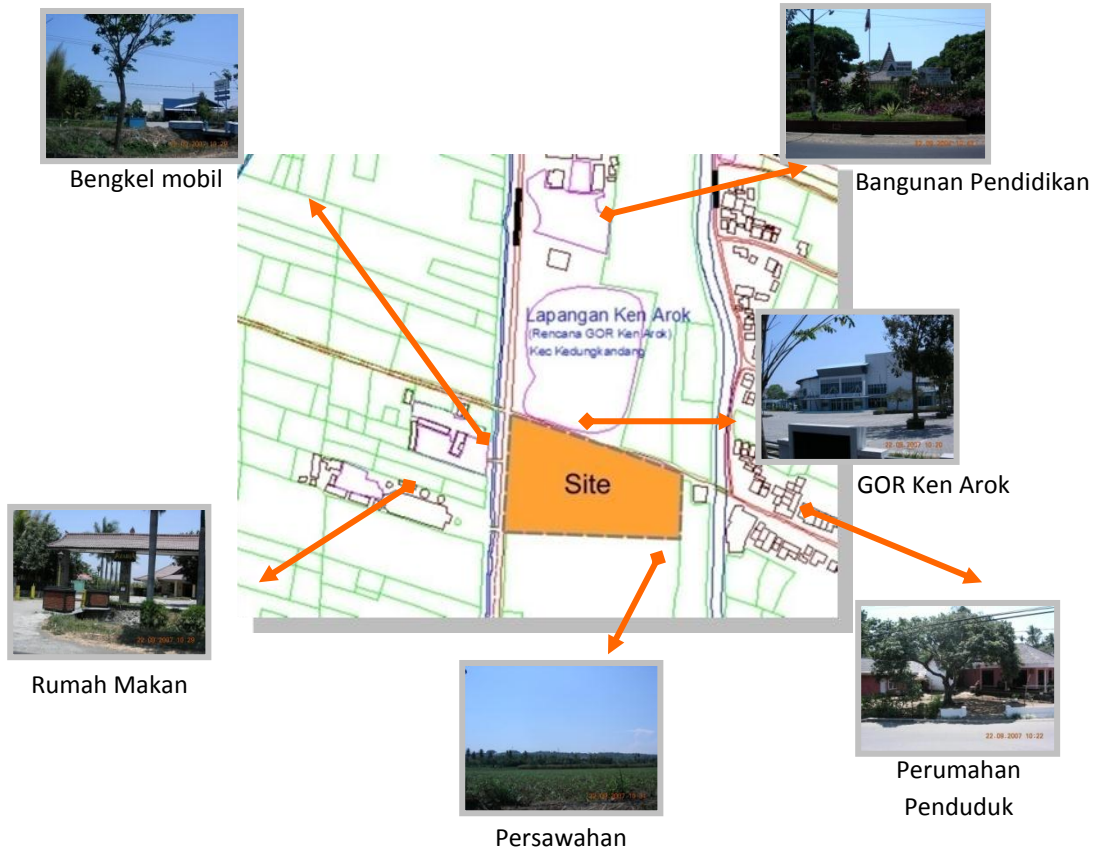
Berdasarkan RDTRK Kec. Kedungkandang untuk bangunan mempunyai KDB 80%-100% dan KLB 80%-240%. Ketinggian lantai 1- 3 lantai.



Luas Site \pm 11.000 m².

VII.4.1 Analisa Lingkungan sekitar Site

Lingkungan di sekitar Site berfungsi sebagai daerah persawahan, bangunan perdagangan dan jasa, perkantoran, bangunan pendidikan, GOR sebagai sarana olahraga dan perumahan penduduk.



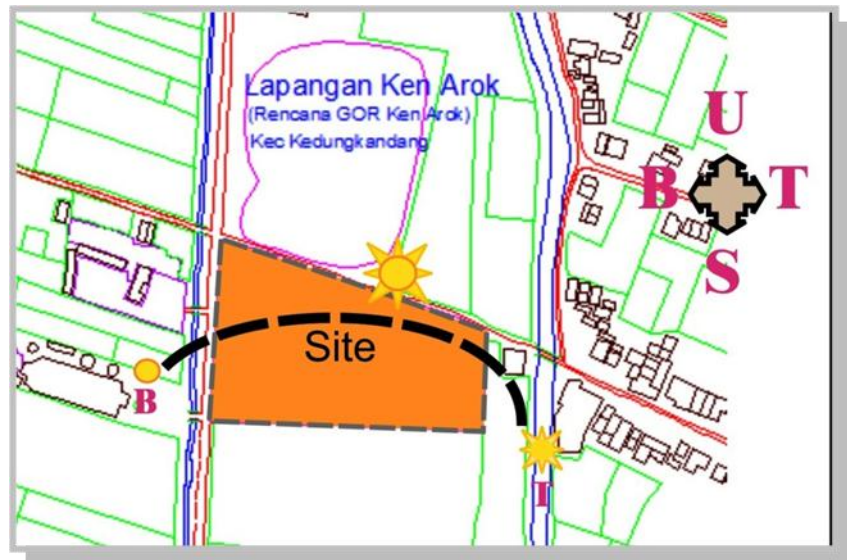
Gambar 6.6 Analisa Lingkungan sekitar Site

Dengan mengetahui lingkungan yang ada di sekitar Site dapat digunakan untuk penentuan land use, penzoningan bangunan dan pola penataan masa pada tapak.

VI.4.2 Analisa dan Konsep Pencahayaan

Dari data penyinaran matahari, sinar yang dapat ditangkap oleh site relatif baik dari pagi hingga sore hari. Hal ini disebabkan sinar matahari yang dapat ditangkap oleh tidak terhalangi oleh bangunan-bangunan di sekitarnya ataupun karena faktor alam lainnya. Selain itu site yang berada di

sekitar daerah persawahan menyebabkan cahaya matahari dapat diterima dengan leluasa.

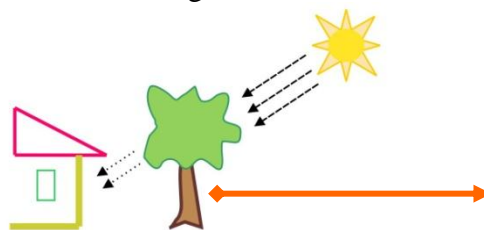


Gambar 6.7 Penyinaran Matahari pada Site

Penerapan pada rancangan, konsep pencahayaan alami pada site yaitu dengan memberikan banyak bukaan agar cahaya matahari dapat masuk dengan leluasa.

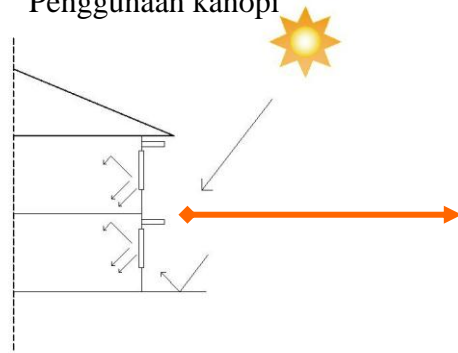
Untuk menghindari kurangnya cahaya matahari yang didapat oleh tiap-tiap ruang maka faktor yang perlu diperhatikan adalah jarak antar masa bangunan dan ketinggian bangunan. Selain itu untuk mengatasi masuknya cahaya matahari secara berlebihan maka digunakan beberapa cara yang berfungsi untuk barrier (penghalang) dan peredam panas, antara lain:

1. Peletakkan vegetasi



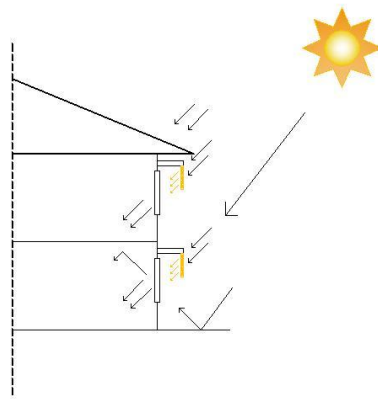
Vegetasi yang diletakkan di sekitar bangunan membantu mengurangi masuknya cahaya matahari yang berlebihan serta membantu meredam suhu panas yang timbul dari pengaruh cahaya matahari.

2. Penggunaan kanopi

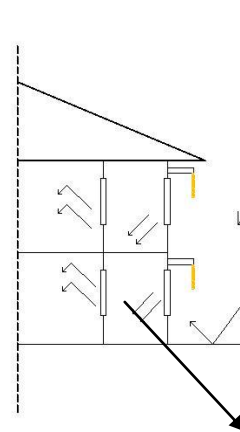


Peletakkan kanopi pada bukaan berfungsi untuk menghalangi masuknya matahari secara langsung.

3. Atap bangunan dengan teritisan dan penggunaan kisi-kisi



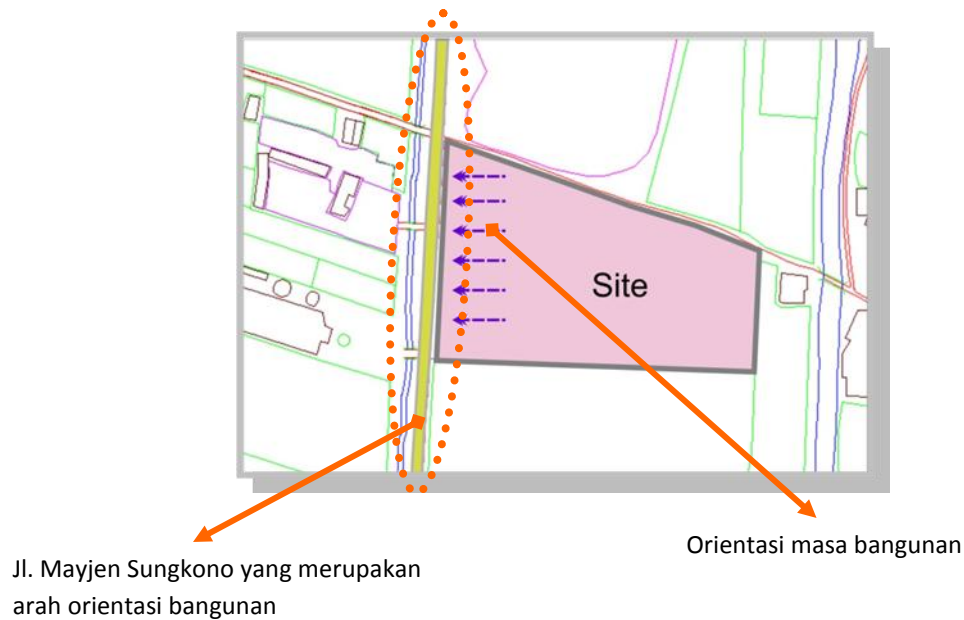
4. Peletakkan ruang dengan memberikan space, sehingga sinar matahari tidak langsung masuk ke dalam ruang yang digunakan sebagai aktifitas.



Space digunakan sebagai R. Servis atau sirkulasi

VI.4.3 Analisa Orientasi Bangunan

Untuk orientasi masa bangunan pada site mengarah ke arah barat yaitu pada jalan utama yang ada di sekitar site yaitu Jl. Mayjen Sungkono

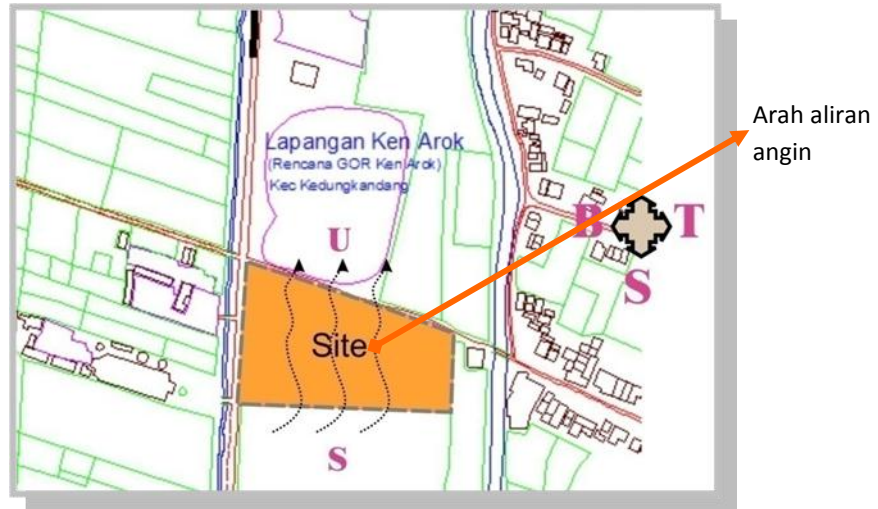


Gambar 6.8 Analisa Orientasi Bangunan pada Site

Pada site jalan utama yang berada di sekitarnya adalah Jl. Mayjen Sungkono maka untuk konsep orientasi masa bangunan mengarah pada jalan utama mempunyai tujuan untuk memudahkan jalur sirkulasi yang masuk ataupun keluar dari site.

VI.4.4 Analisa dan Konsep Penghawaan

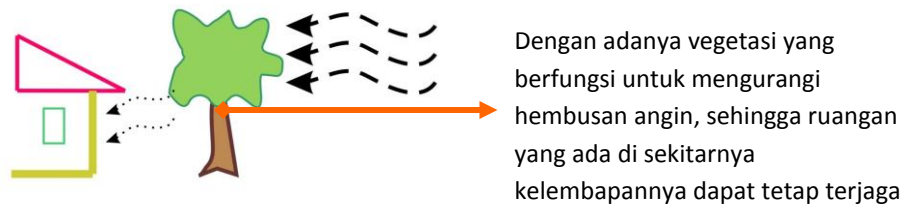
Arah aliran angin dari selatan menuju utara. Hembusan angin yang ada di sekitar site cukup tinggi hal ini dikarenakan di sekitar site masih banyak terdapat area persawahan sehingga angin dapat berhembus dengan bebas karena sedikitnya barier yang ada.



Gambar 6.9 Pergerakan Arah Angin pada Site

Pada konsep penghawaan, aliran angin yang ada pada site dimanfaatkan untuk penghawaan alami pada ruang-ruang yang ada di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan. Hampir 50% sistem penghawaan memanfaatkan sistem penghawaan alami. Untuk penghawaan buatan hanya dimanfaatkan pada ruang-ruang khusus yang memang tidak membutuhkan penghawaan alami.

Untuk mengatasi hembusan angin yang terlalu kencang dan untuk mencapai tingkat kenyamanan yang maksimal, digunakan vegetasi yang fungsinya sebagai barrier yaitu mampu untuk menahan dan mengarahkan aliran angin.



VI.4.5 Analisa View to site

View ke dalam site merupakan ladang pertanian berupa persawahan dan ladang tebu.

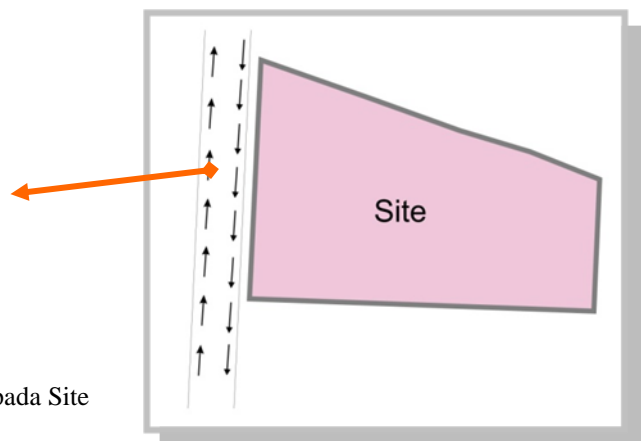


Gambar 6.10 View to Site

VII.4.6 Analisa Sirkulasi

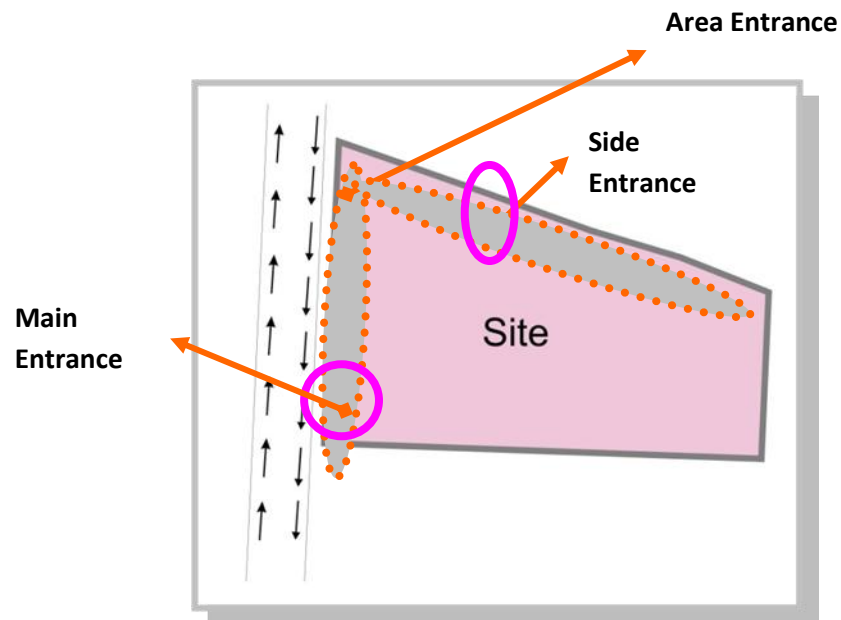
Untuk sirkulasi terutama untuk kendaraan bermotor, pada Jl. Mayjen Sungkono memiliki lalu lintas kendaraan yang tidak terlalu padat.

- Pada Jl. Mayjen Sungkono memiliki lebar jalan ± 8.00 m.
- Pada jalan ini terdapat 2 jalur sirkulasi



Gambar 6.11 Sirkulasi Jalan pada Site

Jalur sirkulasi pada Jl. Mayjen Sungkono juga berpengaruh pada penentuan ME (main entrance) dan SE (side entrance) yang merupakan sirkulasi dalam site



Gambar 6.12 Main dan Side Entrance

Untuk pola pencapaian pada site dapat menggunakan kendaraan pribadi berupa sepeda motor atau mobil ataupun menggunakan jasa angkutan umum yang tersedia, yaitu angkutan umum dengan jalur MT dan TST.

Untuk penerapan pola sirkulasi secara makro berdampak pada pola sirkulasi mikro yang ada di dalam site. Untuk konsep sirkulasi yang ada pada site adalah sebagai berikut:

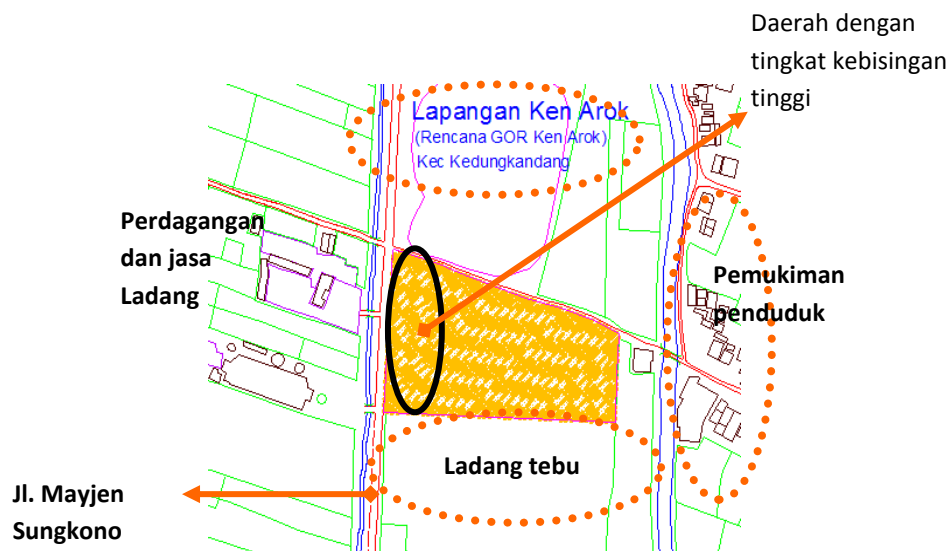


Gambar 6.13 Pola Sirkulasi pada Site

Untuk pola sirkulasi antar bangunan digunakan selasar dan pedestrian sebagai ruang penghubung. Selasar dan pedestrian berfungsi sebagai ruang yang digunakan untuk pola sirkulasi pengguna pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan. Dengan adanya pola sirkulasi yang ada pada tiap ruang akan membantu proses pencapaian antar bangunan ataupun fasilitas.

VI.4.7 Analisa Kebisingan

Analisa kebisingan yang dilakukan dapat membantu untuk penentuan zona-zona yang ada di site.

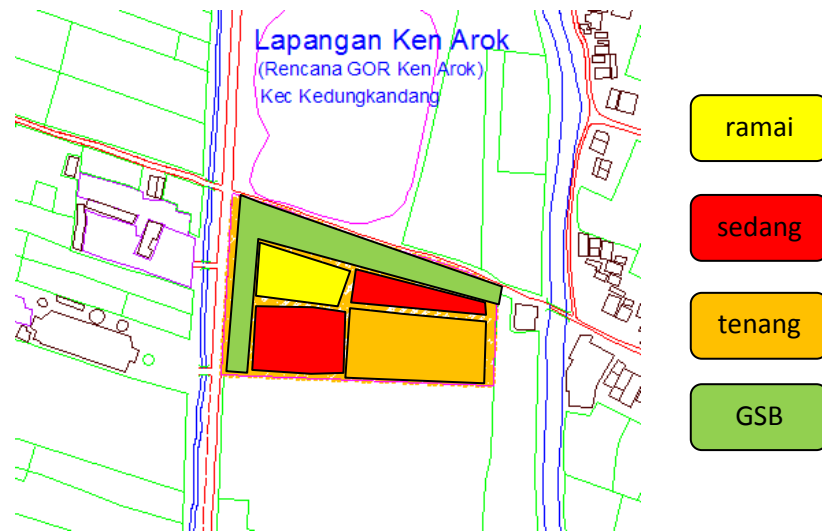


Gambar 6.14 Tingkat Kebisingan pada Site

Kebisingan utama datang dari Jl. Mayjen Sungkono, karena pada jalan tersebut merupakan jalur utama pada daerah Kedung Kandang. Untuk mengurangi tingkat kebisingan yang ada maka digunakan vegetasi yang mampu bekerja sebagai barrier dan sebagai peredam kebisingan.

Untuk mengatasi kebisingan yang ada pada site maka konsep untuk penataan masa bangunan, pada zona yang paling dekat dengan area kebisingan diletakkan fasilitas yang sifatnya publik yaitu fasilitas pengelola.

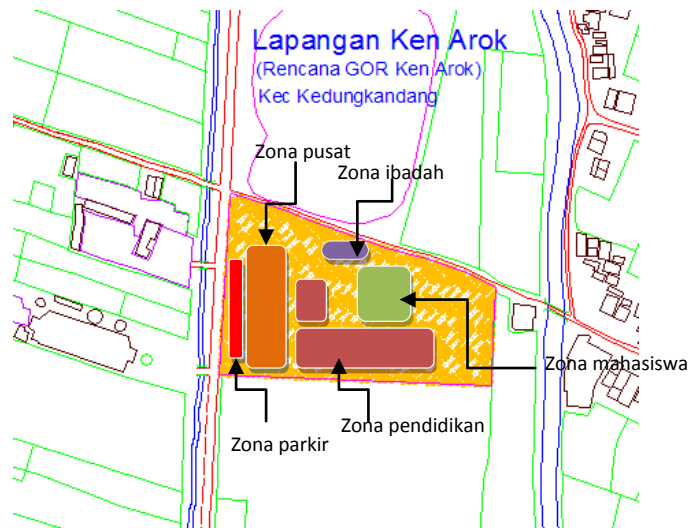
VI.4.8 Pendaerahan / Zoning



Gambar 6.15 Zoning Mikro pada Site

Tuntutan dari sebuah sekolah tinggi yang merupakan bangunan pendidikan adalah ketenangan dalam proses belajar-mengajar, maka analisa terhadap pendaerahan site ini dilakukan berdasarkan suasana.

- Ramai : Area dengan warna kuning ini merupakan area yang paling dekat dengan jalan dan pemukiman, namun kendala kebisingan ini dapat diatasi dengan jarak yang cukup jauh dari jalan raya. Sehingga suasana ramai hanya karena suara kendaran pengguna bangunan saja. Keramaian ini dapat diatasi dengan vegetasi yang ada.
- Sedang : Suasana ini terapat pada bagian tengah karena menjadi pusat sirkulasi dari semua kegiatan pada site namun tidak ramai
- Tenang : Suasana tenang menjadi tuntutan dari akademik ini untuk menghasilkan suasana belajar yang kondusif.



Gambar 6.16 Zoning Makro pada Site

Penzoningan makro ini dibuat berdasarkan atas tingkat ketenangan yang diinginkan oleh masing-masing fungsi. Lokasi site cukup mendukung karena tidak langsung berdekatan dengan jalan raya sehingga ketenangan dapat dicapai.

Zona penunjang adalah letak dari area parkir bila diletakkan di zona tersebut maka untuk kemudahan pencapaian perlu penataan zona yang tepat:

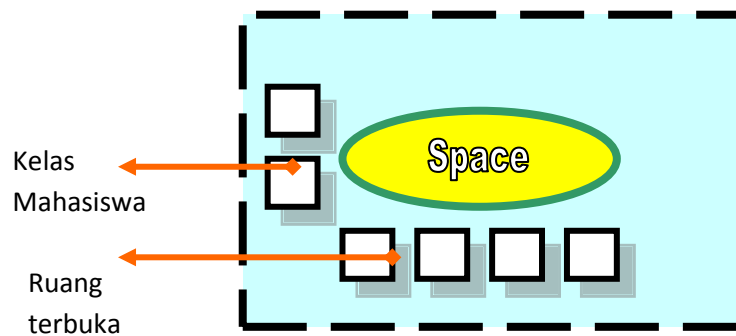
- Zona pusat terletak dibagian depan untuk mempermudah pencapaian, zona pusat terletak pada area sedang sesuai dengan karakter kegiatannya yang memiliki sirkulasi cukup tinggi, karena pada zona ini terdapat lobby pintu masuk ke zona lain. Zona ini juga terdiri dari perpustakaan dan auditorium terletak dipusat agar mudah dicapai zona lain,
- Zona kemahasiswaan juga terletak pada area sedang, zona pendidikan terletak di area tenang sehingga tuntutan ketenangan dari zona pendidikan dapat terpenuhi.

VI.4.9 Ruang Luar

Analisa ruang luar dibutuhkan untuk mendapatkan tatanan pola ruang luar yang dapat berfungsi sebagai ruang sirkulasi, penghubung antar masa bangunan, ataupun penghubung antar ruang luar.

Pada dasarnya yang dirancang pada suatu bangunan tidak hanya ruang dalamnya saja tetapi elemen ruang luar juga perlu diperhatikan. Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ruang luar mendukung dalam mempengaruhi segi psikologis, hal ini dapat dilakukan dengan penataan taman-taman dan pedestrian.

Pada konsep ruang luar yang ada pada site adalah konsep ruang-ruang terbuka yang berada di sekitar ruang-ruang yang ada pada site, terutama pada Kelas-kelas.



Gambar 6.17 Konsep Ruang Luar

VI.5 Analisa Bentuk

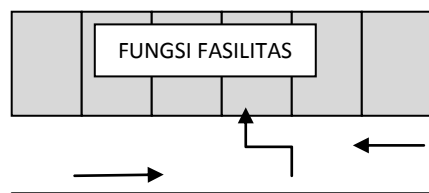
Ide bentuk ini diperoleh dari fungsinya sebagai sekolah tinggi ilmu kesehatan. Ide bentuk ini diambil dari pola ruang kuliah dan labotarium, sedangkan bentuk gedung lain tidak terlepas dari ide bentuk ini.

Pola ruang kuliah :

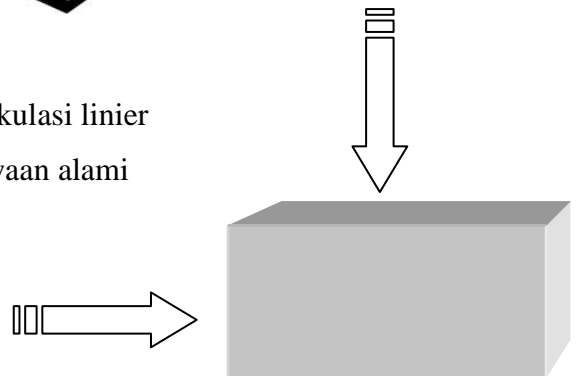
Pola ruang kuliah berbentuk persegi panjang karena bentuk tersebut paling sesuai dengan kegiatan didalam ruang kuliah, juga dari segi pencahayaan



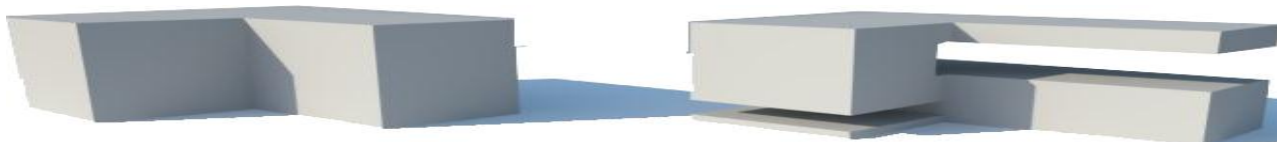
Ruang kuliah sebaiknya ditata dengan pola sirkulasi linier
Untuk memperoleh pencahayaan dan penghawaan alami



SIRKULASI



Dengan dasar bentuk tersebut maka dapat diolah menjadi :



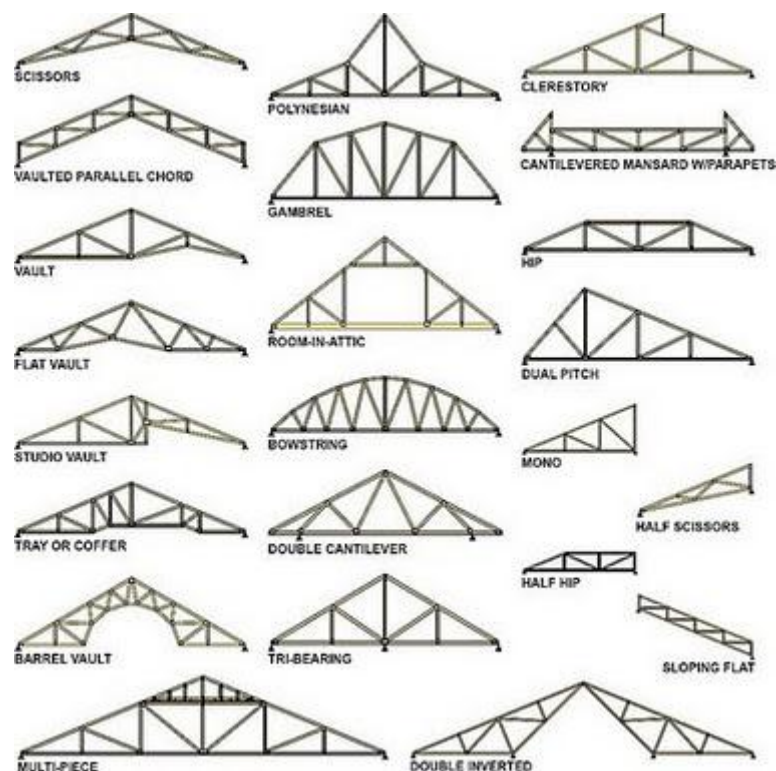
Bentuk-bentuk tersebut dapat diolah untuk memperoleh bentuk yang sesuai dengan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan. Pengolahan bentuk dapat dilakukan dengan penambahan, pengurangan maupun penggabungan beberapa bentuk. Setelah

ditemukan bentuk yang sesuai kemudian untuk menambah nilai estetis dapat ditambahkan elemen lain dan elemen pendukung arsitektur tropis seperti :

- Sun shading
- Sun screen
- Jenis/tipe bukaan yang sesuai
- Warna
- Tekstur
- Material

VI.6 Analisa Struktur

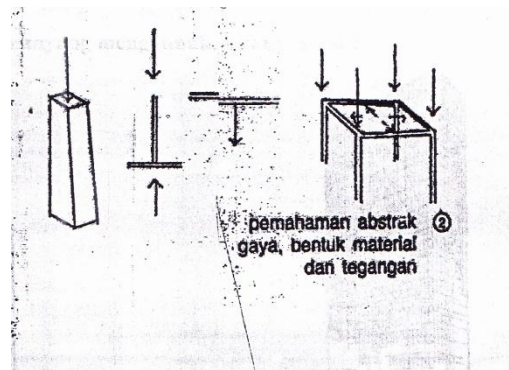
Analisa struktur ini dilakukan untuk menentukan sistem struktur yang dapat mendukung bentuk bangunan agar bangunan dapat berdiri kokoh, juga tetap memperhatikan estetika. Struktur atap yang mungkin digunakan untuk bentangan >10m adalah dengan rangka baja, rangka kayu, dan atap datar atau dak beton



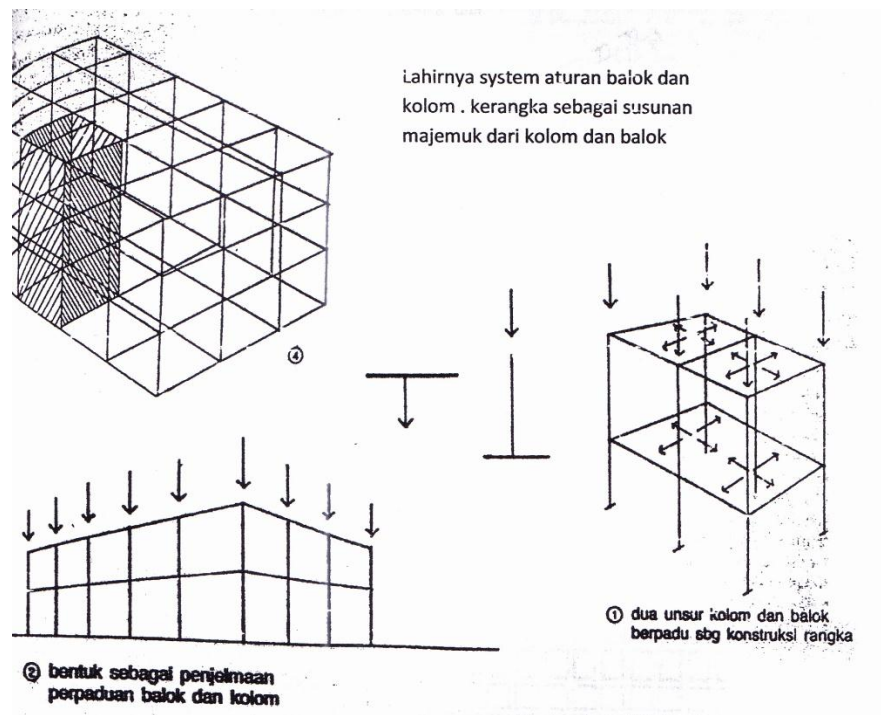
Gambar 6.18 Jenis Rangka Atap

Dengan dasar bentuk yang telah dibahas pada subbab sebelumnya dan jumlah lantai yang akan dibangun yakni 4 lantai, maka sistem struktur yang mungkin digunakan adalah :

- Struktur rangka kaku : Bentuk konstruksi rangka adalah perwujudan dari pertentangan antara gaya tarik bumi dan kekokohan, dan konstruksi rangka yang modren adalah hasil penggunaan baja dan beton secara rasional dalam bangunan. Berikut adalah gambaran struktur rangka:

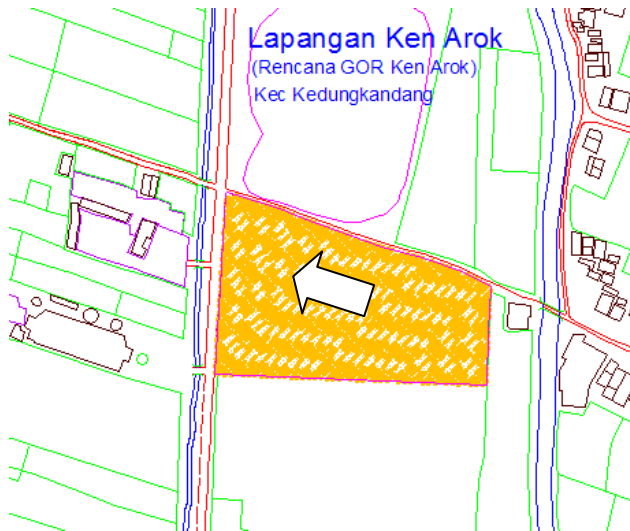


Gambar 6.19 Konstruksi Rangka



Konstruksi rangka juga dapat dijadikan tekstur bangunan, yakni dengan motif dari grid sempit, lebar, atau perpaduan keduanya.

VI.7 Analisa Utilitas



Arah kontur pada site menuju ke arah barat yang merupakan daerah aliran sungai sehingga aliran air dalam site akan turun dari arah timur ke barat dari site

Gambar 6.20 Arah Kontur Site

Analisa utilitas ini terkait pada :

- Pengadaan air bersih
- Pembuangan air kotor
- Sistem distribusi listrik
- Telepon dan Internet
- Pencegahan kebakaran

VI.7.1 Pengadaan Air Bersih

Pengadaan air bersih ini dibutuhkan untuk :

- KM/WC
- Kantin
- Mushola
- Labotarium
- Perawatan taman

Dari ke 5 tempat yang membutuhkan air bersih maka diperlukan sistem yang tepat karena KM/WC akan terletak di setiap lantai dari bangunan, maka membutuhkan distribusi secara vertikal maka dibutuhkan beberapa sistem pengadaan air bersih.

Beberapa sistem yang mungkin digunakan antara lain:

- Sistem tangki atap

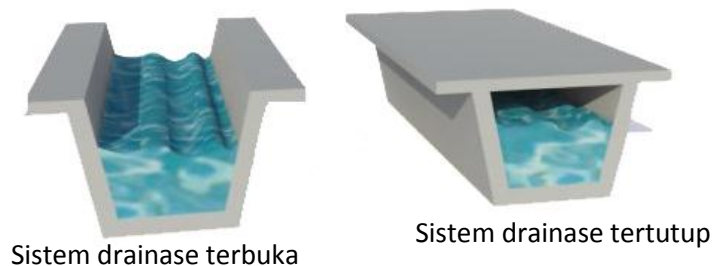
Sistem Tangki atap ini memiliki kendala yakni pertimbangan besar tangki yang akan diletakan di atas membuat pembebanan terhadap struktur bertambah juga pertimbangan estetika bangunan.

- Sistem bak penampungan
Bak penampungan ini membutuhkan pompa untuk distribusi ke atas, sehingga air dari PDAM ini akan ditampung dulu di bak penampungan kemudian dipompa ke atas ke tiap tempat yang membutuhkan.

VI.7.2 Pembuangan air kotor

Pembuangan air kotor ini adalah air hujan dan sisa cucian, sehingga agar tidak menimbulkan genangan air disekitar bangunan dan atap maka air hujan dari atap turun ke selokan melalui talang kemudian dialirkan ke riol kota

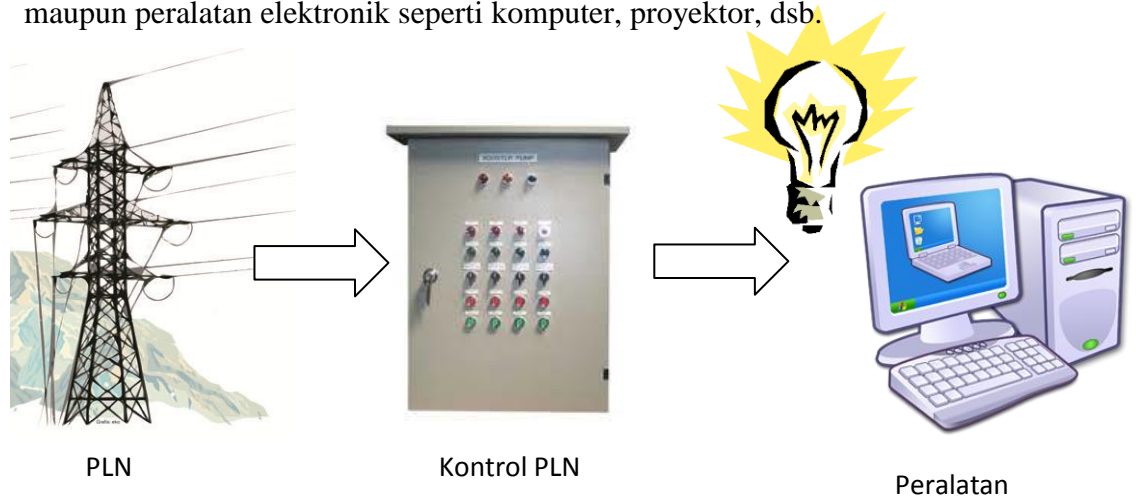
- Untuk mengalirkan air kotor ke riol kota membutuhkan sistem drainase yang tepat antara lain sistem drainase terbuka dan sistem drainase tertutup, penggunaan sistem ini akan bergantung pada letak drainase, apakah dilalui sirkulasi manusia/kendaraan, sehingga nantinya drainase ini tidak mengganggu sirkulasi yang ada.



Gambar 6.21 Sistem Drainase

VI.7.3 Sistem Distribusi listrik

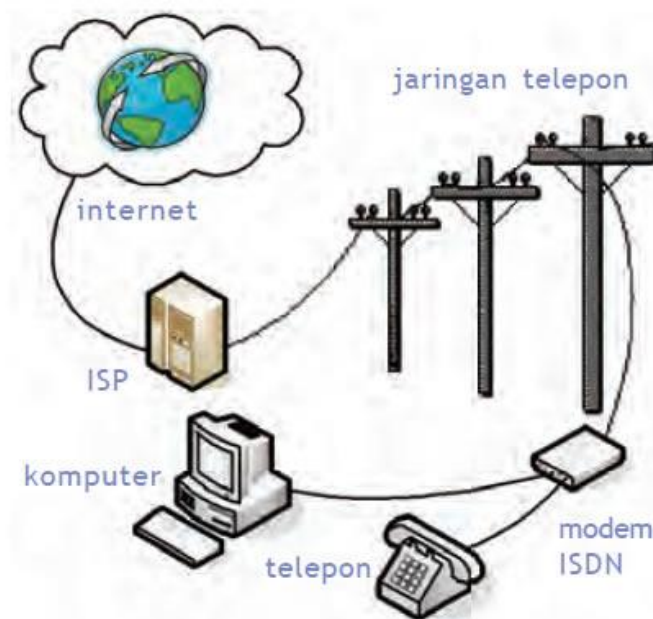
Distribusi listrik ini diperlukan disetiap ruangan untuk pencahayaan maupun peralatan elektronik seperti komputer, proyektor, dsb.



Gambar 6.22 Sistem Distribusi Listrik

VI.7.4 Telepon

Sistem telepon ini akan dipengaruhi oleh kebutuhan masing-masing instansi apakah akan melalui operator atau langsung. Sehingga perlu ditentukan dulu ruangan dengan kebutuhan komunikasi langsung disamping itu perlu disediakan telepon umum untuk mahasiswa dan karyawan



Gambar 6.23 Sistem Telepon

VI.7.5 Pencegah Kebakaran

Pencegah kebakaran adalah antisipasi bila terjadi bahaya kebakaran, antara lain:

- Menyediakan hydrant
- Tabung pemadam kebakaran
- Tangga darurat

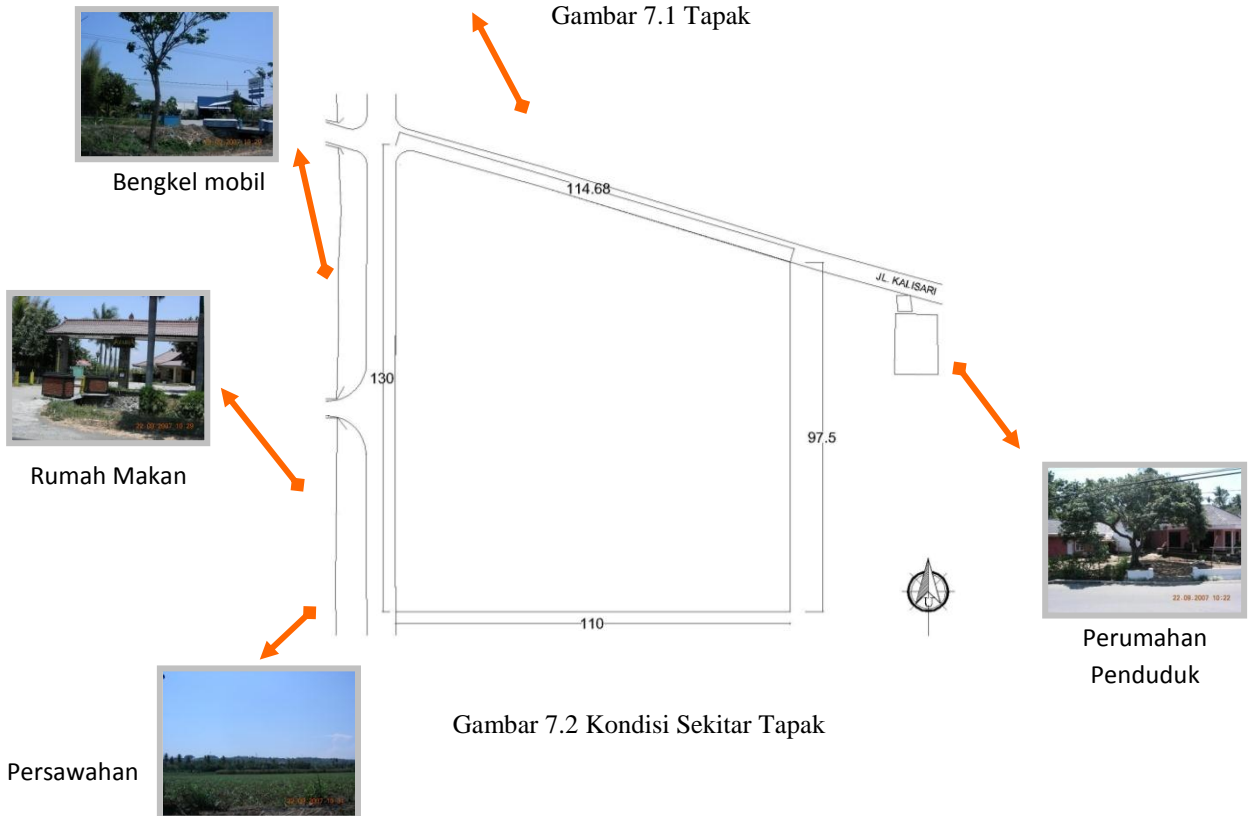
BAB VII KONSEP DESAIN

VII.1 Perencanaan Tapak

VII.1.1 Tapak



Gambar 7.1 Tapak



Gambar 7.2 Kondisi Sekitar Tapak

VII.1.2 Sirkulasi Dalam Tapak

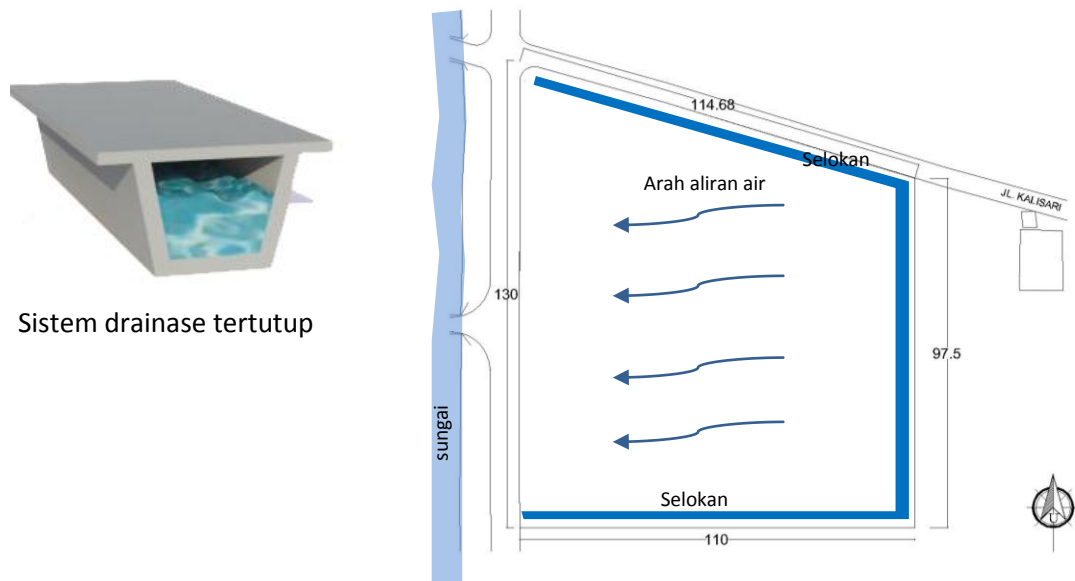


Gambar 7.3 Sirkulasi dalam Tapak

VII.1.3 Sistem Drainase Dalam Tapak

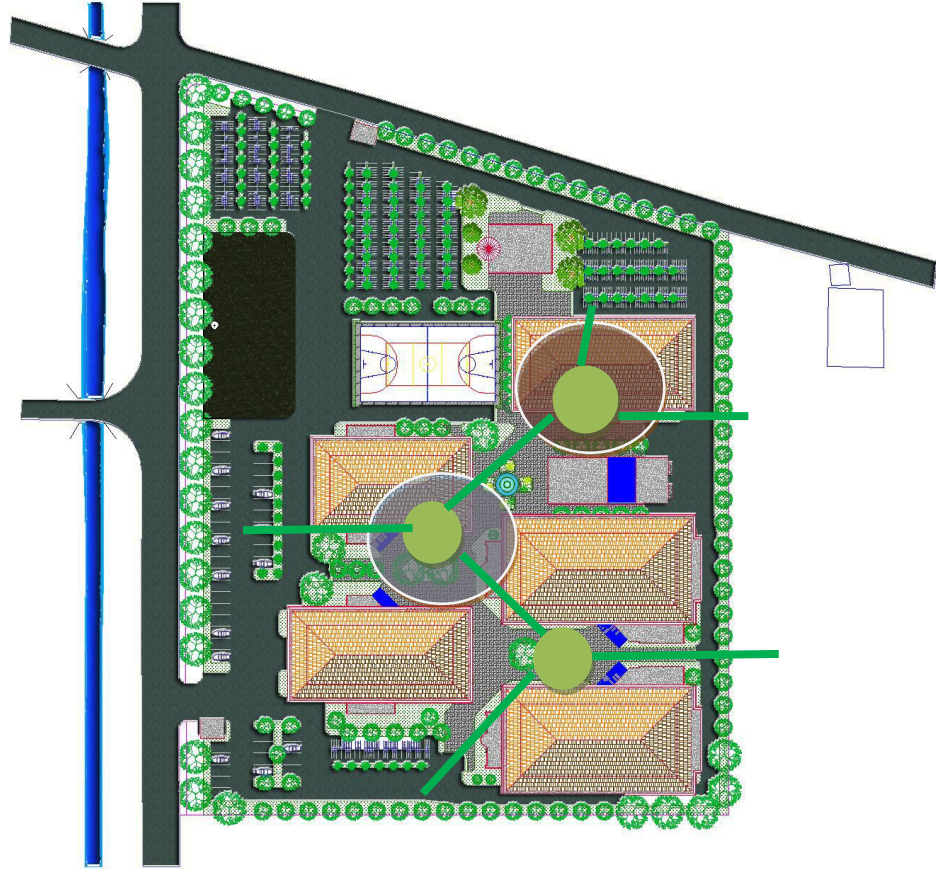
Pembuangan air kotor ini adalah air hujan dan sisa cucian, sehingga agar tidak menimbulkan genangan air disekitar bangunan dan atap maka air hujan dari atap turun ke selokan melalui talang kemudian dialirkan ke riol kota

- Untuk mengalirkan air kotor ke riol kota menggunakan sistem drainase tertutup



Gambar 7.4 Sistem Drainase

VII.1.4 Penataan Ruang Luar



Gambar 7.5 Penataan Ruang Luar

VII.1.5 Tata lansekap

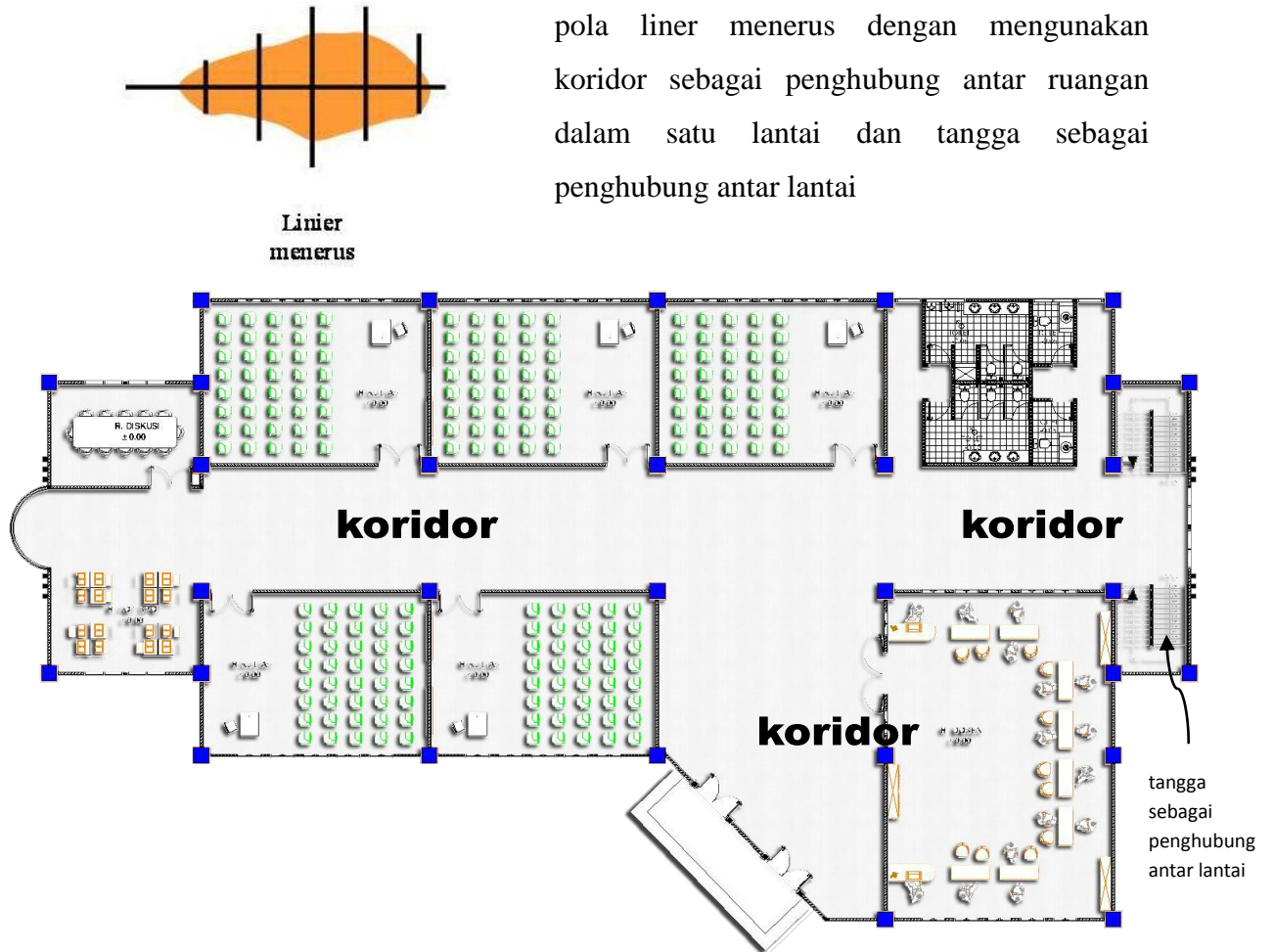


Gambar 7.6 Tata Lansekap

VII.2 Perancangan Bangunan

VII.2.1 Penataan ruang dalam bangunan

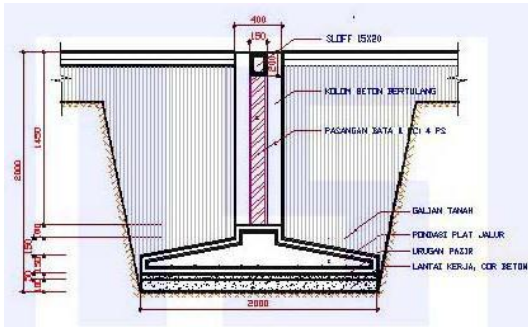
Penataan ruang dalam bangunan menggunakan pola liner menerus dengan menggunakan koridor sebagai penghubung antar ruangan dalam satu lantai dan tangga sebagai penghubung antar lantai



Gambar 7.7 Pola Ruang

VII.2.2 Struktur Bangunan

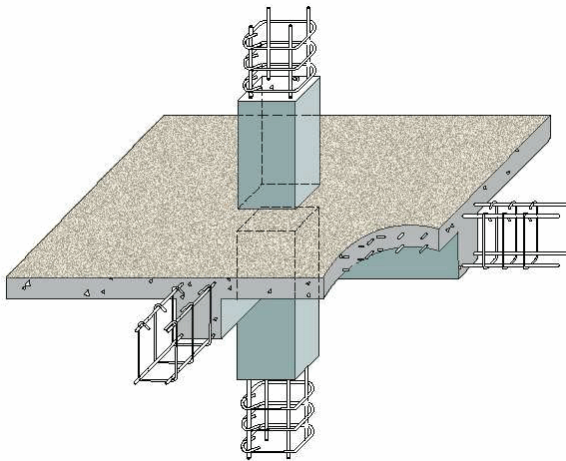
1. Struktur Bawah



Struktur bagian bawah menggunakan pondasi foot plate

Gambar 7.8 Struktur Bawah

2. Struktur Utama

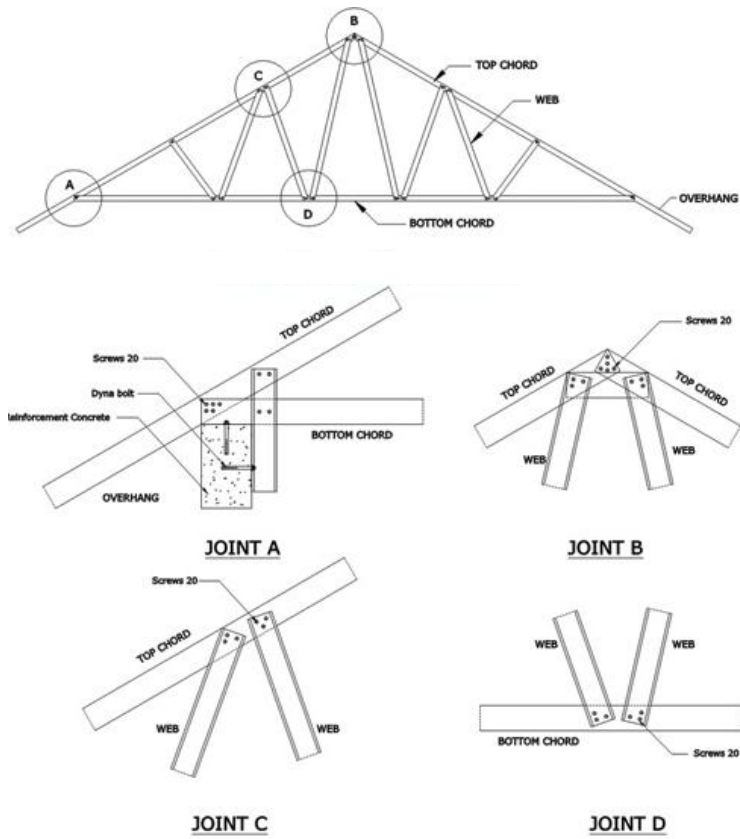


Struktur utama yang terdiri dari kolom, balok, dan plat lantai menggunakan beton bertulang

Gambar 7.9 Struktur Utama

3. Struktur Atap

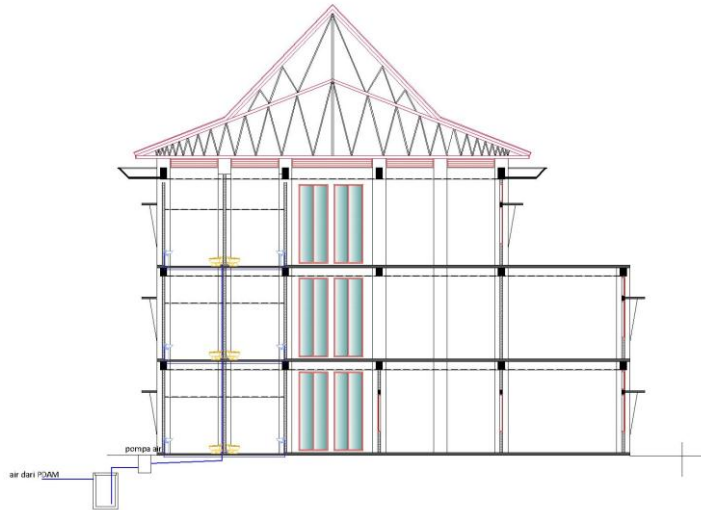
Struktur atap yang digunakan adalah rangka baja ringan, dengan bentang atap 14 meter.



Gambar 7.10 Struktur Atap

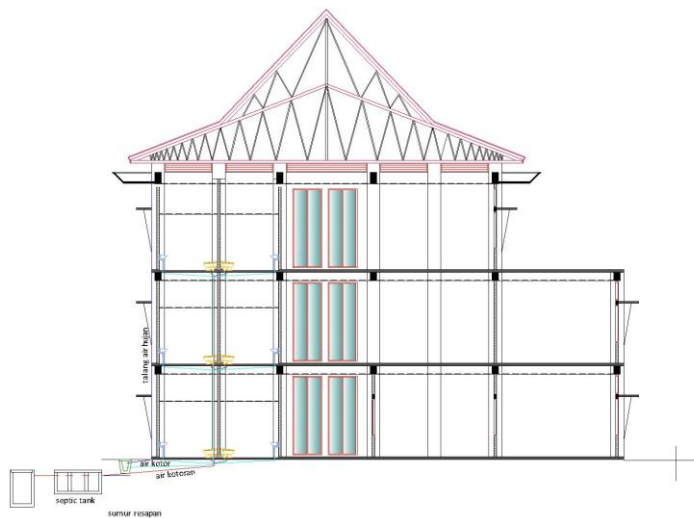
VII.2.3 Utilitas

1. Air bersih



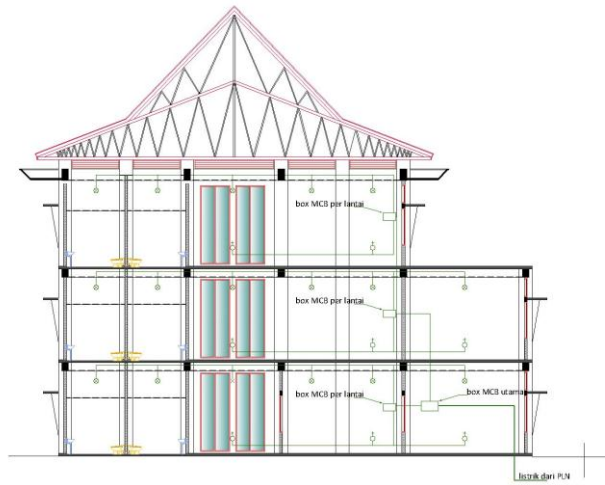
Untuk distribusi air dalam bangunan, air dari PDAM ditampung dalam tandon bawah dan didistribusikan ke semua lantai dalam bangunan dengan pompo air

2. Air Kotor



Pembuangan air kotor berasal dari toilet dan air hujan menuju selokan dan untuk kotoran manusia ditampung di septictank menuju sumbu resapan

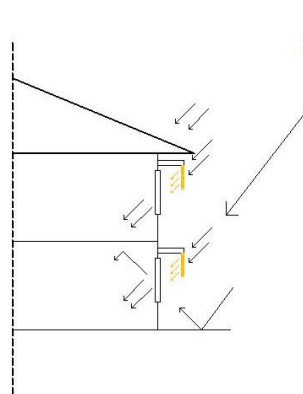
3. Sistem Elektrikal



Sumber listrik berasal dari PLN serta berasal dari genset yang menyala otomatis ketika listrik dari PLN mati. Listrik didistribusikan ke dalam site melalui jaringan bawah tanah atau kabel tanam.

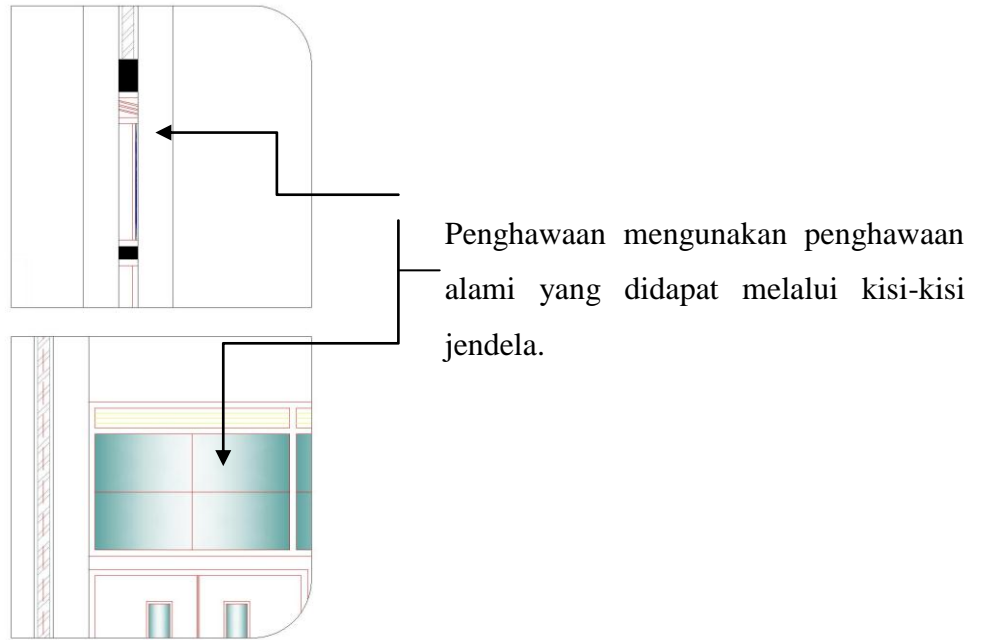
VII.2.4 Pencahayaan dan Penghawaan

1. Pencahayaan



pencahayaan alami berasal dari sinar matahari yang masuk melalui jendela.

2. Penghawaan



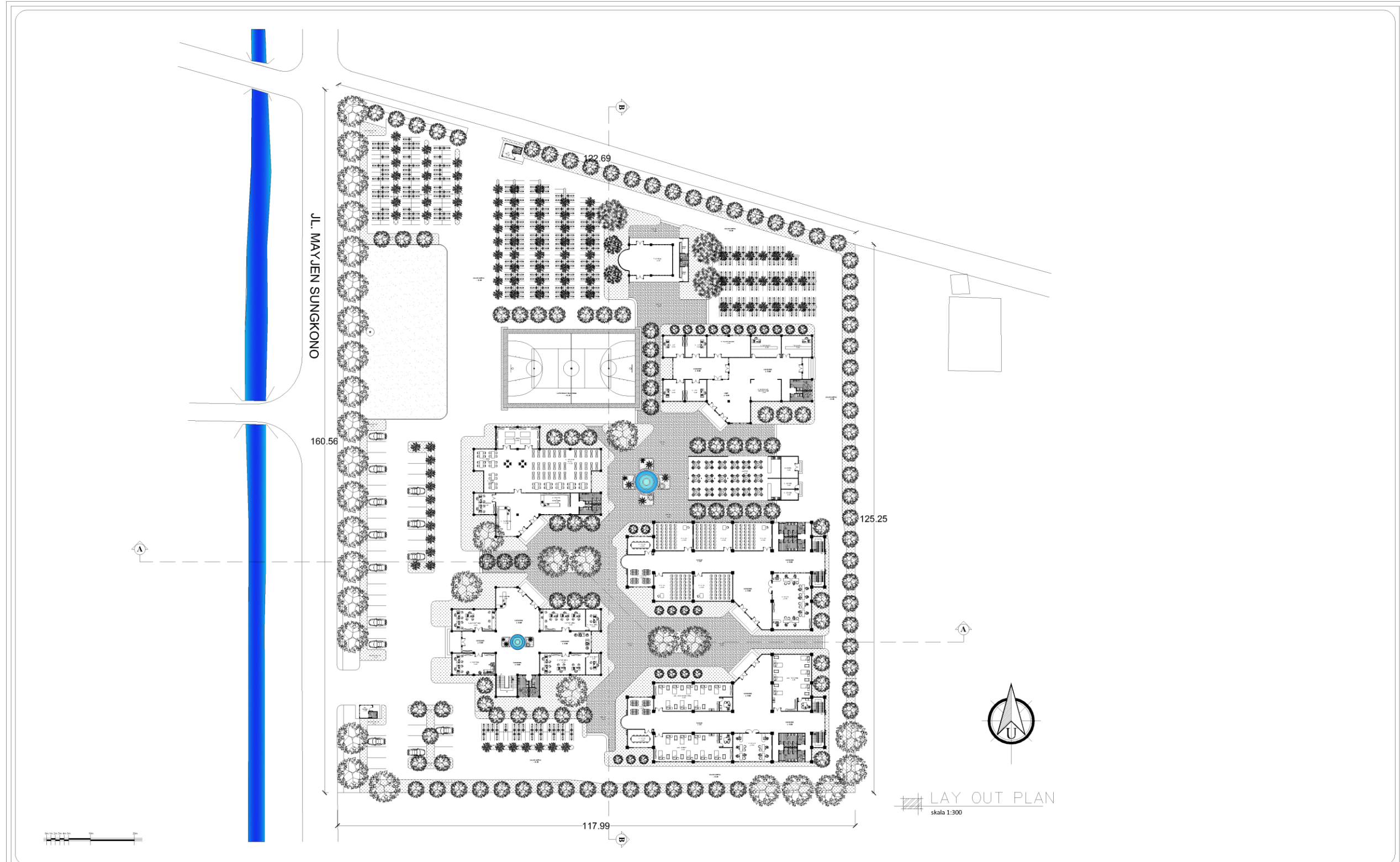
DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, buku petunjuk penyusunan Rencana Induk Pengembangan Perguruan Tinggi negeri dan swasta. 1985
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Himpunan Peraturan Perundang-undangan Perguruan Tinggi di Indonesia. 1980
- Dermawan, Deden dkk. 2010. Keperawatan Profesional. Yogyakarta: Gosyen Publishing
- Karyono, Tri Harso. 2010. Green Architecture (Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia). Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 234/u/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi
- Konsep-konsep Dalam Kenyamanan Termal. 1999. Kelompok Sain dan Teknologi Arsitektur. Jurusan Arsitektur Universitas Merdeka Malang
- Kurnianto, Kwee Henny. 2008. Sekolah Tinggi Arsitektur di Kota Malang dengan Tema Arsitektur Tropis. Skripsi Sarjana Teknik Arsitektur. Malang : Institut Teknologi Nasional
- Lippsmeier, Georg (1997). Bangunan Tropis. Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernest. 1996. Data Arsitek Jilid I. Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernest. 1996. Data Arsitek Jilid II. Jakarta: Erlangga
- Pedoman Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Quality Assurance). 2003. Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, DEPDIKNAS
- Sharif, La Ode. 2012. Konsep Dasar Keperawatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Undang-undang Republik Indonesia No. 2 Tahun 1989 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- www.pemkot-malang.co.id
- www.wikipedia.org
- zohrahs.blogspot.com/2012/08/sejarah-perkembangan-keperawatan-di.html

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

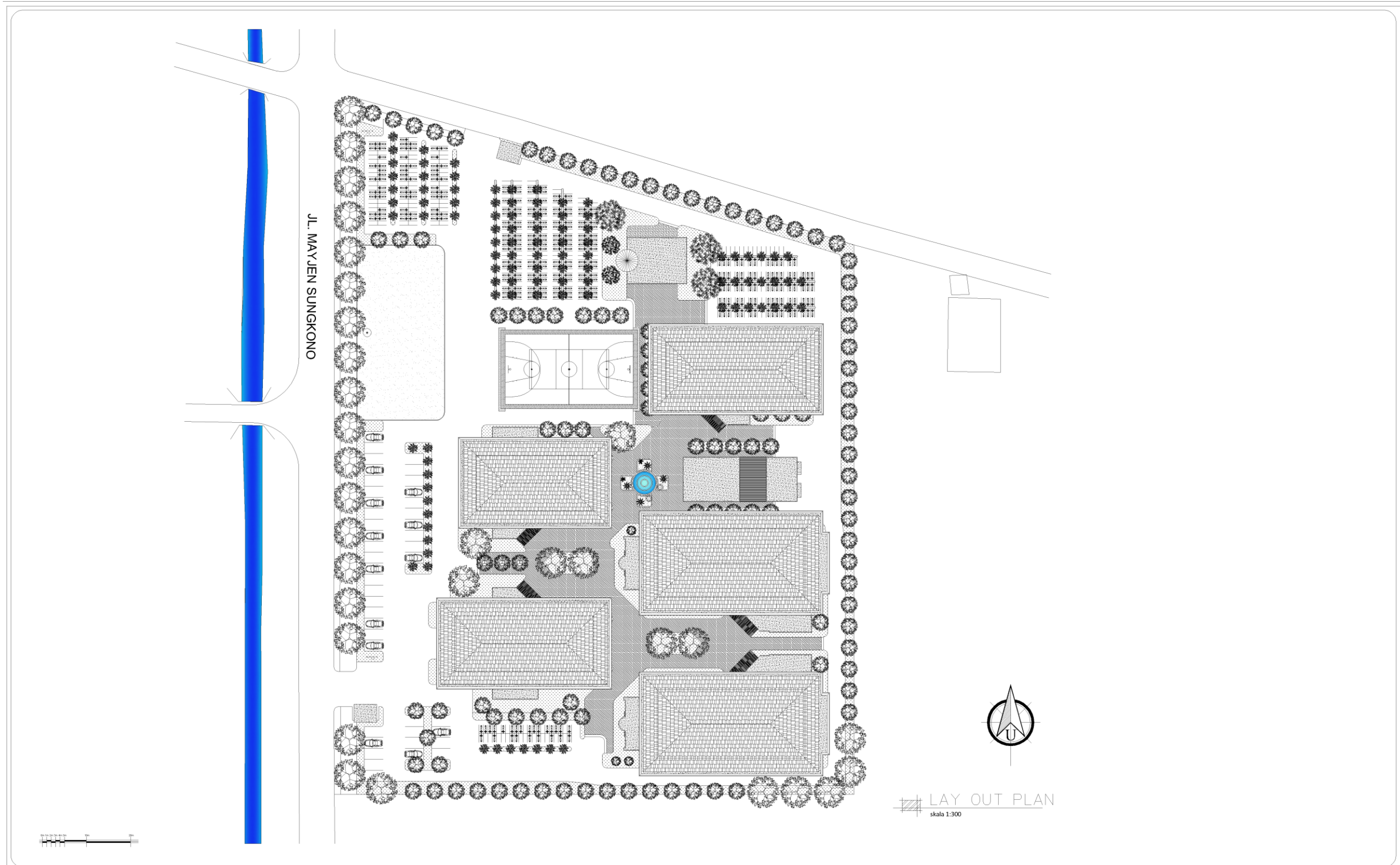
- Direktorat Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, buku petunjuk penyusunan Rencana Induk Pengembangan Perguruan Tinggi negeri dan swasta. 1985
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Himpunan Peraturan Perundang-undangan Perguruan Tinggi di Indonesia. 1980
- Dermawan, Deden dkk. 2010. Keperawatan Profesional. Yogyakarta: Gosyen Publishing
- Karyono, Tri Harso. 2010. Green Architecture (Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia). Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 234/u/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi
- Konsep-konsep Dalam Kenyamanan Termal. 1999. Kelompok Sain dan Teknologi Arsitektur. Jurusan Arsitektur Universitas Merdeka Malang
- Kurnianto, Kwee Henny. 2008. Sekolah Tinggi Arsitektur di Kota Malang dengan Tema Arsitektur Tropis. Skripsi Sarjana Teknik Arsitektur. Malang : Institut Teknologi Nasional
- Lippsmeier, Georg (1997). Bangunan Tropis. Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernest. 1996. Data Arsitek Jilid I. Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernest. 1996. Data Arsitek Jilid II. Jakarta: Erlangga
- Pedoman Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Quality Assurance). 2003. Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, DEPDIKNAS
- Sharif, La Ode. 2012. Konsep Dasar Keperawatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Undang-undang Republik Indonesia No. 2 Tahun 1989 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- www.pemkot-malang.co.id
- www.wikipedia.org
- zohrahs.blogspot.com/2012/08/sejarah-perkembangan-keperawatan-di.html



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

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :		NAMA:		PEMBIMBING :		NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG		DENI KURNIA		1.	Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT		25
				2.	Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		
TEMA :		NIM :		PENGUJI :		PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS		04.22.050		1.	Ir.Daim Triwahyono,MSA		
				2.	Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



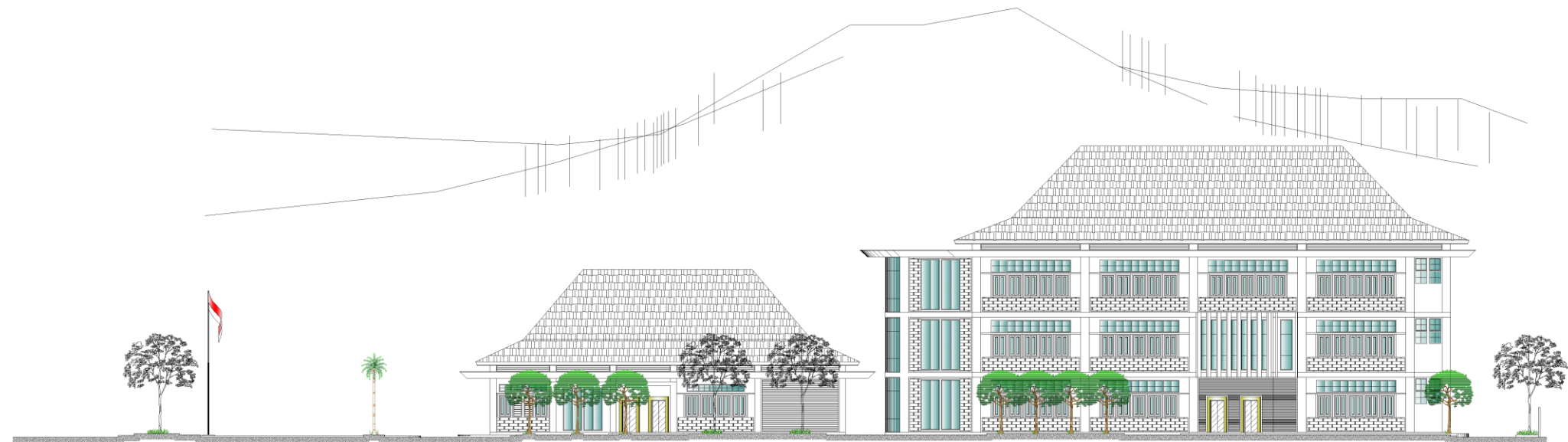
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
 AR. 8138
 SEMESTER GANJIL
 2013/2014

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



POTONGAN A-A SITE
skala 1:300



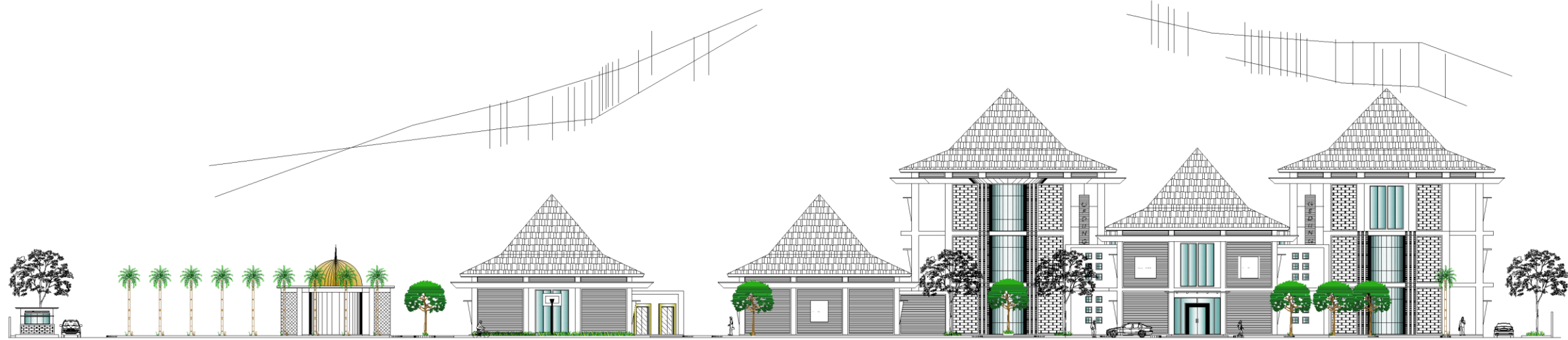
POTONGAN B-B SITE
skala 1:300



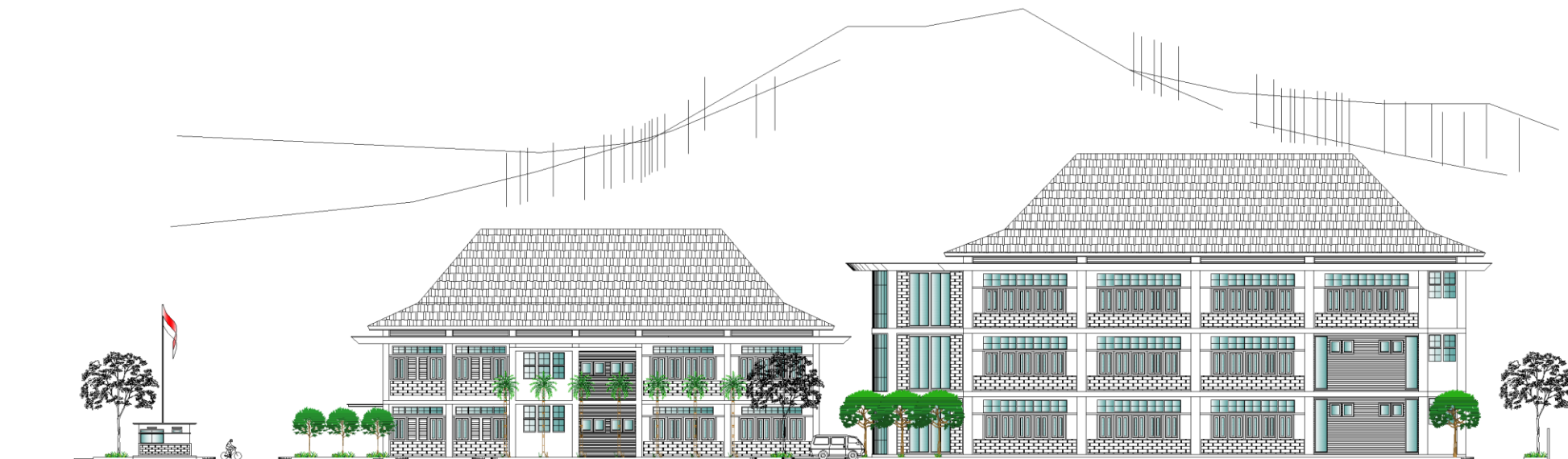
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



TAMPAK DEPAN SITE
skala 1:300



TAMPAK SAMPING SITE
skala 1:300



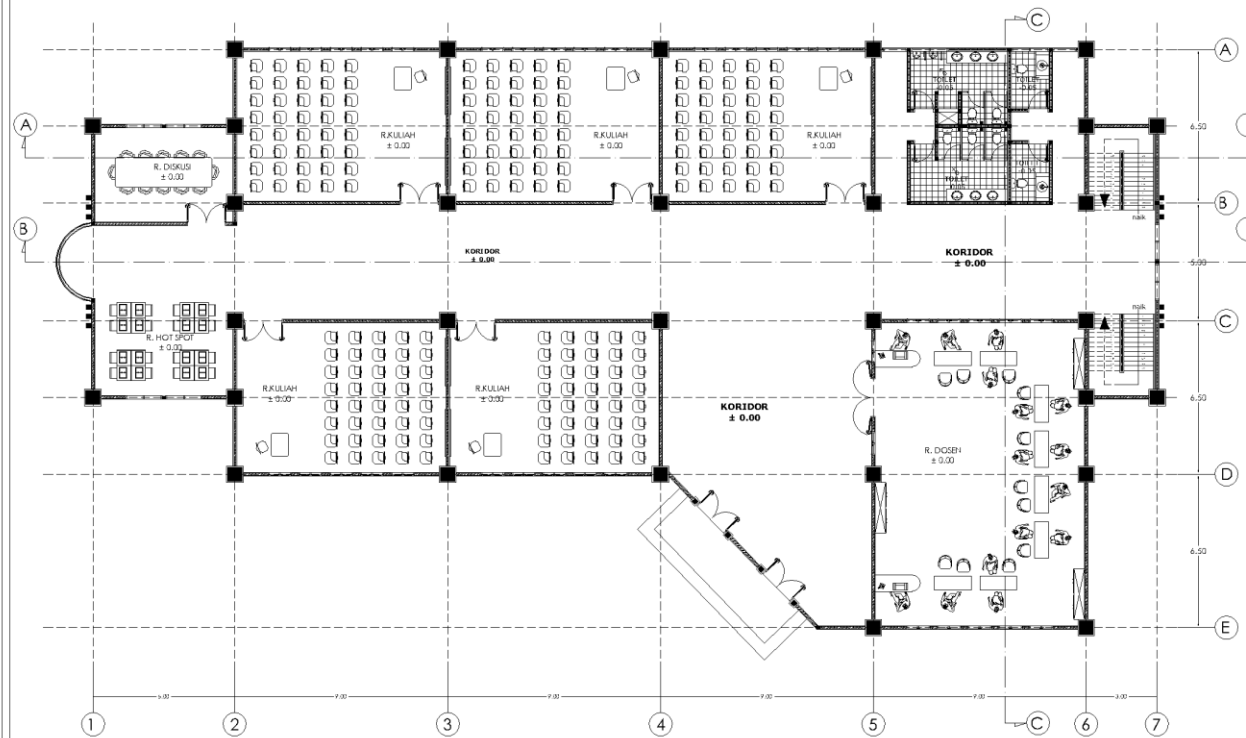
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

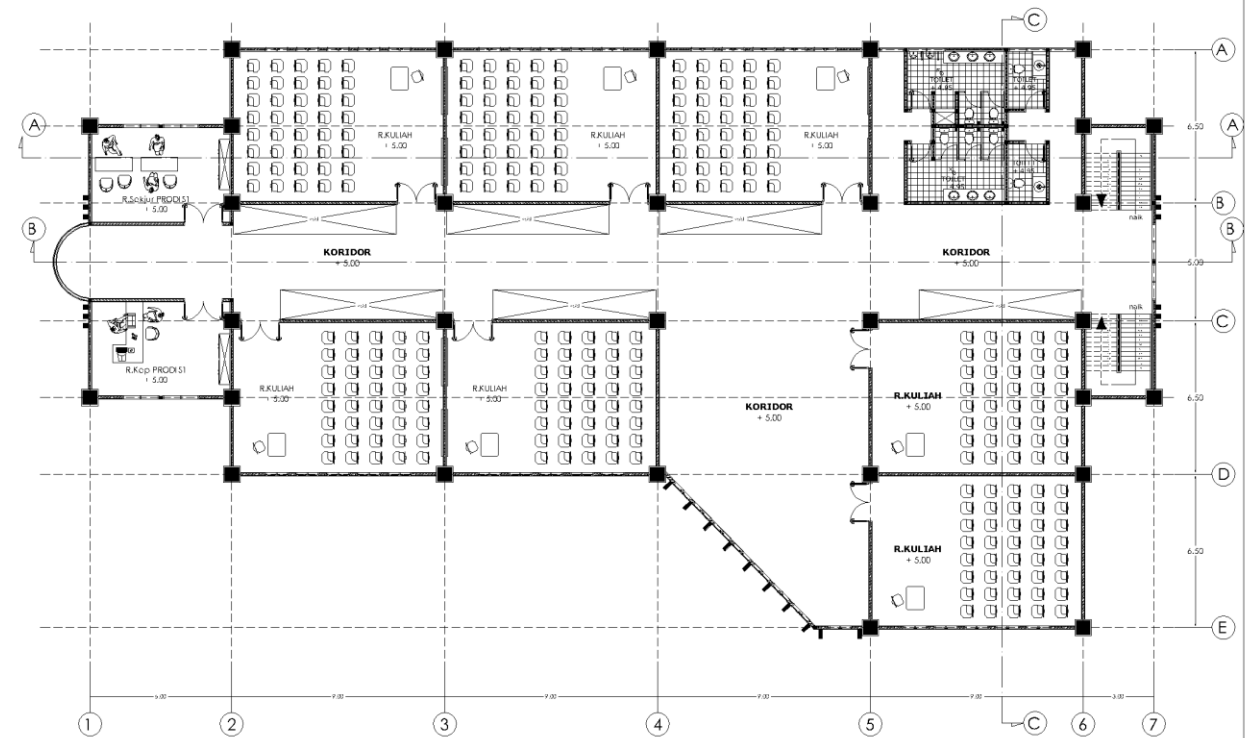
JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir. Daim Triwahyono, MSA 2. Ir. Gatot Adi Susilo, MT		



GEDUNG KULIAH



DENAH LANTAI 1
skala 1:200



DENAH LANTAI 2
skala 1:200



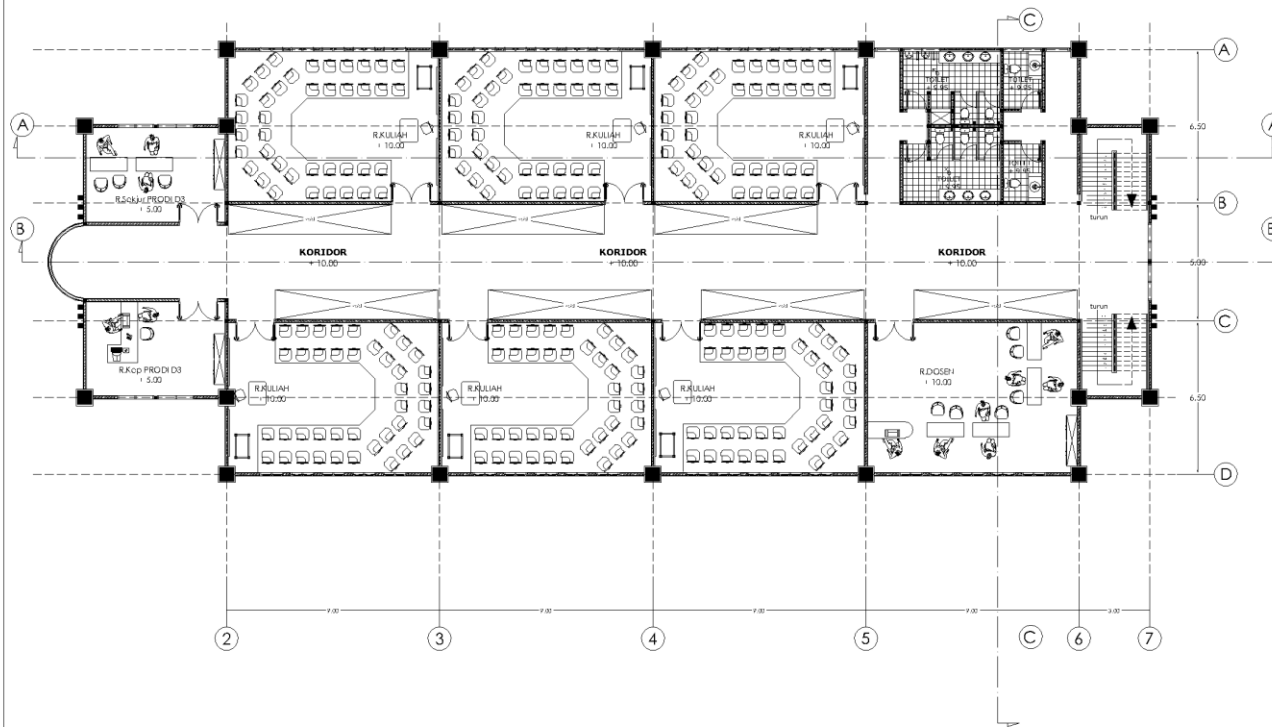
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

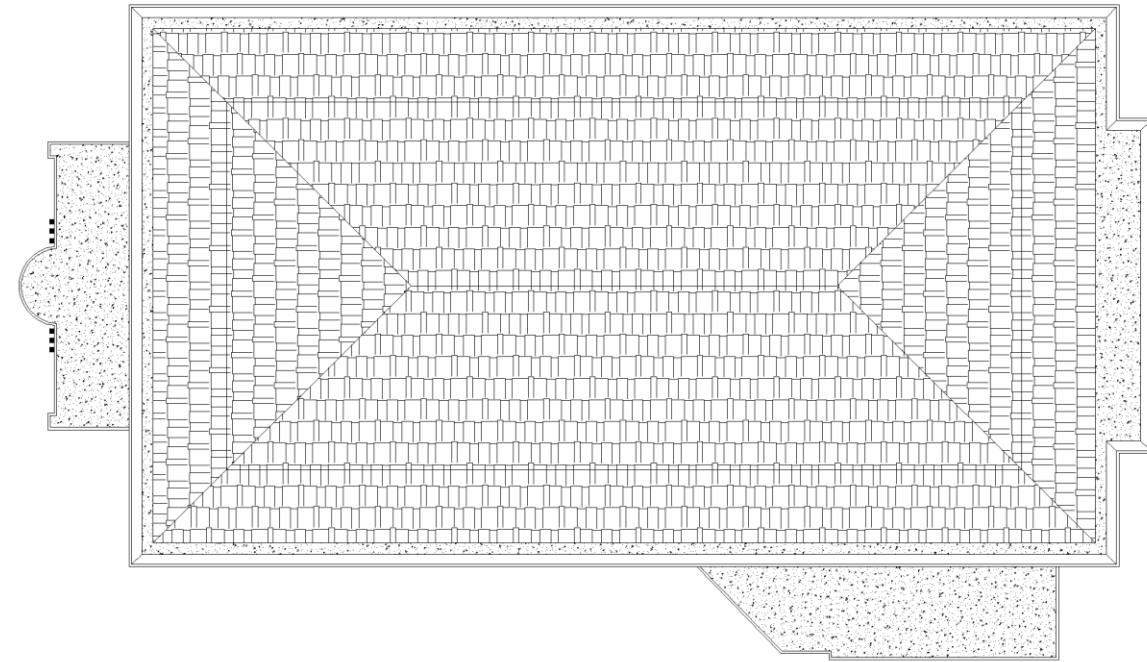
JUDUL :	NAMA :	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir. Daim Triwahyono, MSA 2. Ir. Gatot Adi Susilo, MT		



GEDUNG KULIAH



DENAH LANTAI 3
skala 1:200



RENC. ATAP
skala 1:200



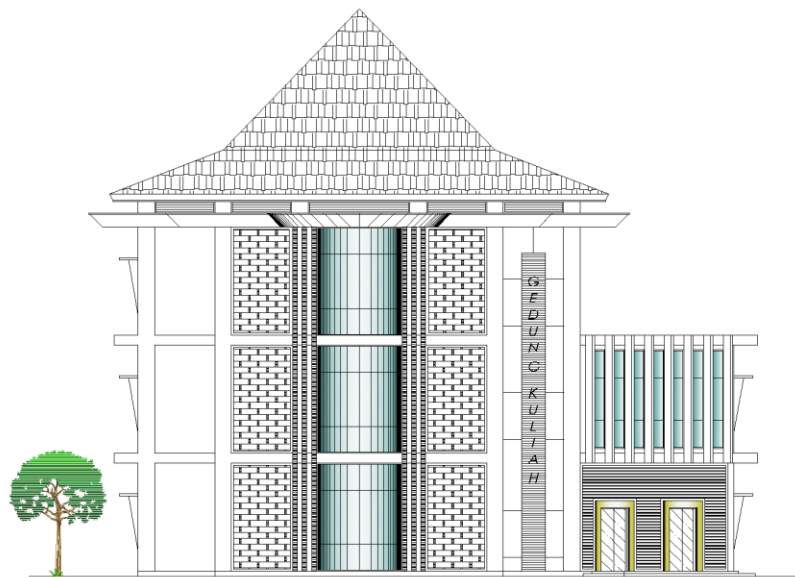
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :		NAMA:		PEMBIMBING :		NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG		DENI KURNIA		1.	Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT		25
				2.	Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		
TEMA :		NIM :		PENGUJI :		PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS		04.22.050		1.	Ir.Daim Triwahyono,MSA		
				2.	Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



GEDUNG KULIAH



TAMPAK DEPAN
skala 1:200



TAMPAK SAMPING
skala 1:200



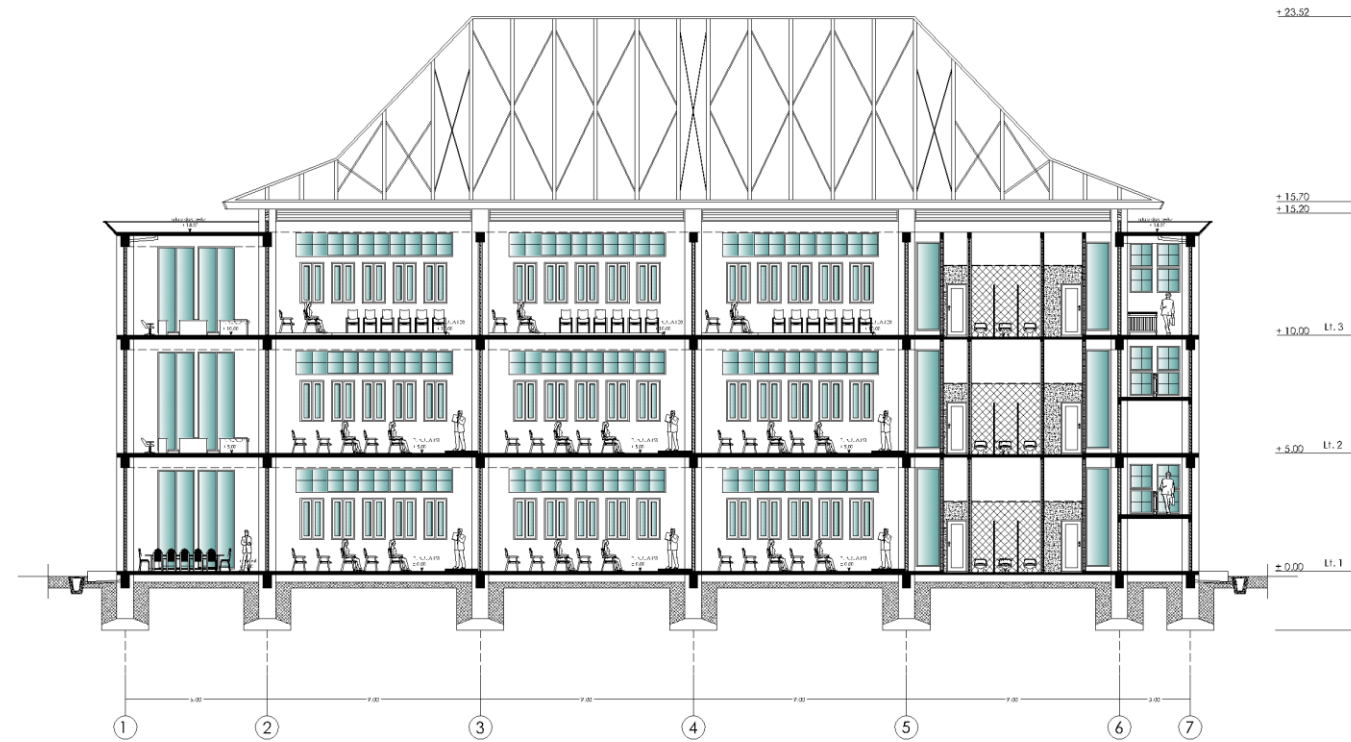
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



GEDUNG KULIAH



POTONGAN A-A
skala 1:200



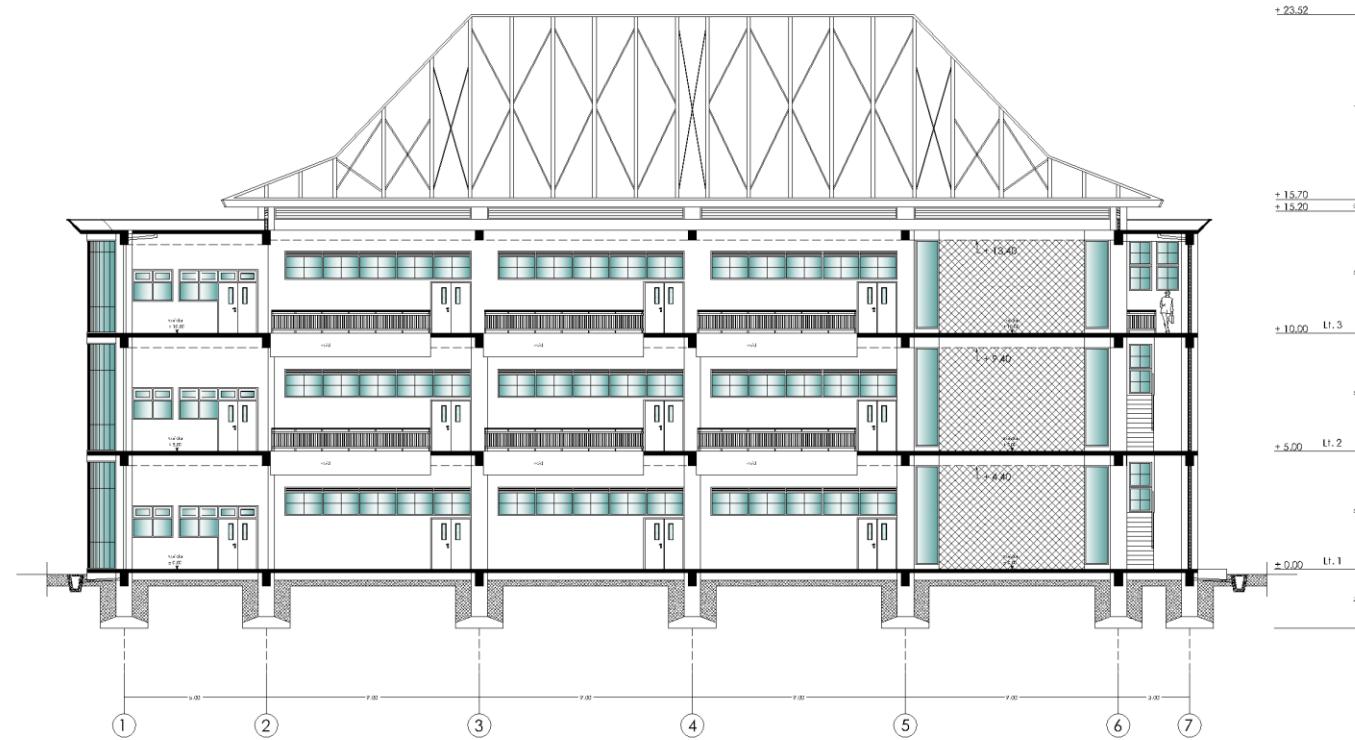
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

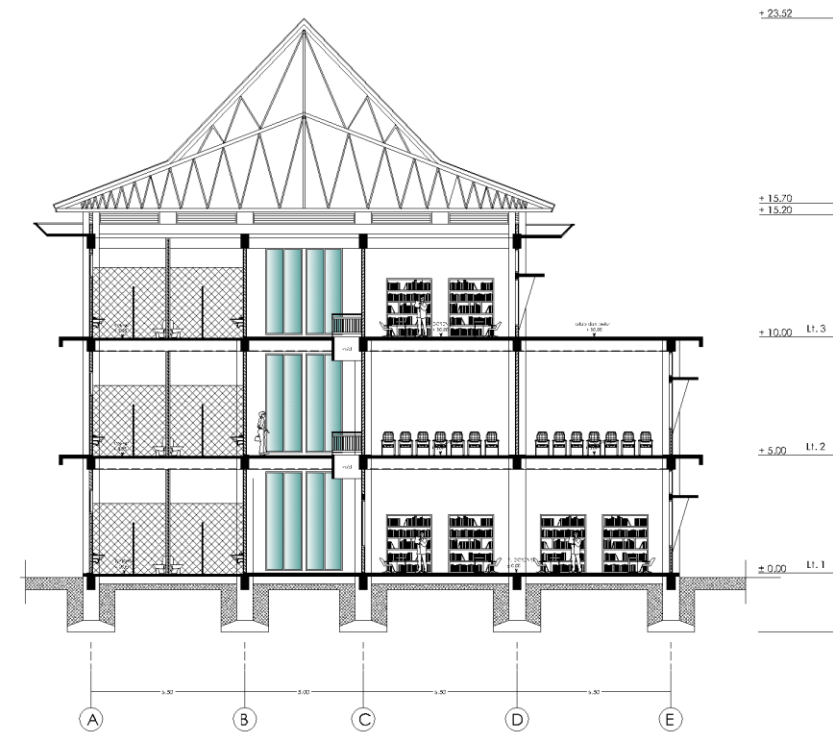
JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



GEDUNG KULIAH



POTONGAN B-B
skala 1:200



POTONGAN C-C
skala 1:200



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

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lulu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



GEDUNG LABOTARIUM



DENAH LANTAI 1
skala 1:200



DENAH LANTAI 2
skala 1:200

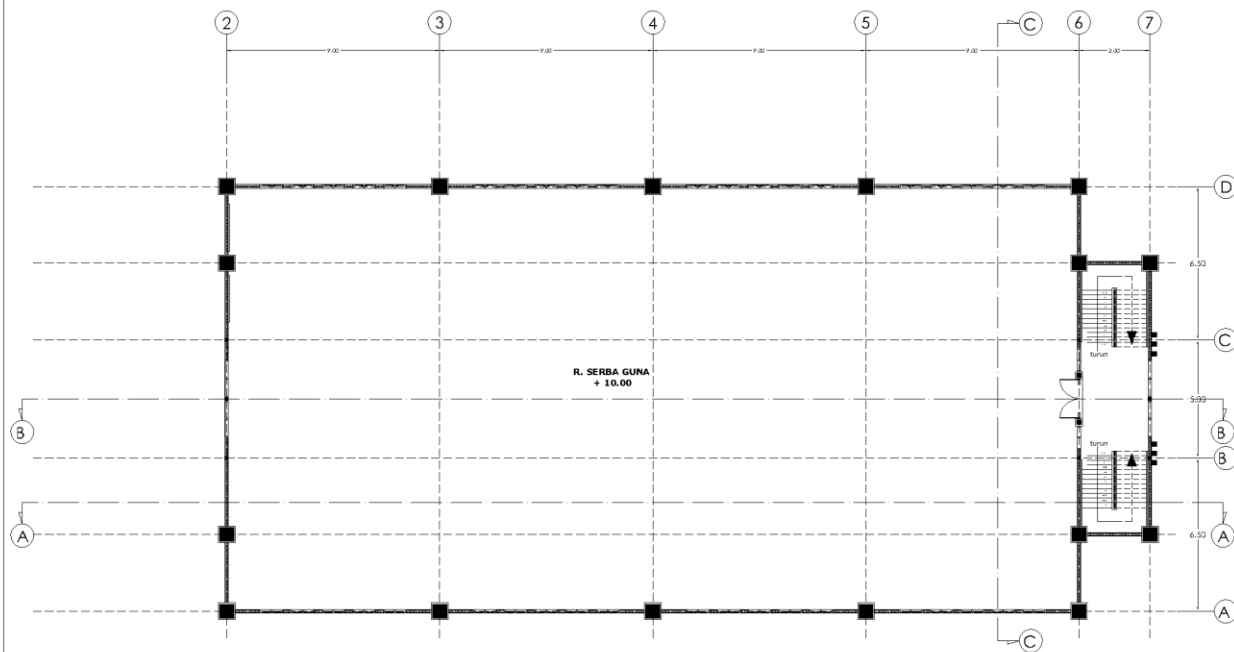


PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

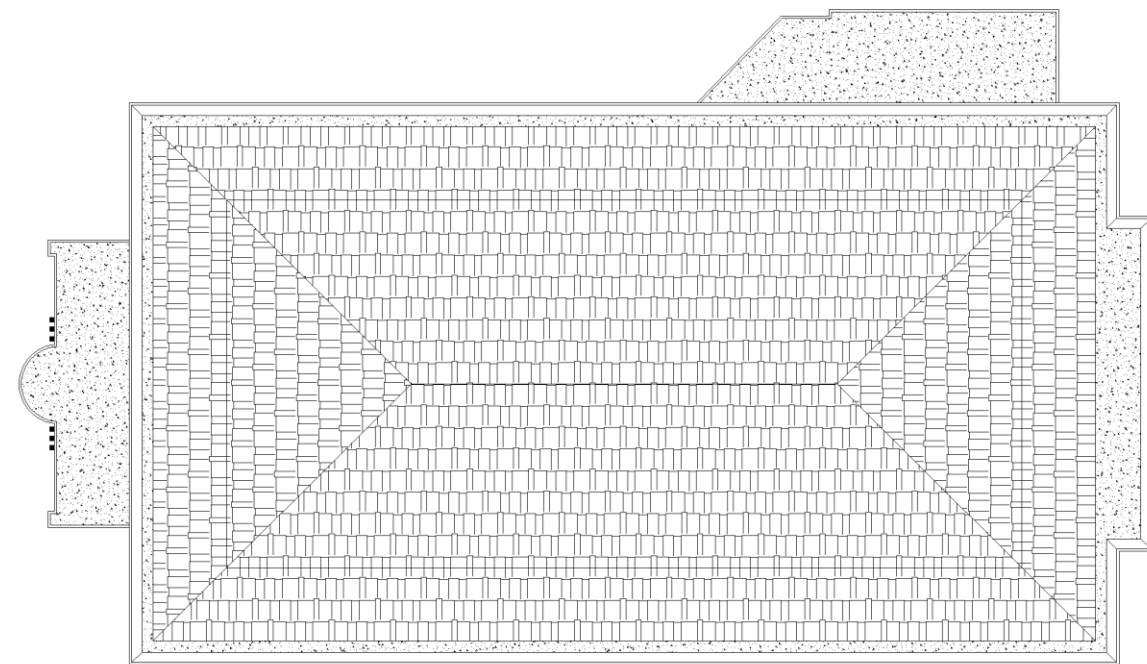
SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA :	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir. Daim Triwahyono, MSA 2. Ir. Gatot Adi Susilo, MT		

GEDUNG LABOTARIUM



DENAH LANTAI 3
skala 1:200



RENC. ATAP
skala 1:200

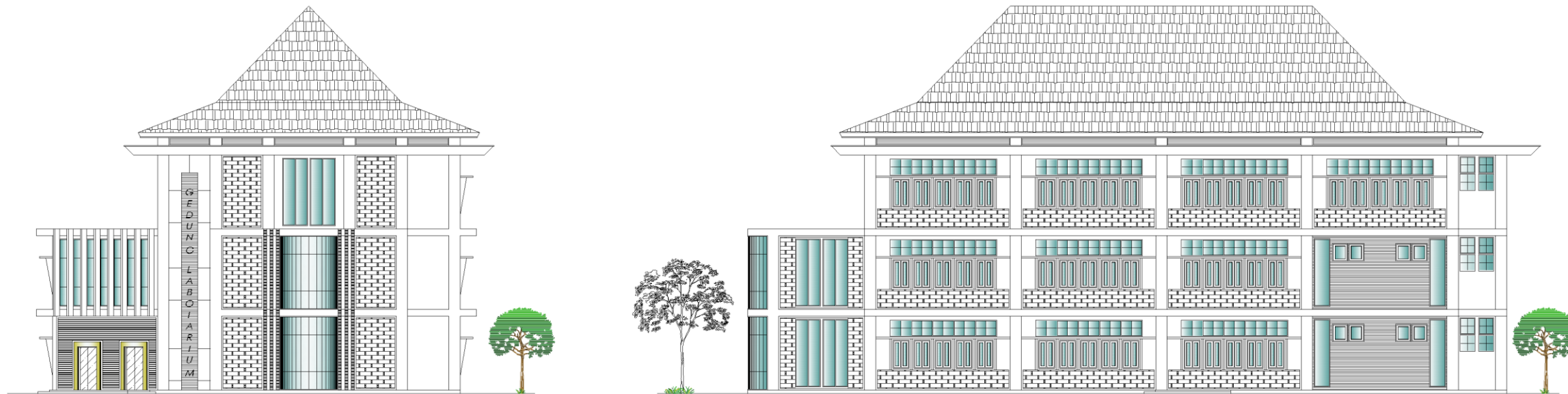


PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		

GEDUNG LABOTARIUM



 **TAMPAK DEPAN**
skala 1:200

 **TAMPAK SAMPING**
skala 1:200



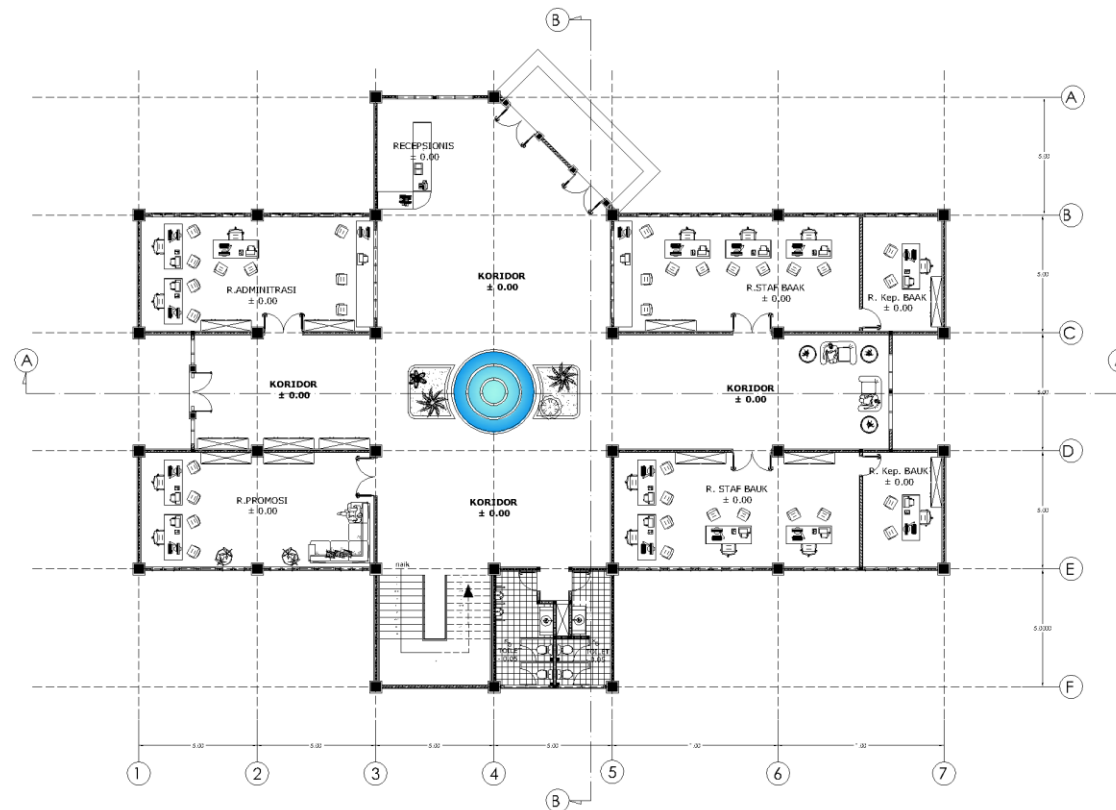
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

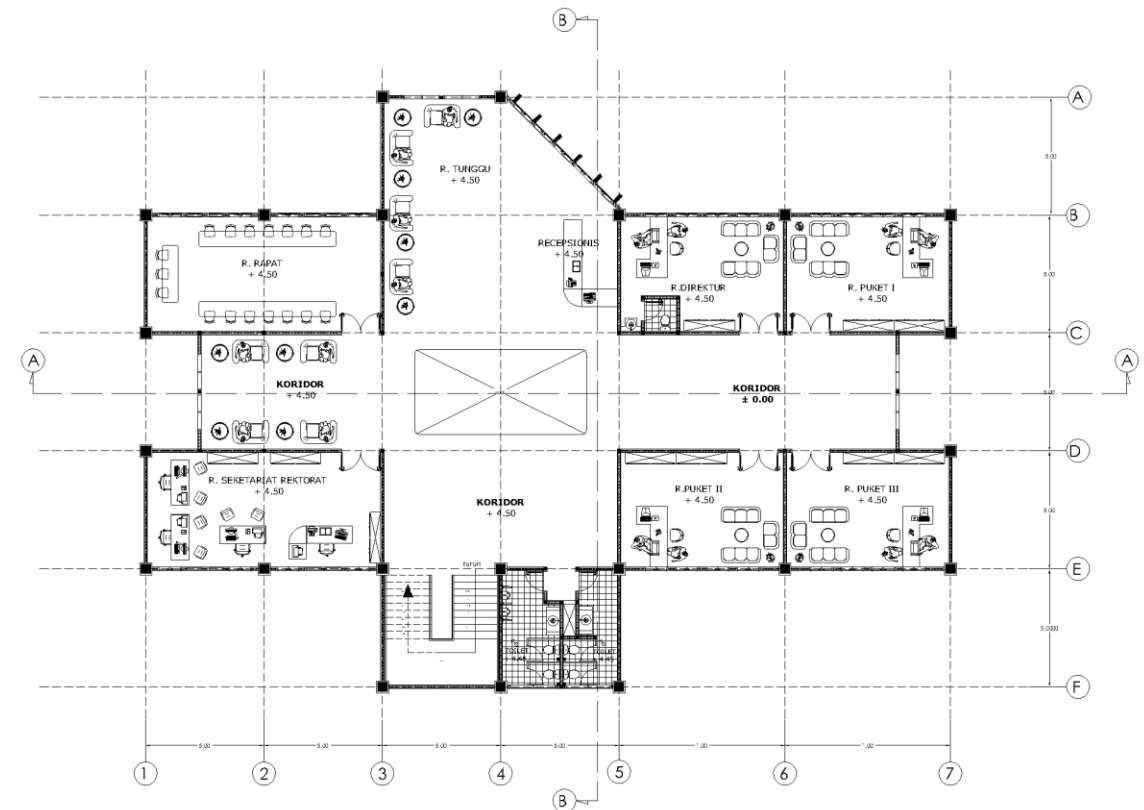
JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



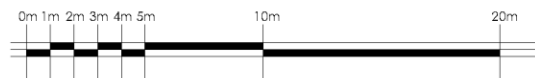
GEDUNG REKTORAT



DENAH LANTAI 1
skala 1:200



DENAH LANTAI 2
skala 1:200

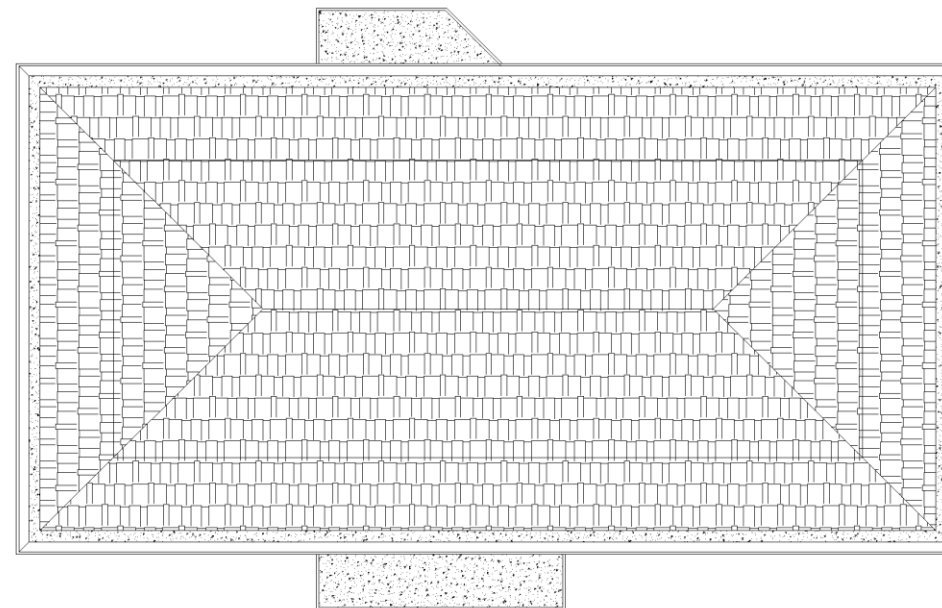


PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA :	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir. Daim Triwahyono, MSA 2. Ir. Gatot Adi Susilo, MT		

GEDUNG REKTORAT



 **RENC. ATAP**
skala 1:200

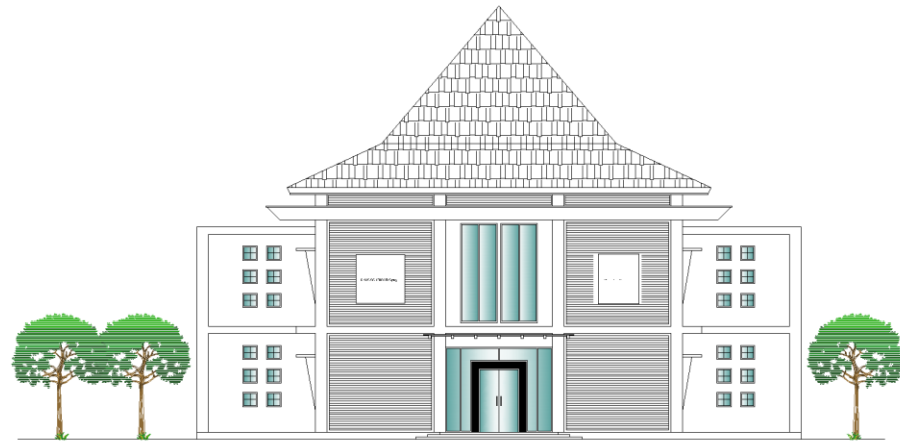


PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		

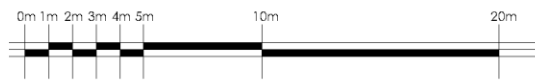
GEDUNG REKTORAT



 **TAMPAK DEPAN**
skala 1:200



 **TAMPAK SAMPING**
skala 1:200



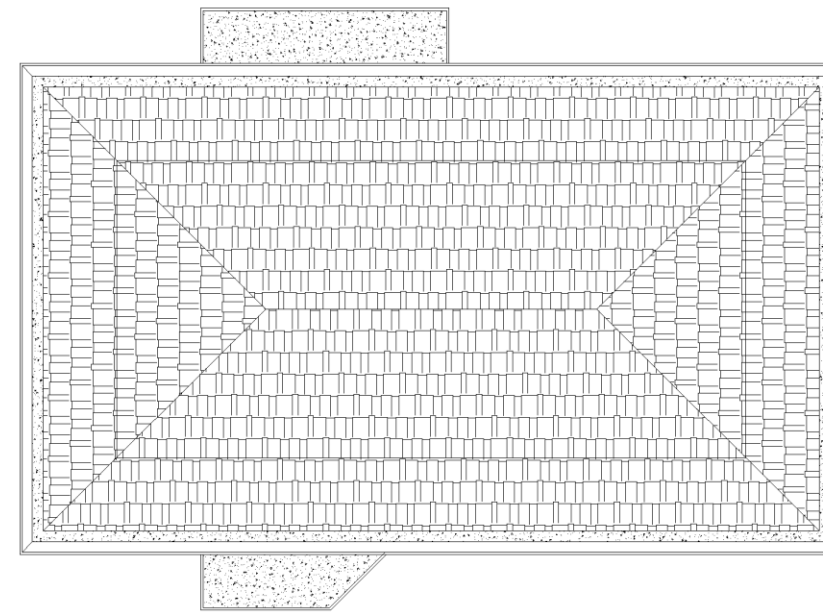
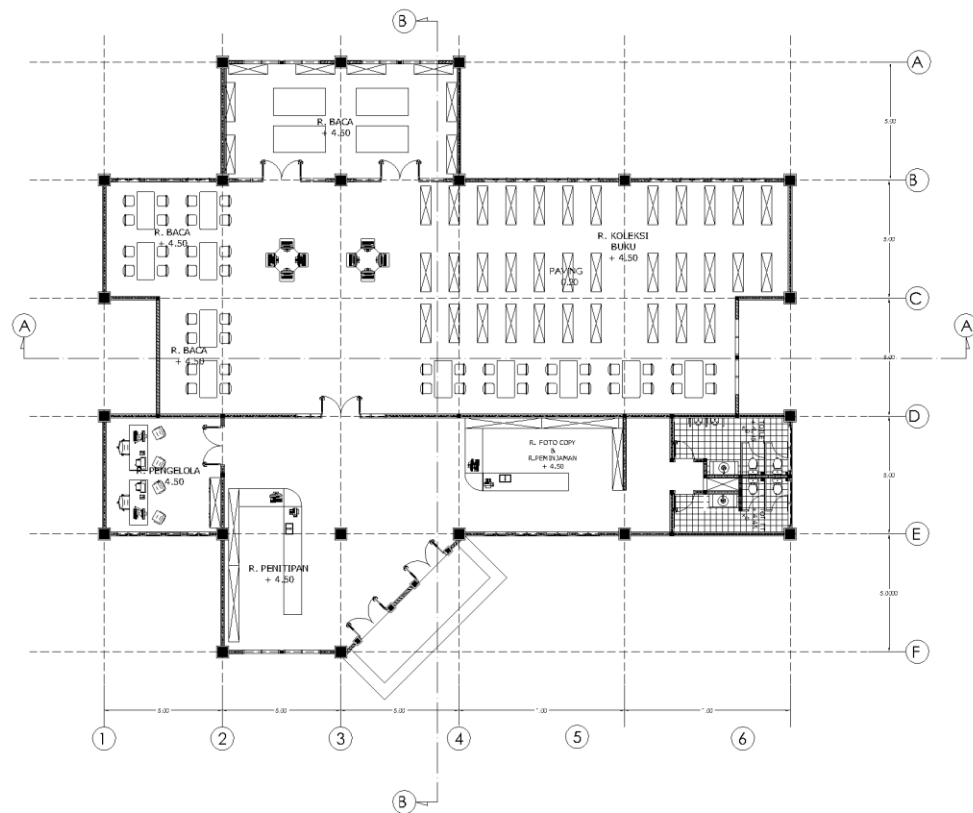
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



GEDUNG PERPUSTAKAAN



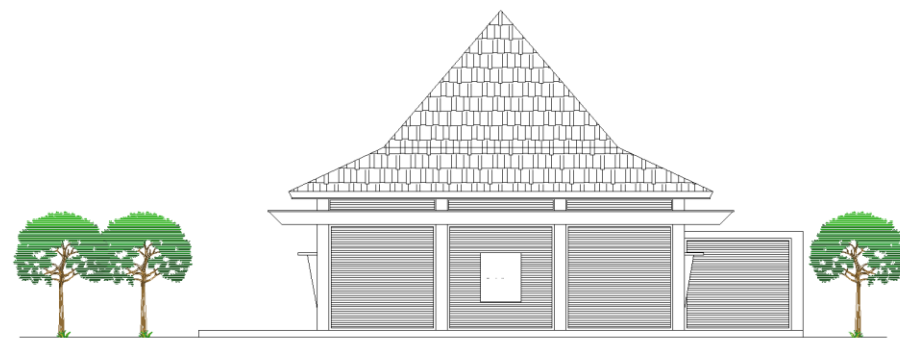
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
 AR. 8138
 SEMESTER GANJIL
 2013/2014

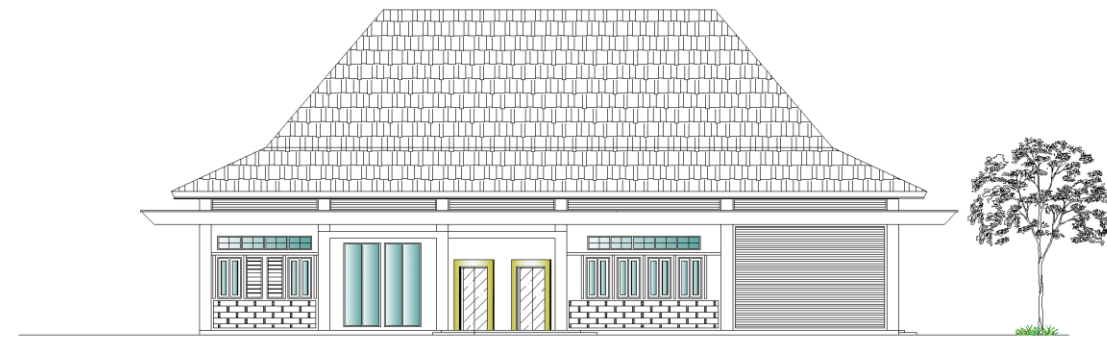
JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



GEDUNG PERPUSTAKAAN



TAMPAK DEPAN
skala 1:200



TAMPAK SAMPING
skala 1:200



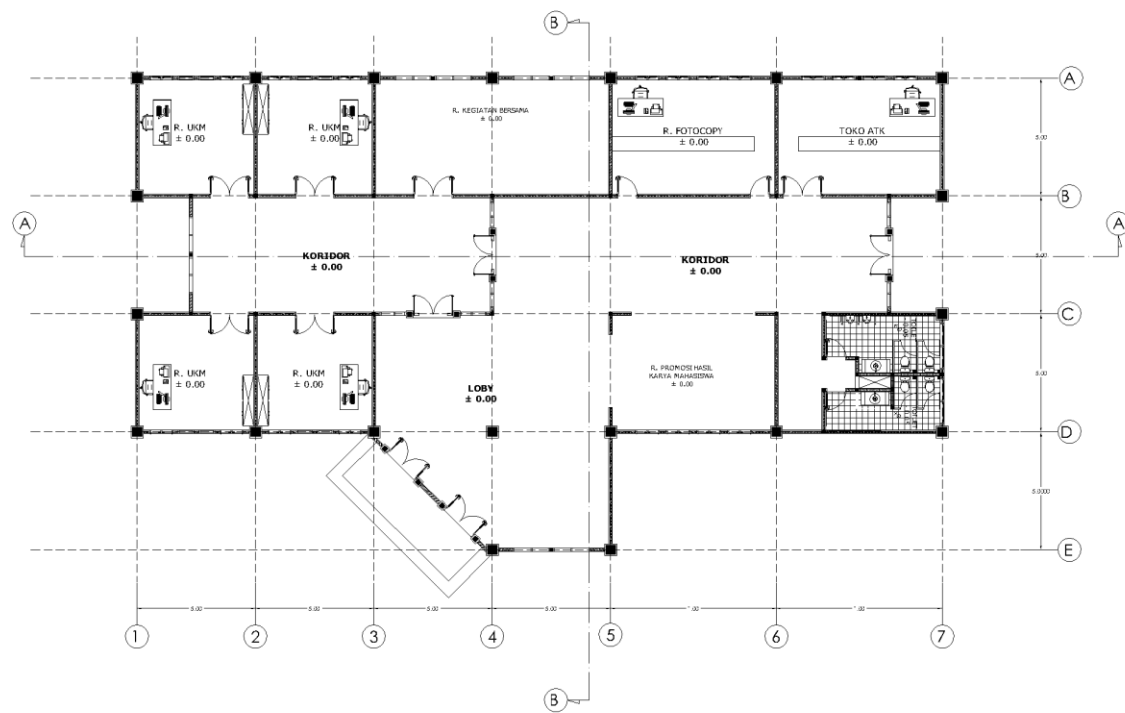
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

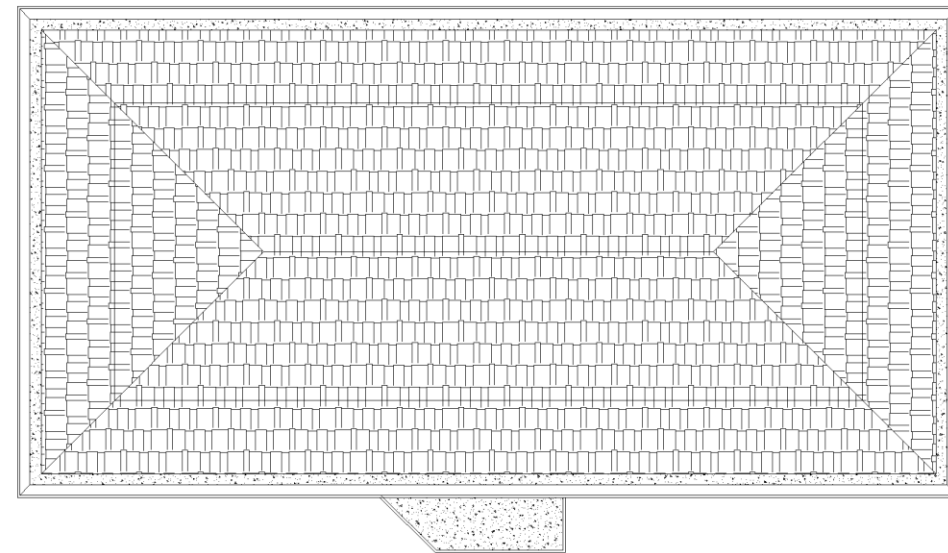
JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



GEDUNG UNIT KEGIATAN MAHASISWA



DENAH LANTAI 1
skala 1:200



RENC. ATAP
skala 1:200



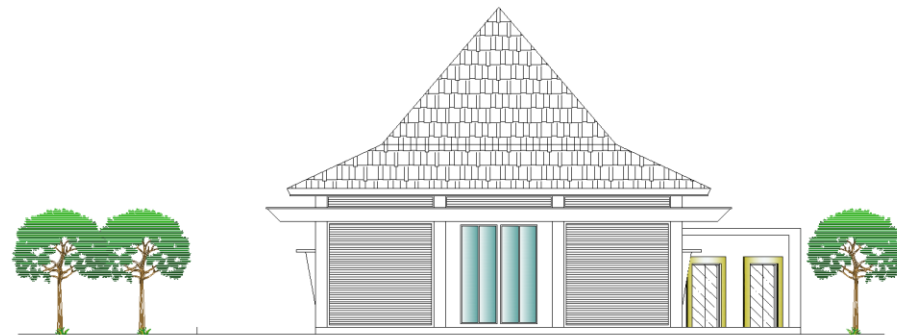
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

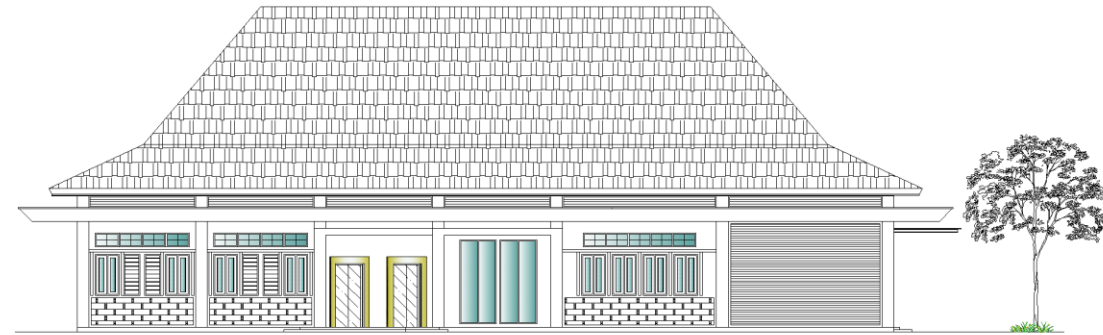
JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir. Daim Triwahyono, MSA 2. Ir. Gatot Adi Susilo, MT		



GEDUNG UNIT KEGIATAN MAHASISWA



TAMPAK DEPAN
skala 1:200



TAMPAK SAMPING
skala 1:200

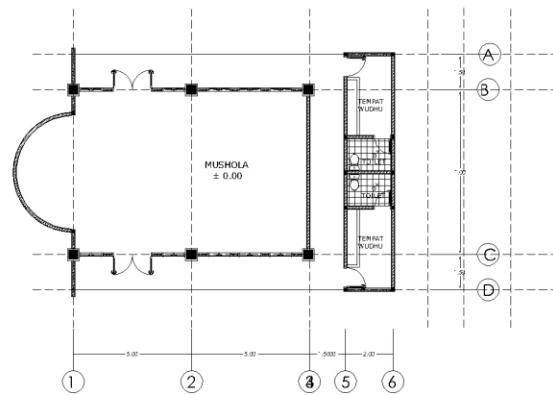


PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

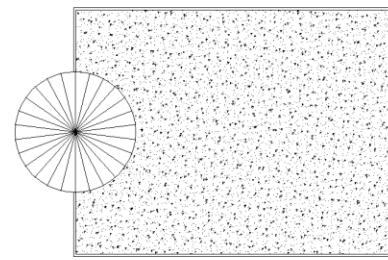
SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		

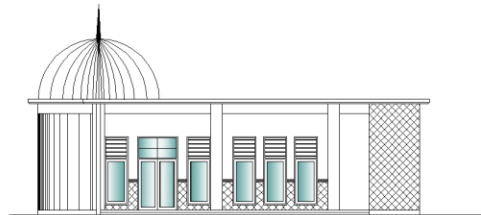
GEDUNG MUSHOLA



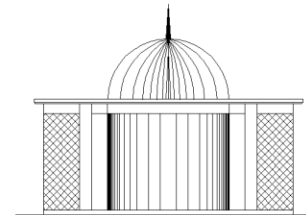
 **DENAH**
skala 1:200



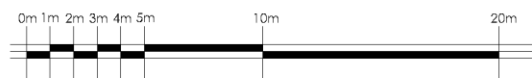
 **RENC. ATAP**
skala 1:200



 **TAMPAK SAMPING**
skala 1:200



 **TAMPAK DEPAN**
skala 1:200

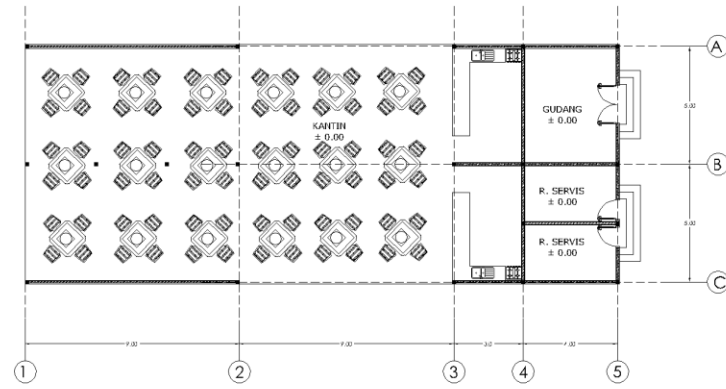


**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

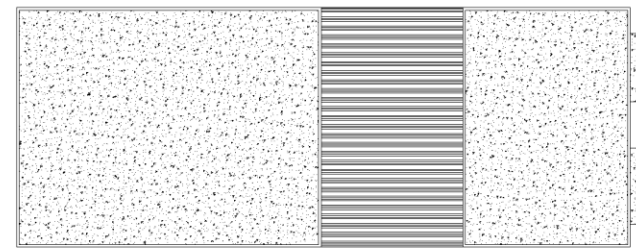
**SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014**

JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		

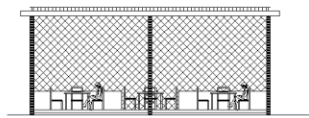
CAFETARIA & R. SERVIS



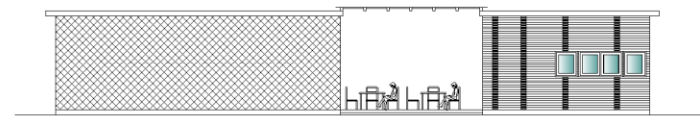
DENAH
skala 1:200



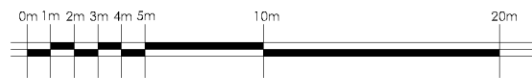
RENC. ATAP
skala 1:200



TAMPAK DEPAN
skala 1:200



TAMPAK SAMPING
skala 1:200



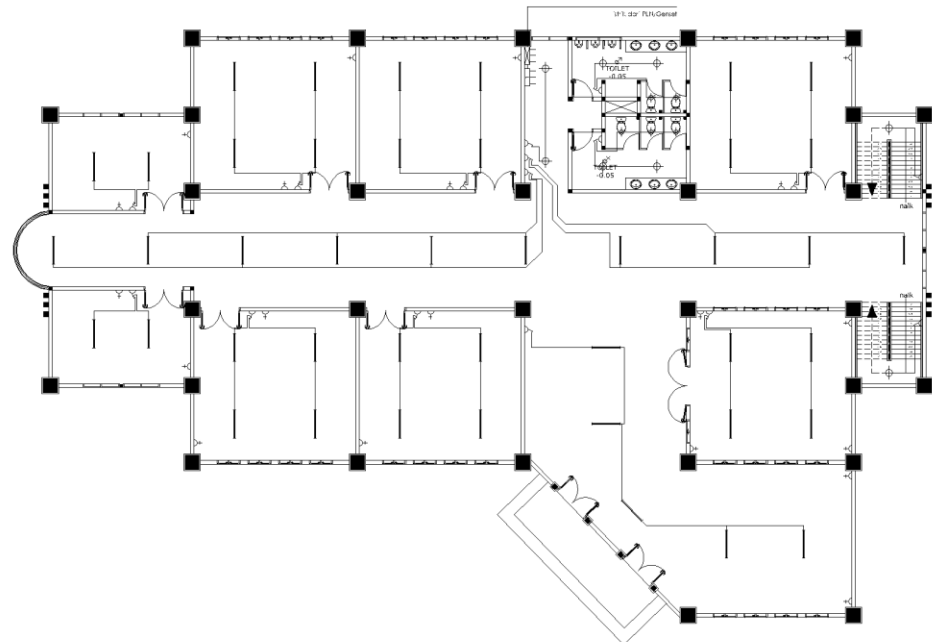
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

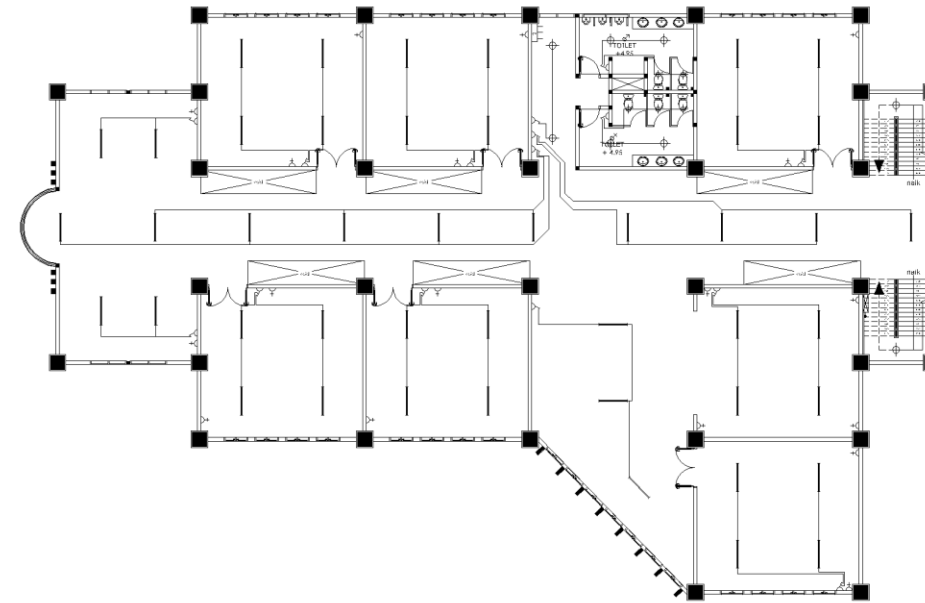
JUDUL :	NAMA:	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



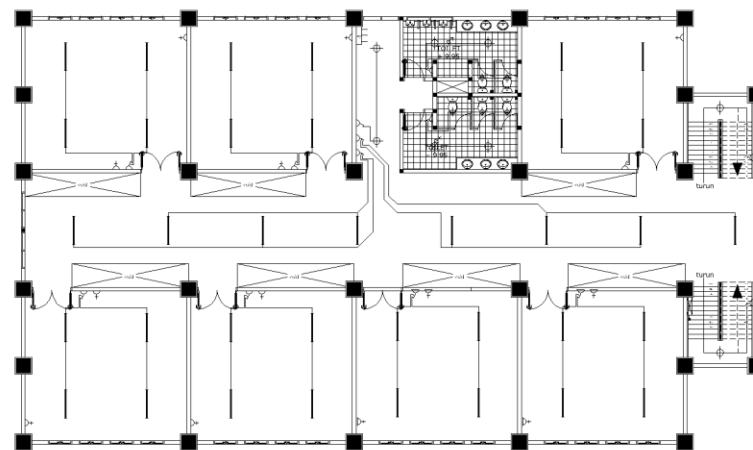
GEDUNG KULIAH



DENAH LISTRIK LANTAI 1
skala 1:200

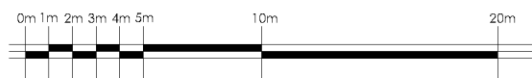


DENAH LISTRIK LANTAI 2
skala 1:200



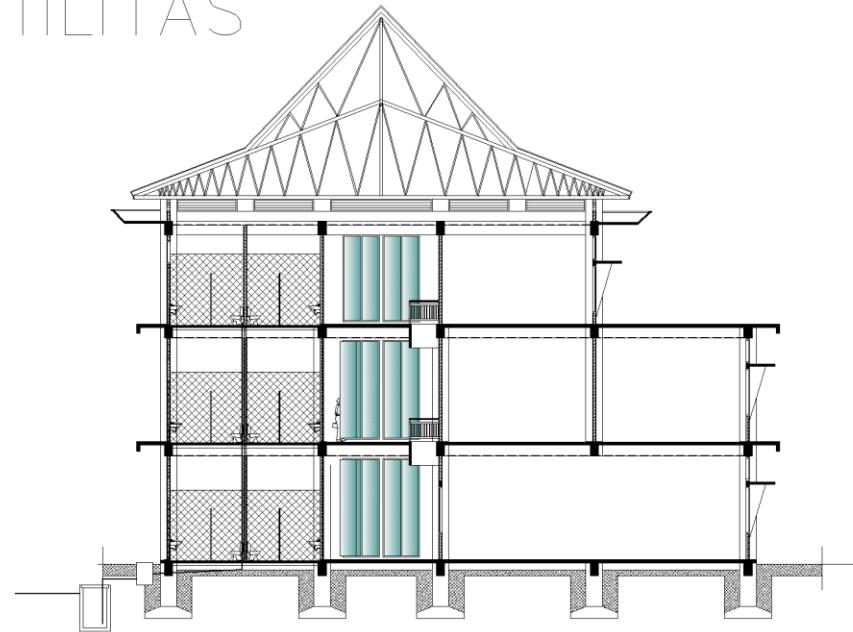
DENAH LISTRIK LANTAI 3
skala 1:200

Legenda	
—	lampu TL 28 w
+	lampu
+	downlight
△	saklar double
△	saklar single
△	stop kontak
—	kabel
⊞	panel utama
⊞	panel lantai 1
⊞	panel lantai 2
⊞	panel lantai 3

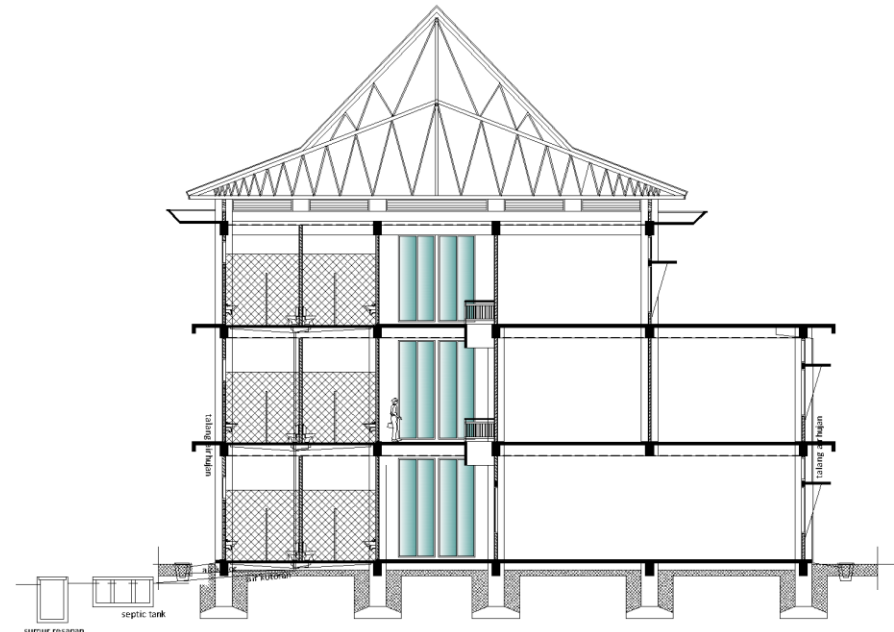


	PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG	SKRIPSI ARSITEKTUR AR. 8138 SEMESTER GANJIL 2013/2014	JUDUL :	NAMA :	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
			SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT	30	25
			TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
			ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir. Daim Triwahyono, MSA 2. Ir. Gatot Adi Susilo, MT		

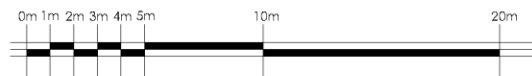
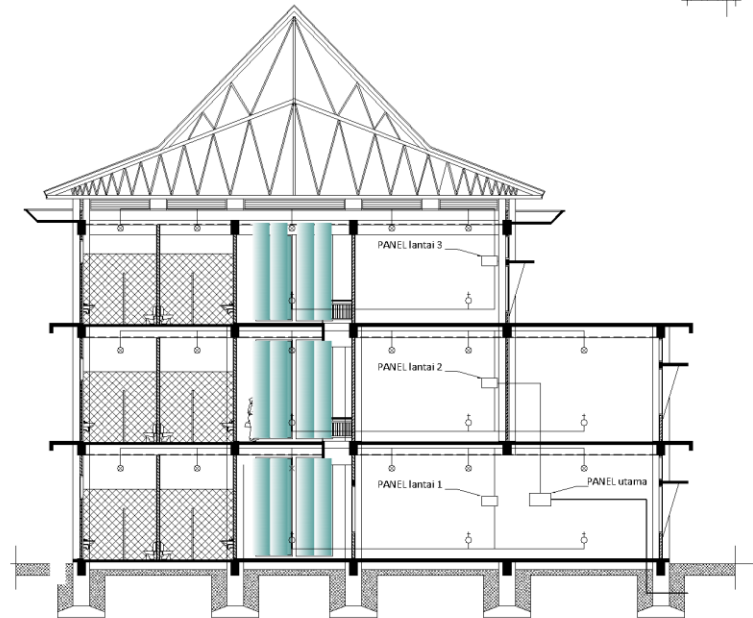
UTILITAS



RENCANA AIR BERSIH
skala 1:200



RENCANA AIR KOTOR
skala 1:200



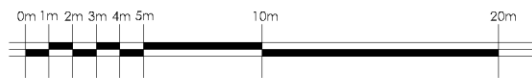
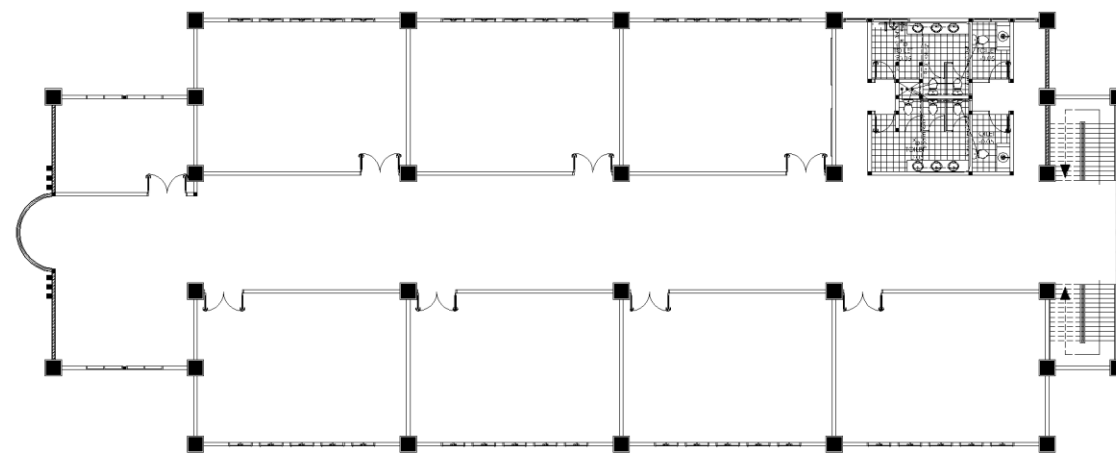
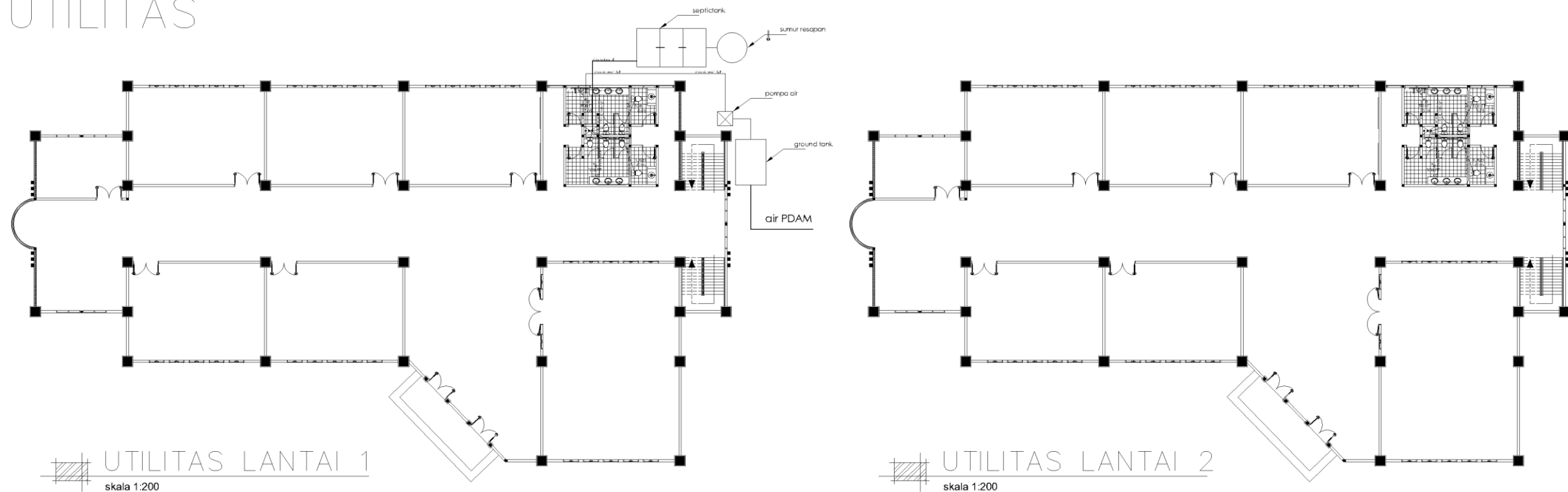
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :		NAMA:		PEMBIMBING :		NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG		DENI KURNIA		1.	Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT		
				2.	Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		
TEMA :		NIM :		PENGUJI :		PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS		04.22.050		1.			
				2.			



UTILITAS



 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG</p>	<p>SKRIPSI ARSITEKTUR AR. 8138 SEMESTER GANJIL 2013/2014</p>	JUDUL :	NAMA :	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
		SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		
		TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
		ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. 2.		



suasana ruang kelas S1 yang menunjukan penataan perabot berupa kursi kuliah yang semua menghadap depan



suasana ruang kelas D3 yang penataan kursi kuliah membentuk huruf U yang bermanfaat dalam pengajaran Teori dan Praktek



Suasana Laboratorium



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

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA :	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		



Suasana Ruang Luar



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

SKRIPSI ARSITEKTUR
AR. 8138
SEMESTER GANJIL
2013/2014

JUDUL :	NAMA :	PEMBIMBING :	NO. LBR.	JMLH. LBR.
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN DI MALANG	DENI KURNIA	1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT 2. Ir. Suryo Tri Harjanto, MT		25
TEMA :	NIM :	PENGUJI :	PENGESAHAN	
ARSITEKTUR TROPIS	04.22.050	1. Ir.Daim Triwahyono,MSA 2. Ir.Gatot Adi Susilo,MT		