

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
DI KABUPATEN FAKFAK PROVINSI PAPUA BARAT**

ACUAN PERANCANGAN

Diajukan Sebagai Penulisan Tugas

Untuk Memenuhi Syarat Ujian Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh:

USMAN KABESTUBUN

4510 043 007



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR**

2017

ACUAN PERANCANGAN

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
DI KABUPATEN FAK FAK PROVINSI PAPUA BARAT**

Disusun dan Diajukan oleh :

**USMAN KABESTUBUN
45 10 043 007**

Telah Dipertahankan Pada Panitia Ujian Skripsi
Pada Tanggal 18 September 2015

Menyetujui :

DOSEN PEMBIMBING

Pembimbing I

Ir. Hadrawi Mahmud, M.Si
Nip: 196009011993031002

Pembimbing II

Satriani Latief, ST., MT
D 450 371/0917107405

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Dr. Hamsina, ST., MSi
D 450 281/0924067601

Ketua Prodi Teknik Arsitektur
Universitas Bosowa Makassar

Syamsuddin Mustafa, ST., MT
D 450 344/0905067602

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena hanya dengan **karunia-Nya** sehingga acuan perancangan ini yang merupakan landasan dalam desain fisik dapat diselesaikan. Acuan perancangan ini dimaksudkan untuk melengkapi tugas akhir dalam menempuh Ujian Sarjana pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar. Adapun judul dari tugas akhir yang penulis ajukan adalah :

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) DI KABUPATEN FAKFAK PROVINSI PAPUA BARAT

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, hal ini dikarenakan oleh keterbatasan dan kemampuan penulis. Namun dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada, kiranya penulisan ini dapat sedikit memenuhi kriteria penulisan tugas akhir.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis haturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang tercinta, Ayahanda **Jabar Kabestubun** dan Ibunda **Amina Bauw** serta saudara **Umar Kotarumalos Bauw**, **Siti Rauda Kabestubun**, **Apriana Bauw** dan **Apriani Sudak** yang telah memberikan bantuan dan dorongan yang tidak terduga kepada penulis.
2. Kedua pembimbing :
 - Bapak **Ir. Hadrawi Mahmud, M.Si**
 - Ibu **Satriani Latief, ST., MT**

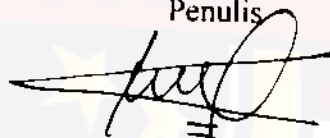
Yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, dorongan dan arahan serta motivasi selama proses penulisan.

3. Bapak **H.Syamsuddin Mustafa, ST., MT** selaku ketua jurusan Arsitektur Universitas Bosowa Makassar.
4. Bapak dan Ibu **Dosen** serta seluruh **Staf** akademik Jurusan Arsitektur Universitas Bosowa Makassar.
5. **Himpunan Mahasiswa Arsitektur dan ARCA (Arsitektur Cinta Alam)** terima kasih atas wadah tempat penulis meningkatkan soft skill.
6. **Civitas Akademika Arsitektur** dalam hal ini senior-senior serta adik-adik terima kasih atas do'a dan supportnya selama ini.
7. Seluruh rekan-rekan **Mahasiswa Arsitektur Angkatan 2010** yang sudah penulis anggap sebagai saudara sendiri, terima kasih atas semuanya (*Penulis bangga berada diantara kalian*).

Akhir kata, semoga penulisan ini bermanfaat adanya dan semoga Allah SWT, tetap melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Amin.

Makassar, 18 September 2015

Penulis



USMAN KABESTUBUN

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
1. Non arsitektural	3
2. Arsitektural	3
C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	4
1. Tujuan pembahasan	4
2. Sasaran pembahasan	4
3. Lingkup Pembahasan	4
D. Metode dan Sitematika Pembahasan	4
1. Metode pembahasan	4
2. Sitematika pembahasan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Perencanaan Perguruan Tinggi	6
1. Perencanaan Kampus	6
2. Guide Lines	7
3. Rencana Tapak	8

4. Lanskap Kampus	8
B. Pengertian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)	10
1. Sekolah Tinggi	10
2. Kesehatan	11
C. Jenis-Jenis Program Studi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)	11
1. Kesehatan masyarakat	11
2. Ilmu keperawatan	12
3. Ilmu kebidanan	12
4. Farmasi	12
5. Profesi Ners	13
D. Sistem Kelembagaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)	13
E. Fasilitas	14
1. Kantor Pengelola	14
2. Ruang Perkuliahan	14
3. Lobaratorium	15
4. Perpustakaan	15
5. Fasilitas Olahraga	15
6. Tempat Ibadah	15
7. Asrama	16
F. Prinsip-prinsip Dasar Perancangan Bangunan	16
G. Lahan	20
H. Kelengkapan Sarana dan Prasarana	25
I. Kebutuhan Ruang	30
J. Bentuk dan Penampilan	39
K. Studi Banding dan Studi Literatur	40

BAB III TINJAUAN KHUSUS SEKOLAH TINGGI KESEHATAN

A. Gambaran Umum Kabupaten Fakfak	48
1. Kondisi fisik Kabupaten Fakfak	48
2. Kondisi non fisik Kabupaten FakFak	51
B. Kondisi Sekolah Menengah di Kabupaten Fakfak	53
C. Kondisi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan di Kab. Fakfak	53
D. Analisa Kuantitatif Pelaku Kegiatan STIKES di Kabupaten Fakfak	54
E. Analisa Kuantitatif Pelaku Kegiatan Berdasarkan Program Studi	55
F. Kurikulum Sekolah Tinggi Kesehatan	56
G. Pendekatan Jumlah dan Kapasitas Ruang	59

BAB IV ACUAN PERANCANGAN

A. Pendekatan Acuan Perancangan Makro	62
1. Penentuan Lokasi	62
2. Penentuan Site	62
3. Pengolahan Site	63
B. Pendekatan Acuan Perancangan Mikro	65
1. Program Ruang	65
2. Besaran Ruang	66
3. Jumlah Lantai dan Luas Site	70
4. Hubungan dan Organisasi Ruang	72
5. Bentuk dan Penampilan Bangunan	74
6. Struktur Material dan Konstruksi Bangunan	75
7. Sistem Perlengkapan bangunan	76

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	84
B. Saran	85



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1	Diagram Alternatif.....	7
GAMBAR 2.2	Sistem Kelembagaan	14
GAMBAR 2.3	Gedung Poltekkes Makassar	41
GAMBAR 2.4	Maket Bangunan Poltekkes Makassar	42
GAMBAR 2.5	Gedung Rektorat	42
GAMBAR 2.6	Struktur Bangunan	43
GAMBAR 2.7	Stikes Tuanku Tambusai Riau	43
GAMBAR 2.8	Perspektif STIKES Tuanku Tambusai Riau	45
GAMBAR 2.9	STIKES Bali	45
GAMBAR 2.10	Gedung Convention Hall STIKES Bali	46
GAMBAR 2.11	Area Parkir STIKES Bali	47
GAMBAR 2.12	Kantin STIKES Bali	47
GAMBAR 2.13	Perpustakaan STIKES Bali	47
GAMBAR 3.1	Peta Kabupaten Fakfak	49
GAMBAR 4.1	Skema Hubungan Kelompok Ruang	70
GAMBAR 4.2	Skema Organisasi Ruang Makro	71
GAMBAR 4.3	Pemipaan untuk sprinkler	79

DAFTAR TABEL

TABEL	2.1	Rasio Minimum dan Luas Lantai Bangunan Minimum Kampus Perguruan Tinggi	24
TABEL	2.2	Rasio Minimum dan Luas Lantai Bangunan Minimum Kampus Perguruan Tinggi	22
TABEL	2.3	Ketentuan Resource Sharing Sarana dan Prasarana	28
TABEL	3.1	Lahan Terbangun Perkotaan Kab. Fakfak	52
TABEL	3.2	Kondisi Administrasi Kabupaten Fakfak	53
TABEL	3.3	Jumlah Penduduk Menurut Distrik dan Jenis Kelamin	53
TABEL	3.4	Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Fakfak	54
TABEL	3.5	Jumlah Lulusan Siswa Sekolah Menengah Atas dan Sederajat di Kabupaten Fakfak Tahun 2012-2015	54
TABEL	3.6	Jumlah Mahasiswa Kesehatan Kabupaten Fakfak Tahun 2012-2015	55
TABEL	4.1	Program Ruang Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)	65
TABEL	4.2	Besaran Ruang Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman pada era globalisasi dewasa ini telah mencakup hampir pada segala bidang. Salah satunya adalah pada bidang pendidikan, dimana pendidikan sudah menjadi kebutuhan utama yang memiliki peranan penting. Usaha untuk menghadapi tantangan kemajuan zaman tersebut diperlukan sarana dan prasarana pada bidang pendidikan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan. Pengadaan sarana pendidikan tersebut erat kaitannya dengan dunia konstruksi. Contohnya adalah semakin banyaknya kegiatan yang memerlukan pembangunan fasilitas fisik untuk membantu kelancaran proses pendidikan. Hal ini juga dilakukan di kabupaten Fakfak.

Kabupaten Fak Fak, Provinsi Papua Barat terletak di kepala burung bagian selatan letaknya sangat strategis karena mempunyai hubungan dengan Kota Ambon yang relatif lebih pendek dibandingkan dengan kota-kota lain di pulau Papua. Jumlah penduduk Kabupaten Fakfak mencapai 71.069 jiwa yang terdiri dari 37.659 laki-laki dan 33.410 perempuan.

Kabupaten Fakfak terdiri dari 9 distrik yang dibagi lagi ke dalam 7 kelurahan dan 118 kampung. Distrik Karas merupakan distrik terluas, sedangkan Distrik Fakfak Tengah merupakan distrik terkecil. Distrik Kokas merupakan distrik dengan kelurahan/kampung terbanyak, sedangkan Distrik Karas adalah distrik dengan kelurahan/kampung

tersedikit. Kelurahan hanya terdapat di 3 distrik, yaitu Distrik Fakfak, Fakfak Tengah, dan Kokas.

Pembangunan kesehatan adalah bagian dari pembangunan nasional yang bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Pembangunan kesehatan tersebut merupakan upaya seluruh potensi bangsa Indonesia, baik masyarakat, swasta maupun pemerintah.

Pembangunan kesehatan harus diimbangi dengan intervensi perilaku yang memungkinkan masyarakat lebih sadar, mau dan mampu melakukan hidup sehat sebagai prasyarat pembangunan yang berkelanjutan (sustainable development). Untuk menjadikan masyarakat mampu hidup sehat, masyarakat harus dibekali dengan pengetahuan tentang cara-cara hidup sehat. Oleh sebab itu Pembangunan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) hendaknya dapat berjalan secara integral dengan berbagai aktivitas pembangunan kesehatan sehingga menjadi arus utama untuk mewujudkan jaminan kesehatan masyarakat di kabupaten Fakfak.

Bertitik tolak dari hal tersebut diatas maka disini penulis merencanakan suatu wadah pembagunan gedung Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di kabupaten Fakfak sehingga merupakan bukti bahwa penigkatkan mutu pelayanan kesehatan terhadap masyarakat dalam bidang pendidikan kesehatan sangat di butuhkan.

B. Rumusan Masalah

Melalui konsepsi dari latar belakang masalah dari judul maka terdapat dua konteks permasalahan yaitu :

1. Non Arsitektural

- a. Bagaimana mewujudkan bangunan sekolah tinggi yang dapat memenuhi fungsinya sebagai wadah yang bersifat pendidikan?
- b. Bagaimana sistem kelembagaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di Kabupaten Fakfak?
- c. Bagaimana mewujudkan bangunan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) yang mengacu pada budaya atau kearifan lokal Kabupaten Fakfak.

2. Arsitektural

- a. Bagaimana acuan dalam menentukan lokasi site yang sesuai untuk pembangunan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di kabupaten Fakfak?
- b. Bagaimana acuan dalam menentukan kebutuhan ruang, besaran ruang, hubungan ruang dan sirkulasi ruang sesuai jenis kegiatan?
- c. Bagaimana acuan dalam menentukan bentuk dan penampilan bangunan yang mendukung fungsi bangunan?
- d. Bagaimana acuan dalam menentukan struktur, material dan sistem utilitas yang sesuai dengan bangunan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di kabupaten Fakfak ?

C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan

1. Tujuan Pembahasan

Menyusun suatu landasan konseptual perancangan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) sesuai dengan kebutuhan penghuni yang diwujudkan dalam bentuk-bentuk fisik maupun non fisik.

2. Sasaran Pembahasan

Transformasi konsep ke dalam perancangan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di Kabupaten Fakfak.

3. Lingkup Pembahasan

Pembahasan dibatasi pada disiplin ilmu arsitektur yang membahas Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) dalam upaya mendapatkan konsep perencanaan.

D. Metode dan Sistematika Pembahasan

1. Metode Pembahasan

Pembahasan didasarkan pada data-data yang diperoleh dari studi lapangan, studi literatur untuk mendapatkan data konkrit yang dilanjutkan strukturalisasi data dan analisa untuk mendapatkan alternatif terbaik untuk konsep perencanaan fisik.

2. Sistematika Pembahasan

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran pembahasan, lingkup pembahasan, metode dan sistematika pembahasan yang

mengungkapkan masalah secara garis besar serta alur pikir dalam penyusunan acuan perancangan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang studi literatur, mengenai STIKES serta hal-hal yang dianggap relevan dengan perencanaan.

BAB III : TINJAUAN STIKES DI KABUPATEN FAKFAK

Menguraikan tentang gambaran umum Kabupaten Fakfak, tinjauan STIKES dan peruntukannya serta jumlah lulusan sekolah menengah atas di Kabupaten Fakfak.

BAB IV : PENDEKATAN ACUAN PERANCANGAN FISIK

Menguraikan tentang pendekatan makro dan pendekatan mikro.

BAB V : PENUTUP

Menguraikan tentang kesimpulan dari masalah-masalah yang telah dirumuskan sebelumnya serta saran-saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Perencanaan Perguruan Tinggi

1. Perencanaan Kampus

Perencanaan kampus merupakan media fisik untuk program inti dan persyaratan perkuliahan untuk saat ini maupun masa depan. Menggabungkan dua dimensi yang terlihat pada rencana dengan tiga dimensi pada kenyataan dari topografi, lanskap, dan massa bangunan untuk menghasilkan kampus yang memuaskan secara fungsional dan estetika (2003, John Wiley and Sons).

Perencanaan kampus dari segi arsitektural dan lanskap menjadi topik utama, karena menyangkut tiga pertimbangan penting, yaitu :

- a. Segi arsitektural dan lanskap menyusun penataan yang mendukung misi dari Institusi yang bersangkutan.
- b. Segi arsitektural dan lanskap mampu menciptakan identitas dari suatu institusi sehingga dapat terlihat melalui alumni, fakultas, mahasiswa, maupun pengunjungnya.
- c. Segi arsitektural dan lanskap mendukung status dari suatu institusi.

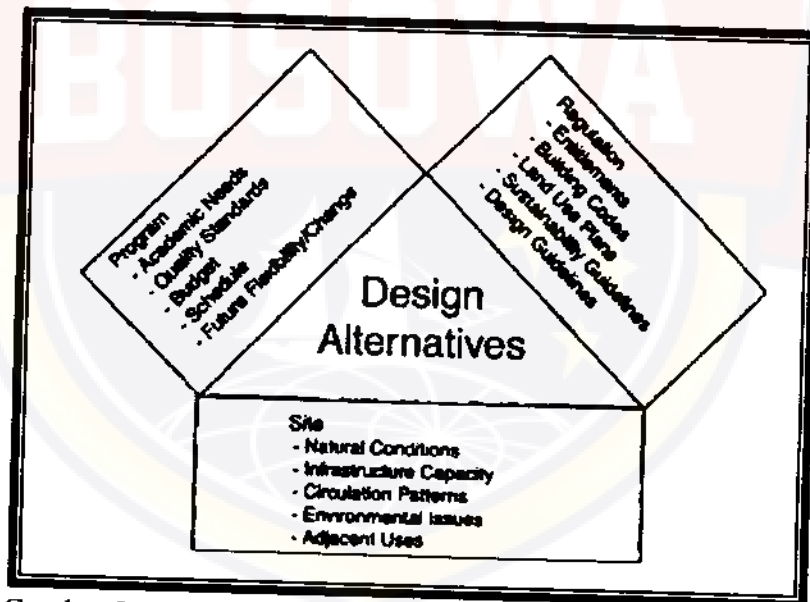
Setiap kampus mempunyai minimal dua area program, yaitu akademik dan administratif. Masing-masing mempunyai persyaratan yang telah ditentukan oleh ukuran kompleksitas misinya, mulai dari perguruan tinggi kecil hingga universitas riset yang besar. Perguruan tinggi kecil hanya mempunyai ratusan mahasiswa yang mempelajari pengetahuan budaya

tradisional. Sedangkan universitas riset memiliki sekitar 10.000 mahasiswa pada semua tingkat. Keanekaragaman akademik ini menyebabkan adanya tingkatan administrasi dan kebutuhan pendukung.

2. Guide lines

Guidelines diharapkan dapat merangsang kreatifitas yang didasarkan pada lokasi dan fasilitas yang telah ada. Hasil desain akan mencerminkan komitmen kampus pada tradisi setempat dan hubungannya pada perkembangan sekitarnya. Ini harus menjadi suatu penafsiran sendiri, bukan merupakan tiruan.

Faktor-faktor pada perencanaan sebuah kampus tersebut di atas dapat terlihat pada diagram Alternatif berikut ini :



Gambar 2.1 Diagram Alternatif
Sumber : *College and University Facilities*

3. Rencana Tapak

Secara realistis, tapak sebuah fasilitas salah satu faktor terpenting dari perencanaan kampus, yang harus memperhitungkan kriteria-kriteria sebagai berikut :

- a. Sesuai dengan tata guna lahan dan rencana daerah
- b. Memperkuat hubungan secara fisik dengan program akademik serupa
- c. Menghormati hubungan secara fungsional dengan program dan aktifitas lainnya
- d. Memiliki persyaratan akses : pedestrian, sepeda, kendaraan, servis, dan perlakuan bagi penyandang cacat (American Disabilities Act)
- e. Analisa tapak untuk kebutuhan masa sekarang dengan pertimbangan kebutuhan masa depan
- f. Mengijinkan besaran yang cukup, tetapi tidak berlebihan, untuk program awal, pengembangan, maupun kebutuhan-kebutuhan pelengkap
- g. Mengijinkan karakter yang estetis sesuai dengan daerahnya dalam hal desain arsitektural, skala, lanskap, dll
- h. Meminimalisir dampak terhadap sumber daya alam dan budaya
- i. Sesuai dengan persyaratan zoning, kepadatan, dan lain-lain.

4. Lanskap kampus

Lanskap dari sebuah kampus harus dikembangkan untuk mencapai beberapa tujuan, di antaranya (Santa Barbara Campus Landscape Concept Plan, 1992) :

- a. Citra kampus. Lanskap suatu kampus harus dapat menciptakan identitas visual yang berbeda, dan dapat menyatukan lingkungan kampus dengan bangunan/ gedung tinggi .
- b. Definisi ruang. Lanskap sebuah kampus harus dapat menggambarkan daerah kampus, ruang, pola sirkulasi, parkir, plaza dan entrance.
- c. Mutu dari kehidupan kampus. Lanskap kampus harus dapat merawat kenyamanan lingkungan kampus yang merangsang (kegiatan akademik).
- d. Fungsi pendidikan. Lanskap kampus harus dapat berfungsi sebagai *arboretum*, menghadirkan koleksi kampus yang beragam serta komunitasnya.
- e. Konservasi sumber daya dan lingkungan. Lanskap kampus harus bertanggung jawab terhadap daerah alamnya dan konservasi kelangkaan sumber daya alamnya.

Lanskap kampus terbagi menjadi beberapa faktor :

- a. Skala.yang dengan persepsi dari objek berupa pohon, bangunan, dll, dalam hubungan antara satu dengan yang lainnya serta jarak pandang dari manusia selaku pembangun skala.
- b. Skylane.yaitu lanskap kampus, harus dipertimbangkan oleh kawasan dan lingkungannya, kearah tinggi bangunan, tinggi pohon, hingga membentuk skyline. Elemen-elemen ini akan menghasilkan memori yang dramatis bagi keseluruhan lingkungan kampus dan besaran ruang.
- c. Kemampuan reaksi iklim yang memerlukan daya dukung bangunan dan keindahan yang pantas (terhadap lingkungannya). Dirancang dan dirawat

sesuai dengan iklim sekitar, tidak hanya ramah lingkungan pada penggunaan air, tetapi juga ekonomis untuk perawatan dan pengoperasiannya.

- d. Ketetapan merupakan kualitas penting terakhir yang dirasakan alumni seperti juga mahasiswanya, fakultas, maupun staffnya, yang merasa bahwa mereka menjadi bagian dari tempat ini selain kehidupannya sehari-hari. Ketika lanskap kampus dikembangkan dan dirawat dengan baik, maka dapat lebih dapat memperlihatkan kualitas kampus dari pada bangunannya sendiri.

B. Pengertian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)

1. Sekolah Tinggi

- a. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989 pasal 16 ayat 2 dan UU Nomor 20 Tahun 2003 pasal 20 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, sekolah tinggi merupakan salah satu bentuk perguruan tinggi selain akademi, politeknik, institut, dan universitas. Penjelasan pasal 20 ayat 1 UU Nomor 20 Tahun 2003 menyebutkan, Sekolah tinggi menyelenggarakan pendidikan akademik dan atau vokasi dalam lingkup satu disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni dan jika memenuhi syarat dapat menyelenggarakan pendidikan profesi.
- b. Merupakan bentuk kelembagaan perguruan tinggi yang hanya menyelenggarakan satu program profesi saja yang sesuai dengan spesialisasinya. Dalam lingkungannya sekolah tinggi memiliki kesamaan

dengan universitas maupun institut dalam hal penyelenggaraan baik program pendidikan strata maupun diploma (Triton Prawira Budi, 2006 : 16).

2. Kesehatan

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial, dan ekonomis. WHO selaku organisasi dunia yang menengani kesehatan mengertikannya sebagai sumber daya kehidupan sehari-hari dan bukanlah tujuan hidup.

Berdasarkan pengertian diatas maka disimpulkan bahwa sekolah tinggi ilmu kesehatan (STIKES) adalah merupakan bentuk perguruan tinggi yang menyelenggarakan program profesi kesehatan.

C. Jenis-jenis Program Studi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)

1. Kesehatan masyarakat (*Public Health*)

Ilmu kesehatan masyarakat (*Public Health* dalam Bahasa Inggris), didefinisikan oleh Professor Winslow dari *Yale University* sebagai ilmu dan Seni : mencegah penyakit, memperpanjang hidup, dan meningkatkan kesehatan, melalui usaha-usaha pengorganisasian masyarakat untuk :

- a. Perbaikan sanitasi lingkungan
- b. Pemberantasan penyakit - penyakit menular
- c. Pendidikan untuk kebersihan perorangan
- d. Pengorganisasian layanan - layanan medis dan perawatan untuk diagnosis dini dan perawatan

- e. Pengembangan rekayasa sosial untuk menjamin setiap orang terpenuhi kebutuhan hidup yang layak dalam memelihara kesehatannya.

2. Ilmu Keperawatan

Ilmu keperawatan merupakan ilmu yang mempelajari segala hal mengenai cara merawat seseorang (pasien) yang mengalami gangguan kesehatan, seseorang yang membutuhkan suatu terapi penyembuhan secara fisik (jasmani) mau pun mental (rohani) dan seseorang yang masih sehat tetapi membutuhkan suatu konsultasi.

3. Ilmu Kebidanan

Ilmu Kebidanan adalah ilmu yang terbentuk dari sintesa yang berbagai disiplin ilmu atau multi disiplin yang terkait dengan pelayanan kebidanan meliputi ilmu kedokteran, ilmu keperawatan, ilmu sosial, ilmu perilaku, ilmu budaya, ilmu kesehatan masyarakat, dan ilmu manajemen, untuk dapat memberikan pelayanan kepada ibu dalam masa pra konsepsi, hamil, bersalin, post partum, dan bayi baru lahir. Pelayanan kebidanan tersebut meliputi pendeteksian keadaan abnormal pada ibu dan anak, melaksanakan konseling dan pendidikan kesehatan terhadap individu, keluarga dan masyarakat.

4. Farmasi

Farmasi didefinisikan sebagai profesi yang menyangkut seni dan ilmu penyediaan bahan obat, dari sumber alam atau sintetik yang sesuai, untuk disalurkan dan digunakan pada pengobatan dan pencegahan penyakit. Farmasi mencakup pengetahuan mengenai identifikasi, pemilahan, aksi farmakologis, pengawetan, penggabungan, analisis, dan pembakuan bahan

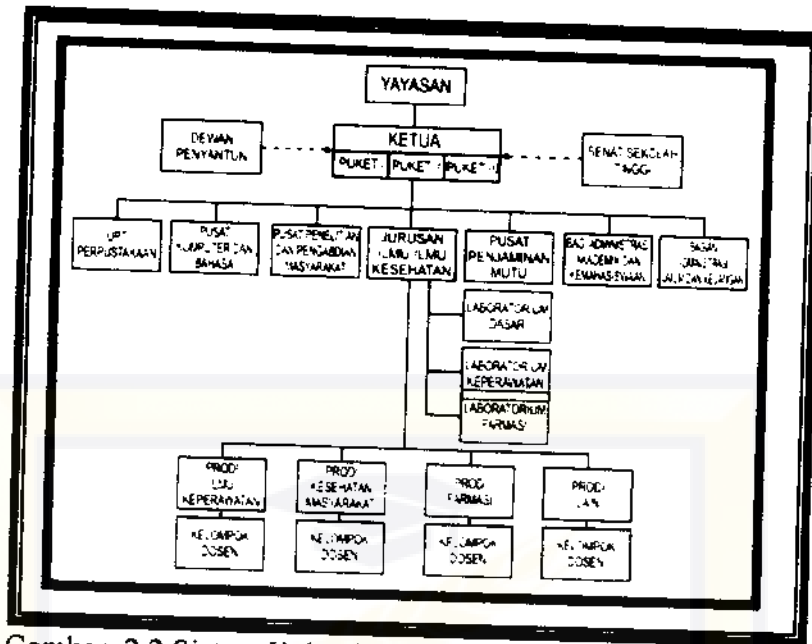
obat (drugs) dan sediaan obat (medicine). Pengetahuan kefarmasian mencakup pula penyaluran dan penggunaan obat yang sesuai dan aman, baik melalui resep dokter berizin, dokter gigi, dan dokter hewan, maupun melalui cara lain yang sah, misalnya dengan cara menyalurkan atau menjual langsung kepada pemakai.

5. Profesi Ners

Pendidikan Ners adalah pendidikan yang bersifat Akademik-Profesi yang dalam pelaksanaannya terdiri dari 2 (dua) tahapan yaitu tahapan pendidikan akademik dan tahapan pendidikan profesi. Program pendidikan ini mengacu pada metaparadigma keperawatan yang disepakati di Indonesia dan mempunyai landasan ilmu pengetahuan dan landasan keprofesian yang kokoh. Pada pelaksanaannya sangat dipengaruhi oleh kemampuan pada proses pemahaman dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi keperawatan. Pada program pendidikan profesi terdapat masa penyesuaian professional bagi peserta didik dalam bentuk pengalaman belajar klinik dan pengalaman belajar lapangan dengan menggunakan tatanan pelayanan kesehatan nyata, khususnya pelayanan keperawatan.

D. Sistem Kelembagaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)

Untuk menyelenggarakan fungsi sekolah tinggi, maka perlu ditentukan susunan organisasi sekolah tinggi ilmu kesehatan (STIKES), Adapun bentuk sistem kelembagaan sekolah tinggi ilmu kesehatan (STIKES) adalah :



Gambar :2.2 Sistem Kelembagaan

Sumber : (<http://www.stikeskendal.ac.id/27/04/2015>)

E. Fasilitas

1. Kantor Pengelolah

Adalah ruangan dalam bangunan Sekolah Tinggi, yang berfungsi mengatur jalannya management kampus, adapun ruang-ruangnya terdiri dari :

- a. Ketua Yayasan
- b. Ketua Institusi
 - Pembantu Ketua I
 - Pembantu Ketua II
 - Pembantu Ketua III

2. Ruang Perkuliahan

Adalah suatu ruangan dalam bangunan sekolah, yang berfungsi sebagai tempat untuk kegiatan tatap muka dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM). Mebeler dalam ruangan ini terdiri dari meja siswa, kursi siswa, meja guru, lemari kelas, papan tulis, serta aksesoris ruangan lainnya

yang sesuai. Ukuran yang umum adalah 9m x 8m. Ruang kelas memiliki syarat kelayakan dan standar tertentu, misalnya ukuran, pencahayaan alami, sirkulasi udara, dan persyaratan lainnya yang telah dibakukan oleh pihak berwenang terkait.

3. Laboratorium

Adalah tempat riset ilmiah, eksperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah dilakukan. Laboratorium biasanya dibuat untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut secara terkendali. Laboratorium ilmiah biasanya dibedakan menurut disiplin ilmunya, misalnya laboratorium fisika, laboratorium kimia, laboratorium biokimia, laboratorium komputer, dan laboratorium bahasa.

4. Perpustakaan

Adalah sebuah koleksi buku dan majalah. Walaupun dapat diartikan sebagai koleksi pribadi perseorangan, namun perpustakaan lebih umum dikenal sebagai sebuah koleksi besar yang dibiayai dan dioperasikan oleh sebuah kota atau institusi, serta dimanfaatkan oleh masyarakat yang rata-rata tidak mampu membeli sekian banyak buku atas biaya sendiri.

5. Fasilitas Olahraga

Olahraga merupakan kegiatan wajib bagi semua orang sesuai kemampuan, kesenangan, dan kesempatan.

6. Tempat Ibadah

Adalah sebuah tempat yang digunakan oleh umat beragama untuk beribadah menurut ajaran agama atau kepercayaan mereka masing-masing.



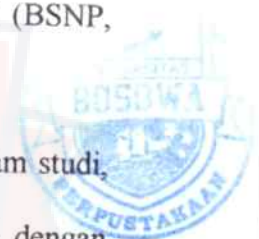
7. Asrama

Adalah suatu tempat penginapan yang ditujukan untuk anggota suatu kelompok, umumnya murid-murid sekolah. Asrama biasanya merupakan sebuah bangunan dengan kamar-kamar yang dapat ditempati oleh beberapa penghuni di setiap kamarnya.

F. Prinsip-prinsip Dasar Perancangan Bangunan

Proses perancangan yang terjadi dalam rangka menciptakan suatu karya arsitektur akan sangat tergantung pada permasalahan perancangan yang dihadapi. Setiap kasus perancangan akan menuntut proses perancangan yang berbeda agar tujuan perancangan dapat dicapai (Nuraini Cut, 2010 : 16). Adapun prinsip-prinsip dasar dalam perancangan bangunan Perguruan Tinggi (BSNP, 2011 : 3) :

1. Luas lantai bangunan dihitung berdasarkan banyak dan jenis program studi, serta banyak rombongan belajar di masing-masing program studi dengan rumus sebagai berikut. Luas lantai bangunan total = Jumlah seluruh luas lantai (ruang manajemen, ruang akademik umum, ruang akademik khusus, ruang penunjang).
2. Bangunan kampus perguruan tinggi penyelenggara program studi Magister, Doktor, Spesialis dan atau Profesi memenuhi ketentuan rasio luas bangunan per mahasiswa dan luas bangunan minimum sebagaimana ditetapkan pada Tabel 2.1.



Tabel 2.1
Rasio Minimum dan Luas Lantai Bangunan Minimum Kampus
Perguruan Tinggi

Jumlah Mahasiswa	Program Pascasarjana yang Berdiri Sendiri		Program Pascasarjana yang Bergabung dengan Program Sarjana	
	Rasio Luas Lantai Bangunan per Mahasiswa (m ² /mahasiswa)	Luas Lantai Bangunan Minimum (m ²)	Rasio Luas Lantai Bangunan Tambahan per Mahasiswa (m ² /mahasiswa)	Luas Lantai Bangunan Tambahan Minimum (m ²)
≤ 60	7,6	456	2,6	156
> 60	7,3		2,4	

Sumber : (BSNP, 2011 : 3)

Catatan: Ketentuan tentang luas lantai bangunan minimum hanya digunakan bila perkalian jumlah mahasiswa dengan rasio luas lantai bangunan per mahasiswa lebih kecil dari angka luas lantai bangunan minimum.

3. Bangunan memenuhi ketentuan intensitas dan tata bangunan yang diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten/Kota setempat tentang Rencana Tata Ruang Wilayah, Rencana Rinci Tata Ruang, Peraturan Zonasi, Bangunan, atau peraturan lainnya yang mengikat. Bila Peraturan Daerah dimaksud belum tersedia, maka :
 - a. Koefisien Dasar Bangunan (KDB), yaitu persentase luas lantai dasar bangunan terhadap luas lahan, maksimum adalah 80% dari luas lahan di luar luas lahan praktik dan parkir di luar bangunan.
 - b. Jarak bebas bangunan gedung yang meliputi Garis Sempadan Bangunan terhadap as jalan batas kepemilikan persil (Garis Sempadan Pagar atau Garis Sempadan Jalan), tepi sungai, tepi pantai, jalan kereta api, dan/atau Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) atau Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET), dan jarak antara bangunan gedung dengan batas-batas persil mengikuti peraturan yang berlaku nasional.

- c. Garis Sempadan Bangunan muka minimum 10 meter, dan Garis Sempadan Bangunan samping dan belakang minimum 4 meter.
- d. Bangunan memenuhi persyaratan keselamatan berikut :
- 1) Memiliki konstruksi yang stabil dan kukuh sampai dengan kondisi pembebanan maksimum dalam mendukung beban muatan hidup dan beban muatan mati, serta untuk daerah/zona tertentu kemampuan untuk menahan gempa dan kekuatan alam lainnya, semuanya sesuai dengan standar yang berlaku.
 - 2) Dilengkapi sistem proteksi pasif dan/atau proteksi aktif untuk mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran dan petir.
 - 3) Dilengkapi peringatan bahaya bagi pengguna, pintu keluar darurat dengan lebar minimum 1,2 meter, dan jalur evakuasi jika terjadi bencana kebakaran dan/atau bencana lainnya.
 - 4) Dilengkapi akses evakuasi yang dapat dicapai dengan mudah dan dilengkapi penunjuk arah yang jelas.
- e. Bangunan memenuhi persyaratan kesehatan berikut :
- 1) Mempunyai fasilitas secukupnya untuk penghawaan dan pencahayaan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - 2) Memiliki sanitasi di dalam dan di luar bangunan gedung meliputi saluran air bersih, saluran air kotor, sumber air bersih, instalasi pengolahan limbah, tempat sampah, dan saluran air hujan.
 - 3) Menggunakan bahan bangunan yang aman bagi kesehatan pengguna bangunan dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.

- 4) Menyediakan instalasi pengolahan limbah khusus sesuai kebutuhan dan persyaratan program studi yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi.
- f. Bangunan menyediakan fasilitas dan aksesibilitas yang mudah, aman, dan nyaman termasuk bagi penyandang cacat dan pengguna lain yang memiliki keterbatasan kemampuan bergerak.
- g. Bangunan memenuhi persyaratan kenyamanan berikut :
- 1) Bangunan mampu meredam getaran dan kebisingan yang mengganggu kegiatan pembelajaran.
 - 2) Setiap ruangan memiliki pengaturan penghawaan yang baik.
 - 3) Setiap ruangan dilengkapi dengan jendela yang tanpa atau dengan lampu penerangan dalam ruangan tersebut dapat memberikan tingkat pencahayaan yang memadai untuk melakukan kegiatan belajar.
- h. Bangunan bertingkat dilengkapi tangga yang bentuk, lokasi dan jumlahnya mempertimbangkan kemudahan, keamanan, keselamatan, dan kesehatan pengguna. Bangunan bertingkat lebih dari empat lantai dilengkapi dengan elevator.
- i. Bangunan dilengkapi sistem keamanan dengan setiap ruangan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.
- j. Bangunan dilengkapi instalasi listrik dengan daya yang memadai untuk menunjang seluruh peralatan listrik yang digunakan, minimum 5 VA untuk setiap m² luas lantai bangunan. Instalasi memenuhi ketentuan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL).

- k. Pembangunan gedung atau ruang baru harus dirancang, dilaksanakan, dan diawasi secara profesional.
- l. Kualitas bangunan gedung minimum adalah kelas A, sesuai dengan Pasal 45 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, dan mengacu pada SNI konstruksi yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum.
- m. Bangunan perguruan tinggi dapat bertahan minimum 20 tahun.

G. Lahan

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan ada beberapa ketentuan dalam sebuah lahan pendidikan diantaranya :

1. Status Legal dan Ketentuan Hukum Lainnya

- a. Lahan dimiliki oleh perguruan tinggi atau diizinkan secara formal oleh pemegang hak atas lahan untuk dimanfaatkan oleh perguruan tinggi untuk jangka waktu minimum 20 tahun.
- b. Lokasi lahan sesuai dengan peruntukan yang diatur dalam Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota, Peraturan Zonasi atau rencana lain yang lebih rinci dan mengikat, dan mendapatkan izin pemanfaatan ruang dari pemerintah setempat.

2. Ketentuan Teknis

- a. Standar kebutuhan luas lahan pada peraturan ini pada dasarnya adalah untuk menghitung kebutuhan lahan untuk pendirian setiap program studi Magister, Doktor, Spesialis dan/atau Profesi yang berdiri sendiri, berada di luar kampus utama, atau yang ditambahkan pada program studi yang sudah ada.

- b. Program studi Magister, Doktor, Spesialis dan/atau Profesi diselenggarakan oleh universitas, institut atau sekolah tinggi yang memungkinkan penggunaan sarana dan prasarana secara bersama (*resource sharing*), maka kebutuhan luas lahan dihitung berdasarkan jumlah mahasiswa seluruh program Sarjana, Magister, Doktor, Spesialis dan/atau Profesi sebagai satu kesatuan dengan menggunakan standar rasio luas lahan minimum untuk Program Sarjana.
- c. Program studi Magister, Doktor, Spesialis dan/atau Profesi yang diselenggarakan oleh universitas, institut atau sekolah tinggi merupakan program yang dikembangkan kemudian sehingga memungkinkan penggunaan sarana dan prasarana secara bersama (*resource sharing*), maka ketentuan standar ini menjadi pedoman untuk menambah kebutuhan lahan sesuai dengan sarana dan prasarana yang perlu ditambahkan.
- d. Luas lahan minimum sebuah kampus program studi Magister, Doktor, Spesialis dan atau Profesi pada perguruan tinggi dapat menampung sarana dan prasarana untuk melayani seluruh kegiatan pembelajaran dalam perguruan tinggi tersebut.
- e. Kampus yang menyelenggarakan program studi Magister, Doktor, Spesialis dan/atau Profesi yang berlokasi relatif jauh dari kampus utama harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana sesuai dengan standar untuk melayani semua program studi pada masing-masing lokasi kampus.

- f. Lahan efektif adalah lahan yang digunakan untuk mendirikan bangunan, infrastruktur, lahan/tempat praktik dan tempat parkir.
- g. Luas lahan efektif tidak kurang dari luas lantai dasar bangunan dikalikan satu per Koefisien Dasar Bangunan ($1/KDB$) ditambah luas lahan/tempat praktik dan lahan yang diperlukan untuk parkir kendaraan di luar bangunan, dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Luas lahan} = \{ \text{Luas lantai dasar bangunan} \times 1/KDB \} + \text{lahan praktik} + \text{lahan parkir terbuka}$$

- h. Lahan kampus perguruan tinggi penyelenggara program studi Magister, Doktor, Spesialis dan/atau Profesi memenuhi ketentuan rasio luas lahan per mahasiswa dan luas lahan minimum sebagaimana ditetapkan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2
Rasio Minimum dan Luas Lantai Bangunan Minimum Kampus Perguruan Tinggi

Jumlah Mahasiswa	Program Pascasarjana yang Berdiri Sendiri		Program Pascasarjana yang Bergabung dengan Program Sarjana	
	Rasio Luas Lantai Bangunan per Mahasiswa (m ² /mahasiswa)	Luas Lantai Bangunan Minimum (m ²)	Rasio Luas Lantai Bangunan Tambahan per Mahasiswa (m ² /mahasiswa)	Luas Lantai Bangunan Tambahan Minimum (m ²)
≤ 60	7,9	474	3,5	210
> 60	7,6		3,5	

Sumber : (BSNP, 2011 : 2)

- i. Koefisien Dasar Hijau (KDH), yaitu persentase bagian lahan yang dihijaukan terhadap luas lahan keseluruhan, harus mengikuti Peraturan Daerah Kabupaten/Kota setempat tentang Rencana Tata Ruang Wilayah,

Rencana Rinci Tata Ruang atau Peraturan Zonasi. Bila Peraturan Daerah dimaksud belum tersedia, Koefisien Dasar Hijau minimum adalah 10%.

- j. Lahan terhindar dari potensi bahaya yang mengancam kesehatan dan keselamatan jiwa, serta memiliki akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat.
- k. Kemiringan lahan rata-rata untuk pendirian bangunan kurang dari 15%.
- l. Lahan terhindar dari gangguan-gangguan berikut :
 - 1) Pencemaran air, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air dan peraturan penggantinya.
 - 2) Pencemaran udara, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara dan peraturan penggantinya.
 - 3) Kebisingan, sesuai dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep. 48/MENLH/11/1996 Tentang Baku Mutu Kebisingan dan peraturan penggantinya.

Sekolah tidak bisa dibangun disembarang tempat. Menurut Frabk W. Banghart sekolah hendaknya dibangun pada tempat atau lokasi yang baik yang dapat memberikan pengaruh positif pada perkembangan siswa. Selain itu Soerjani (1988:135) mengemukakan : "Dalam mendirikan gedung sekolah, perlu diperhatikan tentang letak sekolah dan lingkungannya. Letak dan lingkungan sekolah adalah salah satu komponen yang dapat menunjang atau menghambat usaha meningkatkan ketahanan sekolah".

Dengan memperhatikan pendapat diatas maka tempat atau letak tanah untuk bangunan sekolah harus benar-benar memperhatikan, dan mempertimbangkan keadaan lingkungan sekolah, kebutuhan murid-murid sekolah, serta kurikulum sekolah itu sendiri.

Syarat-syarat yang harus diperhatikan menurut J.Mamusung antara lain :

- 1) Mudah dicapai dengan berjalan kaki ataupun berkendaraan
- 2) Terletak disuatu lingkungan yang banyak hubungan dengan kepentingan pendidikan (sekolah).
- 3) Cukup luas, bentuk maupun tofogafinya akan memenuhi kebutuhan
- 4) Mudah menjadi kering jika digenangi air, bebas dari pembusukan dan tidak merupakan tanah yang konstruksinya adalah hasil buatan, timbangan atau urugan.
- 5) Tanahnya yang subur, sehingga mudah ditanami dan indah pemandangan alam sekitarnya
- 6) Cukup air ataupun mudah dan tidak tinggi biayanya jika harus menggali sumur ataupun memasang pipa-pipa perairan
- 7) Terdapat air yang bersih dan berkualitas
- 8) Memperoleh sinar matahari yang cukup selama waktu sekolah berlangsung, sehingga kelancaran dan kesehatan terjamin
- 9) Tidak terletak di tepi jalan/persimpangan jalan yang ramai dan berbahaya dan tidak berdekatan dengan rumah sakit, kuburan, pabrik-pabrik yang membisingkan, pasar dan tempat-tempat lain yang dapat memberikan pengaruh-pengaruh negatif

10) Harganya tidak terlalu mahal (murah)

Dengan memperhatikan syarat-syarat diatas tidak semua tanah dapat dijadikan untuk tempat pendidikan. Untuk sebelum tanah itu dibeli perlu terlebih dahulu adanya perencanaan. Dalam pengadaan tanah yang meliputi :

- a. Membuat rencana pengdaan tanah, luas dan lokasi sesuai dengan kebutuhan.
- b. Melakukan survey, dilakukan untuk menentukan lokasi tujuan dan perencanaan tata kota.
- c. Melakukan survey untuk melihat kondisi fisik lainnya. misalnya: jalan, listrik, transportasi, air dan sebagainya.
- d. Harga tanah, dilakukan untuk bahan pengajuan rencana anggaran.

H. Kelengkapan Sarana dan Prasarana

1. Program Magister, Doktor, Spesialis dan Profesi sekurang-kurangnya memiliki sarana dan prasarana yang dikelompokkan dalam sarana dan prasarana akademik yang terdiri atas saran dan prasarana akademik umum dan akademik khusus, serta sarana dan prasarana non akademik yang terdiri dari sarana dan prasarana manajemen dan penunjang.

a. Kelompok Sarana dan Prasarana Akademik terdiri atas :

1) Sarana dan Prasarana Akademik Umum :

- a) Sarana dan prasarana kuliah
- b) Sarana dan prasarana perpustakaan
- c) Sarana teknologi informasi dan komunikasi (TIK)
- d) Sarana dan prasarana dosen
- e) Sarana dan prasarana belajar mandiri

- f) Sarana dan prasarana bersama
- 2) Sarana dan Prasarana Akademik Umum :
 - a) Laboratorium
 - b) Studio
 - c) Bengkel kerja
 - d) Lahan praktik
 - e) Tempat praktik lainnya

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

- a. Sarana dan prasarana akademik khusus rumpun ilmu alam (meliputi bidang ilmu-ilmu kedokteran dan kesehatan, pertanian, MIPA dan geografi, teknik, dan komputer).
 - b. Sarana dan prasarana akademik khusus rumpun ilmu sosial (meliputi bidang ilmu-ilmu sosial dan kependidikan),
 - c. Sarana dan prasarana akademik khusus rumpun ilmu budaya (meliputi bidang ilmu-ilmu humaniora, seni, desain, dan keagamaan).
- b. Kelompok Sarana dan Prasarana Non Akademik terdiri atas :
- 1) Sarana dan Prasarana Manajemen :
 - a) Sarana dan prasarana pimpinan
 - b) Sarana dan prasarana tata usaha
 - c) Sarana dan prasarana rapat

- d) Sarana dan prasarana penelitian dan pengabdian pada masyarakat (PPM)
 - e) Sarana dan prasarana penjaminan mutu
- 2) Sarana dan prasarana penunjang :
- a) Tempat beribadah

b) Ruang konseling

c) Ruang kesehatan,

d) Jamban

e) gudang

f) Kantin

g) Bengkel

h) Tempat parkir

2. Ketentuan mengenai prasarana beserta sarana yang ada di dalamnya diatur dalam standar pada bagian D sampai dengan G.
3. Prasarana beserta sarana yang ada di dalamnya yang disediakan di tingkat universitas, fakultas, maupun program studi, dapat diperhitungkan untuk memenuhi standar sesuai dengan jumlah sivitas akademika yang menggunakannya.
4. Kebutuhan sarana dan prasarana dapat dipenuhi melalui mekanisme *internal resource sharing*, di mana dua atau lebih program studi yang membutuhkan sarana dan prasarana yang sama dapat menggunakan sarana dan prasarana secara bersama-sama, sepanjang penyediaan jumlah dan pengelolaan penggunaannya dapat memenuhi standar sesuai jumlah sivitas akademika yang menggunakannya.

5. Kebutuhan sarana dan prasarana dapat dipenuhi melalui mekanisme *external resource sharing*, di mana program studi dapat memanfaatkan sarana dan prasarana tertentu yang dimiliki oleh pihak lain di luar perguruan tinggi, sepanjang terdapat akses yang memadai bagi setiap sivitas akademika yang menggunakannya. Sarana dan prasarana yang dimaksud antara lain dapat berupa rumah sakit, pusat kesehatan masyarakat, apotek, optik, industri, lahan praktik/kebun/hutan, dermaga, pelabuhan, fasilitas pertunjukan, fasilitas olahraga, fasilitas konvensi dan pameran, tempat beribadah, sekolah/madrasah, Taman Penitipan Anak (TPA), tempat praktik mengajar lain serta sarana dan prasarana untuk rekreasi dan berkreasi. Ketersediaan akses ditunjukkan oleh adanya perjanjian kerjasama yang berlaku minimum 5 tahun.
6. Sarana dan prasarana yang harus disediakan sendiri dan dipenuhi melalui mekanisme *internal resource sharing* atau *external resource sharing* terdapat dalam Tabel 3.
7. Sarana yang disediakan berfungsi dengan baik, aman, dan nyaman untuk digunakan.

Tabel 2.3
Ketentuan *Resource Sharing* Sarana dan Prasarana

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			
		<i>Internal Resource Sharing</i>			<i>External Resource Sharing</i>
		Program Studi Lain	Fakultas/Unit Pengelola	Universitas	
Lahan	√			√	
Bangunan	√			√	
Sarana dan Prasarana Akademik Umum					
- Sarana dan	√		√		

prasarana kuliah					
- Sarana dan Prasarana Perpustakaan	√			√	
- Sarana TIK	√		√		
- Sarana dan Prasarana Dosen	√	√			
- Sarana dan Prasarana Belajar Mandiri (S3)	√		√		
- Sarana dan Prasarana Bersama	√		√		
Sarana dan Prasarana Akademik Khusus	√	√			√
Sarana dan Prasarana Manajemen					
- Sarana dan Prasarana Pimpinan	√				
- Sarana dan Prasarana Tata Usaha	√				
- Sarana dan Prasarana Rapat	√		√		
- Sarana dan Prasarana Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (PPM)	√			√	
- Sarana dan Prasarana Penjaminan Mutu	√			√	
Sarana dan Prasarana Penunjang					
- Tempat beribadah	√		√		
- Ruang kesehatan	√			√	
- Ruang konseling	√			√	
- Jamban	√			√	
- Gudang	√	√			
- Kantin	√			√	
- Bengkel pemeliharaan	√			√	
- Tempat parkir	√			√	

Sumber : (BSNP, 2011 : 8)

I. Kebutuhan Ruang

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan kebutuhan ruang sebuah perguruan tinggi dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Kebutuhan ruang akademik

a. Ruang kuliah

- 1) Ruang kuliah adalah ruang tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran secara tatap muka. Kegiatan pembelajaran ini dapat dalam bentuk ceramah, diskusi, seminar, tutorial, dan sejenisnya.
- 2) Kapasitas maksimum ruang kuliah adalah 25 orang dengan standar luas ruang $2 \text{ m}^2/\text{mahasiswa}$, luas minimum 20 m^2 .
- 3) Setiap kampus perguruan tinggi menyediakan minimum satu buah ruang kuliah besar.
- 4) Kapasitas minimum ruang kuliah besar adalah 80 orang dengan standar luas ruang $1,5 \text{ m}^2/\text{mahasiswa}$.

b. Perpustakaan

- 1) Ruang perpustakaan berfungsi sebagai tempat mahasiswa dan dosen memperoleh informasi dari berbagai media dan tempat pustakawan mengelola perpustakaan.
- 2) Minimum terdapat satu ruang perpustakaan per kampus perguruan tinggi.
- 3) Perpustakaan dapat disediakan di tingkat universitas, fakultas, dan program studi, sepanjang memenuhi standar sesuai dengan jumlah sivitas akademika yang menggunakannya.



- 4) Rasio luas ruang perpustakaan adalah $0,2 \text{ m}^2$ per mahasiswa satuan pendidikan tersebut, dengan luas total minimum 200 m^2 dan lebar minimum 8 m.
- 5) Ruang perpustakaan terletak di tempat yang strategis dalam kampus sehingga mudah dicapai dan memperhatikan pemakai berkebutuhan khusus.

c. Ruang TIK

- 1) Sarana TIK berfungsi sebagai penunjang kegiatan pembelajaran dan pencarian informasi yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, serta mendukung kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan komputer.
- 2) Sarana TIK minimum terdiri dari :
 - a) 1 server internet/kampus
 - b) 1 access point/15 pengguna
 - c) Bandwidth 2 Kbps/mahasiswa (dihitung untuk jumlah seluruh mahasiswa) minimum uplink/downlink: 128Kbps/256Kbps.
 - d) Komputer/laptop sebanyak 2% dari jumlah mahasiswa
 - e) Printer
 - f) Scanner
 - g) Akun email institusi

d. Ruang dosen

- 1) Ruang dosen berfungsi sebagai tempat dosen bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik mahasiswa maupun tamu lainnya.

2) Rasio minimum luas ruang dosen adalah 4 m^2 /dosen dan luas minimum 24 m^2 untuk setiap program studi.

e. Ruang bersama

1) Ruang bersama berfungsi sebagai wadah untuk berbagai kegiatan informal mahasiswa yang mendukung kegiatan pembelajarannya.

2) Ruang bersama dapat berupa ruang diskusi, ruang duduk, ruang berkumpul dan bentuk-bentuk ruang lainnya yang dapat menjadi wadah terbentuknya atmosfer akademik yang baik.

3) Ruang bersama dapat menampung minimum 40% dari jumlah mahasiswa program magister, doktor, pascasarjana dan profesi.

4) Rasio minimum luas ruang bersama.

2. Kebutuhan ruang akademik khusus

Minimum tersedia sarana dan prasarana yang dipersyaratkan untuk Program Studi Sarjana, dengan ketentuan tambahan sebagai berikut :

a. Profesi farmasi

1) Rumah sakit tipe A

2) Industri akreditasi A atau B

3) Puskesmas

4) Fasilitas pelayanan kesehatan

Mempunyai akses ke satu rumah sakit tipe A dan B, industri dengan akreditasi A atau B, puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan/instansi lain yang ditetapkan oleh Asosiasi Pendidikan Tinggi Farmasi Indonesia (APTFI) dan Ikatan Apoteker Indonesia (IAI).

b. Magister dan Doktor Keperawatan

- 1) Ruang kuliah
- 2) Laboratorium penelitian
- 3) Rumah sakit
- 4) Puskesmas
- 5) Pelayanan kesehatan

Mempunyai prasarana pendidikan dan atau akses ke laboratorium penelitian yang dimiliki institusi yang bersangkutan dan dapat mendukung pencapaian kompetensi dan kualifikasi program magister dan doktor Mempunyai akses ke sejumlah rumah sakit, puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan dan/institusi lain yang ditetapkan oleh Asosiasi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI) dan Kolegium keperawatan/ Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI).

c. Profesi Keperawatan (Ners)

- 1) Ruang kuliah
- 2) Laboratorium keperawatan
- 3) Rumah sakit pendidikan
- 4) Puskesmas
- 5) Pelayanan kesehatan

Mempunyai prasarana pendidikan dan laboratorium keperawatan yang dapat mendukung pencapaian kompetensi dan kualifikasi program profesi keperawatan Mempunyai akses ke 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).

d. Spesialis keperawatan

- 1) Ruang kuliah
- 2) Laboratorium penelitian
- 3) Rumah sakit pendidikan
- 4) Puskesmas
- 5) Pelayanan kesehatan

Mempunyai prasarana pendidikan dan akses ke laboratorium penelitian yang dapat mendukung pencapaian kompetensi dan kualifikasi program spesialis yang telah ditetapkan oleh Kolegium. Mempunyai akses ke minimal satu rumah sakit pendidikan atau sejumlah rumah sakit, puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan /institusi lain yang ditetapkan oleh Kolegium spesialis.

e. Magister dan doktor ilmu kesehatan masyarakat

- 1) Ruang kuliah
- 2) Laboratorium penelitian
- 3) Puskesmas
- 4) Pelayanan kesehatan

Mempunyai prasarana pendidikan dan /atau akses ke laboratorium penelitian yang dimiliki institusi yang bersangkutan dan dapat mendukung pencapaian kompetensi dan kualifikasi program Magister dan Doktor Mempunyai akses ke sejumlah, puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat / instansi lain yang ditetapkan oleh

3. Kebutuhan Ruang Manajemen

a. Ruang Pimpinan

- 1) Ruang pimpinan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan perguruan tinggi, pertemuan dengan pimpinan lembaga di bawahnya, dosen dan karyawan, dan tamu lainnya.
- 2) Ruang pimpinan terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi, Fakultas dan Program Studi.
- 3) Luas minimum 12 m^2 /pimpinan dan lebar minimum 3 m.
- 4) Ruang pimpinan mudah diakses oleh tamu.

b. Ruang tata usaha

- 1) Ruang tata usaha berfungsi sebagai tempat bekerja pegawai tata usaha untuk mengerjakan administrasi perguruan tinggi.
- 2) Ruang tata usaha terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi dan Program Studi.
- 3) Rasio minimum luas ruang tata usaha adalah 4 m^2 /orang pegawai. Luas minimum ruang tata usaha adalah 48 m^2 dengan lebar minimum 6 m.
- 4) Ruang tata usaha mudah dicapai dari halaman atau dari luar lingkungan perguruan tinggi, serta dekat dengan ruang pimpinan.

- c. Ruang rapat
- 1) Ruang rapat berfungsi sebagai tempat kegiatan pertemuan koordinasi pimpinan baik dengan pejabat yang berada di bawahnya maupun pihak-pihak mitra lainnya.
 - 2) Ruang rapat terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi dan/atau Program Studi.
 - 3) Luas minimum ruang rapat adalah 48 m^2 . Lebar minimum adalah 6 m.
 - 4) Ruang rapat mudah diakses oleh pimpinan dan tamu/mitra kerja.
- d. Ruang rapat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (PPM)
- 1) Ruang PPM berfungsi sebagai tempat mengadministrasi kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan oleh perguruan tinggi.
 - 2) Ruang PPM terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi.
 - 3) Luas minimum ruang PPM adalah 48 m^2 termasuk ruang pimpinan, ruang rapat
 - 4) minimum seluas 16 m^2 dan ruang penyimpanan arsip. Lebar minimum adalah 6 m.
- e. Ruang Penjaminan Mutu
- 1) Ruang penjaminan mutu berfungsi sebagai tempat pengelolaan sistem penjaminan mutu perguruan tinggi.
 - 2) Ruang penjaminan mutu terdapat pada tingkat Perguruan Tinggi.
 - 3) Luas minimum ruang penjaminan mutu adalah 20 m^2 .

4. Kebutuhan Ruang Penunjang

a. Tempat beribadah

- 1) Tempat beribadah berfungsi sebagai tempat sivitas akademika melakukan ibadah yang diwajibkan oleh agama masing-masing pada waktu kuliah/kerja.
- 2) Luas tempat beribadah sesuai dengan kebutuhan tiap sivitas akademika, dengan luas total minimum adalah 24 m^2 .

b. Ruang konseling

- 1) Ruang konseling berfungsi sebagai tempat mahasiswa mendapatkan layanan konseling individu atau kelompok dari konselor berkaitan dengan pengembangan pribadi, sosial, akademik, dan karir.
- 2) Luas ruang konseling sesuai dengan kebutuhan sivitas akademika, dengan luas total minimum 12 m^2 .
- 3) Ruang konseling dapat memberikan kenyamanan suasana dan menjamin privasi mahasiswa.

c. Ruang kesehatan

- 1) Ruang kesehatan berfungsi sebagai tempat untuk pelayanan awal bagi sivitas akademika yang mengalami gangguan kesehatan.
- 2) Luas ruang kesehatan sesuai dengan kebutuhan sivitas akademika, dengan luas total minimum 12 m^2 .

d. WC

- 1) Jamban berfungsi sebagai tempat buang air kecil atau besar bagi dosen, karyawan, dan mahasiswa.

- 2) Minimum terdapat 1 unit jamban untuk setiap 40 mahasiswa, 1 unit jamban untuk setiap 30 mahasiswi, 1 unit jamban untuk setiap 40 dosen dan atau karyawan laki-laki, dan 1 unit jamban untuk setiap 30 dosen dan atau karyawan perempuan.
 - 3) Luas minimum 1 unit jamban adalah 2 m².
 - 4) Jamban harus berdinding, beratap, dapat dikunci, dan mudah dibersihkan.
 - 5) Tersedia air bersih di setiap unit jamban.
- e. Gudang
- 1) Gudang berfungsi sebagai tempat menyimpan peralatan pembelajaran dan peralatan lembaga yang tidak/belum dimanfaatkan serta arsip lembaga.
 - 2) Luas gudang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, dengan luas total minimum 24 m².
 - 3) Gudang dapat dikunci.
- f. Kantin
- 1) Kantin berfungsi sebagai tempat menjual makanan dan minuman bagi sivitas akademika pada saat hari kerja/kuliah.
 - 2) Luas kantin sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, dengan luas total minimum 20 m².
 - 3) Kantin dilengkapi dengan konter makanan/minuman, tempat duduk untuk makan dan minum, air bersih untuk mencuci tangan dan mencuci alat makan dan minum, serta tempat sampah yang memadai.

g. Tempat Parkir

- 1) Tempat parkir berfungsi untuk menyimpan sementara kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat milik dosen, karyawan, dan mahasiswa selama jam dan hari kerja.
- 2) Tempat parkir dibuat dengan mengikuti standar yang ditetapkan dengan peraturan daerah atau peraturan nasional. Bila standar dimaksud belum tersedia, maka standar minimum yang digunakan adalah sebagai berikut :
 - a) Minimum terdapat 1 tempat parkir kendaraan roda dua untuk 10 mahasiswa dan 1 tempat parkir kendaraan roda dua untuk 2 karyawan atau dosen.
 - b) Minimum terdapat 1 tempat parkir kendaraan roda empat untuk 40 mahasiswa dan 1 tempat parkir kendaraan roda empat untuk 10 karyawan atau dosen.
 - c) Ukuran minimum tempat parkir kendaraan roda dua adalah 1,5 m x 1 m, dengan luas lahan minimum 3 m² per satuan ruang parkir (SRP) termasuk sirkulasi.
 - d) Ukuran minimum tempat parkir kendaraan roda empat adalah 5 m x 2,5 m, dengan luas lahan minimum 25 m² per satuan ruang parkir (SRP) termasuk sirkulasi.

J. Bentuk dan Penampilan Bangunan

Perancangan suatu bangunan merupakan suatu proses kegiatan yang sangat kompleks, meliputi empat ranah permasalahan (Marlina, 2008:303) yaitu:

1. Ranah filosofis, berisi pemikiran-pemikiran yang terkait dengan dasar pemikiran suatu rancangan ataupun konsep bangunan.
2. Ranah arsitektural, terkait dengan ide-ide rancangan suatu bangunan seperti bentuk bangunan, fasade bangunan, dan tata lansekap.
3. Ranah struktural, terkait dengan rancangan sistem struktur dan konstruksi suatu bangunan; suatu strategi pendirian bangunan.
4. Ranah utilitas, terkait dengan kelengkapan-kelengkapan yang dibutuhkan dalam suatu bangunan sesuai fungsi-fungsi dan aktivitas yang diwadahi dalam bangunan tersebut.

Keempat ranah tersebut saling mempengaruhi. Dasar pemikiran suatu bangunan meliputi komponen-komponen yang sangat beragam seperti fungsi, pemakai, maupun ide dan angan-angan rancangan yang diinginkan. Hal ini akan memengaruhi secara langsung pemilihan bentuk bangunan, penampilan serta citra yang ingin ditampilkan pada suatu bangunan. Selanjutnya, bentuk bangunan akan berdampak pada perancangan sistem struktur dan konstruksi yang akan digunakan untuk mendirikan suatu bangunan.



K. Studi Banding Dan Studi Literatur

Pada sub bab ini menjelaskan tentang beberapa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan yang ada di Indonesia. Hal ini dilakukan untuk dapat mengetahui hal-hal apa saja yang dibutuhkan dalam perencanaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan di Kabupaten Fakfak, baik itu program studi yang disediakan, pola tata massa bangunan, konsep bentuk, struktur yang digunakan, serta fasilitas yang disediakan.

1. Studi Banding

a. Politeknik Kesehatan Makassar



Gambar : 2.3. Gedung Poltekkes Makassar
Sumber : Dokumentasi Pribadi/13 April 2015

Politeknik Kesehatan Makassar adalah merupakan sebuah lembaga perguruan tinggi kesehatan yang berada di jalan Bendungan Bili-bili No.1 Tidung Makassar.

1) Jurusan/program studi

Sesuai Surat Keputusan Menteri Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Nomor 298/Menkes-Kessos/SK/2001 tanggal 16 April 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Kesehatan, 8 Akademi milik Depkes (Akper Banta-Bantaeng, Akper Tidung, Akbid, AKL, Akzi, Akfar, Akfis dan AKG) bersatu menjadi Poltekkes Makassar yang memiliki 7 jurusan dan 2 program studi diantaranya :

- a) Jurusan Keperawatan
- b) Jurusan Kebidanan
- c) Jurusan Kesehatan Lingkungan
- d) Jurusan Gizi
- e) Jurusan Farmasi

- f) Jurusan Fisioterapi dan
 - g) Jurusan Kesehatan Gigi
- 2) Tata massa bangunan



Gambar : 2.4. Maket Bangunan Poltekkes Makassar
Sumber : Dokumentasi Pribadi/13 April 2015

Di dalam kompleks Poltekkes Makassar terdapat 13 bangunan yang di tata berdasarkan sifat kegiatan yang diwadahi. Bagian depan terdapat bangunan serbaguna, mesjid, bangunan rektorat dan perpustakaan umum. Untuk bagian tenganya terdapat bangunan jurusan keperawatan, auditorium dan perpustakaan khusus.

- 3) Konsep bentuk



Gambar : 2.5. Gedung rektorat
Sumber : Dokumentasi Pribadi/13 April 2015

Konsep bentuk bangunan Poltekkes Makassar lebih ke arah konsep arsitektur minimalis.

4) Struktur bangunan



Gambar : 2.6. Struktur Bangunan

Sumber : Dokumentasi Pribadi/13 April 2015

Struktur yang digunakan adalah konstruksi baja ringan pada atap, kolom dan balok pada super strukturnya, dan menggunakan 2 jenis pondasi yakni pondasi batu kali untuk bangunan 1 lantai dan pondasi poer plat untuk bangunan 2 lantainya.

2. Studi Literatur

a. STIKES Tuanku Tambusai Riau



Gambar : 2.7. Stikes Tuanku Tambusai Riau

Sumber : <http://tuankutambusai.ac.id/1/sept/2015>.

STIKES Tuanku Tambusai Bangkinang adalah lembaga pendidikan tinggi (perguruan tinggi) yang berada dalam naungan Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai Riau. Kendatipun nama STIKes baru ada sejak Tahun Akademik 2006/ 2007, sesuai izin Dikti nomor 105/D/O/2006, tertanggal 19 Juni 2006, pada dasarnya STIKes adalah merupakan penyatuan dari dua akademi keperawatan (berdiri sejak 1996) dan Akademi Kebidanan (sejak 2003).

1) Jurusan/Program studi

- a) DIII Keperawatan
- b) DIII Kebidanan
- c) S1 Keperawatan
- d) DIV kebidanan
- e) S1 Kesmas
- f) S1 Gizi

2) Fasilitas

Adapun fasilitas yang disediakan dalam STIKES Tuanku Tambusai antara lain :

- a) Asrama Mahasiswa
- b) Perpustakaan
- c) Lab. Komputer
- d) Lab. Kesehatan
- e) Lapangan olah raga



3) Konsep Bentuk bangunan



Gambar : 2.8. Perpektif STIKES Tuanku Tambusai Riau
Sumber : <http://tuankutambusai.ac.id/1/sept/2015>.

Bentuk bangunan STIKES Tuanku Tambusai mengadapsi arsitektur tradisional yang jelas terlihat pada bagian atapnya yang merupakan cirikhas atap rumah tradisional Kepulauan Riau.

4) Struktur bangunan

Struktur bangunan STIKES Tuanku Tambusai Riau menggunakan rangka baja pada struktur atapnya dan pondasi poer flat untuk menopang bangunan tiga lantai.

b. STIKES Bali



Gambar : 2.9. STIKES BALI
Sumber : <http://stikes-bali.ac.id/1/Sept/2015>



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Bali dengan ijin Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58/D/O/2005 tanggal 10 Mei 2005 dengan menyelenggarakan dua Program Studi yaitu Program Studi S1 Keperawatan dan Program Studi DIII Keperawatan. Pada tanggal 22

September 2005 keluar ijin dari Departemen Pendidikan Nasional bagi STIKES Bali untuk menyelenggarakan Program Studi DIII Kebidanan.

1) Jurusan/Program studi

- a) S1 Keperawatan
- b) DIII Keperawatan
- c) DIII Kebidanan

2) Fasilitas

- a) Convention Hall



Gambar : 2.10. Gedung Convention hall STIKES BALI
Sumber : <http://stikes-bali.ac.id/1/Sept/2015>

Diresmikan pada tanggal 21 Agustus 2009 atau tepatnya pada saat acara wisuda sarjana S1 Keperawatan. Daya tampungnya mencapai 800 orang dan merupakan salah satu aula termegah yang berada di Kopertis Wilayah VIII.

- b) Area Parkir



Gambar : 2.11. Area Parkir STIKES Bali
Sumber : <http://stikes-bali.ac.id/1/Sept/2015>

Area parkir yang luas untuk parkir mahasiswa, dosen dan karyawan pengelola.

c) Kantin



Gambar : 2.12. Kantin STIKES Bali

Sumber : <http://stikes-bali.ac.id/17/Sept/2015>

Fasilitas kantin yang luas dan nyaman untuk mahasiswa, dosen dan karyawan pengelola.

d) Perpustakaan



Gambar : 2.13. Perpustakaan STIKES Bali

Sumber : <http://stikes-bali.ac.id/17/Sept/2015>

Ruang perpustakaan yang sangat luas, tenang dan nyaman serta ada fasilitas lesehannya.

BAB III
TINJAUAN KHUSUS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)

A. Gambar Umum Kabupaten Fakfak

1. Kondisi Fisik Kabupaten Fakfak



Gambar 3.1. Peta Kabupaten fakfak
Sumber : (BPS Kabupaten fak-fak 2015)

a. Letak dan Batas Geografis

Kabupaten Fakfak terletak diantara $131^{\circ}30'$ - $138^{\circ}40'$ Bujur Timur dan $2^{\circ}25'$ - $4^{\circ}00'$ Lintang Selatan dengan ketinggian antara 0-100 meter dari permukaan laut. Adapun batas wilayah Kabupaten Fakfak adalah sebagai berikut :

- 1) Sebelah Utara : Kabupaten Teluk Bintudi
- 2) Sebelah Selatan : Laut Arafura dan Kabupaten Kaimana
- 3) Sebelah Barat : Laut Seram dan Teluk Berau
- 4) Sebelah Timur : Kabupaten Kaimana.

b. Keadaan Iklim

Menurut data geografis Kabupaten Fakfak memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan, dimana musim kemarau terjadi pada bulan Juni sampai dengan September. Berdasarkan hasil pencatatan badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika, keadaan iklim Kabupaten Fakfak pada tahun 2014 adalah sebagai berikut :

- 1) Suhu udara rata-rata antara 22,70 °C – 29,30 °C lebih rendah bila dibandingkan dengan keadaan tahun 2013 yang tercatat antara 23,2 °C – 30,00 °C. Suhu terendah terjadi di bulan Juni yaitu 22,20 °C dan tertinggi terjadi di bulan Maret dan Desember yaitu 30,40 °C.
- 2) Curah hujan rata-rata Kabupaten Fakfak tahun 2014 tercatat 3.811,3 mm dan lebih tinggi dibanding tahun 2013 yaitu sebesar 3.530,3 mm. Curah hujan tertinggi terjadi di bulan Mei yaitu sebesar 531,4 mm, sedangkan curah hujan terendah terjadi di Bulan November yaitu 182,1 mm.
- 3) Tekanan udara rata-rata di Kabupaten Fakfak tahun 2014 sebesar 993,03 mbs dan tercatat lebih rendah dibanding tahun 2013 yaitu 993,35 mbs. Tekanan udara tertinggi terjadi pada bulan September yaitu 994,80 mbs, sedangkan tekanan udara terendah terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 991,4 mbs.

c. Pola tata guna lahan

Sebagai suatu sistem wilayah, maka kota terbentuk oleh adanya interaksi antar Bagian Wilayah Kota (BWK) yang mempunyai fungsi tertentu.

Berdasarkan dokumen rencana Tata Ruang Wilayah Nasional yang telah menjadi peraturan pemerintah no.26 tahun 2014 tentang RTRW Nasional, kabupaten Fakfak yang telah ditetapkan sebagai kawasan perkotaan nasional, kawasan andalan dan sebagai kawasan konservasi nasional.

Fakfak dalam sistem perkotaan nasional sesuai dengan RTRW nasional telah ditetapkan sebagai PKW dengan arahan 1/C/1 yaitu pusat perkotaan dengan kategori pengembangan dan peningkatan fungsi perkotaan, dengan tahapan pengembangan I (5 tahun pertama). Pusat perkotaan Fakfak disejajarkan dengan manukwari dan sorong selatan sebagai PKW didalam sistem perkotaan nasional.

Pemerintah Kabupaten Fakfak dengan melakukan perluasan wilayah kota dan pemekaran wilayah kecamatan yang menyebabkan terjadinya perubahan fisik terutama pada pola tata guna lahan. Untuk mengimbangi penduduk dan kebutuhannya, pemerintah kota Fakfak memanfaatkan perluasan wilayah sesuai dengan RTRW Kabupaten Fakfak dengan membuat pengelompokan jenis-jenis kegiatan tertentu yaitu :

- a) Zona perdagangan berada di pusat kota yang berkembang sepanjang jalur linear, meliputi JL Izak Telusa Fakfak, JL Reklamasi pantai dan pasar Thumburuni.
- b) Zona permukiman dan pendidikan berada di distrik fakfak dan fakfak tengah wilayah ini mengarah ke wilayah pesisir.

- c) Zona industri berada di sebagian distrik Bomberay yang berada di bagian timur dari kabupaten Fakfak.
- d) Zona Rekreasi terletak di sebagian wilayah timur kabupaten fakfak dan di distrik kokas.

Tabel : 3.1
lahan Terbangun Kawasan Perkotaan Kab. Fakfak

No	Lahan Terbangun	Luas
1.	Permukiman	431,26 ha
2.	Perkantoran	8,85 ha
3.	Perdagangan	8,71 ha
4.	Ruang Terbuka Hijau	594,71 ha
5.	Perkebunan	1.826,02 ha
6.	Bandara	44,03
7.	Reklamasi Pantai	13,71 ha
8.	Terminal	2,41 ha
9.	Sempadan Pantai	72,90 ha
10.	Persampahan	0,11 ha

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Fakfak

2. Kondisi Non Fisik

a. Kondisi administrasi

Kondisi administrasi Kabupaten Fakfak terdiri dari 9 distrik yang dibagi lagi ke dalam 7 kelurahan dan 118 kampung yaitu :

Tabel 3.2
Kondisi Administrasi Kabupaten Fakfak

Nama Distrik	Ibu Kota	Luas (Km²)	Kelurahan	Kampung
Bomberay	Onim sari	1.910	-	11
Fakfak	Dolan pokpok	820	3	8
Fakfak barat	Werba	1.685	-	10
Fakfak tengah	Raduria	705	1	11
Fakfak timur	Weri	1.721	-	14
Karas	Malakuli	2.491	-	7
Kokas	Kokas	1.786	1	22
Kromongmonga	Kromongmonga	1.478	-	16
Teluk patipi	Patipi pasir	1.724	-	19

Sumber : (BPS Kabupaten fak-fak 2015)

b. Jumlah penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Fakfak menurut kecamatan dan jenis kelamin tahun 2015 adalah 71.069 jiwa, dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 3.3
Jumlah Penduduk Menurut Distrik Dan Jenis Kelamin

No.	Distrik	Jumlah Penduduk		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Fakfak Barat	2.183	2.096	4.279
2	Fakfak Timur	1.630	1.481	3.111
3	Fakfak Kota	18.881	16.678	35.559
4	Kokas	2.520	2.275	4.795
5	Karas	1.426	1.254	2.680
6	Fakfak Tengah	5.547	5.164	10.711
7	Kramongmongga	1.487	1.372	2.859
8	Teluk Patipi	2.070	1.922	3.992
9	Bomberay	1.915	1.168	3.083
Jumlah/Total		37.659	33.410	71.069

Sumber : (<http://id.wikipedia.org/10/5/15>)

B. Kondisi Sekolah Menengah di Kabupaten Fakfak

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kabupaten Fakfak, tercatat ada 15 sekolah menengah atas pada tahun 2015, dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 3.4
Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Fakfak
Tahun 2015

No	Jenis Sekolah	Jumlah Sekolah	Ruang Belajar	Perpustakaan	Guru	Murid
1	SMA	9	90	2	194	2401
2	SMK	3	30	-	54	753
3	Madrasah Aliyah	3	25	1	70	325
Jumlah/Total		15	145	3	318	3479

Sumber : Dinas Pendidikan dan Kementerian Kabupaten Fakfak

Tabel 3.5
Jumlah lulusan Siswa Sekolah Menengah Atas dan Sederajat
di Kabupaten Fakfak Tahun 2012-2015

No.	Tahun	Jumlah Siswa
1	2012	687
2	2013	820
3	2014	970
4	2015	1086

Sumber : www.radarsorong.com/3/8/2015

C. Kondisi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di Kabupaten Fakfak

Sampai saat ini belum ada satupun Sekolah Tinggi Kesehatan di Kabupaten Fakfak, hal inilah yang menyebabkan calon mahasiswa kesehatan pergi ke luar kabupaten untuk menuntut ilmu. Adapun perincian mahasiswa kesehatan yang mengambil program studi kesehatan asal fakfak adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6
Jumlah Mahasiswa Kesehatan
Kabupaten Fakfak Tahun 2012-2015

No.	Tahun	Prodi Kesehatan	Persentase pertumbuhan
1.	2012	423	-
2.	2013	570	34,75%
3.	2014	731	28,24%
4.	2015	906	23,93%

Sumber : Ikatan Pelajar dan Mahasiswa Kabupaten Fakfak (IMPAFAK)

D. Analisa Kuantitatif Pelaku Kegiatan STIKES di Kabupaten Fakfak

Berdasarkan data yang diperoleh, terlihat bahwa jumlah mahasiswa kesehatan yang tersebar di pulau-pulau Indonesia asal Kabupaten Fakfak mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan oleh tingginya minat calon mahasiswa untuk melanjutkan studi di jenjang yang lebih tinggi.

Kapasitas pelaku kegiatan STIKES di Kabupaten Fakfak, ditentukan berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan dan Ikatan Pelajar Mahasiswa (IPMAFAK) kabupaten Fakfak, sebagai berikut :

1. Persentase tingkat pertumbuhan mahasiswa kesehatan tiap tahun :
28,97%.
2. Jumlah mahasiswa kesehatan asal Kab.Fakfak tahun 2015 :
906 siswa.
3. Prediksi tahun 2025

Untuk menghitung proyeksi jumlah mahasiswa kesehatan di Kab. Fakfak pada tahun 2025 digunakan rumus :

$$P_n = (1 + r)^o . P_o$$

Keterangan :

P_n = Jumlah mahasiswa kesehatan tahun 2025

P_o = Jumlah mahasiswa kesehatan pada tahun 2015

r = Prosentase rata-rata pertumbuhan per tahun

o = Waktu perencanaan tahun 2015 - 2025 (10 tahun)

Jumlah mahasiswa kesehatan di Kab. Fakfak pada tahun 2025 adalah :

$$P_{2025} = (1 + 28,97\%)^{10} \times 906$$
$$= 11.535$$

Jadi jumlah mahasiswa kesehatan di Kab. Fakfak tahun 2025 adalah **11.535** siswa.

Adapun kapasitas gedung Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan di Kab. Fakfak yang akan direncanakan berdasarkan pada rata-rata tingkat pertumbuhan mahasiswa kesehatan di Kab.Fakfak setiap tahunnya yakni 28,97% , maka kapasitasnya adalah :

$$= 11.535 \times 28,97\%$$
$$= 3.291 \text{ Mahasiswa}$$

E. Analisa kuantitatif pelaku kegiatan berdasarkan program studi

Analisa jumlah mahasiswa setiap program studi diasumsikan berdasarkan studi banding dimana 50% untuk Keperawatan, 40% untuk Kebidanan dan 10% Farmasi. Adapun jumlahnya adalah sebagai berikut :

- Keperawatan

$$3.291 \times 50\%/100 = 1.646$$

- Kebidanan

$$3.291 \times 40\%/100\% = 1.317$$

- Farmasi

$$3.291 \times 10\%/100\% = 329$$

Jadi jumlah mahasiswa berdasarkan program studi adalah **Keperawatan 1.646 mahasiswa, Kebidanan 1.317 mahasiswa dan untuk Farmasi 329 mahasiswa.**

F. Kurikulum Sekolah Tinggi Kesehatan STIKES

1. Kurikulum

Kurikulum pendidikan tinggi yang menjadi dasar penyelenggaraan program studi terdiri atas :

a. Kurikulum inti

Kurikulum inti terdiri atas kelompok mata kuliah pengembangan kepribadian, kelompok mata kuliah yang mencirikan tujuan pendidikan dalam bentuk penciiri ilmu pengetahuan dan keterampilan, keahlian berkarya, sikap berperilaku dalam berkarya dan cara berkehidupan bermasyarakat, sebagai persyaratan minimal yang harus dicapai peserta didik dalam penyelesaian suatu program studi. Kurikulum ini program sarjana terdiri atas :

- a) Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian (MPK)
- b) Mata Kuliah Keahlian dan Keterampilan (MKK)
- c) Mata Kuliah Keahlian dan Keterampilan (MKK)
- d) Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB)
- e) Mata Kuliah Perilaku Berkarya (MPB)
- f) Mata Kuliah Perilaku Berkarya (MPB)
- g) Mata Kuliah Berkehidupan Bersama (MBB)

Kurikulum inti suatu program studi bersifat :

- a) Dasar untuk mencapai kompetensi lulusan
- b) Acuan baku minimal mutu penyelenggaraan program studi
- c) Berlaku secara nasional dan internasional
- d) Lentur dan akomodatif terhadap perubahan yang sangat cepat di masa datang.
- e) Kesepakatan bersama antara kalangan perguruan tinggi, masyarakat profesi dan pengguna lulusan
- f) Kompetensi pendukung, dan kompetensi yang bersifat khusus dan gayut dengan kompetensi utama suatu program studi ditetapkan oleh institusi penyelenggara program studii

Kurikulum ini suatu program studi berisikan keterangan/penjelasan mengenai :

- a) Nama program studi
- b) Ciri khas kompetensi utama sebagai pembeda antara program studi satu dengan lainnya
- c) Fasilitas utama yang diperlukan untuk penyelenggaraan program studi
- d) Persyaratan akademis dosen
- e) Substansi kajian kompetensi utama yang dikelompokkan menurut elemen kompetensi
- f) Proses belajar mengajar dan bahan kajian untuk mencapai elemen-elemen kompetensi
- g) Sistem evaluasi berdasarkan kompetensi

h) Kelompok masyarakat pemrakarsa atau pemangku kepentingan kurikulum inti.

b. Kurikulum institusional

Kurikulum institusional merupakan sejumlah bahan kajian dan pelajaran yang merupakan bagian dari kurikulum pendidikan tinggi, terdiri atas tambahan dan kelompok ilmu dalam kurikulum inti yang disusun dengan memperhatikan keadaan dan kebutuhan lingkungan serta ciri khas perguruan tinggi yang bersangkutan.

2. Beban Kredit dan Lama Studi

a. Program Strata Satu (S1 Keperawatan, Kebidanan dan Farmasi)

Program Pendidikan Strata Satu (S1) Keperawatan, Kebidanan dan Farmasi dengan beban kredit kurang lebih 156 SKS yang dijadualkan selesai minimal 8 semester dan maksimal 14 semester.

b. Program Diploma Tiga

Program Pendidikan Diploma Tiga (DIII) Keperawatan, Kebidanan dan Farmasi dengan beban kredit 120 SKS yang dijadualkan selesai minimal 6 semester dan maksimal 10 semester.

3. Jenis Kegiatan Kurikuler

Proses belajar mengajar diselenggarakan dalam bentuk kegiatan kurikuler yang tercantum dalam kurikulum. Setiap kurikulum mempunyai silabus dan Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP).

Jenis-jenis kegiatan kurikuler yang dilaksanakan antara lain :

a. Kuliah

b. Praktikum laboratorium

- c. Praktek kerja lapangan
- d. Seminar/Diskusi
- e. Perancangan
- f. Kuliah Kerja Nyata
- g. Tugas Akhir

G. Pendekatan Kebutuhan Jumlah dan Kapasitas Ruang

Berdasarkan data-data tersebut di atas, dapat dilakukan pendekatan kebutuhan jumlah ruang sebagai berikut :

1. Kebutuhan ruang akademik

a. Belajar mengajar teori

1) Ruang kuliah paralel

Masing-masing program studi STIKES yang akan direncanakan di Kab. Fakfak rata-rata mempunyai jumlah mahasiswa yakni 1.646 mahasiswa untuk program studi Keperawatan, 1.317 untuk Kebidanan dan 329 untuk Farmasi, maka kebutuhan jumlah ruang kelas didasarkan pada studi banding dan literatur dimana untuk 50 orang mahasiswa disiapkan 2 ruang kelas dengan maksimal daya tampung 25 orang.

Adapun perincian jumlah ruang kuliah adalah sebagai berikut :

- a) Ruang kuliah Keperawatan = $1.646 : 50 \times 2 \times 50\% = 33$ ruang
- b) Ruang kuliah Kebidanan = $1.317 : 50 \times 2 \times 50\% = 26$ ruang
- c) Ruang kuliah Farmasi = $329 : 50 \times 2 \times 50\% = 6$ ruang

2) Ruang kuliah bersama

Setiap kampus perguruan tinggi minimal menyediakan satu buah ruang kuliah besar dengan kapasitas minimum 80 orang.

b. Perpustakaan

Minimum terdapat satu ruang perpustakaan.

c. Ruang TIK

Minimum terdapat satu buah ruang TIK.

d. Ruang dosen

Luas minimum 1 ruang dosen untuk setiap program studi adalah $24m^2$.

e. Ruang bersama

Minimal terdapat 1 buah ruang bersama.

2. Kebutuhan ruang akademik khusus

Minimum terdapat 1 buah laboratorium penelitian untuk setiap program studi. Dalam hal ini ada 3 program studi maka ada 3 laboratorium penelitian.

3. Kebutuhan ruang management

a. Ruang pimpinan

Ruang pimpinan terdapat pada tingkat perguruan tinggi, fakultas dan program studi. Dalam hal ini ada 4 ruang pimpinan yakni 1 buah untuk pimpinan institusi dan 3 buah untuk pembantu ketua (PUKET).

b. Ruang tata usaha

Terdapat pada tingkat perguruan tinggi dan program studi.

c. Ruang rapat

Terdapat pada tingkat perguruan tinggi dan program studi.

d. Ruang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM)

Terdapat 1 buah ruang PPM termasuk ruang rapat dan pimpinannya.

- e. Ruang penjaminan mutu

Terdapat 1 buah ruang penjaminan mutu.

4. Kebutuhan ruang penunjang

- a. Organisasi mahasiswa

Terdapat 1 buah UKM, 1 buah himpunan untuk setiap program studi dan 1 ruang senat mahasiswa.

- b. Tempat ibadah

Terdapat 1 buah ruang tempat ibadah.

- c. Ruang konseling

Terdapat 1 buah ruang konseling.

- d. Ruang kesehatan

Terdapat 1 buah ruang kesehatan.

- e. Lavatory

Terdapat 1 buah wc untuk 40 mahasiswa.

- f. Gudang

Terdapat 1 buah gudang.

- g. Kantin

Terdapat 1 buah kantin

- h. Parkir

Terdapat 1 buah parkir roda 2 untuk 10 mahasiswa dan 1 tempat parkir untuk 2 karyawan atau dosen.

BAB IV

ACUAN PERANCANGAN

A. Pendekatan Acuan Perancangan Makro

1. Penentuan lokasi

Dalam pemilihan lokasi Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES) ada beberapa faktor yang mempengaruhi perencanaan dan perancangan serta perlu dipertimbangkan sebagai pendekatan konsep dasar lokasi, yaitu :

- a. Land use/sesuai dengan tata guna lahan (RTRW Kabupaten FakFak)
- b. Sarana utilitas Kota
- c. Aksesibilitas
- d. Topografi

Berdasarkan pertimbangan di atas maka yang menjadi kriteria dalam pemilihan alternatif lokasi STIKES adalah :

- a. Termasuk kawasan pendidikan
- b. Tersedia sarana utilitas kota
- c. Aksesibilitas atau pencapaian yang mudah
- d. Kondisi tanah relatif datar

2. Penentuan Site

Pemilihan site Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Luas lahan
- b. Sarana utilitas kota
- c. Aksesibilitas
- d. Potensi alam

Berdasarkan pertimbangan tersebut maka yang menjadi kriteria dalam pemilihan alternatif site STIKES adalah :

- a. Cukup memadai bangunan dan aktivitasnya
- b. Tersedia sarana utilitas kota
- c. Aksesibilitas atau pencapaian kelokasi mudah
- d. Kondisi lingkungan yang mendukung fungsi bangunan

3. Pengolahan Site

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengolahan site pada bangunan STIKES adalah :

- a. Eksisting

Memperhatikan lingkungan sekitar site yang akan direncanakan yang langsung berbatasan atau tiga sampai empat blok di luar perbatasan site yang direncanakan.

- b. Ukuran dan tata wilayah

Melihat semua aspek dimensional pada site yang direncanakan meliputi batas-batas site, lokasi dan dimensi dan klasifikasi tata wilayah yang ada dengan semua implikasi dimensionalnya, seperti : garis sempadan, batas ketinggian, ketentuan parkir, tata guna yang diizinkan dan sebagainya.

c. Orientasi matahari dan arah angin

Mengetahui dengan baik keadaan fisik dari rencana site yang akan digunakan, baik keadaan fisik alamiah seperti arah matahari dan keteduhan angin.

d. Sirkulasi

Sistem sirkulasi dalam Site harus memperhatikan :

- 1) Pembatasan yang jelas antara sirkulasi kendaraan, pedestrian demi keamanan penghuni dan kelancaran sirkulasi dalam site yang dapat berpengaruh terhadap kelancaran sirkulasi di luar site.
- 2) Kemudahan, kejelasan, keamanan dan kenyamanan sirkulasi.
- 3) Pencapaian beberapa fungsi yang ada dalam bangunan.

e. Utilitas

Tipe-tipe utilitas yang terdapat di sekitar tapak yang direncanakan seperti listrik, telepon, gas, air bersih, air kotor dan juga mengetahui dengan baik kondisinya.

f. View

Faktor ini mempertimbangkan bagaimana pemandangan dari site ke luar dan sebaliknya serta bagaimana bentuk dan raut yang akan diperoleh.

B. Pendekatan Acuan Perancangan Mikro

1. Program Ruang

Program ruang dalam sekolah tinggi ilmu kesehatan dapat dijabarkan sebagai berikut :

TABEL 4.1
Program Ruang Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)

No.	Fungsi/Kelompok	Nama Ruang
1.	Fungsi Utama Akademik	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Belajar mengajar<ul style="list-style-type: none">- Ruang Kuliah paralel- Rg. Kuliah bersama<input type="checkbox"/> Perpustakaan<ul style="list-style-type: none">- Perpustakaan umum- Perpustakaan khusus<input type="checkbox"/> Ruang TIK<input type="checkbox"/> Ruang sidang<input type="checkbox"/> Ruang Dosen<ul style="list-style-type: none">- Rg. Rapat- Lavatory- Rg. Arsip<input type="checkbox"/> Ruang bersama
	Akademik khusus	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Laboratorium penelitian<ul style="list-style-type: none">- Lab. Keperawatan- Lab. Kebidanan- Lab. Farmasi
	Ruang Management	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Rg. Pimpinan<ul style="list-style-type: none">- Rg. Tunggu- WC<input type="checkbox"/> Rg. Tata usaha<input type="checkbox"/> Rg. Yayasan<input type="checkbox"/> Rg. BAI<input type="checkbox"/> Rg. BAAK<input type="checkbox"/> Rg. Rapat<input type="checkbox"/> Rg. PPM<ul style="list-style-type: none">- Rg. Pimpinan- Rg. Rapat<input type="checkbox"/> Rg. Penjaminan mutu

2.	Fungsi Pendukung	<ul style="list-style-type: none"> □ Lavatory □ Organisasi kemahasiswaan <ul style="list-style-type: none"> - Rg. UKM - Rg. Himpunan Keperawatan - Rg. Himpunan Kebidanan - Rg. Himpunan Farmasi - Rg. Senat mahasiswa □ Tempat ibadah <ul style="list-style-type: none"> - Mushollah □ Rg. Konseling □ Rg. Kesehatan □ Lavatory □ Gudang □ Kantin □ Lapangan basket □ Lapangan voly □ Atm Centre □ Parkir □ ME <ul style="list-style-type: none"> - Rg. Genzet - Rg. Pompa air - Rg. Trafo - Rg. Panel listrik
----	-------------------------	--

Sumber : (Analisis penulis 2015)

2. Besaran Ruang

Berdasarkan program ruang diatas adapun besaran ruang dalam sekolah tinggi ilmu kesehatan (STIKES) adalah sebagai berikut sebagai berikut :

TABEL 4.2
Besaran Ruang Administrasi I Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)

Ruang	Standar Ruang (m ²)	Sumber	Kapasitas	Besaran Ruang (m ²)
1. RUANG ADMINISTRASI				
Rg. Yayasan	5,8 m ² /orang	B	10	58,00
Rg. Tata usaha	47 m ²	A	1	47,00
Rg. pimpinan	12 m ²	A	4	48,00
Rg. Rapat	48 m ²	A	1	48,00
Rg. BAU	6 m ² /orang	B	18	108,00
Rg. BAAK	5 m ² /orang	B	8	40,00
Rg. PPM	46 m ²	A	1	46,00
Rg. Penjaminan mutu	20 m ²	A	1	20,00
Lavatory	2 m ²	A	40	0,97
Sub Total				415,97
Sirkulasi 30%				124,79
Total				540,76
Luas Lantai 1 540,76/2				270,38

TABEL 4.3
Besaran Ruang Belajar Mengajar Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)

Ruang	Standar Ruang (m ²)	Sumber	Kapasitas	Besaran Ruang (m ²)
2. RUANG BELAJAR MENGAJAR				
Rg. Kuliah paralel	2 m ² /Mahasiswa	A	6.582/3	2.194,00
lavatory	2 m ²	A	40 / 3	13,33
Sub. Total				2207,33
Sirkulasi 30%				662,20
Total				2.869,53

TABEL 4.4
Besaran Ruang Akademik II Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)

Ruang	Standar Ruang (m ²)	Sumber	Kapasitas	Besaran Ruang (m ²)
3. RUANG AKADEMIK II				
Rg. Kuliah bersama	1,5 m ² /mahasiswa	A	160	240,00
Perpustakaan umum	200 m ²	A	1	200,00
4. RUANG PERPUSTAKAAN KHUSUS :				
Perpustakaan keperawatan	0,2 m ² /mahasiswa	A	1646*10%	80,00
Perpustakaan kebidanan	0,2 m ² /mahasiswa	A	1317*10%	65,00
Perpustakaan farmasi	0,2 m ² /mahasiswa	A	329*10%	16,00
Rg. sidang	0.72 m ²	B	21	15,00
Rg. dosen	24 m ² /prodi	A	3	70,00
Rg. bersama	40% Jml mahasiswa	A	3.291	45,00
Rg. TIK	2% Jml mahasiswa	A	3.291	65,00
Lavatory	2 m ²	A	40	0,97
Sub total				796,97
Sirkulasi 30%				239,09
Total				1.038,06
Luas Lantai 1				792,00

TABEL 4.5
Besaran Ruang Laboratorium Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)

Ruang	Standar Ruang (m ²)	Sumber	Kapasitas	Besaran Ruang (m ²)
4. RUANG LABORATORIUM				
Lab. keperawatan	3,04 m ² /orang	C	25	75,00
Lab. kebidanan	3,04 m ² /orang	C	25	75,00
Lab. farmasi	3,04 m ² /orang	C	25	75,00
Lavatory	2 m ²	A	40	0,97
Sub total				225,97
Sirkulasi 30%				67,79
Total				293,76

TABEL 4.6
Besaran Ruang Organisasi Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)

Ruang	Standar Ruang (m ²)	Sumber	Kapasitas	Besaran Ruang (m ²)
5. RUANG ORGANISASI				
Rg. UKM	34 m ²	D	3	102,00
Rg. Himpunan keperawatan	48 m ²	D	1	48,00
Rg. Himpunan kebidanan	48 m ²	D	1	48,00
Rg. Himpunan farmasi	48 m ²	D	1	48,00
Rg. kesehatan	12 m ²	A	1	12,00
Rg. Senat mahasiswa	48 m ²	D	1	48,00
Rg. konseling	12 m ²	A	1	12,00
Lavatory	12 m ²	A	40	0,97
Sub total				318,97
Sirkulasi 30%				95,69
Total				414,66

TABEL 4.7
Besaran Ruang Pendukung Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)

Ruang	Standar Ruang (m ²)	Sumber	Kapasitas	Besaran Ruang (m ²)
6. BANGUNAN PENDUKUNG				
Mussallah	0.6 m ²	B	100	60,00
ATM centre	3 m ²	D	1	3,00
Pos jaga	3 m ²	D	1	3,00
7. RUANG PENDUKUNG :				
Rg. Gudang	20 m ²	A	1	20,00
Rg. Kantin	20 m ²	A	3	60,00
Rg. genset	9 m ²	D	1	9,00
Rg. Pompa air	9 m ²	D	1	9,00
Rg. trafo	9 m ²	D	1	9,00

Rg. Panel listrik	9 m ²	D	1	9,00
Lavatory	12 m ²	A	40	0,97
Sub total				116,97
Sirkulasi 30%				35,091
Total				152,061

TABEL 4.8
Rekapitulasi Besaran Ruang Sekolah Tinggi Kesehatan (STIKES)

NO	JENIS RUANG	LUAS (M ²)
1	RUANG ADMINISTRASI 1	540,76
2	RUANG BELAJAR MENGAJAR	2.869,53
3	RUANG AKADEMIK 2	1.038,06
4	RUANG KHUSUS	293,76
5	RUANG ORGANISASI	414,66
6	BANGUNAN PENDUKUNG :	
	- Musollah	60,00
	- ATM Center	3,00
	- Pos Jaga	3,00
7	RUANG PENDUKUNG	152,06
TOTAL		5404,83

Sumber : (Analisis penulis 2015)

Keterangan :

- A = Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP)
- B = Data Arsitek Jilid 1 dan 2
- C = *Time Saver Standar For Building Design*
- D = Studi Banding
- E = Asumsi

3. Jumlah lantai dan Luas Site

Jumlah lantai yang direncanakan adalah 2 lantai untuk mewadahi fasilitas utama dan fasilitas pendukung.



□ Total luas lantai

$$\begin{aligned} \text{- Luas Lantai} &= \sum \text{Kebutuhan ruang fasilitas utama dan pendukung} \\ &= 5.404,83 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{- Luas seluruh lantai 1} = 270,38 + 2.869,53 + 792,00 + 293,76 + 414,66 +$$

$$152,061 + 60 + 3 + 3$$

$$= 4.858,39 \text{ m}^2$$

□ Luas Parkir :

$$\text{Parkir Mobil Dosen} : 51,5 \text{ M}^2$$

$$\text{Parkir motor dosen} : 98,7$$

$$\text{Parkir Mobil Mahasiswa} : 103 \text{ M}^2$$

$$\text{Parkir motor mahasiswa} : 98,8$$

Total seluruh luas area parkir adalah : 352 M²

$$\text{Flow 30\%} : 457,6 \text{ m}^2$$

$$\text{KDB : Open space (OS): 40\% : 60}$$

$$= \frac{60}{40} \times 4.858,39 \text{ m}^2$$

$$= 7287,59$$

Luas lahan = Luas parkir + KDB + OS

$$= 457,6 + 4.858,39 + 7287,59$$

$$= 12.603,58 \text{ m}^2$$

Jadi diasumsikan dengan pengembangan site 30% maka

$$\text{Luas pengembangan} = 30\% \times 12.603,58$$

$$= 3.781,07$$

Maka total luas site yang dibutuhkan adalah

$$= 12.603,58 + 3.781,07$$

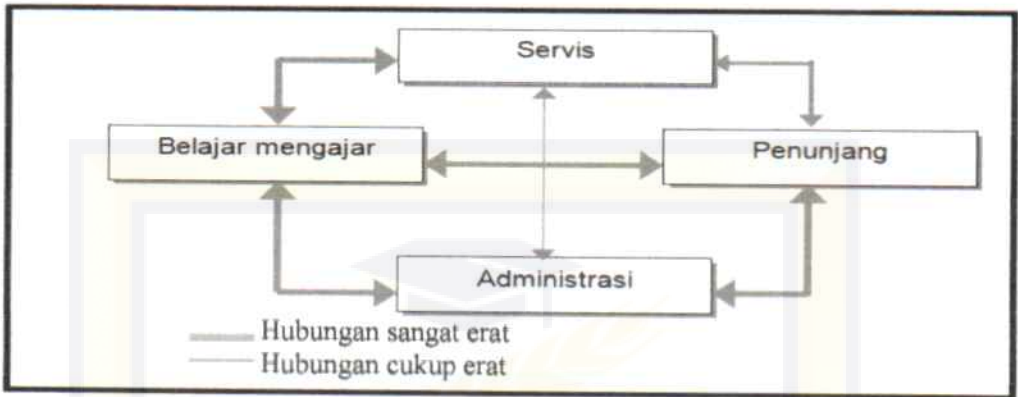
$$= 16.384,65 \text{ m}^2$$

$$= 1,638$$

$$= 1,6 \text{ Ha}$$

4. Hubungan dan Organisasi Ruang

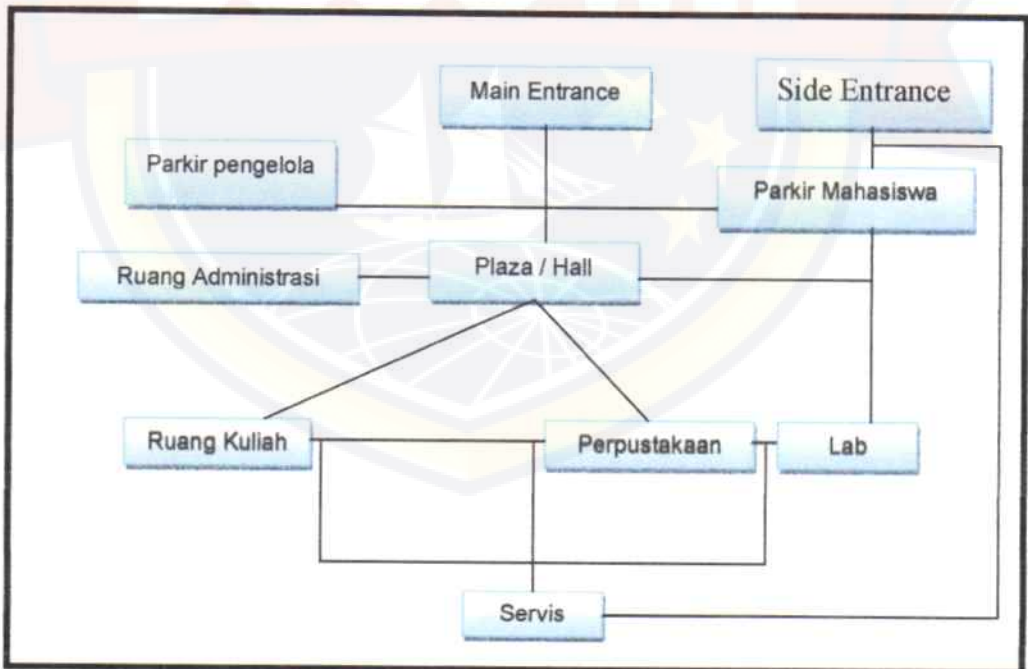
Hubungan ruang ditetapkan berdasarkan pada kebutuhan antar kegiatan untuk saling berhubungan pada tingkat kebutuhan atau kepentingan unsur-unsur pelaku kegiatan, baik dengan pertimbangan teknik efisiensi maupun struktur organisasi (hirarki kelompok ruang). Sesuai dengan karakteristik kegiatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan di Kab. Fakfak yaitu dengan proses belajar mengajar teori dan praktek, fasilitas penunjang, servis dan parkir, Maka hubungan fasilitas-fasilitas dan ruang-ruang yang direncanakan disusun berdasarkan hubungan antar karakteristik kegiatan tersebut, yaitu :



Gambar 4.1. Skema Hubungan Kelompok Ruang
 Sumber : Analisis Penulis 2015

Organisasi ruang makro Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan berdasarkan hubungan ruang sesuai karakter kegiatan dan sifat masing-masing ruang.

Organisasi ruang tersebut adalah :



Gambar 4.2. Skema Organisasi Ruang Makro
 Sumber : Analisis Penulis 2015

5. Bentuk dan penampilan bangunan

a. Bentuk

Pemilihan bentuk dasar dari sekolah tinggi ilmu kesehatan ini dipertimbangkan terhadap :

- 1) Fungsi dari bangunan pendidikan
- 2) Kondisi dan bentuk tapak
- 3) Efisiensi environment
- 4) Integritas dan bentuk lingkungan

Sebagai fungsi bangunan pendidikan, pendekatan terhadap bentuk dasar yang digunakan adalah dengan pertimbangan terhadap pihak-pihak yang terlibat :

1) Pihak pengelola / pemilik

Pemilihan bentuk dasar bangunan tidak lepas dari sifat bangunan pendidikan sehingga dapat memberikan nilai ekonomi bagi pemilik lain dalam hal ini :

- a) Kemudahan pelaksanaan pembangunan yang memberikan efisiensi waktu pembangunan,
- b) Kemudahan terhadap perawatan bangunan

2) Pihak pemakai

Kepentingan pemakai terutama dalam kemudahan-kemudahan :

- a) Dapat memanfaatkan setiap luas ruang toko / kantor yang disewakan secara optimal,
- b) Fleksibilitas dalam penataan elemen ruang dalam.

b. Penampilan bangunan

Penampilan bangunan adalah suatu visualisasi dari bangunan secara tiga dimensional baik pada ruang dalam bangunan maupun penampilan luar bangunan. Penampilan bangunan pada bangunan yang direncanakan diperlukan terutama mengingat bangunan ini adalah bangunan yang bersifat pendidikan dengan pertimbangan terhadap :

- 1) Filosofi bangunan pendidikan yang bersifat umum maka bangunan harus dapat menampilkan kesan mengundang dan terbuka serta memuat unsur-unsur kearifan lokal budaya setempat.
- 2) Karena bangunan merupakan bangunan pendidikan maka bangunan harus menampilkan kesan menarik dan dinamis, terbuka, dominan terhadap lingkungan.

6. Struktur, material dan konstruksi bangunan

Struktur adalah sebuah rangka vertikal yang mampu menahan muatan tanpa terlihat perubahan bentuk dari salah satu bagian dalam hubungannya dengan yang lain.

Struktur bangunan merupakan komponen utama dalam Arsitektur yang berfungsi sebagai penyalur beban ke tanah, memberikan perlindungan terhadap bahaya alam, dan bahaya internal.

Adapun struktur yang dapat digunakan antara lain :

a. Struktur rangka / skeleton

Merupakan bentuk grid, terdiri dari penataan balok dengan jarak 1,2 m, ditumpuh oleh kolom pada pertemuan balok.

Karakteristik :

- 1) Sistem cukup elastis terhadap gempa
- 2) Pelaksanaan mudah
- 3) Tampak bangunan tidak dipengaruhi oleh struktur
- 4) Fleksibel alam pembagian ruang, karena dinding adalah elemen non struktural.

b. Struktur dinding geser

Merupakan dinding struktural

Karakteristik :

- 1) Dapat menahan gaya-gaya lateral
- 2) Tidak fleksibel dalam dalam penetapan ruang karena banyaknya bidang massif

c. Struktur pondasi

Dengan memperhatikan kondisi tanah keras dan daya dukung tanah rendah, maka penggunaan struktur pondasi adalah struktur pondasi dalam yang utama :

- 1) Mampu memikul beban bangunan
- 2) Efisien dalam pelaksanaan
- 3) Mudah dilaksanakan dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan.

7. Sistem Perlengkapan Bangunan

a. Jaringan Penerangan

Sistem penerangan yang dipakai ada dua macam, yaitu:

- 1) Penerangan Alami

Penerangan ini menggunakan terang langit, dengan ciri-ciri adalah sangat tergantung dengan keadaan cuaca dan waktu, intensitas cahaya tidak dapat diatur dan menimbulkan panas.

Pemecahan efek sinar matahari dengan penanaman pohon-pohon, penggunaan kaca *non glare* dengan *heat reflecting* untuk mengatasi panas yang ditimbulkan.

2) Penerangan buatan

Penerangan buatan dapat dipakai pada malam hari, untuk ruang-ruang yang penerangannya tidak dapat dipenuhi dengan penerangan alami dan ruang-ruang yang membutuhkan penerangan khusus. Pencahayaan buatan mempunyai ciri-ciri :

- a) Tidak tergantung pada keadaan cuaca dan waktu.
- b) Intensitas cahaya yang tetap dapat melelahkan mata, namun dapat diatur.
- c) Dapat digunakan untuk memperoleh efek tertentu dalam ruangan.

b. Jaringan Listrik

Sumber utama penyediaan listrik berasal dari PLN dan untuk cadangannya menggunakan genset yang digunakan apabila aliran listrik padam atau terputus. Penyediaan listrik ini diperhitungkan untuk pemakaian pencahayaan buatan, penghawaan buatan, *sound system*, pompa air, dan mesin-mesin operasional. Listrik dari PLN diterima oleh trafo untuk menstabilkan tegangan, diteruskan ke *Main Distribution Panel* (MDP),

diteruskan ke *Secondary Distribution Panel* (SDP) untuk kemudian diterima oleh peralatan listrik.

c. Sistem Pengkondisian Udara

Pengkondisian udara bertujuan mengatur suhu dan kelembaban udara di dalam ruang.

Untuk mendapatkan suhu yang ideal diterapkan :

- 1) Penghawaan alami, yaitu pemanfaatan sirkulasi udara alami. Biasanya digunakan pada ruang yang membutuhkan sirkulasi udara bebas tanpa menuntut tingkat kenyamanan tinggi.
- 2) Penghawaan buatan, dengan :
 - a) Air Conditioning (AC) yang berfungsi untuk mendapatkan suhu udara ideal yang ditetapkan untuk kenyamanan dan penyediaan udara bersih di dalam ruangan. Alternatif sistem AC yang dapat diterapkan adalah sistem sentral atau sistem split package.
 - b) Penghawaan buatan yang lain dengan *turbine ventilation* (memasukkan udara ke dalam bangunan), *exhaust fan* (menghisap udara panas dari dalam ruangan) dan *local fan* (menukar udara yang ada dalam ruangan untuk mempercepat penguapan udara panas di dalam ruangan). Meskipun lebih hemat biaya, ketiga sistem ini kurang efektif karena temperatur maupun kelembaban udara tidak dapat diatur / dikondisikan secara akurat sesuai dengan kebutuhan serta udara yang tidak selalu bersih.

Beberapa ruang akan memakai penghawaan buatan (AC), seperti ruang laboratorium komputer. Peralatan komputer membutuhkan kondisi suhu ruang yang sejuk (tidak panas) untuk dapat bekerja dengan baik.

d. Jaringan Air Bersih

1) Distribusi Air ke Bawah (Down Feed Riser System)

Apabila tekanan air tidak memenuhi syarat, maka air PAM yg ditampung di reservoir bawah dipompa naik pada reservoir atas. Dari sana baru dialirkan ke tiap-tiap lantai melalui sistem gravitasi. Keuntungannya, sistem ini masih lebih dapat menjamin kelangsungan aliran air bersih walaupun aliran listrik padam dan umumnya kekuatan air di setiap lantai relatif sama (tidak tergantung pada ketinggian bangunan). Namun sistem ini membutuhkan ruangan untuk tangki di atas bangunan sehingga menambah beban yg dipikul oleh bangunan.

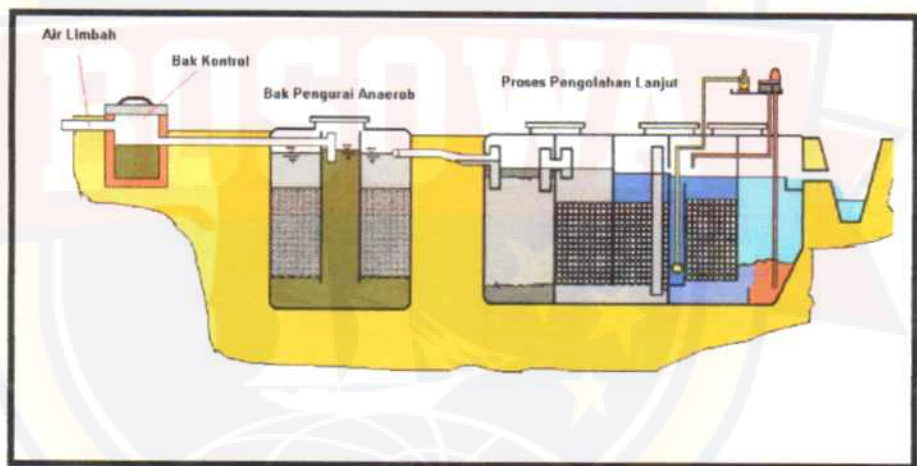
2) Distribusi Air ke Atas (Up Feed Riser System)

Apabila tekanan air memenuhi syarat, air PAM yang ditampung pada reservoir bawah dapat langsung didistribusikan ke tiap-tiap lantai bangunan dengan bantuan pompa. Keuntungannya, tidak membutuhkan tangki penyimpanan di atas bangunan. Namun kerugiannya aliran air bersih tidak dapat mengalir bila aliran listrik padam, dibutuhkan beberapa pompa tekan otomatis kekuatan tinggi dan umumnya pada daerah teratas kekuatan air relatif menjadi kecil, terutama untuk bangunan bertingkat tinggi.

e. Jaringan Air Kotor

Pendistribusian air kotor ini dibagi menjadi 4, yaitu :

- 1) Air hujan, dialirkan keluar tapak melalui saluran kota dengan dilengkapi bak kontrol pada jarak tertentu dan pada pertemuan saluran.
- 2) Kotoran, yang berbentuk padat langsung dialirkan ke septic tank yang berhubungan dengan sumur resapan.
- 3) Air kotor dari lavatory dan wastafel dialirkan ke saluran kota.
- 4) Air limbah laboratorium, sebelum di alirkan ke saluran kota di olah dulu melalui treatment khusus seperti pada gambar berikut :



Gambar 4.3. Gambar jalur limbah laboratorium
Sumber : <http://kesehatanlingkungan-indonesia>

f. Jaringan Sampah

Tempat atau penampungan sampah dibedakan antara sampah kering dengan sampah basah. Setelah terkumpul bisa dibuang ke tempat pembuangan sampah kota.

Pada bangunan bertingkat tinggi ada beberapa cara untuk menyalurkan sampah padat, antara lain :

- 1) Sistem vertikal melalui shaft sampah.
- 2) Sistem horisontal dengan menggunakan penampungan sementara yang telah ditempatkan dalam gedung.

g. Sistem Penanggulangan Kebakaran

1) Pencegahan Aktif Kebakaran

a) Fire Hydrant

Memiliki jarak maksimum 30 m dengan luas pelayanan 800 m², dan ditempatkan pada koridor dan tempat-tempat lain yg mudah dicapai.

b) Portable Fire Extinguisir

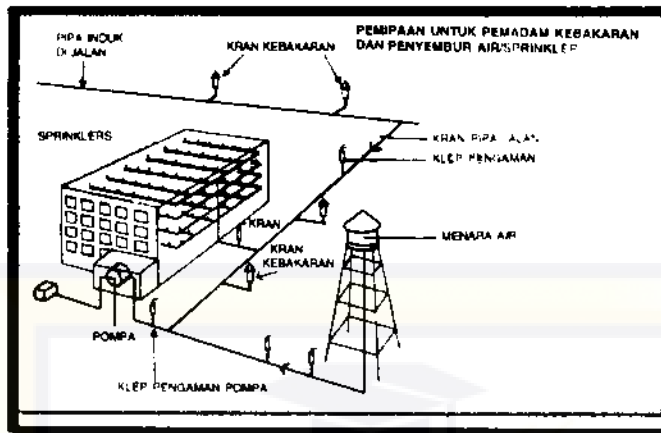
Memiliki jarak maksimum 25 m dengan luas pelayanan 200 m², dan ditempatkan di daerah umum atau pada ruangan yg kecil seperti dapur, ruang panel dan lain-lain.

c) Pylar Hydrant

d) Memiliki jarak maksimum 100 m, dan ditempatkan di halaman yg mudah dicapai oleh mobil pemadam kebakaran.

e) Sprinkler

Memiliki jarak 6-9 m dengan luas pelayanan 25 m², dan ditempatkan untuk penanggulangan kebakaran pada tingkat awal yg bekerja secara otomatis karena pengaruh suhu (135 F – 160F / 57,2⁰C – 71,1⁰C).



Gambar 4.4. Pemipaan untuk sprinkler
 Sumber : Hartono Poerbo, utilitas bangunan

f) Sprinkler gas (CO_2)

Sama bentuk dan luas pelayanannya dengan sprinkler biasa, yang membedakan adalah bahan pemadam apinya, yang pada sprinkler biasa menggunakan bahan air pada sprinkler gas menggunakan bahan gas CO_2 yang dapat memadamkan api sehingga tidak berbahaya bagi peralatan elektronik yang ada di dalam ruang.

g) Heat Detector dan Smoke Detector

Luas pelayanan 75 m^2 , dan dihubungkan dengan alarm untuk mendeteksi kemungkinan adanya kebakaran.

h. Jaringan Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang digunakan disini ada dua, yaitu

- 1) Sistem Faraday, yaitu dengan pemasangan jaringan tiang kecil di atap, tinggi tiang tidak lebih dari 30 cm dan masing-masing dihubungkan dengan seutas kawat yang dialirkan ke tanah, untuk menetralsisir arus

listrik dan petir. Kelebihan sistem ini adalah memberi perlindungan pada radius yang lebih luas, baik untuk bangunan memanjang, ekonomis, perawatan lebih murah dan aman untuk lingkungan. Kekurangannya adalah kurang efisien dan estetik.

- 2) Sistem Franklin, yaitu dengan memasang logam runcing pada bagian paling tinggi, sehingga system ini dapat melindungi bangunan pada daerah kerucut. Kelebihan system ini adalah memberi perlindungan penuh dalam sudut 45° , biaya relatif murah, lebih praktis dengan kekurangan membahayakan dan semakin panjang bangunan antenna semakin tinggi.

i. Jaringan Komunikasi

Penyediaan sistem komunikasi pada bangunan dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

- 1) Komunikasi Internal, yaitu komunikasi yang menghubungkan antar ruang. Media yang digunakan dapat berupa intercom dan telepon sistem parallel.
- 2) Komunikasi Eksternal, yaitu komunikasi yang menghubungkan bangunan dengan luar bangunan. Media yang digunakan adalah telepon, faksimil dan sistem PABX.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Untuk mewujudkan bangunan sekolah tinggi yang dapat memenuhi fungsinya sebagai wadah yang bersifat pendidikan, perencanaannya didasarkan pada standar yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).
2. Sistem kelembagaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di Kabupaten Fakfak sama halnya dengan sistem kelembagaan sekolah tinggi kesehatan lainnya dimana ada unsur pimpinan dan pembantu didalamnya.
3. Untuk mewujudkan bangunan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) yang mengacu pada budaya atau kearifan lokal Kab. Fakfak maka perlu menambahkan unsur-unsur tradisional dalam bangunannya seperti penerapan arsitektur tradisional rumah adat Papua.
4. Untuk menentukan lokasi site yang sesuai untuk pembangunan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di kabupaten Fakfak ada 2 hal yang harus diperhatikan yakni peraturan pemerintah mengenai tata guna lahan atau RTRW dan kesesuaian dengan standar yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dalam hal lokasi bangunan.
5. Untuk menentukan kebutuhan ruang, besaran ruang, hubungan ruang dan sirkulasi ruang sesuai jenis kegiatan diperlukan suatu kajian teori dan studi lapangan terhadap bangunan sekolah tinggi yang memenuhi standar kelayakan, dimana

dalam hal ini ruang-ruangnya terdiri dari ruang Akademik, ruang Management dan ruang Penunjang.

6. Untuk menentukan bentuk dan penampilan bangunan yang mendukung fungsi bangunan didasarkan pada bentuk yang dapat mencerminkan sifat kependidikan .
7. Untuk menentukan struktur, material dan sistem utilitas yang sesuai dengan bangunan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) di kabupaten Fakkak didasarkan dengan bentuk desainya dalam hal ini bentuk bangunannya adalah gubahan massa maka sistem struktur, material dan utilitas bangunannya adalah yang sesuai dengan bangunan dengan massa banyak.

B. Saran

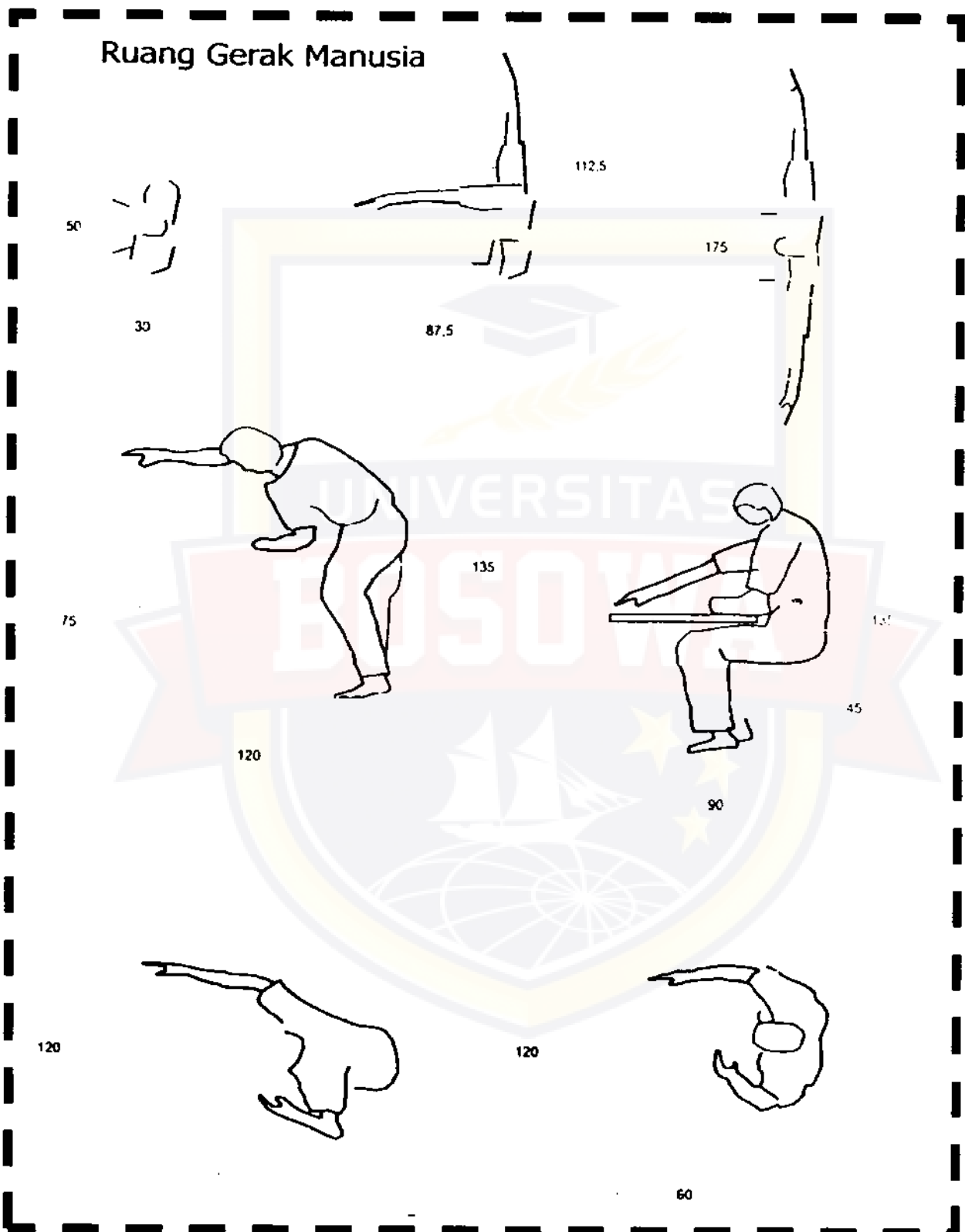
Adapun penulis merekomendasikan berupa saran-saran sebagai berikut :

1. Dalam perencanaan bangunan pendidikan, harus selalu mengacu kepada peraturan pembangunan dalam hal ini peraturan pemerintah dan Standar yang telah ditetapkan oleh BSNP.
2. Diharapkan dalam perencanaan selanjutnya melakukan Studi Banding dan studi kelayakan bangunan secara mendalam terhadap bangunan yang serupa sehingga hasil design nantinya dapat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

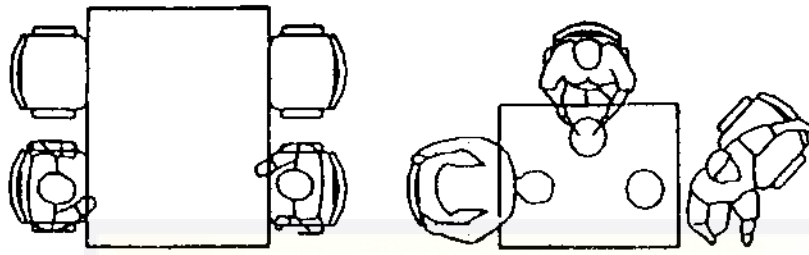
- Akhyar Salama. 2004. *Skripsi Sekolah Tinggi Arsitektur dan Seni Rupa. Makassar* : Universitas 45.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) 2011. *Rancangan Standar Sarana Prasarana Pendidikan Tinggi Program Pasca Sarjana Dan Profesi*, Jakarta.
- BPS, Badan Pusat Statistik Kab. Fakfak. 2015. *Fakfak Dalam Angka 2014*, Fakfak.
- De Chiara, Joseph & John Callender, 1981. *Time Saver Standars for building Types*. New York : Mc. Graw Hill Book Comp.
- Hardi, Joni. 2010. *Bahan Ajar UMB Teknologi Bangunan III*. Jakarta : Universitas Mercu Buana.
- Ikatan Pelajar dan Mahasiswa Kab. Fakfak. 2015. *Daftar Anggota* . Makassar.
- Neufert, Ernst. 1997. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.
- Neufert, Ernst. 1997. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.
- Mansyur, Undang-Undang No.4 Tahun 1997, Tentang Penyandang Cacat, www.mansyursampe.wordpress.com, 2 Januari 2015
- Tangoro, Dwi. 2010. *Utilitas Bangunan*. Jakarta : Universitas Indonesia (UI-Press).
- _____, Sekolah Tinggi Tuanku Tambusai Riau. tuankutambusai.ac.id. 1 September 2015.
- _____, Sistem Kelembagaan, stikeskendal.ac.id, 27 April 2015

Lampiran

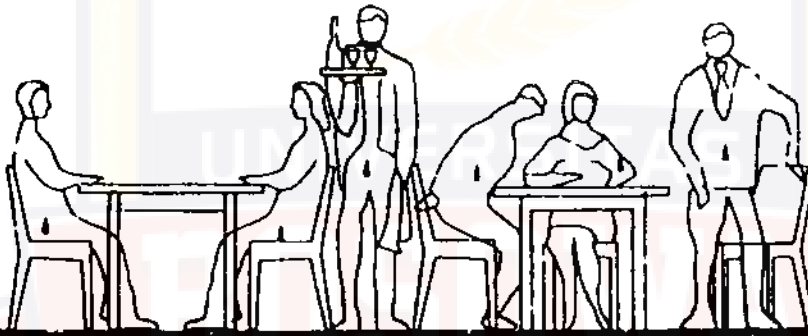


— . . . lay Out Ruang

Lampiran



38 80 45 45 45 85 75



67

65

Beran,ak

Pelayan

Berdiri

Pria

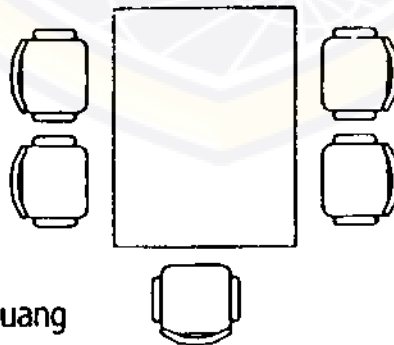
Wanita

Makan

85

55

40



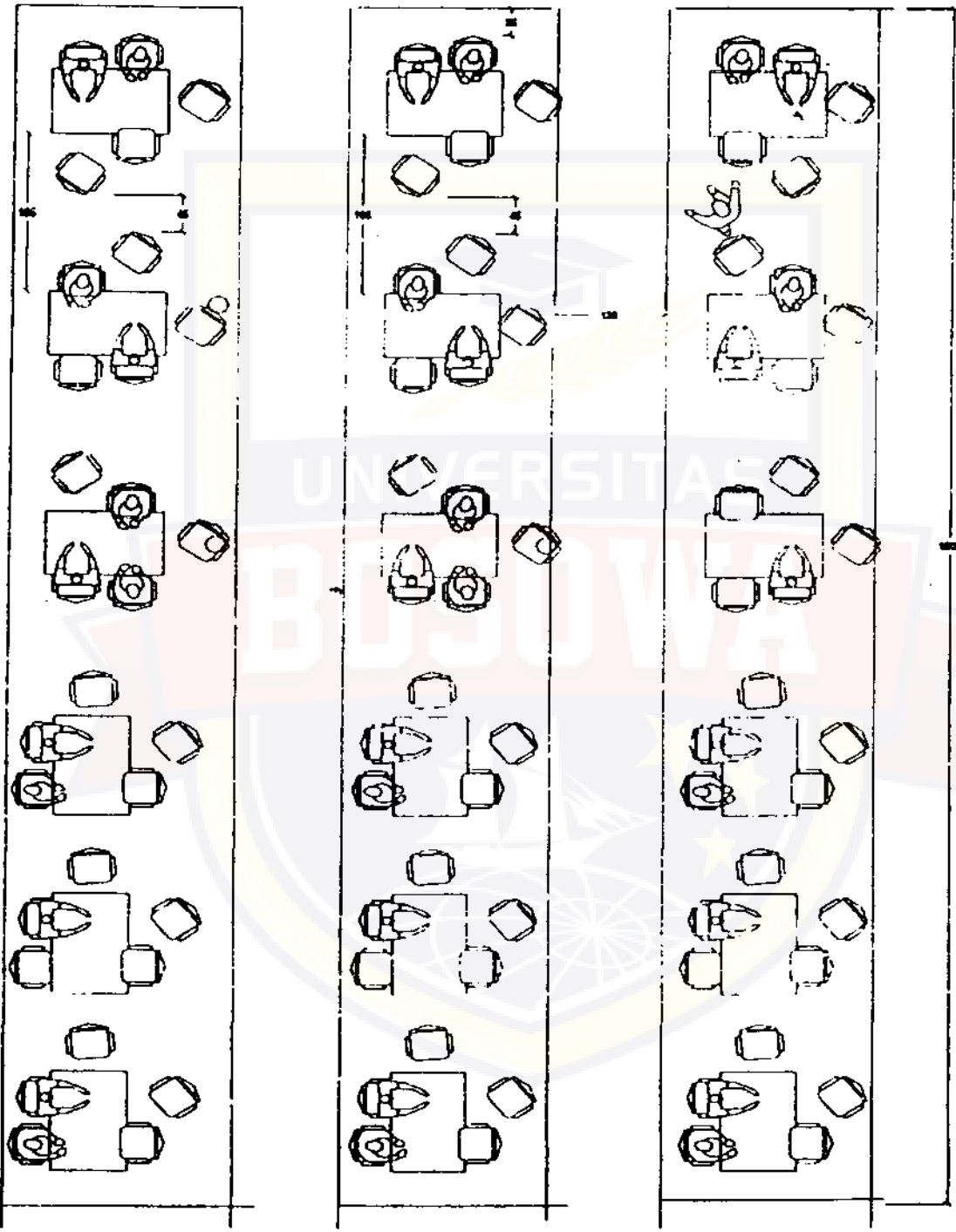
125

Standar Ruang
Makan / Kantin

lay Out Ruang

Lampiran

R. Cafeteria

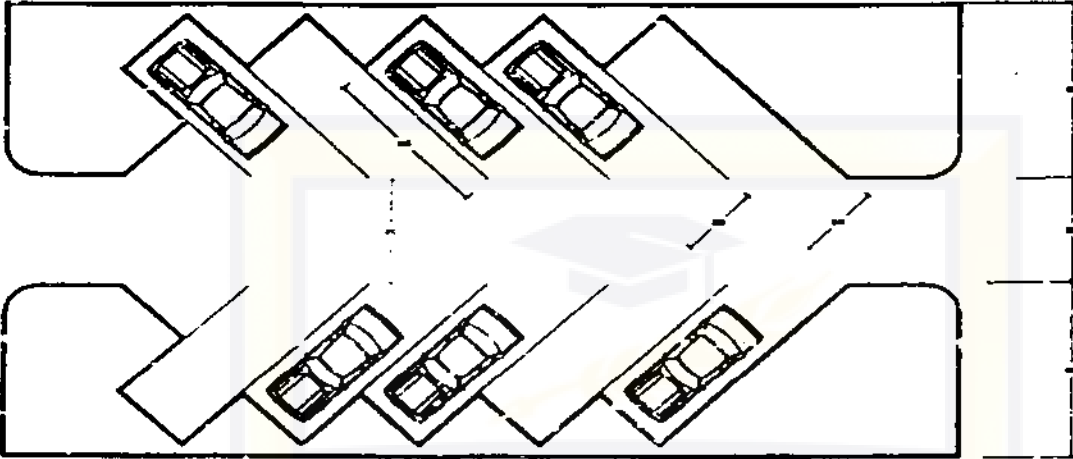


lay Out Ruang

Lampiran

Ruang Parkir

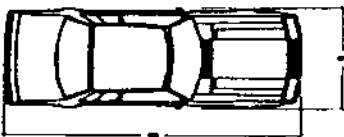
Parkir Serong 45°



Parkir Lurus



Sedan (Mobil Manajer)



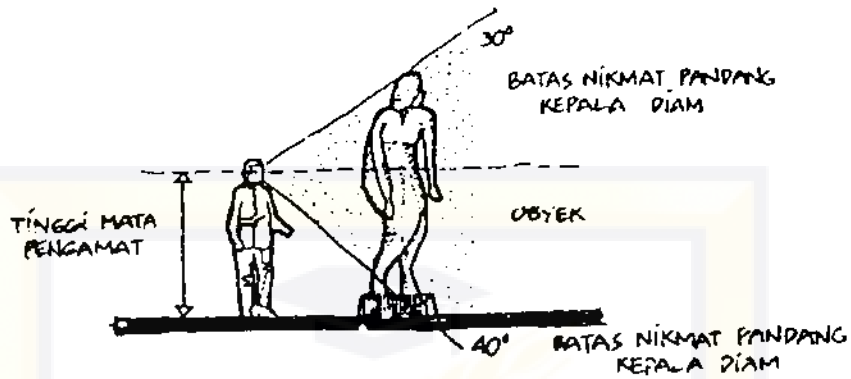
T. Degan



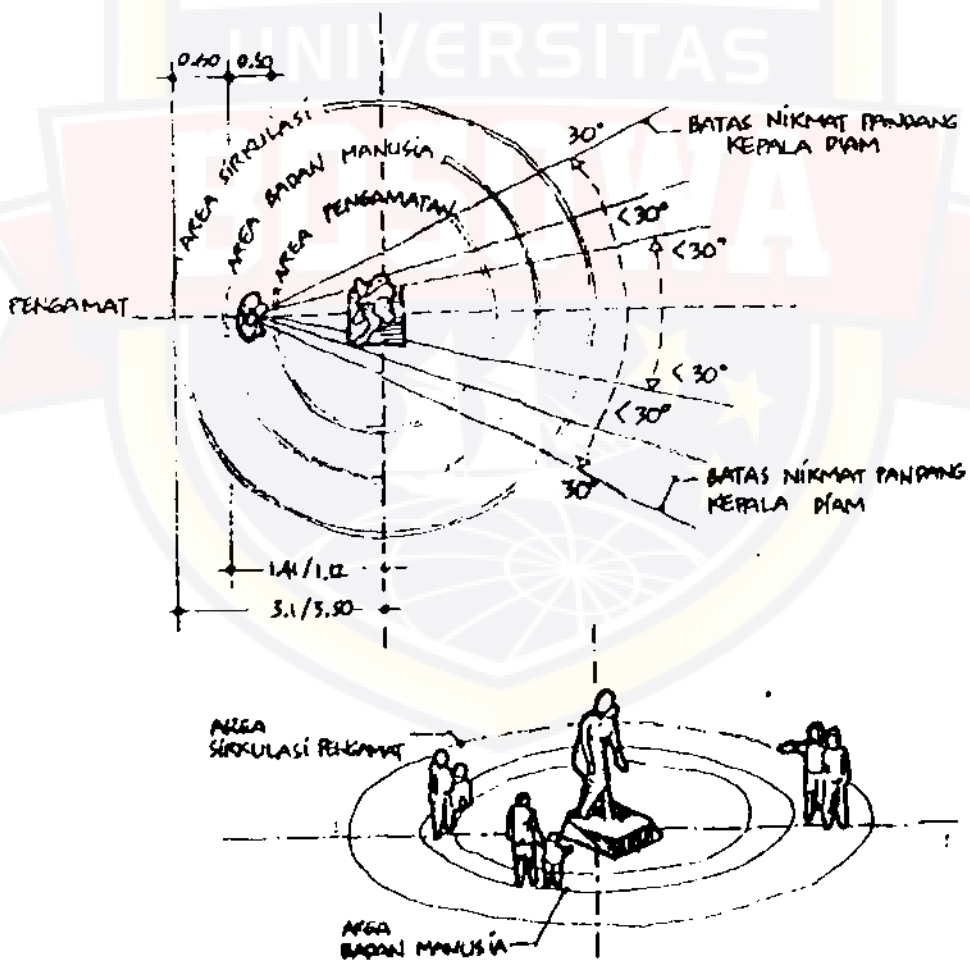
lay Out Ruang

Lampiran

AREA PENGAMATAN SECARA VERTIKAL



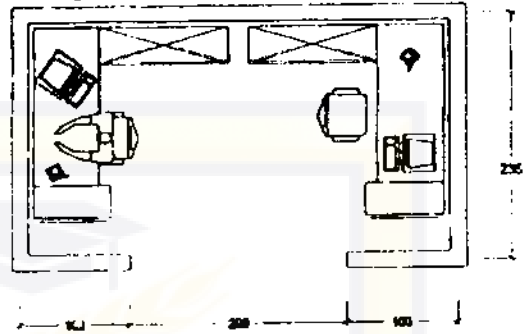
□ AREA PENGAMATAN VERTIKAL 3 DIMENSI



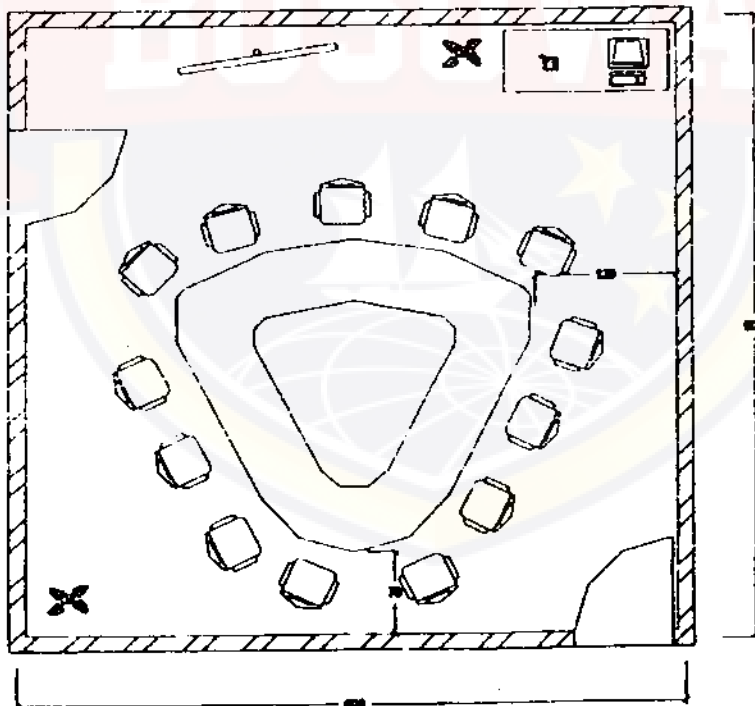
lay Out Ruang

Lampiran

R. Registrasi



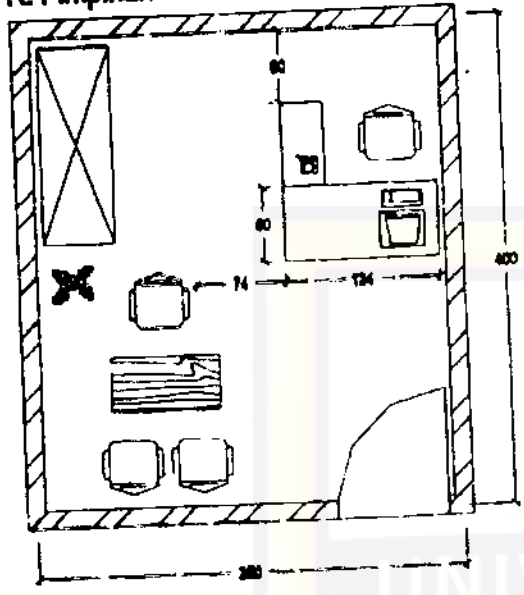
R. Rapat



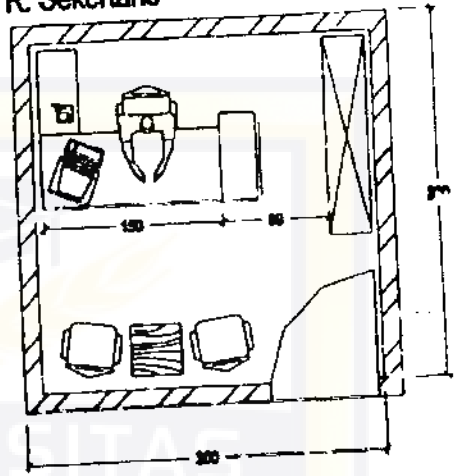
lay Out Ruang

Lampiran

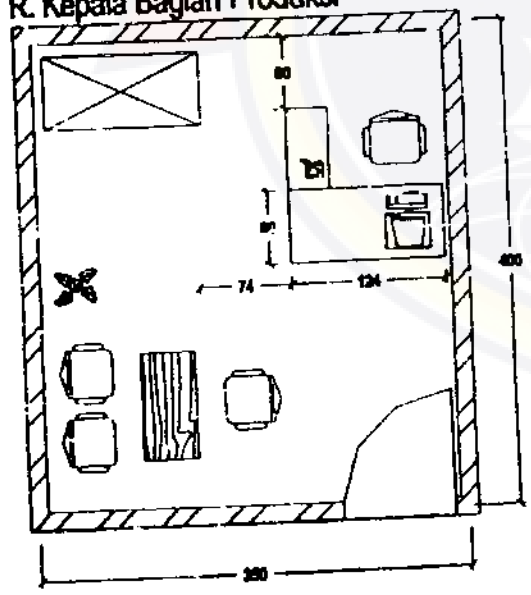
R. Pimpinan



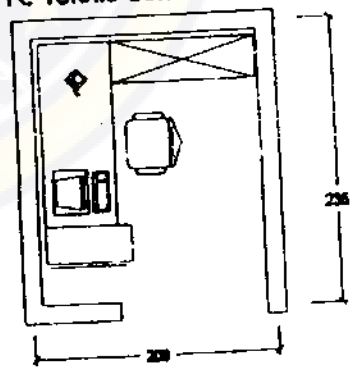
R. Sekretaris



R. Kepala Bagian Produksi



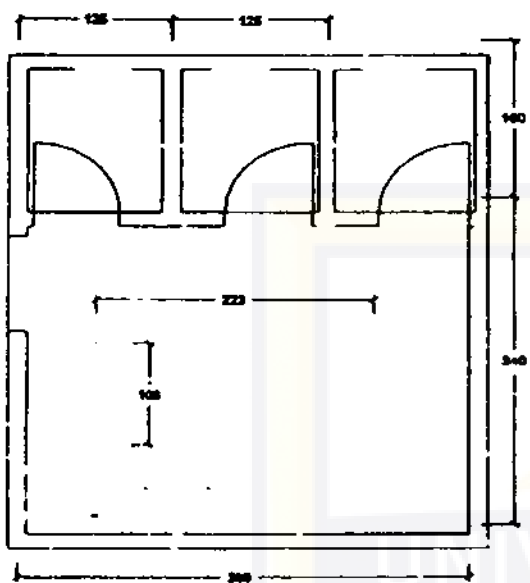
R. Teknis dokumentasi



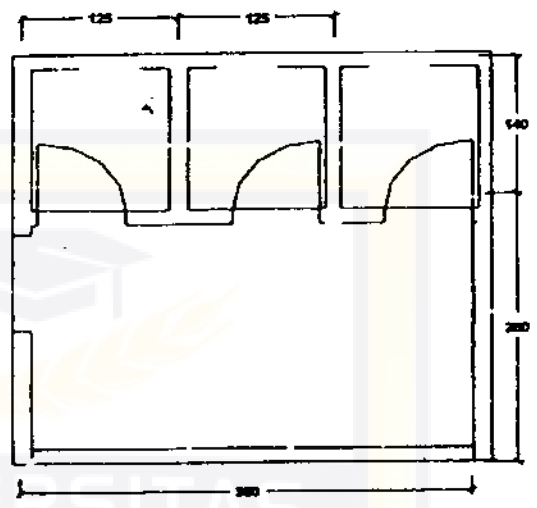
lay Out Ruang

Lampiran

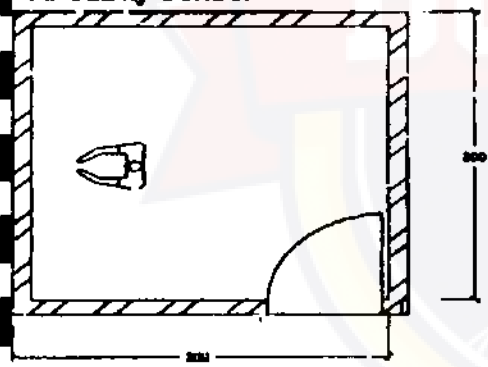
Lavatory Pria



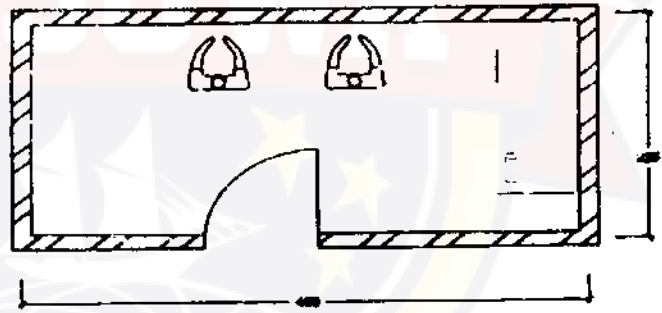
Lavatory Wanita



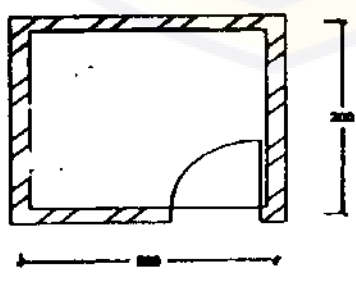
R. Quality Control



R. Staf



Lavatory Pimpinan



— . . . — lay Out Ruang

lampiran



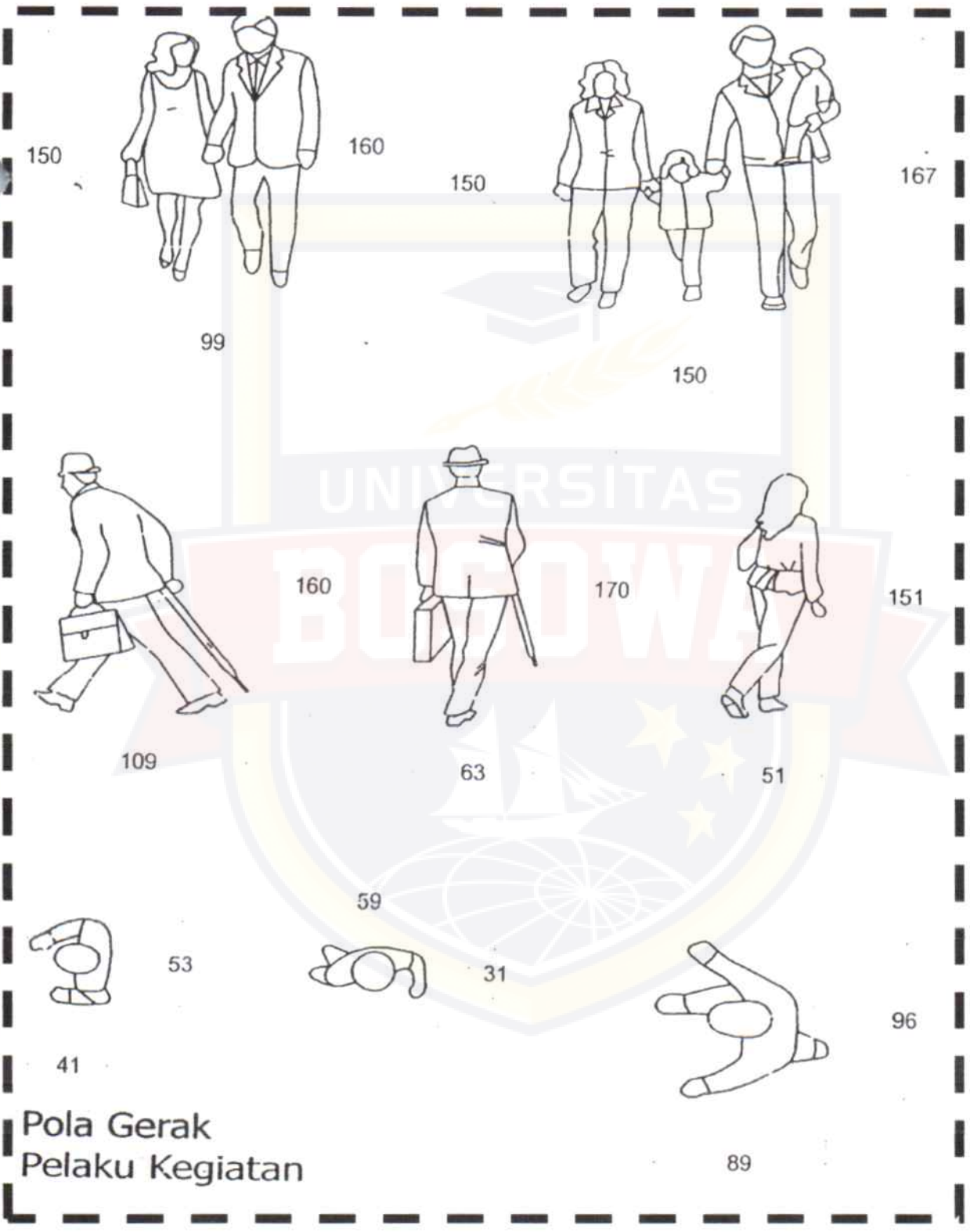
	STANDARD	DIAMBIL LUAS
A	2.44 - 2.67	6.20 m ²
B	2.10 - 2.21	

AKTIVITAS BERKATUNG

lay Out Ruang



Lampiran - - -



Pola Gerak
Pelaku Kegiatan

- - - - - lay Out Ruang