

# ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS TIDAR MAGELANG

DENGAN PENDEKATAN  
LINGKUNGAN YANG MENUNJANG  
MAHASISWA UNTUK SIAP TERJUN KE MASYARAKAT

LANDASAN KONSEPTUAL PERANCANGAN

TUGAS AKHIR



Oleh :

*Surya Indah Dianarosa*

No. Mhs : 90 340 0078

NIRM : 900061013116120073

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
1996

**ASRAMA MAHASISWA  
UNIVERSITAS TIDAR MAGELANG**

**DENGAN PENDEKATAN  
LINGKUNGAN YANG MENUNJANG  
MAHASISWA UNTUK SIAP TERJUN KE MASYARAKAT**

**LANDASAN KONSEPTUAL PERANCANGAN**

**Tugas Akhir Diajukan Kepada  
Jurusan Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Islam Indonesia  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat dalam  
Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

*Surya Indah Dianarosa*

No. Mhs : 90 340 0076

NIRM : 900051013118120073

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
1996**

**ASRAMA MAHASISWA  
UNIVERSITAS TIDAR MAGELANG**

**DENGAN PENDEKATAN  
LINGKUNGAN YANG MENUNJANG  
MAHASISWA UNTUK SIAP TERJUN KE MASYARAKAT**

**LANDASAN KONSEPTUAL PERANCANGAN  
TUGAS AKHIR**

Oleh :

*Surya Indah Dianarosa*

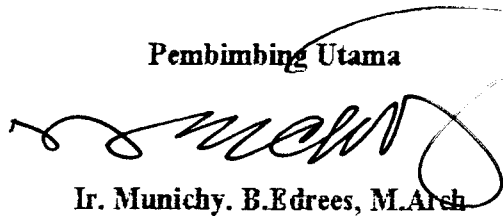
No. Mhs : 90 340 076

NIRM : 900051013116120073

Yogyakarta, Februari 1996

Menyetujui :

Pembimbing Utama



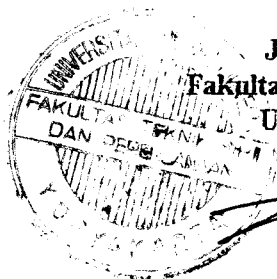
Ir. Munichy. B.Edrees, M.Arch

Pembimbing Pendamping



Ir. Suparwoko, MURP

Mengetahui :



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



Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch

*“Siksa paling pedih pada Hari Kiamat  
adalah siksa yang diterima oleh orang berilmu  
yang tidak mengamalkan ilmunya “*

*(Muqaddama, 27)*

*“Sesungguhnya orang-orang yang membenci  
dialah orang yang terputus dari rahmat Allah”*

*(Al-Kautsar : 3)*

Kupesembahkan untuk :

- Papi, Mami yang telah memberikan kasih sayangnya.
- Saudara kembanku Oya, adik - adikkku Nazair, Ijung, Nazar, dan semua anggota keluarga tersayang.
- Yang tercinta Mas Kusmana yang telah memberikan dorongan dan semangat.
- Almamater Universitas Islam Indonesia.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrokhim

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Fuji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmad dan hidayahNya kepada penulis, sehingga penulisan tugas akhir ini dapat penulis selessikan.

Penulisan Konsep Dasar Perencanaan dan Perancangan ini sebagai swal dari proses Tugas Gambar Akhir, yang akan dijadikan landasan konseptual perencanaan dan perancangan fisik bangunan, dengan judul :

*"Asrama Mahasiswa Universitas Tidar Magelang dengan Pendekatan Lingkungan yang Menunjang Mahasiswa untuk Siap Terjun Ke Masyarakat."*

Penulisan tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai syarat dalam rangka memperoleh gelar Sarjana SI Teknik Arsitektur. Dalam penulisan ini banyak sekali kendala dan keterbatasan yang penulis hadapi.

Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menghaturkan banyak terimakasih yang tak terhingga kepada semua yang telah membantu proses penyelesaian penulisan ini, khususnya kepada :

1. Bapak Ir. Susastrawan, SU, selaku dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Manichy. B. Edrees. M.Arch, selaku pembimbing utama dalam penulisan ini.
3. Bapak, Ir. Superwoko. MURP, selaku pembimbing pembantu dalam penulisan ini.
4. Bapak Ir. Wiryono Raharjo. M.Arch, selaku ketua jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak dr. Achmad Gambiro, selaku rektor Universitas Tidar Magelang.
6. Ibu Dra. Harsi Muji Utami, selaku K.a. Biro Akad &

Kemahasiswaan, beserta seluruh staf Universitas Tidar Magelang.

7. Pemerintah Daerah Kotamadya Magelang.
8. Badan Pembangunan Daerah Kotamadya Magelang.
9. Ir. Kusmans yang telah banyak membantu baik moral maupun material.
10. Semua rekan-rekan dan semua pihak, khususnya Patri, yang telah membantu dalam survey sampai dengan penulisan ini.

Kritik dan saran membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penulisan ini, dan semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi semua orang.

**Wabillahittaufig Wal-hidayah**

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Yogyakarta, 10 Januari 1998

Penulis,

Surya Indah Dianarosa

---

90 340 076 / TA

## ABSTRAKSI

ASRAMA MAHASISWA UNIVERSITAS TIDAR MAGELANG

Dengan Pendekatan  
Lingkungan yang Menunjang  
Mahasiswa Untuk Siap Terjun Ke Masyarakat

oleh :  
Surya Indah Dianarosa  
90 340 076 / TA-UII

---

Manusia adalah hasil dari lingkungan karena manusia terbentuk dalam pergaulan dan corak pergaulan selalu berkembang dalam sejarah.

Pengaruh lingkungan dapat ikut menentukan pembentukan pribadi mahasiswa. Mahasiswa yang ideal adalah mahasiswa yang dapat mengembangkan secara maksimal segi-segi dirinya sebagai mahasiswa, sebagai pemuda, sebagai intelektual dan sebagai warga negara.

Salah satu penunjang keberhasilan study di perguruan tinggi adalah tempat dimana mahasiswa dapat sepenuhnya berkonsentrasi untuk studi dan siap terjun menerapkan ilmunya, untuk itu dibutuhkan sarana atau wadah pemukiman berupa asrama mahasiswa yang tidak hanya sekedar tempat tinggal, tetapi lebih dari itu berperan penuh sebagai wadah pengembangan mutu kehidupan mahasiswa, baik dalam bidang akademik maupun perkembangan kepribadiannya melalui setiap pengalaman yang mereka peroleh selama bertempat tinggal didalamnya.

Sehingga sebagai penunjang pendidikan di perguruan tinggi, lewat kehidupan di asrama mahasiswa diharapkan dapat di hasilkan sarjana-sarjana yang tidak saja berhasil dari segi akademik tetapi juga berkepribadian unggul sebagai dinamisator, motivator dan inovator didalam pembangunan bangsa Indonesia.



Halai  
Halai  
Halai  
Halai  
Kata  
Abstr  
Dafta  
Dafta  
Dafta  
Lampi

BAB

BAB

2.2.	Tinjauan Terhadap Mahasiswa .....	17
2.2.1.	Pengertian Mahasiswa .....	17
2.2.2.	Masalah Mahasiswa .....	18
2.2.3.	Perkembangan Sifat - sifat Mahasiswa .....	20
2.2.4.	Pembinaan .....	21
2.3.	Tinjauan Terhadap Asrama Mahasiswa	23
2.3.1.	Sejarah Perkembangan .....	23
2.3.2.	Macam Asrama Mahasiswa .....	23
2.3.3.	Kondisi .....	26
2.3.4.	Tinjauan Asrama Mahasiswa UGM	26
 <b>BAB III. ANALISIS</b>		
3.1.	Analisis Fasilitas Kegiatan .....	28
3.1.1.	Pelaku Kegiatan .....	28
3.1.2.	Macam Kegiatan .....	28
3.1.3.	Sifat Kegiatan .....	30
3.1.4.	Fasilitas Ruang Kegiatan ..	31
3.2.	Analisis Tata Ruang .....	32
3.2.1.	Zoning Ruang .....	32
3.2.2.	Analisis pemisah unit hunian	36
3.2.3.	Studi Efisiensi Ruang Tidur	39
3.2.4.	Tata Ruang Luar .....	42
3.3.	Analisis Penampilan Bangunan .....	43
3.3.1.	Dasar Pertimbangan .....	43
3.3.2.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi	44
3.4.	Kesimpulan .....	49
 <b>BAB IV. PENDEKATAN KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ASRAMA MAHASISWA</b>		
4.1.	Asrama Mahasiswa Universitas Tidar	52
4.1.1.	Pengertian .....	52
4.1.2.	Maksud dan Tujuan .....	53
4.1.3.	Fungsi dan Status .....	53
4.2.	Studi Pendahuluan Ruang .....	54
4.2.1.	Pengelompokan Kegiatan .....	54
4.2.2.	Mahasiswa Yang akan diwadahi	55
4.2.3.	Kapasitas Asrama Mahasiswa	56

4.2.4.	Sitem Pengelompokan Pembinaan	57
4.2.5.	Daya Tampung	58
4.2.6.	Besaran Ruang	59
4.3.	Pendekatan Sistem Sirkulasi	65
4.4.	Pendekatan Environment Ruang	66
4.4.1.	Pencahayaann	66
4.4.2.	Penghawaan	68
4.4.3.	Akustikal	69
4.5.	Pendekatan Sistim Utilitas	69
4.5.1.	Sistem Air Bersih	69
4.5.2.	Sistem Draenase	69
4.5.3.	Jaringan Listrik	69
4.5.4.	Perlindungan Terhadap Bahaya Kebakaran	70
4.5.5.	Tata Komunikasi Dalam Asrama	70
4.6.	Pendekatan Sistem Struktur	70
4.7.	Pendekatan Penentuan Lokasi	71
4.7.1.	Persyaratan Penentuan Lokasi	71
4.7.2.	Kriteria Pemilihan Lokasi/Site	71
<b>BAB</b>	<b>V. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN</b>	
	<b>ASRAMA MAHASISWA</b>	
5.1.	Konsep Dasar Perencanaan	73
5.1.1.	Penentuan Lokasi	73
5.1.2.	Penentuan Site	73
5.1.3.	Zoning	74
5.1.4.	Orientasi Bangunan	74
5.2.	Konsep Dasar Perancangan	75
5.2.1.	Konsep Tata Ruang Dalam	75
	1. Pengelompokan Ruang	75
	2. Pola Hubungan Ruang	75
5.2.2.	Konsep Tata Ruang Luar	78
	1. Penampilan Bangunan	78
	2. Gubahan Massa	78

5.2.3. Konsep Environment Ruang ..	78
1. Penghawaan .....	78
2. Pencahayaan .....	79
3. Akustikal .....	79
5.2.4. Konsep Sistim Utilitas ....	79
5.2.5. Konsep Sistim struktur ....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	81
<b>LAMPIRAN</b> .....	83

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Jumlah mahasiswa th 1990-1995 .....	13
Tabel 2.2 : Jumlah mahasiswa berdasar asal daerah ...	13
Tabel 2.3 : Prasarana dan sarana .....	14
Tabel 2.4 : Daya tampung asrama di PT .....	26
Tabel 3.1 : Fasilitas ruang kegiatan .....	31
Tabel 4.1 : Kriteria penilaian .....	72

## DAFTAR GAMBAR

No.	Nama Gambar	Halaman
1.1	Diagram pola pikir	8
2.1	Masterplan kampus UTM	14
3.1	Diagram zone kelompok hunian	33
3.2	Diagram tata ruang antara unit hunian putra dan unit hunian putri	33
3.3	Diagram ruang pengikat mahasiswa dengan masyarakat	34
3.4	Diagram pola tata ruang	35
3.5	Diagram penzoningan	36
3.6	Diagram ruang pengikat unit hunian putra dan unit huian putri	37
3.7	Elemen-elemen pembatas ruang	38
3.8	Pengelompokan mahasiswa	42
3.9	Penggunaan pepohonan	43
3.10	Karakter aktif, dinamis	44
3.11	Karakter edukatif, disiplin	45
3.12	Skala manusia	45
3.13	Skala akrab	46
3.14	Skala normal	46
3.15	Skala monumental	46
3.16	Tipe memusat	47
3.17	Tipe linier	47
3.18	Tipe radial	48
3.19	Tipe cluster	48
4.1	Alternatif pola sirkulasi	66
4.2	Pengaturan udara cross ventilation	68
5.1	Zoning	74
5.2	Orientasi bangunan	74
5.3	Pola hubungan ruang makro	75
5.4	Diagram hubungan ruang unit hunian	76
5.5	Diagram hubungan ruang pengikat unit hunian	76
5.6	Diagram hubungan ruang pengelolaan	77
5.7	Diagram hubungan ruang pengikat asrama dengan masyarakat	77
5.8	Diagram hubungan ruang service	77
5.9	Diagram sistem penyediaan air bersih	79
5.10	Diagram sistem pembuangan air kotor	79
5.11	Diagram penyediaan tenaga listrik	80





## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Kedudukan Kotamadya Magelang yang cukup strategis, serta adanya potensi-potensi yang mendukung, mendorong Pemerintah Daerah Tingkat II Kotamadya Magelang menggariskan kebijaksanaan fungsi Kotamadya Magelang sebagai :<sup>1</sup>

- Kota Transit
- Kota Pendidikan
- Kota ABRI

Sebagai kota Pendidikan, Kotamadya Magelang cukup memadai jika ditinjau dari pelayanan baik lokal, regional, maupun nasional. Demikian pula jika ditinjau dari tingkat pendidikan yang dilayani baik tingkat dasar, menengah, atas dan pendidikan tinggi. Fasilitas yang diperlukan sebagai penunjang kota pendidikan adalah sarana hunian berupa asrama-asrama.<sup>2</sup>

Salah satu penunjang keberhasilan study di perguruan tinggi adalah tempat dimana mahasiswa dapat sepenuhnya berkonsentrasi untuk studi, dan siap terjun menerapkan ilmunya karena untuk saat ini tak mudah menjadi sarjana siap pakai. Sarjana yang tidak akrab dengan lingkungan,

1. Rencana Umum Tata Ruang Kota, Rencana Detail Tata Ruang Kota, Kotamadya Magelang.
2. Rencana Tata Ruang Kota, Kotamadya Magelang, 1993/1994



dan bidang pendidikan yang tidak menghasilkan manusia yang "siap pakai".<sup>3</sup>

Belum adanya fasilitas papan yang disediakan oleh pemerintah Daerah/pihak akademik, mendorong pihak swasta/masyarakat umum membuka usaha pemondokan. Dari sekedar mendapatkan penghasilan sampingan, lama kelamaan usaha pemondokan ini menjadi "bisnis" yang menggairahkan.

Suatu kenyataan bahwa umumnya usaha pemondokan yang dikelola pihak swasta/masyarakat didirikan atas dasar pertimbangan ekonomis/materi semata. Terdapat suatu kekurangan pengertian pihak pengelola pondokan, bahwa sebagai individu dan anggota masyarakat mahasiswa bagaimanapun tetaplah memerlukan bimbingan/pengarahan dan kontrol sosial dari unsur "Orang Tua".

Untuk menghindarkan hal-hal tersebut perlu dikembangkan suatu fasilitas pemukiman akademik bagi mahasiswa pendatang/asal luar daerah, yang sekaligus juga berperan sebagai pembinaan pribadi.

Banyaknya mahasiswa diperguruan tinggi Universitas Tidar Magelang yang berasal dari luar daerah atau kota tempat mereka menyelesaikan study, yang membutuhkan tempat tinggal sekitar 76,25 % dari seluruh total jumlah mahasiswa.<sup>4</sup>

-----

3. Nursyafitri E, Tak mudah jadi sarjana siap pakai, Artikel majalah Femina, edisi 6-12 Okt.1994 .

4. Universitas Tidar Magelang, Biro Administrasi akademik dan kemahasiswaan.

Salah satu dalam pengentasan hunian mahasiswa ini adalah dengan dibangunnya asrama mahasiswa Universitas Tidar Magelang yang dapat menampung mahasiswa dari luar Kotamadya Magelang dan juga berperan sebagai lingkungan pembinaan pribadi mahasiswa.

Sebagai tempat tinggal akademik, tempat mahasiswa tinggal selama menempuh study di UTM tentunya memiliki prosentasi kegiatan belajar (secara mandiri) yang besar, justru fungsinya sebagai fasilitas penunjang didalam pelaksanaan pendidikan akademis inilah, yang menjadi ciri khas asrama mahasiswa yang membedakannya dengan pola kegiatan pada bentuk-bentuk pemukiman lainnya. Karenanya asrama mahasiswa selayaknyalah merupakan wadah pemukiman yang memberi kondisi dan kemungkinan yang seluasnya bagi mahasiswa penghuni, melakukan kegiatan belajar secara mandiri guna meningkatkan prestasi belajarnya.

Berdasarkan kenyataan dan uraian diatas, dapatlah disimpulkan adanya kebutuhan sarana atau wadah pemukiman berupa asrama mahasiswa yang tidak saja hanya sekedar tempat tinggal, tetapi lebih dari itu berperan penuh sebagai wadah pengembangan mutu kehidupan mahasiswa, baik dalam bidang skademik maupun perkembangan kepribadiannya, melalui setiap pengalaman yang mereka peroleh selama bertempat tinggal didalamnya. Sehingga sebagai penunjang pendidikan di perguruan tinggi, lewat kehidupan di asrama mahasiswa, dapat dihasilkan sarjana-sarjana yang tidak saja berhasil dari segi akademik, tetapi juga

berkepribadian unggul sebagai dinamisator, motivator dan inovator didalam pembangunan bangsa Indonesia.

Sedangkan pengadaan asrama mahasiswa di perguruan tinggi ini adalah sudah merupakan salah satu pemenuhan kebutuhan mahasiswa dibidang kesejahteraannya.

## **1.2. Permasalahan**

### **1.2.1. Umum**

Bagaimana keberadaan asrama mahasiswa dapat menjadi fasilitas yang dapat membantu meningkatkan kualitas, untuk mendukung mahasiswa memiliki kesiapan untuk terjun kemasyarakat dengan pembinaan mahasiswa, melalui interaksi sosial antara sesama mahasiswa penghuni dan masyarakat dilingkungan sekitarnya.

### **1.2.2. Khusus**

1. Bagaimana bentuk pola tata ruang pada asrama mahasiswa, sehingga dapat membantu meningkatkan terlaksananya proses belajar mahasiswa penghuni dan hidup bermasyarakat.
2. Bagaimana mengungkapkan bentuk fisik bangunan asrama mahasiswa yang dapat memberi kesan akrab dengan masyarakat dan lingkungan sekitar.

## **1.3. Tujuan dan Sasaran**

### **1.3.1. Tujuan Pembahasan**

Untuk membuat studi alternatif dari penyelesaian

Asrama Mahasiswa yang berfungsi sebagai tempat tinggal, tempat belajar dan tempat pembinaan kepribadian, serta hidup bermasyarakat.

### 1.3.2. Sasaran Pembahasan

Secara umum sasaran, adalah merumuskan konsep dasar perencanaan dan perancangan asrama mahasiswa UTM, yang merupakan patokan dasar dalam pengungkapan rancangan fisik bangunan.

Secara khusus, adalah menyelesaikan masalah-masalah yang diungkapkan / ditekan-kan, yaitu :

- Fasilitas dan kegiatan
- Bentuk pola tata ruang
- Ungkapan visual/penampilan bangunan

### 1.4. Batasan dan Lingkup Pembahasan

Batasan pembahasan ditekankan pada konteks arsitektur dan hal lain diluar konteks arsitektur apabila dianggap mendasari dan menentukan serta berkaitan dengan materi pembahasan.

Sedangkan lingkup pembahasan diutamakan dan ditekankan pada :

- a. Penataan massa bangunan, penampilan tata ruang luar, serta tata ruang dalam yang mendukung kegiatan asrama mahasiswa.
- b. Obyek dari pengetrapan pembahasan adalah sesuai dengan peraturan dan kondisi lingkungan Kotamadya Magelang.
- c. Obyek materi pembahasan merupakan lingkungan kegiatan

mahasiswa yang meliputi :

- Kegiatan bertempat tinggal
- Kegiatan belajar
- Kegiatan sosial mahasiswa (interaksi)

d. Pewilayahan

Meliputi aspek lingkungan sekitar Universitas Tidar Magelang.

## 1.5. Metodologi

### 1.5.1. Memperoleh Data :

a. Survey lapangan

Survey lapangan dilakukan untuk mendapatkan data-data secara langsung (primer), melalui

- Pengamatan langsung
- Wawancara

b. Survey institusional

Survey ini untuk mendapatkan data-data sekunder yaitu :

- Peraturan bangunan dan tata ruang kota
- Rencana kawasan Kotamadya Magelang
- Rencana Induk Pengembangan UTM
- Data kemahasiswaan

c. Studi literatur

Dilakukan untuk mendapatkan data sekunder yang telah diteliti oleh orang lain melalui studi kepustakaan, tentang asrama mahasiswa.

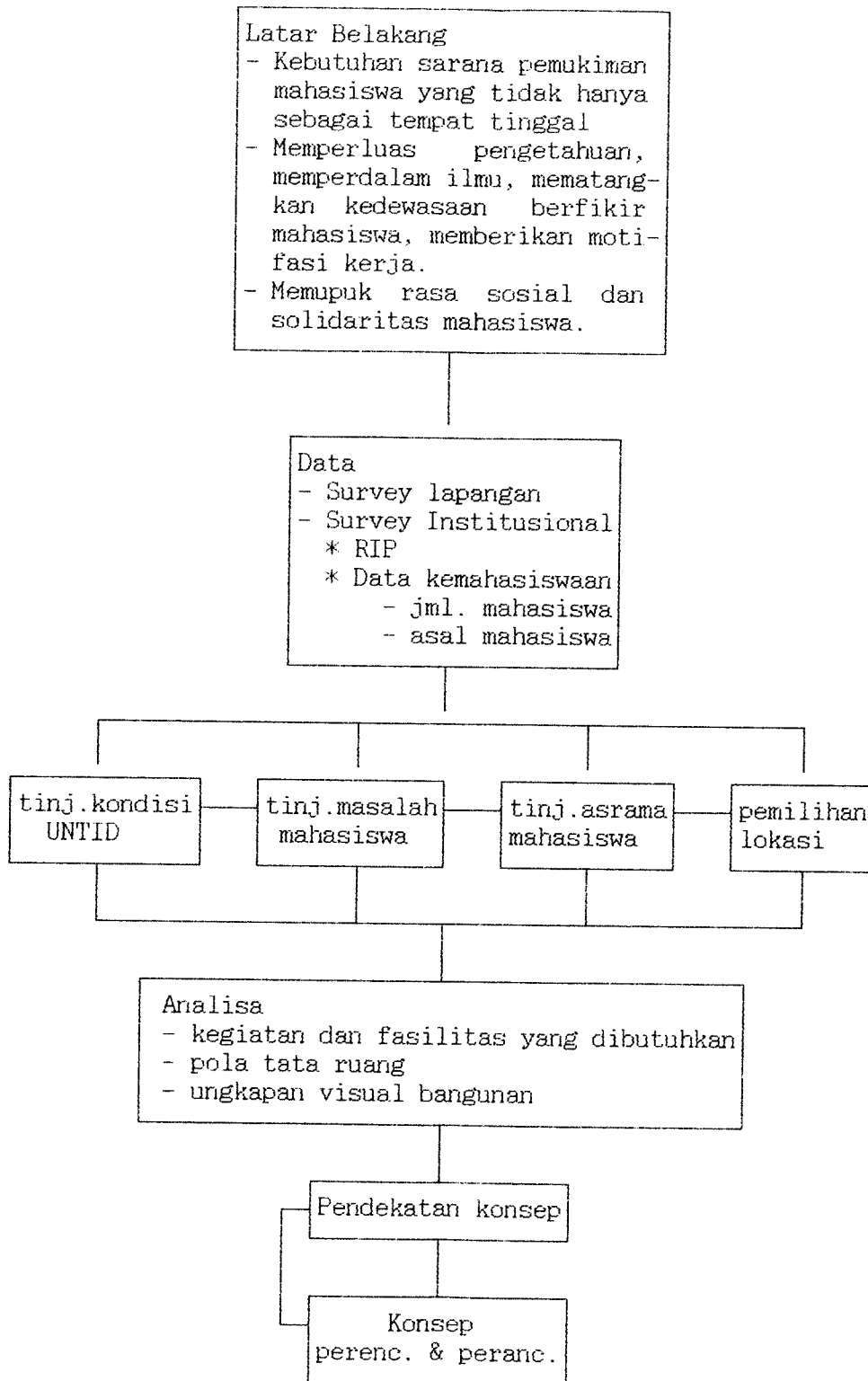
### **1.5.2. Pembahasan**

Merupakan suatu pembahasan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada sesuai dengan tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, ditunjang dengan studi literatur untuk kemudian menganalisa variabel-variabel masalah, dan dilakukan pendekatan - pendekatan untuk mendapatkan pemecahannya sehingga menghasilkan kesimpulan yang merupakan konsep dasar pemecahan permasalahan.

### **1.5.3. Diagram Pola Pikir**

(Lihat halaman berikutnya)

## DIAGRAM POLA PIKIR



Gambar 1.1. Diagram pola pikir

## 1.6. Sistematika

- BAB I. Sebagai pendahuluan, dimulai latar belakang, permasalahan umum dan khusus, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metodologi, sistematika pembahasan, serta keaslian penulisan.
- BAB II. Tinjauan umum tentang asrama mahasiswa, kondisi Universitas Tidar Magelang, tinjauan sarana dan prasarana yang ada, rencana pengembangan, juga tinjauan mahasiswa, masalah mahasiswa, serta macam-macam asrama mahasiswa.
- BAB III. Analisis, mengungkapkan berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada tentang asrama mahasiswa UTM, dan berisi intisari dari analisa dan sebagai rangkuman hasil dari pemecahan untuk membuat dasar khusus bagi konsep perencanaan dan perancangan.
- BAB IV. Pendekatan konsep yang berisi dasar pertimbangan maupun dasar perhitungan sebagai dasar awal untuk perumusan konsep.
- BAB V. Konsep dasar perencanaan dan perancangan yang mengemukakan hasil akhir tahapan pemecahan masalah berupa rumusan keputusan-keputusan konsep dasar perencanaan dan perancangan sebagai langkah awal untuk menuju kearah transformasi desain.



### 1.7. Keaslian Penulisan

1. Adhy Nugroho, Asrama mahasiswa UGM sebagai lingkungan pribadi mahasiswa, Tugas Akhir Fak.Tek.Jur. Arsitektur UGM, 1986.

#### Permasalahan

1. Sebagai sebuah lingkungan hunian "kelompok masyarakat ilmiah" asrama dengan segala perikehidupannya selayaknya dapat menjadi contoh dan teladan bagi masyarakat lingkungan sekitar.
  2. Sebagai pemukiman akademik, asrama harus dapat mewadahi secara optimal kegiatan belajar mandiri mahasiswa penghuninya.
2. Fauzi J, Asrama mahasiswa Universitas Islam Indonesia, Tugas Akhir Fak.Tek.Jur. Arsitektur UII, 1992.

#### Permasalahan

1. Bagaimana keberadaan mahasiswa di asrama dapat menjaga kontak sosial, antara mahasiswa dengan masyarakat.
2. Bagaimana asrama mahasiswa dapat menjadi fasilitas yang dapat membantu meningkatkan, kelancaran, efektifitas dan pembinaan mahasiswa.
3. Bagaimana keberadaan asrama mahasiswa terhadap tujuan belajar di UII, sehingga dapat meningkatkan produktifitas mutu dari kampus UII.

3. Surya Indah Dianarosa, Asrama Mahasiswa Universitas Tidar Magelang Dengan Pendekatan Lingkungan Yang Menunjang Mahasiswa untuk Siap terjun ke masyarakat.

### Permasalahan

#### 1. Umum

Bagaimana keberadaan asrama mahasiswa dapat menjadi fasilitas yang dapat membantu meningkatkan kualitas, untuk mendukung mahasiswa memiliki kesiapan untuk terjun kemasyarakat dengan pembinaan mahasiswa melalui interaksi sosial antara sesama mahasiswa penghuni dan masyarakat dilingkungan sekitarnya.

#### 2. Khusus

##### 2.1. Bagaimana bentuk pola tata ruang pada

asrama mahasiswa, sehingga dapat membantu meningkatkan terlaksananya proses belajar mandiri mahasiswa penghuni dan hidup bermasyarakat.

##### 2.2. Bagaimana mengungkapkan bentuk fisik

bangunan asrama mahasiswa yang dapat memberi kesan akrab dengan masyarakat dan lingkungan sekitar.



## BAB II

### TINJAUAN UMUM ASRAMA MAHASISWA

#### 2.1. Kondisi Universitas Tidar Magelang

##### 2.1.1. Tujuan Pendidikan

Sesuai dengan peraturan pemerintah, bahwa setiap perguruan tinggi harus mempunyai Statuta yang disahkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI. Oleh karena itu tujuan UTM telah tercantum dalam Statuta yang berbunyi, Azas dan tujuan Universitas Tidar Magelang :

Membentuk manusia Indonesia seutuhnya, sehat jasmani dan rokhani, memiliki pengetahuan dan ketrampilan tinggi, kreatif dan bertanggung jawab, bersifat demokratis dan penuh tenggang rasa, berkecerdasan tinggi disertai budi pekerti yang luhur, mencintai bangsanya dan sesama manusia sesuai dengan kebijaksanaan pemerintah dan berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

##### 2.1.2. Peranan Kampus

Peranan kampus Universitas Tidar Magelang adalah sarana untuk menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran diatas pendidikan tingkat menengah yang memberikan pendidikan dan pengajaran berdasarkan kebudayaan kebangsaan Indonesia dengan cara ilmiah yang meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan peraturan Yayasan Perguruan Tinggi Tidar.



### 2.1.3. Tinjauan Sarana dan Prasarana yang ada

#### a. Jumlah Mahasiswa

1). Statistik jumlah mahasiswa universitas Tidar Magelang dari tahun 1989/1990 - 1994/1995, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.1  
Jumlah mahasiswa th 1990 - 1995

Tahun	L	P	Jumlah	Keterangan
1989-1990	1192	662	1854	
1990-1991	1310	708	2018	naik 8,65%
1991-1992	1237	677	1914	turun 5,15%
1992-1993	1420	667	2087	naik 9,04%
1993-1994	1281	600	1881	turun 9,87%
1994-1995	1348	604	1952	naik 3,7%

sumber : Biro Adm.Akad.& Kemahasiswaan

2). Statistik mahasiswa berdasar asal daerah.

Tabel 2.2  
Jumlah mahasiswa berdasar asal daerah th 1994

Daerah Asal	Ekonomi	EKIP	Micipol	Perta	Teknik	Jumlah
Kody. Magelang	141	53	116	40	33	383
Kab. Magelang	141	90	115	83	34	463
Kab. Purworejo	57	3	69	34	29	192
Kab. Wonosobo	19	1	50	18	11	99
Kab. Kebumen	12	2	62	18	5	99
Kab. Temanggung	47	20	73	40	27	207
Diluar wil. Kedu	116	19	70	50	249	504
	583	183	555	283	388	

Sumber : Biro Adm. Akad. & Kemahasiswaan 1994/1995

#### b. Prasarana dan Sarana

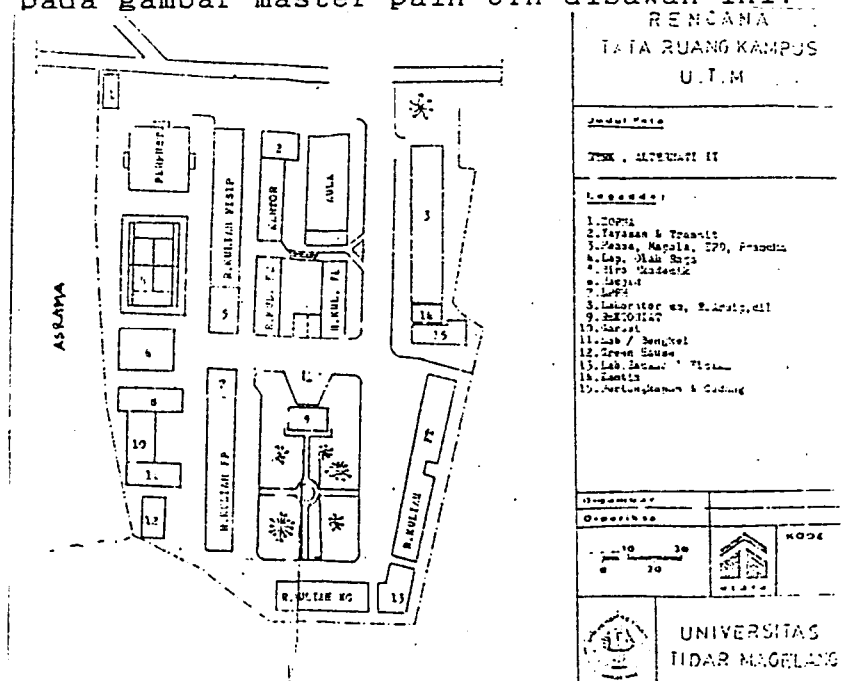
Untuk kondisi sarana dan prasarana yang ada pada kampus UTM dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3  
Prasarana dan Sarana

No.	Macam	Jumlah	Luas (M <sup>2</sup> )
1	Ruang Laboratorium	10	787
2	Ruang Perpustakaan	1	648
3	Ruang Kegiatan mahasiswa	5	60
4	Ruang Administrasi	6	245
5	Ruang Kuliah	6	1.800
6	Ruang Serba Guna	1	521
7	Ruang Dosen	5	211
8	Ruang lain-lain	6	200
9	Luas tanah		23.740
10	Luas lantai		33.845
11	Luas tanah untuk :		
	a. Bangunan		6.384,5
	b. Pertamanan		1.043
	c. Kebun percobaan		7,34
	d. Lain-lain		17.972,5
12	Kendaraan roda 4	6	buah
13	Kursi kuliah	1390	buah
14	Meja Kuliah	351	buah

Sumber : RIP 1989/1990-1993/1994

Penataan kampus di kembangkan dengan mengarah terwujudnya kampus terpadu, sehingga diarahkan setiap fakultas mempunyai gedung tersendiri yang ukurannya menyesuaikan daya tampungnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar master plan UTM dibawah ini.



Gb.2.1. Master Plan Kampus UTM

#### 2.1.4. Rencana Pengembangan

Bertimbangan dasar pengembangan dilakukan secara bertahap optimasi dan sebagai alat kebijaksanaan. Strategi yang dilakukan merentang pada jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang.<sup>1</sup>

Sesuai dengan pembakuan yang berlaku dalam kerangka pengembangan Pendidikan Tinggi Jangka Panjang (KPJT JP 1985-1995) maka struktur program yang pokok dalam rangka perbaikan keadaan pendidikan tinggi di Universitas Tidar Magelang diarahkan sebagai berikut :

##### a. PENINGKATAN PRODUKTIVITAS

1. Peningkatan efisiensi internal pendidikan
2. Peningkatan efisiensi eksternal pendidikan
3. Perbaikan iklim belajar dan mengajar

##### b. PENINGKATAN KUALITAS

1. Optimalisasi dan peningkatan penggunaan potensi sumber-sumber daya
2. Pengembangan cara metodologi pendidikan inovatif
3. Pengembangan mutu dan jumlah tenaga pengajar

##### c. PENDAYAGUNAAN DAN PENINGKATAN POTENSI PENELITIAN

1. Peningkatan pemanfaatan sarana penelitian yang tersedia
2. Peningkatan kemampuan penelitian
3. Pengembangan sarana penelitian
4. Penyebarluasan informasi kegiatan penelitian

1. Rencana Tata Ruang Kampus UTM, 1992.

3. Perbaiki manajemen penelitian

d. PEMANTAPAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

1. Pengarahan dan perintisan pengabdian pada masyarakat yang lebih tepat guna

2. Pengembangan Perguruan Tinggi sebagai unsur penunjang pembangunan

3. Pengembangan sikap dan kesadaran sosial

e. PEMANTAPAN PEMBINAAN MAHASISWA

Program pembinaan dan pengembangan kemahasiswaan didasarkan pada kondisi obyektif mahasiswa yang dapat dipandang sebagai obyek sekaligus subyek pembinaan maupun pengembangan.

Bentuk-bentuk kegiatan yang diselenggarakan, ditumbuhkan, dan ditingkatkan dalam rangka pengembangan kemahasiswaan di Universitas Tidar Magelang, salah satunya:

1. Kegiatan dalam rangka pengembangan dan peningkatan kesejahteraan mahasiswa, meliputi :

a) Pelayanan kesehatan yang cepat, murah dan mudah

b) Pelayanan bimbingan dan penyuluhan dan perwalian akademik

c) Koperasi

d) Pelayanan dan kemudahan lain-lainnya, termasuk

*asrama mahasiswa*

f. KEMAMPUAN UNTUK BERKEMBANG

1. Peningkatan sistem dan kemampuan pengelolaan lembaga-lembaga dan unit-unit di Universitas Tidar Magelang



2. Pendaya gunaan dan pemanfaatan sarana akademik;
3. Mekanisme pemanfaatan sumber-sumber
4. Relevansi dengan kebutuhan Masyarakat telah tersusun polanya

## 2.2. Tinjauan Terhadap Mahasiswa

### 2.2.1. Pengertian Mahasiswa

Mahasiswa adalah suatu kelompok dalam masyarakat yang memperoleh statusnya selain dalam ikatannya dengan perguruan tinggi. Seorang disebut mahasiswa hanya kalau ia belajar di salah satu perguruan tinggi. Tak ada seorangpun yang dinamakan mahasiswa kalau ia tidak terikat pada salah satu perguruan tinggi.<sup>2</sup>

Pengertian yang hampir sama tentang mahasiswa dikemukakan oleh Drs. Aulina Gunaryo (Dosen psikologi sosial UNPAR Bandung), mahasiswa adalah orang yang memiliki kesempatan berinteraksi dengan orang-orang lain didalam konteks belajar dan mengenyam pendidikan di perguruan tinggi.

Sehingga sebagaimana ia sama dengan orang lain pada umumnya, hanya saja mahasiswa memiliki kekhususan yaitu pengalaman pendidikan di perguruan tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa dunia mahasiswa bukan hanya berkaitan dengan studi saja, tetapi berkaitan juga dengan semua

2. Dr. Sarlito Wirawan Sarwono, "Perbedaan antara pemimpin dan aktifitas dalam gerakan protes mahasiswa", Bulan Bintang, 46.

segi kehidupannya (keluarga, hubungan sesama manusia dalam berbagai hal dan sebagainya).

Mahasiswa selain mempunyai tugas belajar dalam memenuhi tugas-tugas terdidik untuk pembangunan, ia juga pemilik masa depan. Mahasiswa yang ideal adalah mahasiswa yang dapat mengembangkan secara maksimal segi-segi dirinya sebagai mahasiswa, sebagai pemuda, sebagai intelektual dan sebagai warga negara yang kesemuanya bertemu dalam jangka waktu selama menjadi mahasiswa.<sup>3</sup>

Segi-segi yang patut dikembangkan oleh mahasiswa antara lain :

- 1). Sebagai mahasiswa adalah harkat kemanusiaan iman dan moral.
- 2). Sebagai pemuda adalah semangat, keberanian dan daya juang.
- 3). Sebagai intelektual adalah kreatifitas, wawasan dan keahlian.
- 4). Sebagai warga negara adalah pengembangan tanggung jawab bernegara dan berjiwa patriotisme.

### 2.2.2. Masalah Mahasiswa

Yang dimaksud disini adalah persoalan yang menyangkut mahasiswa yang mempengaruhi atau melatar belakangi yaitu : pendidikan, asal daerah, tempat tinggal

3. Mahasiswa UI, "Antara harapan dan kenyataan", Jakarta, Panitia Peringatan Sepuluh abad DM-UI.

dan kehidupannya.

Dari hal-hal tersebut dapat menimbulkan akibat-akibat negatif seperti<sup>4</sup> :

1. Frustrasi yang mengakibatkan keresahan.
2. Kelancaran studi terganggu.
3. Sikap yang kurang mencerminkan status dan kedudukan mahasiswa dan bagian dari masyarakat luas.
4. Pribadi yang kurang mencerminkan sikap dari ciri manusia Indonesia yang bermoral, berkepribadian kuat, trampil dan cukup tinggi tingkat kecerdasannya.

Akibat-akibat negatif tersebut disebabkan oleh beberapa faktor antara lain<sup>5</sup> :

**1). Secara langsung :**

- a. Ketidak puasan terhadap kondisi yang ada.
- b. Situasi dan kondisi perguruan tinggi yang tidak menguntungkan.
- c. Situasi dan kondisi lingkungan tempat tinggal yang kurang menunjang keairahan belajar, pembinaan watak dan sikap.
- d. Kondisi sosial ekonomi keluarga yang kurang menguntungkan.

**2). Secara Tidak langsung**

- a. Tingkat intelegensia yang rendah

4. Danuri, "Pemukiman mahasiswa", Thesis Jurusan Arsitektur FT-UGM, 1987.

5. Elizabeth B. Barlock, "Adolence Development", New York. Mc Graw Hill Pook Company inc, 1949.

- b. Kemiskinan
- c. Keadaan pengetahuan tentang moral
- d. Pengaruh lingkungan dan masyarakat
- e. Penyesuaian emosi yang tidak baik

### 2.2.3. Perkembangan Sifat-sifat Mahasiswa

Mahasiswa dalam pertumbuhan dan perkembangan pribadinya dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain :

1. Faktor biologic dan psikologis yang merupakan faktor pengaruh yang timbul dari dalam (pribadi mahasiswa).
2. Faktor sosiologis yang merupakan faktor pengaruh yang timbul dari luar (lingkungan masyarakat). Faktor ini ikut menentukan dalam pembentukan sikap dan pribadi mahasiswa baik didalam lingkungan keluarga maupun didalam lingkungan masyarakat.

Mahasiswa dalam pengembangan pribadinya, terutama mahasiswa tahun-tahun pertama, belum sepenuhnya terlepas dari kebiasaan-kebiasaan ketika masih berada di sekolah menengah atas (SMA), disamping belum sepenuhnya siap untuk menghadapi persoalan-persoalan sehubungan dengan tugas-tugas dan statusnya sebagai mahasiswa.

Persoalan-persoalan yang biasanya dihadapi oleh mahasiswa antara lain :

1. Kesiapan diri terhadap dunia dan masyarakat yang baru baik dalam lingkungan kampus maupun dalam lingkungan tempat tinggal mahasiswa.
2. Kesiapan untuk mengatur diri yaitu pengaturan waktu-

waktu belajar, istirahat, rekreasi, dengan membiasakan diri terhadap kedisiplinan.

3. Kesiapan menghadapi persaingan dalam hidup berkelompok / bermasyarakat yaitu usaha untuk lebih cepat berhasil dalam belajar, prestasi dalam olah raga, kesenian, organisasi, pergaulan dan pengabdian sosial terhadap masyarakat.

Dengan mengetahui perkembangan sifat-sifat mahasiswa tersebut, perlu ada bimbingan dan pengarahan terhadap pertumbuhan dan perkembangan pribadi mahasiswa baik melalui usaha pembinaan pendidikan yang bersifat formal maupun melalui pembinaan nonformal diluar kampus.

#### 2.2.4. Pembinaan

##### a. Pengertian Pembinaan

Pembinaan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar, berencana, teratur, dan terarah serta bertanggung jawab, untuk mengembangkan kepribadian mahasiswa yang sesuai dengan ciri-ciri manusia Indonesia yang pancasilais sejati menuju masyarakat adil dan makmur.

Tindakan pembinaan tersebut dapat berupa bimbingan, pemberian informasi, stimulasi, persuasi, pengawasan, dan bahkan pengendalian bila diperlukan, yang pada hakekatnya adalah menciptakan suasana yang membantu memberi kemampuan untuk mengendalikn naluri-naluri yang rendah.<sup>6</sup>

6. Prof. Dr. Ir. Doddy Tisna Amidisja, "Fata pengembangan mahasiswa", Jakarta, Dirjen Pendidikan Tinggi P dan K, 1978.

## b. Usaha Pembinaan dan Pengembangan Mahasiswa di Perguruan Tinggi

Perguruan tinggi sebagai sebuah lembaga pendidikan melakukan pembinaan dan pengembangan mahasiswa melalui upaya yang dituangkan dalam program pembinaan yaitu :

1. Pembinaan kesejahteraan mahasiswa, berupa program :
  - Fasilitas pemukiman untuk mahasiswa yang datang dari luar daerah berupa asrama mahasiswa.
  - Bantuan biaya study melalui, beasiswa bagi mahasiswa berprestasi yang kurang mampu.
  - Pembinaan kesejahteraan mental dan fisik lewat program bimbingan dan penyuluhan.
2. Pembinaan sikap mental yang meliputi :
  - Aspek moral Pancasila, kehidupan beragama, bermasyarakat, dan bernegara melalui penataran Pd.
  - Aspek Dedikasi dan kepeloporan dalam pembangunan serta ketahanan nasional, melalui program pengabdian masyarakat dan kuliah kerja nyata.
3. Pembinaan sosial budaya mahasiswa, antara lain berupa:
  - Pembinaan mahasiswa di bidang keolahragaan.
  - Pembinaan mahasiswa di bidang olah seni budaya dan keterampilan.
4. Pembinaan mahasiswa di bidang kelembagaan, organisasi dan latihan kepemimpinan.

### 2.3. Tinjauan Terhadap Asrama Mahasiswa

#### 2.3.1. Sejarah Perkembangan

Pada mulanya sekelompok mahasiswa tinggal bersama dengan jalan menyewa sebuah rumah kecil terieras dari kampung lagan dari pihak universitas dimana mereka kuliah.

Kehidupan ini berawal di Prancis, yang kemudian tersebar ke *Oxford* dan *Cambridge* pada tahun 1251 sehingga kemudian timbul *Cambridge System* di Inggris yang merupakan sistem pendidikan di perguruan tinggi, dan menyatakan bahwa, Mahasiswa dan perguruan tinggi adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan, dan perlu adanya campur tangan dari perguruan tinggi terhadap kehidupan mahsiswanya.

Demikian perkembangan asrama ini yang lama kelamaan menjadi *colleges*, yaitu kelompok yang menjadi satu dengan universitas. Gejala perkembangan asrama di Indonesia pada dasarnya tidak banyak berbeda dengan perkembangan di negara lain. Hal ini terlihat dengan adanya usaha dari Universitas dan Pemerintah untuk membangun asrama mahasiswa, seperti di ITB, UGM, UI dan lainnya.

#### 2.3.2. Macam Asrama Mahasiswa

##### a. Berdasar Macam Penghuninya

Berdasar macam penghuninya bangunan asrama dapat dibedakan menjadi :

1. *Married students housing*, yaitu asrama yang disediakan bagi mahasiswa yang sudah kawin dan

mereka menemukannya, dimana mereka dapat tinggal bersama dengan keluarganya. Biasanya berbentuk seperti apartemen.

2. *Unmarried students housing*. Merupakan asrama yang diperuntukan bagi mahasiswa yang belum menikah, baik laki-laki maupun perempuan. Memerlukan pembiayaan dan biayanya.

#### **D. Menurut Tingkat Studi**

Berdasarkan tingkat studinya, bangunan asrama dapat dibedakan menjadi :

1. *Graduate students housing*, yaitu asrama yang diperuntukan bagi mahasiswa tingkat sarjana.
2. *Under graduate students housing*, yaitu asrama mahasiswa yang diperuntukan bagi mahasiswa tingkat sarjana muda.

#### **e. Menurut Jenis Pemakainya**

1. *Men students housing*, fasilitas tempat tinggal mahasiswa khusus pria, banyak tempat aktifitas keluar.
2. *Women students housing*, fasilitas tempat tinggal khusus putri. Memerlukan banyak fasilitas, karena aktifitas mahasiswa putri banyak kedatangan.
3. *Women-Men students housing* atau bisa juga disebut *Co Educational housing*, pada asrama semacam ini umumnya menggunakan sistem pengelompokan ruang, khusus bagi mahasiswa putra dan putri dengan bangunan yang terpisah.



#### d. Menurut Bentuk Fisik Bangunan

1. *Room in private house*, merupakan tempat tempat pemondokan pada suatu keluarga atau kos-kosan.
2. *Co-operatif house*, merupakan tempat tinggal bersama beberapa mahasiswa, dengan jalan menyewa atau mengontrak satu rumah untuk diatur dan dirrus bersama.
3. *Dormitory*, merupakan suatu bentuk tempat tinggal yang bisa menampung beberapa ratus mahasiswa untuk hidup bersama dengan fasilitas pelayanan yang bersama pula, dengan tujuan agar mahasiswa dapat lebih berkonsentrasi pada studi.
4. *Apartment*, bentuk yang satu ini biasanya diperuntukkan bagi mahasiswa yang sudah berkeluarga.

#### e. Berdasarkan Status Pemilikan

1. *Milik perguruan tinggi*, Pengadaan oleh pihak universitas. Dikelola oleh badan dibawah administrasi universitas.
2. *Milik pemerintah daerah*, Penyelenggaraan, pengadaan, pengawasan, pengelolaan oleh pemerintah daerah dimana merupakan asal daerah dari mahasiswa.
3. *Milik yayasan*, Dapat berupa yayasan sosial, yayasan dengan subsidi dari pemerintah, dapat berupa usaha komersial dan sosial.

#### 2.3.3. Kondisi

Gambaran daya tampung sebagian kecil dari mahasiswa

yang tinggal atau terlampung di asrama perguruan tinggi,<sup>7</sup> dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.4  
Daya tampung asrama di Perguruan Tinggi

No.	Nama perguruan tinggi	Mhs. yang tinggal di asrama
1.	Universitas Indonesia	5,8 %
2.	Universitas Gadjah mada	5,8 %
3.	Universitas Brawijaya	0,9 %
4.	ITB	6,5 %
5.	ITS	2,6 %

Sumber : Psikologi kependidikan, LPPE-UI, 1983

Dapat dikatakan bahwa kondisinya masih sangat kurang bila data-data tersebut di bandingkan dengan standard yang ada di USA, yang umumnya dapat menyediakan fasilitas, asrama berkisar antara 20% - 25% dari seluruh jumlah mahasiswa.<sup>8</sup>

#### 2.3.4. Tinjauan Asrama Mahasiswa UGM

Asrama-asrama mahasiswa UGM yang ada saat ini adalah jenis asrama mahasiswa putra dan putri. Asrama mahasiswa tersebut diklasifikasikan menjadi dua tipe, yaitu :

- Asrama mahasiswa tipe A, yaitu asrama Ratna Ningsih untuk mahasiswa putri dan asrama Darma putra untuk mahasiswa putra. Pada asrama tipe ini universitas menyediakan pengadaan fasilitas lengkap mulai dari gedung sampai peralatannya.

- Asrama mahasiswa C, yaitu asrama mahasiswa yang secara

7. Soetoe, S. Psikologi kependidikan mengutamakan segi-segi perkembangan, LPPE-UI. 1982.

8. College student live here, Harold e Riker, EFL, 1966

teknis pelaksanaan serta pengadaan gedung dikelola oleh pribadi masyarakat, bernama rumah pondokan. Universitas memberi bantuan berupa pengadaan fasilitas perabot / peralatan tinggal dan belajar. Letak asrama tipe C ini tersebar di kota Yogyakarta.

Asrama mahasiswa UGM dapat dihuni oleh mahasiswa berbagai tingkat studi dan seluruh disiplin ilmu yang ada di lingkungan universitas. Kriteria penerimaan adalah ; mahasiswa berasal dari luar kota Yogyakarta, secara sosial ekonomi perlu dibantu, berprestasi baik, belum bekerja dan minimal duduk di semester 5 atau akhir semester 4.

Pengelolaan asrama mahasiswa, pembimbing asrama dilakukan oleh KAGAMA UGM, urusan administrasi dan perawatan dikerjakan kantor tata usaha asrama mahasiswa, sedang masalah teknis asrama sehari-hari diurus langsung oleh mahasiswa penghuni.

Kapasitas asrama mahasiswa Ratna Ningsih terdiri dari 32 kamar untuk 85 orang penghuni dan asrama Darma Putra memiliki daya tampung 300 orang mahasiswa putra. Untuk asrama mahasiswa Darma putra saat ini menampung 100 mahasiswa ini dikarenakan letak asrama mahasiswa yang terlalu jauh dengan kampus, sedangkan asrama mahasiswa Ratna Ningsih selama ini selalu penuh bahkan kekurangan kamar, hal ini karena letak asrama mahasiswa Ratna Ningsih yang strategis dekat dengan kampus.



## BAB III

### A N A L I S I S

#### 3.1. Analisis Fasilitas Kegiatan

##### 3.1.1. Pelaku Kegiatan

Menurut pelaku kegiatannya, ada 3 pelaku kegiatan didalam lingkungan asrama, yaitu :

###### 1. Pelaku Utama

mahasiswa putra dan putri Universitas Tidar Magelang dari berbagai disiplin ilmu dan tingkat studi, yang berasal dari luar kotamadya Magelang.

###### 2. Pelaku Penunjang

pengelola, pelaksana teknis administratif, pembina dan karyawan lainnya yang membantu lancarnya kegiatan-kegiatan didalam asrama.

###### 3. Tamu Asrama

tamu mahasiswa / penghuni asrama, masyarakat, tamu kegiatan asrama.

##### 3.1.2. Macam Kegiatan

Mahasiswa yang sedang dalam proses belajar maupun pengembangan pribadinya, dimana untuk mempermudah integrasi dengan masyarakat perlu melakukan aktivitas-aktivitas sosial.

Aktivitas / kegiatan yang ada didalam asrama mahasiswa dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu :

1. Kelompok kegiatan bertempat tinggal

Asrama mahasiswa merupakan wadah bagi kegiatan yang terjadi dalam lingkungan kehidupan mahasiswa, yaitu kegiatan bertempat tinggal. Kegiatan-kegiatan tersebut antarlain :

Istirahat, tidur, makan, minum, mandi, ibadah, dll.

2. Kelompok kegiatan belajar

Asrama mahasiswa merupakan wadah tempat tinggal yang mampu menampung kegiatan mahasiswa yang bersifat akademis / kegiatan study ilmiah dilingkungan asrama, kegiatan tersebut antara lain :

Belajar, diskusi, studi pustaks, seminar, kegitan keagamaan, informasi kerja, kegiatan pembinaan.

3. Kelompok kegitan sosial mahasiswa

Asrama mahasiswa merupakan wadah bagi aktifitas-aktifitas sosial yang dapat dikelompokkan sebagai berikut :

a. Aktivitas keluar/extern, antara lain :

- Hubungan mahasiswa / penghuni dengan mahasiswa lain dari luar asrama.
- Hubungan mahasiswa / penghuni dengan bukan mahasiswa / masyarakat.

b. Aktivitas didalam/intern, antara lain :

- Hubungan antara mahasiswa di dalam asrama
- Hubungan mahasiswa / penghuni dengan pembina



#### 4. Kegiatan pengelolaan

Kegiatan pengelolaan administrasi yang dilakukan oleh pihak pengelola dilakukan pada jam-jam kantor resmi, sedangkan kegiatan pengelolaan teknis meliputi pelayanan makan sampai pelayanan keamanan untuk mahasiswa berlangsung 24 jam setiap hari. Kegiatan administrasi dipusatkan dikantor asrama, sedangkan kegiatan pengelolaan teknis dikelompokkan menurut jenis pelayanannya.

Kegiatan pengelolaan yang dilakukan oleh mahasiswa (dengan bimbingan pembina) adalah kegiatan dalam mendidik mahasiswa untuk bertanggung jawab dan latihan dalam kepemimpinan, berlangsung sehari-hari dalam waktu-waktu tertentu, yang dibatasi lamanya agar tidak terlalu menyita waktu belajar mahasiswa.

#### 3.1.3. Sifat Kegiatan

##### 1). *Kegiatan yang sifatnya privat*

Merupakan kegiatan-kegiatan yang sifatnya individual antara lain : tidur, belajar secara individu, mandi, cuci, jemur, setrika, simpan barang.

##### 2). *Kegiatan yang semi privat*

Merupakan kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan secara bersama-sama, meski terbatas untuk penghuni asrama saja, antara lain :

makan bersama, belajar bersama, diskusi, rekreasi, ibadah bersama, organisasi.

### 3.1.4. Fasilitas Ruang Kegiatan

Fasilitas ruang didasarkan pada kegiatan yang terjadi dalam asrama, dapat dilihat pada tabel 3.1.  
Tabel 3.1. Fasilitas ruang kegiatan

Macam Kegiatan	Kegiatan	Macam ruang yang dibutuhkan
Kegiatan utama bertempat tinggal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- belajar</li> <li>- tidur/istirahat</li> <li>- makan, minum</li> <li>- mandi</li> <li>- berkomunikasi, bertamu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ruang belajar</li> <li>- ruang tidur</li> <li>- ruang makan</li> <li>- km / wc</li> <li>- ruang tamu</li> </ul>
Kegiatan belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- belajar individu</li> <li>- belajar bersama, diskusi</li> <li>- membaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- r. belajar individu</li> <li>- r. belajar bersama</li> <li>- r. diskusi</li> <li>- r. perpustakaan</li> </ul>
Kegiatan antar mahasiswa dan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- olah raga</li> <li>- pertemuan</li> <li>- kontak sosial</li> <li>- berorganisasi</li> <li>- ibadah bersama</li> <li>- makan bersama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lapangan olah raga/r. serba guna</li> <li>- r. serba guna</li> <li>- r. tamu</li> <li>- r. sekretariat</li> <li>- Musholla</li> <li>- r. makan / kantin</li> </ul>
Kegiatan pelayanan, service	<ul style="list-style-type: none"> <li>- memasak</li> <li>- mencuci</li> <li>- menyetrika</li> <li>- setrika</li> <li>- simpan barang</li> <li>- simpan kendaraan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dapur</li> <li>- r. cuci</li> <li>- r. jemur</li> <li>- r. setrika</li> <li>- gudang</li> <li>- garasi</li> </ul>
Kegiatan penyelenggaraan, pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengurus alat mekanikal</li> <li>- keamanan</li> <li>- simpan barang</li> <li>- menyelenggarakan kebutuhan asrama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- r. mekanikal</li> <li>- r. penjaga</li> <li>- gudang umum</li> <li>- dapur umum</li> </ul>
Kegiatan pengelolaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengelola</li> <li>- administrasi</li> <li>- menerima tamu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- r. pengelola</li> <li>- r. administrasi</li> <li>- r. tamu</li> </ul>
Kegiatan pembinaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pengawasan</li> <li>- konsultasi</li> <li>- menerima tamu</li> <li>- tidur/istirahat</li> <li>- memasak</li> <li>- mandi, cuci</li> <li>- simpan barang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- r. pembina</li> <li>- r. bimbingan &amp; konseling</li> <li>- r. tamu</li> <li>- r. istirahat</li> <li>- dapur</li> <li>- km/wc, r. cuci</li> <li>- gudang</li> </ul>

Sumber : analisis



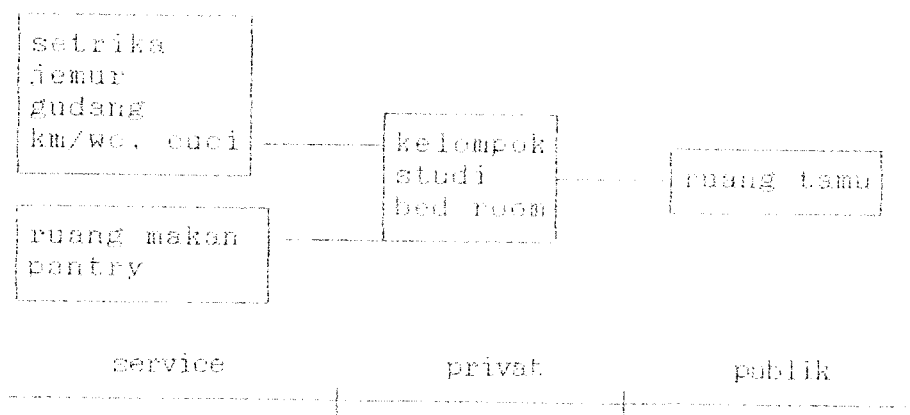
### 3.2. Analisis Tata Ruang

#### 3.2.1. Zoning Ruang

Gabungan tata ruang di dalam berdasarkan program kegiatan dan keterkaitan hubungan antar kegiatan serta fasilitas-fasilitas yang tersedia, sehingga atas dasar hal-hal ini dapat diartikan :

##### 1). Kelompok hunian

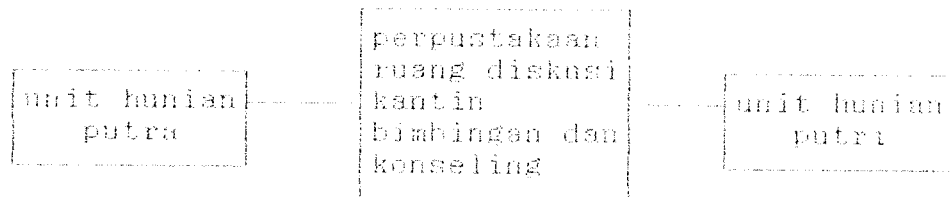
Sesuai dengan tujuan umum mahasiswa UTM, maka kehidupan mahasiswa yang terkecil ada dalam kelompok studi bed room, yang merupakan tempat tidur/istirahat dan tempat belajar mahasiswa. Untuk menunjang kehidupan mahasiswa tersebut perlu didukung oleh kegiatan-kegiatan lain yang berkaitan dengan kehidupan rumah tinggal pada umumnya yaitu : makan, menerima tamu, mandi, cuci, jemur, setrika, simpan barang, memasak. Dan berdasarkan tingkat keprivasiannya dapat disusun suatu pengelompokan menurut zone-zone, yaitu :



Gambar 3.1. Diagram zone kelompok hunian

2). Antar unit hunian putra dan putri

Sebagai langkah pengamanan, perlu ada pemisahan secara fisik antara keduanya supaya dapat saling berkomunikasi. Dengan demikian antara unit hunian putra dan putri diletakkan bersebelahan yang dihubungkan dengan ruang pengikat sebagai sarana untuk berkomunikasi. Adapun kegiatan yang dapat dilakukan secara bersama-sama yaitu kegiatan belajar, makan bersama, sehingga dapat disusun diagram sebagai berikut :

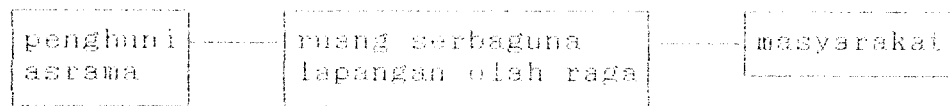


Gambar 3.2. Diagram tata ruang antara unit hunian putra dan unit hunian putri

3). Antara penghuni asrama dengan masyarakat

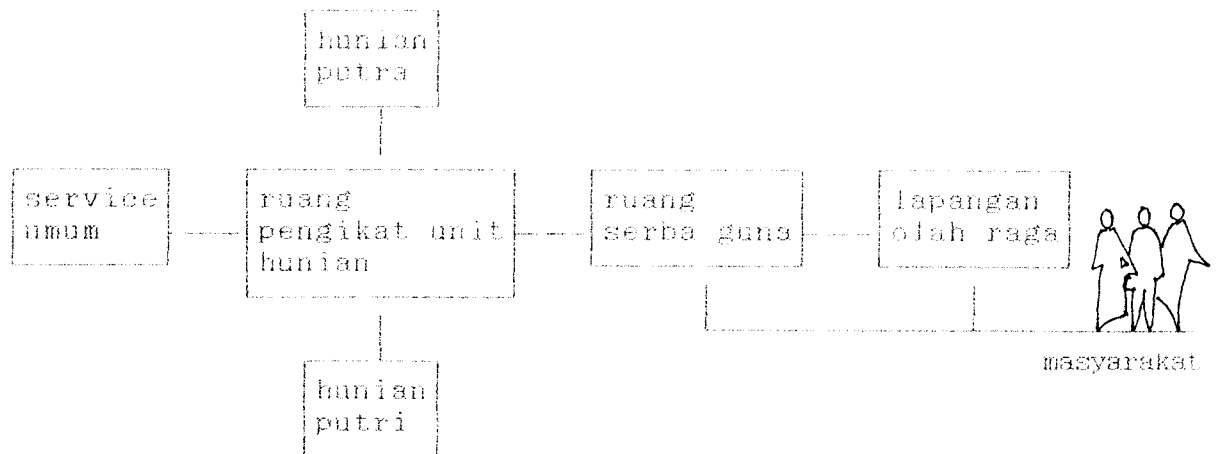
Asrama mahasiswa sebagai jembatan antara masyarakat dengan perguruan tinggi, maka perlu ada sarana di dalam asrama yang merupakan tempat berkomunikasi dan berintegrasi antara mahasiswa dengan masyarakat sekitar. Adapun kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan antara penghuni asrama bersama dengan masyarakat adalah kegiatan olah raga, kegiatan sosial yang diadakan oleh mahasiswa. Selain itu dapat juga dilakukan kegiatan latihan dalam penerapan ilmunya misalnya pengadaan kursus Bhs. Inggris, Bhs. Indonesia, kegiatan keagamaan, pertemuan, seminar, kontak

sosial. Hal. Maka untuk merealisasikan kegiatan tersebut diperlukan ruangan yang mempunyai sifat fleksibilitas, yaitu ruang serbaguna dan lapangan olah raga sebagai tempat integrasi antara mahasiswa dengan masyarakat dan sebagai tempat latihan penerapan ilmu dalam rangka mempersiapkan mahasiswa untuk siap terjun kemasyarakat. Dengan demikian dapat disusun suatu diagram sebagai berikut :



Gambar 3.3. Diagram ruang pengikat mahasiswa dengan masyarakat.

Berdasarkan 3 hal tersebut diatas disusun suatu diagram sebagai berikut :



Gambar 3.4. Diagram pola tata ruang

Berdasarkan hubungan fungsional dapat diwujudkan zoning ruang yang diungkapkan melalui pengelompokan ruang sebagai berikut:

## 1). Dasar pertimbangan

- a. Kesamaan sifat dan tuntutan kegiatan
- b. Keterkaitan antar fungsi dan kegiatannya
- c. Klasifikasi program kegiatan

## 2). Pengelompokan ruang

## a. Kelompok unit hunian

- ruang tidur
- ruang tamu
- ruang makan
- ruang duduk
- km/wc
- pantry
- gudang kecil
- ruang cuci
- ruang setrika
- ruang jemur
- ruang bimbingan dan kecelesing

zone privat

## b. Ruang pengikat unit hunian

- ruang belajar bersama
- perpustakaan
- ruang khusus
- ruang diskusi
- kantin

zone semi privat

## c. Ruang pengelolaan

- ruang kantor pengelola
- ruang kantor pembina
- ruang tamu
- ruang tata usaha
- ruang sekretariat
- ruang hunian pembina

zone publik

## d. Ruang pengikat bersama dan masyarakat

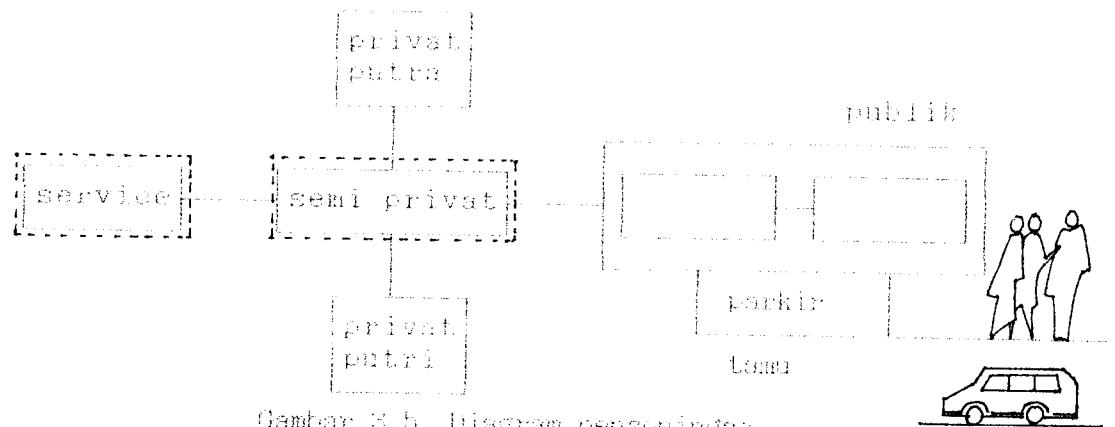
- lapangan olah raga
- ruang serbaguna/ruang pertemuan
- ruang tamu
- parkir tamu

## e. Ruang pelayanan/service

- musholla
- dapur umum
- gudang umum
- tempat kendaraan
- ruang penitaja
- ruang cuci
- ruang mekanikal

zone service

Zoning :



Gambar 3.5. Diagram penzoningan

### 3.2.2. Analisis Pemisah Unit Hunian

Didalam asrama mahasiswa putra dan putri yang berada dalam satu kompleks/lokasi, perlu ada suatu sistem pengawasan/kontrol yang memadai yang memberi rasa aman bagi penghuninya, yang dilakukan dengan dua cara, yaitu secara fisik dan non fisik.

#### a. Pengawasan secara fisik

Pengawasan disini di ciptakan melalui pemisahan antara kelompok hunian putra dan putri secara fisik bangunan, dimana kegiatan mahasiswa putra dan putri ini dapat dibedakan :

- 1). Kegiatan yang sifatnya privat, yang hanya dapat dilakukan secara individu sejenis, yaitu :  
tidur, belajar secara individu dan kegiatan service :  
mandi, cuci, petriks, jemur.
- 2). Kegiatan yang sifatnya semi privat, yang dapat dilakukan secara bersama-sama baik oleh mahasiswa putra maupun putri, yaitu : belajar bersama, diskusi, rekreasi, bersama, makan bersama, pertemuan, kegiatan sosial.

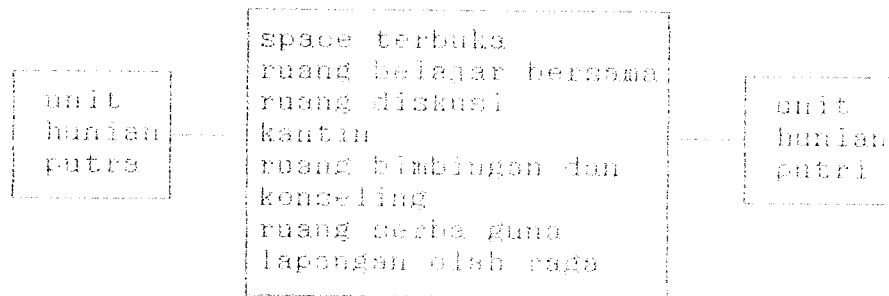
Berdasarkan sifat kegiatan yang berbeda ini, maka dilakukan pengelompokan ruang sebagai berikut :

1). Kelompok hunian putra atau putri

Masing-masing kelompok hunian ini terpisah, dengan maksud agar privacy dapat terjaga, keamanan / ketertiban dapat tercapai.

2). Ruang pengikat

Disediakan ruang pengikat antara kelompok hunian putra dan putri, sebagai tempat berkomunikasi, tempat bersosialisasi antar mahasiswa.

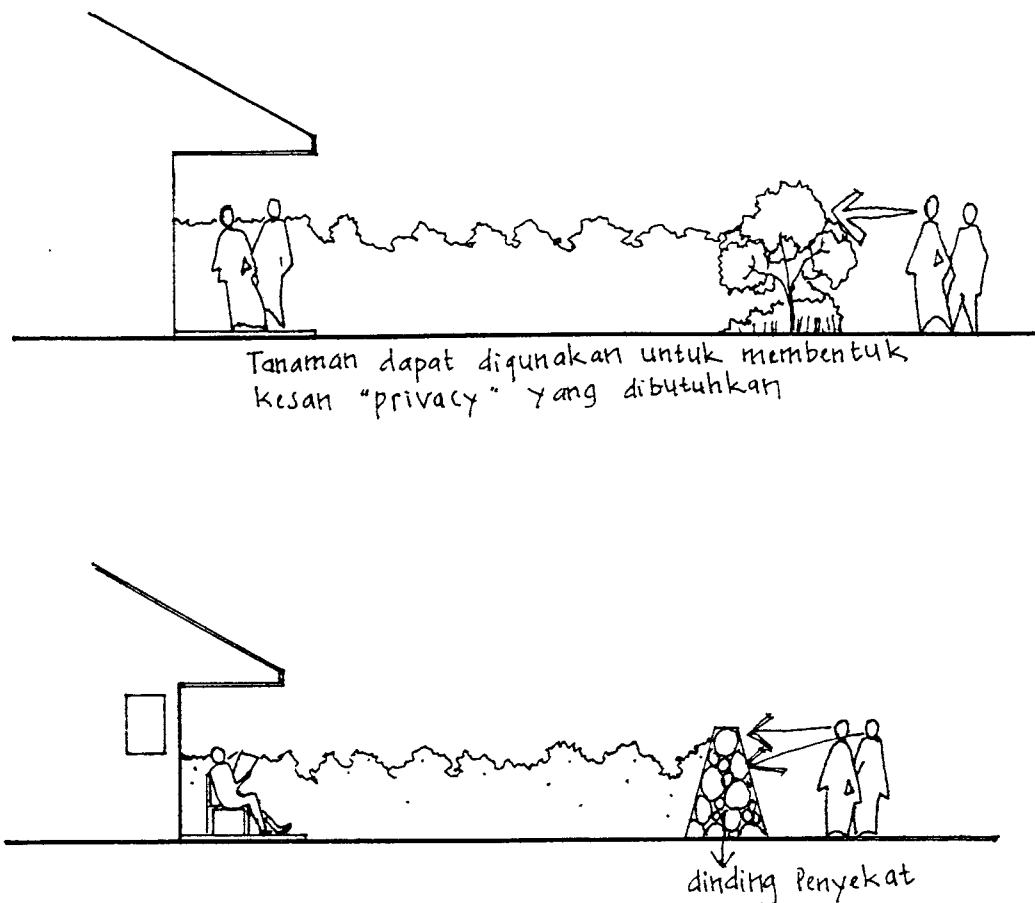


Gambar 3.6. Diagram ruang pengikat unit hunian putra dan unit hunian putri.

Selain pemisahan secara fisik antara unit hunian putra dan putri, dimana ada ruang pengikat sebagai pembatas dan juga sebagai tempat berkomunikasi, maka sebagai tindak lanjut dari pengamanannya pada tempat-tempat tertentu diberi elemen pembatas sebagai barrier yang membatasi pandangan dan gerak yang diungkapkan melalui :

- 1). Elemen vertikal, seperti dinding/pagar, tanaman / vegetasi
- 2). Elemen horizontal, seperti air, peninggian lantai.

Beberapa alternatif penyelesaian :



Gambar 3.7. Elemen-elemen pembatas

#### b. Pengawasan non fisik

Pengawasan non fisik dilakukan melalui program kegiatan pembinaan pribadi mahasiswa, yaitu melalui bimbingan dan konseling yang diberikan oleh pembina asrama :

##### 1). Tujuan bimbingan dan konseling

- a. Membantu mahasiswa dalam mengatasi persoalan pribadi yang menyangkut psikologis mahasiswa.
- b. Agar mahasiswa menjadi dewasa baik dalam berpikir dan bertingkah laku didalam dan diluar asrama, yang mencerminkan kepribadiannya yang matang

sehingga dapat dihindarkan perubahan-perubahan yang negatif.

## 2). Cara bimbingan dan konseling

### a. Secara langsung

Pembina disini berperan aktif dalam mengatasi masalah mahasiswa dengan memberi arah, saran-saran sampai ditemukannya suatu cara penyelesaian masalah yang paling baik .

### b. Secara tidak langsung

Mahasiswa disini lebih berperan karena hanya mahasiswa sendiri yang mengetahui apa yang dihadapinya, pembina disini hanya mengarahkan sampai ditemukan permasalahan, tapi yang memutuskan adalah mahasiswa itu sendiri.

### c. Secara kombinasi

Kombinasi antara langsung dan tidak langsung. Apabila dengan cara tidak langsung mahasiswa mengalami kesulitan/tidak dapat memutuskan maka pembina akan mengambil alih dengan cara langsung.

## 3.2.3. Studi Efisiensi Ruang tidur dan belajar

### 1). Studi efisiensi pengelompokan mahasiswa

Jumlah dan komposisi pengelompokan mahasiswa dengan dasar-dasar pengelompokan penghuni :

- a. Adanya persamaan interest
- b. Adanya persamaan lingkungan studi
- c. Komposisi watak individu yang saling mengisi



d. Kompocis tingkat kematangan jiwa, terutama dalam menghadapi masalah-masalah non akademis

3). Yang dimaksud dengan cara pengelompokan disini adalah banyaknya mahasiswa di dalam setiap kamar yang efisien, sehingga dapat menuntang tujuan utamanya yaitu belajar, disamping membentuk sikap mental mahasiswa.

Adapun analisa pengelompokan ini adalah sebagai berikut :

\* 1 orang/ruang tidur

- nilai ketenangan dan privacy sangat tinggi
- tidak memupuk rasa kebersamaan
- memungkinkan muncul egoisme tinggi
- tidak ekonomis
- memungkinkan munculnya pelanggaran seksual : onani atau masturbasi

\* 2 orang/ruang tidur

- nilai ketenangan dan privacy tinggi
- memupuk rasa kebersamaan
- ada kemungkinan munculnya perselisihan dan tidak ada penengah
- memungkinkan untuk terjadinya pelanggaran seksual: homo atau lesbian
- kurang ekonomis

\* 3 orang/ruang tidur

- nilai ketenangan dan privacy cukup
- memupuk rasa kebersamaan cukup tinggi

- jika ada perselisihan, seorang bisa menjadi penengah
- kecil sekali kemungkinan terjadinya pelanggaran seksual
- cukup ekonomis dalam penyediaan ruang tidur
- \* 4 orang/ruang tidur
  - nilai ketenangan dan privacy kurang
  - memupuk rasa kebersamaan tinggi
  - jika ada perselisihan, kemungkinan tidak ada penengah ( karena saling memihak)
  - ekonomis dalam penyediaan ruang tidur

Berdasarkan analisa diatas, didapat jumlah penghuni dalam tiap kamar yang efisien ditinjau dari segi psychological effect, segi ekonomi, segi privacy dan konsentrasi belajar maka didapat 3 mahasiswa perkamar.

Bentuk pengelompokan mahasiswa penghuni asrama mahasiswa adalah sebagai berikut :

#### **Kamar**

Merupakan kelompok terkecil yang meliputi seluruh penghuni dalam satu kamar (3 mahasiswa)

#### **Blok**

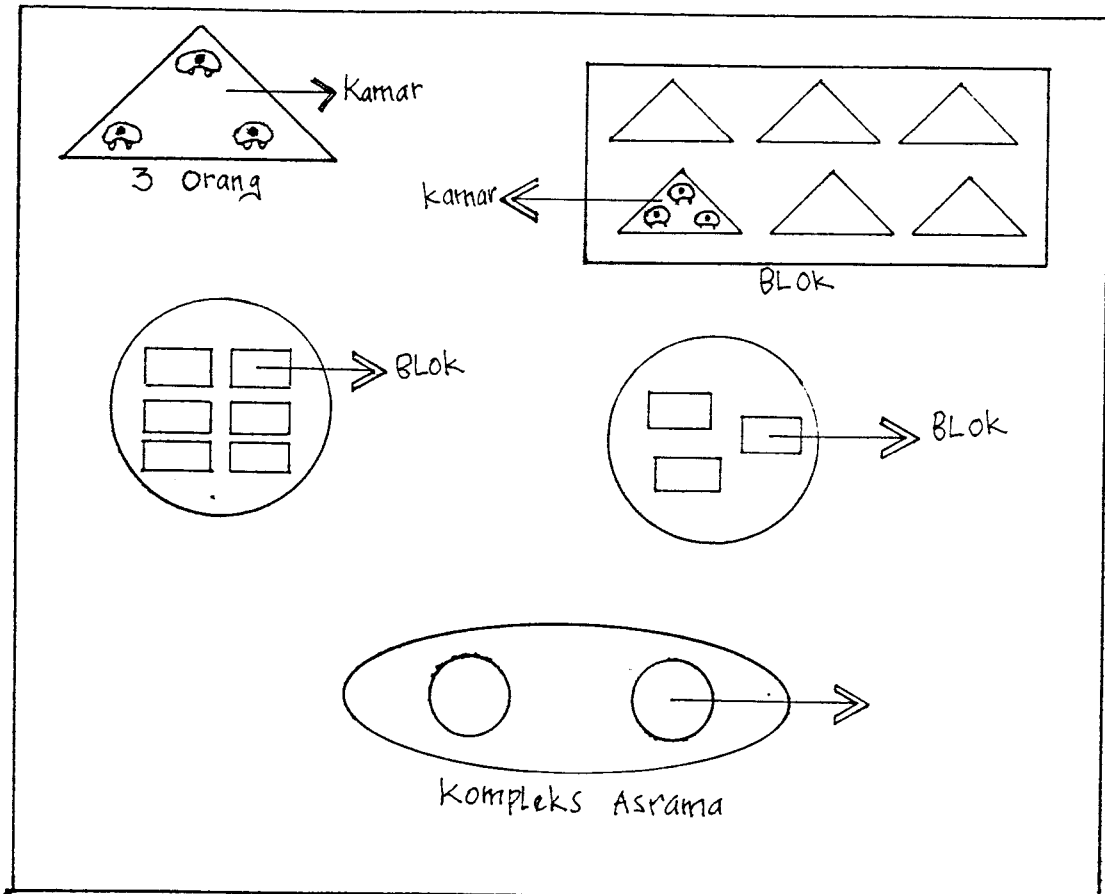
Merupakan kumpulan dari beberapa kamar dalam satu floor dari unit bangunan hunian. Ketua blok ditunjuk dari salah satu mahasiswa.

#### **Sub unit**

Terdiri atas beberapa blok, dalam satu unit hunian. Ketua unit ditunjuk salah satu dari mereka.

### Unit

Terdiri atas beberapa sub unit, yang merupakan semua penghuni dengan jenis kelamin yang sama. Jadi terdapat 2 unit tiap asrama, yaitu unit putra dan unit putri.



Gambar 3.8  
Pengelompokan mahasiswa

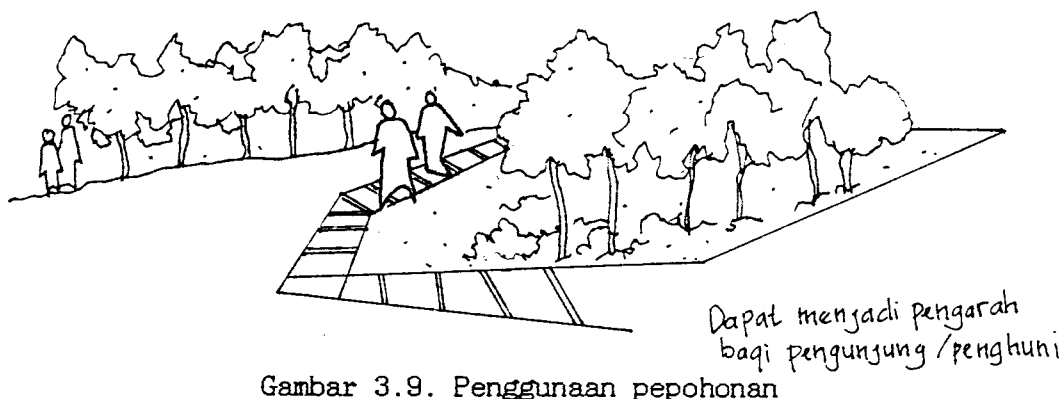
### 3.2.3. Tata Ruang Luar

Arahan tata ruang luar :

- Penggunaan taman dan pepohonan untuk mempertegas penggunaan ruang luar lahan, pembentuk ruang eksterior, penunjang penampilan bangunan, pengarah bagi pengunjung dan mempertegas kegiatan di ruang luar, penghalang terhadap debu dan suara dari luar tapak, sebagai

peneduh dan estetika, menegaskan kehadiran bangunan.

- Massa bangunan merupakan pusat orientasi ruang luar.



Gambar 3.9. Penggunaan pepohonan

### 3.3. Analisis Penampilan Bangunan

#### 3.3.1. Dasar pertimbangan

- Berdasarkan pertimbangan efisiensi pembinan dimana penghuni terbagi dalam blok-blok hunian yang kecil, maka asrama mahasiswa UTM ini terdiri dari banyak bangunan.
- Asrama mahasiswa sebagai fasilitas tempat tinggal dan tempat belajar mahasiswa secara non formal tetap menuntut kedisiplinan dan ketertiban yang diwujudkan melalui gubahan tata massa yang semi kompak.

- c. Untuk mendukung proses integrasi dengan masyarakat, diungkapkan melalui bentuk-bentuk yang memperhatikan kesesuaian dengan lingkungan dan adanya space yang bersifat menerima.

### 3.3.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi

#### a. Karakter bangunan

##### - Faktor internal

##### ▪ Karakter pelaku kegiatan

Mahasiswa sebagai pelaku utama yang akan diwadahi mempunyai karakter yang aktif, dinamis, yang diungkapkan melalui garis-garis geometris.

##### ▪ Karakter kegiatan

Karakter fungsi kegiatan yang mendasari bentuk fisik bangunann ;

- sebagai tempat tinggal mahasiswa, mempunyai karakter yang tenang.

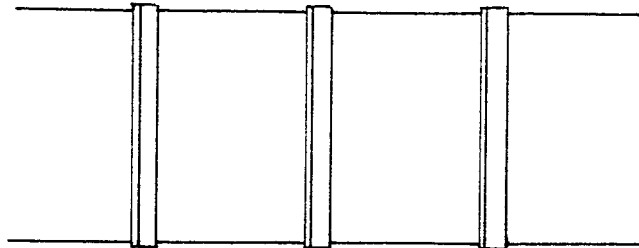
- sebagai tempat belajar dan tempat pembinaan mempunyai karakter yang bersifat edukatif, disiplin.

Karakter aktif dinamis dicapai dengan ungkapan garis yang patah-patah.



Gambar 3.10. Karakter aktif dinamis

Karakter edukatif, disiplin dicapai dengan ungkapan kolom-kolom. Bidang yang lurus, memberi kesan keteraturan, ketegasan.



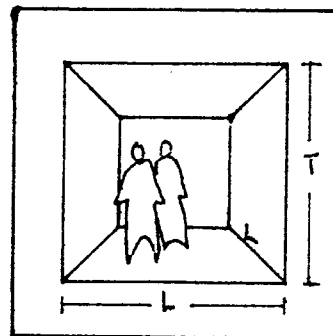
Gambar 3.11. Karakter edukatif, disiplin

- Faktor external

- Sebagai usaha integrasi dengan masyarakat dengan mempertimbangkan skala manusia dan kesesuaian dengan lingkungan dalam bentuk dan penampilan bangunannya.

- Skala manusia

Ukuran sebuah unsur bangunan atau ruang secara relatif terhadap dimensi-dimensi dan proporsi tubuh manusia.

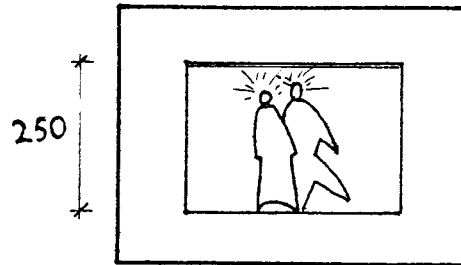


Gambar 3.12. Skala manusia

Tinggi ruang lebih mempengaruhi skala dibanding panjang dan lebar lantai.

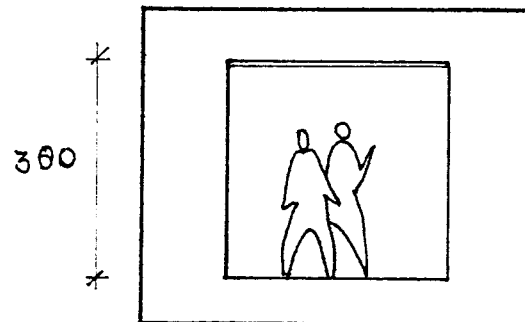
- Macam skala bangunan

1. Skala akrab memberi kesan tertekan, kesan meruang sangat kuat.



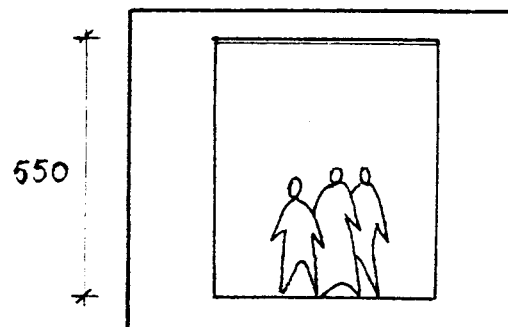
Gambar 3.13. Skala Akrab

2. Skala normal, memberi kesan formal, wajar, skala manusia.



Gambar 3.14. Skala Normal

3. Skala monumental, memberi kesan kontras, mengabaikan skala manusia, berkesan megah/eksklusif.



Gambar 3.15. Skala Monumental

Skala normal digunakan pada bangunan asrama agar kehadirannya terasa dilingkungannya.

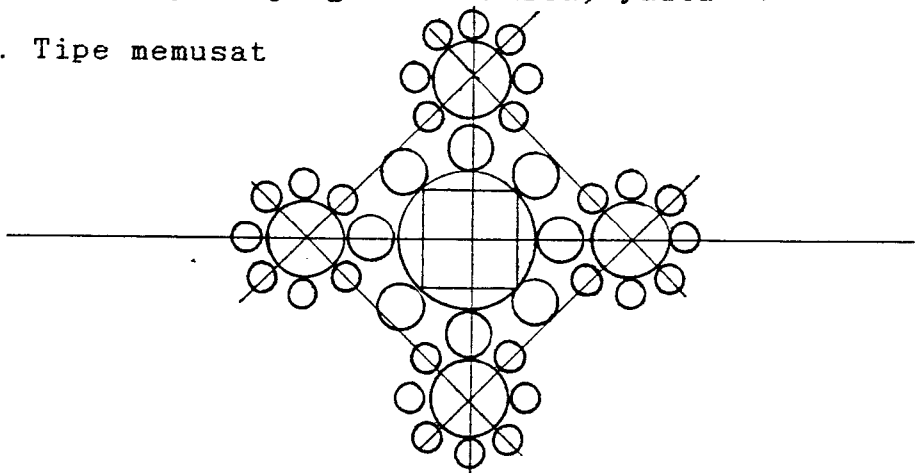
## b. Gubahan massa bangunan

Massa-massa bangunan disusun / digubah dengan pertimbangan :

- Mendukung kegiatan interaksi
- Mendukung kegiatan pengawasan

Dengan adanya pertimbangan tersebut diatas maka bentuk gubahan massa harus memenuhi tuntutan tersebut. Ada beberapa tipe gubahan massa, yaitu<sup>1</sup> :

### a. Tipe memusat

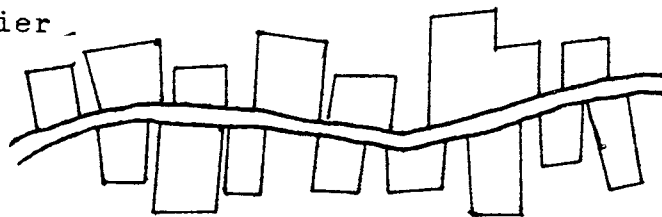


Gambar 3.16. Tipe memusat

Suatu pusat, dimana terdapat ruang dominan yang dikelilingi ruang-ruang dominan.

Pola sirkulasi yang terjadi berbentuk spiral, loop atau radial yang kesemuanya berakhir pada pusat ruang.

### b. Tipe linier



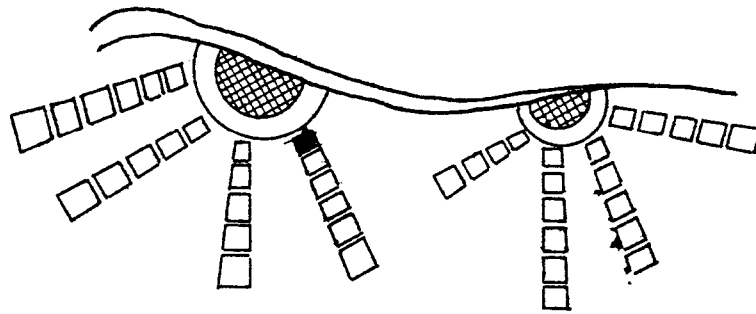
Gambar 3.17. Tipe linier

1. Ching, Francis Dk, 1979, From, Space and Order, Van Nonstrand Reinhold Company, New York.



Karakter tipe ini adalah memanjang menunjukkan suatu arah dan menggambarkan gerak perkembangan dan pertumbuhan.

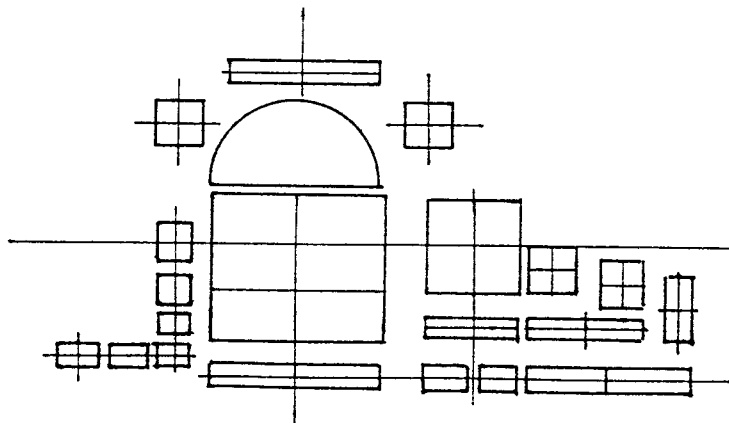
c. Tipe radial



Gambar 3.18. Tipe radial

Suatu penggabungan unsur-unsur terpusat maupun linier, terdiri dari ruang pusat yang dominan dan berkembang membentuk seperti jari-jari.

d. Tipe Cluster



Gambar 3.19. Tipe cluster

Menggunakan pola menyebar dengan tetap mengelompokkan bangunan yang berfungsi sama dalam satu unit, dengan

Gubahan massa dalam bentuk yang tidak memberi kesan eksklusif yang merupakan susunan massa menyebar dan

kompak, maka yang paling sesuai adalah tipe Cluster. Serta untuk memberi kesan kedisiplinan dan integrasi dengan masyarakat, maka diungkapkan melalui gubahan massa yang semi kompak dan adanya space yang bersifat menerima.

### 3.4. Kesimpulan

Dari analisis dan uraian pada bab-bab terdahulu, dari permasalahan yang diungkapkan yaitu keberadaan asrama yang dapat mendukung kualitas mahasiswa untuk siap terjun kemasyarakat, pola tata ruang, dan bentuk fisik bangunan yang akrab dengan lingkungan sekitar, dapat ditarik kesimpulan sebagai dasar perencanaan fisik asrama mahasiswa Universitas Tidar Magelang, sebagai berikut :

#### 3.4.1. Fasilitas yang dapat mendukung meningkatkan kualitas mahasiswa untuk memiliki kesiapan untuk terjun kemasyarakat.

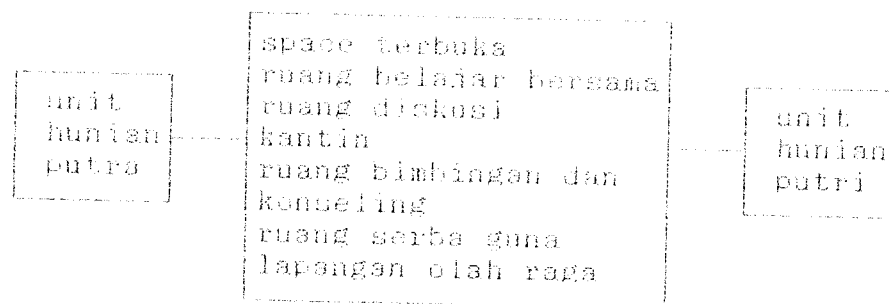
1. Salah satu penunjang keberhasilan study di perguruan tinggi adalah tempat dimana mahasiswa dapat sepenuhnya berkonsentrasi untuk studi, dan siap terjun menerapkan ilmunya.
2. Kebutuhan sarana pemukiman berupa asrama yang tidak hanya sekedar tempat tinggal, tetapi dapat berperan sebagai wadah pengembangan mutu kehidupan mahasiswa, baik dalam bidang akademik maupun perkembangan pribadinya.
3. Untuk mendorong kegiatan mahasiswa yang bersifat akademis, dilingkungan asrama perlu disediakan sarana yang memadai guna menampung berbagai bentuk kegiatan study ilmiah, seperti kegiatan belajar individu, belajar bersama, studi pustaka, organisasi, diskusi / seminar.

4. lewat kehidupan di asrama diharapkan dapat dihasilkan sari-sari yang siap teriun keemasyarakat melalui setiap pengalaman yang mereka peroleh selama tinggal didalamnya.

### 3.4.2. Pola Tata Ruang

#### a. Tata ruang dalam

1. Zoning ruang diungkapkan melalui pengelompokan ruang berdasarkan karakter dan fungsi kegiatan, yaitu kelompok unit hunian (zone privat), ruang pengikat unit hunian (zone semi privat), ruang pengelola dan ruang pengikat asrama dan masyarakat (zone publik), ruang pelayanan (zone service).
2. Agar norma susila dan norma sosial dapat tetap terjaga baik, perlu dikembangkan mekanisme kontrol terhadap tata pergaulan di lingkungan asrama, khususnya pergaulan antar mahasiswa putra dan mahasiswa putri. Masing-masing kelompok hunian terpisah dan disediakan ruang pengikat untuk tempat bersosialisasi antar mahasiswa.



3. Sesuai dengan tugas pokok mahasiswa, asrama mahasiswa harus bisa menunjang kelancaran belajar penghuninya.
4. Jumlah penghuni untuk setiap ruang tidur adalah 3 orang, ditinjau dari segi psychological effect, segi ekonomi, segi privacy dan konsentrasi belajar.
5. Sebagai bagian dari masyarakat kehidupan mahasiswa dilingkungan asrama hendaknya dapat terintegrasi dengan lingkungan masyarakat di sekitarnya, maka perlu ada sarana didalam asrama yang merupakan

tempat berkomunikasi dan integrasi antara mahasiswa dengan masyarakat, seperti kegiatan pemberian kursus Bhs. Inggris, Bhs. Indonesia, kegiatan agama, pertemuan, olah raga, bertamu, dll.



#### b. Tata ruang luar

Penggunaan taman dan pepohonan sebagai penghalang debu, suara dari luar tapak, pembentuk ruang eksterior, penunjang penampilan bangunan, pengarah bagi pengunjung.

#### 3.4.3. Bentuk fisik bangunan

##### 1. Karakter bangunan

Suasana yang diinginkan pada lingkungan asrama ini adalah :

- suasana tenang, intim dan santai untuk kelompok bangunan unit tidur, belajar.
- suasana meriah, santai dan fleksibel untuk kelompok interaksi.

2. Untuk perumusan bentuk dari bangunan asrama mahasiswa UTM adalah menyerap dari karakter dan bentuk arsitektur lokal.

3. Gubahan massa diungkapkan melalui gubahan massa yang semi kompak dan adanya ruang yang bersifat space menerima, untuk memberi kesan kedisiplinan dan integrasi dengan masyarakat.

BAB IV  
PENDEKATAN KONSEP  
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Asrama Mahasiswa Universitas Tidar Magelang

4.1.1. Pengertian

Dari makna kamus, Asrama yang dapat disamakan dengan pengertian Dormitori, mempunyai arti sebagai : "Ruang tidur yang berisi sejumlah tempat tidur pada sebuah biara, sekolah ataupun lembaga / institusi lainnya".

Asrama yang dalam bahasa latin disebut "Dormitorium" dapat diartikan sebagai, tempat untuk tidur.<sup>1</sup> Sedang dalam pengertian bahasa jawa, asrama adalah pondok atau pawiyatan, yang merupakan rumah yang berfungsi sebagai tempat tinggal, pengajaran dan pendidikan.<sup>2</sup>

Berdasarkan pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pada hakekatnya Asrama adalah sebuah wadah tempat tinggal bersama bagi sekumpulan individu dalam kurun waktu tertentu, selama menuntut ilmu pengetahuan pada suatu institusi pendidikan.

Dengan demikian asrama mahasiswa sebagai salah satu fasilitas yang disediakan oleh sebuah perguruan tinggi,

1. Prihandoko B, "Asrama mahasiswa dengan penekanan lingkungan yang menunjang pembinaan mahasiswa, Thesis Jur. Arsitektur FT-UGM, 1985.
2. Danuri, "Pemukiman mahasiswa", thesis Jur. Arsitektur FT-UGM, 1987.

merupakan sebuah atau sekelompok bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal sekelompok mahasiswa, selama mereka menuntut ilmu di perguruan tinggi tersebut. Jadi asrama mahasiswa disini merupakan suatu lingkungan pemukiman yang bersifat akademis.

#### 4.1.2. Maksud dan Tujuan

1. Menyediakan fasilitas tinggal bagi mahasiswa UTM, khususnya yang berasal dari luar kota atau daerah, selama menuntut ilmu di perguruan tinggi.
2. Memberi suasana tinggal bagi mahasiswa yang menunjang kegiatan serta kelancaran belajar.
3. Menyediakan lingkungan yang menunjang proses pengembangan yaitu sikap mental dan pribadi mahasiswa, untuk siap terjun ke masyarakat.

#### 4.1.3. Fungsi dan Status

##### 1. Fungsi

Sebagai tempat tinggal mahasiswa yang dapat berperan sebagai wadah pengembangan mutu kehidupan mahasiswa, baik dalam bidang akademik maupun perkembangan kepribadiannya.

Dengan pendekatan lingkungan yang menunjang mahasiswa untuk siap terjun ke masyarakat dapat diharapkan nantinya mahasiswa menjadi kader peneliti dan pengembang ilmu pengetahuan yang cakap serta mandiri, melalui pembinaan secara informal maupun pengalaman yang mereka peroleh selama tinggal di asrama.

## 2. Status

Statusnya adalah milik yayasan, yang pengelolanya ditangani oleh Universitas Tidar Magelang.

## 4.2. Studi Pendahuluan Ruang

Studi pendahuluan ruang dilakukan untuk meninjau kegiatan yang berlangsung dalam sarana, sebagai dasar penentu kebutuhan ruang serta besarnya.

### 4.2.1. Pengelompokan Kegiatan

Berdasarkan hasil analisis zoning ruang pada bab 3, maka diuraikan pengelompokan ruang berdasarkan karakter dan fungsi kegiatan.

#### 1). Pengelompokan kegiatan berdasarkan jenis kegiatan

- Kegiatan bertempat tinggal
- Kegiatan akademis
- Kegiatan pembinaan

#### 2). Pengelompokan kegiatan berdasarkan sifat kegiatan

- Kelompok kegiatan privat

Merupakan kegiatan yang bersifat individual/ pribadi, meliputi: tidur, belajar secara individu, istirahat, mandi, cuci, jumar.

- Kelompok kegiatan semi privat

Merupakan kegiatan di lingkungan sarana yang dilakukan keseluruhan mahasiswa penghuni secara bermasyarakat, meliputi : makan bersama, belajar bersama, diskusi, rekreasi, organisasi.



- Kelompok kegiatan publik

Meliputi kegiatan yang berhubungan dengan orang luar, yaitu ; kegiatan pengelolaan, terima tamu, kegiatan sosial.

#### 4.2.2. Mahasiswa yang akan diwadahi

##### 1. Unsur mahasiswa

Mahasiswa yang akan disampung dalam asrama Universitas Tidar Magelang adalah semua mahasiswa dari berbagai tingkat dan dari seluruh disiplin ilmu yang ada, dengan kriteria penerimaan : mahasiswa berasal dari luar kotamadya Magelang, secara sosial ekonomi perlu dibantu, berprestasi baik, belum bekerja, dan maksimal menghuni asrama selama mahasiswa masih aktif dalam perkuliahannya. Jadi apabila mahasiswa sudah tidak memenuhi kriteria tersebut maka mahasiswa tidak dapat menghuni asrama mahasiswa.

##### 2. Perhitungan jumlah mahasiswa

Perencanaan untuk jangka panjang, dibatasi untuk suatu perkembangan selama 10 tahun, yaitu sampai tahun 2004. Berdasarkan data tahun 1994 jumlah mahasiswa UTM sebesar 1952<sup>3</sup>, dengan kenaikan rata-rata pertahun sebesar 1,33%.<sup>4</sup> Jumlah mahasiswa UTM sampai tahun dapat

3. Tabel 2.1, hal.13.

4. Rata-rata dari taabel 2.1.



dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P_q = P_t (1+r)^q$$

dimana :

- $P_q$  = jumlah mahasiswa tahun tertentu (q)
- $P_t$  = jumlah mahasiswa tahun hitungan
- $r$  = perkembangan rata-rata pertahun
- $q$  = tahun yang dituju.

$$\begin{aligned} \text{Maka } P_{2004} &= P_{1994} (1 + 0,0133)^{10} \\ &= 1952 (1,0133)^{10} \\ &= 2227,72 \text{ orang} \end{aligned}$$

Dengan demikian didapat jumlah mahasiswa UTN sampai tahun 2004 adalah sebesar 2227,72 orang.

#### 4.2.3. Kapasitas Asrama Mahasiswa

1. Berdasarkan data tahun 1994 perbandingan mahasiswa menurut asal daerah adalah sebagai berikut.<sup>5</sup>

- Dari kotamadye Magelang = 23,75 %
- Dari luar kotamadye Magelang = 76,25 %

Dengan asumsi prosentase ini adalah tetap, maka jumlah mahasiswa yang berasal dari luar kotamadye Magelang sampai tahun 2004 adalah sebesar 1698,64 orang.

2. Berdasarkan standart dimana jumlah mahasiswa yang ditampung dalam asrama perguruan tinggi berkisar antara 20%-25%<sup>6</sup>, maka tahun 2004 jumlah mahasiswa yang harus ditampung dalam asrama adalah sebesar 428 orang.

5. Tabel 2.2. hal 13.

6. Tabel 2.2. hal 13.

6. Jen. Cipta karya Dep. Standart arsitektur dibidang perumahan, PTUL, Jakarta.

3. Menurut data tahun 1994 perbandingan jumlah mahasiswa putra dan putri adalah 69,95% : 30,05%. Berdasarkan asumsi bahwa perbandingan ini adalah tepat, maka jumlah mahasiswa yang harus ditampung sebagai berikut :

Jumlah mahasiswa putra = 294

Jumlah mahasiswa putri = 132

4. Karena jumlah mahasiswa yang harus ditampung cukup banyak maka dalam pewardahannya akan dibagi dalam tahap-tahap dengan pertimbangan efektivitas pembinaan dan pengawasan. Pembangunan asrama mahasiswa ini akan berkembang bertahap, menyesuaikan kebutuhan mahasiswa tiap tahunnya, hingga mencapai kapasitas standard.

#### 4.2.4. Sistem Pengelompokan Pembinaan

Penentuan jumlah yang tepat diharapkan akan dapat membantu dalam pembentukan pribadi pribadi mahasiswa dengan adanya pengaruh timbal balik antara anggota kelompok. Pembentukan kelompok berdasarkan atas :

- minimal : pelayanan yang efisien

- maksimal : batas pengendalian, yang didasarkan atas pertimbangan sistem pembinaan yang efektif.<sup>7</sup>

Perbandingan ratio antara pembina dan yang dibina adalah sebagai berikut :<sup>8</sup>

7. Suryabrata, s. BA. Drs. Ma. Eds. Ph.D, Psikologi kepribadian.

8. Sudarmadi, Pendidikan nonformal dalam rangka pengembangan tenaga muda, Priama.

- Kapak atau ibu pembina : Mahasiswa yang diminta dengan perbandingan 1 : 200.
- Pimpinan unit floor : penghuni per lantai dengan perbandingan 1 : 40 s/d 1 : 70 mahasiswa.
- Pimpinan unit blok : penghuni dengan perbandingan 1 : 10 sampai 1 : 20 mahasiswa.
- Pimpinan unit kamar : penghuni dengan perbandingan 1 : 2 sampai 1 : 3.

Dalam pelaksanaannya penanganan masalah pembina dan pengelolaan dari asrama ini, dapat menunjuk personil-personil tertentu yang dinilai memenuhi syarat sebagai pembina dan pengelola mahasiswa.

Keikutsertaan mahasiswa dalam pengelolaan harian asrama mahasiswa ini adalah sangat penting, untuk menanankan tanggung jawab dan latihan dalam kesiapan untuk menambah ilmu dan pengalaman, sehingga diharapkan menjadi mahasiswa yang mempunyai nilai lebih dan berpotensi dan tidak canggung lagi dalam bermasyarakat.

#### 4.2.5. Daya Tampung

Berdasarkan pertimbangan analisis study efisiensi ruang tidur (bab 3) dan sistem pengelompokan pembinaan tersebut diatas, maka pengelompokan mahasiswa serta kapasitas keseluruhan asrama dapat ditentukan sebagai berikut .

- Setiap kamar terdiri dari 3 orang mahasiswa

Setiap 9 kamar tidur akan membentuk unit blok hunian

jumlah jumlah anggota 13 orang mahasiswa. Rasio antara jumlah mahasiswa laki-laki dan perempuan adalah 1 : 27 (Masih berada pada rasio standar yang ada yaitu 1 : 10 s/d 1 : 20).

Bila perbandingan mahasiswa putra dan putri di STM 2 : 1 maka jumlah kelompok pembinaan dalam arena ditetapkan 9 buah, terdiri dari 6 kelompok pembinaan putra dan 3 kelompok pembinaan putri. Jumlah mahasiswa putra yang dapat ditampung adalah  $6 \times 30 = 210$ , sedang jumlah mahasiswa putri adalah  $3 \times 30 = 100$  mahasiswa. Berdasarkan perhitungan diatas maka daya tampung arena mahasiswa adalah  $210 + 100 = 310$  orang mahasiswa.

#### 4.2.6. Besaran Ruang

##### 1). Dasar pertimbangan

Yang menentukan ukuran besaran ruang ruang arena adalah :

- a. Jumlah pelaku kegiatan (manusia).
- b. Jumlah, type dan ukuran perzhot.
- c. Standard kebutuhan ruang kegiatan.

##### 2). Penentuan besaran ruang

###### a. Kelompok untuk aktivitas harian mahasiswa

###### 1. Ruang tidur

Sekaligus digunakan kegiatan belajar secara individu. Kapasitas 3 orang. Penentuan jumlah penghuni telah dibahas dalam Bab III. Standard besaran (norma) :

Keperluan ruang dihitung berdasarkan jumlah orang perabot dan area gerak.

$$\text{Tempat tidur} = 3 \times 1,00 \times 2,00 = 6,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Almari pakaian} = 3 \times 0,80 \times 0,90 = 2,16 \text{ m}^2$$

$$\text{Meja belajar} = 3 \times 0,80 \times 1,20 = 2,4 \text{ m}^2$$

-----

$$\text{Jumlah} = 10,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Area gerak} = 40/60 \times 10,56 = 7,04 \text{ m}^2$$

-----

$$\text{Total luas} = 17,60 \text{ m}^2$$

$$\text{dibalikkan} = 16,00 \text{ m}^2$$

Untuk 106 kamar tidur dan belajar diperlukan jumlah  $106 \times 16 = 1696 \text{ m}^2$ . Apabila 1 unit hunian terdiri dari 3 lantai bangunan, maka luas bangunan untuk ruang tidur dan belajar  $1696$  dibagi  $3 = 565,3 \text{ m}^2$ .

### 2. Ruang duduk bersama

Ruang duduk disediakan untuk setiap blok hunian. Pada unit blok hunian merupakan ruang keluarga untuk 18 orang. Keseluruhan terdapat 15 ruang duduk bersama. Dengan standard  $1,2 \text{ m}^2/\text{orang}$ , luas ruang  $18 \times 1,2 = 21,6 \text{ m}^2$ . Total luas 15 ruang keluarga adalah  $15 \times 21,6 = 324 \text{ m}^2$ .

### 3. Kamar mandi dan wc

Satu km/wc dipergunakan untuk 6 orang. Untuk 1024 mahasiswa diperlukan 54 km/wc. Bila luas satu km/wc

adalah 4 m<sup>2</sup>, maka total luas untuk km/wc adalah  $54 \times 4 = 216$  m<sup>2</sup>.

#### 4. Pantry

Tipe satu blok hunian di asumsikan membutuhkan satu pantry. Bila luas satu pantry 6 m<sup>2</sup> maka luas total 18 buah pantry adalah 108 m<sup>2</sup>.

#### 5. Gudang kecil

1 gudang kecil disediakan untuk setiap blok hunian, keseluruhan terdapat 18 gudang kecil. Dengan standard 0,2 m<sup>2</sup>/orang, luas ruang  $18 \times 0,2 = 3,6$  m<sup>2</sup>. Total luas 18 gudang  $18 \times 3,6 = 64,8$  m<sup>2</sup>.

Jumlah luas untuk kelompok aktivitas hunian sebagaimana adalah :

- Ruang tidur dan belajar	1844	M <sup>2</sup>
- Ruang duduk	368,8	m <sup>2</sup>
- Km/wc	216	M <sup>2</sup>
- Pantry	108	M <sup>2</sup>
- Gudang kecil	64,8	M <sup>2</sup>
	<hr/>	
	Jumlah	2730 M <sup>2</sup>

Dibulatkan menjadi 2730 M<sup>2</sup>, unit hunian terdiri dari 2 lantai hunian. Maka luas bangunan untuk aktifitas hunian  $2730 \text{ M}^2 \times 2 = 5460 \text{ M}^2$ .

## b. Ruang pengikat unit hunian

### 1. Ruang pertemuan/kediaman keluarga

Diasumsikan yang menggunakan adalah  $30\% = 36$  orang.  
Standard luas  $0,75 \text{ m}^2/\text{orang}$ . Maka luas ruang  
diperlukan  $0,75 \times 36 = 27,0 \text{ m}^2$

### 2. Ruang khazanah

Diasumsikan digunakan oleh  $10\% = 12,4$  orang. Dengan  
standard  $0,75$ , maka luas yang dibutuhkan  $0,75 \times$   
 $12,4 = 9,3 \text{ m}^2$ .

### 3. Ruang perpustakaan

Kapasitas ruang diperhitungkan  $20\%$  dari penghuni  
rumah yaitu  $25$  orang. Standard luas  $1,5$   
 $\text{m}^2/\text{orang}$ , maka luas ruang adalah  $1,5 \times 25 = 37,5 \text{ m}^2$ .

### 4. Ruang belajar bersama

Diasumsikan yang menggunakan adalah  $30\% = 37,2$ .  
Maka luas yang dibutuhkan  $0,70 \times 37,2 = 26,04 \text{ m}^2$ .

### 5. Kantin

Kapasitas yang diperhitungkan  $60$  orang. Standard  
luas  $0,9 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka luassnya adalah  $60 \times 0,9$   
 $= 54 \text{ m}^2$ .

### 6. Lavatory asumsi $9 \text{ m}^2$ .

Jumlah luas ruang pengikat unit hunian adalah

- Ruang diskusi	26,25 $\text{m}^2$
- Ruang khusus	32,4 $\text{m}^2$

	85
Ruang berputakara	52,5 m <sup>2</sup>
Ruang belajar bersama	50,04 m <sup>2</sup>
- Kantin	17,00 m <sup>2</sup>
- Lavatory	9,00 m <sup>2</sup>
	-----
Jumlah	215,10 m <sup>2</sup>

**c. Ruang pengelola**

Diasumsikan :

1. Ruang kerja kepala asrama	25 m <sup>2</sup>
2. Ruang tata usaha	= 56 m <sup>2</sup>
3. Ruang kantor pembina	= 15 m <sup>2</sup>
4. Ruang sekretariat	= 12 m <sup>2</sup>
5. Lavatory	= 8 m <sup>2</sup>
6. Ruang pembina asrama	= 70 m <sup>2</sup>
	-----
Jumlah	164 m <sup>2</sup>

**d. Ruang pengikat asrama dan masyarakat**

1. Ruang serba guna

Pendekatan I

Berdasarkan pada kemungkinan pemanfaatan untuk kegiatan olah raga didalam ruang, seperti tenis meja, bulu tangkis, dan bela diri. Tenis meja luas mejanya adalah 1,5 x 2,7 m<sup>2</sup>. Bulu tangkis adalah luas lapangan ditambah luas sirkulasi 10 x 22,4 m<sup>2</sup>. Mengingat kebutuhan fleksibilitas, kemungkinan dipakai secara bergantian, diambil ukuran terbesar = 10 x 22,4 m<sup>2</sup>.

- Pendekatan II

Ruang ini juga berfungsi sebagai arena pertemuan anggota asrama, ceramah pembinaan dan sebagainya.



Berdasarkan standar normaan  $0,6 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka luas ruangan yang dibutuhkan adalah  $324 \times 0,6 = 194,4 \text{ m}^2$ . Dari kedua pendekatan tersebut diambil luasan terbesar adalah  $234 \text{ m}^2$ .

### 2. Ruang tamu

Disediakan 1 ruang tamu umum untuk masing-masing jenis kelamin, kapasitas yang diperhitungkan  $50 \text{ orang} \times 2 \text{ ruang tamu}$ . Dengan standar  $1,2 \text{ m}^2/\text{orang}$   
 $= 108 \text{ m}^2$ .

### 3. Inventory $9 \text{ m}^2$

## e. Ruang service

### 1. Musholla

Kapasitas musholla diasumsikan  $10$ , standar  $0,6 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka luas musholla  $50 \times 0,6 = 30 \text{ m}^2$ .

Musholla disediakan bukan bermaksud untuk memberikan "warna Islam" tetapi dengan pertimbangan :

- Prosentase pemeluk Agama Islam

- Frekwensi melakukan ibadah dalam Agama Islam lebih banyak dari agama lain (5 x sehari)

- Tempat beribadah lebih diutamakan (terutama dianjurkan bagi umat priis)

### 2. Dapur umum

Diangunakan sewaktu-waktu bila ada kegiatan bersama. Standar  $0,2 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka luas dapur  $324 \times 0,2 = 64,8 \text{ m}^2/\text{orang}$ .

## 3. Gedung umum

Standard 75% dari dapur umum = 43,5 m<sup>2</sup>/orang.

## 4. Tempat kendaraan mahasiswa

Diasumsikan mahasiswa pemilik kendaraan adalah 50 % dari jumlah penghuni, yaitu 103. Dengan standard 1,2 m<sup>2</sup>/kendaraan roda dua, maka luas tempat kendaraan = 194,4m<sup>2</sup>.

5. Ruang penitags 10 m<sup>2</sup>6. Ruang mekanikal, standard 50m<sup>2</sup>.

Jadi jika dijumlah total luas lantai:

- Bangunan unit lantain (tidar-belasar) yaitu 2730 / 2 floor	=	1.365 m <sup>2</sup>
- Ruang pengikat unit lantain	=	398 m <sup>2</sup>
- Ruang pengelola	=	164 m <sup>2</sup>
- Ruang pengikat asrama dan masyarakat	=	329 m <sup>2</sup>
- Ruang service	=	204 m <sup>2</sup>
		-----
Total luas lantai		2.460 m <sup>2</sup>

#### 4.3. Pendekatan Sistem Sirkulasi

##### 4.3.1. Sirkulasi antar bangunan

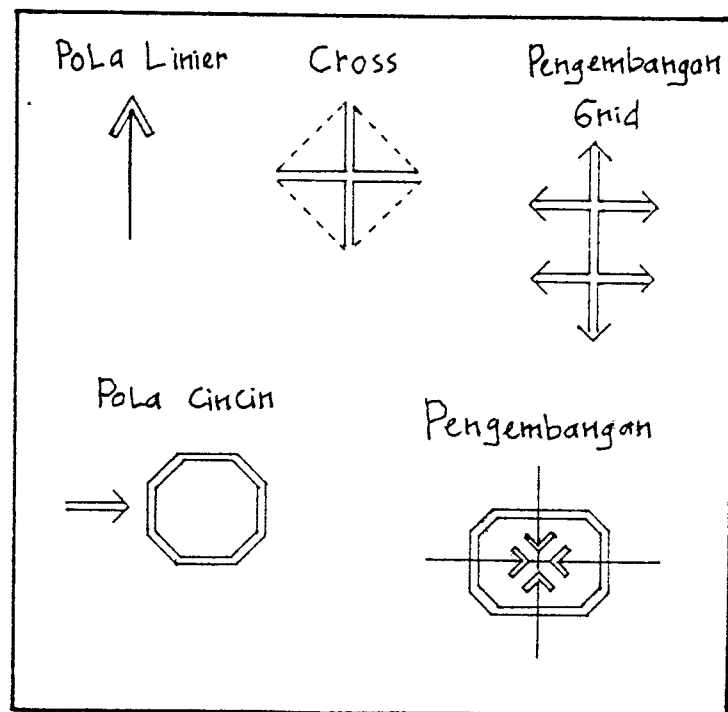
###### a. Jenis sirkulasi dibedakan atas :

- sirkulasi penghuni dan pengelola
- sirkulasi pembantu/karyawan
- sirkulasi tamu/pengunjung

###### b. Hirarki sirkulasi, terdiri atas :

- jalur utama

- jalur distribusi
  - jalur service
- c. Bentuk prasarana sirkulasi
- jalan aspal
  - jalan pedestrian
  - jalan selasar/koridor
- 4.3.2. Sirkulasi pada unit hunian (ruang tidur) terdiri atas :
- sirkulasi horisontal
  - sirkulasi vertikal



Gambar 4.1. Alternatif pola sirkulasi

#### 4.4. Pendekatan environment Ruang

##### 4.4.1. Pencahayaan

Masalah pencahayaan merupakan hal yang penting bagi mayoritas kegiatan yang ada pada asrama, khususnya

kegiatan bertempat tinggal dan belajar.

Ada dua kemungkinan penggunaan sumber cahaya untuk penerangan, yaitu cahaya alami dengan sinar matahari pada siang hari dan pencahayaan buatan sebagai penerangan tambahan untuk malam hari atau siang hari bila mendung.

#### 1. Pencahayaan alami

Pada prinsipnya sistim ini memanfaatkan cahaya alami semaksimal mungkin, sehingga tercapai kondisi yang diinginkan. Untuk mencapai tujuan efisiensi / ekonomis penerangan alam ini, sebagai patokan umum luas perlubangan pada dinding waktu sinar matahari adalah minimal  $1/8$  luas lantai untuk ruang yang dipakai membaca dan menulis.<sup>9</sup>

Dalam hal ini yang harus diperhatikan dalam penggunaan pencahayaan alami adalah :

- Menghindari sinar langsung dan silau terhadap sinar pantul.
- Dihindari adanya sinar langsung yang masuk jangan terlalu banyak, terutama pada ruang-ruang yang membutuhkan kenyamanan.

#### 2. Pencahayaan Buatan

Prinsipnya cahaya buatan merupakan penunjang. Digunakan apabila keadaan sinar alami tidak efektif dan pada malam hari.

Untuk asrama jenis lampu yang dapat digunakan sebagai

---

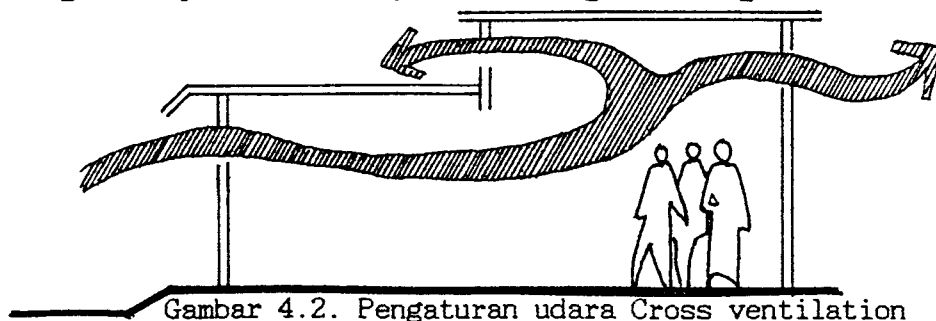
9. YB. Mangun wijaya, pasal-pasal pengantar fisikan bangun, p240

sumber penerangan ada dua, yaitu jenis lampu TL dan lampu pijar. Untuk ruang-ruang yang membutuhkan penerangan menerus dalam waktu yang relatif lama dapat menggunakan jenis lampu TL, karena bersifat dingin dan ekonomis dibanding dengan lampu pijar.<sup>10</sup> Lampu pijar dapat digunakan untuk ruang-ruang yang tidak membutuhkan penerangan menerus, seperti ruang tidur, km/wc, gudang dan sebagainya.

#### 4.4.2. Penghawaan

Pada prinsipnya mengutamakan penghawaan alami, dengan metode penghawaan "Cross ventilation". Keberhasilan sistim sangat tergantung dari luas ruang yang diskondisikan serta adanya arah angin, udara bersih dan suhu udara disekitar bangunan.

Pengaturan aliran udara kadalam ruang dapat dibantu secara mekanis seperti *exhauser system*. Pengaliran udara ruang secara mekanis ini terutama digunakan pada ruan-ruang besar untuk umum, seperti ruang makan bersama, ruang belajar bersama, dan ruang serba guna.



10. YB. Mangun Wijaya, P240

#### **4.4.3. Akustikal.**

Sebagai bangunan hunian yang membutuhkan suatu ketenangan tidak terlepas dari gangguan suara yang tidak diinginkan (noise control), seperti lalulintas jalan, ataupun aktivitas penghuni asrama sendiri.

Pengendalian kebisingan perlu dilakukan agar kenyamanan dan ketenangan berhuni dan belajar dapat terjaga. Pengendalian kebisingan tersebut dapat dilakukan dengan pengaturan jarak bangunan, penggunaan material yang kedap suara/masif, pemakaian sistem barrier ; tumbuhan, perbedaan ketinggian tanah.

#### **4.5. Pendekatan sistim Utilitas**

##### **4.5.1. Sistim Air Bersih**

Sumber air bersih di dapat dari sumber setempat (sumur). Alternatif lainnya adalah dengan menggunakan saluran PAM. Pendistribusian menggunakan sistem down-feed.

##### **4.5.2. Sistem Draenase**

Ada dua macam cara yaitu :

- Dibuang keriol kota setelah melalui bak kontrol
- Dialirkan kesumur peresapan setelah ditampung di septictank.

##### **4.5.3. Jaringan Listrik**

Sumber tenaga listrik berasal dari PLN dengan cadangan Genzet.

#### 4.5.4. Perlindungan terhadap Bahaya Kebakaran

Bahaya kebakaran merupakan salah satu masalah yang harus dipecahkan, untuk menghindari kerugian yang akan / mungkin timbul. Sistem yang bisa digunakan antara lain :

##### 1. Sistem operasional

Upaya perlindungan operasional dilakukan dengan menyediakan peralatan mekanik pencegah dan pengatasan bahaya api, seperti hydrant, portable fire extinguisher, sistem alarm.

##### 2. Secara struktural

Memilih material bangunan tahan api , menghindari *dead end space*, memberi kemudahan pencapaian kepada unit pemadam kebakaran kedalam lingkungan asrama.

#### 4.5.5. Tata Komunikasi dalam Asrama

Komunikasi internal, terjadi antara satu tempat dengan tempat lain dalam satu tapak disediakan sarana penghubung intercom. Komunikasi eksternal, yaitu komunikasi dari dan keluar tapak menggunakan telepon.

#### 4.6. Pendekatan sistem Struktur

Pendekatan sistem struktur mempertimbangkan hal-hal:

- Pola sistem struktur yang digunakan disesuaikan dengan pola tata ruang yang ada, panjang bentang trave yang diperoleh dari model perancangan.
- Dapat melindungi dan menampung kegiatan yang ada
- Mempunyai daya dukung yang efektif

- Kuat, ekonomis, fleksibel serta perawatannya mudah
- Persyaratan fungsi, konstruksi, estetika terpenuhi
- Tahan terhadap kebakaran minimal 3 jam

#### **4.7. Pendekatan Penentuan Lokasi Site**

##### **4.7.1. Persyaratan Penentuan Lokasi**

1. Dekat dengan kampus Universitas Tidar Magelang tempat mahasiswa menuntut ilmu.
2. Merupakan daerah yang tenang untuk kegiatan bermukim dan belajar mahasiswa
3. Harga tanah tidak mahal
4. Merupakan daerah yang mendukung proses integrasi dengan masyarakat sebagai proses sosialisasi dalam satu upaya membina pribadi mahasiswa.
5. Mudah untuk berkomunikasi dengan daerah diluar kampus (dekat dengan jalan besar)
6. Kemudahan dalam infra struktur kota
7. Sesuai dengan wilayah perencanaan fasilitas pendidikan (RTRK).

##### **4.7.2. Kriteria Pemilihan Lokasi dan Site**

Dalam pemilihan lokasi akan didapatkan hasil yang sesuai dengan kriteria pembobotan beberapa daerah terpilih melalui tabel.

Daerah yang terpilih adalah :

1. Jl. Jendralan, Karesidenan
2. Jl. Dumpo



Tabel 4.1.  
Kriteria Penilaian

Kriteria pemilihan	Bobot	Alt 1		Alt 2	
		nilai	score	nilai	score
Jarak dan pencapaian ke kampus UTM	5	1	5	3	15
Fasilitas jalan serta sarana transportasi-umum	4	2	8	3	12
Harga tanah	3	3	9	2	6
Fasilitas Umum	2	3	6	2	4
Tata Kota	1	1	1	3	3
Jumlah			29		40

Ket. : 3 = baik, 2 = cukup, 1 = kurang

Berdasarkan kriteria diatas lokasi yang dipilih adalah area pemukiman disekitar kampus Universitas Tidar Magelang tepatnya di jl. Dumpo, secara fisik berdekatan dengan kampus sehingga dapat berfungsi sebagai jembatan penghubung antara kehidupan kampus dengan kehidupan sosial masyarakat sekitar.



BAB V  
KONSEP DASAR  
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar Perencanaan Site

5.1.1. Konsep Penentuan Lokasi

1). Dasar pertimbangan

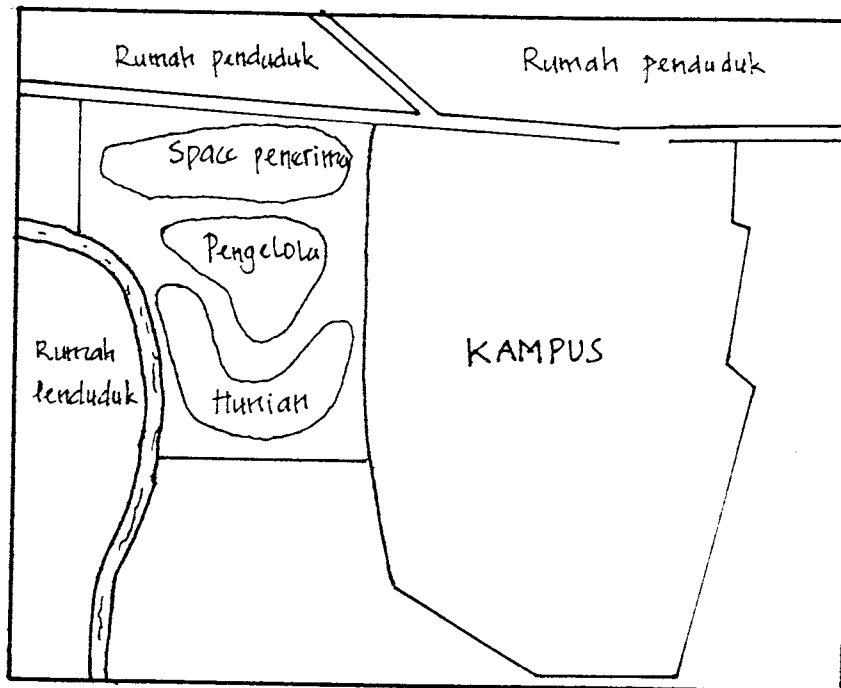
- a. Sesuai dengan pertimbangan proses integrasi antara mahasiswa dengan masyarakat, maka perletakan asrama mahasiswa ini ditepian kampus UTM, yang cukup dekat dengan kampus.
- b. Dilalui atau dekat dengan jalur transportasi kota.

5.1.2. Konsep Penentuan Site

1). Dasar pertimbangan

- a. Merupakan daerah yang tenang untuk kegiatan bermukim dan belajar.
- b. Merupakan daerah yang mendukung proses integrasi dengan masyarakat.
- c. Aspek teknis yaitu pertimbangan adanya fasilitas jaringan prasarana seperti listrik, telepon, PAM, drainasi.

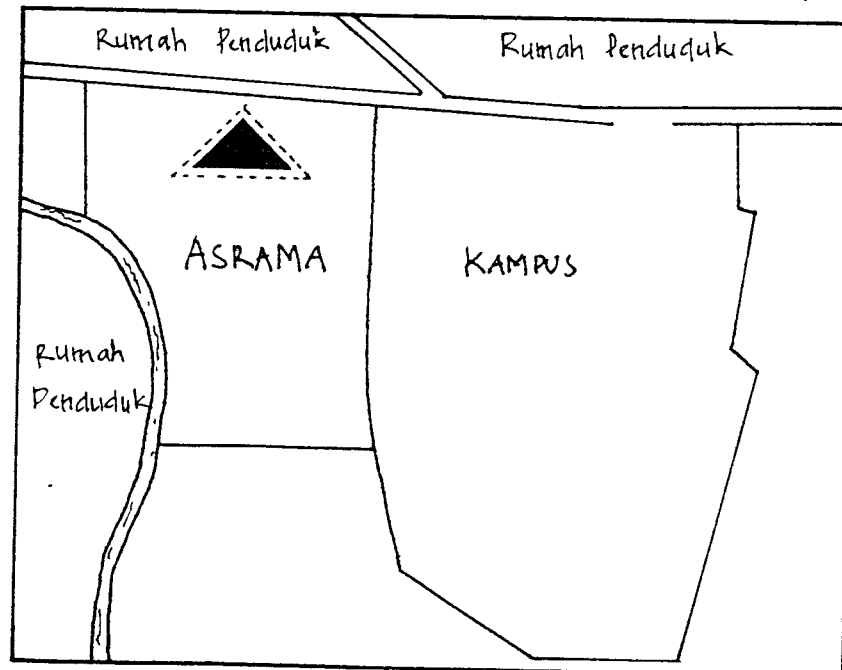
### 5.1.3. Zoning



Gambar 5.1. Zoning

### 5.1.4. Orientasi Bangunan

Secara makro (keseluruhan) orientasi bangunan (yang berupa gubahan massa) adalah ke jalan besar (utara)



Gambar 5.2. Orientasi bangunan

## 5.2. Konsep Dasar Perancangan

### 5.2.1. Konsep Tata Ruang Dalam

#### 1. Pengelompokan Ruang

Berdasarkan hasil analisa pada zoning ruang pada bab III, maka disusun pengelompokan ruang berdasarkan karakter dan fungsi kegiatan :

- 1). Zone private yaitu kelompok blok hunian yang membutuhkan tingkat ketenangan yang tinggi.
- 2). Zone semi private yaitu ruang pengikat blok hunian membutuhkan tingkat ketenangan sedang.
- 3). Zone publik dan zone service membutuhkan tingkat ketenangan rendah.

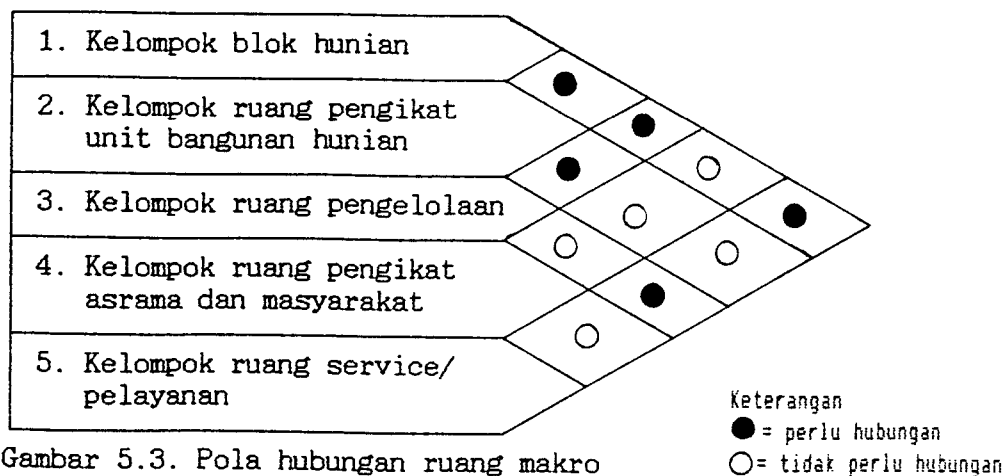
#### 2. Pola Hubungan Ruang

##### 1). Dasar pertimbangan

Pola hubungan ruang yang terbentuk dari pola hubungan kegiatan mempunyai tingkat keeratan hubungan dilandasi oleh :

- Keterkaitan antar fungsi dan kegiatan
- Frekwensi dan hubungan kegiatan

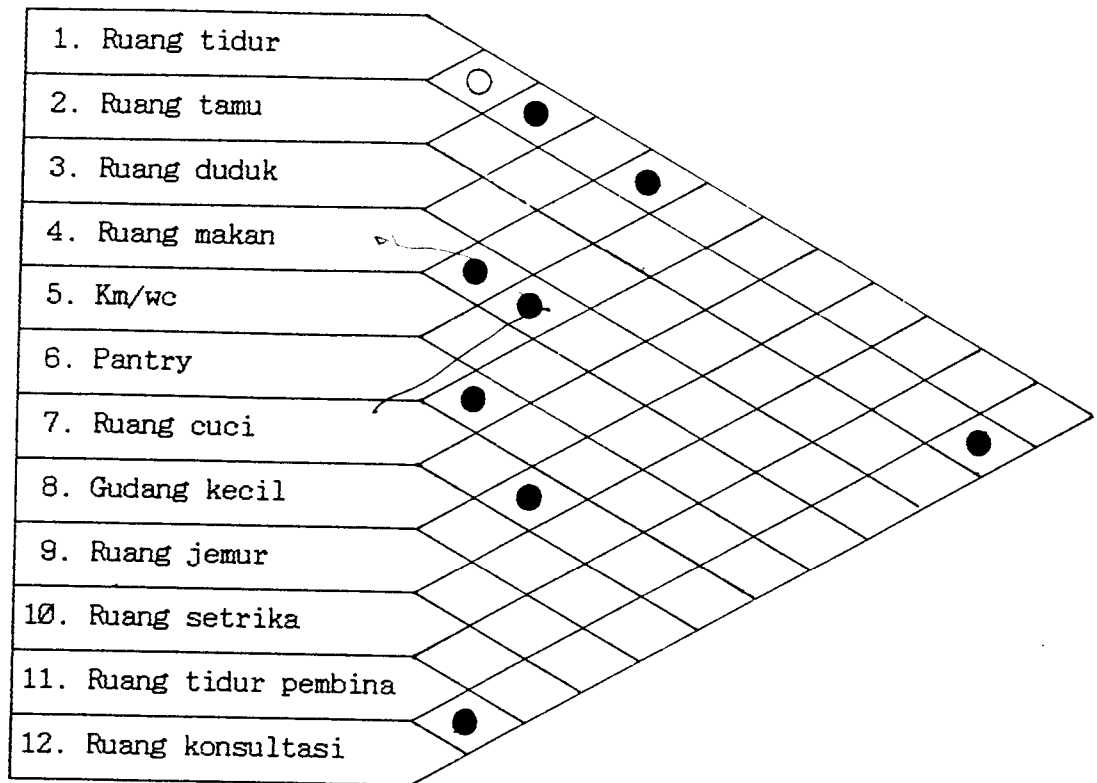
##### 2). Pola hubungan ruang makro



Gambar 5.3. Pola hubungan ruang makro

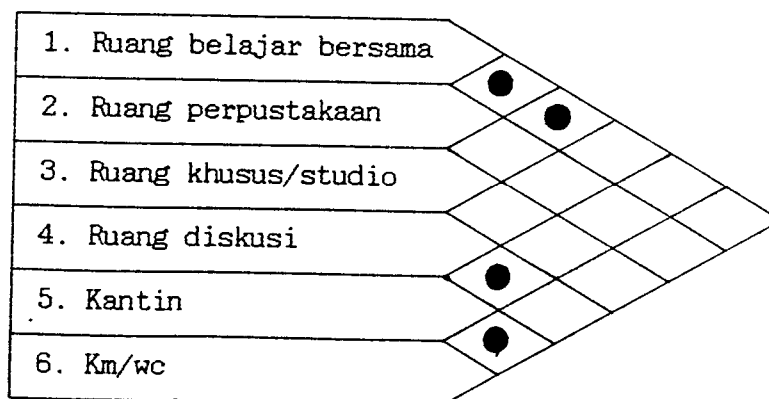
## 3). Pola hubungan ruang mikro

## a. Kelompok unit hunian



Gambar 5.4. Diagram hubungan ruang unit hunian

## b. Kelompok ruang pengikat unit hunian



Gambar 5.5. Diagram hubungan ruang pengikat unit hunian

### 5.2.2. Konsep Tata Ruang Luar

#### 1. Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan secara keseluruhan mengungkapkan kesan bersih selaras dengan bentuk bangunan yang ada dikampus UTM dan lingkungan sekitarnya, agar tidak menimbulkan kesan terasing.

##### a. Karakter bangunan

- aktif, dinamis
- tenang
- edukatif, disiplin

b. Bentuk massa bangunan merupakan pengembangan dari bentuk segi empat

#### 2. Penampilan gubahan massa

Merupakan gubahan multi massa yang semi kompak dengan ruang pengikat kompleks. Serta adanya space yang bersifat menerima sebagai ungkapan integrasi dengan masyarakat.

### 5.2.3. Konsep Environment Ruang

#### 1. Penghawaan

a. Pemanfaatan potensi alam sebanyak mungkin melalui pembukaan ruang berupa lubang ventilasi yang diusahakan cross ventilation. Penambahan alat sirkulasi udara secara mekanik seperti exhauster digunakan pada ruang-ruang umum yang dipakai untuk banyak orang, seperti ruang makan, ruang serba guna.

b. Luas lubang ventilation minimal 0,025 m<sup>2</sup>/orang.

## 2. Penechayaan

### a. Penechayaan alam

Pemanfaatan potensi alam melalui pembukaan ruang dengan penggunaan over stek dan pengaturan orientasi bangunan untuk menengenalangi sinar matahari langsung dalam menghindari silau.

### b. Penechayaan buatan

- Penggunaan lampu jenis fluorescent dan pijar.

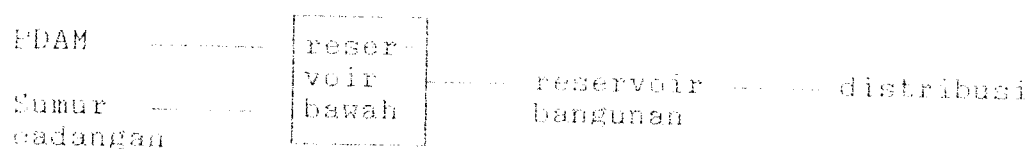
## 3. Akustikal

Untuk mengendalikan atau reduksi suara yang tidak diinginkan menggunakan beberapa cara :

- Penggunaan unsur-unsur landscaping/taman dengan pohon-pohon, tanggul dan elemen lainnya sebagai barrier akustikus taman.
- Pembagian fungsi menurut zone-zone yang tepat, juga pengambilan jarak tertentu dari sumber sumber bunyi.

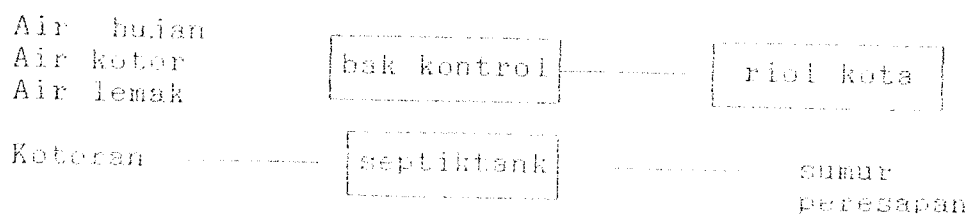
### 5.2.4. Konsep Sistem Utilitas

#### 1. Sistem penyediaan air bersih



Gambar 5.9. Diagram sistem penyediaan air bersih

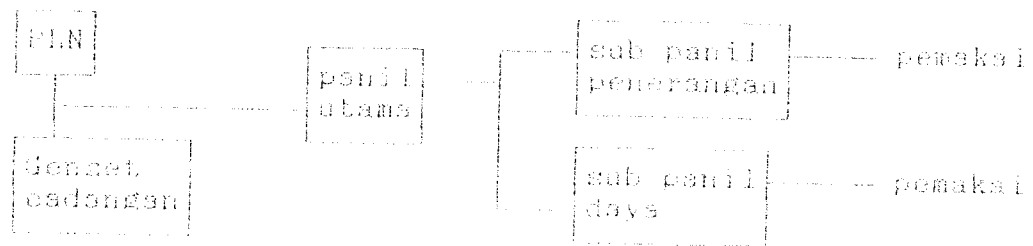
#### 2. Sistem pembuangan air kotor dan kotoran



Gambar 5.10. Diagram sistem pembuangan air kotor dan kotoran



### 3. Sistem penyediaan tenaga listrik



Gambar 5.11. Diagram sistem penyediaan tenaga listrik

### 4. Perlindungan terhadap bahaya kebakaran

- Dengan penyediaan 'fire hidrant'
- Penggunaan bahan tahan api pada konstruksi utama
- Pengaturan pemasangan instalasi listrik dengan pengamanan terhadap tempat-tempat yang mudah menimbulkan api

### 5. Sistem komunikasi

Untuk pemskalan keluar osrama digunakan telepon, sedangkan untuk komunikasi dari dan kedalam osrama digunakan intercom

extern ----- telepon      intern ----- intercom

## 5.2.5. Konsep Sistem Struktur

### 1. Struktur utama

Menggunakan sistem struktur rangka dengan kolom beton dan dinding pengisi dari bata.

### 2. Struktur atsp

Menggunakan sistem struktur rangka.

- Bahan baja untuk bentang lebar dan bahan kayu untuk bentang kecil.

### 3. Sub struktur

- Menggunakan pondasi foot plate untuk bentang lebar dengan bahan beton.
- Menggunakan pondasi pasangan batu kali dengan sloof untuk bentang kecil.



- Pemerintah Kotamadya Daerah Tingkat II Magelang,  
*Rencana Umum Tata Ruang Kota Kotamadya Daerah  
Tingkat II Magelang*, 1992/1993.
- Pemerintah Kotamadya Daerah Tingkat II Magelang,  
*Rencana Detail Tata Ruang Kota Kotamadya Daerah  
Tingkat II Magelang*, 1997.
- Pemerintah Kotamadya Daerah Tingkat II Magelang,  
*Rencana Tata Ruang Kota Kotamadya Daerah Tingkat II  
Magelang*, 1983/1994.

#### PUSTAKA BIDANG THESIS

- Nugroho A, *Asrama mahasiswa UGM sebagai lingkungan  
pribadi mahasiswa*, Tugas Akhir Fak.Tek.Jur.  
Arsitektur UGM, 1986.
- Johan Fauzi, *Asrama mahasiswa Universitas Islam  
Indonesia*, Tugas Akhir Fak.Tek.Jur. Arsitektur UII,  
1992.
- Khaerudin, *Asrama Taruna Sebagai Sarana Mekanisme  
Pembinaan Kepribadian Taruna Akmi Suaka Bahari  
Cirebon*, Tugas Akhir Fak.Tek.Jur. Arsitektur UII,  
1994.














RENCANA TEKNIK RUANG KOTA  
KOTAMADYA DAERAH TINGKAT II  
MAGELANG

JUDUL PETA :

RENCANA PERUNTUKAN TANAH

LEGENDA :

-  : KAWASAN OLAH RAGA
-  : KONSERVASI DAERAH HIJAU
-  : PERUMAHAN CAMPURAN
-  : AREA PERKANTORAN
-  : JASA
-  : PENDIDIKAN
-  : PENGEMBANGAN PERUMAHAN
-  : KONSERVASI BANGUNAN
-  : PERUMAHAN
-  : RUMAH SAKIT
-  : ASRAMA

DIGAMBAR  
ARIS

DIPERIKSA  
I. PURKANTO HADI, Hsp.

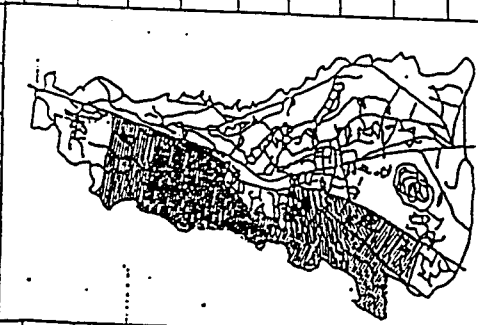
DIKETAHUI

DISETUJUI

SKALA



KODE:  
R 71





Prosentase Daerah Asal  
Mahasiswa Baru tahun 1994/1995

---

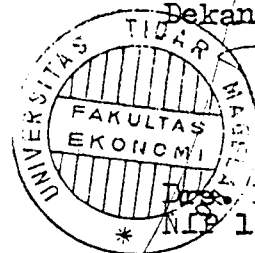
1. Kodia Magelang	:	23,75 %
2. Kabupaten Magelang	:	26,25 %
3. Kabupaten Purworejo	:	13,44 %
4. Kabupaten Kebumen	:	5,95 %
5. Kabupaten Temanggung	:	4,38 %
6. Kabupaten Wonosobo	:	7,80 %
7. Diluar wilayah Kedu	:	18,43 %

DAFTAR REKAPITULASI JUMLAH MAHASISWA  
TAHUN AKADEMIK 1994/1995 FAK. ILMU.: EKONOMI/IESP

NO	URAIAN	SEMESTER									JUMLAH
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	JUMLAH	88		90		83		115		157	533
II	JENIS KEL										
	PUTRA	35		59		54		64		95	307
	PUTRI	53		31		29		51		62	226
III	STATUS										
	PEGAWAI	-		1		-		1		-	2
	BUKAN PEG	88		89		83		114		157	531
IV	IJAZAH										
	S M A	80		75		72		101		130	458
	SMEA	8		14		8		13		25	68
	SMKK	-		-		-		-		-	-
	STM	-		-		-		-		-	-
	SPBMA	-		-		-		-		-	-
	S F M A	-		-		-		-		-	-
	S P P M A	-		-		-		-		-	-
	S P M A	-		-		-		-		-	-
	STM PERT.	-		-		-		-		-	-
	S P F	-		-		-		-		-	-
	M A N	-		1		3		1		2	7
	S P G	-		-		-		-		-	-
	LAIN-LAIN	-		-		-		-		-	-
V	WILAYAH										
	KOPERTIS I	1		2		-		-		-	3
	KOPERTIS II	-		2		-		1		1	4
	KOPERTIS III	4		4		-		2		2	12
	KOPERTIS IV	1		-		1		1		6	9
	KOPERTIS V	6		1		1		2		12	22
	KOPERTIS VI	75		80		80		109		133	477
	KOPERTIS VII	1		1		-		-		3	5
	KOPERTIS VIII	-		-		1		-		-	1
VI	AGAMA										
	ISLAM	75		84		79		97		136	471
	KATOLIK	9		3		3		12		15	42
	KRISTEN	-		3		1		5		6	15
	PROTESTAN	4		-		-		-		-	4
	HINDU	-		-		-		-		-	-
	BUDHA	-		-		-		1		-	1
	LAIN- LAIN	-		-		-		-		-	-
VII	DAERAH ASAL										
	KODY M G L	25		14		23		33		46	141
	KAB. MGL	18		29		26		29		39	141
	KAB. PWR	18		10		9		8		12	57
	KAB. WONOSOBO	4		3		4		3		5	19
	KAB. KEBUMEN	2		2		1		3		4	12
	KAB. TEMANGG	4		8		6		9		20	47
	LUAR WIL KEDU	17		24		14		30		31	116

Magelang, 15 Oktober 1994

Dekan




Dra. M.A. Poerba  
NIP. 131470273

**DAFTAR REKAPITULASI JUMLAH MAHASISWA**  
**TAHUN AKADEMIK 1994-1995 FAK. JUR. ISIPOL/ANE**

NO	URAIAN	SEMESTER								JUMLAH
		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	JUR. ISIPOL	114	144		100		91		106	555
II	JUR. MEL									
	KOTA	82	109		21		52		74	388
III	STATUS									
	PEGAWAI	56	84		48		43		9	240
IV	BUKAN PEG	58	60		52		48		97	315
	IGAZAH									
	S M A	77	93		50		58		91	369
	SMEY	10	4		8		5		10	37
	SMP									
	SD	9	4		3					16
	SPOMA	1								1
	S F M A									
	S P P M A									
	S P M A									
	STP PERT.		2							2
	S P P									
	M A N				5		3		5	13
	S P G									
	LAIN-LAIN	17	41		34		25			117
	WILAYAH									
V	KOPERTIS I		5		3		2			10
	KOPERTIS II	2	15		2		4			23
	KOPERTIS III		6		4		5		8	21
	KOPERTIS IV		20		6		4		4	34
	KOPERTIS V		4		8		4		2	17
	KOPERTIS VI	109	92		73		73		89	436
	KOPERTIS VII	2	2		2		2			6
	KOPERTIS VIII	1			2				5	8
VI	AGAMA									
	ISLAM	98	126		95		95		93	507
	KATOLIK	9	7		8		8		6	38
	KRISTEN	7	3							10
	PROTESTAN									
	HINDU									
	BUDHA									
	LAIN-LAIN									
VII	DASRAH ASAL									
	KAB. M G L	30	30		21		15		20	116
	KAB. MEL	20	25		24		22		24	115
	KAB. PNE	19	20		5		12		13	69
	KAB. NONGSORO	13	11		5		8		13	50
	KAB. KERUMEN	11	18		5		12		16	62
	KAB. TEMANGG	10	15		25		15		8	73
	LUAR WIL. KEDU	11	25		15		7		12	70

Magelang, 18 Oktober 1994

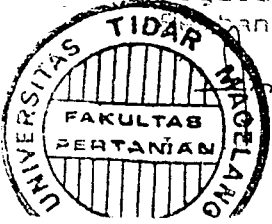
a. ~~Anda~~ k a n  
 Pembantu Dekan II  
  
 DR. DAYATI



UNIVERSITAS TIDAR MAGELANG  
 JLN.KAPTEN SUFARMAN TLP.2438 MAGELANG  
 THN.AKADEMIK 1994/1995 FAK.PERT./ BD. PERTANIAN  
 DAFTAR REKAPITULASI JUMLAH MAHASISWA

No.	URAIAN	SEMESTER									JML
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1	JUMLAH	31		40		38		31		143	283
2	JENIS KELAMIN										
	Putra	23		30		25		20		105	203
	Putri	8		10		13		11		38	80
3	STATUS										
	Pegawai	3		12		0		0		10	31
	Bukan Pegawai	28		28		38		31		133	252
4	IJAZAH										
	SMA	20		17		30		26		83	131
	SMEA	0		0		0		0		0	0
	SMKK	0		0		0		0		0	0
	STM	0		0		0		0		0	0
	SPbMA	0		0		0		0		5	5
	SFMA	0		2		0		0		2	4
	SPbMA	1		0		0		0		0	1
	SPMA	1		5		0		0		15	21
	STM PERTANIAN	5		6		2		2		16	31
	SPP	1		7		2		0		0	10
	MAN	1		1		1		0		0	3
	SPG	0		0		0		0		0	0
	LAIN-LAIN	2		0		0		0		5	7
5	WILAYAH										
	KOPERTIS I										0
	KOPERTIS II										0
	KOPERTIS III										0
	KOPERTIS IV										0
	KOPERTIS V										0
	KOPERTIS VI	31		40		38		31		143	283
	KOPERTIS VII										0
	KOPERTIS VIII										0
6	AGAMA										
	Islam	25		36		32		29		96	220
	Katolik	3		2		3		4		12	31
	Kristen	3		2		2		1		11	29
	Protestan	0		0		0		0		0	0
	Hindu	0		0		0		0		1	1
	Budha	0		0		0		0		0	0
	Lain-Lain	0		0		0		0		0	0
7	DAERAH ASAL										
	Kodia Magelang	2		4		12		7		15	40
	Kab. Magelang	13		8		10		14		35	60
	Kab. Purworejo	0		2		3		3		25	34
	Kab. Wonosobo	0		6		2		0		10	18
	Kab. Kebumen	1		2		0		0		15	18
	Kab. Temanggung	8		10		1		4		17	40
8	Diluar Wil.KEDU	7		8		10		3		22	50

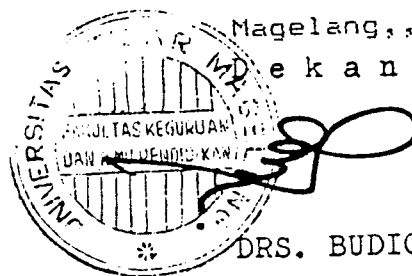
Magelang,  
 1994/1995  
 Hantu Dekan I  
 storiawati



DAFTAR REKAPITULASI JUMLAH MAHASISWA  
TAHUN AKADEMIK 1994/1995 FAK. I JUR. INDONESIA

NO	URAIAN	SEMESTER									JUMLAH
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	JUMLAH	13		13		15	15	7		29	77
II	JENIS KEL										
	PUTRA	4		8		6		3		8	29
	PUTRI	9		5		9		4		21	48
III	STATUS										
	PEGAWAI	6		10		9		1		9	35
	BUKAN PEG	7		3		6		6		20	42
IV	IJAZAH										
	S M A	9		2		11		4		16	42
	SMEA	1		1		2		1		5	10
	SMKK			1							1
	STM										
	SPBMA										
	S F M A										
	S P P M A										
	S F M A										
	STM PERT.										
	S P P										1
	M A N			1							1
	S P G	3		6		1		1		6	17
	LAIN-LAIN			2		1		1		2	6
V	WILAYAH										
	KOPERTIS I										
	KOPERTIS II										
	KOPERTIS III										
	KOPERTIS IV										
	KOPERTIS V										
	KOPERTIS VI										
	KOPERTIS VII										
	KOPERTIS VIII										
VI	AGAMA										
	ISLAM	13		12		12		5		24	66
	KATOLIK			1		1		2		3	7
	KRISTEN					2				2	4
	PROTESTAN										
	HINDU										
	BUDHA										
	LAIN- LAIN										
VII	DAERAH ASAL										
	KODY M G L	2		1		4		1		6	14
	KAB. MGL	9		10		10		5		12	46
	KAB. PWR							1		1	1
	KAB. WONOSOBO									1	1
	KAB. KEBUMEN									5	7
	KAB. TEMANGG	1		1						3	6
	LUAR WIL KEDU	1		1		1					

Magelang, 18 Oktober 1994



Drs. Budiono

DAFTAR REKAPITULASI JUNJAH MAHASISWA  
TAHUN AKADEMIK 1994/1995 FAK. KIP. INGGRIS

NO	URAIAN	SEMESTER									JUMLAH
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	JUMLAH	21		20		15		16		40	112
II	JENIS KEL										
	PUTRA	8		5		10		4		15	42
	PUTRI	13		15		5		12		25	70
III	STATUS										
	PEGAWAI	6		5		5		2		27	45
	BUKAN PEG	15		14		10		14		13	67
IV	IJAZAH										
	S M A	12		14		11		12		27	76
	SMEA	3		2		3		1		3	12
	SMKK	1									1
	STM			1							1
	SPbMA										
	S F M A										
	S P P M A										
	S P M A										
	STM PERT.										
	S P P										
	M A N			1						8	1
	S P G	4		1		1		1		8	15
	LAIN-LAIN	1		1				2		2	6
V	WILAYAH										
	KOPERTIS I										
	KOPERTIS II										
	KOPERTIS III										
	KOPERTIS IV										
	KOPERTIS V										
	KOPERTIS VI										
	KOPERTIS VII										
	KOPERTIS VIII										
VI	AGAMA										
	ISLAM	16		17		12		12		33	90
	KATOLIK	3		1		1		4		5	14
	KRISTEN	2		2		2				2	8
	PROTESTAN										
	HINDU										
	BUDHA										
	LAIN- LAIN										
VII	DAERAH ASAL										
	KODY M G L	7		1		5		11		15	39
	KAB. MGL	8		11		7		2		16	44
	KAB. PWR	1				1					2
	KAB. WONOSOBO					1					1
	KAB. KEBUMEN							2		4	13
	KAB. TEMANGG	2		4		1		1		5	13
	LUAR WIL KEDU	3		4							

Magelang., 18. Oktober. 1994  
Dekan



DRS. BUDIONO

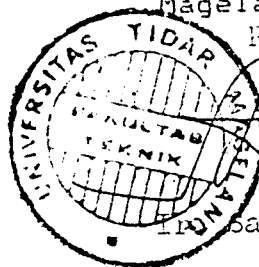
DAFTAR REKAPITULASI JUMLAH MAHASISWA

TAHUN AKADEMIK 1994/1995 FAK. JUR. Elektro

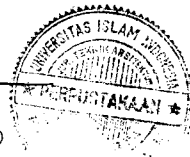
NO	URAIAN	SEMESTER									JUMLAH	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
I	Jumlah	19		25		10		13			94	161
II	Jenis Kel											
		15		23		10		12			93	153
		4		2				1			1	8
III												
		2		6							25	33
		17		19		10		13			59	128
IV	UJAZAH											
	S M A	5		10		6		5			22	48
	S M A											
	S M A	9		15		4		8			20	56
	S F D N A											
	S F M A											
	S P P M A											
	S F M A											
	S I S T E M											
	S F P											
	M A M											
	S P O											
	LAIN-LAIN	5									32	57
V	UJAZAH										1	1
	KOPERTIS I	2										2
	KOPERTIS II											
	KOPERTIS III	1		1							2	4
	KOPERTIS IV			2				1				3
	KOPERTIS V			2							4	6
	KOPERTIS VI	16		20		10		12			87	129
	KOPERTIS VII											
	KOPERTIS VIII											
VI	AGAMA											
	ISLAM	16		20		10		9			81	136
	KATOLIK							2			4	6
	KRISTEN	3		5				2			9	19
	PROTESTAN											
	HINDU											
	EMHA											
	LAIN-LAIN											
VII	DAERAH ASAL											
	KAB. M G L	4		3		1		3			2	13
	KAB. M L	2						3			4	9
	KAB. PUR	2		2				2			2	8
	KAB. WONOSOBO										2	2
	KAB. KEBUMEN											
	KAB. SEMARANG			2		4					4	10
	DI LUAR WIL KEDU	11		18		5		5			80	119

Magelang, 8 Nopember 1994

Pembantu Dekan III



Indrapto Nisworo

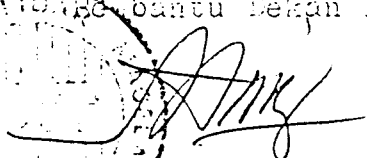


DAFTAR REKAPITULASI JUMLAH MAHASISWA

TAHUN AKADEMIK 1994/1995 FAK. VII R. Tek. Mesin

J	URSAHAN	SEMESTER									JUMLAH
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
	SMPN 1	17		18		7		12		63	117
I	SMPN 2	17		13		7		12		63	117
II	SEBAYU	1		5		2				22	39
	BUMIH PEG	16		13		5		12		41	87
V	ICANAH	6		8		3		5		15	37
	SMPN 1										
	SMPN 2	10		10		4		7		23	54
	SMPN 3										
	SMPN 4										
	SMPN 5										
	SMPN 6										
	ST. PERT.										
	S.P.P.										
	M.A.N.										
	S.P.G.										
	LAIN-LAIN	1								25	26
V	ULAYAH									1	1
	KOPERTIS I									3	3
	KOPERTIS II									1	2
	KOPERTIS III							1		2	4
	KOPERTIS IV	1		1						6	10
	KOPERTIS V			3				1		48	94
	KOPERTIS VI	15		14		7		10		1	1
	KOPERTIS VII									1	1
	KOPERTIS VIII									1	1
VI	AGUNA										
	ISLAN	17		12		6		10		53	98
	KAPOLIA			3				1		5	9
	KRISTEN			3		1		1		5	10
	PROTETAN										
	UMU										
	ESONA										
	LAIN-LAIN										
VII	DAGUH ASAL										
	KAB. N G L	2		2		1				4	9
	KAB. MEL	8		2						3	10
	KAB. PAS	2		3		3				1	11
	KAB. WONOSORO	1		2						1	4
	KAB. KERUMEN			1						2	1
	KAB. DEMARAS			3						2	5
	LAIN-LAIN KEDUA	9		5		3				53	70

Magelang, 3 Nov. 1994

10.450 bantu Dekan III  
  
 Ir. Santo Misworo

DAFTAR REKAPITULASI JUMLAH MAHASISWA

TAHUN AKADEMIK 1994/1995 FAK. JUR. Tek. Sipil

NO.	URAIAN	SEMESTER									JUMLAH
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
I	JUMLAH	22		40		11		5		36	114
II	JEND. PEL										
	PERAWAI	21		40		11		4		33	109
	PERAWAI	1						1		3	5
III	PERAWAI	4		33				1		5	45
	BUNAM PEG	18		7		11		4		31	71
IV	ISAZAH										
	S P A	8		8		5		I		II	33
	S P A										
	S P A	12		9		6		4		15	46
	S F M A										
	S F P A										
	S F M A										
	STK. PERT.										
	S F P										
	S F P										
	S F G										
	LAIN-LAIN	2		23							
V	WILAYAH									10	35
	KOPERTIS I										
	KOPERTIS II	1									3
	KOPERTIS III	2		2						2	5
	KOPERTIS IV			1						1	1
	KOPERTIS V	2		3						4	9
	KOPERTIS VI	15		34		11		5		28	93
	KOPERTIS VII										
	KOPERTIS VIII	1									1
VI	AGAMA										
	ISLAM	19		31		9		5		28	92
	KATOLIK	1		5						3	9
	KRISTEN			4		2				5	11
	PROTESTAN	2									2
	HINDU										
	BUDHA										
	LAIN-LAIN										
VII	DAERAH ASAL										
	KAR. M G L	4		3		1				3	11
	KAR. JCL	6		4						4	15
	KAR. PER	1		2				1		4	10
	KAR. MONOSORO	1		3				1		1	5
	KAR. KERUMEN					2				1	4
	KAR. TEMANGS			3		3				4	12
	LUAR WIL KEDU	10		22		5		1		22	69

Magelang, 8. November. 1994.

Yat. Pembantu Dekan III

*[Signature]*  
 Ir. Sapto Nisworo