

PERPUSTAKAAN FTSP UH	
HADIAN/DELI	
TGL. TERIMA :	27-11-2007
NO. JUDUL :	2573
NO. INV. :	5120002573001
NO. INDUK :	002573

**APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN SEBAGAI  
FASILITAS PENUNJANG UTAMA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA**  
(PENEKANAN PADA RUANG YANG EFISIEN DAN SIKULASI YANG INFORMATIF)

**A RENTED APARTMENT WITH A LIBRARY AS THE MAIN FACILITY  
FOR STUDENTS IN YOGYAKARTA**  
(FOCUSED MAINLY ON EFFICIENT ROOMS AND INFORMATIVE CIRCULATION)



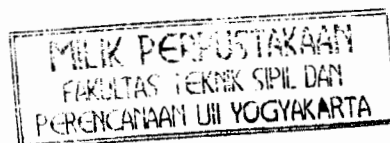
DISUSUN OLEH:  
LISA SUTARWANTI

(03512158)

DOSEN PEMBIMBING:

Ir. ETIK MUFIDA. M.Eng

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2006/2007



**APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN SEBAGAI  
FASILITAS PENUNJANG UTAMA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA**  
(PENEKANAN PADA RUANG YANG EFISIEN DAN SIKULASI YANG INFORMATIF)

**A RENTED APARTMENT WITH A LIBRARY AS THE MAIN FACILITY  
FOR STUDENTS IN YOGYAKARTA**  
(FOCUSED MAINLY ON EFFICIENT ROOMS AND INFORMATIVE CIRCULATION)



DISUSUN OLEH:  
LISA SUTARWANTI  
(03512158)

DOSEN PEMBIMBING:  
Ir. ETIK MUFIDA. M.Eng

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2006/2007

**LEMBAR PENGESAHAN**

**APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN SEBAGAI  
FASILITAS PENUNJANG UTAMA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA**

(PENEKANAN PADA RUANG YANG EFISIEN DAN SIKULASI YANG INFORMATIF)

**A RENTED APARTMENT WITH A LIBRARY AS THE MAIN FACILITY  
FOR STUDENTS IN YOGYAKARTA**

(FOCUSED MAINLY ON EFFICIENT ROOMS AND INFORMATIVE CIRCULATION)

DISUSUN OLEH:  
LISA SUTARWANTI

03512158

YOGYAKARTA, 13 SEPTEMBER 2007

MENGETAHUI:  
DOSEN PEMBIMBING



(Ir. ETIK MUFIDA M,Eng)

الرئيسة  
مَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا  
مَنْ يَرْزُقْهُ يَرْزُقْهُ كَمَا يَرْزُقُ الْمَغْرُوبَ  
مَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا  
مَنْ يَرْزُقْهُ يَرْزُقْهُ كَمَا يَرْزُقُ الْمَغْرُوبَ

MENYETUJUI:

KETUA JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA



(Ir. HASTUTI SAPTORINI M.Arc)

## KATA PENGANTAR

Assalaamu`alaikum Wr.wb.

Segala puji syukur bagi Allah SWT atas segala rahmat-Nya, atas selesainya penulisan tugas akhir ini. Penyusun sangat berterimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan baik berupa moril maupun materiil, untuk itu penyusun menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Ayah dan ibunda tercinta.
2. Kakak-kakakku Mas Andiek sekeluarga (Mbak Leni dan Ilham), Mas Iwan, dan Mbak Ennie.
3. Ibu Ir. Etik Mufida, M.Eng, selaku dosen pembimbing tugas akhir.
4. Bapak Ir. H. Supriyanta dan Bapak Ir. Sardono (IAI), selaku dosen penguji dan dosen tamu tugas akhir.
5. Ibu Ir. Hastuti Saptorini M.Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur.
6. Bapak Ir. H. Ruzardi MS, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
7. Seluruh staff kantor PT. Bangun Mandiri Perkasa.
8. Mas Wibi terimakasih atas sermuanya...
9. Teman-teman dan sahabat, khususnya Arsitek 2003. (Ifa, Rena)
10. Teman-temen seperjuangan Tugas Akhir Periode III Tahun 2006/2007, khususnya satu bimbingan (Mbak Ika, Mbak Vika, Mas Hardy, Gunawan dan Tira, akhirnya kita lulus bareng)
11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.



Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangannya, untuk itu penulis mohon maaf. Semoga penulisan Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua pihak dan penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Wassalaamu`alaikum, Wr.Wb

Yogyakarta, 13 September 2007

Penyusun



Lisa Sutarwanti

DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar .....	xi
Abstraksi .....	xii

PROPOSAL

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang .....	1
I.1.1. Jumlah Perguruan Tinggi di Yogyakarta .....	1
I.1.2. Jumlah Mahasiswa yang terus meningkat di tiap tahunnya .....	2
I.1.3. Jumlah Kost di Yogyakarta .....	2
I.1.4. Kebutuhan Sarana Penunjang Kegiatan Belajar .....	3
I.1.5. Kebutuhan Ruang yang Efisien dan Informat .....	3
I.2 Permasalahan .....	4
I.3. Tujuan dan Sasaran .....	4
I.3.1. Tujuan .....	4
I.3.2. Sasaran .....	4
I.4. Lingkup Pembahasan .....	4
I.5. Metode Pembahasan .....	5
I.6. Kerangka Pola Pikir .....	6
I.7. Sistematika Pembahasan .....	7
I.8. Keaslian Penulisan .....	7
I.9. Spesifikasi Proyek .....	9
I.9.1. Kepemilikan Apartemen .....	9
I.9.1.1. Kepemilikan Apartemen .....	9
I.9.1.2. Type Kepemilikannya .....	9

I.9.2. Klasifikasi Apartemen dan Perpustakaan .....	10
I.9.2.1. Berdasarkan Segman Pasar .....	10
I.9.2.2. Penyusunan Lantai dan Jumlah Ruang Tidur .....	10
I.9.2.3. Jenis dan Fungsi Perpustakaan .....	11
I.9.3. Daya Tampung Apartemen .....	11
I.9.4. Profil Pengguna Bangunan .....	12
I.9.4.1. Pengguna Bangunan .....	12
I.9.4.2. Karakteristik Pengguna Bangunan .....	12
I.9.5. Penjabaran Kondisi Lokasi Site .....	15
I.9.5.1. Lokasi dan Site .....	15
I.9.5.2. Alasan Pemilihan Site .....	17
<b>BAB II. LANDASAN TEORI TENTANG APARTEMEN DAN PERPUSTAKAAN DENGAN SIRKULASI DAN RUANG YANG EFISIEN DAN IFORMATIF .....</b>	<b>19</b>
<b>II.1. Apartemen .....</b>	<b>19</b>
II.1.1. Deskripsi Apartemen Mahasiswa .....	19
II.1.2. Klasifikasi Apartemen .....	19
II.1.2.1. Menurut Type Kepemilikannya .....	19
II.1.2.2. Berdasarkan Segmen Pasar .....	20
II.1.2.3. Berdasar Pengelompokan Unit .....	21
II.1.2.4. Berdasarkan Bentuk Massa Bangunan .....	21
II.1.2.5. Berdasar Penyusunan Lantai .....	25
II.1.2.6. Berdasar Jumlah Ruang Tidur .....	26
II.1.2.7. Berdasar Ketinggian Bangunan .....	27
<b>II.2. Perpustakaan .....</b>	<b>28</b>
II.2.1. Deskripsi Perpustakaan .....	28
II.2.2. Jenis Perpustakaan .....	28
II.2.3. Fungsi Perpustakaan .....	29
II.2.4. Sistem Pelayanan Perpustakaan .....	29
II.2.5. Keuntungan dan Kerugian Perpustakaan .....	30
<b>II.3. Sirkulasi yang Informatif .....</b>	<b>31</b>
II.3.1. Pengertian Sirkulasi .....	31

II.3.2. Pengertian Informatif .....	31
II.3.3. Unsur-unsur Sirkulasi .....	32
II.3.3.1. Pencapaian Sirkulasi .....	32
II.3.3.2. Jalan Masuk ke Bangunan .....	33
II.3.3.3. Konfigurasi Jalan .....	33
II.3.3.4. Hubungan Jalan dan Ruang .....	34
II.3.3.5. Bentuk Ruang dan Sirkulasi .....	35
II.3.4. Kriteria Informatif .....	35
<b>II.4. Ruang Yang Efisien .....</b>	<b>36</b>
II.4.1. Pengertian Ruang .....	36
II.4.2. Pengertian Efisien .....	36
II.4.3. Kriteria Efisien .....	36
<b>II.5. Studi Kasus .....</b>	<b>39</b>
II.5.1. Apartemen Mediterania Garden Recidences 2, Jakarta Barat .....	39
II.5.2. Wisma Mahasiswa MM UGM, Yogyakarta .....	40
II.5.3. Perpustakaan Stuppa, Yogyakarta .....	44
<b>BAB III. ANALISIS DAN KONSEP RUANG YANG EFISIEN DAN SIRKULASI YANG INFORMATIF .....</b>	<b>47</b>
<b>III.1. Ruang yang Efisien .....</b>	<b>47</b>
III.1.1. Kegiatan Pengguna .....	47
III.1.1.1. Kegiatan Pengguna Apartemen .....	47
III.1.1.2. Kegiatan Pengguna Perpustakaan .....	47
III.1.2. Kebutuhan Ruang .....	48
III.1.2.1. Kebutuhan Ruang pada Apartemen .....	48
III.1.2.2. Kebutuhan Ruang pada Perpustakaan .....	48
III.1.2.3. Pola Kegiatan Pengguna .....	51
III.1.3. Hubungan Ruang .....	52
III.1.3.1. Kelompok Ruang Hunian .....	52
III.1.3.2. Kelompok Ruang Pengelola dan Pelayanan .....	52
<b>III.2. Pemanfaatan Lahan .....</b>	<b>53</b>

III.2.1. Ukuran dan Batasan Site .....	53
III.2.2. Kepadatan Bangunan pada Site .....	54
<b>III.3. Ruang yang Efisien .....</b>	<b>54</b>
III.3.1. Dimensi Furniture dan Ruang Gerak .....	54
III.3.2. Besaran Ruang .....	55
<b>III.4. Pola Layout Horizontal dan Vertikal Unit Hunian .....</b>	<b>60</b>
III.4.1. Skema Hubungan Ruang .....	60
III.4.2. Pola Organisasi Ruang .....	60
III.4.3. Berdasar Bentuk massa Bangunan .....	61
III.4.4. Berdasar Ketinggian Lantai .....	64
<b>III.5. Sirkulasi yang Informatif .....</b>	<b>65</b>
III.5.1 Zooning dan Sirkulasi .....	65
III.5.2. Entrance kedalam Bangunan dan Fasad Bangunan .....	67
<b>III.5. Kesimpulan .....</b>	<b>68</b>
<b>III.6. Perencanaan Bangunan Apartemen dengan Fasilitas Penunjang .....</b>	<b>69</b>
III.6.1. Konsep Tata Massa Bangunan .....	69
III.6.2. Konsep Perancangan Ruang Terbuka .....	70
III.6.3. Konsep Sistem Bangunan .....	71
<b>III.7. Hasil Evaluasi Tahap Proposal .....</b>	<b>72</b>
<b>BAB IV Skematik Desain .....</b>	<b>72</b>
IV.1. Site .....	72
IV.2. Alternatif Unit Hunian yang Efisien .....	73
IV.3. Site Plan .....	76
IV.4. Denah Basement .....	77
IV.5. Denah Lantai Dasar .....	78
IV.6. Denah Typical Lantai 1-3) .....	79
IV.7. Tampak .....	80
IV.8. Hasil Evaluasi Tahap Skematik .....	81

<b>BAB V. PENGEMBANGAN DESAIN</b> .....	<b>82</b>
<b>V.1. Situasi</b> .....	<b>82</b>
<b>V.2. Site Plan</b> .....	<b>83</b>
V.2.1. Massa Bangunan .....	83
V.2.2. Sirkulasi .....	84
V.2.3. Penataan Landscape .....	85
<b>V.3. Denah</b> .....	<b>85</b>
V.3.1. Denah Basement .....	85
V.3.2. Denah Lantai Dasar .....	86
V.3.3. Denah Typical Unit Hunian .....	87
V.3.4. Layout Denah Unit Hunian .....	88
<b>V.4. Tampak</b> .....	<b>88</b>
<b>V.5. Potongan</b> .....	<b>89</b>
<b>V.6. Rencana Utilitas</b> .....	<b>89</b>
V.6.1. Rencana dan Potongan Plumbing .....	90
V.6.2. Sistem Transportasi, Sistem Kebakaran dan Sistem Pembuangan Sampah .....	91
<b>V.7. Detail Arsitektural</b> .....	<b>92</b>
V.7.1. Detail Unit Hunian .....	92
V.7.2. Detail Parkir .....	92
V.7.3. Detail Lounge .....	93
V.7.4. Detil Ruang Pengelola, Ruang Meeting dan Looby .....	93
<b>V.8. Prespektif</b> .....	<b>95</b>
V.8.1. Prespektif Interior .....	95
V.8.1.1. Unit Hunian Type Studio .....	95
V.8.1.2. Unit Hunian Type One Bedroom .....	96
V.8.1.3. Ruang Meeting .....	97
V.8.2. Perspektif Eksterior .....	98
<b>V.9. Perubahan desain Skematik pada Perancangan (Hasil Studio)</b> .....	<b>99</b>
<b>V.10. Evaluasi Tahap Studio</b> .....	<b>101</b>

**BAB VI. LAMPIRAN**

**VI.1. Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Jombor-Maguwoharjo**

**VI.2. Hasil Desain pada Perancangan (Studio)**

**DAFTAR PUSTAKA**



DAFTAR TABEL

Tabel I.1. Jumlah Mahasiswa di Lima Perguruan Tinggi .....	2
Tabel I.2. Perbedaan Apartemen Mahasiswa dan Umum .....	9
Tabel I.3. Tingkat Kemampuan Ekonomi Mahasiswa .....	10
Tabel I.4. Kegiatan Mahasiswa Sehari-hari .....	13
Tabel I.5. Waktu Tempuh ke Lokasi dengan Kecepatan yang Sama .....	17
Tabel I.6. Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang .....	49
Tabel I.7. Besaran Ruang .....	58
Tabel I.8. Analisis Massa Bangunan .....	63
Tabel I.9. Kegiatan Lantai Bangunan .....	64
Tabel I.10. Pencapaian ke Bangunan dan Sirkulasi didalam Bangunan .....	66





DAFTAR GAMBAR

**SKEMATIK DEASAIN**

**Gambar I.1. Site Plan** ..... 76

**Gambar I.2. Denah** ..... 77

    1.2.2. Denah Basement ..... 77

    1.2.2. Denah Lantai Dasar ..... 78

    1 2.3. Denah Typical Lantai 1-3) ..... 79

**Gambar I.3. Tampak** ..... 80

**LAPORAN PERANCANGAN**

**Gambar 1.4.Situasi** ..... 82

**Gambar1.5.SitePlan** ..... 83

**Gambar1.6.Denah** ..... 86

    1.6.1. Denah Basement ..... 86

    1.6.2. Denah Lantai Dasar ..... 86

    1.6.3. Denah Typical Unit Hunian ..... 87

    1.6.4. Layout denah Unit Hunian ..... 88

**Gambar1.7.Tampak** ..... 89

**Gambar1.8.Potongan** ..... 89

**Gambar1.9.Rencana Utilitas** ..... 90

**Gambar1.10.DetailArsitektiral** ..... 93

    1.10.1. Detail Unit Hunian ..... 92

    1.10.2. Detail Parkir ..... 92

    1.10.3. Detail Lounge ..... 93

    1.10.4.DetailPengelola,R.Meeting,danLooby ..... 93

**Gambar1.11.Perspektif Interior** ..... 95

    1.11.1. Unit Hunian Type Studio ..... 95

    1.11.2. Unit Hunian One Bedroom ..... 96

    1.11.3. Lounge ..... 97

    1.11.4. Ruang meeting ..... 97

**Gambar 1.12. Prespektif Eksterior** ..... 98

## **ABSTRAKSI**

Kota Yogyakarta dikenal dengan nama kota pelajar. Hal ini ditunjukkan dengan adanya berbagai macam Perguruan Tinggi yang tersebar di seluruh kota Yogyakarta dan jumlah mahasiswa yang terus meningkat di tiap tahunnya. Karena jumlah mahasiswa yang terus meningkat, maka tempat tinggal atau ruang hunian yang layak jadi begitu penting bagi mahasiswa yang sedang menempuh pendidikannya. Sebagian besar kalangan mahasiswa yang menempuh Perguruan Tinggi di Yogyakarta memerlukan ruang hunian yang mempunyai fasilitas tertentu, namun pada kenyataannya lahan yang dibutuhkan untuk ruang hunian tersebut sangat sedikit, maka alternatif pengembangannya dengan cara sistem vertikal (apartemen).

Selain itu program pendidikan Perguruan Tinggi dengan sistem Satuan Kredit Semester (SKS) menuntut supaya mahasiswa aktif dalam belajar secara mandiri sehingga, mahasiswa memerlukan fasilitas yang menunjang proses belajar baik secara individu, diskusi atau kelompok. Salah satu sarana penunjang kegiatan belajar yang sangat vital bagi mahasiswa adalah perpustakaan. Ini dilihat dari perkembangan dunia pendidikan yang berkembang pesat, sehingga perpustakaan tidak dapat dikesampingkan, hanya permasalahannya adalah kurangnya peminat membaca dan kurangnya kesadaran akan hadirnya perpustakaan bagi mahasiswa.

Penataan ruang yang efisien akan memberikan susana yang nyaman bagi pengguna. Selain itu penataan sirkulasi yang informatif memberikan kemudahan pencapaian fasilitas dan prasarana yang ada dan akan membuat pengguna merasakan kenyamanan untuk tinggal, sehingga dalam perencanaan dan perancangan Apartemen dan Perpustakaan sebagai fasilitas penunjang menitikberatkan terhadap pengolahan ruang yang efisien dan sirkulasi yang informatif.

## BAB I PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

#### I.1.1. Jumlah Perguruan Tinggi di Yogyakarta

Kota Yogyakarta terkenal dengan nama kota pelajar. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya Perguruan Tinggi baik negeri maupun swasta. Di kota Yogyakarta terdapat 112 Perguruan Tinggi yang tersebar di berbagai wilayah yang terdiri dari 4 PTN, 18 PTS, 51 Akademi, 29 Sekolah Tinggi dan 7 Politeknik.<sup>1</sup> Di Yogyakarta sebelah utara terdapat 5 Perguruan Tinggi yaitu: Universitas Islam Indonesia(UII), Universitas Gajah Mada(UGM), Univ.Pembangunan Nasional(UPN-Veteran), Univ.Teknologi Yogyakarta(UTY), AMP-YKPN.



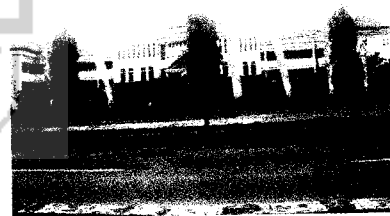
Gb.Universitas Islam Indonesia



Gb.Universitas Gajah Mada



Gb.UPN-Veteran



Gb.Unv.Teknologi Yogyakarta

(Sumber: dokumentasi pribadi)

---

<sup>1</sup>id.wikipedia.org

### I.1.2. Jumlah Mahasiswa yang Terus Meningkat Tiap Tahunnya

Selain banyaknya Universitas, kota Yogyakarta juga ditunjukkan dengan banyaknya prosentase jumlah mahasiswa yang terus meningkat di tiap tahunnya. Kebanyakan prosentase mahasiswa yang menuntut ilmu di Yogyakarta adalah mahasiswa yang mengambil strata1 (S1). Jumlah mahasiswa dari lima Universitas tersebut adalah 57.735 (tahun 2001 - tahun 2004).<sup>2</sup>

No	Nama Perguruan Tinggi	Jumlah Mahasiswa Th 2001 s/d 2004
1.	Univ.Islam Indonesia(UII)	17.846 mahasiswa
2.	Univ.Gajah Mada(UGM)	27.365 mahasiswa
3.	Univ.Pembangunan Nasional(UPN)	5.211 mahasiswa
4.	Univ.Teknologi Yogyakarta(UTY)	6.307 mahasiswa
5.	AMP-YKPN	1.006 mahasiswa
	Jumlah Mahasiswa Keseluruhan	57.735 mahasiswa

Tabel: 1.1. Jumlah Mahasiswa di Lima Perguruan Tinggi

### 1.1.3. Jumlah Kost di Yogyakarta

Dengan prosentase pertambahan mahasiswa yang terus meningkat di tiap tahunnya maka, kebutuhan akan tempat tinggal semakin banyak pula. Namun pada kenyataannya lahan yang dibutuhkan akan tempat tinggal semakin sempit dan terbatas. Di kota Yogya sendiri tempat tinggal untuk mahasiswa (kost) ada 4.076 tempat tinggal.<sup>3</sup> Jumlah tempat tinggal dan prosentase pertambahan penduduk tiap tahunnya tidaklah seimbang, maka alternatif pengembangan permukiman adalah sistem vertikal yang menumpuk hunian diatas hunian yang lain seperti apartemen.

<sup>2</sup> www.pdat.co.id

<sup>3</sup> Kompas, Sabtu 01 April 2006



Gb. Apartemen MM UGM



Gb. Apartemen Sejahtera

(Sumber: dokumentasi pribadi)

#### **1.1.4. Kebutuhan Sarana Penunjang Kegiatan Belajar**

Biasanya tempat tinggal untuk mahasiswa (kost) memiliki fasilitas yang standart dengan harga yang bervariasi (Rp.175.000,-/bulan hingga Rp300.000,-/bulan)<sup>4</sup>. Namun pada umumnya mahasiswa menginginkan tempat tinggal mereka (kost) memiliki fasilitas yang dapat menunjang kegiatan belajar. Selain itu program pendidikan Perguruan Tinggi dengan sistem Satuan Kredit Semester (SKS) menuntut supaya mahasiswa aktif dalam belajar secara mandiri sehingga mahasiswa memerlukan fasilitas yang menunjang proses belajar baik secara individu, diskusi atau kelompok. Salah satu sarana penunjang kegiatan belajar yang sangat vital bagi mahasiswa adalah perpustakaan.

#### **1.1.5. Kebutuhan Ruang yang Efisien dan Sirkulasi yang Informatif bagi Pengguna Bangunan**

Dengan harga tanah di daerah ring-road mahal, maka ruang di rencanakan adalah ruang yang sesuai dengan penggunaannya atau ruang yang efisien bagi pengguna sehingga meringankan harga sewa pada pengguna apartemen (mahasiswa) dan biasanya mahasiswa memerlukan informasi untuk memenuhi kebutuhannya. Pada bangunan ini informative ditunjukkan dengan sirkulasi, sehingga pengunjung mendapatkan suasana informasi pada sirkulasi tersebut

---

<sup>4</sup>[www.google.com](http://www.google.com)

## **I.2. PERMASALAHAN**

Menciptakan ruang unit hunian apartemen yang efisien.

Menciptakan sirkulasi yang informatif pada fasilitas penunjang.

## **I.3. TUJUAN DAN SASARAN**

### **I.3.1. Tujuan**

Merancang bangunan apartemen dan fasilitas dengan pengolahan ruang hunian yang efisien dan sirkulasi yang informatif.

### **I.3.2. Sasaran**

Menghasilkan ruang yang efisien dan informatif terhadap bangunan apartemen yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang bagi pengguna apartemen.

## **I.4 LINGKUP PEMBAHASAN**

Pembahasan dibatasi pada penekanan perancangan ruang dan sirkulasi berdasarkan konsep efisien dan informatif, yaitu:

### **a. Non Arsitektural**

Lokasi

Lingkup kegiatan di dalam apartemen

Lingkup kegiatan di dalam fasilitas penunjang

### **b. Arsitektural**

unit hunian

ruang bersama (*pubic*)

fasilitas penunjang

sirkulasi

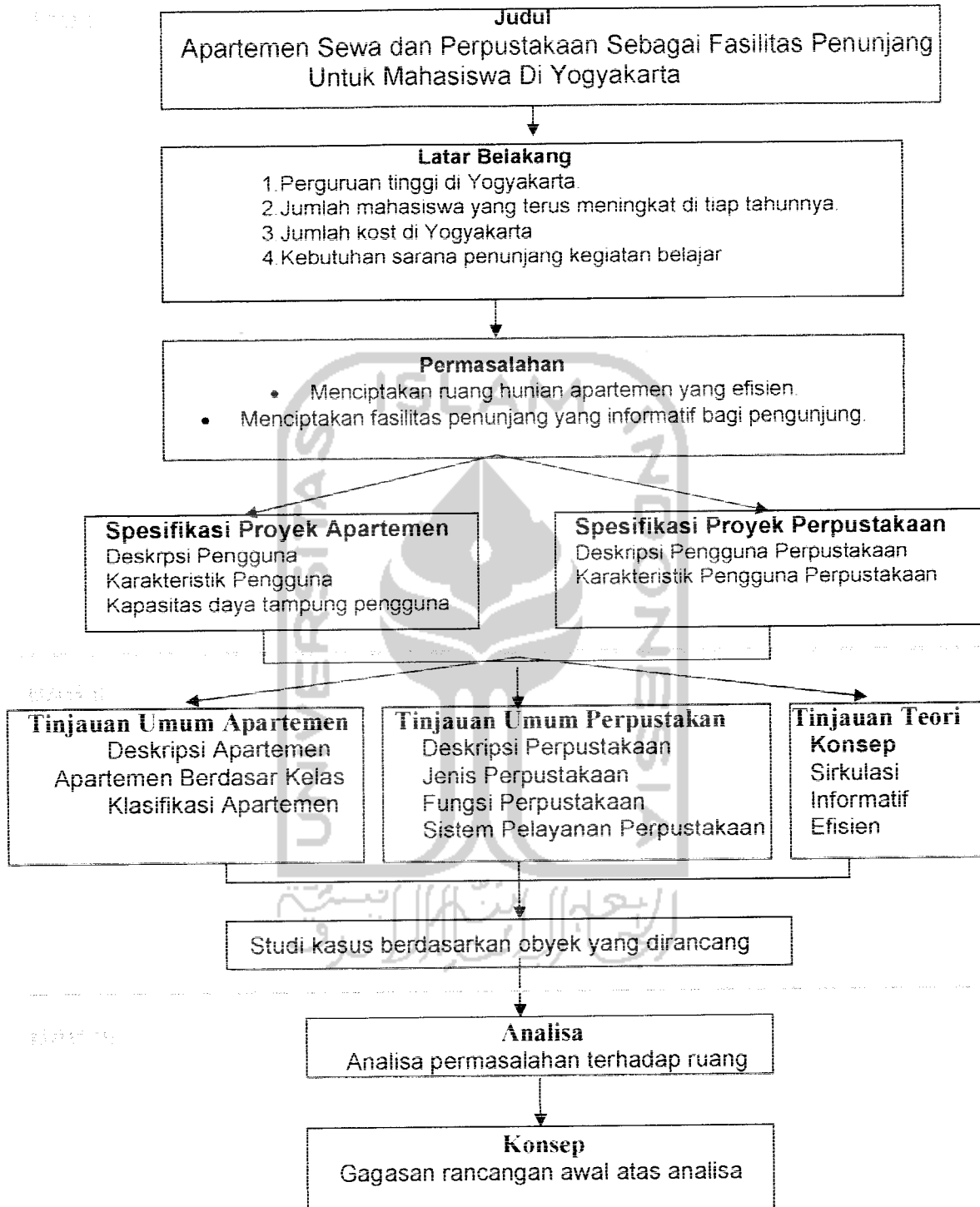
ruang luar & landscape

## I.5 METODE PEMBAHASAN

Pembahasan dilakukan dengan beberapa tahapan:

1. Pencarian data
2. Studi literatur
3. Tata ruang baik apartemen maupun fasilitas penunjang
4. Klasifikasi atau tipe-tipe unit hunian
5. Studi kasus sebagai pembandingan:
  - Wisma Mahasiswa MM UGM, Yogyakarta
  - Mediterania Garden Residences 2, Jakarta Barat
  - Perpustakaan Stuppa, Yogyakarta.
6. Survey lapangan guna mendapatkan data-data:
  - Lokasi.
  - Site.
  - Analisa permasalahan
  - Menganalisis pemecahan permasalahan yang timbul dalam bangunan yang akan dirancang.
  - Tahap sintesa
  - Menyelesaikan permasalahan yang ada dalam bangunan.
  - Kesimpulan
  - Menghasilkan konsep perancangan dan perencanaan pada bangunan

## 1.6 KERANGKA POLA PIKIR





## **I.7 SISTEMATIKA PEMBAHASAN**

### **Bab I Pendahuluan**

Berisi tentang isu-isu yang melatarbelakangi pemilihan fungsi bangunan, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran pembahasan, lingkup pembahasan, metode dan sistematika pembahasan, dan spesifikasi proyek.

### **Bab II Kajian Teori dan Kajian Pembeding**

Berisi tentang uraian hasil kajian landasan apartemen dan perpustakaan secara teoritis, meliputi pengertian, jenis, klasifikasi kegiatan pokok. Analisa terhadap bangunan apartemen dan perpustakaan yang ada sebagai bangunan pembeding terhadap desain yang akan dirancang.

### **Bab III Analisis Permasalahan dan Kesimpulan Konsep Perancangan**

Berisi tentang sintesis perumusan dan pemecahan masalah, konsep dan kesimpulan terhadap perancangan yang akan diselesaikan baik dari aspek keruangan, perancangan arsitektural, estetika maupun aspek yang terkait.

Konsep berisi perancangan yang dihasilkan melalui analisis tentang alternatif terpilih dari makro ke mikro atau *out ke in*.

## **1.8 KEASLIAN PENULISAN**

Beberapa laporan tugas akhir yang memiliki judul yang sejenis, antara lain:

1. Apartemen Sewa untuk Dosen dan Mahasiswa di Yogyakarta  
Novan Argunanti, Tugas Akhir UII, 1997

Penekanan: Perwujudan apartemen sewa yang dapat digunakan sebagai wadah bagi kebutuhan tempat tinggal yang mempunyai standart peruangan privasi yang cukup dan kenyamanan dalam suasana bagi dosen dan mahasiswa.

Persamaan: Merancang bangunan apartemen untuk mahasiswa di Yogyakarta

Perbedaan: Selain untuk mahasiswa apartemen juga dirancang untuk dosen dan ruang hunian yang didesain untuk memenuhi kualitas kenyamanan dan privasi bagi penghuni

2. Hunian Apartemen bagi Mahasiswa dan Tamu Perguruan Tinggi di Yogyakarta

Irawan Febrianto, TA UGM 2004

Penekanan: Perancangan apartemen yang mempunyai suasana dan lingkungan setempat dengan tetap memperhatikan privasi dan keamanan bagi penghuninya.

Persamaan: Merancang bangunan apartemen untuk mahasiswa di Yogyakarta

Perbedaan: Ruang hunian yang didesain untuk memenuhi kualitas keamanan dan privasi bagi penghuni.

3. Apartemen Multi Fungsi (Dengan Fasilitas Pusat Perbelanjaan Sebagai Fasilitas Penunjang)

Evelyn Kusumadewi Koesmenaro, TA UGM 2006

Penekanan: Apartemen dan pusat perbelanjaan didalam satu bangunan yang mampu berinteraksi antara satu dengan yang lainnya.

Persamaan: Merancang apartemen multifungsi.

Perbedaan: Fasilitas penunjang apartemen adalah sebagai pusat perbelanjaan.

4. Perpustakaan Umum di Yogyakarta

Anisa Desidah P, TA UII 2003

Penekanan: Menciptakan bentuk arsitektural dan kebutuhan ruang berdasarkan karya khalil gibran "Voice of the master".

Persamaan: Merancang perpustakaan umum di Yogyakarta.

Perbedaan: Menciptakan bentuk arsitektural dan kebutuhan ruang berdasarkan filosofis.

## I.9. SPESIFIKASI PROYEK

### I.9.1. Kepemilikan Apartemen

**Tabel 1.2.** Perbedaan antara Apartemen Mahasiswa dengan Umum

Apartemen mahasiswa.	Apartemen Umum
Pengguna apartemen adalah mahasiswa.	Pengguna apartemen adalah umum.
Fasilitas yang terdapat pada apartemen terbatas dan tertentu.	Fasilitas yang terdapat pada apartemen tidak terbatas.
Hanya untuk disewakan.	Bisa disewakan atau dijual.
Ruangan mahasiswa pria dan wanita dipisahkan.	Ruangan tidak dipisahkan.

**(Sumber: Asumsi)**

#### 1.9.1.1. Kepemilikan apartemen

Dilihat dengan banyaknya universitas dan jumlah mahasiswa, maka kebutuhan akan tempat tinggal semakin banyak namun dilihat dengan kondisi yang ada (lahan untuk tempat tinggal semakin sempit), maka dibutuhkan suatu tempat hunian yang dapat menampung mahasiswa tersebut hunian diwujudkan dalam apartemen. Berdasarkan kepemilikannya apartemen dimiliki oleh perusahaan swasta. Sedangkan sasaran penghuni apartemen adalah mahasiswa yang sedang menuntut ilmu di Yogyakarta yang mengambil strata satu (S1), dan status mahasiswa tersebut masih singgel (belum berkeluarga).

#### 1.9.1.2. Type Kepemilikannya

Sistem kepemilikan yang dipilih adalah sistem sewa. Sewa adalah setiap hak yang timbul dalam mana atau bentuk apapun, bertujuan untuk memperoleh hak penggunaan bangunan dengan membayar harga sewa

secara periodik

• Jenis sewa terdiri dari:

1. Sewa biasa adalah penghuni membayar sewa kepada pemilik bangunan sesuai dengan perjanjian tanpa terikat batas waktu.
2. Sewa kontrak adalah penghuni membayar uang sewa secara periodik sesuai dengan persetujuan, apabila masa kontrak berakhir dapat diadakan perjanjian baru.

Apartemen sewa yaitu unit-unit hunian yang disewakan kepada pemakai atas dasar perjanjian sewa menyewa dengan batas waktu tertentu.

### 1.9.2. Klasifikasi Apartemen dan Perpustakaan

#### 1.9.2.1. Berdasarkan Segmen Pasar

**Tabel 1.3.** Tingkat kemampuan ekonomi mahasiswa

Ruangan/m <sup>2</sup> /mahasiswa	Prosentase	Tingkat ekonomi
<9 m <sup>2</sup>	9.0 %	Bawah
9-12 m <sup>2</sup>	52.8 %	Menengah
12-16 m <sup>2</sup>	21.19 %	Menengah-Atas
>16 m <sup>2</sup>	17.1 %	Atas

(Sumber: Asumsi)

Berdasarkan tingkat ekonomi mahasiswa maka, segmen pasar apartemen untuk mahasiswa adalah apartemen untuk kelas menengah. Harga untuk sewa berkisar antara Rp 4 juta per bulan sampai Rp 7 juta per bulan.

#### 1.9.2.2. Penyusunan Lantai dan Jumlah Ruang Tidur

Berdasarkan jumlah kamar pada unit hunian, maka yang dipilih adalah *type studio* dan *one bedroom*. Hal ini dikarenakan, mahasiswa memerlukan privasi yang tinggi, serta mahasiswa memerlukan ketenangan dalam belajar dan mengerjakan tugas. Sedangkan untuk

jumlah lantai menggunakan type simplex. Ini dikarenakan mahasiswa tidak membutuhkan banyak ruang untuk kegiatan aktivitas penunjangnya. sehingga ruangan yang dibutuhkan adalah ruangan multifungsi.

#### I.9.2.3. Jenis Dan Fungsi Perpustakaan

Selain tempat tinggal, mahasiswa juga memerlukan fasilitas yang menunjang kegiatan belajar baik secara individu maupun kelompok. Salah satu penunjang kegiatan belajar mahasiswa adalah perpustakaan. Jenis perpustakaan tersebut adalah perpustakaan umum dengan koleksi yang bersifat umum, yang digunakan sebagai sarana penunjang pengembangan pendidikan dengan fungsi intelektual yang merupakan wahana untuk mendapatkan sumber ilmu bagi pengunjung.

#### I.9.2.4. Sistem Pelayanan Perpustakaan

Sistem pelayanan yang dipilih adalah sistem terbuka (*Open Acces*), yaitu pengunjung bebas memilih dan mencari bahan pustaka yang ada. Hal ini dikarenakan, biasanya mahasiswa lebih suka memilih buku yang sudah ada dan apabila pengunjung tidak menemukan buku tersebut, maka peminjam dapat memilih buku yang lain tanpa melalui petugas perpustakaan

### 1.9.3. Daya Tampung Apartemen

Dari jumlah mahasiswa keseluruhan 57.735 (tabel 1.1) sekitar 60% adalah pendatang yang membutuhkan tempat tinggal (34.641), diasumsikan  $\pm 9\%$  dari mahasiswa tersebut oleh orang tua di belikan rumah (3118), namun tidak semua mahasiswa berminat tinggal di rumah, sekitar  $\pm 3\%$  adalah mahasiswa yang ingin tinggal di apartemen, maka unit hunian yang dibutuhkan  $\pm 94$  unit hunian.

## I.9.4 Profil Pengguna Bangunan

### I.9.4.1. Pengguna Apartemen

Calon pengguna apartemen adalah:

- Mahasiswa

Mahasiswa yang dimaksud di sini adalah mahasiswa yang menempuh pendidikan strata satu (S1) di Yogyakarta.

Akan tetapi calon pengguna apartemen adalah mahasiswa dari lima perguruan tinggi di Yogyakarta. Perguruan Tinggi tersebut adalah: UII, UGM, UPN; UTY, AMP-YKPN.

- Pengelola/karyawan

Orang yang mengelola apartemen dan bertanggung jawab atas kelancaran dan kesinambungan kegiatan mahasiswa.

- Pengunjung

Orang yang mengunjungi apartemen, baik mahasiswa, pengelola atau umum untuk menggunakan fasilitas penunjang yang terdapat dalam apartemen tersebut (restoran, *sport center*, perpustakaan dan lain-lain).

- Petugas servis

Orang yang memelihara fasilitas dan penjagaan apartemen.

### I.9.4.2. Karakteristik Pengguna Apartemen

Karakteristik pengguna bangunan dibedakan berdasarkan perilaku mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristik tersebut antara lain:<sup>5</sup>

a. Perilaku mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari.

1. Perilaku dalam Kegiatan belajar/mengerjakan tugas.

- Konsentrasi dalam belajar.
- Sifat yang ingin mendapatkan informasi untuk menambah wawasan studi mahasiswa

---

<sup>5</sup> Novan Argunanto, TA UII, 1997

2. Perilaku mahasiswa terhadap kebutuhan ruang.

- Memerlukan ruang untuk belajar yang ditunjukkan dengan ketenangan.
- Memerlukan ruang untuk menunjang kebutuhan kehidupan sehari-hari.

**Tabel 1.4.** Kegiatan mahasiswa dalam kegiatan sehari-hari.

No.	Kegiatan mahasiswa sehari-hari	Jenis kelamin	
		Lk	Pr
1.	Tidur	v	v
2.	MCK	v	v
3.	Ke kampus/ kuliah	v	v
4.	Ibadah	v	v
5.	Belajar/mengerjakan tugas	v	v
6.	Olahraga	v	o
7.	Menerima tamu	v	v
8.	Refeshing/rekreasi	v	v
9.	Kebersihan	v	v
10.	Memasak	-	o
11.	Makan	v	v

Keterangan:

V: sering dilakukan.

O: kadang-kadang.

-: jarang di lakukan.

Berdasarkan **tabel 1.4** maka disimpulkan sebagai berikut:

a. Kuliah

Mahasiswa terbagi menjadi dua program yaitu program reguler dan program ekstensi. Biasanya mahasiswa masuk kuliah dari pagi sampai malam (08.00-16.00 untuk program reguler dan 08.00-20.00 untuk

program ekstensi).

b. Mandi

Pada umumnya mahasiswa mandi berkisar antara pukul 05.30-06.00 (pagi hari) dan 16.30-17.00 (untuk sore hari).

c. Makan dan memasak

Sedangkan untuk makan biasanya mahasiswa membeli makanan di restoran dan mahasiswa jarang memasak, kecuali bersifat ringan.

d. Mencuci

Berdasarkan hasil pengamatan  $\pm 60\%$  mahasiswa mencuci dengan jasa laundry.

e. Belajar dan mengerjakan tugas

Biasanya mahasiswa belajar dari pukul 08.00-22.00 (tergantung dari jadwal kuliah masing-masing mahasiswa).

f. Olahraga dan rekreasi

Hampir setiap minggunya dan hari libur mahasiswa melakukan olahraga dan rekreasi.

g. Menerima tamu

Mahasiswa biasanya menerima tamu.

h. Tidur

Mahasiswa biasanya tidur berkisar antara pukul 22.00-04.00.

- Pengunjung

Pengunjung yang dimaksud disini adalah mahasiswa umum baik dari luar maupun pengguna apartemen tersebut.

- Pengelola

Orang yang bertanggung jawab atas kelancaran dan kesinambungan kegiatan melayani dan memenuhi kebutuhan perpustakaan yang sesuai dengan bagian kegiatannya.



- Pustakawan

Orang yang bertanggung jawab atas aktivitas yang dijalankan oleh pengelola perpustakaan.

- Petugas Servis

Orang yang memelihara fasilitas, penyediaan kebutuhan perpustakaan dan penjagaan perpustakaan.

### **I.9.5. Penjabaran Kondisi Lokasi Site**

#### **I.9.5.1. Lokasi dan Site**

Lokasi site terletak di kota Yogyakarta yang tepatnya berada 7033°LS – 8012°LS dengan luas wilayah keseluruhan  $\pm 3.185,80 \text{ km}^2$  dengan penduduk keseluruhan  $\pm 3.020.837$  penduduk, yang terbagi atas wilayah administratif daerah tingkat II, yaitu:

- Kabupaten Sleman
- Kota/kodya Yogyakarta
- Kabupaten Gunungkidul
- Kabupaten Bantul
- Kabupaten Kulonprogo



(Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Daerah Istimewa Yogyakarta)

Batas-batas kota Yogyakarta

- Sebelah Selatan : Samudera Indonesia
- Sebelah Barat : Kabupaten Purworejo
- Sebelah Barat Laut : Kabupaten Magelang
- Sebelah Timur : Kabupaten Klaten
- Sebelah Tenggara : Kabupaten Wonogiri

(Gb. Batas dan Pembagian kota Yogyakarta)

Letak site yang dipilih di daerah Jombor-Sariharjo Sleman Yogyakarta  
(selatan Monumen Yogya Kembali)



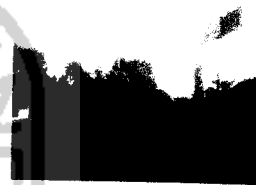
peta lokasi site

Alasan site terletak dikawasan Sariharjo, Sleman Yogyakarta adalah sebagai berikut:

- Letak yang strategis dan lokasi memiliki akses pencapaian yang jelas.
- Terdapatnya sarana transportasi umum yang melewati site tersebut.
- Terdapat jaringan infrastruktur di lokasi seperti: saluran air bersih, saluran telepon dan saluran listrik.



(Gb. Jaringan Telepon)



(Gb. Jaringan Listrik)

(Sumber: dokumentasi pribadi)

- Jarak tempuh dari kampus kurang dari 30 menit (menurut UU Departemen PU Jakarta 1980, waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan selambat-lambatnya 30 menit).

**Tabel 1.5.** Waktu tempuh kelokasi dengan kecepatan yang sama

Nama Universitas	Kecepatan rata-rata (km/jam)	Waktu tempuh (menit)	Jarak lokasi ke tujuan (km)
UII	50 km/jam	28 menit	11.4 km
UGM	50 km/jam	18 menit	6 km
UPN	50 km/jam	10 menit	3.75km
UTY	50 km/jam	4 menit	1.5 km
AMP	50 km/jam	4menit	1.5 km

(Sumber: hasil survey)

- Site dekat dengan berbagai fasilitas umum.
- Site dapat menunjang perekonomian disekitar, serta mampu memberikan keseimbangan sosial, keserasian dan keterpaduan antar kawasan yang menjadi lingkungannya.

Lokasi site termasuk kawasan yang diperuntukan kawasan permukiman dan area site termasuk tanah tandus. Di daerah lokasi site mempunyai batas ketinggian bangunan maksimal 20 m, KDB lebih dari 50% dan KLB maximum 0.8.<sup>6</sup>



---

<sup>6</sup>. Gb. Rencana Pembagian Blok kawasan Jombor (lampiran).

## BAB II

# TEORI TENTANG APARTEMEN DAN PERPUSTAKAAN DENGAN SIRKULASI DAN RUANG YANG INFORMATIF DAN EFISIEN

### II.1. Apartemen

#### II.1.1. Deskripsi Apartemen Mahasiswa

##### a. Deskripsi apartemen secara umum

Apartemen adalah semua jenis tempat tinggal (*multiple family dwelling units*).<sup>07</sup>

Apartemen adalah sistem vertikal bentuk hunian yang lebih dari tiga atau lebih atau sistem vertikal yang menumpuk hunian diatas hunian yang lain.

(pengertian secara umum)

##### b. Deskripsi Apartemen Mahasiswa

Pengertian Mahasiswa<sup>08</sup>

Mahasiswa adalah orang yang belajar di perguruan tinggi.

Deskripsi Apartemen Mahasiswa<sup>09</sup>

Apartemen mahasiswa adalah sistem vertikal bentuk hunian yang lebih dari tiga atau lebih yang dihuni oleh mahasiswa.

#### II.1.2. Klasifikasi Apartemen

##### II.1.2.1. Menurut Type Kepemilikannya<sup>10</sup>

Menurut type kepemilikannya apartemen terbagi menjadi tiga, yaitu:

a. Apartemen sewa (*rental*), yaitu apartemen yang dimiliki oleh perorangan atau badan usaha dengan unit-unit apartemen yang disewakan kepada pemakai atas dasar perjanjian sewa menyewa.

b. Kepemilikan bersama (*cooperative*), yaitu apartemen yang

<sup>07</sup> Joseph De Chaira and Jhon Hancock Callender, *Time-Saver Standart for Building Types*

<sup>08</sup> Dr. Erhans, *Kamus bahasa Indonesia*, 1995

<sup>09</sup> Indriyati TA UGM 2003

<sup>10</sup> Alfetta Octaviani, TA UII 1998, Martina Affriany, TA UII 2004

penggunanya adalah sekaligus pemilik/pemegang saham dari perusahaan yang mendirikan apartemen itu sendiri.(sewa kepemilikan).

- c. Apartemen milik perseorangan (*condominium*), yaitu apartemen yang unit-unitnya dapat dibeli dan dimiliki oleh penghuni. Penghuni tetap berkewajiban membayar pelayanan apartemen yang mereka gunakan kepada pihak pengelola.

#### II.1.2.2. Berdasarkan Segmen Pasar <sup>11</sup>

- a. Apartemen Kelas Menengah-Atas  
Apartemen yang digolongkan untuk kelas menengah keatas dengan fasilitas yang memadai. Fasilitas yang terdapat di apartemen tersebut antara lain: pusat kebugaran, sauna, restoran, ruang pertemuan, kolam renang dan lain-lain. Biasanya harga jual apartemen kelas menengah keatas berkisar diatas satu miliar rupiah. <sup>12a</sup> Sedangkan untuk harga sewa rata-rata Rp 10 juta per meter persegi. <sup>13a</sup>
- b. Apartemen Kelas Menengah  
Apartemen yang digolongkan untuk kelas menengah. Harga yang diperuntukkan jual berkisar antara ratusan juta rupiah sampai dengan satu miliar rupiah. <sup>12b</sup> Sedangkan untuk sewa berkisar antara Rp 4 juta per bulan sampai Rp 7 juta per bulan. <sup>13b</sup> Fasilitas yang terdapat pada apartemen kelas menengah antara lain: sport center, café, dan lain-lain.
- c. Apartemen Kelas Menengah-Bawah  
Apartemen yang digolongkan untuk kelas menengah kebawah. Harga sewa apartemen untuk kelas menengah kebawah adalah dibawah Rp 4 juta per bulan atau Rp 107.300 per meter persegi per bulan. <sup>13c</sup>

<sup>11</sup> Saniroy Wordpress

<sup>12</sup> Sinarharapan

<sup>13</sup> Tempo, Rabu 23 Agustus 2003

II.1.2.3. Berdasarkan Pengelompokan Unit <sup>14</sup>

Menurut pengelompokannya Apartemen dibedakan menjadi:

a. *Group of unit forming a row*

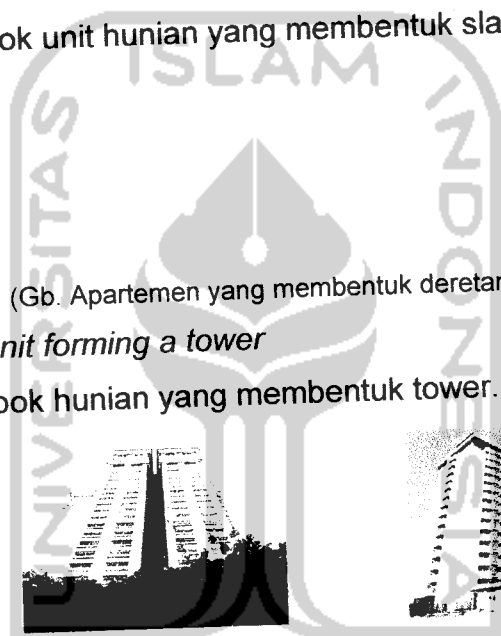
Yaitu kelompok unit hunian yang membentuk deretan ruang.



(Gb. Apartemen yang membentuk deretan ruang)

b. *Group of unit forming a slab*

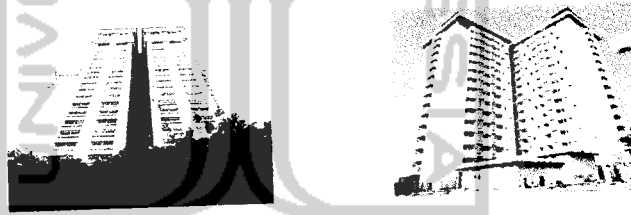
Yaitu kelompok unit hunian yang membentuk slab.



(Gb. Apartemen yang membentuk deretan ruang)

c. *Group of unit forming a tower*

Yaitu kelompok hunian yang membentuk tower.



(Gb. Apartemen yang membentuk tower)

II.1.2.4. Berdasarkan Bentuk Massa Bangunan <sup>15</sup>

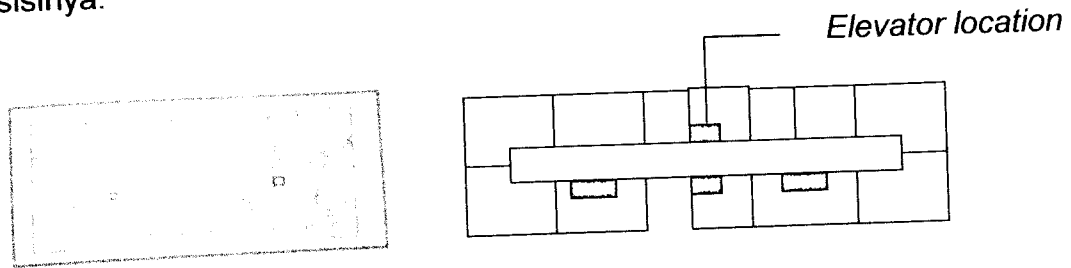
Berdasarkan bentuk bangunan apartemen terdiri dari:

a. *Center corridor Plan*

<sup>14</sup>. Indriyati, TA UGM 2005

<sup>15</sup>. Joseph De Chaira, Julius Panero, Martin Zelin, Time-Saver Sandart for Housing and Residential Development (hal 111)

Karakteristiknya ditandai koridor yang diapit unit-unit hunian pada kedua sisinya.



(Sumber: time saver standart)

*b. Open corridor Plan*

Karakteristiknya memiliki satu koridor (eksterior koridoor) yang melayani satu deret unit hunian.

(Sumber: time saver standart)

*c. Tower Plan*

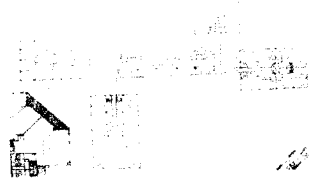
Karakteristiknya terdiri satu core pusat dengan hunian-hunian yang mengelilinginya.

(Sumber: time saver standart)



*d. Cross Plan*

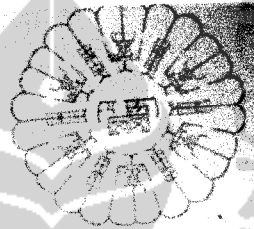
Karakteristiknya denah memiliki empat sayap utama yang merupakan perkembangan keluar dari satu *core*.



(Sumber: time saver standart)

*e. Circular Plan*

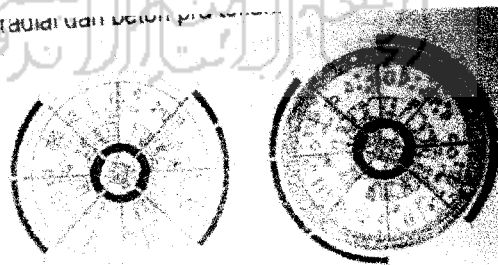
Karakteristiknya sama dengan tower plan yaitu terdiri dari dari satu *core* pusat yang dikelilingi oleh unit-unit hunian.



(Sumber: time saver standart)

*f. Spiral Plan*

Karakteristiknya berbentuk lingkaran. Unit-unit hunian disusun spiral dengan setiap bagian lebih rendah seengah lantai dari bangunan berikutnya.



(Sumber: time saver standart)

*g. Wing Plan*

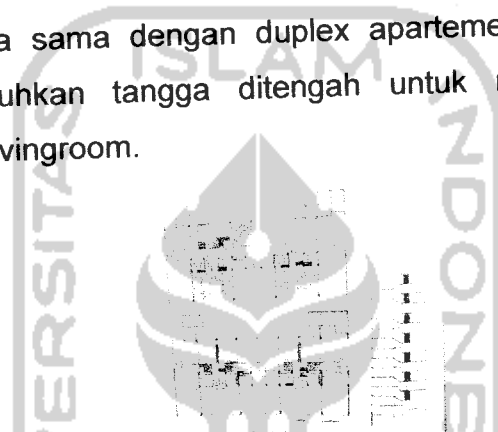
Karakteristiknya sama dengan bentuk cross plan, namun disini ada sayap tambahan. Akses langsung menuju unit hunian melalui core.



(Sumber: time saver standart)

*h. Skip-stop Plan*

Karakteristiknya sama dengan duplex apartemen (penyusunan lantai), yaitu membutuhkan tangga ditengah untuk menghubungkan antara bedroom dan livingroom.



(Sumber: time saver standart)

*i. Duplex apartment Plan*

Karakteristiknya sama dengan duplex apartemen (penyusunan lantai), yaitu membutuhkan tangga ditengah untuk menghubungkan antara bedroom dan livingroom.

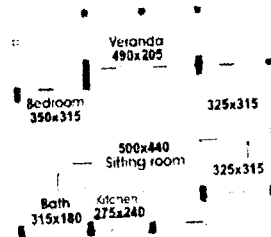
(Sumber: time saver standart)

II.1.2.5. Berdasarkan Penyusunan Lantai<sup>16</sup>

Berdasarkan jumlah lantai hunian, hunian di bagi menjadi:

a. *Simplex Apartment*

Yaitu unit hunian yang seluruh ruangnya terdapat dalam satu lantai.



(Gb. Simplex Apartemen)

b. *Duplex Apartment*

Yaitu unit hunian yang terdiri dari dua lantai, umumnya ruang istirahat diletakkan di lantai dua, sedangkan sisanya (seperti dapur, ruang duduk/santai, dll) berada di lantai satu.

(Sumber: Time Saver Standart)

c. *Triplex Apartemen*

Yaitu unit hunian yang terdiri dari tiga lantai dengan fungsi yang berbeda-beda.

(Sumber: Time Saver Standart)

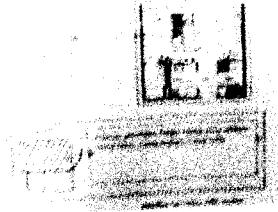
<sup>16</sup> Joseph De Chaira, Julius Panero, Martin Zelink, Time-Saver Sandart for Housing and Residential Development

II.1.2.6. Berdasarkan Jumlah Ruang Tidur <sup>17</sup>

Berdasarkan jumlah ruang tidur, maka unit hunian terbagi menjadi:

a. *Efisien atau Studio*

Terdiri dari ruang utama yang cukup luas yang digunakan untuk kegiatan sehari-hari.



(Sumber: time saver standart)

b. *One bedroom*

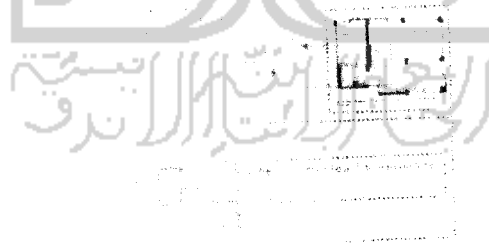
Terdiri dari satu ruang tidur, makan, ruang duduk yang menjadi satu



(sumber: time saver standart)

c. *Two bedroom*

Terdiri dari ruang tidur , ruang duduk, ruang makan, dapur.

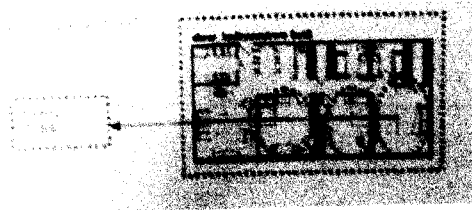


(Sumber: time saver standart)

<sup>17</sup>. Joseph De Chaira, Julius Panero, Martin Zelink, Time-Saver Sandart for Housing and Residential Development

*d. Three bedroom*

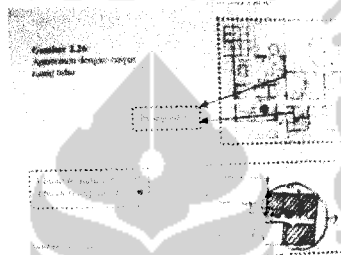
Terdiri dari tiga ruang tidur, ruang duduk, ruang makan, dapur, dan gudang kecil.



(Sumber: time saver standart)

*e. Four bedroom*

Terdiri dari empat ruang tidur, ruang duduk, ruang makan, gudang, ruang pelayanan, dan ruang kerja.



(Sumber: time saver standart)

II.1.2.7. Berdasarkan Ketinggian Bangunan <sup>18</sup>

Berdasarkan ketinggian bangunan apartemen dibagi menjadi tiga yaitu

*a. Low Rise Apartment*

adalah apartemen yang memiliki ketinggian bangunan sampai 6 lantai.

*b. Medium Rise Apartment*

adalah apartemen yang memiliki ketinggian bangunan antara 6 lantai sampai 9 lantai.

*c. High Rise Apartment*

adalah apartemen yang memiliki ketinggian bangunan lebih dari 9 lantai.

---

<sup>18</sup>. Joseph De Chaira, Julius Panero, Martin Zelink, Time-Saver Sandart for Housing and Residential Development

## II.2. Perpustakaan

### II.2.1. Diskripsi Perpustakaan<sup>19</sup>

Perpustakaan secara umum adalah:

Suatu unit kerja yang berupa tempat mengumpulkan, menyimpan, dan memelihara materi koleksi pustaka.

Tempat mendapat pengetahuan, informasi, dan materi perpustakaan yang lainnya.

### II.2.2. Jenis Perpustakaan<sup>20</sup>

Jenis-jenis perpustakaan antara lain

#### a. Perpustakaan Nasional

Merupakan satu-satunya perpustakaan di suatu negara dengan koleksinya berasal dari sebagian terbitan hasil karya tulis, cetak maupun grafis yang terdapat di negara yang bersangkutan.

#### b. Perpustakaan Pendidikan

Merupakan perpustakaan milik Universitas, Institut, maupun pelaksanaan tugas-tugas yang tercantum dalam Tri Darma Perguruan Tinggi oleh perguruan tinggi yang bersangkutan.

#### c. Perpustakaan Umum

Perpustakaan dengan koleksi yang bersifat umum, yang digunakan sebagai sarana penunjang pengembangan pendidikan masyarakat pada umumnya.

#### d. Perpustakaan Sekolah

Merupakan perpustakaan milik sekolah yang digunakan sebagai sarana penunjang melaksanakan tugas-tugas pendidikan atau pengajaran di sekolah.

<sup>19</sup>. Sudarmaji P, Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan, 1998

<sup>20</sup>. Hanifa Rosalia, TA UII 1998.

e. **Perpustakaan Khusus atau Riset**

Merupakan perpustakaan dengan koleksi yang bersifat khusus yang digunakan sebagai sarana penunjang mengembangkan pengetahuan khususnya dibidang atau ilmu tertentu.

### II.2.3. Fungsi Perpustakaan <sup>21</sup>

Fungsi dari perpustakaan adalah:

a. **Fungsi Intelektual**

Perpustakaan merupakan wahana untuk mendapatkan sumber ilmu pengetahuan bagi para pengunjungnya.

b. **Fungsi Ekonomi**

Perpustakaan merupakan wahana untuk mendapatkan pendidikan ilmu pengetahuan yang mudah dan sekaligus murah.

c. **Fungsi Sosial**

Perpustakaan dapat menjadi media penghubung antar generasi masyarakat dan bangsa.

d. **Fungsi Kultural**

Merupakan tempat pemeliharaan bahan-bahan pustaka yang bernilai budaya.

### II.2.4. Sistem Pelayanan Perpustakaan <sup>22</sup>

Sistem pelayanan yang di pakai di perpustakaan adalah:

a. *Sistem terbuka (Open Acces)*

Pengunjung bebas memilih dan mencari bahan pustaka yang ada dalam rak buku.

---

<sup>21</sup>. Sudarmaji P,Drs, Perpustakaan Organisasi dan Tata Kerjanya  
La Nesia Nur Jannah, TA UGM 2005

<sup>22</sup>. Sudarmaji P,Drs, Perpustakaan Organisasi dan Tata Kerjanya



(Gb. Sistem pelayanan perpustakaan terbuka)

b. Sistem tertutup (*Closed Acces*)

Pengunjung tidak dapat mengambil sendiri bahan pustaka yang hendak di baca, dan pengambilan melalui petugas perpustakaan.



( Gb. Sistem pelayanan perpustakaan tertutup)

## II.2.5. Keuntungan Dan Kerugian Sistem Pelayanan

a. Layanan Terbuka

• Keuntungan

1. Kartu-kartu katalog tidak mudah rusak, karena sedikit yang menggunakannya.
2. Menghemat tenaga pelayanan
3. Judul-judul buku yang diketahui dan dibaca lebih banyak sehingga pengguna terpacu untuk membaca buku lain.
4. Apabila calon peminjam tidak menemukan buku yang dicari maka peminjam dapat memilih buku yang lain yang cukup relevan.
5. Menambah minat baca sehingga banyak informasi yang masuk.

<sup>21</sup>. Sudarmaji P,Drs, Perpustakaan Organisasi dan Tata Kerjanya



- Kerugian
  1. Frekuensi kerusakan lebih besar
  2. Memerlukan ruangan yang luas sebab letak rak yang satu dengan yang lain memerlukan jarak yang longgar.
  3. Susunan buku menjadi tidak teratur.
- b. Layanan Tertutup
  - Keuntungan
    1. Daya tampung koleksi lebih banyak.
    2. Susunan buku teratur.
    3. Tidak ada petugas khusus untuk mengawasi pengguna.
  - Kerugian
    1. Sejumlah koleksi tidak pernah dipinjam.
    2. Kebebasan mencari buku tidak ada.
    3. Katalog harus lengkap.
    4. Kartu katalog sering rusak.
    5. Banyak buku yang kurang dikenal oleh pengunjung sehingga jarang dipinjam.
    6. Petugas harus mengambilkan dan mengembalikan buku.

### II.3. Sirkulasi Yang Informatif

#### II.3.1. Pengertian Sirkulasi<sup>23</sup>

Sirkulasi (gerak dalam ruang) dapat diartikan sebagai benang yang menghubungkan ruang-ruang pada suatu bangunan atau rangkaian ruang-ruang eksterior maupun interior.

#### II.3.2. Pengertian Informatif<sup>24</sup>

Informatif adalah tidak membingungkan untuk memperoleh informasi.

---

<sup>23</sup>. Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanannya, Edisi kedua, F.D.K Ching (hal 228).

<sup>24</sup>. Dr.Ernhans, Kamus Bahasa Indonesia, 1995

### II.3.3. Unsur-unsur Sirkulasi <sup>25</sup>

#### III.3.3.1. Pencapaian sirkulasi

Pencapaian sirkulasi ke bangunan terbagi menjadi tiga, yaitu

- Pencapaian langsung

Pencapaian secara langsung menuju bangunan melalui jalan yang segaris dengan sumbu yang memperjelas pencapaian terhadap bangunan.

(Sumber: F.D.K.Ching)

- Pencapaian tersamar

Pencapaian tersamar mempertinggi efek prespektif pada fasad dan bentuk bangunan dan jalur dapat dirubah arahnya satu atau beberapa kali untuk menghambat dan memperpanjang pencapaian ke bangunan.

(Sumber: F.D.K.Ching)

- Pencapaian memutar

Sebuah jalan berputar untuk memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan dan jalan masuk ke bangunan dapat dilihat dengan putus-putus atau dapat disembunyikan sebagai tempat kedatangan.

---

<sup>25</sup>. Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanannya, Edisi kedua, F.D.K Ching (hal 229)

(Sumber: F.D.K.Ching)

### II.3.3.2. Jalan masuk ke dalam bangunan

Jalan masuk ke bangunan terbagi menjadi tiga, yaitu:

- Rata.
- Menjorok keluar.
- Menjorok ke dalam.

### II.3.3.3. Konfigurasi jalan

Konfigurasi jalan pada pola sirkulasi terbagi menjadi lima, yaitu:

- Pola linier (ruang saling berhubungan)

Merupakan jalan yang lurus dapat menjadi unsur pengorganisir utama untuk satu deret ruang.

- Pola spiral (antara ruang tidak saling berhubungan langsung)

Yaitu jalan tunggal menerus yang berasal dari titik pusat mengelilingi pusat dengan jarak yang berubah.

- Pola radial (antara ruang tidak berhubungan langsung)

Memiliki jalan lurus yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat titik bersama.

- Pola grid (ruang dengan pola sirkulasi yang berubah ubah)

Konfigurasi yang terdiri dari dua pasang jalan yang sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kesan ruang segi empat.

- Pola jaringan (ruang saling berhubungan)

Sebuah konfigurasi yang terdiri dari jalan-jalan yang menghubungkan titik-titik tertentu di dalam ruang.

(Sumber: F.D.K.Ching)

#### II.3.3.4. Hubungan jalan-ruang

Hubungan ruang-jalan terbagi menjadi tiga, yaitu:

- a. Melalui ruang-ruang, terdiri dari:
  - Kesatuan dari tiap-tiap ruang dipertahankan.
  - Konfigurasi jalan yang fleksibel.
  - Ruang-ruang perantara dapat dipergunakan untuk menghubungkan jalan dengan ruangnya.



(Sumber: F.D.K. Ching)

- b. Menembus ruang
  - Jalan dapat ditembus sebuah ruang menurut sumbunya, miring atau sepanjang sisinya.
  - Dalam memotong sebuah ruang, suatu jalan menimbulkan pola-pola istirahat dan gerak di dalamnya.



(Sumber: F.D.K. Ching)

- c. Berakhir dalam ruang
- Lokasi ruang menentukan jalan.
  - Hubungan jalan-ruang digunakan pendekatan dan jalan masuk ruang-ruang penting yang fungsional dan simbolis.



(Sumber: F.D.K. Ching)

#### II.3.3.5. Bentuk ruang dan sirkulasi

Bentuk ruang dan sirkulasi terbagi menjadi tiga, yaitu:

- Terbuka: membentuk koridor yang berkaitan dengan ruang-ruang yang dihubungkan melalui pintu masuk.
- Terbuka salah satunya: membentuk galeri yang memberikan kontinuitas ruang dengan ruang yang dihubungkannya.
- Terbuka kedua-duanya: membentuk deretan kolom untuk jalan lintas menjadi perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya.

#### II.3.4. Kriteria Sirkulasi Informatif

Kriteria sirkulasi yang informatif terdiri dari:

Entrance dan letak ruangan diketahui secara langsung.

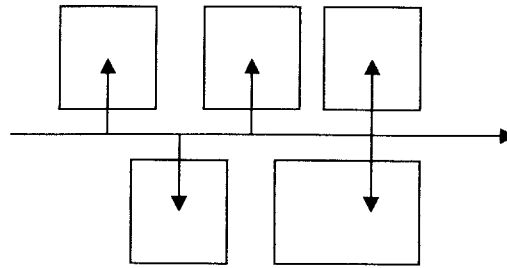
(Pencapaian sirkulasi langsung) (open space untuk mengetahui ruang)

Sumber: F.D.K. Ching

Sumber: The Smaal Public Library

- Sirkulasi terarah terhadap bangunan.

Sirkulasi harus terarah menuju ruang-ruang yang ada pada bangunan



(Sumber: buku sumber konsep)

## II.4. Ruang Yang Efisien

### II.4.1. Pengertian Ruang

Ruang adalah suatu entitas yang terbentuk dari lantai, dinding dan atap. <sup>26</sup>

### II.4.2. Pengertian Efisien

Efisien berarti ketepatangunaan menghasilkan sesuatu tanpa membuang waktu, tenaga dan biaya. Sedangkan yang dimaksud disini adalah efisien terhadap luasan ruang atau besaran ruang dengan perbandingan antara ruang penghuni, ruang sirkulasi, ruang servis, ruang publik (apartemen). <sup>27</sup>

### II.4.3. Kriteria Efisien

• Besaran ruang yang sesuai dengan standar

Besaran ruang unit hunian ditentukan oleh:

- Dimensi furniture

Furniture diletakkan seefisien mungkin sesuai dengan kebutuhan bagi pengguna ruangan dalam bangunan sehingga menentukan tata letak ruangan.

---

<sup>26</sup>. Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanannya, Edisi kedua, F.D.K

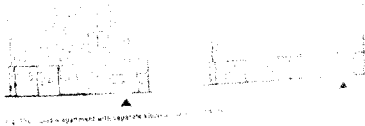
<sup>27</sup>. Dr.Ernans, Kamus Bahasa Indonesia, 1995.

(Sumber: -Tata Ruang  
- Data Arsitek)

- Ukuran dan kebutuhan ruang gerak manusia  
Selain furniture, ruang gerak bagi pengguna ruangan dan bangunan dalam menentukan efisien terhadap ruangan.

(Sumber: Data Arsitek)

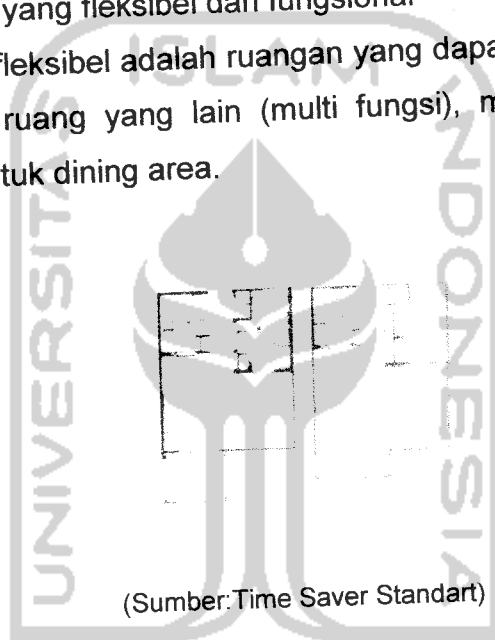
- Perbandingan ruang dan sirkulasi  
Jumlah perbandingan antara sirkulasi lebih kecil dari pada luas ruangan yaitu 30% dan 70%.



(Sumber: Time Saver Standart)

- Ruang yang fleksibel dan fungsional

Desain yang fleksibel adalah ruangan yang dapat difungsionalkan dengan penggunaan ruang yang lain (multi fungsi), misal tempat tunggu bisa digunakan untuk dining area.



(Sumber: Time Saver Standart)





## II.5. Studi Kasus

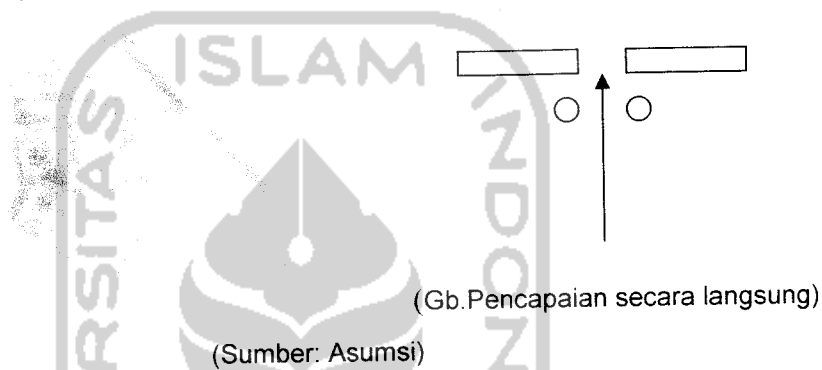
### II.5.1. Apartemen Mediterania Garden Residences 2, Jakarta Barat

(Sumber: [Http://www.trinity-property.com](http://www.trinity-property.com))



Gb. Mediterania Garden Residences 2, Jakarta Barat

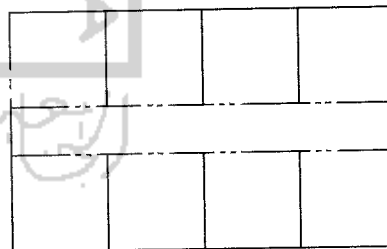
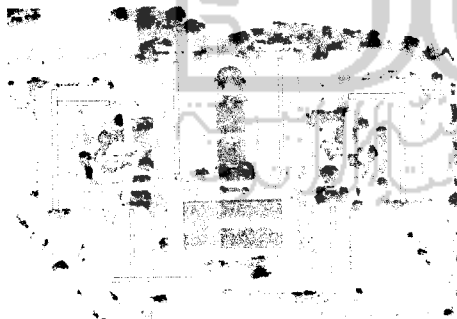
- Pencapaian Kedalam Bangunan



(Gb. Pencapaian secara langsung)

(Sumber: Asumsi)

- Akses utama menuju jalan dibuat secara langsung.
  - Tujuan visual dalam pengakhiran pencapaian jelas.
- Sirkulasi



(Sumber: Asumsi)

(Gb. center corridor plan dengan pola sirkulasi linier)

- Menggunakan sistem center corridor plan, sehingga jumlah unit dalam suatu bangunan dapat lebih banyak.
- Area sirkulasi menggunakan pola linier
  - Ruang



( Ruang-ruang dalam unit hunian )

#### Ruang Unit Hunian

- Setiap unit didesain seefisien mungkin, agar kebutuhan penghuni terpenuhi walau ruang terbatas.

#### II.5.2. Wisma Mahasiswa MM UGM, Yogyakarta

(Hasil survey)

Wisma MM UGM terletak di jalan Colombo, Yogyakarta. Dengan jumlah lantai 7 lantai yang terletak di area seluas 11.718 m<sup>2</sup>. Wisma ini menyediakan 161 kamar dengan tipe standar, deluxe dan executive yang dilengkapi dengan fasilitas umum seperti lobby, billiard, lapangan basket dan lain-lain.

(Gb.lokasi wisma MM UGM)

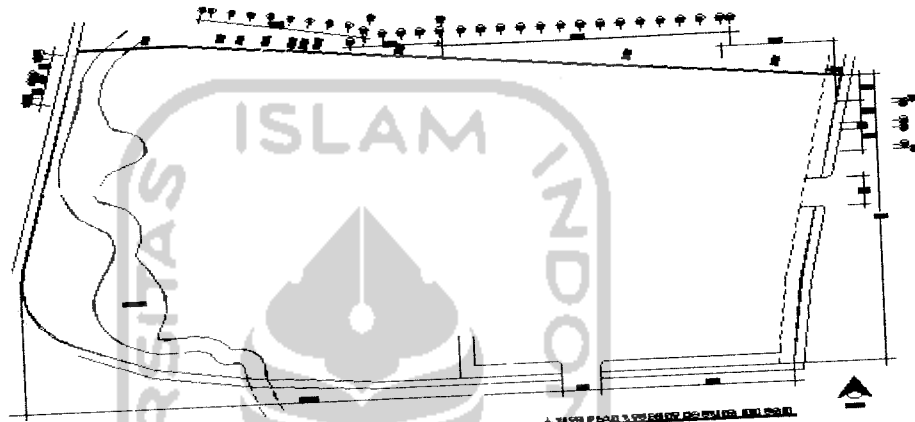
(tampak wisma MM UGM)

(lapangan.basket)

(restoran)  
(gb.fasilitas umum)

( lobby)

• Pencapaian Bangunan



(Gb.Site Plan)

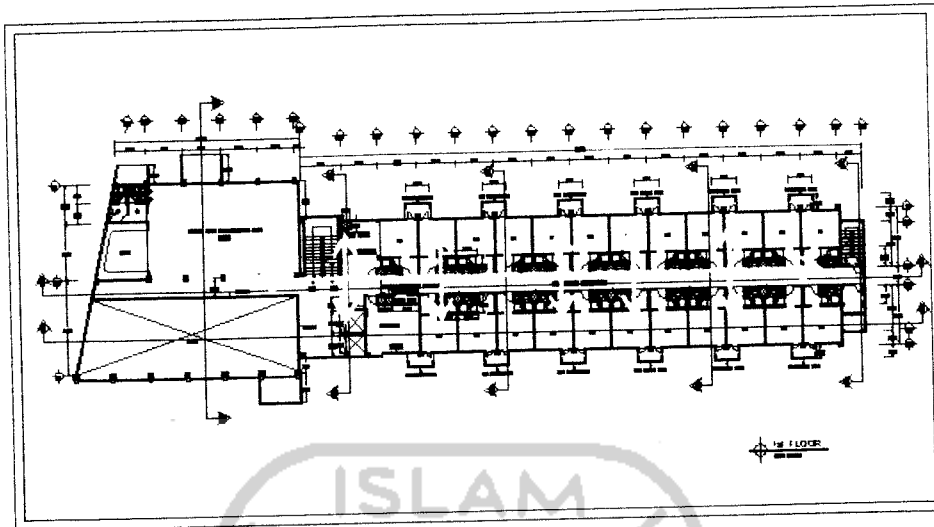
- Akses utama menuju jalan dibuat secara langsung.
- Tujuan visual dalam pengakhiran pencapaian jelas.



Gb.pencapaian ke bangunan

Sumber: asumsi

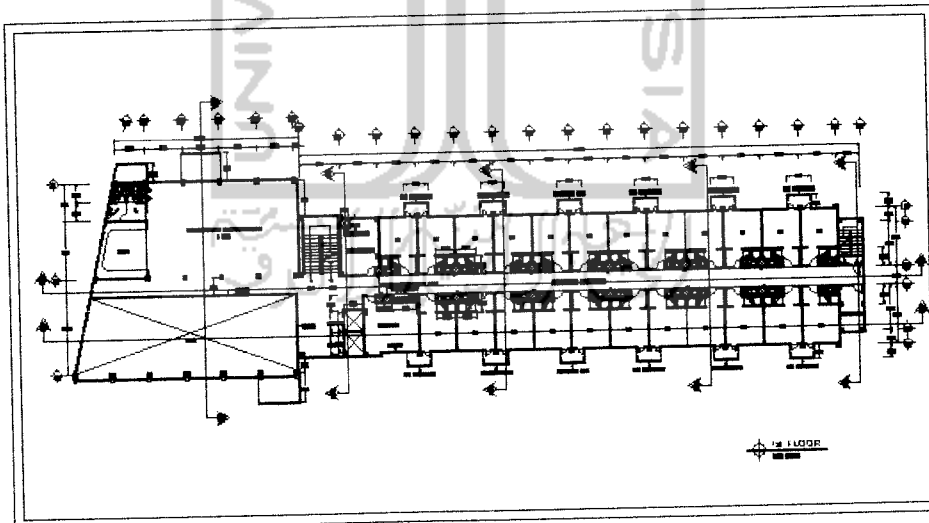
- Sirkulasi



(Gb. denah Lt 1)

- Menggunakan sistem center corirdor plan, sehingga jumlah unit dalam suatu bangunan dapat lebih banyak.
- Area sirkulasi vertikal berada di tengah bangunan.

- Ruang

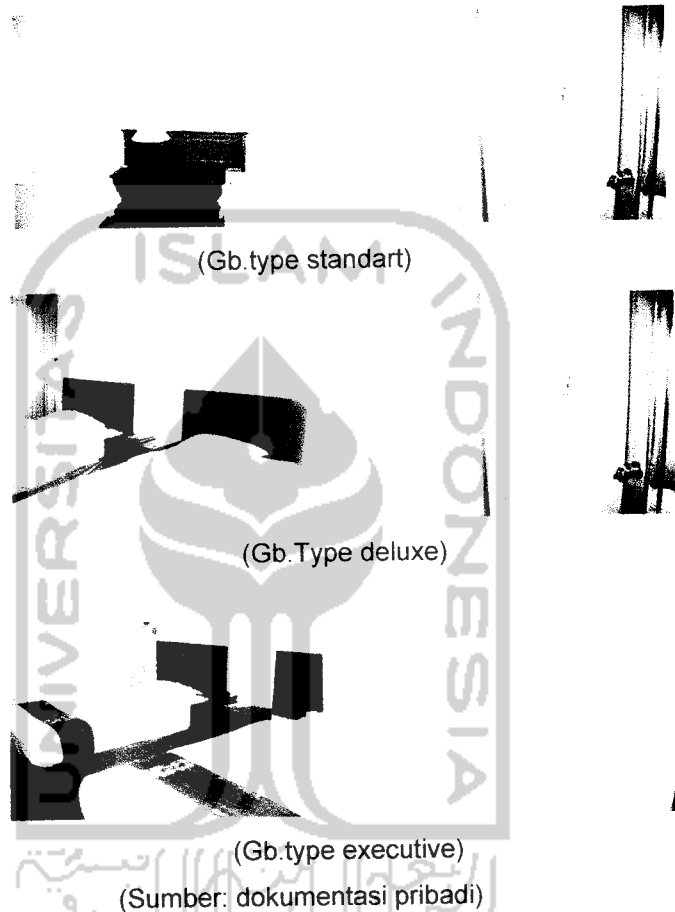


(Gb. denah Lt 1)

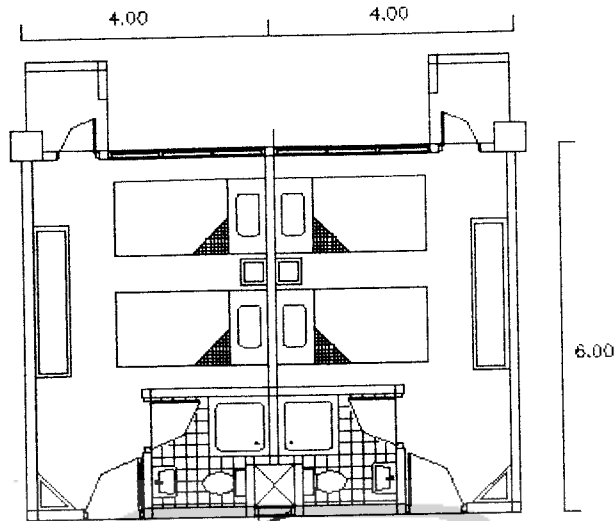
### Ruang Unit Hunian

Setiap unit didesain seefisien mungkin, agar kebutuhan penghuni terpenuhi.

Tiap tipe hunian mempunyai luasan atau besaran tiap unit hunian yang sama yaitu 24 m<sup>2</sup>.



- Perbedaan tiap type pada unit hunian hanya ditunjukkan dengan furniture yang berbeda, misalnya di tipe standart dan deluxe lavatoy menggunakan shower sedangkan type executive menggunakan bathtup. Selain itu perbedaan juga terdapat pada layout furniture bedroom.



(Gb. Denah unit hunian)

### II.5.3. Perpustakaan Stuppa, Yogyakarta.

(hasil survey)



(Gb.perpustakaan stuppa)

Perpustakaan Stuppa terletak di jalur lingkar utara Yogyakarta.

Perpustakaan ini termasuk perpustakaan umum.

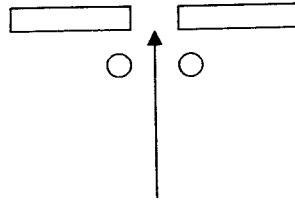


(Gb.Lounge perpustakaan stuppa)



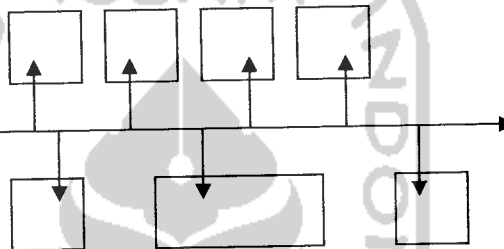
(Gb. Entrance perpustakaan stuppa)

- Sistem pencapaian ke bangunan dibuat secara langsung.



(Gb. pencapaian secara langsung)

- Tujuan dalam pengakhiran pencapaian ke bangunan ini jelas sehingga merupakan fasad muka seluruhnya atau tempat masuk yang dipertegas.
- Pembagian sirkulasi pengunjung bebas menikmati fasilitas yang ada dengan pengunjung yang mengikuti kegiatan yang terarah.



(Gb. pengunjung bebas bergerak)

- Tata Ruang Dalam



(Gb. Ruang koleksi buku)



(Gb. Ruang baca)

- Ruang Koleksi

Perpustakaan stupa memiliki ruang yang kecil sehingga daya tampung terhadap koleksi sangat sedikit

- Ruang baca

Ruang baca stupa memiliki ruang dengan kapasitas untuk pembaca sangat kecil.

Layout ruangan membaca dibagi menjadi dua yaitu ruang untuk membaca individu dan ruang untuk diskusi.

Banyaknya bukakaan yang terdapat pada ruang baca mengesankan ruang yang informatif (bersifat terbuka, sehingga mengesankan memberikan informasi pada pengunjung)





### BAB III

## ANALISIS DAN KONSEP RUANG YANG EFISIEN DAN SIRKULASI YANG INFORMATIF

### III.1. Ruang Yang Efisien

#### III.1.1. Kegiatan Pengguna

##### III.1.1.1. Kegiatan pengguna apartemen

Dalam apartemen terdapat dua pola kegiatan yang diwadahi, yaitu hunian sebagai kegiatan utama dan pengelola sebagai kegiatan penunjang.

Kegiatan tersebut adalah:

##### Kegiatan Utama

Yaitu kegiatan pengguna apartemen yang dilakukan sehari-hari. Kegiatan tersebut diwadahi oleh ruang-ruang yang fungsional seperti ruang tidur, ruang makan, ruang keluarga, dapur, kamar mandi, dan lain-lain.

##### Kegiatan Penunjang

Yaitu kegiatan pelayanan untuk menunjang kegiatan utama pengguna oleh para pengelola supaya nyaman beraktifitas meliputi memelihara, melayani pengguna.

##### III.1.1.2. Kegiatan pengguna perpustakaan

Dalam Perpustakaan terdapat dua pola kegiatan yang diwadahi, yaitu kegiatan utama dan kegiatan penunjang.

Kegiatan tersebut adalah:

##### 1. Kegiatan Utama

Kegiatan utama pengguna perpustakaan adalah membaca, selain itu pengunjung juga memanfaatkan untuk diskusi dan belajar.

##### 2. Kegiatan Penunjang

Yaitu kegiatan pelayanan untuk menunjang kegiatan utama pengguna perpustakaan oleh para pengelola supaya terkesannyaman untuk beraktifitas di dalam bangunan tersebut.

### III.1.2. Kebutuhan Ruang

#### III.1.2.1. Kebutuhan ruang pada apartemen

Program kebutuhan ruang pada bangunan Apartemen adalah:

Hunian

Unit hunian terdiri dari: ruang tidur, ruang santai, kamar mandi.

Pengelola/oprasional

Ruang pengelola terdiri dari: ruang tunggu, ruang rapat atau pertemuan, ruang administrasi, ruang pengelola, gudang.

Pelayanan

Ruang pelayanan terdiri dari ruang tunggu, ruang informasi, ruang utilitas, gudang, ruang jaga.

Fasilitas

Ruang fasilitas berupa ruangan yang mewadahi seluruh kegiatan atau aktifitas pengguna bangunan misalnya: café, minimarket, kolam renang, lapangan tennis, ruang fitness, parkir.

#### III.1.2.2. Kebutuhan ruang pada perpustakaan

Program kebutuhan ruang pada bangunan perpustakaan adalah:

- Ruang baca

Berfungsi untuk mewadahi kegiatan utama perpustakaan. Ruang baca terdiri dari: ruang baca, ruang referensi

- Ruang administrasi

Berfungsi untuk mewadahi kegiatan administrasi dan pelayanan pengunjung.

Ruang administrasi, terdiri dari:

- a. Ruang pengolahan

Yaitu ruang yang mengolah bahan pustaka mulai dari penerimaan, pemilihan, pemberian identitas, inventarisir hingga ruang penyimpanan.

- b. Ruang sirkulasi

Yaitu ruang untuk pengunjung yang ingin meminjam atau mengembalikan buku pustaka, ruang fotokopi, ruang pendaftaran bagi pengunjung (anggota perpustakaan).

- Ruang staff pengelola

Yaitu ruang khusus bagi pengelola perpustakaan.

- Ruang kegiatan komersial

Ruang yang berfungsi untuk mewedahi semua kegiatan komersial yang menunjang fungsi utama perpustakaan, seperti café, toko buku, internet, dan lain-lain.

- Ruang servis

Yaitu ruang yang disediakan untuk kegiatan servis seperti lavatory, loker , dan lain-lain

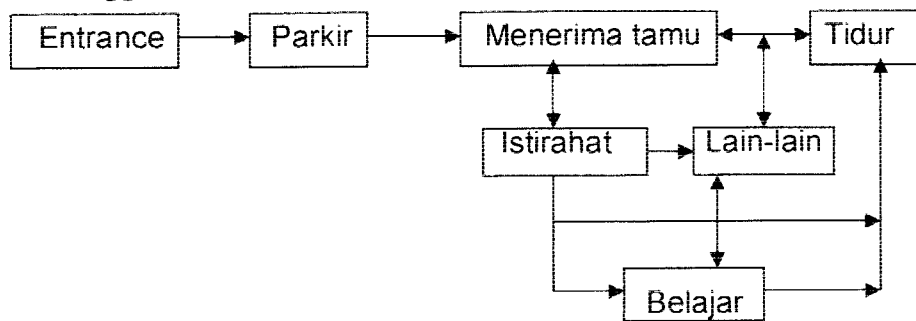
**Tabel I.6.** Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

Kelompok Ruang	Pelaku Kegiatan	Macam kegiatan	Kebutuhan Ruang	Zona
Hunian	Mahasiswa	Tidur Mandi Santai menerima tamu Belajar Makan	R.tidur Km/Wc R.Santai R.tamu R.Belajar R.Makan	Privat
Pengelolaan	Pengelola	Pengelolaan office Pengelolaan administrasi Menerima tamu Menunggu	Front Office R.General Manajer R.administrasi R.Tamu R.Tunggu Gudang	Semi Privat
Pelayanan	Karyawan	Menyimpan Barang Bilas Memperoleh & Menyampaikan Informasi Utilitas Menerima tamu	Lavatory R.Receptionis R.Informaasi R.Registrasi R.MEE RGenset R.PABX Water treatment Shaft pipa Shaft sampah R.Tamu	Semi Privat

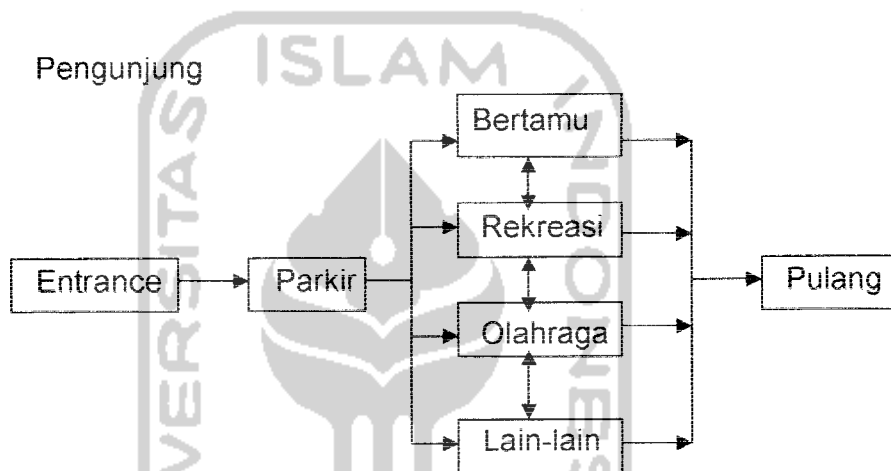
Fasilitas Penunjang	Mahasiswa	Menyiapkan & menyimpan barang Menjaga keamanan	Gudang R. Satpam	Semi Privat dan Public
	Karyawan	Belanja Makan & minum	Mini market Café Lavatory Dapur Gudang	
	Mahasiswa,	Menyiapkan makanan	Klinik Apotik ATM	
	Mahasiswa dan pengelola	Berobat Membeli obat Transaksi keuangan	R. Baca, R. Referensi, R. koleksi Toko buku, R. pameran	
Rekreasi dan Olahraga	Mahasiswa	Perpustakaan Membaca Beli buku Menyimpan barang Broking Menerima tamu Pengolahan administrasi Penyampaian informasi Penyimpanan barang	R. Loker Gudang Warnet R. tamu R. sekretariat R. manajer R. Informasi Gudang	Public
		Berenang -Bilas -Ganti pakaian Tennis Fitness -Bilas -Ganti pakaian	Kolam renang -Lavatory -R. ganti Lap. Tennis R. Fitness -Lavatory -R. ganti	
Fasilitas Umum	Karyawan, Pengelola dan Umum	Parkir	-Parkir penghuni -Parkir karyawan dan pengelola -Parkir umum	Public

### III.1.2.3. Pola Kegiatan Pengguna

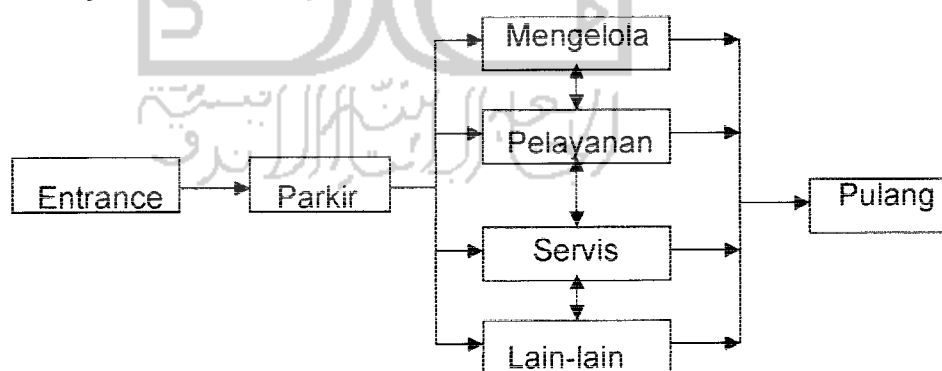
#### a. Pengguna



#### b. Pengunjung

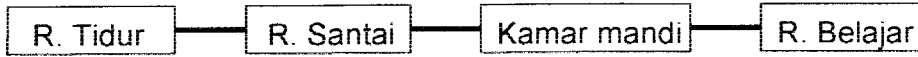


#### c. Karyawan dan Pengelola

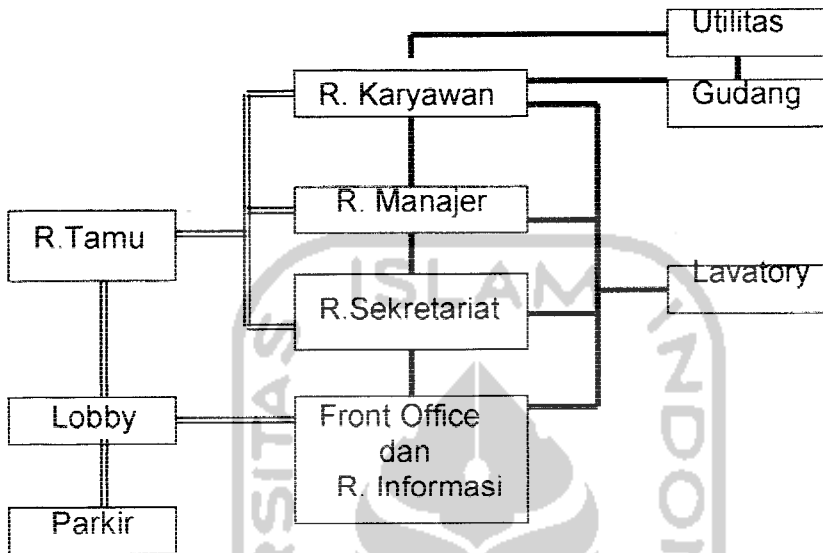


### III.1.3. Hubungan Ruang

#### III.1.3.1. Kelompok Ruang Hunian



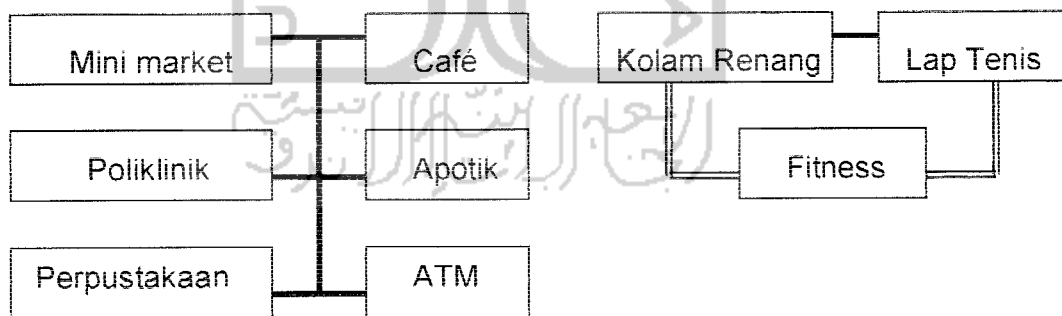
#### III.1.3.2. Kelompok Ruang Pengelola dan Pelayanan



Keterangan:

- : Ruangan yang berhubungan langsung
- == : Ruangan yang tidak berhubungan langsung

#### III.1.3.3. Kelompok Ruang Olahraga dan Fasilitas Umum



Keterangan:

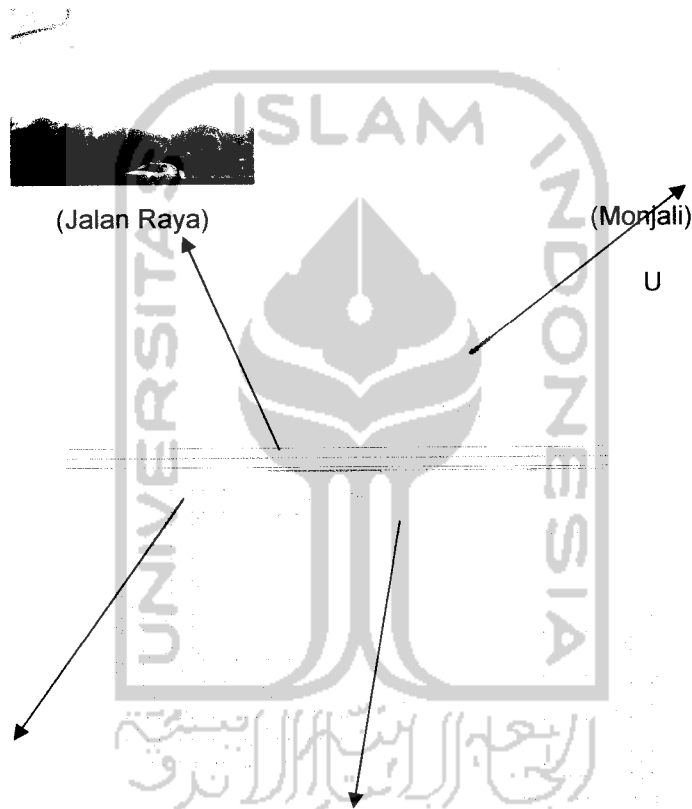
- : Ruangan yang berhubungan langsung
- == : Ruangan yang tidak berhubungan langsung

### III.2. Pemanfaatan Lahan

#### III.2.1. Ukuran dan batasan site

Site terletak di kawasan Jombor-Sleman Yogyakarta site ini mempunyai letak yang strategis dan dapat dijangkau oleh pengguna apartemen. Luas site adalah 6.875 ha atau 6.875 m<sup>2</sup>. Dengan batas- batas:

- Sebelah Utara adalah Jalan Raya dan Monumen Jogja Kembali
- Sebelah Timur adalah Lahan Kosong dan Sungai
- Sebelah Selatan adalah Lahan Kosong dan Area Permukiman
- Sebelah Barat adalah Area Permukiman



(Area Permukiman)



(Lahan Kosong)

### III.2.2. Kepadatan Bangunan pada Site

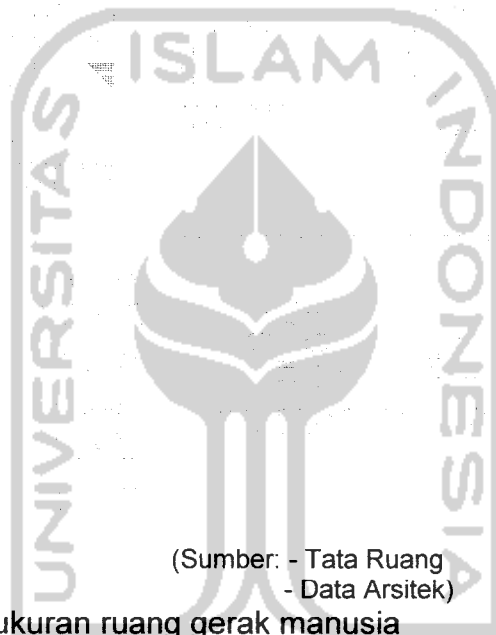
Berdasarkan pemanfaatan ruang pada bangunan, maka ketentuan kepadatan bangunan yang diperoleh adalah Kepadatan tinggi (50%) dengan ketinggian sedang (4 lantai).<sup>38</sup> Sedangkan simpadan atau ROI dari jalan ke bangunan adalah 25 m

### III.3. Ruang Yang Efisien

#### III.3.1. Dimensi Furniture dan Ruang Gerak

Desaran ruang unit hunian yang efisien ditentukan oleh :

- a. Standart dimensi furniture



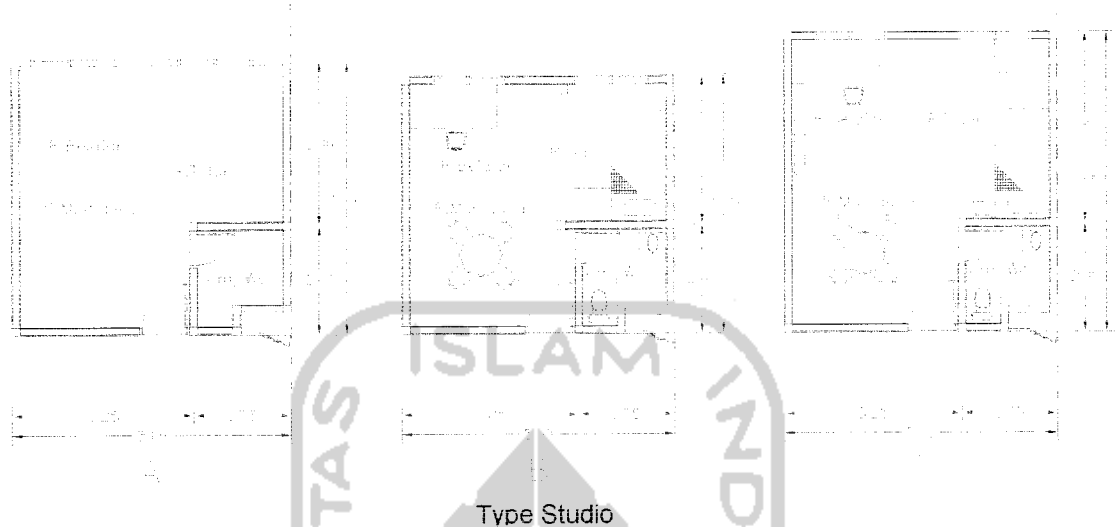
- b. Standart ukuran ruang gerak manusia

(Sumber: Data Arsitek)



### III.3.2. Besaran ruang

#### a. Alternatif layout unit hunian type studio



Berdasarkan kebutuhan ruang dan privasi untuk mahasiswa, maka layout hunian yang digunakan adalah type studio dan one bedroom. Dari hasil gambar diatas dapat disimpulkan:

##### a. Gambar A

Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia, maka besaran ruang yang di peroleh adalah  $25 \text{ m}^2$ , dengan perbandingan luas sirkulasi dan ruangan 30 % dan 70%.

##### b. Gambar B

Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia, maka besaran ruang yang di peroleh adalah  $23.75 \text{ m}^2$ , dengan perbandingan luas sirkulasi dengan ruangan, yaitu 40% dan 60%.

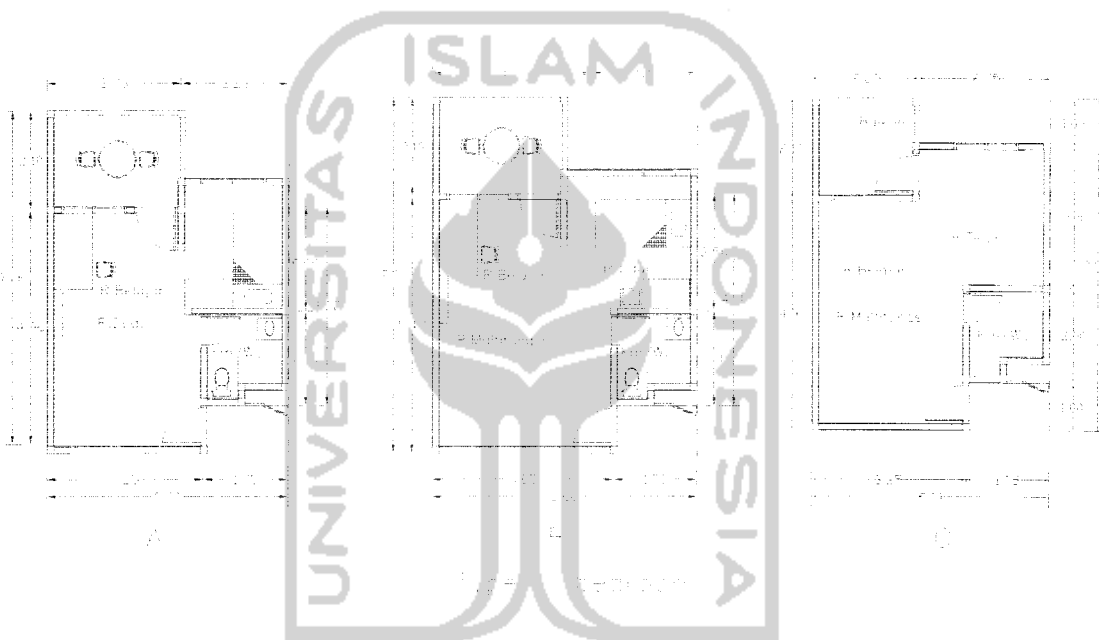
##### c. Gambar C

Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia, maka besaran ruang yang di peroleh adalah  $27.5 \text{ m}^2$ , dengan perbandingan luas sirkulasi dan ruangan, yaitu 35% dan 65%.

Jadi, layout unit yang digunakan berdasarkan kriteria efisien adalah gambar nomor A, dengan alasan:

1. Proporsi perbandingan sirkulasi dan luas ruangan adalah 30% dan 70%, dengan luas ruangan 25 m<sup>2</sup>
2. Layout ruangan bersifat multifungsi, misalnya ruang duduk dapat berfungsi lain menjadi ruang makan, ruang santai dan lain-lain.

b. Layout Unit Hunian Type One Bedroom



Berdasarkan hasil gambar layout unit hunian type one bedroom diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Gambar A:

Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia, maka besaran ruang yang di peroleh adalah 35.3 m<sup>2</sup>, dengan perbandingan luas sirkulasi dan ruangan adalah 32.5% dan 67.5%

b. Gambar B

Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia, maka besaran ruang yang di peroleh adalah  $42.168 \text{ m}^2$ , dengan perbandingan luas sirkulasi dan ruangan, yaitu 45% dan 55%.

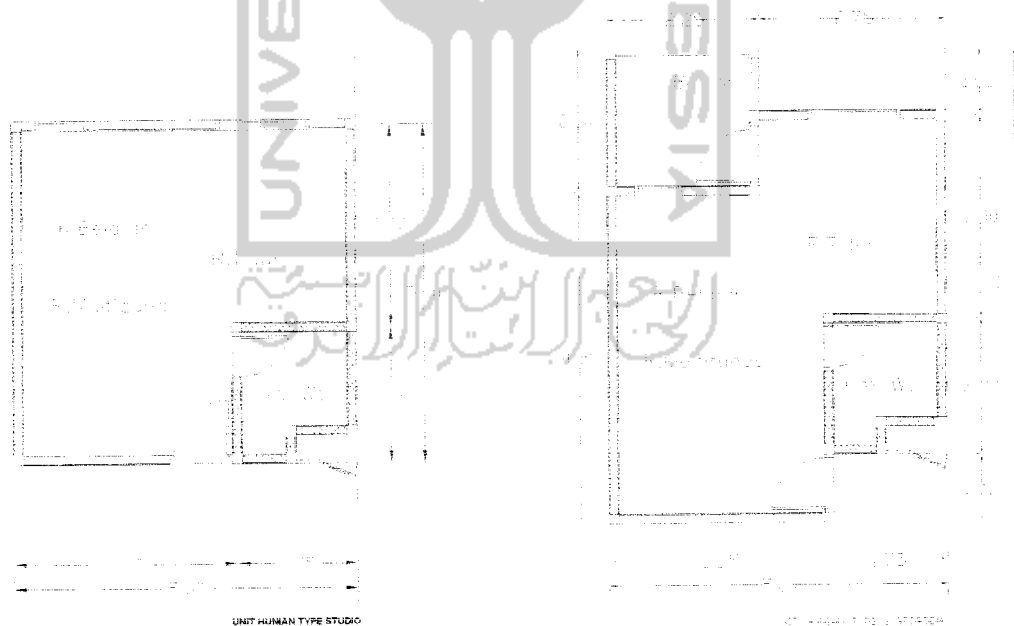
c. Gambar C

Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia, maka besaran ruang yang di peroleh adalah  $35 \text{ m}^2$ , dengan perbandingan luas sirkulasi hampir sama dengan ruangan, yaitu 30% dan 70%.

Jadi, layout unit yang digunakan berdasarkan kriteria efisien adalah gambar nomor C, dengan alasan:

1. Proposi perbandingan sirkulasi dan luas ruangan adalah 30% dan 70%, dengan luas ruangan  $35 \text{ m}^2$
2. Layout ruangan bersifat multifungsi, misalnya balkon dapat berfungsi sebagai living room, dan lain-lain.

Jadi gambar layout unit hunian yang efisien adalah gambar A (untuk unit hunian type studio), dan gambar C untuk unit hunian type one bedroom)



b. Besaran ruang berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak adalah:

**Tabel.I.7. Besaran ruang**<sup>28</sup>

- Hunian

Type ruang & nama ruang	Luas ruang (M <sup>2</sup> )	Jumlah kamar (unit)	Total
<b>Studio</b> -R.Multiguna, - Km/Wc	25 m <sup>2</sup>	47 unit	1175 m <sup>2</sup>
<b>1 Kamar tidur</b> - R.Tidur -R.duduk, R.belajar, &balkon - Km/Wc	35m <sup>2</sup>	47 unit	1645 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		94 unit	<b>2820 m<sup>2</sup></b>

Kelompok ruang	Kapasitas	Standart	Luas/m <sup>2</sup>
• Pengelola			
Kepala Pengelola	2 org	5 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
R.Pengelola	10 org	4.5 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>
R.Tamu		9 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>
Lavatory	6 org	1.2 m <sup>2</sup>	7.2 m <sup>2</sup>
• Pelayanan			
R.Receptionis	6 org	1 m <sup>2</sup> /org	6 m <sup>2</sup>
R.Informasi	6 org	1 m <sup>2</sup> /org	6 m <sup>2</sup>
R. MEE	1	50 m <sup>2</sup> /unit	50 m <sup>2</sup>
R.Genset	1	50 m <sup>2</sup> /unit	50 m <sup>2</sup>
Water Treatment	1	50 m <sup>2</sup> /unit	50 m <sup>2</sup>
Shaft pipa	12	1.5 m <sup>2</sup> /unit	24 m <sup>2</sup>
Shaft sampah	1	1.5 m <sup>2</sup> /unit	1.5 m <sup>2</sup>
Gudang	1	15 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>
R.Satpam	5 org	1.5 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>

**APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN  
SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UNTUK  
MAHASISWA DI YOGYAKARTA**

Kelompok ruang	Kapasitas	Standart	Luas/m <sup>2</sup>
• Fasilitas			
Mini market	50 org	1.2 m <sup>2</sup> /org	60 m <sup>2</sup>
Café	50 org	1.5 m <sup>2</sup> /org	75 m <sup>2</sup>
Lavatory	10 org	1.2 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
- Gudang	1	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
- Dapur	1	30% dari R.makan	25 m <sup>2</sup>
Klinik	10 org	1.2 m <sup>2</sup> /org	12 m <sup>2</sup>
Apotik		40 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>
ATM	5 org	1.2 m <sup>2</sup> /org	6 m <sup>2</sup>
Perpustakaan			
- R.Referensi	3000 buku	330 m <sup>2</sup>	330 m <sup>2</sup>
- R.Baca		132 m <sup>2</sup>	132 m <sup>2</sup>
- R.Loker	5 rak	1.2 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>
- Warnet	10 komputer	2.1 m <sup>2</sup> /org	21.5 m <sup>2</sup>
- R.Pameran		45 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>
- R.Fotocopy		1.7 m <sup>2</sup>	3.4 m <sup>2</sup>
- R.Pengelola	2 orang	99 m <sup>2</sup>	99 m <sup>2</sup>
Olahraga			
Lapangan Tennis	1 unit	258 m <sup>2</sup>	258 m <sup>2</sup>
• Umum			
Parkir penghuni			507 m <sup>2</sup>
- Mobil	39 mobil	13 m <sup>2</sup> /mobil	82.5 m <sup>2</sup>
- Motor	55 motor	1.5 m <sup>2</sup> /motor	
Parkir pengunjung &karyawan			507 m <sup>2</sup>
- Mobil	39 mobil	13 m <sup>2</sup> /mobil	67.5 m <sup>2</sup>
- Motor	45 motor	1.5 m <sup>2</sup> /motor	
<b>TOTAL</b>			<b>5536.8 m<sup>2</sup></b>

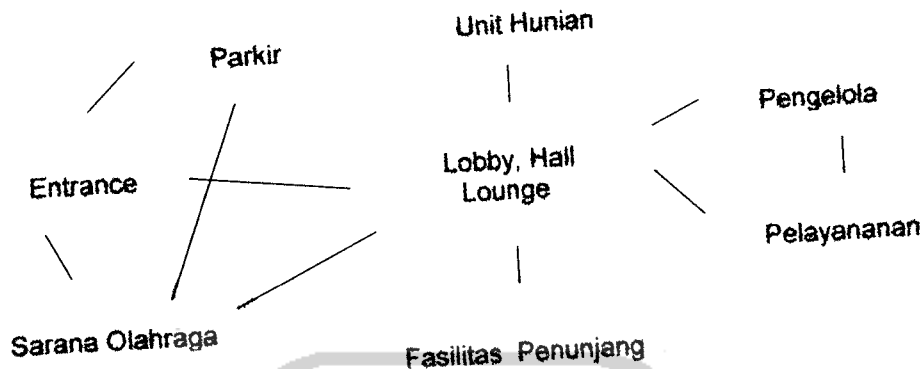
Sumber:

- <sup>28</sup>. Asumsi pendekatan, Ernst Neufert, Data Arsitek, Jilid 1  
Asumsi pendekatan, Ernst Neufert, Data Arsitek, Jilid 2

**Lisa Sutarwanti**  
**035121158**

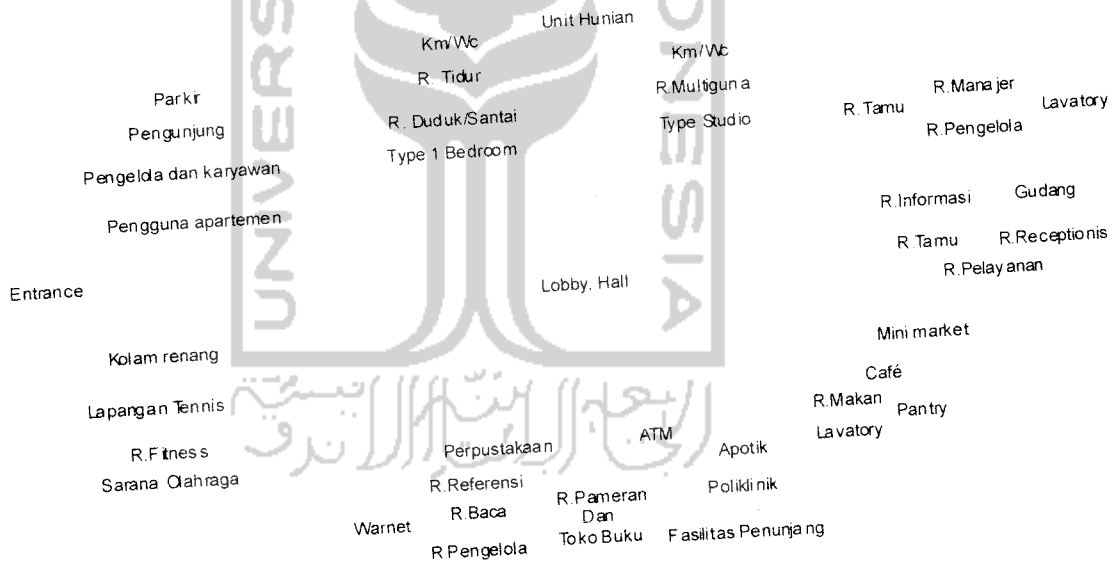
### III.4. Pola Layout Horizontal dan Vertikal Unit Hunian

#### III.4.1. Skema hubungan ruang



Gb. Skema Hubungan Ruang  
(Sumber: Hasil Pemikiran)

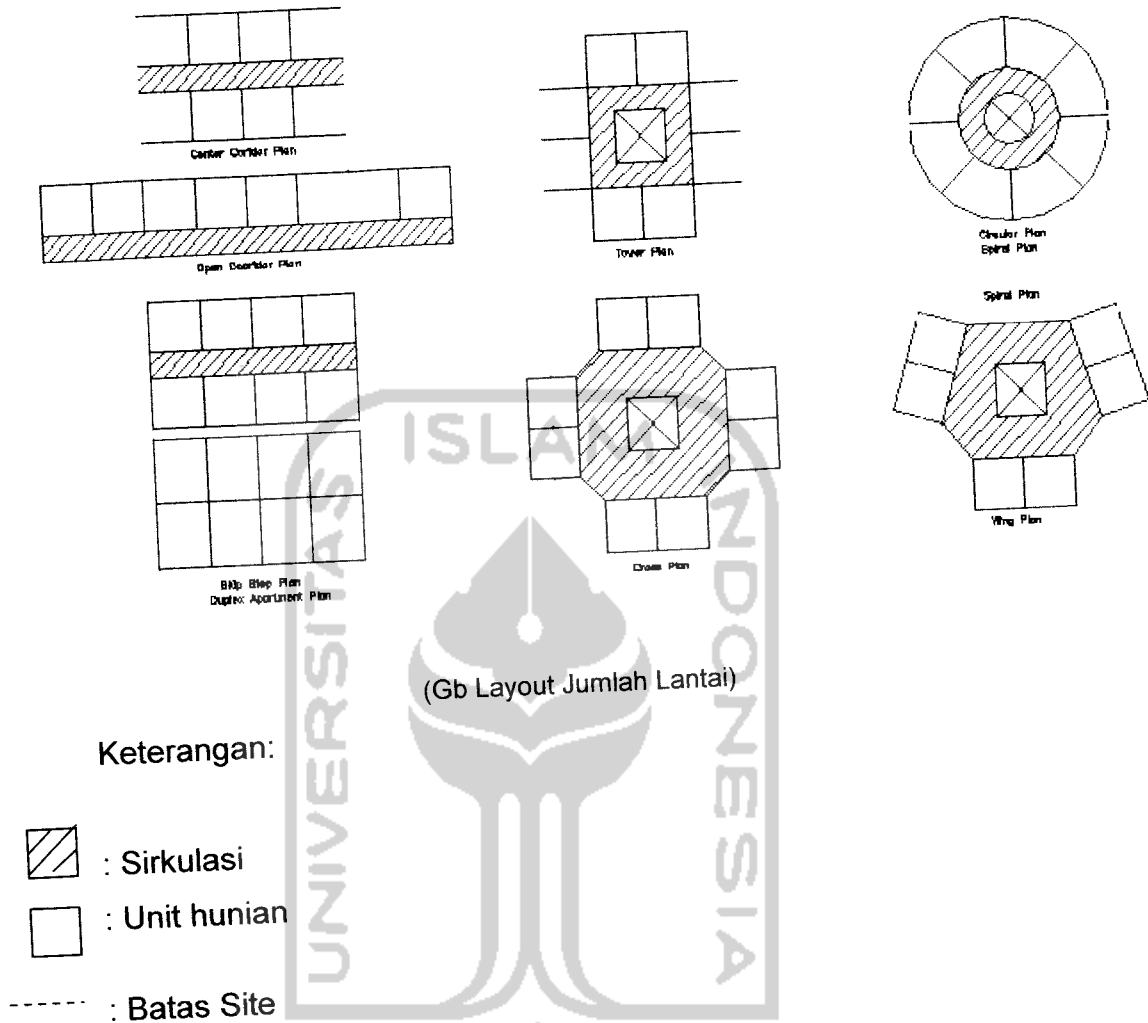
#### III.4.2. Pola organisasi ruang



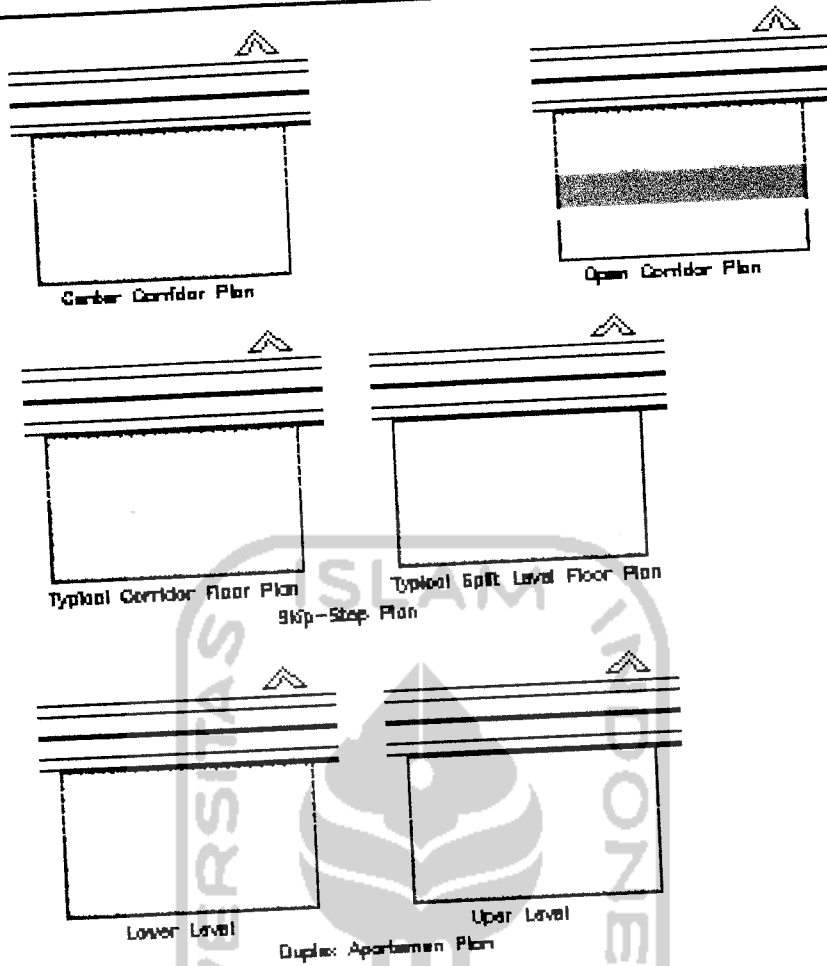
Gb. Pola Organisasi Ruang  
(Sumber: Hasil pemikiran)

Lisa Sutarwanti  
035121158

### III.4.3 Berdasar Bentukan Massa Bangunan



Berdasarkan gambar bentuk massa diatas, maka dapat disimpulkan bahwa gambar yang memenuhi alternative kepadatan bangunan pada site (berdasar gb.kepadatan bangunan hal 52) adalah Type Center Corridor Plan, Type Open Corridor Plan, Skip-Stop, dan Duplex Plan.



Keterangan:

Jumlah unit hunian, sirkulasi dan luas site sama.

: Unit Hunian



: Sirkulasi



: Open Space (berdasarkan simpadan)



: Open Space

Berdasarkan gambar diatas, maka dapat disimpulkan bahwa:

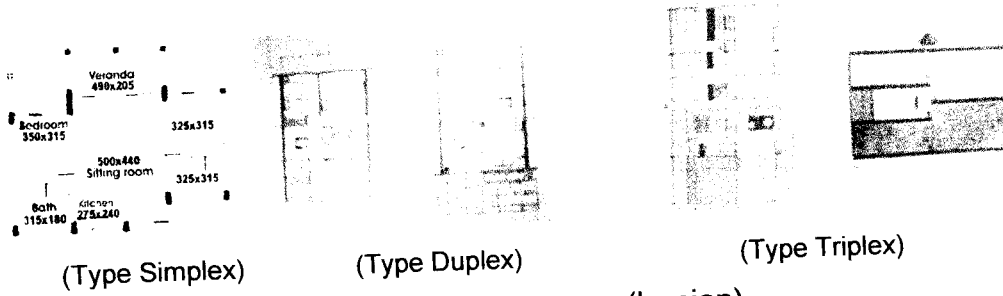


Tabel I.8. Analisis Massa Bangunan (Sumber: asumsi hasil pemikiran)

Center Corridor Plan	Open Corridor Plan	Skip-Stop Paln	Duplex Paln
<b>SITE</b>	<b>SITE</b>	<b>SITE</b>	<b>SITE</b>
Efisien karena tidak ada lahan yang tidak terpakai (tidak ada ruang open space).	Tidak efisien karena lahan yang tidak terpakai. (warna biru)	Efisien karena tidak ada lahan yang tidak terpakai (tidak ada ruang open space).	Efisien karena tidak ada lahan yang tidak terpakai (tidak ada ruang open space).
<b>UNIT HUNIAN</b>	<b>UNIT HUNIAN</b>	<b>UNIT HUNIAN</b>	<b>UNIT HUNIAN</b>
Efisien karena dapat menampung keseluruhan unit hunian.	Kurang efisien karena hanya dapat menampung setengah dari jumlah keseluruhan unit hunian.	Efisien karena banyak menampung ruang-ruang yang terdapat dalam unit hunian dan keseluruhan unit hunian.	Efisien karena banyak menampung ruang-ruang yang terdapat dalam unit hunian dan keseluruhan unit hunian
<b>SIRKULASI</b>	<b>SIRKULASI</b>	<b>SIRKULASI</b>	<b>SIRKULASI</b>
Efisien karena sirkulasi dapat mengakses dua unit hunian yang berhadapan.	Kurang efisien karena sirkulasi hanya dapat mengakses satu unit hunian.	Kurang efisien terutama sirkulasi vertical karena harus ada sirkulasi yang menghubungkan antara level atas dan bawah.	Kurang efisien terutama sirkulasi vertical karena harus ada sirkulasi yang menghubungkan antara level atas dan bawah.

Jadi berdasarkan keterangan yang tersbut diatas, maka type yang digunakan untuk "aparteman sewa untuk mahasiswa" adalah type Center Corridor Plan

### III.4.4. Berdasar Ketinggian Lantai



**Tabel I.9. Ketinggian Lantai Bangunan (hunian)**

Simplex	Duplex	Triplex
Efisien karena seluruh aktivitas terdapat dalam satu ruangan, sehingga hanya membutuhkan satu level dalam unit hunian.	Efisien terhadap pembagian ruang yaitu bedroom berada di level atas dan ruang yang lainnya berada di level bawah. Namun untuk menghubungkannya membutuhkan ruang untuk sirkulasi yang menghubungkan antara level atas dan level bawah yang terdapat di setiap unit hunian, sehingga ruangan tersebut tidak efisien terhadap sirkulasi vertical dan membutuhkan biaya yang tinggi untuk sistem ini.	Efisien terhadap pembagian ruang yaitu bedroom berada di level atas dan ruang yang lainnya berada di level bawah. Namun untuk menghubungkannya membutuhkan ruang untuk sirkulasi yang menghubungkan antara level atas dan level bawah yang terdapat di setiap unit hunian, sehingga ruangan tersebut tidak efisien terhadap sirkulasi vertical dan membutuhkan biaya yang tinggi untuk sistem ini.

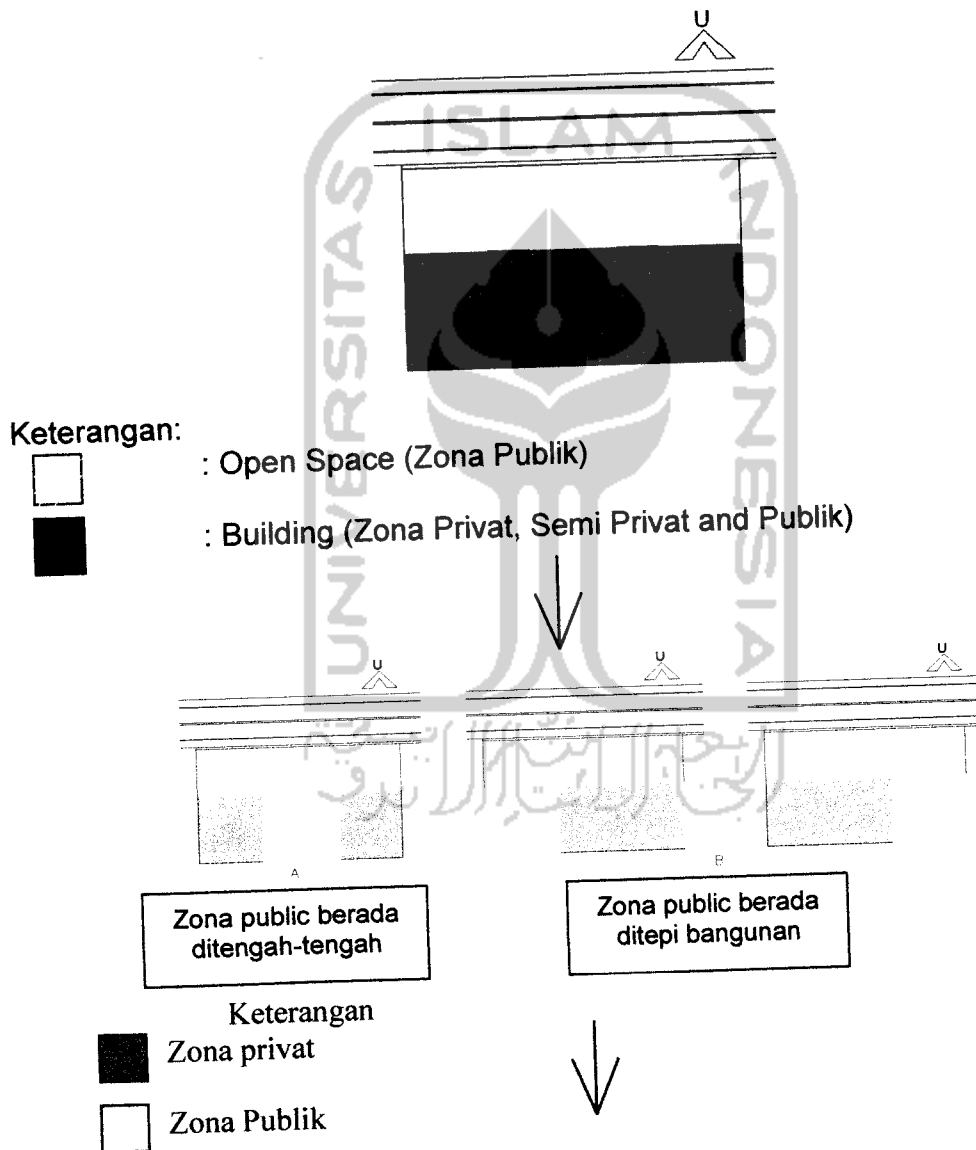
(Sumber: asumsi hasil pemikiran)

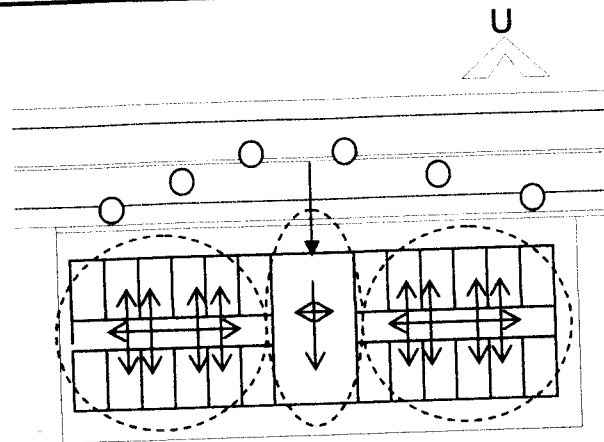
Berdasarkan keterangan diatas, maka type yang digunakan untuk "apartemen sewa untuk mahasiswa" adalah type Simplex, dengan alasan:

1. Tidak semua ruangan yang dibutuhkan dalam satu unit hunian.
2. Ruang-ruang tertentu saja yang terdapat dalam unit hunian, sedangkan ruang-ruang yang lain terdapat dalam ruang bersama.

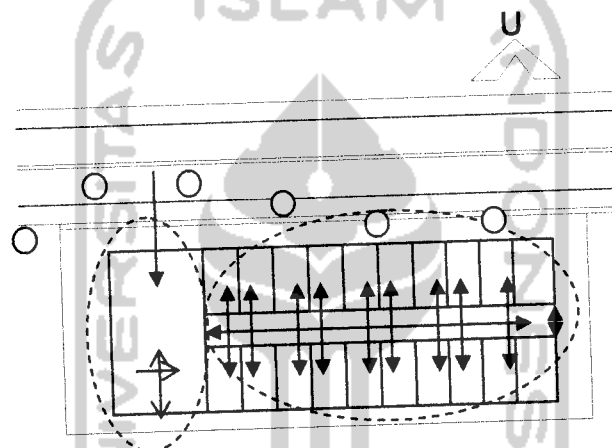
### III.5. Sirkulasi yang Informatif

#### III.5.1. Zooning dan Sirkulasi





Gb. A



Gb. B

Tabel I.10. Pencapaian ke Bangunan dan Sirkulasi didalam Bangunan.

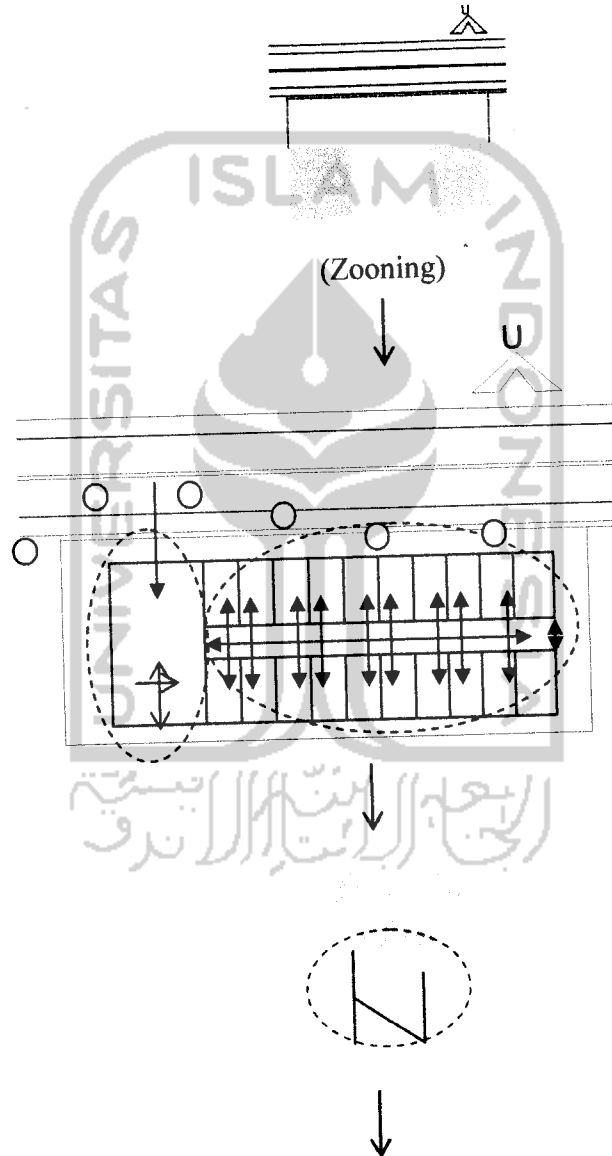
Gambar A	Gambar B
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efisien terhadap sirkulasi karena jarak tempuh ke unit hunian tidak terlalu jauh, sehingga tidak melelahkan bagi pengguna.</li> <li>- Fasad bangunan (entrance) diketahui secara jelas dari luar bangunan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurang efisien terhadap sirkulasi karena jarak tempuh ke unit hunian terlalu jauh, sehingga melelahkan bagi pengguna.</li> <li>- Fasad bangunan (entrance) diketahui secara jelas dari luar bangunan.</li> </ul>

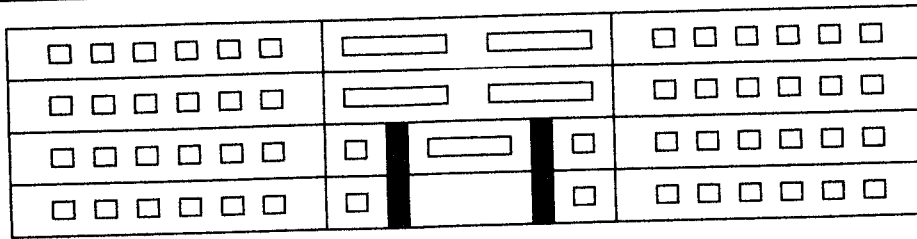
(Sumber: asumsi hasil pemikiran)

Jadi berdasarkan keterangan diatas, maka ruang yang efisien adalah gambar no.A dengan alasan:

1. Sirkulasi efisien karena tidak melelahkan dan membosankan bagi pengguna bangunan.
2. Entrance diketahui secara jelas.

### III.5.2. Entrance kedalam Bangunan dan Fasad Bangunan





Gb.Fasad Bangunan

Jadi berdasarkan gambar diatas, maka diperoleh keterangan ruang dan fasad yang informative adalah sebagai berikut:

1. Entrance dibuat menjorok keluar memberikan informasi pengarahan entrance ke bangunan.
2. Fasad bangunan ditunjukkan dengan bukaan-bukaan dan penegasan pada kolom yang mengesankan sussa yang informative bagi pengunjung dan pengguna bangunan.
3. Pemberian warna kontras dan menyolok mengesankan suasana yang informative bagi pengunjung.

### III.6 Kesimpulan

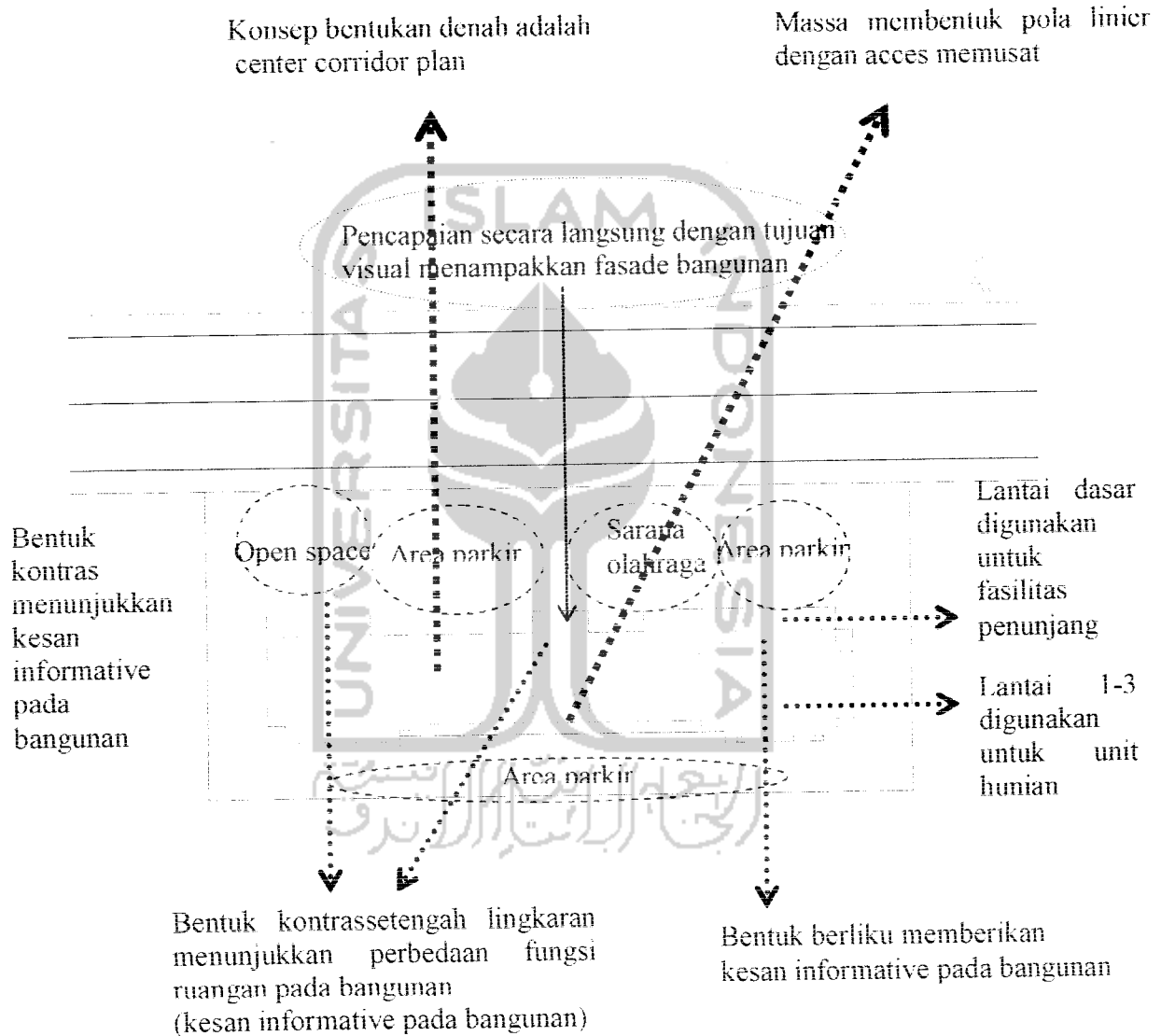
Dari perbandingan terhadap ruang dan sirkulasi, maka dapat disimpulkan:

1. Ruang yang efisien
  - Unit hunian apartemen menggunakan type studio dan 1 bedroom.
  - Massa bangunan menggunakan type *Center Corridor Plan*
  - Ketinggian unit hunian menggunakan type simplex.
2. Sirkulasi yang informative
  - Zonna public pada unit hunian berada di tengah bangunan.
  - Sirkulasi menggunakan radial pada ruang publik dan terarah pada unit hunian.
  - Entrance pada bangunan menjorok keluar (canopi).
  - Terdapat banyaknya bukaan-bukaan pada bangunan.
  - Pemberian warna yang kontras dan mencolok pada bangunan.

### III.6. Perencanaan Bangunan Apartemen dengan Fasilitas Penunjang

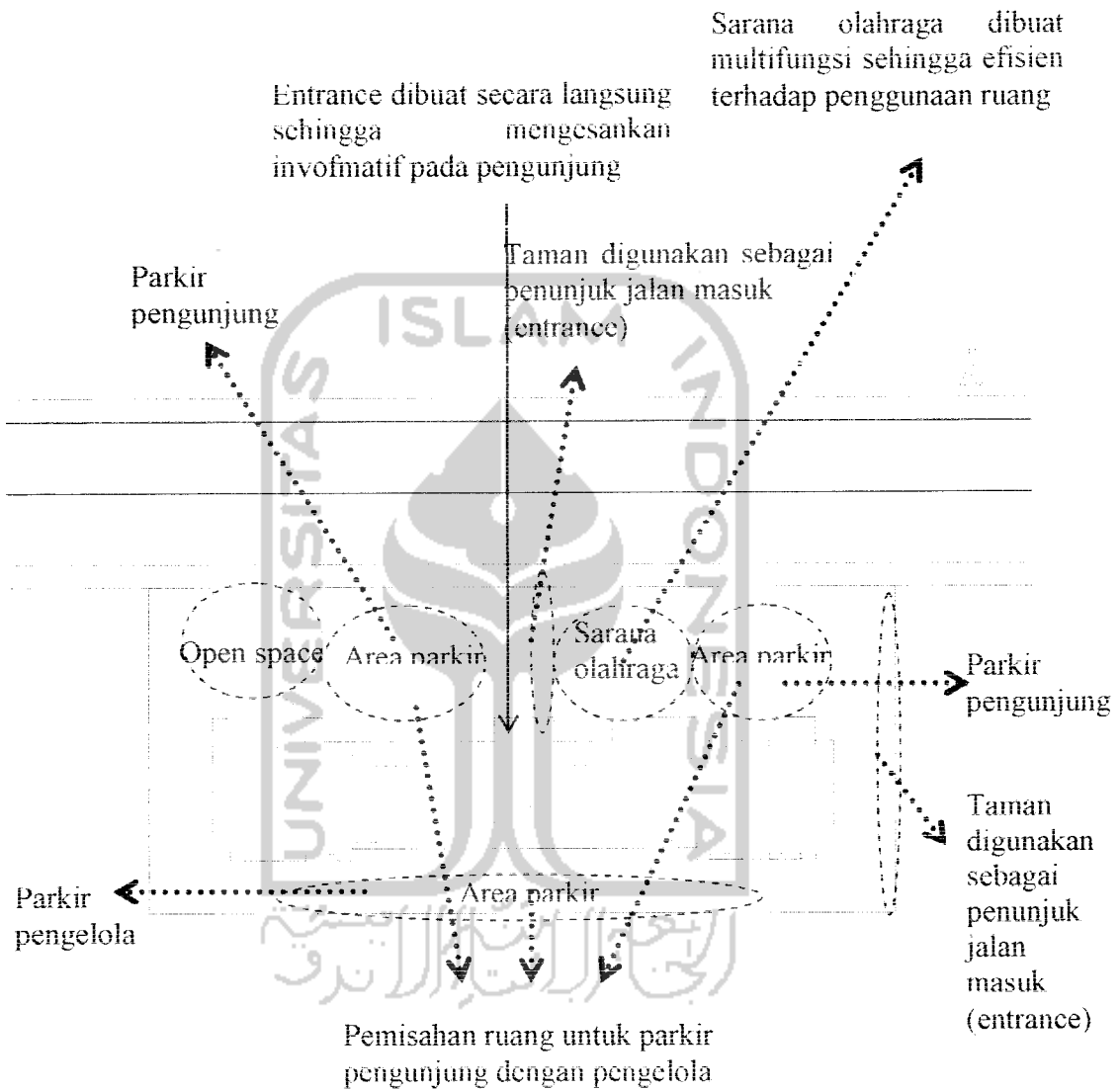
#### III.6.1. Konsep Tata Massa Bangunan

Apartemen direncanakan menggunakan type center corridor plan yang perencanaanya adalah:



### III.6.2. Konsep Perancangan Ruang Terbuka

Konsep ruang terbuka agar tercipta ruang yang efisien dan sirkulasi informative adalah:





### III.6.3. Konsep System Bangunan

#### III.6.3.1. Sistem Struktur

- sistem sub struktur

Menggunakan pondasi plat.

- sistem super struktur

Menggunakan struktur beton bertulang dan core

#### III.6.3.2. Sistem utilitas

- Sistem penyediaan air bersih

Sumber air bersih berasal dari PAM. Distribusi air ke bangunan menggunakan *dwanfeed system*.

- Sistem pembuangan air kotor

Memakai bak penampungan dan dialirkan ke riol kota (kotoran cair) dan memakai septictank kemudian dialirkan ke sumur peresapan (kotoran padat).

- Sistem pengamanan bahaya kebakaran

Menggunakan detector, springler, serta tangga darurat.

- Sistem keamanan

Tersedianya fasilitas keamanan dan CCTV.

- Sistem penghawaan

Menggunakan system penghawaan buatan (AC) dan alami. Untuk system penghawaan buatan menggunakan AC Split

- Sistem Transportasi

Menggunakan lift dan tangga umum dari basemen sampai lantai teratas.

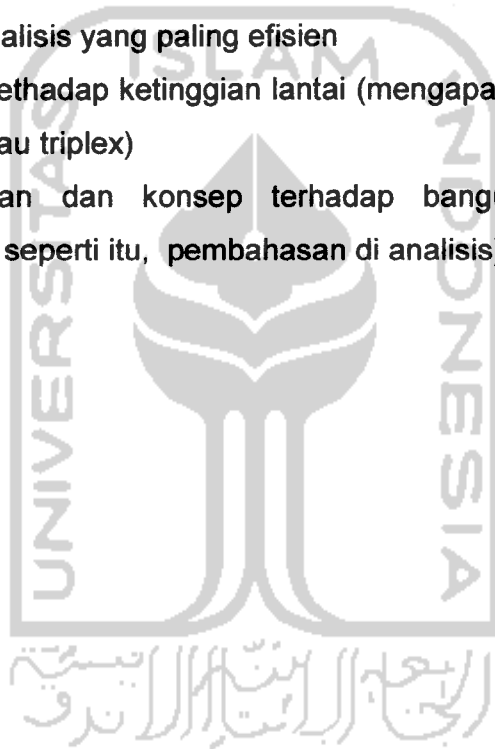
- Sistem pembuangan sampah

Menggunakan soft sampah dan pengangkutan langsung ke tempat pembuangan sampah kotadengan truk sampah dari pemerintah daerah.

### III.7. Hasil Evaluasi Tahap Propoasal

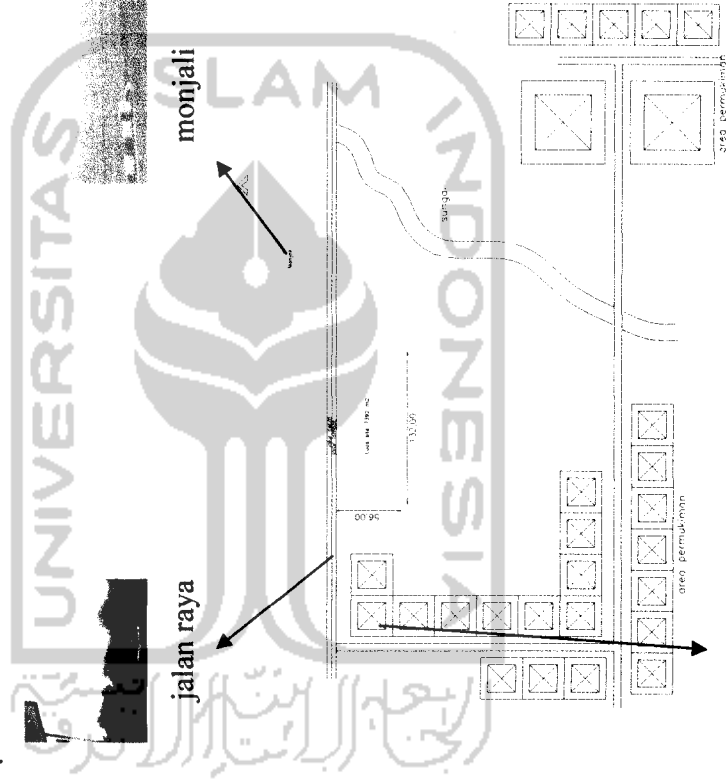
Hasil evaluasi tahap proposal adalah sebagai berikut

1. Mengapa jumlah mahasiswa yang ditampung 30 %
2. Layout ruang pada analisis unit hunian harus dengan furniture yang sama.
3. Jumlah prosentase unit hunian (sirkulasi dan ruang) tidak sama (20% dan 70%)
4. Analisis terhadap fisik bangunan (bentuk massa) bangunan terhadap
  - Jumlah Hunian harus sama
  - Analisis yang paling efisien
5. Analisis tethadap ketinggian lantai (mengapa langsung simplex, bukan duplex atau triplex)
6. Kesimpulan dan konsep terhadap bangunan (mengapa bentuk langsung seperti itu, pembahasan di analisis)



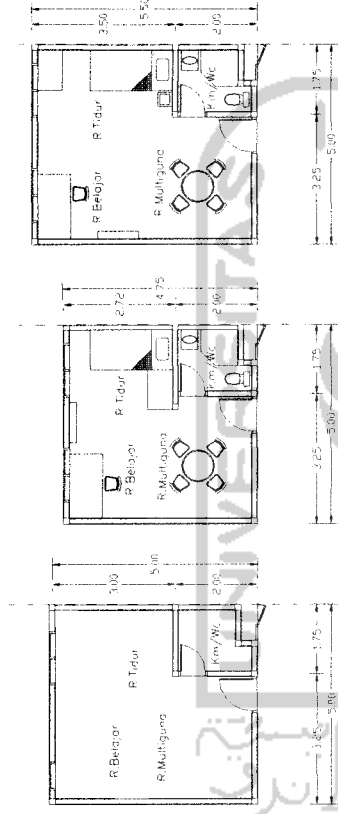
**SITE**

- Luas site 6.875 m<sup>2</sup> dengan panjang 125 m dan lebar 55 m.
- Batas site
- Sebelah utara: Monument Yogya kembali (Monjali)
- Sebelah timur: sungai dan lahan kosong
- Sebelah selatan: lahan kosong
- Sebelah barat: area permukiman



Alternatif Unit Hunian Yang Efisien

type studio



**KETERANGAN**

Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia yang sesuai dengan standart serta fungsi ruangan yang sama, maka diperoleh;

Gb. A: Sangat efisien, karena;

- Besaran ruang yang di peroleh adalah 25 m<sup>2</sup>, dengan perbandingan luas sirkulasi dan ruangan yaitu 30 % (9.39 m<sup>2</sup>) dan 70% (15.61 m<sup>2</sup>).

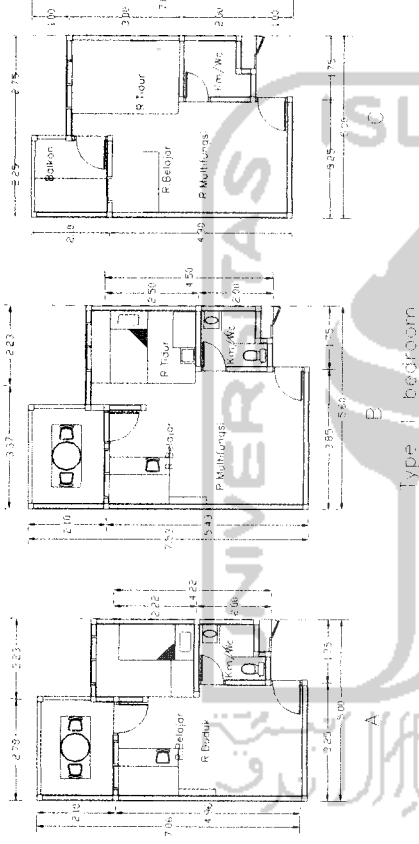
Gb. B: efisien, karena;

- Besaran ruang yang di peroleh adalah 23.75 m<sup>2</sup>, dengan perbandingan luas sirkulasi dengan ruangan, yaitu 35% (10.28 m<sup>2</sup>) dan 65% (13.47 m<sup>2</sup>).

Gb. C: kurang efisien, karena:

- Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia, maka besaran ruang yang di peroleh adalah 27.5 m<sup>2</sup>, dengan perbandingan luas sirkulasi dan ruangan, yaitu 35% (11,58m<sup>2</sup>) dan 65% (15.42m<sup>2</sup>).

Alternatif Unit Hunian Yang Efisien



KETRANGAN

Berdasarkan dimensi furniture dan ruang gerak manusia yang sesuai dengan standart serta fungsi ruangan yang sama, maka diperoleh;

Gb. A: efisien karena;

- Besaran ruang yang di peroleh adalah 35.3 m<sup>2</sup>, dengan perbandingan luas sirkulasi dan ruangan adalah 32.5% (13 m<sup>2</sup>) dan 67.5% (22.3 m<sup>2</sup>)

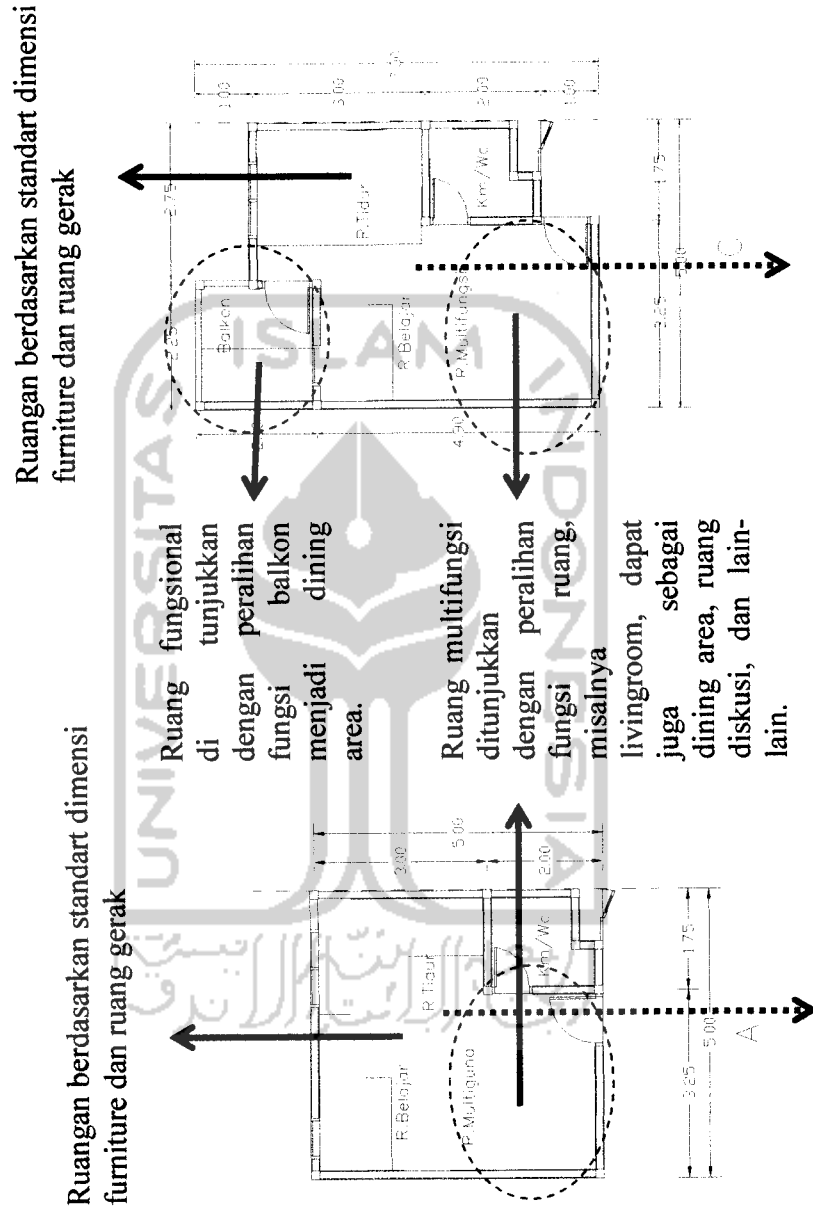
Gb.B: kurangefisien karena;

- Besaran ruang yang di peroleh adalah 42.168 m<sup>2</sup>, dengan perbandingan luas sirkulasi dan ruangan, yaitu 45% (17.72 m<sup>2</sup>) dan 55% (24.448 m<sup>2</sup>).

Gb.C: sangat efisien karena:

- maka besaran ruang yang di peroleh adalah 35 m<sup>2</sup>, dengan perbandingan luas sirkulasi hampir sama dengan ruangan, yaitu 30 % (12.08 m<sup>2</sup>) dan 70% (22.92m<sup>2</sup>).

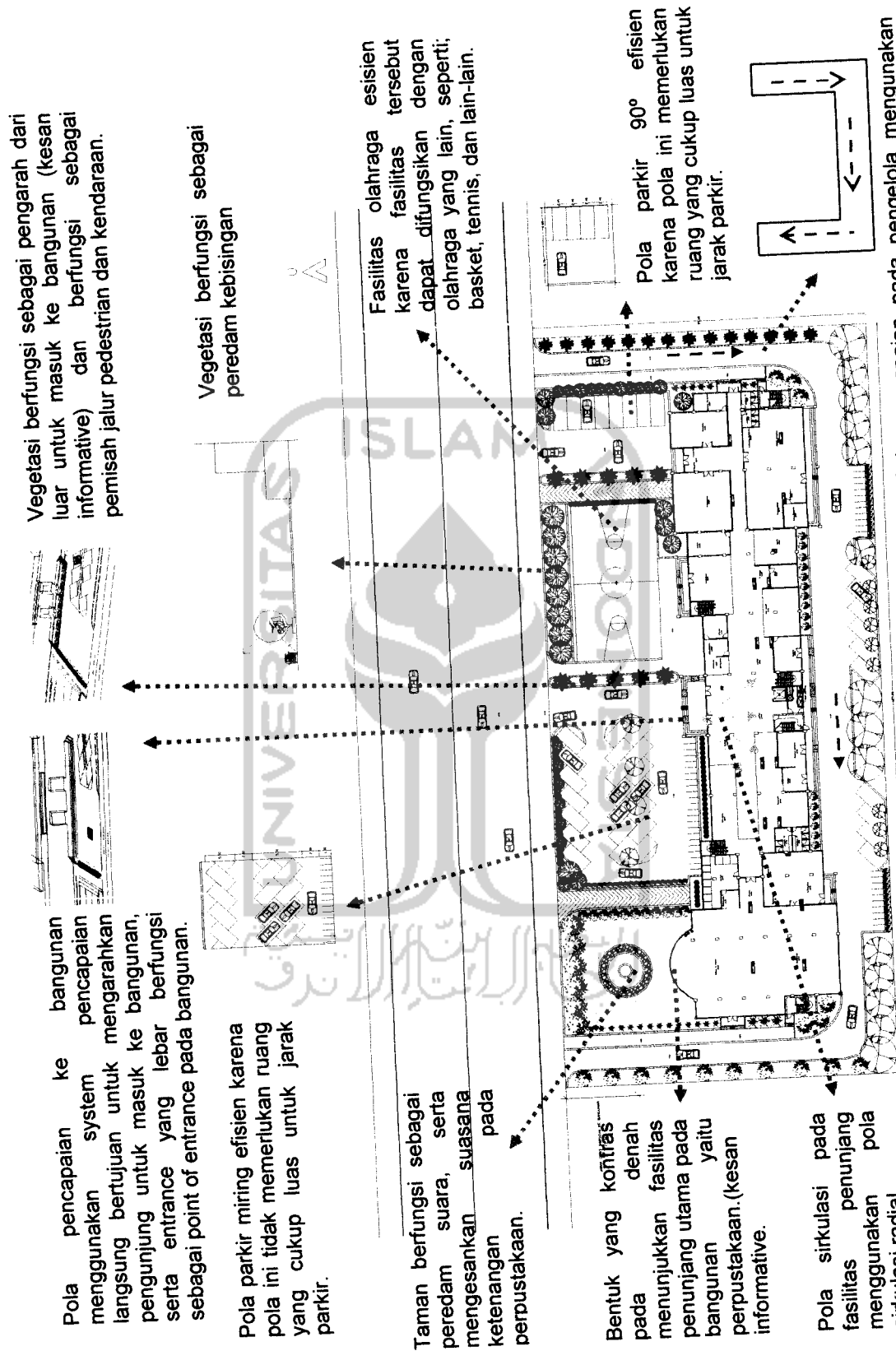
Berdasarkan gambar alternative diatas, maka unt hunian yang sesuai dengan criteria efisien adalah Gb. A (type studio) dan Gb. C (type 1 bedroom)



Perbandingan sirkulasi dengan ruangan adalah 30 % (9.39 m<sup>2</sup>) dan 70% (15.61 m<sup>2</sup>).

Perbandingan sirkulasi dengan ruangan adalah 30 % (12.08 m<sup>2</sup>) dan 70% (22.92m<sup>2</sup>).

SITE PLAN



Vegetasi berfungsi sebagai pengarah dari luar untuk masuk ke bangunan (kesan informative) dan berfungsi sebagai pemisah jalur pedestrian dan kendaraan.

Vegetasi berfungsi sebagai peredam kebisingan

Pola pencapaian ke bangunan menggunakan system pengarahkan langsung bertujuan untuk mengarahkan pengunjung untuk masuk ke bangunan, serta entrance yang lebar berfungsi sebagai point of entrance pada bangunan.

Pola parkir miring efisien karena pola ini tidak memerlukan ruang yang cukup luas untuk jarak parkir.

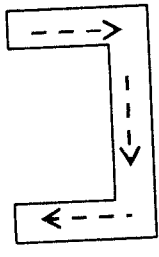
Taman berfungsi sebagai peredam suara, serta mengesankan suasana ketenangan pada perpustakaan.

Bentuk yang kontras pada denah menunjukkan fasilitas penunjang utama pada bangunan yaitu perpustakaan. (kesan informative).

Pola sirkulasi pada fasilitas penunjang menggunakan pola sirkulasi radial

Site plan efisien karena tidak ada ruang kosong. Luas KDB 50 % 2522.59 m<sup>2</sup> (Berdasarkan ketentuan PEMDA, Sleman, Yogyakarta, prosentase KDB 20%-50% untuk bangunan 4 lantai). (lampiran)

Pola parkir 90° efisien karena pola ini memerlukan ruang yang cukup luas untuk jarak parkir.



Fasilitas olahraga esisien karena fasilitas tersebut dapat difungsikan dengan olahraga yang lain, seperti; basket, tennis, dan lain-lain.

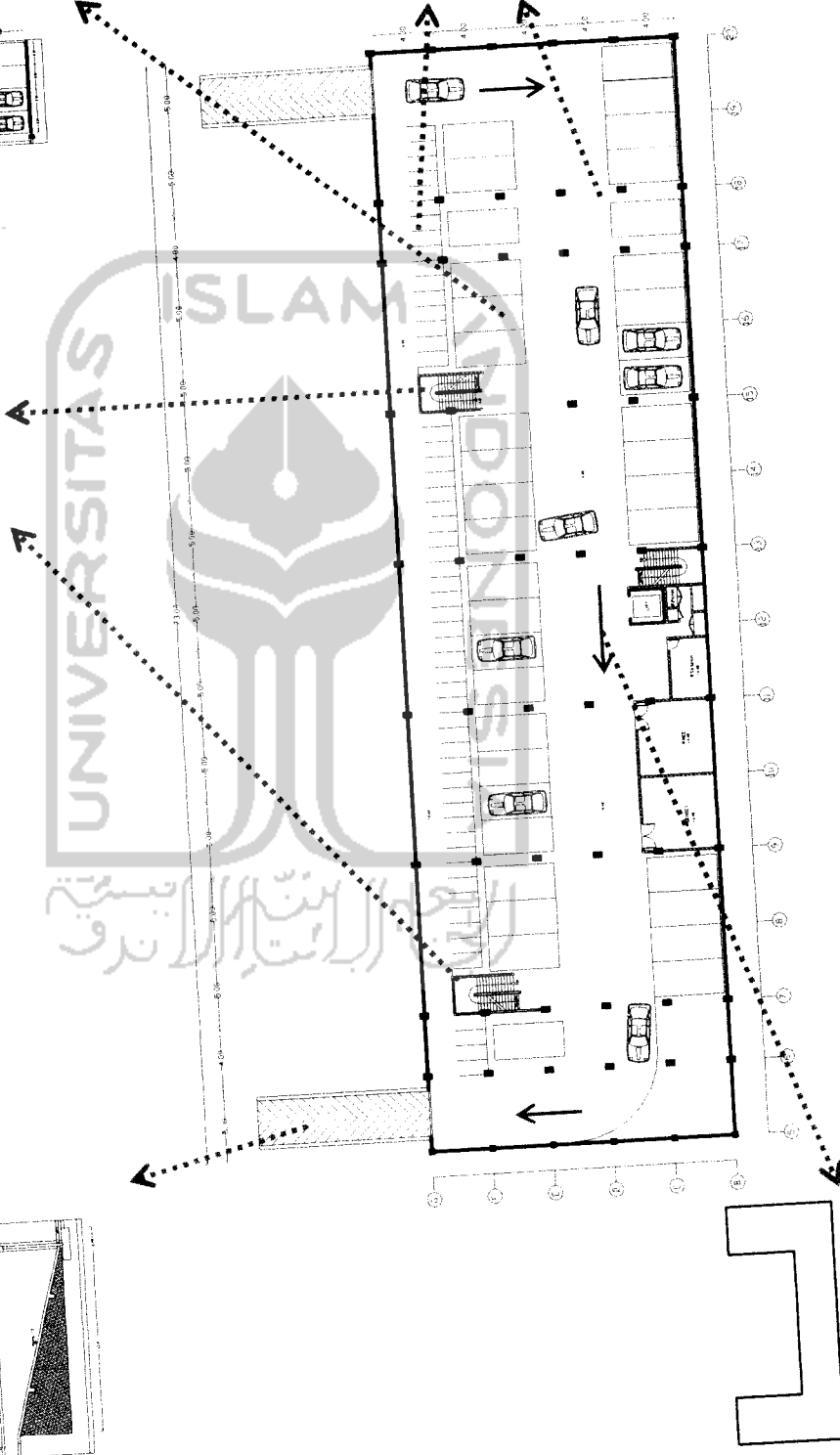
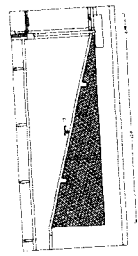
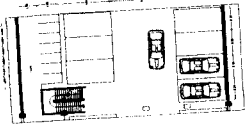
Pola pencapaian pada pengelola menggunakan pola pencapaian memutar. Ada pemisahan sirkulai antara pengelola, pengunjung.

DENAH BASEMENT

Parkir 90°  
efisien  
karena  
luas  
ruangan  
yang  
sempit

Tangga berfungsi sebagai penghubung  
antara basement dengan lantai 1,  
sehingga memudahkan dalam akses  
(efisien terhadap pencapaian sehingga  
tidak melelahkan)

Panjang ramp 13 m  
dengan kemiringan 15°



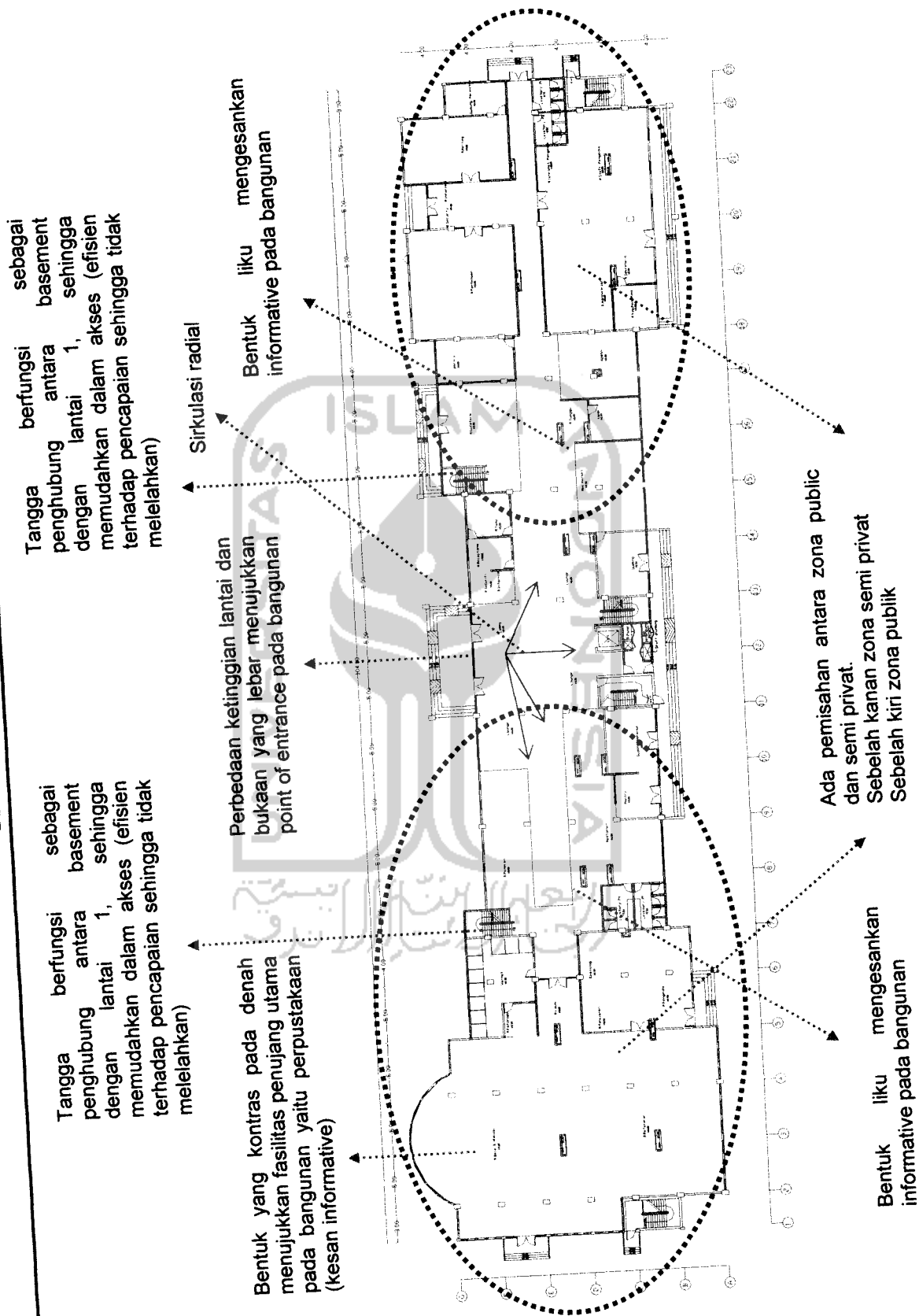
Ada pembagian  
area parkir mobil  
dengan motor

Pola sirkulasi menggunakan pola memutar



SKEMATIK DESAIN

DENAH FASILITAS PENUNJANG



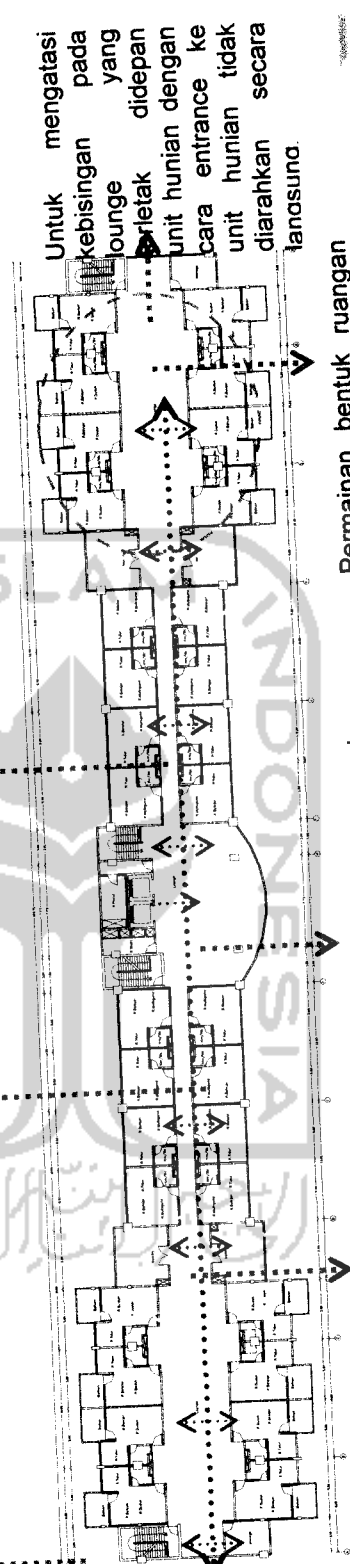
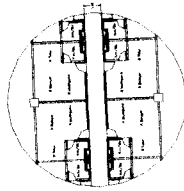
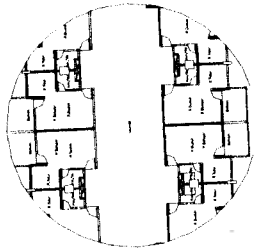
DENAH UNIT Hunian

Pada bangunan terdapat tiga tangga darurat yang terletak pada kedua tepi bangunan dan tengah bangunan dengan jarak antar tangga darurat 25m (dengan standart jarak maksimal 30m).

Pola sirkulasi yang digunakan pada apartemen adalah pola sirkulasi linier berfungsi sebagai pengarah ruangan yang dituju (informative).

Lebar koridor pada bangunan 1.4 m

Permainan bentuk pada denah mengesankan informative bagi pengguna maupun pengunjung bangunan. Permainan bentuk ditunjukkan perbagian (unit hunian, fasilitas bersama).



Pantry dan laundry terdapat di kedua sisi yang terletak ditengah dua type unit hunian yang bertujuan efisien terhadap pencapaian. Selain itu pantry dan laundry berfungsi sebagai pembatas antar kedua type unit hunian.

Ruangan yang lebar pada denah efisien karena ruangan ini difungsikan untuk lounge sebagai ruang interaksi atau komunikasi antar pengguna bangunan. Lounge terbagi menjadi tiga yang bertujuan efisien terhadap pencapaian.

Permainan bentuk ruangan efisien karena bentuk dinding yang meleuk dapat difungsikan sebagai tempat hydrant, kotak pesan, dan lain-lain.



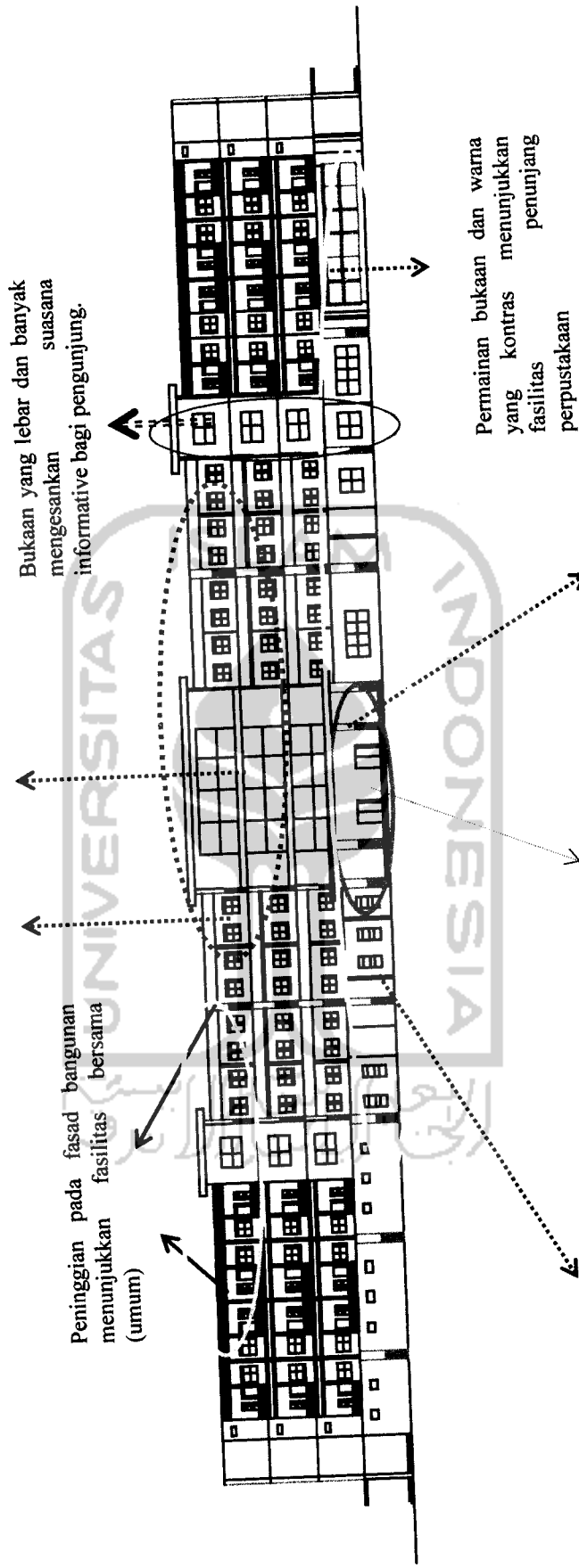
Untuk mengatasi kebisingan pada lounge yang diletak unit hunian dengan cara entrance ke unit hunian tidak diarahkan secara langsung.

Denah unit hunian efisien dengan perbandingan sirkulasi dan ruangan adalah 29.2% dan 70.8% (447.21 dan 1088.02) Perbandingan antara unit hunian dan fasilitas bersama dan ruang servis adalah 30% dan 70% (981.77 dan 106.25)

**APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN  
SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UNTUK  
MAHASISWA DI YOGYAKARTA**

SKEMATIK DESAIN

Bukaan yang lebar pada bangunan apartemen menunjukkan ruang umum (fasilitas umum) yang bersifat terbuka sedangkan bukaan yang kecil menunjukkan ruang yang tertutup (unit hunian) yang bersifat individual



Pada fasilitas penunjang bukaan yang lebar bersifat terbuka (fasilitas umum), sedangkan bukaan yang kecil bersifat semi (pengelola, pelayanan, utilitas)

Penevasan pada kolom, ornament dan ketinggian lantai pada fasad menunjukkan point entrance pada bangunan

Penevasan kolom dan warna yang mencolok menunjukkan kesan informative bagi pengunjung

Permainan bukaan dan warna yang kontras menunjukkan penunjang perpustakaan

#### **IV.9. Hasil Evaluasi Tahap Skematik**

Hasil evaluasi tahap skematik adalah sebagai berikut

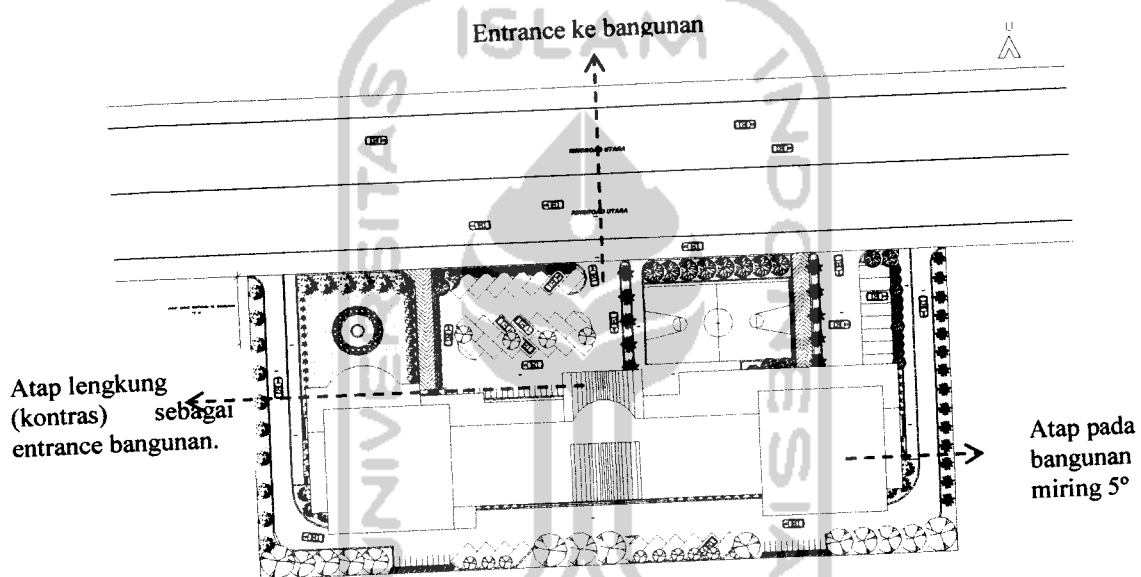
1. Efisien (penekanan pada ruang gerak yang efisien, bukan bangunan dan konstruksi atau pelaksanaan).
2. Seluas 3m apakah efisien.
3. Pengaturan terhadap penanganan bahaya kebakaran dalam rancangan (informasi untuk akses penyelamatan terhadap bahaya kebakaran dan efisien terhadap keamanan)
4. Ruang yang monoton dan berderet lurus (bagaimana mendapatkan sirkulasi dan akses yang informative)
5. Ruang parkir yang efisien



## BAB V. PENGEMBANGAN DESAIN

### V.1. SITUASI

Bangunan apartemen dengan perpustakaan terletak di Yogyakarta tepatnya di ring-road utara, Sariharjo Sleman Yogyakarta (didepan Moumen Yogya Kembali) dengan luas site 6.875 m<sup>2</sup>, Entrance utama terletak di utara yang berhubungan dengan jalan.



(Gb. Situasi)

### Gubahan Massa

Komposisi massa berbentuk linier dengan bentuk atap miring. Bentuk massa pada apartemen menggunakan *type center corridor plan*. Berdasarkan bentuk site yang memanjang, maka *type center corridor plan* digunakan dalam perencanaan bangunan. Kemiringan atap 5°. Bentuk lengkung yang terdapat pada bangunan berfungsi sebagai pengikat antara kedua sisi pada bangunan. Perbedaan pada atap lengkung pada bangunan berfungsi sebagai point of entrance pada bangunan. (informatif).

**APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN  
SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UNTUK  
MAHASISWA DI YOGYAKARTA**

**V.2. SITEPLAN**

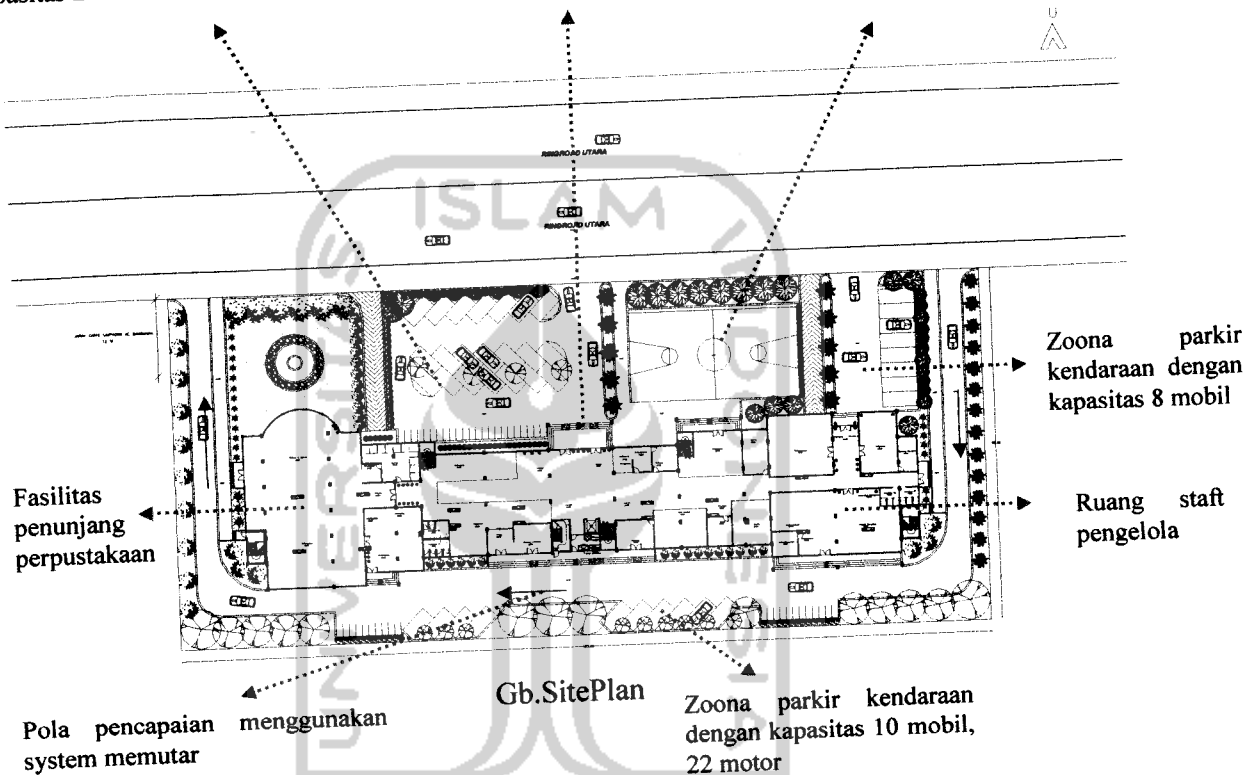
Luas tapak yang direncanakan adalah 6,875 Ha atau 6.875 m<sup>2</sup>.

Luas bangunan keseluruhan yang direncanakan adalah m<sup>2</sup>

Zoona parkir kendaraan dengan kapasitas 21 mobil, 23 motor.

Pola pencapaian ke bangunan menggunakan system pencapaian secara langsung

Area fasilitas olahraga

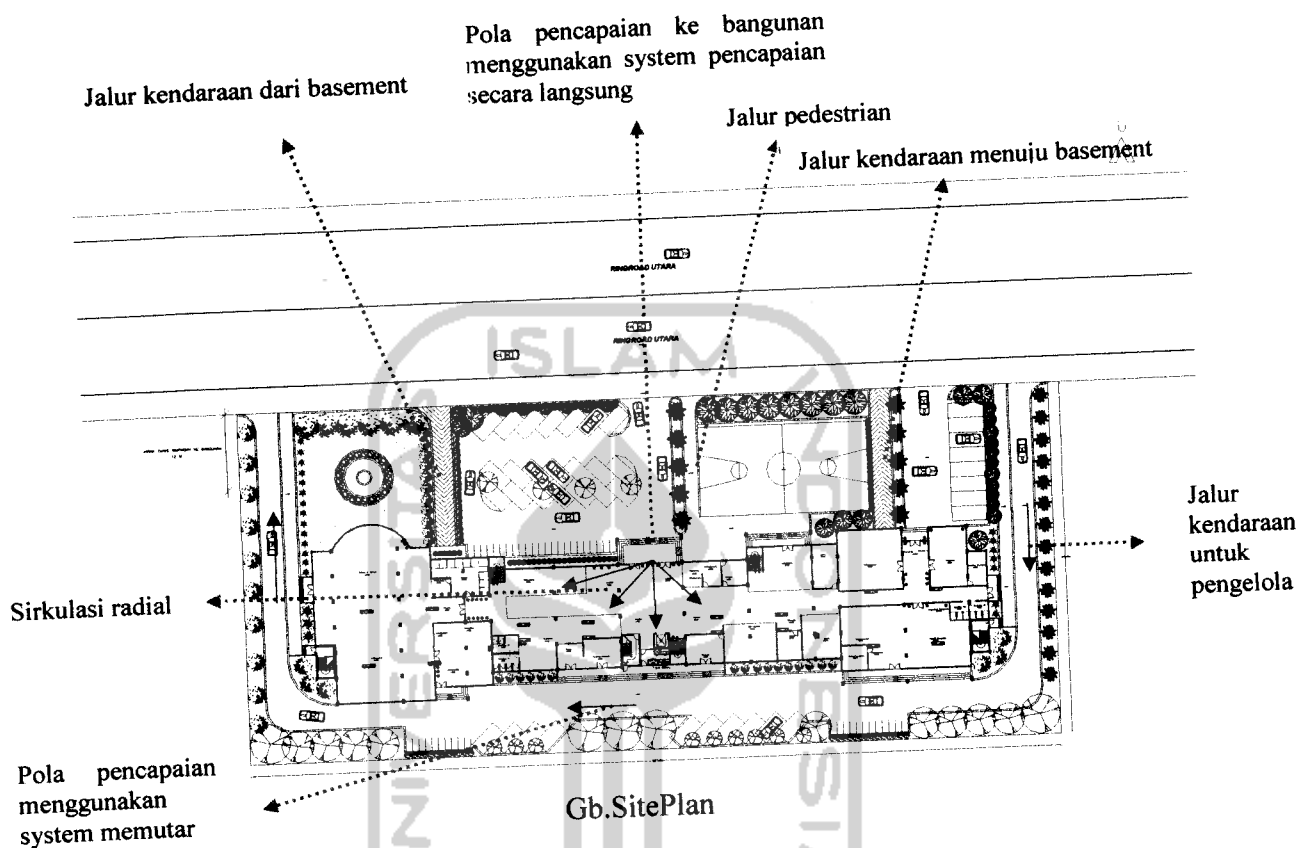


**V.2.1. Massa bangunan**

Bentuk bangunan menggunakan pola linier. Bentuk denah pada perpustakaan lengkung yang diambil dari bentukan lingkungan sekitar. Bentuk tersebut kontras dengan bentuk yang lain bertujuan memberikan informasi kepada pengunjung letak fasilitas penunjang perpustakaan (kesan informative). Bentuk menjorok keluar pada bangunan (kontras) berfungsi memberikan informasi kepada pengunjung tentang letak entrance pada bangunan.

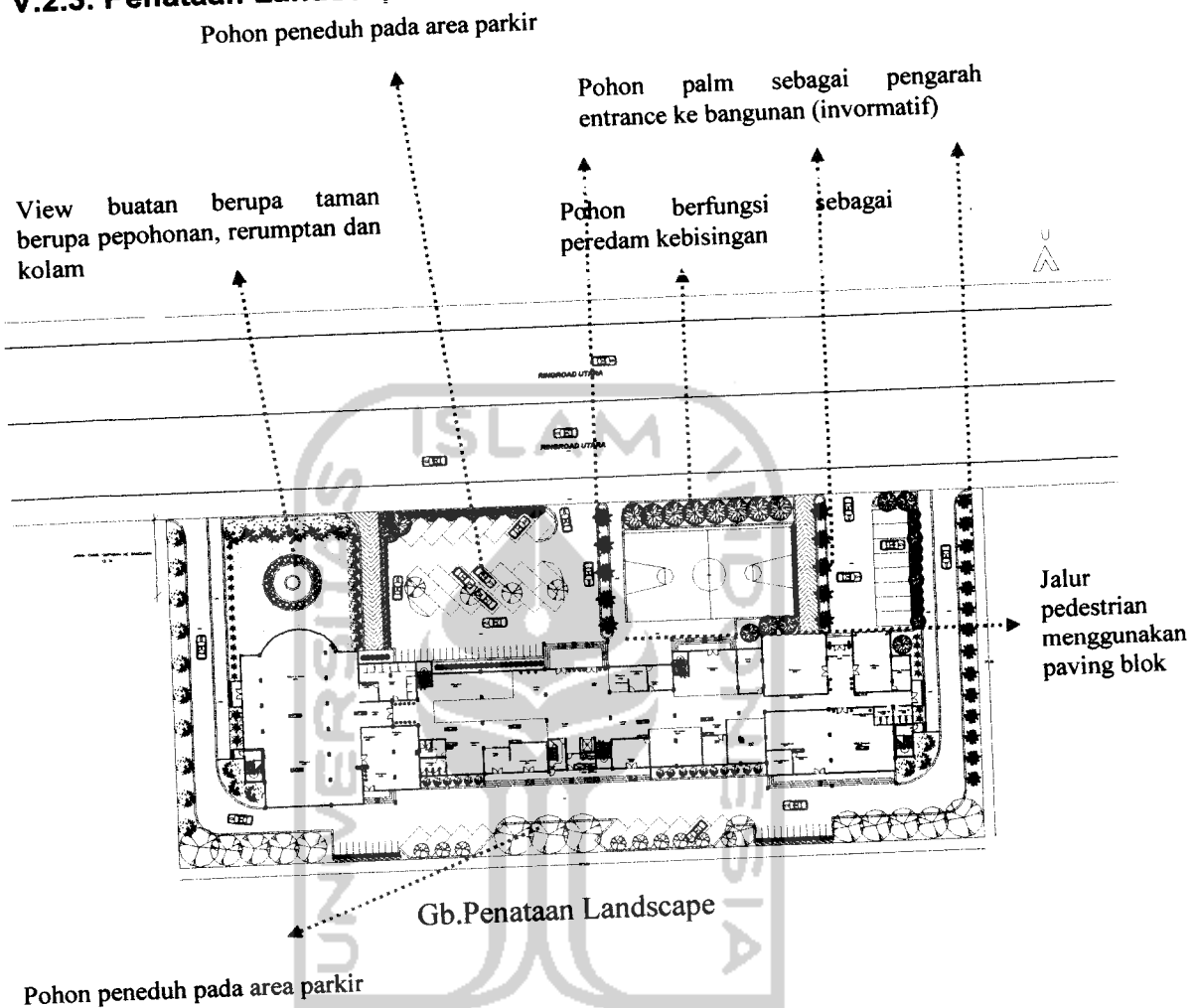
Lisa Sutarwanti  
035121158

## V.2.2. SIRKULASI



Pola pencapaian ke bangunan menggunakan pencapaian secara langsung sedangkan pola pencapaian untuk pengelola menggunakan pola pencapaian memutar. Perbedaan pola ini bertujuan membedakan zona untuk publik dan semi privat. Sirkulasi pada bangunan (fasilitas penunjang) menggunakan pola sirkulasi radial dengan tujuan pengunjung dapat melihat secara langsung letak ruangan yang ada dalam bangunan (kesan informative). Ada perbedaan antara jalur pedestrian dengan kendaraan.

### V.2.3. Penataan Landscape



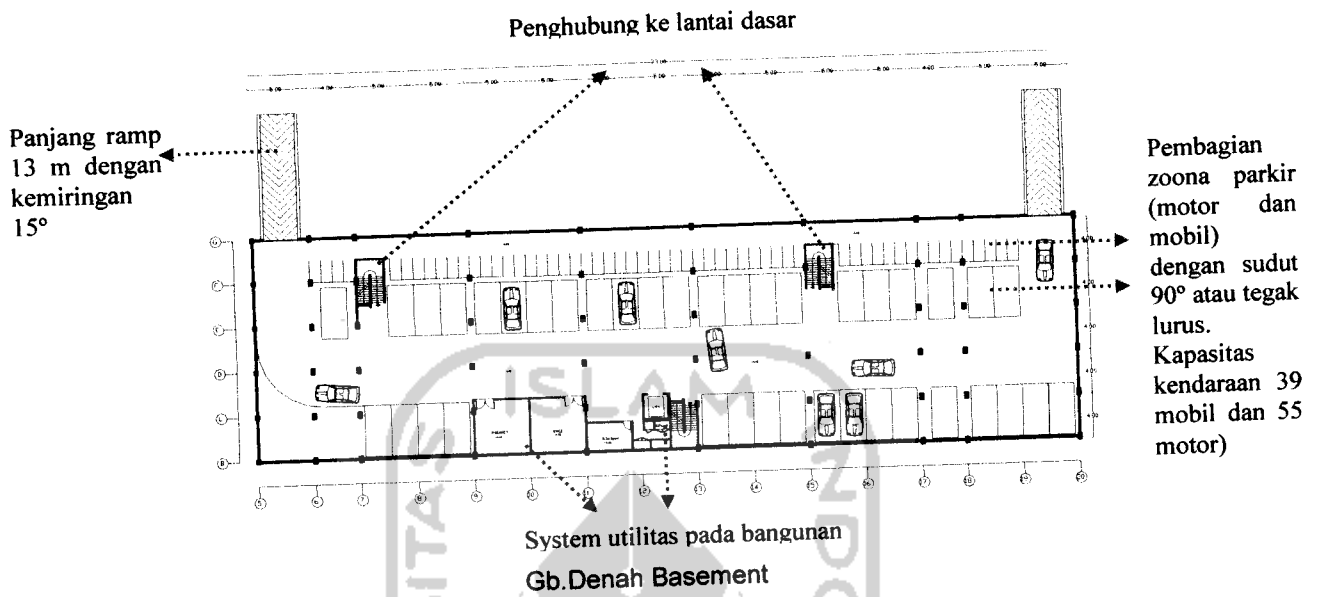
### V.3. DENAH

#### V.3.1. DENAH BASEMENT

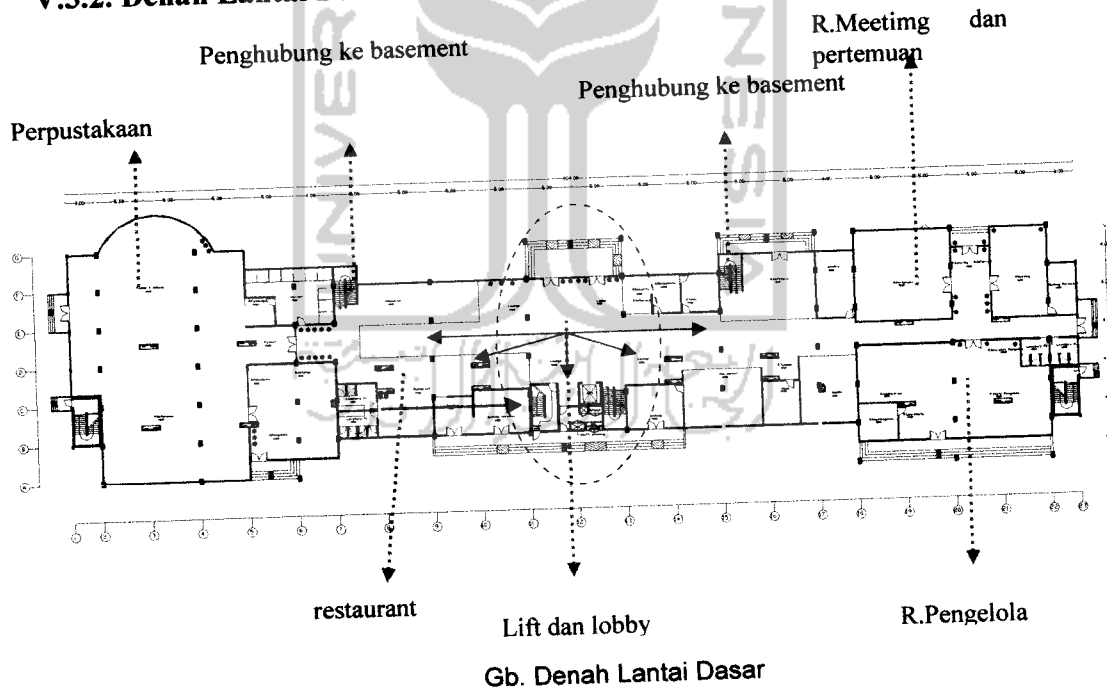
Denah basement berfungsi sebagai area parkir dan utilitas. Parkir pada basement hanya digunakan untuk pengguna apartemen dengan kapasitas 39 mobil dan 55 motor.. Parkir pada basement menggunakan pola 90° atau tegak lurus karena luasan site yang memanjang dan luas denah basement yang kecil. Ramp yang digunakan pada basement mempunyai kemiringan 15° dengan panjang ramp 13 m dan lebar 3.00 m



**APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN  
SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UNTUK  
MAHASISWA DI YOGYAKARTA**



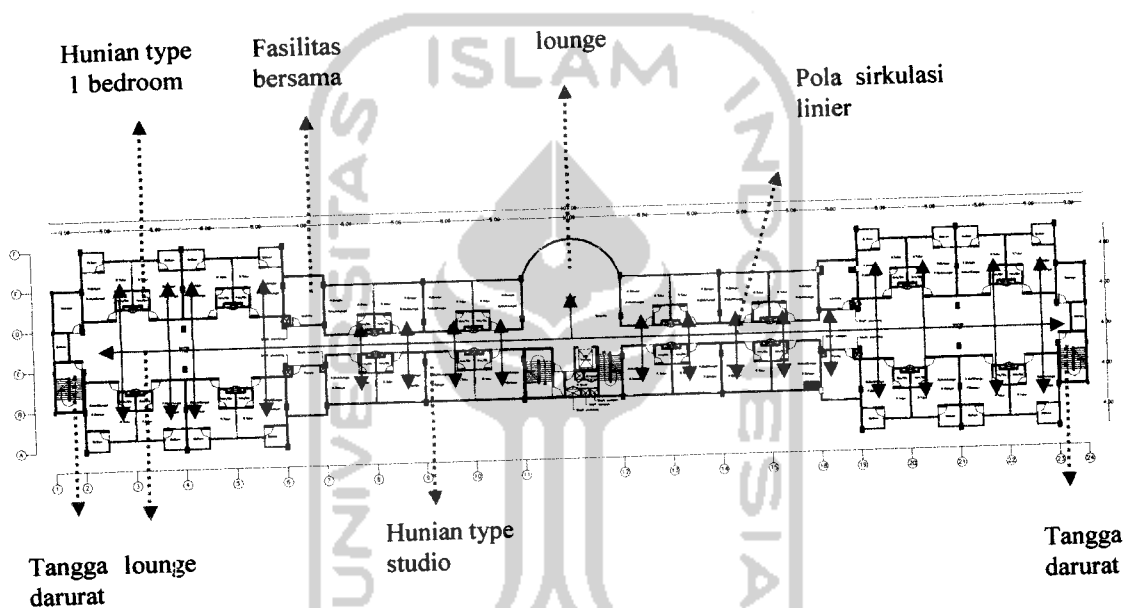
**V.3.2. Denah Lantai Dasar**



Lantai dasar terdiri dari Perpustakaan, Restaurant, R.pameran, Lobby and Lounge, Klinik dan apotik, R.Meeting, R.pertemuan serta R. staff pengelola.

Pola Sirkulasi yang digunakan pada denah lantai dasar adalah radial yang berfungsi untuk mengetahui ruang-ruang yang ada pada bangunan. Sehingga menunjukkan kesan informatif. Selain sirkulasi bentukan denah yang liku dan setengah lingkaran (kontras) pada denah menunjukkan suasana yang informatif bagi pengunjung bangunan. Ruang efisien ditunjukkan dengan layout ruang berdasarkan penataan furniture dan ruang gerak manusia.

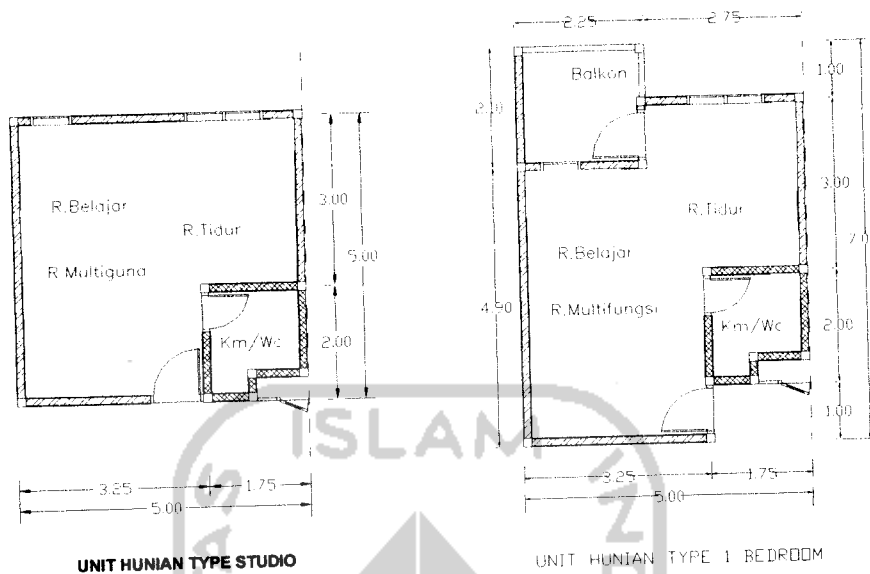
### V.3.3. DENAH TYPICAL UNIT HUNIAN



Gb. Denah typical unit hunian

Pola sirkulasi pada denah typical unit hunian adalah pola sirkulasi linier yang bertujuan mengarahkan pengguna ke unit hunian yang dituju. Denah mempunyai bentuk yang simetris serta terdapatnya lounge hampir disetiap sisi ruangan yang berfungsi sebagai sarana untuk interaksi social. Permainan bentuk denah mengesankan informatif bagi pengguna serta pemanfaatan ruang untuk lounge sehingga ruang dan pencapaian menjadi informatif dan efisien dengan system utilitas berada ditengah-tengah bangunan.

### V.3.4. Layout Denah Unit Hunian



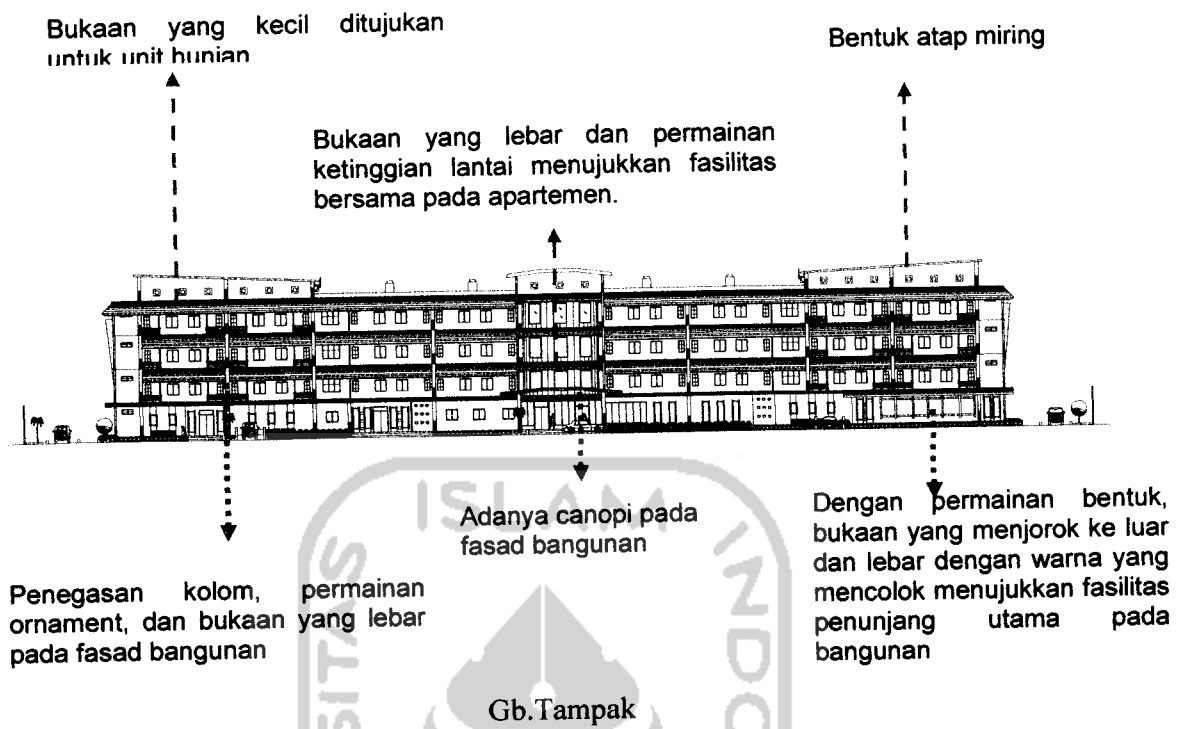
Gb. Unit hunian type studio dan 1 bedroom

Berdasarkan kriteria-kriteria efisien, maka diperoleh layout ruang unit hunian pada gambar diatas, maka ruang unit hunian menjadi efisien. Hal ini ditunjukkan dengan penataan layout furniture dan ruang gerak yang dibutuhkan oleh manusia, perbandingan antara luas sirkulasi dengan ruanagn (lihat lampiran) serta adanya ruang multi fungsi pada bangunan.

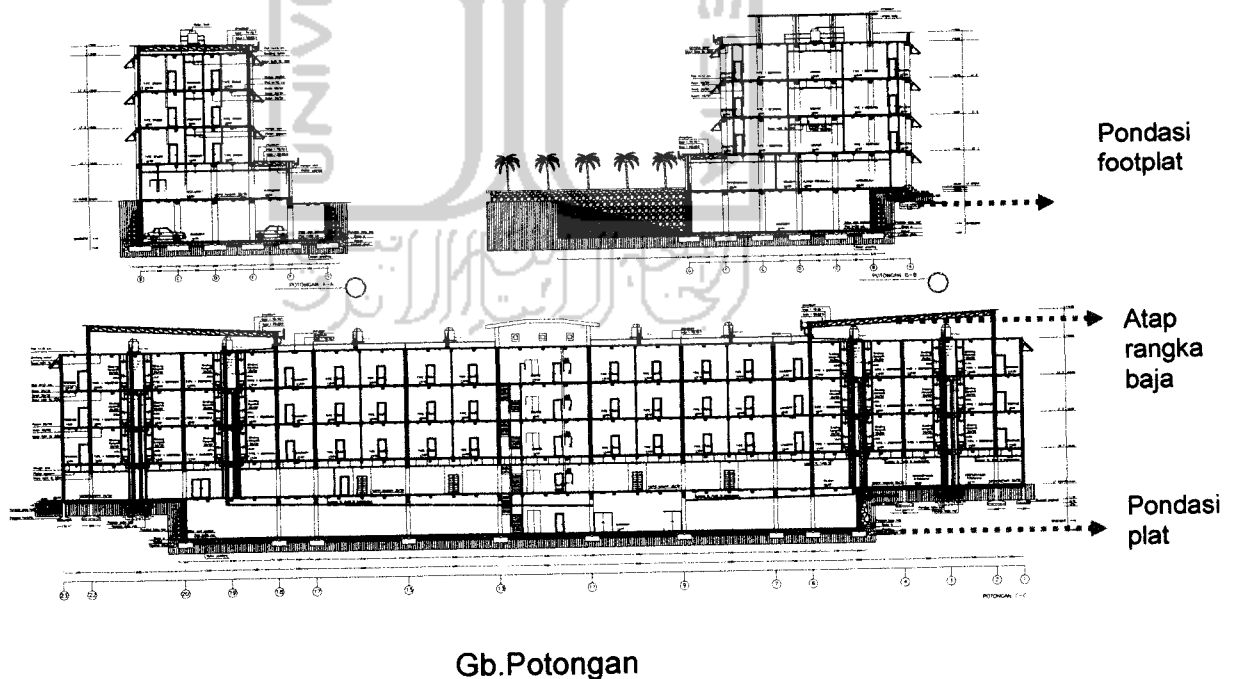
### V.4. TAMPAK

Suasana informative ditunjukkan pada fasad bangunan yaitu dengan kolom yang diekspos keluar dengan warna merah, terdapatnya banyaknya bukaan pada bangunan. Selain itu pada atap bangunan dibuat miring dengan kemiringan atap  $5^\circ$  yang mengesankan buku yang terbuka (sumber informative) dan canopy pada entrance yang menunjukkan point of entrance pada bangunan.

**APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN  
SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UNTUK  
MAHASISWA DI YOGYAKARTA**



**V.5. POTONGAN**

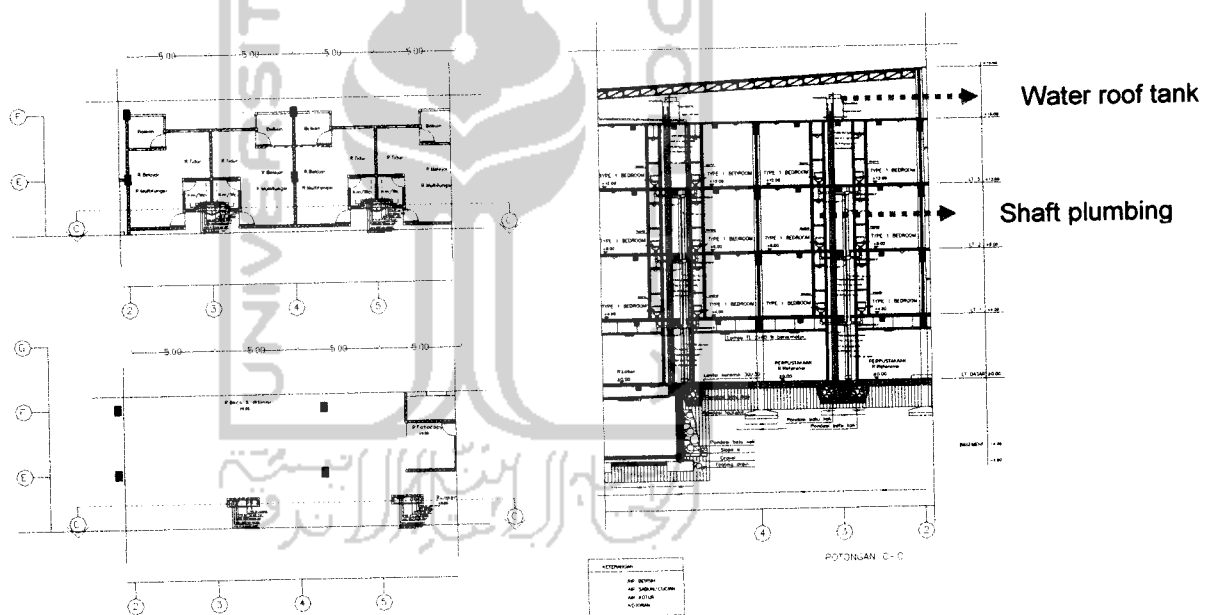


Lisa Sutarwanti  
035121158

System super struktur menggunakan struktur baja. Untuk pondasi pada basement menggunakan pondasi plat, dan untuk lantai dasar menggunakan pondasi footplat dan pondasi batu kali. Kolom pada bangunan mempunyai dimensi 40/60, dimensi ini diambil dari modul fungsi ruang pada unit hunian. Dinding luar menggunakan pasangan batu bata, serta adanya core yang terdapat di tengah-tengah bangunan yang berfungsi sebagai sarana utilitas pada bangunan. Kemiringan untuk ramp pada basement adalah  $15^\circ$  dengan panjang 13 m. Bentang atap pada bangunan yang panjang, maka bahan penutup atap menggunakan rangka atap baja dengan penutup atap zincallum.

## V.6. RENCANA UTILITAS

### V.6.1. Rencana dan Potongan Plumbing

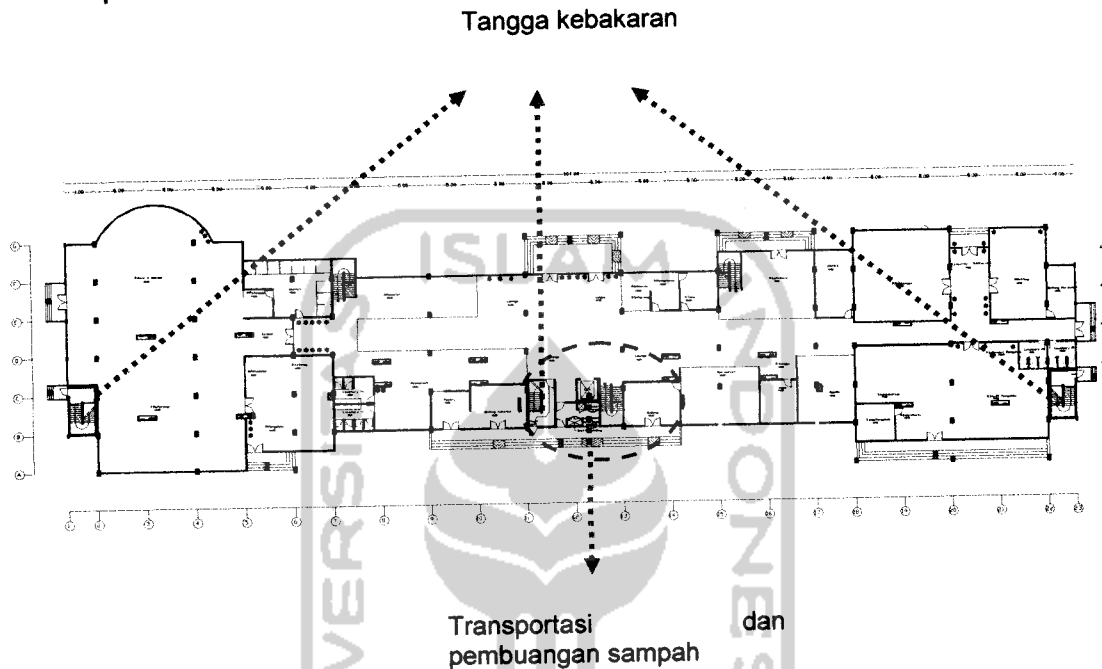


Gb. Rencana dan Potongan Plumbing

Sistem plumbing pada bangunan menggunakan system *dwonfeed* dengan alasan sietem ini lebih efisien karena pemompaan dan pemipaannya menjadi kessatuan. Sumber air bersih berasal dari PAM yang kemudian didistribusikanke bangunan menggunakan system *dwonfeed*. Sedangkan

pembuangan air kotor ditampung pada bak penampung dan dialirkan ke riol kota, serta pemakaian septictank yang dialirkan ke sumur resapan untuk pembuangan kotoran.

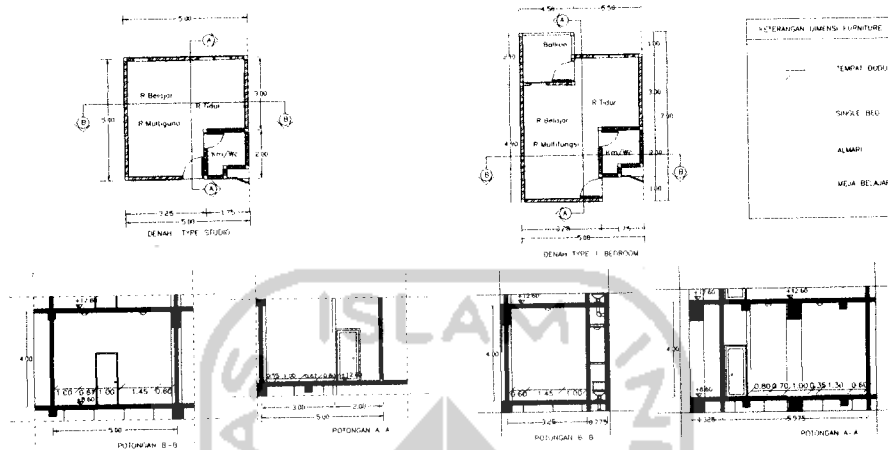
#### V.6.2. Sistem Transportasi, Sistem Kebakaran dan Sistem Pembuangan Sampah



- Sistem transportasi  
Menggunakan lif yang diperuntukkan barang dan manusia dan tangga umum, sarana tersebut dari basement sampai lantai teratas pada bangunan.
- Sistem Kebakaran  
Menggunakan detector, fire alarm, hydrant, springler serta tangga darurat. Jumlah untuk tangga darurat ada tiga yang terletak di tepi dan tengah bangunan ini dikarenakan bentuk denah yang memanjang dengan bentang 104.00 m dengan jarak pencapaian antar tangga kebakaran 25 m.
- Sistem Pembuangan Sampah  
Menggunakan shaft sampah dari lantai teratas pada bangunan sampai lantai dasar.

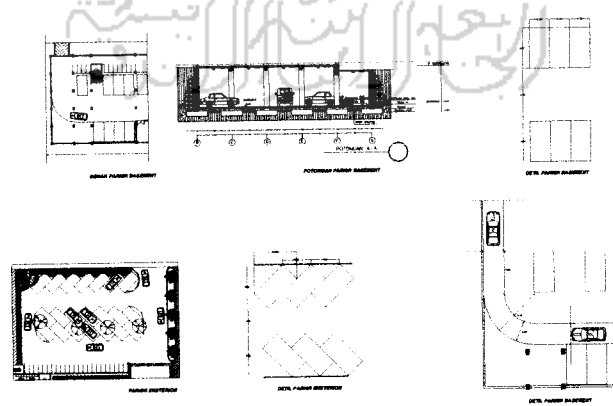
## V.7 DETAIL ARSITEKTURAL

### V.7.1. Detail Unit Hunian



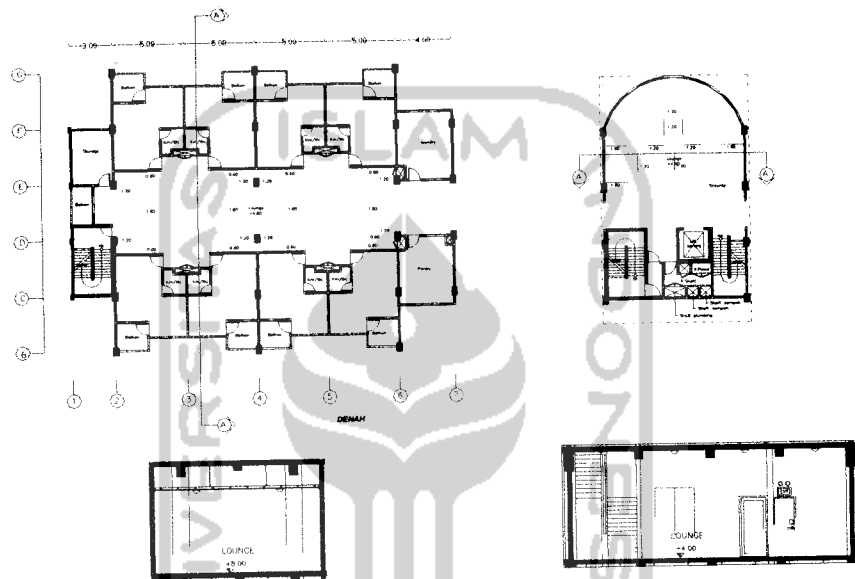
Berdasarkan kriteria-kriteria efisien, maka diperoleh layout ruang unit hunian pada gambar diatas, maka ruang unit hunian menjadi efisien. Hal ini ditunjukkan dengan penataan layout furniture dan ruang gerak yang dibutuhkan oleh manusia, perbandingan antara luas sirkulasi dengan ruangan (lihat lampiran) serta adanya ruang multi fungsi pada bangunan. Serta tidak adanya plafon pada unit hunia sehingga terkesan luas.

### V.7.2. Detail Parkir



Parkir pada basement menggunakan pola tegak lurus atau 90°. Sistem parker ini digunakan pada basement bentuk denah yang memanjang sehingga penggunaan parkir ini lebih efisien dan dapat menampung jumlah pengguna parkir pada hunian apartemen. Sedangkan diluar bangunan menggunakan system miring dan tegak lurus karena luas site yang agak sempit dan jumlah pengunjung tidak terlalu padat seperti umnit hunian.

### V.7.3. Detail Lounge



Detil Lounge

Permainan bentuk denah mengesankan informative bagi pengguna serta pemanfaatan ruang untuk lounge sehingga ruang menjadi informative dan efisien.

### V.7.4. Detail Pengelola, R. Meeting, dan Looby

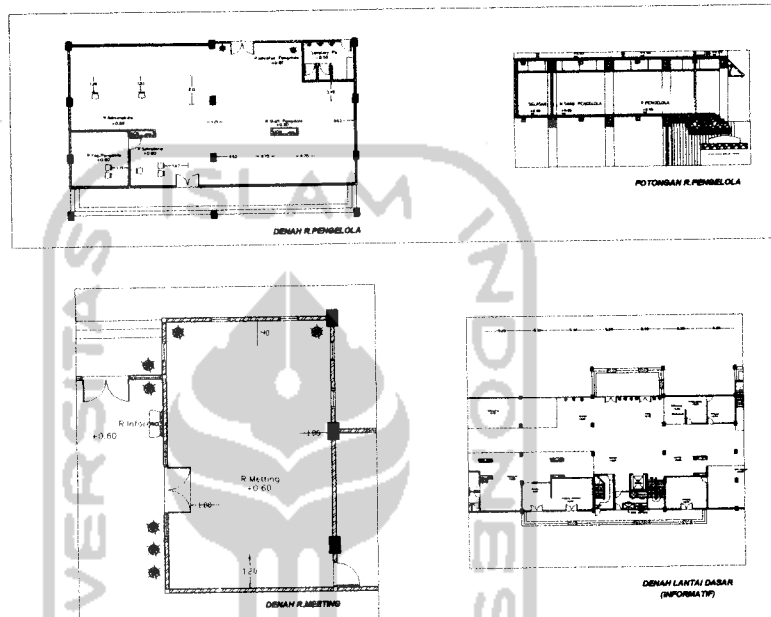
#### -R. Pengelola

Berdasarkan kriteria-kriteria efisien, maka diperoleh layout ruang pengelola apartemen pada gambar dibawah. Hal ini ditunjukkan dengan penataan layout furniture dan ruang gerak yang dibutuhkan oleh manusia, perbandingan antara luas sirkulasi dengan ruangan (lihat lampiran).



**-R.Meeting**

Berdasarkan kriteria-kriteria efisien, maka diperoleh layout ruang meeting pada gambar dibawah. Hal ini ditunjukkan dengan penataan layout furniture dan ruang gerak yang dibutuhkan oleh manusia, perbandingan antara luas sirkulasi dengan ruangan (lihat lampiran).



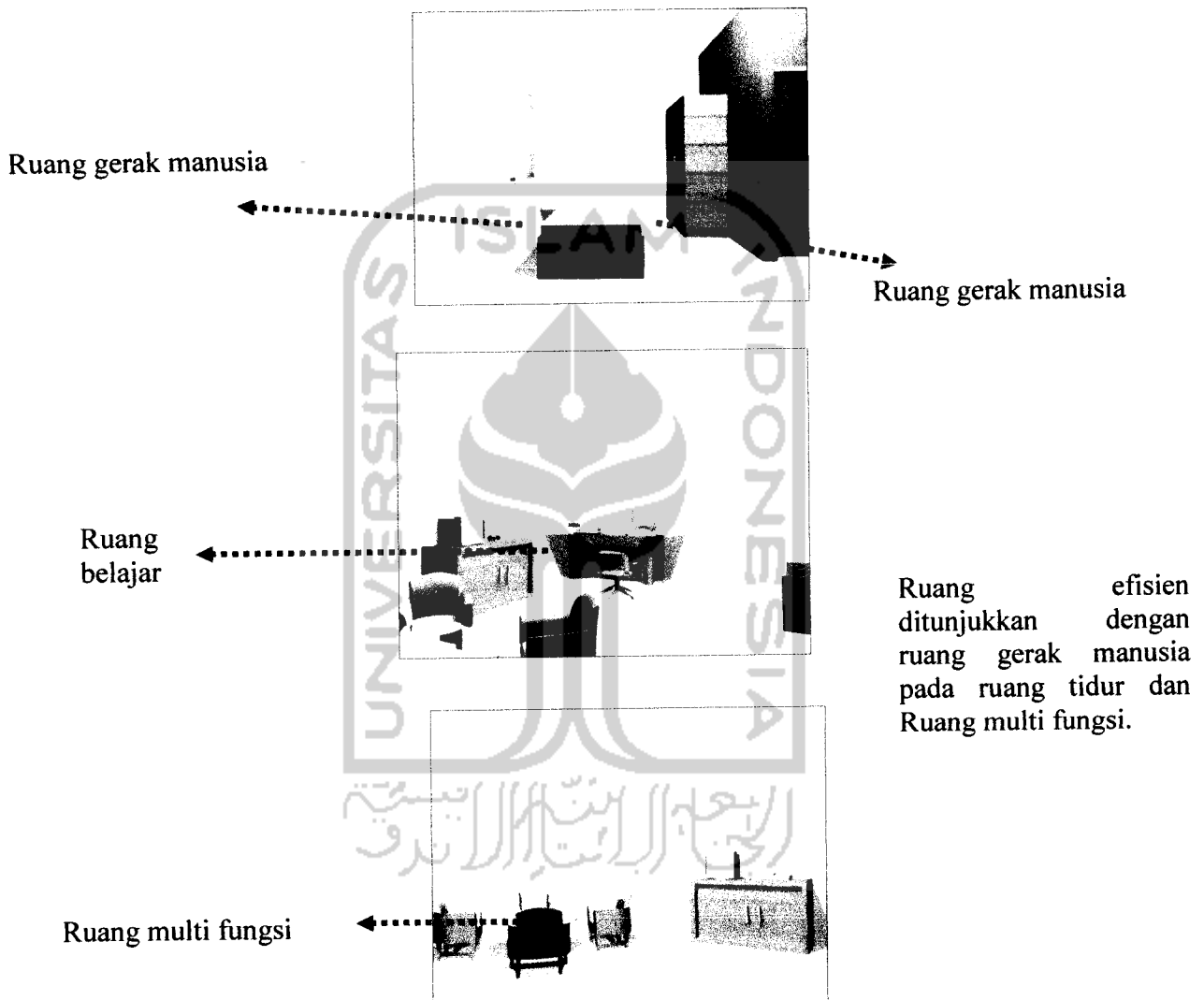
**-Looby**

Permainan bentuk pada looby mengesankan informative sehingga pengunjung dapat mengetahui secara langsung letak ruangan yang terdapat dalam bangunan.

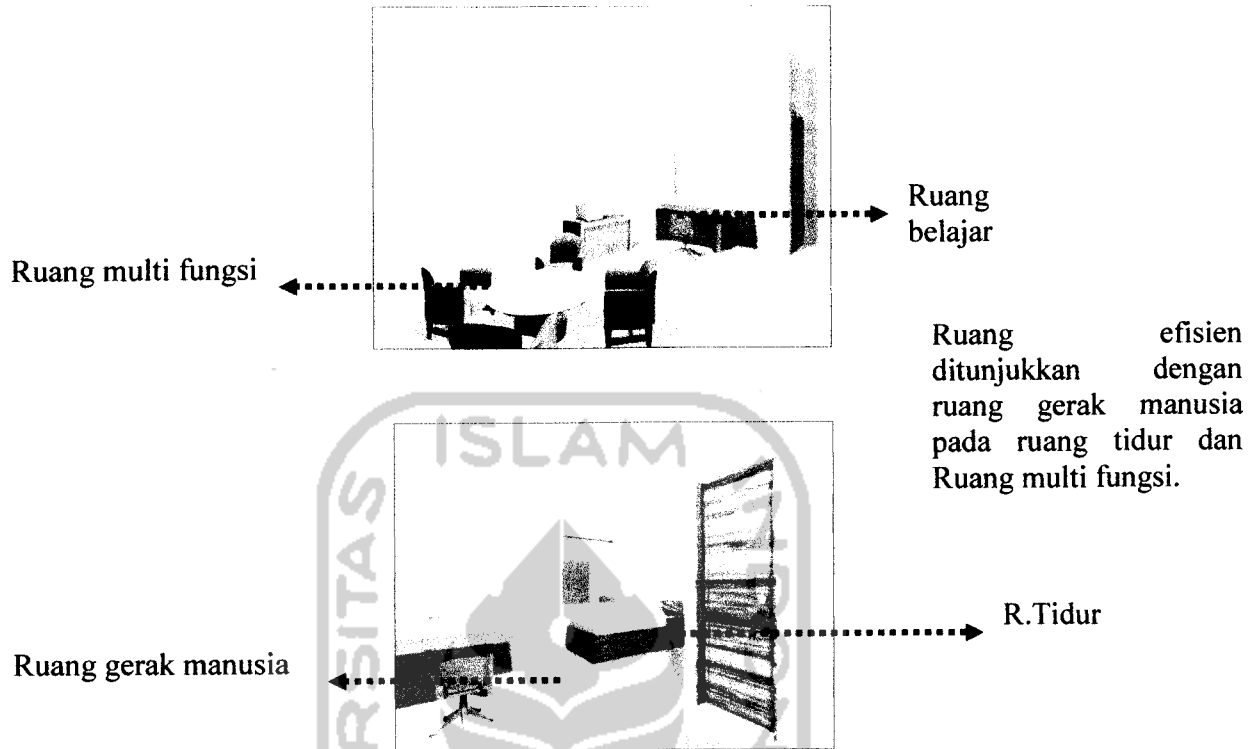
V.8 Prespektif

V.8.1 Prespektif Interior

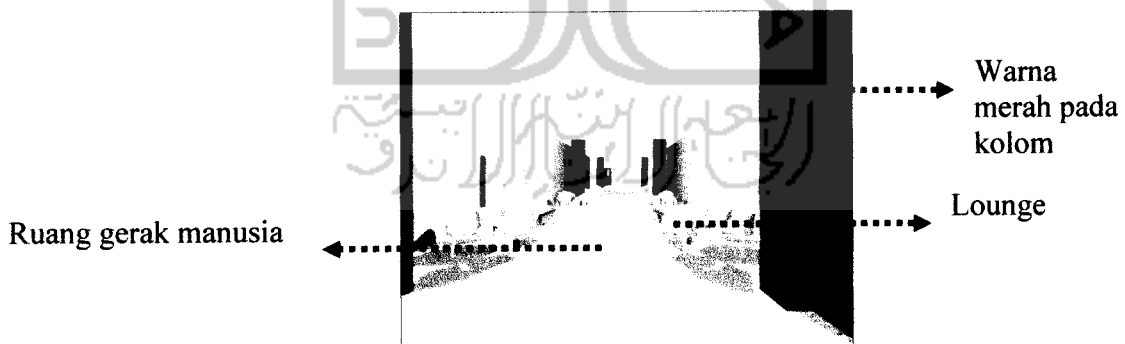
V.8.1.1. Unit Hunian Type Studio



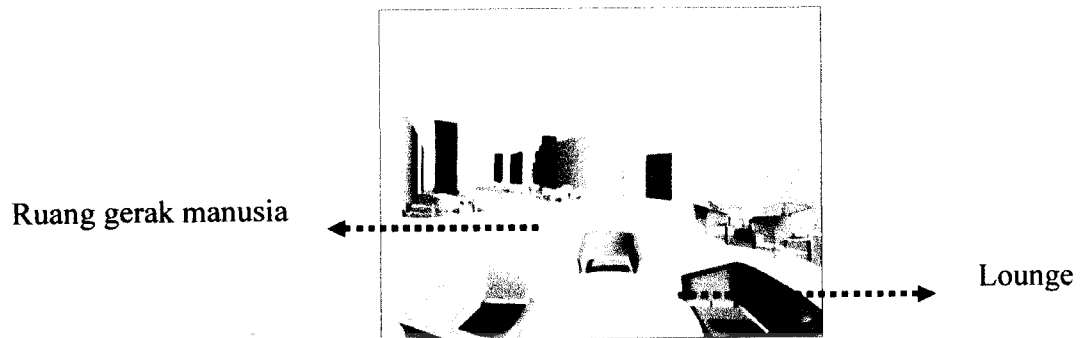
V.8.1.2. Unit Hunian Type 1 Bedroom



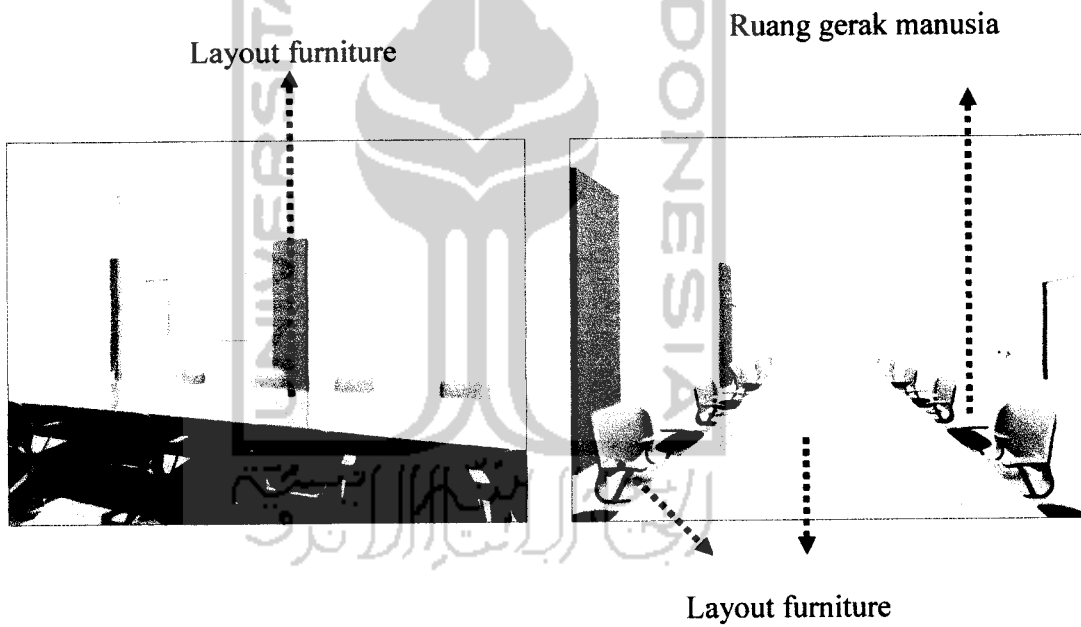
V.8.1.2. Lounge



Efisien pada Luone ditunjukkan pada ruang gerak manusia srta layout dimensi furniture. Sedangkan informative ditunjukkan dengan warna pada kolom dan bentuk dinding yang berliku.

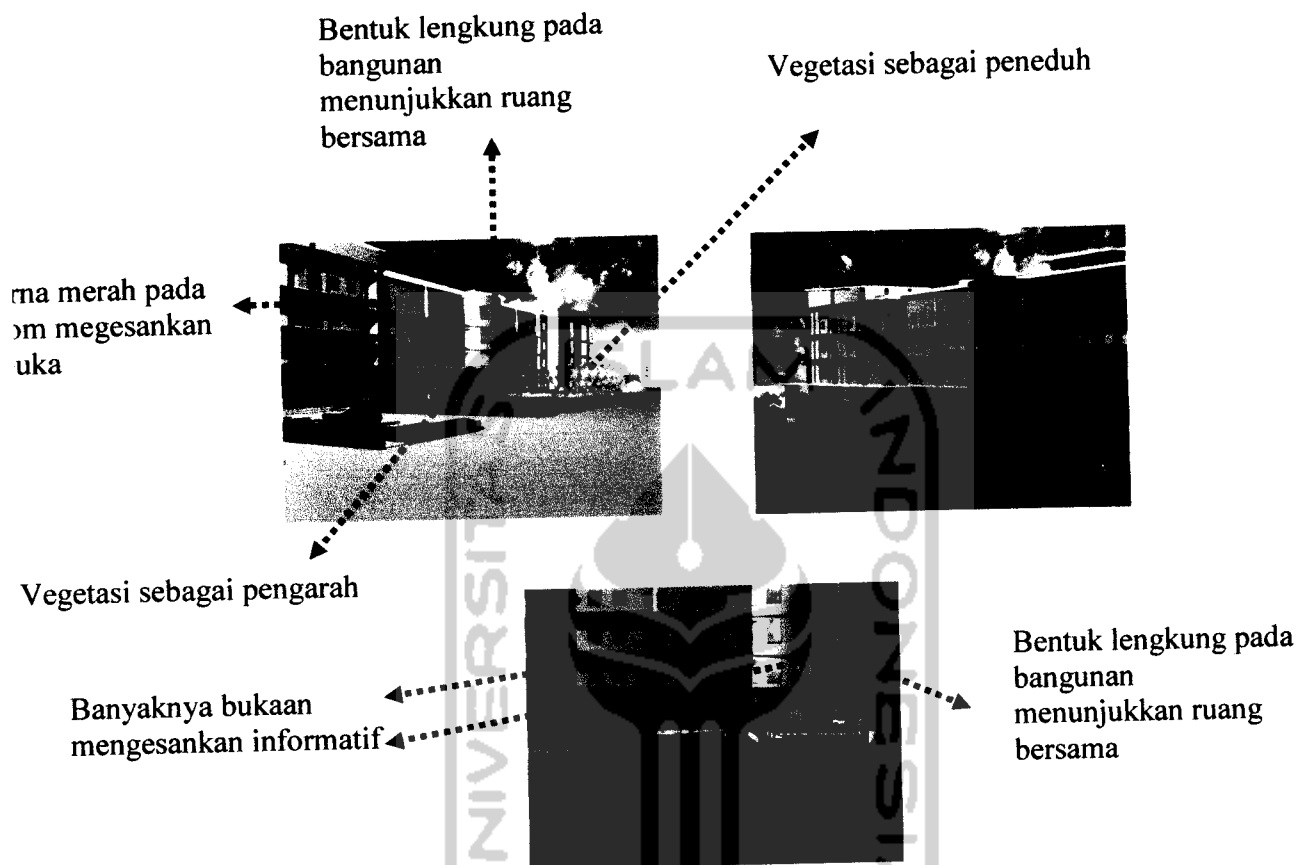


### V.8.1.3. Ruang Meeting



Ruang efisien ditunjukkan dengan ruang gerak manusia dan layout furniture.

V.8.2. Prespektif eksterior



---

### V.9. Perubahan Design Skematik pada Perancangan (Hasil Studio)

#### 1. Situasi

Skematik : Atap pada bangunan dagh kecuali point entrance dan ruang pada utilitas melengkung

Hasil Perancangan : Atap pada bangunan menjadi miring kecuali point entrance dan ruang pada utilitas melengkung.

Alasan perubahan : Perubahan atap dagh menjadi atap miring karena penekanan permasalahan adalah informative sehingga atap dirubah menjadi miring (lampiran).

#### 2. Site Plan

Skematik : Pada open space sebelah sisi timur adalah taman sehingga tidak efisien (menjadi ruang yang tidak berfungsi)

Hasil Perancangan : Taman dijadikan area parkir kendaraan untuk pengunjung yang akan menyewa ruang pertemuan atau meeting.

Alasan perubahan : Perubahan taman menjadi area parkir menjadi efisien karena berdasarkan fungsi denah lantai dasar area tersebut dekat dengan ruang meeting dan ruang pertemuan.

#### 3. Denah Basement dan Lantai Dasar

Skematik : Basement hanya digunakan untuk ruang parkir  
Sisi timur untuk lantai dasar digunakan untuk ruang utilitas.

Hasil Perancangan : Basement terdiri dari ruang parkir dan ruang utilitas.  
Denah lantai dasar ruang utilitas menjadi ruang meeting.

Alasan perubahan : Hal ini memudahkan terhadap pembagian zona semi privat serta ruangan menjadi efisien. Pada site plan taman menjadi parkir, hal ini dikarenakan fungsi denah lantai dasar sebagai ruang meeting dan ruang pertemuan.

#### 4. Tampak

Skematik : Atap pada bangunan dagh kecuali point entrance dan ruang pada utilitas melengkung

Hasil Perancangan : Atap pada bangunan menjadi miring kecuali point entrance dan ruang pada utilitas melengkung.

Alasan perubahan : Perubahan atap dagh menjadi atap miring karena penekanan permasalahan adalah informative sehingga atap dirubah menjadi miring. Atap miring tersebut melambangkan informative (seperti buku yang terbuka karena buku sebagai sumber informative). (lampiran)

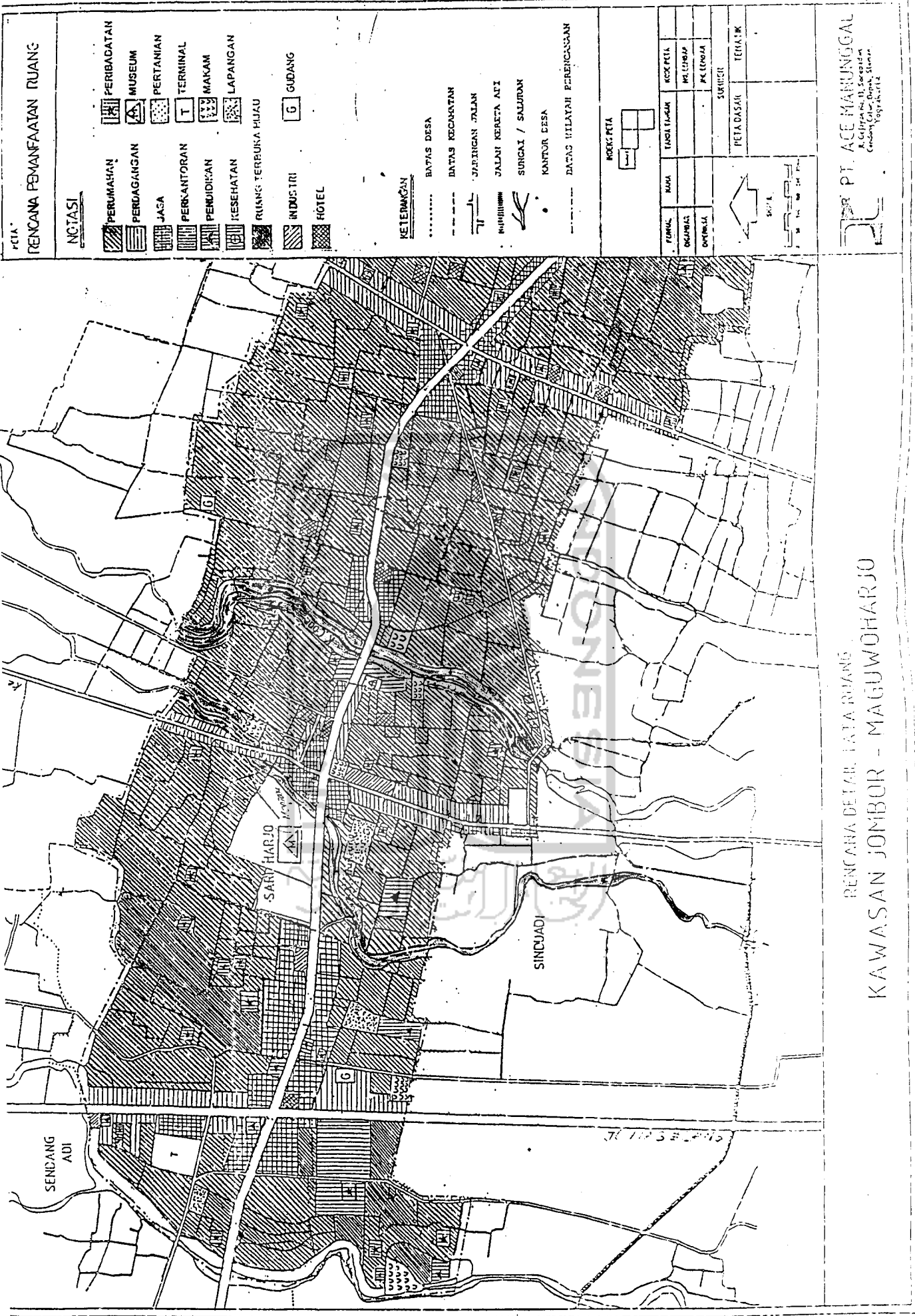


### **V.10. Hasil Evaluasi Tahap Studio**

1. Bagaimana cara mahasiswa menerima tamu?
2. Perpustakaan dapat menampung berapa buku?
3. Fasilitas penunjang apa saja yang terdapat pada bangunan?
4. Apakah pada bangunan terdapat dilatasi dan dilatasi tersebut terletak dimana saja?
5. Apakah lounge (pada fasilitas bersama) yang terdapat pada hunian efisien?
6. Apakah pada apartemen mempunyai fasilitas untuk laundry dan pantry?
7. Mengapa fasilitas olahraga mengesankan ruang yang terbuka sedangkan apartemen lebih mengutamakan sifat privasi?
8. Bagaimana menanggulangi fasilitas bahaya kebakaran pada bangunan tersebut?







PETA  
RENCANA PEMANFAATAN RUANG

- NOTASI**
- PERUMAHAN
  - PERDAGANGAN
  - JASA
  - PERKANTORAN
  - PEMUDIKAN
  - KESEHATAN
  - RUANG TERBUKA HIJAU
  - INDUSTRI
  - HOTEL
  - PERIBADATAN
  - MUSEUM
  - PERTANIAN
  - TERMINAL
  - MAKAM
  - LAPANGAN
  - GUDANG

- KETERANGAN**
- BATAS DESA
  - BATAS DEKATAN
  - JALAN JALAN
  - JALAN KERETA API
  - SUNGAI / SALURAN
  - KANTOR DESA
  - BATAS WILAYAH PERENCANAAN

**ROSKO PETA**

PURUL	RUWA	KECEPILAN	KOC PETA
REKAMAS			PELUNDAI
DIKEMALA			PELENGKA
			SARIBETI
			PEA DASAI
			TEMA IK

PT. ACE MARUNGGAL  
R. Cahya No. 11, Sorebo  
Cendeky Catur Dupa, Sleman  
Yogyakarta

RENCANA DETAIL LATA RUANG  
KAWASAN JOMBOR - MAGUWOHARJO



Perencanaan mengarahkan pada pemilahan bentuk pengaturan intensitas pemanfaatan ruang atas substansinya, yakni kepadatan bangunan dan ketinggian. Atas ketentuan kepadatan bangunan diperoleh adanya tuntutan untuk memanfaatkan setiap petak tanah semaksimal mungkin. Dilain pihak, atas ketentuan ketinggian bangunan dapat disimak adanya keterbatasan potensi pengembangannya, baik dalam hal kebutuhan kegiatan yang belum begitu tinggi (spasial), ekonomi, maupun teknologi, serta ditandingi oleh masih tersedianya banyak tanah terbuka.

Dengan pertimbangan-pertimbangan tersebut secara umum rumusan intensitas pemanfaatan ruang Wilayah Perencanaan adalah seperti berikut :

- Kepadatan tinggi (>50%) dan ketinggian sedang (4 lantai) untuk daerah sepanjang jalan arteri yang berbatasan dengan Kota Yogyakarta.
- Kepadatan sedang (20-50%) dan ketinggian rendah (2 lantai) terletak di kawasan jalan arteri atau berbatasan dengan Kota Yogyakarta.
- Kepadatan rendah (5-20%) dan ketinggian rendah (2 lantai) untuk daerah yang terletak di belakang kawasan jalan arteri dan di daerah permukiman yang terletak di tengah-tengah area persawahan.
- Kepadatan rendah (5-20%) dan ketinggian sangat rendah (1 lantai) untuk daerah permukiman diluarnya yang mempunyai karakteristik penggunaan pertanian dan konservasi tanah.

Tabel 3.5  
Intensitas Pemanfaatan Ruang di Wilayah Perencanaan tahun 2010

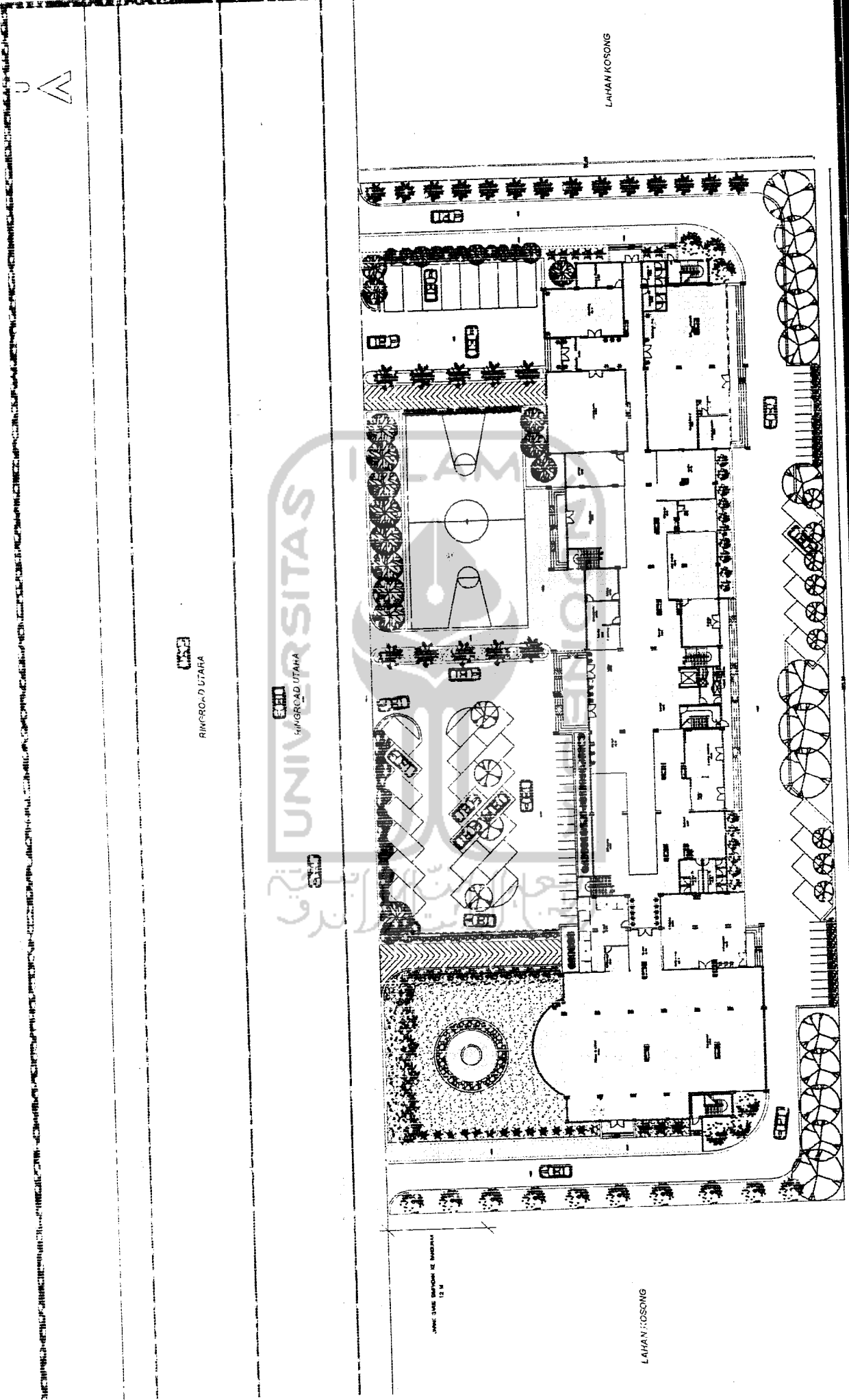
Blot	Luas (ha)	Sub-Blot	Luas (a2)	Guna Tanah	Luas (a2)	Jumlah Lantai	KLB	Jinggi bangunan
U	378.55	U1	57.80	Perumahan	2687200	20-50	4	0.8-2.0
				Perum. Campuran	392233	20-50	4	0.8-2.0
				Perdagangan	1183	20-50	4	0.8-2.0
				Pendidikan	4800	20-50	4	0.8-2.0
				Kesehatan	300	20-50	4	0.8-2.0
				Peribadatan	1800	20-50	2	0.4-1.0
				Maka	1620	0-5	1	0.0-0.05
				Taman + OR	1344	0-5	2	0.0-0.1
		U2	548.00	Perumahan	219240	20-50	4	0.8-2.0
				Perum. Campuran	291047	20-50	4	0.8-2.0
				Perdagangan	966	20-50	4	0.8-2.0
				Pendidikan	10200	20-50	4	0.8-2.0
				Perkantoran	18600	20-50	4	0.8-2.0
				Kesehatan	350	20-50	4	0.8-2.0
				Peribadatan	1300	20-50	2	0.4-1.0
				Maka	1320	0-5	1	0.0-0.05
				Taman + OR	1097	0-5	2	0.0-0.1
				Industri	6580	5-20	2	0.1-0.4
		U3	6058.00	Perumahan	242320	5-20	4	0.2-0.8
				Perum. Campuran	358396	0-5	1	0.0-0.05
				Perdagangan	1067	20-50	4	0.8-2.0
				Pendidikan	1200	5-20	4	0.2-0.8
				Peribadatan	145	5-20	4	0.2-0.8
				Maka	1460	0-5	1	0.0-0.05
				Taman + OR	1212	0-5	2	0.0-0.1
		U4	4742.00	Perumahan	190480	20-50	4	0.8-2.0
				Perum. Campuran	267296	20-50	4	0.8-2.0
				Perdagangan	2056	20-50	4	0.8-2.0
				Pendidikan	2400	20-50	4	0.8-2.0
				Kesehatan	2340	20-50	4	0.8-2.0
				Peribadatan	870	20-50	2	0.4-1.0
				Maka	2860	0-5	1	0.0-0.05
				Taman + OR	7858	0-5	2	0.0-0.1
		U5	2085.00	Perumahan	119200	30-50	5	0.8-2.0
				Perum. Campuran	167162	20-50	4	0.8-2.0
				Perdagangan	4302	20-50	4	0.8-2.0
				Pendidikan	4800	20-50	4	0.8-2.0
				Peribadatan	178	20-50	2	0.4-1.0
				Maka	1780	0-5	1	0.0-0.05
				Taman + OR	1478	0-5	2	0.0-0.1

saabungan Tabel 3.5

Blot Luas (ha)	Sub-Blot Luas (a2)	Guna Tanah	Luas (a2)	KDB (Z)	Jumlah lantai	KLB	Tinggi bangunan		
U6 688100	688100	Perumahan	275240	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perus. Caspuran	395346	0-5	1	0,0-0,05	0		
		Perdagangan	1529	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pendidikan	7200	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Kesehatan	300	20-50	4	0,5-2,0	20		
		Peribadatan	412	20-50	2	0,4-1,0	12		
		Makaa	4130	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Taan + OR	3441	0-5	2	0,0-0,1	12		
		<hr/>							
		I1 983000	983000	Perumahan	382200	20-50	4	0,8-2,0	20
Perus. Caspuran	86000			20-50	4	0,8-2,0	20		
Perdagangan	18576			50-75	3	1,0-4,0	36		
Pendidikan	17406			20-50	4	0,8-2,0	20		
Kesehatan	1140			20-50	4	0,5-2,0	20		
Peribadatan	13170			20-50	2	0,4-1,0	12		
Makaa	5900			0-5	1	0,0-0,05	8		
Taan + OR	14485			0-5	2	0,0-0,1	12		
Pertanian	426739			0-5	1	0,0-0,05	8		
Industri	6290			5-20	2	0,1-0,4	12		
<hr/>									
I2 1008300	1008300	Perumahan	403200	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perus. Caspuran	29000	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perdagangan	4136	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pendidikan	13200	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pertanian	1600	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Kesehatan	2250	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Peribadatan	605	20-50	2	0,4-1,0	12		
		Makaa	6050	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Taan + OR	5040	0-5	2	0,0-0,1	12		
		Pertanian	542419	0-5	1	0,0-0,05	8		
<hr/>									
I3 754700	754700	Perumahan	301800	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perus. Caspuran	399773	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perdagangan	4649	50-75	8	1,0-6,0	36		
		Pendidikan	18600	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pertanian	12500	20-50	4	0,5-2,0	20		
		Kesehatan	300	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Peribadatan	1355	20-50	2	0,4-1,0	12		
		Makaa	6340	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Taan + OR	3283	0-5	2	0,0-0,1	12		
		<hr/>							
I4 1140300	1140300	Perumahan	456120	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perus. Caspuran	604466	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perdagangan	3017	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pendidikan	13200	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Kesehatan	2250	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Peribadatan	1325	20-50	2	0,4-1,0	12		
		Makaa	6850	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Taan + OR	16172	0-5	2	0,0-0,1	12		
		Fungsi khusus	27560	20-50	4	0,8-2,0	20		

saabungan Tabel 3.5

Blot Luas (ha)	Sub-Blot Luas (a2)	Guna Tanah	Luas (a2)	KDB (Z)	Jumlah lantai	KLB	Tinggi bangunan		
B 424,25	617200	Perumahan	246880	5-20	4	0,2-0,8	20		
		Perus. Caspuran	361239	5-20	4	0,2-0,8	20		
		Perdagangan	1095	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pendidikan	4800	5-20	4	0,2-0,8	20		
		Peribadatan	450	5-20	2	0,1-0,4	12		
		Makaa	1490	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Taan + OR	1235	5-5	2	0,0-0,1	12		
		<hr/>							
		E2 845800	845800	Perumahan	338720	5-20	4	0,2-0,8	20
				Perus. Caspuran	36000	5-20	4	0,2-0,8	20
Perdagangan	1490			20-50	4	0,8-2,0	20		
Pendidikan	1200			5-20	4	0,2-0,8	20		
Kesehatan	300			5-20	4	0,2-0,8	20		
Peribadatan	205			5-20	2	0,1-0,4	12		
Makaa	2040			0-5	1	0,0-0,05	8		
Taan + OR	1694			0-5	2	0,0-0,1	12		
Pertanian	465151			0-5	1	0,0-0,05	8		
<hr/>									
E3 790600	790600	Perumahan	316240	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perus. Caspuran	250500	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perdagangan	1391	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pendidikan	10200	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pertanian	2200	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Kesehatan	1070	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Peribadatan	12150	20-50	2	0,4-1,0	12		
		Makaa	1900	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Taan + OR	12137	0-5	2	0,0-0,1	12		
		Pertanian	179012	0-5	1	0,0-0,05	8		
Industri	3140	5-20	2	0,1-0,4	12				
<hr/>									
E4 665200	665200	Perumahan	265280	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perus. Caspuran	392465	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perdagangan	1187	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pendidikan	1200	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pertanian	165	20-50	2	0,4-1,0	12		
		Kesehatan	1500	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Peribadatan	1327	0-5	2	0,0-0,1	12		
		Makaa	1327	0-5	2	0,0-0,1	12		
		Taan + OR	1327	0-5	2	0,0-0,1	12		
		<hr/>							
E5 851000	851000	Perumahan	250400	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perus. Caspuran	36000	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Perdagangan	1146	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pendidikan	4000	20-50	4	0,8-2,0	20		
		Pertanian	155	20-50	2	0,4-1,0	12		
		Kesehatan	1570	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Peribadatan	1307	0-5	2	0,0-0,1	12		
		Makaa	1570	0-5	1	0,0-0,05	8		
		Taan + OR	1307	0-5	2	0,0-0,1	12		
		Pertanian	34627	0-5	1	0,0-0,05	8		

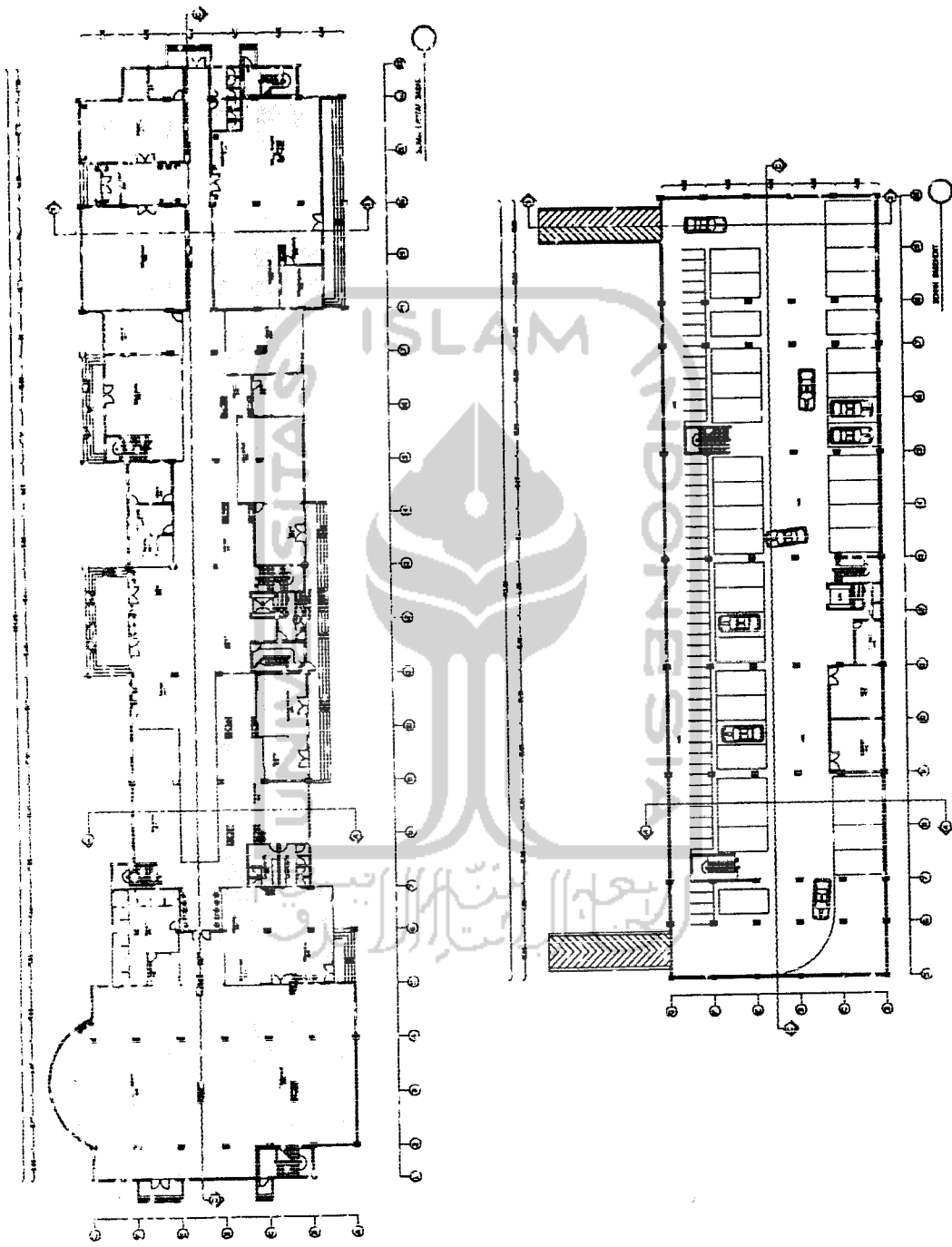


UNIVERSITAS  
SINGAPERBANGSA KARAWANG

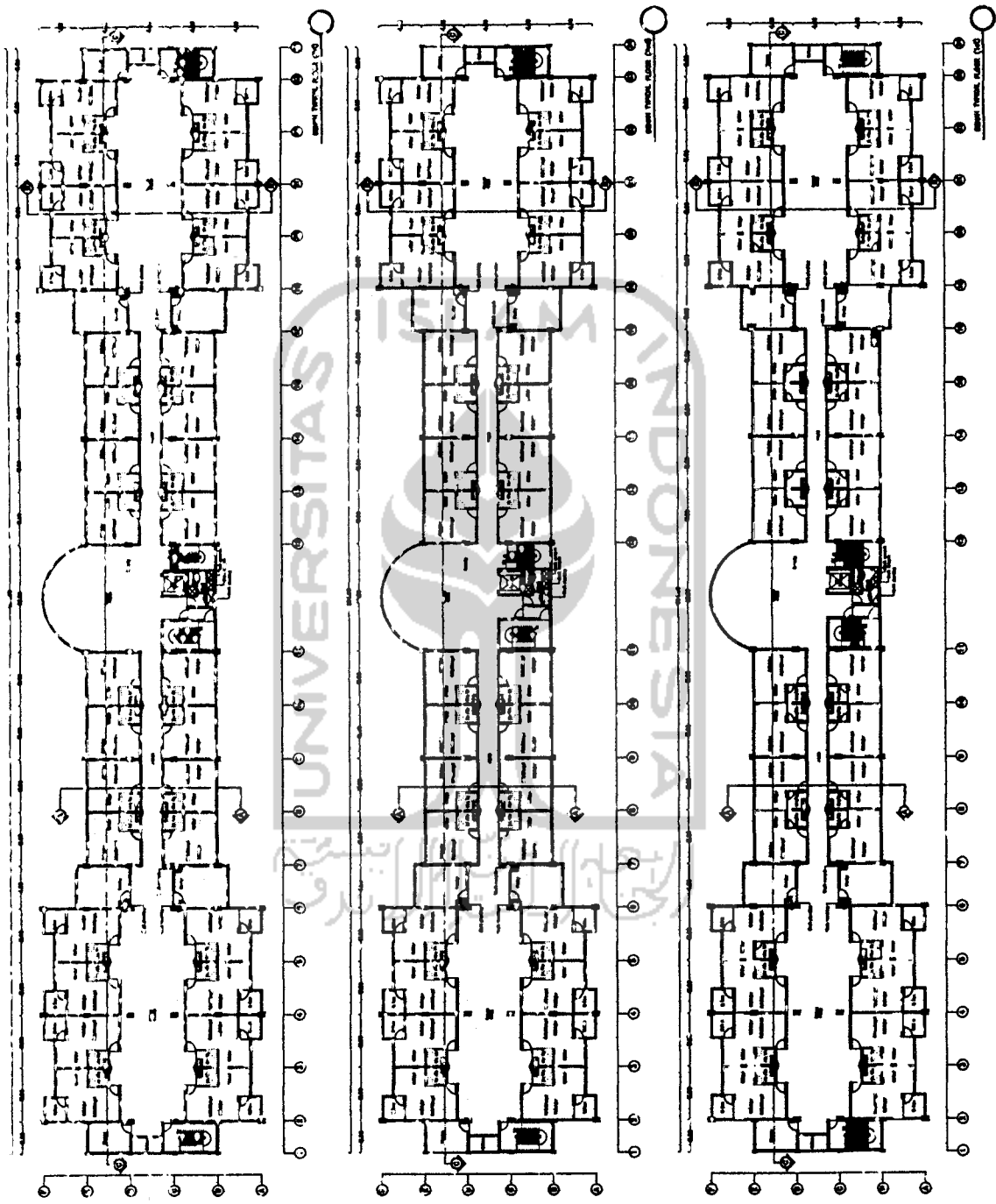
UNIVERSITAS  
SINGAPERBANGSA KARAWANG

TUGAS AKHIR		PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2006/2007		APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UTAMA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA (PERANCANGAN RANGKAIAN YANG EFISIEN DARI SIRKULASI YANG INFORMATIF)		DC SEN PEMBIMBING		IDENTITAS MAHASISWA		NAMA GAMBAR		SKALA		JML LBR		PENGESAHAN	
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		JURUSAN ARSITEKTUR		FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN		IRLETIK MUFIKA M.ENG		NAMA LISA SUTARAWATI		SITEPLAN		1 : 200		1		16	
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA		DARI SIRKULASI YANG INFORMATIF)		NO. MHS 03512168		TANDA TANGAN							





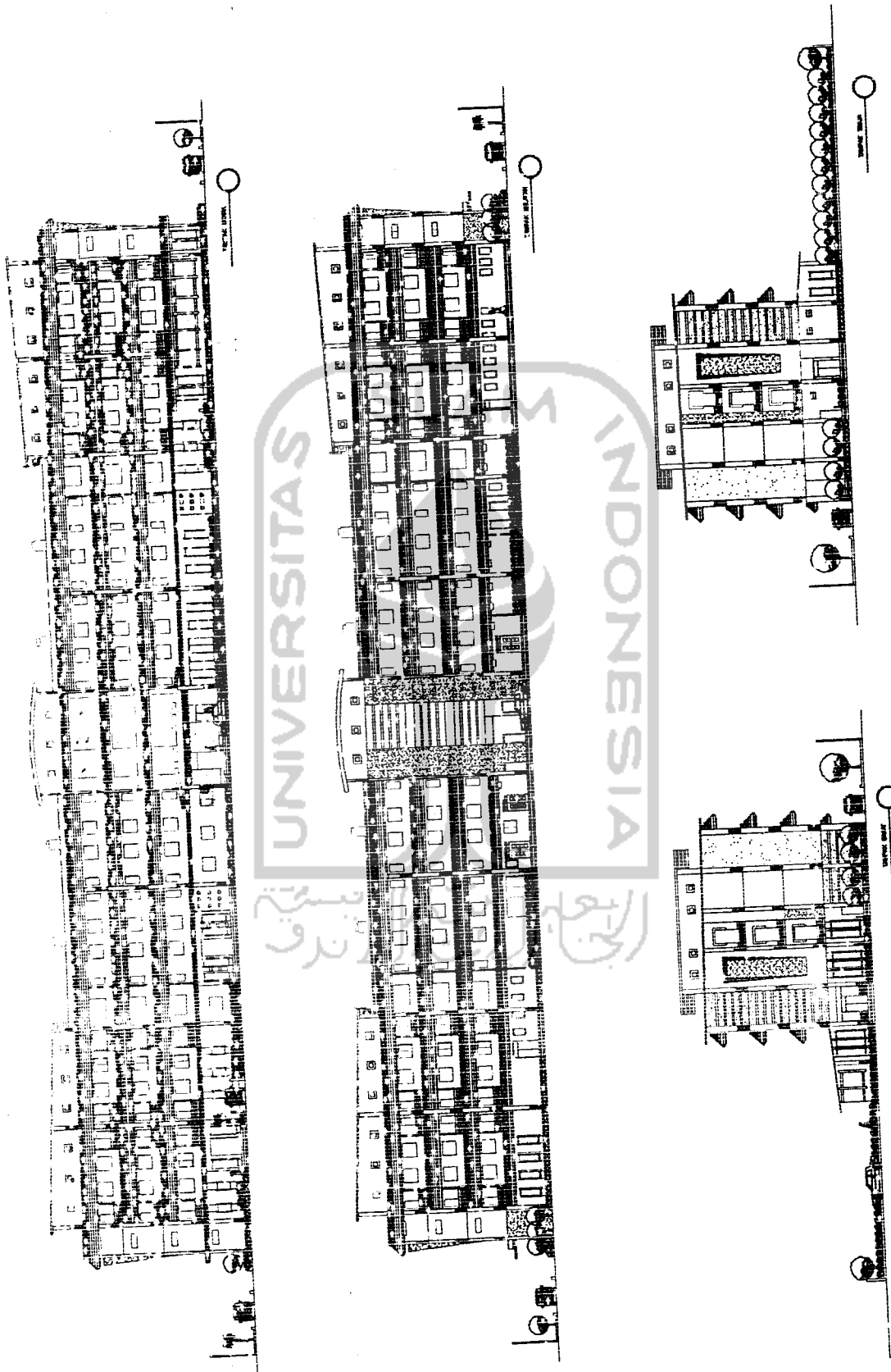
<b>TUGAS AKHIR</b> JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2008/2007	APARTEMEN SEWA DENGAN PERSTASAKAN SEBAGAI FASILITAS PERKANTORAN UNTUK MAHASISWA STIP (PENCANGKASAN RUANG YANG EFISIEN DAN SIRKULASI YANG INFORMAL)		<b>DOSEN PEMBIMBING</b> IR. ETIK WUFIDA RIENG	<b>IDENTITAS MAHASISWA</b> NAMA: LISA SUTARWANTI NO. MHS: 03512158 TANDA TANGAN:		<b>NAMA GAMBAR</b> DENAH BASEMENT DENAH LANTAI DASAR	<b>SKALA</b> 1 : 200 1 : 200	<b>SKALA NO. LBR</b> 3	<b>JML LBR</b> 16	<b>PENGESAHAN</b>
		(Signature area)									



<b>TUGAS AKHIR</b> JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2006/2007	APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN SEBAGAI FASILITAS PENDIDIKAN UTAMA UNTUK MAHASISWA DI POSTAGORAYA (PERANCANGAN RUANG YANG EFISIEN DAN SIRKULASI YANG INFORMATIF)	<b>DOSEN PEMBIMBING</b> IR. ETIK MUJIDA MLEP NAMA: LISA SUTARWATI NO. IMIS: 03812158 TANDA TANGAN:		<b>IDENTITAS MAHA-SISWA</b> NAMA: LISA SUTARWATI NO. IMIS: 03812158 TANDA TANGAN:		<b>NAMA GAMBAR</b> DENAH TYPICAL DENAH LANTAI 1 DENAH LANTAI 2 DENAH LANTAI 3	<b>SKALA</b> 1 : 200 1 : 200 1 : 200	<b>NO. LBR</b> 4	<b>JIKL LBR</b>	<b>PENGESAHAN</b>
			<b>UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</b>								

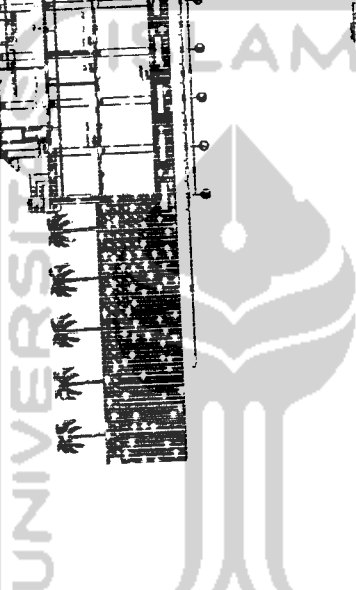
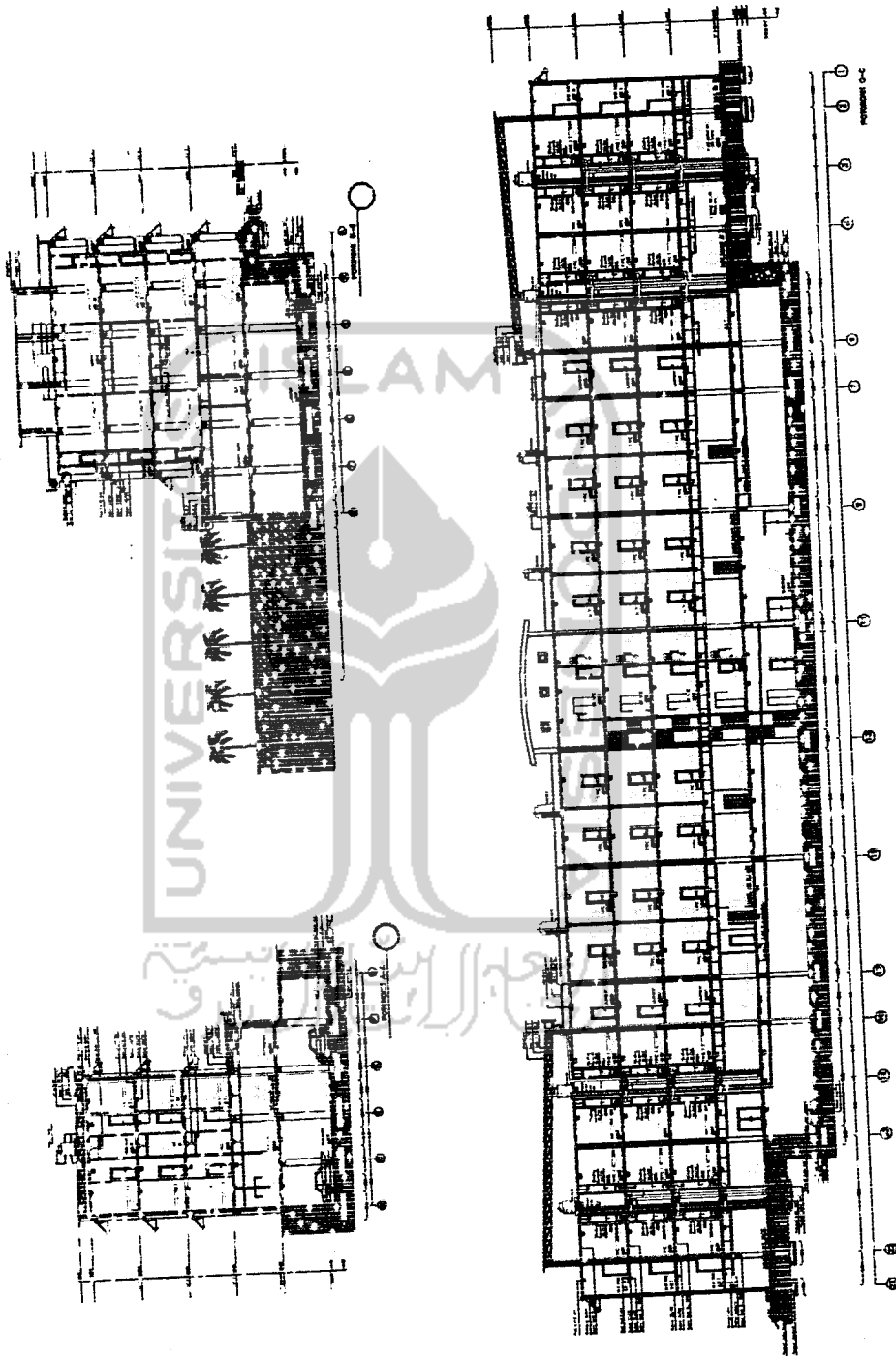







UNIVERSITAS  
INDONESIA

<b>TUGAS AKHIR</b> JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	<b>PERICDE III</b> <b>SEMESTER GENAP</b> TH. 2006/2007		<b>DOSEN PEMBIMBING</b> IR. ETIK MUJIDA M.Eng		<b>IDENTITAS MAHASISWA</b> NAMA: LISA SUTARIWANTI NO. MHS: 03512163 TANDA TANGAN:		<b>NAMA GAMBAR</b> TAMPAK	<b>SKALA</b> 1: 200	<b>NO. LBR</b> 6	<b>JML. LBR</b>	<b>PENGESAHAN</b>
	APARTEMEN SEMU DENGAN PERSTAKAAN SEBAGAI FASILITAS PERUMAH TANGGA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA (PERENCANAAN RUMAH YANG EFISIEN DAN BERKUALITAS YANG INFORMATIF)		<b>APARTEMEN SEMU DENGAN PERSTAKAAN          SEBAGAI FASILITAS PERUMAH TANGGA          UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA          (PERENCANAAN RUMAH YANG EFISIEN          DAN BERKUALITAS YANG INFORMATIF)</b>		(Signature area)		(Signature area)		(Signature area)		(Signature area)

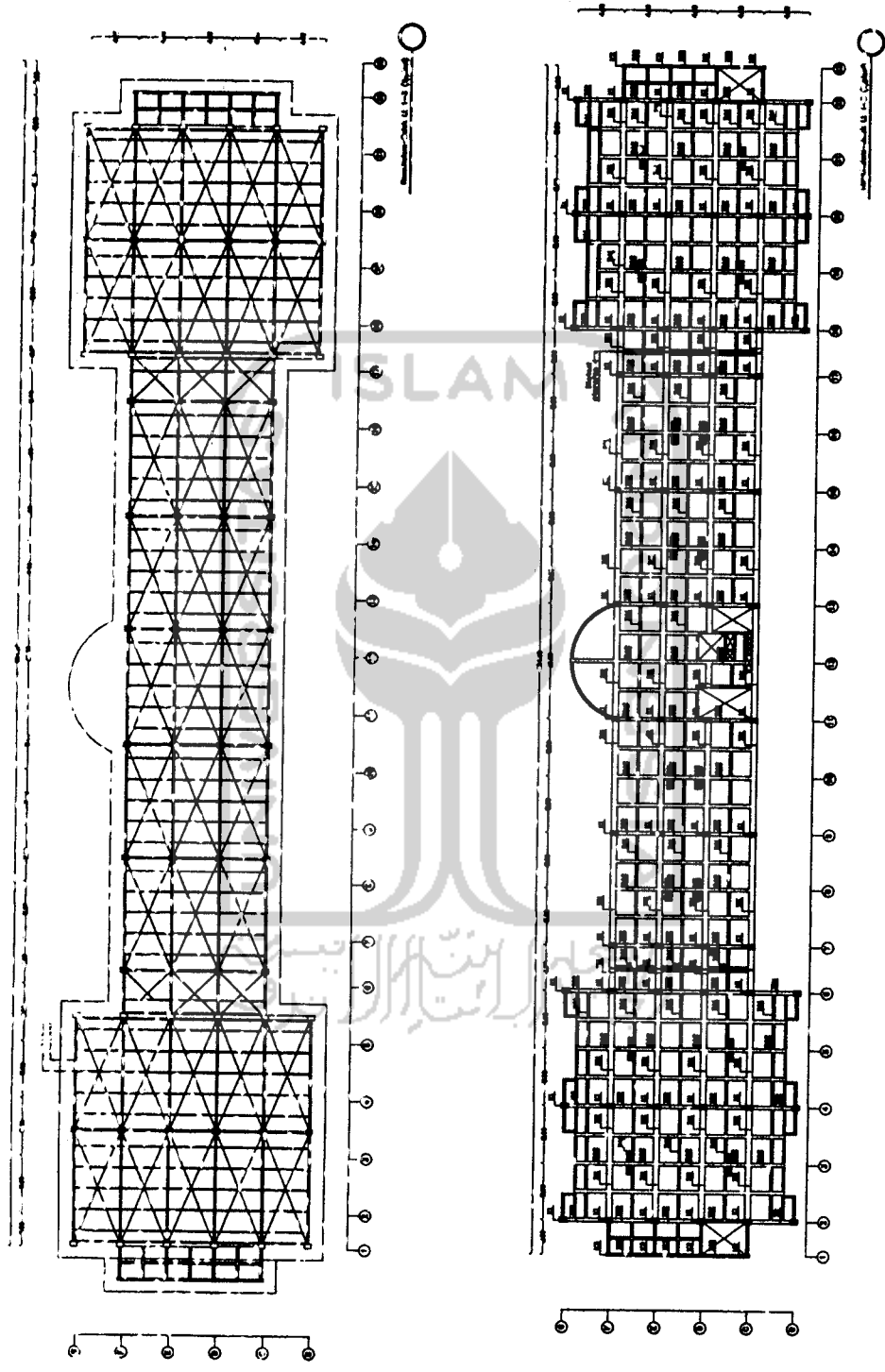


 <b>TUGAS AKHIR</b> JURUSAN ARSITEKTUR S.KUL.TAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERICDE III SEMESTER GENAP TH. 2006/2007	APARTEMEN SEWA DENGAN PERUSTAKAAN SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UTAMA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA (PERANCANGAN RUANG YANG EFISIEN DAN SIRKULASI YANG INFORMATIF)	DOSEN PEMBIMBING IR. ETIK MUFIDA, M.Eng	IDENTITAS MAHASISWA NAMA: LISA SUTARWANTI NO. IMHS: 03512159 TANDA TANGAN:		NAMA GAMBAR POTONGAN	SKALA 1: 200	NO. LBR 7	JML LBR 16	PENGESAHAN
---	--	--	--	---	--	-------------------------	-----------------	--------------	---------------	------------

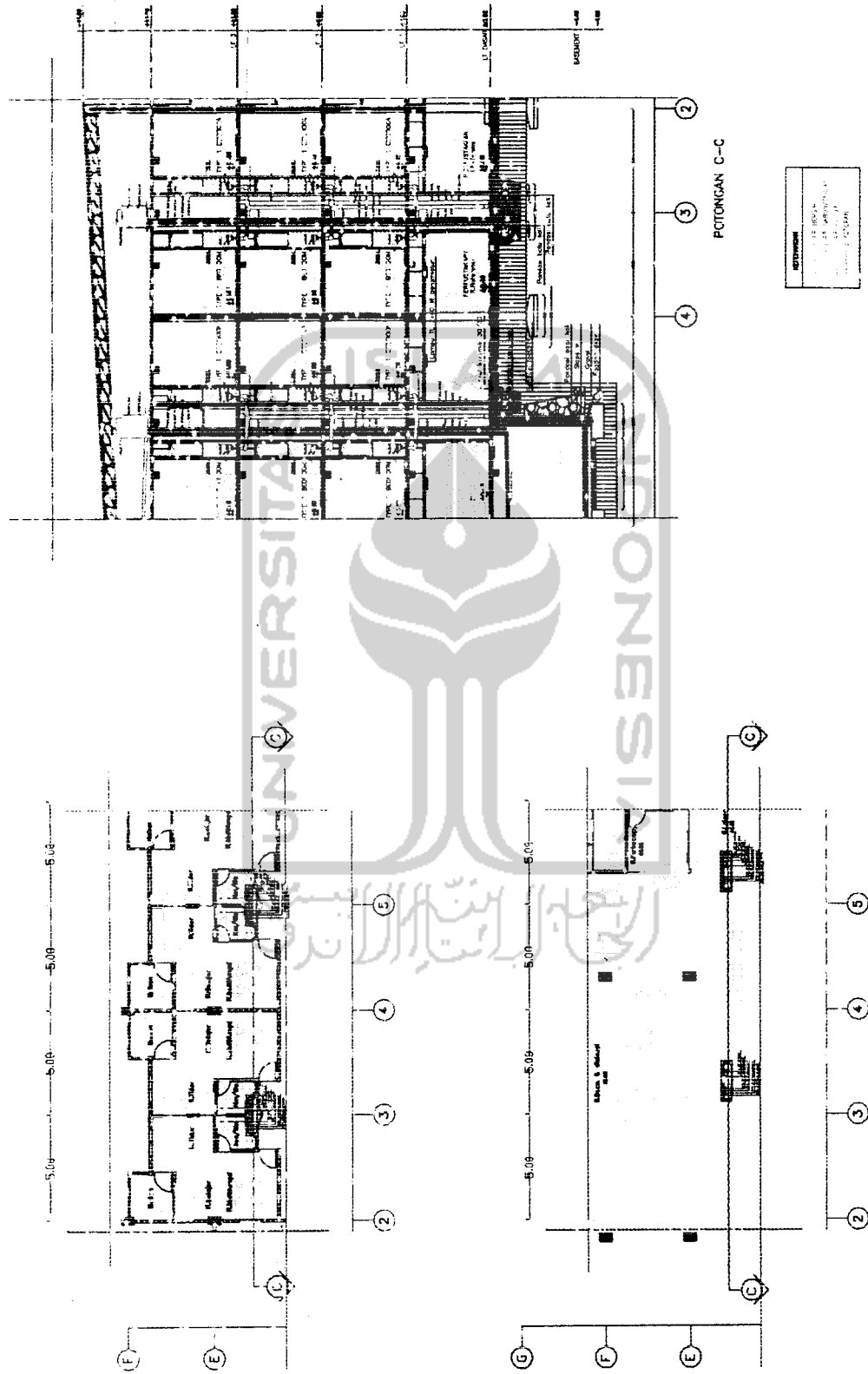


NO.	REVISI	ALASAN
1		
2		
3		
4		
5		

NO.	REVISI	ALASAN
1		
2		
3		
4		
5		



<b>TUGAS AKHIR</b> JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GENAP TH. 2006/2007	APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UTAMA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA (PERANCANGAN RUANG YANG ERSESI DAN SIRKULASI YANG INFORMATIF)	DOSEN PEMBIMBING NAMA NO. MHS TANDA TANGAN IR. ETIK MUJDA M. LEPI	IDENTITAS MAHASISWA NAMA NO. MHS TANDA TANGAN LISA SUTARWANTI 03512108	NAMA GAMBAR NO. LBR SKALA JML LBR PENGESAHAN



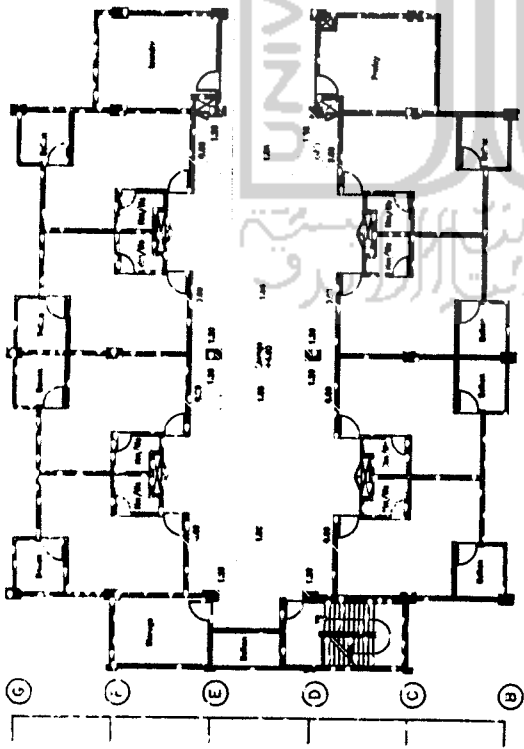
REVISI

NO.	REVISI	ALASAN
1		
2		
3		
4		
5		

<b>TUGAS AKHIR</b> JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	<b>PERIODE III</b> <b>SEMESTER GENAP</b> TH. 2006/2007	<b>APARTEMEN SEWA CENGAY PERPUSTAKAAN</b> SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UTAMA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA (PERANGKAPAN RUANG YANG ERISAN DAN SIRKULASI YANG INFORMALIF)	<b>DOSEN PEMBIMBING</b> IRETIK MUFIDA M.Eng	<b>IDENTITAS MAHASISWA</b> NAMA: LISA SUTARWANTI NO. MHS: 03672168 TANDA TANGAN:		<b>NAMA GAMBAR</b> RENCANA DAN POTONGAN PLUMBING	<b>SKALA</b> 1 : 50	<b>NO. LBR</b> 10	<b>JML LBR</b> 16	<b>PENGESAHAN</b>
--	--	---	--	---	--	--	------------------------	----------------------	----------------------	-------------------

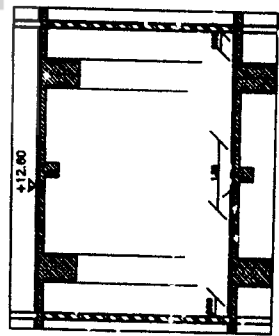
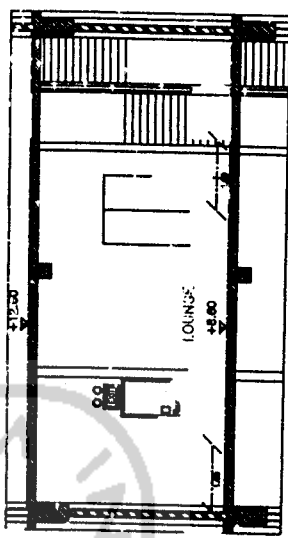
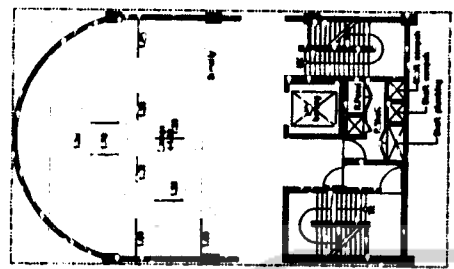


0 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

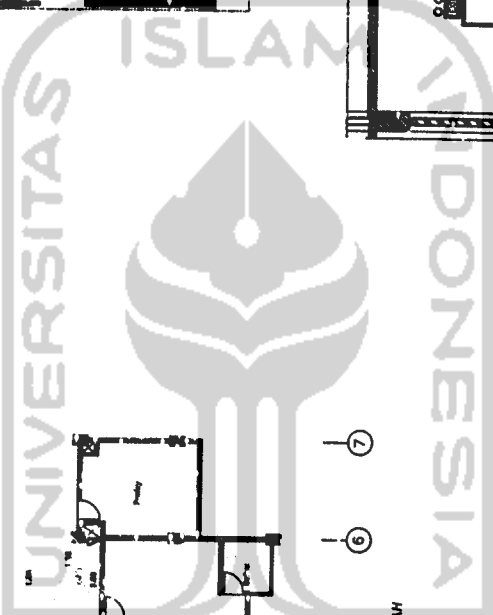


1 2 3 4 5 6 7

DENAH



POTONGAN

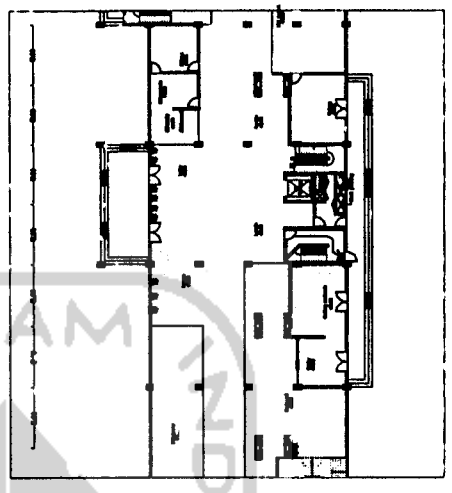
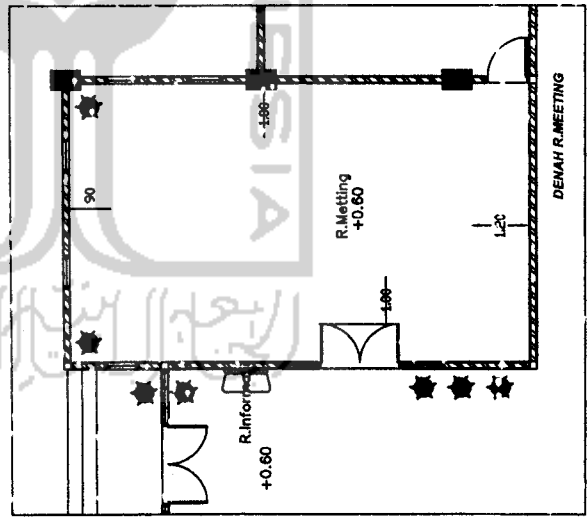
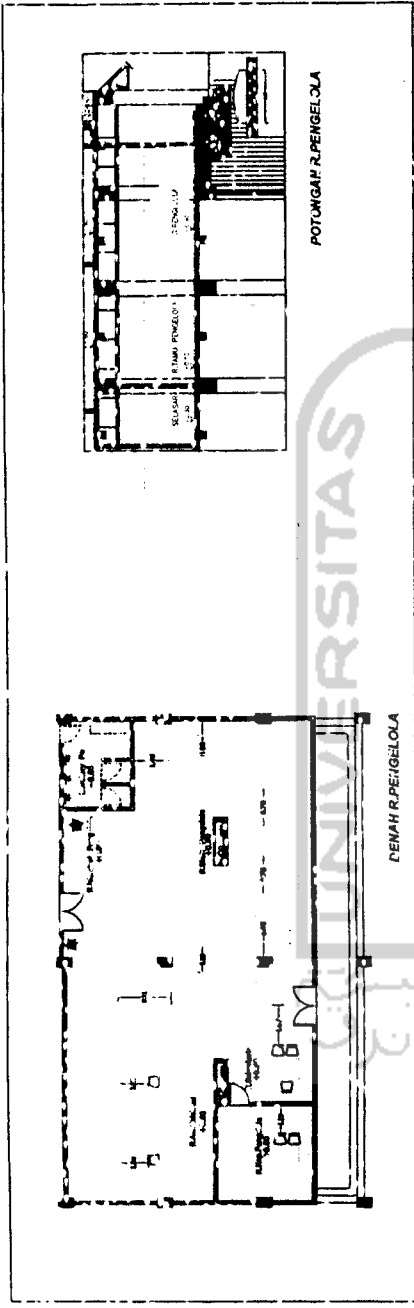


<b>TUGAS AKHIR</b> JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	PERIODE III SEMESTER GANJIL TH. 2004/2005	APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UTAMA UNTUK MAHASISWA DI YOGYAKARTA (PERANCANGAN RUANG YANG EFISIEN DAN SIRKULASI YANG INFORMATIF)	DOSEN PEMBIMBING IRETIK NURCA MENY	IDENTITAS MAHASISWA NAMA LISA SUTARWANTI NO. MHS 03512158 TANDA TANGAN	NAMA GAMBAR DETIL LOUNGE	SKALA 1:50	NO. LBR 12	JMI. LBR	PENGESAHAN
--	---	---	---------------------------------------	---	-----------------------------	---------------	---------------	----------	------------









DENAH LANTAI DASAR (INFORMATIF)



**TUGAS AKHIR**  
 JURUSAN A-ARTEKUR  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PERIODE III  
 SEMESTER GENAP  
 TH. 2006/2007

APARTEMEN SEWA DENGAN PERPUSTAKAAN  
 SEBAGAI FASILITAS PENUNJANG UTAMA  
 UNTUK MAHASWA DI YOGYAKARTA  
 (PERANCANGAN RUANG YANG EFISIEN  
 DAN SIRKULASI YANG INFORMATIF)

DOSEN PEMBIMBING  
 IRETIK MUFIKA M Eng

IDENTITAS MAHASISWA  
 NAMA USA SUTARWANTI  
 NO. MHS 03512188  
 TANDA TANGAN

NAMA GAMBAR  
 DETIL PENGELOLA  
 DETIL R. MEETING  
 DETIL R. INFORMATIF

SKALA  
 1 : 100  
 1 : 100  
 1 : 100

NO. LBR  
 15

JML LBR  
 PENGESEAHAN



## **Referensi**

### **Pustaka:**

1. Apartment Twonhouses and Condominium, Elisabeth Kendall Thompson FAIA.
2. Arsitektur Bentuk Ruang dan Tatanannya, 2000, F.D.K. Ching.
3. Buku Sumber Konsep, 1987 Edwardt. White.
4. Data Arsitek Jilid I, Ernst Neufereet, Sjamsu Amril.
5. Data Arsitek Jilid II, 1989 Ernst Neufereet, Sjamsu Amril.
6. GA Document Special Issue 1 1970-1980.
7. Morposis building and project, Coock, Peter rand George.
8. Planing and Design of Library Building, Third Edition, Godfrey Thompson.
9. Sistem Bangunan Tinggi, 2005 In Jimmy S.Juwana, MSAE.
10. Struktur, 1991, Daniel L. Schodeck.
11. Ricard Meier, 1998, Jodidio Philip.
12. Tata Ruang. 1989, Fritz Wilkening.
13. The Small Public Library, December 1980, Ann Blocher Hill
14. Time-Saver Standards for Building Types, 1984 Joseph de Chaira, Jhon Hancock Callender.
15. Time-Saver Standards for Housing and Residential Development, 1984 Joseph de Chaira, Julius Panero, Martin Zelnik.

### **Internet:**

1. <http://www.stgeorgehill.co.uk>
2. [Http://www.carlingford-provided-apartment.com.au](http://www.carlingford-provided-apartment.com.au)
3. [Http://www.salvadorapartment.co.uk](http://www.salvadorapartment.co.uk)
4. [Http://www.concordialiving.com](http://www.concordialiving.com)