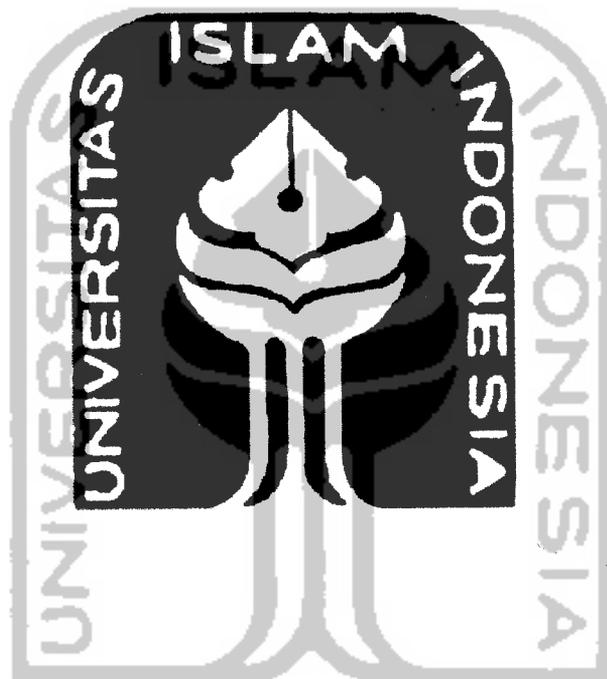


**TUGAS AKHIR**

PERPUSTAKAAN	UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
NO. SURAT	6 Januari 2004
NO. KOP	001448
NO. STAMP	5120001448001
NO. BUKU	
NO. KARTU	

## **KANTOR SEWA DI YOGYAKARTA**

*Fleksibilitas Ruang Sebagai Penekanan dalam Mencapai Efisiensi Ruang*



*Disusun Oleh :*

**NUR CAHYA SUTIKNA**  
99 512 027

**JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2003/2004**

**Lembar Pengesahan**  
**Tugas Akhir Perancangan**

**Kantor Sewa Di Yogyakarta**

*Fleksibilitas Ruang Sebagai Penekanan dalam Mencapai Efisiensi Ruang*

**Rental Office in Yogyakarta**

*Spatial Flexibility to Achive Spatial Efficiency*

Oleh :

**NUR CAHYA SUTIKNA**

**99 512 027**

Disahkan : Yogyakarta, Mei 2004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur

Dosen Pembimbing



( Ir. Rejanto B. Santoso, M. Arch )

( Ir.H. Amir Adenan )

**JURUSAN ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**2003/2004**

## KATA PENGANTAR

*Assalaamu' Alaikum Wr, Wb.*

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah melimpahkan kesejahteraan dan keselamatan bagi hamba-Nya, sehingga sampai pada saat ini masih mampu untuk merasakan manisnya Islam dan Iman, serta hanya dengan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita, yang kita anut sampai akhir jaman Nabi Besar Muhammad SAW beserta para shohabatnya dan para pengikutnya.

Tugas akhir ini merupakan salah satu mata kuliah wajib pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata Satu.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu baik moril maupun meteril hingga terselesaikannya laporan ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Luthfi Hasan, MS selaku Rektor Universitas Islam Indonesia
2. Bapak Prof. Ir. Widodo, MSCE, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
3. IR. Revianto B. Santoso, M.Arch selaku kepala jurusan Arsitektur.
4. Bapak Ir.H. Amir Adenan selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan petunjuk serta dukungan selama tugas akhir.
5. Ibu\_Ibu \_Ibunda tercinta, dan bapak tersayang atas dukungan semangat, do'a, materi dan segala pengorbanan tanpa pamrih yang telah engkau berikan dengan tulus ikhlas.

6. Adekku tercinta yang telah banyak memberikan bantuannya, thank for all.
7. Ludang Laraswati terima kasih dek atas segala yang telah kau berikan doamu, doronganmu dan kasih sayangmu. U is my best, my love, my inspiration.
8. taufik yudhananta dan putri terima kasih ya friend atas segala bantuannya.
9. Sobat seperjuangan (Ajik, Amir, Denis, Adhi, cundok, pamor, ahmad, bandrol dan semua anak studio periode IV Th 2003/2004) thanks for all, met berjuang dan semoga sukses.
10. Semua anak 99' atas bantuan, dukungan dan persahabatan semoga kita tak terpisahkan jarak dan waktu. Sukses buat semua.
11. Pihak - pihak lain yang turut membantu kelancaran Tugas Akhir ini, semoga Allah SWT membalas dan melipat gandakan amal dan kebaikan yang telah diberikan. Amin.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan dikarenakan keterbatasan ilmu dan wawasan, oleh karena itu baik saran maupun kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan laporan ini.

Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca laporan ini pada umumnya.

*Wa Billahitaufig Wal Hidayah  
Wassalamu' alaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, Mei 2004  
Penyusun

( Nur Cahya Sutikna )

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR DIAGRAM .....	xii
ABSTRAKSI .....	xiii

## BAB I PENDAHULUAN

1.1. PENGERTIAN JUDUL .....	1
1.2. Latar Belakang .....	5
1.3. Latar Belakang masalah.....	13
1.4. Rumusan Masalah Kantor Sewa .....	16
1.4.1. Umum .....	16
1.4.2. Khusus .....	16
1.5. Tujuan dan Sasaran .....	17
1.5.1. Tujuan .....	17
1.5.2. Sasaran .....	17
1.6. Spesifikasi Proyek .....	17
1.6.1. Fungsi Objek .....	17
1.6.2. Pengguna Objek .....	17
1.6.2.1. Direktur .....	20
1.6.2.2. Sekertaris .....	21
1.6.2.3. Karyawan .....	22
1.6.2.4. Office Boy .....	23
1.6.2.5. Security .....	24
1.6.2.6. Pengelola Bangunan .....	25
1.6.2.7. Teknisi .....	26

<b>1.7. Spesifikasi Site .....</b>	<b>27</b>
1.7.1. Latar Belakang Site .....	27
<b>1.8. Macam- macam Kantor Sewa .....</b>	<b>39</b>
1.8.1. Menurut Tujuan Pembangunan .....	39
1.8.2. Menurut Jumlah Penyewa .....	39
1.8.3. Menurut Persewaan .....	39
1.8.4. Menurut Pembagian lay Out Denah.....	40
1.8.5. Menurut Peruntukannya .....	40
<b>1.9. Studi Kasus Kantor .....</b>	<b>41</b>
1.9.1. Helmut Jahn : Masse Frankfurt, Jerman .....	41
1.9.2. Paul Rudolf : Wisma Darmala Sakti, Jakarta .....	44
1.9.3. Wisma Hartono Yogyakarta .....	46
 <b>BAB II ANALISA</b>	
<b>2.1. Analisa Kegiatan .....</b>	<b>51</b>
2.1.1. Kegiatan Pengunjung Kantor .....	51
2.1.1.1. Pola Kegiatan Pengunjung Kantor .....	51
2.1.1.2. Komponen Pengunjung Kantor .....	51
2.1.1.3. Hubungan Ruang Pengunjung Kantor .....	52
2.1.2. Kegiatan Penyewa Kantor .....	52
2.1.2.1. Komponen Fungsi Kantor .....	52
2.1.2.2. Pola Hubungan Ruang Kantor .....	53
2.1.2.3. Alur Barang Untuk Kantor .....	53
2.1.3. Kegiatan Pengelola Kantor .....	54
2.1.3.1. Pola Kegiatan Pengelola Kantor .....	54
2.1.3.2. Komponen Fungsi Pengelola Kantor .....	54
2.1.3.3. Kegiatan Pengelola .....	55
<b>2.2. Organisasi Keseluruhan .....</b>	<b>55</b>
<b>2.3. Karakter Kegiatan.....</b>	<b>56</b>
2.3.1. Karakter Kegiatan Pada Kantor Sewa .....	56
2.3.2. Karakter Kegiatan Pada Pengelola Kantor Sewa .....	56

<b>2.4. Studi Modul dan Besaran ruang .....</b>	<b>57</b>
2.4.1. Ruang Fungsi Utama .....	57
2.4.2. Ruang Bersama .....	57
2.4.3. Kelompok Ruang Fungsi Pengelola .....	57
2.4.4. Kelompok Ruang Fungsi Service .....	58
<b>2.5. Modul Ruang Kantor Sewa .....</b>	<b>58</b>
2.5.1. Ukuran Tubuh Manusia .....	59
2.5.2. Modul Horisontal .....	60
2.5.3. Besaran Kendaraan Bermotor .....	60
2.5.4. Besaran Alat Kantor.....	61
<b>2.6. Besaran Kantor Sewa .....</b>	<b>61</b>
2.6.1. Modul Besaran Ruang .....	61
2.6.2. Tipe-tipe Besaran Kantor Sewa .....	62
2.6.3. Kapasitas Kantor Sewa .....	63
2.6.4. Besaran Parkir Kendaraan Bermotor .....	65
<b>2.7. Studi Modul Ruang .....</b>	<b>66</b>
<b>2.8. Besaran Ruang .....</b>	<b>68</b>
2.8.1. Besaran Ruang Penunjuang Komersial .....	68
2.8.1.1. Mini Market .....	69
2.8.1.2. Copy Center .....	70
2.8.1.3. Wartel .....	70
2.8.1.4. Restaurant .....	70
2.8.2. Ruang Penunjang Non Komersial .....	71
2.8.2.1. Kelompok Ruang Pengelola .....	72
2.8.2.2. Ruang Fungsi Service .....	72
2.8.2.1. Ruang fasilitas Pelengkap .....	73

## **BAB III KONSEP PERANCANGAN**

<b>3.1. Konsep Fleksibilitas Ruang</b> .....	74
3.1.1. Fleksibilitas Ruang .....	74
3.1.2. Sirkulasi .....	75
<b>3.2. Konsep Bentuk</b> .....	76
3.2.1. Gagasan Bentuk Dasar.....	76
3.2.2. Komposisi Bentuk .....	77
3.2.3. Alternatif Bentuk .....	78
3.2.4. Tanggapan Terhadap Site .....	80
3.2.5. Zonasi Ruang Terhadap Site.....	82
3.2.6. Sistem Utilitas.....	84
3.2.6.1. Sistem Air Bersih .....	84
3.2.6.2. Sistem Energi Listrik .....	85
3.2.6.3. Sistem Air Conditioning .....	86
3.2.6.4. Sistem Fire Protection .....	87
3.2.6.5. Tangga Darurat .....	87
3.2.6.6. Sistem Struktur .....	88
3.2.6.7. Fleksibilitas Ruang .....	89

## **BAB IV DESIGN DEVELOPMENT**

<b>4.1. Konsep Bentuk Massa Bangunan</b> .....	91
<b>4.2. Konsep Bentuk dan Ruang</b> .....	94
4.2.1. Lantai Ground Floor .....	94
4.2.2. Lantai Basement .....	95
4.2.3. Lantai 1 dan 2 .....	96
4.2.4. Lantai 3&4 dan 5&6 .....	98
<b>4.3. Perubahan Desain</b> .....	102

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

▪ <b>Gambar 1.2.1</b>	: Kantor Pemasaran GSM .....	7
▪ <b>Gambar 1.2.2</b>	: Kantor Pemasaran Bouraq Air Lines .....	8
▪ <b>Gambar 1.2.3</b>	: Kantor Asuransi Jiwa .....	8
▪ <b>Gambar 1.7.1</b>	: Persebaran Perdagangan Di Yogyakarta.....	27
▪ <b>Gambar 1.7.2</b>	: Persebaran Industri di Yogyakarta .....	29
▪ <b>Gambar 1.7.3</b>	: Alternatif Site .....	30
▪ <b>Gambar 1.7.4</b>	: Alternatif Lokasi Site .....	33
▪ <b>Gambar 1.7.5</b>	: Daya Serap Kantor .....	34
▪ <b>Gambar 1.7.6</b>	: Foto Lingkungan Site .....	35
▪ <b>Gambar 1.7.7</b>	: Analisis Site Terhadap View .....	37
▪ <b>Gambar 1.7.8</b>	: Analisis Site Terhadap Angin .....	38
▪ <b>Gambar 1.9.1.1</b>	: Site Gedung Masse Franfrurk, Jerman .....	41
▪ <b>Gambar 1.9.1.2</b>	: Denah dan Potongan Gedung Masse Franfrurk	42
▪ <b>Gambar 1.9.1.3</b>	: Tampak Gedung Masse Franfrurk, Jerman .....	43
▪ <b>Gambar 1.9.2.1</b>	: Denah Wisma Darmala .....	45
▪ <b>Gambar 1.9.2.2</b>	: Tampak Wisma Darmala .....	46
▪ <b>Gambar 1.9.3.1</b>	: Denah Basement Wisma Hartono .....	47
▪ <b>Gambar 1.9.3.2</b>	: Denah Lt 4 Wisma Hartono .....	48
▪ <b>Gambar 1.9.3.3</b>	: Denah Lt 5 Wisma Hartono .....	48
▪ <b>Gambar 1.9.3.4</b>	: Tampak Wisma Hartono .....	49
▪ <b>Gambar 2.5.3.1</b>	: Ukuran Parkir Kendaraan Bermotor .....	60
▪ <b>Gambar 2.5.4.1</b>	: Ukuran Perabot Kantor .....	61
▪ <b>Gambar 3.2.1.1</b>	: Gagasan Bentuk Dasar .....	76
▪ <b>Gambar 3.2.1.2</b>	: Gagasan Bentuk Dasar Fasilitas Komersial.....	77
▪ <b>Gambar 3.2.2.1</b>	: Komposisi Bentuk .....	77
▪ <b>Gambar 3.2.3.1</b>	: Alternatif Bentuk .....	78
▪ <b>Gambar 3.2.3.2</b>	: Alternatif Satu.....	79
▪ <b>Gambar 3.2.3.3</b>	: Alternatif Bentuk .....	79

- **Gambar 3.2.3.4** : Alternatif Bentukan ..... 80
- **Gambar 3.2.4.1** : Pola Sirkulasi Kendraan ..... 81
- **Gambar 3.2.5.1** : Zonasi Horizontal ..... 82
- **Gambar 3.2.5.2** : Zonasi Vertikal..... 83
- **Gambar 3.2.5.3** : Zonasi Terhadap Site ..... 84
- **Gambar 3.2.6.1.1** : Sistem Air Bersih..... 85
- **Gambar 3.2.6.2.1** : Sistem Energi Listrik..... 86
- **Gambar 3.2.6.3.1** : Sistem AC ..... 86
- **Gambar 3.2.6.4.1** : Sistem Fire Protection ..... 87
- **Gambar 3.2.6.5.1** : Sistem Tangga darurat..... 88
- **Gambar 3.2.6.6.1** : Sistem Struktur..... 89



## DAFTAR DIAGRAM

▪ Diagram 1.6.2.1	: Pola Kegiatan Direktur .....	20
▪ Diagram 1.6.2.2	: Pola Kegiatan Sekertaris .....	21
▪ Diagram 1.6.2.3	: Pola Kegiatan Karyawan .....	22
▪ Diagram 1.6.2.4	: Pola Kegiatan Office Boy.....	23
▪ Diagram 1.6.2.5	: Pola Kegiatan Security .....	24
▪ Diagram 1.6.2.6	: Pola Kegiatan Pengelola .....	25
▪ Diagram 1.6.2.7	: Pola Kegiatan Teknisi.....	26
▪ Diagram 2.1.1.1	: Pola Kegiatan Pengunjung Kantor.....	51
▪ Diagram 2.1.1.2	: Hubungan Ruang Pengunjung Kantor.....	52
▪ Diagram 2.1.2.1	: Pola Hubungan Ruang Kantor.....	53
▪ Diagram 2.1.2.2	: Alur Barang.....	53
▪ Diagram 2.1.3.1	: Pola Kegiatan Pengelola Kantor.....	54
▪ Diagram 2.1.3.2	: Kegiatan Pengelola Kantor .....	55
▪ Diagram 2.2.1.	: Organisasi Keseluruhan .....	55



# ABSTRAKSI

## Kantor Sewa di Yogyakarta

*Fleksibilitas Ruang sebagai Penekanan Dalam Mencapai Efisiensi Ruang*

## Rental Office In Yogyakarta

*Spatial Flexibilitas to Achive Spatial Efficiency*

Kantor sebagai wadah segala sesuatu tentang penerimaan, pendokumentasian, dan fasilitas informasi serta perlindungan aset perusahaan yang menjamin bahwa bisnis/usaha perusahaan itu dapat dipacu dan diperhitungkan yang dari waktu ke waktu semakin dibutuhkan di kota Yogyakarta ini seiring dengan perkembangan dan pertumbuhan perekonomian serta semakin sempitnya lahan untuk mengembangkan bisnis dengan mendirikan kantor sendiri. Lokasi pemilihan site merupakan salah satu keputusan yang dapat mendukung berkembangnya kantor sewa ini, lokasi ini berada di Central Business District yang berada di jalan Sudirman dimana lokasi ini merupakan jalur perdagangan dan bisnis yang ada di Yogyakarta.

Kantor sewa ini bersifat spekulatif dimana penggunanya adalah kantor-kantor yang belum memiliki kantor sendiri dan perusahaan-perusahaan asing yang menanamkan modalnya di kota ini yang sesuai dengan issues perdagangan bebas dimana perusahaan secara leluasa mengembangkan bisnisnya.

Bangunan ini menampilkan unsur fungsi dan karakteristik kegiatan commercial menjadi konsep dasar perolehan bentuk massa dan facade bangunan. Proses mendapatkan bentuk dengan menganalisa karakter kegiatan sehingga diperoleh kata kunci transformasi.

Dalam proses perancangan kantor sewa ini menekankan pada fleksibilitas ruang dimana fleksibilitas ini yang dapat mendukung perkembangan dan pertumbuhan kantor sehingga kantor dapat terus berdiri dan dapat menampung perusahaan-perusahaan sehingga bangunan ini dapat terus berdiri, selain itu dengan fleksibilitas ruang dapat mempermudah dalam penataan ruang yang sesuai dengan kebutuhan penyewa.

Didalam kantor sewa ini didukung dengan fasilitas penunjang berupa ruang rapat, bank, fasilitas kesehatan, copy center, mini market dan restaurant serta parkir yang luas baik parkir indoor maupun outdoor. Sehingga diharapkan kantor sewa ini nantinya mampu menampung perusahaan yang belum memiliki kantor sendiri dengan fasilitas yang memadai

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 PENGERTIAN JUDUL

**Judul** : " KANTOR SEWA DI YOGYAKARTA "

**Kantor**

- Adalah wadah segala sesuatu tentang penerimaan (*receiving*), pendokumentasian (*recording*), dan fasilitas informasi serta perlindungan aset perusahaan yang menjamin bahwa bisnis/usaha perusahaan itu dapat dipantau dan diperhitungkan (*servicing*).<sup>1</sup>
- ....tempat dalam suatu badan usaha dimana dilaksanakan kegiatan-kegiatan mengumpulkan, mencatat, mengolah, mengirim, dan menyimpan bahan-bahan dan keterangan yang dibutuhkan untuk membantu dan melayani pekerjaan-pekerjaan utama dari badan usaha tersebut.<sup>2</sup>
- Secara umum sebuah kantor/gedung didefinisikan sebagai sesuatu organisasi yang terjadi interaksi antar '*manusia*' dan peralatan yang memproses informasi didalam suatu kegiatan yang memiliki spesifikasi serta sistem tata kerja tersendiri selain dari campur tangan interaksi manusia itu sendiri.<sup>3</sup>

**Kantor Sewa**

- Suatu bangunan yang didalamnya terjadi interaksi bisnis dengan pelayanan serta profesional. Di dalanya terdiri dari ruang-ruang

<sup>1</sup> Guedes, 1979,hal 107.

<sup>2</sup> Liang Gie, 1974, *Administrasi Perkantoran Modern*.

<sup>3</sup> Daniel Mangindaan, 1989, *Intelligent Building*, Kecenderungan Teknologi, *Makalah Seminar Intelligent Building IMA Gunadharma*, Bandung

dengan fungsi yang sama, yaitu fungsi kantor dengan status pemakai sebagai penyewa atas ruang yang digunakannya.<sup>4</sup>

- Bangunan/wadah bagi kegiatan pekerja kantor yang dapat dipergunakan oleh siapapun yang berminat dengan cara membayar uang sewa.

**Kantor Sewa di Yogyakarta** : Wadah guna menampung kegiatan manusia secara berkelompok yang bersifat administratif serta lembaga dalam suatu bentuk usaha komersial, dengan cara menyewa lantai (*ruangan*) kepada pengusaha-pengusaha / pihak-pihak yang memerlukannya demi kelancaran kerja dalam usaha mencapai tujuan yang diinginkan yang berada di Yogyakarta.

## I. 2. Latar Belakang

Secara geografis luas Kota Yogyakarta sekitar 32,5 km<sup>2</sup> sempitnya wilayah geografis menghambat perkembangan kota, yang cenderung meningkat kegiatan perekonomiannya. Kota Yogyakarta sebagai pusat pelayanan, transportasi dan transito perdagangan di wilayah Propinsi DIY dan Jawa Tengah bagian selatan serta membawa konsekuensi bagi daerah sekitarnya, karena itu perlu disiapkannya kawasan yang cukup luas untuk bisa menampung berbagai macam kegiatan bisnis.<sup>5</sup>

Semakin meningkatnya perekonomian di Yogyakarta dewasa ini memberikan efek yang positif bagi sektor perdagangan, perindustrian dan pariwisata, hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan perekonomian kota Yogyakarta yang dari tahun ke tahun mengalami peningkatan meskipun mengalami penurunan pada saat krisis moneter pada tahun 1997, meskipun demikian kota Yogyakarta yang menjadi pusat perekonomian propinsi DIY dapat dengan cepat merecoveri perekonomian yang ada di

<sup>4</sup> hunt, 1980, hal 381

<sup>5</sup> RUTRIK, *Yogyakarta tahun 1994-2004*, Pemerintah Kota Dati II Yogyakarta, halaman 15.

Yogyakarta sehingga pertumbuhan kota Yogyakarta menjadi pulih dan berkembang seperti sebelum adanya krisis moneter.

Laju pertumbuhan penduduk mengalami pergeseran dari pertumbuhan positif, yakni 0,43 pada tahun 1980-1990, menjadi negatif -0,39, pada tahun 1990-2000. Kecamatan-kecamatan disekitar pusat kota menunjukkan gejala penurunan jumlah penduduk yang cukup tajam sementara Kecamatan-kecamatan di Bantul dan Sleman yang berbatasan dengan pinggiran kota Yogyakarta justru menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini mengindikasikan terdapatnya perpindahan penduduk dari pusat kota ke daerah pinggiran kota. Implikasi dari perkembangan perumahan baru yang dibangun oleh developer di daerah pinggiran kota. Selain itu di kota Yogyakarta mengalami pergeseran mengenai tata guna lahan yang dulunya digunakan sebagai lahan untuk pemukiman kini telah bergeser menjadi area komersial seperti pertokoan, perbankan, mall, perkantoran, restoran dan lain sebagainya.

Tabel Pertumbuhan Penduduk di Kota Yogyakarta

KECAMATAN	POP 1980	POP 1990	POP 2000
Matrijeron	31.561	32.845	32.557
Kraton	26.557	22.807	19.778
Margangsan	32.589	32.188	31.378
Umbulharjo	39.823	58.026	69.269
Kotagede	16.775	23.297	27.900
Gondokusuman	57.014	56.561	48.454
Danurejan	26.246	23.430	19.755
Pakualaman	14.309	12.181	10.593
Gondomanan	20.105	17.659	13.874
Ngampilan	22.403	20.494	17.557
Wirobrajan	25.312	26.975	26.632
Gedongtengen	26.058	22.825	17.875

Jetis	32.669	30.603	25.959
Tegalrejo	26.624	32.168	35.148
<b>Kota Yogyakarta</b>	<b>389.045</b>	<b>412.059</b>	<b>396.711</b>

Table 1.2.1  
Pertumbuhan Penduduk di Yogyakarta  
Sumber : YUDP Triple A, Pemerintah Prop. DIY

Tabel diatas merupakan pertumbuhan populasi penduduk perkecamatan yang ada di Kota Yogyakarta. Peluang sektor bisnis dan pariwisata yang cukup menjanjikan sekaligus untuk menyongsong diberlakukannya deregulasi dalam berbagai sektor untuk meningkatkan sarana, prasarana, telekomunikasi, transportasi, dan akomodasi di kota-kota yang berpotensi menampung masuknya investor asing untuk kegiatan bisnis dan pariwisata di Yogyakarta.

Sampai dengan tahun 2001 jumlah industri kecil dan menengah yang ada di Yogyakarta adalah 78.547 unit usaha (diluar sektor pertanian)<sup>6</sup>. Perkembangan unit usaha tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel Perkembangan Unit Usaha Industri Propinsi D. I. Y  
Tahun 1999 - 2001

Kelompok Industri	Tahun		
	1999	2000	2001
1. Ind. Menengah/ Besar	246	253	258
2. Ind. Kecil	77.526	77.764	78.289
<b>JUMLAH</b>	<b>77.772</b>	<b>78.017</b>	<b>78.547</b>

Table 1.2.2  
Tabel Perkembangan Unit Usaha Industri Propinsi D. I. Y  
Sumber : Laporan Pelaksanaan TUPOKSI, Disperindag Propinsi D. I.  
Yogyakarta Th. 2001

Untuk daerah Yogyakarta, jumlah total perusahaan industri kecil menengah yang terdaftar tiap tahunnya bertambah sebesar 711

<sup>6</sup> Laporan Pelaksanaan TUPOKSI, Disperindag Propinsi D. I. Yogyakarta Th. 2001

perusahaan, dengan jumlah perusahaan 22.889 pada tahun 2001, sehingga diasumsikan jumlah total perusahaan sampai tahun 2010 sebesar 29.288.<sup>7</sup>

Untuk lebih mengetahui gambaran kinerja subsektor perdagangan dalam negeri, berikut ini disajikan beberapa data :

Tabel Jumlah Kumulatif SIUP di Prop. DIY  
Tahun 1999 -2001

NO.	Klasifikasi Usaha	Tahun		
		1999	2000	2001
1.	Pengusaha Besar	116	130	152
2.	Pengusaha Menengah	278	311	354
3.	Pengusaha Kecil	21.063	21.727	22.383
	JUMLAH	21.457	22.168	22.889

Table 1.2.3  
Tabel Jumlah Kumulatif SIUP di Prop. DIY

Sumber : Laporan Pelaksanaan TUPOKSI, Disperindag Propinsi D. I.  
Yogyakarta Th. 2001

Dari data jumlah industri dan perusahaan yang ada di propinsi DIY ini mengalami peningkatan di setiap tahunnya ini menunjukkan bahwa perekonomian di Yogyakarta merupakan salah satu sektor penting yang menjadi sumber perekonomian masyarakat. Semakin berkembang dan bertambah banyaknya sektor perusahaan perdagangan dan industri yang ada di Yogyakarta tentu saja akan membutuhkan wadah guna menampung aktifitas kegiatan bagi para pengusaha yang semakin lama semakin banyak lahan yang dibutuhkan untuk membangun wadah guna menampung kegiatan perusahaan. Pemanfaatan lahan kota bukan hanya untuk menampung aktifitas perekonomian dan perdagangan saja tetapi juga digunakan untuk menampung beberapa sektor lainnya seperti

<sup>7</sup> Laporan Pelaksanaan TUPOKSI, Disperindag Propinsi D.I.Y. 2001

perumahan, pertokoan, perbankan, rumah makan, hotel, kost-kostan dan lain sebagainya.

Dewasa ini bangunan perkantoran khususnya ruang kantor (*office space*) semakin dibutuhkan untuk mewadahi kegiatan perdagangan barang maupun jasa yang semakin kompleks sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan sektor perdagangan industri dan jasa yang ada<sup>8</sup>. Hal ini terutama terdapat di kota Yogyakarta, baik aktifitas kegiatannya maupun kebutuhan akan kualitas dan kuantitas selalu meningkat, sebab diikuti oleh peningkatan jumlah perusahaan pemakai. Perusahaan ini pula dipacu oleh *issue* perdagangan global yang dicetuskan oleh hasil konferensi negara-negara APEC maupun AFTA, dimana hal tersebut akan dilaksanakan pada tahun 2003 untuk wilayah perdagangan regional ASEAN, tahun 2010 untuk negara-negara maju dan tahun 2020 untuk negara berkembang lainnya. Dengan adanya perdagangan bebas memberikan peluang lebih besar bagi perusahaan asing untuk mengembangkan bisnisnya di Yogyakarta.

Trend yang ada di Yogyakarta pada saat ini perusahaan-perusahaan menggunakan rumah pribadi dan toko yang disewa untuk kantor seperti yang ada dikawasan kota baru ini lebih disebabkan oleh kurangnya fasilitas kantor yang ada di Yogyakarta sehingga para pengusaha memanfaatkan rumah pribadi yang disewa untuk dijadikan sebuah kantor dengan segala keterbatasan fasilitas yang mendukung operasional kantor.

<sup>8</sup> Andrian Putra, *Office Space Strata Title*, Mulai diburu Pembeli, Saatnya mendapat *Capital Gain*, Jakarta, 18 Maret 2002, [www.NewsProperti.com](http://www.NewsProperti.com)



Gambar 1.2.1  
Kantor pemasaran GSM  
Sumber : survey lapangan 20. 11. 2003

Gambar diatas adalah rumah yang digunakan sebagai kantor pemasaran dan kantor cabang dari salah satu GSM yang digunakan untuk pemasaran dan untuk melayani komplain dari pengguna GSM tersebut.

Selain itu untuk perusahaan jasa seperti jasa penerbangan, kantor pemasaran yang digunakan masih menggunakan kounter-kounter yang ada di bandar udara dan membuka cabang di beberapa hotel yang tentu saja hanya pengguna hotel yang mengetahui keberadaan kantor pemasaran tersebut seperti misalnya kantor pemasaran Bouraq Air Lines yang ada di Hotel Saphir Yogyakarta seperti gambar di bawah ini.



Gambar 1.2. 2  
Kantor pemasaran BOUQAQ AIR LINES  
Sumber : survey lapangan 20. 11. 2003



Gambar 1.2. 3  
Kantor asuransi jiwa  
Sumber : survey lapangan 20. 11. 2003

Dari kondisi dan keadaan yang ada diatas akan lebih baik jika para perusahaan menyewa kantor yang memiliki sarana infrastruktur dan kelengkapan kantor yang dapat mendukung opsional kegiatan kantor, jadi disini dibutuhkan suatu wadah untuk menampung beberapa yang belum memiliki kantor sendiri, sedangkan untuk para konsumen akan lebih menguntungkan karena lokasi kantor yang sudah jelas dan terdapat beberapa macam jenis kegiatan yang dapat sekalian dilakukan.

Tingginya harga tanah membuat kondisi dimana hanya perusahaan yang mempunyai dukungan dana yang kuat dan tinggi, sehingga hal itu bisa mendorong kecenderungan para pengusaha untuk membangun kawasan secara vertikal dengan pertimbangan efisiensi biaya dan efektifitas lahan. Salah satu alternatif pemecahan dari kondisi diatas dengan membuat suatu kantor sewa, dimana perusahaan-perusahaan dapat menyewa kantor sesuai dengan kemampuannya masing-masing untuk menyewa per meter atau per segi luasan lantai yang tersedia. Selain itu dengan bergabungnya dari beberapa unit usaha dari yang menengah sampai yang besar dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap unit usaha menengah karena dibangun ini tentu akan menyewa juga usaha yang besar dan bonafit sehingga dapat memeberikan daya tarik yang lebih sehingga diharapkan usaha menengah akan ikut terangkat dengan adanya usaha yang besar dalam satu wadah.

Banyak keuntungan yang bisa diraih oleh suatu perusahaan dengan menyewa gedung perkantoran tersebut, contohnya seperti pemilihan bangunan kantor sewa dengan bentuk infrastruktur bangunan yang lebih menarik dan fasilitas yang dapat menunjang proses produktifitas perusahaan. Tetapi pemilihan bangunan yang menarik dan adanya fasilitas yang menunjang tersebut harus ditopang pula dengan kemampuan pembiayaan harga sewa kantor, pertimbangan tampilan (lay out) ruangan serta letak lokasi atau kawasan yang strategis. Disamping itu

yang perlu menjadi bahan pertimbangan lainnya adalah konsumen lebih tertarik untuk memilih gedung perkantoran sewa yang dijadikan sebagai pusat bisnis dimana berdiri bangunan hotel, apartemen, dan pusat perbelanjaan disekitarnya. Dengan adanya kantor sewa maka dapat memberikan keuntungan bagi beberapa pihak antara lain:

Bagi pemilik bangunan:

- Secara finansial pemilik gedung mendapat uang sewa dari para pengguna bangunan.
- Mampu menyediakan fasilitas perkantoran yang sesuai dengan kebutuhan penyewa.

Bagi penyewa gedung:

- Mendapatkan ruang perkantoran yang representatif
- Tersedianya fasilitas yang menunjang jasa usahanya
- Menumbuhkan suasana usaha yang lebih aktif.
- Tidak perlu mencari lokasi kantor dan membangun sendiri kantor yang akan ditempati.
- Dapat menyewa gedung sesuai dengan kebutuhan ruang dari penyewa.

Bagi masyarakat pemakai (pengguna) :

- Kemudahan dalam berhubungan dengan instansi yang dituju.
- Adanya kedekatan langsung antara berbagai fungsi yang berbeda, hal ini mempersingkat jarak sehingga mempermudah pencapaian.
- Dengan berkumpulnya beberapa pengusaha dan industri dalam satu wadah maka masyarakat yang akan melakukan kegiatan bisnis tidak hanya dengan satu jenis usaha maka dapat dilakukan sekaligus.
- Mempermudah masyarakat untuk mencari lokasi kantor karena berada di kawasan *Central Business District* kota Yogyakarta.

Bagi pemerintah :

- Mempermudah pemerintah dalam penataan dan penzoningan wilayah.
- Dari segi finansial pemerintah mendapatkan keuntungan dari pajak kantor yang disewakan.
- Bertambahnya sarana kota yang sesuai dengan peraturan yang ada dan berlaku di daerah ini
- Mengurangi kepadatan bangunan di kota.

Bagi lingkungan :

- Memperbaiki kondisi fisik dan non fisik lingkungan yang bersangkutan
- Merupakan infrastruktur yang berpotensi dan positif
- Merupakan bentuk pengolahan kegiatan komersial yang terencana dan fungsional.
- Memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat yang ada di sekitar.

Pertimbangan ekonomi menjadi faktor dasar dalam perencanaan dan pembangunan gedung perkantoran baru, begitu juga bagi perusahaan yang menyewakan ruang kantor. Dilain pihak calon penyewa gedung perkantoran mengharapkan adanya fasilitas yang memadai dan menunjang serta harga sewanya yang relatif murah dan sepadan dengan kondisi ruang perkantoran yang disewakan. Pada tingkat pembangunan kantor sewa lebih ditujukan kepada kebutuhan kantor bagi perusahaan yang memiliki skala menengah keatas, yang mengutamakan segi bonafiditas dan segi profesionalitas selain itu juga ditinjau pada aspek aktifitas serta efisiensi kegiatan perkantoran.

Kendala tersebut bisa disolusi dengan adanya gedung perkantoran yang disewakan (*rental office*) sehingga hal-hal yang menyangkut lokasi

dan kondisi lainnya, perusahaan-perusahaan tadi tinggal memilih dari sekian banyak kantor sewa yang tersedia di kota besar itu.

Jika dilihat dari industri, perdagangan dan jasa yang ada di kota Yogyakarta terdapat sebanyak 120 unit usaha yang tersebar di kota Yogyakarta, 16 unit diantaranya tergolong usaha besar, sisanya menengah. Tenaga kerja terserap 9.000 pekerja (*trampil dan non trampil*) jenis usaha yang ada antara lain industri kain dan kulit 35 %, industri makanan dan minuman 16 %, percetakan dan kertas 13 %, dan logam sebanyak 9 %. Persebaran industri besar dan menengah tersebar di beberapa wilayah antara lain kecamatan Umbulharjo, Margangsari, Kotagede, Ngampilan dan Jetis.

Perusahaan kecil dan rumah tangga berjumlah kurang lebih sebesar 5.750 unit dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 29.000 pekerja, dengan komposisi jenis sebagai berikut : industri pengolahan hasil pertanian dan kehutanan 39%, industri logam, mesin, dan kimia 24%, dan sisanya industri aneka 37%.<sup>9</sup>

Tabel Pertumbuhan Perekonomian di Yogyakarta dari Tahun 1993-2000

Sektor	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Pertanian	16.389	15.459	15.932	14.921	14.319	12.736	12.058	11.680
Pertambangan	436	443	450	400	366	346	293	290
<b>Industri</b>	<b>111.369</b>	<b>126.093</b>	<b>134.777</b>	<b>146.788</b>	<b>149.846</b>	<b>145.556</b>	<b>148.049</b>	<b>160.930</b>
Listrik, gas dan air	11.921	12.688	13.333	16.156	17.074	17.208	17.316	19.237
Bangunan	97.921	105.100	112.435	121.367	124.692	78.529	78.926	88.729
<b>Perdagangan</b>	<b>203.859</b>	<b>223.343</b>	<b>244.613</b>	<b>268.531</b>	<b>285.906</b>	<b>258.704</b>	<b>260.040</b>	<b>289.765</b>
Komunikasi	161.567	179.020	192.217	207.786	218.359	209.814	212.576	231.728
Keuangan	185.435	196.953	227.619	250.619	263.434	225.756	260.878	275.777
<b>Jasa-jasa</b>	<b>279.643</b>	<b>300.995</b>	<b>333.735</b>	<b>365.147</b>	<b>384.024</b>	<b>347.448</b>	<b>352.126</b>	<b>389.109</b>
Total (harga berlaku)	1.068.540	1.160.094	1.275.361	1.391.715	1.458.020	1.296.097	1.342.962	1.467.245
Penduduk (orang)	407.394	405.851	404.313	402.781	401.255	399.735	389.221	396.711
PDRB perkapita (Rp/Tahun)	2.622.866	2.858.423	3.154.390	3.455.265	3.633.649	3.242.391	3.372.403	3.698.525
Pertumbuhan ekonomi	-	<b>8,57%</b>	<b>9,94%</b>	<b>9,12%</b>	<b>4,76%</b>	<b>-11,11%</b>	<b>3,62%</b>	<b>9,25%</b>

(Dalam Juta Rupiah)

Table 1.2.4

Tabel pertumbuhan perekonomian di Yogyakarta thn 1993-2000  
Sumber : Kota Yogyakarta dalam Angka BPS

<sup>9</sup>Laporan Pemerintah Kota Yogyakarta kerja sama dengan Yogyakarta Urban Development Project (YUDP), Mei 2002

Dari data diatas dapat dilihat pertumbuhan perekonomian kota Yogyakarta pada tahun tahun terakhir mengalami peningkatan yang cukup signifikan sehingga dapat mendorong pertumbuhan pada sektor yang lain. Walaupun mengalami penurunan yang cukup drastis dalam tahun 1997-1998 tetapi dapat dengan cepat direcoveri dan pertumbuhan perekonomian dapat pulih seperti sebelumnya.

Struktur ekonomi PDRB (*Pendapatan Daerah Regional Bruto*) Kota Yogyakarta dari tahun 1993 sampai dengan tahun 2000 ditandahi dengan kecilnya peranan dari tiga sektor yaitu: sektor pertanian, perikanan, perkebunan dan kehutanan (1,09% ); sektor pertambangan dan penggalian (0,03%); dan sektor listrik, air dan gas (1,19%). Sementara itu empat sektor yang memberikan kontribusi besar (*leading sectors*) pada perekonomian Kota Yogyakarta adalah : sektor jasa lain-lain (26,31%); sektor perdagangan, hotel dan restoran (19,46%); sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan (18,04%); dan sektor pengangkutan dan komunikasi (15,42%).<sup>10</sup> Dari data diatas maka bidang usaha yang akan ditampung dalam kantor sewa ini antara lain bidang usaha yang memberikan kontribusi besar bagi perekonomian daerah antara lain: sektor jasa, sektor perdagangan dan jasa.

### I. 3. Latar Belakang Masalah

Dalam membuat sebuah kantor sewa, efisiensi merupakan faktor utama yang mendukung berdirinya suatu kantor, efisiensi ini sangat dibutuhkan oleh pemilik kantor dan terutama pengguna kantor sewa, efisiensi dapat dicapai dengan beberapa cara antara lain:

- Pemilihan lokasi yang tepat

Lokasi menjadi sangat penting bagi pemilihan site karena proyek ini merupakan proyek yang berorientasi pada

<sup>10</sup> Laporan Pemerintah Kota Yogyakarta kerja sama dengan Yogyakarta Urban Development Project (YUDP), Mei 2002

keuntungan sehingga dengan pemilihan lokasi yang tepat akan memberikan keuntungan bagi pengusaha baik itu pemilik gedung maupun bagi penyewa kantor, lokasi yang berada di pusat kota dan sudah ada sarana penunjang disekitar site serta aksesibilitas yang mudah akan lebih memeberikan nilai yang positif terhadap kantor sewa yang akan dibangun.

➤ **Fleksibilitas ruangan yang dapat menciptakan efisiensi**

Fleksibilitas mengarah kepada kemampuan untuk mengorganisasi ulang ruang kantor yang bertujuan menanggapi perubahan fungsi. Fleksibilitas menghabiskan uang dan dapat mengorbankan ruang lain. Ini bukanlah kebutuhan di semua proyek walaupun begitu beberapa perusahaan mengklaim mereka telah merubah 30% dari " *rencana tempat kerja terbuka* " mereka pada tiap tahunnya. Kantor hukum mungkin menyisakan bentuk tak berubah selama 10-20 tahun sewa.<sup>11</sup>

Fleksibilitas dalam ruang kantor dapat diartikan menurut beberapa cara, salah satu pendekatan adalah memaksimalkan standarisasi dari kantor rencana tempat kerja terbuka. Berdasarkan analisa ini perubahan organisasi dapat direalisasikan dengan merubah/menggerakkan personel dengan rekonstruksi dan mengkonfigurasi furnitur secara minimal.

Sebuah strategi terbaik adalah dengan menempatkan keuntungan sebanyaknya dari pengaturan dan pengkonfigurasi ulang dari sekat meja kerja dan sistem tempat kerja terbuka. Setiap perubahan konfigurasi menghasilkan tata ruangan dan penampakan ruang kerja yang baru. Pengaturan terus menerus dapat meminimalkan

<sup>11</sup> Peter B. Brandt, AIA, *Office Design*, Librari of Congress Cataloging-In-Publication Data, copyright 1992.

perubahan langit-langit, pencahayaan, distribusi pemasangan instalasi listrik dan telekomunikasi.

- Pemilihan bentuk bangunan yang mampu menghemat energi baik itu cahaya maupun penghawaan yang ada di dalam kantor. Bentuk bangunan disini berhubungan dengan kedalaman ruang, penempatan core, dan sirkulasi, semakin dalam bentuk bangunan maka semakin luas ruangan yang tercipta sehingga cahaya dan aliran udara kurang bisa masuk sampai pada ruangan yang dalam yang diperlukan lebih banyak energi untuk memberikan cahaya dan udara buatan untuk menjaga kenyamanan di dalam ruang. Penempatan core di tengah (*internal core*) akan lebih menguntungkan dari segi kedalaman ruang maupun dari segi struktur.
- Pemilihan furnitur dan bahan penutup bangunan  
Furnitur yang digunakan dalam ruang kantor sewa disesuaikan dengan kondisi ruang kantor dan kebutuhan dari penyewa jangan sampai furnitur yang digunakan terlalu besar atau terlalu kecil yang tidak sesuai dengan kebutuhan dari penyewa sehingga menjadi tidak efisien dan efektif. Untuk bahan penutup bangunan disini adalah bahan yang digunakan untuk menutup dinding, lantai dan plafon, pada bangunan penutup bangunan ini perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi lingkungan serta iklim yang ada dimana bangunan ini akan dibangun, selain itu perlu diperhatikan penutup dinding bagian luar yang sesuai dengan fungsi bangunan.
- Pemilihan struktur yang sesuai dengan apa yang diwadahi dan ketinggian bangunan.

Struktur merupakan faktor utama dalam berdirinya suatu bangunan terutama untuk bangunan yang memiliki lantai lebih dari satu, dengan pemilihan struktur yang tepat apakah itu menggunakan struktur kolom balok dari cor beton, menggunakan

rangka baja atau menggunakan gabungan dari baja dengan cor beton akan lebih memberikan efisiensi dalam pembiayaan pembuatan bangunan, karena struktur bangunan menghabiskan biaya yang besar dalam pembuatan bangunan. Dalam pemilihan struktur ini juga perlu diperhatikan apakah bangunan ini menggunakan basement atau tidak karena struktur basement sendiri sudah memerlukan perhitungan dan pelaksanaan yang rumit, selain itu juga diperhatikan struktur yang digunakan pada atap karena penutup atap sendiri bermacam-macam dan memiliki struktur yang berbeda sesuai dengan bahan penutup atap.

Dari beberapa pencapaian efektifitas ruangan kantor diatas, fleksibilitas merupakan penekanan pada proses perancangan kantor sewa ini.

#### **I.4 Rumusan Masalah Kantor Sewa**

Adapun masalah yang dihadapi dalam membuat kantor sewa antara lain adalah:

##### **I.4.1 Umum**

**Bagaimana merancang kantor sewa yang menekankan pada efisiensi ruang ?**

Mencari tahu apa itu kantor sewa dan masalahnya yang berkaitan dengan efisiensi ruang (masalah efisiensi ruang sebagai batasan masalah yang luas dalam studi tentang kantor sewa). Bagaimana menciptakan kantor sewa yang dapat memberikan untung bagi pengembang (*developer*) dan memberikan kenyamanan bagi penyewa.

##### **I.4.2 Khusus**

**Bagaimana konsep perancangan tata ruang yang menekankan pada fleksibilitas ruang yang mendukung operasional kerja yang tetap memperhatikan aspek kenyamanan ?**

Mencari pola-pola apa yang membentuk ( *form* ) sebuah kantor sewa melalui fleksibilitas ruangan berdasarkan studi kasus dan pendekatan arsitektur sehingga diperoleh solusi efisiensi ruang dalam kantor sewa

## **I.5 Tujuan dan Sasaran**

### **I.5.1 Tujuan:**

Merancang suatu bangunan kantor sewa yang mampu mawadahi kebutuhan ruang-ruang kantor sewa yang bersifat fleksibel, serta membentuk keselarasan dengan lingkungan ekologis melalui penataan komponen-komponen interior dan eksterior, sehingga tercapai sebuah kantor sewa yang efisien.

### **I.5.2 Sasaran**

#### **Pemakai Bangunan**

- a. Pihak pemilik bangunan ( *building owner* ) dan penanam modal; Tersedianya fasilitas ruang perkantoran yang lengkap sebagai modal investasi yang menguntungkan.
- b. Penyewa ruang kantor;  
Memperoleh wadah yang cocok dengan kebutuhan di lokasi yang strategis
- c. Pengunjung kantor sewa;  
Mendapatkan pelayanan yang memuaskan baik dari sisi servis maupun teknis.

## **I.6 SPESIFIKASI PROYEK**

### **I.6.1 Fungsi Objek**

Bangunan sebagai tempat atau sarana yang didalamnya terjadi transaksi bisnis dengan pelayanan secara profesional, selain itu bangunan

ini digunakan sebagai wadah untuk menampung kegiatan manusia secara berkelompok yang sifatnya administratif serta lembaga dalam bentuk usaha komersial. Pengguna bangunan ini adalah mereka yang memiliki industri dan perusahaan menengah keatas dimana kelas menengah keatas adalah kelas yang berjumlah sebanyak 120 industri dimana 16 diantaranya skala besar dan 104 lainnya merupakan industri dan perusahaan menengah.<sup>12</sup> Perusahaan besar dan menengah adalah perusahaan yang dapat menyediakan atau melaksanakan layanan jasa dengan nilai biaya Rp 1.000.000.000,- (*satu milyar rupiah*) sampai dengan 10.000.000.000,- (*sepuluh milyar rupiah*) untuk kelas menengah dan diatas 10.000.000.000,- (*sepuluh milyar rupiah*) untuk perusahaan berskala besar.<sup>13</sup>

Untuk industri yang ditampung adalah pemasaran dari industri tersebut bukan tempat untuk memproduksi suatu barang, disini bukan sebagai tempat mengolah barang mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi tetapi untuk pemasaran dari hasil industri yang sudah jadi, dengan jalan mengambil sampel dari hasil industri untuk menghemat ruang kantor yang disewa. Sedangkan untuk perusahaan sendiri yang ditampung adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang antara lain :<sup>14</sup>

Pemasokan Barang Semua Bidang : - alat/peralatan/suku cadang tulis

- alat/peralatan/suku cadang kantor dan pergudangan
- alat/peralatan/suku cadang mekanikal dan elektrikal
- alat/ peralatan furnitur
- alat/peralatan/suku cadang alat besar
- alat/peralatan/suku cadang komputer

<sup>12</sup> Laporan Pemerintah Kota Yogyakarta kerja sama dengan Yogyakarta Urban Development Project (YUDP), Mei 2002

<sup>13</sup> Daftar Registrasi Perusahaan (DRP) Penyedia Barang dan Jasa Propinsi DIY tahun 2003, KADIN Yogyakarta

<sup>14</sup> Daftar Registrasi Perusahaan (DRP) Penyedia Barang dan Jasa Propinsi DIY tahun 2003, KADIN Yogyakarta

- Jasa Semua Bidang : - pemeliharaan barang dan peralatan mekanikal, elektrikal dan elektronika.
- Jasa perawatan komputer.
  - Jasa perawatan alat/peralatan elektronika dan telekomunikasi.
  - Jasa internet dan jasa jaringan
  - Jasa penerbangan , jasa asuransi

### **I.6.2. Pengguna Objek**

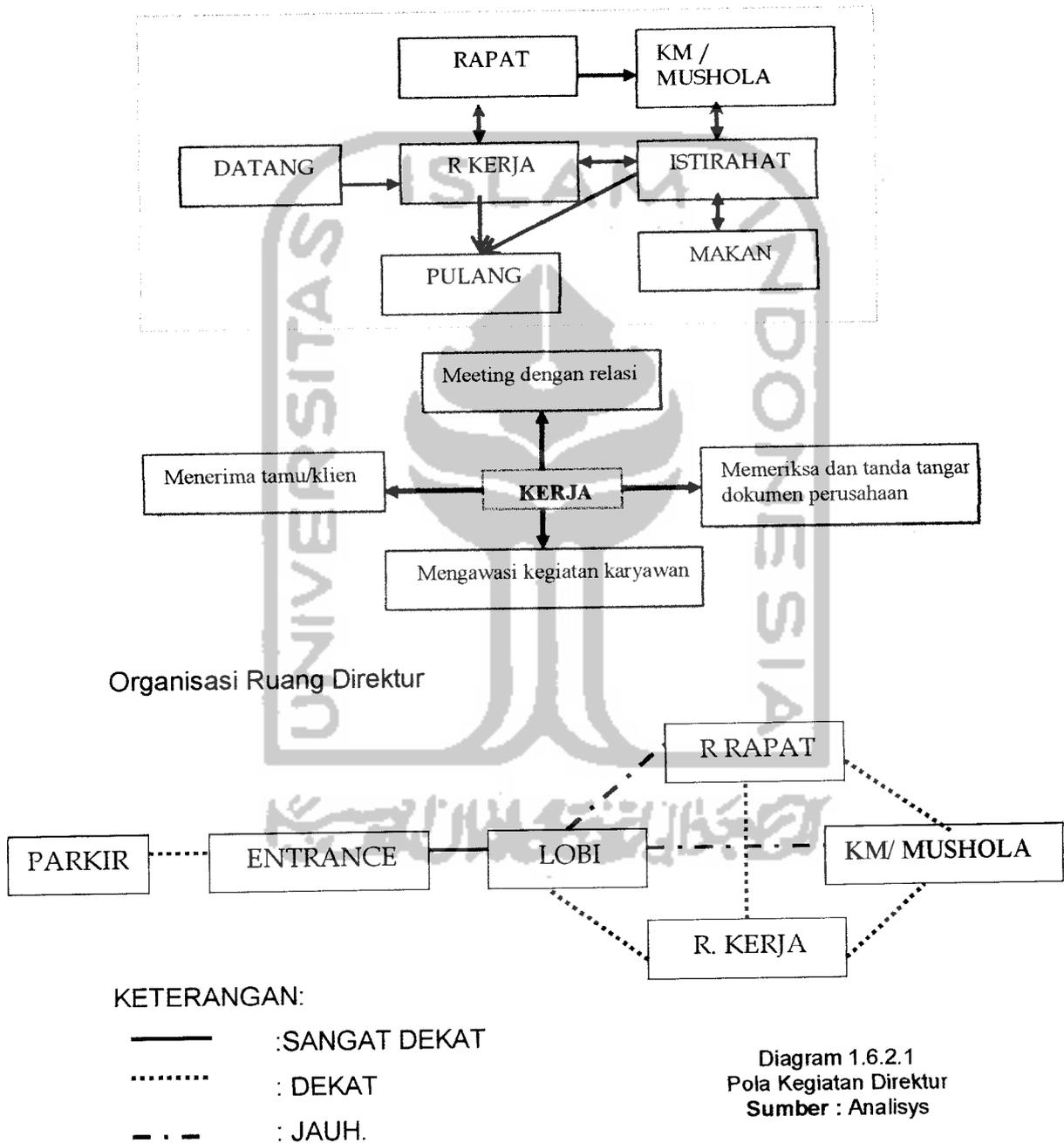
Karena kantor ini merupakan sarana perekonomian untuk beberapa perusahaan yang memiliki kegiatan yang relatif sama, begitu juga dengan sistem organisasi pengelola gedung karena masih dalam satu pengelola sehingga kepengurusan dijadikan satu dan berada di bawah instansi swasta. Pola kegiatan yang ada di dalam gedung ini dibagi berdasarkan pengguna gedung. Karakteristik dari pengguna bangunan ini akan sangat berpengaruh pada pengaturan pola tata ruang dan sirkulasi.

Tipe kepemilikan dari kantor sewa yang direncanakan adalah kantor sewa dengan pertimbangan : calon penyewa belum terbiasa dengan kantor yang harus dibeli, maka mereka akan ragu-ragu karena takut tidak cocok. Tetapi jika dapat disewa maka mereka akan berfikir untuk mencobanya. Disamping itu perusahaan-perusahaan asing akan bekerja atau menanamkan modalnya hanya untuk jangka waktu tertentu, maka mereka membutuhkan perkantoran tersebut hanya untuk jangka waktu tertentu. Untuk pengguna objek ini adalah pengelola kantor dan penyewa kantor untuk pengelola dibagi menjadi: Direktur, Sekertaris, Karyawan, Office boy, Keamanan, Teknisi, Tukang. Untuk penyewa kantor dibagi menjadi : Direktur, Sekertaris, Karyawan. Pengelola dan penyewa berada dalam satu wadah tetapi pengelola hanya menempati sebagian dari kantor sewa untuk lebih mempermudah dalam pengelolaan kantor sewa.

**1.6.2.1 DIREKTUR**

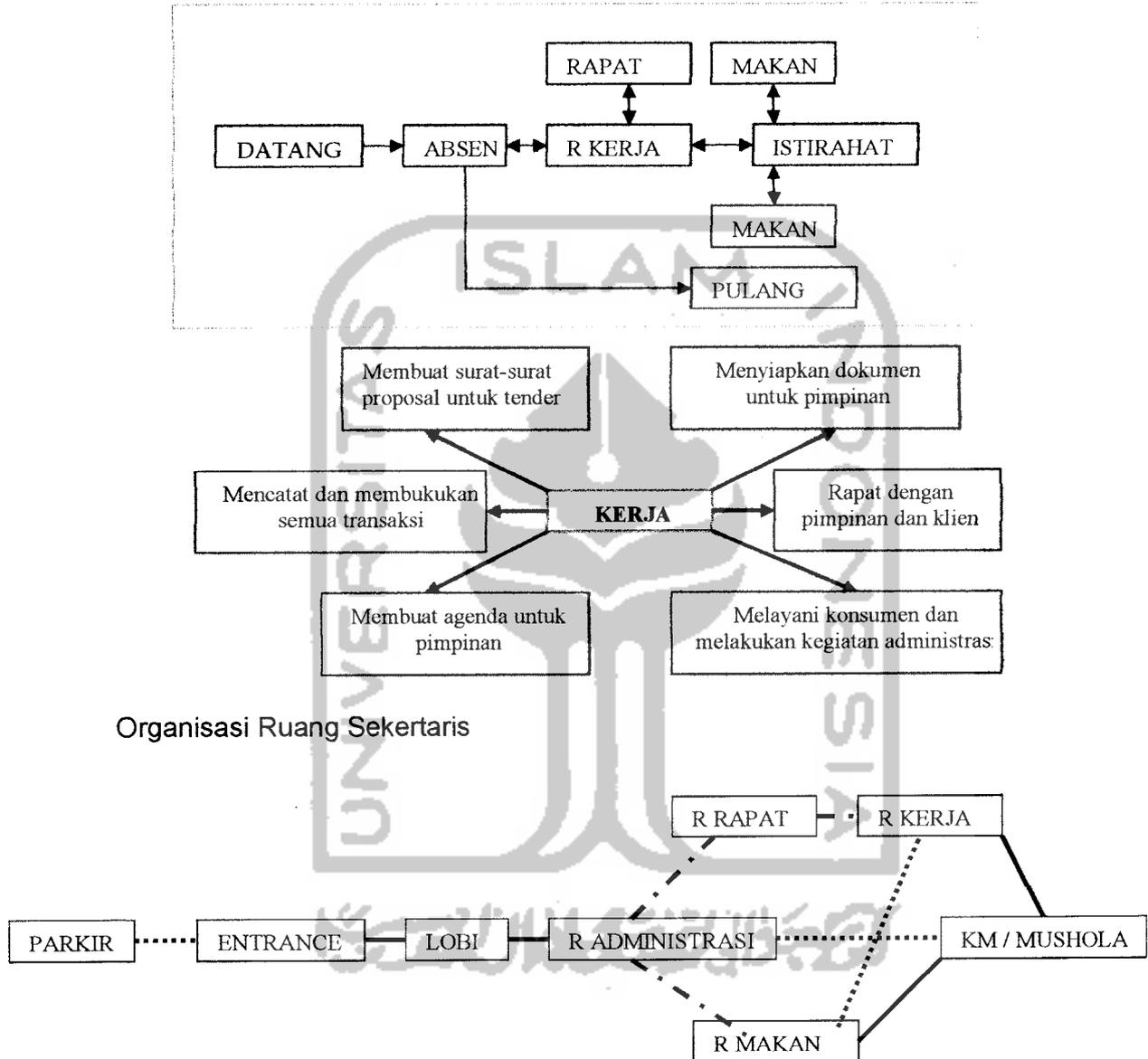
ialah orang yang memimpin suatu organisasi dan bertanggung jawab atas organisasi yang dipimpinya.

Pola kegiatan direktur



**I.6.2.2 SEKERTARIS**

ialah pekerja yang membantu pekerjaan direktur dan yang mempersiapkan keperluan direktur dalam hal pekerjaan.



Organisasi Ruang Sekertaris

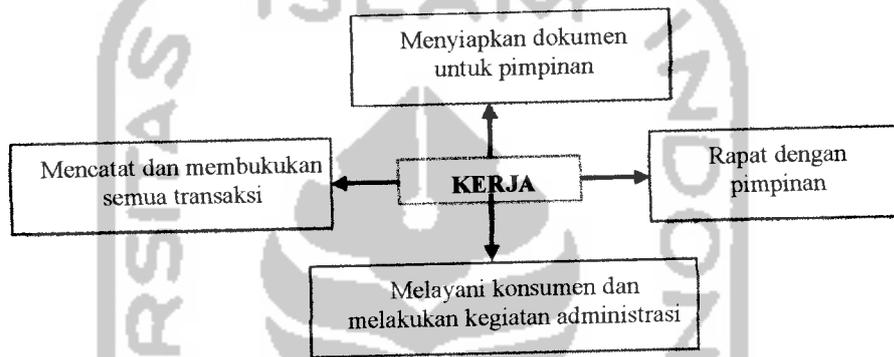
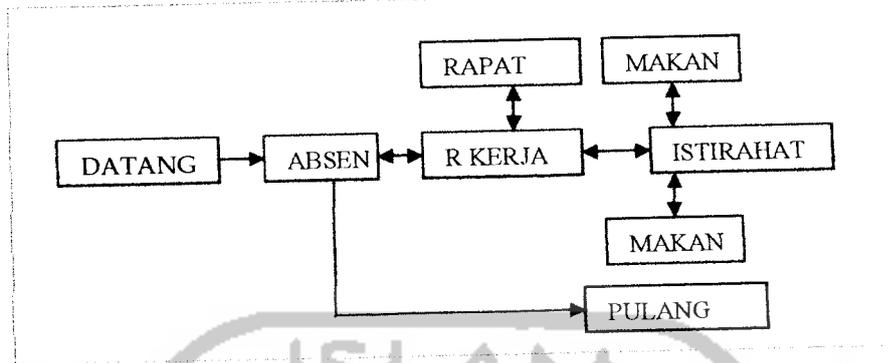
**KETERANGAN:**

- :SANGAT DEKAT
- ..... : DEKAT
- . - : JAUH

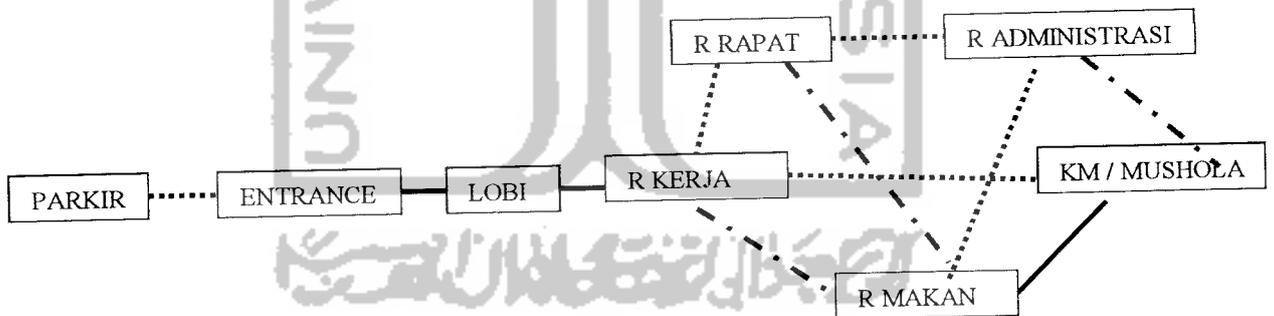
Diagram 1.6.2.2  
Pola Kegiatan Sekertaris  
Sumber : Analisis

### 1.6.2.3 KARYAWAN

Karyawan adalah orang yang bekerja dalam kantor sewa ini.



Organisasi Ruang Karyawan



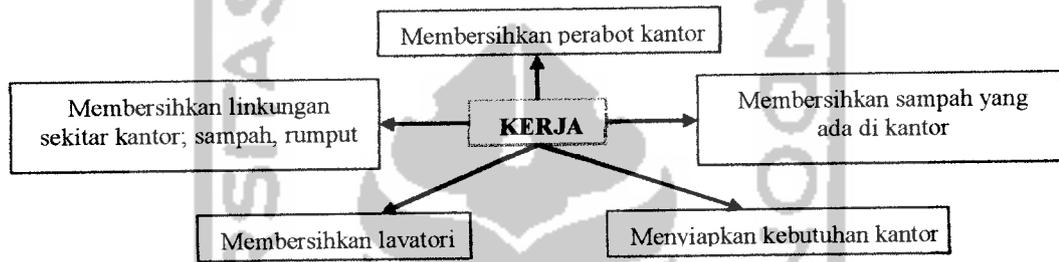
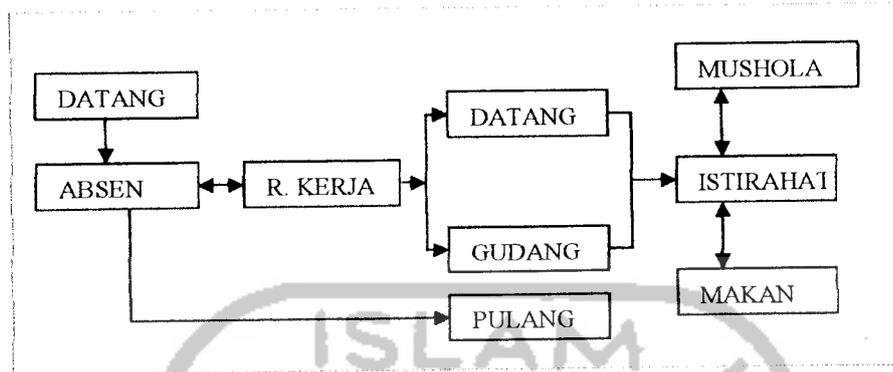
KETERANGAN:

- : SANGAT DEKAT
- ..... : DEKAT
- - - : JAUH

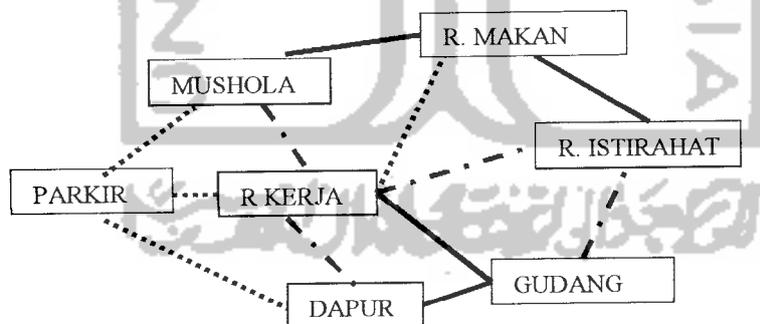
Diagram 1.6.2.3  
Pola Kegiatan Karyawan  
Sumber : Analisis

### 1.6.2.4 OFFICE BOY

ialah orang yang bekerja sebagai pembersih kantor dan menjadi resepsionis dalam ruangan kantor



#### Organisasi Ruang Office Boy



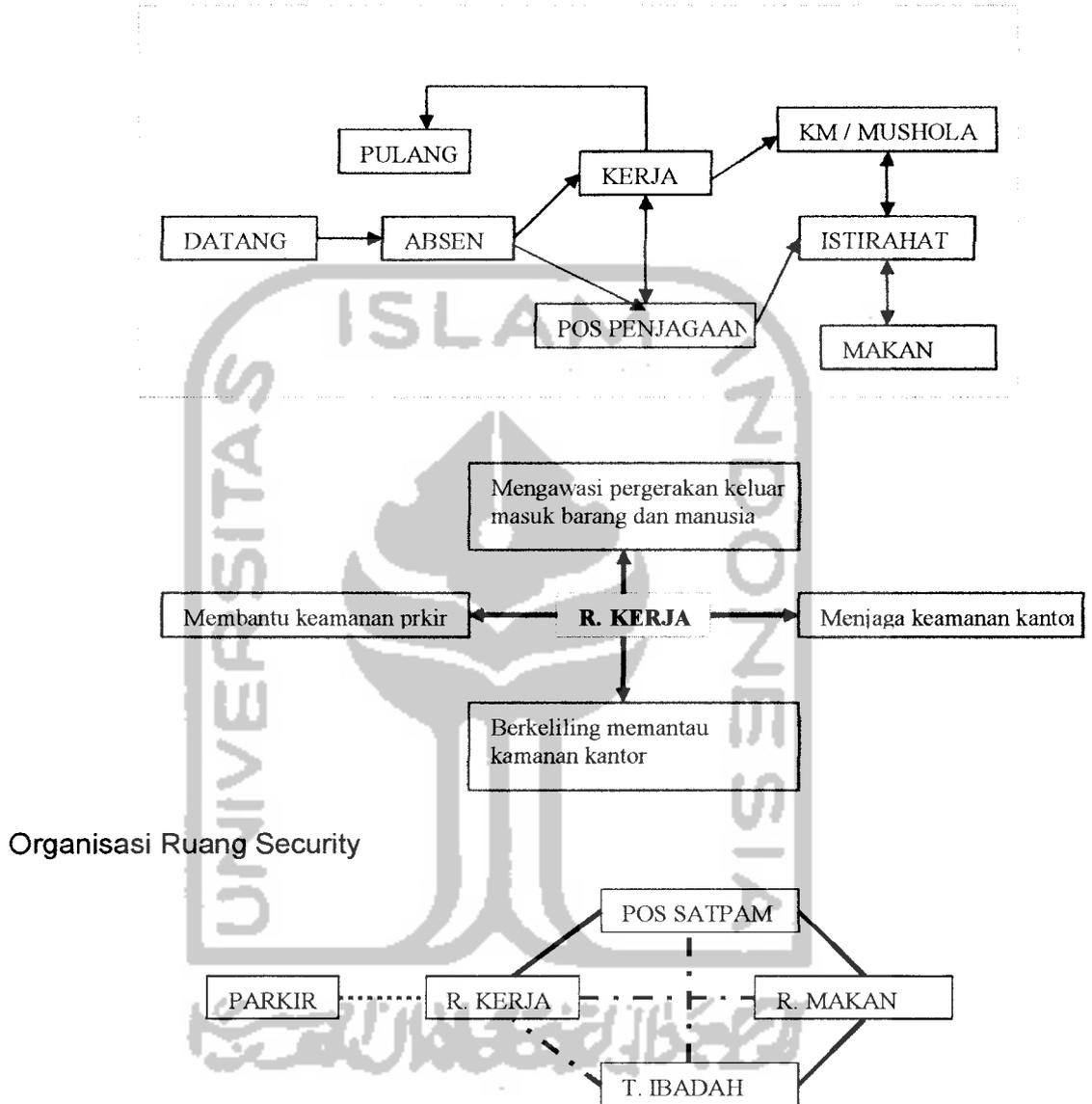
#### KETERANGAN:

- : SANGAT DEKAT
- ..... : DEKAT
- . - : JAUH

Diagram 1.6.2.4  
Pola Kegiatan Office Boy  
Sumber : Analisis

**I.6.2.5 SECURITY**

Yaitu orang atau karyawan yang bertugas untuk menjaga keamanan dikantor sewa



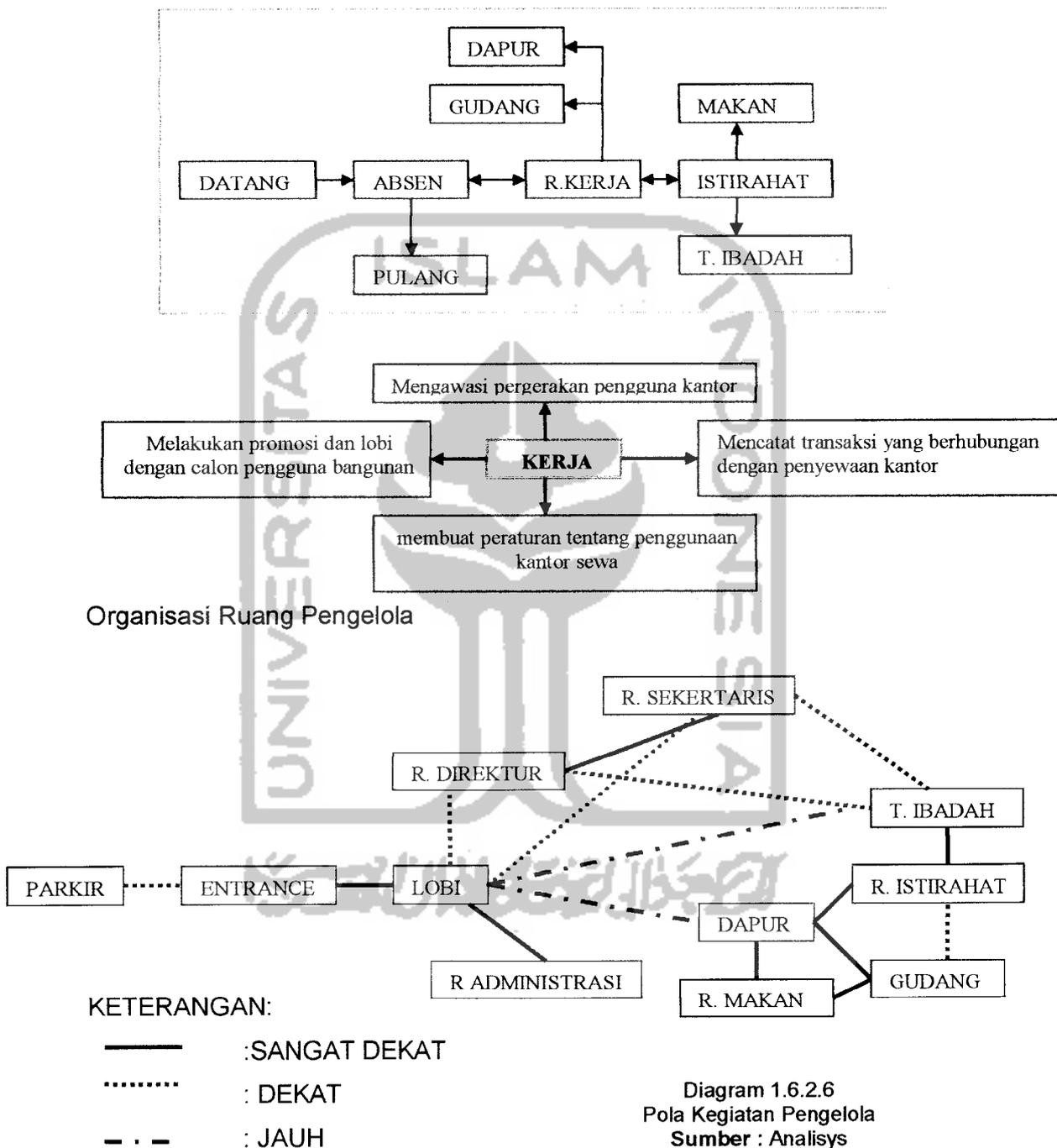
KETERANGAN:

- : SANGAT DEKAT
- ..... : DEKAT
- . - : JAUH

Diagram 1.6.2.5  
Pola Kegiatan Security  
Sumber : Analisis

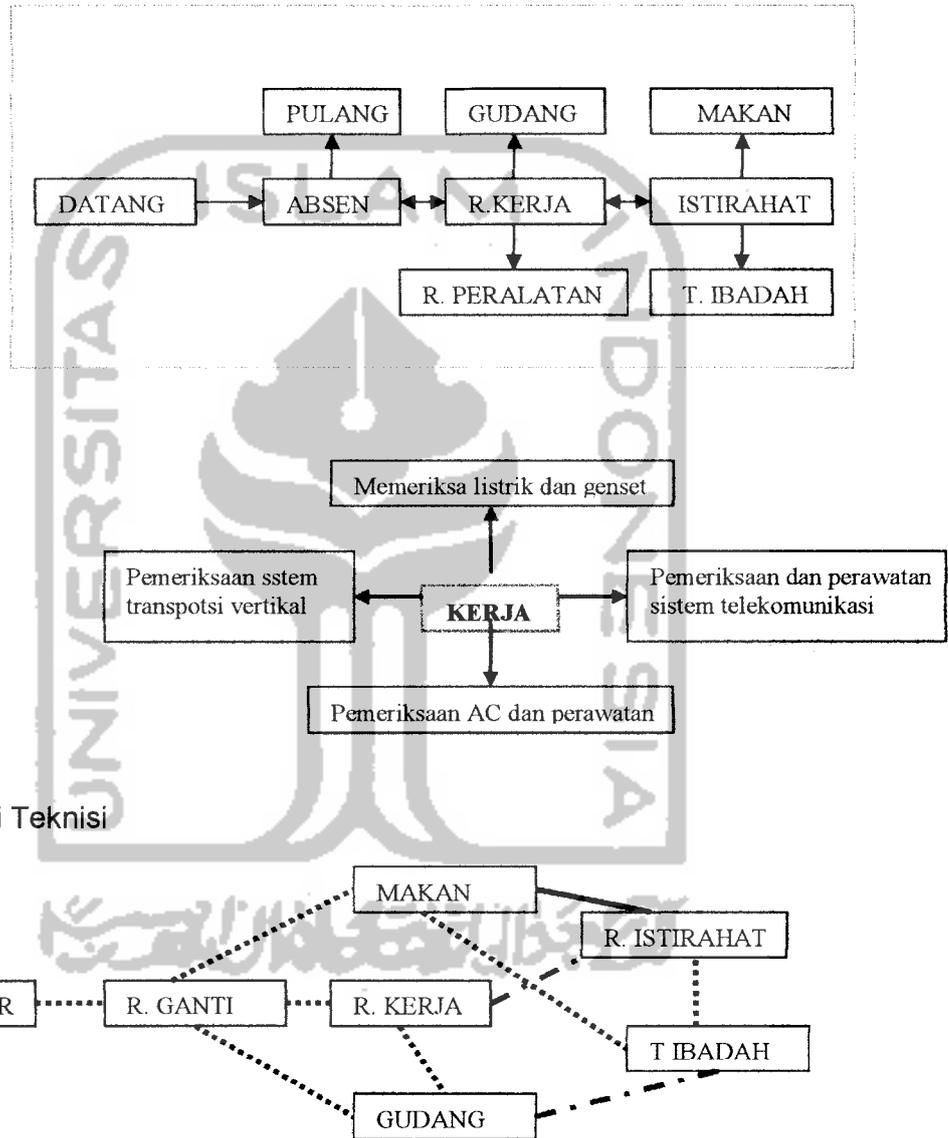
### 1.6.2.6 PENGELOLA BANGUNAN

Adalah orang atau karyawan yang menjadi pemilik dari kantor sewa dan bertugas di gedung tersebut.



### I.6.2.7 TEKNISI

Adalah orang yang bekerja sebagai pengontrol dan yang memperbaiki jika ada yang rusak tentang peralatan listrik, AC, dan pemipaan.



Organisasi Teknisi

KETERANGAN:

- : SANGAT DEKAT
- ..... : DEKAT
- - - : JAUH

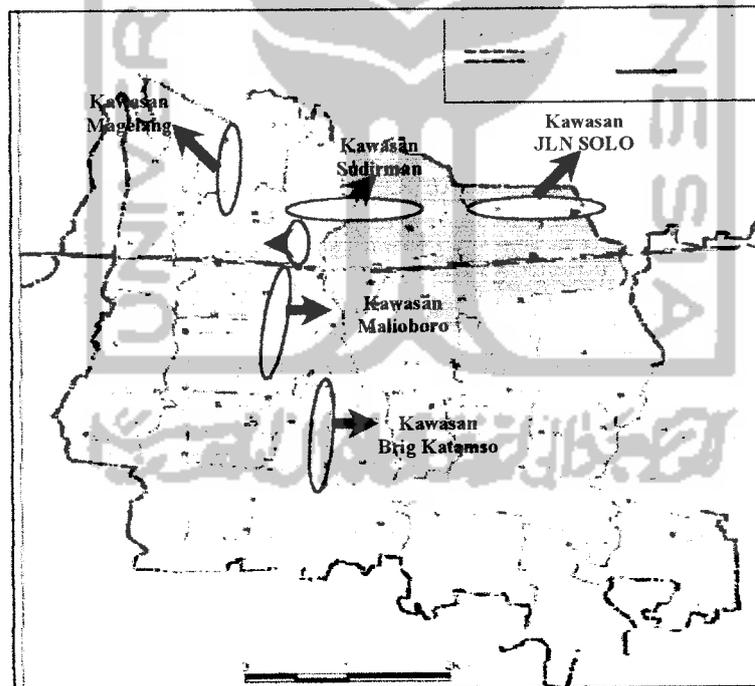
Diagram 1.6.2.7  
Pola Kegiatan Teknisi  
Sumber : Analisis

## I. 7 Spesifikasi Site

### I.7.1 Latar Belakang Site

Dalam pertimbangan pemilihan lokasi kantor sewa didasarkan pada beberapa hal penting yang menunjang pertumbuhan perekonomian, diantaranya lokasi harus dekat dengan pusat pemerintahan, dekat dengan persebaran industri, aksesibilitas yang mudah dan berada pada jalur perekonomian dengan kota-kota lain dan propinsi lain. Oleh sebab itu pemilihan lokasi harus berada di kawasan industri diantaranya adalah kawasan Jalan Magelang, kawasan Jalan Jendral Sudirman dan Kawasan Jalan Solo

Peta Persebaran Perdagangan di Yogyakarta



Gambar 1.7.1  
Persebaran perdagangan di kota yogyakarta  
Sumber : YUDP Triple A, Pemerintah Prop. DIY

Keterangan Gambar:

Kawasan jalan *Magelang* : dengan jenis usaha antara lain pertokoan dan onderdil mobil dan sepeda motor, dealer mobil dan motor kawasan ini merupakan pintu gerbang masuknya investasi dari Sleman dan wilayah barat lain seperti Muntilan dan Magelang.

Kawasan jalan *Mangkubumi* : dengan jenis usaha antara lain dealer kendaraan bermotor, perkantoran, pertokoan, dan rumah makan.

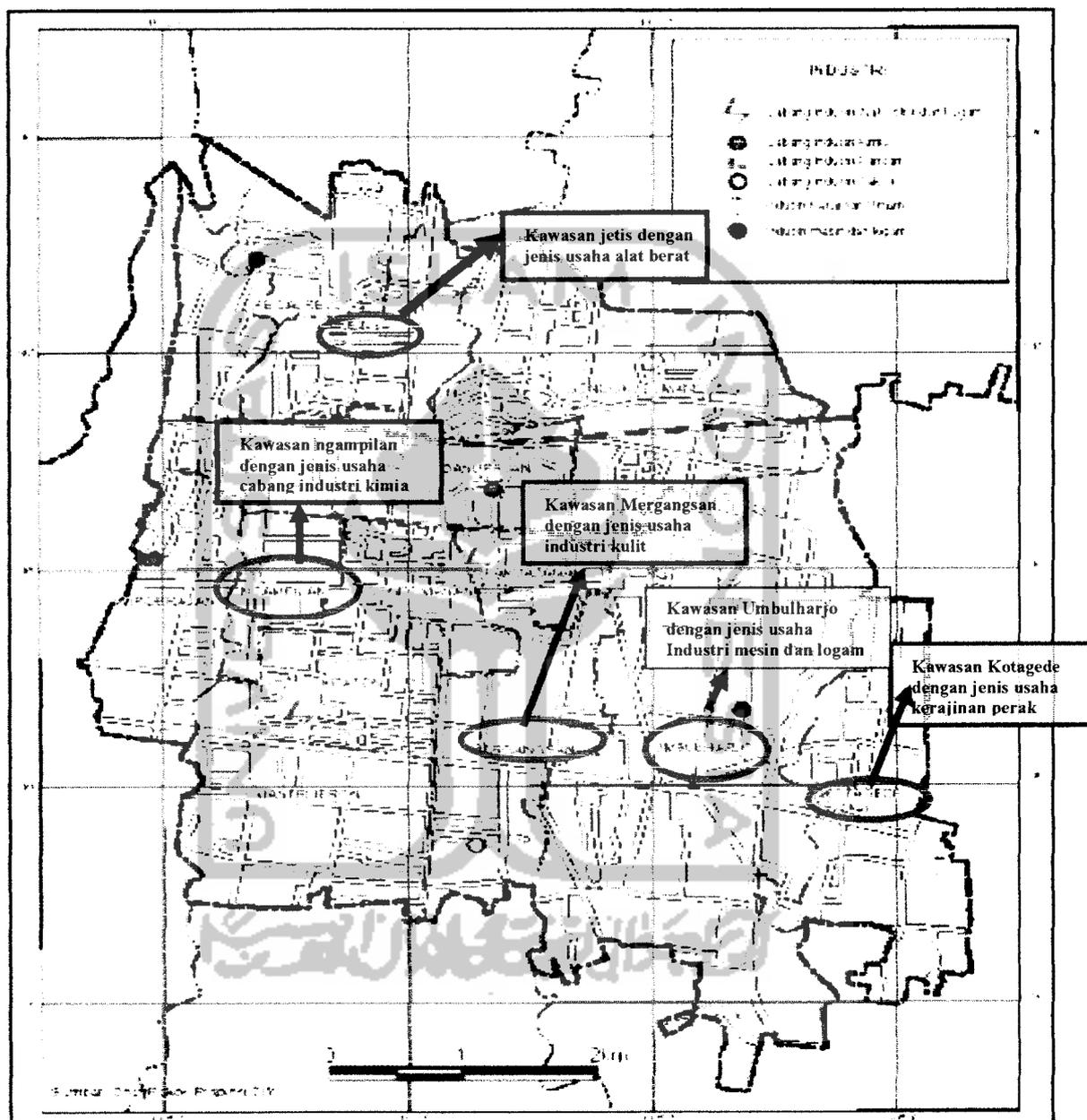
Kawasan jalan *Malioboro* : dengan jenis usaha antara lain retail skala besar dan menengah, hotel, bank, dan rumah makan. Pada kawasan ini hampir sudah tidak ada lahan yang kosong.

Kawasan jalan *Solo* : dengan jenis usaha antara lain pertokoan retail kecil dan menengah, mall, rumah sakit, dan perbankan. Di kawasan ini menghubungkan antara Yogyakarta dengan kota Solo

Kawasan *Brigjen Katamsa* : dengan jenis usaha antara lain bengkel dan pertokoan alat onderdil kendaraan, perkantoran dan bank.



### Peta Persebaran Industri di Kota Yogyakarta



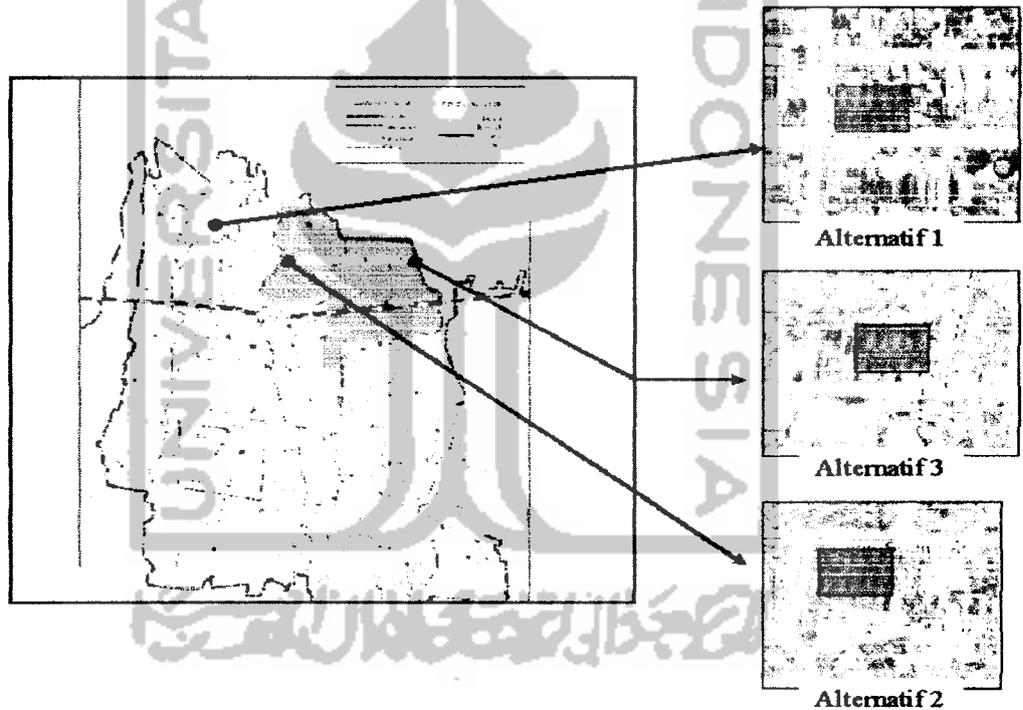
Gambar 1.7.1  
Persebaran Industri di Kota Yogyakarta  
Sumber : YUDP Triple A, Pemerintah Prop. DIY



Dari persebaran industri dan perusahaan yang ada di Yogyakarta ini maka kawasan yang cocok digunakan sebagai kantor sewa adalah kawasan wilayah Jalan Magelang, kawasan Jalan Jendral Sudirman dan Kawasan Jalan Solo seperti pertimbangan dibawah ini :

### Peta Alternatif Site

Lokasi site terletak di daerah kota madya Yogyakarta yang dekat dengan pusat pemerintahan dan pusat perdagangan yang mendukung berdirinya kantor sewa.



Gambar 1.7.2  
Persebaran Industri di kota yogyakarta  
Sumber : YUDP Triple A, Pemerintah Prop. DIY

Tabel Pemilihan Lokasi Kantor Sewa

No	Variabel Penentu	Jln Magelang	Jln Sudirman	Jln Solo
1	Kedekatan dengan pusat kota	40	50	40
2	Aksesibilitas	50	50	50
3	Sarana infrastruktur	40	40	40
4	Ketersediaan lahan kosong	30	30	40
5	Kebisingan	40	40	50
6	Polusi udara	40	30	40
7	Jenis bangunan disekitar lokasi	20	40	20
8	Sarana transportasi	30	40	30
9	View	30	30	20
10	Harga tanah	30	40	30
Jumlah		350	390	360

Tabel 1.7.2  
Pemilihan Lokasi Site  
Sumber : Analisis

## Keterangan tabel

- 50 : sangat baik  
40 : baik  
30 : kurang baik  
20 : jelek

## Pemilihan Lokasi

Memilih lokasi bisnis merupakan salah satu keputusan penting, terutama dalam hubungan potensi perusahaan untuk berkembang pada

masa yang akan datang. Pemilihan lokasi site yang salah akan menghambat kemajuan perusahaan. Kriteria yang digunakan sebagai pertimbangan lokasi:

- Pencapaian mudah (mudah dicapai masyarakat dengan kendaraan umum maupun pribadi).
- Dekat dengan perkantoran lain, termasuk dengan kantor pemerintah.
- Dekat dengan daerah komersial.
- Sesuai dengan perencanaan kota RDTRK(RUTRK).
- Kondisi lalu-lintas pada jalan bersangkutan relatif nyaman.
- Merupakan kawasan pusat bisnis (CBD, primer ataupun sekunder).
- Mudah dikenali masyarakat.
- Tersedia fasilitas infrastruktur (telepon, listrik, air, saluran pembuangan dan jalan yang baik).

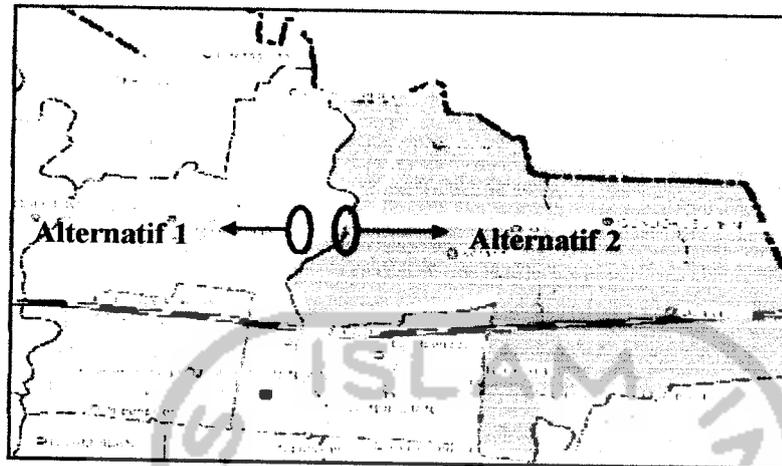
Dari tabel diatas dapat diambil kesimpulan bahwa lokasi yang cocok digunakan sebagai kantor sewa berada di kawasan Jendral Sudirman dengan segala pertimbangan yang ada di tabel diatas.

Kawasan jalan Jendral Sudirman menjadi lokasi pemilihan site sedangkan untuk memilih site perlu diperhatikan beberapa aspek antar lain :

Pertimbangan dalam menentukan site antara lain:

- Site dianggap mengalami degradasi lingkungan sehingga perlu diberi vitalitas baru.
- Dimensi dan luasan lahan tercukupi.
- Daya dukung tanah relatif baik dan kondisi topografi mendukung.
- Pencapaian dari jalan dan menuju tapak mudah.
- Pandangan menuju tapak terbuka site yang dibatasi jalur transportasi terlihat terbuka dari pada site yang berbatasan dengan site lain.
- Berhubungan langsung dengan jalan utama.

## Peta Alternatif Lokasi Site



Gambar 1.7.3  
Alternative Lokasi Site  
Sumber : YUDP Triple A, Pemerintah Prop. DIY

## Tabel Pemilihan Lokasi Site

PARAMETER	Alternatif 1	Alternatif 2
Pencapaian	3	2
Ketersediaan lahan	2	3
Sarana infrastruktur	3	3
Ketenangan lokasi	2	3
View dari site	2	3
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>	<b>14</b>

Tabel 1.7.3  
Pemilihan Lokasi Site  
Sumber : Analisis

Keterangan tabel:

3 : baik

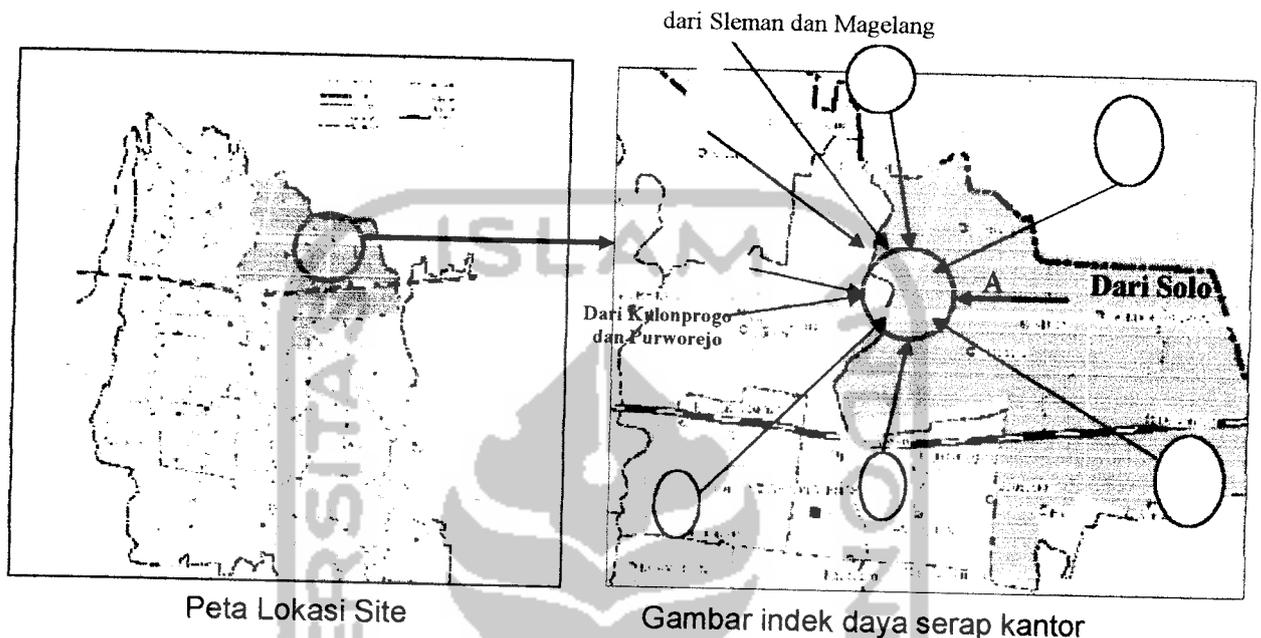
2 : kurang baik

1 : jelek

*Nur Cahya Sutikna*

Dari tabel diatas maka lokasi site terpilih adalah lokasi alternatif 2 yang memiliki kelebihan dibanding dengan lokasi site 1

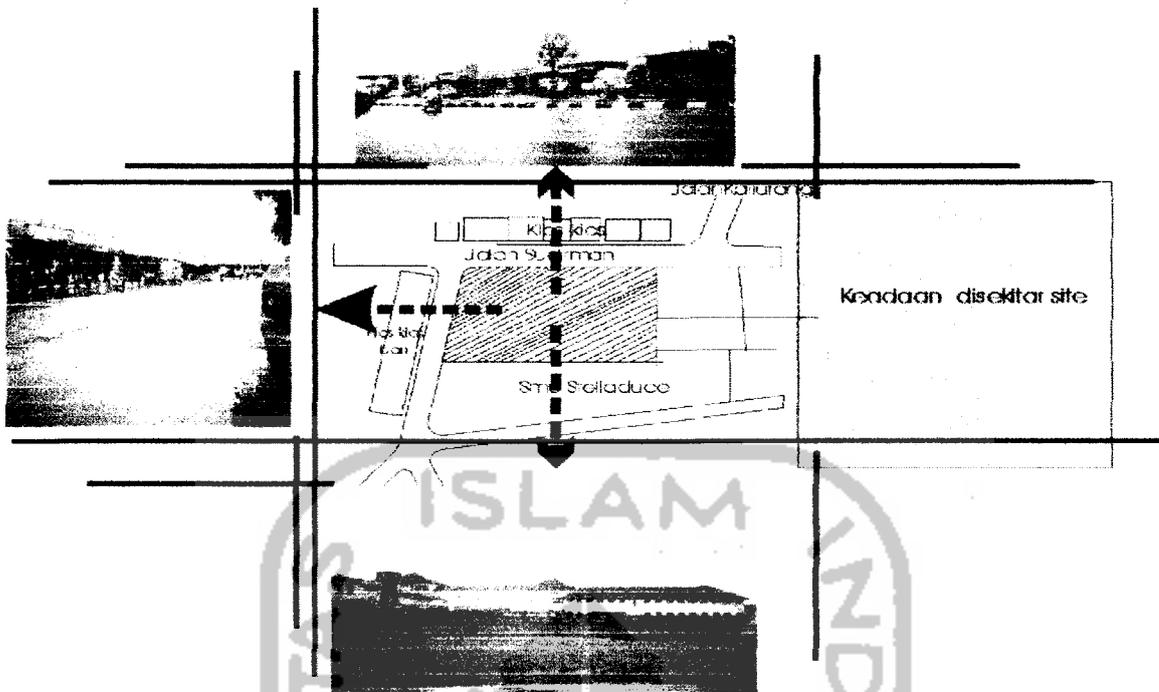
Peta Daya Serap Kantor Sewa



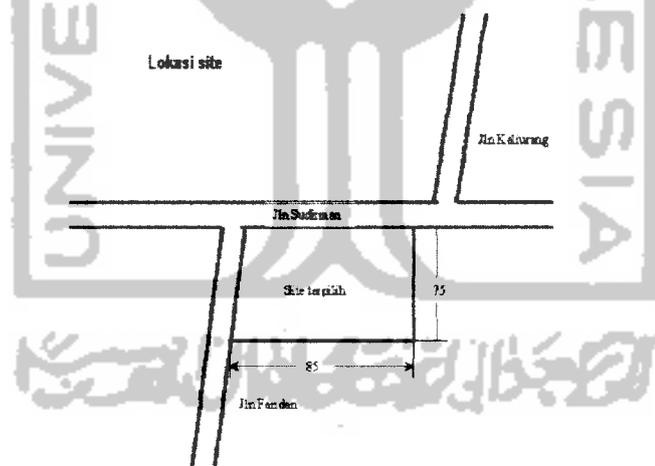
Gambar 1.7.4  
Daya Serap Kantor

Sumber : YUDP Triple A, Pemerintah Prop. DIY

Pada gambar diatas menunjukkan lokasi site yang berada di kawasan Jalan Jendral Sudirman, lokasi site pada bagian utara berbatasan dengan Jalan Jendral Sudirman pada sisi kiri berbatasan dengan Apoek, pada bagian barat berbatasan dengan Jalan Faridan M. Noto, sedangkan pada bagian selatan berbatasan dengan SMU Steladuce!



Gambar 1.7.5  
Foto lingkungan sekitar site  
Sumber : survey lapangan



luas lokasi site terpilih adalah 6320 m<sup>2</sup>

Gambar 1.7.6  
Luasan site terpilih  
Sumber : survey lapangan

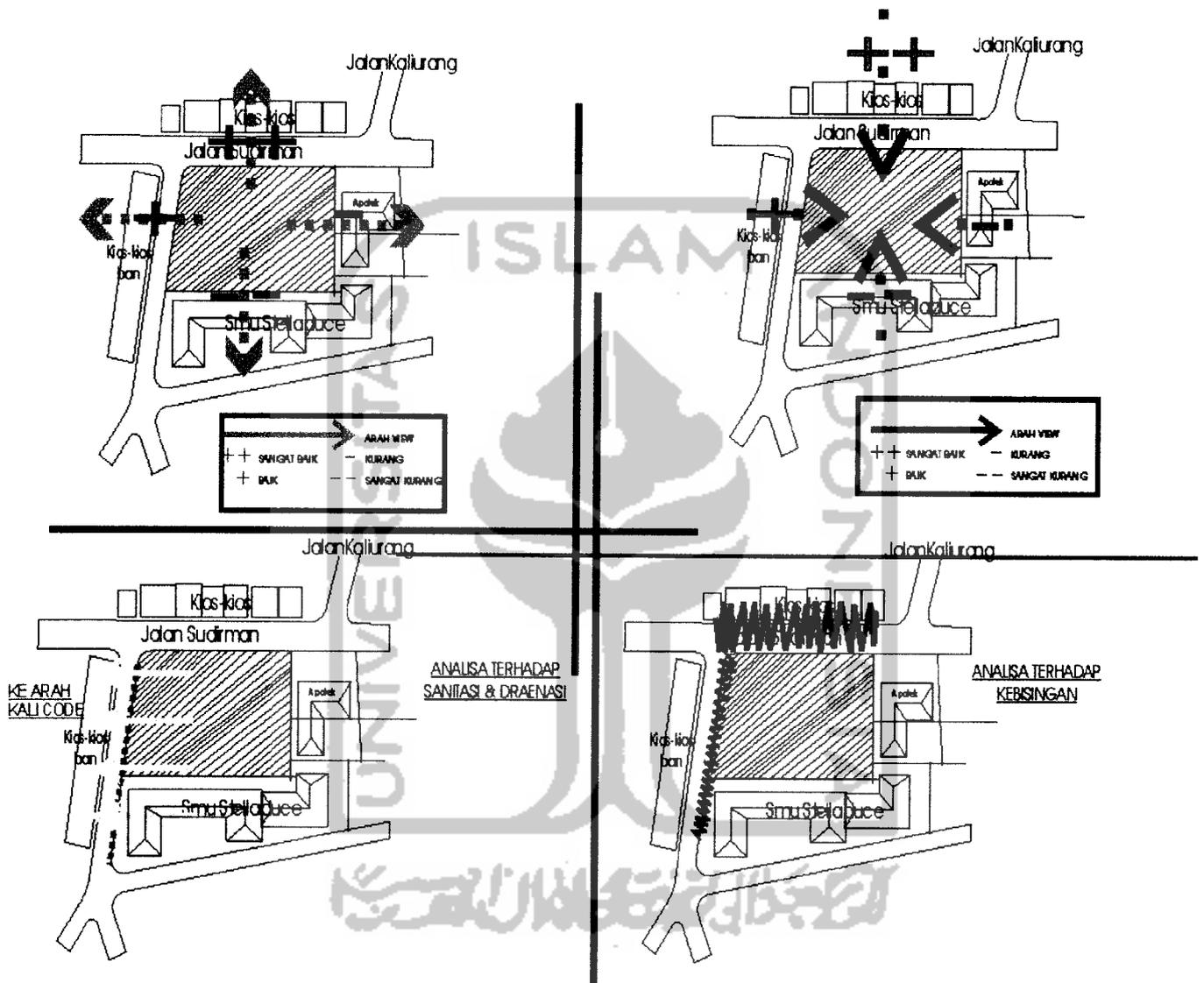
Pemilihan lokasi ini juga berdasarkan atas pembagian wilayah sektor perdagangan yang ada di Yogyakarta seperti dibawah ini:<sup>15</sup>

- a. Kawasan Jalan Mangkubumi; dengan jenis usaha antara lain dealer kendaraan, perkantoran (bank dan asuransi), pertokoan, dan rumah makan.
- b. Kawasan Jalan Malioboro-Ahmad Yani-Mataram-Loji Kecil; dengan jenis usaha antara lain retail skala besar dan menengah hotel, bank, dan juga rumah makan.
- c. **Kawasan Jalan Sudirman-Diponegoro** dan sekitarnya; dengan jenis usaha antar lain **perkantoran**, perbankan, pertokoan skala kecil dan pasar tradisional.
- d. Kawasan Jalan Solo-Prof Yohanes-Dr Sutomo (utara Jembatan Layang); dengan jenis usaha antara lain pertokoan/retail skala kecil dan menengah, mall, rumah sakit, perbankan, dan persewaan internet.
- e. Kawasan Brigjen Katamso; dengan jenis usaha bengkel dan pertokoan alat onderdil kendaraan, perkantoran dan bank.

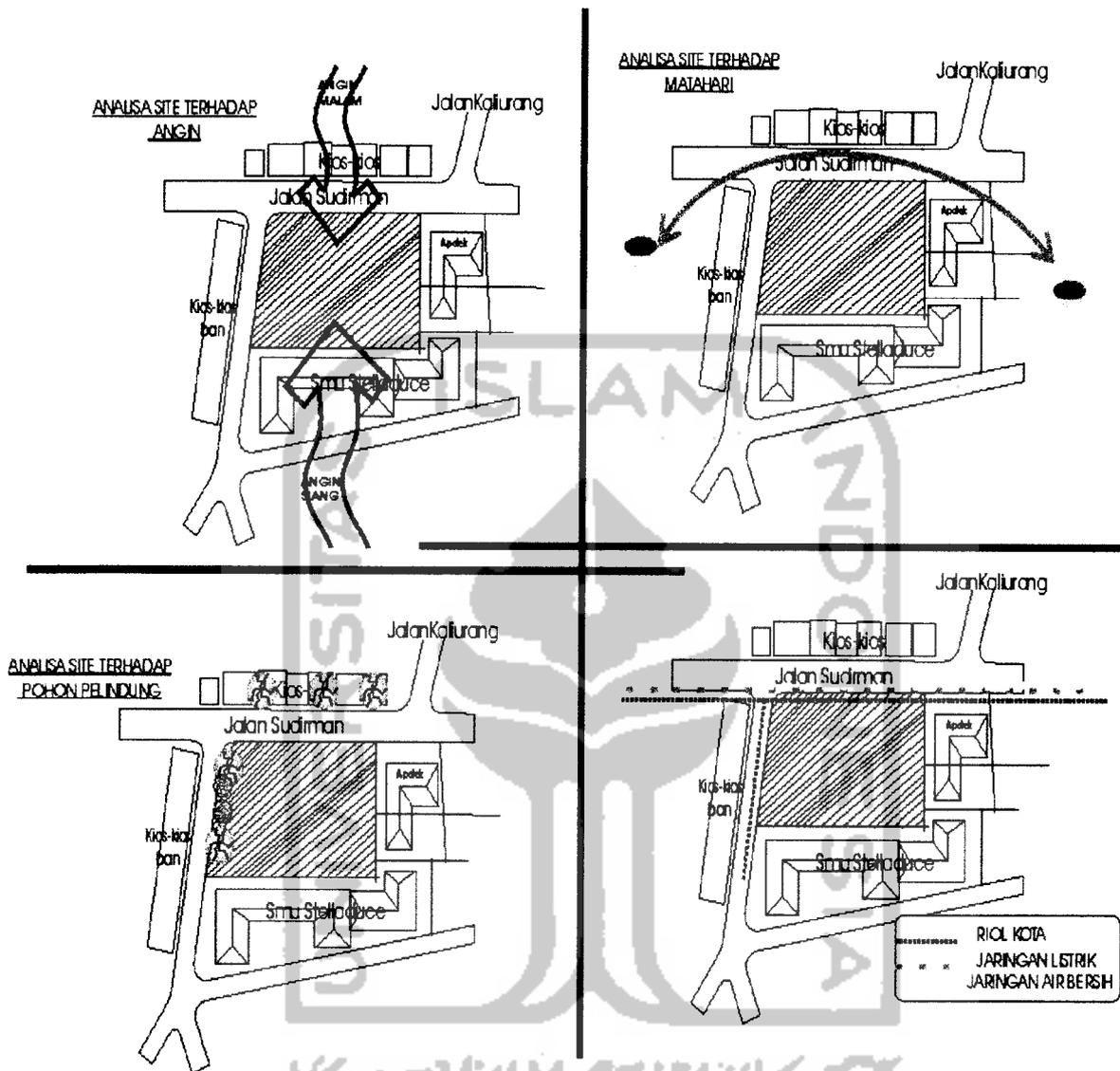
Dari pembagian wilayah usaha yang ada di kota Yogyakarta seperti di atas maka kawasan Jalan Jendral Sudirman cocok digunakan sebagai site untuk pembangunan kantor sewa, selain berada di kawasan perkantoran juga memiliki akses yang mudah dari segala arah sehingga memudahkan pergerakan perdagangan dan pekerja yang ada didalanya selain itu daerah ini tidak telalu jauh dari pusat kota dimana konsentrasi perekonomian berada di pusat kota. Fasilitas penunjang lain juga tidak jauh dari kawasan ini, fasilitas yang sudah ada antara lain seperti: hotel, mall, rumah sakit, rumah makan sehingga dapat mendukung berdirinya kantor sewa selain itu didukung oleh sarana infrastruktur yang sudah memadai.

<sup>15</sup> Laporan Pemerintah Kota Yogyakarta kerja sama dengan Yogyakarta Urban Development Project (YUDP), Mei 2002

Dari beberapa tanggapan site terhadap lingkungan di dapatkan beberapa analisis sebagai berikut :



Gambar 1.7.7  
 Analisis Site terhadap view, sanitasi dan drainase, dan kebisingan  
 Sumber : survey lapangan, analisa



Gambar 1.7.8  
Analisis Site terhadap aliran angin, lintasan matahari,  
Pohon pelindung, roil kota.

Sumber : survey lapangan, analisa

## I.8 Macam-macam kantor sewa:<sup>16</sup>

I.8 1. Menurut tujuan pembangunan/pengelolaan, kantor sewa dapat dibagi menjadi:

- ***Speculative Office Building***

Kantor sewa yang dibangun dengan tujuan memenuhi kebutuhan pasar serta secara spekulatif diharapkan mampu menyerap banyak penyewa. Jenis ini dibangun atas dasar daya saing yang tinggi dengan desain yang lebih bagus dibanding bangunan yang serupa fungsinya. Keuntungan diperoleh dari penyewa ruang-ruang kantor seefektif mungkin hingga mendekati 100%. Struktur bangunan dirancang untuk dapat meminimalkan biaya operasional bangunan dan mampu mendapat hasil sewa yang maksimal

- ***Investment Type of Space Building.***

Bangunan yang pada umumnya dibangun untuk disewakan dengan spesifikasi perusahaan pemakainya merupakan perusahaan khusus dan untuk penyewanya sistem multitenancy floors dengan satu perusahaan menyewa sebagian besar ruang kantor.

I.8 2. Menurut jumlah penyewa:<sup>17</sup>

- ***Multi Tenancy Floor*** : yaitu setiap lantai yang disewa dipakai oleh dua atau lebih penyewa. Perhitungan lantai yang disewakan sama dengan lantai pada *Single Tenancy Floor* ditambah koridor umum

I.8 3. Menurut Persewaan :

Dalam perhitungan sewa ruang kantor dikenal istilah sebagai berikut:

- ***Service Floor Area***

<sup>16</sup> Kenneth H. Ripen. *Office Space Administration*, AIA, Mc. Graw Hill, NY. 1074 h:158-159

<sup>17</sup> Kenneth H. Ripen. *Office Space Administration*, AIA, Mc. Graw Hill, NY. 1074 h : 17

Meliputi area-area tempat : Elevator, lift, tangga, central AC, fire tower court. Area ini tidak termasuk disewakan tetapi sebagai service pada penyewa.

#### 1.8 4. Menurut pembagian lay out denah:

Kebutuhan dan kegiatan yang menjadi ciri dari suatu kantor mempengaruhi bentuk denah bangunan. Pembagian ruang pada suatu bangunan kantor dapat dikelompokkan :

- *Cellular system* ( sel-sel )  
Bangunan berbentuk memanjang dengan sirkulasi koridor
- *Garoup space system* ( kelompok ruang )  
Terdiri dari ruang yang mampu menampung 5-15 pegawai yang bekerja secara bersama.
- *Open plan office system* ( ruang terbuka )  
Sistem kantor dengan susunan ruang yang fleksibel menurut kebutuhan pemakai.

#### 1.8 5. Menurut peruntukannya, kantor sewa dapat dibagi menjadi:

- Kantor sewa fungsi tunggal  
Adalah kantor sewa dengan fungsi perkantoran saja. Fasilitas yang ada di dalamnya berfungsi untuk menunjang fungsi perkantoran tertentu.

## I.9. STUDI KASUS KANTOR

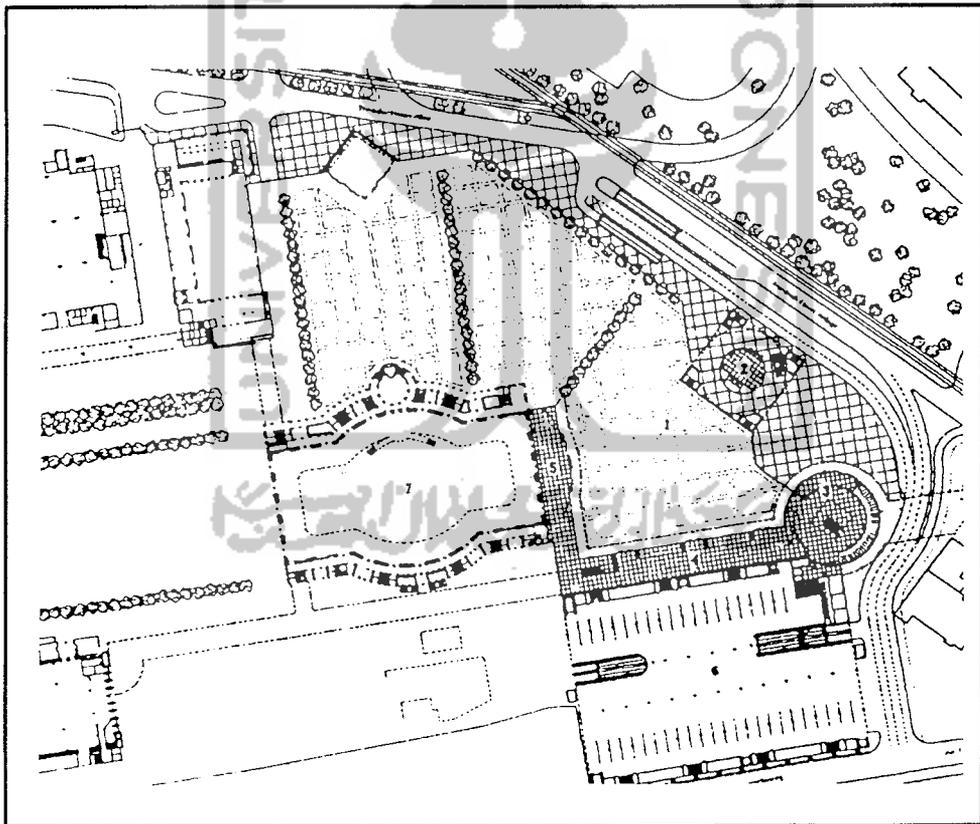
### I.9.1. Helmut Jahn : Masse Frankfurt, Jerman.

#### a. Ruang Kantor

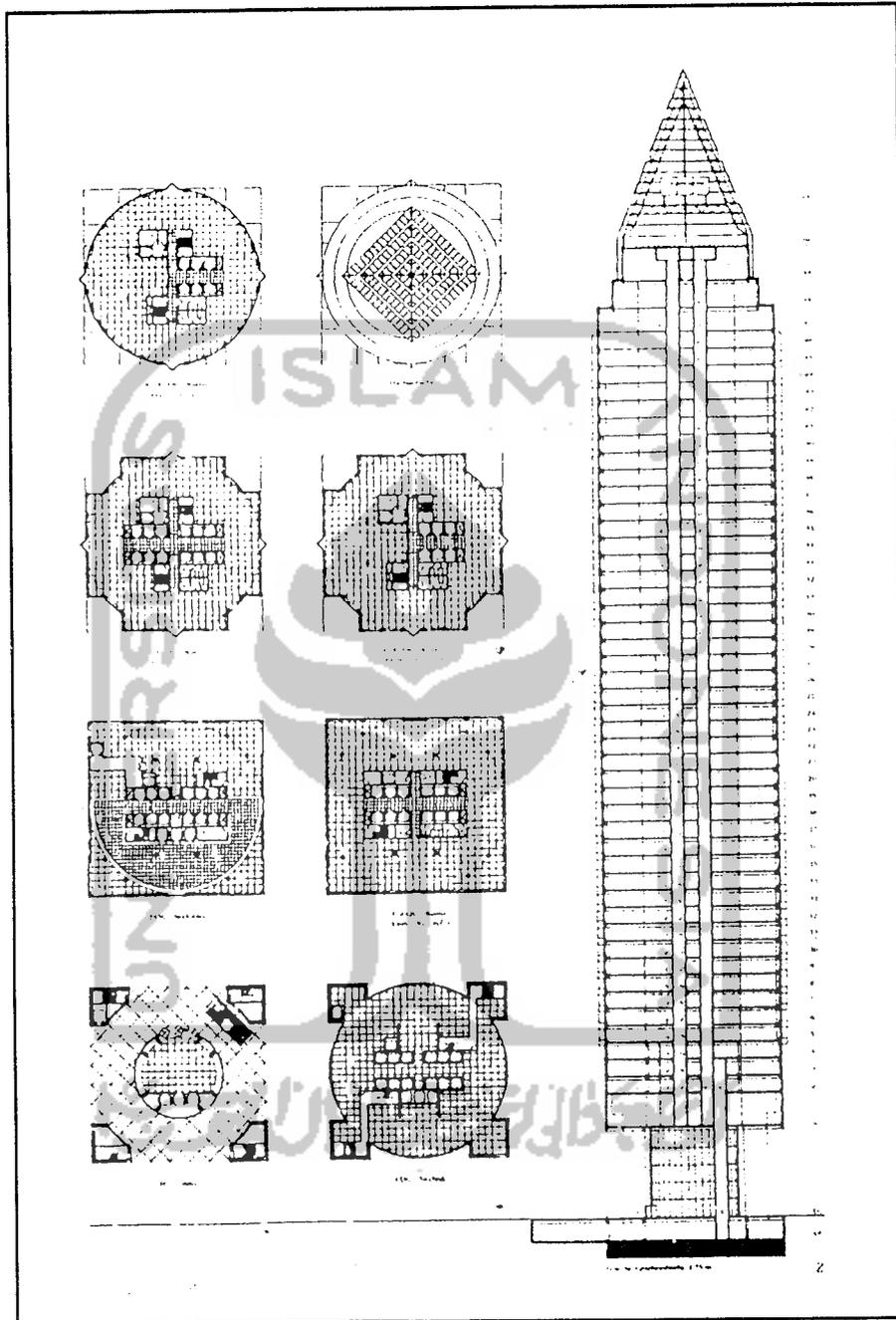
Berbentuk paduan antara lingkaran tabung dan persegi empat, dikurangi oleh ruang-ruang untuk utilitas.

#### b. Struktur

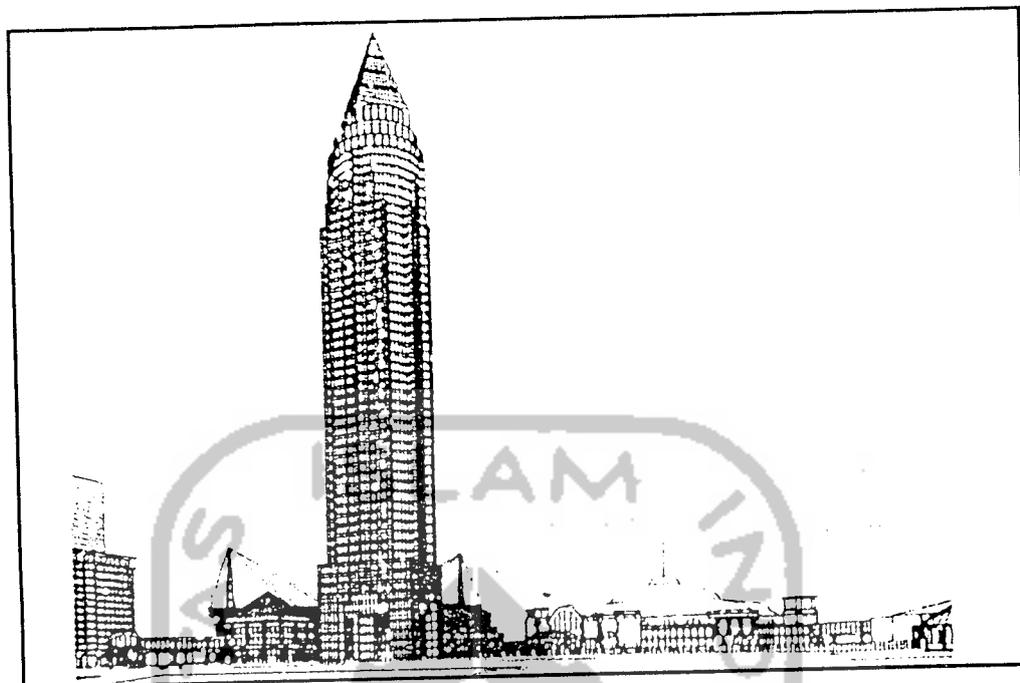
Memakai internal core dengan kolom-kolom memakai sistem grid. Kolom yang terletak dipinggir bangunan berjarak lebih rapat dibanding ditengah bangunan. Hal ini menjadikan ruang kantor tersebut lebih kaku secara struktural dan lebih fleksibel dalam penataan ruangnya.



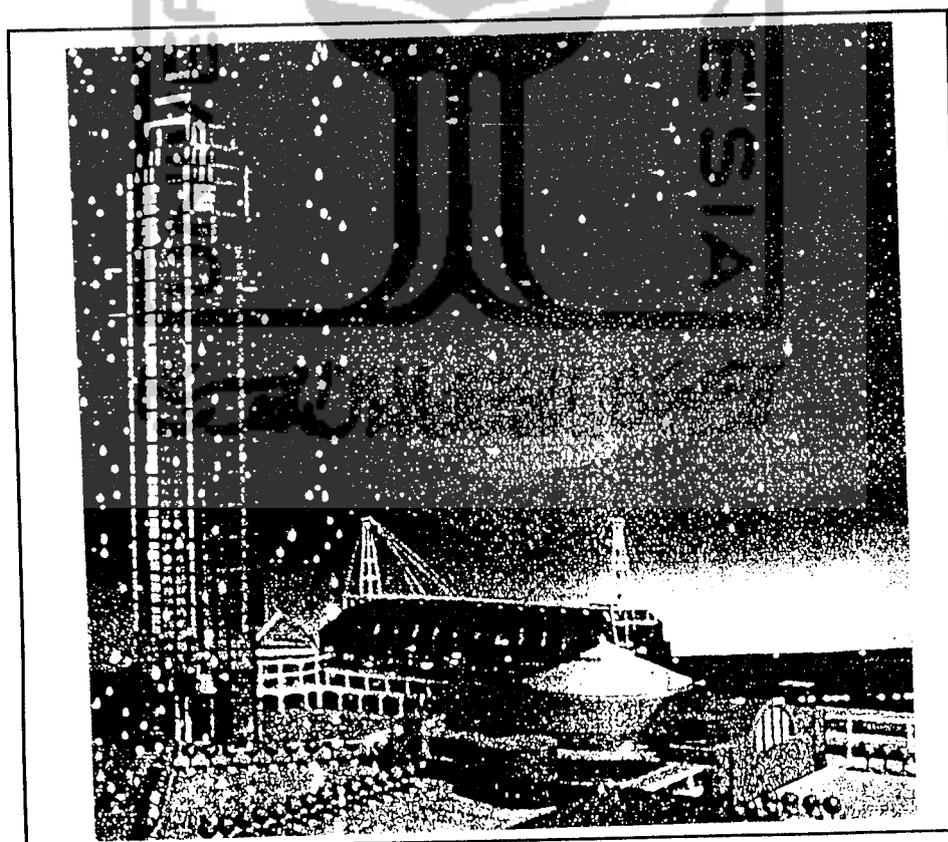
Gambar 1.9.1.1  
site Gedung Masse Franfurk, Jerman  
Sumber : Helmut Jahn. 1986



Gambar 1.9.1.2  
Denah dan Potongan Gedung Masse Franfrurk, Jerman  
Sumber : Helmut Jahn, 1986



Gambar 1.9.1.3  
Tampak dan axono Gedung Masse Franfrurk, Jerman  
Sumber : Helmut Jahn, 1986



### I.9.2. Paul Rudolf : **Wisma Dharmala Sakti**, Jakarta.

Gedung wisma dharmala sakti terletak di jalan Jendral Sudirman kav.32, Jakarta. Dengan luas tapak 7.870 m<sup>2</sup>. Bangunan ini dirancang oleh Paul Rudolf dengan gaya arsitektur tropis tradisional pada tahun 1983 (*kontruksi*) dan mulai dioperasikan tahun 1987.

Terdiri dari 26 lantai tower dan 6 lantai untuk gedung parkir . Infrastruktur yang tersedia adalah telepon network sistem open dan electrical network system open. Sedang untuk utilitas tersedia 6 buah lift penumpang dan 1 lift eksekutif dengan kapasitas 24 orang, AC (cooler), fire control system, telepon 725 lines listrik 3465 kWh dengan genset 60% dan CCTV untuk security.

Fasilitas yang tersedia adalah parkir in-door 200 mobil, out-door 90 mobil, restoran, mushola, dan sistem alarm.

#### a. Ruang kantor

Bentuk ruang kantor yang disewakan ada dua, yaitu :

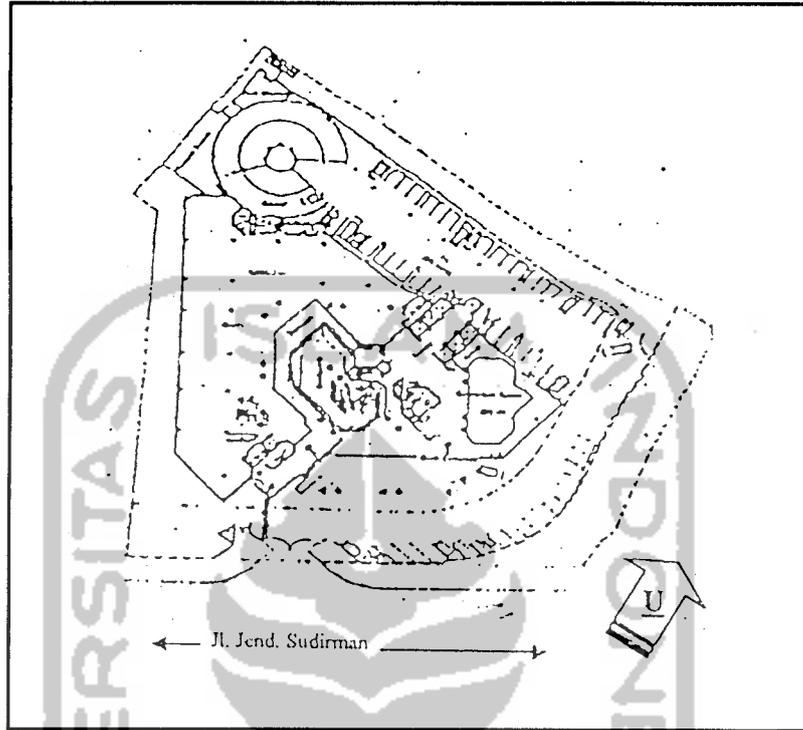
- Mengikuti bentuk *site*-nya, untuk kaki bangunan.
- Berbentuk bujur sangkar dengan penonjolan-penonjolan untuk lantai tipikalnya.

#### b. Struktur

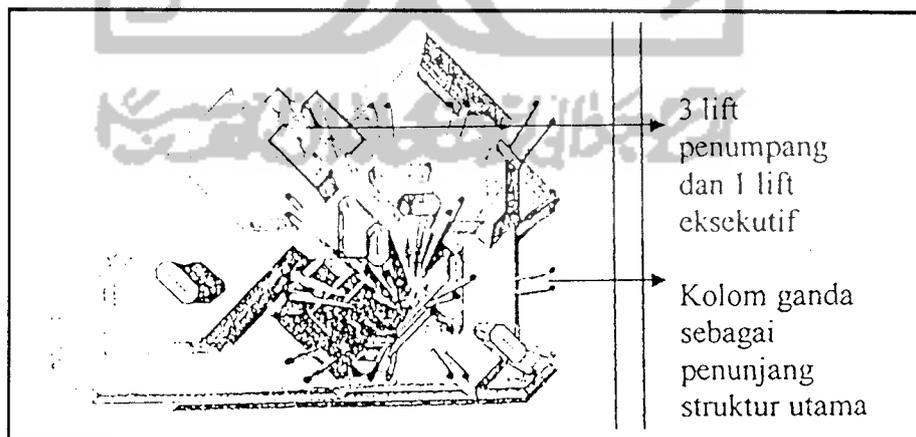
Pada gedung Wisma Dharmala Sakti dipakai sistem semi internal core, serta kolom-kolom yang dibuat double untuk mengurangi besar dimensinya. Sayang hal ini menyebabkan adanya kesulitan bagi penyewa untuk merancang tata ruang (interior) kantornya, karena kolom tersebut masih besar-besar dan jarak antara yang satu dengan yang lainnya hanya 0,60 m. Struktur yang digunakan kolom dan cor beton. Dan daya upaya penghematan energi yang dilakukan melalui desain bangunan yaitu dengan *cantilever slopping* untuk menciptakan daerah bayangan-bayangan yang melindungi kaca/ruang dalam.

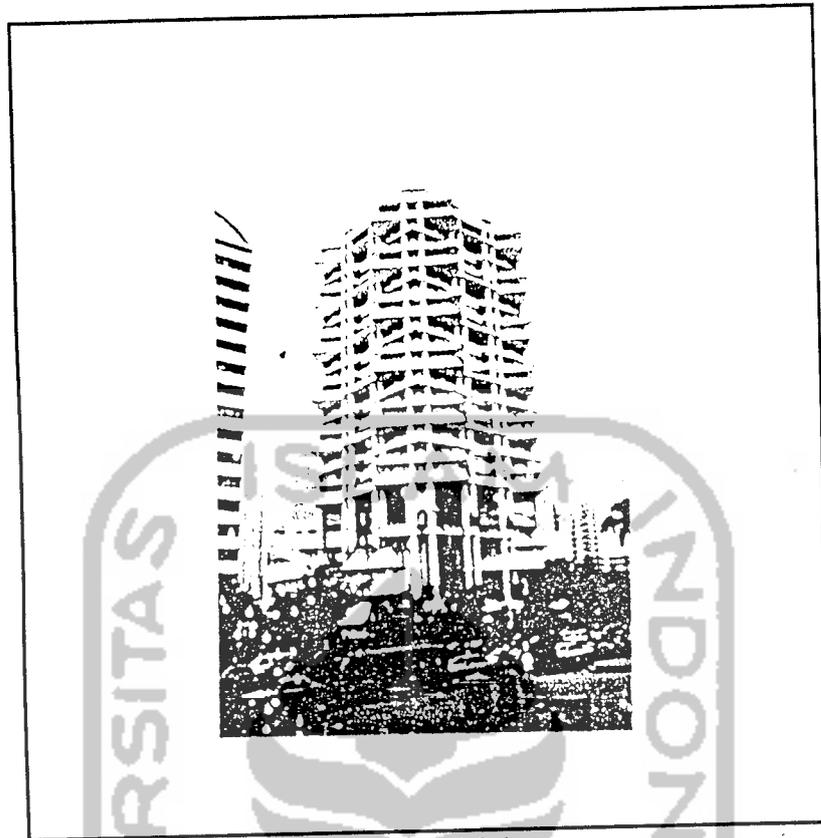
c. Titik servise

Penempatan titik servis berdasarkan grid



Gambar 1.9.2.4  
Denah dan Axono wisma darmala  
Sumber : Majalah kontruksi, feb 2001





Gambar 1.9.2.4  
Tampak wisma darmala

Sumber : Majalah kontruksi, feb 2001

### 1.9.3. Wisma Hartono Yogyakarta

Gedung Wisma Hartono berada di *Central Bussines Distric* Yogyakarta, tepatnya di **Jalan Jendral Sudirman 59 Yogyakarta**, lokasi perkantoran, perhotelan, dan perbankan.

Batas gedung Wisma Hartono adalah sebagai berikut:

- Sebelah Barat : Jl.C. Simanjuntak
- Sebelah Timur : Perkantoran dan SLTP 8 Yogyakarta
- Sebelah Utara : Jl. KH. Muzakir, seberang jalan adalah SMU 6 dan Pasar Terban
- Sebelah Selatan : Jl. Jendral Sudirman, lokasi perkantoran, perhotelan dan perdagangan

**Luas Tanah dan Bangunan**Luas tanah : 6.779 m<sup>2</sup>

Luas bangunan:

No	LANTAI	GROSS AREA (m <sup>2</sup> )	NET AREA ( m <sup>2</sup> )
1	Lantai Besement	796,80	431,65
2	Lantai Satu	829,44	581,56
3	Lantai Dua	829,44	429,79
4	Lantai Tiga	524,14	368,91
5	Lantai Empat	455,04	219,05
6	Lantai Lima	311,04	240,78
7	Lantai Enam	311,04	105,95
<b>TOTAL</b>		<b>4.056,94</b>	<b>2.377,69</b>

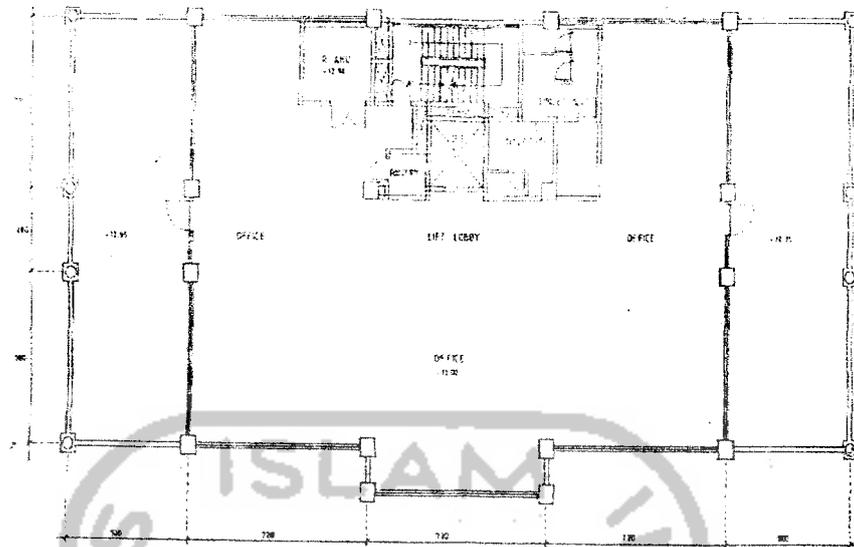
Table 1.9.3.1  
Luasan kantor

Sumber : survey lapangan, dokumentasi 2003



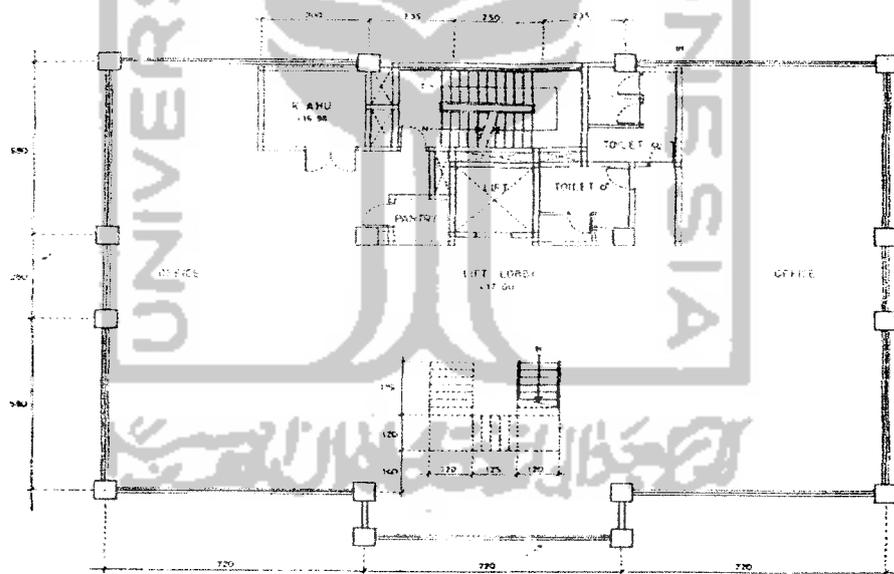
Gambar 1.9.3.1  
Denah basement

Sumber : survey lapangan, dokumentasi 2003



Gambar 1.9.3.2  
Denah lantai empat

Sumber : survey lapangan, dokumentasi 2003



Gambar 1.9.3.3  
Denah lantai lima

Sumber : survey lapangan, dokumentasi 2003



Tampak Depan (selatan)

Tampak Samping (timur)

Gambar 1.9.3.4  
Denah lantai empat

Sumber : survey lapangan, dokumentasi 2003

Fasilitas yang tersedia adalah parkir out-door, restaurant, mushola, dan sistem alarm.

a. Pengguna kantor sewa

Bentuk ruang sewa ada beberapa macam sesuai dengan jenis penyewa antar lain:

Lantai satu digunakan sebagai tempat restaurant dan digunakan oleh satu penyewa.

Lantai dua dan lantai tiga digunakan sebagai phone market yang digunakan lebih dari satu penyewa dengan grid kantor sewa 3m x 3m untuk lantai dua dan 3m x 6m untuk lantai tiga.

Lantai empat digunakan sebagai kantor pengelola dan kantor akademi STTKD atau sekolah pramugari

Lantai lima digunakan sebagai ruang kuliah dari STTKD

b. Struktur

Pada gedung Wisma Hartono dipakai sistem struktur kolom dan balok cor beton dengan jarak antar kolom 7,20m dan 8,20m dan ukuran jarak antar kolom tidak sama antara yang satu dengan yang lain, pada bangunan masih menggunakan kolom-kolom yang berukuran besar meskipun demikian dengan jarak antar kolom yang cukup lebar memudahkan dalam penataan ruang dalam. Daya upaya penghematan energi yang dilakukan melalui desain bangunan yaitu menciptakan ruangan yang tidak terlalu dalam sehingga cahaya matahari dan aliran udara dapat masuk kedalam ruangan.

c. Sistem transportasi vertikal

Transportasi vertikal menggunakan dua jenis sistem transportasi yaitu menggunakan lift dan tangga, lift yang ada sebanyak satu buah dengan kapasitas 6 penumpang lift digunakan sebagai alat transportasi yang utama, selain itu digunakan tangga tetapi tangga yang umum hanya digunakan untuk transportasi dari lantai satu menuju lantai dua sedangkan tangga yang lain digunakan sebagai tangga darurat yang menghubungkan dari lantai basement sampai lantai enam yang pada lantai dasar langsung berhubungan dengan luar bangunan.

d. Jumlah penyewa.

Pada bangunan ini penyewanya adalah *single tenancy floors* dan *multi tenancy floors* dimana pada lantai satu disewa oleh satu oleh satu penyewa yaitu disewa oleh KFC, sedangkan untuk lantai di atasnya disewa oleh beberapa penyewa dengan jenis usaha yang sama.

## BAB II ANALISA

### 2.1 Analisa Kegiatan

#### 2.1.1. Kegiatan pengunjung kantor

##### 2.1.1.1 Pola Kegiatan pengunjung kantor



##### 2.1.1.2 Komponen pengunjung kantor

	FUNGSI	ESENSI	KERUHAN RUANG	
<b>I. UTAMA</b>	<b>AREA PERKANTORAN</b>	MELAKUKAN TRANSAKSI DENGAN PENYEWA KANTOR	RUANG KANTOR RUANG SAMPEL BARANG RUANG PENJUALAN	<b>PUBLIC</b>
<b>II. PENDUKUNG</b>	<b>PENGLOLAAN</b>	<b>PENDUKUNG UTAMA :</b> RUANG PERTEMUAN MENYIMPAN BARANG MENYIMPAN PERALATAN	R. RAPAT GUDANG PENYIMPANAN GUDANG PERALATAN	<b>PRIVAT</b>
		<b>PENDUKUNG UMUM :</b> PENITIPAN BARANG PELAYANAN INFORMASI PELAYANAN KEAMANAN	PENITIPAN BARANG LOBBY & INFORMASI SECURITY (SATPAM)	<b>PUBLIC</b>
<b>III. PELENGKAP</b>	<b>FASILITAS LAINNYA</b>	<b>SERVICE:</b> KE TOILET SHOLAT MAKAN	TOILET MUSHOLLA RESTAURANT	<b>PUBLIC</b>

Tabel 2.1.1.1  
Komponen Pengunjung Kantor  
Sumber : Analisa

**2.1.1.3 Hubungan ruang pengunjung kantor**

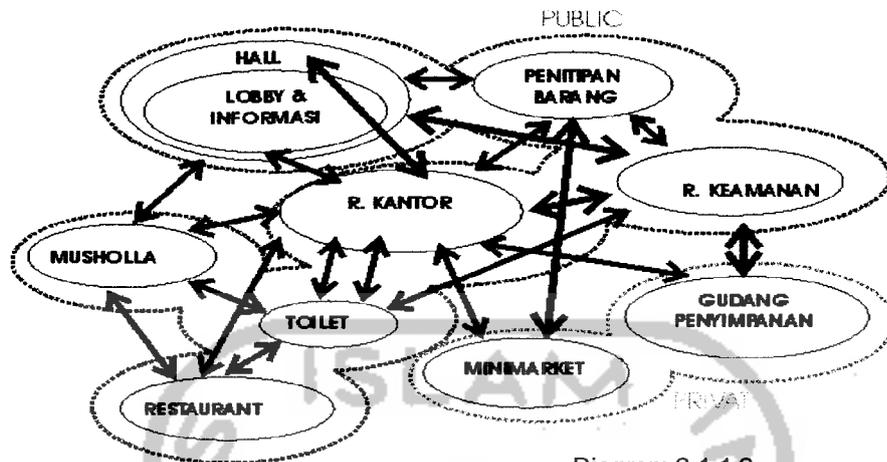


Diagram 2.1.1.2  
Pola kegiatan pengunjung kantor  
Sumber : Analisa

**2.1.2. Kegiatan penyewa kantor**

**2.1.2.1 Komponen fungsi kantor**

	FUNGSI	ESENSI	KEBUTUHAN RUANG	
<b>I. UTAMA</b>	<b>KANTOR</b>	SEBAGAI AKTIVITAS PERKANTORAN	RUANG KANTOR RUANG TUNGGU RUANG SAMPEL	SEMI PUBLIC
<b>II. PENDUKUNG</b>	<b>PENGELOLAAN</b>	<b>PENDUKUNG UTAMA :</b> R. RAPAT R. FOTO KOPI PENYIMPANAN DOK PANTRY	R. RAPAT R. FOTO KOPI FILE KABINET R. PANTRY	PRIVAT
		<b>PENDUKUNG UMUM :</b> PELAYAN INFORMASI PENITIPAN BARANG	LOBBY & INFORMASI SECURITY ( SATPAM )	PUBLIC
<b>III. PELENGKAP</b>	<b>FASILITAS LAINNYA</b>	<b>SERVICE</b> KE TOILET SHOLAT MAKAN / FAST FOOD	TOILET MUSHOLLA KAFE & RESTAURANT	PUBLIC

Tabel 2.1.2.1  
Komponen Fungsi Kantor  
Sumber : Analisa



### 2.1.2.2. Pola hubungan ruang kantor

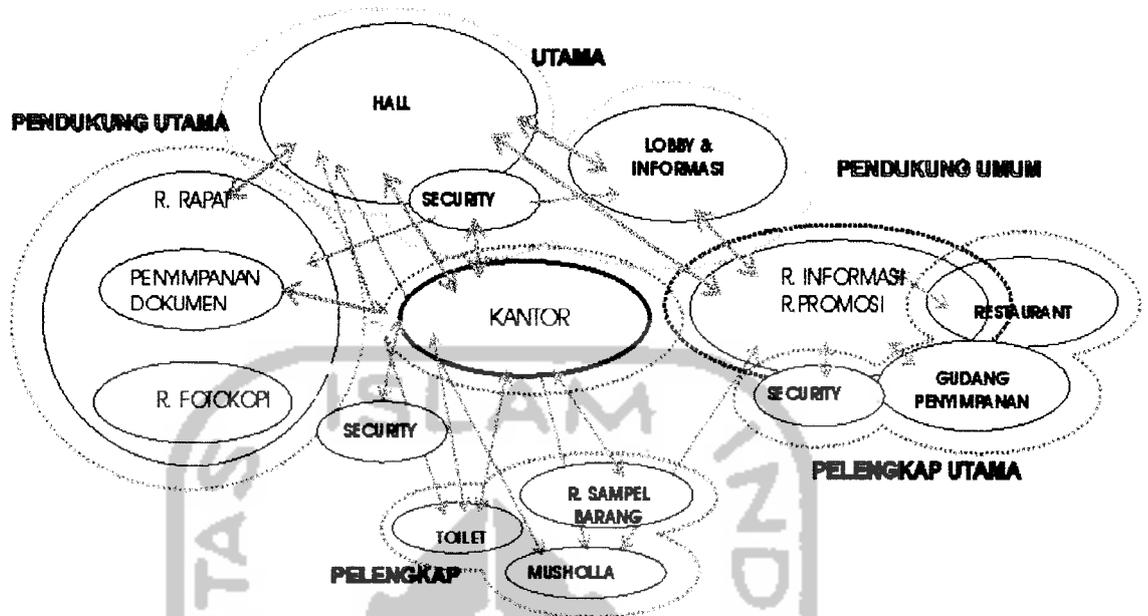


Diagram 2.1.2.1  
Pola Hubungan Ruang kantor  
Sumber : Analisa

### 2.1.2.3 Alur barang untuk kantor yang memerlukan sampel

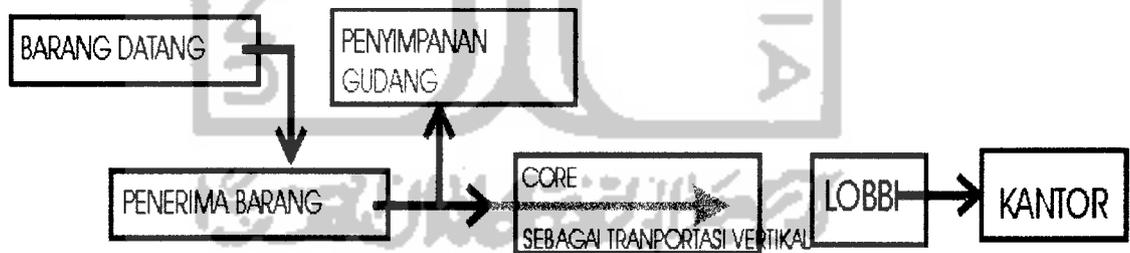


Diagram 2.1.2.2  
Pola Alur Barang pada kantor  
Sumber : Analisa



2.1.3. Kegiatan pengelola kantor

2.1.3.1 Pola kegiatan pengelola kantor

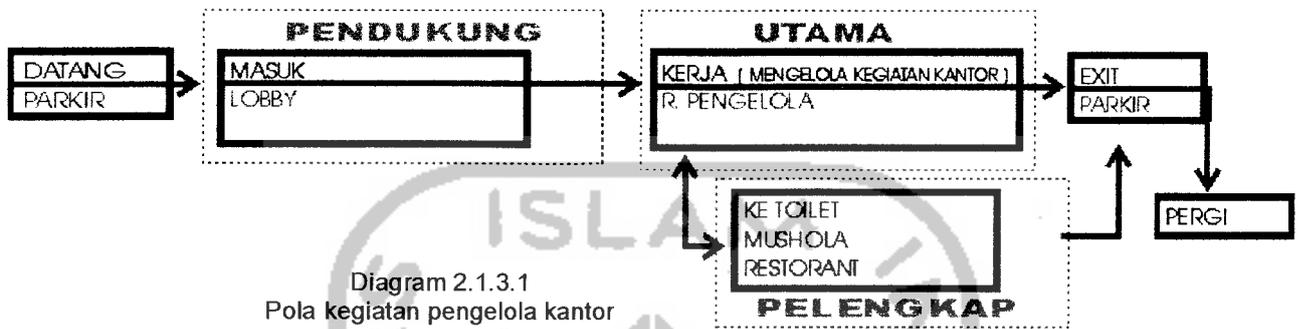


Diagram 2.1.3.1  
Pola kegiatan pengelola kantor  
Sumber : Analisa

2.1.3.2 Komponen fungsi Pengelola kantor

KOMPONEN FUNGSI R. PENGELOLA

	FUNGSI	Kapasitas (Org)	KEBUTUHAN	
<b>I. UTAMA</b>	DIREKTUR	1	R. DIREKTUR	PRIVAT
	WKL. DIREKTUR	1	R. WKL. DIREKTUR	
	SKERTARIS	1	R. SKERTARIS	SEMI PRIVAT
	BENDAHARA	1	R. BENDAHARA	
	PERSONALIA	1	R. PERSONALIA	
	ADMINISTRASI	2	R. ADMINISTRASI	
	TEKNISI CLENING SERVICE	3 6	R. TEKNISI R. OFFICE BOY	
<b>II. PENDUKUNG</b>	MAINTENANCE	6	R. MAINTENANCE	SEMI PUBLIC
	RAPAT	20	R. RAPAT	
	INFORMASI	2	LOBBY & INFORMASI	
	SECURITY	3	R. SECURITY	
<b>III. PELENGKAP</b>	KE TOILET	-	TOILET	PUBLIC
	SHOLAT	-	MUSHOLLA	
	MAKAN	-	RESTAURANT	

Tabel 2.1.3.1  
Komponen Fungsi Pengelola Kantor  
Sumber : Analisa

**2.1.3.2 Kegiatan pengelola**

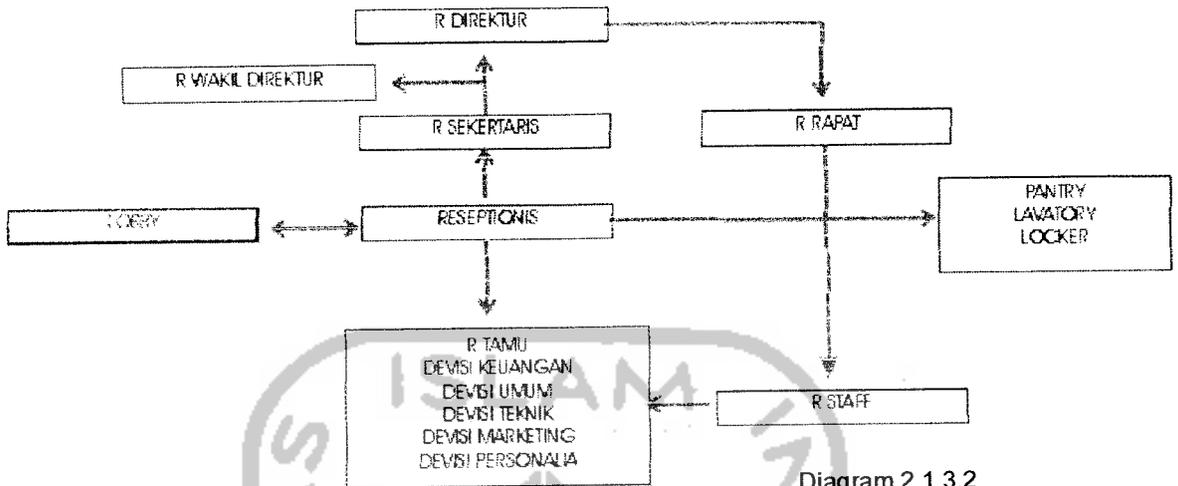


Diagram 2.1.3.2  
Pola kegiatan pengelola kantor  
Sumber : Analisa

**2.2 Organisasi keseluruhan**

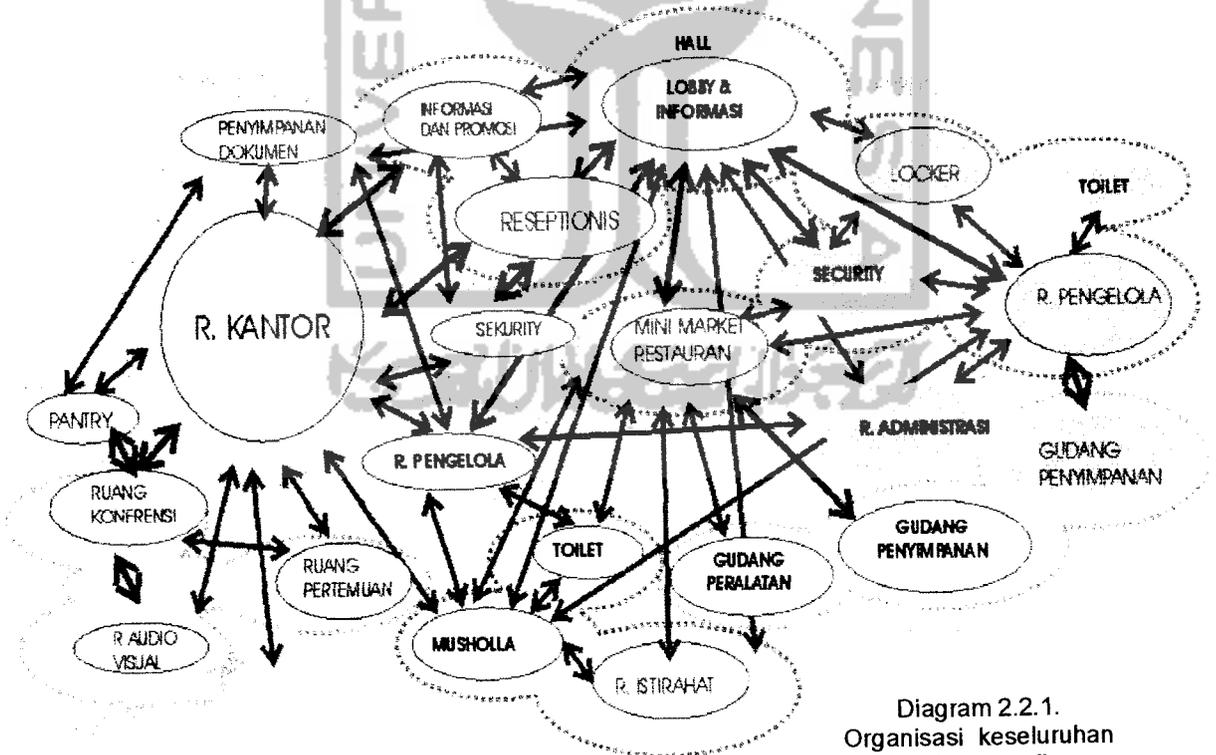


Diagram 2.2.1.  
Organisasi keseluruhan  
Sumber : Analisa

## 2.3 Karakter kegiatan

### 2.3 .1 Karakter kegiatan pada kantor sewa

KLASIFIKASI	PENYEWA KANTOR	FUNGSI KOMERSIAL
	MEMUSAT	MENYEBAR
FORMALITAS	FORMAL	NON FORMAL
	TENANG	RAMAI
PERGERAKAN	LAMBAT	CEPAT
	TERBATAS	BEBAS
PERUBAHAN	STATIS	DINAMIS

Tabel 2.3.1.1  
Karakter kegiatan Kantor Sewa  
Sumber : Analisa

### 2.3 .1 Karakter kegiatan pengelola kantor

KLASIFIKASI	PENGELOLA KANTOR
	MEMUSAT
FORMALITAS	SEMI FORMAL
	TENANG
PERGERAKAN	CEPAT
	BEBAS
PERUBAHAN	STATIS

Tabel 2.3.1.2  
Karakter Kegiatan pengelola Kantor  
Sumber : Analisa

## 2.4. Study Modul Dan Besaran Ruang

kebutuhan ruang kantor

Ketentuan besaran ruang didasarkan pada kebutuhan ruang standart kapasitas kegiatan dan disesuaikan dengan modul ruang.

### 2.4. 1 Ruang Fungsi Utama

Ruang fungsi kantor yang disewakan baik *sigle tenancy floor* ataupun *multi tenancy floor*. Pada ruangan *multi tenancy floor* ruang kantor yang disewakan berdasarkan tipe-tipe luasan ruang, sesuai dengan kebutuhan jenis kantor yang akan menyewa. Besaran untuk kelompok ruang fungsi utama adalah:

- ❖ *Office space*, ruangan kantor yang berupa ruang kerja sesuai dengan modul ruang.
- ❖ *File space*, merupakan ruang peralatan arsip.
- ❖ *Special Equipment*, termasuk didalamnya peralatan pengetikan, mesin foto copy.
- ❖ *Special room*, merupakan ruang pendukung khusus.

### 2.4. .2 Ruang Bersama

- ❖ Tempat ibadah
- ❖ Hall
- ❖ Ruang serbaguna
- ❖ Restoran
- ❖ Parkir

### 2.4. .3 Kelompok Ruang Fungsi Pengelola

- ❖ R. Meneger
- ❖ R. Administrasi
- ❖ R. Marketing
- ❖ R. finace
- ❖ R. Sirkulasi dan service

#### 2.4. .4 Kelompok Ruang Fungsi Service

Ruang Core / ME  $\pm$  8-10 % dari retanable area perluasan lantai.

- ❖ R. Genset (termasuk tangki bahan bakar dan panel)
- ❖ R. Pompa
- ❖ R. Mesin AC
- ❖ R. AHU
- ❖ R. PABX
- ❖ R lift manusia dan lift barang.
- ❖ Gudang

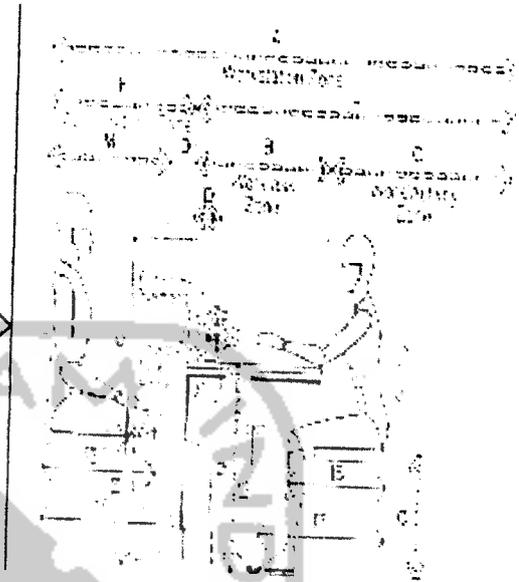
#### 2.5 Modul Ruang Kantor Sewa

Dalam perancangan modul ruang didasarkan oleh beberapa faktor antara lain:

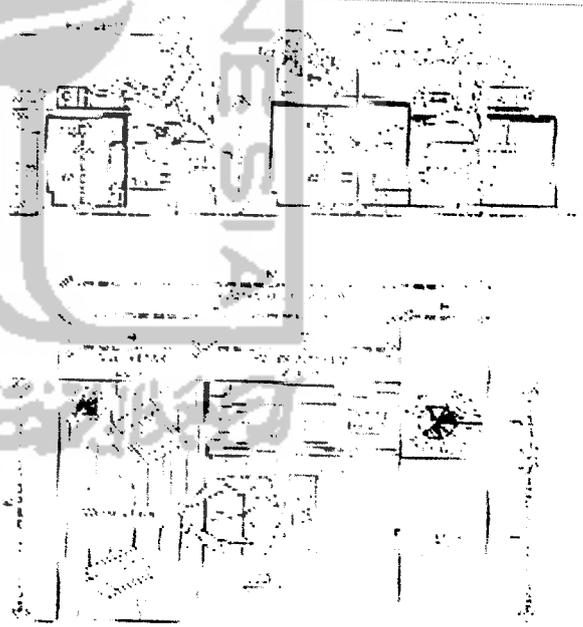
- ❖ Ukuran tubuh manusia dan ukuran perabot yang menghasilkan modul aktifitas
- ❖ Ukuran material atau bahan bangunan yang menghasilkan modul bahan
- ❖ Besaran alat-alat perlengkapan utilitas serta penempatan titik-titik servis
- ❖ Besaran parkir yang ada di basement terutama parkir mobil

2.5 1 Ukuran tubuh manusia dan perabot

	in	cm
A	90-126	228.6-320.0
B	30-36	76.2-91.4
C	30-48	76.2-121.9
D	6-12	15.2-30.5
E	60-72	152.4-182.9
F	30-42	76.2-106.7
G	14-18	35.6-45.7
H	16-20	40.6-50.8
I	18-22	45.7-55.9
J	18-24	45.7-61.0
K	6-24	15.2-61.0
L	60-84	152.4-213.4
M	24-30	61.0-76.2
N	29-30	73.7-76.2
O	15-18	38.1-45.7



	in	cm
A	26-27	66-68.6
B	14-20	35.6-50.8
C	7.5min	19.1 min
D	29-30	73.7-76.2
E	7min	17.8 min
F	18-24	45.7-61
G	46-58	116.8-147.3
H	30-36	76.2-91.4
I	42-50	106.7-127
J	18-22	45.7-55.9
K	60-72	152.4-182.9
L	76-94	193-238.8
M	94-118	238.8-299.7



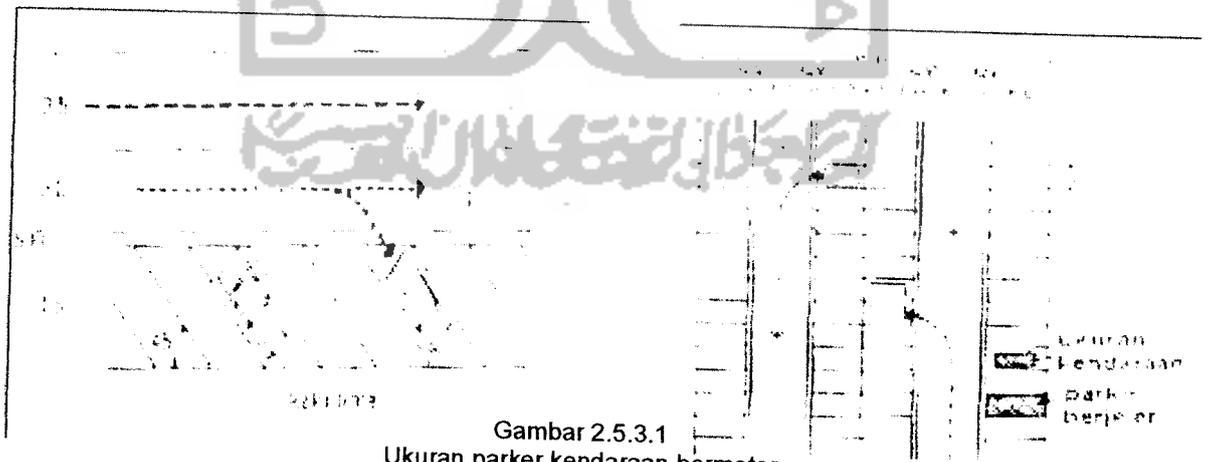
Tabel 2.5.1.1  
Ukuran tubuh manusia dan perabot  
Sumber : Analisa

### 2.5 2 Modul horizontal ialah

1. Ukuran perlengkapan dan peralatan kantor meja untuk kerja ukuran 60cm x 100cm / 75 cm x 120 cm.
2. Ukuran bahan bangunan umumnya dipasaran lantai :
  - a. Granit : ukuran 60cm x 90cm, 90cm x 90cm  
ukuran 60cm x 120cm, 120cm x 120cm.
  - b. vinyl : ukuran 30cm x 30cm
  - c. marmer : ukuran 30cm x 30cm, 30cm x 60cm
 dari ukuran tersebut diperoleh ukuran bahan bangunan dengan kelipatan 30cm
3. Dari hasil studi tentang modulasi horisontal
  - modul dasar yaitu  $M= 10$
  - modul horizontal menjadi  $3M= 30\text{cm}$
  - modul horizontal untuk kantor 90cm atau 120cm

### 2.5 3 Besaran kendaraan bermotor

Parkir kendaraan bermotor yang ada memiliki ukuran 2.3m x 5m untuk parkir yang berjajar lurus sedangkan untuk parkir yang berjajar serong  $45^\circ$  memiliki ukuran 2.3m x 4.5 m



Gambar 2.5.3.1  
Ukuran parker kendaraan bermotor  
Sumber : data arsitek

#### 2.5 4 besaran alat kantor

Peralatan Kantor adalah benda yang membantu dalam kelancaran kegiatan kantor adapun alat bantu antara lain:



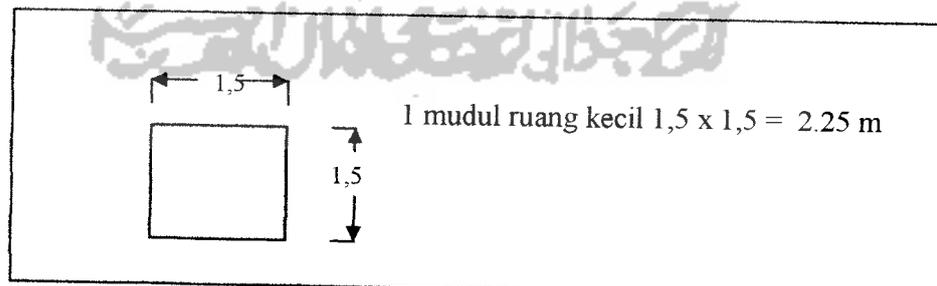
Gambar 2.5.4.1  
Ukuran perabot kantor  
Sumber : data arsitek

### 2.6 BESARAN KANTOR SEWA

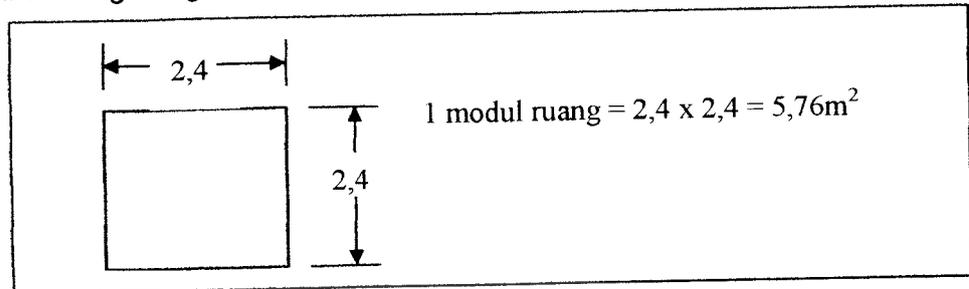
#### 2.6.1 Modul besaran ruang

Dari bebera studi besaran ruang diatas maka modul ruang yang sesuai dengan kebutuhan gerak pada aktifitas kantor adalah:

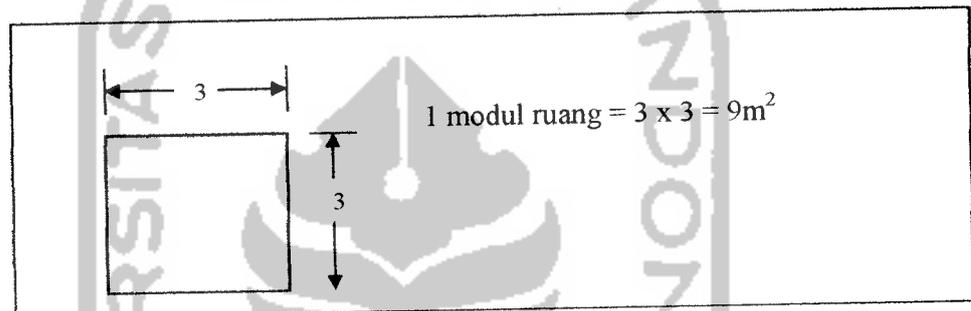
1. Modul Ruang Terkecil dengan luas modul  $1,5 \times 1,5 = 2,25 \text{ m}^2$



2. Modul sedang dengan ukuran  $2,4 \times 2,4 = 5,76 \text{ m}^2$



3. Modul besar dalam kantor, modul ini berukuran  $3 \times 3 \text{ m} = 9 \text{ m}^2$



Dari ketiga modul diatas yang paling sesuai dengan ukuran dan besaran dari gerak manusia, ukuran peralatan kantor, ukuran bahan bangunan dan ukuran mobil yang terparkir di dalam basement maka ukuran modul yang paling sesuai adalah ukuran modul yang kedua dimana ukurannya adalah  $2,4 \text{ m} \times 2,4 \text{ m}$ . Dimana modul ini dapat digunakan untuk semua jenis kantor yang ada.

Modul ini digunakan untuk : Mementukan besaran luas kantor sewa, menentukan grid struktur bangunan, mempermudah dalam me-lay out ruangan baik itu perabot atau listrik dan ac.

### 2.6.2 Tipe-tipe Besaran Kantor Sewa

Untuk mengetahui luasan ruangan yang sebenarnya, tiga ukuran tipologi ruang yang ada dibagi dengan luasan modul, dimana hasil baginya apabila ditata hasil baginya mendekati bujur sangkar:

- ❖ KANTOR PERWAKILAN  
69.12 M<sup>2</sup> Atau 12 X 5.76 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 72 M<sup>2</sup>
- ❖ KANTOR CABANG  
138.24 M<sup>2</sup> Atau 24 X 5.76 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 146M<sup>2</sup>
- ❖ KANTOR PUSAT  
184.32 M<sup>2</sup> Atau 32 X 5.76 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 189 M<sup>2</sup>

Pada kenyataannya luasan kantor diatas merupakan luasan ruang standart, maka perlu dicari luasan alternatif yang dapat dijadikan pilihan, mengingat belum diketahuinya besaran ruang yang dibutuhkan oleh penyewa. Sedangkan tiap-tiap perusahaan mempunyai organisasi ruang yang mungkin berbeda sehingga akan berbeda pula luasan ruang yang diperlukan.

Tipe luasan kantor

Tipe	Grid	Luas (m <sup>2</sup> )
1	6 x 5.76 m <sup>2</sup>	34.56 m <sup>2</sup>
2	12 x 5.76 m <sup>2</sup>	69.12 m <sup>2</sup>
3	24 x 5.76 m <sup>2</sup>	138.24 m <sup>2</sup>
4	32 x 5.76 m <sup>2</sup>	184.32 m <sup>2</sup>

### 2.6.3 Kapasitas Kantor Sewa

Di Yogyakarta terdapat sebanyak 78.547 unit industri baik itu industri kecil maupun industri besar dimana 258 unit merupakan industri menengah dan besar sedangkan 78. 289 merupakan industri kecil.

Untuk perusahaan yang ada di Yogakarta terdapat sebanyak 22.889 perusahaan yang terdiri dari 152 perusahaan besar, 354 perusahaan menengah dan 22.383 perusahaan kecil.

Jumlah dari industri dan perusahaan yang ada di Yogyakarta adalah sebesar : 101.436 unit usaha dimana 764 unit merupakan industri dan perusahaan dengan kelas menengah keatas dan 15 % dari jumlah ini yang akan ditampung dalam bangunan ini atau sebesar 115 unit.

Dari 115 unit yang akan diwadahi dibagi menjadi 4 bagian sesuai dengan pembagian basaran ruang kantor dimana kantor dibagi menjadi :

Tipe luasan kantor

Tipe	Grid	Luas (m <sup>2</sup> )
1	6 x 5.76 m <sup>2</sup>	34.56 m <sup>2</sup>
2	12 x 5.76 m <sup>2</sup>	69.12 m <sup>2</sup>
3	24 x 5.76 m <sup>2</sup>	138.24 m <sup>2</sup>
4	36 x 5.76 m <sup>2</sup>	184.32 m <sup>2</sup>

Adapun pembagian menurut besar tipe kantor sewa dari 115 unit usaha yang akan diwadahi adalah :

Tipe 1	30 % atau sebanyak $30/100 \times 115 = 35$ unit usaha
Tipe 2	50 % atau sebanyak $50/100 \times 115 = 57$ unit usaha
Tipe 3	15 % atau sebanyak $15/100 \times 115 = 17$ unit usaha
Tipe 4	5 % atau sebanyak $5/100 \times 115 = 6$ unit usaha

Dari hasil perhitungan pembagian unit usaha yang ada di depan maka didapat besaran ruang per tipe luasan kantor :

Tipe 1 dengan luasan 35 unit x 34.56 = 1.209.6 m<sup>2</sup>

Tipe 2 dengan luasan 57 unit x 69.12 = 3.939.84 m<sup>2</sup>

Tipe 3 dengan luasan 17 unit x 138.24 = 2.350.08 m<sup>2</sup>

Tipe 4 dengan luasan 6 unit x 184.32 = 1.105.92 m<sup>2</sup>

Jumlah total dari luasan yang ada adalah: 8.605.44 M<sup>2</sup>

Untuk sirkulasi sebesar 20% dari ruang kantor sewa  $20/100 \times 8.605.44 \text{ M}^2 = 1.721.08 \text{ M}^2$

sedangkan untuk luasan ruang pendukung antara lain: mini market, copy center, wartel, restaurant, ruang penunjuang ruang kesehatan, pos office (konfrensi, audio visual, teknisi, security, cleaning service, dan ruang peralatan yang berjumlah  $2.100.00 \text{ M}^2$

sehingga luas keseluruhan dari kantor sewa adalah  $8.605.44 \text{ M}^2 + 2.100.00 \text{ M}^2 + 1.721.08 \text{ M}^2 = 12.426.52 \text{ m}^2$

#### 2.6.4 Besaran Parkir Kendaraan Bermotor

Jumlah pengguna kantor yang terdiri dari 4 tipe kantor

Tipe 1 dengan luas per-kantor  $33.75 \text{ m}^2$  pengguna kantor sebanyak 6 orang yang terdiri dari pimpinan, sekretaris, bendahara dan staff. Jumlah total orang  $35 \text{ unit} \times 6 = 210 \text{ org}$

Tipe 2 dengan luas per-kantor  $67.5 \text{ m}^2$  pengguna kantor sebanyak 11 orang terdiri dari pimpinan, wakil, sekretaris, bendahara dan staff. Jumlah total =  $57 \text{ unit} \times 11 = 627 \text{ org}$ .

Tipe 3 dengan luas per-kantor  $135 \text{ m}^2$  pengguna kantor sebanyak 24 orang terdiri dari pimpinan, wakil, sekretaris, bendahara dan staff. Jumlah total =  $17 \text{ unit} \times 24 = 408 \text{ org}$

Tipe 4 dengan luas per-kantor  $202.5 \text{ m}^2$  pengguna kantor sebanyak 39 orang terdiri dari pimpinan, wakil, sekretaris, bendahara dan staff. Jumlah total =  $6 \text{ unit} \times 39 = 234 \text{ org}$

Jumlah total pengguna kantor 1479 orang + 150 pengunjung 1629 orang. Sedangkan yang menggunakan kendaraan bermotor sebanyak 80 % atau 1300 orang

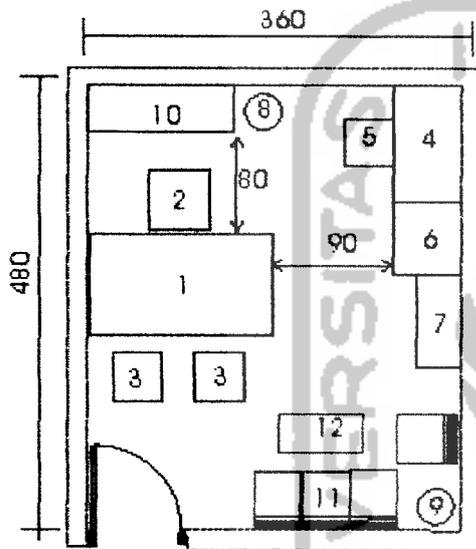
Total kapasitas parkir	total luasan parkir
100 mobil 3-4 org = 400org.	100 mobil @ $5.8 \times 2.3 = 1.334 \text{ M}^2$
450 motor 2org = 900 org	450 motor @ $0.8 \times 1.8 = 648 \text{ M}^2$
total = 1.300 org	luas total = $1982 \text{ M}^2$

untuk sirkulasi  $20\% \times 1.982 \text{ M} = 396.4 \text{ M}^2$  sehingga  
 $1.982 \text{ M}^2 + 396.4 \text{ M}^2 = 2.378.4 \text{ M}^2$

luas lokasi site terpilih adalah  $5320 \text{ m}^2$  untuk BC yang ada di jalan jendral Sudirman Yogyakarta adalah  $60\% - 80\%$  dengan ketinggian bangunan maksimal 8 lantai ( 32 meter ) sesuai dengan peraturan pemerintah.

## 2.7 STUDI MODUL RUANG

### KEBUTUHAN RUANG DIREKTUR

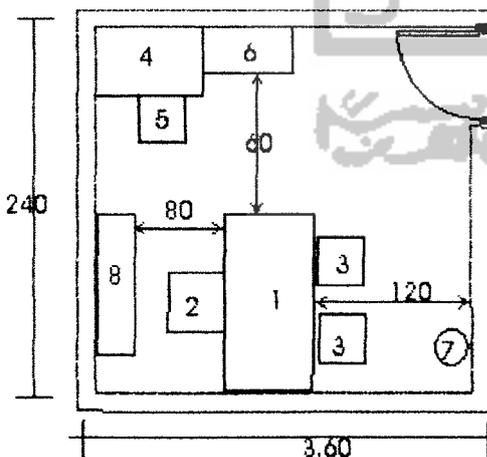


**KETERANGAN :**

- 1. MEJA DIREKTUR ( 200 X 80 X 80 )
- 2. KURSI DIREKTUR ( 50 X 50 X 50 )
- 3. KURSI TAMU ( 45 X 45 X 45 )
- 4. MEJA KOMPUTER ( 100 X 60 X 70 )
- 5. KURSI KOMPUTER ( 45 X 45 X 45 )
- 6. BRANKAS DOCUMENT ( 60 X 60 X 100 )
- 7. FILE CABINET ( 80 X 40 X 150 )
- 8. TEMPAT SAMPAH
- 9. MEGATASI ( DLM POT )
- 10. RAK BUKU ( 40 X 120 X 200 )
- 11. SOFA TAMU 60 X 50 X 75
- 12. MEJA 50 X 100 X 30

R. DIREKTUR DENGAN KURSI TAMU

### KEBUTUHAN RUANG WAKIL DIREKTUR

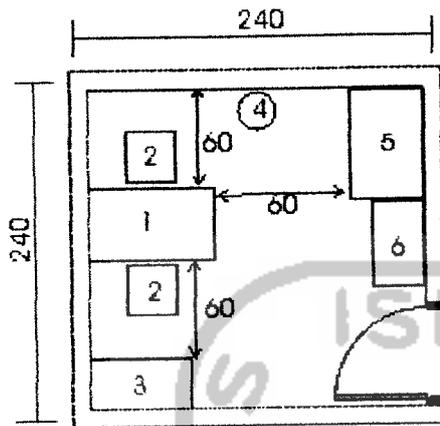


**KETERANGAN :**

- 1. MEJA W. DIREKTUR ( 150 X 80 X 80 )
- 2. KURSI W. DIREKTUR ( 50 X 50 X 50 )
- 3. KURSI TAMU ( 45 X 45 X 45 )
- 4. MEJA KOMPUTER ( 100 X 60 X 70 )
- 5. KURSI KOMPUTER ( 45 X 45 X 45 )
- 6. FILE CABINET ( 80 X 40 X 150 )
- 7. TEMPAT SAMPAH
- 8. RAK BUKU 60 X 120 X 200

R. WAKIL DIREKTUR

KEBUTUHAN RUANG SEKERTARIS

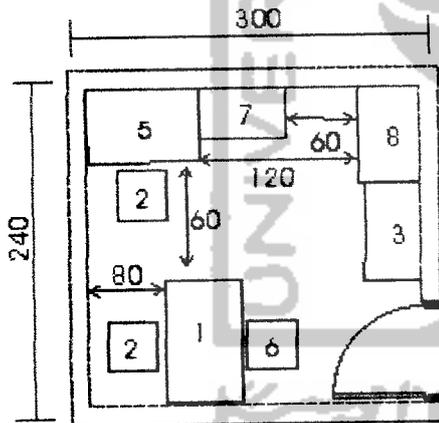


R. SEKERTARIS

KETERANGAN :

- 1. MEJA [ 120 X 80 X 80 ]
- 2. KURSI [ 45 X 45 X 45 ]
- 3. FILE CABINET [ 80 X 40 X 150 ]
- 4. TEMPAT SAMPAH
- 5. MEJA KOMPUTER 100 X 60 X 70
- 6. BRANKAS DOKUMEN 80 X 60 X 100

KEBUTUHAN RUANG BENDAHARA

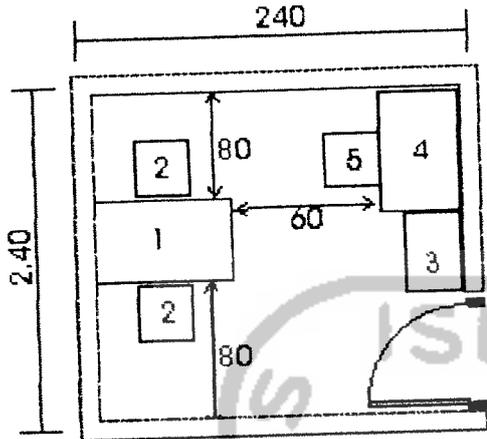


R. BENDAHARA

KETERANGAN :

- 1. MEJA [ 150 X 80 X 80 ]
- 2. KURSI [ 45 X 45 X 45 ]
- 3. FILE CABINET [ 80 X 40 X 150 ]
- 5. MEJA KOMPUTER 100 X 60 X 70
- 6. KURSI 45 X 45 X 45.
- 7. BRANKAS DOKUMEN 60 X 60 X 100
- 8. BRANKAS UANG 80 X 60 X 100

**KEBUTUHAN RUNAG PERSONALIA**

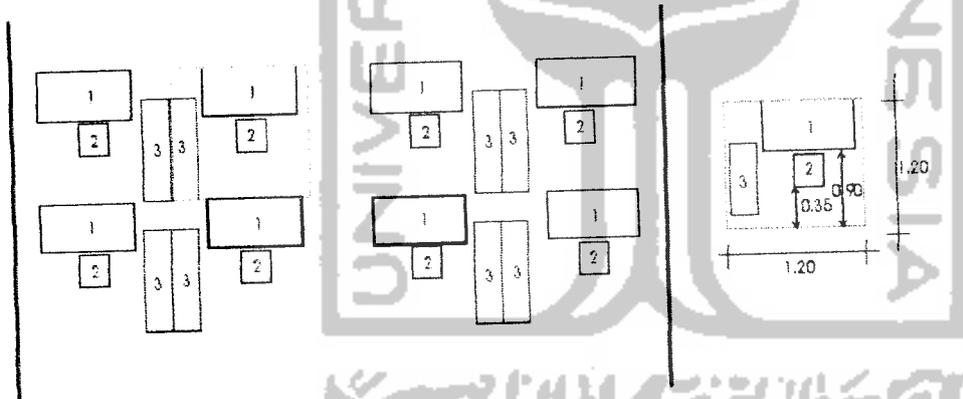


**KETERANGAN :**

- 1. MEJA (100 X 60 X 70)
- 2. KURSI (45 X 45 X 45)
- 3. FILE CABINET (80 X 40 X 150)
- 4. MEJA KOMPUTER (100 X 60 X 70)
- 5. KURSI (45 X 45 X 45)

R PERSONALIA

**KEBUTUHAN RUANG STAFF**



**KETERANGAN :**

- 1. MEJA (100 X 60 X 70)
- 2. KURSI (45 X 45 X 45)
- 3. FILE CABINET (80 X 40 X 120)

**2.8 BESARAN RUANG**

**2.8.1 BESARAN RUANG PENUNJANG KOMERSIAL**

Ruang penunjang komersial

Adalah ruangan yang berfungsi untuk mendukung kegiatan kantor yang bersifat komersial dimana setiap pengguna kantor baik itu pengelola

penyewa ataupun tamu yang berkunjung di kantor dapat memanfaatkannya dengan cara membeli atau mengganti biaya operasional

#### 2.8.1.1 MINI MARKET

Adalah fasilitas yang berupa toko dimana disini disediakan beberapa keperluan sehari-hari yang berhubungan dengan kegiatan kantor sehingga pengguna kantor bila akan memerlukan sesuatu barang yang kurang dapat didapatkan di toko ini dan tidak perlu keluar kantor yang dapat menghemat waktu.

	Kapasitas	Luasan	Ukuran	Total
<b>Toko</b>	1	288		288 m <sup>2</sup>
<b>Kasir</b>	2	1.44	1.2 x 1.2	2.88 m <sup>2</sup>
<b>R. penitipan</b>	1	4.5	1.5 x 3	4.5 m <sup>2</sup>
<b>Gudang</b>	1	23.04	4.8 x 4.8	23.04 m <sup>2</sup>
<b>R. pengelola</b>	2	9	3 x 3	18 m <sup>2</sup>
<b>R. ganti karyawan</b>	5	1.44	1.2 x 1.2	7.2 m <sup>2</sup>
<b>Sirkulasi</b>				69 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				415.8 m <sup>2</sup>

Table 2.8.1.1  
Besaran Mini Market  
Sumber : Analisa

## 2.8.1.2 COPY CENTER

adalah fasilitas yang memberikan layanan berupa foto copy yang dapat digunakan oleh umum.

	Jumlah	Luasan	Ukuran	Total
<b>R. Foto Copy</b>	6 msn	4.5 m	2.2 x 2	27 m <sup>2</sup>
<b>R. penyimpanan</b>	1	4.5 m	1.5 x 3	4.5 m <sup>2</sup>
<b>R. tunggu</b>	5 org	1.8 m	1.8 x 1	9 m <sup>2</sup>
<b>Sirkulasi 20 %</b>				8.1 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				48.6 m <sup>2</sup>

Table 2.8.1.2  
Besaran Copy Center  
Sumber : Analisa

## 2.8.1.3 WARTEL

untuk mempermudah dalam berkomunikasi maka disediakan telepon umum yang dapat digunakan untuk lokal, HP, sambungan internasional dan dapat digunakan untuk faksimili.

	Jumlah	Luasan	Ukuran	Total
<b>KBU</b>	6 unit	1.5 m	1 x 1.5	9 m <sup>2</sup>
<b>Kasir</b>	1	4.5 m	2 x 2.25	4.5 m <sup>2</sup>
<b>R. Tunggu</b>	5	1.8 m	1 x 1.8	9 m <sup>2</sup>
<b>Sirkulasi</b>				4.5 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				27 m <sup>2</sup>

Table 2.8.1.3  
Besaran Wartel  
Sumber : Analisa

## 2.8.1.4 Restoran

Adalah ruangan yang bersifat publik, ruangan ini menyediakan makanan dan minuman yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna kantor terutama pada istirahat siang yang dapat makan dan minum disini sehingga tidak usah keluar dari kantor.

	Kapasitas	Luasan	Ukuran	Total
<b>R. makan</b>	150 org	1.5 m	-	225 m <sup>2</sup>
<b>Dapur, r.cuci</b>	1 unit	15 % r. makan	-	31.5 m <sup>2</sup>
<b>Gudang</b>	1	23.04 m	4.8 x 4.8	23.04 m <sup>2</sup>
<b>Kasir</b>	1	1.44 m	1.2 x 1.2	1.44 m <sup>2</sup>
<b>R. karyawan</b>	15 org	1.44 m	1.2 x 1.2	21.6 m <sup>2</sup>
<b>R. pengelola</b>	2 org	5.76 m	2.4 x 2.4	11.52 m <sup>2</sup>
<b>Toilet dan t. Cuci tangan</b>	2 km 4 cuci tgn		1 x 1 (cuci tgn) 2 x 2 (toilet)	12 m <sup>2</sup>
<b>Sirkulasi 20 %</b>				65.25 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				389.47 m <sup>2</sup>

Table 2.8.1.4  
Besaran ruang restoran  
Sumber : Analisa

## 2.8.2 RUANG PENUNJANG NON KOMERSIAL

Adalah ruang-ruang yang berfungsi untuk menunjang kegiatan kantor, ruangan ini bersifat semi privat dimana tidak semua orang yang ada di bangunan ini dapat menggunakannya hanya orang-orang tertentu yang bisa memanfaatkannya. Adapun yang menjadi ruang penunjang antara lain r. Konfrensi, r audio visual, r teknisi, r security, r clening service, dan ruang peralatan.

### 2.8.2.1 Kelompok ruang pengelola

Adalah kelompok ruang yang digunakan untuk pengelola kantor, ruang ini bersifat semi prifat karena tidak semua orang menggunakan ruangan ini hanya pengelola kantor dan yang akan melakukan transaksi dengan pengelola saja yang menggunakan ruang ini

	Jumlah	Luasan	Ukuran	Total
R. direktur	1	14.4	4.8m x 3m	14.4m <sup>2</sup>
R. administrasi	1	5.76	2.4m x 2.4 m	5.76m <sup>2</sup>
R. marketing	2	5.76	2.4m x 2.4m	11.52m <sup>2</sup>
R. finance	2	5.76	2.4m x 2.4m	11.52m <sup>2</sup>
R. sekretaris	1	5.76	2.4m x 2.4m	5.76.m <sup>2</sup>
Sirkulasi 20 %				10m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>6840m<sup>2</sup></b>

Table 2.8.2.1  
Besaran R Pengelola  
Sumber : Analisa

### 2.8.2.2 Ruang fungsi service

Adalah ruang-ruang yang berfungsi untuk menunjang kelancaran kegiatan yang ada di dalam kantor ruang ini bersifat

	Jumlah	Luasan	Ukuran	Total
R. genset	1	23.04	4.8 x 4.8	23.04 m <sup>2</sup>
R. pompa	1	23.04	4.8 x 4.8	23.04 m <sup>2</sup>
R. mesin AC	1	36	6 x 6	36 m <sup>2</sup>
R. AHU	1	9	3 x 3	9 m <sup>2</sup>
R. PABX	1	14.4	3 x 4.8	14.4 m <sup>2</sup>

R lift	3	14.4	3 x 4.8	43.2 m <sup>2</sup>
Gudang	1	23.04	4.8 x 4.8	23.04 m <sup>2</sup>
Sirkulasi				32
<b>Total</b>				<b>203.72 m<sup>2</sup></b>

Table 2.8.2.2  
Besaran R Fungsi Service  
Sumber : Analisa

### 2.8.2.3 Ruang fasilitas pelengkap

Adalah ruangan yang bersifat umum yang mendukung kegiatan kantor yang digunakan untuk melakukan ibadah bagi umat islam

	Kapasitas	Luasan	Dimensi	Total
R. sholat	30 org	0.81 / org	1.35 x 0.6	24.4
T. wudhu	10 org	1.66 / org	1.85 x 0.9	16.6
Toilet	4 unit	4	2 x 2	4
Sirkulasi 20 %				9
<b>Total</b>				<b>54</b>

Table 2.8.2.3  
Besaran R Fasilitas pendukung  
Sumber : Analisa

## BAB III

### KONSEP PERANCANGAN

#### 3.1. KONSEP FLEKSIBILITAS RUANG.

##### 3.1.1. Fleksibilitas Ruangan

Kebutuhan fleksibilitas ruang didasarkan pada:

- Faktor manusia, dimana manusia mempunyai sifat yang dinamis; pergeseran akibat kemajuan teknologi dan kebutuhan ruang yang selalu berkembang, dimana erat sekali dengan aktifitas-aktifitas dan produktifitas manusia.
- Kemajuan teknologi, dimana perlengkapan selalu berkembang baik dari segi fungsi, estetika maupun dimensi.
- Faktor ekonomis, perkembangan industri bangunan pada umumnya menyesuaikan dengan nilai-nilai kehidupan yang ekonomis dewasa ini.

Fleksibilitas suatu ruang, memungkinkan perubahan susunan dan pengisi ruang tersebut tanpa merubah keseluruhan ruang. Bentuk-bentuk fleksibilitas ruang adalah:

- Fleksibilitas dalam suatu ruang, dimana ruang dapat digunakan untuk beberapa kegiatan yang berubah-ubah dengan menggantikan susunan perabot. Sifat fleksibilitas ini ditentukan oleh dimensi dan bentuk ruang, dimana dengan perencanaan secara modular, fleksibilitas ruang dapat dicapai secara optimal.
- Fleksibilitas antar ruang, yang timbul karena adanya penggantian/pertukaran fungsi ruang. Dalam sistem modular digunakan dinding partisi yang dapat dipindah-pindah (*moveable*)

sehingga dapat dibuat ruang lain dengan fungsi yang baru sesuai dengan kebutuhan.

- Untuk mengantisipasi perubahan-perubahan yang mungkin akan terjadi, dapat dipecahkan dengan menggunakan sistem koordinasi modular. Sistem tersebut merupakan sistem koordinasi dimensional yang bertujuan menyederhanakan/membatasi variabel dari suatu bangunan dengan prinsip mencari suatu unit ukuran yang dapat mengkoordinasi dimensi-dimensi lain pada fungsi-fungsi yang sama. Untuk mengefisiensi bangunan kantor sewa maka pada bangunan ini menggunakan lay out denah bertipe *Open plan office system* (ruang terbuka) dimana tipe ini membiarkan ruang terbuka sehingga dapat mempermudah dalam pembagian ruang yang ada didalamnya didukung dengan pembentukan ruang yang berdasarkan modul ruang.

### 3.1.2. Sirkulasi

Pada dasarnya, sirkulasi dan ruang pakai menggambarkan komponen-komponen dinamik dan statik yang paling penting pada semua bangunan. Ruang pakai adalah fokus utama dari pembuatan keputusan desain arsitektual terhadap fungsi, sedangkan sirkulasi adalah sebagai alat dimana usaha perancangan dihubungkan. Sirkulasi dapat ditegaskan dalam suatu ruang yaitu hanya untuk sirkulasi atau secara langsung dalam suatu ruang pakai, jadi sirkulasi dapat dipisahkan dari, melalui atau berakhir di ruang pakai, dan sirkulasi dapat menentukan lokasi-lokasi jalan masuk, pusat, pengakhiran dan kepentingan.

Ruang pakai dapat diisyaratkan sebagian atau seluruh dari suatu rencana bebas atau terbuka. Ruang itu juga dapat diakhiri seperti sebuah kamar. Pola yang tercipta oleh hubungan antara ruang-ruang pakai utama dapat merujuk kepada organisasi-organisasi linier, dipusatkan atau dikelompokkan. Pola hubungan sirkulasi dan ruang pakai juga dapat

menunjukkan kondisi-kondisi keleluasaan pribadi (*privacy*) dan pertalian (*connection*)

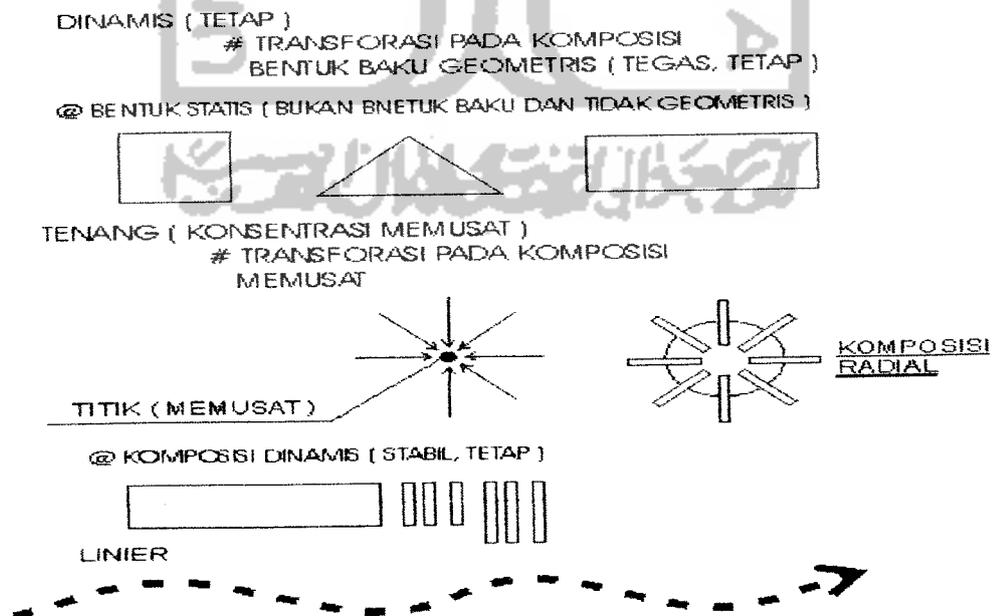
### 3.2. Konsep Bentuk

Bentuk dasar diperoleh dari transformasi karakter kegiatan pada kantor sewa dan fasilitas pendukungnya. Bentuk yang dapat menciptakan ruang-ruang yang efektif dan efisien adalah bentuk yang statis seperti pada karakter kantor .

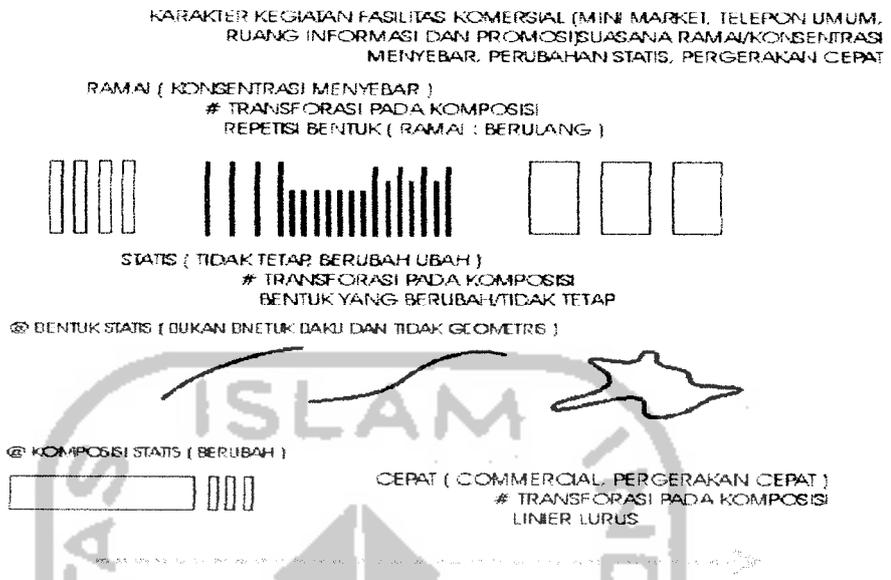
#### 3.2.1. Gagasan Bentuk Dasar

Konsep perolehan bentuk didapatkan dengan menganalisa karakter fungsi kantor dan fasilitas komersial.

Karakter kegiatan kantor sewa ( suasana tenang, konsentrasi memusat, perubahan dinamis, pergerakan lambat

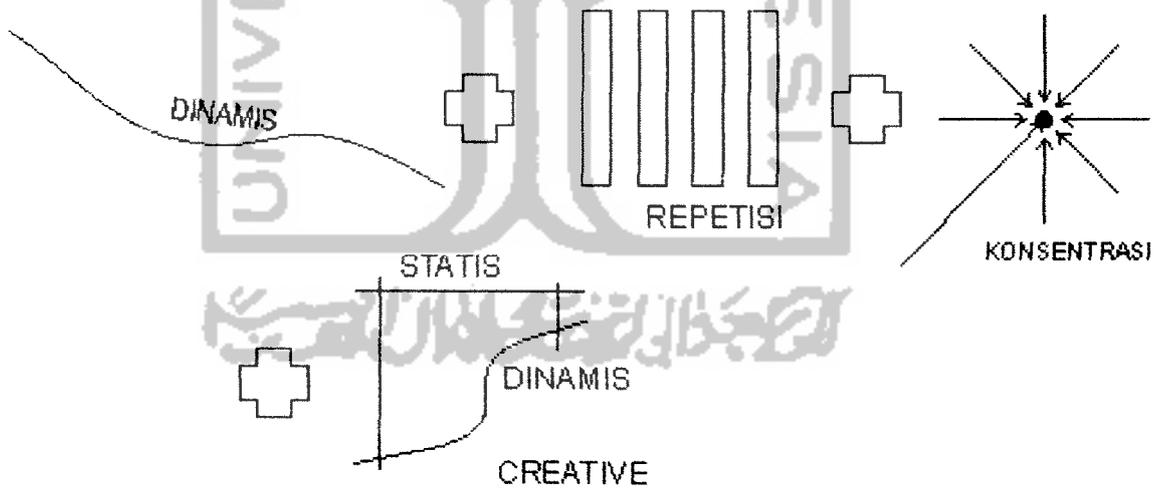


Gambar 3.2.1.1  
 Gagasan Bentuk Dasar Karakter kantor  
 Sumber : Analisa



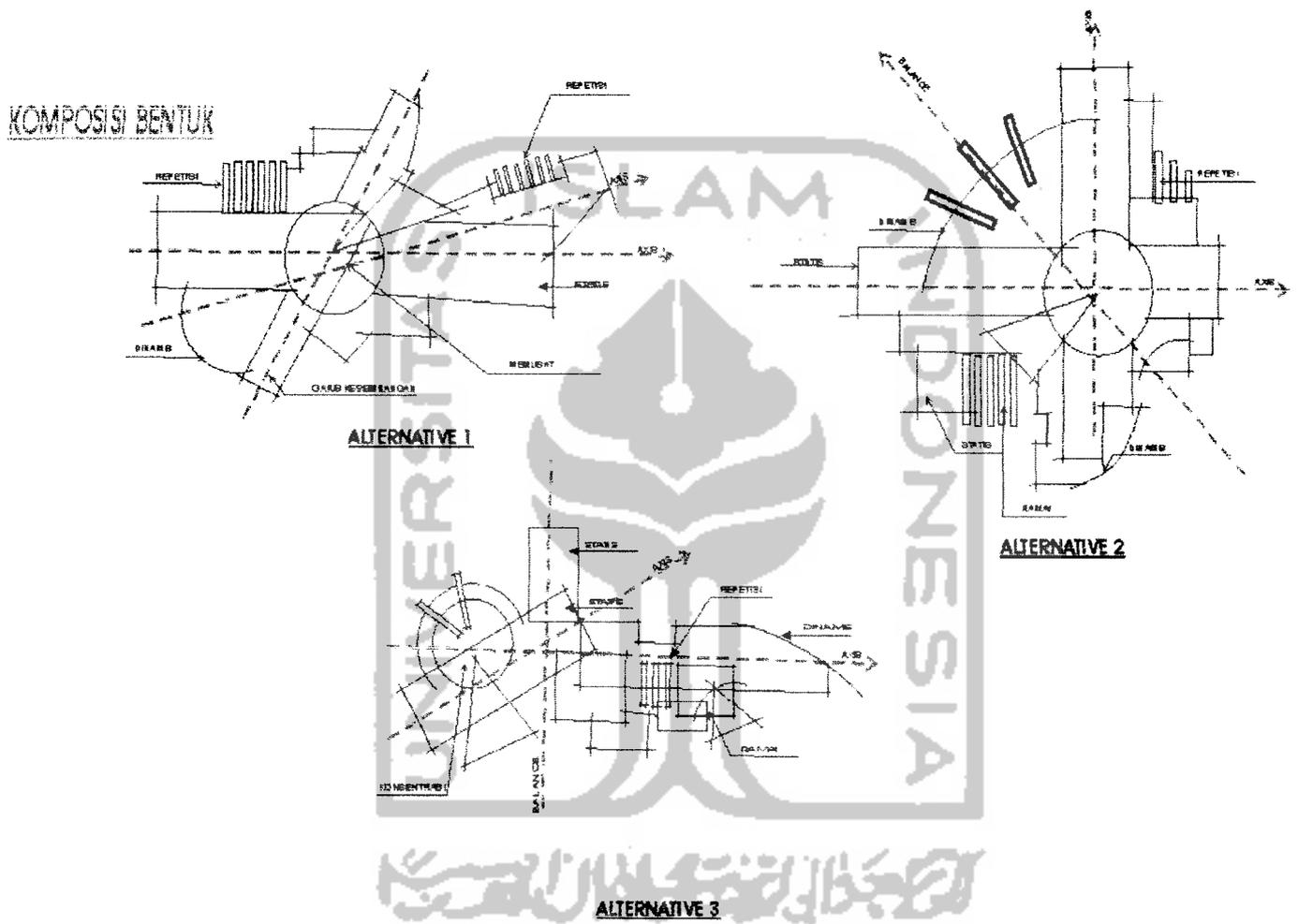
Gambar 3.2.1.2  
Gagasan Bentuk Dasar Karakter fasilitas komersial  
Sumber : Analisa

### 3.2.2. Komposisi bentuk



Gambar 3.2.2.1  
Komposisi bentuk  
Sumber : Analisa

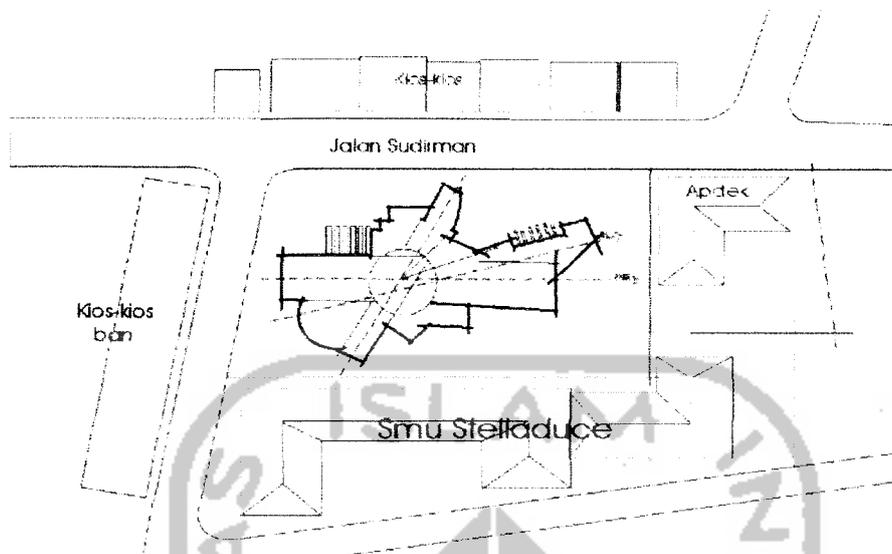
### 3.2.3. Alternative Bentuk



Gambar 3.2.3.1  
Alternative bentukan  
Sumber : Analisa

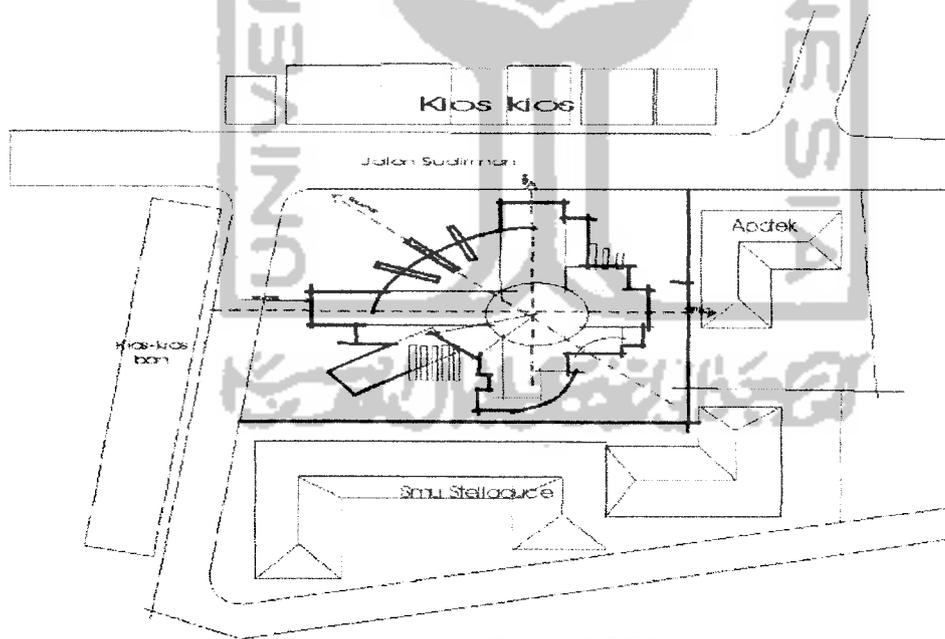


## alternative 1



Gambar 3.2.3.2  
Alternative satu  
Sumber : Analisa

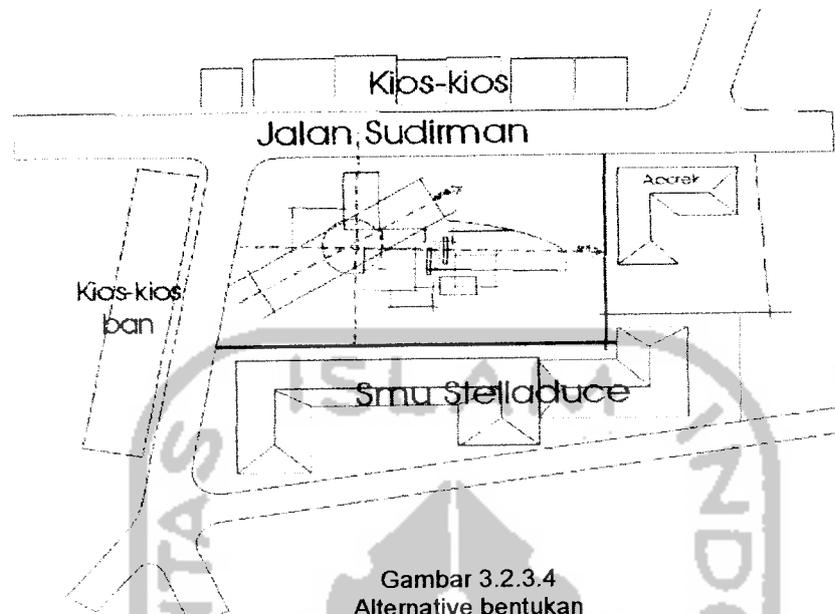
## alternative 2



Gambar 3.2.3.3  
Alternative bentukan  
Sumber : Analisa

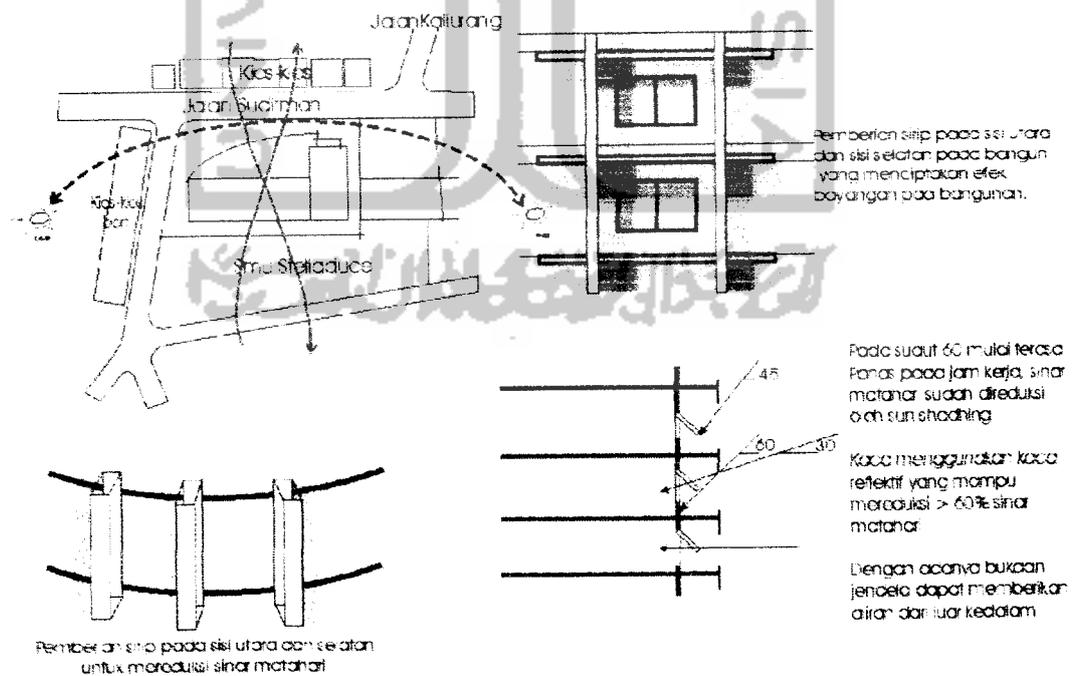


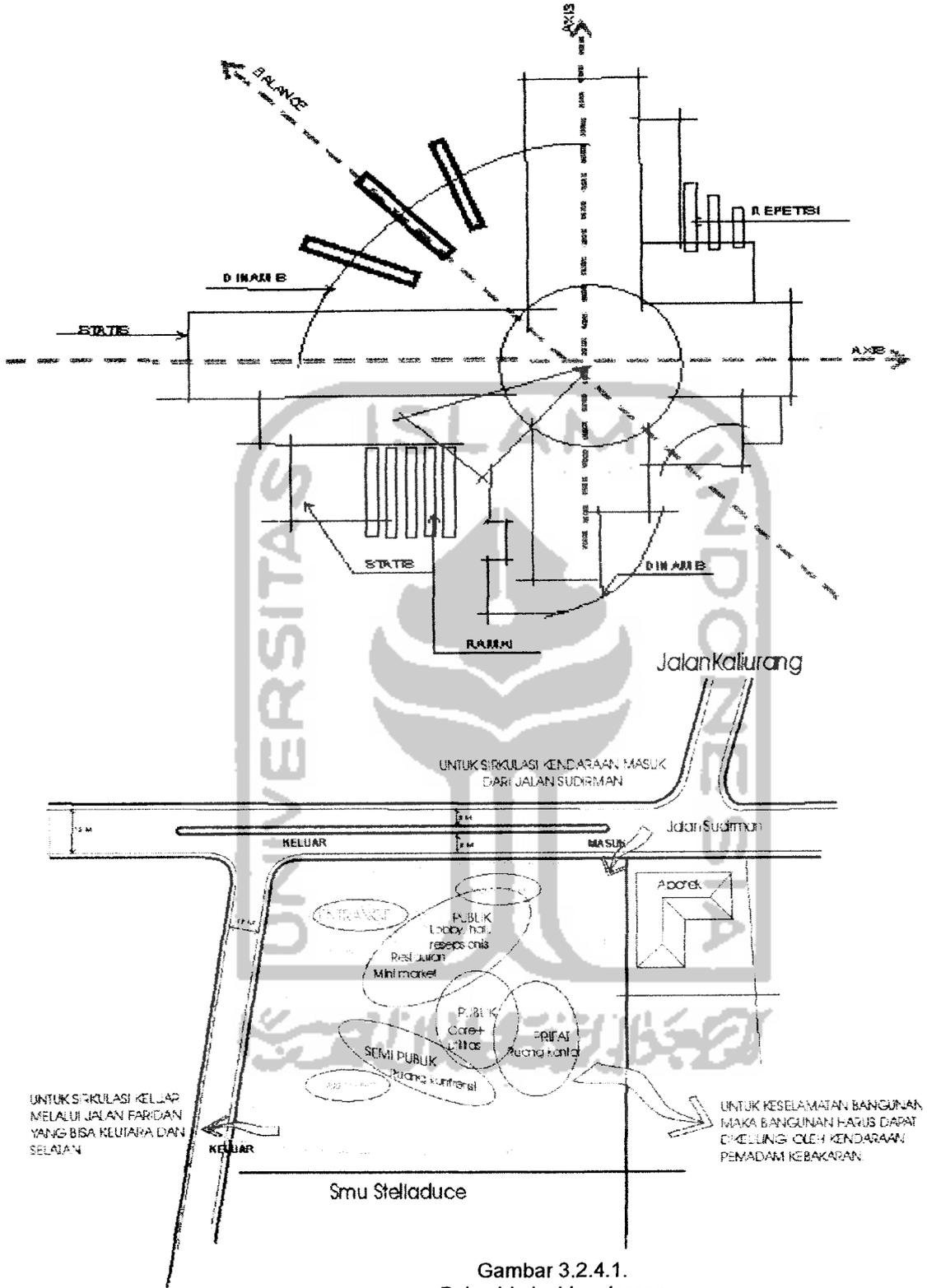
### alternative 3



Gambar 3.2.3.4  
Alternative bentukan  
Sumber : Analisa

#### 3.2.4. Tanggapan terhadap site

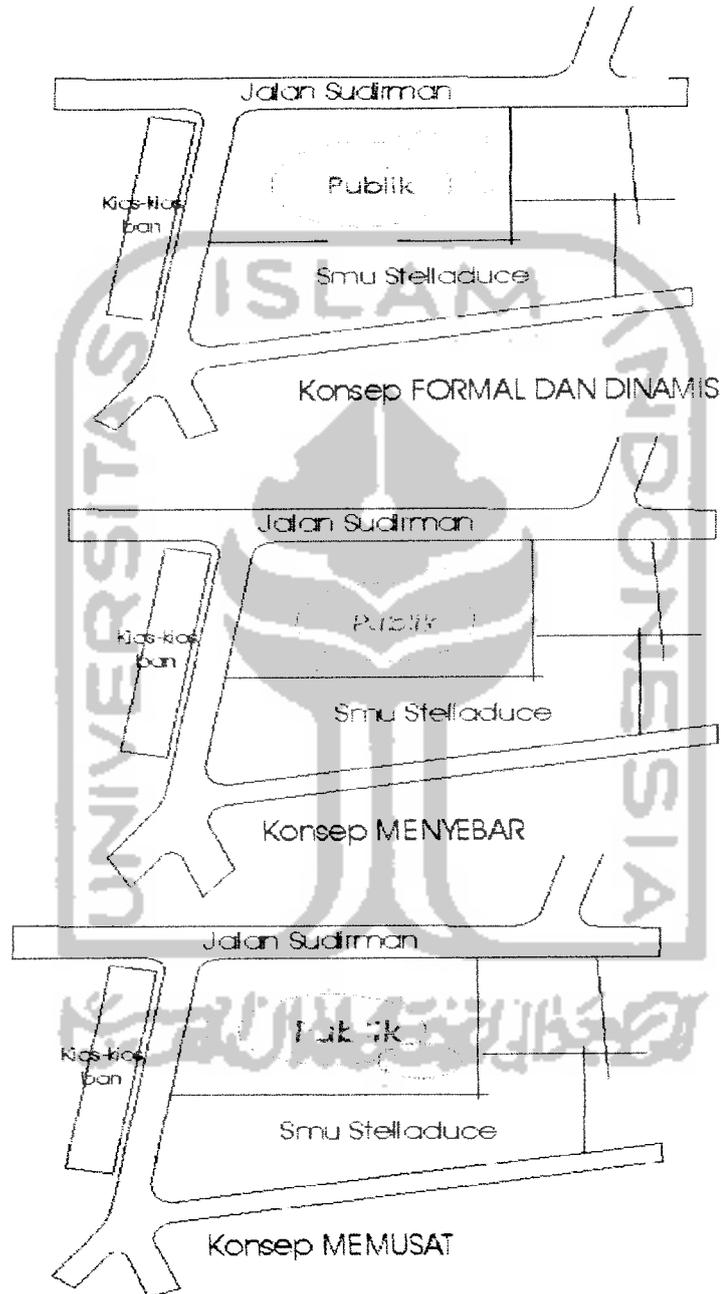




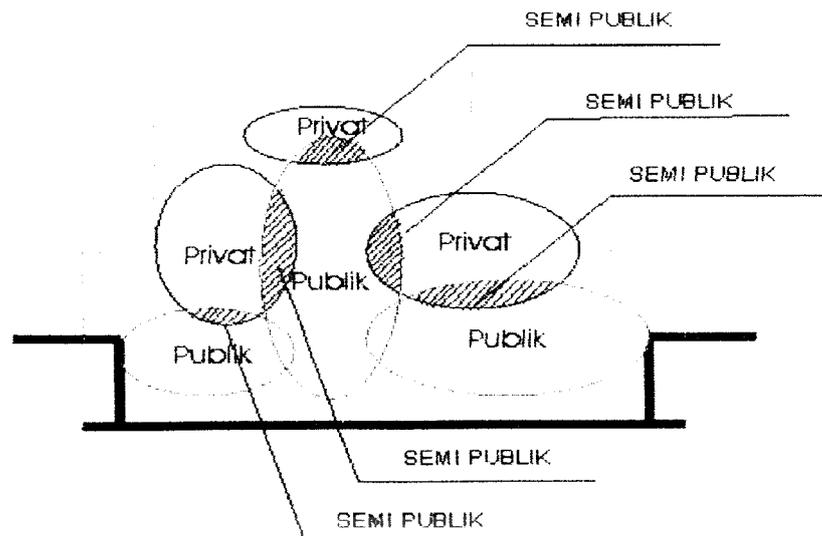
Gambar 3.2.4.1.  
Pola sirkulasi kendaraan  
Sumber : Analisa

### 3.2.5. Zonasi Ruang Terhadap Site

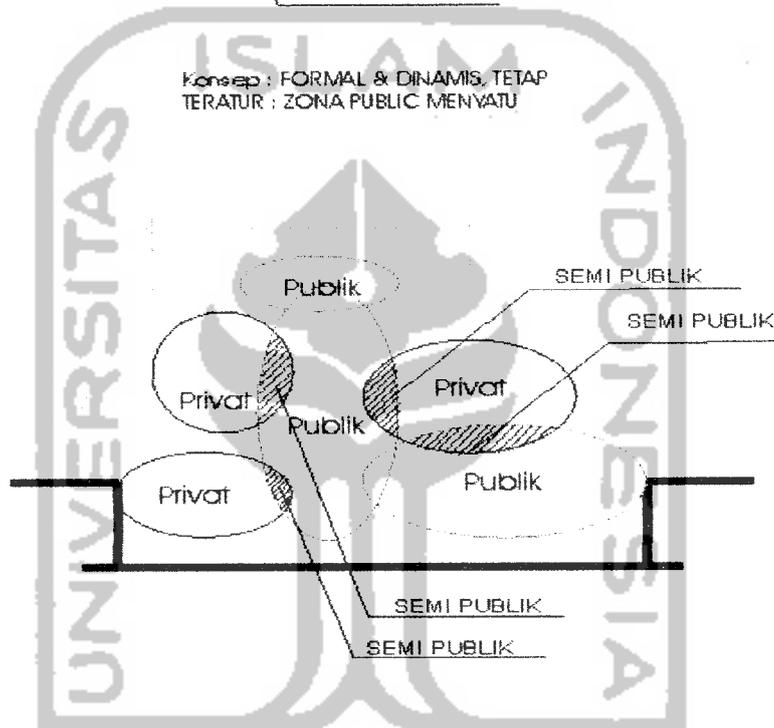
#### a. Zonasi Horizontal



Gambar 3.2.5.1  
Zonasi Horizontal  
Sumber : Analisa



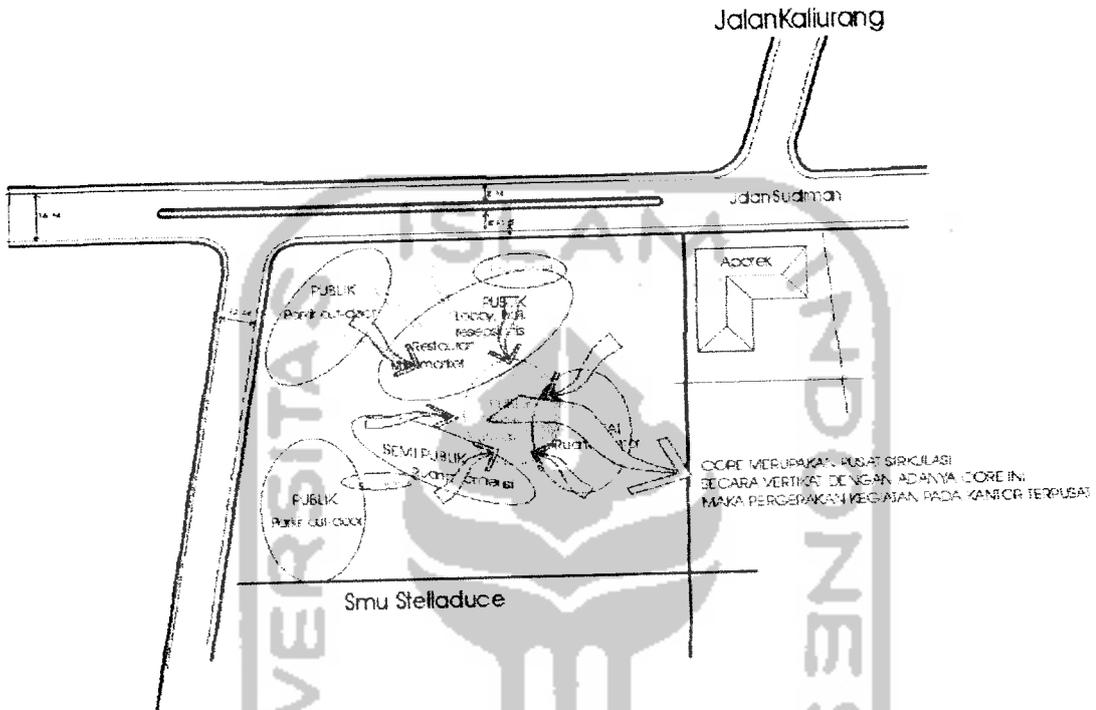
Konsep : FORMAL & DINAMIS, TETAP TERATUR : ZONA PUBLIK MENYATU



Konsep : NON FORMAL & STATIS BERUBAH : ZONA PUBLIK MENYEBAR

Gambar 3.2.5.2  
Zonasi Vertikal  
Sumber : Analisa

c. Zonasi Terhadap Site



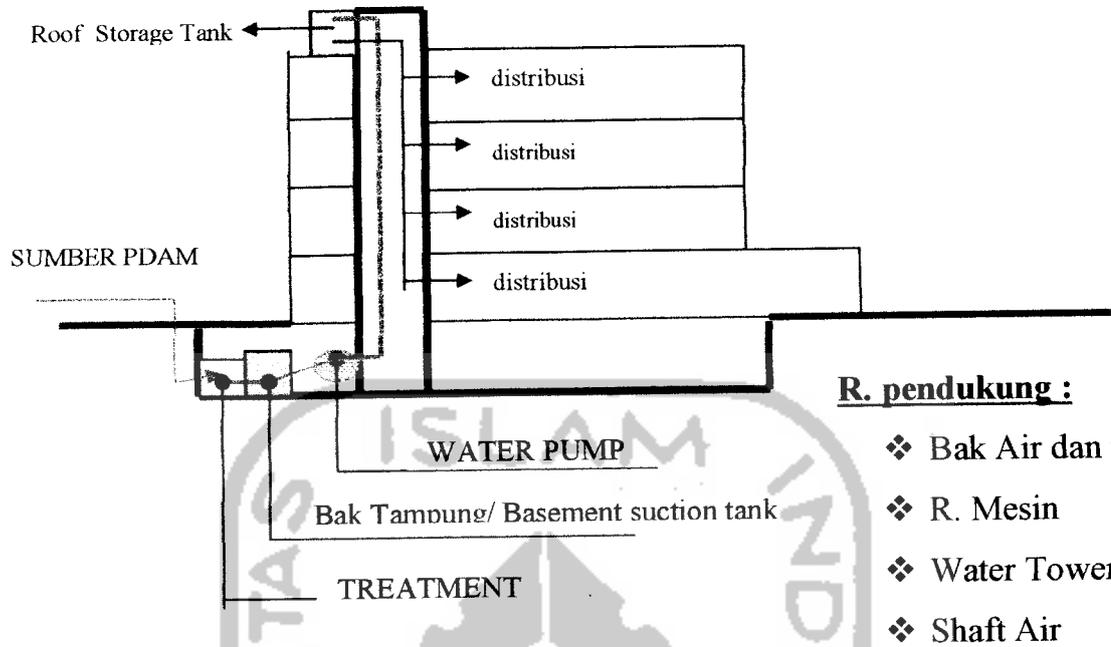
Gambar 3.2.5.3  
Zonasi terhadap site  
Sumber : Analisa

3.2.6. SISTEM UTILITAS

3.2.6.1. SISTEM AIR BERSIH

Distribusi Air Bersih Menggunakan Sistem **DOWN FEED**

Prinsip kerja sistem ini air adalah air dipompa secara langsung dari sumber atau *basement suction tank* yang terisi oleh air kemudian di suplai ke *roof storage tank*. Dari *roof storage tank* air didistribusikan ke bawah dengan gaya grafitasi.

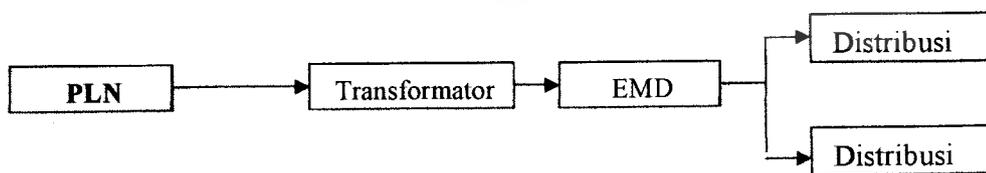


Gambar 3.2.6.1.1  
Sistem air bersih  
Sumber : Analisa

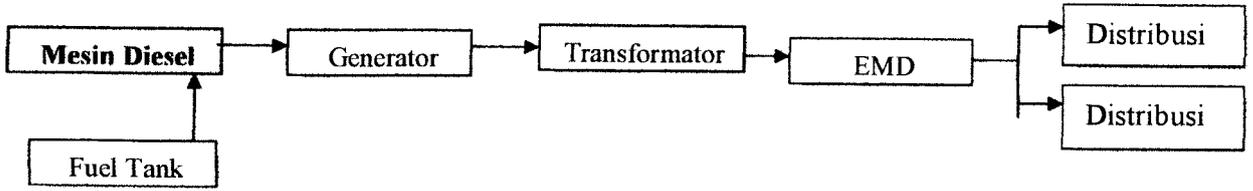
### 3.2.6.2. SISTEM ENERGI LISTRIK

Sumber energi listrik yang utama diambil dari PLN sedangkan untuk cadangan bila listrik dari PLN mati maka diambil dari Generator Set  
Sistem kerja

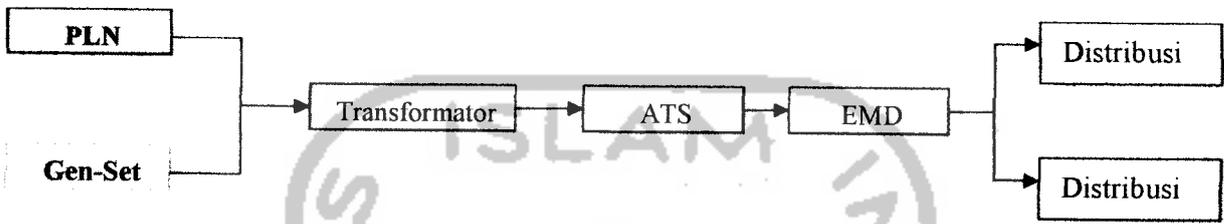
- PLN



• **Generator-Set solar**



• **Gabungan**



Keterangan :

ATS : Automatik Transfer Switch

EMD : Electrical Main Distribution

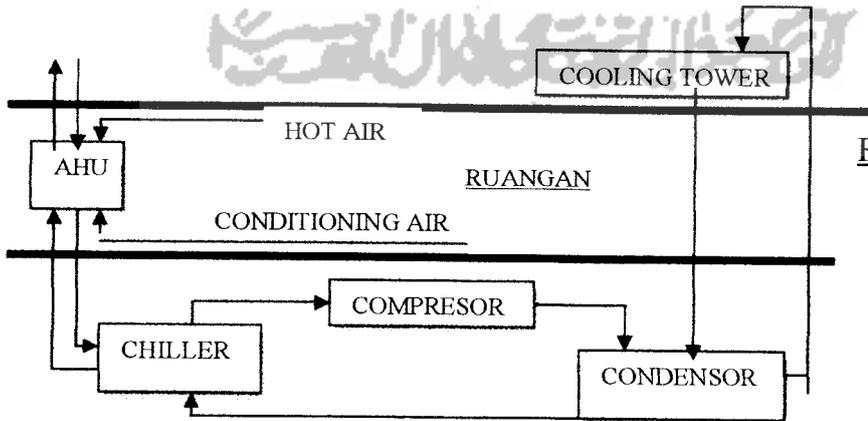
R Pendukung :

- ❖ R. Genset
- ❖ Transformator
- ❖ Control Panel
- ❖ Shaft Electrical

Gambar 3.2.6.2.1  
Sistem energi listrik  
Sumber : Analisa

**3.2.6.3. SISTEM AIR CONDITIONING**

Sistem AC menggunakan AC central dimana mesin AC hanya ada satu kemudian disebarakan melalui panel-panel

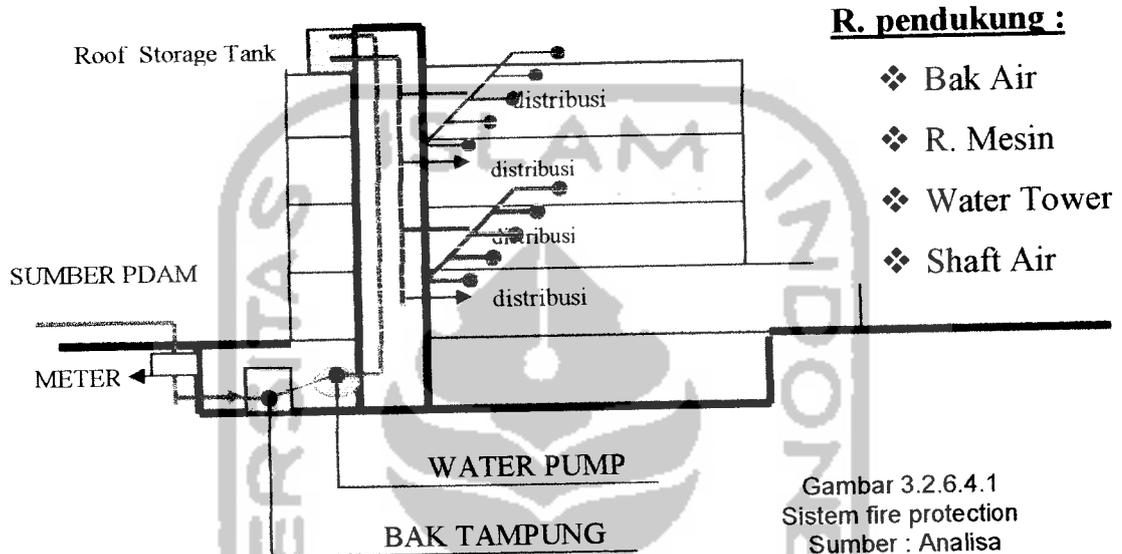


R. Pendukung

- ❖ R. AHU
- ❖ R. Chiller
- ❖ Cooling Tower
- ❖ Shaft Ducting

### 3.2.6.4. FIRE PROTECTION.

Menggunakan sistem pipa basah ( wet pipe ) dimana pipa sprinkler selalu berisi air. Karena cairan selalu siap dalam pipa maka sistem ini lebih responsif bila terjadi kebakaran.

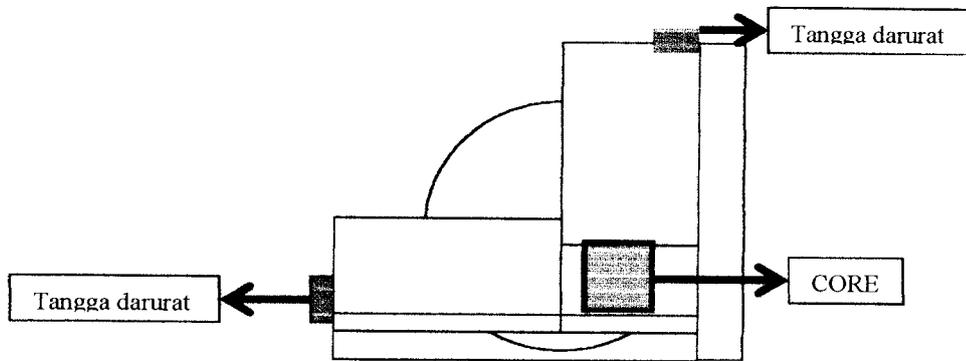


### 3.2.6.5. TANGGA DARURAT

Tangga darurat harus mudah terlihat dan langsung berhubungan dengan luar bangunan.

Bahan untuk tangga tidak mudah terbakar, konstruksi dan lokasi harus kedap asap.

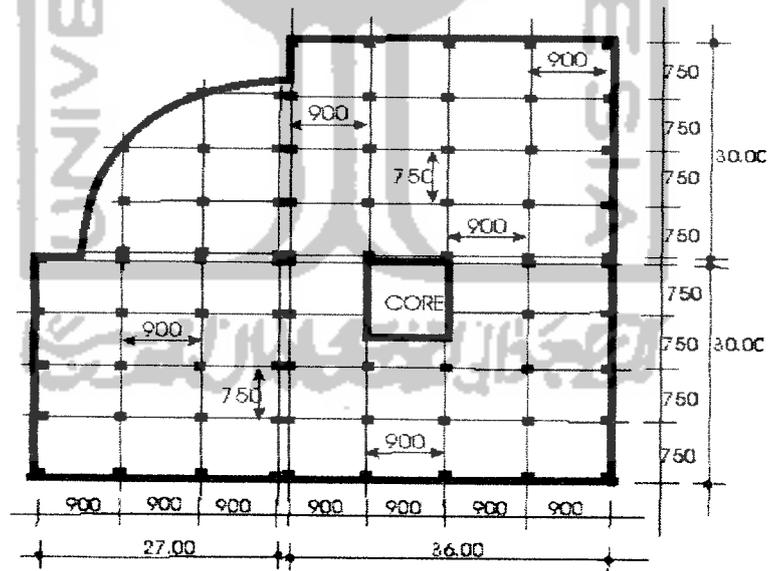
Tangga darurat harus dilengkapi dengan lampu darurat yang menggunakan battery



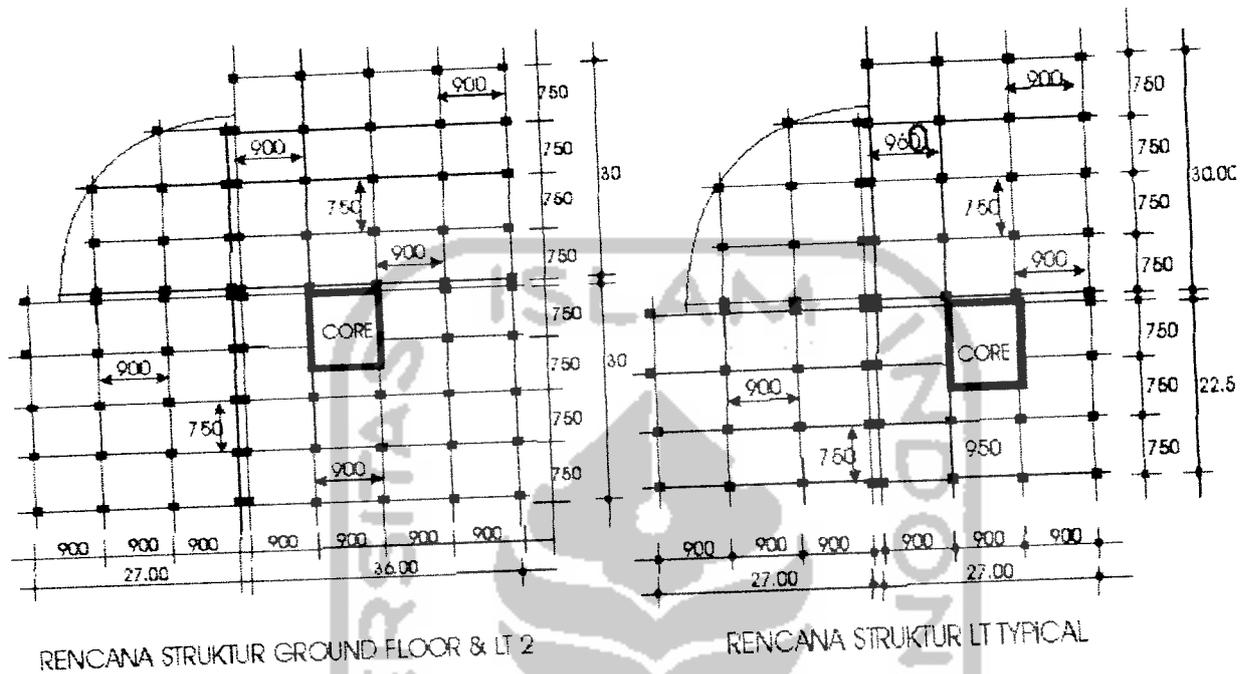
Gambar 3.2.6.5.1  
Sistem tangga darurat  
Sumber : Analisa

### 3.2.6.6. SISTEM STRUKTUR

Sistem struktur menggunakan struktur kolom balok dari beton diaman penempatan kolom berdasarkan kelipatan dari modul ruang untuk memepermudah dalam melay-out ruang yang ada di dalam.



RENCANA STRUKTUR BASEMENT

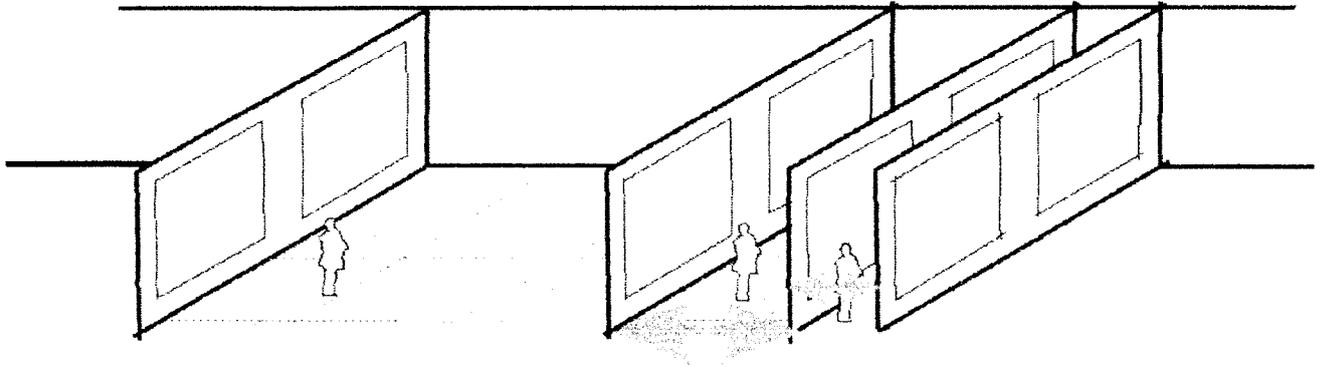


Gambar 3.2.6.6.1  
Sistem struktur  
Sumber : Analisa

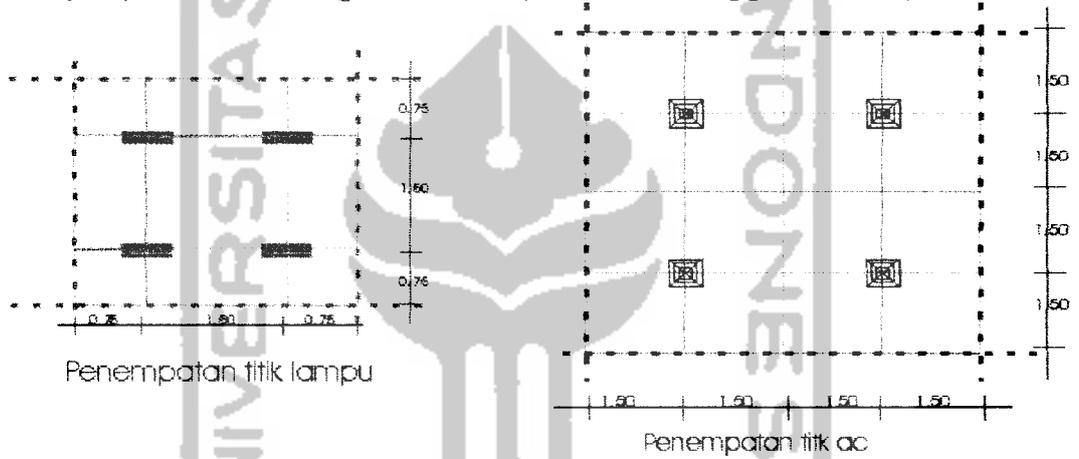
### 3.2.6.7. FLEKSIBILITAS RUANG

Untuk mencapai ruan-ruang fleksibel yang dapat berubah-ubah sesuai dengan kebutuhan ruang yang akan disewa maka digunakan dinding partisi yang dapat berubah-ubah perletakannya.

Penggunaan dinding partisi untuk pemisah antar ruang



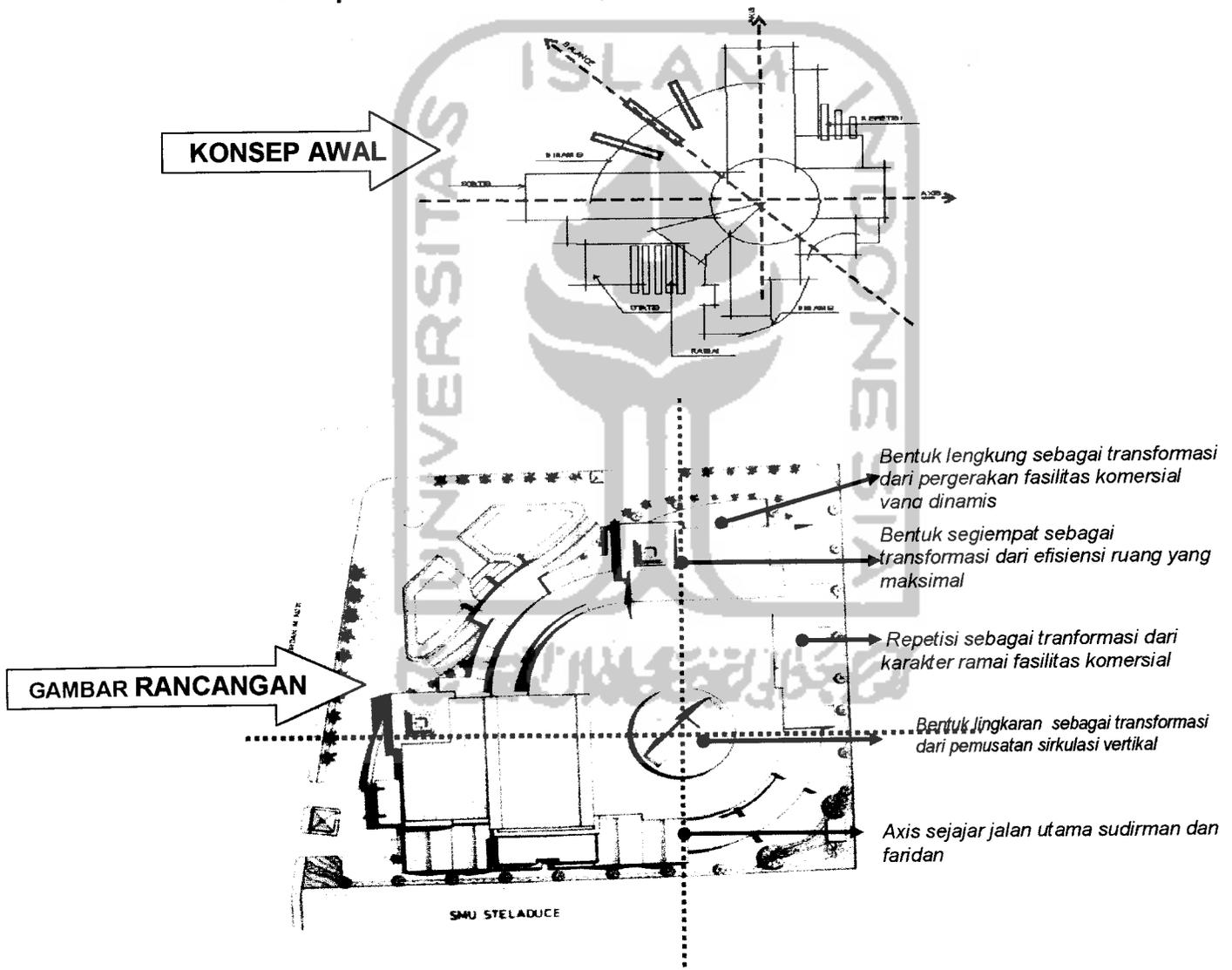
Penempatan titik lampu dan titik ac yang disesuaikan dengan modul ruangan bila terjadi perubahan ruang maka diharapkan tidak mengganti titik lampu dan ac

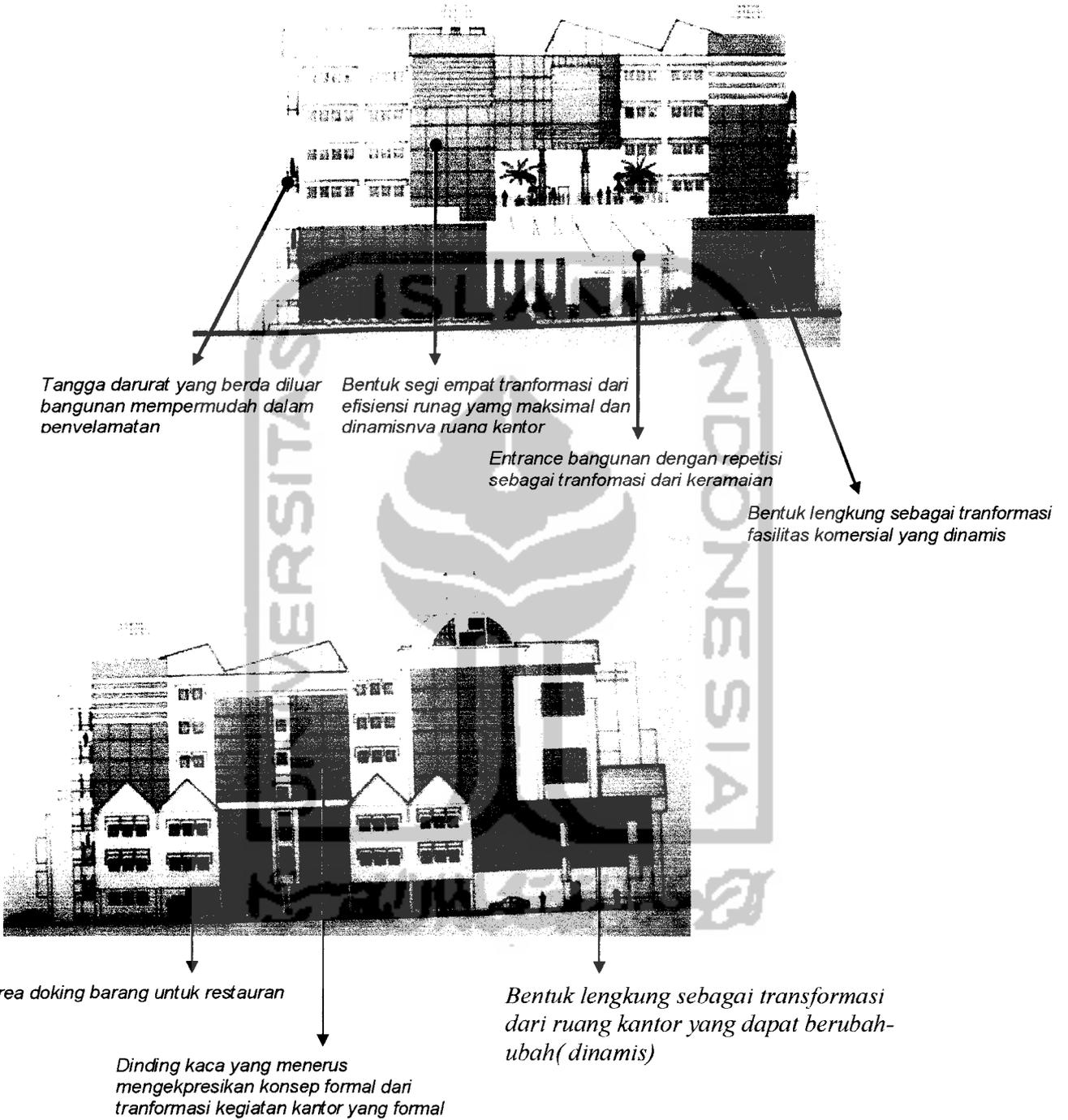


## BAB IV DESIGN DEVELOPMENT

Pada pembahasan ini akan dijabarkan mengenai proses transformasi konsep ke dalam desain bangunan yang mengalami beberapa perubahan yang tidak terlalu signifikan.

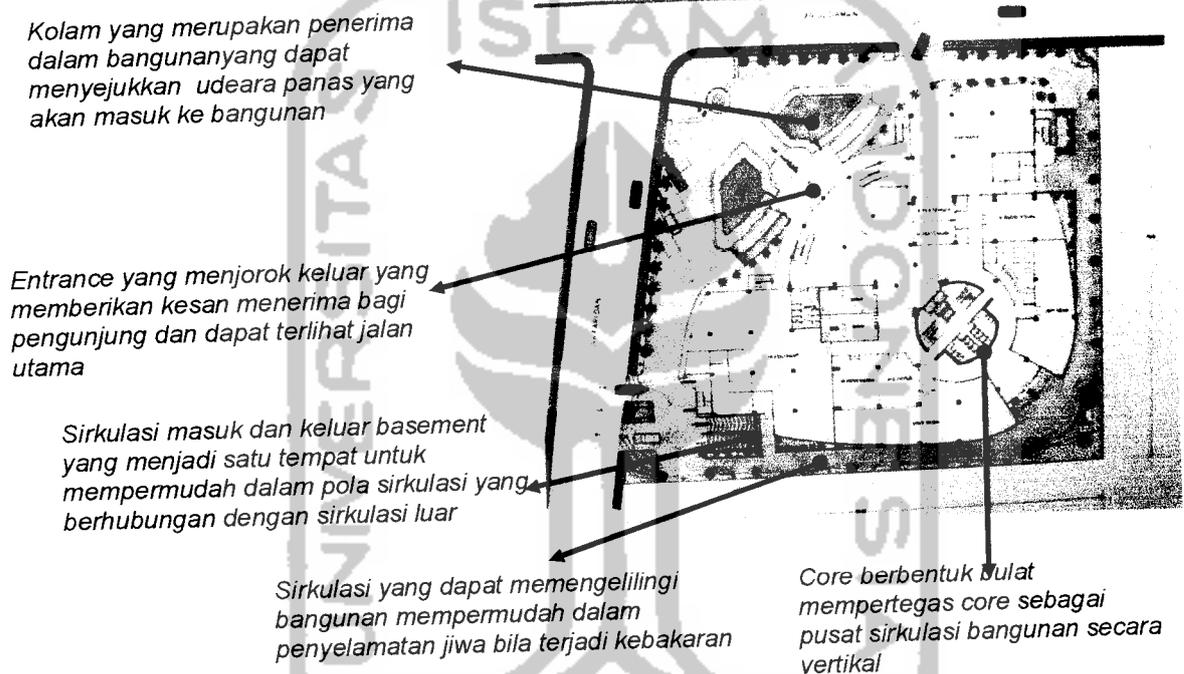
### 4.1. Konsep Bentuk Massa Bangunan





### Siteplan

Siteplan menunjukkan desain perancangan keseluruhan kantor sewa ke dalam persil atau lahan. Tampak komposisi bentuk dengan konfigurasi memusat dengan core bangunan sebagai pusatnya.



Lahan parkir yang ada di halaman depan digunakan sebagai lahan parkir untuk tamu yang berkunjung dalam waktu yang singkat. Sirkulasi pada bangunan dapat dicapai dari dua arah yaitu dari jalan Sudirman dan jalan Faridan

## 4.2 KONSEP BENTUK DAN RUANG

### 4.2.1 lantai ground floor

Pada lantai ground floor ruang-ruang digunakan untuk fasilitas public dan fasilitas komersial dimana restaurant dan mini market sebagai pengikat pada lantai ini. Bentuk lengkung mendominasi bentukan lantai dasar yang ditransformaikan dari kegiatan yang ada di dalamnya yang bersifat dinamis. Ruang yang terdapat pada lantai ini antara lain restaurant, mini market, hall, bank, copy center, r telepon, ruang kantor tipe kecil, ruang rapat, ruang audio visual.

Hall sebagai ruang penerima utama sekaligus menjadi ruang transisi yang memberikan akses ke fasilitas penunjang maupun ke kantor

Bentuk lengkung sebagai transformasi dari ruang mini market yang memiliki karakter pergerakan yang dinamis demikian juga dengan restaurant

Entrance yang menjorok keluar yang memberikan kesan menerima bagi pengunjung dan dapat terlihat dari jalan utama

Ruang rapat dan audiovisual yang terletak di lantai dasar mempermudah dalam mengaksesnya

Bentuk lengkung sebagai transformasi dari ruang restaurant yang memiliki pergerakan yang dinamis

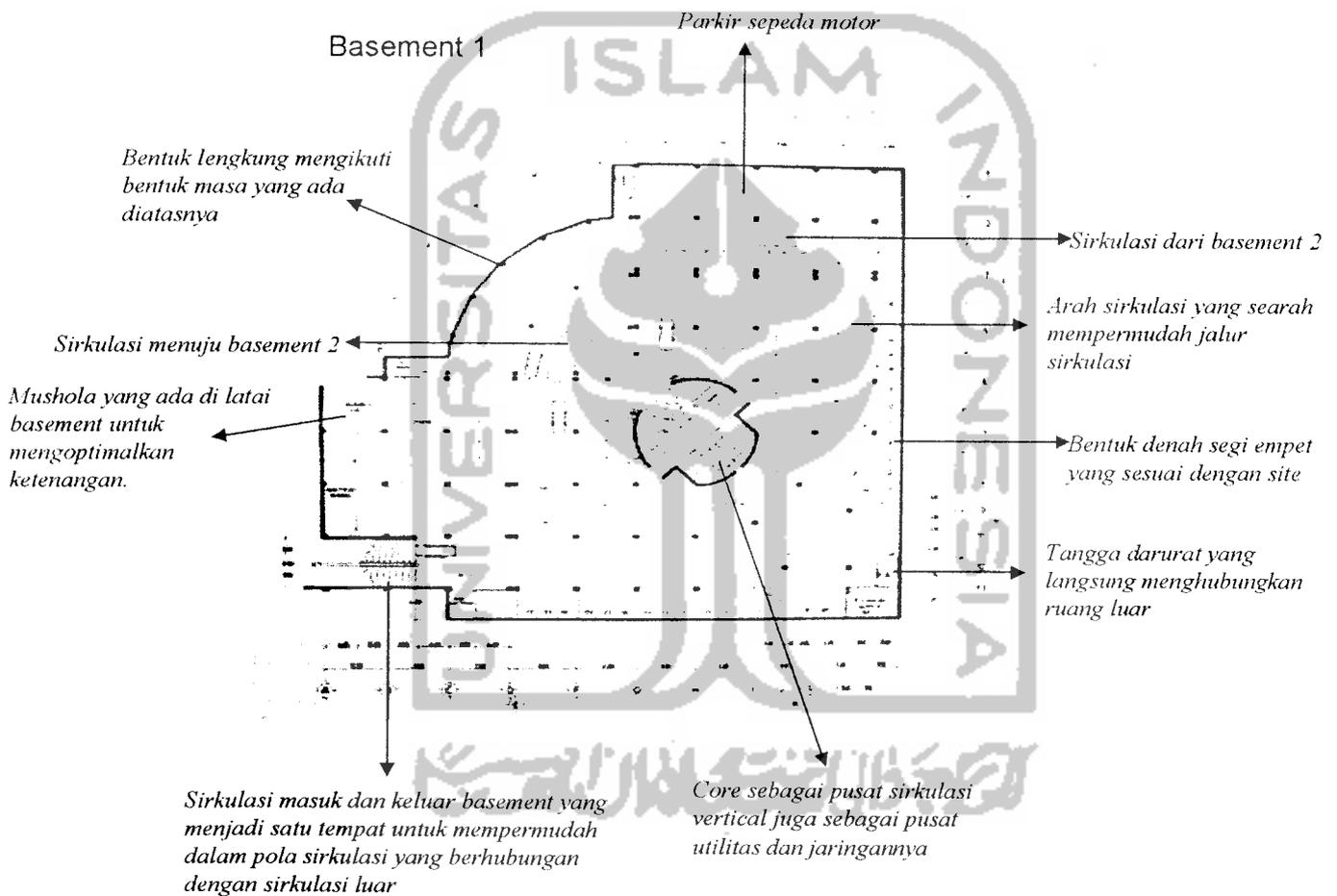
Core berbentuk bulat mempertegas core sebagai pusat sirkulasi bangunan secara vertikal

Sirkulasi masuk dan keluar basement yang menjadi satu tempat untuk mempermudah dalam pola sirkulasi yang berhubungan dengan sirkulasi luar

Perletakan kolom struktur yang sesuai dengan grid struktur

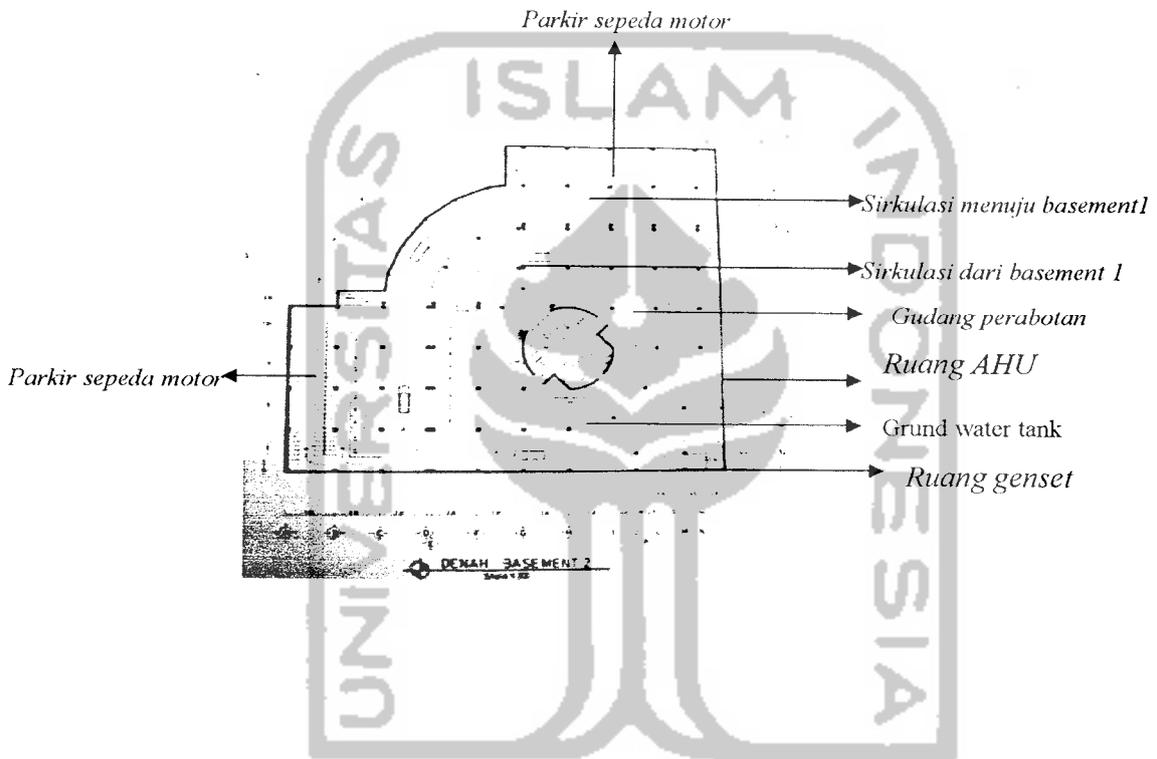
#### 4.2.2 lantai basement

Fungsi dominan pada lantai basement adalah sebagai ruang parkir, selain juga untuk docking barang dan untuk ruang utilitas. Lantai basement terdiri dari dua lantai.



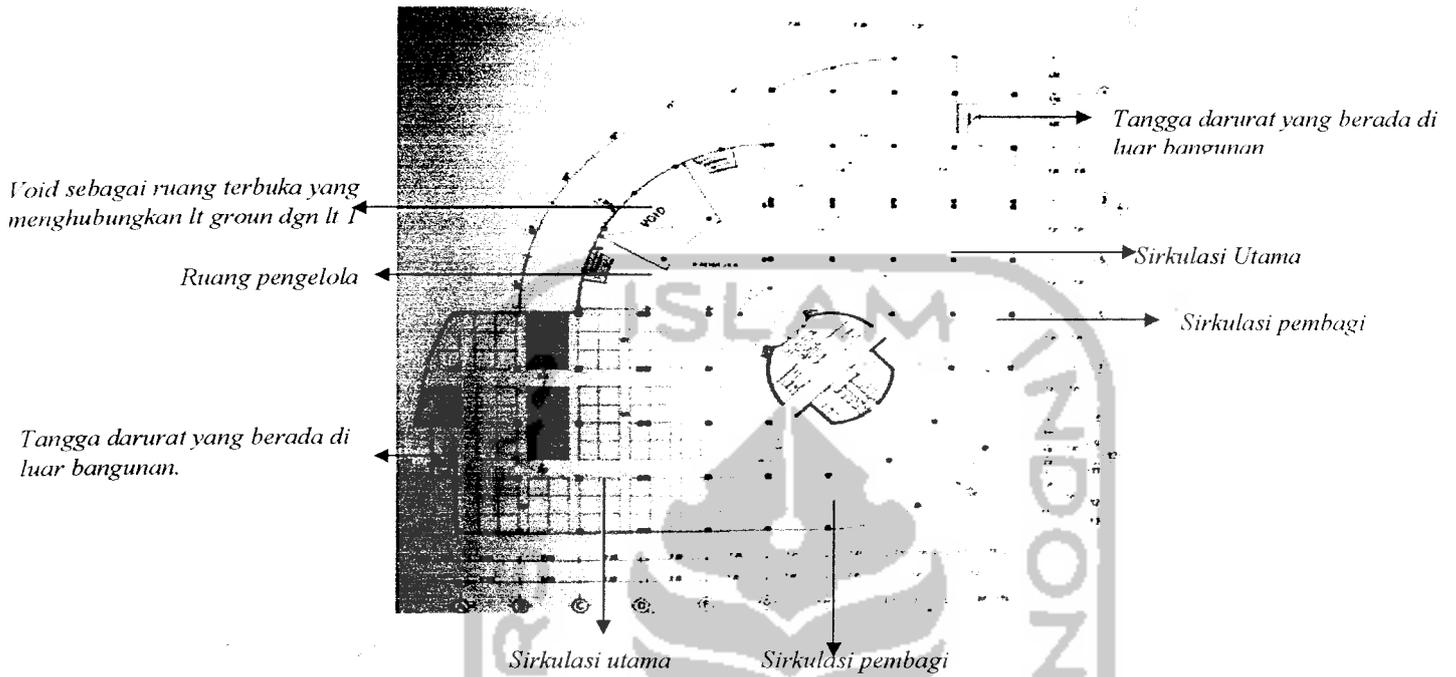
### Basement 2

Pada basement 2 selain sebagai parkir kendaraan juga digunakan untuk ruang-ruang utilitas dan untuk gudang perabotan



#### 4.2.3 Denah lantai satu dan dua

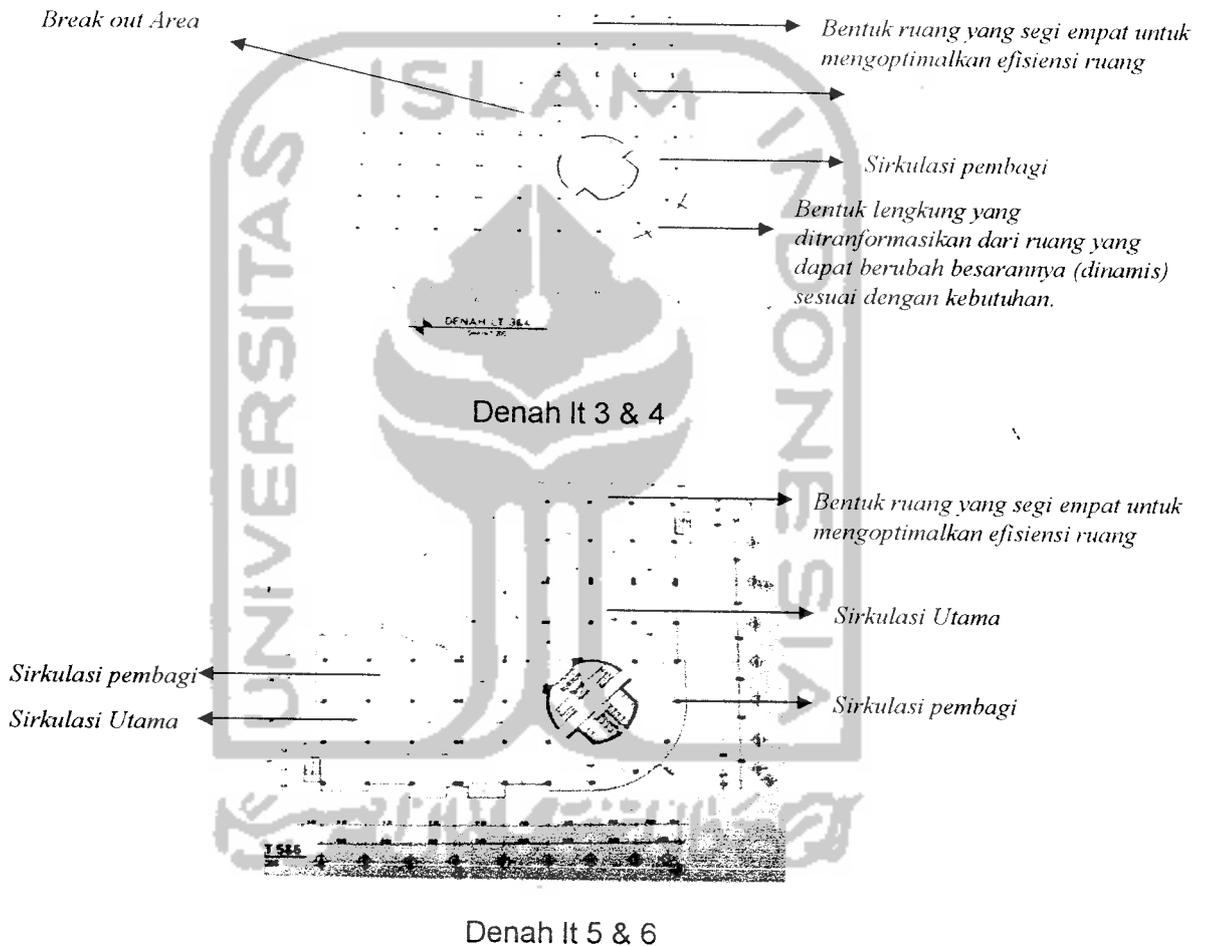
Lantai satu merupakan lantai yang digunakan untuk ruang kantor tipe kecil, dan digunakan untuk ruang pengelola kantor. Untuk lay out ruang di dasarkan pada modul yang sudah ditentukan yaitu 2,4 x 2,4, demikian juga untuk sirkulasi utama juga menggunakan ukuran ini sedangkan untuk sirkulasi pembagi menggunakan 1,2 m sesuai dengan standar minimal yang ada di buku Office planning.



Dengan pembagian lay out yang seperti ini diharapkan fleksibilitas ruang dapat tercapai secara optimal selain menggunakan dinding partisi yang moveble disini juga sudah diperhitungkan perletakan elektrikal yang disesuaikan dengan modul ruang yang sudah ada sehingga bila ada perubahan pada luasan kantor sewa masih bisa dijangkau oleh jaringan elektrikal.

#### 4.2.3 Denah lantai 3,4 dan It 5,6

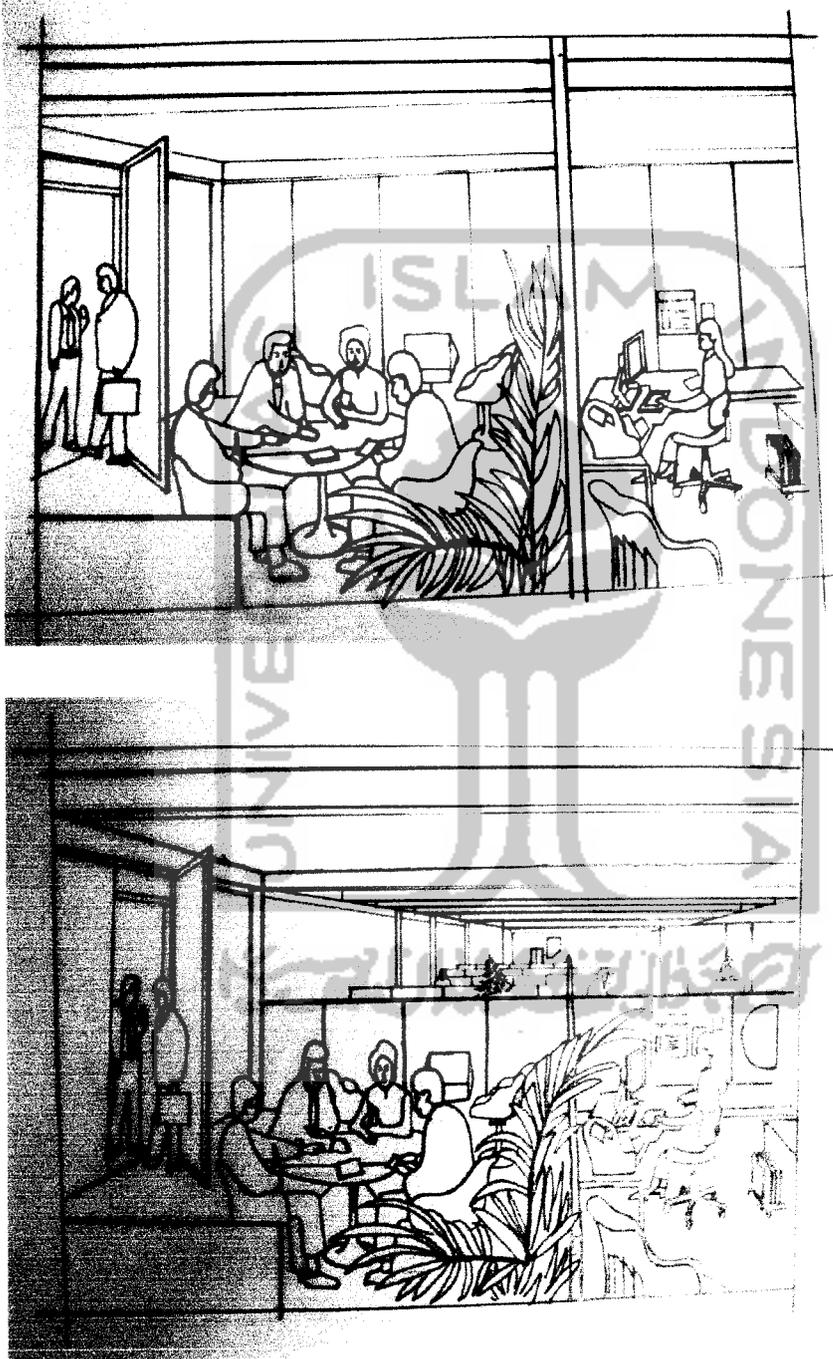
Pada lantai ini sebagian besar sudah digunakan untuk area kantor yang digunakan untuk kantor tipe menengah dan besar yang memerlukan prifatisasi yang besar. Untuk lantai 3 ada ruang untuk break out area yang dilengkapi mini bar



Untuk denah Lt 4, 5, 6 merupakan lantai yang satu lantai penuh digunakan untuk kantor.

**Interior ruang kantor sewa**

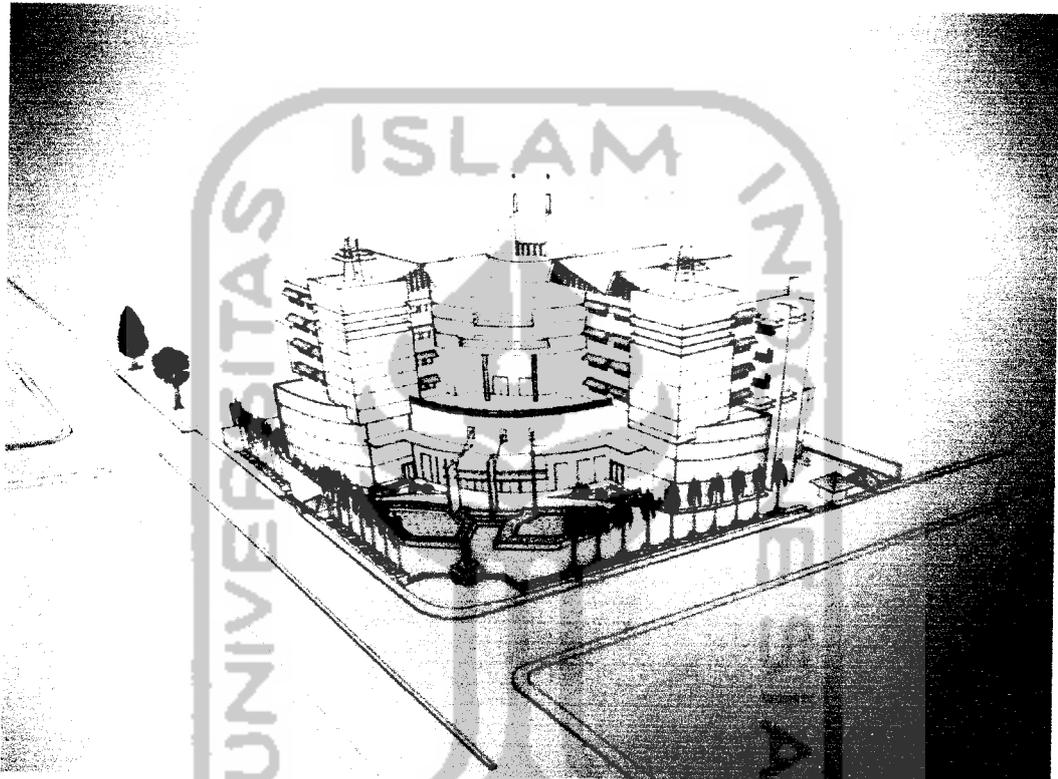
Interior yang menunjukkan dinding partisi yang tinggi dan yang rendah untuk membagi ruangan dalam kantor





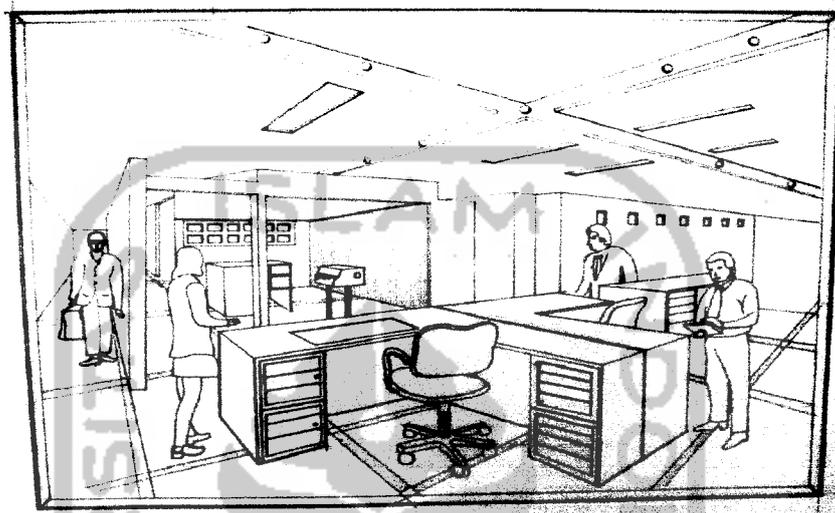
### **Eksterior Bangunan**

Menunjukkan fasad bangunan dari atas dan sisi depan yang memperlihatkan entrance bangunan

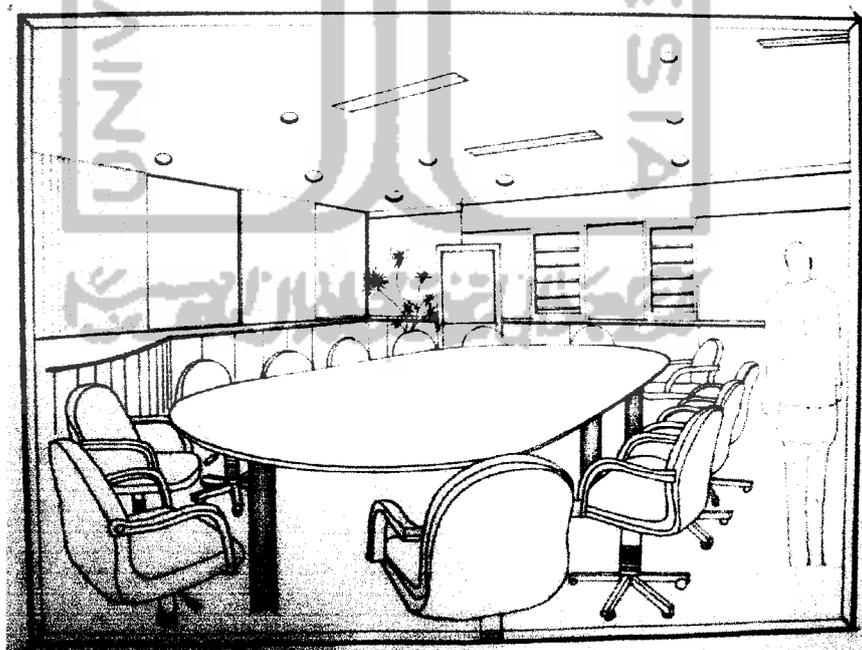


### Interior ruangan

Menunjukkan suasana ruang kantor yang ada di dalamnya tampak dinding partisi dan penataan lampu yang memungkinkan perubahan besaran ruang tanpa merubah jaringan elektrikal yang ada



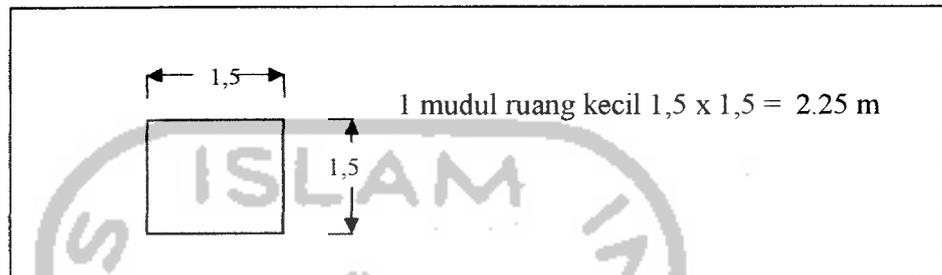
### Interior ruang rapat



### 4.3 Perubahan desain

Desain awal

Modul Ruang Terkecil dengan luas modul  $1,5 \times 1,5 = 2.25 \text{ m}^2$



besaran kantor

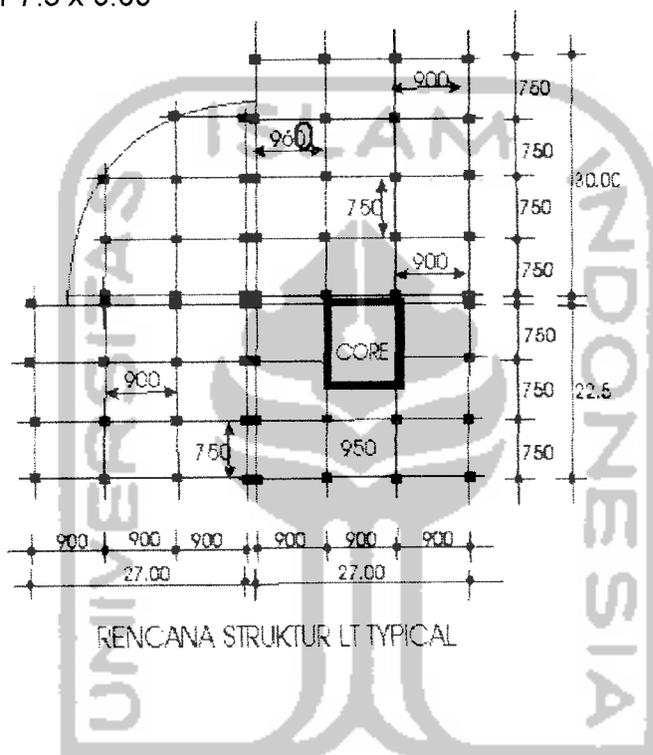
- ❖ KANTOR PERWAKILAN  
72 M<sup>2</sup> Atau 32 X 2.25 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 72 M<sup>2</sup>
- ❖ KANTOR CABANG  
144 M<sup>2</sup> Atau 64 X 2.25 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 146M<sup>2</sup>
- ❖ KANTOR PUSAT  
189 M<sup>2</sup> Atau 84 X 2.25 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 189 M<sup>2</sup>

Tipe	Grid	Luas (m <sup>2</sup> )
1	15 x 2.25 m <sup>2</sup>	33.75 m <sup>2</sup>
2	30 x 2.25 m <sup>2</sup>	67.5 m <sup>2</sup>
3	60 x 2.25 m <sup>2</sup>	135 m <sup>2</sup>
4	90 x 2.25 m <sup>2</sup>	202.5 m <sup>2</sup>

Luasan kantor sewa

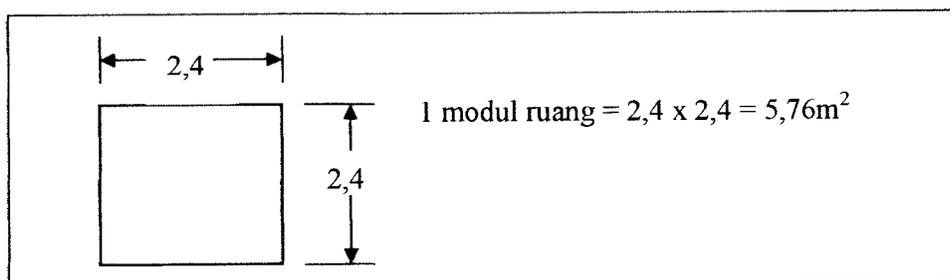
- Tipe 1 dengan luasan 35 unit x 33,75 = 1.181.25 m<sup>2</sup>
- Tipe 2 dengan luasan 57 unit x 67.00 = 3.819.00 m<sup>2</sup>
- Tipe 3 dengan luasan 17 unit x 135.00 = 2.295.00 m<sup>2</sup>
- Tipe 4 dengan luasan 6 unit x 202.50 = 1.215.00 m<sup>2</sup>
- Jumlah total ruang = 8 510.25 m<sup>2</sup>

grid struktur 7.5 x 9.00



Perubahan pada proses perancangan adalah

Modul sedang dengan ukuran 2,4 x 2,4 = 5,76 m<sup>2</sup>



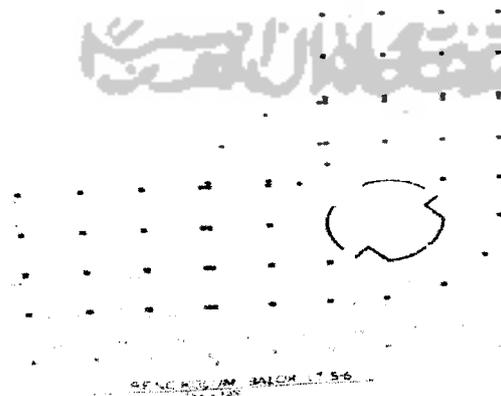
besaran kantor

- ❖ KANTOR PERWAKILAN  
69.12 M<sup>2</sup> Atau 12 X 5.76 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 72 M<sup>2</sup>
- ❖ KANTOR CABANG  
138.24 M<sup>2</sup> Atau 24 X 5.76 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 146M<sup>2</sup>
- ❖ KANTOR PUSAT  
184.32 M<sup>2</sup> Atau 32 X 5.76 M<sup>2</sup>, dari luasan standart 189 M<sup>2</sup>

Tipe	Grid	Luas (m <sup>2</sup> )
1	6 x 5.76 m <sup>2</sup>	34.56 m <sup>2</sup>
2	12 x 5.76 m <sup>2</sup>	69.12 m <sup>2</sup>
3	24 x 5.76 m <sup>2</sup>	138.24 m <sup>2</sup>
4	32 x 5.76 m <sup>2</sup>	184.32 m <sup>2</sup>

Luasan kantor sewa

- Tipe 1 dengan luasan 35 unit x 34.56 = 1.209.6 m<sup>2</sup>  
 Tipe 2 dengan luasan 57 unit x 69.12 = 3.939.84 m<sup>2</sup>  
 Tipe 3 dengan luasan 17 unit x 138.24 = 2.350.08 m<sup>2</sup>  
 Tipe 4 dengan luasan 6 unit x 184.32 = 1.105.92 m<sup>2</sup>  
 Jumlah total dari luasan yang ada adalah: 8.605.44 M<sup>2</sup>



Modul struktur setelah perancangan 7.2 x 7.2 sesuai dengan kelipatan modul terkecil ( 3 x 2.4 )

## Daftar pustaka

- Callender, J. H., ed. *Time-Saver Standards for Architectural Design Data*. New York: McGraw-Hill, 1982.
- Eberthard H. Zeidler, *Multi-Use Architecture in Urban Context*, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1983.
- Ernst Neufert, *Data Arsitek*, Alih Bahasa Sjamsu Amril, Penerbit Erlangga Jakarta, 1999.
- Francis Duffy, 1976, *Planning Office Space*.
- Hoke J. R., Jr., ed. *Architectural Graphic Standards*. New York: John Wiley & Sons, 1988.
- Noor Cholis Idham, ST, *Superblok*, Materi Kuliah Studio Perancangan Arsitektur Lima, 2002
- Peter B. Brandt, AIA, *Office Design*, Librari of Congress Cataloging-In-Publication Data, copyright 1992.
- RUTRIK, Yogyakarta tahun 1994-2004*, Pemerintah Kota Dati II Yogyakarta.
- [www.NewsProperti.com](http://www.NewsProperti.com)

