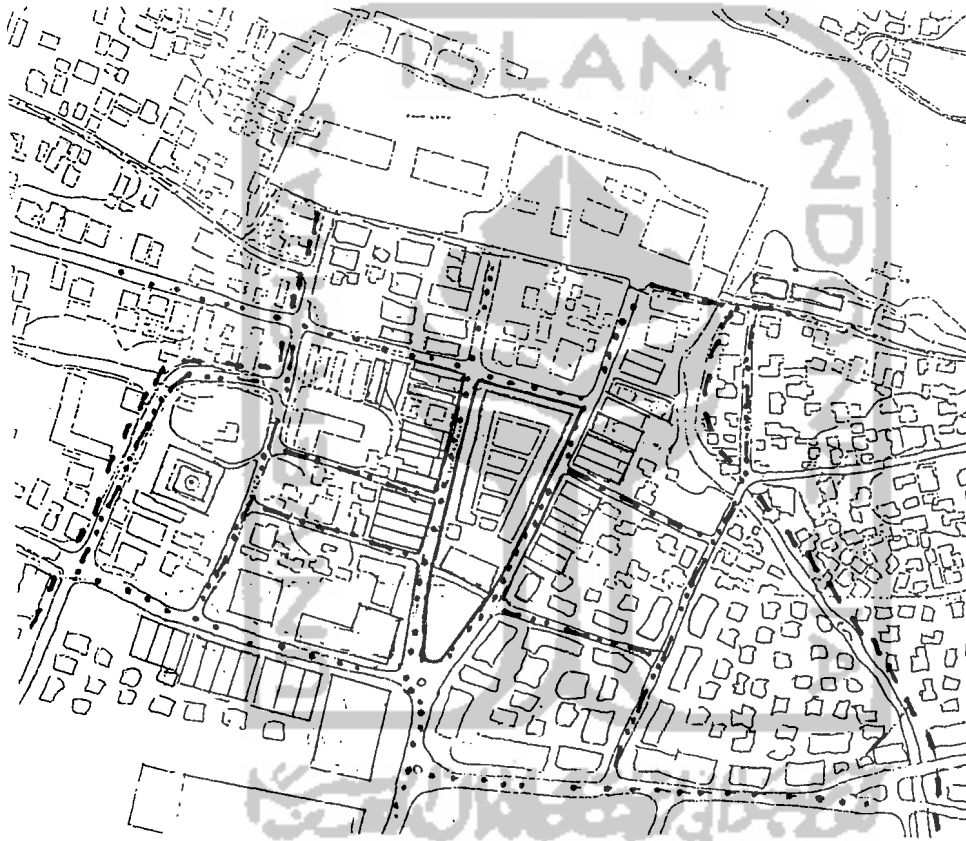


**BAB III**  
**ANALISIS PENCIPTAAN SIRKULASI**  
**REKREATIF DAN INTEGRATIF**

**3.1. Lokasi**

Lokasi fasilitas komersial terpadu tetap berada di area Pasar Bawah yang merupakan Kecamatan Senaplan dan Kelurahan Kampung Dalam. Sesuai dengan rencana tata kota yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa, dengan pola pergerakan kegiatan terhadap lingkungan sekitarnya adalah: (prediksi tahun 1994-2004)



**Keterangan:**

- ..... Jalan Arteri Primer
- - - - - Jalan Kolektor Sekunder
- . - . - Jalan lingkungan
- - - - - Batas lokasi



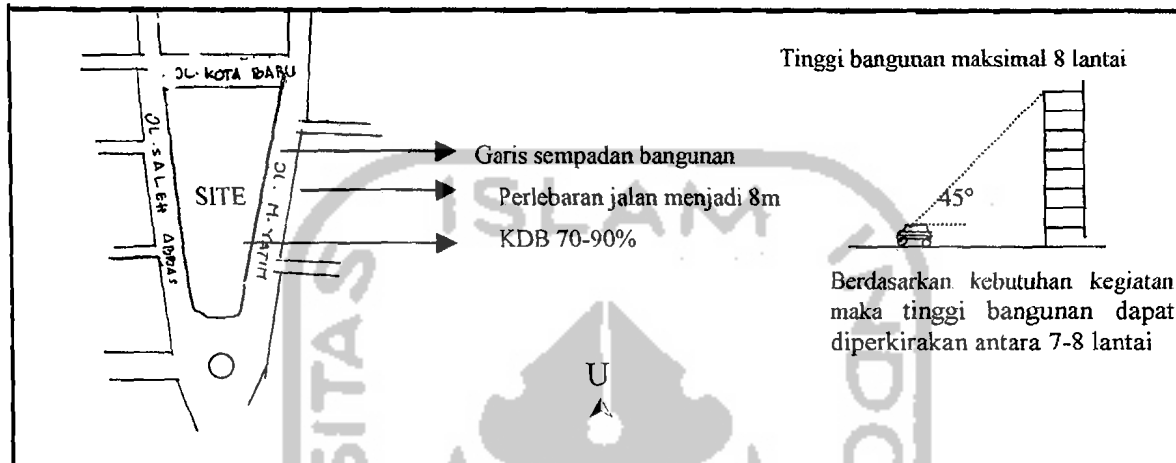
Gambar 3.1 :Peta Lokasi Fasilitas Komersial Terpadu  
Sumber : RUTRK, 1994 - 2004 Pekanbaru

## TUGAS AKHIR

### 3.2. Analisa Site

#### 3.2.1. Pemintakataan pada Site

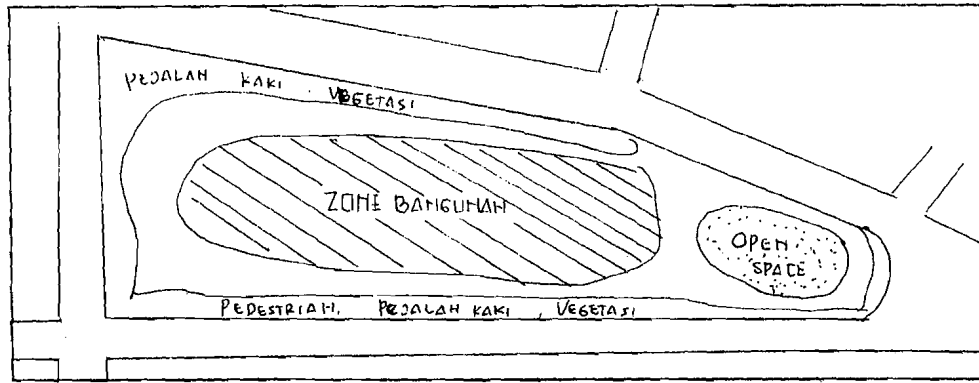
Site fasilitas komersial terpadu, berada di area bekas Pasar Bawah yang diapit oleh Jl. Saleh Abbas, Jl. Kota Baru dan Jl. M. Yatim. Luas site  $\pm 7250\text{m}^2$  berbentuk segi tiga, koefisien dasar bangunan (KDB) 70-90%. Ketinggian bangunan maksimum 8 lantai, serta penambahan pelebaran jalan dari 5m menjadi 8 m.



Gambar 3.2. Koefisien dasar bangunan, sempadan bangunan dan ketinggian bangunan  
Sumber: Revisi RUTRK Pekanbaru 1994 - 2004

Kondisi site yang ada memiliki berbagai kegiatan, berupa kegiatan berbelanja, bongkar muat barang, tempat rekreasi dan sebagainya, dimana pola sirkulasinya tidak memberikan rasa nyaman dan sering menimbulkan crossing antar kegiatan.

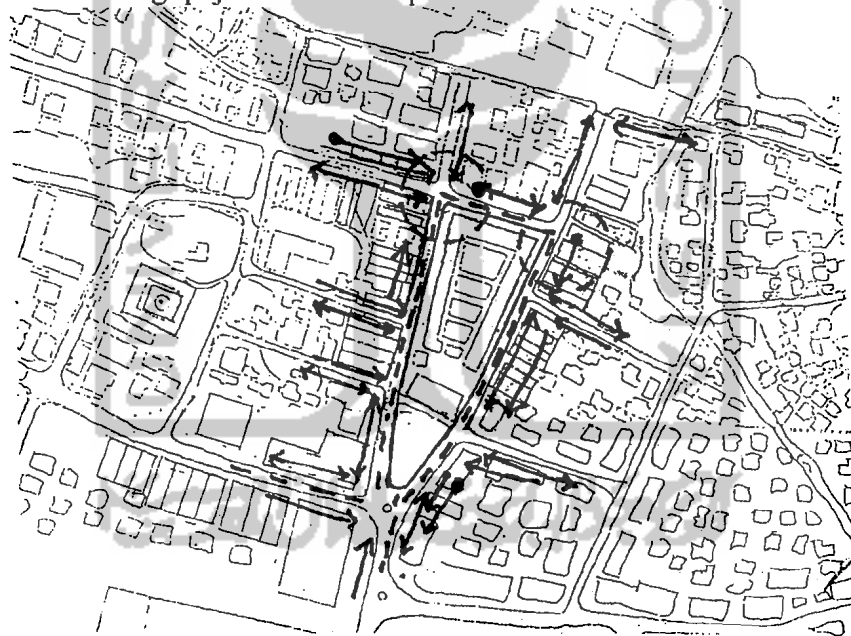
Berdasarkan kondisi yang ada, maka perlu dilakukan pendekatan terhadap pelaku dan pola kegiatan dalam perencanaan dan perancangan fasilitas komersial terpadu. Adapun pendekatan tuntutan pelaku utama yang dominan adalah pengunjung dan pedagang/ penyewa bangunan. Pelaku kegiatan ini memiliki pola sirkulasi yang berbeda-beda sesuai dengan tuntutan kegiatan yang diinginkan yakni, berupa kelompok kegiatan belanja, kegiatan rekreasi dan kegiatan gedung parkir. Penggabungan ketiga kelompok kegiatan ini dapat dilakukan dengan pola sirkulasi yang integratif.



Gambar 3.3. Analisa Pola pemintakataan pada site (Sumber: analisa)

### 3.2.2. Analisa Sirkulasi Sekitar Site

Sirkulasi sekitar site tidak teratur dan tidak lancar, karena penggunaan badan jalan sebagai area parkir dan pedagang kaki lima baik yang menggunakan gerobak maupun mobil, hal ini menimbulkan kemacetan dan crossing antara kendaraan dan pedagang. Sebagai jalur pencapaian dan jalur keluar, dapat dikembangkan jalan lingkungan yang ada disekitar site baik bagi pejalan kaki maupun kendaraan..



**Keterangan:**

- ↔ Sirkulasi pejalan kaki dari segala arah sebagai jalur masuk dan keluar pada jalan lingkungan yang dihubungkan dengan jalan arteri dan kolektor
- - - Sirkulasi kendaraan umum mengelilingi site
- Sirkulasi kendaraan pribadi sebagai jalur masuk dan keluar dapat dikembangkan jalan lingkungan yang dihubungkan dengan jalan arteri dan kolektor
- Sirkulasi kendaraan service sebagai jalur masuk dan jalur keluar dari jalan kolektor langsung kejalan arteri.
- ⋯ Titik kemacetan kendaraan

Gambar 3.4. Peta analisa Sirkulasi Sekiter site ( Sumber : analisa)

## TUGAS AKHIR

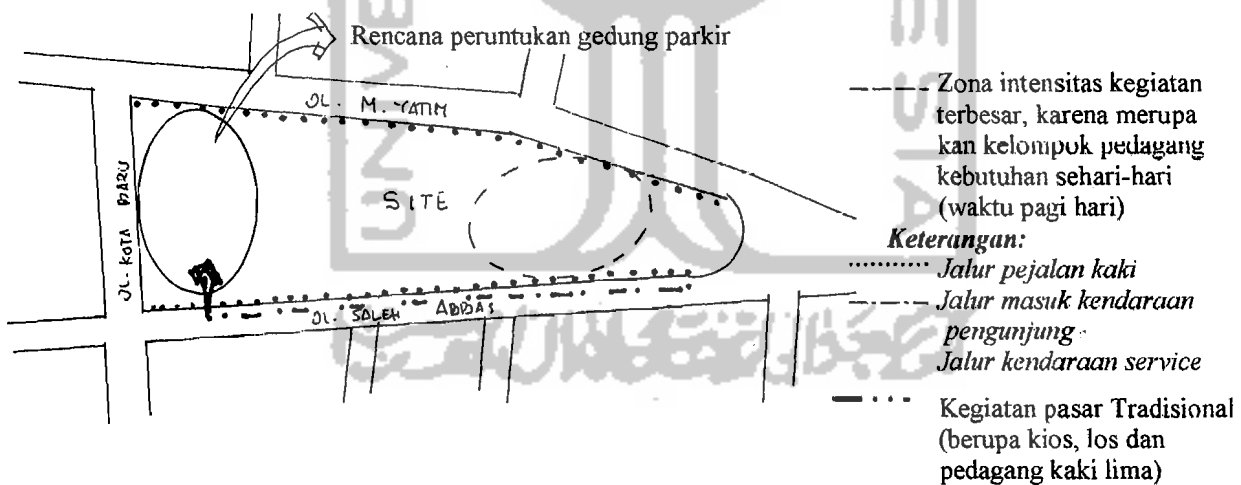
Kondisi parkir tidak memadai, karena keterbatasan lahan serta intensitas kegiatan yang tinggi disekitar site, sehingga menimbulkan kemacetan. Maka dalam hal ini perlu adanya pendekatan perencanaan gedung parkir yang mampu mewedahi kegiatan pada bangunan serta kegiatan yang ada disekitarnya. Setiap fasilitas yang ada disekitar site, kebutuhan akan parkir diarahkan kedalam site.

### 3.2.3. Analisa Sirkulasi di dalam Site

Kegiatan yang ada di dalam site berupa kegiatan perdagangan yang merupakan pasar tradisional yang terdiri dari pedagang kios, los dan pedagang kaki lima. Waktu kegiatan berlangsung mulai dari jam 5.00 – 16.00.

Intensitas kegiatan terbesar pada pedagang kios dan los, dengan dagangan berupa kebutuhan sehari-hari terjadi pada jam 5.00 – 12.00. Dagangan berupa keramik, elektronik serta peralatan rumah tangga lainnya, intensitas terbesar pada jam 08.00-16.00, sedangkan untuk hari-hari libur hingga jam 17.00. Ledakan jumlah pengunjung di dalam site perlu pendekatan pengaturan sirkulasi, dengan cara:

- Pemisahan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki
- Pembedaan sirkulasi kendaraan pengunjung dengan kendaraan service



Pejalan kaki yang berupa pedestrian

Gambar 3.5. Peta analisa Sirkulasi dalam Site

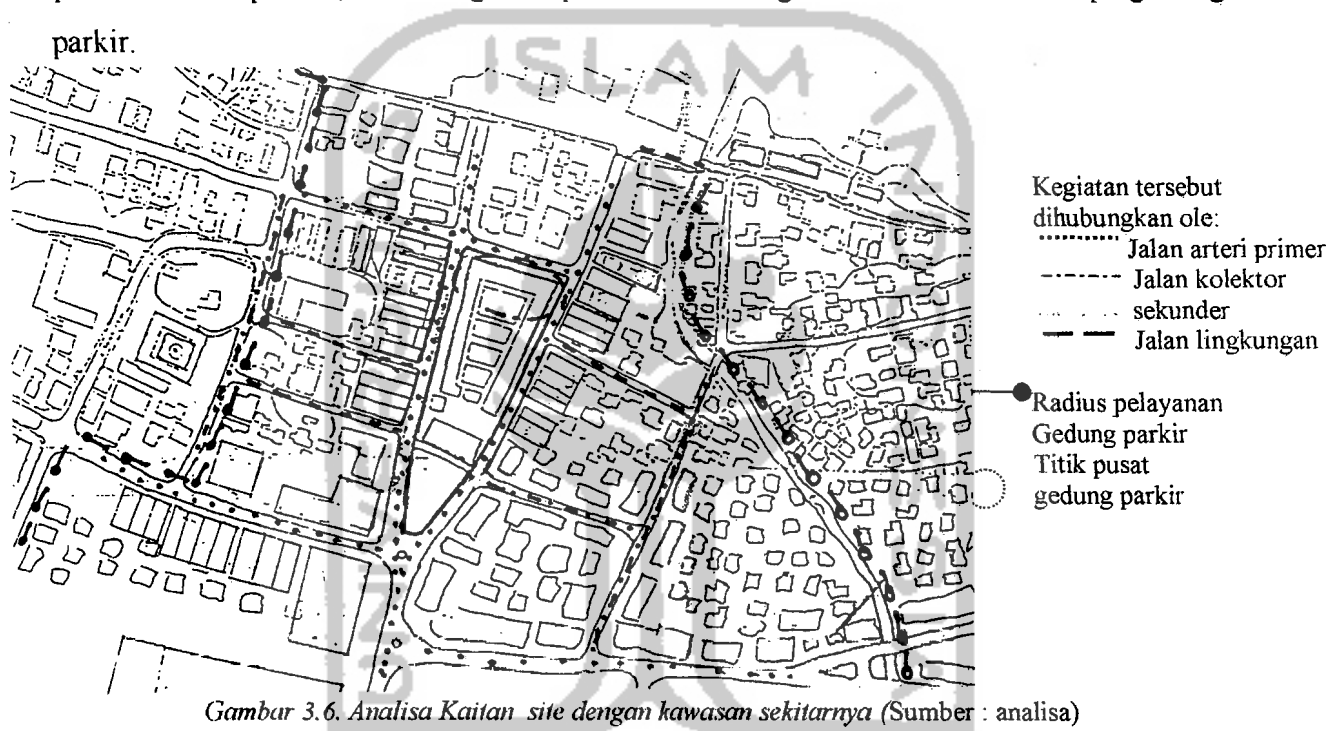
Sumber : analisa



## TUGAS AKHIR

### 3.2.4. Kaitan Site dengan Kawasan Sekitarnya

Kegiatan di dalam site berupa pusat kegiatan perdagangan berupa pasar dengan skala pelayanan kota dan regional. Adapun kegiatan yang ada disekitar site berupa kegiatan perdagangan, pelabuhan, terminal transit, perkantoran, hotel dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan ini berlangsung pada waktu yang bersamaan baik di dalam site maupun diluar site. Pada kondisi yang ada menyebabkan kepadatan di kawasan ini, terutama jumlah kendaraan akan lebih cenderung meningkat. Dengan adanya kecenderungan peningkatan kendaraan, kebutuhan akan kapasitas jalan serta kebutuhan parkir tidak terpenuhi, maka kegiatan parkir dikembangkan kedalam site berupa gedung parkir.



### 3.2.5. Tata Ruang dan Strategi Penataan di dalam Site

Ruang dalam yang ada disite sudah tidak teratur dan sangat padat yang disebabkan jumlah pedagang cenderung meningkat, hal tersebut menyebabkan kecenderungan pemanfaatan lorong dan selasar sebagai tempat berdagang, tanpa memperhitungkan sirkulasi pengunjung dan barang. Begitu juga dengan ruang luar di site sudah tidak teratur dengan terlihatnya penggunaan badan jalan sebagai tempat parkir dan berdagang serta sebagian kendaraan roda dua menggunakan parkir diselasar.

## TUGAS AKHIR

---

Pendekatan penataan ruang dalam agar tidak padat dan sesak berupa pengembangan bangunan secara vertikal. Adapun kebutuhan luasan lantai untuk fasilitas komersial terpadu ini diasumsikan adalah  $\pm 35331.62 \text{ m}^2$ . Hal ini dapat disesuaikan dengan luasan site yang ada  $\pm 6638 \text{ m}^2$  serta ketentuan tinggi bangunan di kawasan Pasar Bawah dengan ketinggian maksimal 8 lantai dan KDB 70% - 90% . Maka jumlah lantai dapat diperkirakan 7-8 lantai. (lihat lampiran kebutuhan besaran ruang; L.8) Pola sirkulasi kegiatan dalam satu lantai berupa sirkulasi secara horizontal, dengan menggunakan selasar/ koridor yang terdiri dari koridor utama dan sekunder, sedangkan hubungan secara vertikal menggunakan tangga, eskalator dan lift.

Pendekatan penataan ruang luar agar tidak macet, maka perlu pengaturan sirkulasi yang terdiri:

- Sirkulasi pejalan kaki, perlu dibuatkan pedestrian atau ruang terbuka
- Sirkulasi kendaraan, mengikuti pola sirkulasi jalan diluar site

### 3.3. Analisis Kegiatan Fasilitas Perbelanjaan

#### 3.3.1. Analisa Pelaku dan Kegiatan Fasilitas Belanja

Dalam fasilitas komersial, terdapat berbagai aktivitas kegiatan dengan karakter pelaku dan pola kegiatan yang berbeda pula dalam hal ini dapat dibedakan atas:

##### A. Pertokoan

Frekwensi kegiatan pertokoan berlangsung pada pukul 08.00-21.00, jam padat pengunjung diperkirakan pada pagi hari jam 10.00 – 12.00 dan sore jam 17.00-21.00. Kegiatan menyebar keseluruh retail, dengan pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.7 pola pelaku/ kegiatan; L.25)

##### B. Kios dan Los

Frekwensi kegiatan kios dan los berlangsung pada pukul 05.00-17.00, jam padat pengunjung diperkirakan pada pagi hari jam 06.00 – 12.00. Pola pergerakannya dapat dimulai dari area parkir hingga menyebar ke seluruh kios dan los, dengan pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.7 pola pelaku/ kegiatan; L.25)

##### C. Departement store dan Supermarket

Frekwensi kegiatan ini berlangsung pada pukul 08.00-21.00, jam padat pengunjung diperkirakan pada pagi hari jam 10.00 – 12.00 dan sore jam 17.00-21.00. Kegiatan

## TUGAS AKHIR

menyebar keseluruh retail, dengan pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.7 pola pelaku/ kegiatan; L.25)

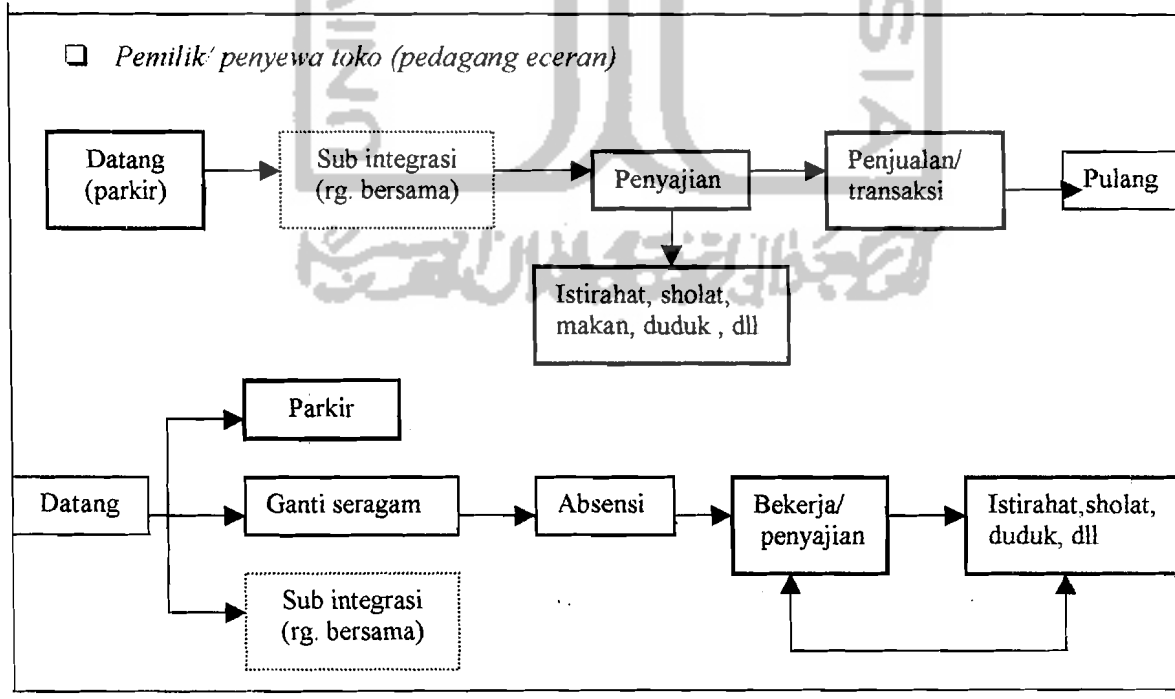
### 3.3.2. Analisa Pola Sirkulasi Kegiatan Perilaku

Dari masing-masing pelaku kegiatan pada fasilitas perbelanjaan memiliki pola sirkulasi kegiatan yang berbeda-beda. Ruang sirkulasi dapat dikembangkan berdasarkan lebar badan manusia, barang dagangan dan kegiatan yang terjadi. Berdasarkan kegiatan yang ada dengan memiliki karakteristik berbeda pula, maka perlu adanya penggabungan kegiatan tersebut dengan pengolahan sirkulasi integritas maupun sirkulasi sub integritas. Pengolahan sirkulasi integritas berupa ruang bersama (plaza) pada kegiatan fasilitas komersial terpadu. Sedangkan sub integritas merupakan penggabungan kegiatan yang lingkupnya lebih kecil yakni berupa ruang bersama yang terdiri dari ruang duduk, hall, lobby dan lain-lain. Maka pola sirkulasi kegiatan perilaku dapat dibedakan atas:

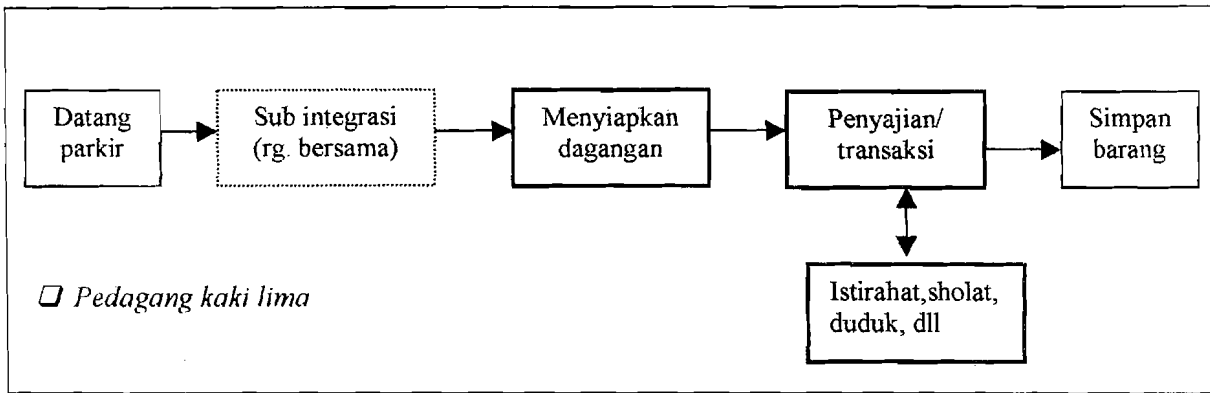
#### 1. Manusia

##### a. Pedagang

Berdasarkan pengamatan pola sirkulasi pedagang mempunyai tempat yang menetap dalam arti pembeli mendatangi pedagang, selain kegiatan berdagang pedagang juga memiliki kegiatan yang lain. Dalam hal ini dapat dilihat diagram pola sirkulasi pedagang sebagai berikut:



## TUGAS AKHIR

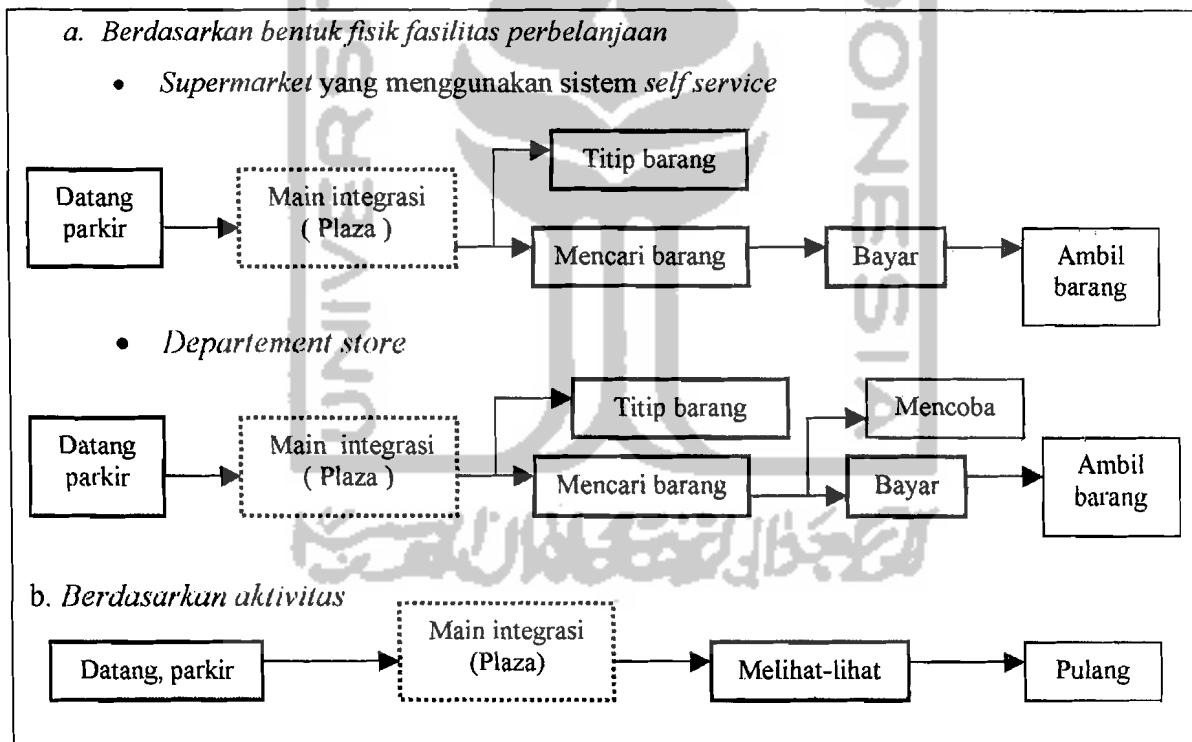


Gambar 3.8. Pola sirkulasi kegiatan pedagang eceran dan pedagang kaki lima  
Sumber : Analisa

### b. Pengunjung

Aktivitas pengunjung di tiap-tiap toko berbeda berdasarkan cara penyajiannya dapat dibedakan:

- Berdasarkan bentuk fisik fasilitas perbelanjaan
- Berdasarkan aktifitas



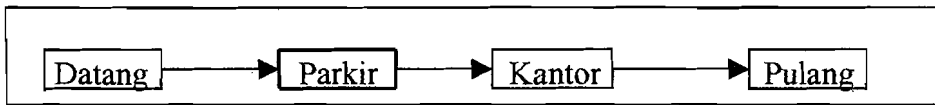
Gambar 3.9. Pola sirkulasi kegiatan pengunjung  
Sumber : Analisa



## TUGAS AKHIR

### c. Pengelola

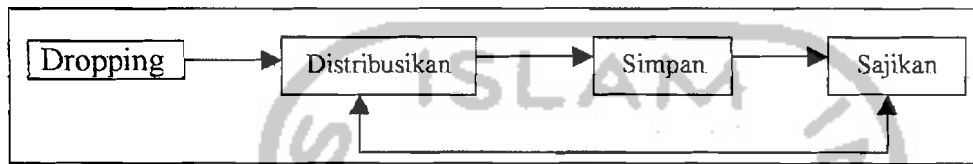
Pengelola pada dasarnya tidak banyak mempengaruhi terhadap tata ruang fasilitas perbelanjaan ini, karena jumlah pelakunya yang terlibat relatif sedikit.



Gambar 3.10. Pola sirkulasi kegiatan pengelola  
Sumber : Analisa

### 2. Barang

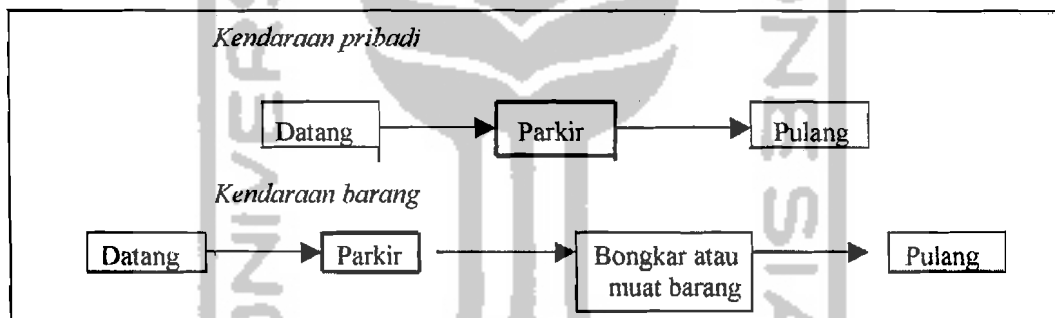
Sistem pola kegiatan barang pada fasilitas perbelanjaan adalah :



Gambar 3.11. Pola sirkulasi kegiatan barang  
Sumber : Analisa

### 3. Kendaraan

Pola kegiatan kendaraan dapat dibedakan atas:



Gambar 3.12. Pola sirkulasi kegiatan kendaraan (Sumber : Analisa)

### 3.3.3. Analisa Hubungan Ruang

Aspek yang harus dipertimbangkan dalam hubungan ruang pada fasilitas perbelanjaan ini adalah:

- Pengelompokan pedagang
- Pola sirkulasi
- Erat tidaknya hubungan antar kegiatan

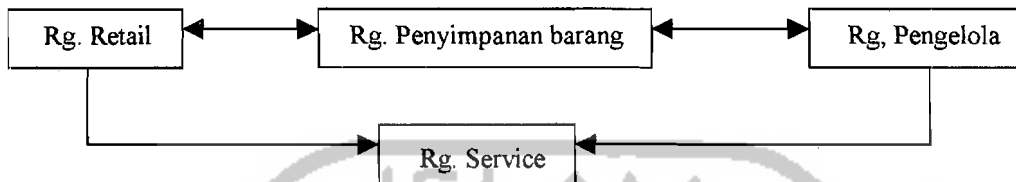
Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan diatas, maka hubungan ruang yang dibutuhkan pada kegiatan fasilitas perbelanjaan adalah:

## TUGAS AKHIR

### A. Kelompok Kegiatan Perbelanjaan

#### 1). Pertokoan

Kegiatan pertokoan ini dominan merupakan kegiatan pengunjung dan pedagang/ pengelola, terdiri dari: Rg. Retail, Rg. administrasi/ pengelola, Rg. Penyimpanan barang/ gudang. Sedangkan ruang service merupakan bagian penunjang dalam bangunan.



Gambar 3.13. Skema analisa hubungan ruang pertokoan (Sumber: Analisa)

#### 2). Kios dan Los

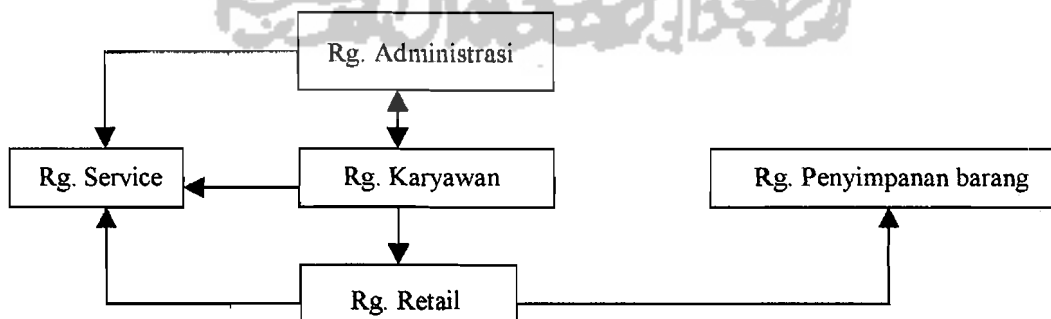
Kegiatan Kios dan los ini dominan merupakan kegiatan pengunjung dan pedagang terdiri dari: Rg. Penyajian barang, Rg. Penyimpanan barang



Gambar 3.14. Skema Analisa hubungan ruang kios dan los (Sumber: Analisa)

#### 3). Departement store

Kegiatan *departement store* ini dominan merupakan kegiatan pengunjung dan pedagang/ pengelola, terdiri dari: Rg. Retail, Rg. administrasi, Rg. Karyawan, Rg. Penyimpanan barang. Sedangkan ruang service merupakan bagian penunjang dalam bangunan.

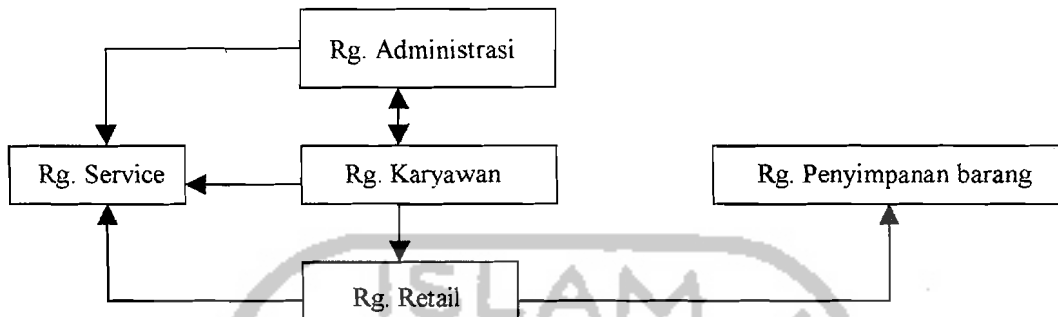


Gambar 3.15. Skema analisa hubungan ruang departement store (Sumber: Analisa)

## TUGAS AKHIR

### 4). Supermarket

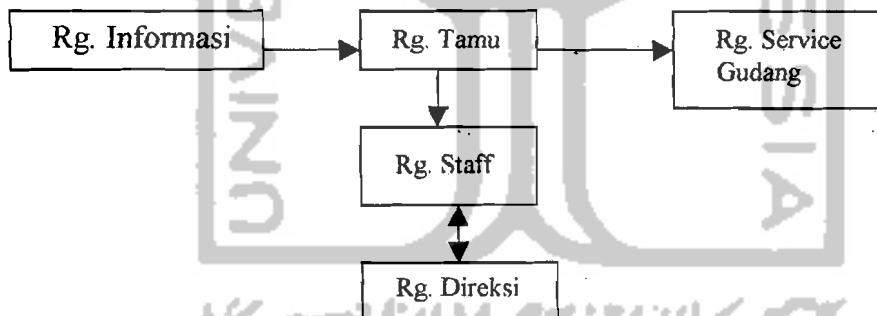
Kegiatan *supermarket* ini dominan merupakan kegiatan pengunjung dan pedagang/ pengelola, terdiri dari: Rg. Retail, Rg. administrasi, Rg. Karyawan, Rg. Penyimpanan barang. Sedangkan ruang service merupakan bagian penunjang dalam bangunan.



Gambar 3.16. Skema analisa hubungan ruang supermarket  
Sumber: Analisa

### B. Kelompok Kegiatan Pengelola

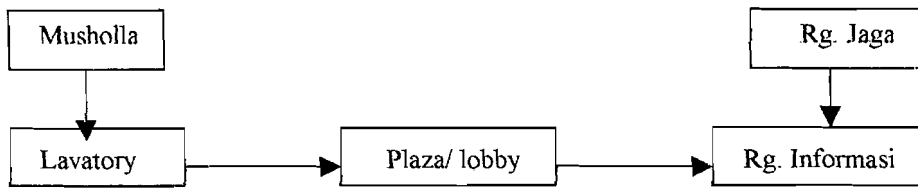
Kegiatan pengelola ini merupakan kegiatan administrasi terdiri dari: Rg. direksi, Rg. staff, Rg. tamu, Rg. Informasi memiliki hubungan ruang yang erat. Sedangkan ruang service dan gudang hanya sebagai ruang penunjang.



Gambar 3.17. Skema Analisa hubungan ruang pengelola  
Sumber: Analisa

### C. Kelompok Kegiatan Pelayanan Service

Kegiatan pelayanan service ini diperuntukkan bagi kegiatan penunjang. Unit pelayanan umum ini terdiri dari: Rg. Plaza/ lobby, Rg. informasi, Musholla dan lavatory. Sedangkan ruang jaga merupakan security bangunan.



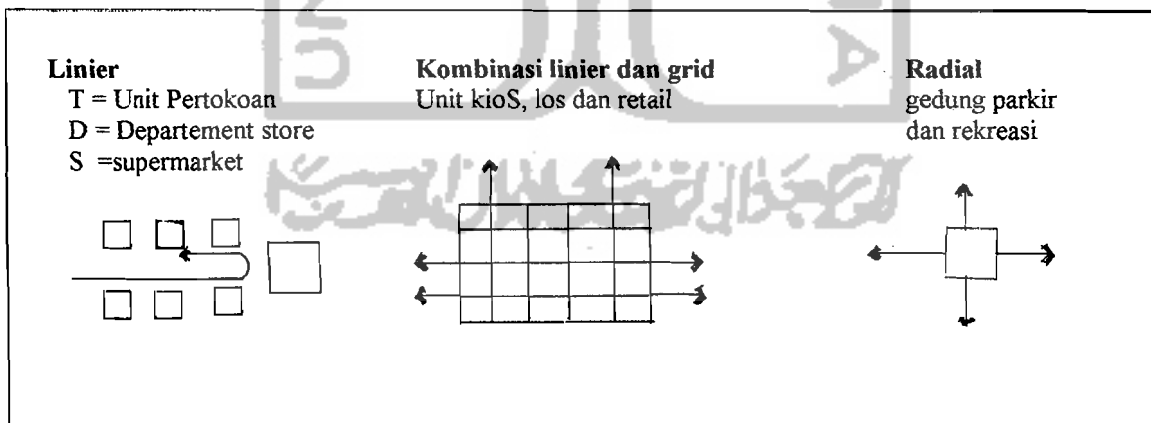
Gambar 3.18. Skema analisa hubungan ruang pelayanan service  
 Sumber: Analisa

**3.3.4. Analisa Organisasi Ruang**

Pola organisasi ruang membutuhkan transpormasi dari pola hubungan ruang yang lebih spesifik dari kegiatan perbelanjaan yang diwadahi. Dalam perencanaan pola organisasi ruang yang menjadi dasar pertimbangannya adalah:

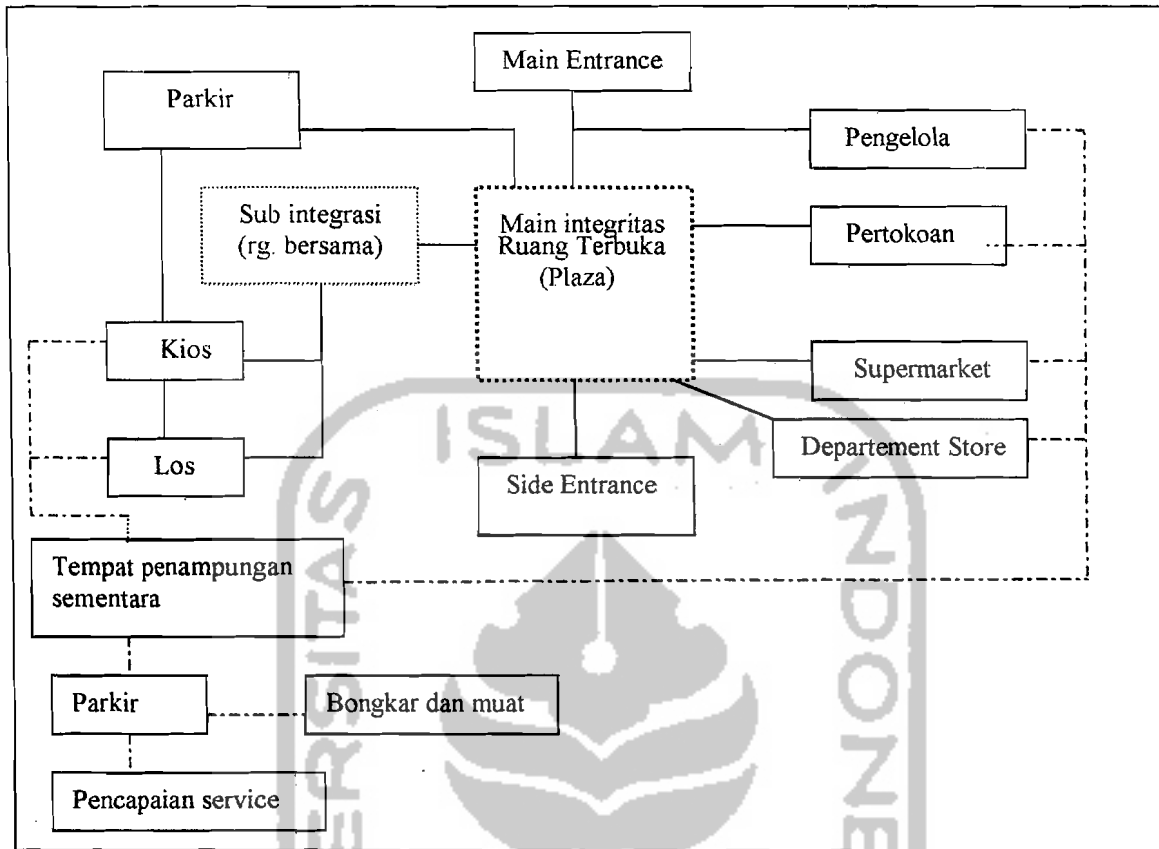
- a. Pengorganisasian ruang disesuaikan dengan fungsi kegiatan yang akan diwadahi yaitu sebagai fasilitas belanja
- b. Sirkulasi harus menciptakan nilai strategis yang sama terhadap semua ruang dagang.
- c. Kemudahan pencapaian kesegala arah
- d. Sirkulasi harus dapat mendukung kenyamanan dan suasana belanja konsumen dengan memberikan ruang sirkulasi yang cukup.

Pola organisasi ruang, dalam penciptaan sirkulasi yang dianggap sesuai dengan pola kegiatan perbelanjaan dapat diterapkan:



Gambar 3.19. Pola sirkulasi pada ruang dagang fasilitas perbelanjaan  
 Sumber: Analisa

Maka pola organisasi kegiatan perbelanjaan adalah:



Gambar 3.20. Analisa Organisasi ruang perbelanjaan  
Sumber: Analisa

### 3.3.5. Kebutuhan Ruang kegiatan Perbelanjaan

Kebutuhan ruang pada fasilitas perbelanjaan ini berdasarkan materi yang diperdagangkan, sistem pelayanan serta pelaku kegiatan lihat tabel berikut:



**TABEL 3.1**  
**KEBUTUHAN RUANG FASILITAS PERBELANJAAN**

PENGELOMPOKAN JENIS DAGANGAN	KELOMPOK KEGIATAN PERBELANJAAN	KEBUTUHAN JENIS RUANG
<i>Convenience Goods</i> <i>Impuls Goods</i>	<input type="checkbox"/> Pertokoan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retail space (pedagang eceran)</li> <li>• Ruang pengelola</li> <li>• Gudang/ penyimpanan barang</li> </ul>
<i>Demand Goods</i>	<input type="checkbox"/> Pedagang kaki lima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kios dan los</li> <li>• Tempat penyimpanan barang dagangan</li> </ul>
<i>Demand Goods</i> <i>Convenience Goods</i>	<input type="checkbox"/> Supermarket	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retail space</li> <li>• Ruang pengelola/ Administrasi</li> <li>• Ruang karyawan</li> <li>• Gudang/ Penyimpanan barang</li> </ul>
<i>Impuls Goods</i> <i>Convenience Goods</i>	<input type="checkbox"/> Departement store	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retail space</li> <li>• Ruang administrasi</li> <li>• Ruang karyawan</li> <li>• Gudang</li> <li>• Ruang service</li> </ul>

Sumber: analisa

Disamping ruang dagang pada bangunan ini memerlukan adanya ruang service bagi pengunjung maupun bagi pedagang dan ruang pengelola.

**TABEL 3.2**  
**KEBUTUHAN RUANG KELOMPOK KEGIATAN PENDUKUNG**

KEGIATAN	KARAKTERITIK KEGIATAN	KEBUTUHAN JENIS RUANG
A. Pengelola	Pelayanan administratif pengelolaan <i>fasilitas komersial terpadu</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang informasi</li> <li>• Ruang tamu</li> <li>• Ruang staff</li> <li>• Ruang direksi</li> <li>• Gudang</li> <li>• Ruang service</li> </ul>
B. Service	Pelayanan Umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos penjaga</li> <li>• Musholla</li> <li>• Utilitas</li> <li>• Ruang service</li> </ul>
	Pelayanan umum pendistribusian barang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempat parkir kendaraan bongkar dan muat barang</li> <li>• Gudang (penampungan sementara)</li> </ul>

Sumber : Analisa

### 3.3.6. Besaran Ruang Kegiatan

Dasar penentuan besaran ruang pada kegiatan fasilitas perbelanjaan adalah kebutuhan ruang gerak bagi setiap kegiatan, jenis dagangan, sistem penyajian, sistem pelayanan, pelaku kegiatan, besaran furniture yang menunjang kegiatan dan sirkulasi. Bila berdasarkan sistem penyajian untuk pertokoan menggunakan meja/ lemari dan jendela peraga. Sedangkan untuk penyajian kios dan los menggunakan meja/ lemari untuk penempatan barang dagangan. Perhitungan besaran ruang (lihat lampiran L.8) maka diperoleh luasan ruang kegiatan perbelanjaan 19674 m<sup>2</sup> yang terdiri dari , kios, los, pertokoan, *departement store* dan *supermarket*. Besaran ruang untuk kegiatan pengelola dan service berdasarkan pelaku kegiatan, pola pergerakan serta besaran furniture yang menunjang kegiatan, perhitungan besaran ruang (lihat lampiran L.12)

### 3.4. Analisis Kebutuhan Fasilitas Perbelanjaan

#### 3.4.1. Analisis Klasifikasi Pusat Perbelanjaan

##### A. Berdasarkan Skala Pelayanan

Pusat perbelanjaan ini direncanakan mempunyai lingkup pelayanan kota dan regional diperkirakan dapat melayani masyarakat berbelanja di Pekanbaru. Berdasarkan adanya peningkatan jumlah penduduk dan perekonomian Pekanbaru, maka daya serap pusat-pusat perbelanjaan semakin meningkat pula. Yang mana jumlah penduduk Kota Pekanbaru berdasarkan prediksi tahun 2004 berjumlah  $\pm 824.437$  jiwa, dan dalam pemenuhan fasilitas belanja pemerintah menyediakan area perdagangan berupa kebutuhan ruang: warung/ kios 2.751 unit dengan luas 86.480 m<sup>2</sup>, pertokoan 271 unit dengan luas 1.642.500 m<sup>2</sup>, pasar 32 unit dengan luas 248.000 m<sup>2</sup>, pusat perbelanjaan seluas 10 ha dan mall seluas 50 ha. Bila dibandingkan dengan jumlah yang ada masih terdapat kekurangan sejumlah, untuk pertokoan 42%, pasar 42 %, warung 41,4% (lihat : lampiran tabel 2.1 hal: L.3).

Mengingat cakupan jumlah penduduk yang dilayani cukup besar, maka yang dikembangkan adalah pusat perbelanjaan regional / main center dengan luas area minimal 27870m<sup>2</sup>, dan lingkup pelayanan 150.000 s/d 400.000 orang (Gruend, 1973).

## TUGAS AKHIR

---

### B. Berdasarkan Bentuk Fisik

Berdasarkan jangkauan pelayanan dan luas area, pusat perbelanjaan regional (main center) dapat berupa *junior department store*, *departemen store*, *supermarket* dan jenis-jenis toko.

### C. Berdasarkan Kuantitas Barang

Dengan bentuk fisik berupa *departement store*, *supermarket* dan toko-toko lebih cenderung penjualan berupa toko eceran. Lingkup sistem eceran lebih luas dan fleksibel dari pada grosir, sehingga akan lebih banyak menarik pengunjung karena tingkat variasi barang yang tinggi. Hal ini mendukung keberadaan kondisi perdagangan di kawasan Pasar bawah yang memiliki variasi barang yang tinggi dari pada tempat perbelanjaan lain yang ada di Pekanbaru. Selain itu berdasarkan kuantitas barang dagangan dan sifat barang berdagang dan waktu berdagang dapat diperoleh pendekatan penataan unit dagangan dalam bangunan. (lihat lampiran tabel 3.3 hal: L.15) Dari tabel dapat dikelompokkan yang mewadahi perdagangan lainnya yaitu:

1. Pedagang kaki lima dengan jenis dagangan berupa kebutuhan sehari-hari akan diwadahi dengan los dan kios dengan waktu berdagang dari jam 05.00-17.00.
2. Jenis dagangan yang dapat dikategorikan berupa *Impuls Goods* dan *Convenience Goods* akan diwadahi dengan pertokoan dan *departement store* dengan waktu berdagang jam 08.00-21.00
3. Penggabungan ketiga jenis dagangan tersebut diwadahi dengan *supermarket* namun lebih bersifat teratur dari pada sistem perdagangan kios dan los.

#### 3.4.2. Analisis Materi yang Diperdagangkan

Pertambahan jumlah dan jenis barang dagangan ini memerlukan ruangan yang lebih besar dan layak untuk berdagang. Penggolongan jenis barang dagangan dapat dikelompokkan berdasarkan tuntutan wadah dan sifatnya, (lihat : lampiran tabel 3.4 hal: L.16) dari tabel tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut:

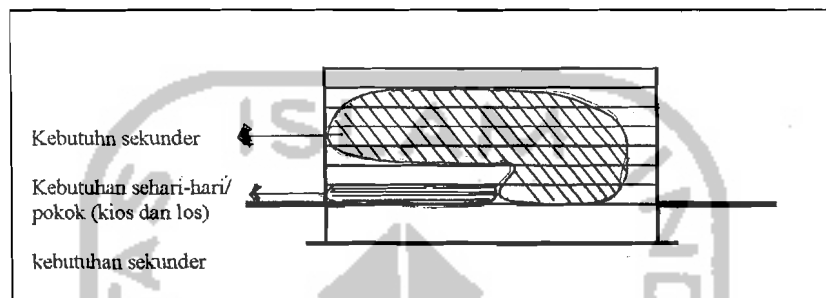
- a. Berdasarkan tuntutan pewadahnya, dapat diketahui jenis barang yang bisa ditumpuk dan ditata/ dikemas secara khusus yang akan mempengaruhi kapasitas ruang dagang.



## TUGAS AKHIR

- b. Berdasarkan sifat barang dagangan yang utama (dominan) adalah sifat basah dan kering karena akan mempengaruhi sifat yang lain, sehingga perlu pemisahan jenis dagangan ini.

Berdasarkan pewadahan sistem perdagangan, dalam strategi pengembangan bangunan secara vertikal dapat dikelompokkan atas: los, kios, toko dengan materi perdagangan berupa kebutuhan pokok diletakkan pada lantai dasar, sehingga dapat langsung berhubungan dengan bagian luar bangunan dan kebutuhan sekunder pada lantai besement hingga lantai lima, dengan pertimbangan untuk menarik pengunjung.



Gambar 3.21. Pengelompokan materi perdagangan secara vertikal  
Sumber : Analisa

### 3.4.3. Analisis Sistem Pelayanan Dalam Pusat Perbelanjaan

Sistem pelayanan pada fasilitas perbelanjaan harus sesuai dengan jenis barang dagangannya, misalnya pakaian, perkakas rumah tangga, keramik, elektronik, perhiasan dan lain-lain. Selain itu cara penyajian juga mempengaruhi cara pelayanan, yang berdasarkan atas dimensi, resiko kerusakan, berat dan sifat barang (bersih, tidak bau, padat, kering dan tahan lama). Namun pedagang cceran seperti ini biasanya memajang semua barang dagangan, hal ini bertujuan untuk memudahkan konsumen dalam memilihnya. Ada pun cara pelayanan jual beli yang ada biasanya berupa:

- Pedagang dan pengunjung sama-sama berdiri.

Misalnya: pedagang yang menggunakan meja etalase, meja barang, rak/ almari

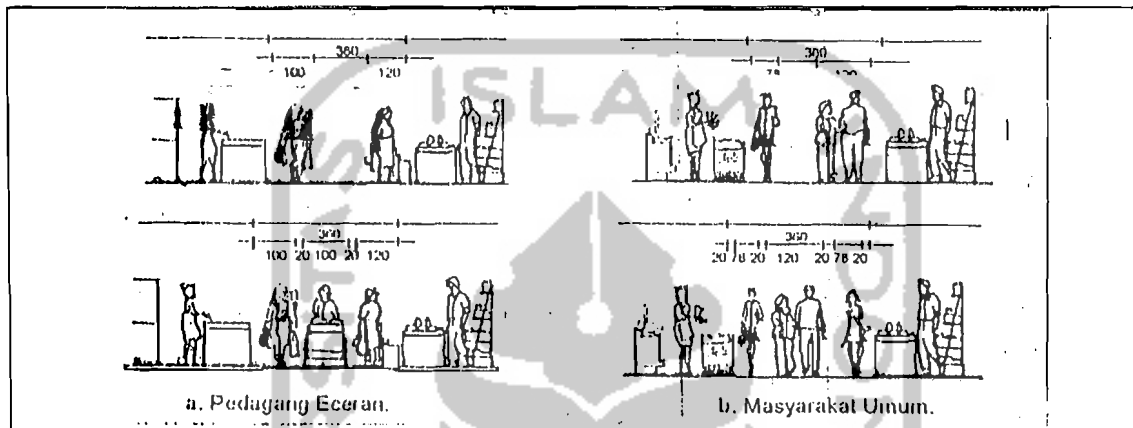
- Pedagang berdiri pengunjung duduk.

Misalnya: pedagang makanan.

Sistem pelayanan yang sesuai dengan jenis barang dagangan dapat dikategorikan sebagai berikut:

## TUGAS AKHIR

- Sistem *personal service* dilayani oleh pramuniaga dari balik counter berupa jenis dagangan *impuls goods* ( jam tangan, perhiasan, kaca mata dan lain-lain)
- Sistem *self selection*, pembeli mencari sendiri barang yang dibutuhkan, berupa jenis dagangan *impuls goods* (pakaian, elektronik, keramik dan sebagainya)
- Sistem *self service*, mencari dan memilih barang dengan menggunakan alat angkut barang perbelanjaan seperti trolley yang kemudian melakukan pembayaran di counter, berupa jenis dagangan *demand goods*, *convenience goods* dan sebahagian berupa jenis *impuls goods* ( kebutuhan sehari-hari, pakaian, sepatu dan lain-lain)



Gambar 3.22. cara penyajian dan pelayanan  
Sumber : Analisa

### 3.5. Analisis Kegiatan Fasilitas Rekreasi

#### 3.5.1. Analisa Pelaku dan Kegiatan Fasilitas Rekreasi

Dalam fasilitas komersial, terdapat berbagai aktivitas kegiatan dengan karakter pelaku dan pola kegiatan yang berbeda pula dalam hal ini fasilitas rekreasi dapat dibedakan atas

##### A. Bioskop

Frekwensi kegiatan Bioskop berlangsung pada pukul 08.00-03.00, jam padat pengunjung diperkirakan pada waktu-waktu tertentu berdasarkan jadwal pemutaran film. Adapun pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.23 pola perilaku/kegiatan; L.26)

##### B. Billyard center

Frekwensi kegiatan Billyard center berlangsung pada pukul 08.00-03.00, jam padat pengunjung diperkirakan pada waktu-waktu tertentu terutama sekali pada malam hari

## TUGAS AKHIR

---

dan hari libur. Adapun pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.23 pola perilaku/ kegiatan; L.26)

### C. Permainan anak-anak

Frekwensi kegiatan permainan anak-anak berlangsung pada pukul 08.00-21.00, jam padat pengunjung diperkirakan pada jam 17.00-21.00 atau hari libur pada pagi hari jam 10.00-12.00 dan sore hari jam 16.00-21.00. Adapun pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.23 pola perilaku/ kegiatan; L.26)

### D. Fitness Center

Frekwensi kegiatan Fitness center berlangsung pada pukul 06.00-18.00, jam padat pengunjung diperkirakan pada jam 16.00-18.00 atau hari libur pada pagi hari dan sore hari. Adapun pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.23 pola perilaku/ kegiatan; L.26)

### E. Promosi Barang

Frekwensi kegiatan promosi barang berlangsung pada pukul 08.00-21.00, bersamaan dengan waktu kegiatan perbelanjaan, karena biasanya kegiatan ini diwadahi pada ruang terbuka (plaza). Adapun pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.23 pola perilaku/ kegiatan; L.26)

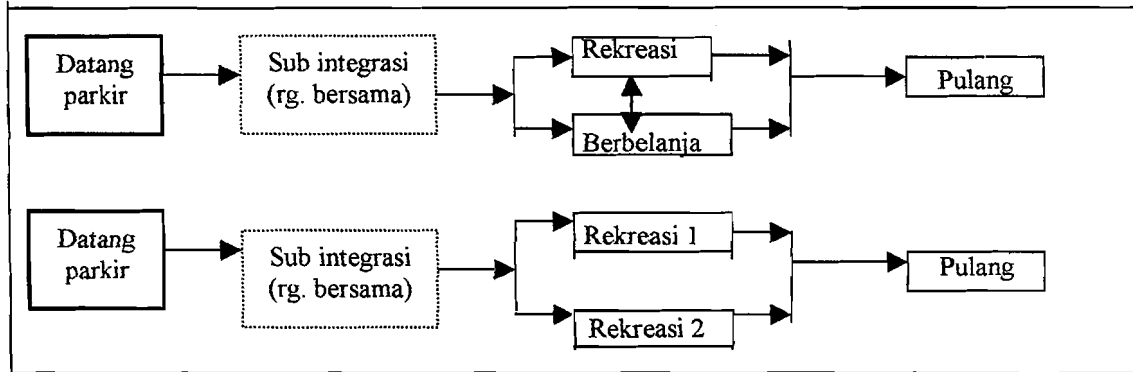
### F. Restoran dan pujasera

Frekwensi kegiatan restoran dan pujasera berlangsung pada pukul 08.00-21.00, bersamaan dengan waktu kegiatan perbelanjaan, Adapun pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.23 pola perilaku/ kegiatan; L.26)

## 3.5.2. Analisa Pola Sirkulasi Kegiatan Pelaku

### 1. Manusia/ pengunjung

Pola sirkulasi fasilitas rekreasi pada dasarnya saling berkaitan dengan kegiatan perbelanjaan, karena pengunjung dapat rekreasi sambil belanja atau sebaliknya. Maka penggabungan kegiatannya dengan pengolahan sirkulasi integritas berupa plaza dan sub integritas merupakan ruang bersama, yang terdiri dari ruang duduk, hall, lobby dan lain-lain. Kegiatan pola sirkulasi pelaku fasilitas rekreasi terdiri atas:



Gambar 3.24. Pola sirkulasi kegiatan rekreasi  
Sumber : Analisa

### 3.5.3. Analisa Hubungan Ruang

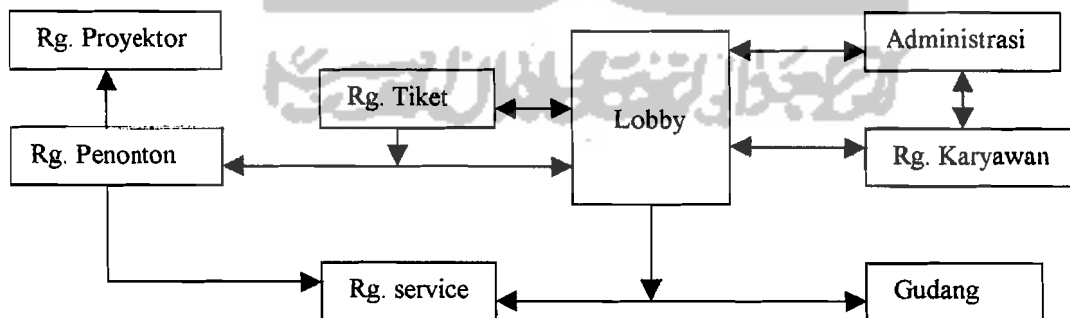
Aspek yang harus dipertimbangkan dalam hubungan ruang pada fasilitas rekreasi ini adalah:

- a. Pengelompokan rekreasi
- b. Pola sirkulasi
- c. Erat tidaknya hubungan antar kegiatan

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan diatas, maka hubungan ruang yang dibutuhkan pada kegiatan fasilitas rekreasi adalah:

#### 1). Bioskop

Kegiatan bioskop ini dominan merupakan kegiatan pengunjung, terdiri dari: Rg. lobby, Rg. tiket, Rg. penonton, Rg proyektor, kafetaria, Rg. administrasi, Rg karyawan, Sedangkan ruang service gudang merupakan bagian penunjang dalam bangunan.

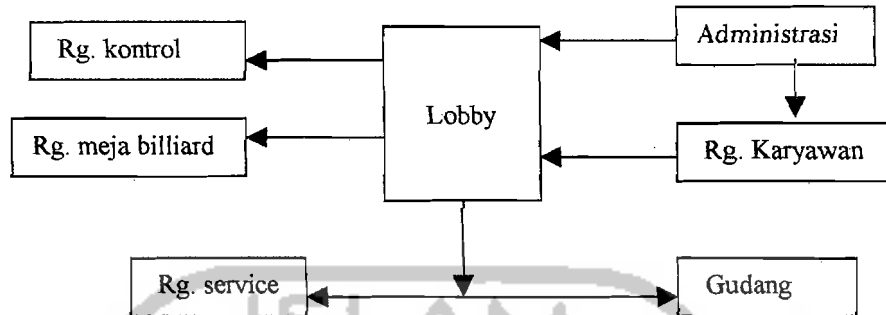


Gambar 3.25. Skema analisa hubungan ruang bioskop  
Sumber: Analisa

## TUGAS AKHIR

### 2). Bilyard center

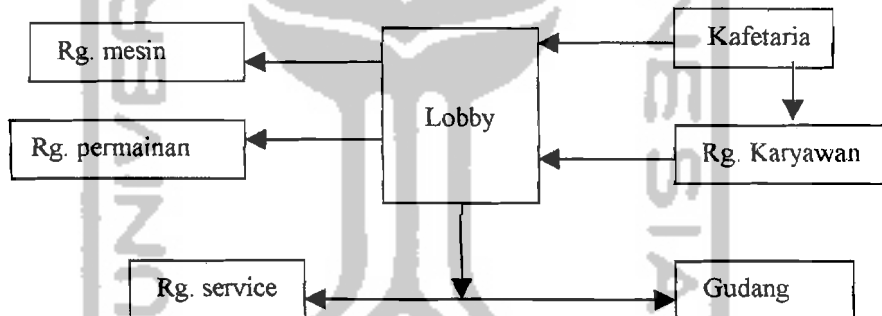
Kegiatan bilyard center ini dominan merupakan kegiatan pengunjung, terdiri dari: Rg. lobby, Rg. kontrol, Rg. meja billiar, Rg karyawan, Sedangkan ruang service gudang merupakan bagian penunjang dalam bangunan.



Gambar 3.26. Skema analisa hubungan ruang bilyard center  
Sumber: Analisa

### 3). Permainan anak

Kegiatan permainan anak ini dominan merupakan kegiatan pengunjung, terdiri dari: Rg. lobby, Rg. mesin, Rg. permainan, kafetaria, Rg karyawan, Sedangkan ruang service gudang merupakan bagian penunjang dalam bangunan.

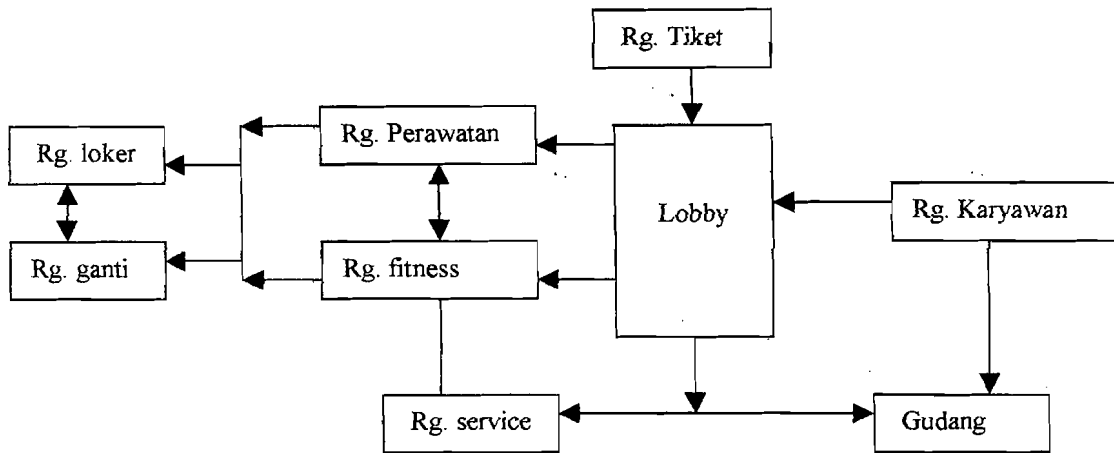


Gambar 3.27 Skema analisa hubungan ruang permainan anak  
Sumber: Analisa

### 5). Fitness center

Kegiatan fitness center ini dominan merupakan kegiatan pengunjung, terdiri dari: Rg. lobby, Rg. tiket, Rg. fitness, Rg. ganti, Rg. loker, Rg. perawatan kafetaria, Rg. administrasi, Sedangkan ruang service gudang merupakan bagian penunjang dalam bangunan.

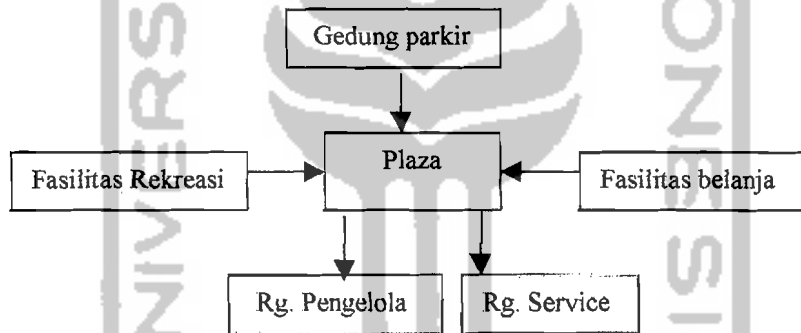
## TUGAS AKHIR



Gambar 3.28. Skema analisa hubungan ruang fitness center  
Sumber: Analisa

### 6). Promosi barang

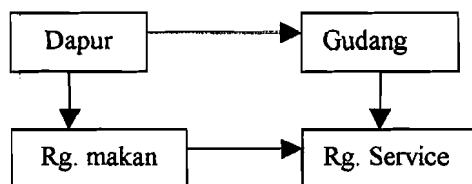
Kegiatan Promosi barang ini dominan merupakan kegiatan pengunjung, berada pada tempat interaksi pengunjung yakni plaza.



Gambar 3.29. Skema analisa hubungan ruang promosi barang  
Sumber: Analisa

### 6). Restoran dan Pujasera

Kegiatan restoran dan pujasera ini dominan merupakan kegiatan pengunjung, terdiri dari Rg. makan, Rg. dapur, Rg. service dan gudang.

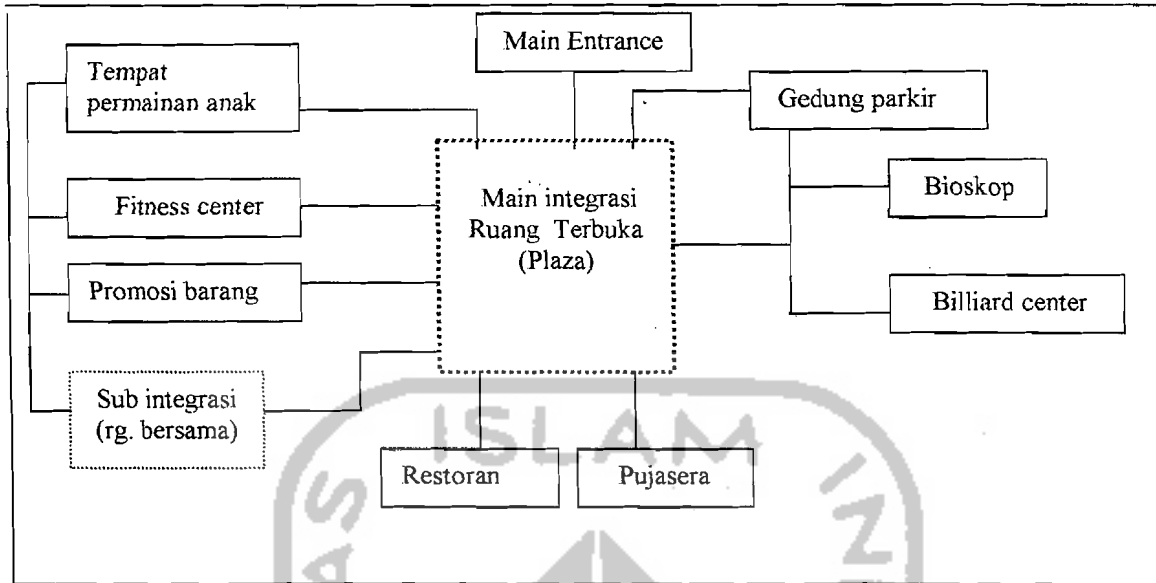


Gambar 3.30. Skema analisa hubungan ruang restoran dan pujasera  
Sumber: Analisa

## TUGAS AKHIR

### 3.5.4. Analisa Organisasi Ruang

Pola organisasi ruang kegiatan rekreasi adalah:



Gambar 3.31.: Skema analisa organisasi ruang rekreasi  
sumber: Analisa

### 3.5.5. Kebutuhan Ruang Kegiatan Rekreasi

TABEL 3.5

KEBUTUHAN RUANG FASILITAS REKREASI

MACAM KEGIATAN	KEBUTUHAN JENIS RUANG	
Rekreasi	<input type="checkbox"/> Bioskop	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall / Lobby</li> <li>• Ruang tiket</li> <li>• Ruang administrasi</li> <li>• Ruang karyawan</li> <li>• Ruang penonton</li> <li>• Ruang proyektor</li> <li>• Kafetaria</li> <li>• Ruang service</li> <li>• Gudang</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> Billiard center	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hall / lobby</li> <li>• Ruang kontrol</li> <li>• Ruang meja billiard</li> <li>• Ruang karyawan</li> <li>• Ruang service</li> <li>• Gudang</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> Permainan anak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang mesin</li> <li>• Ruang duduk</li> <li>• Ruang permainan</li> <li>• Kafetaria</li> <li>• Ruang karyawan</li> </ul>

## TUGAS AKHIR

	<input type="checkbox"/> <i>Fitness Center</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ruang service</li><li>• Ruang tiket</li><li>• Ruang pengelola</li><li>• Fitness room</li><li>• Ruang duduk</li><li>• Ruang ganti</li><li>• Ruang loker</li><li>• Ruang perawatan</li><li>• Ruang service</li><li>• Gudang</li></ul>
	<input type="checkbox"/> Promosi barang <input type="checkbox"/> Taman terbuka <input type="checkbox"/> Pujasera <input type="checkbox"/> Restoran	

Sumber : Analisa

### 3.5.6. Besaran Ruang Kegiatan

Dasar penentuan besaran ruang pada kegiatan fasilitas rekreasi adalah kebutuhan ruang gerak bagi setiap kegiatan, jenis rekreasi, pelaku kegiatan, kapasitas ruang kegiatan, besaran furniture yang menunjang kegiatan dan sirkulasi, perhitungan besaran ruang (lihat lampiran besaran ruang; L.9) maka diperoleh luasan ruang kegiatan rekreasi 1866,2 m<sup>2</sup>.

### 3.6. Analisis Kebutuhan Fasilitas Rekreasi

Fasilitas rekreasi pada kegiatan perbelanjaan, sangat mendukung keberhasilan suatu fungsi pusat perbelanjaan sebagai fasilitas komersial terpadu, karena setiap pengunjung belum tentu untuk membeli barang namun untuk rekreasi.

Jenis fasilitas rekreasi yang dikembangkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pelaku konsumen dari segala kelompok umur. Berdasarkan pertimbangan sasaran pelaku konsumen yang dituju serta pertimbangan lokasi pusat perbelanjaan yang berada di pusat perdagangan di Pekanbaru yang mempunyai nilai ekonomis strategis, maka fasilitas ini dikembangkan dengan sasaran pengunjung (adalah anak-anak, remaja dan dewasa, karena pelaku konsumen yang biasa mengunjungi pusat perbelanjaan adalah segala kelompok umur.

Dari pertimbangan diatas, maka jenis fasilitas rekreasi yang direncanakan meliputi:

» *Entertaimen* (kesukaan) = Restaurant, pujasera, dan kafetaria



## TUGAS AKHIR

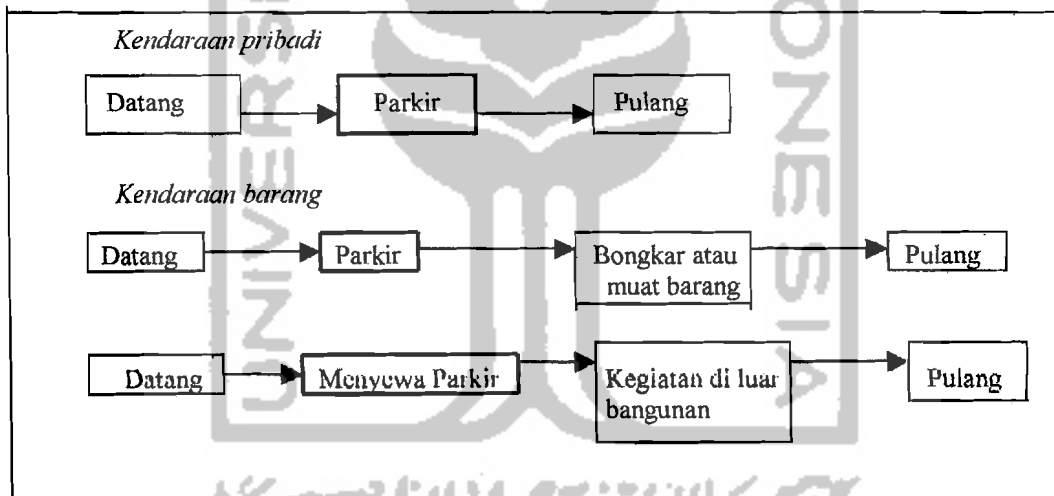
- » *Amusement* (kesenangan) = Bioskop
- » Rekreasi/ bermain dan liburan = *Billyard*, permainan anak, dan *fitness center*
- » *Relaxation*/ santai = Taman terbuka, *traffic garden*, promosi barang dan panggung pertunjukan.

### 3.7. Analisis Kegiatan Fasilitas Gedung Parkir

Gedung parkir dari segi fungsinya untuk memwadhahi kegiatan pada bangunan serta kegiatan yang ada disekitarnya. Frekwensi kegiatan gedung parkir berlangsung pada jam 05.00-03.00, jam padat pengunjung diperkirakan bersamaan dengan kegiatan yang ada dibangunan diperkirakan pada pagi hari jam 07.30-12.00 dan sore hari jam 16-20.00. Adapun pola pergerakan sebagai berikut. (lihat lampiran gambar 3.32 pola perilaku/ kegiatan; L.27)

#### 3.7.1. Pola Sirkulasi Kegiatan Perilaku

Pola sirkulasi kegiatan kendaraan dapat dibedakan atas:

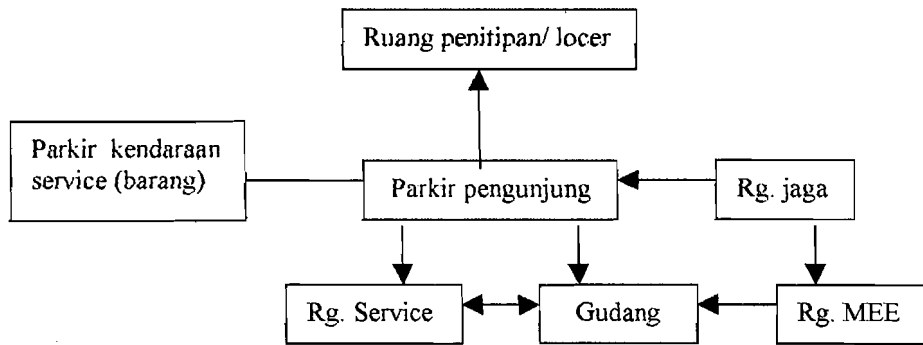


Gambar 3.33. Pola sirkulasi kegiatan kendaraan  
Sumber : Analisa

#### 3.7.2. Hubungan Ruang

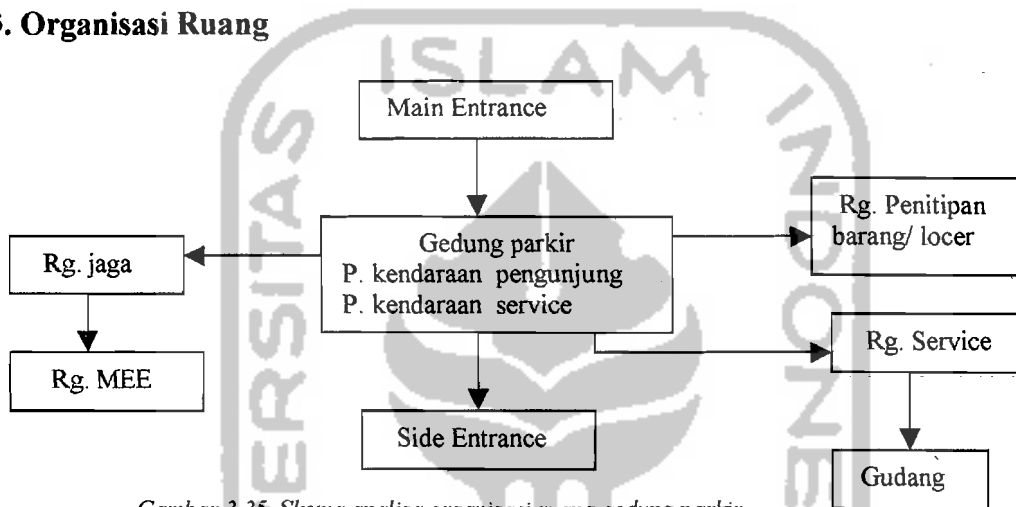
Kegiatan parkir ini dominan merupakan kegiatan kendaraan pengunjung, selain itu berupa kendaraan pedagang serta kendaraan barang. Sedangkan Rg service, gudang, Rg. jaga, Rg. penitipan barang/ locer dan Rg. MEE merupakan bagian penunjang dalam bangunan.

# TUGAS AKHIR



Gambar 3.34 Skema analisa hubungan ruang promosi barang  
Sumber: Analisa

### 3.7.3. Organisasi Ruang



Gambar 3.35. Skema analisa organisasi ruang gedung parkir  
Sumber: Analisa

### 3.7.4. Kebutuhan Ruang Fasilitas Gedung Parkir

TABEL 3.6  
KEBUTUHAN RUANG FASILITAS GEDUNG PARKIR

KEGIATAN	KEBUTUHAN JENIS RUANG	
Jasa Parkir	Gedung parkir	Tempat parkir Rg. jaga Ruang loker Ruang service Gudang MEE

Sumber: analisa

### 3.7.5. Besaran Ruang Kegiatan

Dasar penentuan besaran ruang pada kegiatan fasilitas gedung parkir adalah kebutuhan ruang gerak bagi setiap kendaraan, jenis kendaraan, dan jumlah kendaraan,

## TUGAS AKHIR

---

perhitungan besaran ruang (lihat lampiran besaran ruang ; L.11) maka diperoleh luasan ruang kegiatan gedung parkir 12874,93 m<sup>2</sup>.

### 3.8. Analisis Kebutuhan Gedung Parkir

Sistem perparkiran yang belum tertata dengan baik dan kurang tersedianya area parkir pada fasilitas komersial terpadu, mengakibatkan terganggu jalur pedestrian dan jalur lalu lintas. Fasilitas komersial ini terletak pada lokasi yang sangat strategis dengan tingkat kegiatan yang tinggi berupa pelabuhan, hotel, pertokoan, perkantoran dan sebagainya, dengan semakin tingginya kegiatan maka akan bertambah pula jumlah pengunjungnya terutama pengunjung yang menggunakan kendaraan bermotor. Adapun jumlah kendaraan yang lewat di area Pasar Bawah (Jl. Saleh Abbas, Jl, terusan Kota Barudan Jl. M. Yatim) pada tahun 1996 berjumlah  $\pm$  2100 kendaraan perharinya bila dibandingkan dengan kapasitas atau daya tampungnya hanya berjumlah  $\pm$  1260 kendaraan, dalam hal ini terlihat ketidak seimbangan. Berdasarkan kegiatan di Pasar Bawah dan kegiatan disekitarnya dapat diperkirakan jumlah kendaraan yang parkir berjumlah  $\pm$  4950 kendaraan bermotor/ hari (lihat lampiran tabel 2.2 hal: L.5) Dari tabel diperoleh jumlah kebutuhan akan parkir yang mana diasumsikan lama kendaraan parkir 1-2 jam, dengan intensitas tertinggi dari kegiatan jam 06.00- 18.00.

#### 3.8.1. Sirkulasi Kendaraan

Sirkulasi kendaraan dapat dibedakan atas jenis kendaraan yakni kendaraan pengunjung dan kendaraan barang/ service.

Pertimbangan sirkulasi kendaraan adalah:

- a. cara berhenti dan berjalan kendaraan
- b. Sistem penataan pola parkir (lihat lampiran gambar 2.1 pola pengaturan parkir; L.21).

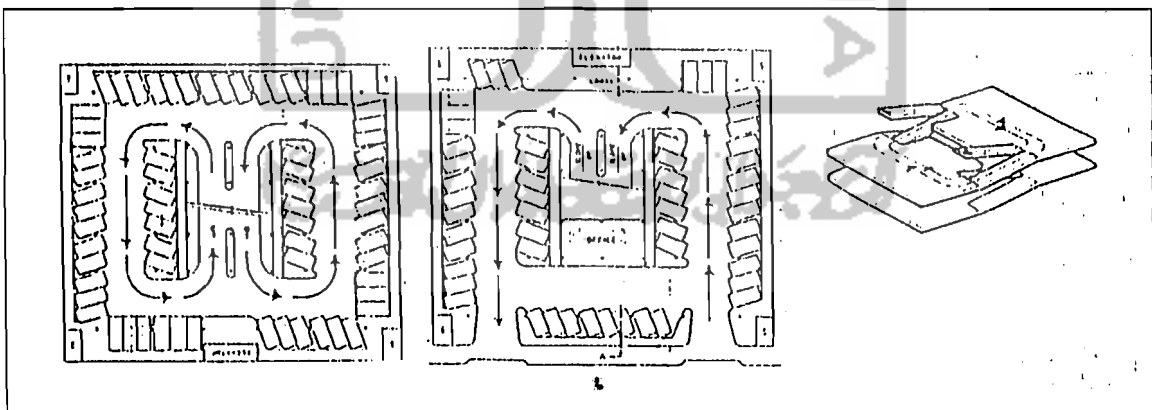
##### 1. Paralel

- Penempatan keposisi parkir sangat rendah
- Kebutuhan ruang relatif besar
- Sering terjadi crossing antara kendaraan dan pengunjung
- Kendaraan saling tergantung sama lain

## TUGAS AKHIR

2. Parkir tegak lurus
  - Penempatan keposisi parkir sulit
  - Kebutuhan ruang relatif kecil
  - Pencapaian kendaraan mudah
3. Parkir menyudut  $30^{\circ}$  -  $60^{\circ}$ 
  - Mudah dimasuki dan keluar jika jalur belakangnya cukup lebar
  - Kebutuhan ruang relatif kecil
4. Parkir melingkar
  - Penempatan keposisi parkir sulit
  - Kebutuhan ruang relatif besar
  - Pencapaian kendaraan sulit

Berdasarkan penilaian dari kriteria pola parkir (lampiran tabel 3.7 hal: L.17), maka pola parkir yang terpilih adalah pola parkir alternatif III (menyudut) yang digunakan sebagai rencana pola parkir pada gedung parkir fasilitas komersial terpadu. Pengaturan pola parkir pada gedung parkir ini dapat dikelompokkan antara kendaraan roda dua dan roda empat, begitu juga dengan kendaraan pribadi dengan kendaraan service/ barang. Pola pergerakan perlintas menggunakan ramp, agar tidak terjadi crossing antara kendaraan yang naik dan turun maka dapat dibedakan ramp yang arah naik dan ramp yang arah turun, begitu juga pembedaan antara masuk dan keluarnya kendaraan.



Gambar 3.36. Analisa alur sirkulasi pengguna gedung parkir  
Sumber: Analisa

## TUGAS AKHIR

### 3.9. Analisa Penggabungan Kegiatan Fasilitas komersial Terpadu

#### 3.9.1. Faktor yang Mempengaruhi Penggabungan Fasilitas Belanja, Rekreasi dan Gedung Parkir.

Bertitik tolak dari anggapan bahwa fasilitas komersial memiliki beragam kegiatan, maka yang mempengaruhi penggabungan ke tiga fasilitas tersebut adalah:

- Potensi lokasi yang sangat strategis di kawasan perdagangan
- Materi yang diperdagangkan berupa kebutuhan pokok, sandang dan mewah
- Kualitas barang yang diperdagangkan.
- Penyajian barang dagangan
- Potensi pengunjung untuk berbelanja, rekreasi dan menyewa gedung parkir.

#### 3.9.2. Analisa Penggabungan Ruang Belanja, Rekreasi dan Gedung Parkir

Pusat perbelanjaan, rekreasi dan gedung parkir memiliki perbedaan karakteristik waktu kegiatan lihat tabel berikut:

**TABEL 3.8**  
**PENGELOMPOKAN KEGIATAN**  
**FASILITAS KOMERSIAL TERPADU**

	KEGIATAN	WAKTU		
		A	B	C
Perbelanjaan	Entrance	✓	✓	✓
	Plaza	✓	✓	✓
	Pertokoan		✓	
	Pedagang kaki lima (kios dan los)	✓		
	Departement store		✓	
	Supermarket		✓	
Rekreasi	Bioskop			✓
	Biliard center			✓
	Permainan anak	✓		
	Fitness center	✓		
	Pujasera	✓		
	Restoran	✓		
	Promosi barang	✓		
Jasa Parkir	Gedung parkir	✓	✓	✓
Pengelola	Administrasi	✓	✓	
	Service	✓	✓	✓

Sumber: analisa

Keterangan:

A : Kegiatan dari jam 05.00 – 18.00

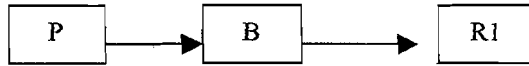
B : Kegiatan dari jam 08.00 – 21.00

C : Kegiatan dari jam 0.8.00 – 03.00

## TUGAS AKHIR

Berdasarkan tabel penggabungan ke tiga kegiatan tersebut, dapat diketahui perletakan penggabungan antara fasilitas gedung parkir, rekreasi dan belanja sebagai berikut.

- Kegiatan yang dimulai dari jam 5.00 –18.00



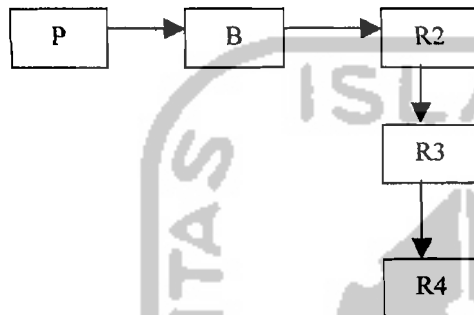
Keterangan:

P = Parkir

B = Belanja (kios dan los)

R1 = Rekreasi (*fitness center*)

- Kegiatan dari jam 08.00 – 21.00



Keterangan :

P = Parkir

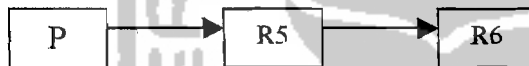
B = Belanja (Pertokoan, *departement store* dan *supermarket*)

R 2 = Rekreasi permainan anak

R3 = Rekreasi promosi barang

R4 = Rekreasi pujasera dan restoran

- Kegiatan dari jam 0.8.00 – 03.00



Keterangan

P = Parkir

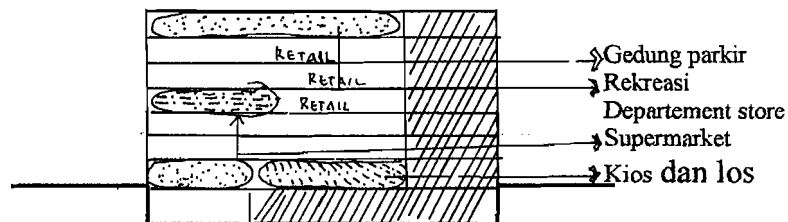
R5 = Bioskop

R6 = *Billiard center*

Gambar 3.37. Analisa pola penggabungan kegiatan berdasarkan waktu

Sumber: analisa

Perletakan fasilitas belanja, rekreasi dan gedung parkir pada bangunan dapat disusun secara vertikal, yang mana tahapan kegiatan pengunjung yang ingin menggunakan fasilitas komersial terpadu adalah penggunaan gedung parkir, dan bila ingin menuju fasilitas hiburan, sebelumnya akan melewati fasilitas perbelanjaan. Dengan kata lain orang berbelanja akan dapat menikmati fasilitas rekreasi, begitu juga sebaliknya



Gambar 3.38: Analisa peruangan fasilitas perbelanjaan, rekreasi dan gedung parkir

Sumber : analisa

### 3.10. Analisis kebutuhan Sirkulasi yang Rekreatif pada Fasilitas Komersial Terpadu

Kegiatan belanja, rekreasi dan gedung parkir dalam penciptaan sirkulasi yang rekreatif sangat dipengaruhi oleh pelaku kegiatan, terutama sekali pengunjung. Berdasarkan pelaku kegiatan pada kondisi normal, orang akan berhenti atau merasa lelah setelah berjalan dengan jarak 200 m – 300 m. Maka selama orang berjalan pada jarak antara 0-200 m perlu ada pergantian suasana yang bervariasi untuk mencegah kelelahan serta kebosanan dalam menelusuri jalur sirkulasi yang panjang. Variasi tersebut dapat berupa variasi suasana maupun variasi kegiatan.

#### A. Variasi Suasana

Dalam menikmati suasana dapat dilakukan dengan gerakan berjalan-jalan, berhenti sejenak, berhenti lama, istirahat dan menikmati view sekeliling dengan menyediakan:

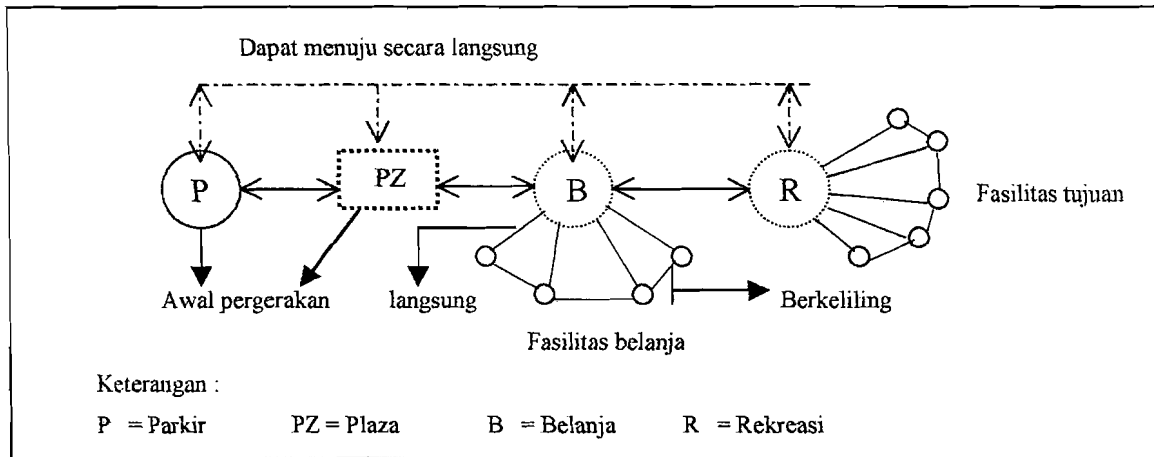
1. Menyediakan taman terbuka baik didalam maupun diluar ruang, yang dilengkapi tempat-tempat duduk, tanaman dan kolam yang dapat menghilangkan rasa bosan atau jenuh.
2. Dengan penyempitan dan pelebaran jalur sirkulasi berupa koridor, perubahan ketinggian lantai, perubahan bentuk, warna koridor dan permainan ketinggian plafon.
3. Memberikan kemungkinan pada setiap bagian ruang mempunyai peluang untuk dikunjungi, dalam pencapaiannya ke fasilitas yang diinginkan dapat dilakukan dengan berkeliling menikmati suasana maupun secara langsung dengan mencari jalan pintas.

#### B. Variasi Kegiatan

Berdasarkan kondisi normal, orang berjalan akan merasa kelelahan pada jarak ±200m-300m memerlukan istirahat, maka selain memberikan suasana yang rekreatif diperlukan juga suasana kegiatan berupa:

1. Menyediakan fasilitas istirahat dititik lelah baik ditengah maupun diakhir jalur yang sesuai dengan jarak yang telah ditentukan, berupa fasilitas makan, minum dan menonton dan sebagainya.

# TUGAS AKHIR

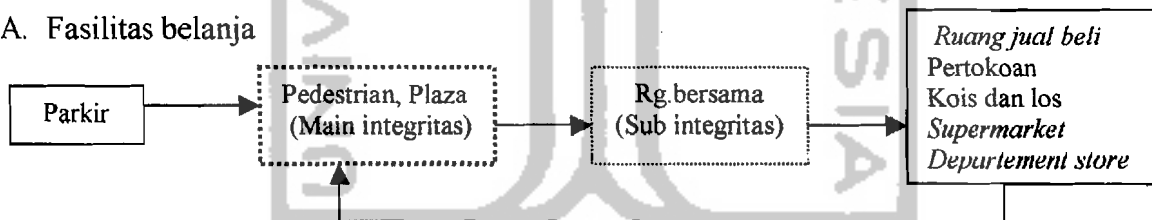


Gambar 3.39. Analisa pola sirkulasi yang rekreatif (Sumber: analisa)

### 3.11. Analisis kebutuhan Sirkulasi yang Integratif pada Fasilitas Komersial Terpadu

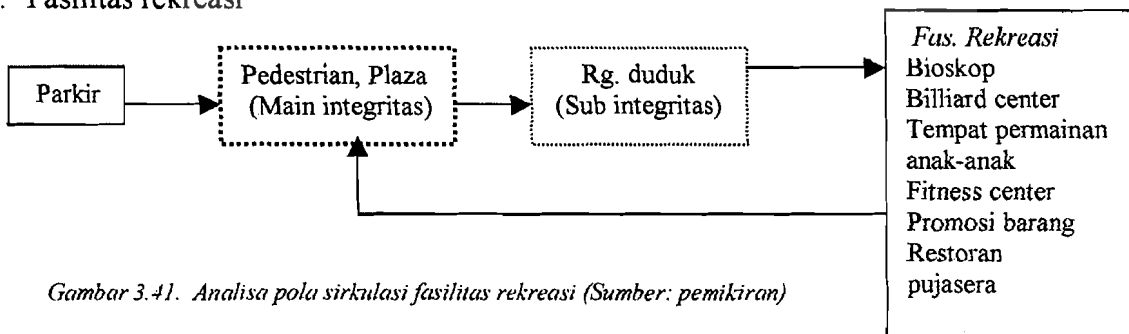
Sirkulasi integratif timbul sebagai akibat adanya penggabungan fasilitas belanja, rekreasi dan gedung parkir. Penggabungan kegiatan tersebut perlu juga diperhatikan tingkat kepadatan pengunjung pada waktu-waktu tertentu, dengan membentuk ruang bersama serta memberi kemungkinan fasilitas tersebut diletakkan dengan jalur pergerakan. Diagram pola sirkulasi yang merupakan penggabungan tiap-tiap fasilitas tersebut, yang terdiri atas:

#### A. Fasilitas belanja



Gambar 3.40. Analisa pola sirkulasi integratif fasilitas perbelanjaan  
 Sumber: pemikiran

#### B. Fasilitas rekreasi

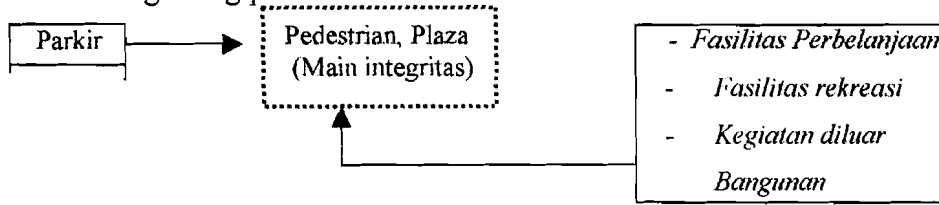


Gambar 3.41. Analisa pola sirkulasi fasilitas rekreasi (Sumber: pemikiran)



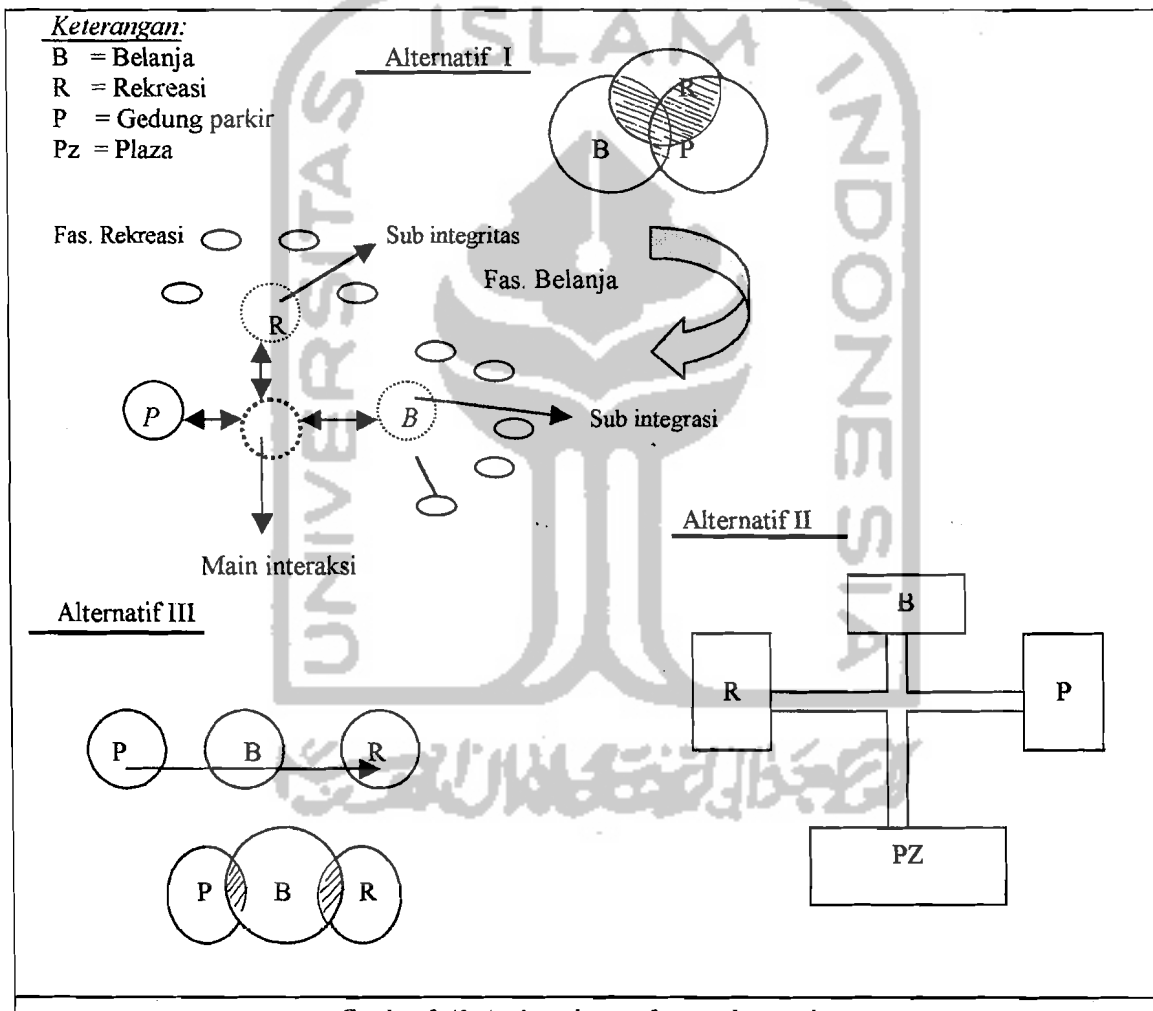
# TUGAS AKHIR

## C. Fasilitas gedung parkir



Gambar 3.42. Analisa pola sirkulasi fasilitas gedung parkir  
Sumber: pemikiran

Dari analisa tersebut, maka dapat diperoleh beberapa alternatif yang dapat digunakan sebagai pola sirkulasi yang menggabungkan ketiga kegiatan tersebut.



Gambar 3.43. Analisa alternatif penggabungan kegiatan  
Sumber: analisa

## TUGAS AKHIR

---

Dari analisa diatas yang didasarkan pada efektifitas ruang, pola sirkulasi dan mampu memberikan daya tarik pada area belanja. Adapun keuntungan dan kerugian dari masing-masing alternatif adalah:

a. Alternatif I

Meletakkan kegiatan fasilitas gedung parkir, fasilitas rekreasi dan fasilitas perbelanjaan saling berkait, sehingga terbentuk ruang pemersatu.

Keuntungan : - Menimbulkan suasana yang rekreatif dan akrab antar semua kegiatan  
- Sirkulasi akan mengarahkan pengunjung, sehingga semua fasilitas yang ada akan dikunjungi.

Kerugian : Bila tidak ada pengaturan atau pembatas yang jelas akan menimbulkan crossing antar ke tiga kegiatan tersebut.

b. Alternatif II.

Meletakkan ruang terbuka antara fasilitas gedung parkir, fasilitas rekreasi dan fasilitas belanja sebagai ruang transisi atau perantara, yang mana jarak antar ketiga kegiatan relatif jauh.

Keuntungan : Perulangan antar kegiatan yang ada menjadi jelas

Kerugian : - Pola sirkulasi pengunjung cenderung hanya pada satu fasilitas saja, karena adanya pemisahan yang cukup tegas dengan jarak yang antar kegiatan relatif jauh

c. Alternatif III

Meletakkan fasilitas gedung parkir, fasilitas rekreasi dan fasilitas belanja secara berdampingan, tanpa ada pemisahan yang jelas dengan jarak yang relatif dekat.

Keuntungan : Sirkulasi pengunjung dalam pencapaian kesemua kegiatan dapat dikunjungi.

Kerugian : - Terjadi crossing bila intensitas pengunjung tinggi, karena tidak memiliki ruang sebagai tempat integrasi.

- Adanya peluberan jumlah pedagang karena merupakan kegiatan yang paling dominan pada bangunan, kegiatan perdagangan ini akan meluber ke fasilitas rekreasi dan fasilitas gedung parkir sehingga tidak memberikan rasa nyaman dalam berbelanja.

## TUGAS AKHIR

Untuk mendapatkan penggabungan kegiatan yang optimal maka alternatif yang dipakai adalah alternatif I, yakni penggabungan antara ketiga fasilitas dengan menempatkan ruang terbuka berupa plaza sebagai area main interaksi dan ruang bersama yang terdiri dari ruang duduk, hall, lobby dan lain-lain merupakan sub integrasi.

### 3.12. Analisa Penataan Ruang Dalam

Perancangan ruang dalam dapat dilakukan berdasarkan pola kegiatan yang terjadi serta organisasi ruang, maka pola sirkulasinya dapat berupa linier memusat dengan variasi yang tidak monoton. Pola sirkulasi dalam ruang ini dapat dibagi menjadi dua yakni sirkulasi primer yang merupakan sirkulasi penghubung antar kegiatan sedangkan sirkulasi sekunder merupakan titik temu antar sirkulasi.

#### 3.12.1. Sirkulasi Ruang Dalam

##### A. Sirkulasi yang rekreatif

Dasar pertimbangan penciptaan sirkulasi yang rekreatif pada ruang dalam adalah bahwa fasilitas komersial terpadu ini memiliki berbagai kegiatan, berupa kegiatan belanja, rekreasi dan gedung parkir. Dalam pengolahan ruang dalam, pengunjung selain berbelanja juga dapat berrekreasi atau sebaliknya. Dalam menelusuri kegiatan-kegiatan yang ada yakni berupa sirkulasi yang panjang, sirkulasi akan menimbulkan rasa bosan, jenuh dan lelah, mengingat bahwa kondisi normal titik lelah manusia berjalan antara 200m –300m. Dalam hal ini perlu penciptaan sirkulasi rekreatif dapat berupa variasi suasana maupun variasi kegiatan. Variasi-variasi rekreasi ini dapat dituangkan dalam bentuk kinematika gerak yakni orang berjalan, berhenti sejenak, berhenti lama, istirahat, dan menikmati view sekeliling yang mana dapat dikategorikan pada jarak 0-200m dan jarak >200m. Maka untuk pengolahannya dapat berupa lihat tabel berikut:

TABEL 3. 9  
PENGELOMPOKAN VARIASI  
SIRKULASI REKREATIF PADA RUANG DALAM

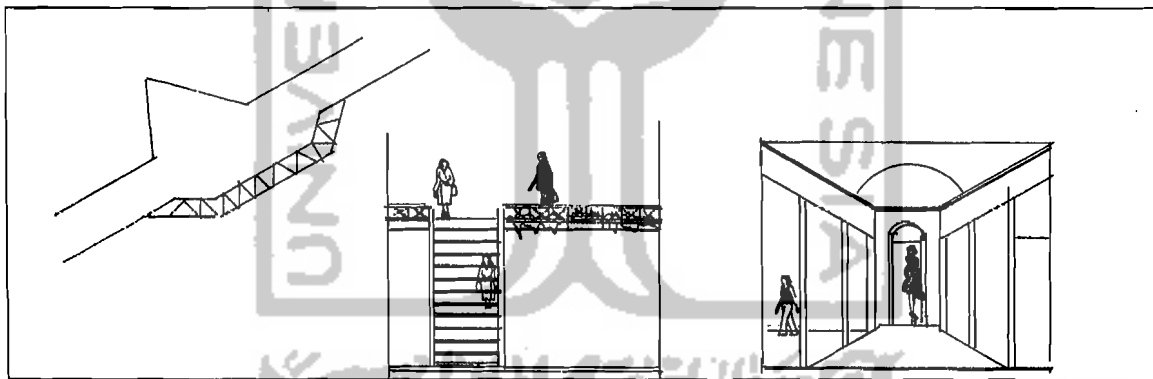
Variasi Sirkulasi Rekreatif	Kinematika Gerak	Jarak Titik Lelah	Fasilitas yang Di sediakan
Variasi suasana	Berjalan-jalan Berhenti sejenak Berhenti lama Istirahat Menikmati view sekeliling	0 – 200 m	-Gerakan berjalan-jalan berupa kegiatan melihat-lihat seperti pada fasilitas perbelanjaan. - Ruang terbuka (plaza) yang

## TUGAS AKHIR

<p>Variasi Kegiatan</p>	<p>Berhenti lama Istirahat Menikmati view sekeliling</p>	<p>&gt; 200 m</p>	<p>dilengkapi dengan tempat-tempat duduk, tanaman, kolam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengolahan jalur sirkulasi dengan penyempitan dan pelebaran atau terbuka dan tertutup berupa koridor.</li> <li>- Perubahan ketinggian lantai dengan tangga, ramp, eskalator dan lelevator.</li> <li>- Perubahan bentuk ruang yang dihubungkan dengan menembus atau memotong ruang.</li> <li>- Perubahan warna koridor dan permainan plafon.</li> <li>- Menyediakan fasilitas rekreasi berupa restoran, pujasera, promosi barang, bioskop, tempat bermain anak, billiard center</li> </ul>
-------------------------	--	-------------------	---

Sumber: analisa

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa titik lelah orang menelusuri jalur sirkulasi yang membutuhkan pergantian variasi suasana yang rekreatif berjarak 0 – 200 m, Sedangkan titik lelah yang membutuhkan variasi kegiatan rekreasi berjarak > 200m.



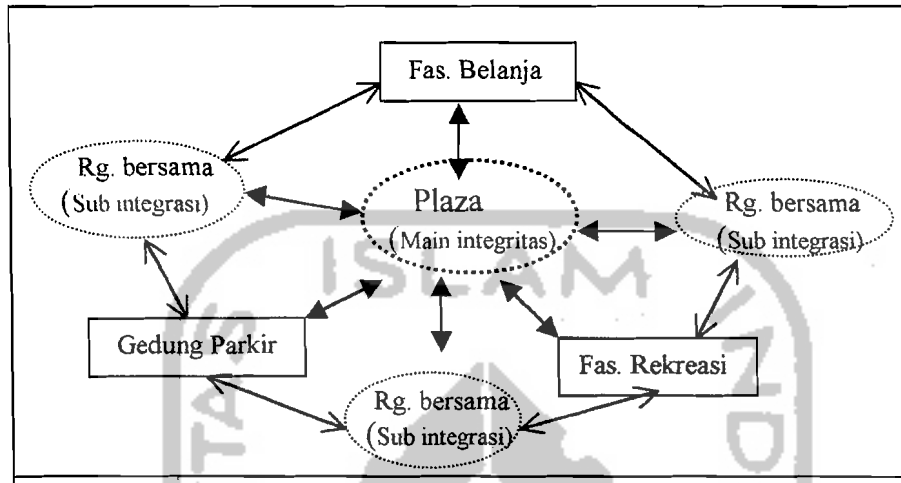
Gambar 3.44 Analisa sirkulasi yang rekreatif (Sumber: analisa)

### B. Sirkulasi Integratif

Fasilitas komersial terpadu ini memiliki penggabungan beberapa kegiatan sehingga memberikan kesan monoton apa bila tidak diolah, dan pelaku kegiatan akan merasa tidak nyaman. Dalam hal ini di perlukan penciptaan ruang arsitektur dan pola sirkulasi yang terintegritas dengan memberikan kenyamanan pada pelaku kegiatan tersebut dengan cara:

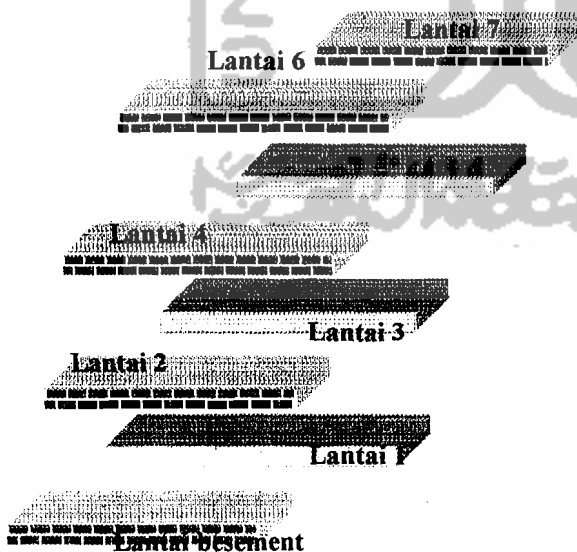
## TUGAS AKHIR

- Memberikan orientasi dalam bangunan, selain itu setiap fungsi memiliki suatu pandangan yang mengarah ketaman, karena dapat menghilangkan kesan monoton.
- Penciptaan ruang terbuka berupa plaza, dengan unsur alamiah yang terkait dengan vegetasi, air dan lain-lain.



Gambar 3.45. Analisa pola ruang dalam (Sumber: analisa)


Dasar pertimbangan penggabungan kegiatan pada fasilitas komersial terpadu yakni berupa materi yang diperdagangkan, sistem pelayanan dan waktu kegiatan serta, dalam hal ini dapat di kelompokkan atas 8 lantai , yang mana jumlah lantai ini secara vertikal dapat diklasifikasikan atas 3 zone yakni zone bawah terdiri atas lantai besement-2, zone tengah lantai 3-6 dan zone atas lantai 7.



Gambar 3.46. Analisa penggabungan kegiatan perlantai (Sumber: analisa)

## TUGAS AKHIR

### Keterangan:

- A.  : Titik leleh variasi kegiatan rekreasi
- C. Sirkulasi integratif kegiatan belanja, rekreasi dan gedung parkir

► Zone bawah lantai besement-2

Terdiri dari kegiatan:

Parkir, Main integritas (plaza), sub integritas (ruang bersama) kios, los, pertokoan, promosi barang, *fitness center*, restoran, pengelola dan service dan lain-lain

► Zone tengah lantai 3-6

Terdiri dari kegiatan:

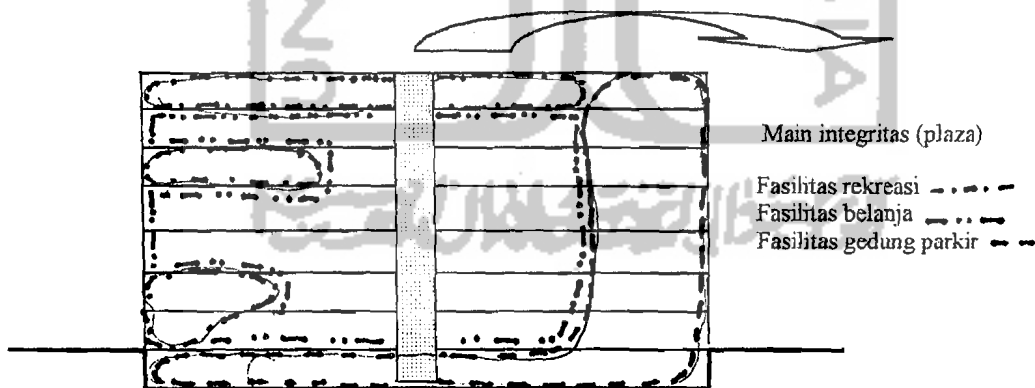
Parkir, pertokoan, sub integritas (rg. bersama), permainan anak-anak, *supermarket*,) dan pujasera, restoran dan lain-lain

► Bagian atas bangunan zone 7

Terdiri dari kegiatan:

Parkir, sub integritas (rg. bersama), pertokoan, restoran, *departement store*, bioskop, *billiard center* lain-lain.

Berdasarkan pengelompokan kegiatan ini dapat diperoleh pemintakataan secara vertikal pada bangunan fasilitas komersial terpadu yang terdiri dari kegiatan perbelanjaan, rekreasi dan gedung parkir.

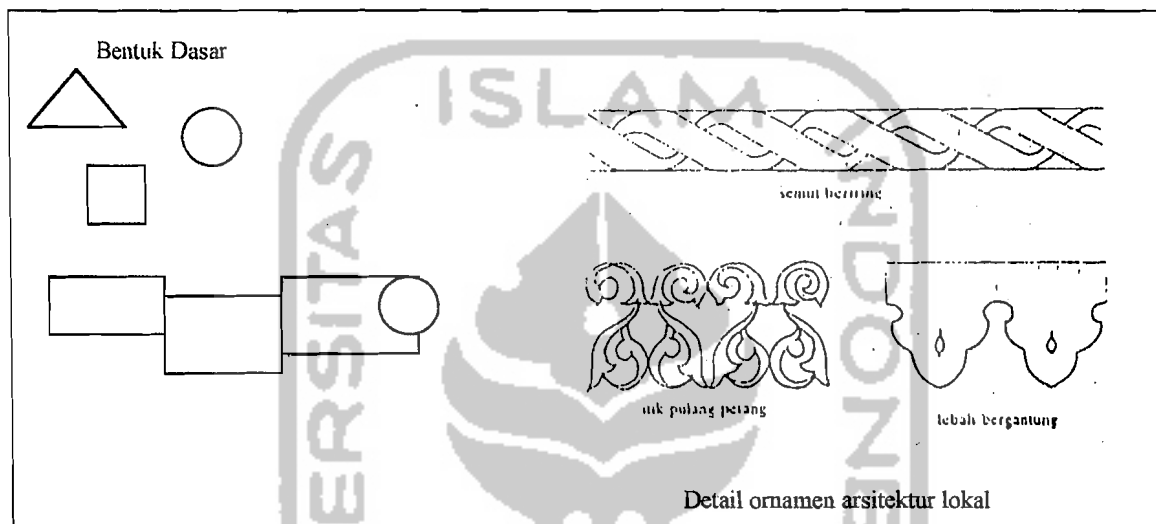


Gambar 3.47. Analisa pemintakataan secara vertikal  
Sumber: analisa

## TUGAS AKHIR

### 3.12.2. Kualitas Ruang Dalam

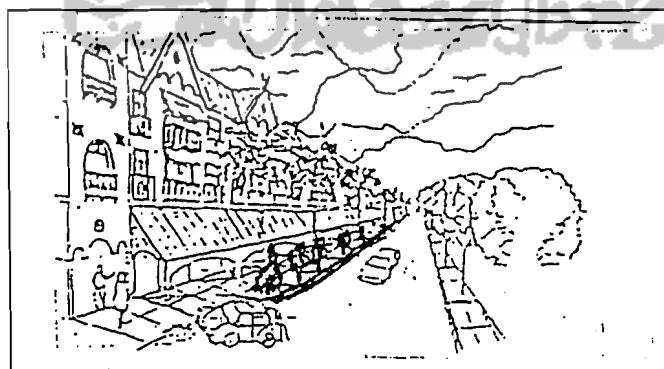
Penampilan interior bangunan direncanakan bersifat komersial serta menerapkan detail ornamen arsitektur lokal, hal ini untuk memperkuat keberadaannya. Kualitas ruang juga dipengaruhi bentuk dasar ruang dalam bangunan, dipilih atas dasar pertimbangan agar memberikan kesan yang dinamis, maka diterapkan bentuk dasar segi empat dalam pengolahan massa bangunan yang kemungkinan akan dikembangkan atau adanya penggabungan bentuk segi empat dengan bentuk-bentuk dasar geometris lainnya.



Gambar 3.48. Analisa bentuk dasar ruang dalam dan ornamen (Sumber: analisa)

### 3.13. Analisa Penataan Ruang Luar

Kemacetan sering ditimbulkan oleh arus sirkulasi kendaraan yang tidak lancar, maka perlu pengaturan serta pemisahan pola pergerakan kendaraan dan pejalan kaki, agar sirkulasi pejalan kaki aman dan nyaman di rencanakan pedestrian.

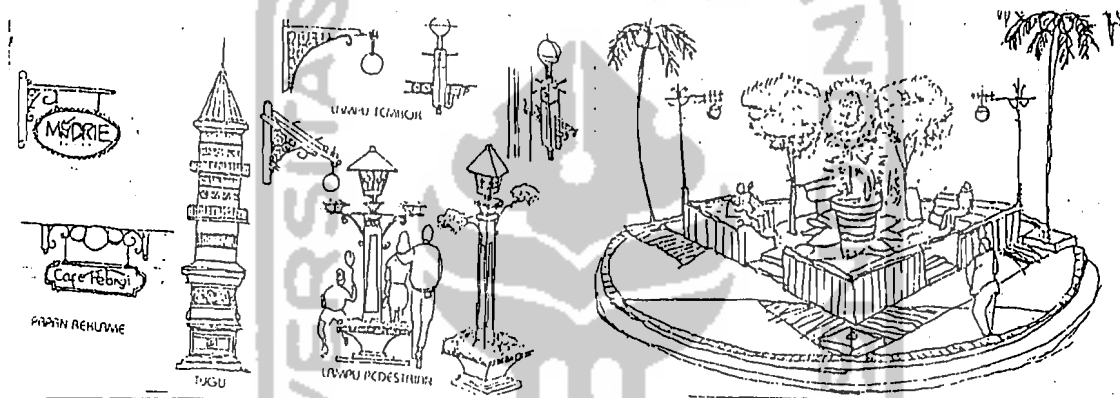


Gambar 3.49. sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan  
Sumber: analisa

## TUGAS AKHIR

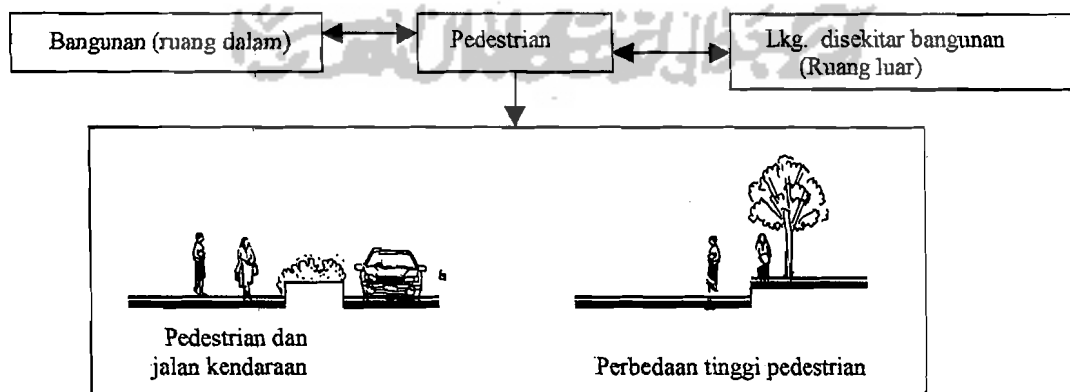
Jalur pedestrian dapat menjadi unsur pengikat antara jalan dan bangunan. Penciptaan pedestrian ini dapat didasarkan atas perilaku manusia yang terdiri dari:

- Manusia suka melihat-lihat, sehingga tepian-tepian bangunan harus didesain agar pejalan kaki dapat melihat dan dilihat oleh pejalan kaki.
- Kebiasaan manusia adalah menyenangi kegiatan melihat-lihat ke pusat keramaian. Manusia lebih senang duduk dipusat sebuah ruangan terbuka dan duduk ditepian suatu ruangan terbuka.
- Menciptakan ruang terbuka berupa plaza dengan lingkungan yang menarik.
- Elemen-elemen penting pendukung pedestrian atau plaza adalah seperti bangku, air mancur, ruang terbuka, tumbuh-tumbuhan dan sculpture.
- Memiliki orientasi yang jelas.



Gambar 3.50. Analisa. elemen-elemen ruang luar (Sumber: analisa)

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perilaku pejalan kaki memiliki keterkaitan yang erat antara bangunan dengan lingkungan sekitar bangunan serta menjadi penghubung yang erat antara ruang dalam dan ruang luar.



Gambar 3.51. Analisa pola ruang luar (Sumber: analisa)

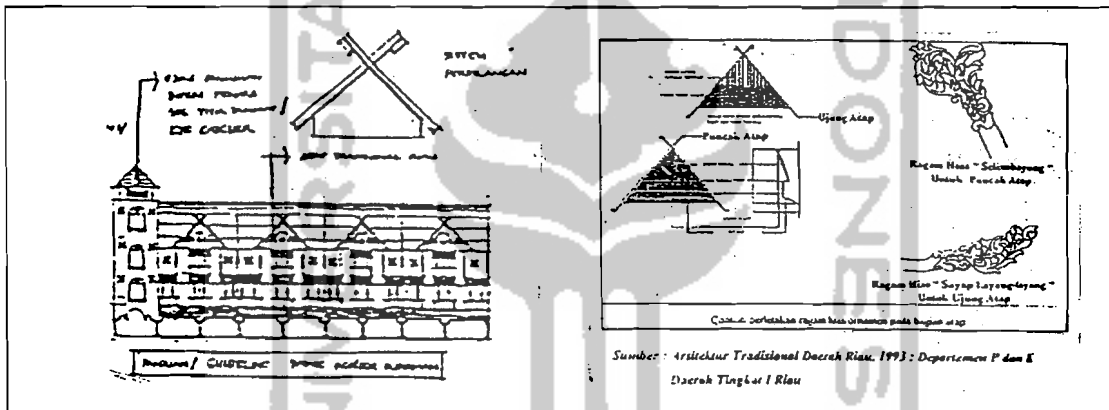


## TUGAS AKHIR

### 3.14. Analisa Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan yang merupakan bangunan komersial, didasari unsur-unsur dinamis dengan menciptakan bentuk-bentuk yang bervariasi, sehingga dapat menghilangkan kesan monoton. Disamping itu dapat memberikan ciri tersendiri pada bangunan tersebut, maka penampilan bangunan direncanakan:

- Menyediakan ruang terbuka (*out door*), agar memberikan kesan menerima serta untuk menarik pengunjung.
- Membuat permainan bidang-bidang, agar menimbulkan kesan yang dinamis dan kreatif.
- Mengambil beberapa bentuk ornamen arsitektur yang dominan dari bangunan sekitarnya ( berupa arsitektur lokal), seperti bentuk atap, kolom dan sebagainya agar terjadi keharmonisan.



Gambar 3.52. Analisa Penampilan bangunan  
Sumber: analisa

### 3.15. Analisa Gubahan Massa

Pemilihan massa bangunan fasilitas komersial terpadu ditentukan atas berbagai pertimbangan yang terdiri dari:

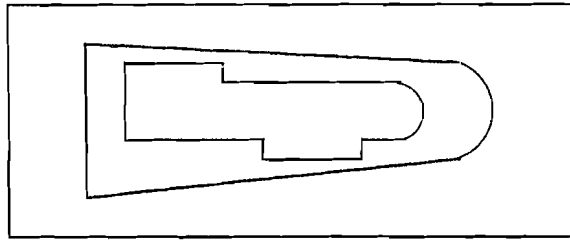
- Dapat mencerminkan fungsi didalamnya
- Relatif luasnya bangunan yang direncanakan, maka pemilihan bentuk massa disesuaikan dengan luas serta bentuk tapak.
- Mudah dalam pencapaian, keleluasaan serta kemudahan gerak bagi pengunjung.
- Mudah dalam pengelolaan kegiatannya.

Berdasarkan pertimbangan diatas dapat diambil dua alternatif, yakni massa bangunan

## TUGAS AKHIR

tunggal dan massa bangunan yang lebih dari satu (banyak).

Massa bangunan tunggal

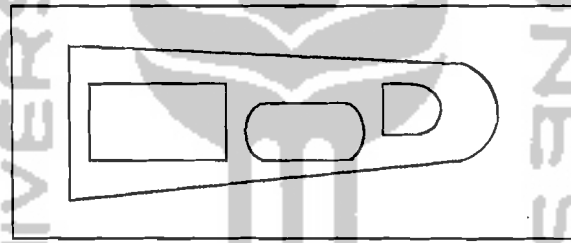


Gambar 3.53. : Analisa massa bangunan tunggal  
Sumber : analisa

Dengan gubahan masa tunggal maka:

- Penggunaan ruang untuk sirkulasi lebih efisien dan lebih integratif
- Kebutuhan ruang lebih efisien karena semua ruang yang digunakan diletakkan dalam satu bangunan sehingga tidak ada ruang yang dobel
- Pengolahan kegiatan yang ada didalam bangunan akan lebih mudah

Massa bangunan jamak



Gambar 3.54. : Analisa massa bangunan banyak  
Sumber : analisa

Dengan gubahan massa jamak maka:

- Membutuhkan banyak ruang untuk kegiatan sirkulasi
- Kebutuhan lahan untuk bangunan lebih banyak
- Pengolahan kegiatan dalam bangunan lebih sulit
- Kebutuhan ruangnya menjadi lebih banyak, karena adanya ruang yang sama fungsinya dalam setiap massa bangunan.

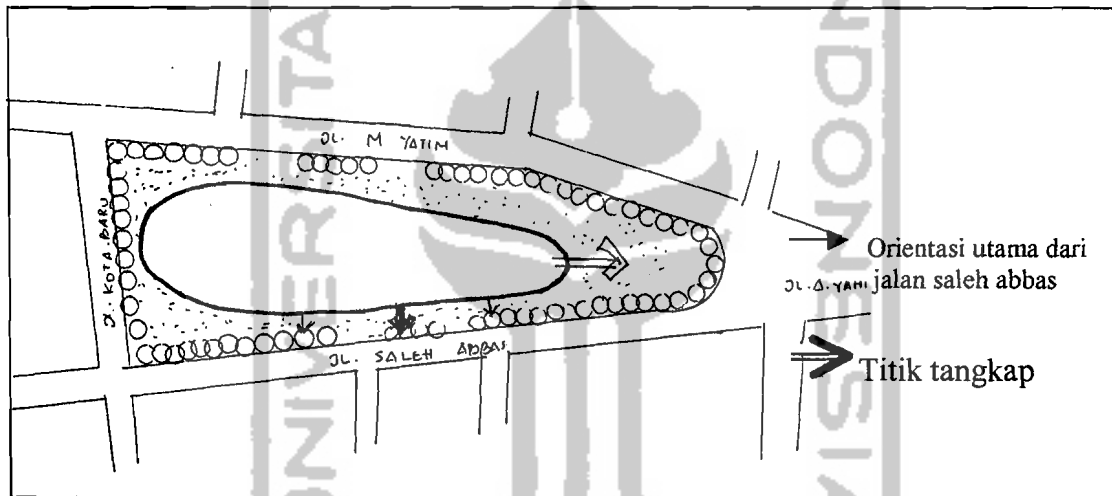
Dengan adanya pertimbangan diatas maka massa bangunan yang dipilih adalah massa bangunan tunggal. bentuk dasar ruang dalam bangunan, dipilih atas dasar pertimbangan agar memberikan kesan yang dinamis, maka diterapkan bentuk dasar segi

## TUGAS AKHIR

empat dalam pengolahan massa bangunan yang kemungkinan akan dikembangkan atau adanya penggabungan bentuk segi empat dengan bentuk-bentuk dasar geometris lainnya.

### 3.16. Analisa Orientasi Bangunan

Site yang dikelilingi oleh tiga jalan yang sama-sama memiliki potensi dan view yang dapat ditangkap dari segala arah. Berdasarkan analisis disekitar site, jalan Saleh Abbas memiliki potensi yang lebih baik, karena memiliki jumlah arus pengunjung paling banyak dibandingkan dengan jalan-jalan lainnya. Maka orientasi utama bangunan fasilitas komersial terpadu menghadap arah barat. Selain itu arah selatan yakni arah jalan A. Yani sebagai titik tangkapnya karena merupakan sumbu jalan dari arah pusat kota. Entrance bangunan memperoleh ketegasan visualisasi, yang mempengaruhi penggunaan bangunan melalui pintu masuk, penampakan fasade seluruhnya, dan lain-lain.



Gambar 3.55 : Analisa Pencapaian dan Orientasi bangunan  
Sumber : analisa

### 3.17. Analisa Persyaratan Sistem Pencahayaan dan Penghawaan Ruang

#### 3.17.1. Analisa Sistem Pencahayaan

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam sistem pencahayaan pada bangunan adalah pergeseran matahari terhadap kondisi site, sehingga mempengaruhi perencanaan sistem bukaan dalam bangunan.

Pencahayaan pada bangunan dapat dibagi atas:

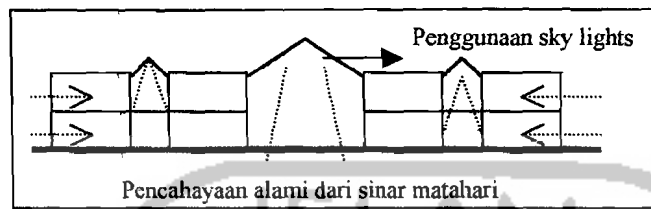
#### 1. Pencahayaan pada ruang dalam

Dalam hal ini sistem pencahayaan yang digunakan berupa:

## TUGAS AKHIR

### A. Sistem pencahayaan alami

Pencahayaan alami dapat digunakan untuk penerangan seperti ruang service umum, selasar, plaza, ruang informasi, ruang promosi, fasilitas belanja berupa los dan kios, serta gedung parkir, yang mana dengan pengolahan bukaan-bukaan dari samping dan atas bangunan yang transparan.



Gambar 3.56. Analisa sistem pencahayaan alami dalam bangunan  
Sumber: analisa

### B. Sistem pencahayaan buatan

Sistem pencahayaan buatan lebih cenderung digunakan pada malam hari namun dapat juga digunakan pada siang hari pada ruang-ruang yang tidak mendapatkan cahaya alami.



Gambar 3.57 Analisa sistem pencahayaan buatan dalam bangunan  
Sumber: analisa

Pencahayaan buatan pada bangunan fasilitas komersial terpadu berdasarkan perletakan, terdapat pada:

- Etalase pertokoan dan departement store, permainan cahaya buatan yang menarik dapat dimanfaatkan dalam memberikan efek luks pada barang-barang display

## TUGAS AKHIR

---

- ▶ Tempat penyajian berupa kotak kaca yang berisi makanan seperti pada supermarket
- ▶ fasilitas rekreasi berupa tempat bermain anak-anak, bioskop, promosi barang dan lain-lain, menggunakan berbagai ragam cahaya, warna dan penerangan yang bergerak, hal ini untuk menarik pengunjung
- ▶ Selain itu terdapat di sepanjang koridor, dinding, kolam, tangga dan anak tangga, dan lain-lain.

### 2. Pencahayaan pada luar bangunan

Sistem pencahayaan luar bangunan terdiri atas:

#### A. Pencahayaan alami

pada siang hari menggunakan sinar matahari secara langsung, untuk meredam cahaya matahari secara langsung terutama jalur pejalan kaki dapat menggunakan pengaturan vegetasi sebagai kanopi

#### B. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan ini digunakan pada malam hari. Pencahayaan dapat memberikan kesan pada bangunan agar kelihatan menarik, selain diletakkan disepanjang koridor dan entrance juga digunakan pada jalan, taman. Pada jalan menggunakan penerangan yang cukup jelas yang dapat mengarahkan pengunjung kedalam bangunan, sedangkan pada taman dapat bervariasi baik dari segi warna, maupun perletakan (secara vertikal maupun yang sebahagian tertanam di tanah).

### 3.17.2. Penghawaan

Sistem penghawaan dibuat dengan pertimbangan kenyamanan pengguna bangunan (gaya hidup konsumen), untuk menjaga mutu barang dagangan serta kemampuan finansial unit dagang. Dari pertimbangan tersebut ditentukan:

#### a. Kelompok kegiatan perbelanjaan

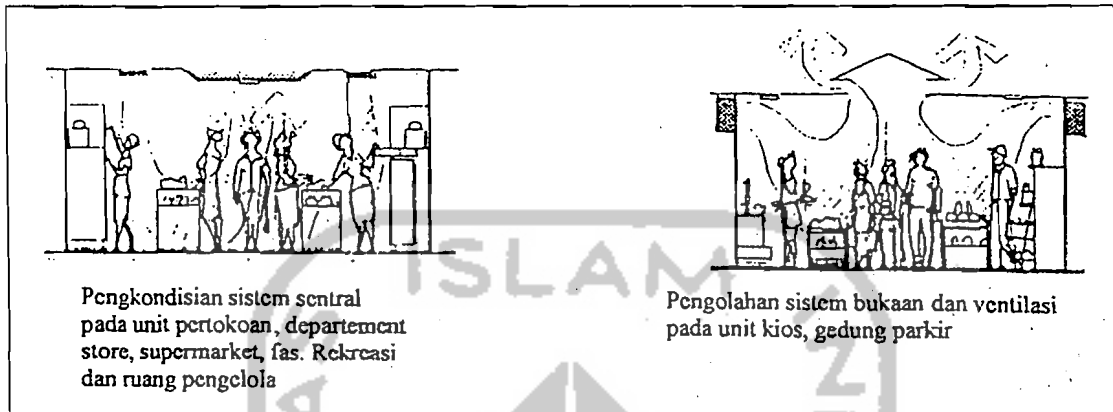
- Unit los dan kios direncanakan dengan pengkondisian udara secara alami, yakni dengan pengolahan bukaan-bukaan dan ventilasi.
- Unit pertokoan, *departement store* dan supermarket direncanakan dengan pengkondisian udara buatan (sistem sentral). Pengkondisian ini juga

## TUGAS AKHIR

diterapkan pada ruang pengelolaan serta ruang-ruang yang membutuhkan suhu stabil bagi instrumen tertentu.

b. Kelompok kegiatan rekreasi.

Kelompok kegiatan rekreasi direncanakan dengan pengkondisian udara buatan (sistem sentral).



Gambar 3.58. Analisa sistem pengkondisian udara  
Sumber: analisa

c. Kelompok kegiatan gedung parkir

Kegiatan gedung parkir direncanakan dengan pengkondisian udara secara alami, dengan menerapkan pengolahan bukaan-bukaan dan ventilasi yang diperkirakan  $2/3-3/4$  luas lantai. Dalam mengatasi pulusi udara yang ditimbulkan oleh kendaraan dapat dilakukan pengolahan vegetasi. Sedangkan polusi berupa suara dapat diatasi dengan memperkecil jumlah perlobangan antara kegiatan gedung parkir dengan fasilitas rekreasi dan fasilitas belanja selain itu penggunaan struktur dinding yang licin sehingga suara dapat dipantulkan.

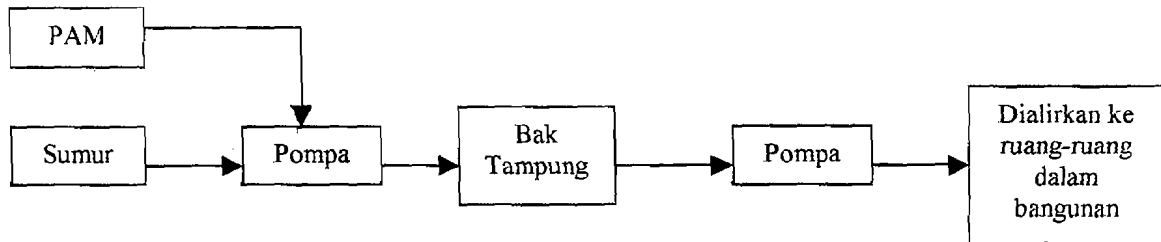
### 3.17. Analisa Sistem Utilitas Bangunan

A. Jaringan air bersih

Air bersih digunakan untuk air minum, lavatori, penyiraman serta pemadaman terhadap kebakaran. Jaringan air bersih bersumber dari sumur dalam dan PDAM. Pendistribusian air bersih menggunakan *down feed system* dengan pertimbangan lebih hemat energi karena listrik hanya digunakan untuk menaikkan air dari besement

## TUGAS AKHIR

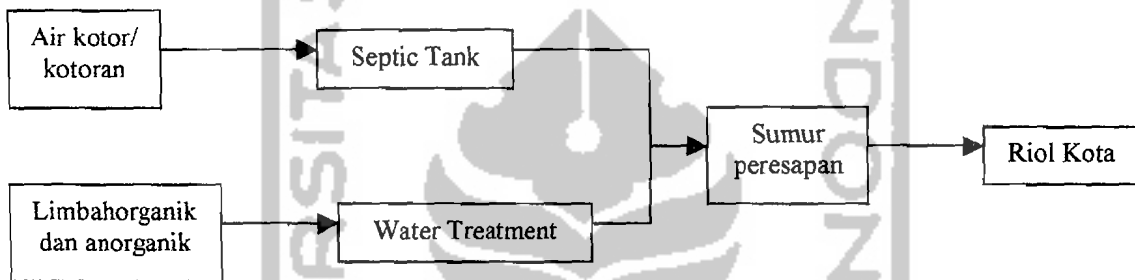
sunction tank ke *roof storage tank*, dari *roof storage tank* air di distribusikan kebawah dengan gaya grafitasi.



Gambar 3.59:Skema analisa sistem jaringan air bersih  
Sumber: analisa

### B. Jaringan air kotor

Jaringan air kotor dialiri dengan penggunaan sumur peresapan dan septic tank. Sistem ini terletak pada area-area publik, agar memudahkan maintenance dan kenyamanan.



Gambar 3.60 :Skema analisa sistem jaringan air kotor dan limbah bangunan  
Sumber: analisa

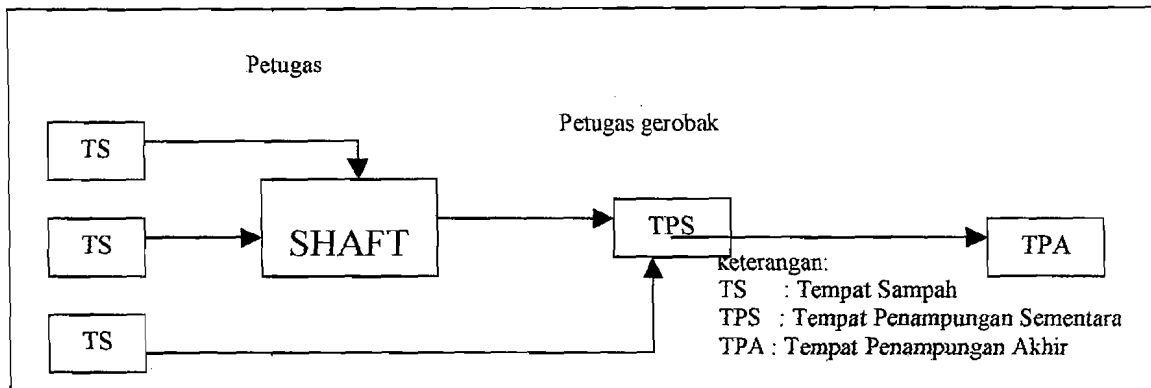
### C. Jaringan drainase

Jaringan drainase direncanakan berada disekeliling bangunan dan mampu menampung air hujan serta menyalurkan kesaluran drainase kota atau ke sungai.

### D. Jaringan sampah

Sistem pembuangan sampah ditetapkan dengan penyediaan tempat sampah pada tiap-tiap fasilitas, yang kemudian dikumpulkan ke TPS pada jam-jam tertentu. Dari tempat sampah pada lantai dasar diangkat secara langsung dengan gerobak ke TPS, sedangkan lantai-lantai di atasnya dari tempat-tempat sampah dimasukkan kedalam kantong plastik lalu dipindahkan kebawah melalui shaft sampah (shaft sampah kering dan basah), kemudian diangkat secara langsung ke TPS. Sistem pengangkutan dari tempat sampah dilantai dasar dan shaft ke TPS dengan menggunakan gerobak sampah. Dari TPS diangkat oleh kendaraan DKP kota Pekanbaru ke TPA.

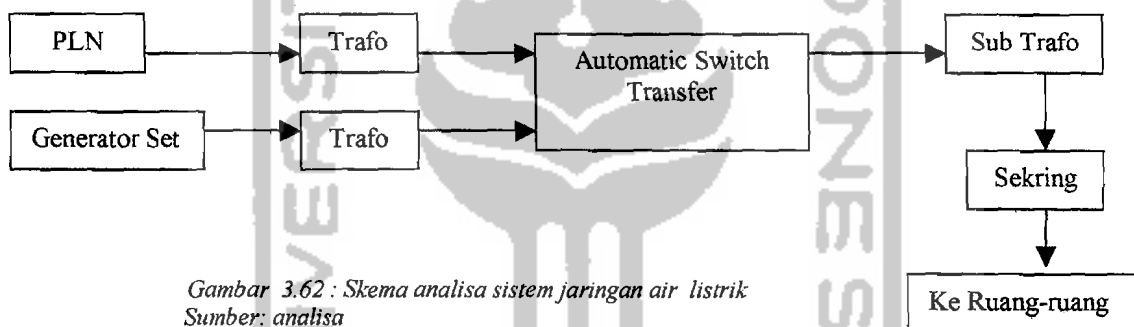
## TUGAS AKHIR



Gambar 3.61. :Skema analisa sistem jaringan sampah  
Sumber: analisa

### E. Jaringan listrik

Sistem jaringan listrik pada kondisi normal menggunakan sumber utama dari PLN, sedangkan untuk kondisi darurat menggunakan sumber dari genset.



Gambar 3.62 : Skema analisa sistem jaringan air listrik  
Sumber: analisa

### F. Sistem pengaman bangunan (*fire protection*)

Sistem *fire protection* pada bangunan terdiri dari:

- Sistem *sprinkler*

Sistem ini bekerja setelah mendapat sinyal dari detector. Pemipaan menggunakan sistem *Dry pipe* dimana pipa tidak selalu terisi dengan pertimbangan tidak terlalu membebani bangunan. Sistem ini direncanakan dipasang pada setiap kegiatan di fasilitas komersial terpadu.

- Sistem *fire alarm*

Merupakan alarm yang akan menyala jika ada sinyal gejala kebakaran dari detector.

- Sistem *smoke detector*



## TUGAS AKHIR

Detector yang digunakan untuk mendeteksi gejala kebakaran, yang kemudian mengirimkan ke operator.

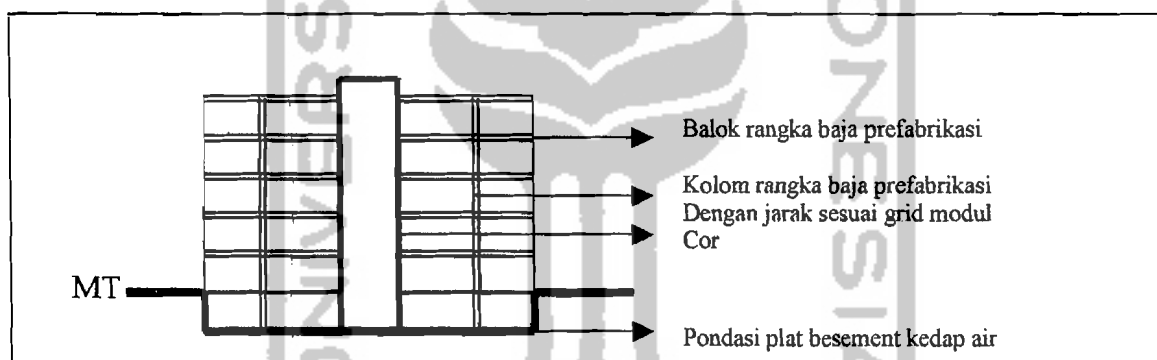
### G. Sistem Komunikasi

Hubungan ruang toko dan pengelola menggunakan telepon otomatis (PABX = *private auto branch exchange*).

### 3.18. Analisa Sistem Struktur

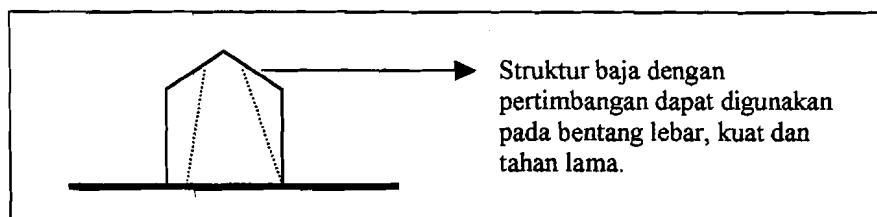
Pemilihan sistem struktur dan konstruksi dengan pertimbangan fungsi bangunan yang menampung berbagai kegiatan yang menuntut adanya fleksibilitas penataan ruang dan pembebanan. Struktur utama pada bangunan komersial ini menggunakan kombinasi sistem rangka dan core untuk kestabilan vertikal dan horizontal. Selain pertimbangan diatas juga memperhatikan kemudahan dalam perawatan dan kemudahan operasional.

Sedangkan sistem struktur pondasi, berdasarkan pertimbangan kondisi tanah, fleksibilitas pembebanan, kestabilan vertikal dan horizontal dipilih pondasi plat besement dengan konstruksi beton bertulang kepad air.



Gambar 3.63.: Analisa struktur pondasi, kolom, balok  
Sumber: analisa

Struktur atap menggunakan struktur baja dengan pertimbangan dapat digunakan pada bentangan lebar, kuat dan tahan lama, dengan penutup transparan memberikan cahaya alami dalam bangunan.



Gambar 3.64.: Analisa struktur atap (Sumber: analisa)