

## BAB IV

### KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

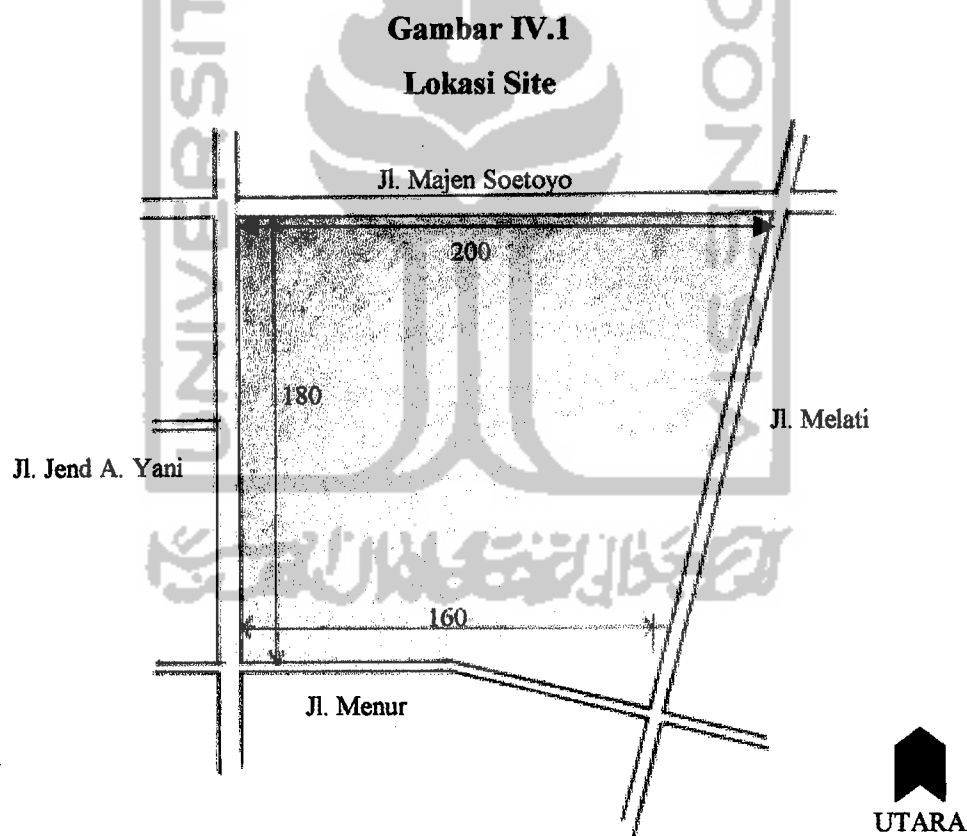
#### IV.1. KONSEP PEMILIHAN LOKASI DAN SITE

##### IV.1.1. Konsep pemilihan lokasi

Lokasi terletak di Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap Propinsi Jawa Tengah.

##### IV.1.2. Konsep pemilihan site

Site pusat perbelanjaan terletak di antara jalan Jend. A. Yani, jalan Majen. Soetoyo, jalan Menur dan jalan Melati pada Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Propinsi Jawa Tengah.



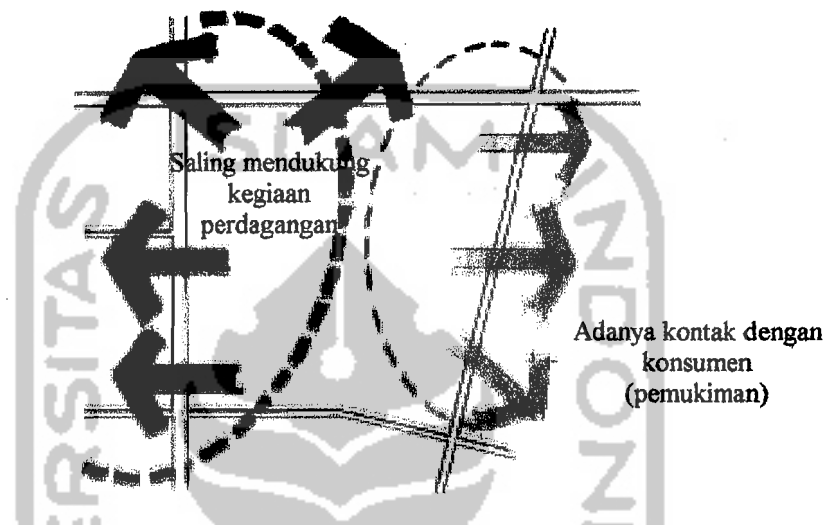
Luas site ± 35.000

#### IV.1.2.1. Konsep site

##### 1. Lingkungan

Pusat perbelanjaan pada site ini ditempatkan untuk saling mendukung, pada lingkungan khususnya untuk kegiatan perdagangan.

**Gambar IV.2**  
**Konsep Lingkungan**

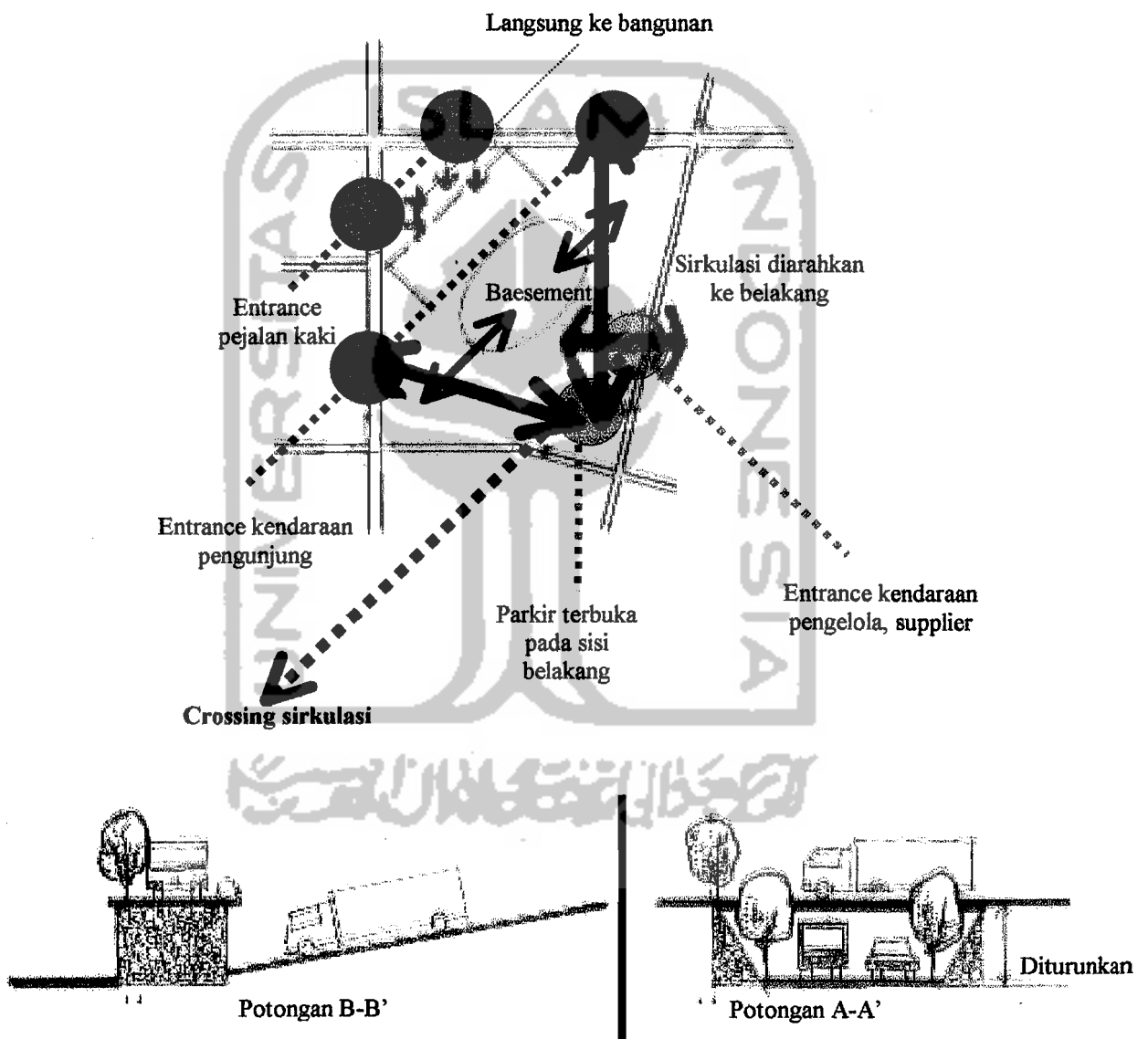


##### 2. Sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki

*Entrance* bagi kendaraan (pengunjung) dan pejalan kaki kedalam site diletakan pada sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo, *entrance* untuk kendaraan pada sisi jalan ini ditempatkan jauh dari pertemuan kedua jalan tersebut (berdekatan dengan jalan menurun dan jalan melati). Sirkulasi kendaraan pengunjung diarahkan ke sisi bagian belakang bangunan dengan pertimbangan agar sirkulasi dan penempatan ruang parkir terbuka nantinya tidak mengurangi pemandangan pada bagian depan bangunan. Untuk *entrance* kendaraan bagi *supplier*, pengelola, karyawan dan pedagang dipisahkan dari yaitu pada sisi jalan Menur. Untuk menghindari adanya *crossing* maka sirkulasi kendaraan dari sisi jalan Majen Soetoyo dan jalan Menur ini di buat dua *layer*, yaitu dengan cara merendahkan jalur sirkulasi kendaraan dan parkir pengunjung tersebut. Untuk jalur pejalan kaki langsung diarahkan menuju bangunan, sehingga penempatan bangunan utama yang menampung kegiatan perdagangan diletakan paling berdekatan

dengan sisi jalan ini sebagai *entrance* kedalam bangunan dari sisi depan. Karena parkir terbuka berada pada sisi belakang, maka pada sisi ini juga diperlukan *entrance* sebagai pencapaian dari tempat parkir kedalam bangunan, sehingga akan dapat mempermudah pencapaiannya.

**Gambar IV.3**  
**Konsep Sirkulasi Luar**

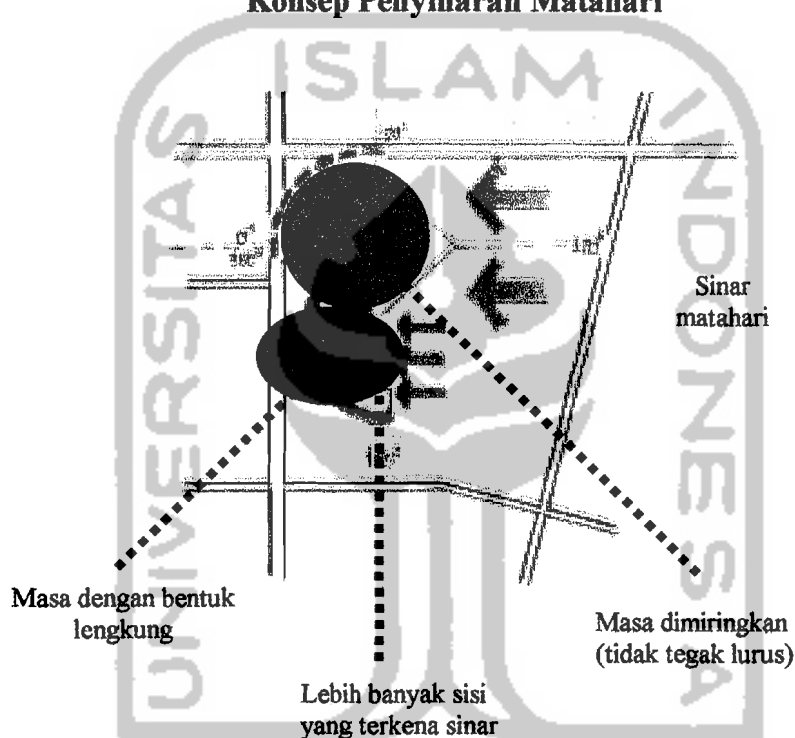


### 3. Penyinaran Matahari

Sebagai bangunan yang berusaha untuk memanfaatkan sinar matahari ke dalam bangunan, maka penyinaran matahari pada site perlu diperhatikan. Untuk mendapatkan sinar matahari yang maksimal perletakan dari masa nantinya diusahakan agar dimiringkan atau dengan bentuk yang melengkung (tidak tegak lurus terhadap arah timur dan barat).

**Gambar IV.4**

**Konsep Penyinaran Matahari**



### 4. Penataan Vegetasi

- Vegetasi yang fungsinya sebagai peneduh dan *barrier*

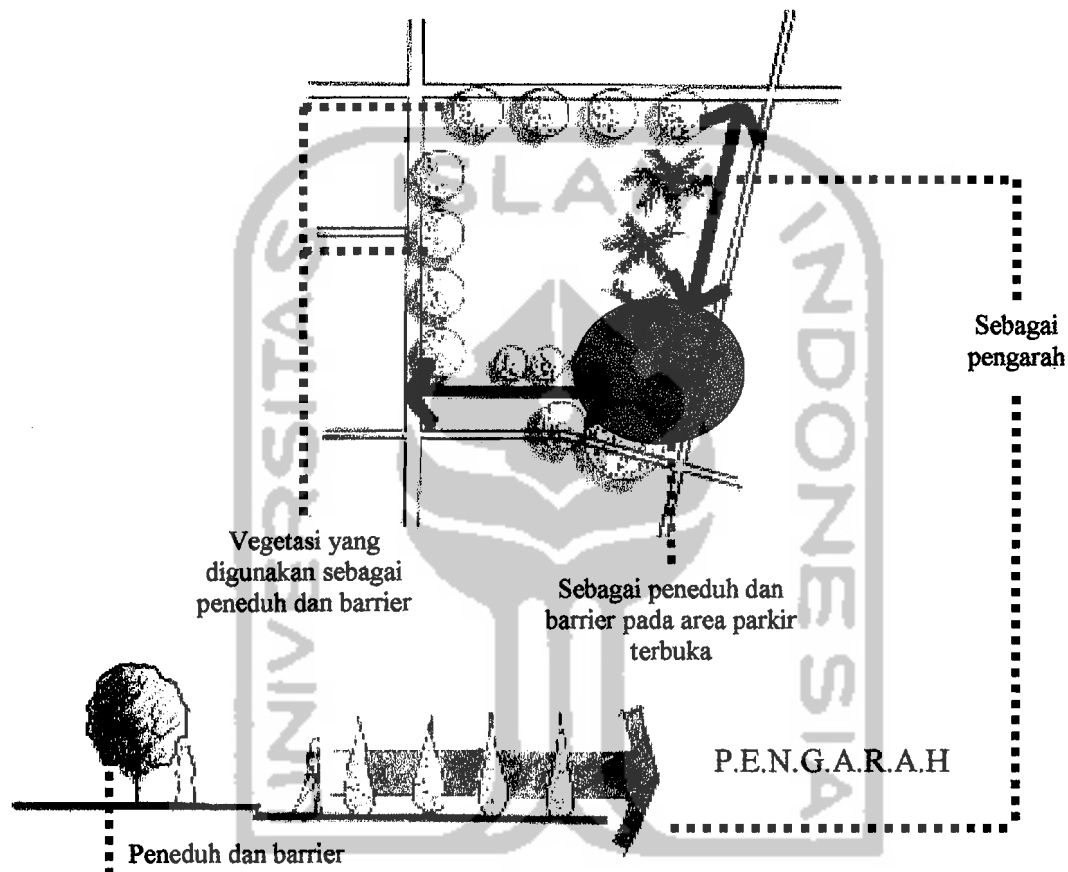
Penempatan vegetasi ini yaitu pada jalur sirkulasi umum yang berada pada pinggir site bagian depan. Selain itu juga ditempatkan pada tempat parkir terbuka. Pada tempat ini jenis vegetasi yang digunakan adalah akasia.

- Vegetasi yang digunakan sebagai pengarah

Penempatan vegetasi ini diletakan pada jalur sirkulasi pejalan kaki maupun jalur kendaraan didalam site. Jenis vegetasi yang akan digunakan

adalah palem raja dan cemara dengan ukuran sedang. Jenis vegetasi ini selain digunakan sebagai pengarah sirkulasi juga mempertimbangkan estetikanya.

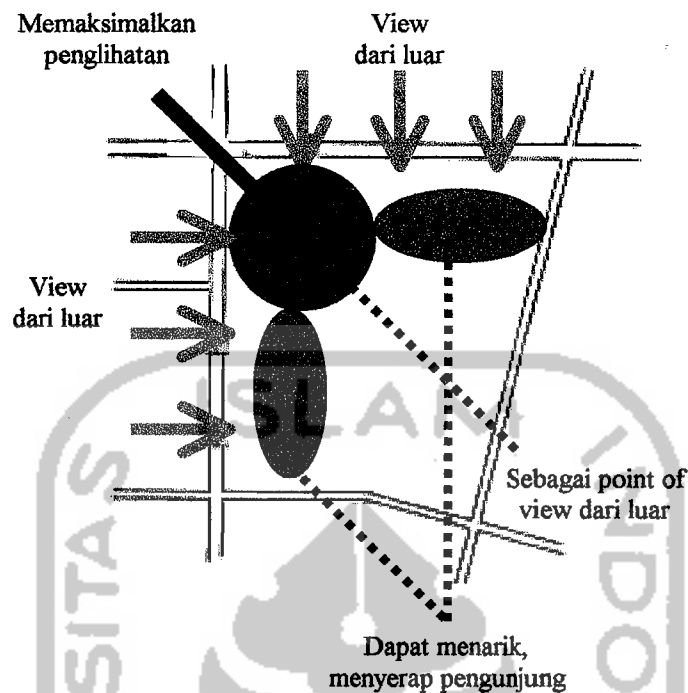
**Gambar IV.5**  
**Konsep Penataan Vegetasi**



#### 5. View dari luar

View dari luar pada site ini diarahkan dari daerah keramaian yaitu di sepanjang sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo kedalam site yang berada pada sisi-sisinya. View utama untuk bangunan ini diarahkan pada pertemuan antara jalan-jalan tersebut (pojok), sehingga nantinya dapat diarahkan menjadi *point of view* dari luar site, karena lebih dapat memaksimalkan penglihatan dan dapat di jadikan dasar dari penghadapan dari bangunan yang utama.

**Gambar IV.6**  
**Konsep View**



## IV.2. KONSEP RUANG

### IV.2.1. Konsep pengelompokan dan kebutuhan ruang

Ruang-ruang pada pusat perbelanjaan dikelompokkan menjadi tiga macam yaitu ruang utama, ruang pendukung dan ruang service. Ruang utama mewadahi kegiatan perdagangan dan kegiatan rekreatif, ruang pendukung mewadahi kegiatan pengelolaan dan kegiatan pengadaan barang, sedangkan ruang service mewadahi kegiatan perawatan dan keamanan. Kelompok ruang-ruang tersebut terdiri dari ruang-ruang sebagai berikut:

#### 1. Ruang utama yang terdiri dari:

- Toko retail, baik yang berupa *specialty shop* maupun *variety shop*.
- *Department store*
- *Supermarket*
- *Main mall, atrium*
- *Mall*
- Ruang permainan anak

- *Food bazar*
- *Cafeteria*
- *Lavatory*

2. Ruang pendukung yang terdiri dari:

- Ruang direksi
- Ruang sekretaris
- Ruang staff
- Ruang tamu
- Ruang rapat
- Ruang dapur
- Garasi truk *supplier*
- Gudang
- Ruang stok barang
- *Lavatory*

3. Ruang service yang terdiri dari:

- Ruang teknisi
- Ruang *cleaning service*
- Ruang keamanan
- Pos satpam
- Ruang genset
- Ruang gardu PLN
- Ruang tangki + pompa
- Ruang mekanikal dan elektrikal
- Gudang
- *Lavatory*
- Ruang parkir pengunjung
- Ruang parkir pengelola

IV.2.2. Konsep besaran ruang

**Tabel IV.1**  
**Konsep Besaran Ruang**

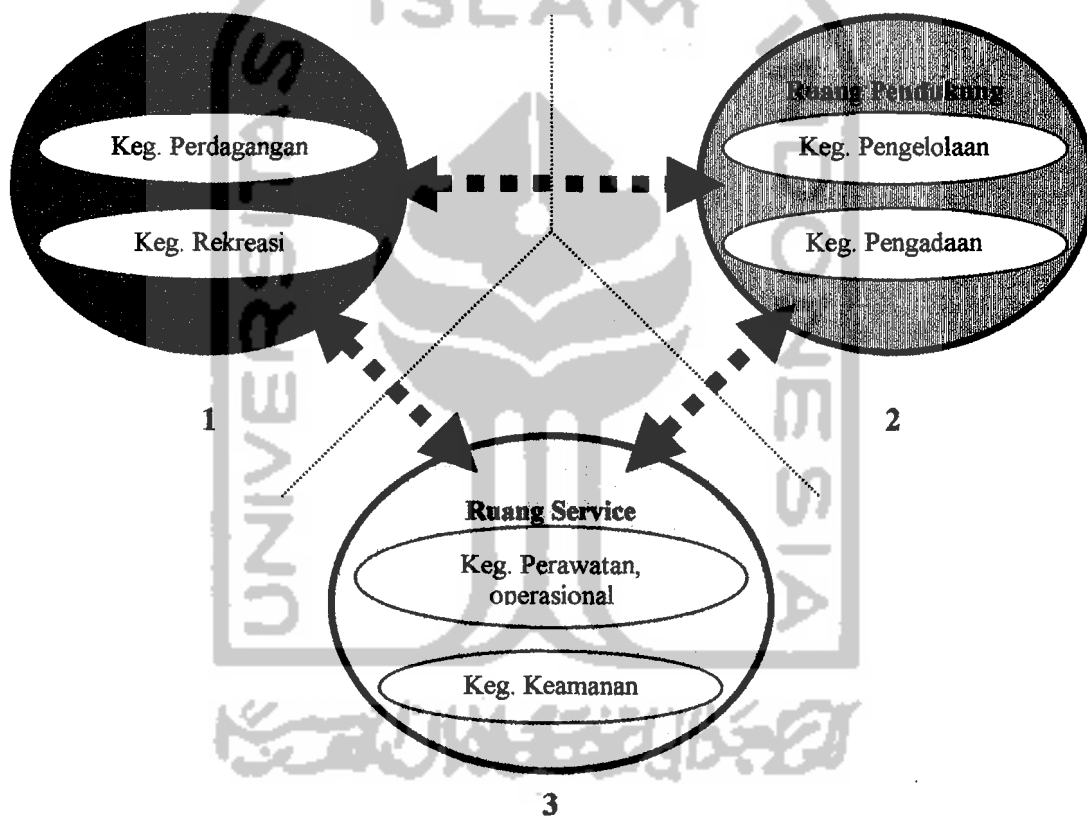
No	Kelompok Ruang	Kebutuhan ruang	Besaran (M <sup>2</sup> )
1	R. Utama	Toko Retail	± 6.800
		Department Store	± 15.000
		Supermarket	± 6.000
		Main Mall, Atrium	± 8.000
		Mall	± 4.500
		R. Permainan anak	± 100
		Food Bazar	± 1.250
		Cafetaria	± 675
		Lavatory	± 17
		2	R. Pendukung
R. Sekretaris	± 12		
R. Staff	± 80		
R. Tamu	± 9		
R. Rapat	± 18		
R. Dapur	± 6		
Garasi truk supplier	± 50		
Gudang	± 20		
R.Stok Barang	± 90		
Lavatory	± 4		
3	R. Service	R. Teknisi	± 32
		R. Cleaning service	± 25
		R. Keamanan	± 25
		Pos Satpam	± 12
		R. Genset	± 110
		R. Trafo	± 50
		R. Gardu PLN	± 50
		R. Tangki + Pompa	± 100
		R. ME	± 25
		Gudang	± 25
		Lavatory	± 4
		R. Parkir Pengunjung	± 10.450
R. Parkir Pengelola	± 950		
<b>Jumlah ± 55. 098 M<sup>2</sup></b>			



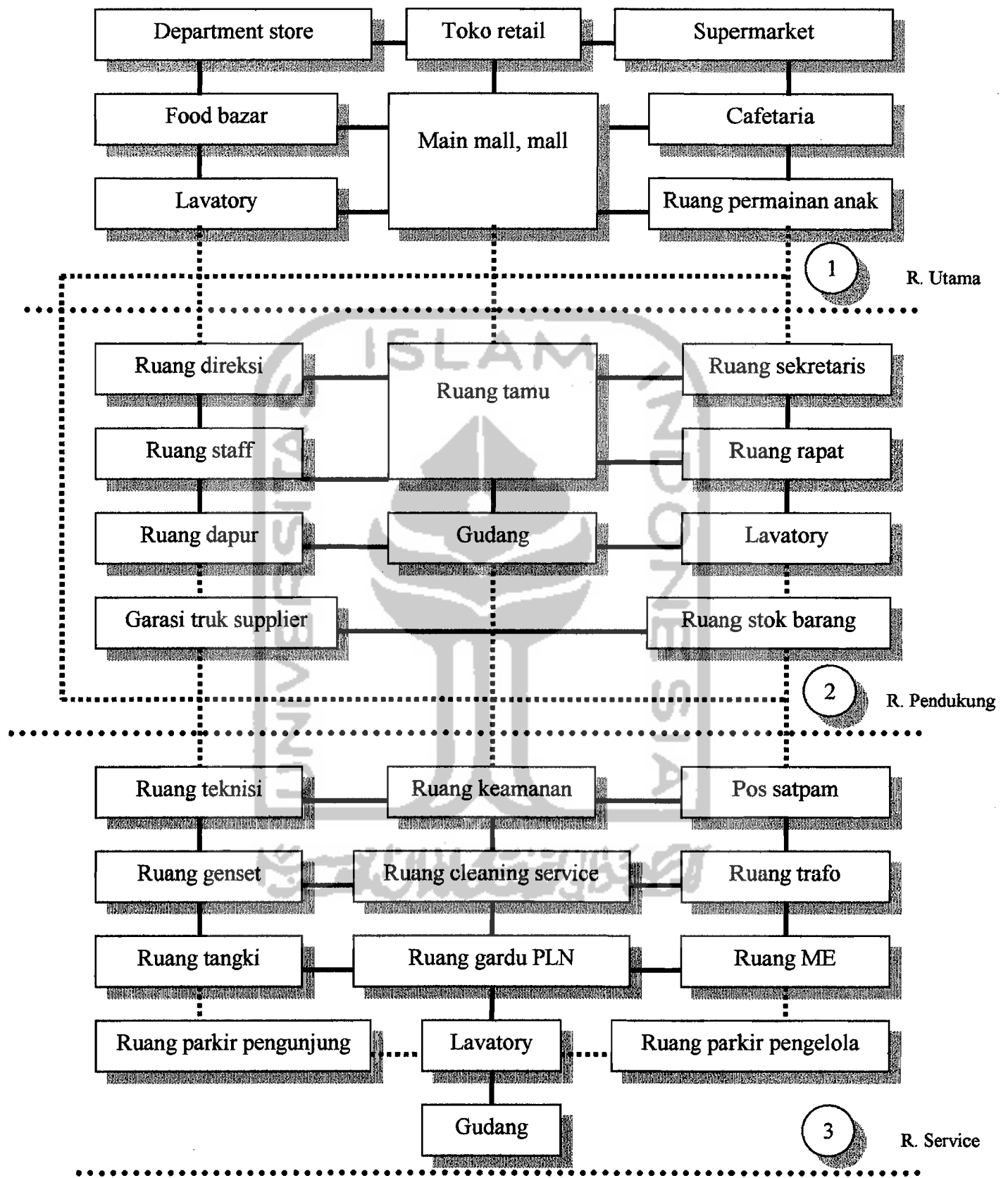
### IV.2.3. Konsep hubungan ruang

Ketiga kelompok ruang diatas merupakan yang saling berhubungan, tetapi tidak secara langsung (tetap dibedakan dengan pembatas ataupun dengan tinkatan, level) dengan pertimbangan perlunya pemisahan pada masing – masing kelompok ruangnya yang menampung kegiatan berbeda-beda agar tidak saling mengganggu dan terganggu. Ruang-ruang tersebut masih dalam satu kesatuan dalam satu bangunan

**Gambar IV.7**  
**Konsep Hubungan Ruang**



Untuk memperjelas hubungan antara ruang pada masing-masing kegiatan serta hubungannya dengan ruang yang menampung kegiatan lainnya, dalam kelompok ruang maupun antar kelompok ruang dapat dilihat pada bagan hubungan ruang dibawah ini, yaitu sebagai berikut:



---

Keterangan: ————— Hubungan langsung  
..... Hubungan tidak langsung  
..... Kelompok ruang

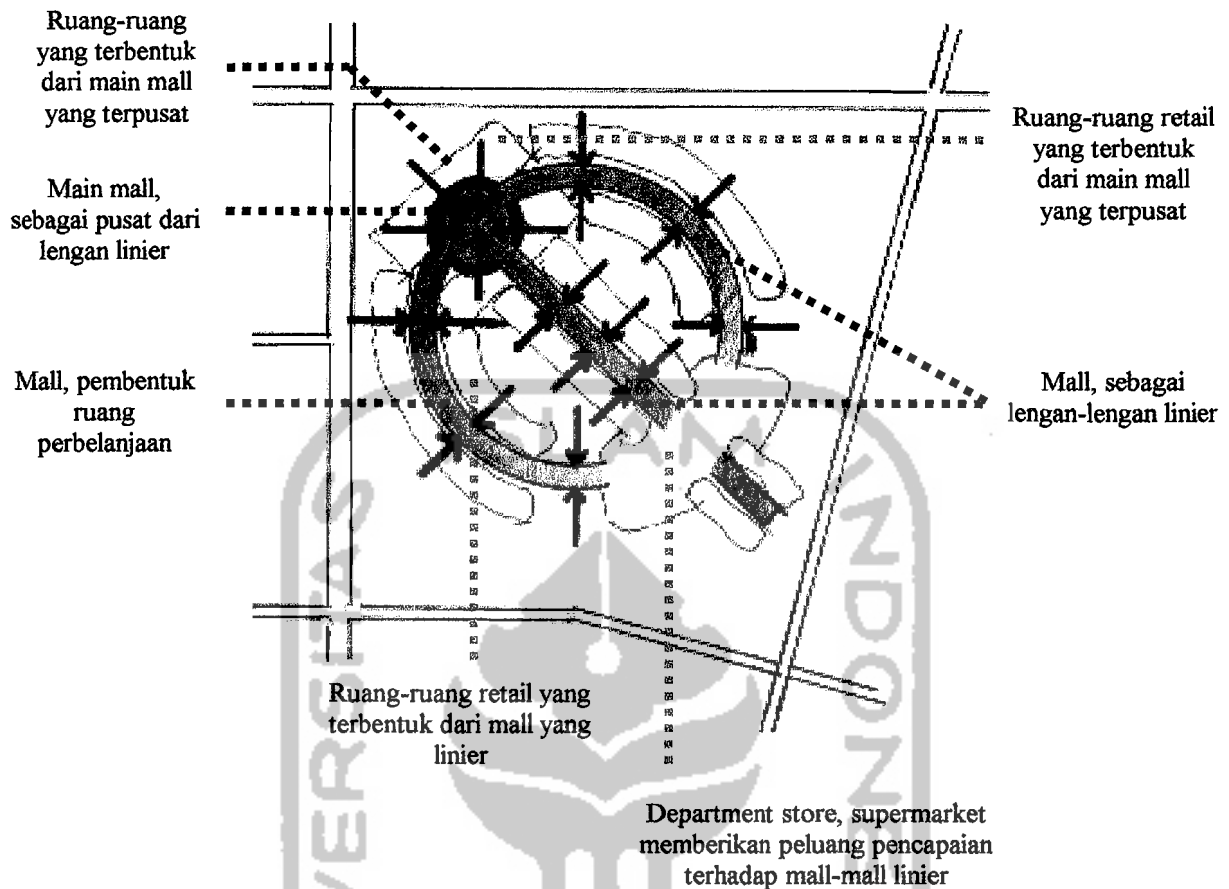
Hubungan didalam kelompok ruang merupakan hubungan yang langsung, sedangkan untuk hubungan antar kelompok ruang merupakan hubungan yang tidak langsung.

#### IV.2.4. Konsep organisasi ruang

Untuk kelompok ruang utama yang menampung kegiatan perdagangan dan rekreasi, agar lebih dapat memaksimalkan fungsi *main mall* dan *mall* pada pusat perbelanjaan ini, maka dapat digunakan penggabungan antara organisasi terpusat dan organisasi linier. Dengan penggabungan ini lebih memungkinkan *main mall* menjadi pusat sebagai porosnya dan *mall* sebagai lengan-lengan liniernya, yang kemudian *main mall* dan *mall* dapat dijadikan alat untuk mengorganisasikan ruang-ruang perdagangan dan rekreatif, dengan tetap mengefektifkan *main mall* dan *mall* itu sendiri. Ruang-ruang yang terbentuk ini adalah berupa linier pada sisi-sisi *mall* dan terpusat pada sisi *main mall*.

Agar tetap memperoleh kesempatan dilalui pengunjung terutama pada ruang-ruang yang berderet secara linier, yang dibentuk oleh *mall* sebagai lengan liniernya, maka pada ujung (titik akhirnya) ditempatkan ruang perdagangan, perbelanjaan yang lebih dominan (lebih banyak barang dagangan dibandingkan toko retail) dalam hal ini adalah berupa *department store*, *supermarket*.

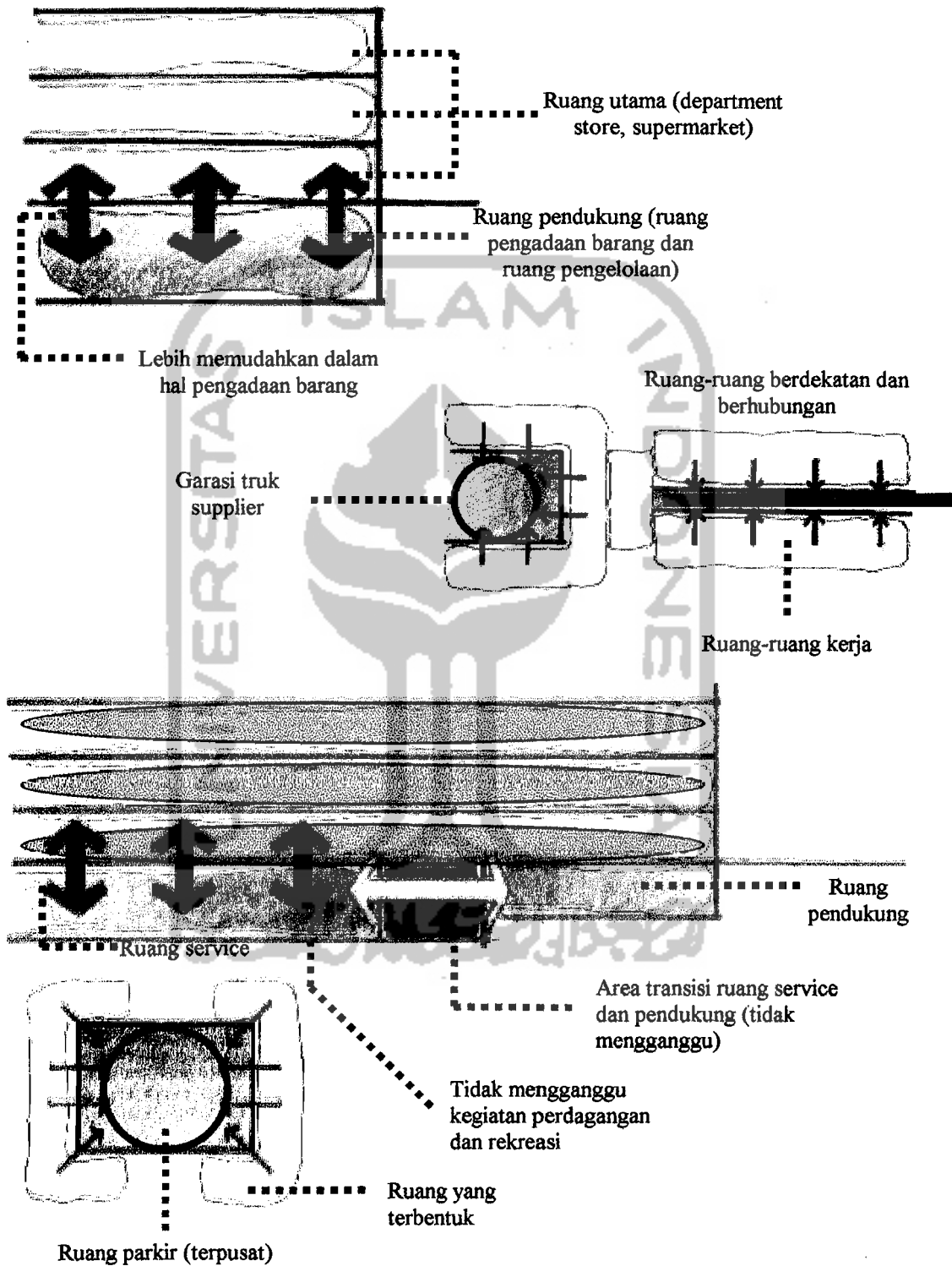
**Gambar IV.8**  
**Konsep Organisasi Ruang Utama**



Untuk kelompok ruang pendukung yang menampung kegiatan pengelolaan dan pengadaan barang diletakan pada level, tingkat yang berbeda dengan ruang utama. Organisasi yang digunakan pada ruang pengadaan barang ini adalah organisasi terpusat dimana garasi truk *supplier* dijadikan sebagai pusat organisasi ruang-ruang lain yang ada. Sedangkan untuk ruang yang menampung kegiatan pengelolaan menggunakan organisasi linier.

Untuk ruang service yang menampung kegiatan perawatan, operasional dan keamanan, perletakkannya berada pada level yang paling bawah pada bangunan (*basement*). Organisasi yang digunakan adalah organisasi terpusat dengan ruang parkir tertutup sebagai pusat organisasinya.

**Gambar IV.9**  
**Konsep Organisasi Ruang Pendukung dan Service**



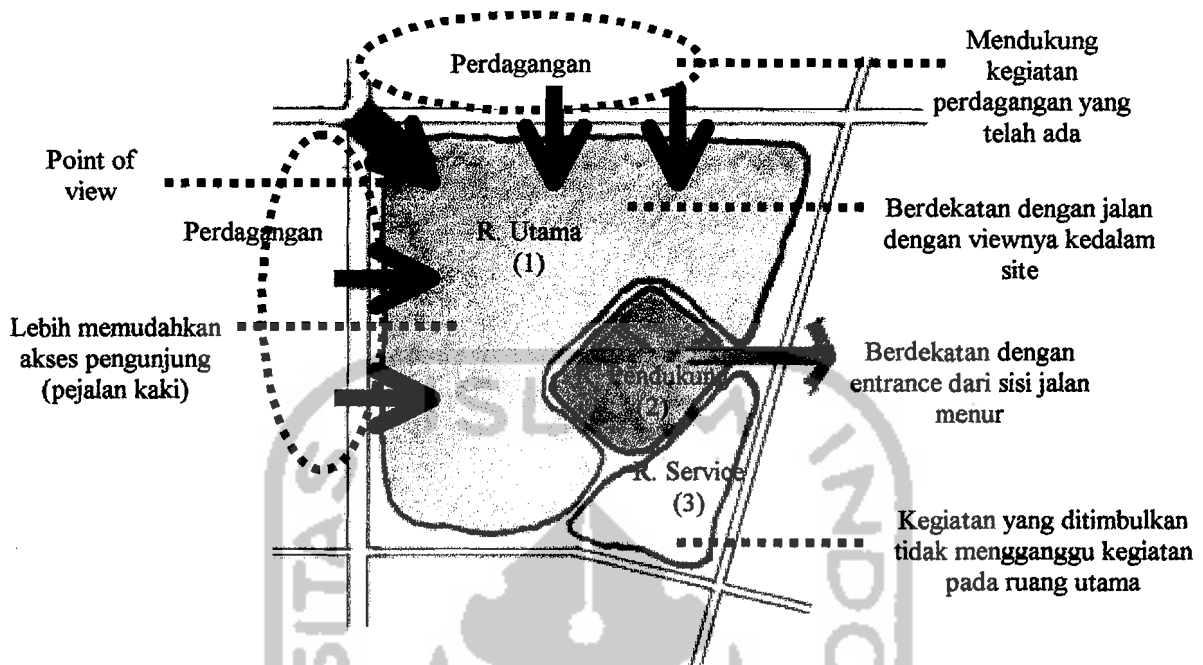
#### IV.2.5. Konsep tuntutan ruang

1. Kelompok ruang utama yang mewadahi kegiatan perdagangan dan rekreasi menuntut adanya penghawaan buatan Penggunaan penghawaan buatan (yang berupa Air Conditioner)
2. Kelompok ruang pendukung yang mewadahi kegiatan pengelolaan dan kegiatan pengadaan barang juga menuntut adanya penghawaan buatan (yang berupa *Air Conditioner*).
3. Kelompok ruang service pada dasarnya tidak membutuhkan penghawaan buatan khususnya AC, kecuali pada ruang keamanan (CCTV).

#### IV.2.6. Konsep zoning

1. Penzoningan terdiri dari kelompok ruang utama, ruang pendukung dan ruang service.
2. Kelompok ruang utama yang mewadahi kegiatan perdagangan dan rekreasi ditempatkan lebih dekat dengan sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo. Kelompok ruang utama ini juga diletakan secara memanjang ke bagian belakang untuk dapat menghubungkan area parkir terbuka sebagai akses pencapaian pengunjung terhadap kelompok ruang yang mewadahi kegiatan perdagangan dan rekreasi ini.
3. Ruang pendukung yang didalamnya terdiri dari kegiatan pengelolaan dan kegiatan pengadaan barang penempatannya berada lebih belakang, yang berdekatan dengan jalan Menur. Ruang parkir kendaraan terbuka, ditempatkan disisi paling dalam dari jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen. Soetoyo.

**Gambar IV.10**  
**Konsep Zoning**



### IV.3. KONSEP MASA BANGUNAN

#### IV.3.1. Konsep Penentuan Masa Bangunan

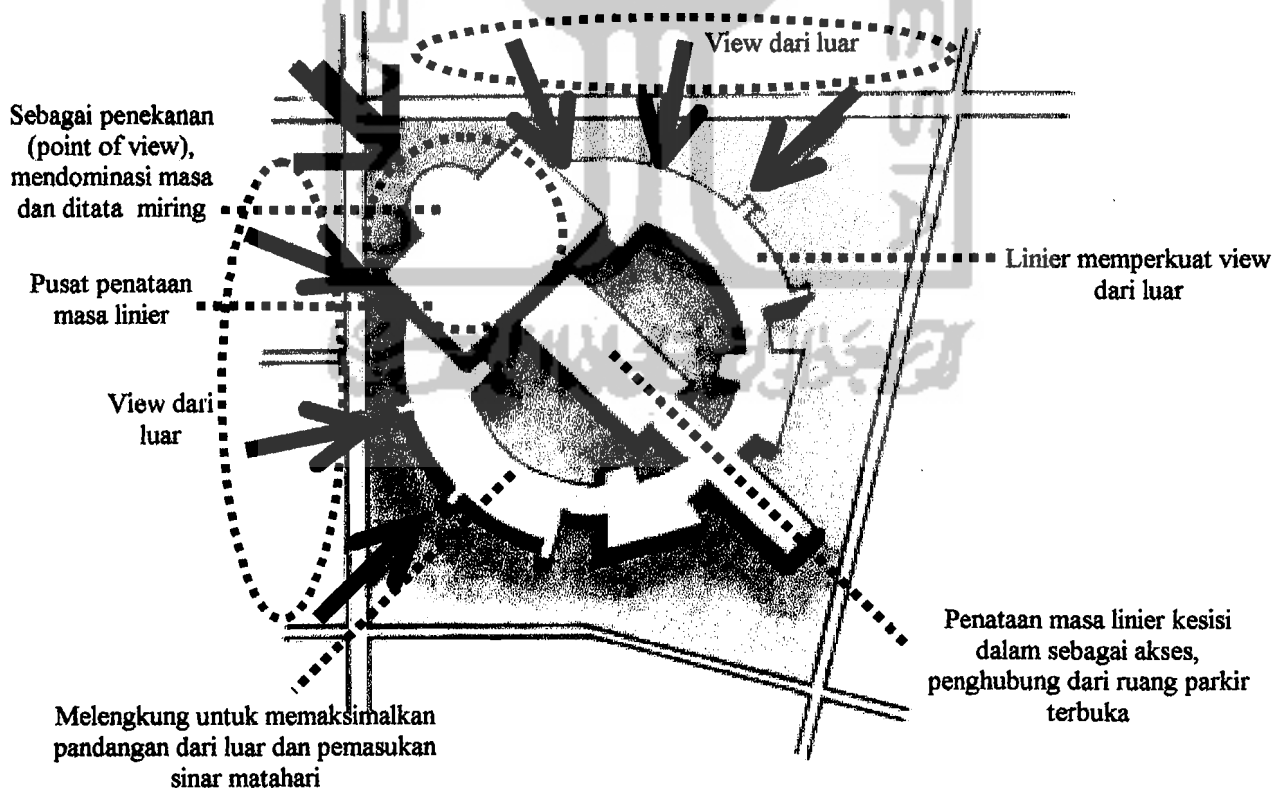
Masa bangunan yang lebih sesuai untuk sebuah pusat perbelanjaan adalah masa bangunan tunggal dengan pertimbangan pada keefisienan ruang dan penggunaan lahan yang lebih efektif, serta agar terbentuk kemudahan dalam pengelolaan kegiatan yang berada didalamnya.

#### IV.3.2. Konsep penataan masa bangunan.

1. Masa khususnya untuk ruang utama sebagai ruang yang paling dominan pada pusat perbelanjaan ini, ditata memanjang (linier) pada sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo. Masa ini ditata melengkung untuk dapat memaksimalkan pandangan dari luarnya.
2. Masa yang mendominasi ditata untuk dapat menghadap ke daerah pojok yang merupakan pertemuan antara sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo sebagai point of view dari luar.

3. Masa yang mendominasi ini juga dijadikan sebagai pusat orientasi antar masa lainnya dengan cara mengarahkan masa-masa yang memanjang (linier) pada sisi jalan ke masa ini.
4. Selain adanya penataan masa linier tersebut di atas juga terdapat penataan masa linier yang lain, yaitu penataan masa yang linier kesisi dalam site sebagai usaha untuk dapat mendekatkannya dengan area parkir, dimana penataannya pun sama dengan masa linier yang ada pada sisi jalan, yaitu dengan memanfaatkan masa utama sebagai pusat orientasi masa ini.
5. Masa-masa memanjang yang terbentuk ini merupakan lengan-lengan linier dari masa utamanya (masa yang mendominasinya). Maka dari itu penataan masa ini dapat menggunakan pendekatan perpaduan antara pola linier dan terpusat.
6. Selain untuk memberikan *point of view* penataan masa miring dan melengkung juga mempertimbangkan pemasukan sinar matahari.

**Gambar IV.11**  
**Konsep Penataan Masa**





#### IV.4. KONSEP POLA SIRKULASI PADA RUANG DALAM

##### IV.4.1. Konsep pola sirkulasi antara unit perbelanjaan

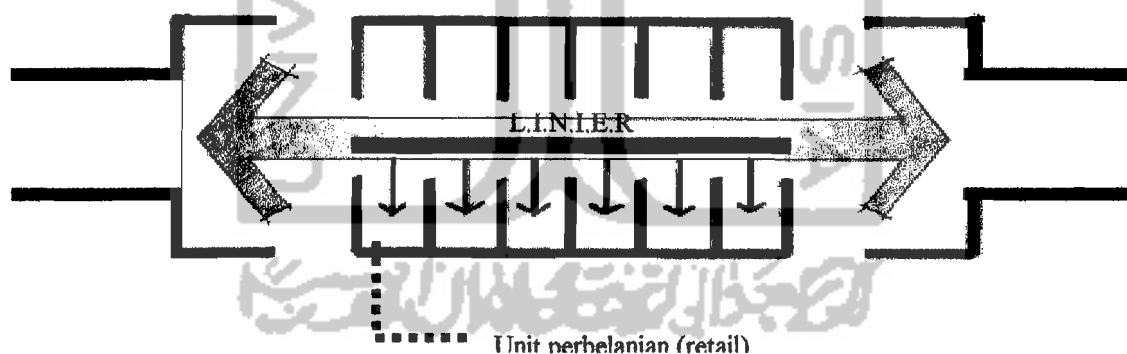
Pola sirkulasi antar unit perbelanjaan pada tidak lepas dari organisasi ruang yang digunakan, karena pola sirkulasi ini diciptakan untuk memberikan arahan pencapaian ke ruang-ruang (unit-unit) maupun area perdagangan, perbelanjaan.

Pada pusat perbelanjaan ini *mall* yang merupakan lengan-lengan linier dan *main mall* yang bersifat terpusat dapat dimaksimalkan untuk memberikan arahan dan pola dari sirkulasinya. Dari sifat linier yang dimiliki oleh *mall* dan sifat terpusat yang dimiliki oleh *main mall* maka untuk memberikan arahan dan pola sirkulasinya secara makro dapat dengan menggabungkan kedua sifat tersebut.

Pola Sirkulasi pada pusat perbelanjaan ini menggunakan pola linier dan pola terpusat, akan tetapi pada pola liniernya disini lebih mendominasi dibandingkan dengan pola terpusatnya. Oleh karena hal itu pada dasarnya pola sirkulasi yang lebih digunakan adalah pola linier terutama pada sirkulasi antar unit perbelanjaan (*retail*).

Gambar IV.12

##### Konsep Pola Sirkulasi Antara Unit Perbelanjaan



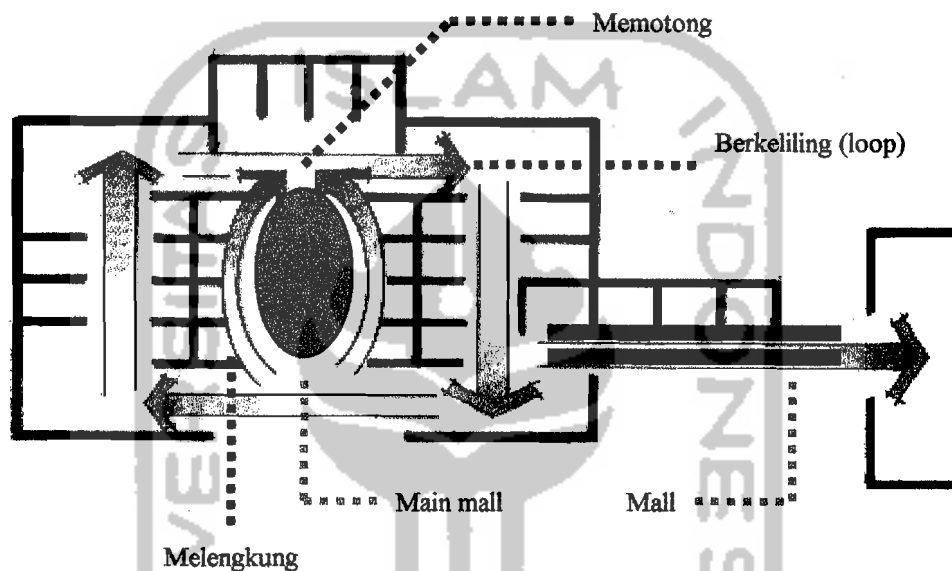
Pola sirkulasi linier ini tidak selamanya merupakan jalan yang benar-benar lurus akan tetapi pola ini dapat berkembang menjadi jalan yang:

- Melengkung, yaitu pada sisi void main mall sebagai jalur pintas.
- Memotong jalan lain, pada pertemuan ruang- ruang sirkulasi.

- Loop, sisi-sisi luar ruang sirkulasi pada toko retail yang memutar.

Pengembangan pola sirkulasi linier ini lebih memungkinkan untuk digunakan untuk unit-unit perdagangan, perbelanjaan dimana terbentuk oleh main mall, yang bersifat memusat.

**Gambar IV.13**  
**Konsep Pengembangan Pola Sirkulasi Linier**  
**Antara Unit Perbelanjaan**

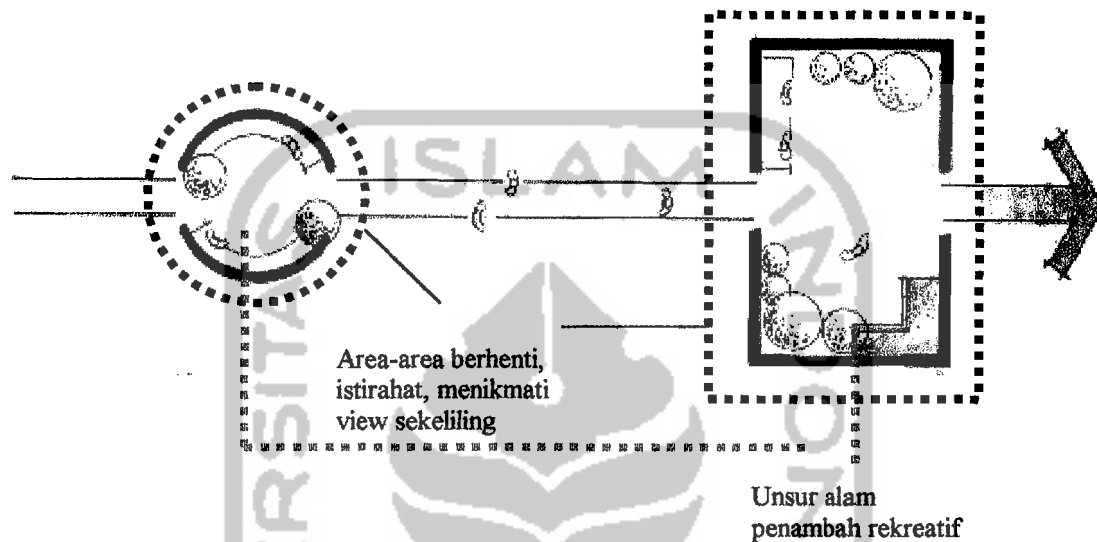


Sirkulasi linier yang lurus dapat membuat pengunjung merasa bosan atau enggan untuk melusurinya, apabila pengunjung tiak yakin akan adanya sesuatu yang benar-benar dibutuhkan diujung jalan. Untuk menghindari kebosanan tersebut, terutama pada pola sirkulasi linier yang merupakan jalan lurus, maka dilawan ataupun diimbangi dengan pola sirkulasi, pergerakan yang mendukung yaitu pola pergerakan yang didasari atas kinematika gerak, yang diharapkan akan dapat menggantikan sirkulasi yang membosankan tersebut menjadi sirkulasi yang rekreatif, dengan cara:

1. Sebuah pola sirkulasi linier dapat diperlebar dimana berfungsi tidak hanya untuk menampung lebih banyak lalu-lintas akan tetapi lebih dari penting lagi sebagai usaha untuk menciptakan area-area untuk berhenti, istirahat dan menikmati *view* sekeliling.

2. Pada area-area tersebut untuk menghindari kebosanan dan untuk semakin menambah suasana rekreatifnya dapat digunakan atau dihadirkan adanya unsur alam sebagai pemandangan yang lain dari pemandangan sekelilingnya.

**Gambar IV.14**  
**Konsep Sirkulasi Rekreatif**



#### IV.4.2. Konsep Pola Sirkulasi Didalam Unit Perbelanjaan

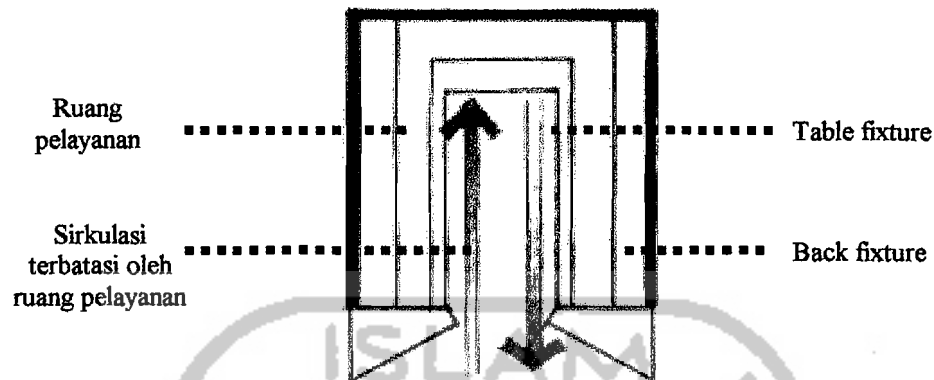
Untuk pola sirkulasi didalam unit perbelanjaan itu sendiri pada dasarnya dapat berbeda-beda tergantung dari sistem pelayanannya dan *layout* tempat penyajian materi.

##### 1. Konsep pola sirkulasi didalam toko *retail*

Karena toko *retail* menggunakan sistem pelayanan *personal service* dan *self selection* maka toko *retail* ini mempunyai dua kemungkinan sirkulasi yang berbeda.

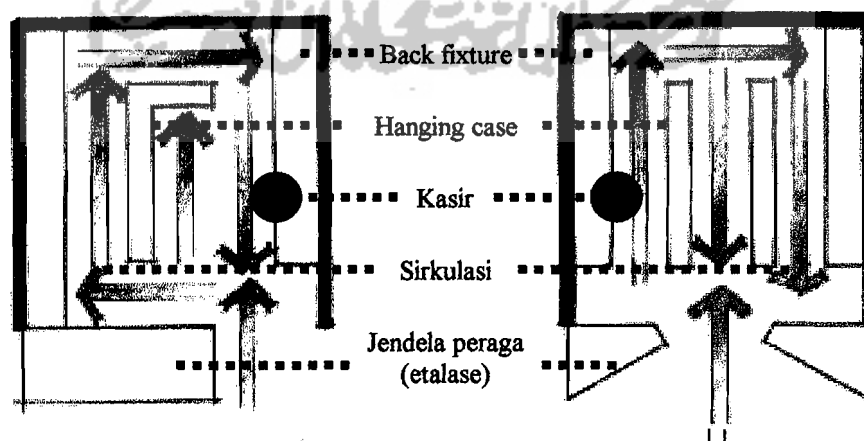
Toko *retail* yang menggunakan sistim pelayanan *personal service* pola sirkulasinya cenderung terbatas oleh kegiatan pelayanannya.

**Gambar IV.15**  
**Konsep Pola Sirkulasi Didalam Toko Retail (Personal Service)**



Toko retail yang menggunakan sistem pelayanan *self selection* pola sirkulasinya sebagian besar dibentuk oleh layout dari tempat penyajian materinya, baik berupa *hanging case* (almari penggantung) maupun *back fixture* (rak-rak almari terbuka atau transparan yang sekaligus sebagai penyimpan). Sistem pelayanan *self selection* yang lebih memungkinkan pengunjung mencapai kesegala sisi ruang ini menjadikan layout dari tempat penyajian materi bervariasi, dibandingkan toko *retail* yang menggunakan sistem pelayanan *personal service*.

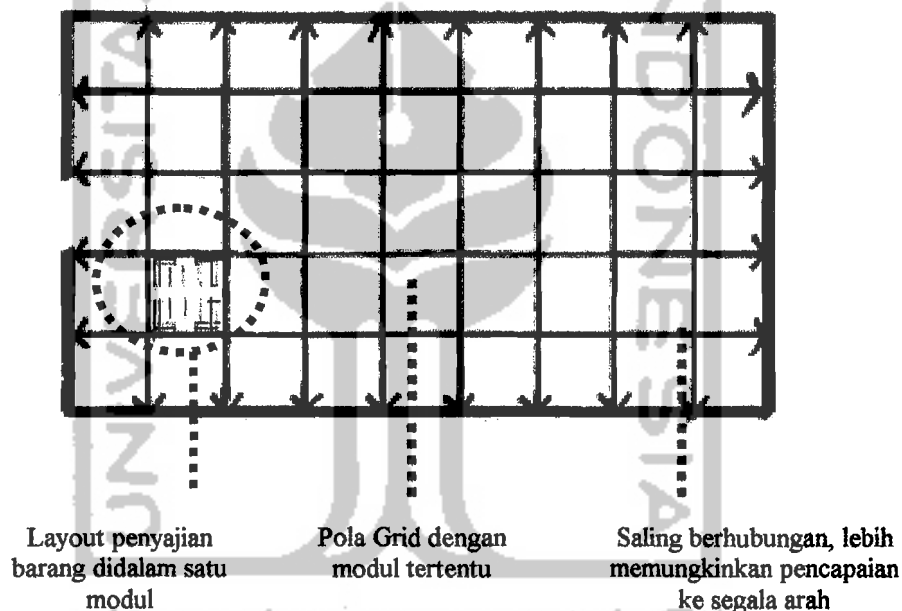
**Gambar IV.16**  
**Konsep Pola Sirkulasi Didalam Toko Retail (Self Selection)**



## 2. Konsep pola sirkulasi didalam *department store*

Pola *layout* tempat penyajian barang yang digunakan untuk membentuk pola sirkulasinya adalah menggunakan pola grid dengan menggunakan modul-modul tertentu. Hal ini didasari atas pertimbangan bahwa pola ini lebih dapat menciptakan ruang sirkulasi yang dapat saling berhubungan sehingga sirkulasi yang terbentukpun akan ada pada setiap sisi modul *layout* tempat penyajian barang ini, yang pada akhirnya dapat lebih memungkinkan pencapaian kesegala arah.

Gambar IV.17  
Konsep Pola Sirkulasi Didalam Department Store

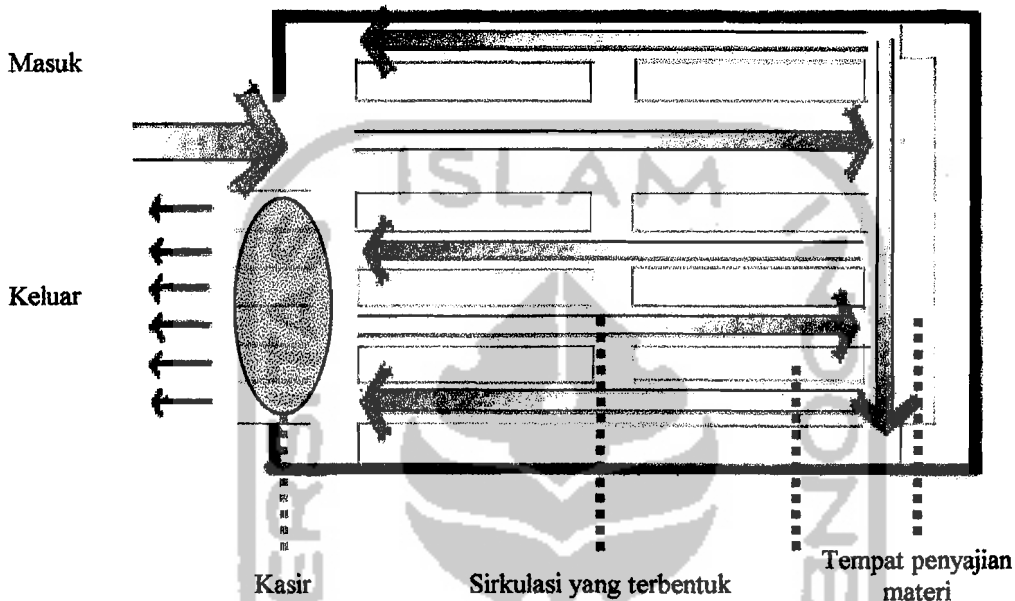


## 3. Konsep pola sirkulasi didalam *supermarket*

Pembentuk pola sirkulasi didalam *supermarket* pada dasarnya adalah sama seperti pada *department store* yaitu layout dari tempat penyajian materi yang diperdagangkan. Akan tetapi, karena *supermarket* menggunakan sistim pelayanan self service maka pola sirkulasinya juga disesuaikan dengan tuntutan sistim pelayanan itu. Sistim pelayanan pada supermarket yang berupa *self service* tersebut memberikan tuntutan kemenerusan pola sirkulasinya tanpa harus

berbolak-balik, dimana pengunjung *supermarket* dapat diarahkan dari pintu masuk – tempat perbelanjaan – tempat pembayaran – keluar.

**Gambar IV.18**  
**Konsep Pola Sirkulasi Didalam Supermarket**



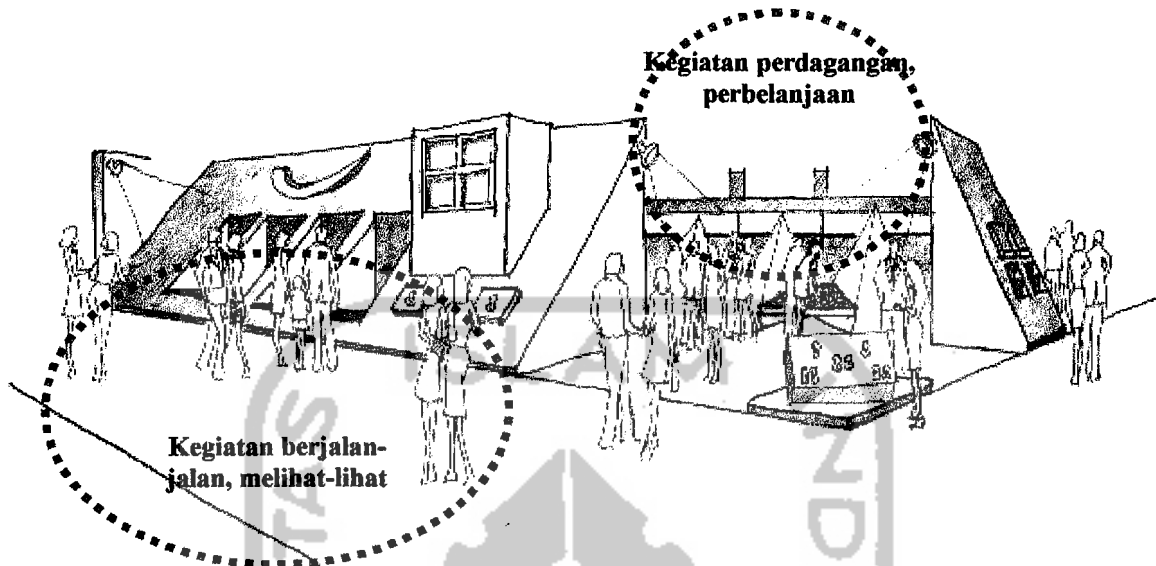
#### IV.5. KONSEP RUANG DALAM YANG REKREATIF

##### IV.5.1. Konsep suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan

Suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan adalah suasana rekreatif yang dibentuk oleh kegiatan perdagangan dan fasilitas-fasilitas yang ada pada pusat perbelanjaan itu sendiri. Fasilitas-fasilitas tersebut berupa keaneka-ragaman ruang perbelanjaan maupun fasilitas-fasilitas publik lain seperti *main mall*, *mall*, *food bazar*, *cafeteria* dan fasilitas permainan anak, dan lain-lain.

Kegiatan pengunjung pada area perbelanjaan yang melakukan kegiatan perbelanjaan maupun kegiatan berjalan-jalan atau hanya sekedar melihat-lihat inilah yang pada akhirnya menjadikan pusat perbelanjaan memiliki suasana rekreatif.

**Gambar IV.19**  
**Konsep Suasana Rekreatif Pada Area Perbelanjaan**



Main mall, mall sebagai salah satu fasilitas publik pada pusat perbelanjaan juga mempunyai kekuatan untuk menciptakan suasana rekreatif. Banyak pengunjung yang memilih mall sebagai tempat untuk duduk-duduk dan melihat-lihat keadaan dan kegiatan di sekitarnya. Selain itu bentuk fisik dari mall sangat mendukung kegiatan rekreatif yang berupa kegiatan melihat-lihat, sebab mall dari ini yang dapat melihat aktifitas yang ada di atasnya. Maka dari itu dalam merencanakan mall juga harus dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas penunjang yang dapat memaksimumkannya. Fasilitas penunjang tersebut antara lain tempat-tempat duduk, tempat sampah, bahkan kios-kios makanan atau minuman ringan.

**Gambar IV.20**  
**Konsep Suasana Rekreatif Pada Mall**



#### IV.5.2. Konsep pengembangan suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan

Pengembangan suasana rekreatif pada ruang dalam pusat perbelanjaan ini adalah upaya penambahan suasana rekreatif dengan menggunakan unsur alam yang berupa sinar matahari, air dan tumbuhan.

#### IV.6. KONSEP UNSUR ALAM SEBAGAI PENAMBAH SUASANA REKREATIF PADA RUANG DALAM

Unsur-unsur alam yang digunakan diantaranya adalah unsur alam berupa sinar matahari, air dan tumbuhan.



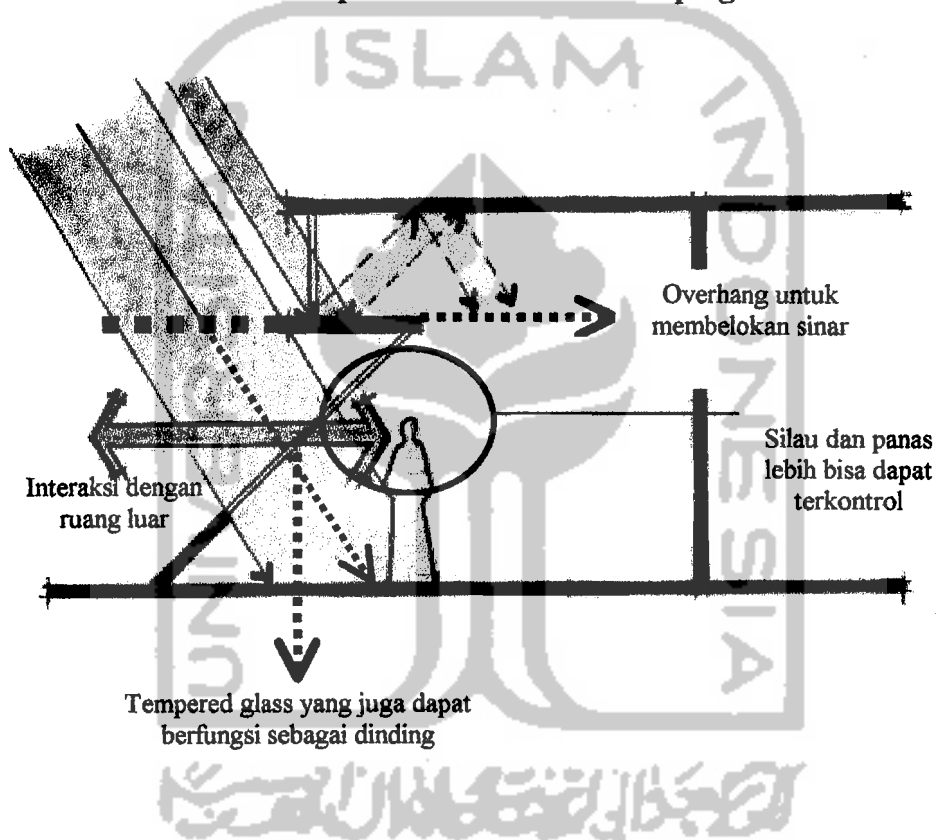
#### IV.6.1. Sinar matahari

##### 1. Bukaan pada sisi samping

Dengan memiringkan bukaan kesisi luar dengan meletakkan *overhang*, khususnya pada bagian atas bukaan yang dimiringkan, bahan yang digunakan adalah *tempered glass*. Bukaan pada sisi samping ini berada pada ruang-ruang selasar.

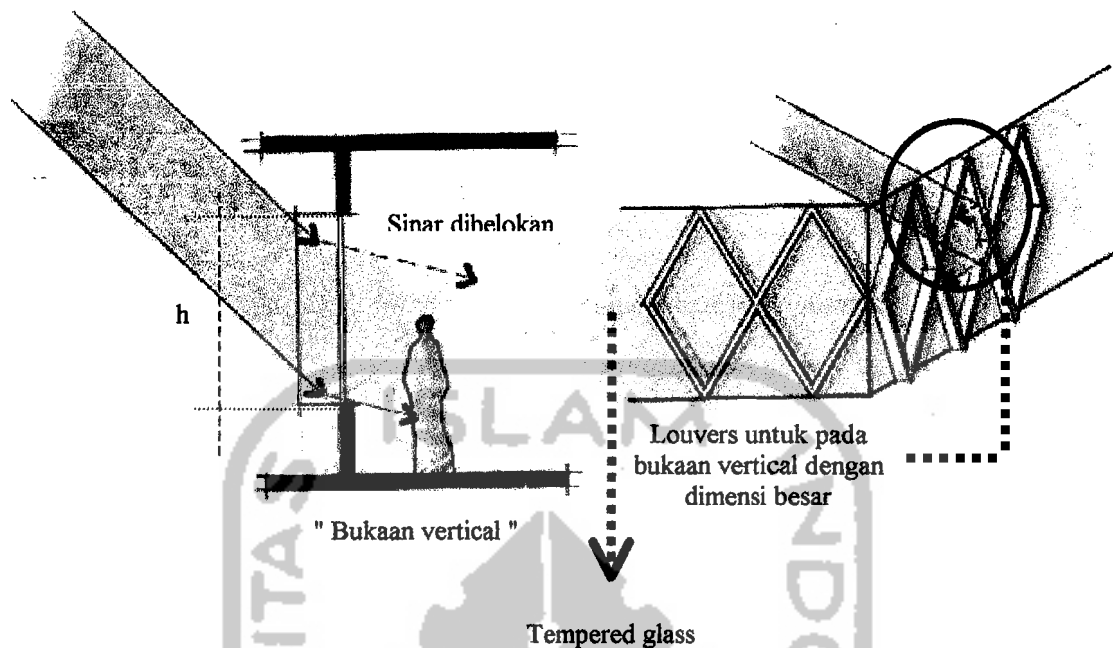
Gambar IV.21

Konsep Bukaan Pada Sisi Samping



Selain dengan menggunakan bukaan dari samping yang dimiringkan juga bisa di gunakan *louvers*, terutama untuk bukaan yang vertikal (tidak dimiringkan), dengan dimensi yang cukup besar. Bahan yang digunakan untuk jenis bukaan vertikal dengan menggunakan *louvers* ini juga sama yaitu dengan *tempered glass*

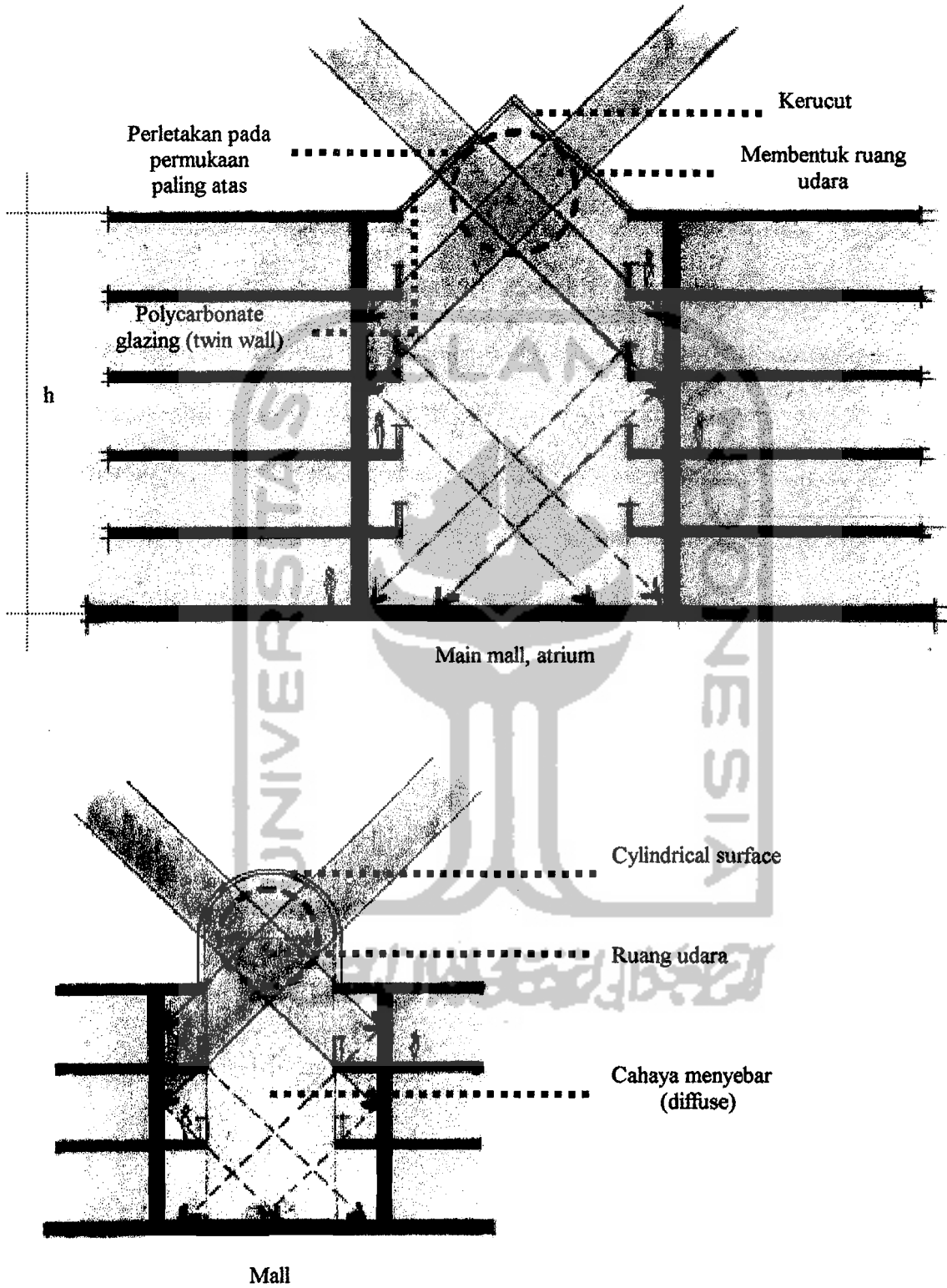
**Gambar IV.22**  
**Konsep Bukaannya Pada Sisi Samping**



## 2. Bukaannya pada sisi atas

- Menghindari bukaan yang datar pada sisi atas, dengan menggunakan bentuk *skylight* kerucut ataupun lengkung (*cylindrical surface*).
- Meletakkan *skylight* pada tempat yang paling tinggi karena penempatan pada tempat yang paling tinggi.
- Bukaannya pada sisi atas ini perletakannya diharapkan berada pada tempat yang dapat meneruskan cahayanya keseluruhan lantai (membentuk void). Maka dari itu perletakan yang lebih sesuai untuk bukaan pada sisi atas ini yaitu pada *main mall* dan *mall*.
- Bahan yang digunakan adalah berupa *polycarbonate glazing* dengan sistem *twin wall glazing*.
- Bentuk kerucut digunakan untuk bukaan sisi atas pada *main mall* yang terpusat. sedangkan bentuk bukaan sisi atas pada *mall* menggunakan bentuk yang memanjang dengan permukaan melengkung (*cylindrical surface*).

**Gambar IV.23**  
**Konsep Bukan Sisi Atas Pada Main Mall dan Mall**



### III.6.2. Air

1. Mengolah air dengan menggunakan pendekatan karakter *cascade waterfall*, dimana air dijatuhkan secara vertikal dengan efek jatuhnya yang berulang-ulang.

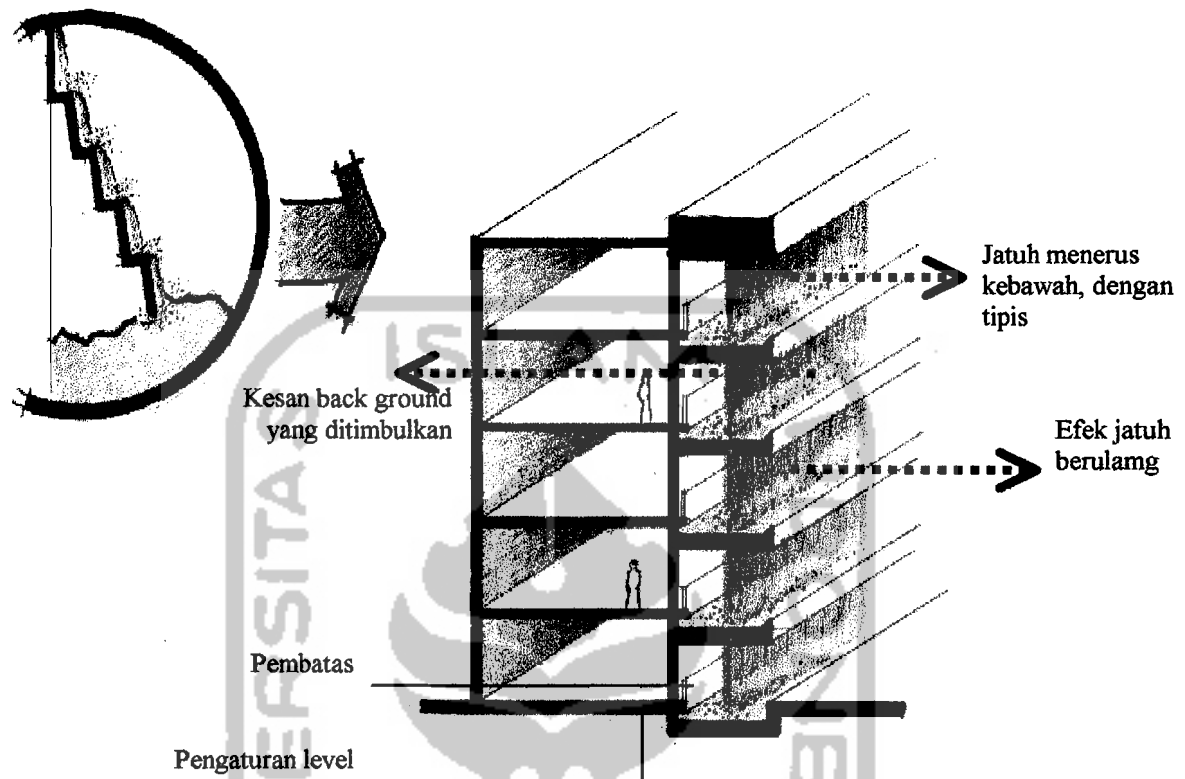
Pada pusat perbelanjaan ini pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter *cascade waterfall* dilakukan pengembangan-pengembangan, yaitu:

- Air tidak ditempelkan pada suatu bidang tetapi tetap menimbulkan efek jatuh yang berulang-ulang.
- Efek jatuhnya yang berulang-ulang merupakan aliran menerus kebawah dari lantai-lantai di atasnya.
- Air dapat dijadikan *back ground* pada ruangan dimana air tersebut diolah.
- Air juga dapat dijadikan pembentuk bidang vertikal

Untuk menghindari bahaya percikan dan pancaran air maka dapat diberikan pembatas dan tumbuhan, jarak yang cukup serta pengaturan level permukaan dengan tempat yang berdekatan. Selain itu air yang dijatuhkan diusakan tipis (kecil).

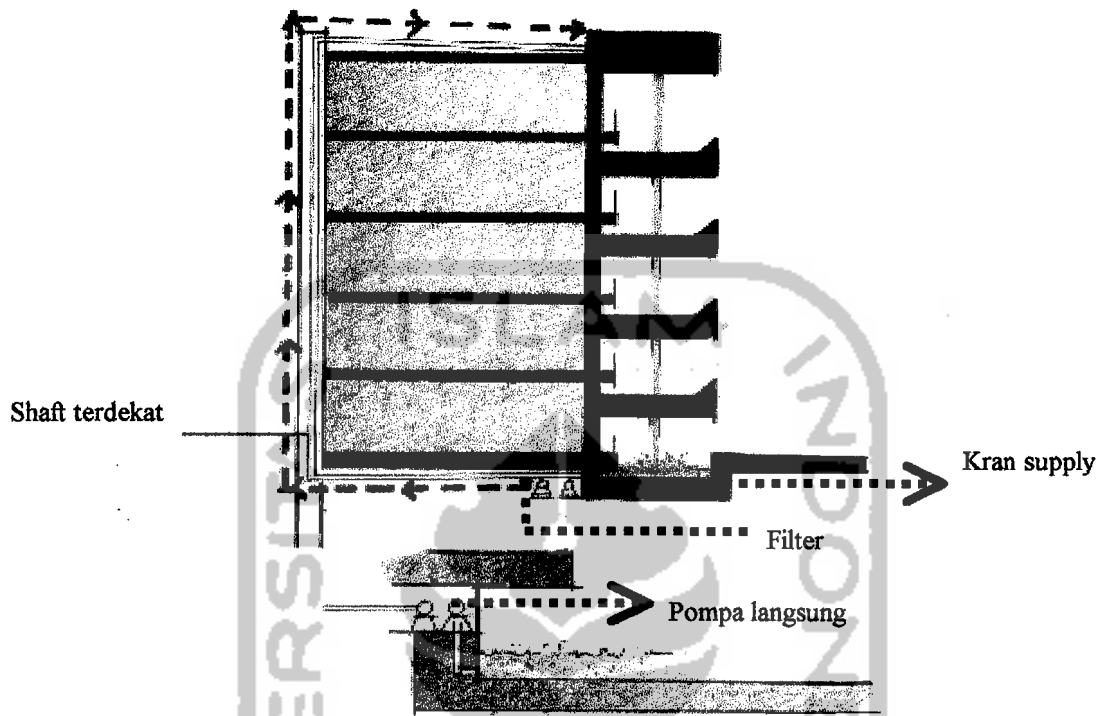
Pengolahan ini dilakukan pada sisi selasar main mall bagian dalam untuk memberikan suasana sejuk, segar pada main mall yang juga berfungsi sebagai penyeimbang sinar matahari masuk melalui sisi atas (*skylight*). Selain itu pengolahan air dengan pendekatan *cascade waterfall* juga diolah pada area *entrance*, tanpa harus menjatuhkannya dari lantai yang paling atas, dengan nempelkan pada dinding-dinding sampingnya.

**Gambar IV.24**  
**Konsep Pengolahan Air**  
**Dengan Pendekatan Karakter Cascade Waterfall**



Air yang adalah diolah secara vertikal dapat menggunakan pompa langsung yang disalurkan melalui pipa tersendiri yang diletakan pada *shaft* terdekat. Perletakan pompanya berada didekat titik akhir pengolahan dan bersifat tertutup (tidak terlihat dari luar) yang dilengkapi dengan penyaring (*filter*) untuk menjaga kejernihan air. Tempat yang tertutup dan tidak terlihat ini pada dasarnya dapat dan mudah dijangkau, khususnya untuk segi perawatan. Pada titik akhir pengolahan ini juga diberikan kran untuk kepentingan *supply* dan penambahan air.

**Gambar IV.25**  
**Konsep Sirkulasi Air**  
**(Pendekatan Karakter Cascade Waterfall)**



2. Mengolah air dengan menggunakan pendekatan karakter *nappe*, dimana air yang mengalir secara horizontal dijatuhkan hingga menimbulkan efek gerak dan berkembang.

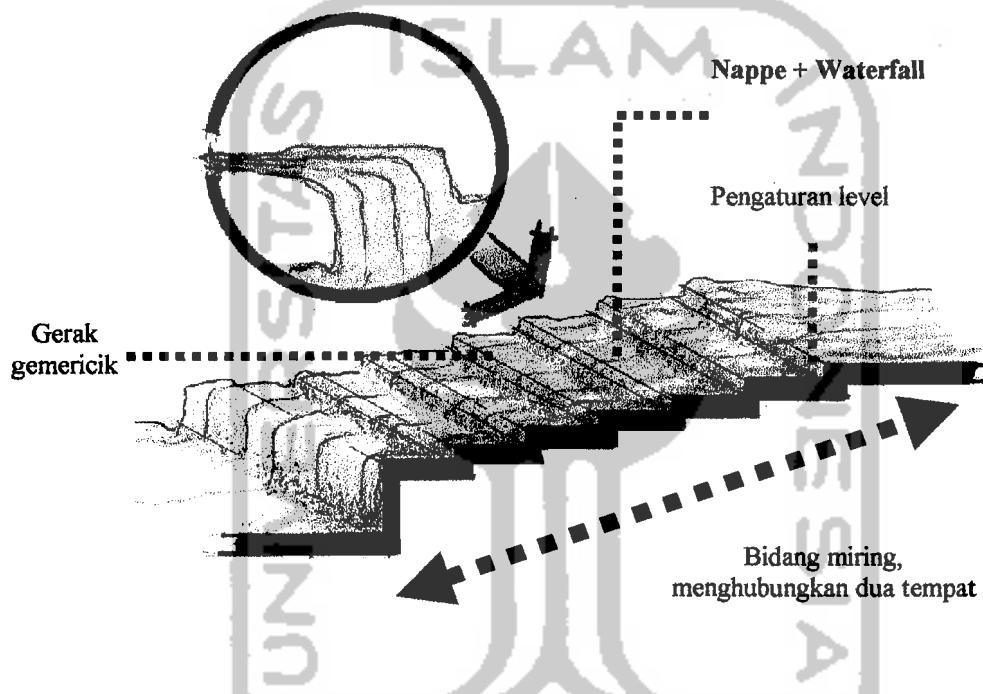
Pada pusat perbelanjaan ini pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter *nappe* dilakukan pengembangan-pengembangan yaitu:

- Air diolah dengan menggabungkan karakter *nappe* ini dengan karakter *cascade waterfall*.
- Air diolah dengan mengalirkannya pada bidang miring ataupun bersegmen, yang menghubungkan dua tempat.
- Air diolah untuk memberikan gerak gemericik.

Karena diolah pada kemiringan maka percikan air yang ditimbulkan tidak terlalu keras, akan tetapi untuk mengantisipasinya tetap diberikan pembatas dan pengaturan level yang cukup.

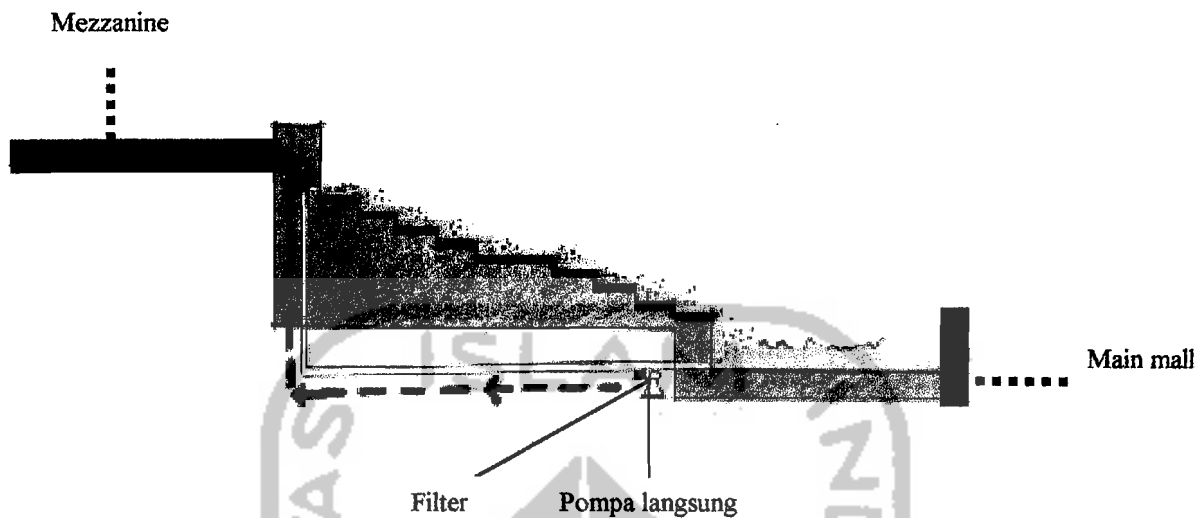
Pengolahan ini dilakukan pada mezzanine yang kemudian dialirkan dengan pengolahan tersebut kelantai dasar main mall.

**Gambar IV.26**  
**Konsep Pengolahan Air**  
**Dengan Pendekatan Karakter Nappe**



Pada pengolahan ini juga digunakan pompa langsung yang disalurkan melalui pipa tersendiri yang diletakan dibawahnya. Perletakan pompanya berada didekat titik akhir pengolahan dan bersifat tertutup (tidak terlihat dari luar) yang dilengkapi dengan penyaring (*filter*) untuk menjaga kejernihan air. Tempat yang tertutup dan tidak terlihat ini pada dasarnya dapat dan mudah dijangkau, khususnya untuk segi perawatan. Pada titik akhir pengolahan ini juga diberikan kran untuk kepentingan *supply* dan penambahan air.

**Gambar IV.27**  
**Konsep Sirkulasi Air**  
**(Pendekatan Karakter Nappe)**



3. Mengolah air dengan menggunakan pendekatan karakter *barceau*, dimana air ditembakkan dan membentuk lengkung parabola dan berkembang ketika membentur atau mengenai tujuannya, dan pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter *grilles*, dimana merupakan barceau yang dalam jumlah yang banyak, akan tetapi efek berkembangnya lebih halus, karena efek jatuh diharapkan pada kolam.

Pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter barceau dan grilles ini dilakukan pengembangan-pengembangan yaitu:

- Air diolah dengan menggabungkan kedua karakter ini
- Gerak air dapat melingkupi suatu tempat (membentuk ruang)
- Gerak air dapat melewati dan terlihat oleh orang dibawahnya

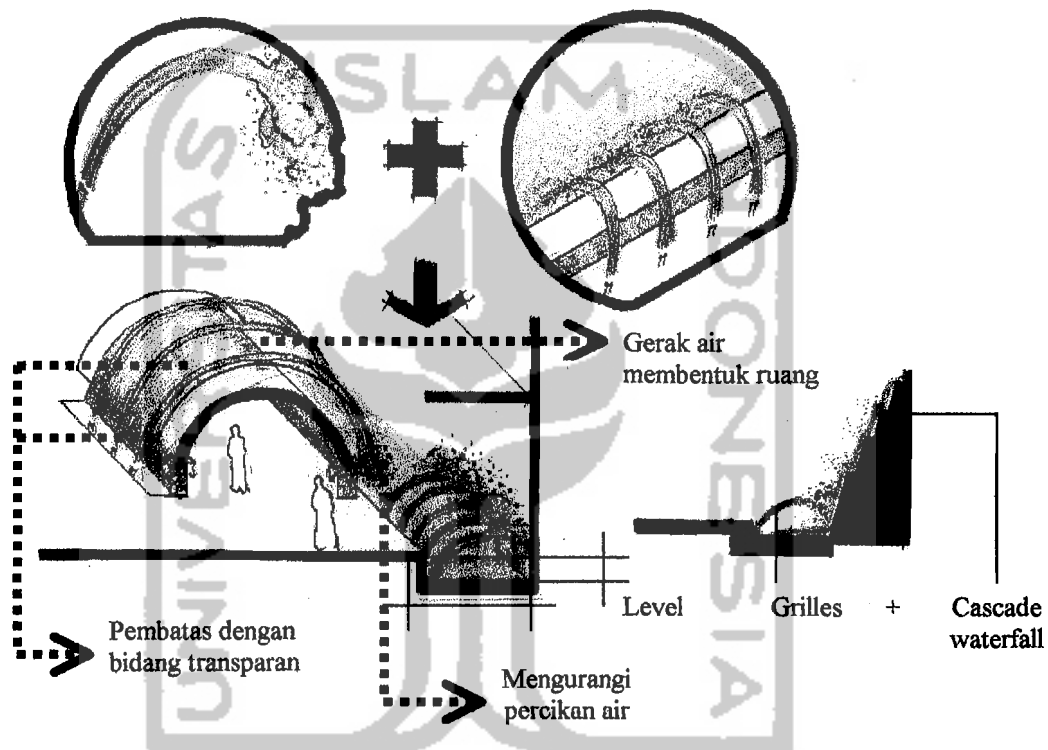
Untuk menghindari bahaya percikan dan pancaran air maka dapat diberikan pembatas dengan bidang transparan, jarak yang cukup serta pengaturan level permukaan dengan tempat yang berdekatan. Selain itu air yang pancarkan diusakan tipis (kecil). Pada air yang dipancarkan dan membentuk lengkung yang besar maka air tersebut dijatuhkan pada kolam (lebih mengurangi percikan).

Pengolahan ini digunakan pada *department store*, *supermarket* dan pada sebagian sisi luar toko *retail*. Pengolahan yang berada pada *department*, *supermarket* ini selain



sebagai penambah suasana rekreatifnya juga sebagai pembentuk pintu masuk dari ruang lain ke area ini. Selain itu juga terdapat pengolahan dengan menggabungkan *grilles* dan *cascade waterfall*, terutama pada ruang-ruang sirkulasi yang diperbesar untuk tempat pemberhentian, istirahat pejalan kaki pada ruang sirkulasi yang berbentuk linier.

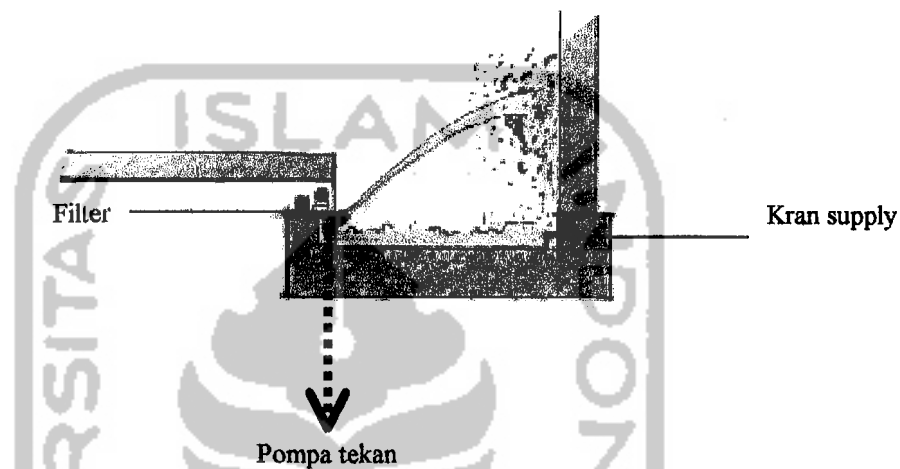
**Gambar IV. 28**  
**Konsep Pengolahan Air**  
**Dengan Pendekatan Karakter Barceau Dan Grilles**



Karena dalam pengolahan ini dilakukan dengan memancarkan air maka sirkulasi airnya tidak membutuhkan pompa langsung, akan tetapi membutuhkan pompa tekan. Perletakan pompa tekannya berada didekat titik akhir pengolahan dan bersifat tertutup (tidak terlihat dari luar) yang dilengkapi dengan penyaring (*filter*) untuk menjaga kejernihan air. Tempat yang tertutup dan tidak terlihat ini pada dasarnya dapat dan mudah dijangkau, khususnya untuk segi perawatan. Pada pengolahan ini juga diberikan kran untuk kepentingan *supply* dan penambahan air. Untuk tempat yang menggunakan

pengolahan gabungan antara *grilles* dan *cascade waterfall* maka dibutuhkan pompa langsung.

**Gambar IV.29**  
**Konsep Sirkulasi Air**  
**(Pendekatan Karakter Barceau dan Grilles)**



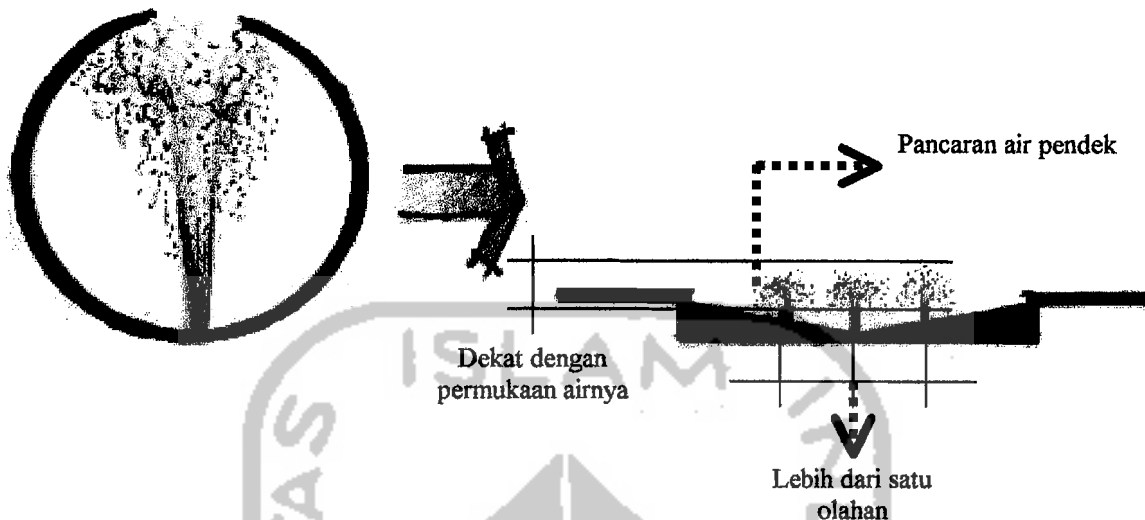
4. Pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter *jet d'eau*, dimana air ditembakkan vertikal dari bawah, dan secara alami dengan kekuatannya air akan berkembang dengan bunga air di puncaknya.

Pada ruang dalam pusat perbelanjaan ini pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter *jet d'eau* dilakukan pengembangan-pengembangan yaitu:

- Memandekan pancaran airnya
- Dalam suatu pengolahannya terdapat lebih dari satu pancaran
- Efek mengembang yang ditimbulkan berjarak dekat dengan permukaannya.

Pengembangan dengan memandekan pancarannya juga bertujuan untuk menghindari bahaya percikan dan pancaran airnya. Pengolahan ini digunakan pada kolam baik pada *mall* maupun *main mall*.

**Gambar IV.30**  
**Konsep Pengolahan Air**  
**Dengan Pendekatan Karakter Jet d'eau**



Untuk sistem sirkulasi pada pengolahan air ini hanya memerlukan pompa tekan yang berfungsi untuk memancarkan airnya. Perletakan pompa tekannya berada didekat kolam dan bersifat tertutup (tidak terlihat dari luar) yang dilengkapi dengan penyaring (*filter*) untuk menjaga kejernihan air. Tempat yang tertutup dan tidak terlihat ini pada dasarnya dapat dan mudah dijangkau, khususnya untuk segi perawatan. Pada pengolahan ini juga diberikan kran untuk kepentingan *supply* dan penambahan air.

##### 5. Pengolahan air secara vertikal.

- Pengolahan air secara vertikal pada lantai paling atas sampai lantai dasar. Untuk menghindari bahaya percikan dan pancaran airnya maka air tersebut dijatuhkan dengan menempel suatu bidang vertikal, air yang dijatuhkan adalah tidak deras. Pengolahan ini dilakukan terutama pada bidang penutup lift yang transparan sehingga dapat dinikmati baik dari sisi luar maupun sisi dalamnya.

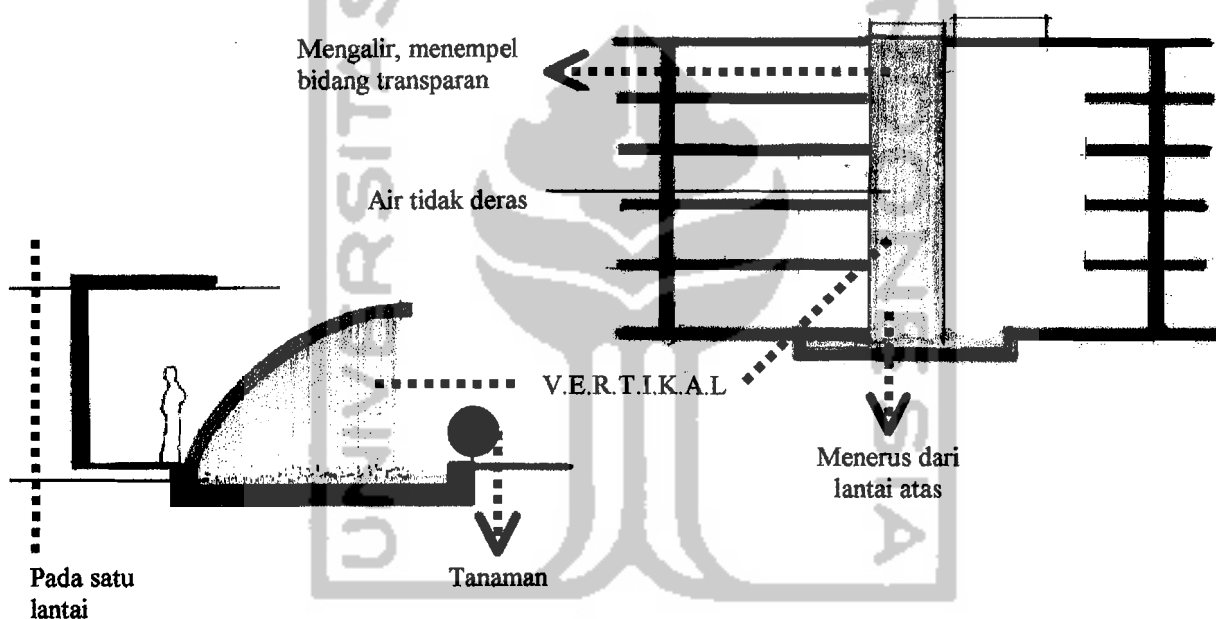
- Pengolahan air secara vertikal pada suatu lantai.

Untuk menghindari bahaya dan percikan dan pancaran air dapat digunakan pembatas dan tanaman. Pengolahannya dilakukan pada jembatan yang menghubungkan antara selasar.

Untuk sirkulasi air yang digunakan adalah menggunakan pompa langsung sama seperti pengolahan pada *cascade waterfall*, begitu juga perletakan pompa, penyaring airnya serta kran untuk keperluan *supply* dan penambahan air.

Gambar IV.31

### Konsep Pengolahan Air Pada Bidang Vertikal



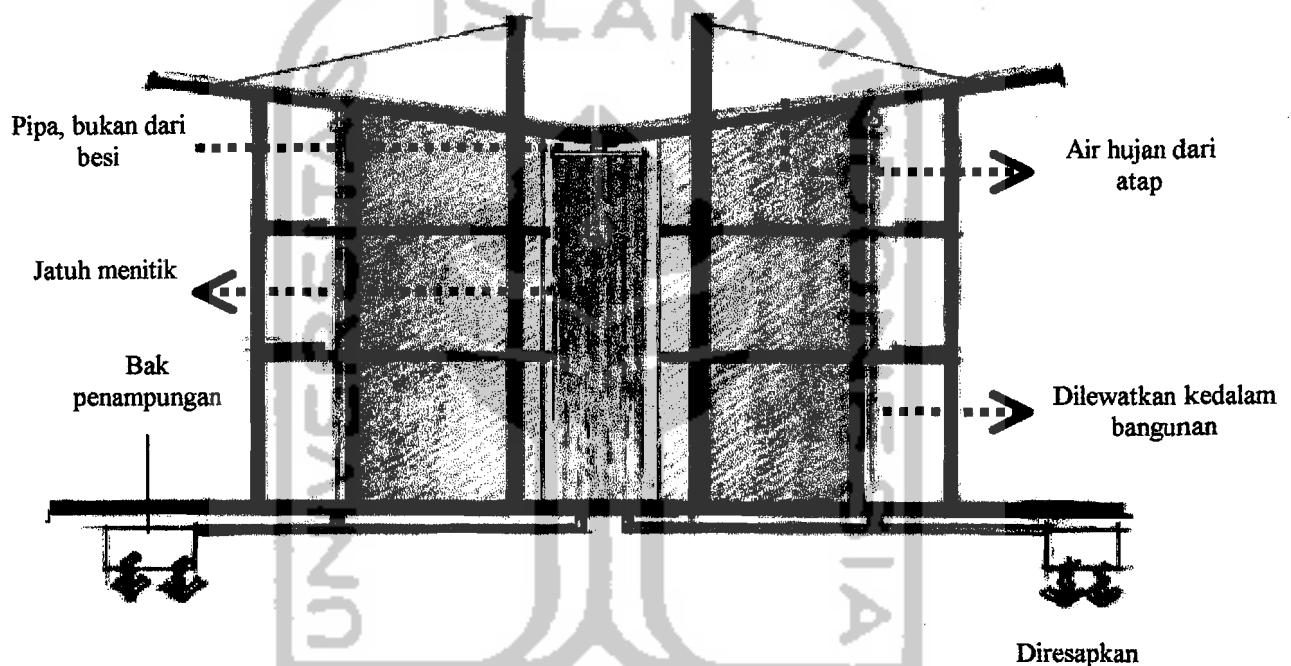
Selain dengan menggunakan cara-cara pengolahan air tersebut diatas, diusahakan juga agar air yang diperoleh secara alami (air hujan) dapat dimanfaatkan sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam, yaitu dengan cara:

- Mengalirkan air hujan yang diperoleh pada atap, dan menjatuhkannya kedalam bangunan.
- Air dimasukkan kedalam bangunan melalui pipa yang terbuat bukan dari besi untuk menghindari korosi karena air hujan mengandung asam.

- Kemudian air tersebut dijatuhkan melalui lobang-lobang kecil yang banyak sehingga pancarannya dapat menyebar dan menyerupai air hujan. Apabila tekanan airnya semakin besar (air hujan yang masuk semakin banyak), maka dengan sendirinya air yang masuk kedalam bangunan juga semakin besar.

Pengolahan ini dilakukan sisi luar pada toko retail dan sebagian pada selasar

**Gambar IV.32**  
**Konsep Pengolahan Air Hujan**



#### IV.6.3. Tumbuhan

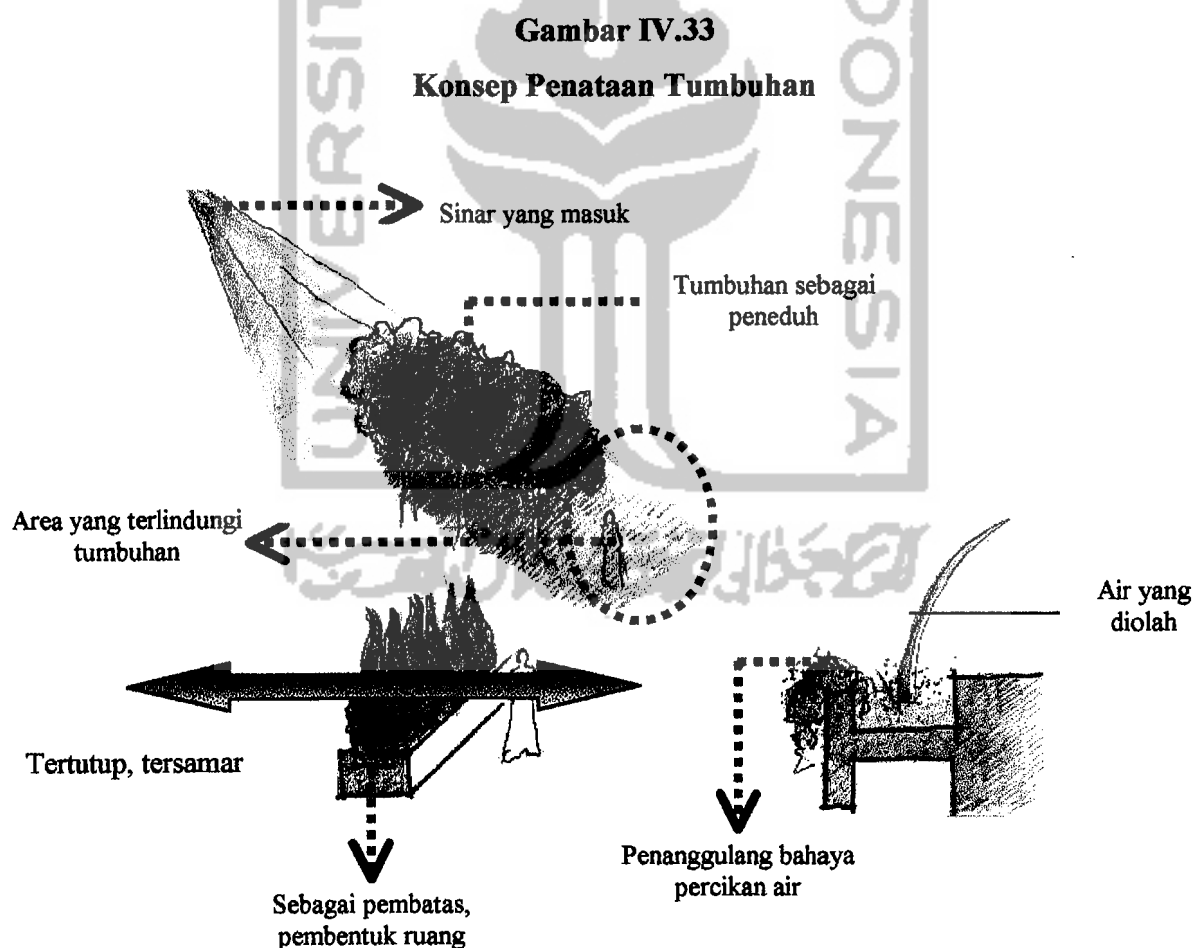
Tumbuhan yang digunakan pada ruang dalam sebagai penambah suasana rekreatif, yaitu:

- Tahan terhadap udara dingin, karena pusat perbelanjaan ini didominasi dengan sistem penghawaan buatan yang berupa AC.
- Memiliki akar serabut, untuk menghindari perambatan akar yang berlebihan.

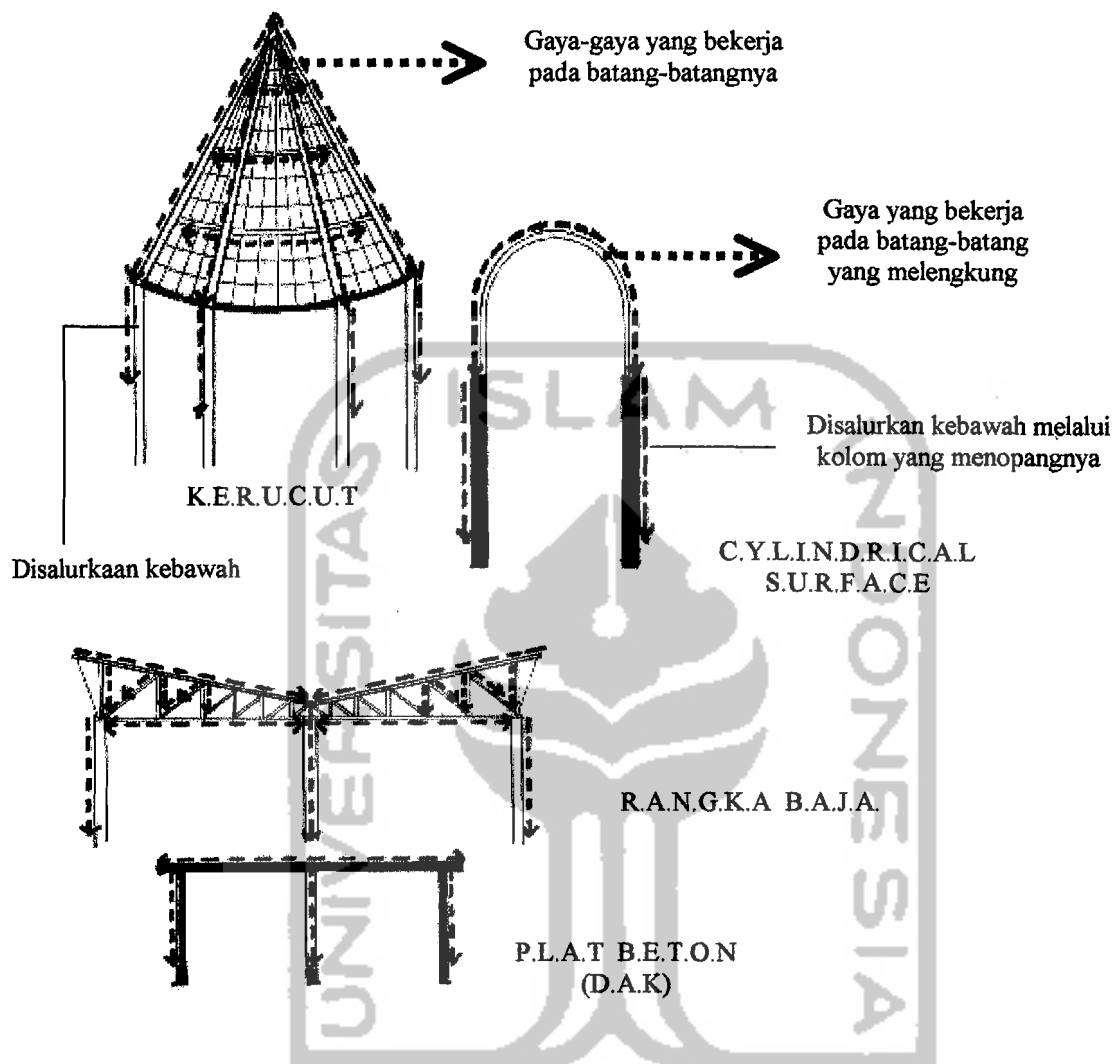
Tumbuhan sebagai elemen *landscape* digunakan sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam pusat perbelanjaan dengan cara:

- Penataannya sebagai peneduh pada tempat-tempat dimana sinar matahari dimasukan kedalam ruangan (*pinus taeda, picea glehnii dan sabal palmetto*)
- Penataannya yang dapat menciptakan ruang tertentu sebagai pembatas ruang ataupun pembentuk ruang (*juniperus chinesis dan parthenocissus tricuspidata*)
- Penataannya sebagai penanggulang bahaya dari percikan air yang diolah pada ruang dalam pusat perbelanjaan (*wisteria floribunda*)

Untuk sistim pemeliharaannya terutama penyiraman maka dapat digunakan penyiram otomatis dengan pengaturan waktu.



**Gambar IV.36**  
**Konsep Sistim Struktur Atap**



#### IV.8. KONSEP SISTIM UTILITAS

##### IV.8.1. Konsep sistim pencahayaan

Sistim pencahayaan pada pusat perbelanjaan ini terdiri dari pencahayaan alami dan pencahayaan buatan.

###### 1. Pencahayaan alami

Pencahayaan alami dapat digunakan, terutama untuk penerangan pada siang hari didalam mall dan ruang-ruang sirkulasi unit pertokoan yang berdekatan dengan sisi luar. Jenis-jenis dan bahan-bahan yang digunakan untuk dapat memberikan pencahayaan alami ini telah dibahas pada tahap sebelumnya.

## 2. Pencahayaan buatan

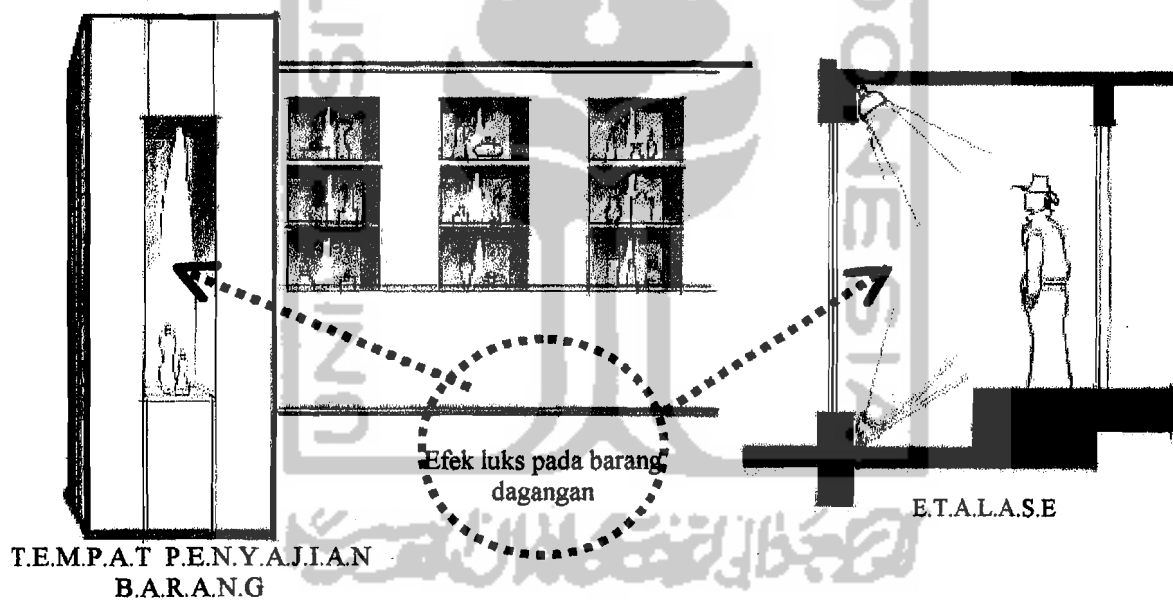
Pencahayaan buatan dalam bangunan ini selain berfungsi sebagai penerangan bangunan juga dapat ditata perletakannya dan dipilih kualitas cahayanya untuk menimbulkan efek-efek tertentu.

Pencahayaan buatan pada bangunan pusat perbelanjaan yang dapat menimbulkan efek-efek luks terutama pada area perdagangan:

- Jendela peraga terutama pada toko *retail*
- Tempat-tempat penyajian pada department store dan retail serta supermarket.

Gambar IV.37

### Konsep Sistim Pencahayaan Buatan Pada Area Perdagangan

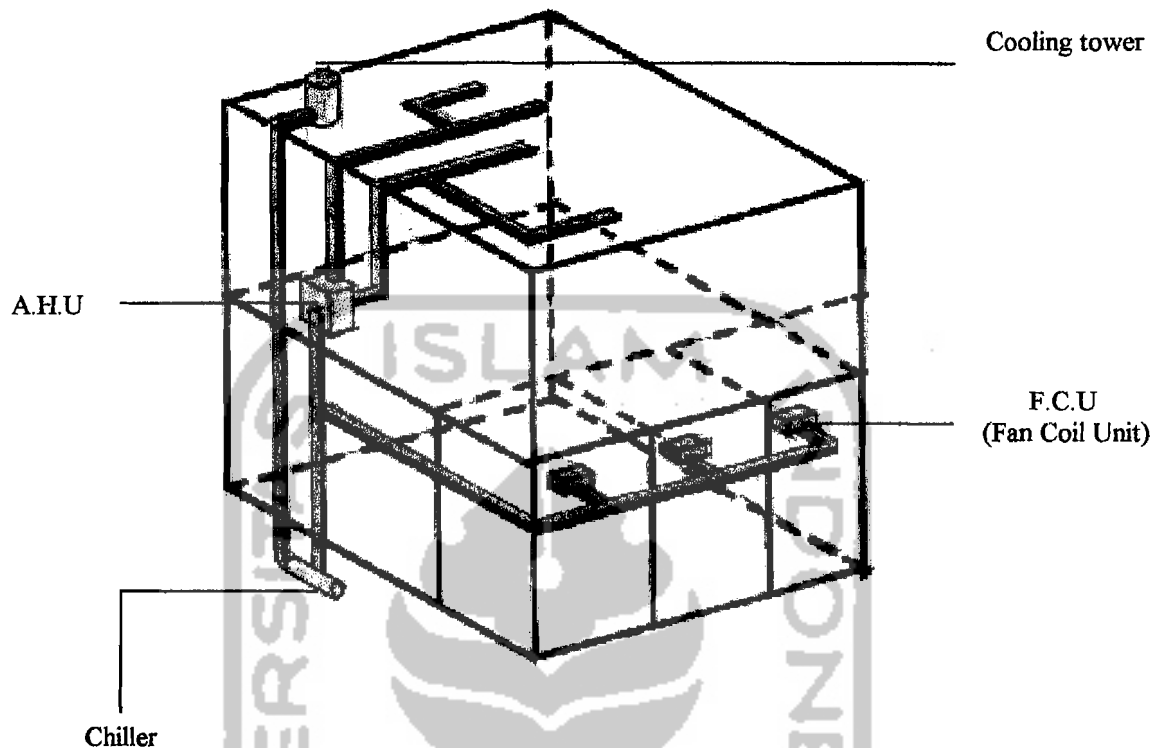


#### IV.8.2. Konsep sistim penghawaan

1. Sistim penghawaan yang dominan pada pusat perbelanjaan ini adalah dengan menggunakan sistim penghawaan buatan berupa *Air Conditioner* dengan sistim sentral, terutama untuk kelompok ruang utama dan kelompok ruang pendukung.

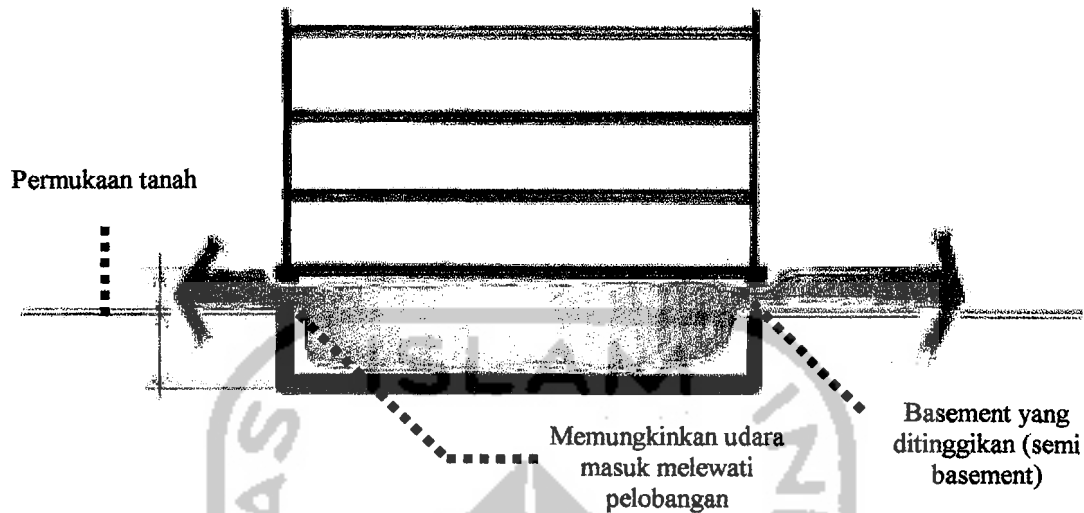


**Gambar IV.38**  
**Konsep Sistim Penghawaan Buatan**



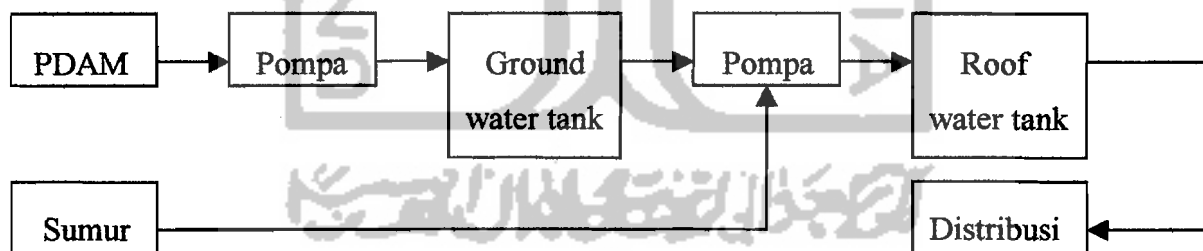
2. Selain menggunakan penghawaan buatan tersebut, pada pusat perbelanjaan ini juga menggunakan penghawaan alami, terutama untuk kelompok ruang service dimana pada dasarnya kelompok ruang ini tidak membutuhkan penghawaan buatan khususnya AC, kecuali pada ruang keamanan (CCTV). Karena kelompok ruang service ini direncanakan berada pada *basement*, maka untuk penghawaan alaminya diperoleh dengan cara meninggikan *basement (semi basement)* tersebut agar sebagian sisi samping pada *basement*-nya dapat berhubungan dengan ruang luar sebagai bukaan untuk dapat mengalirkan udara.

**Gambar III.39**  
**Konsep Sistim Penghawaan Alami**

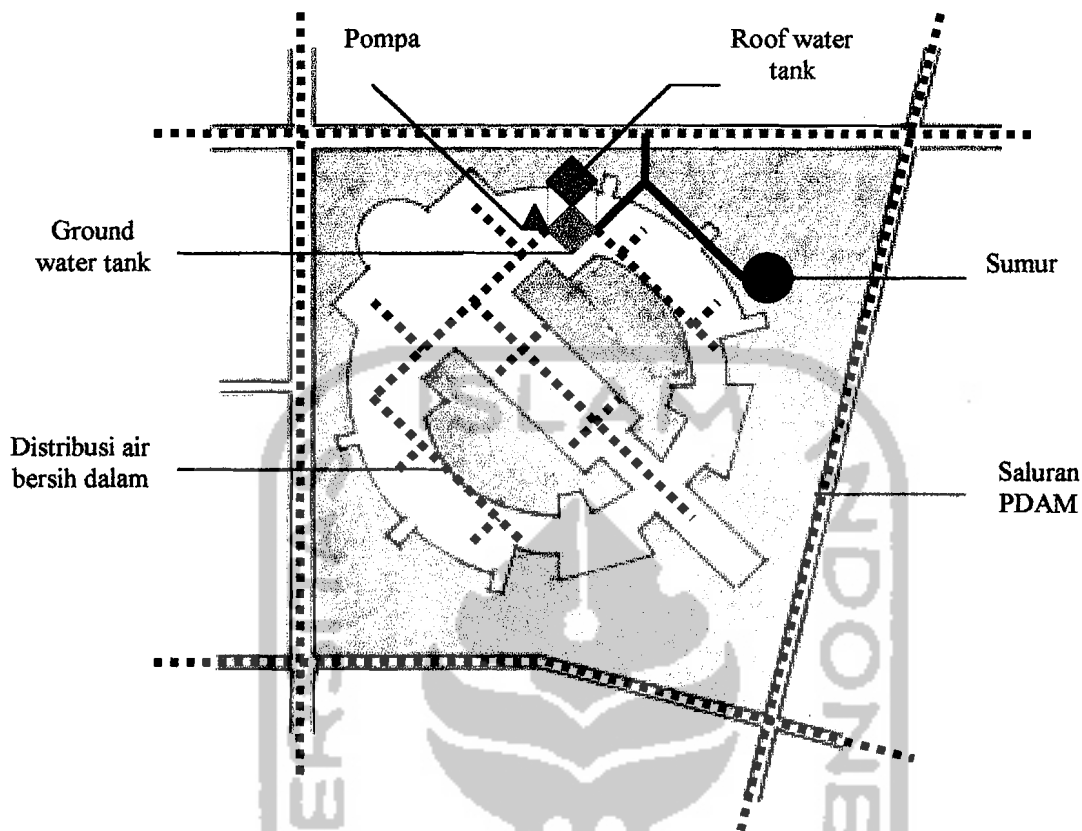


#### IV.8.3. Konsep jaringan air bersih

Air bersih yang digunakan untuk minum, lavatori, pemadam kebakaran maupun yang digunakan sebagai penambah suasana rekreatif diruang dalam bersumber dari sumur dalam dan PDAM. Pendistribusian air bersih ini menggunakan sistim *down feed*.



**Gambar IV.40**  
**Konsep Jaringan Air Bersih**

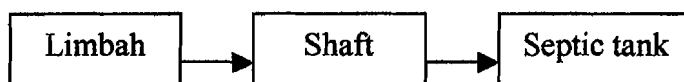


**IV.8.4. Konsep jaringan air kotor dan limbah (manusia)**

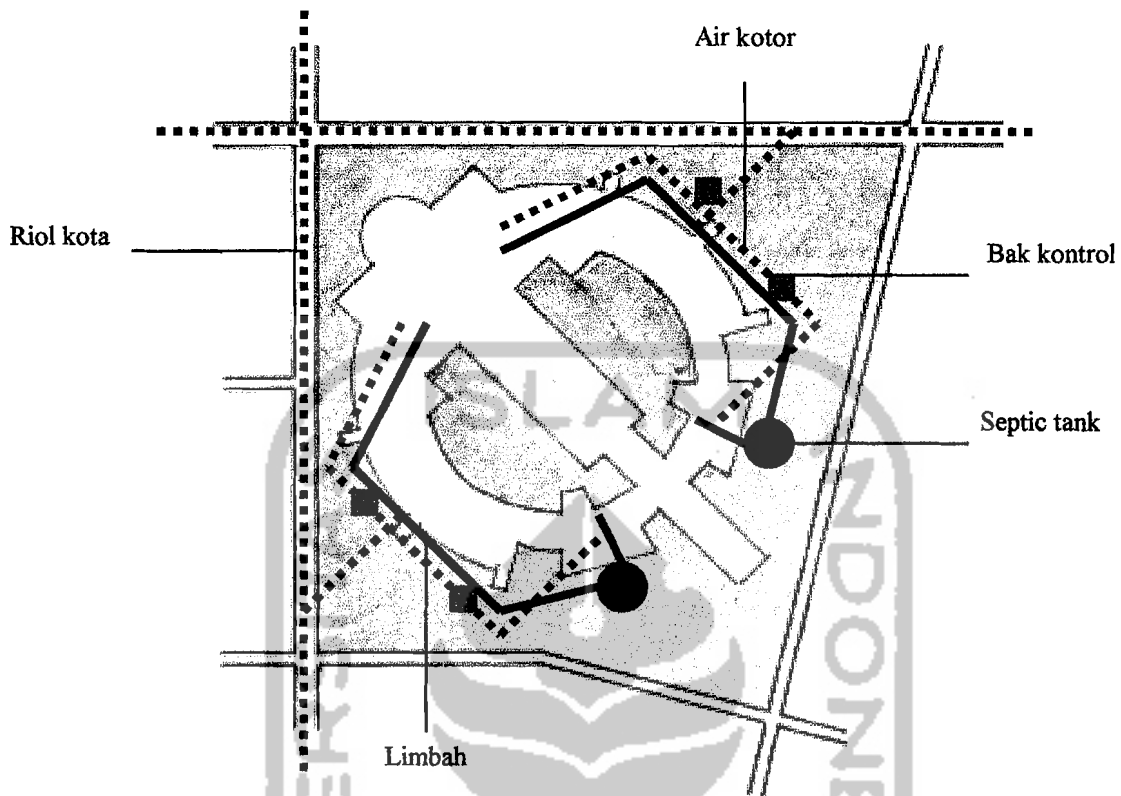
Air kotor yang dimaksud disini adalah air bekas cucian, memasak, maupun kegiatan lain. Jaringan pembuangannya adalah sebagai berikut:



Sedangkan limbah yang dimaksud disini adalah bekas buangan yang bercampur dengan kotoran. Jaringan pembuangannya adalah sebagai berikut:



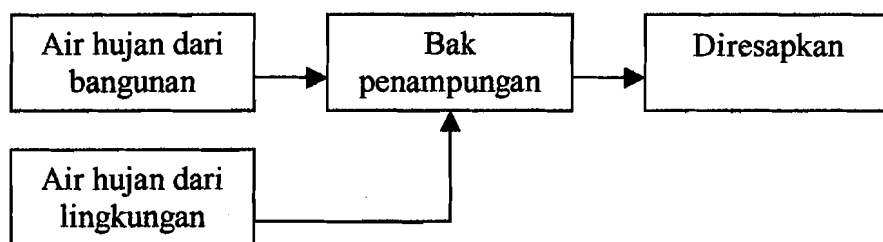
**Gambar IV.41**  
**Konsep Jaringan Air Kotor dan Limbah**



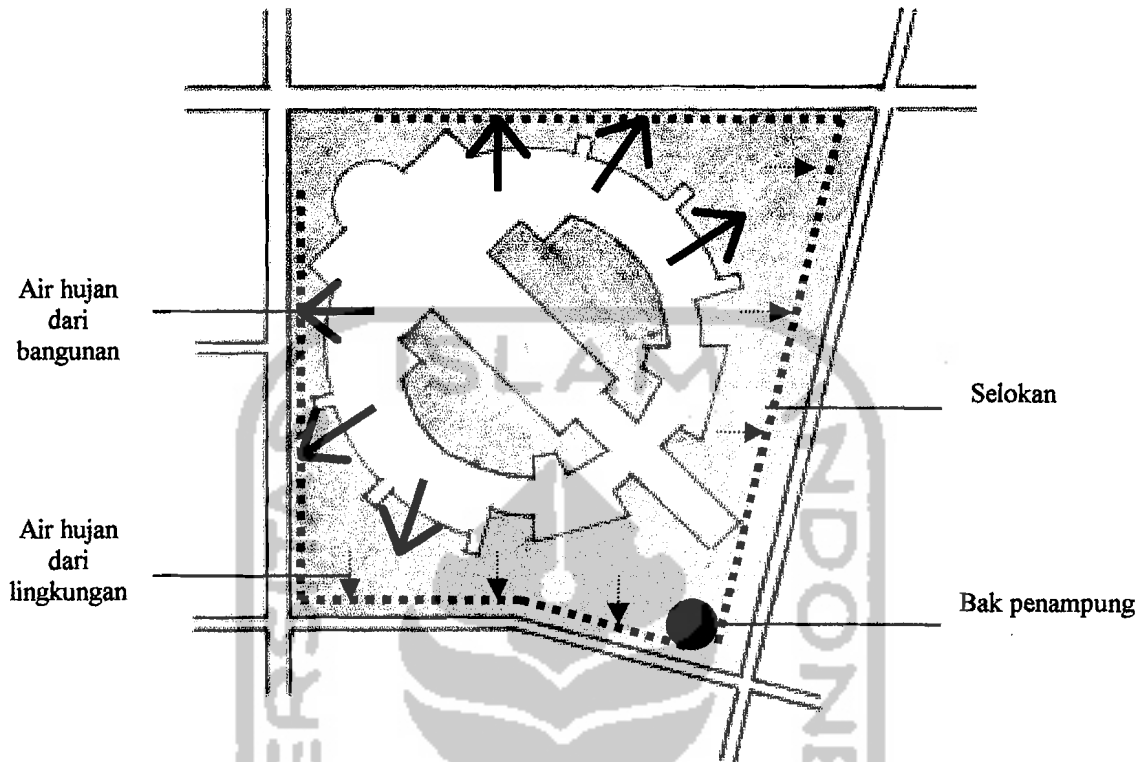
#### IV.8.5. Konsep jaringan air hujan

Air hujan yang diterima pada atap bangunan dialirkan melalui pipa-pipa vertikal pada shaft ke bak penampungan untuk diresapkan, sedangkan untuk air hujan yang jatuh pada permukaan tanah (lingkungan) dialirkan dengan selokan-selokan ke bak penampungan untuk diresapkan.

Untuk air hujan yang diolah sebagai penambah suasana rekreatif yang diperoleh dari alam secara langsung kemudian juga dapat dialirkan ke bak penampungan untuk diresapkan kedalam tanah

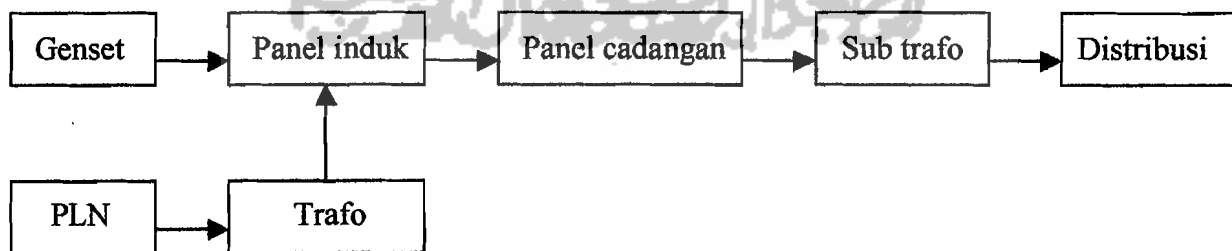


**Gambar IV.42**  
**Konsep Jaringan Air Hujan**

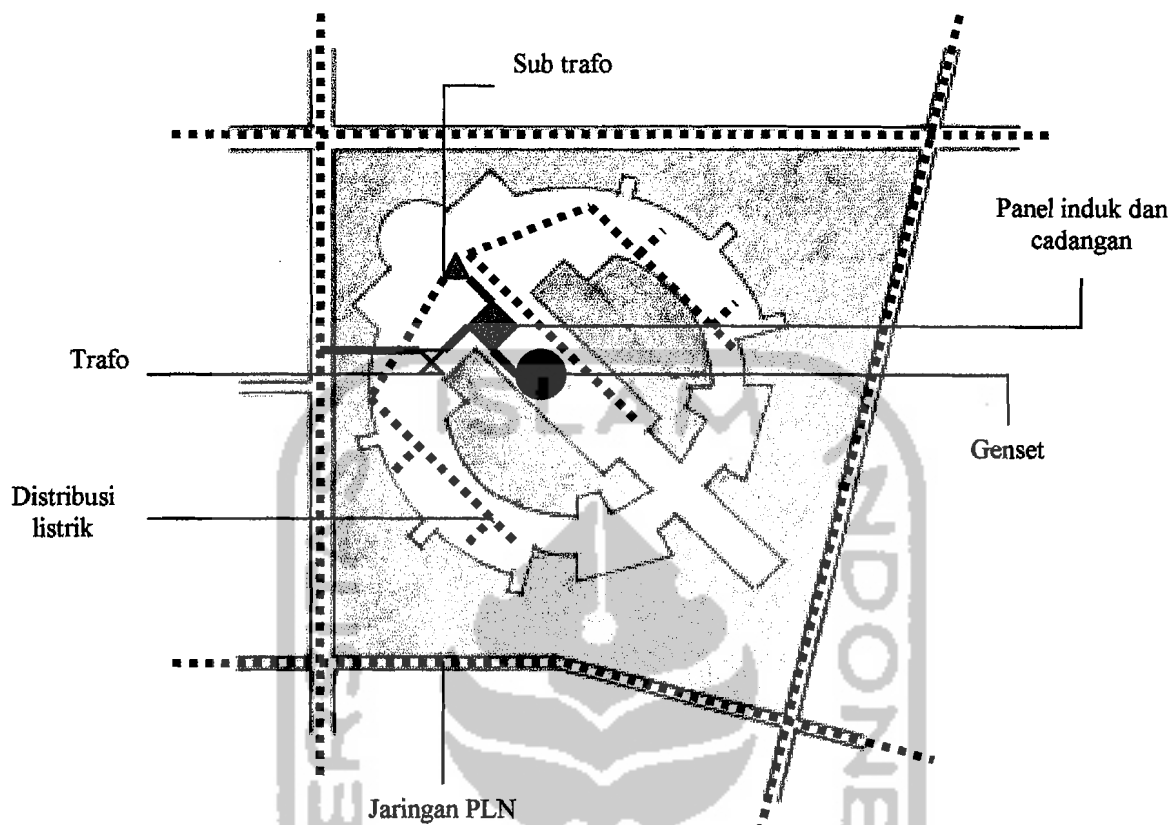


#### IV.8.6. Konsep jaringan listrik

Untuk penyediaan listrik ini menggunakan tenaga dari PLN dan sebagai cadangannya digunakan generator, yang secara otomatis akan menyala apabila listrik dari PLN padam.

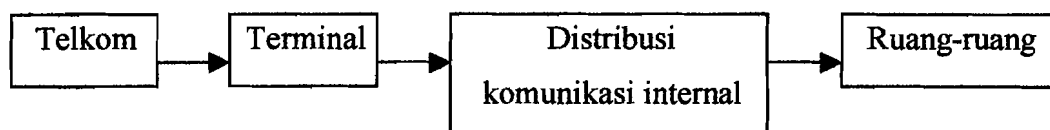


**Gambar IV.43**  
**Konsep Jaringan Listrik**

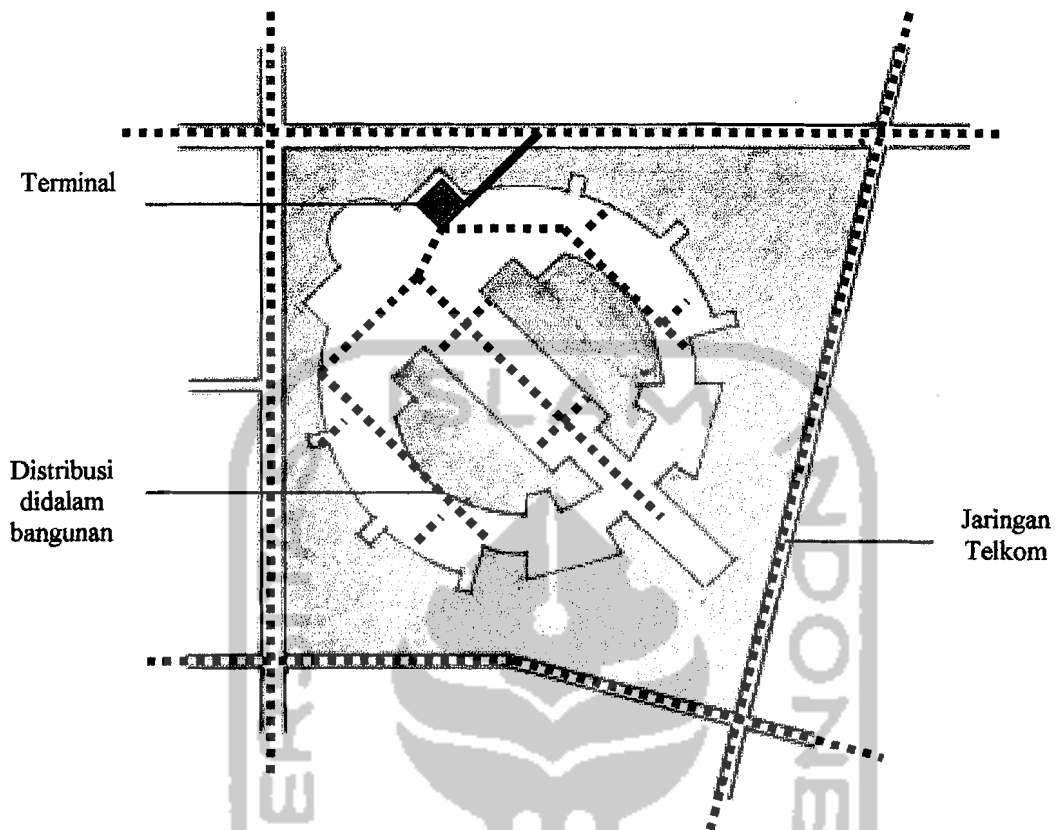


#### IV.8.7. Konsep jaringan komunikasi

Jaringan komunikasi (telepon) menggunakan sistim aliran didalam lantai (*Floor duct system*). Selain itu diperlukan panel-panel atau terminal telepon yang langsung dapat menghubungkan dengan luar bangunan maupun dalam bangunan, yaitu dengan menggunakan sistim PABX (Private Automatic Branch Exchange)



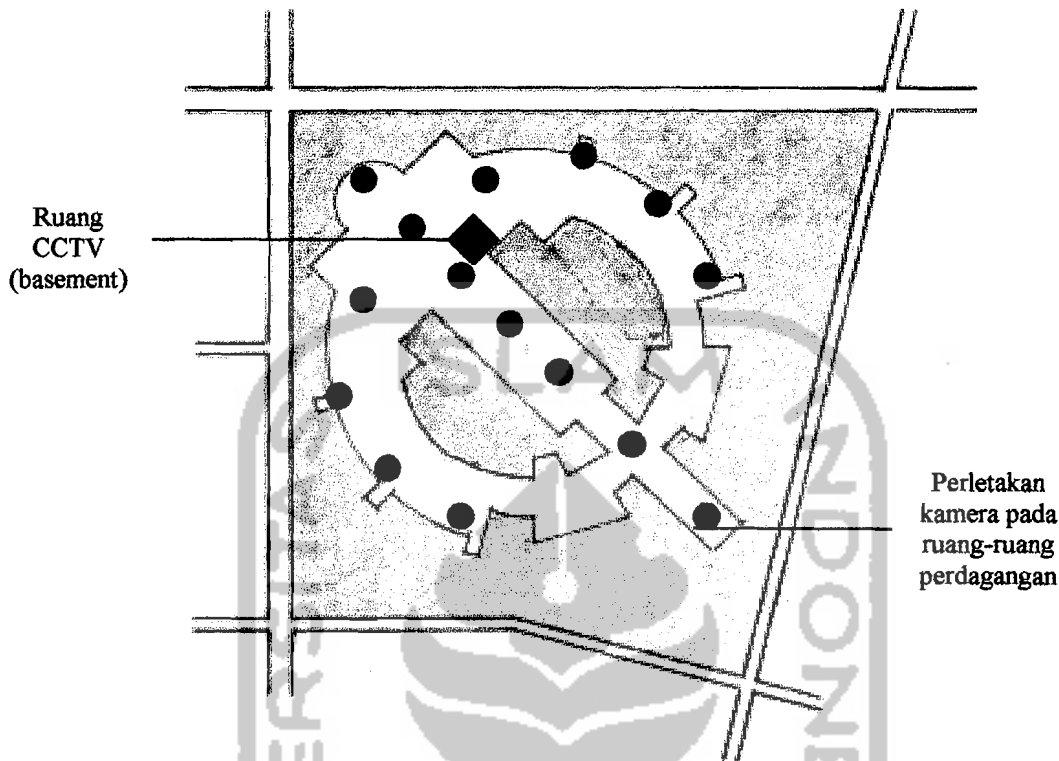
**Gambar IV.44**  
**Konsep Jaringan Komunikasi**



#### IV.8.8. Konsep sistim Keamanan

Untuk memonitor keamanan ruangan-ruangan pada pusat perbelanjaan ini maka diperlukan CCTV (Closed Circuit Television) yang berfungsi untuk memonitor suatu ruangan melalui layar televisi/monitor, yang menampilkan gambar dari rekaman kamera yang dipasang disetiap sudut ruangan (sebisa mungkin tersembunyi). Semua kegiatan didalam suatu ruangan tersebut termonitor di suatu ruangan sekuriti. Perletakan kamera ini terutama pada pintu masuk, ruang-ruang perbelanjaan, tangga darurat, ruang parkir didalam bangunan. Selain mrnggunakan CCTV tersebut sistim keamanan pada pusat perbelanjaan ini juga didukung oleh satpam.

**Gambar IV.45**  
**Konsep Sistim Keamanan**

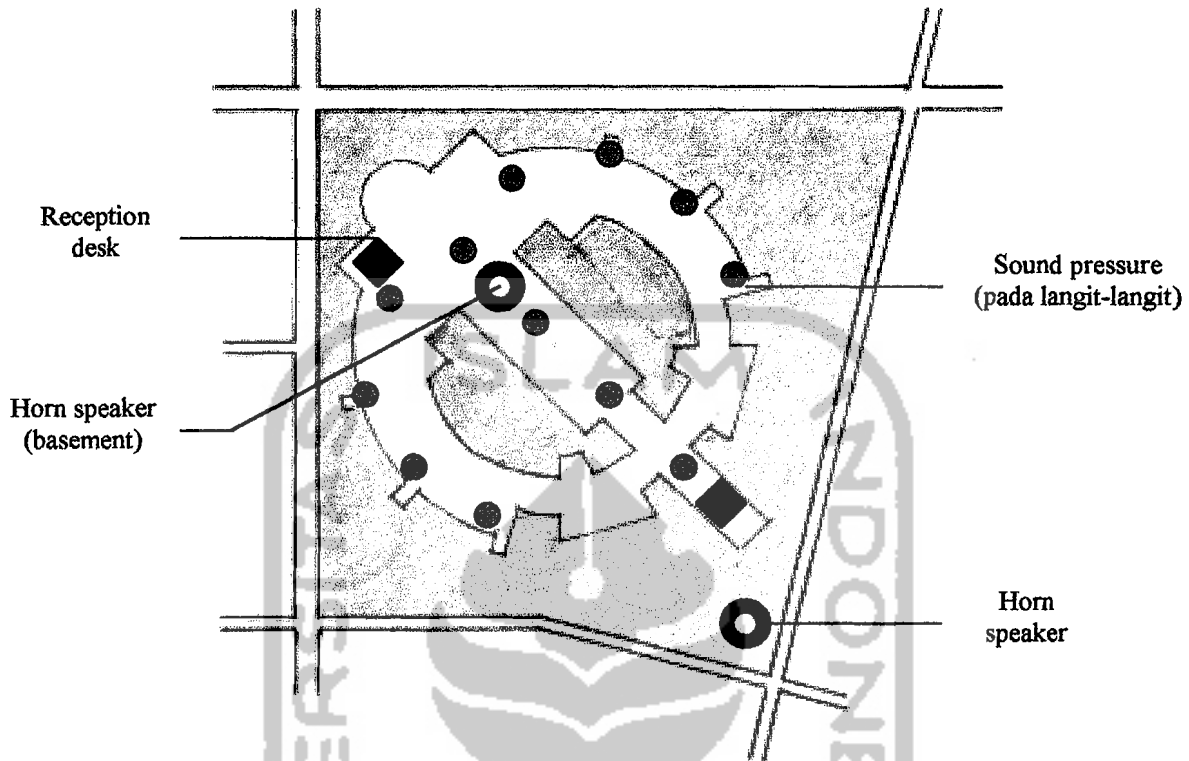


#### IV.8.9. Konsep sistim tata suara

Sistim tata suara dirncanakan untuk memberikan fasilitas kelengkapan pada bangunan. Tata suara ini dapat berupa *background music* dan *annouching system (public address)* yang berfungsi sebagai penghias keheningan ruangan atau apabila ada pengumuman-pangumuman tertentu. Selain itu juga untuk sistim *car call*. Perletakan *speaker sound pressure* ini sebaiknya diletakkan pada langit-langit suatu ruangan dalam bangunan dengan jarak tertentu, sedangkan *horn speaker* diletakkan pada tempat parkir terbuka atau ditempat istirahat sopir sehingga suara yang dihasilkan dapat didengar oleh sopir yang sedang menunggu mobilnya. Kemudian untuk microphone dan amplifier diletakkan pada suatu tempat/ruangan yang aman, srategis dan mudah dijangkau. Untuk itu maka perletakan alat-alat ini diletakkan pada *reception desk*, yang ditangani oleh operator sebagai pengelola alat-alat tersebut.



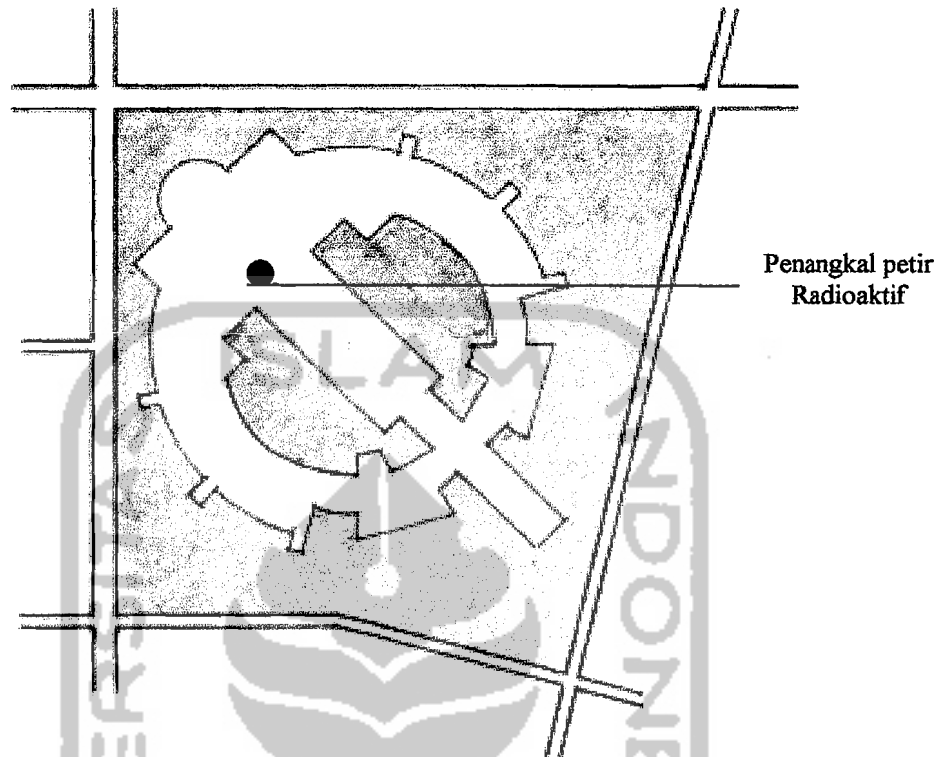
**Gambar IV.46**  
**Konsep Sistim Tata Suara**



#### IV.8.10. Konsep sistim penangkal petir

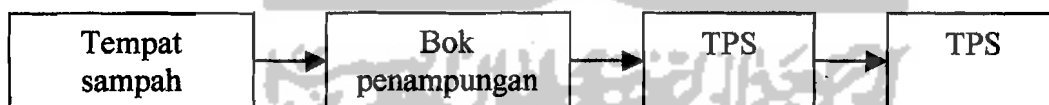
Pengamanan untuk bangunan dari bahaya sambaran petir maka perlu dilakukan dengan memasang dengan memasang suatu alat penangkal petir pada puncak bangunan tersebut. Untuk sistim yang digunakan adalah Sistim Radioaktif dimana dengan pertimbangan luas bangunan cukup besar, karena sistim ini mempunyai bentangan perlindungan yang cukup besar sehingga dalam satu bangunan cukup menggunakan satu tempat penangkal petir. Penangkal petir ini lebih tidak mengganggu keindahan dari bangunan dibandingkan dengan sistim penangkal petir lain, karena jumlahnya yang hanya satu.

**Gambar IV.47**  
**Konsep Sistim Penangkal Petir**

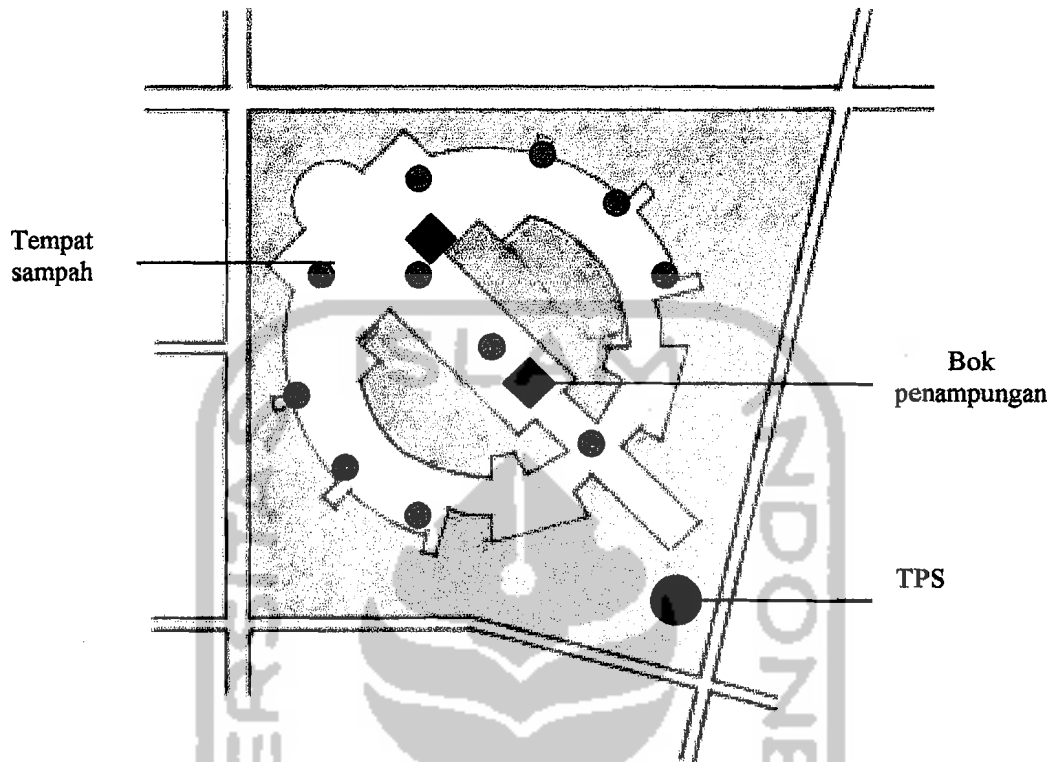


**IV.8.11. Konsep sistim pembuangan sampah**

Sistim pembuangan sampah yang digunakan adalah sebagai berikut:



**Gambar IV.48**  
**Konsep Sistik Pembuangan Sampah**



#### IV.8.12. Konsep sistim pemadam kebakaran

Sistik *fire protection* pada bangunan terdiri dari:

- Sistim *springkler*
- Sistim *fire alarm*
- Hidran, dan alat pencegah kebakaran lain baik yang berisi air maupun gas halon
- Tangga kebakaran (darurat)

**Gambar IV.49**  
**Konsep Sistim Pemadam Kebakaran**

