# **TUGAS AKHIR**

# PUSAT PERBELANJAAN DI CILACAP JAWA TENGAH

Unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam



### Disusun Oleh:

Nama 🕆

: Bahtiar Efendhy

No. Mhs

: 96 340 014

NIRM

: 960051013116120014

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2001

# **LEMBAR PENGESAHAN**

# PUSAT PERBELANJAAN DI CILACAP JAWA TENGAH

Unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam

### Disusun Oleh:

# **BAHTIAR EFENDHY**

No. Mhs

: 96 340 014

NIRM

: 960051013116120014

Yogyakarta, 13 September 2001 Menyetujui,

**Dosen Pembimbing I** 

Ir. Titien Saraswati, M. Arch., Ph.D.

Dosen Pembimbing IL

Ir. H. Supriyanta.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia

Ir. Revianto Budi Santoso, M. Arch.

Cinta dan hatiky, ade Visca Mustika Yolanda atas kasih sayang putihmu untukky setiap saat.

Kakaku tersayang Fenthy Maya Fastia dan seluruh keluanga di Cilacap atas semangat dan motivasinya.

ugan' tercinta yang selalu memdimidming anak atricinta 'aqaD nab udI ugibuts akungkiaselesaikesaikenga tangah agan haliku.

.....Antersembahkan karya kecilku untun kutun Karya kecilku mengengan karya kecilku mengengan karya kecilku mengengan ke

# PUSAT PERBELANJAAN DI CILACAP JAWA TENGAH

Unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam

# SHOPPING CENTER IN CILACAP CENTRAL JAVA

Natural elements added for recreational situation to the interior of the building

Oleh : Bahtiar Efendhy / 96 340 014

Dosen Pembimbing:
Ir. Titien Saraswati, M. Arch., Ph.D.
Ir. H. Supriyanta

#### ABSTRAKSI

Sistim perwilayahan pembangunan regional Jawa Tengah yang mengarahkan Kabupaten Cilacap sebagai pusat pertumbuhan wilayah pembangunan IV memicu pesatnya pertumbuhan di kota Cilacap. Pertumbuhan-pertumbuhan tersebut meliputi hampir pada keseluruhan sektor dan khususnya pada sektor-sektor strategis prioritas.

Sektor perdagangan yang merupakan salah satu sektor strategis prioritas tersebut memiliki potensi yang kuat untuk dikembangkan, dimana dengan didukung semakin meningkatnya sektor tersebut di Cilacap dari tahunketahunnya.

Semakin meningkatnya hampir dalam keseluruhan sektor tersebut secara tidak langsung berdampak terhadap tingkat pendapatan masyarakat Cilacap itu sendiri dimana tingkat pendapatan masyarakat Cilacap tersebut juga mengalami peningkatan dari tahun-ketahunnya khususnya pada prosentase tingkat pendapatan masyarakat menengah keatasnya.

Sampai dengan saat ini jumlah fasilitas perdagangan yang telah ada di kota Cilacap lebih didominasi oleh pasar umum dan toko, yang secara kualitatif fasilitas tersebut masih bersifat tradisional.

Semakin meningkatnya kebutuhan manusia yang diiringi dengan tingkat pendapatan masyarakatnya Cilacap serta kemajuan pola kehidupan menjadikan pola pikir masyarakat yang semakin modern dan konsumtif, dimana semakin juga menuntut kenyamanan dan kemudahan dalam melakukan kegiatan sehari-hari termasuk juga dalam kegiatan berbelanja.

Pola kehidupan dan pola pikir masyarakat yang semakin modern tersebut menumbuhkan kecenderungan baru dalam berbelanja. Cara berbelanja masyarakat mulai berubah ke pusat perbelanjaan yang lebih lengkap, dimana masyarakat sebagai konsumen tidak lagi hanya sekedar berbelanja, akan tetapi juga ingin menikmati suasana dan fasilitas lain yang ada.

Keadaan yang demikian ini menuntut Cilacap memiliki adanya suatu fasilitas perdagangan yang kualitatif sebagai sarana perbelanjaan yang modern.

#### KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur atas segala rahmat dan hidayah Allah SWT, sholawat dan salam pada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW serta keluarga dan sahabat, yang telah memberikan dan kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul " Pusat Perbelanjaan di Cilacap Jawa Tengah, unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam ", dimana diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis telah banyak menerima bantuan baik fisik maupun moral, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan teima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW, dengan segala nikmat Islam.
- 2. Bapak Ir. Widodo, MSCE., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
- 3. Bapak Ir. Revianto, M. Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
- 4. Ibu Ir, Titien Saraswati, M. Arch., Ph. D, selaku Dosen Pembimbing I.
- 5. Bapak Ir. H. Supriyanta, selaku Dosen Pembimbing II.
- 6. Teman-teman dalam penyusunan tugas akhir.

Akhirnya penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih dan semoga Allah SWT membalas segala amal dan perbuatannya, serta berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi semua insan manusia.

Wassalamu' alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 13 September 2001

**Penulis** 

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**



Dalam penyusunan tugas akhir yang berjudul " Pusat Perbelanjan di Cilacap Jawa Tengah, unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam ", penulis telah banyak menerima bantuan baik bersifat moral maupun material, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu maka penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Bapak Bupati sebagai Kepala Pemerintahan di Kabupaten Cilacap, yang telah memberikan kesempatan berdialog.
- 2. Bapak Camat Cilacap Selatan beserta seluruh karyawannya, yang memberikan masukan dan arahan serta data-datanya.
- Kepala, staff dan seluruh karyawan pada Kantor Bappeda dan Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Cilacap, atas data dan keterangan-keterangan yang diberikan.
- 4. Visca Mustika Yolanda, atas kasih sayang putihmu setiap saat dan masih kurasakan sampai hari ini dan selamanya.
- 5. Avit Adriyoko, atas hiburan khas-mu (kita lanjutin besok).
- 6. Memet, makasih tinta warnamu yang asik dan rada rewel (Refill aja ya..)
- 7. Anton, makasih pernah bareng dan bertukar pikiran.
- 8. Ian, Andri (Gundul), Hendrik (hoi yadii-yadii), Anto (Tool), yang penah solid (mana rambutnya guys). Keep SMILE and free.
- 9. Pasangan setia Digon dan Qiting si joker.
- 10. Semua anak GANESHA kost dan anak Cilacap yang ada di Yogya yang aku kenal.
- 11. Semua teman kuliahku dari awal sampai akhir. Yell ..... Arsitektur
- 12. Temen-temen nongkrong angkringan malioboro, kapan ngumpul dan bareng lagi.
- 13. Temen-temen lain yang ngga' bisa kusebutin satu-satu thanks semuanya.

# DAFTAR ISI

HALAMAN	JUDUL	
HALAMAN	PENGESAHAN	i
HALAMAN	PERSEMBAHAN	ii
ABSTRAKS	SI	iv
KATA PEN	GANTAR	<i>1</i>
UCAPAN T	ERIMA KASIH	v
DAFTAR IS	SI	vi
DAFTAR G	AMBAR	ix
BAB I. PEN	DAHULUAN	
I.1.	Latar Belakang	1
I.2.	Rumusan Permasalahan	13
I.3.	Tujuan dan Sasaran	14
I.4.	Lingkup Pembahasan	14
I.5.	Metoda	15
1.6.	Sistematika Penulisan	16
BAB II. TIN REKREATI	IJAUAN PUSAT PERBELANJAAN DAN SUASANA IF	
II.1.	Tinjauan Pusat Perbelanjaan	17
II.2.	Tinjauan Suasana Rekreatif Pusat Perbelanjaan	
II.3.	Unsur Alam Sebagai Penambah Suasana Rekreatif	27
11.5.	Pada Ruang Dalam	26
II.4.	Studi Literatur Pusat Perbelanjaan	
II. 7.	Kesimpulan	34

# **BAB III. ANALISIS**

III.1.	Analisis Pemilihan Lokasi dan Site	36
III.2.	Analisis Ruang	49
Ш.3.	Analisis Masa Bangunan	64
III.4.	Analisis Pola Sirkulasi Pada Ruang Dalam	68
III.5.	Analisis Ruang Dalam Yang Rekreatif	75
III.6.	Analisis Unsur Alam Sebagai Penambah Suasana	
	Rekreatif Pada Ruang Dalam	78
III.7.	Analisis Sistim Sturktur	97
III.8.	Analisis Sistim Utilitas	101
III.9.	Kesimpulan	116
BAB IV. KO	NSEP DASAR PERANCANGAN DAN PERENCANA	AN
	NSEP DASAR PERANCANGAN DAN PERENCANA	
IV.1.	Konsep Pemilihan Lokasi dan Site	119
IV.1. IV.2.	Konsep Pemilihan Lokasi dan Site  Konsep Ruang	119 124
IV.1. IV.2. IV.3.	Konsep Pemilihan Lokasi dan Site  Konsep Ruang  Konsep Masa Bangunan	119
IV.1. IV.2.	Konsep Pemilihan Lokasi dan Site  Konsep Ruang	119 124 133
IV.1. IV.2. IV.3. IV.4.	Konsep Pemilihan Lokasi dan Site  Konsep Ruang  Konsep Masa Bangunan  Konsep Pola Sirkulasi Pada Ruang Dalam	119 124 133
IV.1. IV.2. IV.3. IV.4. IV.5.	Konsep Pemilihan Lokasi dan Site  Konsep Ruang  Konsep Masa Bangunan  Konsep Pola Sirkulasi Pada Ruang Dalam  Konsep Ruang Dalam Yang Rekreatif	
IV.1. IV.2. IV.3. IV.4. IV.5.	Konsep Pemilihan Lokasi dan Site  Konsep Ruang  Konsep Masa Bangunan  Konsep Pola Sirkulasi Pada Ruang Dalam  Konsep Ruang Dalam Yang Rekreatif  Konsep Unsur Alam Sebagai Penambah Suasana	119124133135140

# **DAFTAR PUSTAKA**

# DAFTAR GAMBAR

I.1.	Peta Pembagian Wilayah Pembangunan Jawa Tengah	1
I.2.	Peta Sub Wilayah Pembangunan Kabupaten Cilacap	2
I.3.	Peta Potensi Kegiatan Kota	3
П.1.	Melbourne Central	. 32
II.2.	Metropolitan Plaza Tobu	. 33
П.З.	Denah Metropolitan Plaza Tobu	. 34
Ш.1.	Peta Alternatif Lokasi	. 37
III.2.	Peta Alternatif Site	. 40
III.3.	Lokasi Site Terpilih	42
III.4.	Analisis Lingkungan	. 43
III.5.	Analisis Sirkulasi Luar	. 45
III.6.	Analisis Penyinaran Matahari	. 46
III.7.	Analisis Penataan Vegetasi	. 47
III.8.	Analisis View	. 48
III.9.	Analisis Hubungan Ruang	. 56
III.10.	Analisis Organisasi Ruang Utama	. 59
Ш.11.	Analisis Organisasi Ruang Pendukung dan Service	60
III.12.	Analisis Zoning	. 63
Ш.13.	Analisis Masa Bangunan Tunggal	64
III.14.	Analisis Masa Bangunan Banyak	65
Ш.15.	Analisis Penataan Masa	67
III.16.	Analisis Pola Sirkulasi Antara Unit Perbelanjaan	69
III.17.	Analisis Pengembangan Pola sirkulasi Linier	
	Antara Unit Perbelanjaan	70
III.18.	Analisis Sirkulasi Rekreatif	71
III.19.	Analisis Pola Sirkulasi Didalam Toko Retail (Personal Service)	72
III.20.	Analisis Pola Sirkulasi Didalam Toko Retail (Self Selectiom)	73
III.21.	Analisis Pola sirkulasi Didalam Department Store	74
III.22.	Analisis Pola Sirkulasi Didalam supermarket	75
III 23	Analisis Suasana Rekreatif Pada Area Perhelaniaan	76

III.24.	Analisis Suasana Rekreatif Pada Mall	77
III.25.	Analisis Bukaan Pada Sisi Samping	80
III.26.	Analisis Bukaan Pada Sisi Samping	81
Ш.27.	Analisis Bukaan Pada Sisi Samping	82
III.28.	Analisis Bukaan Sisi Atas Pada Main Mall dan Mall	84
III.29.	Analisis Pengolahan Air Dengan Pendekatan	
	Karakter Cascade Waterfall	87
III.30.	Analisis Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Cascade Waterfall)	88
III.31.	Analisis Pengolahan Air Dengan Pendekatan	
	Karakter Nappe	89
III.32.	Analisis Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Nappe)	90
III.33.	Analisis Pengolahan Air Dengan Pendekatan	
	Karakter Barceau dan Grilles	91
III.34.	Analisis Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Barceau dan Grilles)	92
III.35.	Analisis Pengolahan Air dengan Pendekatan	
	Karakter Jet d'eau	93
III.36.	Analisis Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Jet d'eau)	93
Ш.37.	Analisis Pengolahan Air Pada Bidang Vertikal	94
III.38.	Analisis Pengolahan Air Hujan	95
Ш.39.	Analisis Penataaan Tumbuhan	97
Ⅲ.40.	Analisis Sistim Struktur Utama	98
III.41.	Analisis Sistim Struktur Pondasi	99
III.42.	Analisis Sistim Struktur Atap	00
III.43.	Analisis Sistim Pencahayaan Buatan Pada Area Perdagangan	02
III.44.	Analisis Sistim Penghawaan Buatan	03
III.45.	Analisis Sistim Penghawaan Alami	04
III.46.	Analisis Jaringan Air Bersih	05
III.47.	Analisis Jaringan Air Kotor dan Limbah	07
III.48.	Analisis Jaringan Air Hujan 10	80
III.49.	Analisis Jaringan Listrik	09
III.50.	Analisis Jaringan Komunikasi	10
III.51.	Analisis Sistim Keamanan 1	11

III.52.	Analisis Sistim Tata Suara	. 112
III.53.	Analisis Sistim Penangkal Petir	. 113
III.54.	Analisis Sistim Pembuangan Sampah	. 114
III.55.	Analisis Sistim Pemadam Kebakaran	. 116
IV.1.	Lokasi Site	. 119
IV.2.	Konsep Lingkungan	. 120
IV.3.	Konsep Sirkulasi Luar	. 121
IV.4.	Konsep Penyinaran Matahari	. 122
IV.5.	Konsep Penataan Vegetasi	. 123
IV.6.	Konsep View	.124
IV.7.	Konsep Hubungan Ruang	127
IV.8.	Konsep Organisasi Ruang Utama	. 130
IV.9.	Konsep Organisasi Ruang Pendukung dan Service	131
IV.10.	Konsep Zoning	133
IV.11.	Konsep Penataan Masa	134
IV.12.	Konsep Pola Sirkulasi Antara Unit Perbelanjaan	135
IV.13.	Konsep Pengembangan Pola sirkulasi Linier	
	Antara Unit Perbelanjaan	136
IV.14.	Konsep Sirkulasi Rekreatif	137
IV.15.	Konsep Pola Sirkulasi Didalam Toko Retail (Personal Service)	138
IV.16.	Konsep Pola Sirkulasi Didalam Toko Retail (Self Selectiom)	138
IV.17.	Konsep Pola sirkulasi Didalam Department Store	139
IV.18.	Konsep Pola Sirkulasi Didalam supermarket	140
IV.19.	Konsep Suasana Rekreatif Pada Area Perbelanjaan	141
IV.20.	Konsep Suasana Rekreatif Pada Mall	142
IV.21.	Konsep Bukaan Pada Sisi Samping	143
IV.22.	Konsep Bukaan Pada Sisi Samping	144
IV.23.	Konsep Bukaan Sisi Atas Pada Main Mall dan Mall	145
IV.24.	Analisis Pengolahan Air Dengan Pendekatan	
	Karakter Cascade Waterfall	147
IV.25.	Konsep Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Cascade Waterfall)	148

IV.26.	Konsep Pengolahan Air Dengan Pendekatan	
	Karakter Nappe	149
IV.27.	Konsep Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Nappe)	150
IV.28.	Konsep Pengolahan Air Dengan Pendekatan	
	Karakter Barceau dan Grilles	151
IV.29.	Konsep Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Barceau dan Grilles)	152
IV.30.	Konsep Pengolahan Air dengan Pendekatan	
	Karakter Jet d'eau	153
IV.31.	Konsep Pengolahan Air Pada Bidang Vertikal	154
IV.32.	Konsep Pengolahan Air Hujan	155
IV.33.	Konsep Penataaan Tumbuhan	156
IV.34.	Konsep Sistim Struktur Utama	157
IV.35.	Konsep Sistim Struktur Pondasi	158
IV.36.	Konsep Sistim Struktur Atap	159
IV.37.	Konsep Sistim Pencahayaan Buatan Pada Area Perdagangan	160
IV.38.	Konsep Sistim Penghawaan Buatan	161
IV.39.	Konsep Sistim Penghawaan Alami	162
IV.40.	Konsep Jaringan Air Bersih	163
IV.41.	Konsep Jaringan Air Kotor dan Limbah	164
IV.42.	Konsep Jaringan Air Hujan	165
IV.43.	Konsep Jaringan Listrik	166
IV.44.	Konsep Jaringan Komunikasi	167
IV.45.	Konsep Sistim Keamanan	168
IV.46.	Konsep Sistim Tata Suara	169
IV.47.	Konsep Sistim Penangkal Petir	170
IV.48.	Konsep Sistim Pembuangan Sampah	171
IV.49.	Konsep Sistim Pemadam Kebakaran	172



# BAB I PENDAHULUAN

### I.1. LATAR BELAKANG

Dalam sistim Perwilayahan Pembangunan Regional Jawa Tengah, Kabupaten Cilacap diarahkan menjadi Pusat Pertumbuhan Wilayah Pembangunan IV dengan wilayah cakupan pada Kabupaten-Kabupaten Purbalingga, Banjarnegara, Banyumas dan Cilacap. Keadaan yang demikian ini memicu pesatnya pertumbuhan di kota Cilacap. Pertumbuhan-pertumbuhan tersebut meliputi hampir pada keseluruhan sektor dan khususnya pada sektor-sektor strategis prioritas, yang terdiri dari sektor pertanian, sektor perdagangan, sektor pariwisata, sektor pertambangan atau perindustrian serta sektor pemukiman.<sup>2</sup>

Gambar I.1.
Peta Pembagian Wilayah Pembangunan Jawa Tengah



Sumber: Evaluasi/Revisi Rencana Tata Ruang Kota Cilacap Tahun 1993/1994 – 2003/2004

<sup>1)</sup> Rencana; Evaluasi dan Revisi RTRK Cilacp tahun 1993/1994 – 2003/2004, p. 25

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Kompilasi data; Evaluasi dan Revisi RTRK Cilacap tahun 1993/1994 – 2003/2004, p. I-5

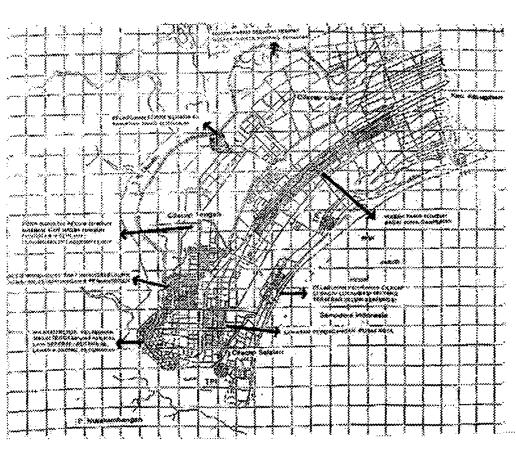
Menurut kebijaksanaan Perwilayahan Pembangunan Kabupaten Daerah Tingkat II Cilacap sendiri diarahkan dengan meningkatkan 7 pusat pembangunan, dimana salah satunya adalah Sub Wilayah Pembangunan I yang mencakup kecamatan-kecamatan di wilayah Kotip Cilacap dan Kecamatan Jeruklegi, dengan pusat pengembangan di kota Cilacap, dimana diantaranya memiliki potensi dalam pengembangan industri dan perdagangan.<sup>3</sup>

Gambar L2.
Peta Sub Wilayah Pembangunan Kabupaten Cilacap

Sumber: Evaluasi/Revisi Rencana Tata Ruang Kota Cilacap Tahun 1993/1994 – 2003/2004

³) Kompilasi data; Evaluasi dan Revisi RTRK Cilacap tahun 1993/1994 – 2003/2004, p. III-2

Selain dari itu menurut analisa potensi kegiatan kota berdasarkan Evaluasi / Revisi RTRK Cilacap, menerangkan adanya potensi kegiatan perdagangan pada kawasan perdagangan di pusat kota.<sup>4</sup>



Gambar I.3. Peta Potensi Kegiatan Kota

Sumber: Evaluasi/Revisi

Rencana Tata Ruang Kota Cilacap Tahun 1993/1994 - 2003/2004

Seiring dengan perkembangan kota yang pesat dan modern menuntut semakin bertambahnya fasilitas kota pada keseluruhan sektor. Sektor perdagangan yang menjadi salah satu sektor yang berpotensi di kota Cilacap, sudah barang tentu akan sangat membutuhkan bertambahnya fasilitas perdagangan sebagai sarana perbelanjaan yang modern dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat kota. Selain pertimbangan perlunya

<sup>4)</sup> Rencana; Evaluasi dan Revisi RTRK Cilacp tahun 1993/1994 – 2003/2004, p. lampiran no. peta R-06

pengembangan fasilitas dalam skala kota tersebut, fasilitas perdagangan yang akan direncanakan juga harus mempertimbangkan faktor-faktor penting lain, diantaranya adalah faktor kependudukan dan perekonomian, tingkat pendapatan perkapita masyarakat, faktor kualitas dan kuantitas fasilitas perdagangan yang telah ada, serta pola kehidupan masyarakatnya.

# I.1.1. Tingkat Pertumbuhan Penduduk di Cilacap

Berdasarkan perhitungan Badan Statistik pertumbuhan penduduk di kota Cilacap mencapai 3,48% per tahun. Apabila dilihat dari pertumbuhan rata-rata penduduk Indonesia yang mempunyai rata-rata 2,34 % per tahun, maka Cilacap dapat dikatagorikan sebagai kota yang memiliki pertumbuhan penduduk cukup besar (Cilacap Dalam Angka).

Tabel I.1.

Jumlah Penduduk CilacapTahun 1995-2000

Jumlah Penduduk	Jumlah Penduduk
Kabupaten Cilacap	Kotatip Cilacap
1.444.529	212.119
1.494.513	212.606
1.503.829	212.765
1.512.713	213.826
1.526.986	214.863
	1.444.529 1.494.513 1.503.829 1.512.713

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Cilacap

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa pertumbuhan penduduk baik di wilayah Kabupaten Cilacap maupun Kotatip Cilacap dari tahun-ketahunnya semakin meningkat. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh luas wilayah Kabupaten Cilacap yang luas dengan penyebaran penduduk yang hampir merata pada seluruh Kecamatan yang ada di Wilayah Kabupaten Cilacap. Dengan berdasarkan angka rata-rata pertumbuhan penduduk Cilacap sebesar 3,48 dapat di perkirakan pertumbuhan penduduk pada akhir tahun 2004 adalah sebesar 305.547 jiwa (Cilacap Dalam Angka).

# I.1.2. Tingkat Pertumbuhan Ekonomi di Cilacap

Kabupaten Cilacap merupakan kabupaten yang mempunyai potensi kegiatan khusus di bidang Perindustrian, baik dalam skala kecil (industri rumah tangga) maupun dalam skala besar (pabrik).yang selalu tumbuh dan berkembang hingga saat ini. Sektor industri yang mendominasi dan terbukti memberikan sumbangan pendapatan regional kota Cilacap paling besar dan memacu tumbuhnya sektor perekonomian kota, selain itu pesatnya pertumbuhan ini sudah barang tentu akan meningkatkan pendapatan atau tingkat ekonomi masyarakatnya. Cilacap yang diarahkan menjadi pusat pertumbuhan Wilayah IV dengan pada Pembangunan cakupan Kabupaten-Kabupaten Purbalingga, Banjarnegara, Banyumas dan Cilacap, sehingga keseluruhan sektor kehidupan perkotaan diharapkan dapat dikembangkan secara maksimal pada kota ini, dimana termasuk didalamnya adalah sektor perdagangan.

Perkembangan kota Cilacap sendiri tidaklah terlepas dari kondisi pendanaan yang ada pada Kabupaten Cilacap.

Tabel I.2.

PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku di Kotip Cilacap

Tahun 1995-1999 (Dalam Jutaan Rupiah)

No	Sektor Lapangan Usaha	1995	1996	1997	1998	1999
1	Pertanian	740.094,22	845.165,41	871.070,52	1.990.680,96	2.228.292,36
2	Pertambangan	47.495,50	61.522,63	75.889,40	84.336,59	102,421,24
3	Industri	2.452.431,43	2.621.918,23	3.072.663,95	4.906.218,64	5.837.136,07
4	Listrik	15.545,98	18.727,04	25.786,09	35.697,90	42.200,90
5	Bangunan	71.719,15	85.046,17	100.750,22	107.853,54	131.827,35
6	Perdagangan	1.791.374,76	1.948.176,41	2.126.592,46	3.551.490,01	4.059.187,27
7	Transportasi	64.166,38	71.607,33	98.993,13	171.723,65	233.551,75
8	Keuangan	95.619,99	113.695,10	156.062,20	199.592,66	218.268,29
9	Pemerintahan	181.850,74	216.826,85	235.588,69	317.634,79	396.336,17
	1	1	1			

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Cilacap

Sumber dana pemerintah daerah Cilacap berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut harga konstan, yang dapat terlihat pada tabel diatas, dimana dapat diketahui bahwa sektor perdagangan menempati urutan kedua setelah sektor industri, sebagai sumber dana kota Cilacap. Selain dari pada itu sektor perdagangan tersebut apabila dilihat dari tahun-ketahunnya selalu mengalami peningkatan.

# I.1.3. Tingkat Pendapatan Perkapita Masyarakat di Cilacap

Kota Cilacap sebagai kota industri memberikan dampak terhadap peluang pekerjaan bagi masyarakat Cilacap, dimana pada akhirnya hal tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi pendapatan bagi masyarakatnya. Selain itu Cilacap juga mempunyai potensi dari sektor kegiatan perdagangan, pertanian dan perikanan yang juga dapat semakin mendukung peningkatan pendapatan perkapita bagi masyarakatnya.

Tabel 1.3
Pendapatan Perkapita Masyarakat Kotatip Cilacap
(Dalam Rupiah)

No	Tahun	Rata-rata	Pendapatan	Pendapatan	Pendapatan
1		pendapatan/tahun	<300 rb/bln	300-750	>750 rb/bln
		(Rupiah)	(%)	rb/bln (%)	(%)
1	1995	3.835.437,66	63,32	26,45	10,23
2	1996	4.150.960,57	52,24	33,12	14,64
3	1997	5.716.434,72	44,06	41,19	14,75
4	1998	6.938.364,63	33,31	47,58	19,11
5	1999	7.319.742,93	32,93	45,61	21,46

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Cilacap

Dari data tersebut diatas dapat dikategorikan tingkat pendapatan penduduk Kotatip Cilacap yaitu sebagai berikut:

- Pendapatan <300 ribu/bulan merupakan pendapatan masyarakat bawah</li>
- Pendapatan 300-750 ribu/bulan merupakan pendapatan masyarakat menengah
- Pendapatan >750 ribu/bulan merupakan pendapatan masyarakat atas

Dengan pengkatagorian ini, maka dapat dilihat dari data tersebut mengenai tingkat pendapatan masyarakat, dimana dari tahun-ketahunnya prosentase tingkat pendapatan untuk kategori menengah dan atas semakin mengalami pertambahan diiringi dengan semakin berkurangnya tingkat pendapatan bawah.

# I.1.4. Fasilitas Perdagangan di Cilacap

Sampai dengan saat ini jumlah fasilitas perdagangan yang ada di kota Cilacap didominasi oleh pasar umum dan toko, warung atau kios, yang secara kualitatif sarana perdagangan tersebut masih bersifat tradisional, sehingga dalam perkembangannya sangat dibutuhkan adanya penambahan fasilitas perdagangan yang kualitatif sebagai sarana perbelanjaan yang modern.

Tabel 1.4.

Fasilitas perdagangan di Kotip Cilacap

NO	Kelurahan	Pasar	Pasar	Toko/kios	Department store
		Umum	lkan	Warung	dan supermarket
Keca	amatan Cilacap Utar	a			
1	Gumilir	1	0	122	0
2	Mertasinga	1	0	63	0
3	Tritih Kulon	1	0	35	0
4	Karang Talun	0	0	59	0
	JUNLAH	3	0	279	0
Keca	amatan Cilacap Ten	gah			
1	Donan	0	0	268	0
2	Gunung Simping	1	0	72	0
3	Lomanis	0	0	32	0
4	Sidanegara	1	0	170	0
	JUMLAH	2	0	542	0
Kec	amatan Cilacap Sela	itan			
1	Tambakrejo	1	0	724	0
2	Sidakaya	0	0	133	0
3	Cilacap	0	0	143	11
	JUMLAH	1	0	1000	1
	KOTATIP CILACAF	6	0	1821	1

Sumber: Kecamatan Dalam Angka

Fasilitas perdagangan berupa sarana perbelanjaan yang modern ini dibutuhkan karena memang keberadaanya belum ada juga untuk memenuhi kebutuhan masyarakat kota yang semakin maju (terutama pada sektor perdagangan), selain itu fasilitas perdagangan tersebut dapat dijadikan sebagai sarana pebelanjaan yang lengkap dan sekaligus memberikan kemudahan, kenyamanan, serta mempunyai daya tarik tersendiri dalam berbelanja. Satu-satunya fasilitas perdagangan di Cilacap yang berupa *Department Store*, keberadaannya masih jauh dalam pelayanannya bagi masyarakat kota Cilacap, sehingga untuk memenuhi kebutuhan berbelanja seringkali masyarakat harus mengadakan perhitungan dan waktu khusus hanya untuk mendatangi sarana perbelanjaan yang lengkap yang sesuai dengan keinginannya tersebut yaitu dengan cara berbelanja diluar kota Cilacap.

# I.1.5. Pola kehidupan masyarakat

Semakin meningkatnya kebutuhan manusia yang diiringi dengan meningkatnya pendapatan atau tingkat ekonomi masyarakat Cilacap serta kemajuan pola kehidupan yang menjadikan pola pikir masyarakat yang semakin modern dan konsumtif yang semakin menuntut kenyamanan dan kemudahan dalam melakukan kegiatan sehari-hari termasuk dalam kegiatan berbelanja. Pola kehidupan dan pola pikir yang modern tersebut menumbuhkan kecenderungan baru dalam berbelanja. Cara berbelanja pada masyarakat tersebut sudah mulai berubah ke pusat-pusat perbelanjaan yang lebih lengkap. Pada sarana perbelanjaan, masyarakat sebagai konsumen tidak lagi hanya sekedar berbelanja, akan tetapi ingin menikmati suasana dan fasilitas lain yang ada.

Dengan melihat keseluruhan faktor-faktor tersebut diatas baik maka dipandang perlu adanya sarana perbelanjaan yang modern sebagai fasilitas pendukung perdagangan yang ada dikota Cilacap.

Pusat perbelajaan yang akan direncanakan ini, selain untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan melengkapi fasilitas perdagangan di kota Cilacap juga merupakan sarana perbelanjaan yang lengkap, dan memberikan kemudahan, kenyamanan, serta berusaha menggunakan unsur-unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalamnya.

# I.1.6. Tinjauan pustaka

# I.1.6.1. Tinjauan pusat perbelanjaan

# A. Pengertian pusat perbelanjaan

Pengertian pusat perbelanjaan menurut beberapa buku dapat diartikan beragam. Salah satu pengertian tentang pusat perbelanjaan yaitu bahwa pusat perbelajaan merupakan pertokoan eceran yang bermacam-macam dan menceritakan rencana fasilitas-fasilitas sebagai pemersatu kelompok untuk memberikan tempat perbelanjaan yang baik secara maksimal kepada pemakai atau konsumen dan pembukaan maksimal untuk barang-barang yang diperdagangkan. <sup>5</sup> Untuk pengertian tentang pusat perbelanjaan yang lain akan dibahas pada tahap berikutnya.

# B. Klasifikasi Pusat Perbelanjaan

# B.1. Berdasarkan skala pelayanan<sup>6</sup>

- 1. Pusat perbelanjaan lokal
- 2. Pusat perbelanjaan distrik
- 3. Pusat perbelanjaan regional

# B.2. Berdasarkan bentuk fisik<sup>7</sup>

- 1. Shopping street
- 2. Shopping center
- 3. Department store
- 4. Supermarket
- 5. Department store dan supermarket
- 6. Super store

### C. Unsur-unsur pada pusat perbelanjaan

### C.1. Berdasarkan kuantitas barang yang diperdagangkan

- 1. Toko grosir
- 2. Toko eceran

<sup>5)</sup> Joseph De Chiara and John Callender, *Time Saver Standards for Building Types*, (USA: Mc. Graw Hill, 1990), p.779

<sup>6)</sup> Victor Gruen, Centers for The Urban Environment: Survival of The Cities (New York: Van Nostrand Reinhold Co, 1973), p. 23

Nadine Bedington, Design for Shopping Centers, (New York: Butterworth Design Series, 1982), p. 14

# C.2. Berdasarkan variasi barang yang diperdagangkan

- 1. Specialty shop
- 2. Variety shop

# C.3. Berdasarkan sistem pelayanan pada pusat perbelanjaan<sup>8</sup>

- 1. Personal service
- 2. Self selection
- 3. Self service
- D. Materi yang diperdagangkan pada pusat perbelanjaan
- D.1. Berdasarkan jenis materi yang diperdagangkan<sup>9</sup>
  - 1. Demands goods
  - 2. Convenience goods
  - 3. Impulse goods
- D.2. Cara penyajian materi yang diperdagangkan<sup>10</sup>
  - 1. Bentuk tempat penyajian barang
  - 2. tempat untuk menampung kegiatan dan standar
- D.3. Sifat materi yang diperdagangkan
  - 1. Bersih, meliputi barang yang diperdagangkan dan tempatnya
  - 2. Tidak berbau, untuk barang yang berbau ditempatkan dan dilakukan dengan pengemasan khusus
  - 3. Tidak mudah busuk
- E. Identitas kegiatan pada pusat perbelanjaan
- E.1. Pelaku kegiatan

Pelaku kegiatan pada pusat perbelanjaan dapat dibedakan menjadi<sup>11</sup>

- 1. Konsumen atau pembeli
- 2. Pedagang
- 3. Pengelola
- 4. Supplier

<sup>8)</sup> Victor Gruen, Shopping Town USA: The Plannung of Shopping Centers, (New York: Van Nostrad Reinhold Co. 1960), p. 23

<sup>9)</sup> Joseph De Chiara, Time Saver Standart for Building Types, (USA: Mc. Graw Hill, 1983), P. 731

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>) Ernst Neufert, Data Arsitek, Jilid I, Edisi kedua, (Jakarta: Erlangga 1995), p. 190-196

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>) Aria Nugrahadi, Fasilitas Komersial Terpadu Area Pasar Bawah (Yogyakarta: TA UII, 1997), p.18

# E.2. Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan yang diwadahi pada pusat perbelanjaan adalah sebagai berikut:

- 1. Kegiatan perdagangan (jual beli) yang meliputi
- 2. Kegiatan pengelolaan yang meliputi
- 3. Kegiatan pengadaan barang yang meliputi

### E.3. Pola Kegiatan

- 1. Pola kegiatan konsumen
- 2. Pola kegiatan pedagang
- 3. Pola kegiatan pengelola
- 4. Pola kegiatan supplier

# I.1.6.2. Tinjauan suasana rekreatif

Rekreatif berasal dari kata rekreasi yang berarti penyegaran kembali badan dan pikiran atau sesuatu yang menggembirakan hati dan menyegarkan seperti hiburan, piknik. 12

Definisi rekreatif adalah sesuatu yang tidak membosankan, tidak monoton, dapat memberikan kesenangan tersendiri sesuatu yang dapat menghibur. 13

Dari pengertian diatas, terdapat banyak unsur yang dapat dimanfaatkan dalam menciptakan suasana rekreatif pada ruang dalam, selain sifat rekreatif pada pusat perbelanjaan pada umumnya adalah sifat rekreatif yang dibentuk oleh adanya fasilitas-fasilitas perbelanjaan itu sendiri (bermacamnya hal-hal yang ditawarkan atau diperdagangkan dan kegiatan didalamnya). Serta fasilitas-fasilitas pendukung lainnya.

# I.1.6.3. Unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam

Unsur-unsur alam yang digunakan sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang pada ruang dalam pusat perbelanjaan, diantaranya adalah unsur alam yang berupa sinar matahari, air dan tumbuhan.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>) Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi kedua, (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), p. 829

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>) Francis J. Geck, M.F.A, Interior Design and Decoration, (New York: WM. G. Briwn Company Publisher, 1984)

#### 1. Sinar matahari

#### Pemanfaatan sinar matahari

Bagi sebagian orang sinar matahari dengan cahayanya dapat memberikan kesenangan, lebih dari itu sinar matahari memberikan ketentraman pada suatu tempat dan waktu. Ketika menerapkannya dengan pertimbangan untuk psikologi dan kebutuhan fisiologis, sinar matahari dapat menciptakan ruang dalam yang nyaman, menyenangkan dan produktif.<sup>14</sup>

Dalam pemanfaatan sinar matahari ini juga harus memperhatikan sifat sinar matahari itu sendiri, dimana sifat dari cahaya-kilaunya dapat menjadikan ketidak-mampuan dan ketidak-nyamanan dalam penglihatan.<sup>15</sup>

Menggunakan sinar matahari dan menghadirkannya ke ruang dalam diharapkan akan semakin menambah suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan ini, karena masuknya sinar matahari yang tidak secara langsung (sudah melewati media tertentu) pada ruang-ruang tertentu akan memberikan rasa tidak terkurung, terang alami dan perasaan menyatu dengan alam luar (atas, langit).

### Material yang dapat meneruskan sinar matahari

Kaca atau plastik tembus cahaya dapat digunakan untuk pelapis luar sebuah bangunan sebagai jendela, *skylight* atau sebagai panel pada sistim dinding penutup, untuk memasukan cahaya siang hari kedalam ruang dalam.<sup>16</sup>

### 2. Air

Wujud kondisi fisik air mempunyai kekuatan untuk menciptakan suatu suasana dan kesan melalui pesonanya.<sup>17</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>) William M.C. Lam, Sunlighting as Formgiver for Architecture, 1986, p. 3

<sup>15)</sup> Ernst Neufert, Data Arsitek Jilid I, Edisi kedua, (Jakarta: Erlangga, 1995), p. 32

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>) Donald Watson, Time Saver Standards for Building Materials & Systems, (USA: Mc Graw – Hill Companies, Inc, 2000), p. B2.7-2

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>) Charles. W. Moore and Jane Lidz, Water + Architecture, (London: Thames and Hudson Ltd, 1994) p. 22

Bernard Forest de Belidor dalam *Architecture Hydraulique* yang dipublikasikan antara tahun 1737dan 1753, sebagai ensiklopedi dalam *Water* + *Architecture* yang digunakan hingga saat ini, membagi cara pengolahan air berdasarkan bentuk dan karakternya dengan: 18

- Jet d'eau
- Barceau
- Nappe
- Cascade
- Basin
- Grilles

#### 3. Tumbuhan

Tumbuhan dapat menjadi hal yang betul-betul perlu dipertimbangkan dalam sebuah desain, lebih dari sekedar penghias, ketika tumbuhan dengan jumlah yang banyak sebagai pembentuk dinding sebuah ruang dan kanopi. 19

Tumbuhan juga mempunyai kemampuan untuk menciptakan suatu keindahan dalam pandangan, ketika tumbuhan tersebut ditata, diatur dengan baik pada suatu lahan.<sup>20</sup>

Penggunaan unsur tumbuhan sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam ini, diolah sedemikian rupa sehingga menciptakan ruang dalam yang tidak monoton, membosankan dan dapat sebagai pelindung baik sinar matahari maupun percikan air yang diolah pada ruang dalam.

#### I.2. RUMUSAN PERMASALAHAN

Bagaimana merancang Pusat Perbelanjaan di Cilacap-Jawa Tengah, dengan menggunakan unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>) Charles.W. Moore and Jane Lidz, Water + Architecture, (London: Thames and Hudson Ltd, 1994) p. 44-45

 <sup>19)</sup> Robert L. Zion, Tree for Architecture an Landscape, Second Edition, (New York: Van Nostrand Reinhold, 1995), p. 152

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>) Robert L. Zion, Tree for Architecture an Landscape, Second Edition, (New York: Van Nostrand Reinhold, 1995), p. 155

#### I.3. TUJUAN DAN SASARAN

# I.3.1. Tujuan

Merancang Pusat Perbelanjaan di Cilacap-Jawa Tengah dengan menggunakan unsur alam sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam.

#### I.3.2. Sasaran

- Mempelajari dan melakukan studi pusat perbelanjaan.
- Mempelajari dan melakukan studi kota Cilacap-Jawa Tengah.
- Mempelajari unsur-unsur alam yang berupa sinar matahari, air dan tumbuhan.
- Mempelajari bentuk suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan.
- Mempelajari ruang dalam pada pusat perbelanjaan.

#### I.4. LINGKUP PEMBAHASAN

#### I.4.1. Arsitektural

Lingkup pembahasan diarahkan pada masalah arsitektur dalam kaitannya dengan fungsi bangunan yang menampung kegiatan perdagangan pada pusat perbelanjaan di Cilacap. Pusat perbelanjaan yang akan dirancang merupakan pusat perbelanjaan regional yang terdiri dari toko-toko retail, department store dan supermarket. Suasana rekreatif pada ruang dalam pusat perbelanjaan ditambah dengan menggunakan unsur-unsur alam, dimana pembahasan unsur alam hanya dilakukan terhadap unsur alam yang berupa sinar matahari, air dan tumbuhan.

#### I.4.2. Non- Arsitektural

Pembahasan masalah diluar lingkup disiplin ilmu arsitektur, sejauh masih melatar belakangi dan mendasari perancangan fisik, diusahakan dengan pendekatan asumsi dan logika sederhana. Dalam perancangan pusat perbelanjaan ini diasumsi sebagai konsumennya adalah kalangan yang berstatus sosial menengah ke atas meskipun tidak menutup kemungkinan bagi masyarakat menengah kebawah.

#### I.5. METODA

# I.5.1. Pengumpulan Data

#### A. Wawancara

Melakukan kegiatan wawancara (interview) terhadap seseorang yang dianggap dapat memberikan keterangan-keterangan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diangkat dan dapat dipercaya serta dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Wawancara dilakukan dengan Kepala Bapeda Cilacap.

# B. Pengamatan langsung (observasi)

Pengamatan terhadap obyek studi untuk mendapatkan data, baik data keadaan kota Cilacap itu sendiri maupun data pendukung dari pusat perbelanjaan dan fasilitas perdagangan modern lain yang telah ada.

#### C. Studi Literatur

Mempelajari teori-teori yang ada baik berupa referensi buku, hasil-hasil tulisan atau penelitian pemerintah maupun perorangan, untuk mendapatkan data pendukung yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat.

#### D. Analisis

Menggunakan metoda analisis yang berfungsi sebagai pendekatan pemecahan permasalahan khusus:

- Kualitatif: Dengan menggunakan analisa berupa diskripsi atau uraian-uraian yang mempunyai kekuatan argumentasi.
- Kuantitiatif: Dengan menggunakan analisa dari hasil perhitunganperhitungan.

# I.6. SISTEMATIKA PENULISAN

#### BAB I : Pendahuluan

Mengungkapkan latar belakang permasalahan, perumusan permasalahan, tujuan dan sasaran pembahasan, lingkup pembahasan, metoda, sistimatika penulisan serta keaslian penulisan.

# BAB II: Tinjauan Pusat Perbelanjaan dan Suasana Rekreatif

Mengemukakan tentang tinjauan pusat perbelanjaan itu sendiri dan suasana rekreatif yang terbentuk, serta unsur alam yang akan digunakan sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalamnya.

### BAB III: Analisis

Mengungkapkan analisis tentang pusat perbelanjaan yang ideal di Cilacap dan analisis unsur alam tersebut yang digunakan sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalamnya, yang kemudian menyimpulkannya sebagai masukan dasar pada tahap berikutnya.

# BAB IV: Konsep Dasar Perencanaan dan Perancangan

Berisikan konsep dasar perencanaan dan perancangan pusat perbelanjaan yang digunakan sebagai langkah awal untuk menuju ke arah transformasi desain.



# BAB II TINJAUAN PUSAT PERBELANJAAN DAN SUASANA REKREATIF

#### II.1. TINJAUAN PUSAT PERBELANJAAN

# II.1.1. Pengertian pusat perbelanjaan

Menurut peraturan atau ketentuan di lingkungan Departemen Perdagangan yang disampaikan oleh Direktur Bina Sarana Perdagangan kepada Kepala Kantor Wilayah Departemen Perdagangan Propinsi Jawa Tengah melalui surat No. 09/Bsp-2/11/94, tanggal 24 Februari 1994, perihal: penjelasan tentang definisi istilah-istilah perpasaran, yang menjelaskan bahwa Pusat Perbelanjaan / Pusat perdagangan adalah suatu arena penjualan berbagai jenis komoditi yang terletak dalam satu gedung perbelanjaan. Dalam pusat perbelanjaan ini terdapat *Department Store, Supermarket* dan toko-toko yang menjual berbagai produk. Dalam pusat perbelanjaan biasanya dilengkapi oleh sarana hiburan, perkantoran dan restoran. Pusat perbelanjaan kadang-kadang disebut juga dengan istilah asing: mall, plaza atau shopping center. Gedungnya biasanya megah atau mewah dan dilengkapi dengan AC, lift, eskalator, tempat parkir yang luas dan sebagainya. Pusat perbelanjaan ini termasuk pasar modern.

Pusat perbelajaan merupakan pertokoan eceran yang bermacam-macam dan menceritakan rencana fasilitas-fasilitas sebagai pemersatu kelompok untuk memberikan tempat perbelanjaan yang baik secara maksimal kepada pemakai atau konsumen dan pembukaan maksimal untuk barang-barang yang diperdagangkan.<sup>21</sup> Dari hal ini dapat diketahui bahwa, sebuah pusat perbelanjaan haruslah direncanakan dan dirancang dengan selalu memperhatikan fasilitas-fasilitas pendukung, baik dalam konteks pemaksimalan barang-barang atau hal-hal yang diperdagangkan maupun konteks pemaksimalan ruangruang yang mewadahi pergerakan manusia sebagai pengunjung dalam sistem perbelanjaan modern.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>) Joseph De Chiara and John Callender, *Time Saver Standards for Building Types*, (USA: Mc Graw - Hill, 1990), p.779

Pengertian yang lain menyebutkan pusat perbelanjaan adalah sebagai sekelompok satuan bangunan komersial yang dibangun dan didirikan pada sebuah lokasi yang direncanakan, dikembangkan, dimulai dan diatur menjadi sebuah kesatuan operasi (operating unit), berhubungan dengan lokasi, ukuran, tipe toko dan area perbelanjaan dari unit tersebut. Unit itu juga menyediakan parkir yang dibuat berhubungan dengan tipe dan ukuran total dari toko-toko.<sup>22</sup>

Pusat perbelanjaan dapat pula diartikan sebagai suatu tempat kegiatan pertukaran dan distribusi barang atau jasa yang bercirikan komersial, melibatkan waktu dan perhitungan khusus dengan tujuannya adalah memetik keuntungan.<sup>23</sup>

Pusat perbelanjaan menggunakan kata pusat karena pusat perbelanjaan merupakan suatu komplek pertokoan yang terdiri dari stand-stand toko yang disewakan atau dijual (klasifikasi Pusat Perbelanjaan berdasarkan bentuk fisik).<sup>24</sup>

# II.1.2. Klasifikasi Pusat Perbelanjaan

# II.1.2.1. Berdasarkan skala pelayanan<sup>25</sup>

# 1. Pusat perbelanjaan lokal

Pusat perbelanjaan lokal ini mempunyai jangkauan pelayanan antara 500 s/d 40.000 penduduk. Luas arealnya berkisar antara 30.000 s/d 100.000 sq ft (2.787 s/d 9.290 m²) dengan unit terbesar berupa *supermarket*.

### 2. Pusat perbelanjaan distrik

Pusat perbelanjaan distrik ini mempunyai jangkauan pelayanan antara 40.000 s/d 150.000 penduduk dengan skala wilayah. Luas arealnya berkisar 100.000 s/d 300.000 sq ft (9.290 s/d 27.870 m²) yang terdiri dari *junior department store*, *supermarket* dan toko-toko.

(New York: Van Nostrand Reinhold Co, 1973), p. 23

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>) Urban Land Institute, *Shopping Centers Development Handbook*, (Washington: Community Builders Handbook Series, 1977), p. 43

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>) Victor Gruen, Centers for The Urban Environment: Survival of The Cities (New York: Van Nostrand Reindhold Co, 1973), p. 23

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>) Nadine Bedington, Design of Shopping Center, (New York: Butterworth Design Series, 1982), p. 14
<sup>25</sup>) Victor Gruen, Centers for The Urban Environment: Survival of The Cities

# 3. Pusat perbelanjaan regional

Pusat perbelanjaan regional mempunyai jangkauan pelayanan antara 150.000 s/d 400.000 penduduk dengan skala wilayah. Luas arealnya antara 300.000 s/d 1.000.000 sq ft (27.870 s/d 92.990 m²) yang terdiri dari junior departement store, departement store dan jenis toko-toko.

# II.1.2.2. Berdasarkan bentuk fisik<sup>26</sup>

# 1. Shopping street

Toko yang berderet di sepanjang jalan dan membentuk pola pita.

# 2. Shopping center

Komplek pertokoan yang terdiri dari stand-stand toko yang disewakan atau di jual.

# 3. Department store

Suatu toko besar, biasanya terdiri dari beberapa lantai yang menjual bermacam-macam barang termasuk pakaian. Perletakan barang memiliki tata letak yang khusus untuk memudahkan sirkulasi dan memberikan kejelasan akses. Luas lantainya berkisar antara 10.000 s/d 20.000 m².

### 4. Supermarket

Merupakan toko yang menjual barang kebutuhan sehari-hari dengan sistem pelayanan self service. Dari area penjualan dengan luas area berkisar antara 5,000 s/d 7,000 m².

### 5. Department store dan supermarket

Merupakan bentuk perbelanjaan modern yang umum dijumpai dan merupakan gabungan kedua jenis pusat perbelanjaan di atas.

#### 6. Super store

Merupakan toko satu lantai yang menjual bermacam-macam barang kebutuhan sandang dengan sistem self service. Luasnya berkisar antara 5.000 s/d 7.000 m².

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>) Nadine Bedington, Design for Shopping Centers, (New York: Butterworth Design Series, 1982), p. 14

# II.1.3. Unsur-unsur pada pusat perbelanjaan

# II.1.3.1. Berdasarkan kuantitas barang yang diperdagangkan

# 1. Toko grosir

Yaitu toko yang menjual barang dengan jumlah besar atau secara partai, di mana barang dalam jumlah besar tersebut biasanya disimpan di tempat lain dan yang terdapat di toko-toko hanya sebagai contoh.

### 2. Toko eceran

Merupakan toko yang menjual barang dalam jumlah relatif sedikit atau persatuan barang. Lingkup sistem ecersan ini lebih luas dan fleksibel dari pada grosir. Selain itu toko retail akan lebih banyak menarik pengunjung karena tingkat variasi barang yang tinggi.

# II.1.3.2. Berdasarkan variasi barang yang diperdagangkan

# 1. Specialty shop

Merupakan toko yang menjual jenis barang tertentu, misalnya: toko pakaian, toko sepatu, toko kacamata, toko perhiasan dan sebagainya.

# 2. Variety shop

Merupakan toko yang menjual berbagai jenis barang seperti toko kelontong.

# II.1.3.3. Berdasarkan sistem pelayanan pada pusat perbelanjaan<sup>27</sup>

# 1. Personal service

Pembeli atau konsumen dilayani oleh pramuniaga dari belakang counter, biasanya untuk barang mahal dan eksklusif.

### 2. Self selection

Pembeli atau konsumen memilih barang, kemudian memberi tahu pramuniaga untuk diberikan nota tanda pembelian untuk melakukan pembayaran pada kasir.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>) Victor Gruen, Shopping Town USA: The Plannung of Shopping Centers, (New York: Van Nostrad Reinhold Co, 1960), p. 23

# 3. Self service

Pembeli atau konsumen dengan membawa keranjang atau *trolley* yang tersedia, memilih barang yang dibutuhkan dan dibawa menuju kasir untuk membayar barang yang telah diambilnya.

# II.1.4. Materi yang diperdagangkan pada pusat perbelanjaan

# II.1.4.1. Berdasarkan jenis materi yang diperdagangkan<sup>28</sup>

1. Demands goods

Barang-barang pokok yang diperlukan sehari-hari.

2. Convenience goods

Barang-barang yamg sering dibutuhkan tetapi bukan merupakan kebutuhan pokok dan bukan tidak dibutuhkan sehari-hari.

3. *Impulse goods* 

Barang-barang kebutuhan khusus, mewah, luks, digunakan untuk kenyamanan dan kepuasan. Misalnya: perhiasan, asesoris dan sebagainya.

# II.1.4.2. Cara penyajian materi yang diperdagangkan<sup>29</sup>

- 1. Bentuk tempat penyajian barang
  - Table fixture: bentuk meja menerus.
  - Counter fixture: bentuk almari rendah.
  - Cases fixture: bentuk almari transparan.
  - Box fixture: kotak-kotak terbuka.
  - Back fixture: rak-rak almari yang terbuka atau transparan yang sekaligus sebagai penyimpan.
  - Hanging case: lemari penggantung.
  - Etalase (jendela peraga): merupakan salah satu komponen penyajian barang yang letaknya diluar toko, mempunyai fungsi sebagai alat promosi untuk mengenalkan barang-barang yang dijual kepada konsumen sebelum masuk toko.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>) Joseph De Chiara, Time Saver Standards for Building Types, (USA: Mc Graw - Hill, 1983), P. 731

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>) Ernst Neufert, Data Arsitek, Jilid I, Edisi kedua, (Jakarta: Erlangga 1995), p. 190-196

# 2. tempat untuk menampung kegiatan dan standar

- Lay out toko (retail)
- Lay out toko besar (department store dan supermarket)

Bentuk wadah penyajian barang atau tempat untuk menampung kegiatan, tidak semua digunakan pada pertokoan tetapi hanya digunakan sebagai standar dengan barang-barang yang akan dijual dan disusun berdasarkan suasana yang diinginkan.

# II.1.4.3. Sifat materi yang diperdagangkan

- 1. Bersih, meliputi barang yang diperdagangkan dan tempatnya.
- 2. Tidak berbau, untuk barang yang berbau ditempatkan dan dilakukan dengan pengemasan khusus.
- 3. Tidak mudah busuk.

# II.1.5. Identitas kegiatan pada pusat perbelanjaan

# II.1.5.1. Pelaku kegiatan

Pelaku kegiatan pada pusat perbelanjaan dapat dibedakan menjadi: 30

# 1. Konsumen atau pembeli

Konsumen atau pembeli adalah masyarakat yang membutuhkan pelayanan barang dan jasa dengan melakukan transaksi serta melakukan kegiatan rekreasi di dalam pusat perbelanjaan. Kondisi sosial ekonomi konsumen sangat mempengaruhi jumlah dan jenis kebutuhannya. Semakin tinggi tingkat sosial ekonominya, semakin tinggi pula tuntutan kualitas pelanyanan kebutuhannya. Di dalam pusat perbelanjaan ini konsumen atau pengunjung memperoleh banyak pilihan barang dan pelayanan maksimal dalam melakukan transaksi serta menikmati suasana yang menyenangkan dan rekreatif.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>) Aria Nugrahadi, Fasilitas Komersial Terpadu Area Pasar Bawah (Yogyakarta: TA UII, 1997), p.18

# 2. Pedagang

Pedagang pada pusat perbelanjaan ini sebagai penyewa atau pembeli ruangan yang disediakan oleh investor sebagai tempat untuk menjual barang dagangannya. Pelaku kegiatan ini berkemauan untuk memperoleh sewa ruang yang menguntungkan usahanya dan dapat memasarkan barang dagangannya secara efektif. Pedagang yang menyewa pusat perbelanjaan biasanya mempunyai modal sedang hingga besar.

# 3. Pengelola

Pengelola disini menginginkan dapat menyediakan fasilitas yang menguntungkan pedagang yang terlibat melakukan kegiatan di dalam pusat perbelanjaan.

# 4. Supplier

Pengisi barang dagangan di dalam pusat perbelanjaan yang diperlukan oleh pedagang atau penjual.

### II.1.5.2. Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan yang diwadahi pada pusat perbelanjaan adalah sebagai berikut:

- 1. Kegiatan perdagangan (jual beli) yang meliputi:
  - Kegiatan penyajian barang
  - Kegiatan pergerakan
  - Kegiatan pelayanan
- 2. Kegiatan pengelolaan yang meliputi:
  - Kegiatan operasional
  - Kegiatan manajemen
  - Kegiatan maintenance
- 3. Kegiatan pengadaan barang yang meliputi:
  - Dropping (bongkar muat barang) dan distribusi barang
  - Kegiatan penyimpan
- 4. Kegiatan rekreatif
  - Kegiatan jalan-jalan
  - Kegiatan menikmati fasilitas yang ada

#### II.2. TINJAUAN SUASANA REKREATIF PUSAT PERBELANJAAN

# II.2.1. Pengertian rekreatif

Rekreatif berasal dari kata rekreasi yang berarti penyegaran kembali badan dan pikiran atau sesuatu yang menggembirakan hati dan menyegarkan seperti hiburan, piknik.<sup>31</sup>

Definisi rekreatif adalah sesuatu yang tidak membosankan, tidak monoton, dapat memberikan kesenangan tersendiri sesuatu yang dapat menghibur.<sup>32</sup>

Dari pengertian diatas, terdapat banyak unsur yang dapat dimanfaatkan dalam menciptakan suasana rekreatif pada ruang dalam, sifat rekreatif pada pusat perbelanjaan pada umumnya adalah sifat rekreatif yang dibentuk oleh adanya fasilitas-fasilitas perbelanjaan itu sendiri (bermacamnya hal-hal yang ditawarkan atau diperdagangkan dan kegiatan didalamnya). Serta fasilitas-fasilitas pendukung lainnya.

# II.2.2. Karakter rekreatif pada ruang dalam

Karakter rekreatif dapat tercermin pada beberapa hal, antara lain:

### 1. Keanekaragaman ruang

Untuk menciptakan karakter rekreatif pada ruang dalam memerlukan adanya keanekaragaman dari beberapa hal yang digunakan pada suatu perancangan, dengan cara mengkomposisikannya. Keanekaragaman akan lebih terasa dalam menciptakan karakter rekreatifnya jika dibandungkan dengan hal-hal yang bersifat monoton.<sup>33</sup>

### 2. Warna

Warna adalah unsur yang paling mencolok, yang dapat membedakan suatu bentuk terhadap lingkungannya. Warna juga dapat mempengaruhi bobot visual suatu bentuk.<sup>34</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>) Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi kedua, (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), p. 829

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>) Francis J. Geck, M.F.A, *Interior Design and Decoration*, (New York: WM. G. Briwn Company Publisher, 1984)

<sup>33)</sup> Edward T. White, Concept Sourcebook, a Vocabulary of Architecture Form, (Bandung: Intermatra, 1990)

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup>) Francis D.K. Ching, Bentuk Ruang dan Susunannya, (Jakarta: Erlangga, 1996), p. 50

### 3. Material

Material adalah karakter permukaan suatu bentuk tekstur yang dapat mempengaruhi baik perasaan kita waktu menyentuh maupun kualitas pemantulan cahaya yang menimpa permukaan bentuk tersebut.<sup>35</sup>

### 4. Dekorasi

Merupakan suatu olahan pada elemen ruang, dapat berupa dekorasi tempelan ataupun dekorasi langsung. Dekorasi berfungsi untuk memperindah atau menciptakan suasana ruang yang menyenangkan pada suatu ruang terutama pada ruang dalam.

# II.2.3. Tuntutan kegiatan rekreatif

Bila seseorang berada pada sirkulasi linier yang lurus, akan membuat seseorang merasa bosan atau enggan untuk menyusuri, apabila seseoang tidak yakin akan adanya sesuatu yang benar-benar dibutuhkan di ujung perjalanan.

Sedangkan menurut (Morkhis Ketchum, 1957)<sup>36</sup> menyatakan bahwa "Tuntutan kegiatan rekreatif yang mengiginkan adanya suatu bentuk yang lain supaya tidak membosankan dan adanya keenganan perlu sistim pergerakan yang mendukung, yaitu menurut kimenatika gerak antara lain:

- Gerakan berjalan
- Gerakan berhenti sejenak
- Gerakan berhenti lama
- Gerakan istirahat
- Gerakan menikamati view sekeliling

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>) Francis J. Geck, M.F.A, *Interior Design and Decoration*, (New York: WM. G. Briwn Company Publisher, 1984), p. 6

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>) Achid Zudhirianto, Shopping Center di Kawasan Pasar Wates, (Yogyakarta: TA UII, 2000), p. 7

# II.3. UNSUR ALAM SEBAGAI PENAMBAH SUASANA REKREATIF PADA RUANG DALAM

Unsur alam yang akan digunakan sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam pusat perbelanjaan ini adalah: Sinar matahari, air dan tumbuhan dimana hal ini merupakan olahan elemen pada ruang dalam yang berupa dekorasi langsung.

### II.3.1. Sinar matahari

#### II.3.1.1. Pemanfaatan sinar matahari

Bagi sebagian orang sinar matahari dengan cahayanya dapat memberikan kesenangan, lebih dari itu sinar matahari memberikan ketentraman pada suatu tempat dan waktu. Ketika menerapkannya dengan pertimbangan untuk psikologi dan kebutuhan fisiologis, sinar matahari dapat menciptakan ruang dalam yang nyaman, menyenangkan dan produktif.<sup>37</sup>

Matahari selain memberikan panas (radiasi) juga memberikan sinar (cahaya). Mengingat sinar matahari pada siang hari adalah merupakan sinar yang bermanfaat sekali bagi semua kehidupan baik di darat maupun di air, maka sinar matahari sangat diperlukan khususnya dalam pencahayaan bangunan. Tujuan pemanfaatan sinar matahari sebagai penerangan alami dalam bangunan adalah sebagai berikut:<sup>38</sup>

- Menciptakan ruang yang sehat mengingat sinar matahari mengandung ultraviolet yang memberikan efek psikologis bagi manusia dan memperjelas kesan ruang.
- Menggunakan sinar matahari sebagai cahaya alami sejauh mengkin kedalam bangunan, baik sebagai sumber penerangan langsung maupun tak langsung.
- Menghemat energi dan biaya operasional bangunan.

Pemanfaatan sinar matahari ke ruang dalam dapat dilakukan dengan berbagai cara, dilihat dari arah jatuhnya sinar matahari dan komponen atau bidang-bidang yang membantu memasukan dan dan memantulkan sinar matahari.

38) Dwi Tangoro, *Utilitas Bangunan*, (Jakarta: UI-Press, 1999), p. 66-67

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>) William M.C. Lam, Sunlighting as Formgiver for Architecture, 1986, p. 3

Pada umumnya sinar matahari yang jatuh pada permukaan tanah atau bangunan dapat dinyatakan sebagai berikut:<sup>39</sup>

- Sinar matahari langsung jatuh pada bidang kerja.
- Refleksi atau pantulan sinar matahari dari benda, bidang yang berada diluar bangunan dan masuk melalui bukaan.
- Refleksi atau pantulan sinar matahari dari halaman, yang untuk kedua kalinya dipantulkan kembali oleh langit-langit dan dinding kearah bidang kerja.
- Sinar yang jatuh di lantai dan dipantulkan lagi oleh langit-langit.

Dalam pemanfaatan sinar matahari ini juga harus memperhatikan sifat sinar matahari itu sendiri, dimana sifat dari cahaya-kilaunya dapat menjadikan ketidak-mampuan dan ketidak-nyamanan dalam penglihatan. 40

Menggunakan sinar matahari dan menghadirkannya ke ruang dalam diharapkan akan semakin menambah suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan ini, karena masuknya sinar matahari yang tidak secara langsung (sudah melewati media tertentu) secara besarbesaran pada ruang-ruang tertentu akan memberikan rasa tidak terkurung, terang alami dan perasaan menyatu dengan alam luar (atas, langit).

### II.3.1.2. Material yang dapat meneruskan sinar matahari

Kaca atau plastik tembus cahaya dapat digunakan untuk pelapis luar sebuah bangunan sebagai jendela, *skylight* atau sebagai panel pada sistim dinding penutup, untuk memasukan cahaya siang hari kedalam ruang dalam.<sup>41</sup>

#### 1. Kaca

Float glass, terdiri dari:<sup>42</sup>

- Clear float glass, dapat meneruskan 80-90 persen sinar, tergantung dari ketebalannya.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>) Dwi Tangoro, *Utilitas Bangunan*, (Jakarta: UI-Press, 1999), p.68

<sup>40)</sup> Ernst Neufert, Data Arsitek Jilid I, Edisi kedua, (Jakarta: Erlangga, 1995), p. 32

<sup>41)</sup> Donald Watson, Time Saver Standards for Building Materials & Systems,

<sup>(</sup>USA: Mc Graw - Hill Companies, Inc, 2000), p. B2.7-2

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup>) Donald Watson, Time Saver Standards for Building Materials & Systems, (USA: Mc Graw – Hill Companies, Inc, 2000), p. B2.7-4

- *Tinted glass*, juga dikenal sebagai kaca penyerap panas, adalah digunakan untuk memantulkan dan menyerap sinar matahari.
- Coated glass, merupakan kaca pemantul sinar (reflective glass) dan kaca rendah pancaran sinar (low-emissivity glass), yang kesemuanya diperuntukan bagi tipe yang khusus bagi pengkacaan dan memiliki bentuk sangat tipis, menggunakan lapisan tembus cahaya yang menyerupai logam (metallic) untuk satu sisi permukaannya. Hal ini digunakan untuk sifatnya yang meneruskan dan memantulkan sinar.
- Laminated glass, adalah dibuat dari dua atau lebih lapisan dari kaca.
- Heat treated glass, terdiri dari: 44
  - tempered glass, adalah kaca yang dapat menerima suhu kira-kira pada 1300°F yang kemudian dengan cepat dapat mengurangi suhu dari yang diterimanya. Kaca ini juga tahan terhadap beban angin (defleksi).
  - Heat strengthened glass, adalah kaca yang dapat menerima suhu lebih rendah dari tempered glass.
  - Spandrel glass, merupakan salah satu dari tempered atau heat strengthened glass, yang berlapisan keramik dengan bermacam warna permanen yang digabungkan untuk permukaan interior atau dalamnya. Digunakan untuk penutup sebagai dinding.

#### 2. Plastik

- Acrylic glazing, terbuat dari polymethyl methacrylate (PMMA). Mcskipun mudah tergores, acrylics mempunyai daya tahan terhadap cuaca, garam dan korosi. Penambahan plastik dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahannya, akan tetapi acrylics akan rentan terhadap kerusakan. 45
- Polycarbonate glazing, terbuat dari bahan polycarbonate (PC) yang memiliki daya tahan yang lebih tinggi apabila dibandingkan dengan acrylics.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>) Donald Watson, *Time Saver Standards for Building Materials & Systems*, (USA: Mc Graw – Hill Companies, Inc. 2000), p. B2.7-5

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup>) Donald Watson, Time Saver Standards for Building Materials & Systems, (USA: Mc Graw – Hill Companies, Inc, 2000), p. B2.7-5

<sup>45)</sup> Donald Watson, Time Saver Standards for Building Materials & Systems, (USA: Mc Graw – Hill Companies, Inc, 2000), p. B2.7-6

Sinar dapat diteruskan sebesar 82-90% dan dikombinasikan dengan penerusan infra merah yang rendah. Hal ini dapat menstabilkan suhu dengan melawan sinar *ultraviolet* ketika digunakan pada sisi luar. 46

- Fiberglass reinforced polyester(FRP) glazing, dapat meneruskan sinar lebih dari 85%. Jenis ini lebih kuat dari pada acrylics akan tetapi tidak lebih kuat dari polycarbonate. 47
- Twin wall glazing, dikembangkan untuk memciptakan suhu yang baik. Material yang digunakan bisa acrylic, polycarbonate, dan fiberglass reinforced polyester. Lebih dapat mengantisipasi radiasi panas sinar matahari dan dapat dibentuk melengkung (fabrikasi).<sup>48</sup>

### II.3.2. Air

Banyak studi dan pembahasan yang dilakukan terhadap arti dan tradisi dasar dari keajaiban air, yang itu tidak akan terlepas dari pesona fisik dan alami dari air itu sendiri. Ketika bagian bagian dari arsitektur mengolah dan menelusuri potensi-potensi dan efek yang ditimbulkan dalam batasan tertentu, maka dunia air akan memberikan banyak ragam terhadapnya, yang itu kembali pada fisik dan daya alami air. Banyak contoh yang muncul ketika desain dalam arsitektur melibatkan air, yaitu dengan banyaknya respon yang dimunculkan terhadap desain itu, mulai dari taman Jepang, taman Texas dan *landscape* di Inggris, yang kesemuanya itu muncul seperti halnya respon terhadap bangunan tinggi di Hongkong, lingkungan di Venesia dan villa desa di Prancis. Ketika respon itu muncul terhadap desain yang melibatkan air, terutama berangkat dari wujud kondisi fisik air, maka air ini mempunyai kekuatan untuk menciptakan suatu suasana dan kesan melalui pesonanya. 49

Bernard Forest de Belidor dalam Architecture Hydraulique yang dipublikasikan antara tahun 1737dan 1753, sebagai ensiklopedi dalam Water + Architecture yang

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup>) Donald Watson, *Time Saver Standards for Building Materials & Systems*, (USA: Mc Graw – Hill Companies, Inc, 2000), p. B2.7-6

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup>) Donald Watson, *Time Saver Standards for Building Materials & Systems*, (USA: Mc Graw – Hill Companies, Inc, 2000), p. B2.7-6

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup>) Donald Watson, *Time Saver Standards for Building Materials & Systems*, (USA: Mc Graw – Hill Companies, Inc, 2000), p. B2.7-6

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup>) Charles.W. Moore and Jane Lidz, Water + Architecture, (London: Thames and Hudson Ltd, 1994) p. 22

digunakan hingga saat ini, membagi cara pengolahan air berdasarkan bentuk dan karakternya dengan:<sup>50</sup>

- Jet d'eau merupakan pengolahan air yang ditembakan vertikal dari bawah, dan secara alami dengan kekuatannmya air akan berkembang secara horisontal. Jet d'eau akan berbentuk garis lurus keatas dengan bunga air dipuncaknya.
- Barceau merupakan pengolahan air yang ditembakan juga, akan tetapi tidak secara vertikal. Barceau ditembakan dengan membentuk parabola, dan berkembang ketika membentur atau mengenai tujuannya.
- Nappe merupakan pengolahan air yang pergerakannya lebih halus, dimana air yang mengalir secara horisontal dijatuhkan hingga menimbulkan efek gerak dan berkembang.
- Cascade air dijatuhkan dengan efek gerak yang ditimbulkan lebih keras.
  Cascade terbagi dalam 2 jenis yaitu cascade waterfall dengan efek jatuhnya yang berulang-ulang dan cascade plume merupakan olahan air alami (air terjun).
- Basin merupakan kolam yang terdiri dari jet d'eau, cascade dan nappe, dimana terjadi pergolakan dan pertemuan efek gerak dari air dan menimbulkan benturan-benturan dalam wujud ombakdengan efek jatuhnya air pada puncak gelombang secara halus.
- Grilles merupakan barceau dalam jumlah yang banyak, akan tetapi lebih halus efek jatuhnya air, karena efek jatuh diharapkan pada kedalaman kolam.

<sup>50)</sup> Charles.W. Moore and Jane Lidz, Water + Architecture, (London: Thames and Hudson Ltd, 1994) p. 44-45

#### II.3.3. Tumbuhan

Tumbuhan dapat menjadi hal yang betul-betul perlu dipertimbangkan dalam sebuah desain, lebih dari sekedar penghias, ketika tumbuhan dengan jumlah yang banyak ssebagai pembentuk dinding sebuah ruang dan kanopi.<sup>51</sup>

Penanaman tumbuhan pada tempat yang terkena sinar matahari akan memberikan suatu keistimewaan, baik bagi manusia maupun bagi tumbuhan itu sendiri. Tumbuhan ini akan menyaring sinar matahari dan memberikan keteduhan.<sup>52</sup> Tumbuhan juga mempunyai kemampuan untuk menciptakan suatu keindahan dalam pandangan, ketika tumbuhan tersebut ditata, diatur dengan baik pada suatu lahan.<sup>53</sup>

Penggunaan unsur tumbuhan sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam ini, diolah sedemikian rupa sehingga menciptakan ruang dalam yang tidak monoton, membosankan dan dapat sebagai pelindung baik sinar matahari maupun percikan air yang diolah pada ruang dalam.

### II.4. STUDI LITERATUR PUSAT PERBELANJAAN

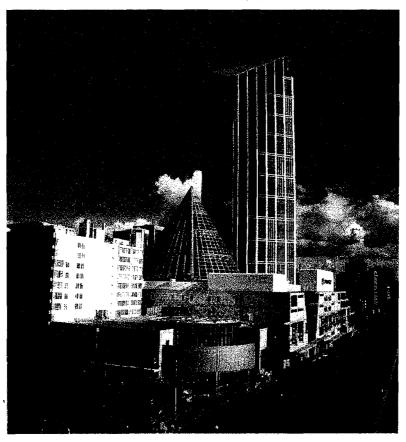
### II.4.1. Melbourne Central

Melbourne Central terselesaikan pada tahun 1991 merupakan hasil desain yang inofatif dari Dr. Kisho Kurokawa. Ini adalah sebuah *private development* terbesar di Australia, terdiri atas tiga susun atau tingkat *retail*, yang menampung lebih dari 180 *specialty shop*, Daimaru *department store* yang berada sampai tingkat keenam, dan *office tower* sebanyak 55 tingkat dengan luas ruang kantornya sebesar 65.000 m².

<sup>51)</sup> Robert L. Zion, Tree for Architecture an Landscape, Second Edition, (New York: Van Nostrand Reinhold, 1995), p. 152

<sup>52)</sup> Robert L. Zion, Tree for Architecture an Landscape, Second Edition, (New York: Van Nostrand Reinhold, 1995), p. 154

<sup>53)</sup> Robert L. Zion, Tree for Architecture an Landscape, Second Edition, (New York: Van Nostrand Reinhold, 1995), p. 155



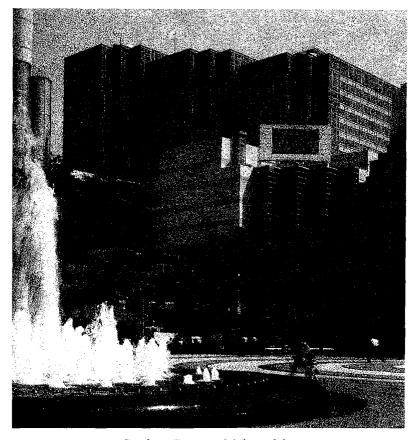
Gambar II.1
Melbourne Central

Sumber: Melbourne Central, 1992

Bangunan ini mempunyai keistimewaan yang luar biasa dengan perpaduan spektakuler antara bangunan tua dan bangunan baru dan menjadikannya kekuatan dan keindahan yang jarang dijumpai pada pembangunan di pusat kota. Poin utama pada Melbourne Central yaitu adanya peninggalan sebuah bangunan tua yang disebut dengan shot tower yang kemudian ditutup dengan gelas kaca yang berbentuk kerucut (glass cone) yang menghasilkan perpaduan teknologi sebagai contoh yang sempurna dari perlindungan bangunan tua dengan bangunan muda. Kerucut tersebut memiliki tipe struktur gelas kaca yang terbesar di dunia, dengan jumlah 924 gelas kaca dan beratnya 490 ton dengan sistim desain mekanis yang khusus menjadi kreasi besar internasional yang menarik.

### II.4.2. Metropolitan Plaza Tobu

Gambar II.2 Metropolitan Plaza Tobu



Sumber: Commercial Compleks

Metropolitan Plaza Tobu dibangun berhubungan dengan stasiun kereta api Ikebukuro, Inti dari Metropolitan Plaza Tobu sebagai salah satu pusat perbelanjaan di Tokyo adalah adanya Tobu department store, Metropolitan Plaza Tobu juga terdiri dari specialty shop, bank, pedagang, berbagai perkantoran dan museum, dengan total luas area lantai 132.000 m². Konsep desain bangunan ini adalah sederhana yaitu sebagai department store yang baik dengan karakteristik penekanan perletakan proyek tersebut pada daerah yang menyenangkan dan merupakan tempat umum. Berhubungan dengan stasiun, sebuah atrium dan tempat terbuka pada stasiun kereta harus ditempatkan secara

hati-hati untuk pengunjung yang menggunakan fungsi lantai department store Tobu, dimana didesain berbeda pada perbedaan lantainya untuk karakter yang dimiliki oleh kereta api cepat. Ini merupakan sistim yang benar-benar baru untuk berbagai macam proyek pertokoan di Jepang.

Backyard

Backya

Gambar: II.3

Denah Metropolitan Plaza Tobu

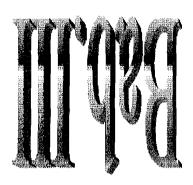
Sumber: Commercial Compleks

### II.5. KESIMPULAN

Pusat perbelanjaan yang akan dirancang merupakan pusat perbelanjaan dengan skala pelayanan regional, hal ini disesuaikan dengan jumlah penduduk Cilacap yang masih dalam skala pelayanan antara 150.000 s/d 400.000 penduduk pada skala wilayah. Pusat perbelanjaan tersebut terdiri dari toko retail, department store dan supermarket, sebagai toko eceran (bukan toko grosir). Toko retail merupakan specialty shop sedangkan department store dan supermarket merupakan variety shop. Untuk toko retail dan department store menggunakan sistim pelayanan personal service dan self selection, sedangkan untuk supermarket menggunakan sisitim pelayanan self service. Pusat perbelanjaan ini memperdagangkan jenis materi berupa demands goods, convenience goods, dan impulse goods. Dengan cara penyajian yang beragam.

Pada pusat perbelanjaan memiliki jenis kegiatan berupa kegiatan perdagangan, kegiatan pengelolaan, kegiatan pengadaan barang dan kegiatan rekreatif, dengan pelaku kegiatan konsumen, pedagang, pengelola, dan *supplier*.

Pusat perbelanjaan yang akan dirancang merupakan pusat perbelanjaan yang selain berfungsi sebagai tempat berbelanja juga diharapkan dapat memberikan suasana rekreatif yang maksimal, oleh karena itu maka pusat perbelanjaan ini akan berusaha menambah suasana rekreatif pada ruang dalamnya dengan menggunakan unsur alam, diman unsur alam yang akan digunakan adalah unsur alam yang berupa sinar matahari, air dan tumbuhan.



# BAB III ANALISA

### III.1. ANALISA PEMILIHAN LOKASI DAN SITE

### III.1.1. Analisa pemilihan lokasi

Dalam menentukan lokasi bagi pusat perbelanjaan adalah dengan melakukan pendekatan beberapa faktor yaitu sebagai berikut:

# 1. Faktor Fungsi

- Kondisi lingkungan sosial dapat mendukung kegiatan perdagangan dan kegiatan rekreatif yang diwadahinya.
- Akses dan pencapaian relatif lebih mudah
- Kemudahan hubungan dengan hunian masyarakat yang terutama menjadi sasaran pemasaran atau konsumen.
- Relatif dekat dengan layanan publik yang lain

#### 2. Faktor Teknis

- Lokasi terletak pada wilayah pengembangan yang berdasarkan pada rencana penggunaan lahan sesuai dengan RDTRK Cilacap.
- Lokasi harus dipertimbangkan dengan adanya fasilitas jaringan pra sarana kota.
- Lokasi memiliki potensi kearah kecenderungan perkembangan kota.

Berdasarkan kedua faktor tersebut diatas maka terdapat 2 altrnatif lokasi yang dapat dipertimbangkan, yaitu:

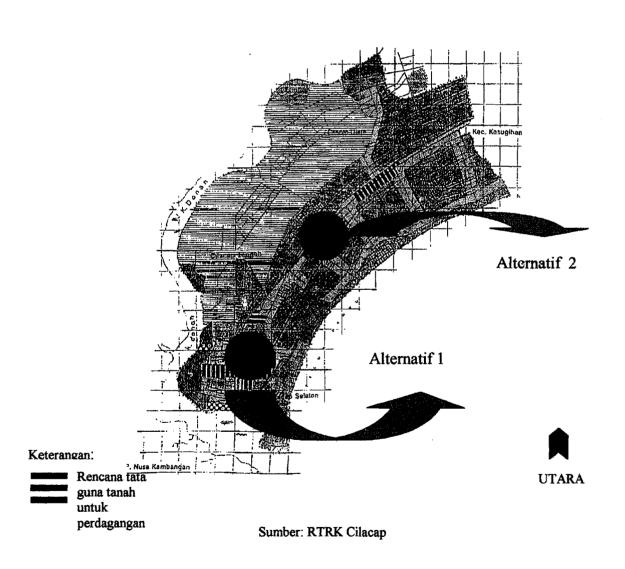
#### 1. Altrnatif 1

Terletak di kecamatan Cilacap Selatan, kabupaten Cilacap, dimana kawasan ini merupakan pusat pertumbuhan kota Cilacap. Lokasi ini memiliki potensi kegiatan perdagangan, dengan pencapaian yang cukup mudah serta cenderung dekat dengan layanan publik lain. Menurut Evaluasi dan Revisi RTRK Cilacap kawasan ini memiliki rencana tata guna tanah bagi perdagangan yang paling luas.

# 2. Alternatif 2

Terletak di kecamatan Cilacap Tengah, kabupaten Cilacap, dimana pada kawasan ini relatif lebih dekat dengan fasilitas teminal bus dan angkutan kota Cilacap. Kawasan ini memiliki pencapaian yang cukup mudah dan berdasarkan Evaluasi dan Revisi RTRK Cilacap kawasan ini masih memiliki rencana tata guna tanah bagi perdagangan, meskipun tidak seluas kecamatan Cilacap Selatan.

Gambar III.1
Peta Alternatif Lokasi



Tabel III.1 Alternatif Lokasi

No	Pertimbangan	Alt.1	Alt.2
1	Kondisi lingkungan sosial yang medukung	3	2
2	Akses dan pencapaian yang relatif mudah	3	3
3	Kemudahan hubungan dengan hunian	2	3
4	Relatif dekat dengan layanan publik lain	3	2
5	Terletak pada wilayah pengembangan berdasar rencana tata guna lahan (RTRK)	3	2
6	Mempertimbangkan fasilitas jaringan pra sarana kota	3	3
7	Memiliki potensi kearah kecenderungan perkembangan kota	3	3
	Jumlah	20	18

Jumlah 20

Sumber: Analisa

# Keterangan:

- 1. Kurang
- 2. Cukup
- 3. Baik

Dari hasil nilai, pertimbangan antara 2 alternatif lokasi di atas, maka lokasi 1 cenderung dapat memenuhi pertimbangan. Dengan demikian maka lokasi terpilih adalah lokasi yang berada pada Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap.

# III.1.2. Analisa pemilihan site

Penentuan pemilihan site untuk pusat perbelanjaan ini berdasarkan atas beberapa kriteria. Kriteria-kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

> Kondisi lingkungan sosial dapat mendukung kegiatan perdagangan dan kegiatan rekreatif yang diwadahinya.

- Akses dan pencapaian relatif lebih mudah
- Kemudahan hubungan dengan hunian masyarakat yang terutama menjadi sasaran pemasaran atau konsumen.
- Relatif dekat dengan layanan publik yang lain
- Lokasi terletak pada wilayah pengembangan yang berdasarkan pada rencana penggunaan lahan sesuai dengan RDTRK Cilacap.
- Lokasi harus dipertimbangkan dengan adanya fasilitas jaringan pra sarana kota.
- Lokasi memiliki potensi kearah kecenderungan perkembangan kota.
- Dilalui jalur transportasi umum atau pribadi.
- Penyediaan lahan ± 35.000 m².

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut diatas terdapat 2 alternatif site yang terdapat pada lokasi terpilih, yaitu:

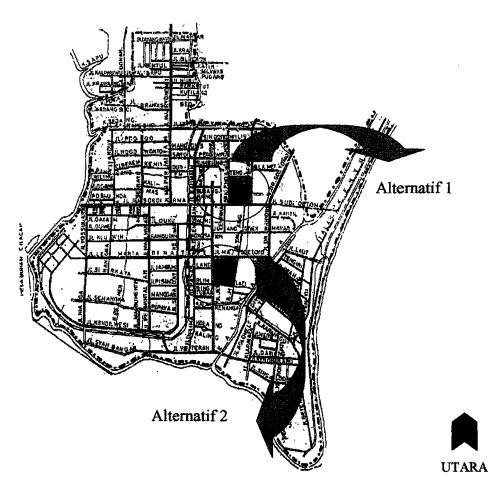
### 1. Alternatif 1

Terletak diantara jalan Jend. Sudirman, jalan Letjen. S. Parman, jalan Brigjen. Katamso dan jalan Tengger yang merupakan jalan arteri sekunder. Berdasarkan rencana tata guna tanah merupakan daerah fungsi campuran, dengan fasilitas pendukung cukup baik. Tidak terlalu banyak dilalui pejalan kaki.

### 2. Alternatif 2

Terletak diantara jalan Jend. A. Yani, jalan Majen. Soetoyo, jalan Menur dan jalan Melati yang merupakan jalan kolektor sekunder. Berdasarkan rencana tata guna tanah merupakan daerah fungsi perdagangan, dengan fasilitas pendukung cukup baik. Lebih banyak dilalui pejalan kaki.

Gambar III.2
Peta Alternatif Site



Sumber: Kantor Kecamatan Cilacap Selatan

Tabel III.2
Alternatif Site

No	Pertimbangan	Alt.1	Alt. 2
1	Kondisi lingkungan sosial yang mendukung	3	3
2	Akses dan pencapaian yang relatif mudah	3	3
3	Kemudahan hubungan dengan hunian	3	3
4	Relatif dekat dengan layanan publik lain	2	3

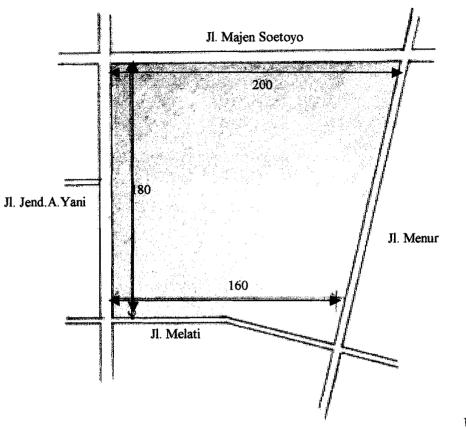
5	Terletak pada wilayah pengembangan berdasar rencana	1	3
	tata guna lahan (RTRK)		
6	Mempertimbangkan fasilitas jaringan pra sarana kota	3	3
7	Memiliki potensi kearah kesenderungan perkembangan	2	2
	kota		
8	Dilalui jalur transportasi umum dan pribadi	3	3
9	Penyediaan lahan ± 35.000 m².	3	3
<del></del>	Jumlah	26	29

### Keterangan:

- 1. Kurang
- 2. Cukup
- 3. Baik

Dari hasil nilai, pertimbangan antara 2 alternatif site diatas, maka alternatif site 2 cenderung memenuhi kriteria. Hal tersebut juga dilandasi bahwa pada alternatif site 2 lebih tepat karena terletak pada daerah fungsi perdagangan menurut rencana tata guna lahan pada RTRK, selain juga letak site ini relatif lebih dekat dengan layanan publik lainnya. Dengan demikian maka site terpilih terletak diantara jalan Jend. A. Yani, jalan Majen. Soetoyo, jalan Menur dan jalan Melati, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Propinsi Jawa-Tengah.

Gambar III.3 Lokasi Site Terpilih



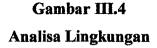


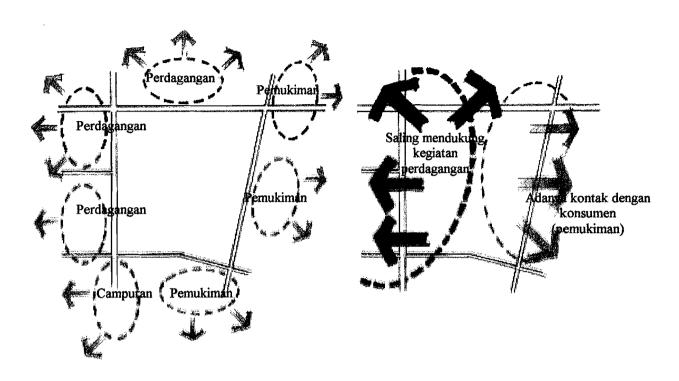
Luasan site adalah ± 35.000 M².

# III.1.2.1. Analisa site

# 1. Lingkungan

Secara umum lingkungan di sekitar site didominasi oleh kegiatan perdagangan, terutama pada sisi jalan Jend. A.Yani, dan jalan Majen Soetoyo, sedangkan untuk sisi jalan Menur dan jalan Melati adalah merupakan daerah pemukiman. Oleh karena itu keberadaan pusat perbelanjaan pada site ini ditempatkan untuk saling mendukung, pada lingkungan khususnya untuk kegiatan perdagangan.





# 2. Sirkulasi kendaran dan pejalan kaki

Sirkulasi kendaraan yang dominan adalah pada sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo dimana pada masing-masing jalan tersebut merupakan jalur dua arah, sedangkan untuk sisi jalan Menur dan jalan Melati merupakan sirkulasi yang kecil. Sirkulasi pejalan kaki terdapat pada sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo.

Karena pada sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen. Soetoyo merupakan jalur sirkulasi yang dominan baik bagi kendaraan maupun pejalan kaki, maka dari itu entrance bagi kendaraan (pengunjung) dan pejalan kaki kedalam site diletakan pada sisi ini, dengan pertimbangan agar mempermudah pencapaian dan dapat menyerap pengunjung. Entrance untuk kendaraaan pada sisi jalan ini ditempatkan jauh dari pertemuan kedua jalan tersebut (lebih dekat dengan jalan menur dan jalan melati), dengan pertimbangan

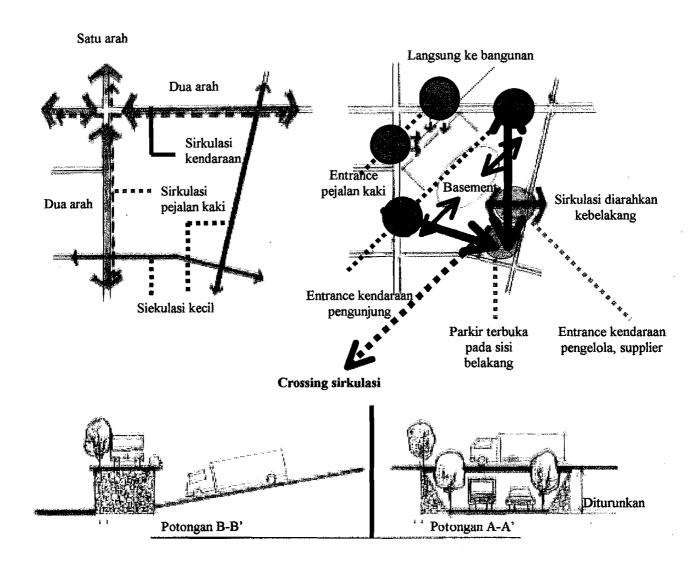
agar sirkulasi kendaraan pada entrance ini tidak terganggu dan mengganggu keramaian pada pertemuan jalan tersebut.

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. *Entrance* kendaraan bagi supplier, pengelola, karyawan dan pedagang dipisahkan dari *entrance* pengunjung agar tidak mengganggu, yaitu pada sisi jalan Menur, dimana itu juga digunakan untuk kepentingan sirkulasi kendaraan supply barang dan kebersihan (truk sampah). Untuk truk sampah dihindarkan masuk site (berada pada jalan Menur).

Karena adanya jalur sirkulasi kendaraan pengunjung yang diarahkan ke bagian belakang dari arah sisi jalan Majen Soetoyo yang berdekatan dengan jalan Menur dan jalur sirkulasi kendaraan pengelola dan supplier dari sisi jalan Menur maka mengakibatkan crossing. Untuk menghindari adanya crossing ini maka sirkulasi kendaraan dari sisi jalan Majen Soetoyo dan jalan Menur ini di buat dua layer, yaitu dengan cara merendahkan jalur surkulasi kendaraan dan parkir pengunjung tersebut. Selain untuk menghindari adanya crossing, jalur sirkulasi yang direndahkan ini juga berfungsi untuk mengurangi kebisingan yang di akibatkan oleh kegiatan sirkulasi dan parkir 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 III.5 Analisa Sirkulasi Luar



Sumber: Analisa

# 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) dengan pertimbangan akan semakin banyak sisi dari bangunan yang mendapat sinar matahari.

Sore

Pagi

Masa dengan bentuk lengkung

Lebih banyak sisi yang terkena sinar

Gambar III.6 Analisa Penyinaran Matahari

Sumber: Analisa

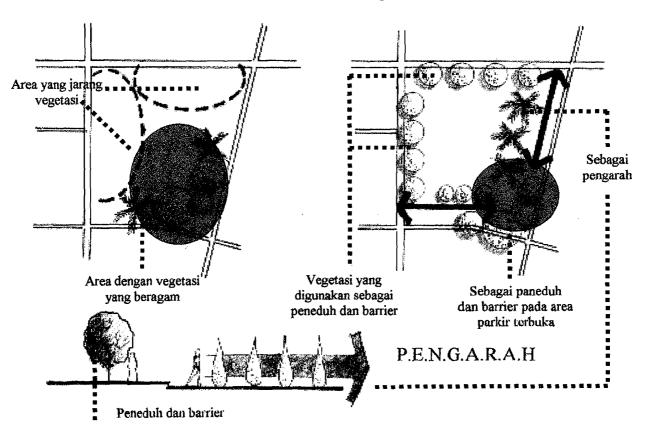
# 4. Penataan Vegetasi

Pada site yang berdekatan dengan jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen. Soetoyo, vegetasinya sangat jarang sehingga jalur pejalan kaki pada sisi jalan ini terlalu sering terkena sinar matahari. Penempatan vegetasi pada ruang site adalah mempertimbangkan beberapa faktor, antara lain:

- 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 III.7 Analisa Penataan Vegetasi

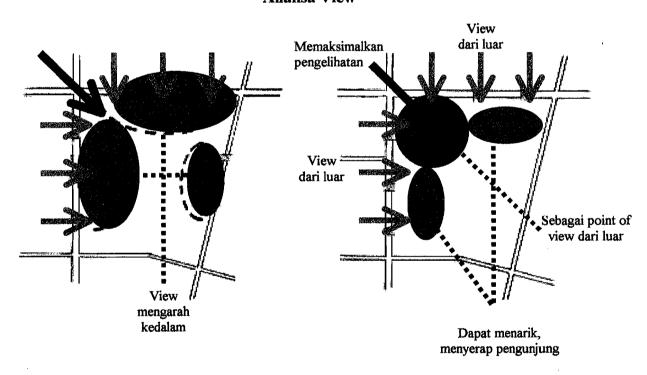


Sumber: Analisa

#### 5. View dari luar

Pada dasarnya view dari luar yang ada pada site terutama pada sisi jalan Jend. A. Yani dan jalam Majen Soetoyo adalah mengarah kedalam. Untuk bangunan yang ini view dari luar didasari dari fungsinya yaitu agar dapat menarik, menyerap semaksimal mungkin pengunjung. Maka dari itu maka view dari luar pada site ini diarahkan dari daerah keramaian yaitu disepanjang 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 dari luar dan dapat di jadikan dasar dari penghadapan dari bangunan yang utama.

Gambar III.8 Analisa View



Sumber: Analisa

### III.2. ANALISA RUANG

# III.2.1. Analisa pengelompokan dan kebutuhan ruang

Analisa Kebutuhan Ruang ini didasari dari jenis kegiatan pada pusat perbelanjaan regional seperti yang sudah dikemukakan pada bab sebelumnya, yaitu kegiatan perdagangan (jual-beli), kegiatan pengelolaan, kegiatan pengadaan barang dan kegiatan rekreatif. Kegiatan tersebut kemudian dikelompokan menjadi 3 macam ruang yang terdiri dari: ruang utama, ruang pendukung dan ruang service. Pengelompokan ini dilakukan untuk lebih memudahkan penyatuan kegiatan yang sangat berhubungan. Kegiatan perdagangan dan kegiatan rekreatif dikelompokan menjadi satu, sebagai ruang utama. Kegiatan pengelolaan dan kegiatan pengadaan barang juga dikelompokan menjadi satu sebagai ruang pendukung. Kemudian untuk pengelompokan ruang berikutnya adalah ruang service yang menampung kegiatan perawatan, teknis dan keamanan.

### 1. Ruang utama

### A. Jenis kegiatan:

- Kegiatan perdagangan
- Kegiatan rekreatif

### B. Pelaku kegiatan:

- Pedagang atau penjual
- Pembeli atau konsumen

### C. Kebutuhan ruang:

- Toko retail, toko retail ini terdiri dari toko retail yang merupakan specialty shop dan toko yang merupakan variety shop.
- Department store
- Supermarket.
- Main mall, atrium
- Mall
- Ruang permainan anak
- Food bazar
- Cafetaria
- Lavatory

# 2. Ruang pendukung

- A. Jenis kegiatan:
  - Kegiatan pengelolaan
  - Kegiatan pengadaan barang
- B. Pelaku kegiatan:
  - Direksi
  - Sekretaris
  - Staff
  - Supplier dan pedagang
- C. Kebutuhan ruang:
  - Ruang direksi
  - Ruang sekretaris
  - Ruang staff
  - Ruang tamu
  - Ruang rapat
  - Ruang dapur
  - Garasi truk supplier
  - Gudang
  - Ruang stok barang
  - Lavatory
- 3. Ruang service
  - A. Jenis kegiatan:
    - Kegiatan perawatan, operasional
    - Kegiatan keamanan
  - B. Pelaku kegiatan:
    - Teknisi
    - Cleaning service
    - Satpam
  - C. Kebutuhan ruang:
    - Ruang teknisi
    - Ruang cleaning service

- Ruang keamanan (CCTV)
- Pos satpam
- Ruang genset
- Ruang trafo
- Ruang gardu PLN
- Ruang tangki + pompa
- Ruang mekanikal dan elektrikal
- Gudang
- Lavatory
- Ruang parkir pengunjung
- Ruang parkir pengelola

# III.2.2. Analisa besaran ruang

Tabel III.3

Analisa Besaran Ruang

No	Kelompok Ruang	k Kebutuhan Ruang	Kapasitas, Jumlah	Standar M²	Besaran M²
1	R. Utama	Toko Retail		Modul	
		Specialty Shop	75 buah	± 83,61	Modul 80
				(ЛОС)	75 buah x $80 = 6.000$
		Variety Shop	5 buah		Modul 2 x 80
					5 buah x 80 = 800
		Department Strore	1 buah	10.000-20.000	15.000
				(NB)	
		Supermarket	1 buah	5.000-7.000	6.000
				(NB)	
		Main Mall,	1 buah	-	16.000 x 5 void
		Atrium			= 8.000
İ		Mall	1 buah	± 1.800	1.500 x 3 void
				L = ± 12	= 4.500
				P = ± 150	L = 15
				(JDC)	P = 100

		R. Permainan Anak	1 buah	/	100
					(10 x 10)
		Food Bazar	20 stand,	245	5 x 245 =1.225
			200 kursi	(40 kursi)	
				(EN)	
		Cafetaria	2 buah,	675	675
			@ 100 kursi	(200 kursi)	
				(EN)	
	Į.	Lavatory	10 buah	1,68 (1 buah)	10 buah x 1,68 = 16,8
				(EN)	≈ 17
2	R. Pendukung	R. Direksi	1 buah,	25	25
			1 orang	(EN)	
		R. Sekretaris	1 buah,	12	12
			1 orang	(EN)	
		R. Staff	1 buah,	8	10 orang x 8 - 80
			10 orang	(1 orang)	
				(EN)	
		R.Tamu	1 buah,	-	9
			4 orang		
		R. Rapat	1 buah,	16,275	18
			8 orang	(EN)	(4 x 4,5)
		R. Dapur	1 buah	5,92	6
				(EN)	(2 x 3)
		Garasi Truk Supllier	1 buah,	46,08	50
			2 truk	2 truk	(5 x 10)
				(EN)	
		Gudang	1 buah		20
			<u> </u>		(4 x 5)
		R. Stok Barang	1 buah	80,64	90
				(EN)	(9 x 10)
		Lavatory	2 buah	1,68	2 buah x $12,68 = 3,36$
			16-35 orang	(1 buah)	≈ 4
				(EN)	

3	R. Service	R. Teknisi	1 buah,	8	4 orang x 8 = 32
			4 orang	(1 orang)	
				(EN)	
		R. Cleaning Service	1 buah	-	25
İ					(5 x 5)
		R. Keamanan	1 buah	-	25
		(CCTV)			(5 x 5)
		Pos Satpam	2 buah	-	@ 2 x 2 = 4
					3 buah $x 4 = 12$
		R. Genset	l buah	110	110
				(DT)	
		R. Trafo	1 buah	50	50
				(DT)	
		R. Gardu PLN	1 buah	50	50
				(DT)	
		R. Tangki + Pompa	1 buah	-	100
					(10 x 10)
		R. Mekanikal dan	1 buah	-	25
		<u>Elektrikal</u>			(5 x 5)
		Gudang	1 buah	-	25
					(5 x 5)
		Lavatory	2 buah,	1,68 (1 buah)	2 buah x $1,68 = 3,36$
			16-53 orang	(EN)	≈ 4
		R. Parkir Pengunjung	550 mobil	100	100 : 5,25 = 19
				(5,25 mobil)	550 mobil x 19
				(EN)	= 10.450
		R. Parkir	50 mobil	100	100 : 5,25 = 19
		Pengelola		(5,25 mobil)	50 mobil x 19
				(EN)	= 950
			<u>-</u>		Jumlah
					± 55.089 M <sup>2</sup>

# Keterangan:

1. JDC: Joseph De Chiara and John Callender, Time Saver Standard for Building Types.

2. NB : Nadinc Bedington, Design for Shopping Center.

3. EN : Ernst Neufert, Architects' Data.

4. DT : Dwi Tangoro, Utilitas Bangunan.

### Penjelasan:

#### Toko Retail

Toko *retail* khususnya yang berupa *variety shop* menggunakan modul 2 x 80 M<sup>2</sup> (2 x modul *specialty shop*), karena *variety shop* memiliki kapasitas barang yang lebih bermacam-macam dan jumlahnya relatif lebih banyak. Untuk toko *retail* yang berupa *specialty shop* menggunakan modul 80, yang pada pengembangannya kemungkinan sebagian modul 80 M<sup>2</sup> tersebut dapat digunakan untuk 2 buah *specialty shop* yang mempunyai kapasitas barang yang lebih sedikit (1 toko adalah 0.5 modul tersebut).

### Main mall, Atrium

Main mall merupakan pusat dari mall sendiri, besaran main mall tetap memperhitungkan void sebagai ruang kosong yang tak berlantai diatasnya.

#### Mall

Merupakan mall yang menerus sebagai tempat pejalan kaki dilantai dasar. Sama halnya seperti main mall, besaran mall harus tetap memperhitungkan voidnya.

### Food bazar

20 stand yang berada pada *food bazar* ini diadakan untuk dapat memberikan pilihan yang bermacam —macam kepada pengunjung. *Food bazar* ini mempunyai kapasitas 200 kursi karena untuk dapat mewadahi secara maksimal ke 20 stand tersebut dimana jumlah minimalnya setiap stand adalah 10 kursi.

### R. Parkir Pengunjung

Kapasitas ruang parkir ini adalah 550 mobil. Jumlah ini merupakan perbandingan dengan jumlah penduduk yang ada di Kotip Cilacap yaitu sekitar 0,25 % nya. (0,25 % dari 214.863).

# R. Parkir Pengelola

Ruang parkir ini diperuntukan bagi pengelola, karyawan dan pedagang, dimana dipisahkan dengan parkir pengunjung agar tidak mengurangi kapasitasnya dan tidak menggangu aktifitasnya.

KDB (Koefisien Dasar Bangunan)

Luas total ruangan =  $\pm 55.089 \,\mathrm{M}^2$ 

Luas area terbangun = 55.089 + Flow antar ruang (20% dari luas total ruangan)

$$= 55.089 + 11.018 \,\mathrm{M}^2$$

 $= \pm 66.107 \text{ M}^2$ 

Luas site =  $\pm 35.000 \,\mathrm{M}^2$ 

KDB yang dianjurkan menurut Rencana/Revisi RTRK Cilacap tahun 1993/1994-2000/2004 adalah 60% dari luas lahannya

$$KDB = 60\% \times 35.000$$
$$= 21.000 \text{ M}^2$$

Dengan demikian maka bangunan yang akan direncanakan lebih dari satu lantai.

# III.2.3. Analisa hubungan ruang

Ruang- ruang ini terdiri dari tiga kelompok ruang, yaitu ruang utama (1) ruang pendukung (2) dan ruang service (3). Hubungan antar ruang itu sendiri harus memperhatikan beberapa pertimbangan yaitu sebagai berikut:

- Ruang utama sebagai yang mewadahi kegiatan perdagangan dan rekreasi tidak terganggu oleh kegiatan lain (kegiatan pengelolaan, pengadaan barang serta kegiatan perawatan, operasional dan keamanan) begitu juga sebaliknya.
- 2. Kelompok ruang tersebut harus dapat saling mendukung dalam kaitannya dengan fungsi ruang pada masing masing kelompok.

Berdasarkan atas pertimbangan diatas maka dapat dianalisa hubungan ruang antara ketiga kelompok ruang diatas yaitu bahwa kelompok-kelompok ruang tersebut merupakan ruang 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. Akan tetapi pada dasarnya ruang-ruang tersebut masih dalam satu kesatuan dalam satu bangunan, dengan pertimbangan memudahkan permasalah teknis (dapat saling mendukung).

Keg. Perdagangan

Keg. Rekreasi

Keg. Pengelolaan

Keg. Pengadaan

Z

Ruang Service

Keg. Perawatan, operasional

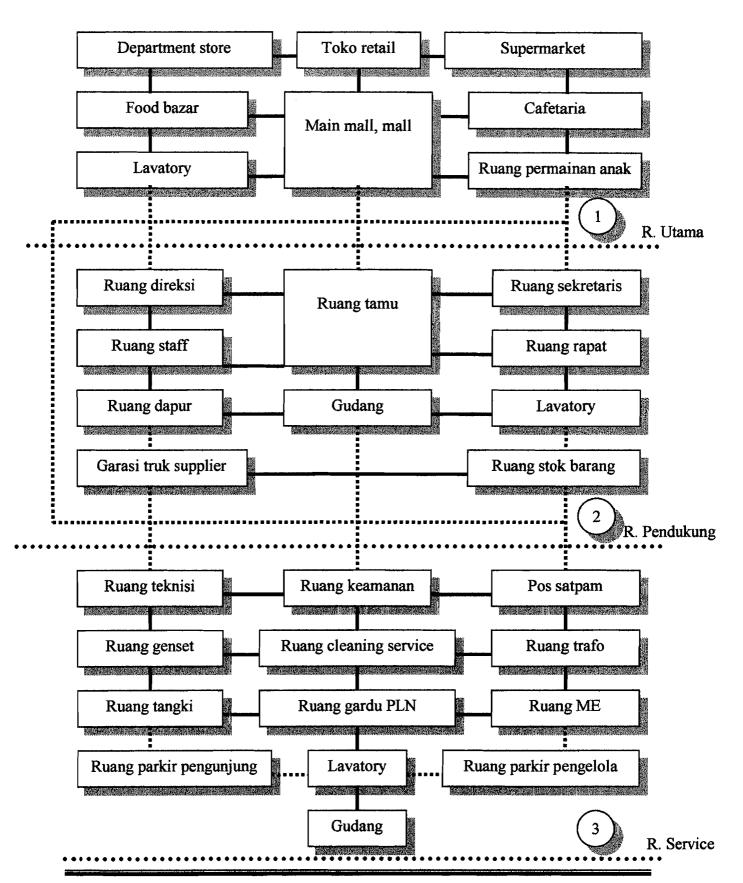
Gambar III.9 Analisa Hubungan Ruang

Sumber: Analisa

3

Keg. Keamanan

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.

#### III.2.4. Analisa organisasi ruang

Organisasi ruang ini digunakan untuk menjelaskan tingkat kepentingan dan fungsi ruang-ruang tersebut secara relatif atau peran simbolisnya didalam suatu ruangan.

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 ruang 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 ruangruang 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.

Ruang-ruang yang terbentuk dari main mall yang terpusat Ruang-ruang retail yang terbentuk dari Main mall, main mall yang sebagai pusat dari terpusat lengan linier Mall, sebagai Mall, pembentuk lengan-lengan linier ruang perbelanjaan Ruang-ruang retail yang Department store, supermarket, terbentuk dari mall yang memberikah peluang pencapaian linier terhadap mall-mall linier.

Gambar III.10 Analisa Organisasi Ruang Utama

Untuk kelompok ruang pendukung yang menampung kegiatan pengelolaan dan pengadaan barang diletakan pada level, tingkat yang berbeda dengan ruang utama. Pertimbangan perletakan ruang pendukung ini berada dibawah ruang perdagangan, khususnya department store dan juga supermarket, sebagai area perdagangan yang lebih dominan, dalam hal ini adalah lebih memudahkan dalam pengadaan barangnya. 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 dengan pertimbangan bahwa organisasi linier ini lebih memungkinkan menciptakan ruang-ruang kerja pengelola yang berdekatan dan berhubungan karena pada ruang pengelolaan tersebut kedekatan antara ruang-ruang kerja (direksi, sekretaris dan staff),

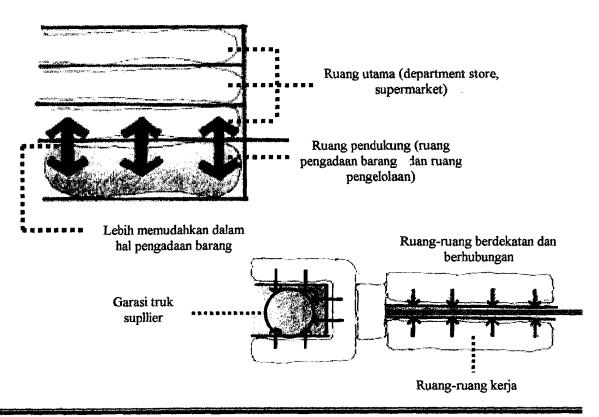
akan dapat dapat memberikan hubungan pengguna dan pemaksimalan kegiatan kerja (pengelolaan).

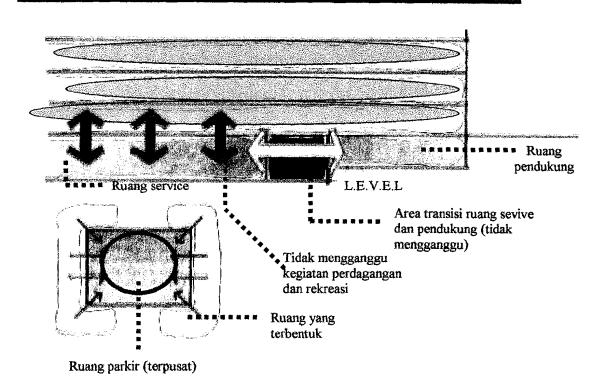
Untuk ruang service yang menampung kegiatan perawatan, operasional dan keamanan, perletakannya berada pada level yang paling bawah pada bangunan (basement) hal ini dilakukan agar keberadaanya tidak mengganggu kegiatan lain, khusunya ruang yang menampung kegiatan perdagangan dan rekreasi. Organisasi yang digunakan adalah organisasi terpusat dengan ruang parkir tertutup sebagai pusat organisasinya. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan ruang-ruang lain yang berada pada tepi-tepinya tidak mengganggu dan terganggu oleh parkir ruang ini

Karena kelompok ruang pendukung dan service sama-sama berada dibawah kelompok ruang utama maka dengan pertimbangan agar kelompok ruang service tidak mengganggu kegiatan penndukung, dan juga sebaliknya maka antara ruang ini tetap diberikan area pembatas maupun perbedaaan level, tingkat.

Gambar III.11

Analisa Organisasi Ruang Pendukung dan Service





Sumber: Analisa

# III.2.5. Analisa tuntutan ruang

Tuntutan ruang pada masing-masing kelompok ruang dapat dianalisa sebagai berikut:

- Kelompok ruang utama yang mewadahi kegiatan perdagangan dan rekreasi menuntut adanya penghawaan buatan hal ini dikarenakan ruang-ruang mempunyai ruang yang luas dan mewadahi banyak pengunjung. Penggunaan penghawaan buatan (yang berupa Air Conditioner) ini digunakan untuk memberikan kenyamanan penghawaan dan dapat menjaga barang dagangan terutama dari debu.
- Kelompok ruang pendukung yang mewadahi kegiatan pengelolaan dan kegiatan pengadaaan barang. Dengan pertimbangan untuk memberikan kenyamanan penghawaan dan mendukung kegiatannya maka untuk ruangruang pada kelompok ruang ini 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). Hal ini dikarenakan pada ruang tersebut tidak terlalu menampung banyak pengguna. Ruang-ruang tersebut antara lain pos satpam, ruang genset, ruang trafo, ruang tangki, dan ruang ME. Untuk ruang parkir yang ada didalam bangunan juga tidak menggunakan AC dengan pertimbangan bahwa ruang ini tidak mewadahi pengunjung akan tetapi mewadahi kendaraan. Pada kelompok ruang service ini dapat di gunakan penghawaan alam. Pembahasan sistim penghawaan alam pada basement ini akan dibahas pada sub-bab tentang sistim penghawaan.

#### III.2.6. Analisa zoning

Penzoningan dilakukan dengan pendekatan analisa site dan kelompok ruang yang ada, yaitu dengan kriteria sebagai berikut:

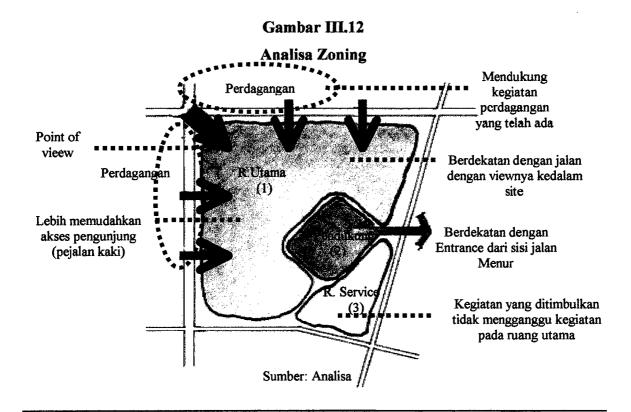
- 1. Penzoningan terdiri dari tiga kelompok ruang yang sudah dikelompokan berdasar kegiatannya.
- 2. Penzoningan harus memperhatikan lingkungan yang ada sebagai faktor pendukungnya.
- 3. Penzoningan harus memperhatikan jalur kendaraan maupun jalur pejalan kaki yang ada, sebagai faktor akses pencapaiannya
- 4. Penzoningan harus memperhatikan view dari luar bangunan.

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut maka dapat dianalisa penzoningan yaitu sebagai berikut:

- 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, dengan pertimbangan bahwa penempatannya itu dapat mendukung kegiatan perdagangan yang ada di diseberang sisi jalan-jalan tersebut. Selain dari pada itu penempatan ini juga didasari atas pertimbangan view dari luar bangunan terhadap site tersebut, yang pada akhirnya dapat menjadi *point of*

view dari luar site. Penempatan ruang utama pada sisi ini juga bertujuan untuk memudahkan akses pengunjung, khususnya pejalan kaki karena berdekatan dengan jalan yang paling banyak dan sering dilewati pejalan kaki. 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. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan pencapaiannya ke ruang ini dapat melalui jalan lain (jalan Menur) agar kegiatannya tidak mengganggu kegiatan pada kelompok ruang utama. Sedangkan penempatan ruang service, khususnya ruang parkir kendaraan terbuka, ditempatkan disisi paling dalam dari jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen. Soetoyo dengan pertimbangan agar keberadaannya tidak mengganggu dan tidak mengurangi estetika.



#### III.3. ANALISA MASA BANGUNAN

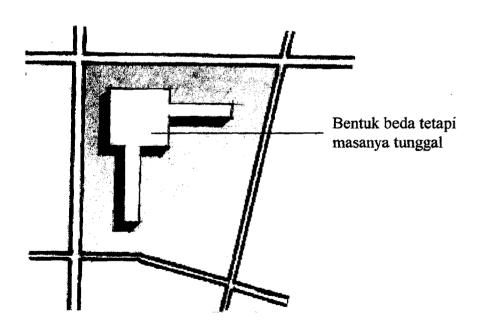
### III.3.1. Analisa Penentuan Masa Bangunan

Pemilihan masa bangunan yang sesuai untuk pusat perbelanjaan ditentukan atas berbagai pertimbangan. Pertimbangan didasarkan dari perbandingan antara masa bangunan tunggal dan masa bangunan yang banyak, sehingga dapat ditentukan masa bangunan yang sesuai.

Masa bangunan tunggal memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1. Dengan adanya masa yang tunggal maka pengelolaan kegiatan relatif lebih mudah
- 2. Pemanfaatan lahan untuk bangunan menjadi efesien
- 3. Kebutuhan ruang lebih efesien karena semua ruang yang akan dibutuhkan dapat diletakan dalam satu wadah bangunan, sehingga ruang-ruang ganda dapat dihindarkan
- 4. Penggunaan ruang untuk sirkulasi lebih efesien

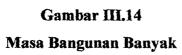
Gambar III.13 Masa Banguanan Tunggal

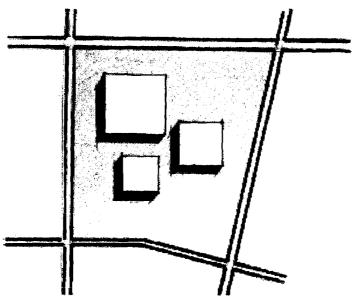


Sumber: Analisa

Masa bangunan banyak memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1. Pengelolaan kegiatan dalam bangunan cenderung lebih sulit
- 2. Kebutuhan lahan untuk bangunan lebih banyak
- 3. Kebutuhan ruangnya lebih banyak, karena adanya ruang yang mempunyai fungsi sama disetiap bangunan
- 4. Membutuhkan lebih banyak ruang untuk sirkulasi





Sumber: Analisa

Dengan adanya pertimbangan-pertimbangan diatas maka 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.

#### III.3.2. Analisa penataan masa bangunan.

Pada dasarnya analisa penataan masa tidak dapat dipisahkan dari analisa site dan penzoningan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Penataan masa ini memiliki kriteria kriteria sebagai berikut:

- 1. Penataan masa harus dapat memperkuat view dari luar bangunan.
- 2. Masa sebagai pembentuk dari bangunan dapat dijadikan point of view dari luar bangunan.
- 3. Penataan masa ini memanfaatkan masa utamanya sebagai pusat orientasi ke dalam (orientasi antar masa).
- 5. Diperlukannya masa yang dapat berdekatan dengan area parkir terbuka untuk memudahkan pencapaian terhadap bangunan.
- 6. Penataan masa memperhatikan penyinaran matahari, terutama untuk masa yang mewadahi kegiatan perdagangan, perbelanjaan dan rekreatif.

Penataan masa dibawah ini adalah dengan memperhatikan dan memperhatikan kriteria-kriteria tersebut diatas, yaitu sebagai berikut:

- Masa khususnya untuk ruang utama sebagai ruang yang paling dominan pada pusat perbelanjaan ini, di tata memperkuat view dari luar sitenya, yaitu memanjang (linier) pada sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo. Masa ini ditata melengkung untuk dapat memaksimalkan pandangan dari luarnya.
- 2. Untuk memberikan point of view dari luar, maka perlu adanya suatu penekanan pada penataan masa tersebut. Penekanan tersebut dilakukan dengan cara menghadirkan masa yang dapat mendominasi dari masa lainnya. Masa yang mendominasi tersebut kemudian ditata untuk dapat menghadap ke daerah pojok yang merupakan pertemuan antara sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo.
- 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 tesebut 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.
- 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 ini juga mempertimbangkan pemasukan sinar matahari terhadap bangunan ini. Dengan adanya masa yang miring, maka sisi dari masa yang menerima sinar matahari akan lebih banyak karena posisinya yang tidak tegak lurus terhadap arah timur dan barat. Masa linier tersebut juga ditata tidak tegak lurus dengan arah timur dan barat, yaitu dengan penataan yang melengkung.

Gambar III.15 Analisa Penataan Masa View dari luar Sebagai penekanan (point of view). mendominasi masa dan ditata miring Linier memperkuat view dari luar Pusat penataan masa linier View dari hiar Penatan masa linier kesisi dalam sebagai akses, Melengkung untuk memaksimalkan penghubung dari ruang parkir padangan dari luar dan pemasukan terbuka sinar matahari Sumber: Analisa

Pusat Perbelanjaan di Cilacap-Jawa Tengah

#### III.4. ANALISA POLA SIRKULASI PADA RUANG DALAM

Pengolahan masalah sirkulasi berkaitan dengan penyediaan ruang pergerakan bagi pengunjung yang bertujuan untuk menjamin kemudahan,kenyamanan dan keleluasaan dalam pencapaian yang ada didalam pusat perbelanjaan. Untuk mendapatkan suatu pola sirkulasi pada pusat perbelanjaan sebagai *public space* (ruang publik) maka perlu adanya suatu kriteria-kriteria yang dapat dijadikan tolak ukur dalam pengaturan pola sirkulasi tersebut.

Adapun kriteria-kriteria yang dapat dijadikan tolak ukur dalam pemilihan pola sirkulasi dalam pusat perbelanjaan tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

- 1. Dalam penataan pola sirkulasi digunakan prinsip efektivitas dalam pencapaian dan penggunaaan ruangnya.
- Pola sirkulasi yang digunakan dalam bangunan diusahakan agar pengunjung tidak kehilangan arah, dan memberi alternatif bagi pengunjung kemana akan bergerak.
- 3. Menghindari timbulnya konsentrasi yang padat pada titik-titik tertentu dengan cara memeratakan pengunjung keseluruh lantai bangunan.

Dengan adanya pertimbangan-pertimgangan tersebut diatas maka dapat dianalisa pola sirkulasi yang sesuai bagi pusat perbelanjaan yang ini.

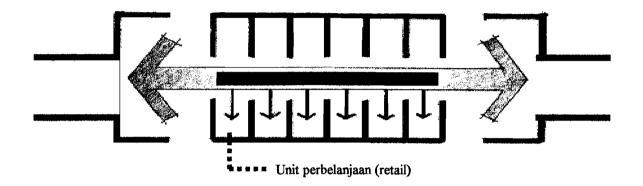
#### III.4.1. Analisa pola sirkulasi antara unit perbelanjaan

Pola sirkulasi antar unit perhelanjaan 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 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 III.16 Analisa Pola Sirkulasi Antara Unit Perbelanjaan



Sumber: Analisa

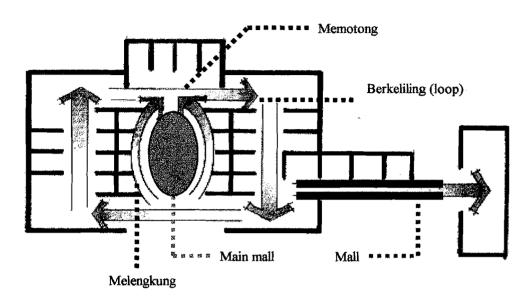
Selain dari pada itu pola linier juga lebih fleksibel dan dapat berkembang dalam penerapannya. Pola sirkulasi linier ini tidak selamanya merupakan jalan yang benar-benar lurus akan tetapi pola ini dapat berkembang menjadi alur yang:<sup>54</sup>

- 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 unitunit perdagangan, perbelanjaan dimana terbentuk oleh main mall, yang bersifat memusat.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup>) Francis D.K. Ching, Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya, (Jakarta: Erlannga, 1996), p. 271

# Gambar III.17 Analisa Pengembangan Pola Sirkulasi Linier Antara Unit Perbelanjaan



Sumber: Analisa

Sirkulasi yang didomonasi oleh pola linier yang lurus dapat membuat pengunjung merasa bosan atau enggan untuk menelusurinya, apabila pengunjung tiak yakin akan adanya seseuatu 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.

Area-area berhenti, istirahat, menikmati view sekeliling

Unsur alam penambah rekreatif

Gambar III.18
Anglisa Sirkulasi Rekreatif

Sumber: Analisa

#### III.4.2. Analisa 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. Analisa pola sirkulasi didalam toko retail

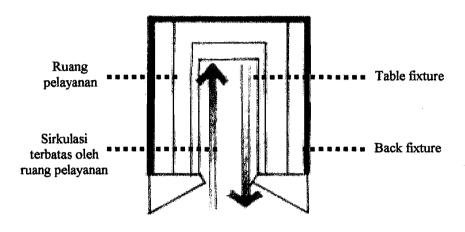
Karena toko retail menggunakan sistem pelayanan personal service dan self selection maka toko retail ini mempunyai dua kemungkinan sirkulasi yang berbeda.

Toko retail yang menggunakan sistim pelayanan *personal service* pola sirkulasinya cenderung terbatasi oleh kegiatan pelayanannya,

sehingga pengunjung tidak dapat mencapai ke semua sisi toko retail terutama sisi yang paling pinggir karena harus berhadapan atau dilayani oleh pedagang (sales), dimana yang membatasi pola sirkulsi pengunjung tersebut adalah berupa meja pelayan atau tempat penyajian materi yang berbentuk table fixture (meja menerus).

Gambar III.19

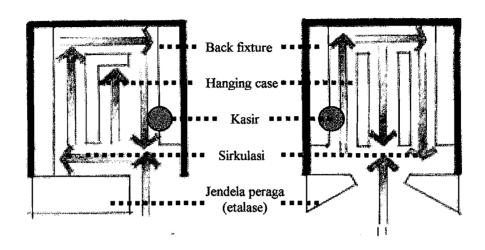
Analisa Pola Sirkulasi DidalamToko Retail (Personal Service)



Sumber: Analisa

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). Sistim pelayanan self selection yang lebih memungkinkan pengunjung mencapai kesegala sisi ruang ini menjadikan layout dari tempat penyajian materi bervariatif, dibandingkan toko retail yang menggunakan sistim pelayanan personal service.

Gambar III.20 Analisa Pola Sirkulasi Didalam Toko Retail (Self Selection)

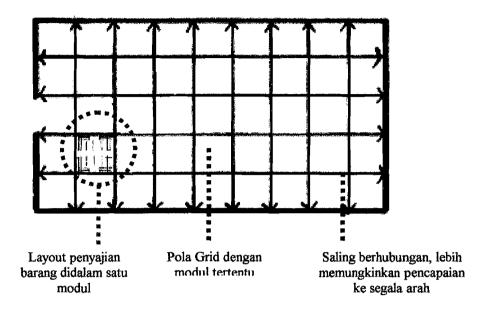


### 2. Analisa pola sirkulasi didalam department store

Seperti halnya pola sirkulasi didalam toko retail, pola sirkulasi didalam department store ini juga dipengaruhi oleh sistim pelayanan dan *layout* tempat penyajian materi yang diperdagangkan, akan tetapi pada *department store* ini lebih mempunyai dimensi ruang yang luas. Maka dari itu sebaiknya *layout* tempat penyajian materi, sebagai suatu faktor yang penting pembentuk pola sirkulasinya perlu diorganisasikan dengan pola tertentu untuk lebih memungkinkan membentuk pola sirkulasi yang saling berhubungan dan dapat mencapai kesegala arah.

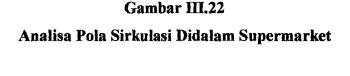
Pola *layout* tempat penyajian barang yang digunakan untuk membentuk pola sirkulasinya adalah menggunakan pola grid dengan menggunakan modulmodul tertentu. Hal ini didasari atas pertimbangan bahwa pola ini lebih dapat menciptakan ruang sirkulasi yang dapat saling berhubungan sehingga sirkulasi yang terbentukpun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

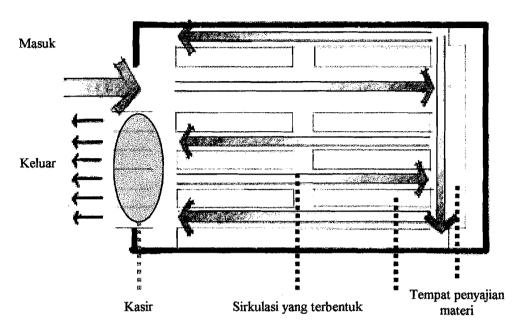
Gambar III.21
Analisa Pola Sirkulasi Didalam Department Store



# 3. Analisa 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.





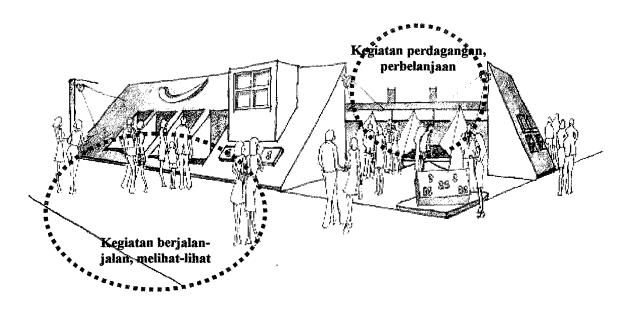
#### III.5. ANALISA RUANG DALAM YANG REKREATIF

## III.5.1. Analisa suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan

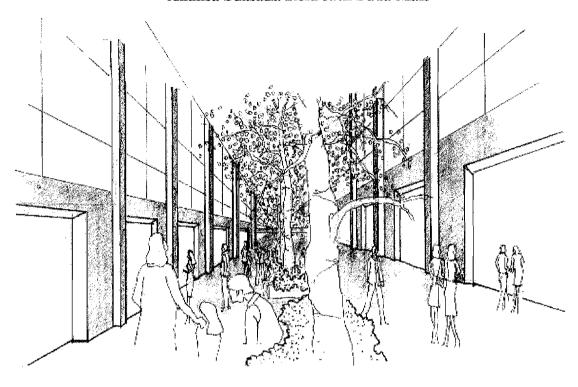
Kegiatan rekreatif dapat dikategorikan sebagai kegiatan yang membuat keadaan atau perasaan menjadi nyaman maupun menyenangkan. Suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan adalah suasana rekreatif yang dibentuk oleh kegiatan perdagangan dan fasilitas-fasilitas yang ada pada pusat perbelanjaan itu sendiri. Fasilitas-fasilitas tersebut berupa keaneka-ragaman ruang perbelanjaan maupun fasilitas-fasilitas publik lain seperti main mall, mall, food bazar, cafetaria 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 III.23 Analisa 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 diatasnya. Maka dari itu dalam merencanakan mall juga harus dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas penunjang yang dapat memaksimalkannya. Fasilitas penunjang tersebut antara lain tempat-tempat duduk, tempat sampah, bahkan kios-kios makanan atau minuman ringan.



Gambar III.24 Analisa Suasana Rekreatif Pada Mall

Keberadaan food bazar dan cafetaria pada pusat perbelanjaan juga dapat menciptakan suasana rekretif, dimana tempat-tempat tersebut selain dapat digunakan untuk tempat makan atau minum juga dapat digunakan sebagai tempat untuk relak sambil menikmati hidangan.

Fasilitas permainan untuk anak juga ditujukan untuk menciptakan suasana rekreatif sesuai dengan fungsinya untuk menampung kegiatan bermain anak, dengan berbagai jenis permainan yang pada akhirnya juga akan memberikan suasana rekreatif, terutama bagi anak sebagai pelakunya.

## III.5.2. Analisa pengembangan suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan

Pengembangan suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan disini merupakan upaya untuk menciptakan suasana rekreatif yang lain agar dapat sebagai penambah kegiatan

#### III.5.2. Analisa pengembangan suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan

Pengembangan suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan disini merupakan upaya untuk menciptakan suasana rekreatif yang lain agar dapat sebagai penambah kegiatan maupun suasana rekreatif yang telah ada, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya (suasana rekreatif yang tercipta pada pusat perbelanjaan adalah suasana rekreatif yang dibentuk oleh kegiatan perdagangan dan fasilitas-fasilitas yang ada pada pusat perbelanjaan itu sendiri).

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.

# III.6. ANALISA UNSUR ALAM SEBAGAI PENAMBAH SUASANA REKREATIF PADA RUANG DALAM

Unsur-unsur alam yang digunakan diantaranya adalah unsur alam berupa sinar matahari, air dan tumbuhan dimana diharapkan dapat menambah suasana rekreatif pada ruang dalam pusat perbelanjaan ini, selain juga suasana rekreatif yang telah terbentuk dari kegiatan perdagangan, perbelanjaan itu sendiri beserta fasilitas-fasilitas pendukung lainnya.

#### III.6.1. Sinar matahari

Sinar matahari dapat menambah suasana rekreatif karena sinar matahari dengan cahayanya dapat memberikan kesenangan, lebih dari itu sinar matahari memberikan ketentraman pada pada suatu tempat dan waktu. Ketika menerapkannya dengan mempertimbangkan kebutuhan psikologi dan fisiologis, maka sinar matahari dapat menciptakan ruang dalam yang nyaman, menyenangkan dan produktif.<sup>55</sup> Selain itu menggunakan sinar matahari dan menghadirkannya ke ruang dalam yang secara tidak langsung (sudah melewati media tertentu) pada suatu ruang akan memberikan rasa tidak terkurung, terang alami dan perasaan menyatu dengan alam luar.

<sup>55)</sup> Wiliam M.C. Lam, Sunlighting as Formgiver for Architecture, 1986, p. 3

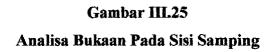
Sinar matahari merupakan salah satu unsur alam yang tidak bisa ditata, oleh karena itu perencanaan dan perancangan harus dapat menyesuaikan diri terhadap unsur tersebut serta mempertimbangkan kelebihan dan kekurangannya agar dapat dimanfaatkan terutama kaitannya sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam. Maka dari itu penggunaan sinar matahari sebagai penambah suasana rekreatif pada ruang dalam ini harus tetap memperhatikan kriteria-kriteria sebagai berikut:

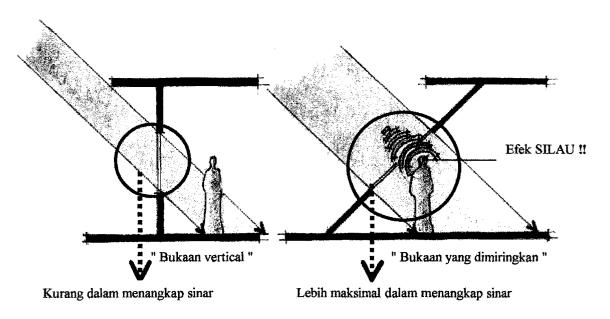
- 1. Memperhatikan sifat yang dimiliki sinar matahari itu sendiri yaitu bahwa cahaya-kilaunya dapat menjadikan ketidak-mampuan dan ketidak-nyamanan bagi penglihatan
- 2. Memperhatikan sifat radiasinya, yang apabila tidak diperhatikan secara serius akan bertentangan dengan fungsinya sebagai penambah suasana rekreatif yang diharapkan.

Untuk menghindari hal tersebut dilakukan pendekatan jenis-jenis bukaan dan bahan yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

# 1. Bukaan pada sisi samping

Cara yang paling umum untuk memasukan sinar matahari kedalam bangunan adalah dari samping bangunan melalui jendela. Dengan cara ini kemungkinan sinar matahari dapat secara langsung masuk kedalam ruangan, akan tetapi bukaan pada sisi samping ini kurang maksimal dalam memasukan sinar matahari yang datang. Oleh karena itu maka bukaan dari sisi samping yang tegak lurus (vertikal) tersebut diusahakan untuk lebih dimiringkan kesisi luar dengan pertimbangan akan dapat lebih maksimal dalam menangkap sinar matahari.





Dengan memiringkan bukaaan seperti diatas memang lebih maksimal dalam menangkap sinar matahari tetapi dari hal itu timbul permasalahan lain yaitu kilau sinar matahari tersebut menjadikan ketidak-mampuan dan ketidak-nyamanan penglihatan bagi orang yang berada didalamnya. Selain itu banyaknya radiasi panas sinar matahari yang masuk juga dapat mengurangi kenyamanan ruang maupun orang didalamnya. Untuk menghindari efek silau dan mengurangi radiasi panas matahari yang masuk pada ruang akibat bukaan pada sisi samping yang dimiringkan ini, maka digunakan *overhang*, khususnya pada bagian atas bukaan yang dimiringkan, yang juga berfungsi untuk membelokan sinar matahari.

Sebagai usaha untuk dapat mengontrol silau dan radiasi panasnya pada bukaan jenis ini sebagai jendela mati maka dapat digunakan bahan kaca yang tahan panas, dan mengurangi panas yang diterima yaitu bahan *tempered glass*, dimana kaca jenis ini lebih bisa menerima panas kira-kira pada 1300°F, dan

dengan cepat dapat mengurangi suhu dari yang diterimanya. Kaca jenis ini juga mempunyai kemampuan untuk menyebarkan sinar, cahaya yang diterimanya. <sup>56</sup> Kaca jenis ini juga bisa digunakan untuk penutup sebagai dinding *(curtain wall)*, karena kaca ini tahan terhadap beban angin (defleksi). <sup>57</sup>

Analisa Bukaan Pada Sisi Samping

Overhang untuk membelokan sinar

Silau dan panas lebih bisa dapat terkontrol

Gambar III.26 Analisa Bukaan Pada Sisi Samping

Sumber: Analisa

Bukaan pada sisi samping ini berada pada ruang-ruang selasar yang berfungsi sebagai tempat sirkulasi antar unit perbelanjaan, dimana selain untuk memasukan sinar matahari sebagai penambah suasana rekreatif juga diharapkan memberikan interaksi dengan ruang luar yang pada akhirnya akan memberikan daya tarik tersendiri, serta dapat sebagai pencahayaan dalam ruang selasar terutama pada siang hari.

Tempered glass yang juga dapat berfungsi sebagai dinding

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup>) Donad Watson, Time Saver Standards for Building Materials & System, (USA: Mc Graw-Hill Companies, Inc. 2000), p. B2. 7-5

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>) Donad Watson, Time Saver Standards for Building Materials & System, (USA: Mc Graw-Hill Companies, Inc, 2000), p. B2. 7-5

Selain dengan menggunakan bukaan dari samping yang dimiringkan terutama pada ruang-ruang selasar, juga bisa di gunakan *louvers*, terutama untuk bukaan yang vertikal (tidak dimiringkan), dengan dimensi yang cukup besar. Fungsi *louvers* ini adalah agar dapat membelokan dan mengarahkan sinar kedalam bangunan. Untuk mengurangi panas dan menyebarkan sinarnya, maka bahan yang digunakan untuk jenis bukaan vertikal dengan menggunakan *louvers* ini juga sama yaitu dengan *tempered glass*.

Sinar dibelokan

Louver untuk pada bukaan vertical dengan dimensi besar

Gambar III.27 Analisa Bukaan Pada Sisi Samping

Tempered glass

Sumber: Analisa

### 2. Bukaan pada sisi atas

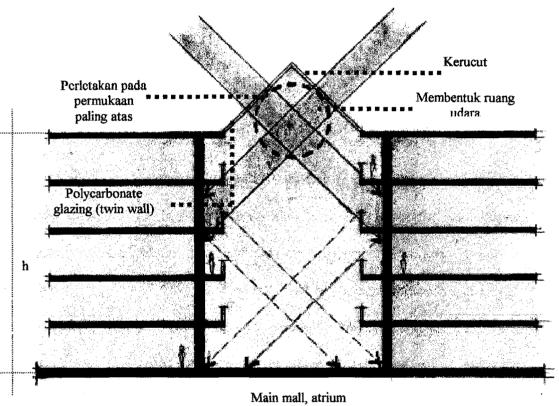
Merupakan salah satu cara untuk memasukan sinar matahari kedalam ruang. Skylight sebagai komponen untuk memasukan sinar matahari dari bagian atas bangunan, memiliki kesempatan yang baik untuk memasukan sinar yang masuk dari tempat yang tinggi.

Untuk menghindari cahaya-kilau dari sinar matahari yang dapat mengakibatkan ketidak-nyamanan dan ketidak-mampuan, serta menghindari radiasi panas yang berlebihan pada ruang akibat bukaan pada sisi atas ini, maka dilakukan usaha-usaha sebagai berikut:

- Menghindari bukaaan yang datar pada sisi atas, dengan menggunakan bentuk-bentuk yang lebih memungkinkan untuk menciptakan ruang udara yang lebih besar di bawahnya, dimana dapat memberikan jarak yang cukup besar dengan ruang-ruang pada bangunan ini. Ruang udara ini digunakan untuk menghindari kedekatan dengan permukaan skylight yang langsung terkena sinar dan panas matahari. Dengan memperhatikan pertimbangan diatas maka dapat dipilih skylight dengan bentuk kerucut ataupun skylight dengan bentuk lengkung (cylindrical surface).
- Memasukan sinar matahari dengan menggunakan bukaan pada sisi atas (skylight) lebih tepat diletakan pada tempat yang paling tinggi karena penempatan pada tempat yang paling tinggi akan dapat memberikan cahaya yang lembut yang akan menyebar jauh kedalam ruangan selain itu radiasi panas sinar matahari juga akan semakin berkurang karena jarak antara permukaan yang terkena sinar matahari langsung tersebut dengan ruang-ruang dibawahnya cukup jauh.
- Bukaan pada sisi atas ini perletakannya diharapkan berada pada tempat yang dapat meneruskan cahayanya keseluruh lantai (membentuk void). Maka dari itu perletakan yang lebih sesuai untuk bukaan pada sisi atas ini yaitu pada main mall dan mall.
- Untuk lebih dapat mengontrol silau dan radiasi sinar matahari maka bahan yang digunakan adalah berupa polycarbonate glazing dengan sisitim twin wall glazing. Pemilihan jenis bahan ini adalah dengan mempertimbangkan kelebihannya, yaitu dapat meneruskan sinar sebesar 82-90% dengan penerusan infra merah yang sangat rendah, untuk dapat menstabilkan suhu. Selain itu bahan ini juga memiliki daya tahan terhadap cuaca, garam, korosi dan kerusakan yang lebih baik dibandingkan acrylic glassing dan

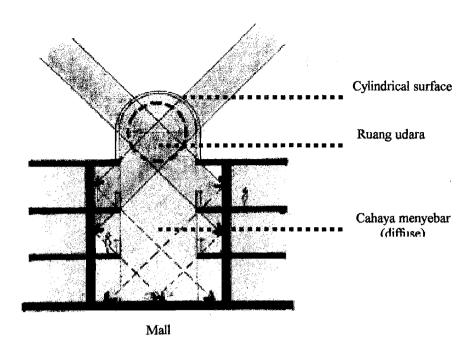
fiberglass reinforced polyester glassing.<sup>58</sup> Kemudian untuk sisitim twin wall glassing dipilih juga dengan mempertimbangkan kelebihannya untuk menciptakan suhu yang baik dengan mengantisipasi radiasi panas sinar matahari tersebut, bahan ini juga bisa dibentuk melengkung (fabrikasi).<sup>59</sup> Hali ini sangat sesuai terutama untuk bukaan pada sisi atas dengan bentuk melengkung (cylindrical surface).

Gambar III.28 Analisa Bukaan Sisi Atas Pada Main Mall dan Mall



<sup>&</sup>lt;sup>58</sup>) Donad Watson, Time Saver Standards for Building Materials & System, (USA: Mc Graw-Hill Companies, Inc, 2000), p. B2. 7-6

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup>) Donad Watson, *Time Saver Standards for Building Materials & System*, (USA: Mc Graw-Hill Companies, Inc, 2000), p. B2. 7-6



Sumber: Analisa

Dengan usaha-usaha tersebut diatas maka diharapkan dapat mengurangi radiasi panas sinar matahari dan sinar yang masukpun dapat menyebar (diffuse).

Bentuk kerucut digunakan untuk bukaan sisi atas pada main mall yang terpusat. sedangkan bentuk bukaan sisi atas pada mall menggunakan bentuk yang yang memanjang dengan permukaan melengkung (cylindrical surface), hal ini didasari karena bentuk mall itu sendiri yang memanjang secara linier.

#### III.6.2. Air

Air dengan wujud kondisi fisiknya mempunyai kekuatan untuk menciptakan suatu suasana dan kesan melalui pesonanya. 60 Kondisi fisik air yang secara rasa dan visual dapat menenangkan dan menyegarkan ini yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk menambah suasana rekreatif ruang dalam pada pusat perbelanjaan ini.

Berbeda dengan sinar matahari, air merupakan salah satu unsur alam yang bisa ditata. Maka dari itu pengolahan air ini dapat dilakukan untuk penambah suasana rekreatif pada ruang dalam sebagai dekorasi langsung.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup>) Charles. W. Moore and Jana Lidz, Water + Architecture, (London: Thames and Hudson Ltd, 1994), p. 22

Suasana rekreatif yang dibentuk dari unsur alam berupa air tersebut dalam pengolahannya harus tetap memperhatikan kriteria-kriteria sebagai berikut

- Mengurangi dan menghindari adanya bahaya pancaran dan percikan baik bagi ruang-ruang maupun bagi pengunjung.
- Menghindari adanya kemonotonan pengolahan, untuk menciptakan pengolahan air yang bervariatif.
- Air diolah terutama pada area publik (public space)
- Memperhatikan perletakan alat-alat yang dapat mendukung pengolahan air tersebut.

Dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria tersebut diatas maka dapat dilakukan pengolahan air dengan berbagai cara, antara lain:

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

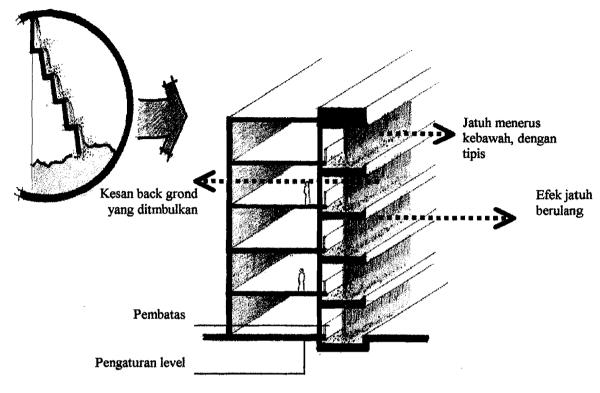
Pada pusat perbelanjaan ini pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter cascade waterfall dilakukan pengembangan-pengembangan, yaitu:

- 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 diatasnya.
- Air dapat dijadikan back ground pada ruangan dimana air tesebut 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 nemenpelkan pada dinding-dinding sampingnya.

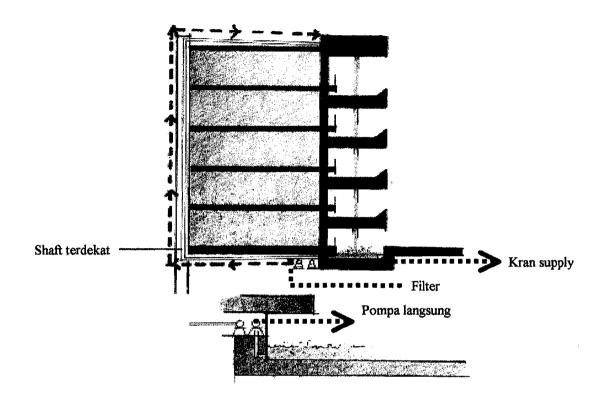
# Gambar III.29 Analisa Pengolahan Air Dengan Pendekatan Karakter Cascade Waterfall



Sumber: Analisa

Karena air ini adalah diolah secara vertikal maka dapat digunakan 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 III.30 Analisa Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Cascade Waterfall)



Sumber: Analisa

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

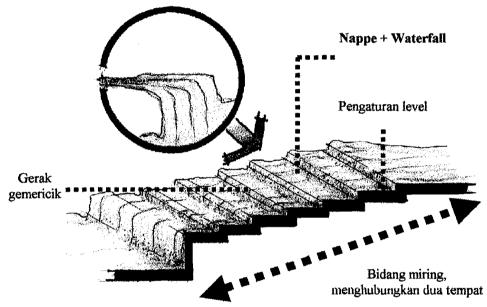
Pada pusat perbelanjaan ini pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter nappe dilakukan pengembangan-pengembangan yaitu:

- 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 gemercik.

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.

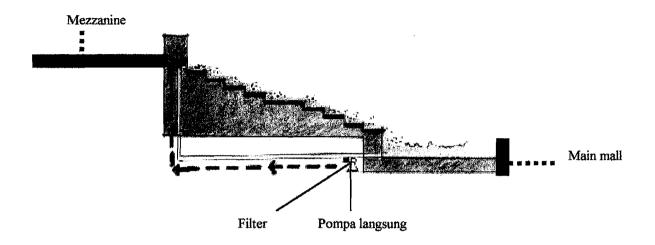
Gambar III.31
Analisa Pengolahan Air
Dengan Pendekatan Karakter Nappe



Sumber: Analisa

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 IIL32 Analisa Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Nappe)



Sumber: Analisa

3. Mengolah air dengan menggunakan pendekatan karakter *barceau*, dimana air ditembakan 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-pengenbangan 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

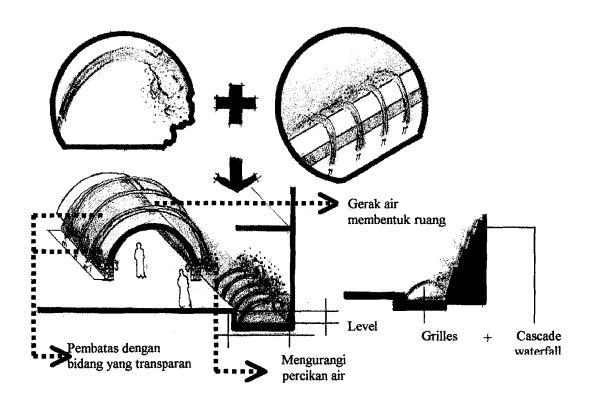
Untuk menghindari bahaya percikan dan pancaran air maka dapat diberikan pembatas dengan bidang transparan, jarak yang cukup serta pengaturan level permukaan dengan tempat yang berdekatan. Selain itu air yang pancarkan diusakan tipis (kecil). Pada air yang dipancarkan dan membentuk lengkung yang besar 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 III.33

Analisa Pengolahan Air

Dengan Pendekatan Karakter Barceau Dan Grilles

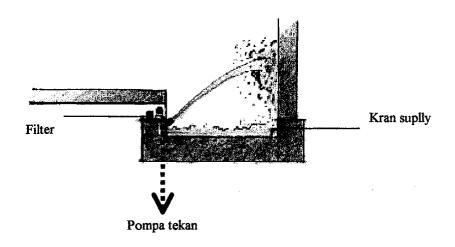


Sumber: Analisa

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 III.34 Analisa Sirkulasi Air (Pendekatan Karakter Barceau dan Grilles)



Sumber: Analisa

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

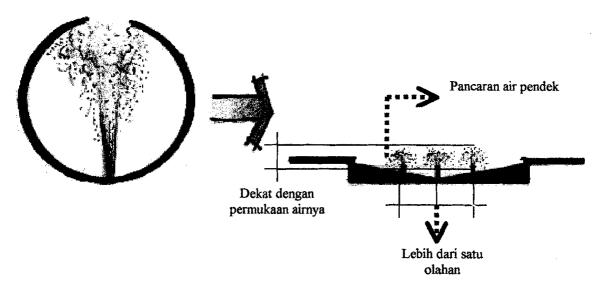
Pada ruang dalam pusat perbelanjaa ini pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter jet d'eau dilakukan pengembangan-pengembangan yaitu:

- Memandekan pancaran airnya
- Dalam suatu pengolahannya terdapat lebih dari satu pancaran

 Efek mengembang yang ditimbulkan berjarak dekat dengan permukaannya.

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

Gambar III.35 Analisa Pengolahan Air Dengan Pendekatan Karakter Jet d'eau



Sumber: Analisa

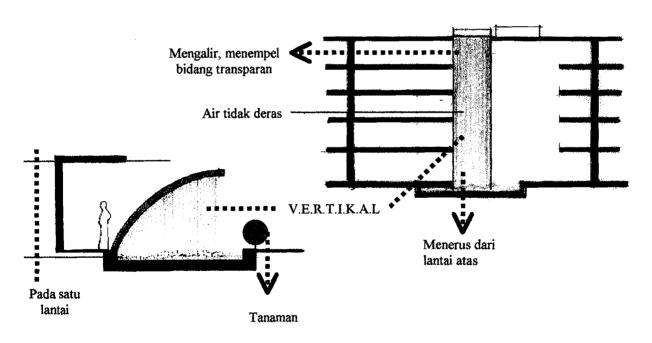
Untuk sistim sirkulasi pada pengolahan air ini hanya memerlukan pompa tekan yang berfungsi untuk memancarkan airnya. Perletakan pompa tekannya berada didekat kolam dan bersifat tertutup (tidak terlihat dari luar) yang dilengkapi dengan penyaring (filter) untuk menjaga kejernihan air. Tempat yang tertutup 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. Pada dasarnya sama dengan sirkulasi air pada pengolahan barceau dan grilles.

### 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 III.37 Analisa Pengolahan Air Pada Bidang Vertikal



Sumber: Analisa

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 dimasukan kedalam bangunan melalui pipa yang terbuat bukan dari besi untuk menghindari korosi karena air hujan mengandung asam.
- Kemudian air tersebut dijatukhan 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

Pipa, bukan dari besi

Jatuh menitik

Bak penampungan

Dilewatkan kedalam bangunan

Gambar III.38 Analisa Pengolahan Air Hujan

Sumber: Analisa

### III.6.3. Tumbuhan

Tumbuhan mempunyai kemampuan untuk menciptakan suatu keindahan dalam pandangan, ketika tumbuhan tersebut ditata, diatur dengan baik pada suatu lahan.<sup>61</sup>

Selain dari pada itu tumbuhan sebagai unsur alam dapat menciptakan suasana rekreatif pada ruang dalam karena, tumbuhan dengan warna kehijauannya dapat menimbulkan perasaan sejuk.

Berikut ini adalah kriteria-kriteria tumbuhan yang digunakan pada ruang dalam sebagai penambah suasana rekreatif, yaitu:

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

Dengan memperhatikan kriteria-kriteria diatas maka dapat dipilih jenis tumbuhannya, antara lain:

- Untuk tumbuhan berukuran cukup besar adalah yang berupa pinus taeda, picea glehnii, sabal palmetto.<sup>62</sup>
- Untuk tumbuhan berukuran sedang adalah juniperus chinesis.<sup>63</sup>
- Untuk tumbuhan ukuran kecil adalah wisteria floribunda. 64
- Untuk tumbuhan yang merambat adalah parthenocissus tricuspidata.<sup>65</sup>

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

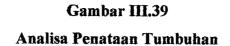
- Penataannya sebagai peneduh pada tempat-tempat dimana sinar matahari dimasukan kedalam ruangan.
- Penataannya yang dapat menciptakan ruang tertentu sebagai pembatas ruang ataupun pembentuk ruang.
- Penataannya sebagai penanggulang bahaya dari percikan air yang diolah pada ruang dalam pusat perbelanjaan ini.

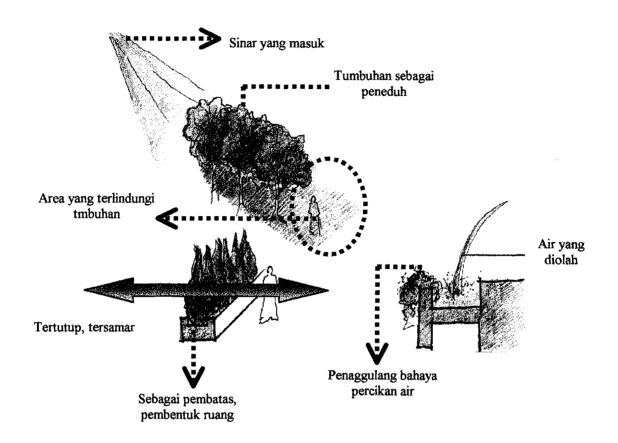
<sup>61)</sup> Robert L. Zion, Tree for Architecture an Landscape, Second Edition, (New York: Van Nostrand Reinhold, 1995), p. 155

<sup>62)</sup> Ferrell M. Bridwell, Landscape Plants, (USA: Delmar Publisher Inc, 1994), p. 436, 446, 524

<sup>63)</sup> Ferrell M. Bridwell, Landscape Plants, (USA: Delmar Publisher Inc, 1994), p. 227
64) Ferrell M. Bridwell, Landscape Plants, (USA: Delmar Publisher Inc, 1994), p. 105

<sup>65)</sup> Ferrell M. Bridwell, Landscape Plants, (USA: Delmar Publisher Inc, 1994), p. 103





### III.7. ANALISA SISTIM STRUKTUR

Pemilihan sistim struktur ini dengan menggunakan pertimbangan-pertimbangan fungsi bangunan yang menampung berbagai kegiatan yang menuntut adanya keefektifan penataan ruang dan pembebanan, dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan tersebut maka struktur utama yang lebih sesuai pada bangunan ini yaitu menggunakan sistim struktur rangka kaku. Sistim struktur rangka kaku ini dengan kolom-kolom sebagai penahan bebannya dapat disusun dengan menggunakan modul tertentu, modul kolom inilah dapat dijadikan sebagai patokan penataan ruang yang lebih efektif, khususnya untuk ruang-ruang perdagangan, perbelanjaan. Selain dari pada itu sistim struktur rangka kaku ini juga sangat efektif dalam pembebanan, karena balok dan kolomnya dapat secara

maksimal menerima dan menyalurkan beban-beban yang diterimanya. Jarak antara kolam disesuaikan dengan modul ruang sedangkan dimensi kolom dan balok disesuaikan dengan jarak bentangnya. selain berdasar atas pertimbangan-pertimbangan tersebut diatas pemilihan sistim struktur ini juga karena memperhatikan kemudahan dalam perawatannya.

Kemudahan perawatan

Kolom dan balok lebih efektif dalam penerimaan beban

Modul kolom

Penyaluran beban (kolom dan balok)

Gambar III.40 Analisa Sistim Struktur Utama

Sumber: Analisa

Sedangkan sistim struktur pondasi, harus pertimbangan keadaan dan kondisi tanah, pembebanan serta kestabilan vertikal dan horizontal pada bangunan. Keadaan dan kondisi tanah pada site ini tidak menuntut adanya perlakuan yang khusus untuk pemilihan sistim struktur pondasi, karena keadaan dan kondisinya cukup keras (stabil, tidak berlumpur, berpasir). Untuk dapat menghasilkan kestabilan vertikal dan horizontal maka dapat menggabungkan dua jenis pondasi, yaitu pondasi titik dan pondasi menerus. Pondasi titiknya adalah berupa pondasi foot plate, dengan bentuk telapaknya pondasi ini lebih memungkinkan menciptakan kestabilan. sedangkan pondasi menerusnya digunakan

pondasi batu kali untuk tempat-tempat yang tidak digunakan sebagai basement, karena basement itu sendiri sudah berfungsi juga sebagai pondasi menerus.

Pondasi menerus dengan menggunakan pondasi batu kali

Pondasi titik dengan menggunakan foot plate

Pondasi titik dengan menggunakan foot plate

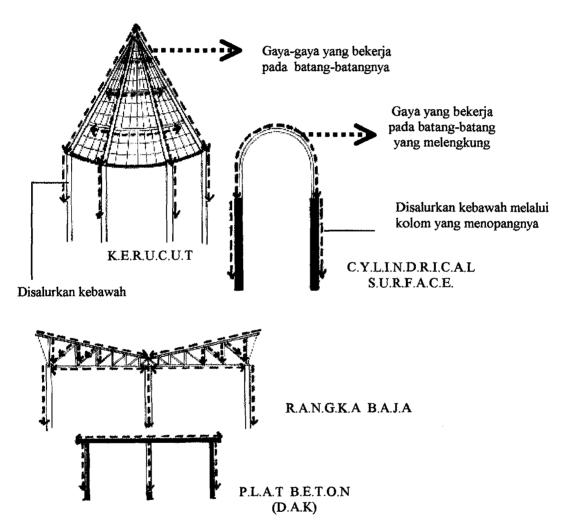
Gambar III.41 Analisa Sistim Struktur Pondasi

Sumber: Analisa

Skylight, selain berfungsi sebagai tempat masuknya sinar matahari juga berfungsi sebagai atap. Seperti yang telah dikemukakan pada tahap sebelumnya, bentuk skylight yang dipilih adalah berbentuk kerucut dan juga bentuk yang yang memanjang dengan permukaan melengkung (cylindrical surface). Pada skylight yang menggunakan bentuk kerucut sisitim gaya yang bekerja adalah pada batang-batang baja yang dijalin secara vertikal dan horisontal, sebagai pembentuk kerucut tersebut yang kemudian disalurkan kebawah melewati plat beton dan kolom yang menopangnya. Sedangkan untuk skylight dengan bentuk yang memanjang dengan permukaan yang melengkung (cylindrical surface), sistim gaya yang bekerja adalah pada batang-batang baja yang melengkung (arch) yang kemudian disalurkan kebawah seperti halnya pada bentuk kerucut.

Untuk sistim struktur atap yang lain dapat menggunakan rangka baja ataupun plat beton (dak).

Gambar III.42 Analisa Sistim Struktur Atap



Sumber: Analisa

### III.8. ANALISA SISITIM UTILITAS

### III.8.1. Analisa 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, dimana selain berfungsi sebagai penerangan dan penambah suasana rekreatif, juga dapat berfungsi untuk memberikan daya tarik dari luar bangunan karena sifat pengkacaan yang transparan sebagai media yang dapat meneruskan cahaya alami ini. Jenis-jenis dan bahan-bahan yang digunakan untuk dapat memberikan pencahayaan alami ini telah dibahas pada tahap sebelumnya.

# 2. Pencahayaan buatan

Untuk ruang-ruang yang tidak dicapai oleh pencahayaan alami tersebut dapat menggunakan sistim 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.

Elek luks pada barang dagangan

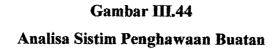
E.T.A.L.A.S.E

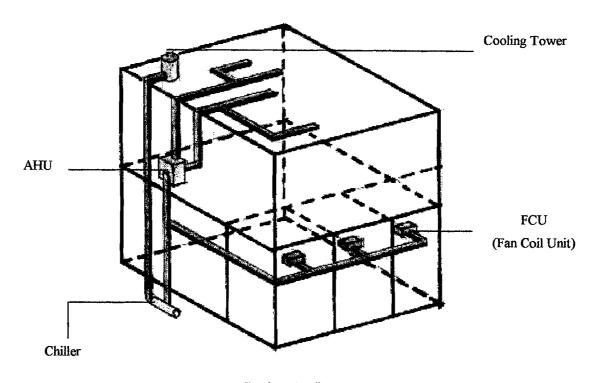
T.E.M.P.A.T. P.E.N.Y.A.J.I.A.N
B.A.R.A.N.G

Gambar III.43 Analisa Sistim Pencahayaan Buatan Pada Area Perdagangan

# III.8.2. Analisa sistim penghawaan

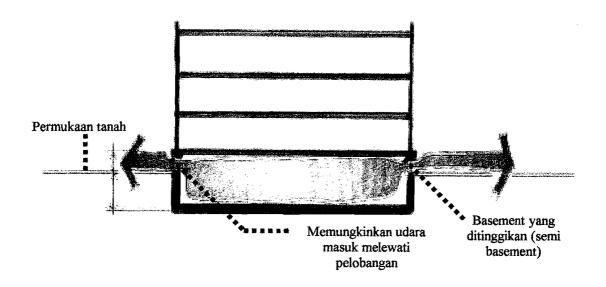
Penggunaan sistem penghawaan dibuat dengan pertimbangan kenyamanan pengguna bangunan, untuk menjaga barang dagangan serta tuntutan ruang yang ada. Karena pusat perbelanjaan merupakan tempat yang cukup luas dan menampung banyak pengguna maka pusat perbelanjaan membutuhkan suhu yang nyaman dan stabil, oleh karena itu sistim penghawaan yang dominan adalah dengan menggunakan sistim penghawaan buatan berupa *Air Conditioner* dengan sistim sentral, terutama untuk kelompok ruang utama dan kelompok ruang pendukung.





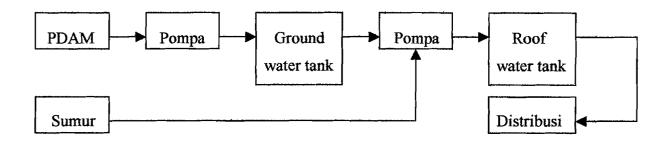
Selain menggunakan penghawaan buatan tersebut, pada pusat perbelanjaan ini juga menggunakan penghawaan alami, terutama untuk kelompok ruang service dimana pada dasarnya kelompok ruang ini tidak membutuhkan penghawaan buatan khususnya AC, kecuali pada ruang keamanan (CCTV). Penggunaan penghawaan buatan ini dikarenakan pada ruang tersebut tidak terlalu menampung banyak pengguna. Ruang-ruang tersebut antara lain pos satpam, ruang genset, ruang trafo, ruang tangki, dan ruang ME. Untuk ruang parkir yang ada didalam bangunan juga tidak menggunakan AC dengan pertimbangan bahwa ruang ini tidak mewadahi pengunjung akan tetapi mewadahi kendaraan. 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.45
Analisa Sisitim Penghawaan Alami

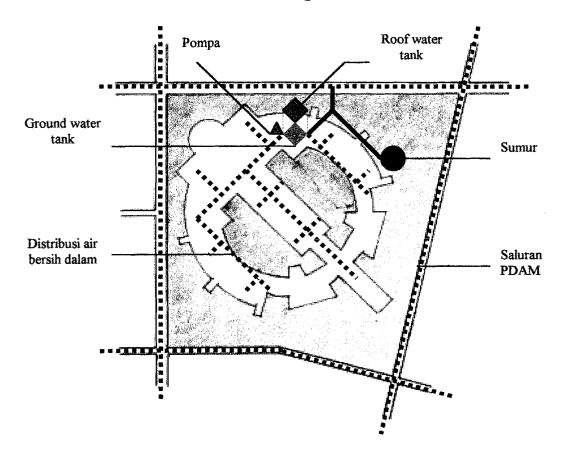


### III.8.3. Analisa jaringan air bersih

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, dengan pertimbangan lebih hemat energi, karena listrik hanya digunakan untuk menaikan air dari ground water tank ke roof water tank, dari roof water tank air didistribusikan kebawah dengan bantuan gaya grafitasi. Untuk air yang digunakan sebagai penambah suasana rekreatif diruang dalam, pada hakekatnya adalah tidak berkurang secara total karena air ini hanya bersirkulasi (tidak berkurang karena penggunaaan), sehingga penambahannya dilakukan hanya sesekali (tidak setiap hari) untuk menambah air yang menguap.

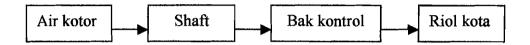


Gambar III,46 Analisa Jaringan Air Bersih

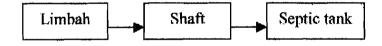


## III.8.4. Analisa jaringan air kotor dan limbah (manusia)

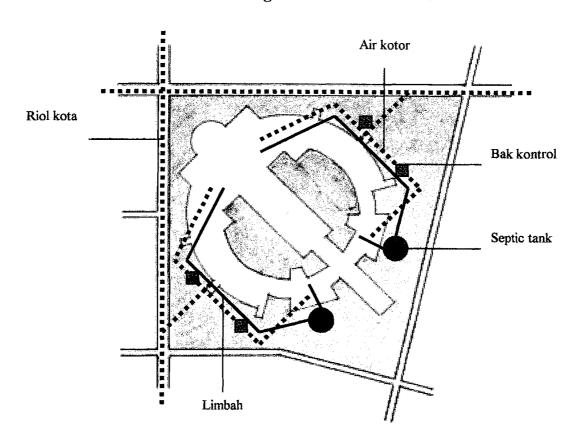
Air kotor yang dimaksud disini adalah air bekas cucian, memasak, maupun kegiatan lain. Untuk jaringan pembuangan air kotor dalam bangunan menggunakan pipapipa saluran pembuangan air kotor yang berada pada *shaft-shaft*, yang kemudian dialirkan secara horisontal pada tanah atau dasar bangunan menuju ke riol kota. Pada aliran horisontal menuju keriol kota ini dapat mengunakan sambungan untuk membelokan arah atau menggunakan bak kontrol.



Sedangkan limbah yang dimaksud disini adalah bekas buangan yang bercampur dengan kotoran. Jaringan pembuangannya adalah menggunakan pipa-pipa saluran pembuangan limbah (manusia) yang berada pada *shaft-shaft*, yang kemudian dialirkan secara horizontal pada tanah atau dasar bangunan menuju septic tank, dengan kemiringan 0.5-1%. Pada saluran ini tidak diperbolehkan adanya belokan-belokan tegak lurus (90%).



<sup>66)</sup> Dwi Tangoro, Utilitas Bangunan, (Jakarta: UI-Press, 1999), p. 19

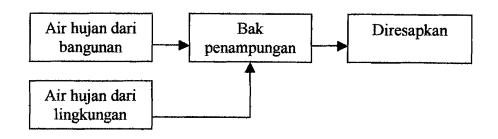


Gambar III.47 Analisa Jaringan Air Kotor dan Limbah

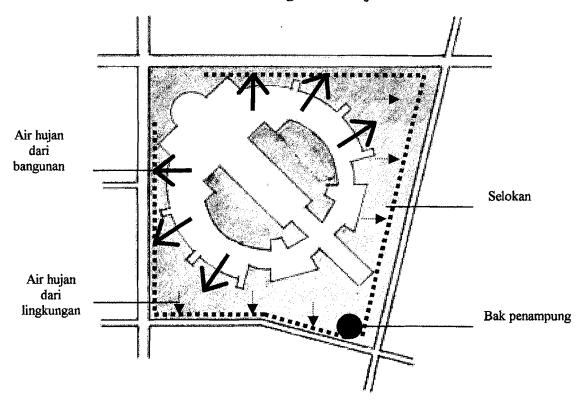
### III.8.5. Analisa jaringan air hujan

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, dengan dasar yang dibuat dari pasangan koral-korak dan ijuk. Perasapan ini bertujuan agar air hujan yang datang tidak terbuang percuma ke selokan lingkungan, untuk persediaan sumur dalamnya.



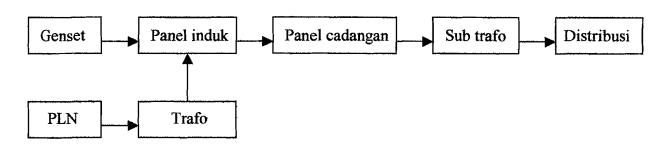
Gambar III.48 Analisa Jaringan Air Hujan



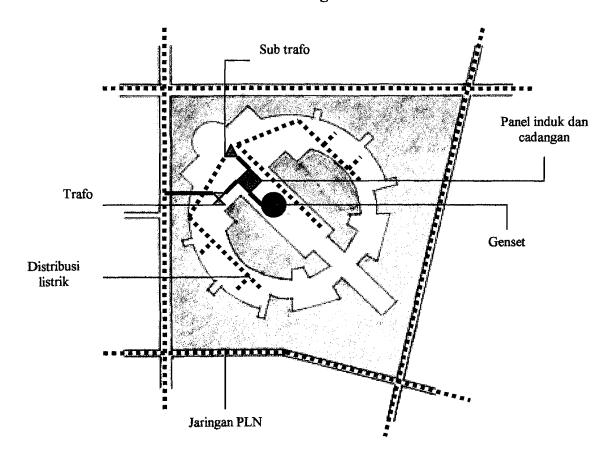
Sumber: Analisa

### III.8.6. Analisa 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.



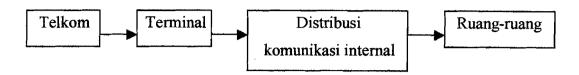
Gambar III.49 Analisa Jaringan Listrik



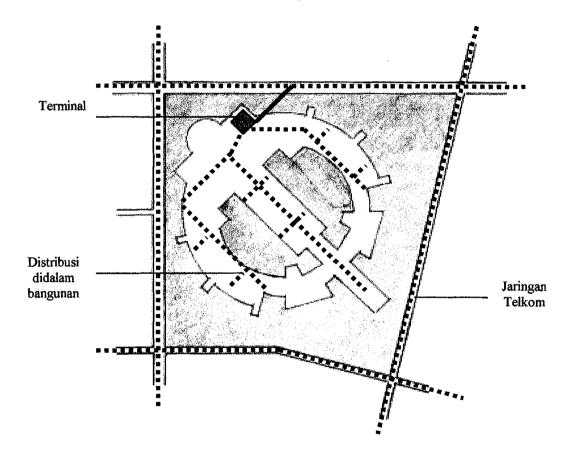
# III.8.7. Analisa jaringan komunikasi

Jaringan komunikasi (telefon) menggunakan sistim aliran didalam lantai (Floor duct system). Selain itu diperlukan panel-panel atau terminal telepon yang langsung dapat

menghubungan dengan luar bangunan maupun dalam bangunan, yaitu dengan menggunakan sistim PABX (Private Automatic Branch Exchange)



Gambar III.50 Analisa Jaringan Komunikasi



Sumber: Analisa

### III.8.8. Analisa 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 sisitim keamanan pada pusat perbelanjaan ini juga didukung oleh satpam.

Gambar III.51

Ruang CCTV (basement)

Perletakan kamera terutama pada ruang-ruang perdagangan

### III.8.9. Analisa sisitim tata suara

Sisitim tata suara direncanakan untuk memberikan fasilitas kelengkapan pada bangunan. Tata suara ini dapat berupa background music dan annouching system (puiblic address) yang berfungsi sebagai penghias keheningan ruangan atau apabila ada pengumuman-pangumuman tertentu. Selain itu juga untuk sisitim car call. Perletakan speaker sound pressure ini sebaiknya diletalkan pada langit-langit suatu ruangan dalam

Sumber: Analisa

bangunan dengan jarak tertentu, sedangkan horn speaker diletakan 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 diletakan pada suatu tempat/ruangan yang aman, srategis dan mudah dijangkau. Untuk itu maka perletakan alat-alat ini diletakan pada reception desk, yang ditangani oleh operator sebagai pengelola alat-alat tersebut.

Reception desk

Horn speaker (basement)

Horn speaker

Gambar III.52 Analisa Sistim Tata Suara

Sumber: Analisa

# III.8.10. Analisa 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.

Penangkal petir Radioaktif

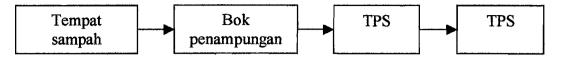
Gambar III,53 Analisa Sistim Penangkal Petir

Sumber: Analisa

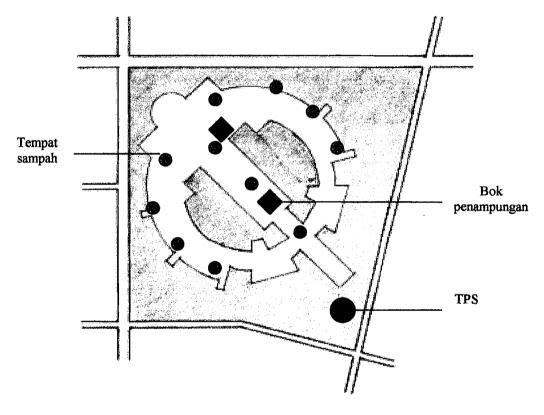
## III.8.11. Analisa sistim pembuangan sampah

Sistim pembuangan sampah ditetapkan dengan menyediakan tempat sampah pada titik-titik tertentu, yang kemudian dikumpulkan dengan kantong plastik untuk dipindahkan melalui shaft sampah ke bok penampungan yang berada pada bagian paling bawah dari bangunan, berupa ruangan sampah yang dilengkapi kereta-kereta sampah untuk mengangkut sampah ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara), yang berada berdekatan dengan jalan untuk menghindari masuknya truk sampah ke dalam lingkungan

pusat perbelanjaan ini. Sampah yang berada pada TPS tersebut kemudian diangkut oleh truk sampah menuju TPA (Tempat Pembuangan Akhir).



Gambar III.54 Analisa Sisitim Pembuangan Sampah



Sumber: Analisa

# III.8.12. Analisa sistim pemadam kebakaran

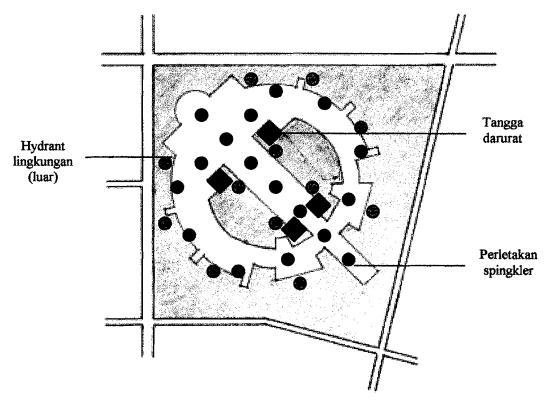
Sistim fire protection pada bangunan terdiri dari:

Sistim springkler
 Sistim ini bekerja setelah mendapat sinyal dari detektor. Pemipaannya menggunakan sistim dry pipe dimana pipa tidak selalu terisi, dengan pertimbangan tidak terlalu membebani bangunan. Sistim ini direncanakan

dipasang pada setiap titik kegiatan pada pusat yang diatu dengan menggunakan modul tertentu.

- Sistim fire alarm
   Merupakan alarm yang akan menyala dan berbunyi jika ada sinyal gejala kebakaran dari detektor.
- Hydrant, dan alat pencegah kebakaran lain baik yang berisi air maupun gas halon
- Tangga kebakaran (darurat), untuk menghubungkan ruangan atas dengan ruangan bawahnya dan berhubungan dengan ruang luar, sebagai tempat penyelamatan atau melarikan diri dari bahaya kebakaran. Pada tangga ini dipasang vent dan exhaust, dimana dipasang pada depan tangga yang akan berfungsi menghisap asap yang akan masuk pada tangga yang dibuka, dan didalam tangga yang secara otomatis berfungsi memasukan udara untuk memberikan tekanan pada udara didalam tangga





### III.9. Kesimpulan

- Lokasi site terletak diantara jalan Jend. A. Yani, jalan Majen. Soetoyo, jalan Menur dan jalan Melati, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Propinsi Jawa-Tengah. Luasan dari site ini ± 35.000 M².
- Ruang-ruang yang dibutuhkan antara lain adalah:
  - 1. Ruang utama yang mewadahi kegiatan perdagangan dan rekreasi dengan kebutuhan ruang antara lain toko retail, department store, supermarket, mall dan main mall, ruang permainan anak, food bazar, cafetaria, dan lavatory.
  - 2. Ruang pendukung yang mewadahi kegiatan pengelolaan dan pengadaan barang dengan kebutuhan ruang antara lain ruang direksi,

- ruang sekretaris, ruang staff, ruang tamu, ruang rapat, ruang dapur, garasi truk supplier, gudang, ruang stok barang dan lavatory.
- 3. Ruang service yang mewadahi kegiatan perawatan dan keamanan yang terdiri dari ruang teknisi, ruang clening service, ruang keamanan pos satpam, ruang genset, ruang trafo, ruang gardu PLN, ruang tangki dan pompa, ruang mekanikal dan elektrikal, gudang, *lavatory*, ruang parkir pengunjung, dan ruang parkir pengelola.
- Antar kelompok ruang saling berhubungan tetapi tidak secara langsung (tetap dibedakan dengan pembatasataupun dengan tingkatan,level)
- Organisasi ruang yang digunakan adalah radial, sebagai gabungan organisasi terpusat dan linier
- Penzoningan dilakukan atas pendekatan analisa site yang ada.
- Masa bangunannya adalah tunggal dengan penataannya radial.
- Pola sirkulasi pada antar unit perbelanjaan, menggunakan pola sirkulasi linier dengan berbagai pangembangannya, sedangkan pola sirkulasi didalam unit perbelanjaan terbentuk dari layout tempat penyajian barang dan sistim pelayanannya.
- Suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan ini adalah suasana yang dibentuk oleh kegiatan perdagangan itu sendiri dan fasilitas-fasilitas lain yang ada. Untuk menambah suasana rekreatif pada ruang dalamnya maka digunakan unsur alam yang berupa sinar matahari, air dan tumbuhan.
- Sinar matahari dimasukan kedalam bangunan melalui bukaan dari sisi samping yang dimiringkan dengan penambahan overhang, sedangkan untuk bukaan dari sisi samping yang tidak dimiringkan dengan dimensi yang besar maka dapat digunakan louvers. Selain itu juga digunakan bukaan dari sisi atas yang berupa skylight.
- Pengolahan air dilakukan dengan pendekatan karakter cascade waterfal, nappe, barceau, grilles, dan jet d'eau dan pengolahan air secara vertikal Selain itu pengolahannya juga dengan memanfaatkan air yang didapat dari hujan.

- Penataan tumbuhan dilakukan menghadirkannya sebagai peneduh pada tempat dimana sinar matahari dimasukan, sebagai pembentuk ruang menggantikan fungsi dinding, dan sebagai penanggulang percikan dari air yang diolah tersebut.
- Sistim struktur utama yang digunakan adalah sisitim struktur rangka kaku, dengan pondasi berupa pondasi foot plate sebagai pondasi titiknya, selain itu juga digunakan pondasi menerus dan basement. Untuk sistim struktur atapnya dengan menggunakan skylight, rangka baja ataupun plat beton.
- Sisitim utilitas yang ada yaitu berupa sisitim pencahayaan dan penghawaan, sistim jaringan air bersih, air kotor dan limbah, air hujan, sistim jaringan listrik dan komunikasi, sistim keamanan dan tata suara, sistim penangkal petir, sistim pembuangan sampah, serta sistim pemadam kebakaran.

# BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

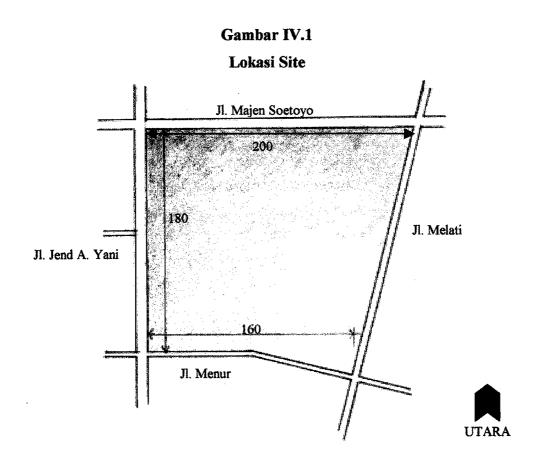
### IV.1. KONSEP PEMILIHAN LOKASI DAN SITE

# IV.1.1. Konsep pemilihan lokasi

Lokasi terletak di Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap Proponsi 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.



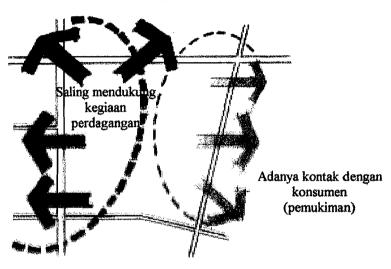
Luas site  $\pm$  35.000

# 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

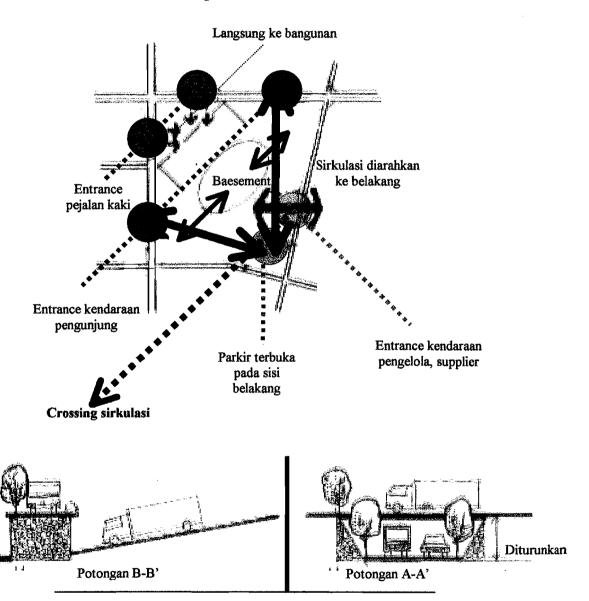


### 2. Sirkulasi kendaran dan pejalan kaki

Entrance bagi kendaraan (pengunjung) dan pejalan kaki kedalam site diletakan pada sisi jalan Jend. A. Yani dan jalan Majen Soetoyo, entrance untuk kendaraaan pada sisi jalan ini ditempatkan jauh dari pertemuan kedua jalan tersebut (berdekatan dengan jalan menur 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 surkulasi 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.

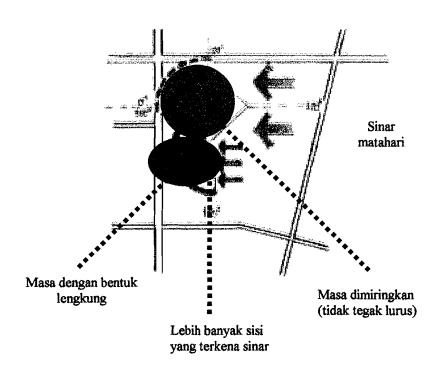
Gambar IV.3 Konsep Sirkulasi Luar



# 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

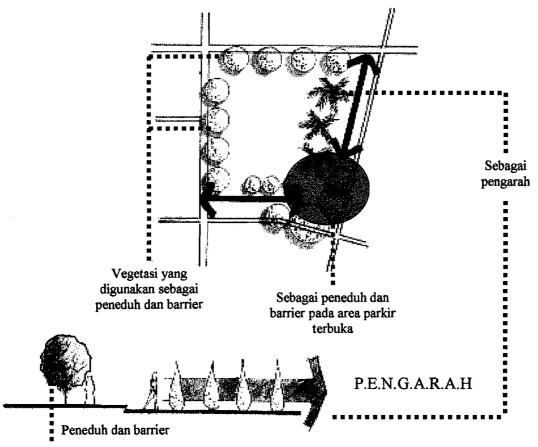


## 4. Penataan Vegetasi

- 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

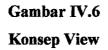
adalah palem raja dan cemara dengan ukuran sedang. Jenis vegetasi ini selain digunakan sebagai pengarah sirkulasi juga mempertimbangkan estetikanya.

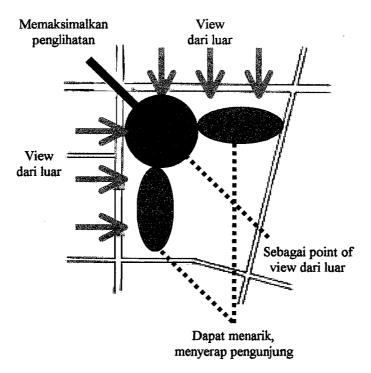
Gambar IV.5 Konsep Penataan Vegetasi



### 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.





### IV.2. KONSEP RUANG

# IV.2.1. Konsep pengelompokan dan kebutuhan ruang

Ruang-ruang pada pusat perbelanjaan dikelompokan 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
- Cafetaria
- 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

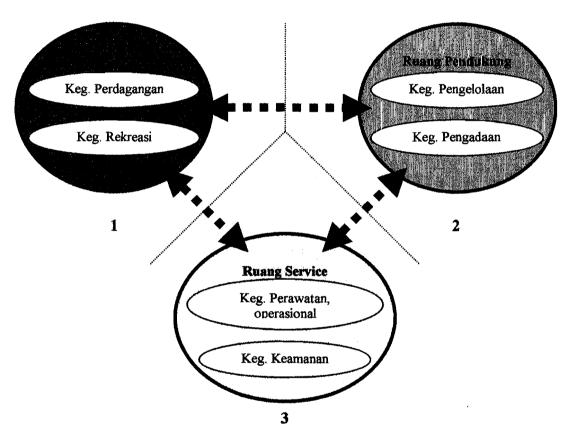
No	Kelompok Ruang	Kebutuhan ruang	Besaran
			(M²)
1	R. Utama	Toko Retail	± 6.800
		Department Store	± 15.000
	_	Supermarket	± 6.000
		Main Mall, Atrium	± 8.000
		Mall	± 4.500
		R. Permainan anak	± 100
		Food Bazar	± 1.250
		Cafetaria	± 675
		Lavatory	± 17
2	R. Pendukung	R. Direksi	± 25
	-	R. Sekretaris	± 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. Trrafo	± 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
			Jumlah $\pm$ 55. 098 M <sup>2</sup>

## IV.2.3. Konsep hubungan ruang

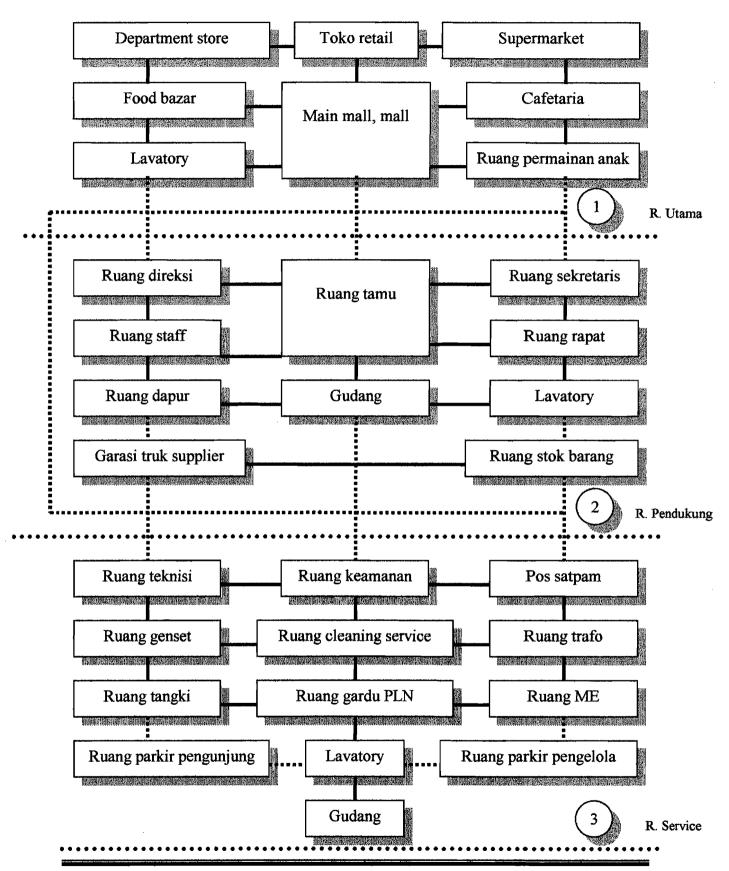
Ketiga kelompok ruang diatas merupakan yang saling berhubungan, tetapi tidak secara langsung (tetap dibedakan dengan pembatas ataupun dengan tinkatan, level) dengan pertimbangan perlunya pemisahan pada masing – masing kelompok ruangnya yang menampung kegiatan berbeda-beda agar tidak saling mengganggu 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:



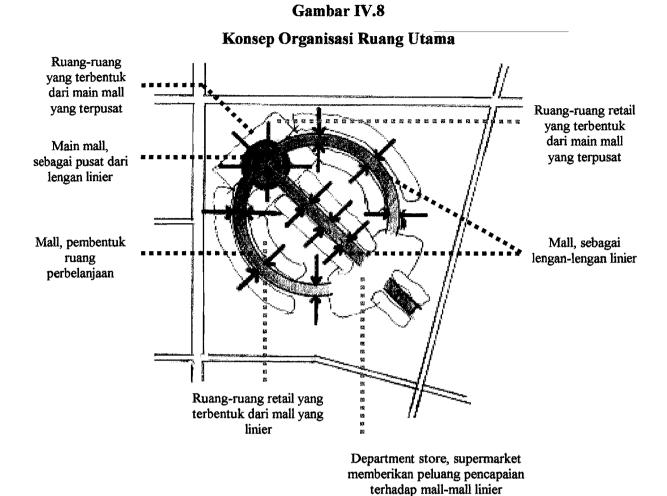
Keterangan: Hubungan langsung
Hubungan tidak langsung
Kelompok ruang

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.

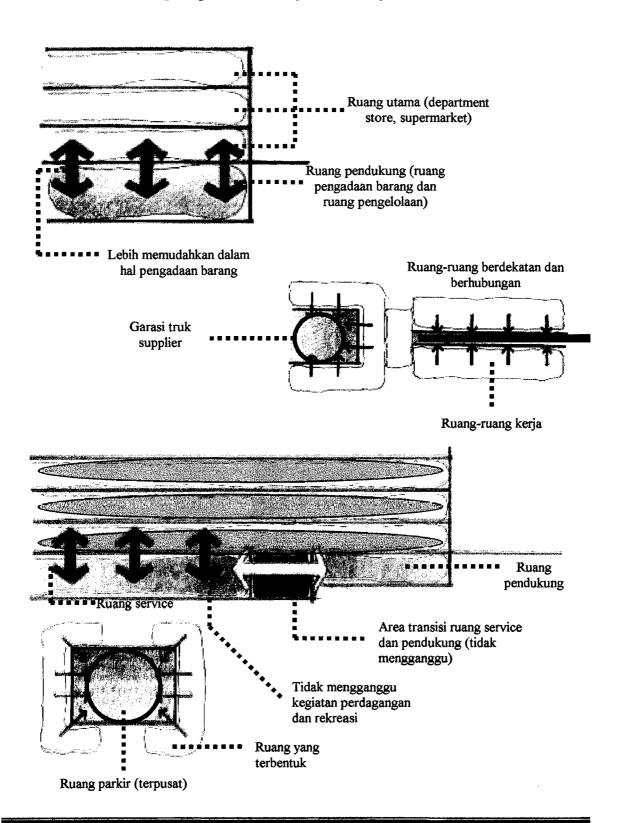


Untuk kelompok ruang pendukung yang menampung kegiatan pengelolaan dan pengadaan barang diletakan pada level, tingkat yang berbeda dengan ruang utama. Organisasi yang digunakan pada ruang pengadaan barang ini adalah organisasi terpusat dimana garasi truk *supplier* dijadikan sebagai pusat organisasi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

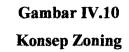


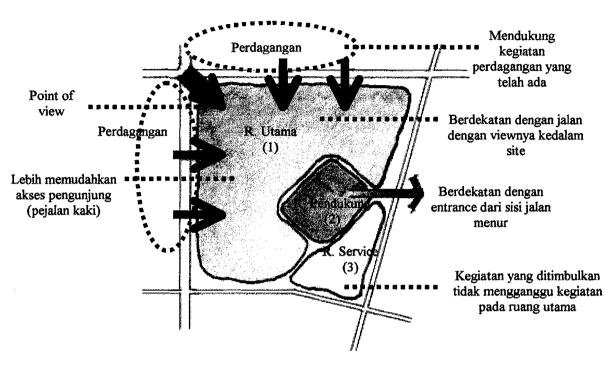
### IV.2.5. Konsep tuntutan ruang

- 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 pengadaaan 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

- 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.





#### 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.

- 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.
- 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 tesebut 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.
- 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.

View dari luar Sebagai penekanan (point of view), mendominasi masa dan ditata miring Linier memperkuat view Pusat penataan dari luar masa linier View dari luar Penataan masa linier kesisi dalam sebagai akses, penghubung dari ruang parkir terbuka Melengkung untuk memaksimalkan pandangan dari luar dan pemasukan sinar matahari

Gambar IV.11 Konsep Penataan Masa

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

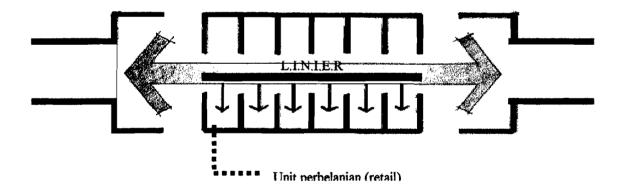
### IV.4.1. Konsep pola sirkulasi antara unit perbelanjaan

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.

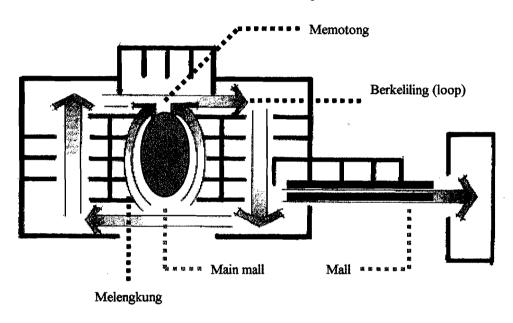
Loop, sisi-sisi luar ruang sirkulasi pada toko retail yang memutar.

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



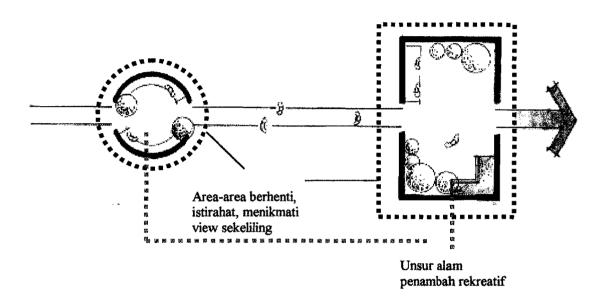
Sirkulasi linier yang lurus dapat membuat pengunjung merasa bosan atau enggan untuk menelusurinya, apabila pengunjung tiak yakin akan adanya seseuatu yang benarbenar dibutuhkan diujung jalan. Untuk menghindari kebosanan tersebut, terutama pada pola sirkulasi linier yang merupakan jalan lurus, maka dilawan 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.

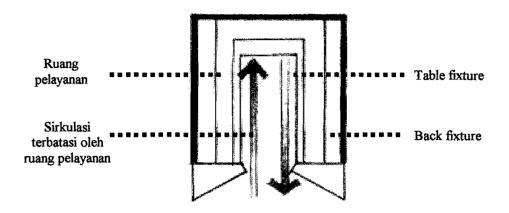
1. Konsep pola sirkulasi didalam toko retail

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 terbatasi oleh kegiatan pelayanannya.

Gambar IV.15

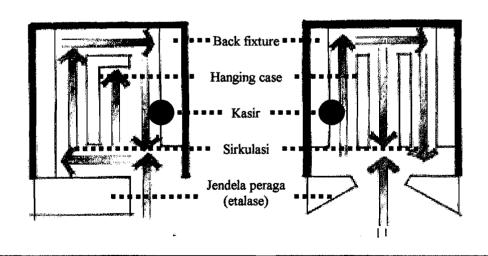
Konsep Pola Sirkulasi DidalamToko Retail (Personal Service)



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). Sistim pelayanan self selection yang lebih memungkinkan pengunjung mencapai kesegala sisi ruang ini menjadikan layout dari tempat penyajian materi bervariatif, dibandingkan toko retail yang menggunakan sistim pelayanan personal service.

Gambar IV.16

Konsep Pola Sirkulasi Didalam Toko Retail (Self Selection)

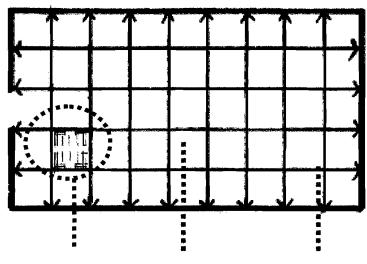


### 2. Konsep pola sirkulasi didalam department store

Pola *layout* tempat penyajian barang yang digunakan untuk membentuk pola sirkulasinya adalah menggunakan pola grid dengan menggunakan modulmodul 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



Layout penyajian barang didalam satu modul Pola Grid dengan modul tertentu Saling berhubungan, lebih memungkinkan pencapaian ke segala arah

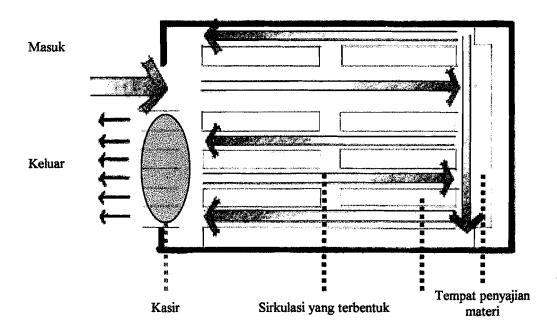
### 3. Konsep pola sirkulasi didalam supermarket

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



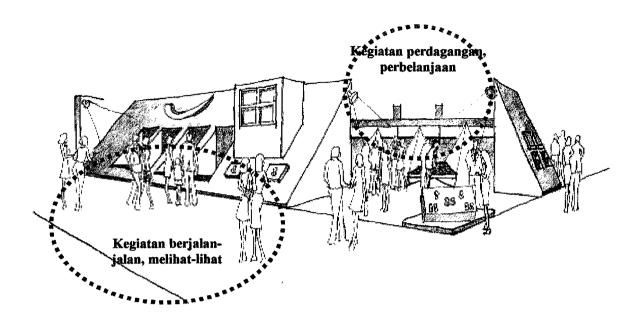
### IV.5. KONSEP RUANG DALAM YANG REKREATIF

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

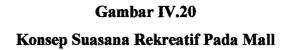
Suasana rekreatif pada pusat perbelanjaan adalah suasana rekreatif yang dibentuk oleh kegiatan perdagangan dan fasilitas-fasilitas yang ada pada pusat perbelanjaan itu sendiri. Fasilitas-fasilitas tersebut berupa keaneka-ragaman ruang perbelanjaan maupun fasilitas-fasilitas publik lain seperti main mall,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

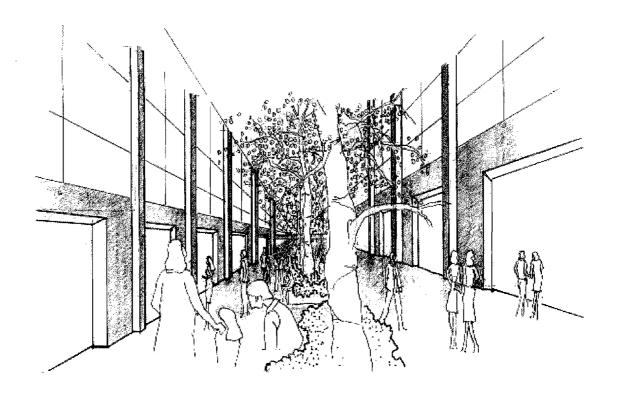
Kegiatan pengunjung pada area perbelanjaan yang melakukan kegiatan perbelanjaan maupun kegiatan berjalan-jalan atau hanya sekedar melihat-lihat inilah yang pada akhirnya menjadikan pusat perbelanjaan memiliki suasana rekreatif.

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 diatasnya. Maka dari itu dalam merencanakan mall juga harus dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas penunjang yang dapat memaksimalkannya. Fasilitas penunjang tersebut antara lain tempat-tempat duduk, tempat sampah, bahkan kios-kios makanan atau minuman ringan.





### 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

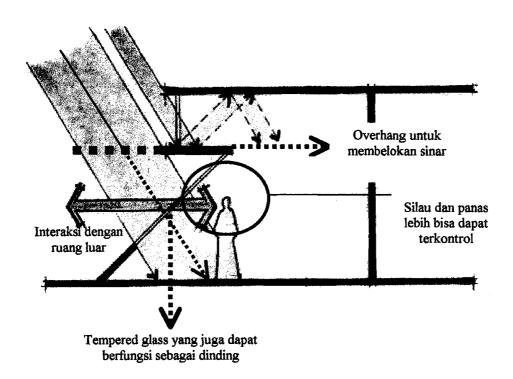
Unsur-unsur alam yang digunakan diantaranya adalah unsur alam berupa sinar matahari, air dan tumbuhan.

### IV.6.1. Sinar matahari

### 1. Bukaan pada sisi samping

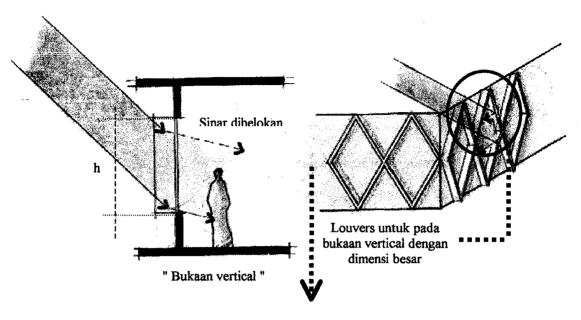
Dengan memiringkan bukaaan kesisi luar dengan meletakan overhang, khususnya pada bagian atas bukaan yang dimiringkan, bahan yang digunakan adalah tempered glass. Bukaan pada sisi samping ini berada pada ruang-ruang selasar.

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* 



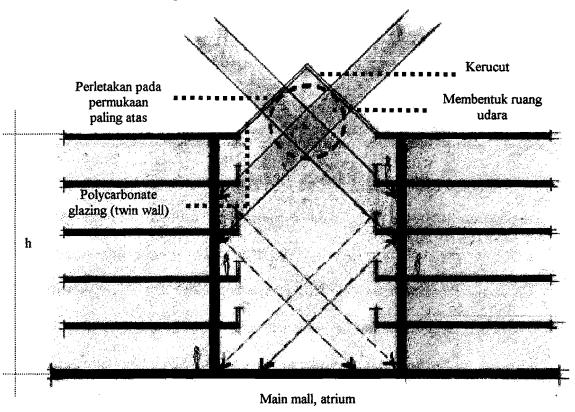


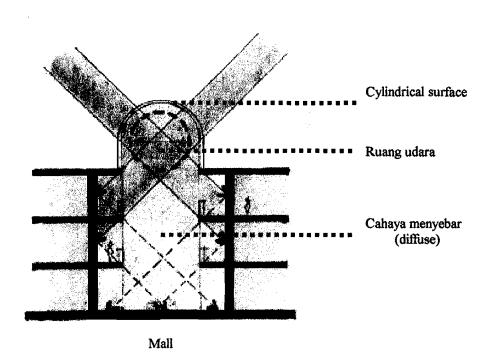
Tempered glass

### 2. Bukaan pada sisi atas

- Menghindari bukaaan yang datar pada sisi atas, dengan menggunakan bentuk skylight kerucut ataupun lengkung (cylindrical surface).
- Meletakan skylight pada tempat yang paling tinggi karena penempatan pada tempat yang paling tinggi.
- Bukaan pada sisi atas ini perletakannya diharapkan berada pada tempat yang dapat meneruskan cahayanya keseluruh 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 sisitim 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 yang memanjang dengan permukaan melengkung (cylindrical surface).

Gambar IV.23 Konsep Bukaan 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 diatasnya.
- Air dapat dijadikan back ground pada ruangan dimana air tesebut diolah.
- Air juga dapat dijadikan pembentuk bidang vertikal

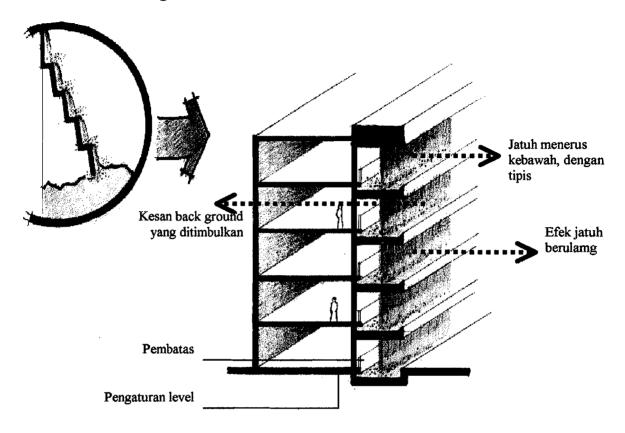
Untuk menghindari bahaya percikan dan pancaran air maka dapat diberikan pembatas dan tumbuhan, jarak yang cukup serta pengaturan level permukaan dengan tempat yang berdekatan. Selain itu air yang dijatuhkan diusakan tipis (kecil).

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 nemenpelkan pada dinding-dinding sampingnya.

Gambar IV.24

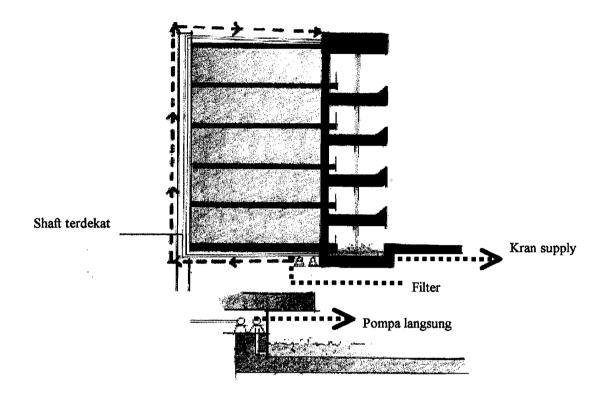
Konsep Pengolahan Air

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 gemercik.

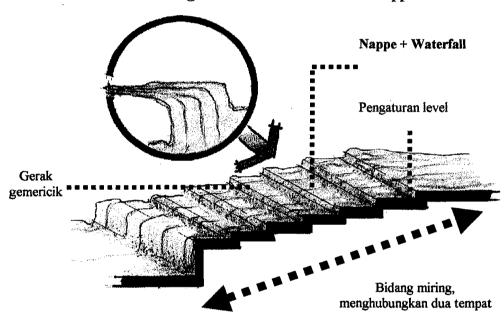
Karena diolah pada kemiringan maka percikan air yang ditimbulkan tidak terlalu keras, akan tetapi untuk mengantisipasinya tetap diberikan pembatas dan pengaturan level yang cukup.

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

Gambar IV.26

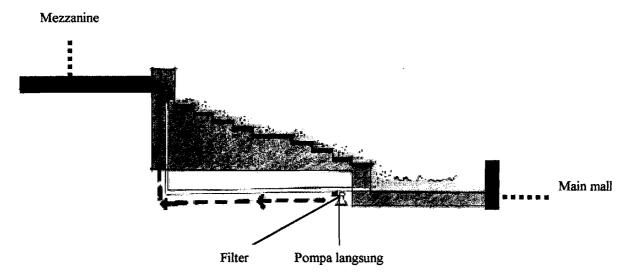
Konsep Pengolahan Air

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 ditembakan 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-pengenbangan 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).

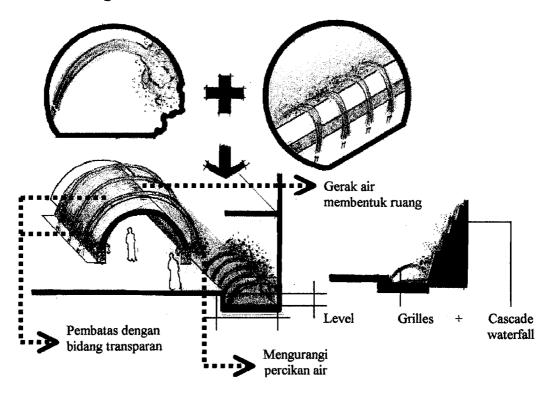
Pengolahan ini digunakan pada department store, supermarket dan pada sebagian sisi luar toko retail. Pengolahan yang berada pada department, supermarket ini selain

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

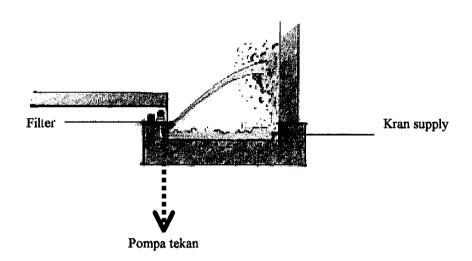
Dengan Pendekatan Karakter Barceau Dan Grilles



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)



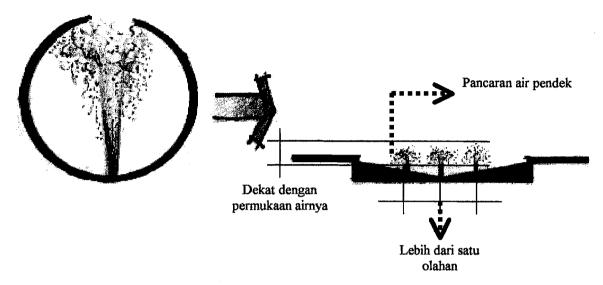
4. Pengolahan air dengan menggunakan pendekatan karakter *jet d'eau*, dimana air ditembakan vertikal dari bawah, dan secara alami dengan kekuatannya air akan berkembang dengan bunga air di puncaknya.

Pada ruang dalam pusat perbelanjaa 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 memendekan 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



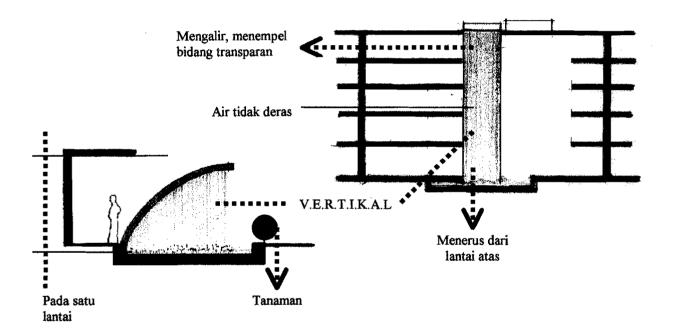
Untuk sistim sirkulasi pada pengolahan air ini hanya memerlukan pompa tekan yang berfungsi untuk memancarkan airnya. Perletakan pompa tekannya berada didekat kolam dan bersifat tertutup (tidak terlihat dari luar) yang dilengkapi dengan penyaring (filter) untuk menjaga kejernihan air. Tempat yang tertutup 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 dimasukan kedalam bangunan melalui pipa yang terbuat bukan dari besi untuk menghindari korosi karena air hujan mengandung asam.

Kemudian air tersebut dijatukhan 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

Pipa, bukan dari besi

Jatuh menitik

Bak penampungan

Dilewatkan kedalam bangunan

Gambar IV.32 Konsep Pengolahan Air Hujan

#### IV.6.3. Tumbuhan

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

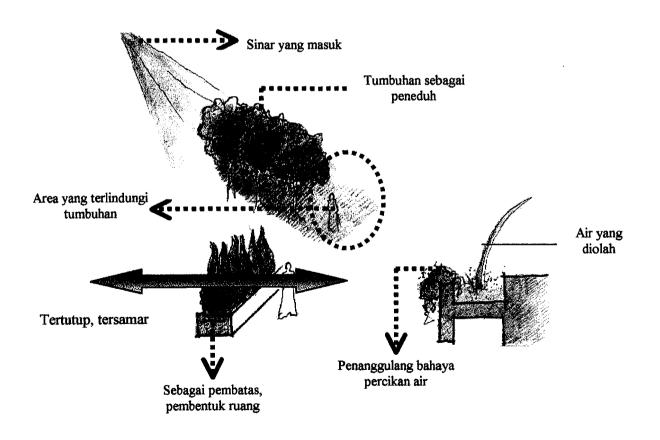
- Tahan terhadap udara dingin, karena pusat perbelanjaan ini didominasi dengan sistim penghawaan buatan yang berupa AC.
- Memiliki akar serabut, untuk menghindari perambatan akar yang berlebihan.

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

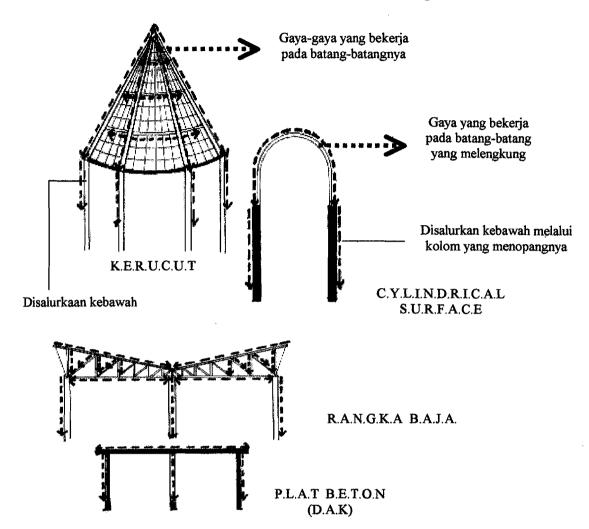
- Penataannya sebagai peneduh pada tempat-tempat dimana sinar matahari dimasukan kedalam ruangan (pinus taeda, picea glehnii dan sabal palmetto)
- Penataannya yang dapat menciptakan ruang tertentu sebagai pembatas ruang ataupun pembentuk ruang (juniperus chinesis dan parthenocissus tricuspidata)
- Penataannya 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.33 Konsep Penataan Tumbuhan



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.

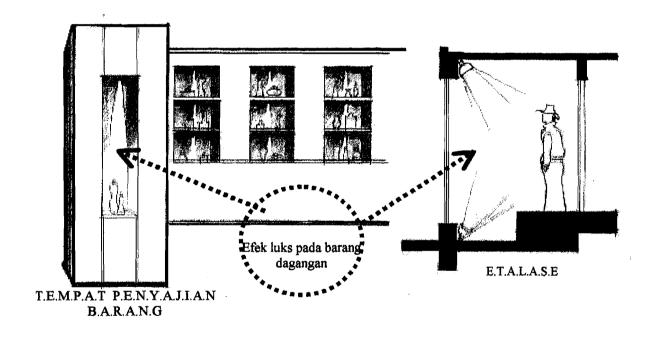
### 2. Pencahayaan buatan

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:

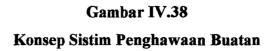
- Jendela peraga terutama pada toko retail
- Tempat-tempat penyajian pada department store dan retail serta supermarket.

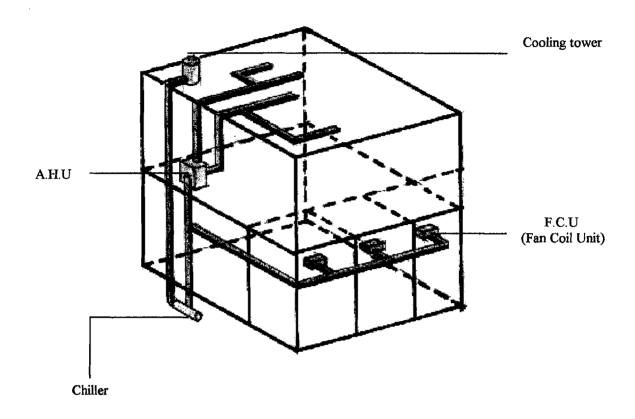
Gambar IV.37 Konsep Sistim Pencahayaan Buatan Pada Area Perdagangan



### IV.8.2. Konsep sistim penghawaan

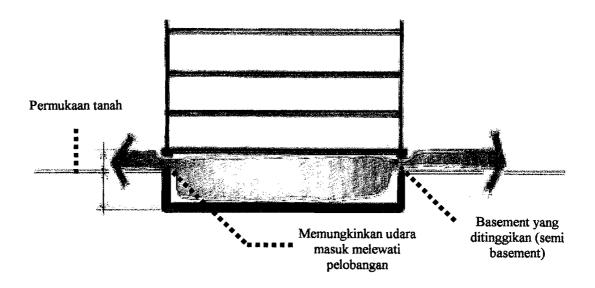
1. Sistim penghawaan yang dominan pada pusat perbelanjaan ini adalah dengan menggunakan sistim penghawaan buatan berupa *Air Conditioner* dengan sistim sentral, terutama untuk kelompok ruang utama dan kelompok ruang pendukung.





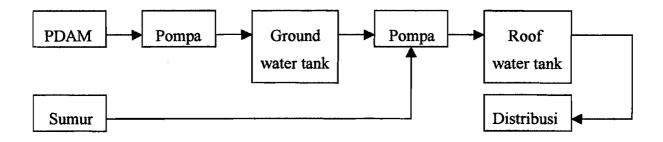
2. Selain menggunakan penghawaan buatan tersebut, pada pusat perbelanjaan ini juga menggunakan penghawaan alami, terutama untuk kelompok ruang service dimana pada dasarnya kelompok ruang ini tidak membutuhkan penghawaan buatan khususnya AC, kecuali pada ruang keamanan (CCTV). Karena kelompok ruang service 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.

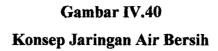
Gambar III.39 Konsep Sistim Penghawaan Alami

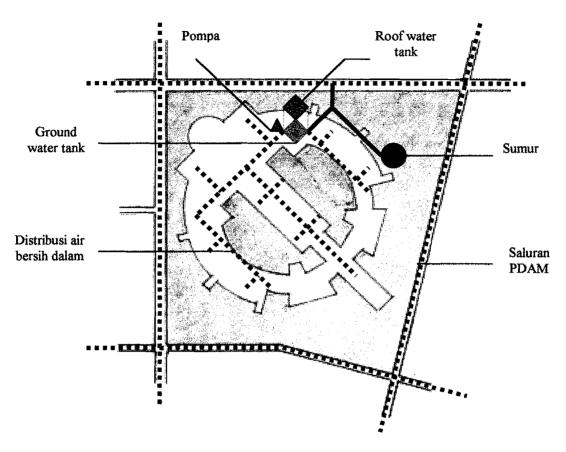


### IV.8.3. Konsep jaringan air bersih

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.





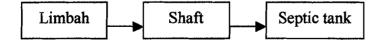


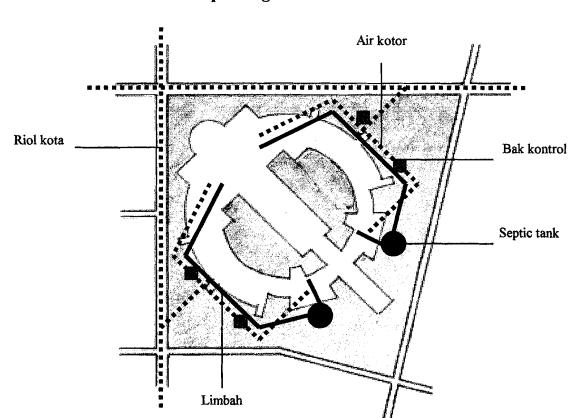
### IV.8.4. Konsep jaringan air kotor dan limbah (manusia)

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:



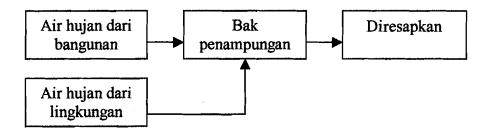


Gambar IV.41 Konsep Jaringan Air Kotor dan Limbah

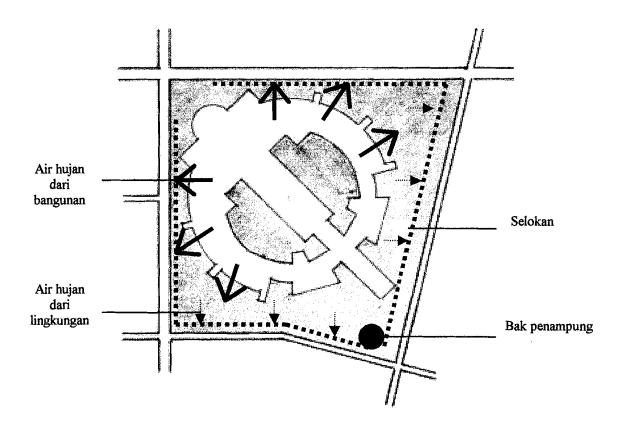
### IV.8.5. Konsep jaringan air hujan

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

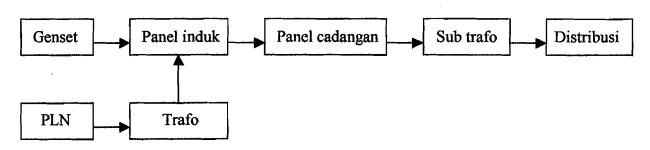


Gambar IV.42 Konsep Jaringan Air Hujan

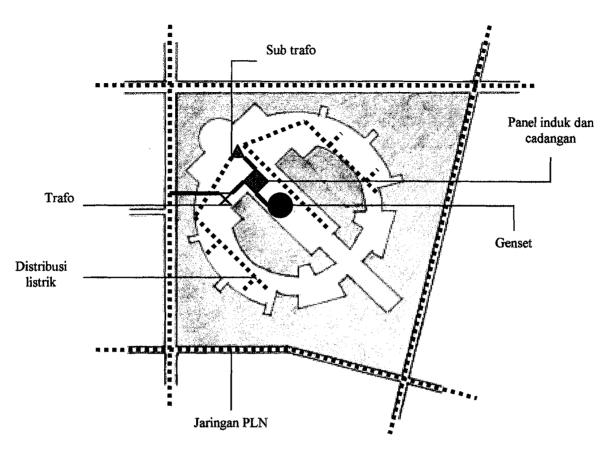


### IV.8.6. Konsep jaringan listrik

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

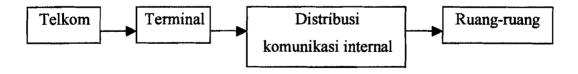


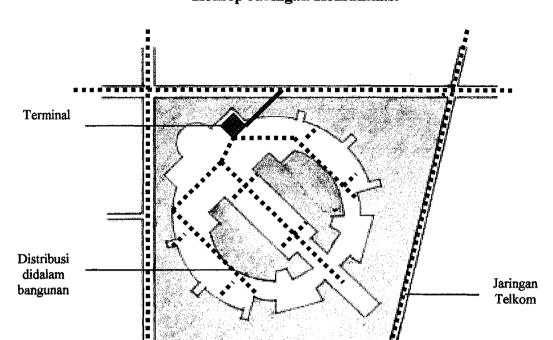
Gambar IV.43 Konsep Jaringan Listrik



### IV.8.7. Konsep jaringan komunikasi

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

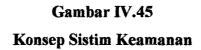


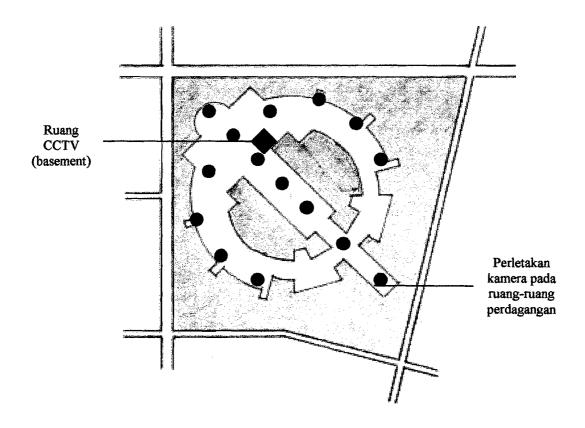


Gambar IV.44 Konsep Jaringan Komunikasi

### IV.8.8. Konsep sistim Keamanan

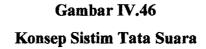
Untuk memonitor keamanan ruangan-ruangan pada pusat perbelanjaan ini maka diperlukan CCTV (Closed Circuit Television) yang berfungsi untuk memonitor suatu ruangan melalui layar televisi/monitor, yang menampilkan gambar dari rekaman kamera yang dipasang disetiap sudut ruangan (sebisa mungkin tersembunyi). 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.

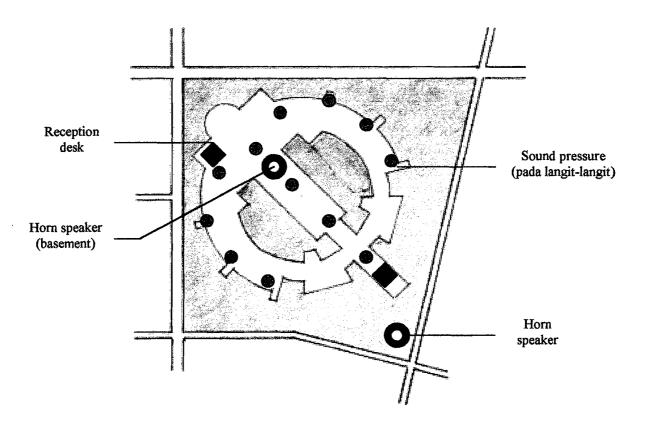




#### IV.8.9. Konsep sistim tata suara

Sisitim tata suara direncanakan untuk memberikan fasilitas kelengkapan pada bangunan. Tata suara ini dapat berupa background music dan annouching system (puiblic address) yang berfungsi sebagai penghias keheningan ruangan atau apabila ada pengumuman-pangumuman tertentu. Selain itu juga untuk sisitim car call. Perletakan speaker sound pressure ini sebaiknya diletalkan pada langit-langit suatu ruangan dalam bangunan dengan jarak tertentu, sedangkan horn speaker diletakan 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 diletakan pada suatu tempat/ruangan yang aman, srategis dan mudah dijangkau. Untuk itu maka perletakan alat-alat ini diletakan pada reception desk, yang ditangani oleh operator sebagai pengelola alat-alat tersebut.

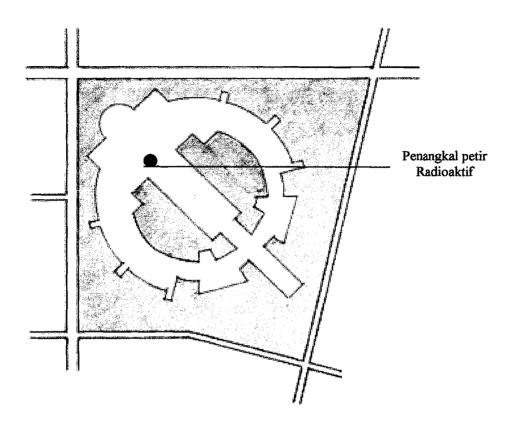




### IV.8.10. Konsep sistim penangkal petir

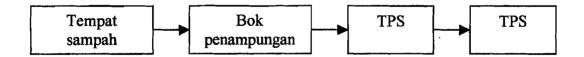
Pengamanan untuk bangunan dari bahaya sambaran petir maka perlu dilakukan dengan memasang dengan memasang suatu alat penangkal petir pada puncak bangunan tersebut. Untuk sistim yang digunakan adalah Sistim Radioaktif dimana dengan pertimbangan luas bangunan cukup besar, karena sistim ini mempunyai bentangan 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



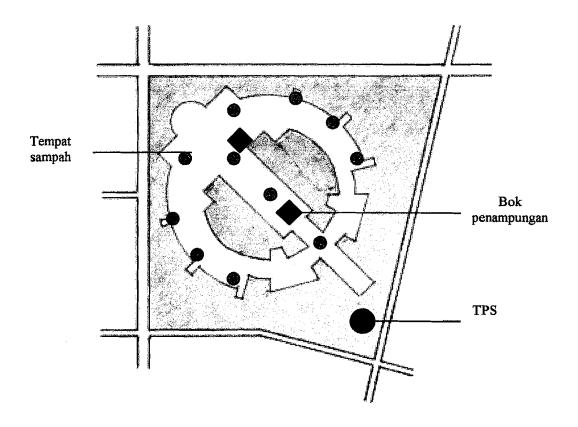
IV.8.11. Konsep sistim pembuangan sampah

Sistim pembuangan sampah yang digunakan adalah sebgai berikut:



Gambar IV.48

Konsep Sistim Pembuangan Sampah

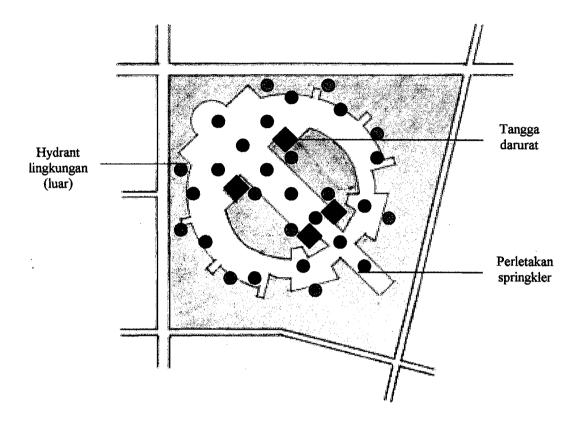


### IV.8.12. Konsep sistim pemadam kebakaran

Sistim 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



### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bedington, Nadine. Design of Shopping Center. New York: Butterworth Design Series, 1982
- Bridwell, Ferrell M. Landscape Plants. USA: Delmar Publisher Inc, 1994
- Chiara, De Joseph. Time Saver Standards for Building Types. USA: Mc Graw-Hill, 1983
- Chiara, De Joseph, and John Callender. *Time Saver Standards for Building Types*. USA: Mc Graw-Hill, 1990
- Ching, Francis D.K. Bentuk Ruang dan Susunannya. Jakarta: Erlangga, 1996
- Cilacap. Pemerintah Kabupaten. Kompilasi data; Evaluasi dan Revisi RTRK Cilacap tahun 1993/1994 2003/2004.
- Cilacap. Pemerintah Kabupaten. Rencana; Evaluasi dan Revisi RTRK Cilacap tahun 1993/1994 2003/2004.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka, 1991
- Geck, Francis J, M.F.A. *Interior Design and Decoration*. New York: WM. G. Briwn Company Publisher, 1984
- Gruen, Victor. Centers for The Urban Environment: Survival of The Cities. New York: Van Nostrand Reindhold Co, 1973
- Gruen, Victor. Shopping Town USA: The Plannung of Shopping Centers. New York: Van Nostrad Reinhold Co, 1960
- Lam, William M.C. Sunlighting as Formgiver for Architecture. London: 1986
- Moore, Charles W, and Jane Lidz. Water + Architecture. London: Thames and Hudson Ltd, 1994
- Neufert, Ernst. Data Arsitek, Jilid I, Edisi kedua. Jakarta: Erlangga, 1995
- Tangoro, Dwi. Utilitas Bangunan. Jakarta: UI-Press, 1999
- Urban Land Institute. Shopping Centers Development Handbook. Washington: Community Builders Handbook Series, 1977
- White, Edward T. Concept Sourcebooks, a Vocabulary of Architecture Form. Bandung: Intermatra, 1984
- Watson, Donald. Time Saver Standards for Building Materials & Systems. USA: MC Graw-Hill Companies Inc, 2000
- Zion, Robert L. *Tree for Architecture an Landscape*, Second Edition. New York: Van Nostrand Reinhold, 1995