

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Fungsi Bangunan

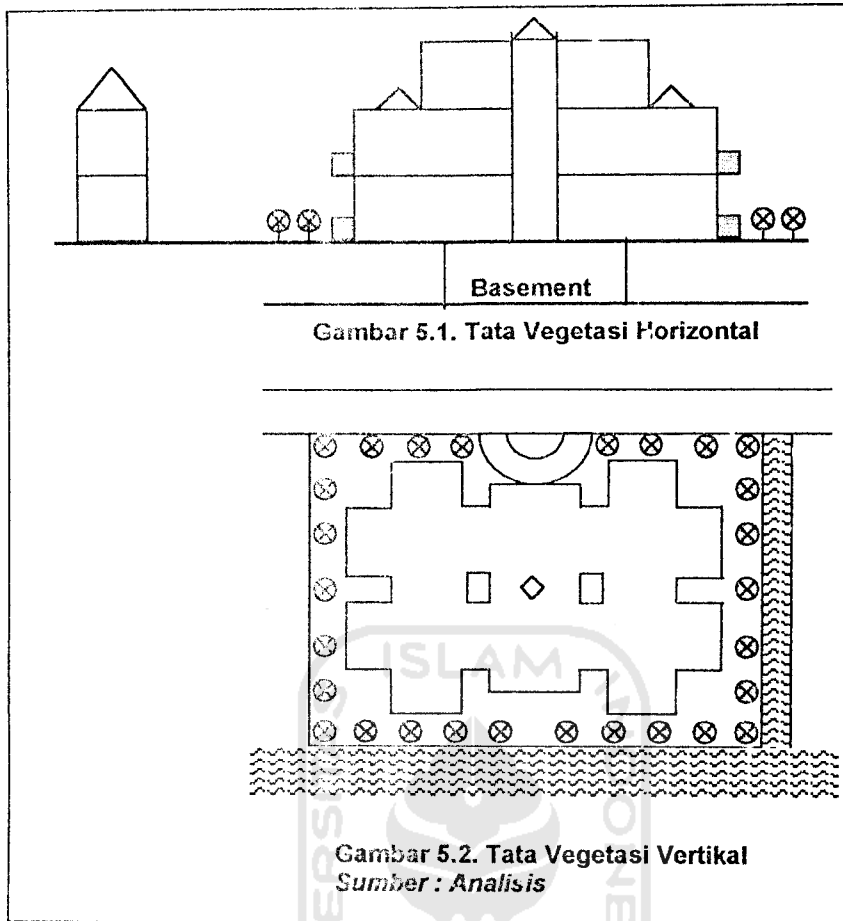
Bangunan berfungsi sebagai bangunan komersil berupa *shopping center* guna memwadahi aktivitas perdagangan dan pola hidup masyarakat Kota Pontianak yang semakin berkembang .

5.2. Konsep Perencanaan Lingkungan

5.2.1. Tata Landscape

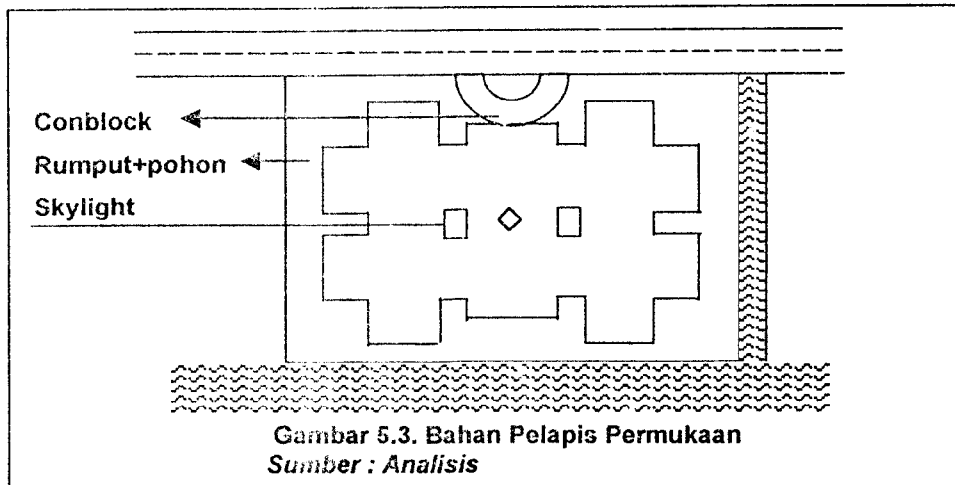
5.2.1.1. Vegetasi

Konsep penataan vegetasi dilakukan secara vertikal dan horizontal. Penataan secara horizontal, pada bagian Timur dan Barat ditanami pohon-pohon yang berfungsi sebagai peneduh sekaligus pengarah angin yang datangnya dari arah Utara bangunan. Sedangkan penataan secara vertikal pada bagian selasar ditanami tanaman yang berfungsi sebagai penyaring udara yang masuk kedalam bangunan dan terhadap bangunan yang ada disekitarnya.



5.2.1.2. Bahan dan Warna Pelapis Permukaan

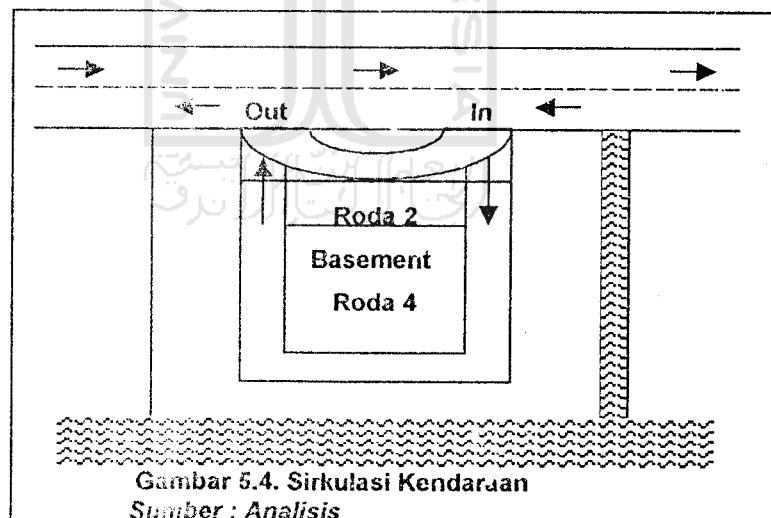
Bahan pelapis permukaan pada halaman adalah bahan yang mempunyai aspek fungsional dan rumput agar dapat mengurangi tingkat radiasi panas juga mampu mengurangi polusi. Pada jalur sirkulasi diguriakan *conblock* yang berwarna coklat muda agar tidak menyerap panas secara berlebihan.



5.2.2. Sirkulasi

5.2.2.1. Sirkulasi Kendaraan

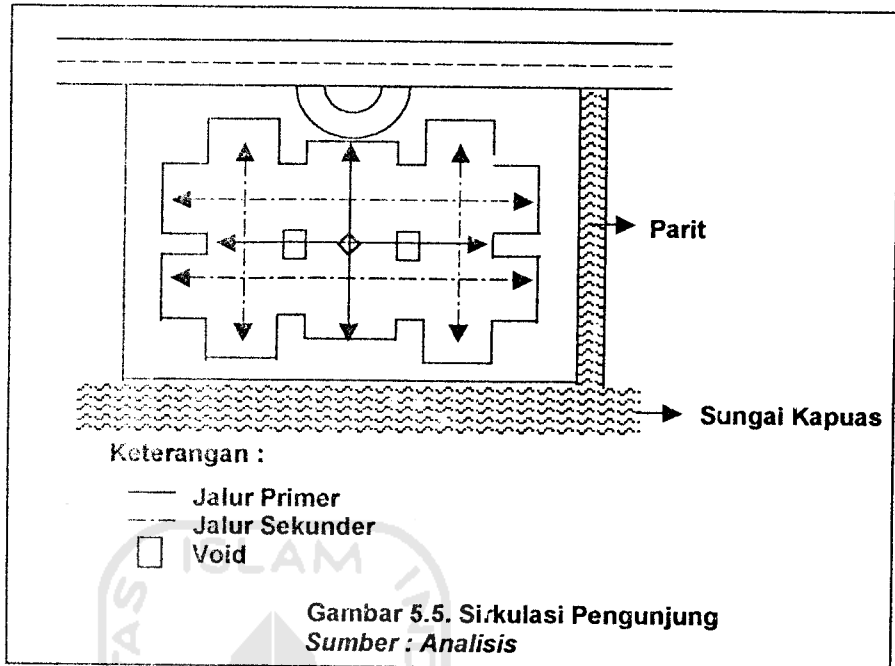
Sirkulasi kendaraan terbagi 2 macam. Pertama sirkulasi kendaraan yang hanya menurunkan atau menaikkan penumpang pada pintu masuk utama. Sedangkan yang kedua adalah kendaraan pengunjung, pedagang, dan pengantar suplay barang yang masuk kebasement untuk parkir. Jalur keluar nanti terletak dijalan utama yaitu Jalan Gusti Situt Mahmud.



5.2.2.2. Sirkulasi Pedestrian

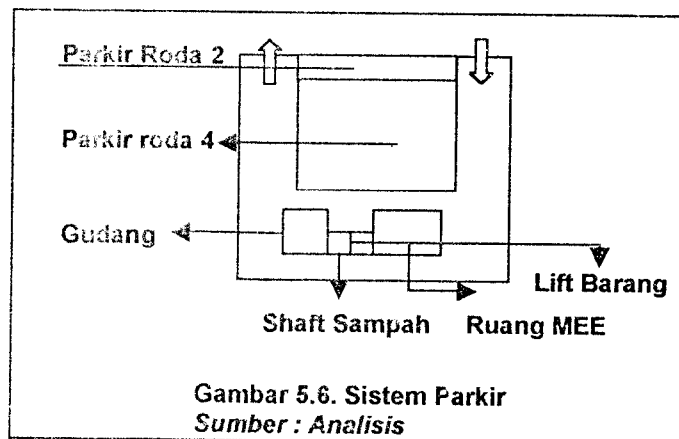
Sirkulasi utama pedestrian berupa *pedestrian concourse* yang menembus ruang terbuka bagian tengah. Sedangkan

sirkulasi samping melalui selasar yang berada sepanjang tepi bangunan.



5.2.2.3. Parkir

Parkir ditempatkan pada basement bangunan seluas 1/3 total luas bangunan. Ruang parkir ini dapat menampung 272 kendaraan roda empat dan 500 kendaraan roda dua, baik itu kendaraan pedagang maupun kendaraan pengunjung. Hal ini dilakukan berdasarkan pertimbangan keamanan, dan keindahan visual bangunan agar tidak kelihatan semrawut serta berkesan lega.



5.2.3. Konsep Sistem Bangunan

5.2.3.1. Sistem Struktur

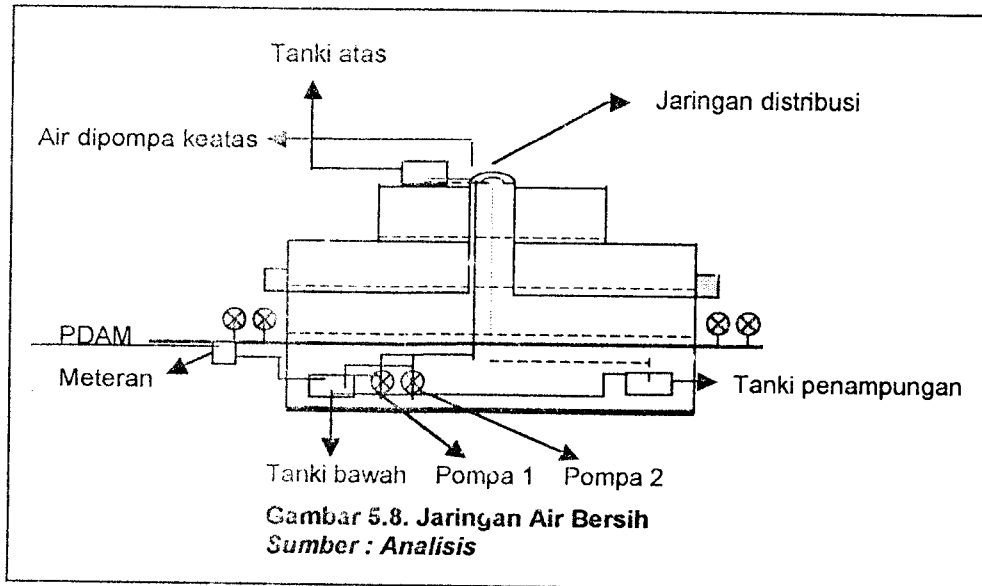
Sistem struktur yang digunakan adalah sistem rangka kaku guna menyederhanakan sistem utilitas bangunan. Kolom-kolom mengikuti bentuk bangunan yaitu empat persegi panjang yang dimodifikasi bentuknya. Pondasi yang digunakan adalah pondasi tiang pancang karena kedalaman lapisan tanah keras yang jauh dari permukaan tanah.



5.2.3.2. Konsep Sistem Utilitas

- Air Bersih

Air bersih didapat dari PDAM sedangkan air tanah digunakan untuk menyirami vegetasi karena tidak memenuhi syarat sebagai air bersih. Untuk pendistribusian air menggunakan sistem *down feed water distribution*, yaitu pemanfaatan gaya gravitasi bumi.

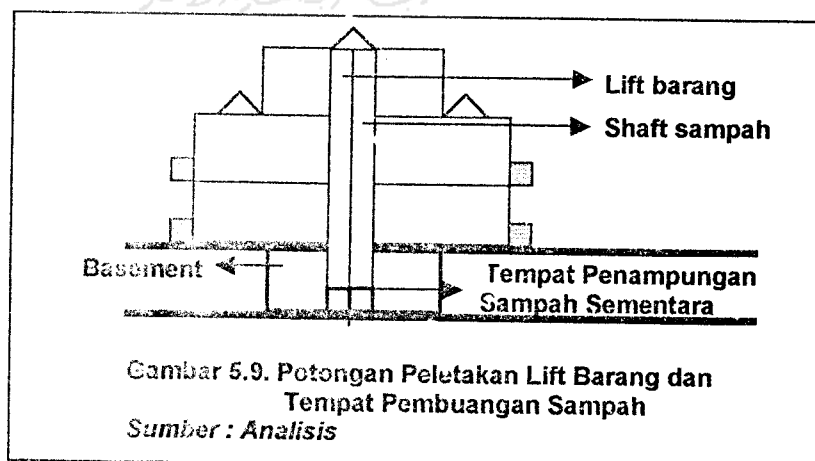


- **Pembuangan Air Kotor**

Air buangan kotor (limbah) dengan sistem *sewage treatment* yang kemudian dialirkan ke *water treatment plant*.

- **Sampah**

Sampah ditangani dengan mengumpulkan pada bak-bak sampah yang dibungkus plastik agar tidak menimbulkan bau dan dibuang kebawah melalui shaft sampah. Sampah dikumpulkan pada lantai basement untuk dikumpulkan sementara waktu, kemudian diangkut dengan kendaraan khusus ke Tempat Pembuangan Akhir Sampah.



- **Transportasi**

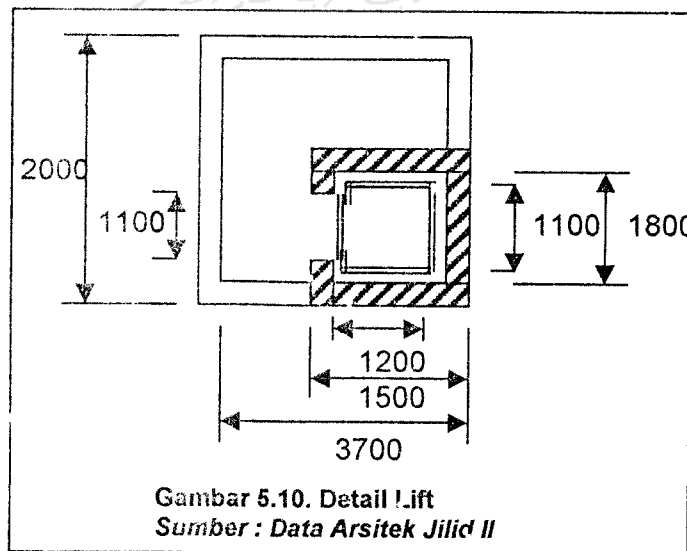
Untuk transportasi vertikal digunakan tangga berjalan (eskalator) dan lift untuk mengangkat barang. Eskalator digunakan untuk mempermudah konsumen dalam membawa barang belanjaan sedangkan lift barang digunakan oleh para pedagang untuk membawa barang dagangannya.

- Lift barang

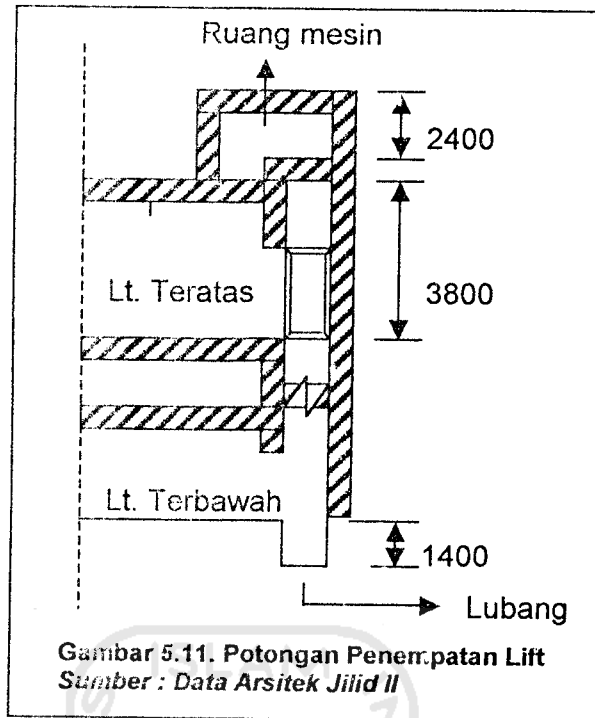
Tabel 5.1.
Spesifikasi Lift Barang

Jumlah penumpang maks.		6
Beban angkut (kg)		500
Cerobong : Lebar	A	1800
Tebal	B	1500
Kotak lift : Lebar	C	1100
Tebal	D	1200
Tinggi		2000
Pintu untuk perhentian	M	1100
Lebar bersih	N	2000
Tinggi bersih		
Dalam lubang perhentian lantai bawah	P	1400
$V = 0,5 \text{ m/dt}$		
Tinggi bebas lantai perhentian atas	Q	3800
$V = 0,5 \text{ m/dt}$		
Ruang mesin : Lebar	R	2000
Tebal	S	3700
Tinggi min.	H	2400

Sumber : Data Arsitek Jilid II



Gambar 5.10. Detail Lift
Sumber : Data Arsitek Jilid II

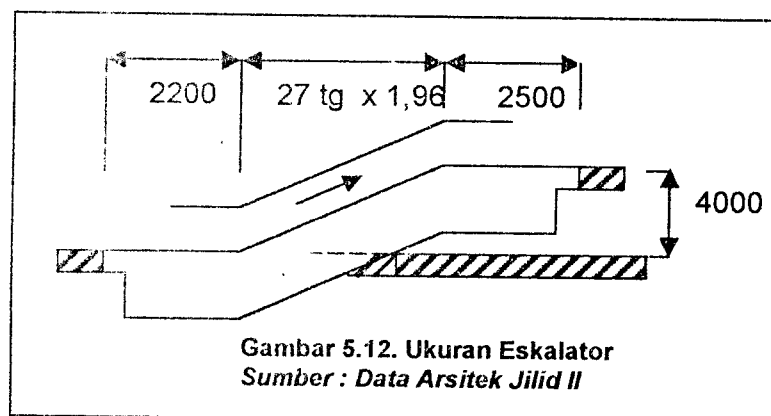


- Tangga berjalan (eskalator)

Tabel 5.2. Spesifikasi Eskalator

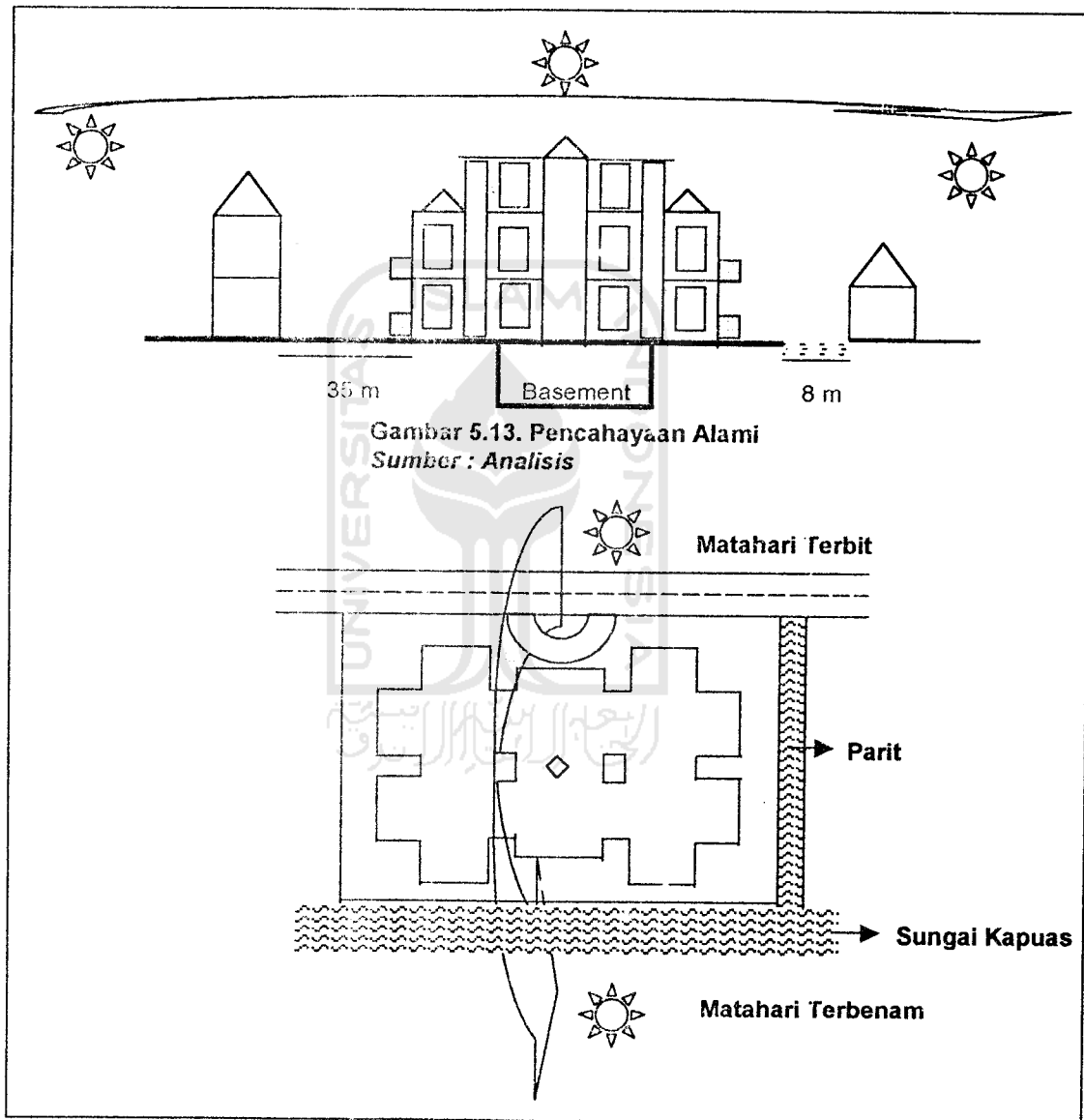
Lebar tangga (m)	Lebar maks. antara sandaran tangga (m)	Lebar seluruhnya (m)	Perkiraan kapasitas (orang/menit)		
			Kecepatan (m/dt)		
			0,45	0,60	0,75
1,00	1,25	1,65	125	150	155

Sumber : Data Arsitek Jilid II



- **Pencahayaan**

Pencahayaan alami diterapkan secara maksimal pada ruang-ruang yang dimungkinkan. Pada selasar bangunan bagian Barat dan Timur akan dibuat jendela-jendela dan krei alumunium sehingga cahaya dan angin akan masuk secara kontinyu. Sedangkan pada ruang-ruang yang tidak dimungkinkan maka akan digunakan pencahayaan buatan.



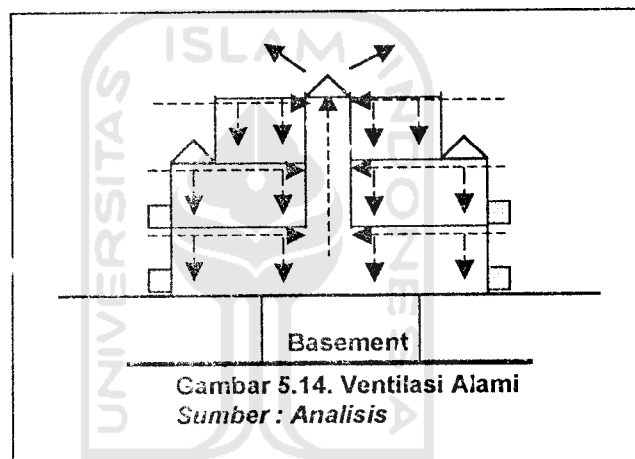
Gambar 5.13. Pencahayaan Alami
Sumber : Analisis

- **Ventilasi**

Ventilasi udara ditempatkan pada setiap sisi bangunan guna menangkap angin dari sisi-sisi tersebut. Angin yang masuk

akan dialirkan melalui selubung yang berada didalam plafon. Untuk menghindari dari bahaya sampah berupa daun maupun hewan burung maka pada ventilasi akan dipasang kisi-kisi dan kawat halus. Selubung akan mengalirkan angin pada setiap unit-unit tanpa terkecuali. Sedangkan vegetasi diatur sedemikian rupa sehingga dapat angin mengalir sepanjang bangunan.

Untuk menstabilkan udara yang ada didalam bangunan, maka pada bagian atap atrium digunakan penutup yang meneruskan panas sehingga udara dibawah akan naik dan dibuang melalui kisi-kisi pada sisi Timur dan Barat bangunan. Sehingga udara yang berada didalam bangunan selalu merupakan udara yang segar.



- **Bahaya Kebakaran**

- Struktur dan material yang digunakan memiliki tingkat daya tahan terhadap api.
- Tangga darurat disediakan pada setiap lantai pada posisi perimeter bangunan dengan pintu tahan api serta bukaan guna mengeluarkan asap.
- Sistem elektrikal dilapisi dengan bahan anti api guna mencegah kebakaran yang dikarenakan korsletnya jaringan elektrikal.

