

BAB IV

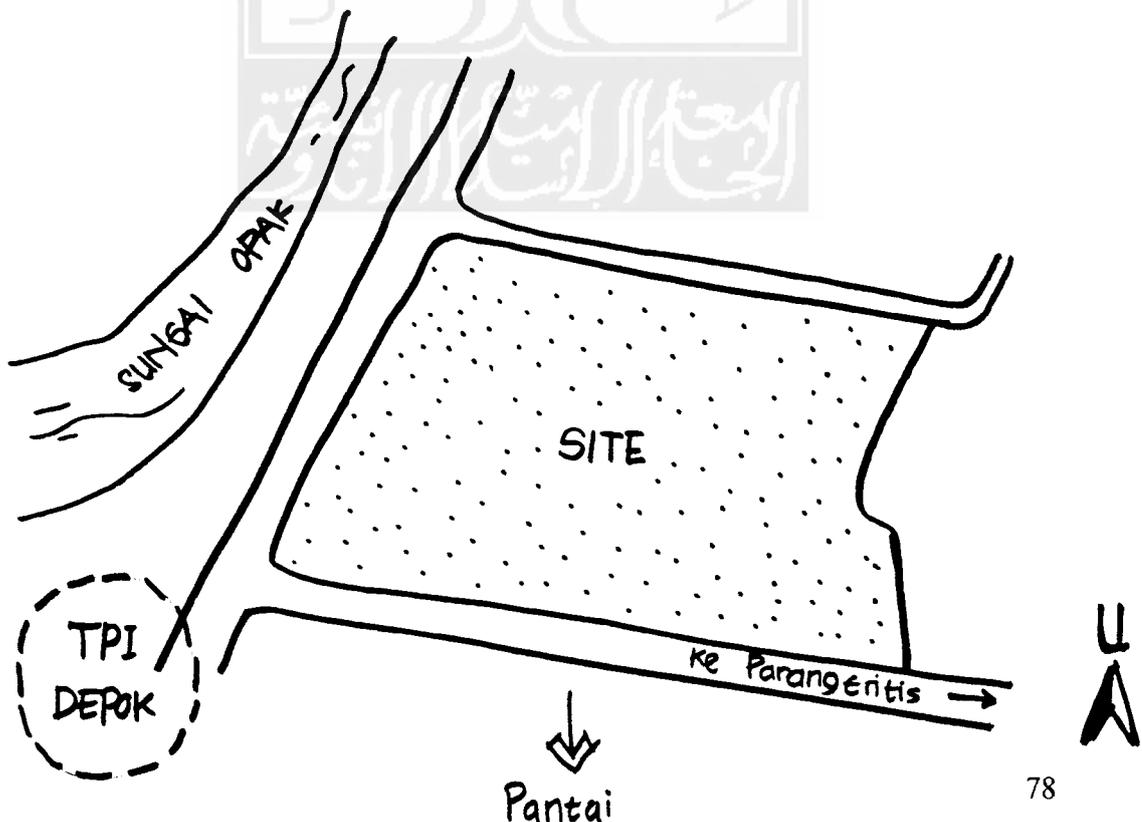
KONSEP DASAR PERTIMBANGAN PERANCANGAN

4.1 Konsep Dasar Perencanaan Resort

4.1.1 Lokasi

Resort yang direncanakan akan dibangun pada lokasi di kawasan wisata Parangtritis, kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan luas site kurang lebih 24.500 m². Hal ini menyesuaikan dengan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan (RDTRK) kabupaten Bantul yang akan mengembangkan pantai-pantai di daerah ini sebagai kawasan wisata bahari dengan segala pendukungnya. Lokasi detailnya yaitu di dukuh Depok, Parangtritis yang berdekatan dengan Tempat Pelelangan Ikan Depok dan lokasi gumuk pasir yang direncanakan menjadi laboratorium ilmiah karena keunikannya.

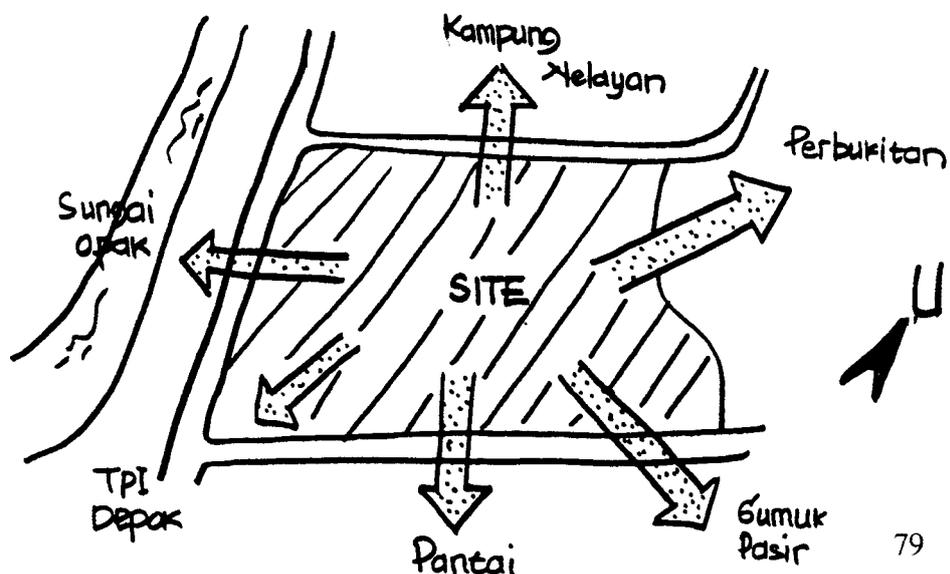
Disamping itu, kelebihan lain dari lokasi ini yaitu selain dapat menikmati view kearah pantai, sekaligus dapat menikmati keindahan sungai Opak yang ada di sebelah barat site, dan perkampungan nelayan yang ada di utara site.



4.1.2 Tapak (site)

Kontur dari site cenderung datar, sehingga diusahakan untuk tidak melakukan perubahan yang mencolok pada tapak (dipertahankan keasliannya). Aliran air mengarah kelaut (arah selatan). Hal-hal yang diperhatikan pada perancangan site antara lain:

- a. *Frontage* atau pandangan atau view kearah obyek potensi alam yang diunggulkan, dalam hal ini obyek view utama yaitu pantai parangtritis yang ada pada arah selatan site.
- b. *Distance* atau jarak dari hotel ke obyek yang dipromosikan. Jarak dari resort ke garis sempadan pantai kurang lebih 500m, dengan pertimbangan jarak yang tidak terlalu dekat akan mengurangi beban angin dan menghindari kadar garam yang berlebihan namun tetap dapat menikmati view pantai.
- c. *View* atau pemandangan kearah obyek yang indah disekitar tapak. Point of interest lain dari view dari site ini adalah lokasi yang berdekatan dengan sungai Opak yang bermuara di pantai Parangtritis, perkampungan nelayan dan adanya gumuk pasir pantai. Obyek ini akan dimanfaatkan sebagai nilai tambah bagi view out resort tersebut.



4.1.3 Konsep Tata Ruang Luar

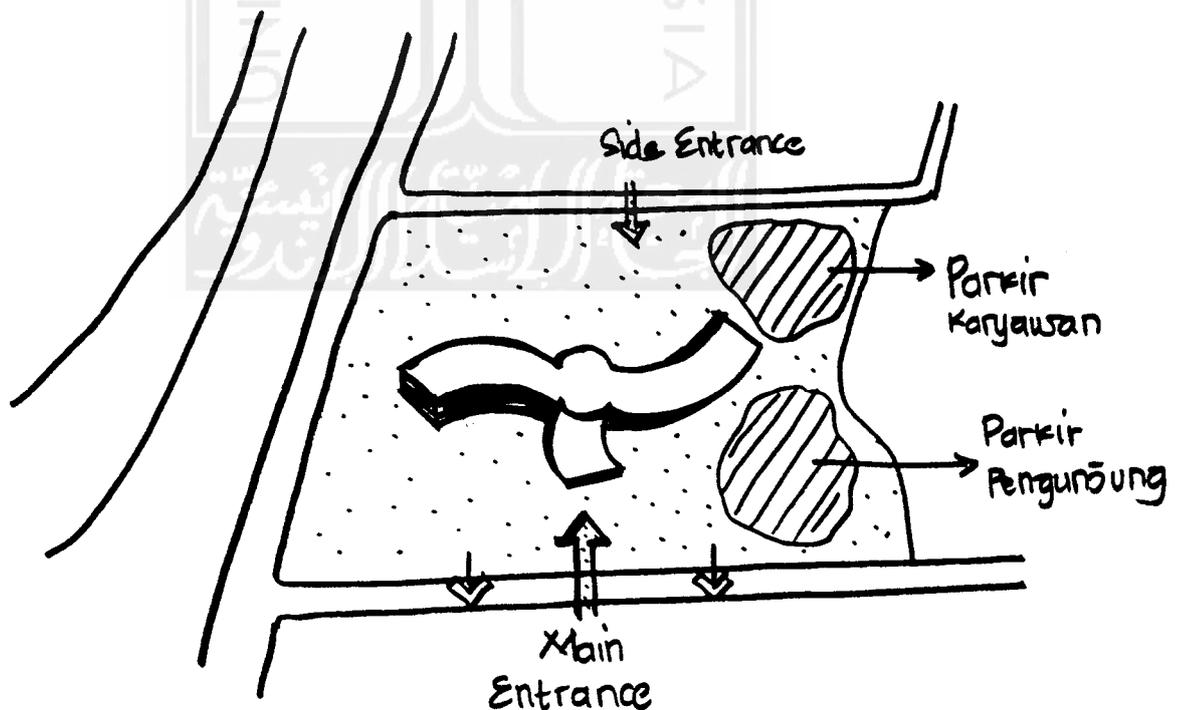
1. Pencapaian menuju hotel

Pencapaian kearah bangunan dibedakan menjadi dua, yaitu:

- Pencapaian langsung; yang diperuntukkan bagi pegawai (karyawan) hotel yang dalam aktivitasnya membutuhkan keleluasaan dan kecepatan dalam bergerak.
- Pencapaian tersamar; yang ditujukan bagi tamu hotel dengan tujuan agar disaat memasuki resort, dapat menikmati view baik alami maupun buatan yang diunggulkan.

2. Parkir

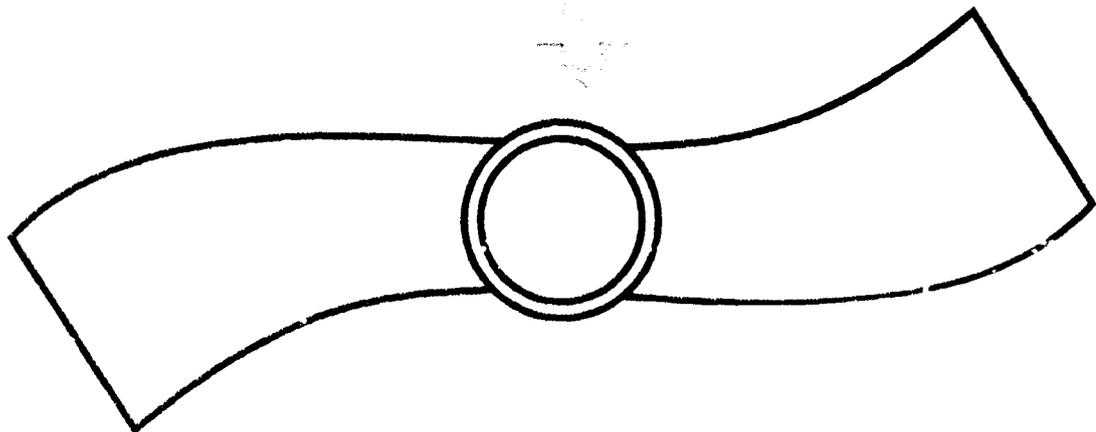
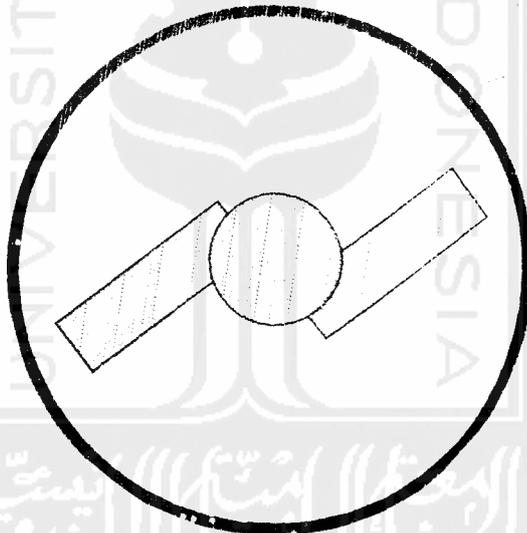
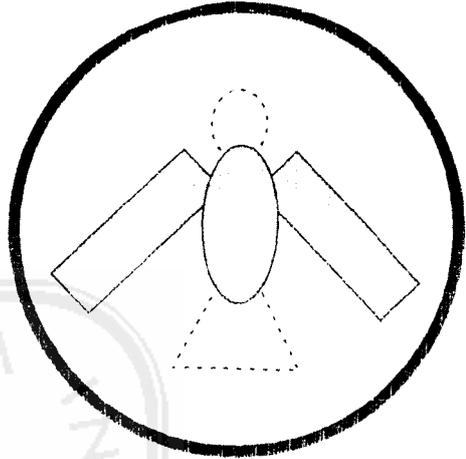
Area untuk parkir kendaraan karyawan maupun tamu ditempatkan pada sisi timur dan utara site yang diharapkan tidak akan menghalangi pandangan kearah view yang diunggulkan. Parkir untuk karyawan (pegawai) harus dipisahkan dengan parkir untuk tamu.



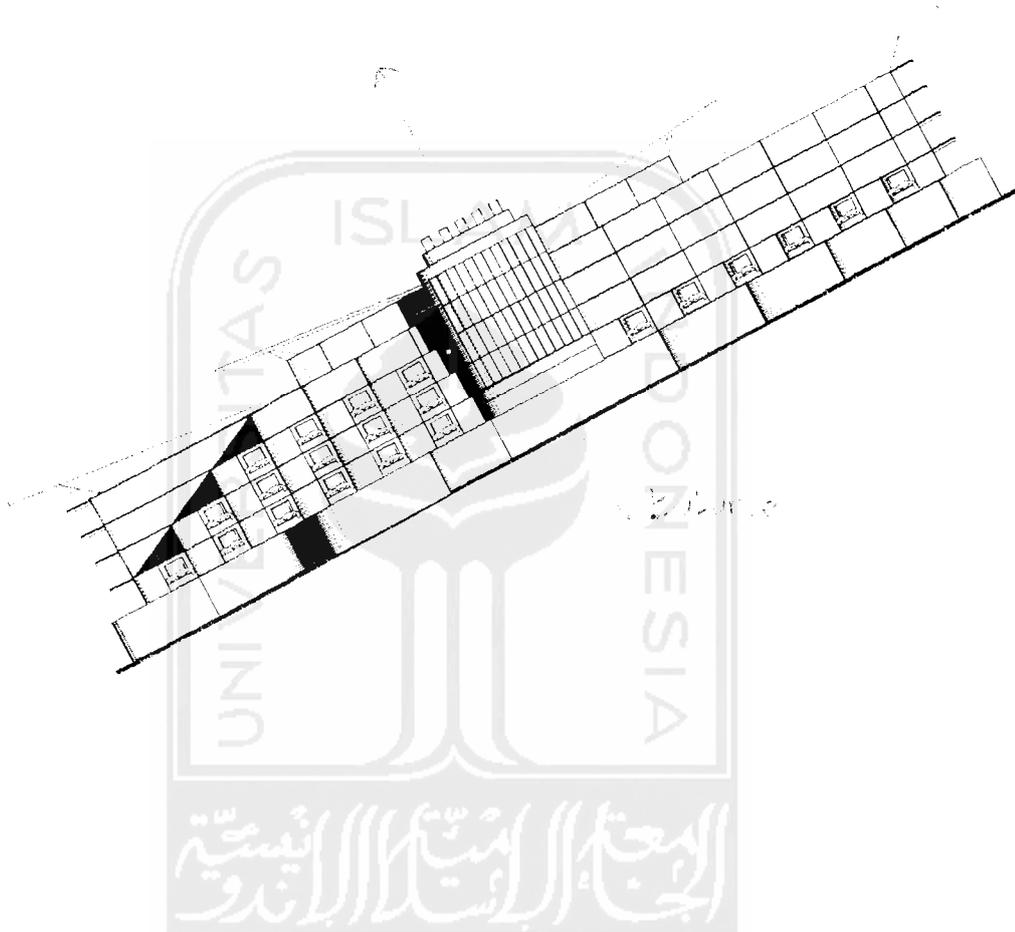
4.1.4 Konsep Bangunan

1. Bentuk Bangunan

Analogy: flying bird



2. Tampak (façade)

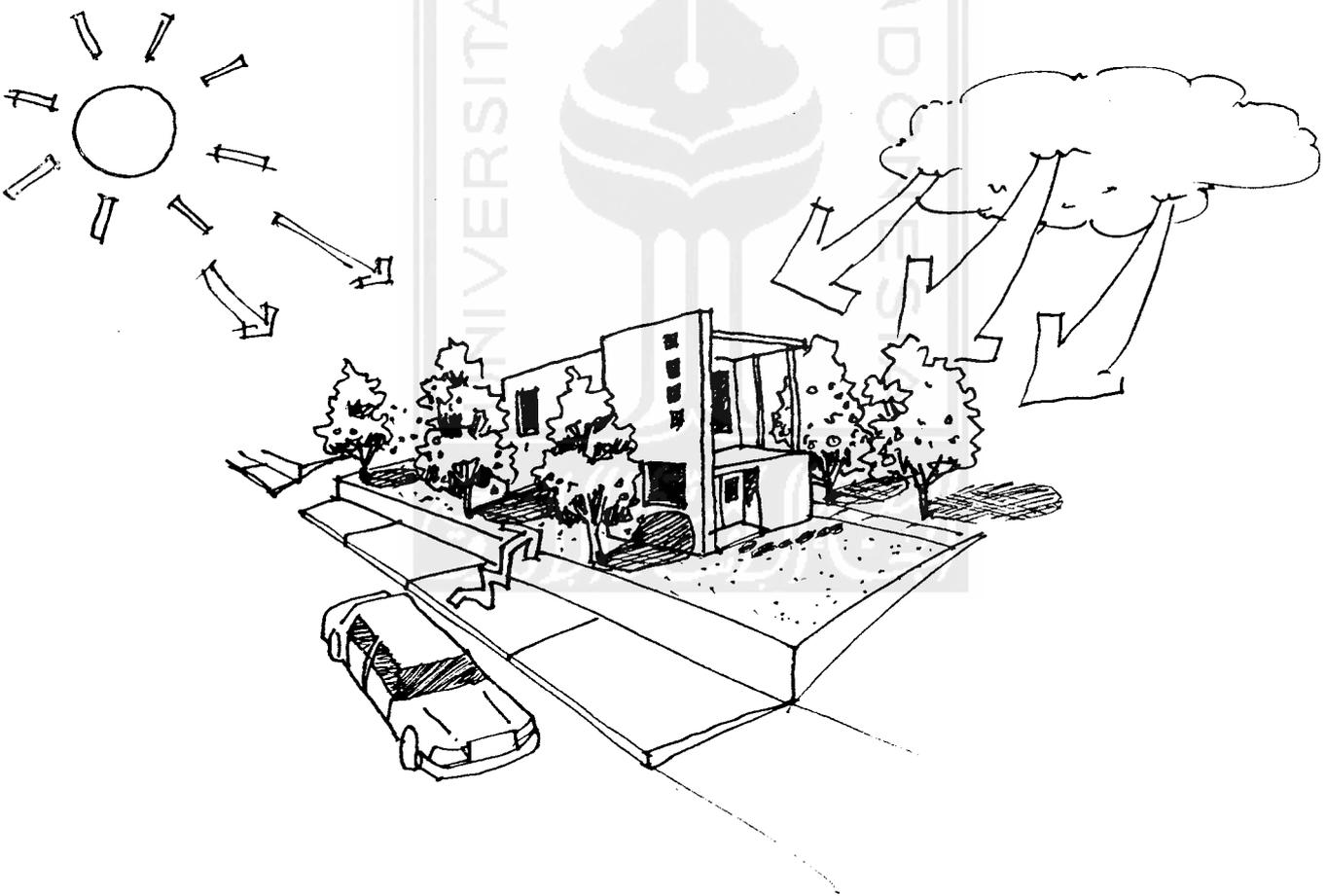


4.1.5 Konsep Strategi Desain Pencahayaan Dan Penghawaan Alami

1. Termal

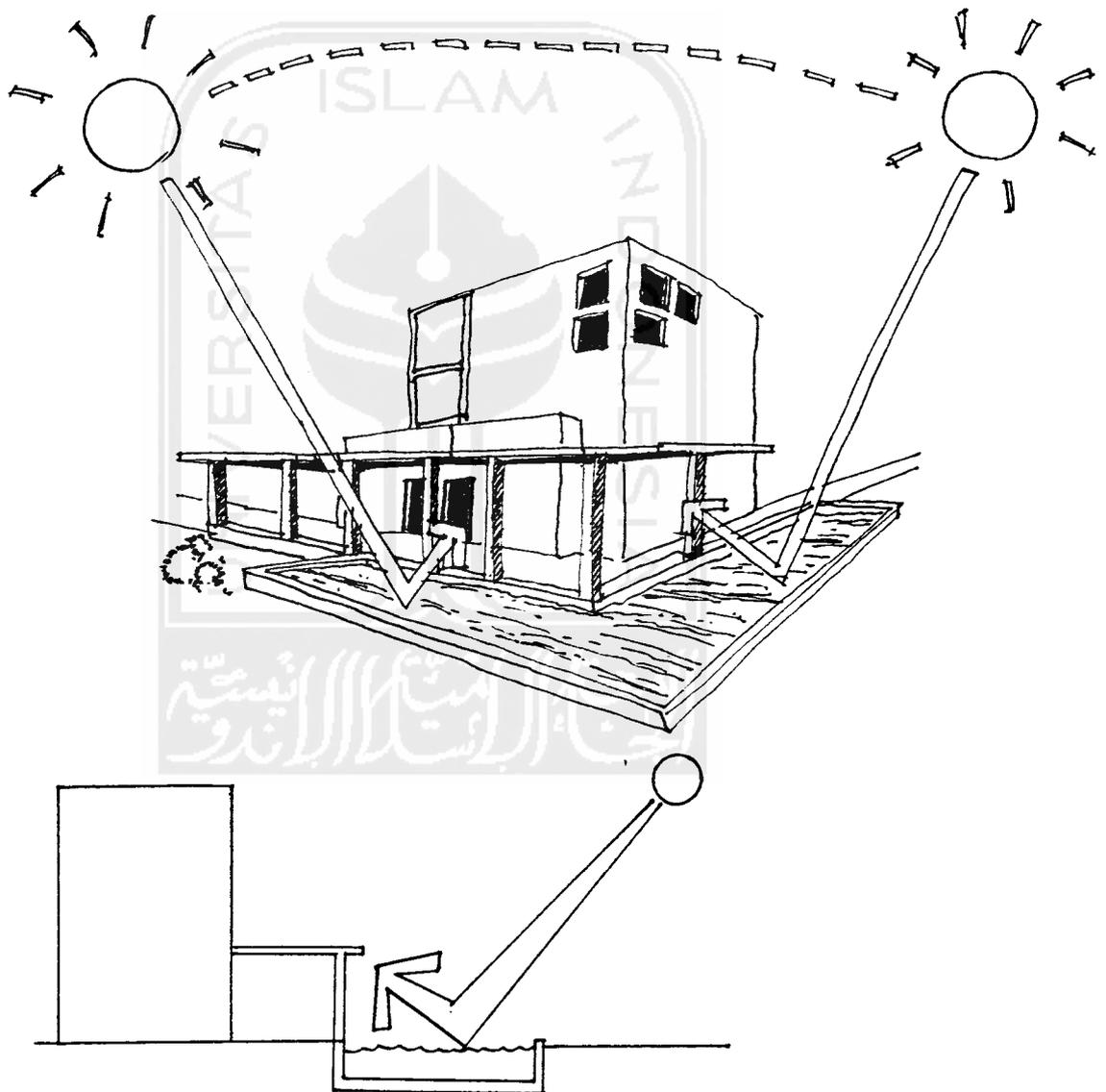
A. Vegetasi

Penempatan vegetasi pada setiap bagian bangunan terutama pada sisi bangunan yang menghadap arah angin (utara dan selatan) juga pada tiap lantai bangunan untuk memfilter kecepatan angin dan debu sekaligus mendinginkan angin. Vegetasi juga ditempatkan untuk memfilter kebisingan karena aktivitas manusia maupun kendaraan.



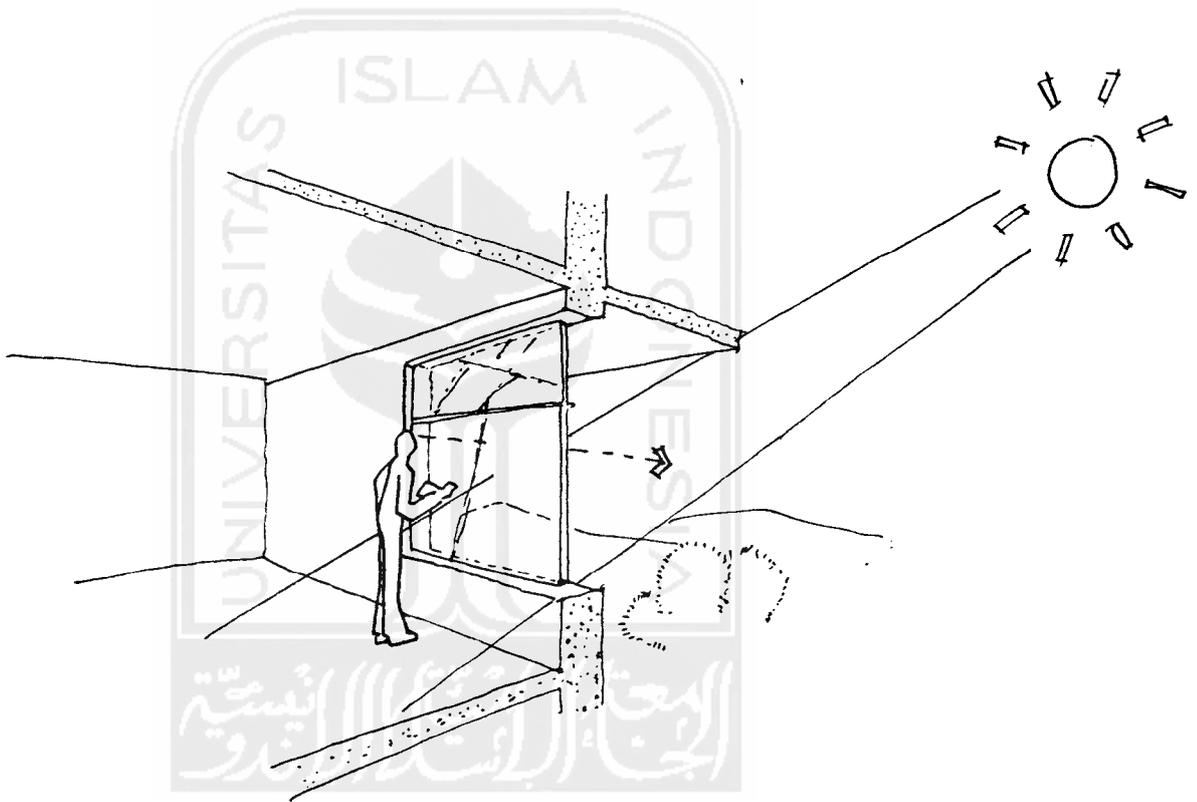
B. Air

Memasukkan elemen air baik diluar bangunan maupun didalam bangunan sebagai pendingin suhu udara selain berfungsi estetis. Air juga dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan cahaya tidak langsung dengan cara pemantulan, sehingga cahaya yang diterima lebih lembut.



C. Sun shading

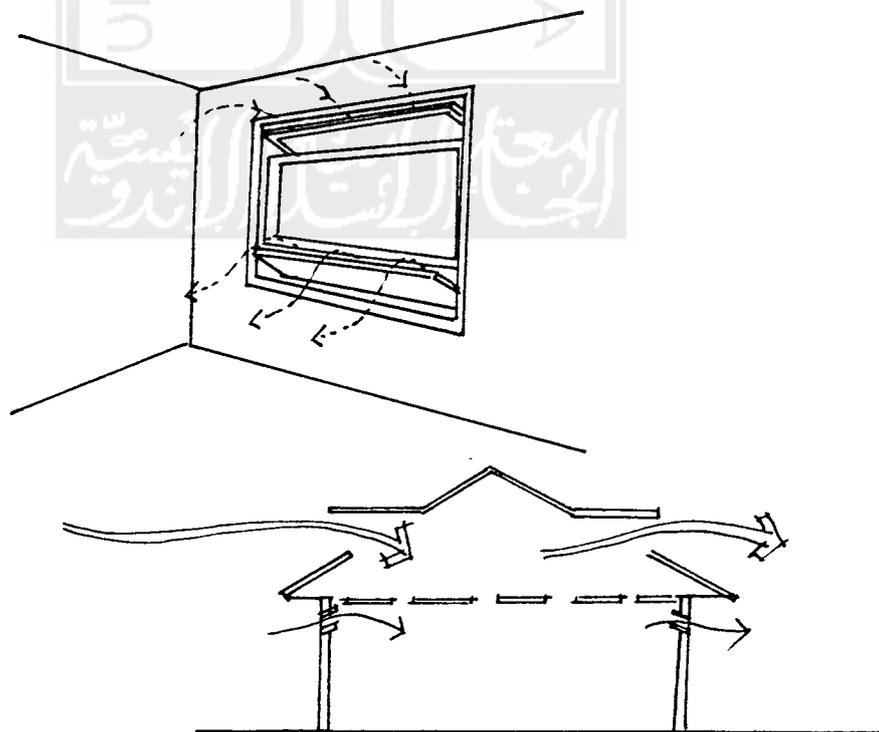
Penggunaan sun shading baik vertikal maupun horizontal yang akan melindungi interior dari solar heat gain dan hujan. Yang harus diperhatikan dalam pemanfaatan shading ini adalah harus tidak menghalangi view keluar eksterior yang cukup dan tampilan bangunan nantinya justru akan semakin indah dengan adanya detail dari shading ini.



D. Bukaian dan ventilasi

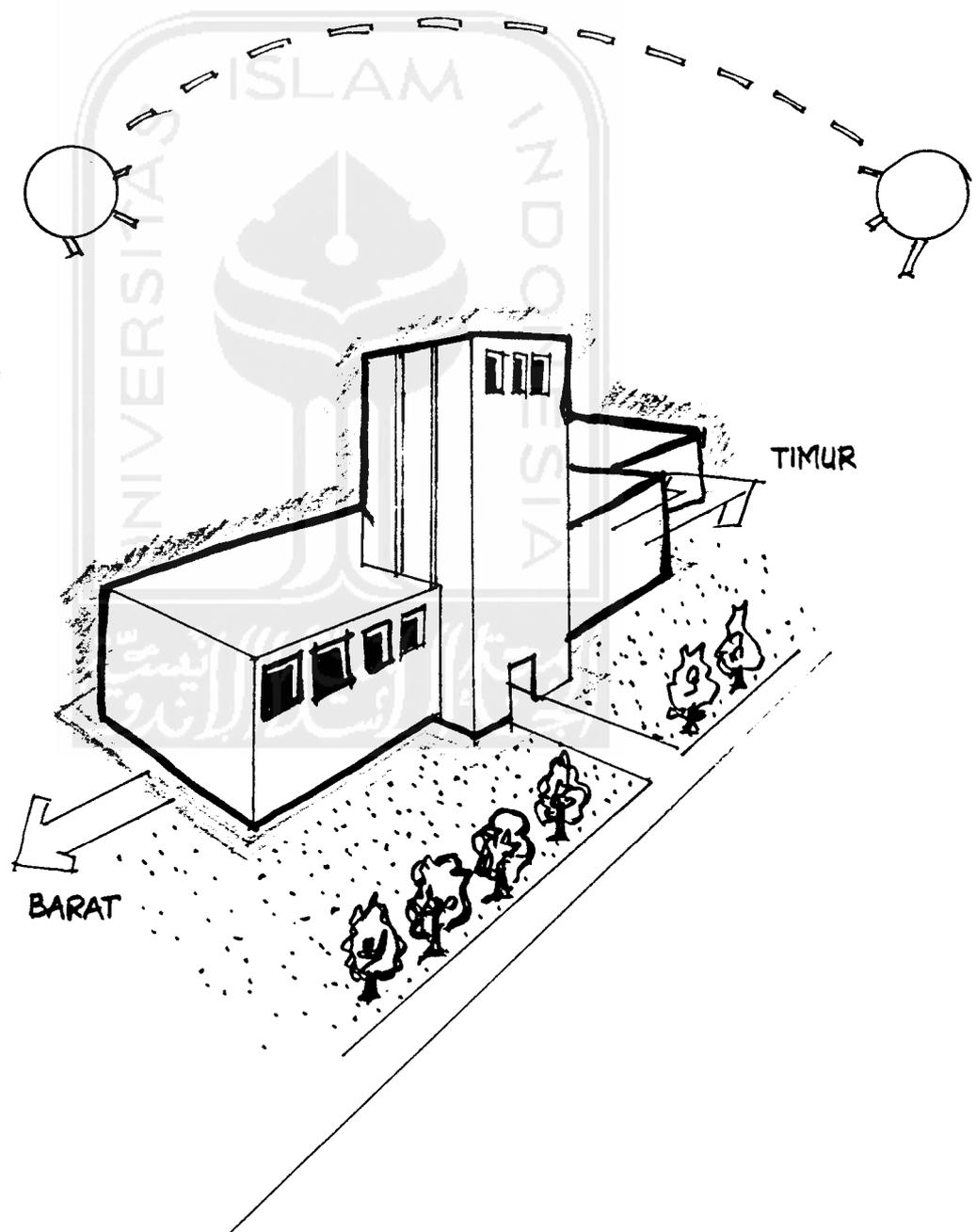
Bukaan atau ventilasi ditempatkan pada tiap ruang. Pada ruang-ruang yang menggunakan pendingin aktif (AC), ventilasi alami dapat menggunakan sistem otomatis. Kelebihan panas dideteksi oleh termal sensor, kemudian akan ada perintah pada actuator untuk membuka dan mengatur bukaan sistem ventilasi sesuai kebutuhan. Hal ini akan meringankan beban kerja AC. Sistem seperti ini juga dapat digunakan pada sistem pencahayaan yang memanfaatkan cahaya alami. Lampu listrik otomatis akan menyala jika cahaya alami berkurang dan mati jika cahaya alami dirasakan cukup.

Pada atap juga ditempatkan bukaan sebagai upaya untuk menghalau panas yang berlebihan. Panas dikumpulkan pada area outlet dengan menciptakan stack effect, sehingga terjadi perbedaan suhu udara yang signifikan pada inlet dan outlet yang akan menarik panas keluar melalui outlet. Contohnya dengan penempatan atrium dan clerestory pada atap.



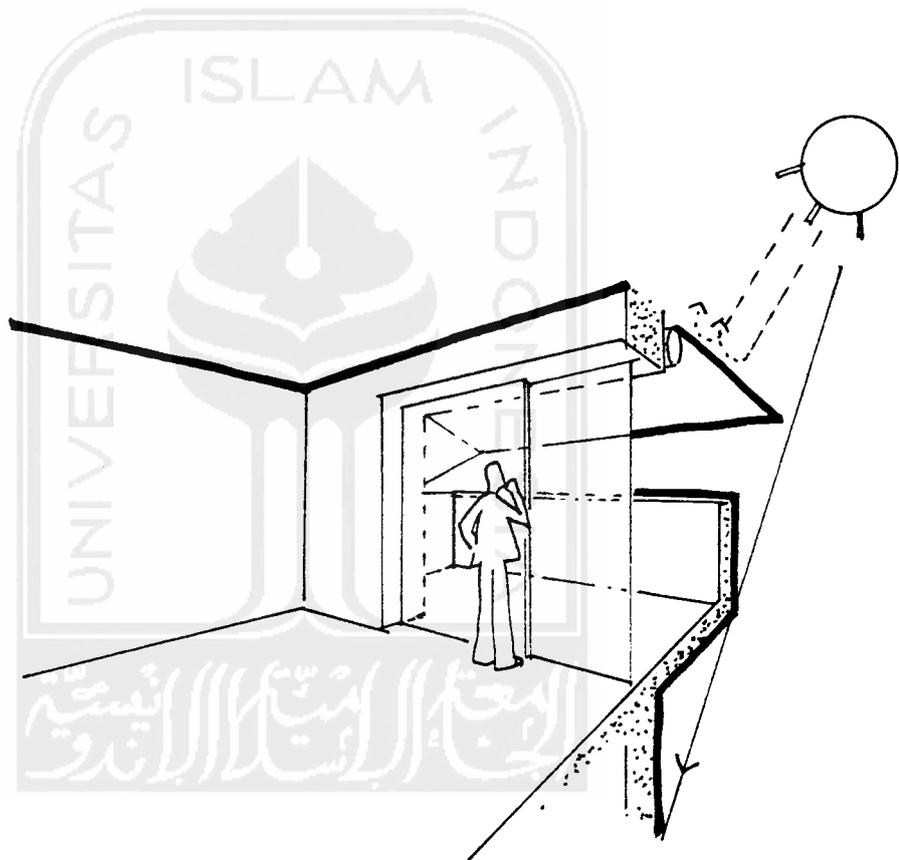
E. Orientasi dan bentuk bangunan

Bangunan yang berorientasi kearah utara dan selatan mampu memperkecil efek panas matahari. Disamping itu ditempatkan core pada sisi timur dan barat bangunan dengan tujuan yang sama. Ruang-ruang servis yang kurang membutuhkan kenyamanan termal ditempatkan pada bagian ini.



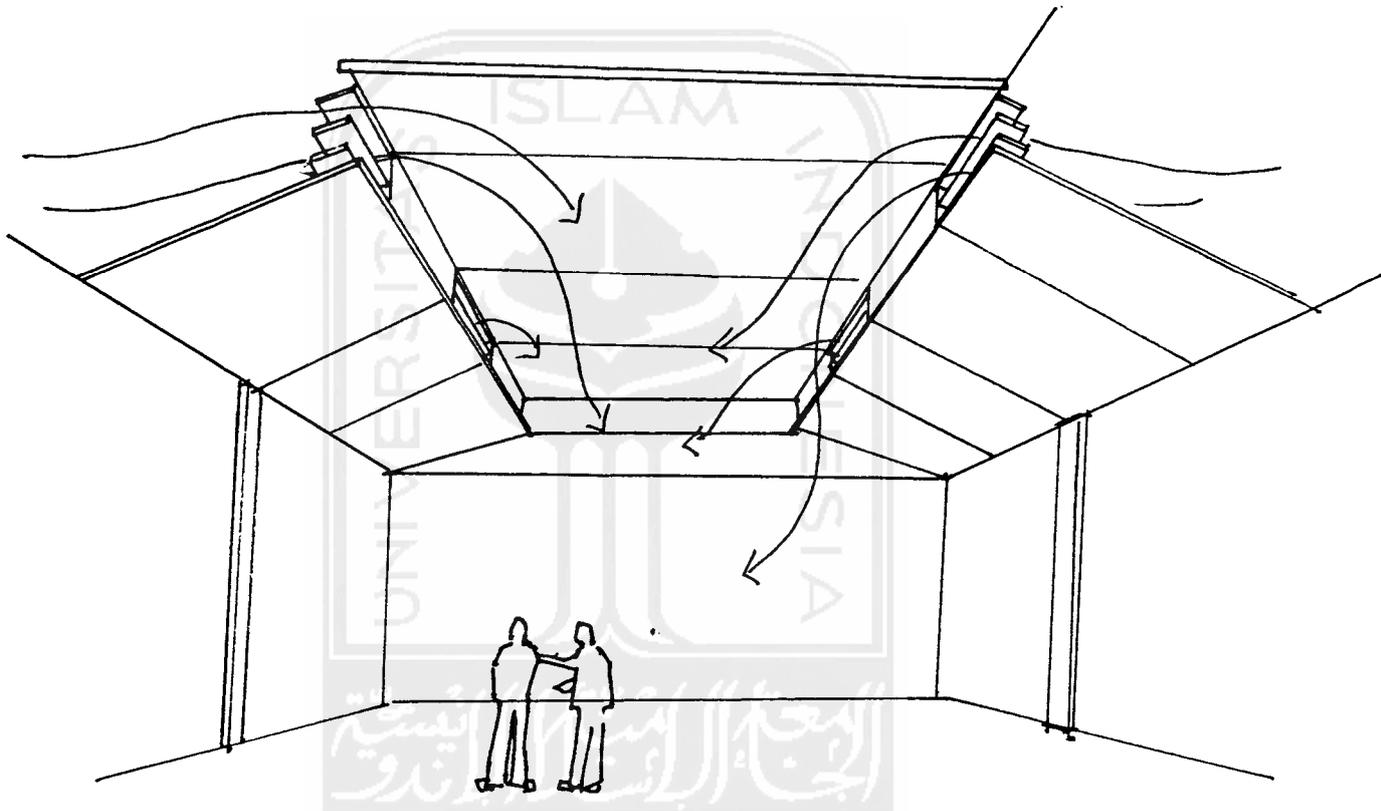
F. Penempatan atrium dan balkon

Untuk memperlancar pergerakan udara didalam ruangan, dapat digunakan atrium. Pemanasan pada atap atrium akan menyebabkan perbedaan suhu yang akan mengakibatkan pergerakan udara keatas sehingga udara didalam ruangan akan terasa lebih sejuk. Sedangkan penempatan balkon akan dapat menampung cahaya matahari sekaligus sebagai shading bagi ruang dibawahnya.



G. Clerestory

Merupakan tempat masuk atau keluar udara yang ada pada atas atau atap bangunan. Clerestory dapat diterapkan pada ruang-ruang yang langsung berhubungan dengan atap.



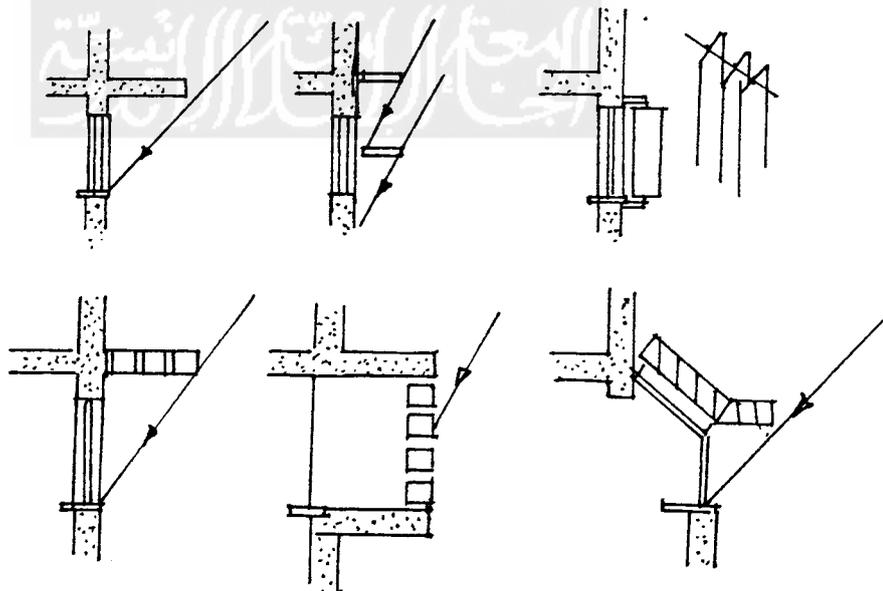
H. Material bangunan

Karena penyimpanan panas harus dihindari, maka kulit bangunan atau elemen bangunan yang lain sebaiknya berspesifikasi high resistance, high emittance dan mempunyai time lag pendek. Sebaiknya dihindari pemakaian baja, besi atau alumunium yang terkena panas matahari langsung. Penggunaan beton dan material alam lainnya seperti batu atau bambu lebih memungkinkan untuk menghalau panas matahari.

2. Pencahayaan

A. Sun Shading

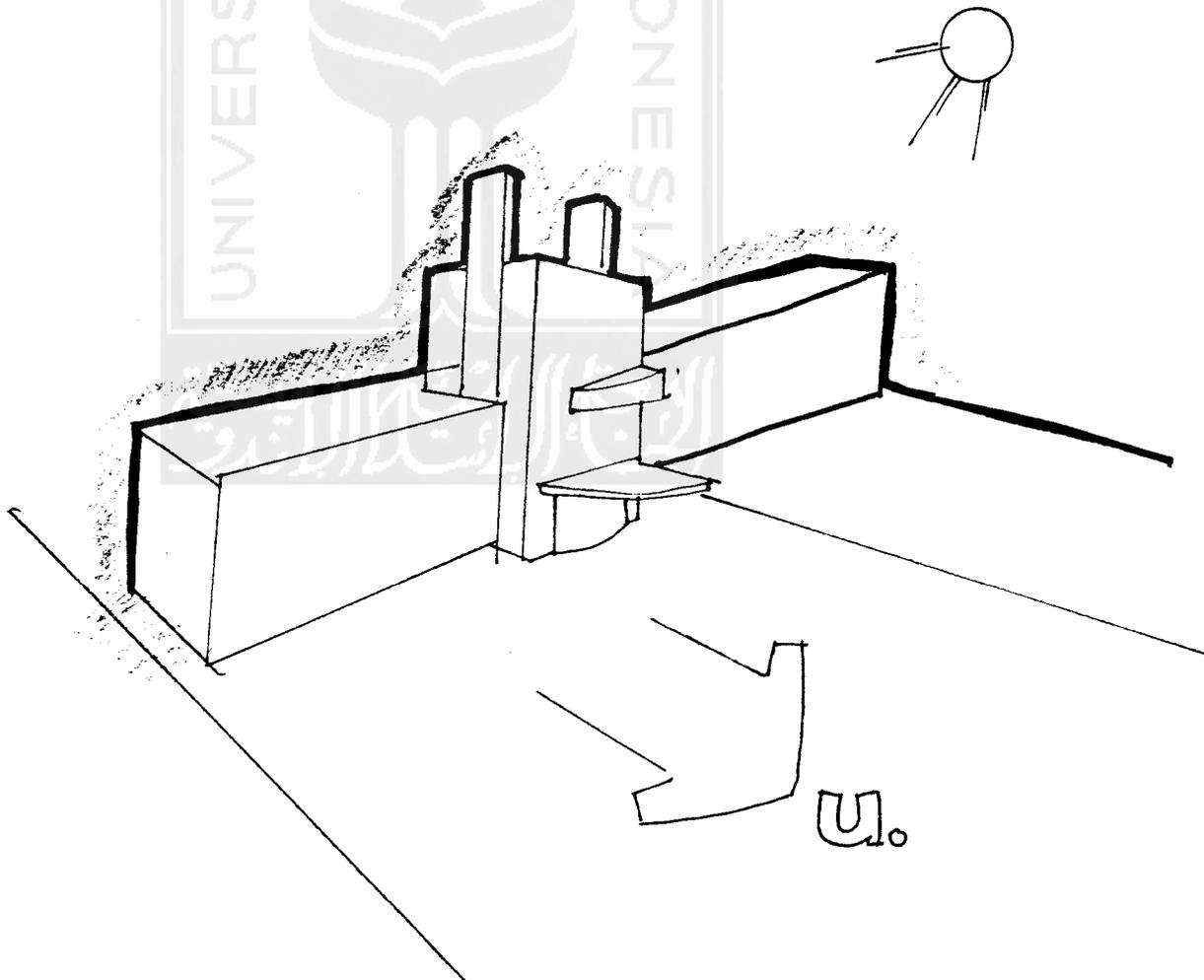
Sun shading dengan bermacam jenisnya, baik vertical maupun horizontal sangat membantu dalam menghindari solar heat gain. Pada pembahasan sebelumnya dapat dilihat bentuk-bentuk shading dan karakteristiknya masing-masing. Yang perlu diperhatikan adalah agar penggunaan shading ini tidak menghalangi fungsi jendela sebagai sarana untuk menikmati view keluar.



B. Orientasi Bangunan

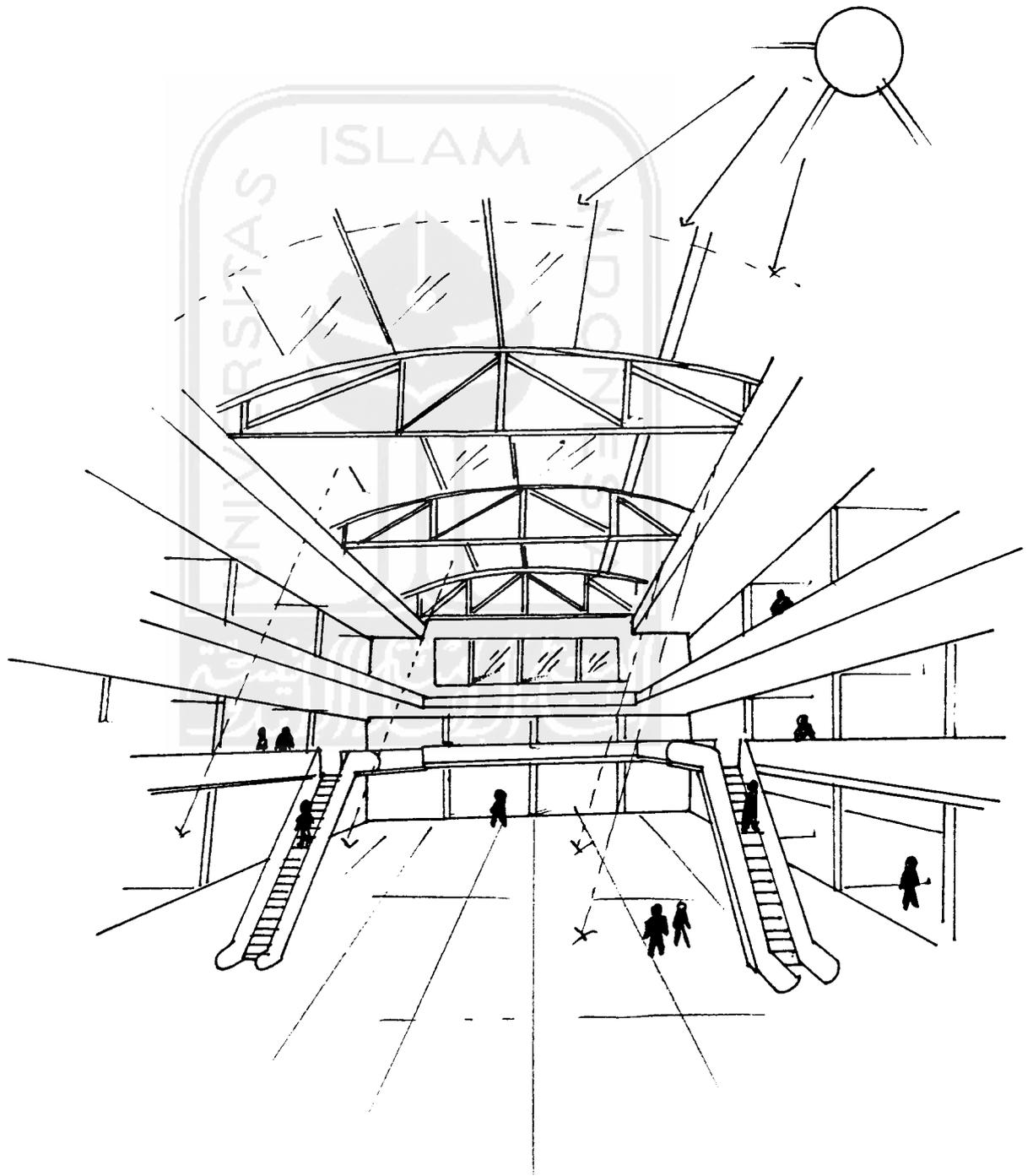
Orientasi bangunan terhadap garis edar matahari akan menentukan kualitas dan intensitas cahaya matahari yang akan masuk kedalam bangunan. Dengan menempatkan bangunan pada posisi menghadap arah utara dan selatan, maka sinar matahari langsung dapat dihindari dan kebutuhan akan pencahayaan alami dapat dipenuhi dengan cahaya yang dipantulkan bola langit.

Sistem otomatis dapat diterapkan pada penerangan bangunan. Pada saat cahaya matahari yang masuk kedalam ruangan berkurang intensitasnya, akan dideteksi oleh sensor yang akan memberikan perintah pada actuator untuk menyalakan lampu listrik.



C. Skylight

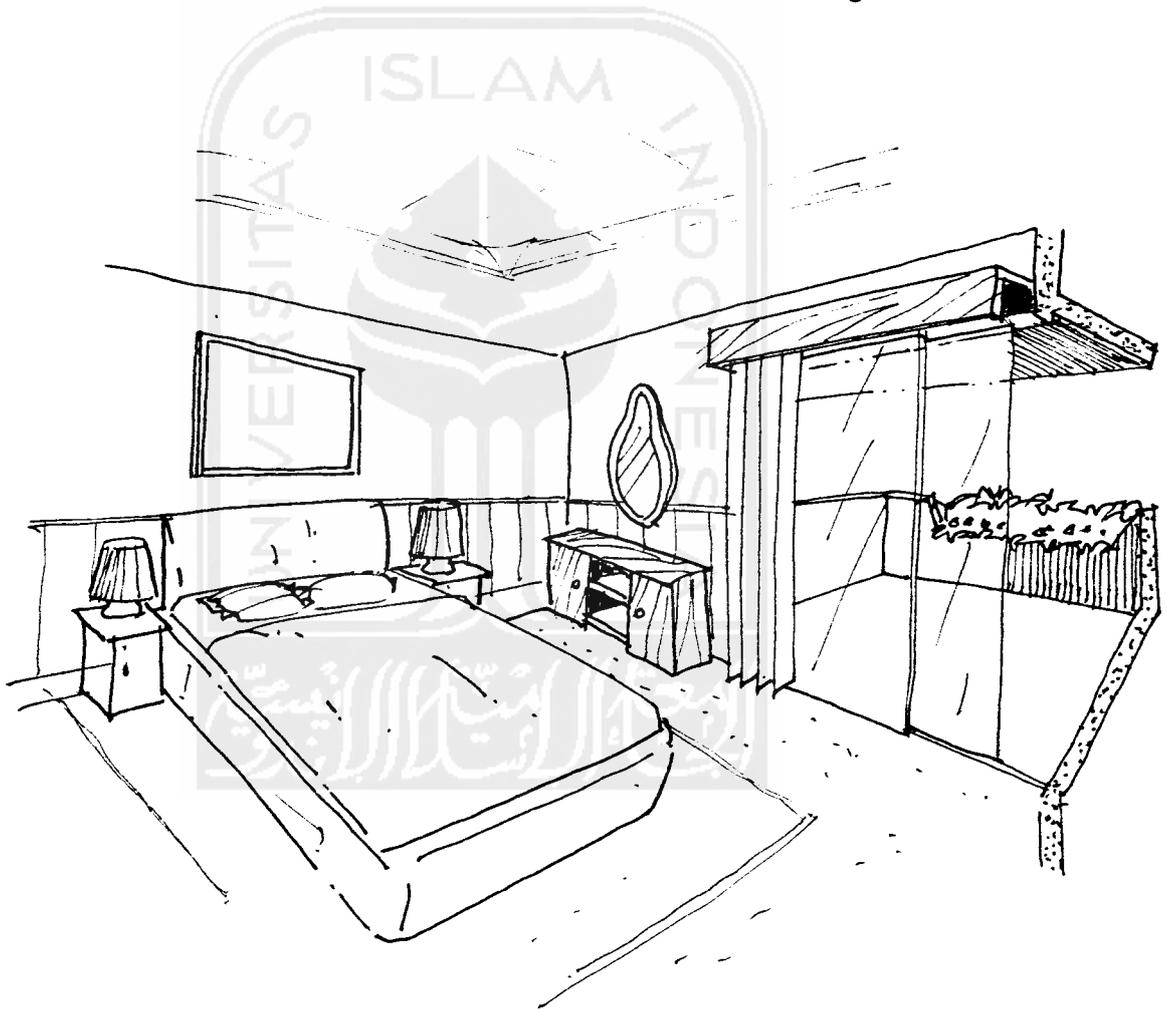
Skylight adalah cara yang efektif untuk memasukkan cahaya matahari secara maksimal kedalam bangunan melalui atap. Biasanya skylight ditempatkan pada ruang-ruang dengan skala besar seperti pada lobby, atrium dan lain-lain. Material atap harus tembus cahaya seperti fiber, atau plastik acrylic.



4.1.6 Konsep Tata Ruang Dalam

1. Penataan Unit Guestroom

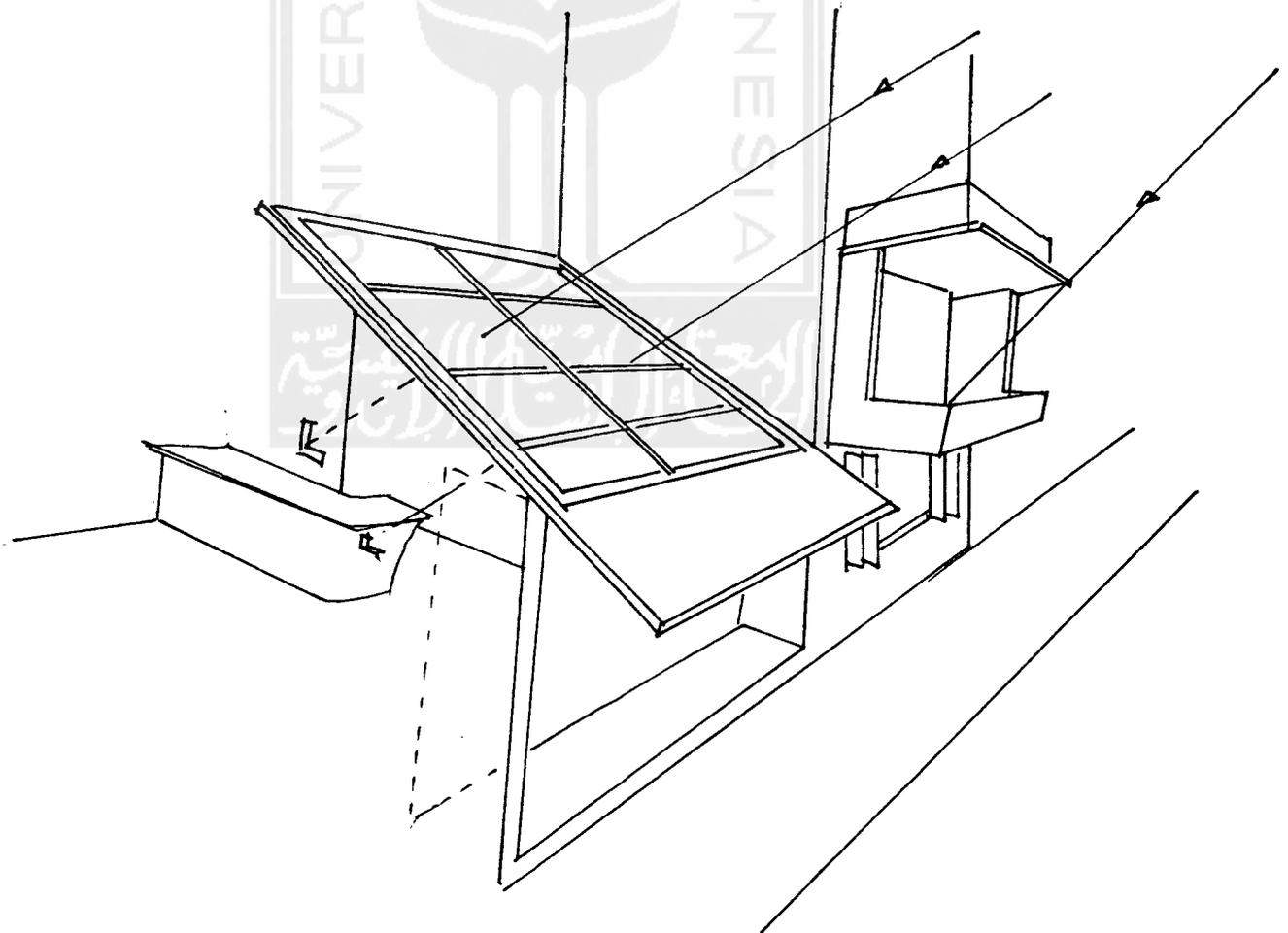
Diusahakan untuk memaksimalkan view dan cahaya alami yang maksimal dengan bentuk jendela yang cukup tinggi dan pintu ke balkon yang semuanya bermaterial kaca. Bagian dalam ditutup dengan tirai dan pada atas jendela dilindungi dengan horizontal shading untuk mengurangi solar heat gain. Pada bagian muka atau tepi balkon ditempatkan vegetasi untuk memfilter angin dan debu.



2. Penataan Ruang Publik dan Administrasi

Memanfaatkan skylight atau clerestory dengan bukaan maksimal pada ruang-ruang yang menggunakan pendingin alami saja seperti lobby, ruang penerimaan dan hall. Ruang-ruang yang cenderung menyebabkan kelembapan ditempatkan pada daerah yang terkena sinar matahari. Selain penggunaan shading horizontal untuk menahan panas dan sinar matahari langsung, juga digunakan shading vertical yang dapat digerakkan baik secara manual maupun otomatis.

Untuk ruang publik, servis serta administrasi, ditempatkan pada basement (servis), groundfloor (ruang publik dan penerimaan) dan lantai satu (ruang administrasi dan function room).



3. Besaran ruang

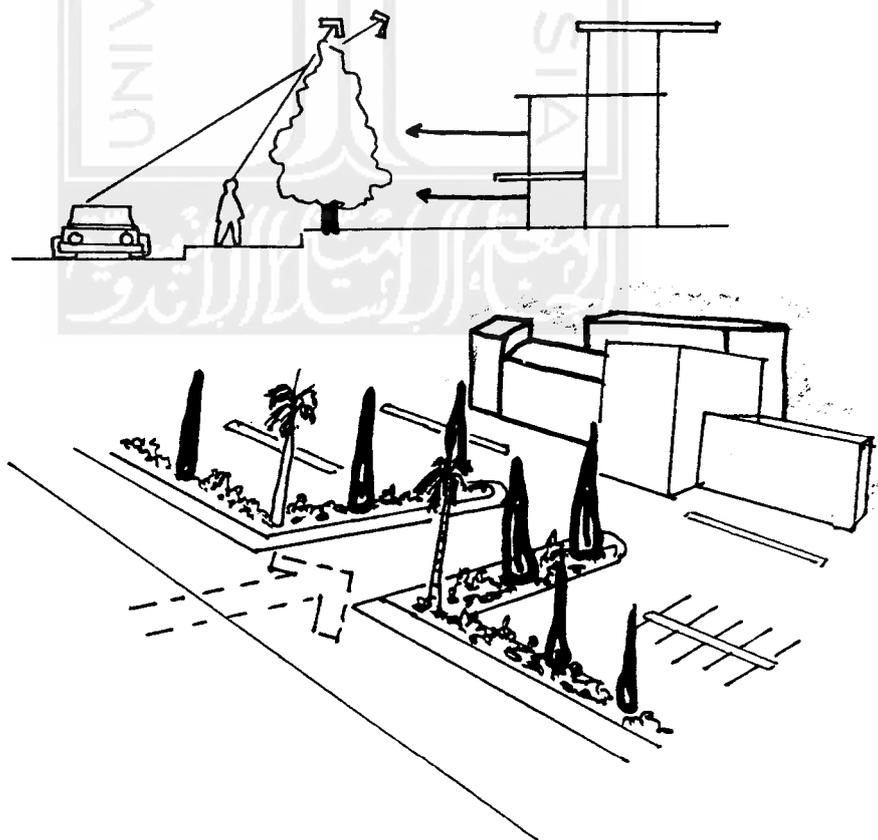
Besaran ruang yang dijadikan acuan adalah standar besaran ruang untuk hotel bintang 4, dengan jumlah kamar 115 kamar. (*Hotel Planning And Design*, Walter A. Rutz, FAIA and Richard H. Penner). Luas tersebut adalah luasan minimal yang dalam pelaksanaannya dapat mengalami pengembangan sesuai kebutuhan. Secara umum, luasan tersebut adalah (dalam m²):

a. Guestrooms (115 kamar dengan 6 kelas)	: 7088
b. Lobby	: 705
c. Food and baverage outlets	: 1462.5
d. Function areas	: 1830
e. Administration	: 787.5
f. Food preparation	: 997.5
g. Receiving and storage	: 778.5
h. Employee areas	: 459
i. Laundry and housekeeping	: 570
j. Engineering	: 198
k. Mechanical areas	: 540
l. Recreation	: 1080

4.1.7 Konsep Lanskap

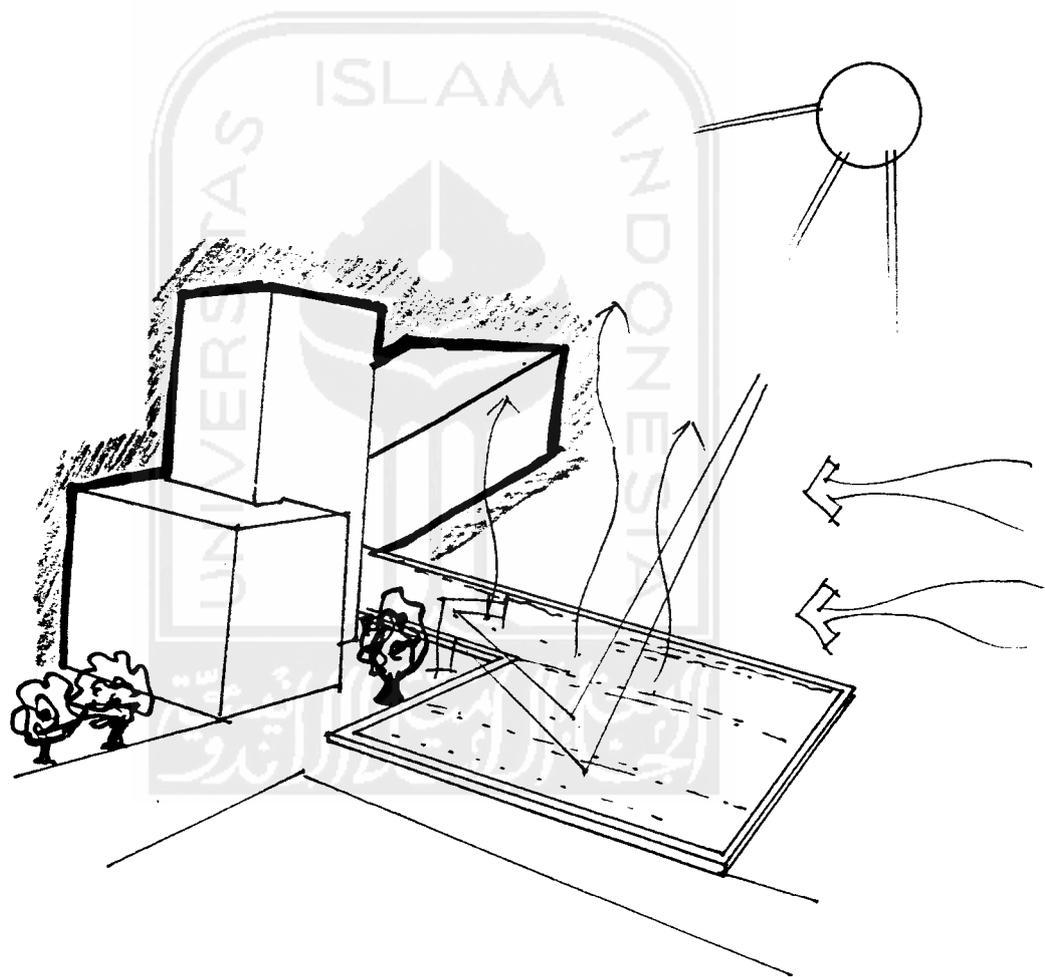
1. Tumbuhan atau vegetasi

- a. Penempatan *tumbuhan sebagai penyerap kebisingan atau buffer*, yang akan ditempatkan pada area parkir, disamping jalan raya dan pada sekitar area servis yang menimbulkan kebisingan. Alternatif vegetasi yang dapat digunakan adalah jenis tumbuhan pangkas seperti teh-tehan dan pohon salam.
- b. Penempatan *tumbuhan peneduh* seperti kelapa (palem-paleman) dan ketapang pada arah muka bangunan dan pada taman-taman sekaligus untuk mengurangi angin dan debu.
- c. Penempatan *tumbuhan pengarah sirkulasi*, baik sirkulasi kendaraan maupun pejalan kaki dengan menempatkan tumbuhan perdu dan pohon bertajuk tunggal.
- d. Untuk fungsi *estetika* atau keindahan, bermacam jenis vegetasi dapat digunakan seperti bougenville, kemuning ataupun kamboja dengan bermacam jenisnya.



1. Air

Selain dapat dimanfaatkan pada luar ruangan dengan berbagai macam bentuk, air dapat juga dimasukkan kedalam bangunan. Kegunaan air selain sebagai fungsi estetis atau keindahan, air juga membantu menyejukkan udara yang ada disekitarnya, dengan menghadirkan efek pendinginan karena adanya penguapan.

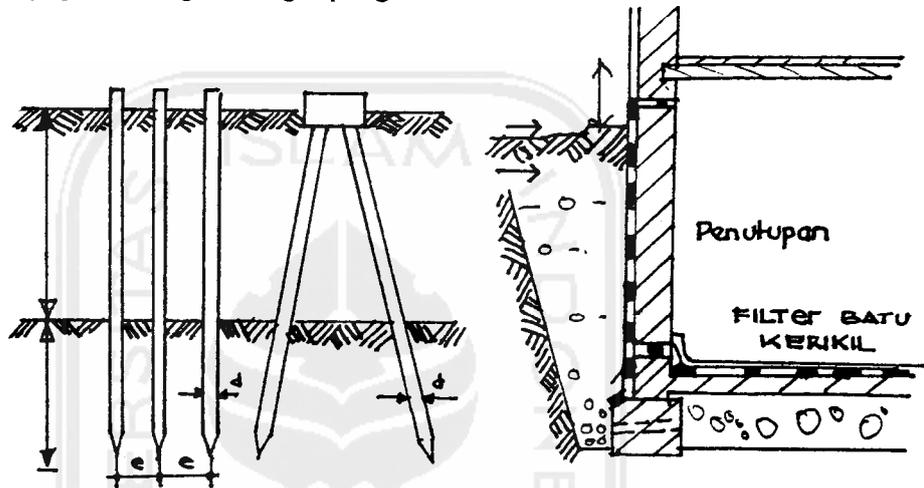


4.1 8 Sistem pendukung bangunan

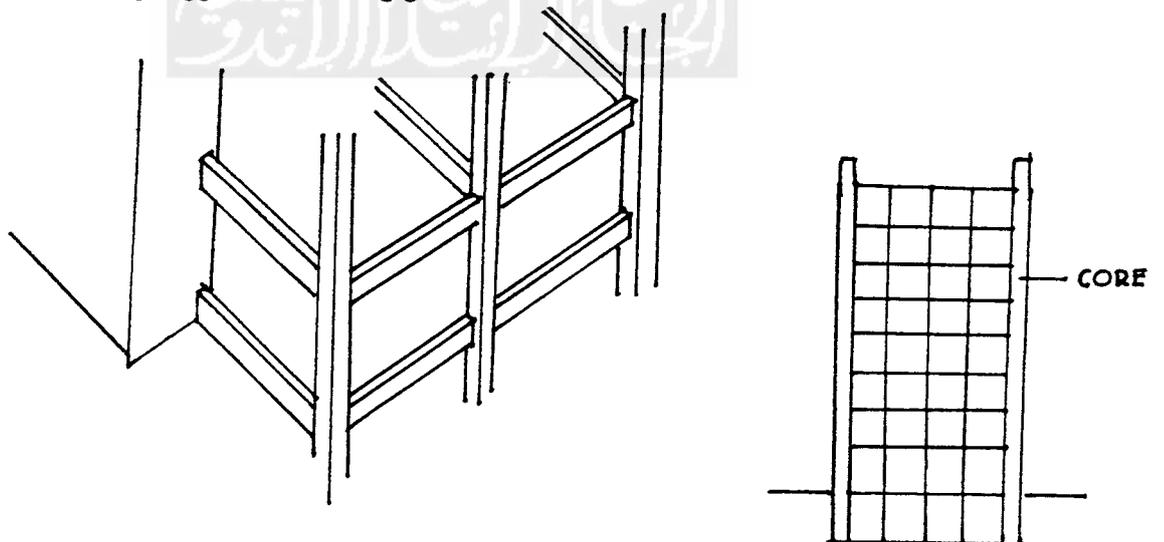
1. Sistem Struktur

Sistem struktur dibagi menjadi dua , yaitu:

- a. Sub struktur; yaitu menggunakan pondasi tiang pancang dengan pertimbangan letak tanah keras yang dalam dan jenis tanah yang berpasir. Selain itu basement selain sebagai ruang fungsional juga berfungsi sebagai penguat struktur.



- b. Super struktur; yaitu menggunakan system rangka dan balok dengan pertimbangan lebih mudah dalam penataan layout ruang dan kemampuan dalam menahan beban. Sistem ini diperkaku dengan penempatan core pada sisi timur dan barat bangunan dan penggunaan dinding geser.



2. Sistem Utilitas

a. Pengadaan Air Bersih

Selain dari sumur dalam, penyediaan sarana air bersih juga dipenuhi dengan air bersih dari PAM sebagai cadangan. Sistem yang dipakai yaitu system Down Feed yaitu air dari bawah dinaikkan ke up water tank baru kemudian disalurkan ke fixture-fixture.

b. Pembuangan air kotor

Air kotor baik dari soil stack maupun dari west stack sebelum dibuang harus melalui treatment terlebih dahulu. Baru kemudian disalurkan ke septic tank, penyerapan atau riol.

c. Penanggulangan Kebakaran

Menggunakan system ^{Down}_{Feed} dengan memanfaatkan 20% dari air yang ditampung pada water tank.

d. Sistem elektrikal

Selain menggunakan energi elektris dari PLN, pemakaian genset tetap diperlukan sebagai cadangan apabila listrik dari PLN terhambat.

e. Sistem Transportasi

Transportasi vertical pada resort ini menggunakan elevator dan disediakan tangga darurat.

f. Sistem Pembuangan Sampah

Dari lantai-lantai atas, sampah dibuang melalui shaft sampah kemudian dikumpulkan dan dipisahkan menurut jenisnya. Setelah itu sampah dibawa ketempat pembuangan sampah resmi.