

## BAB II LANDASAN TEORI



Gambar 8 : Apartemen kuningan Jakarta

### II.1 TEORI APARTEMEN

#### Klasifikasi Apartemen

##### 1. Berdasarkan status kepemilikan

- ✱ Menurut sifatnya, kepemilikan apartemen dapat dibedakan menjadi beberapa macam, yaitu:
- ✱ Apartemen sewa (*rental*), merupakan apartemen yang dimiliki oleh perorangan atau suatu badan usaha bersama dengan unit-unit apartemen yang disewakan kepada masyarakat dengan harga dan jangka waktu tertentu.
- ✱ Apartemen milik bersama (*cooperative*), merupakan apartemen yang dimiliki bersama oleh penghuni yang ada. Pembiayaan, perawatan, dan pelayanan dalam apartemen dilakukan oleh semua penghuni. Tanggung jawab perkembangan gedung menjadi tanggung jawab seluruh penghuni.
- ✱ Apartemen milik perorangan (*condominium*), merupakan apartemen yang unit-unit huniannya dapat dibeli dan dimiliki oleh penghuninya. Penghuni tetap berkewajiban membayar pelayanan apartemen yang mereka gunakan kepada pihak pengelola.

(sumber: Gunarso, 1999, hlm 22)

##### 2. Berdasarkan bentukan denah

- ✱ **Open corridor plan**, bentuk ini mempunyai satu corridor (*exterior corridor*) yang melayani satu deret unit hunian. Bentuk ini memungkinkan cahaya dan penghawaan alamiah dapat masuk

kedalam bangunan, selain itu harus didukung oleh orientasi dan pengaturan tata ruangnya.

- ✿ **Tower plan**, karakteristik denahnya terdiri dari satu *core* pusat dengan unit-unit hunian apartemen mengelilinginya. Ruang *core* dan sekelilingnya akan menjadi ruang yang tertutup karena tidak adanya akses cahaya maupun udara dari luar bangunan secara langsung.
- ✿ **Cross plan**, denah ini memiliki empat sayap yang merupakan perkembangan keluar dari satu *core*. Denah ini masih dapat mengalirkan suasana alamiah ke dalam bangunan selain itu dapat mengatur pergerakan angin yang disesuaikan dengan orientasi bangunan.
- ✿ **Five wing plan**, denah ini memiliki lima sayap dan sifatnya sama dengan *cross plan*.

(sumber: De Chiara, hlm 593-735)

### 3. Berdasarkan kemampuan penghuninya

- ✿ *Low cost apartments*, untuk golongan masyarakat berpendapatan rendah.
- ✿ *Middle apartments*, untuk golongan masyarakat berpendapatan sedang.
- ✿ *Luxury apartments*, untuk golongan masyarakat berpendapatan tinggi.

(sumber: Najir, 1997, hlm 23)

### 4. Berdasarkan struktur keluarga penghuni

- ✿ *Single people apartments* yaitu untuk penghuni satu orang
- ✿ *Lone parents apartments* yaitu untuk suami istri yang belum mempunyai anak
- ✿ *Multi family apartments* yaitu untuk keluarga dengan 1, 2, atau 3 anak. Selebihnya dianggap sudah tidak fisible lagi untuk tinggal di apartemen.

(sumber: Najir, 1997, hlm 23)

### 5. Berdasarkan ketinggian bangunan

- ✿ *Low rise apartments*, ketinggian bangunan sampai dengan 6 lantai
- ✿ *Medium rise apartments*, ketinggian bangunan antara 6-9 lantai
- ✿ *High rise apartments*, ketinggian bangunan lebih dari 9 lantai

6. Berdasarkan bentuk massa bangunan

- ✱ *Tower*, karakteristik bentuk ini adalah bujur sangkar atau yang mendekatinya, tinggi bangunan lebih besar daripada panjang dan lebarnya.
- ✱ *Slab*, karakteristik bangunan ini panjang dan tipis tidak setinggi tower
- ✱ *Variant*, merupakan gabungan antara *tower* dan *slab*

7. Berdasarkan system pelayanan

- ✱ *Full servis dan full furniture*, apartemen yang menyediakan semua pelayanan dan penyediaan perabot, pembersih ruang, laundry dan pembantu rumah tangga.
- ✱ *Full furniture*, apartemen yang hanya menyediakan perabot rumah tangga tanpa pelayanan untuk perawatan ruang yang disewa.

8. Berdasarkan system penggunaan lantai

- ✱ *Simplex*, satu unit hunian keluarga dilayani dalam satu lantai
- ✱ *Duplex*, satu unit hunian keluarga dilayani dalam dua lantai
- ✱ *Triplex*, satu hunian keluarga dilayani dalam tiga lantai

(sumber: De Chiara, hlm 560-570)

**Criteria Dasar Apartemen**

1. Privatisasi/privacy

Apartemen merupakan unit hunian yang dihuni oleh banyak individu, maka membutuhkan tingkat privacy yang tinggi. Dalam hal ini privacy tidak sekedar membatasi ruang satu dengan yang lain, tetapi interaksi sosial tetap ada. Gangguan privacy dapat berupa getaran, bising polusi, dan pandangan visual langsung.

2. Kenyamanan/comfort

Kenyamanan merupakan suatu kondisi disaat mengalami suatu system yang baik dalam apartemen, misalnya kondisi tata suara, tata ruang dan lainnya sehingga penghuni merasa nyaman Tinggal di dalamnya.

3. Kesehatan

Factor kesehatan ini dipengaruhi oleh kondisi kenyamanan yang sudah tercapai juga dapat dipengaruhi oleh system utilitas pada bangunan, selain itu system pencahayaan dan penghawaan alami, serta vegetasi pada lingkungan sangat mempengaruhi kesehatan bagi penghuni.

4. Kriteria-kriteria dasar pendukung

1. keamanan
2. aksesibilitas
3. orientasi
4. teritorium

(sumber: Albert Simon Kawira, halm 11-12)

**Tuntutan Penghuni Apartemen**

Sarana hunian yang sesuai dengan kebutuhan penghuni dan dipertimbangkan 3 faktor, yakni :

1. Tingkat pendapatan (*income level*)
2. Kebutuhan dasar (*vital need*)
3. Kebutuhan sarana hunian (*specific and individualistic*)

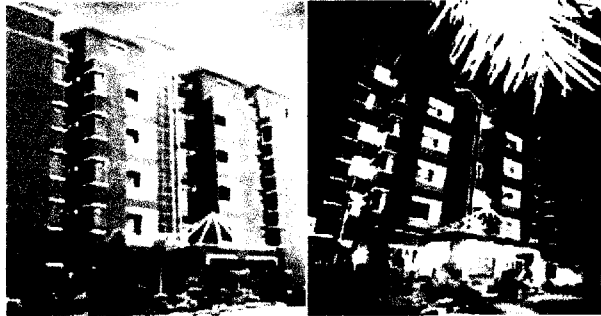
Tuntutan kebutuhan penghuni apartemen apabila diterjemahkan akan menghasilkan beberapa aspek, yaitu :

1. Kedekatan dengan lokasi
2. Sifat penghuni yang memiliki karakter urbanis dan cenderung individualistic
3. Apartemen sebagai symbol atau prestis bagi penghuninya
4. Memiliki keindahan bentuk
5. Nyaman untuk ditinggali
6. Mampu menciptakan rasa aman
7. Memberi keindahan fasilitas dan utilitas penghuni

(sumber: Albert Simon Kawira, halm13)

## STUDI BANDING

### 1. CONTOH APARTEMEN



Gambar 9 : Apartemen Sejahtera

Address :

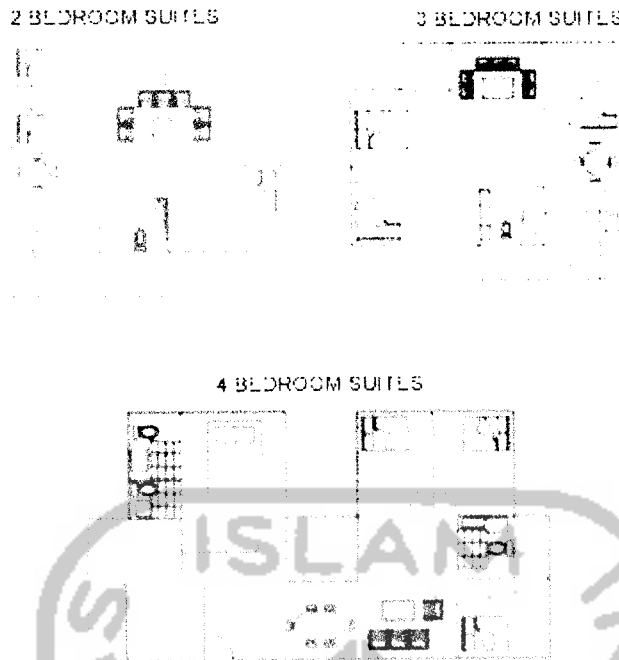
Sejahtera family hotel dan apartemen mempunyai 2 blok bangunan, blok pertama dengan ketinggian 8 lantai, dan blok kedua dengan ketinggian 6 lantai dengan 130 unit yaitu:

- ✿ 72 two-bedroom suites
- ✿ 8 three-bedroom suites
- ✿ 10 penthouse suites



Gambar 10 : Interior Unit Apartemen Sejahtera

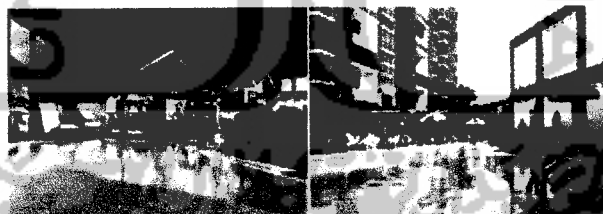
Tiap ruang dilengkapi dengan ruang tamu privacy, ruang makan, kamar mandi modern, kulkas/dapur, AC, dan satelit TV dan international direct dialing.



Gambar 11 : Lay Out Unit Apartemen Sejahtera

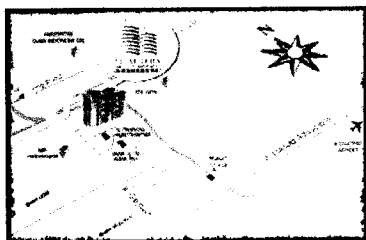
Ditambah full pelayanan dari apartemen berupa operation house, dan terdapat fasilitas yang didapat yaitu:

loundry, gymnasium, kolam renang, aerobic, sauna, konsultasi dokter, restaurant, meeting room, loby yang nyaman dengan sentuhan budaya Jawa, dan playground untuk tempat bermain anak-anak.



Gambar 12 : Fasilitas Apartemen Sejahtera

Bangunan terletak di tengah kota Yogyakarta, kurang lebih 5 kilometer dekat dengan stasiun kereta api dan bus kota.



Gambar 13 : Map/Location



Jl. Let. Jend. S. Parman, Kav. 3, Slipi, Jakarta Barat 11014, Indonesia

Telephone (62-21) 565 6671, Facsimile (62-21) 565 6672

E-mail : [marketing@apartementropik.com](mailto:marketing@apartementropik.com)

Apartemen terletak di Jakarta Barat dengan akses cepat menuju Bandar udara internasional Sukarno-Hatta, dekat dengan shopping mall, bioskop, beberapa Universitas terbaik di Jakarta, dan kurang dari 15 menit dapat menuju ke pusat bisnis.



Gambar 14 : Apartemen Tropik

Fasilitas yang disediakan adalah kolam renang dengan vegetasi tropis, olahraga tennis, restaurant masakan tropis Indonesia, sauna dan message, perpustakaan, aerobic, dan ruang bermain.



Atap limasan

Balkon dengan vegetasi sebagai taman dan canopy mengurangi sinar matahari langsung

Living Room



Kitchen



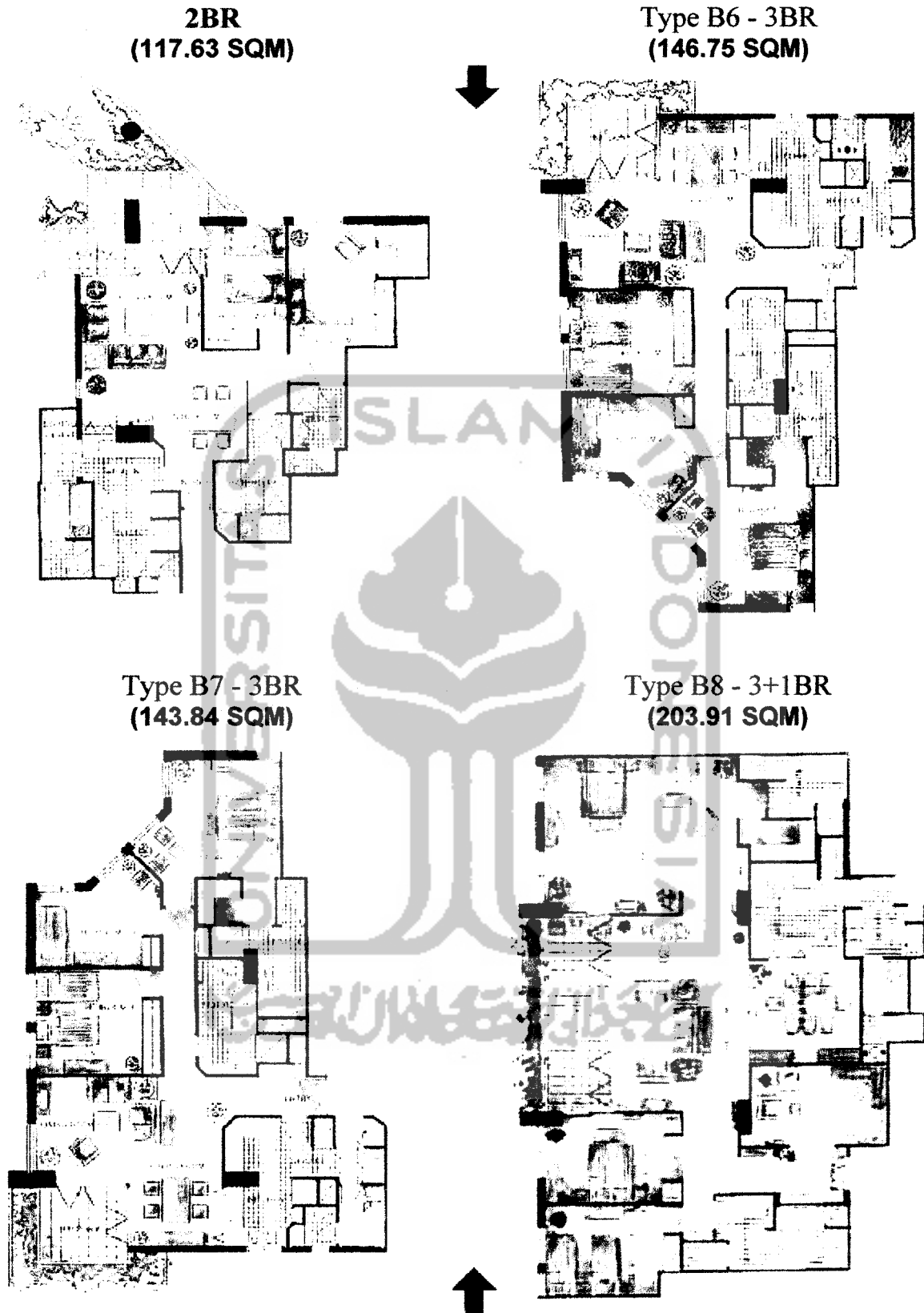
Bathroom



Bedroom



Gambar 15 : Suasana interior dengan fasilitas furniture yang disediakan.



Gambar 16 : Denah Unit Apartemen Tropik



## II.2 KONSEP BANGUNAN TROPIS

Sumber Georg.Lippsmeier

### Factor Yang Mempengaruhi Perencanaan

a. Factor yang mempengaruhi kenyamanan dan kemampuan mental dan fisik penghuni

- ✿ Radiasi matahari
- ✿ Kesilauan
- ✿ Temperature dan perubahan temperature
- ✿ Curah hujan
- ✿ Kelembaban udara
- ✿ Gerakan udara
- ✿ Pencemaran udara

b. Factor yang mempengaruhi keselamatan bangunan

- ✿ Gempa bumi
- ✿ Badai
- ✿ Hujan lebat dan banjir
- ✿ Gelombang pasang
- ✿ Bahan biologis

c. Factor yang menyebabkan kerusakan bangunan dan pelapukan bahan bangunan lebih awal

- ✿ Factor yang disebabkan di poin B
- ✿ Intesitas matahari yang kuat
- ✿ Kelembaban udara dan kondensasi yang tinggi
- ✿ Badai debu dan pasir
- ✿ Kandungan garam dalam udara

### Perbaikan Iklim Mikro

Cara alamiah

a. Orientasi matahari

Tiga factor untuk perletakan bangunan

1. Radiasi matahari dan tindakan perlindungan

Sudut jatuh cahaya matahari yang curam semakin besar penerimaan energi panas. Fasad selatan dan utara menerima lebih sedikit panas dibandingkan fasad timur dan barat.

2. Arah dan kekuatan angin

Ventilasi silang merupakan factor yang penting bagi kenyamanan ruang.

3. Topografi

Permukaan tanah yang terang serta bangunan sekitar dapat memantulkan radiasi matahari, maka dapat diteduhi dengan tumbuhan atau orientasi bangunan harus direncanakan sesuai keadaan.

b. Ventilasi silang

Untuk mendapatkan ventilasi silang lubang-lubang harus dibuat pada sisi-sisi bangunan yang berlawanan.

c. Perlindungan matahari

Dapat dilakukan dengan cara:

- ✿ Vegetasi
- ✿ Elemen bangunan horizontal yang tidak tembus cahaya
- ✿ Elemen bangunan vertical yang tidak tembus cahaya
- ✿ Kaca pelindung matahari

d. Vegetasi

Pertamanan yang terencana baik dapat:

- ✿ Mempengaruhi arah dan kekuatan angin
- ✿ Menyimpan air
- ✿ Menurunkan temperatur
- ✿ Menyamakan perbedaan temperature

**Konsep Yang Mempengaruhi Perencanaan Bangunan Tropis Matahari dan cahaya**

Radiasi matahari, merupakan penyebab semua cirri umum iklim dan radiasi matahari sangat berpengaruh Terhadap kehidupan manusia. Kekuatan efektifnya, ditentukan oleh energi radiasi (insolasi) matahari, pemantulan pada permukaan bumi, berkurangnya radiasi oleh penguapan, dan arus radiasi atmosfer. Semuanya membentuk keseimbangan termal pada bumi.

Pengaruh radiasi matahari pada suatu tempat tertentu dapat ditentukan oleh :

1. Durasi matahari
2. Intensitas
3. Sudut jatuh

Durasi matahari tergantung pada :

- ✿ Musim
- ✿ Garis lintang geografis tempat pengamatan
- ✿ Density awan

Intesitas matahari ditentukan oleh :

- ✿ Energi radiasi absolute
- ✿ Hilangnya energi pada atmosfer
- ✿ Sudut jatuh pada bidang yang disinari
- ✿ Penyebaran radiasi

Sudut jatuh ditentukan oleh posisi relative matahari dan tempat pengamatan di bumi serta tergantung pada :

- ✿ Sudut lintang geografis tempat pengamatan
- ✿ Musim
- ✿ Lama penyinaran harian, yang ditentukan oleh garis bujur geografis tempat pengamatan

### **Temperature**

Dipengaruhi oleh :

1. Derajat lintang, musim. Maksimal penyinaran matahari harian antara garis lintang  $30^{\circ}$ - $45^{\circ}$ , dan rata-rata berpengaruh pada musim dingin berada sekitar garis lintang  $15^{\circ}$ .
2. Atmosfir, Energi radiasi matahari hilang waktu cahaya matahari jatuh tegak lurus ke bumi yakni di sekitar khatulistiwa. Energi hilang kira-kira sebesar 15%. Awan, asap, debu, dan partikel air banyak mengurangi radiasi matahari.
3. Daratan dan air. Pada garis lintang yang sama dan waktu musim panas yang sama, temperature terendah terjadi diatas permukaan air dan temperature tertinggi di atas benua.

### **Kelembaban udara**

- ✿ Semakin tinggi temperature, semakin tinggi pula kemampuan udara menyerap air.
- ✿ Kelembaban udara absolute adalah kadar air dari udara, dinyatakan dalam grm/klgrm udara kering.
- ✿ Kelembaban relative menunjukkan perbandingan antara tekanan uap air yang ada terhadap tekanan uap air maksimum yang mungkin

(derajat kejenuhan) dalam kondisi temperature tertentu, dinyatakan dalam persen.

#### **Gerakan udara**

- ✿ Terjadi karena pemanasan lapisan-lapisan udara yang berbeda-beda.
- ✿ Semakin kasar permukaan yang dilalui, semakin tebal lapisan udara yang tertinggal diam di dasar dan menghasilkan perubahan pada arah serta kecepatan gerakan udara.
- ✿ Semakin besar kecepatan udara, semakin besar panas yang hilang, tetapi ini hanya terjadi selama temperature udara lebih rendah daripada temperature kulit.

Factor yang mempengaruhi kenyamanan dalam ruang adalah :

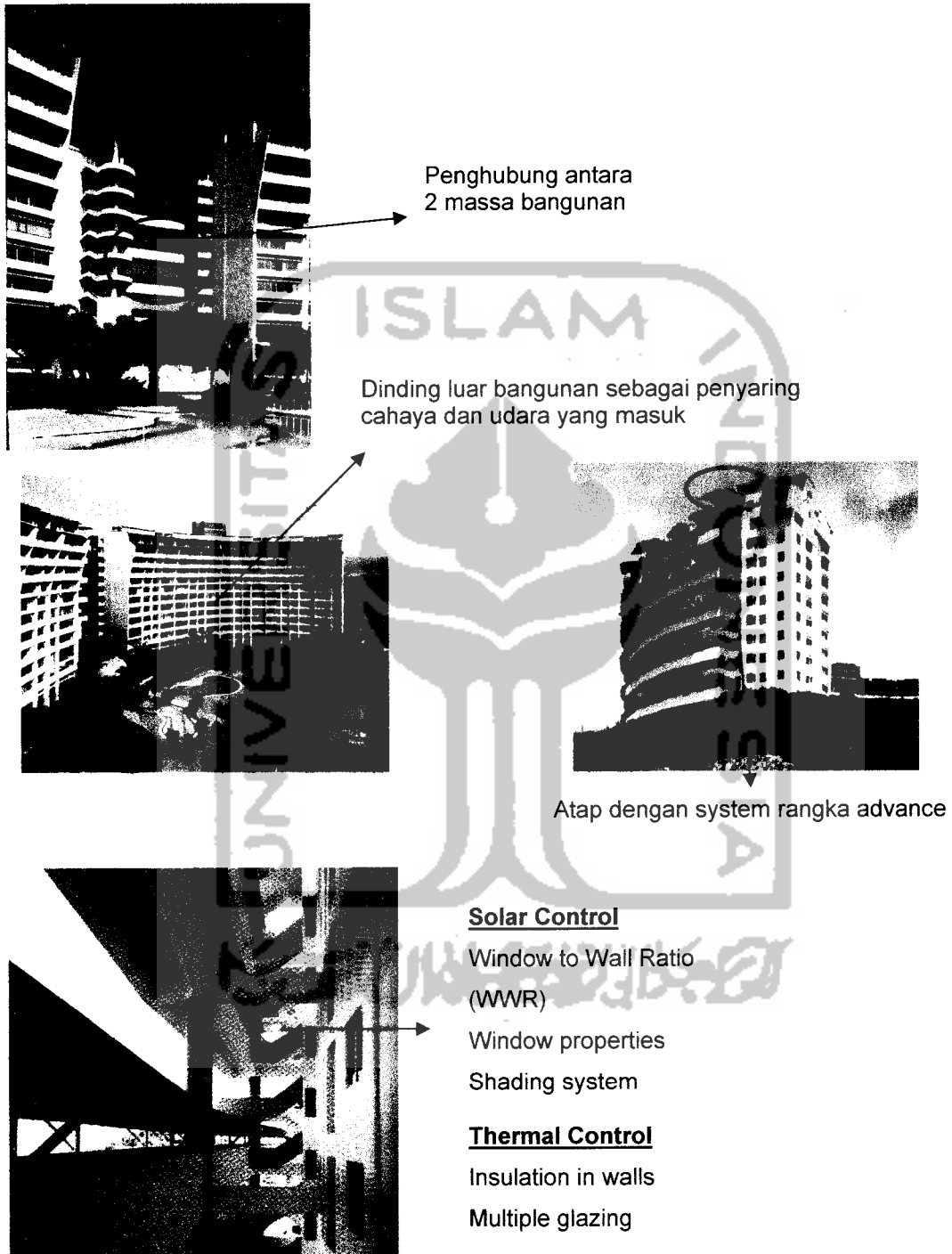
1. Temperature udara
2. Kelembaban udara
3. Temperature radiasi rata-rata dari dinding dan atap
4. Kecepatan gerakan udara
5. Tingkat pencahayaan dan distribusi cahaya pada dinding pandangan

#### **Ciri-ciri Arsitektur Tropis Menurut Goffrey**

- ✿ Memiliki fokus ruang pada ruang terbuka tanpa atap
- ✿ Memiliki halaman di dalam rumah
- ✿ Sekitar bangunan dikelilingi kebun
- ✿ Selalu punya teras-teras dan beranda di antara ruang-ruang
- ✿ Memiliki langit-langit untuk ventilasi silang
- ✿ Menggunakan ventilasi alami

**TINJAUAN KARYA ARSITEK**

**KEN YEANG**



**Gambar 17 : CASA DEL SOL APPARTMENT**