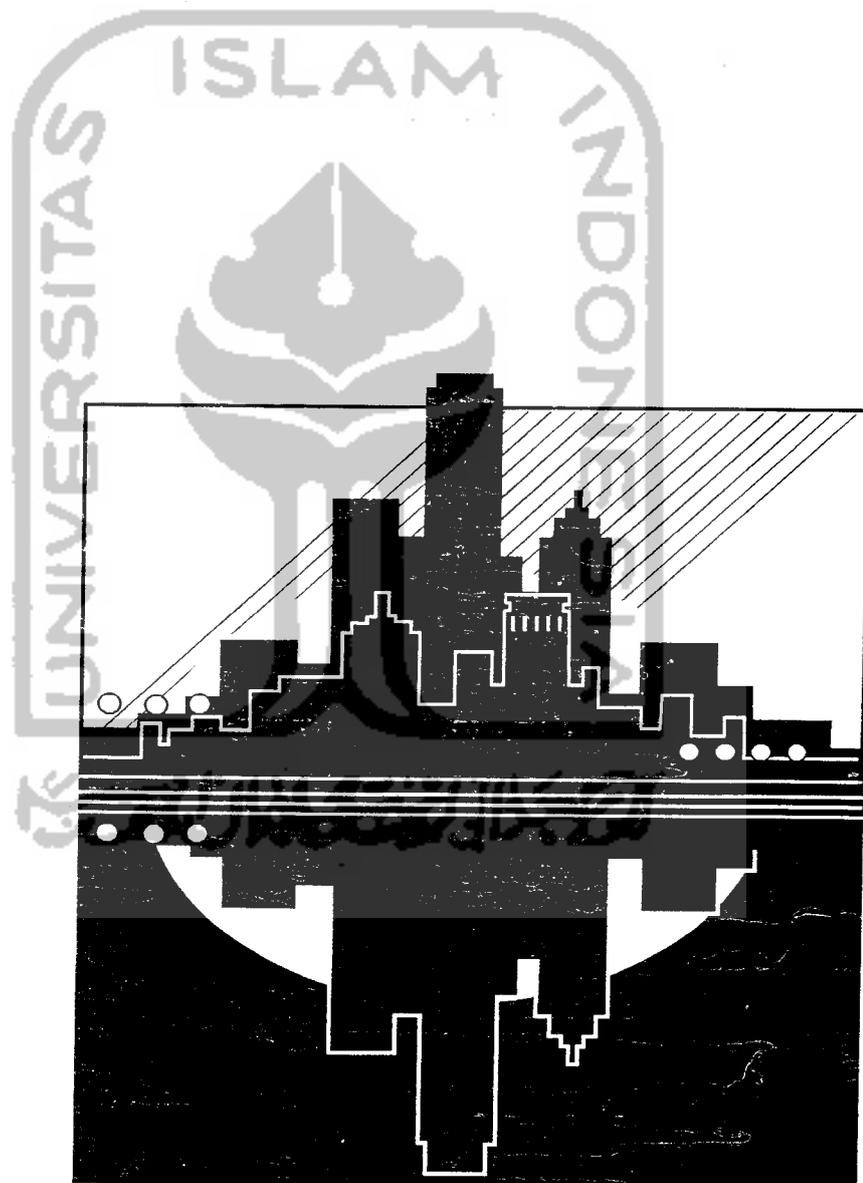

BAB III

KARAKTER DOSEN DAN MAHASISWA TERHADAP KEBUTUHAN HUNIAN APARTEMEN



BAB III

TINJAUAN KARAKTER DOSEN DAN MAHASISWA TERHADAP KEBUTUHAN HUNIAN APARTEMEN

3.1. KARAKTERISTIK DOSEN DAN MAHASISWA

3.1.1. Perilaku Dosen Dan Mahasiswa Dalam Perkembangan Kepribadian.

Perkembangan merupakan perubahan ke arah yang lebih maju dengan melalui proses psikologis manusia.³⁵

Kepribadian merupakan tingkah laku seseorang berdasarkan sifat-sifatnya dalam menghadapi sumber tegangan (tension) yang meliputi sumber tegangan pokok yaitu proses pertumbuhan fisiologis, frustasi, konflik dan ancaman.³⁶

Jadi Perkembangan Kepribadian merupakan proses menuju ke arah kondisi yang lebih maju serta matang dari diri seseorang di dalam bersikap dan bertindak laku dalam menghadapi sumber tekanan yaitu proses pertumbuhan fisiologis, frustasi, konflik dan ancaman.

Pada Mahasiswa, Periode perkembangan antara usia 18-24 tahun keatas merupakan perkembangan menuju ke arah kedewasaan, sedang pada Dosen dan Mahasiswa periode perkembangan antara usia 24 tahun keatas merupakan perkembangan menuju ke arah kematangan pribadi serta menjadi lebih bijaksana.

Adapun periode perkembangan seseorang dikaitkan dengan perkembangan kepribadian, menurut Sigmund Freud.³⁷

³⁵ Suryabrata Sumadi BA, Drs, MA, Ed. s, Ph. D, *Psikologi Pendidikan*, Rja grafindo Persada, Jakarta, 1995, h: 199

³⁶ Ibid, h: 107

³⁷ Ibid, h: 196

- Pada usia 13 -20 tahun merupakan fase-fase pubertas atau perhatian terhadap lawan jenis mulai timbul dengan pembentukan kearah kedewasaan.
- Pada usia 21 keatas merupakan fase genital dengan pembentukan ke arah kematangan.

Periode perkembangan seseorang dikaitkan dengan masalah perkembangan kepribadian, menurut Comenius :³⁸

- Periode usia antara 18-24 tahun merupakan periode pendidikan tinggi dengan pembentukan ke arah kedewasaan dengan mempertahankan diri terhadap jiwa seseorang..
- Periode usia 24 tahun keatas merupakan merupakan periode pembentukan ke arah kematangan dalam bersikap

Periode perkembangan seseorang dikaitkan dengan masalah perkembangan kepribadian, menurut DR. Van Praag.³⁹

- Periode Adolensi, usia 18-24 tahun mempunyai program masa depan dan rencana hidup yang jelas, telah dapat menentukan pilihan dan konsekuensi terhadap sikap dan perbuatan.
- Periode Integral, usia diatas 24 tahun mempunyai kepribadian dalam bersikap dewasa secara penuh dan matang dalam segala tindakan.

Dari pendapat-pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perkembangan kepribadian seseorang dapat digolongkan dalam 2 periode secara umum yaitu :

- Periode usia 18-24 tahun, merupakan periode perkembangan kepribadian dalam pembentukan secara kedewasaan.
- Periode usia 24 tahun keatas, merupakan periode perkembangan kepribadian dalam pembentukan ke arah kematangan dalam bersikap dan tindakan.

³⁸ Suryabrata Sumadi BA, Drs, MA, Ed. s, Ph. D, *Psikologi Pendidikan*, Rja grafindo Persada, Jakarta, 1995, h: 199

³⁹ H.A Achmuhdi dan Suyadi, *Tanya Jawab Psikologi Kependidikan*, Rajawali Pers, Jakarta, h: 27-28

3.1.2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Seseorang Dalam Belajar

A. Faktor Non Sosial Dalam Belajar.⁴⁰

- Keadaan udara: Suhu udara, kelembaban udara dll.
- Cuaca : Angin, Sinar Matahari, dll
- Waktu : Pagi, siang, Malam.
- Tempat : Penataan ruang, Pergedungan, Pencahayaan ruang, dll.
- Kebisingan.

B. Faktor Sosial Dalam Belajar.⁴¹

Manusia yaitu bagaimana seseorang dalam konsentrasi belajar, misalnya gambar-gambar yang memperjelas dalam belajar, suara nyanyian seperti suara *radio tape recorder* dll yang mampu meningkatkan motivasi belajar.

Faktor yang umumnya mengganggu prose belajar misalnya : Suara gaduh, kebisingan, orang hilir mudik sehingga diperlukan suatu ruangan yang privasinya tinggi dengan pengadaan kedap suara ruang.

C. Faktor Fisiologis Dalam Belajar.⁴²

- Keadaan tonus Jasmani Pada Umumnya.
- Nutrisi yang cukup yang mempengaruhi tonus jasmani, sehingga dapat terhindar dari kelesuan, ngantuk dll
- Beberapa penyakit kronis yang mengganggu proses belajar seperti influenza, pilek dll
- Keadaan fungsi-fungsi jasmani tertentu terutama fungsi Panca Indra.

⁴⁰ Suryabrata Sumadi BA, MA, Ed. s, Ph. d, *Psikologi Pendidikan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 1995, h:249

⁴¹ Ibid, h:250

⁴² Ibid h:251

D. Faktor Psikologi Dalam Belajar.⁴³

- Adanya keinginan untuk mendapatkan rasa aman dalam belajar.
- Adanya keinginan untuk mendapatkan simpati dari orang tua,guru,teman
- Adanya sifat yang kreatif yang ada pada manusia dan keinginan untuk selalu maju.

3.1.3 Perilaku Dosen Dan Mahasiswa Dalam Unit Hunian.

Kegiatan Dosen dan Mahasiswa sehari-hari mempunyai kegiatan yang beragam menurut tipe-tipe pra penghuni tersebut,tetapi hampir mempunyai kesamaan dalam hal kegiatan dasar yaitu ;

Tabel 3.1 Kegiatan Dasar Dosen Dan Mahasiswa Berdasarkan Status Perkawinan

Kegiatan Dasar	Bujangan / single				Berkeluarga			
	Dosen		Mahasiswa		Dosen		Mahasiswa	
	LK	PR	LK	PR	LK	PR	LK	PR
Tidur	v	v	v	v	v	v	v	v
Mandi/ke WC	v	v	v	v	v	v	v	v
Mencuci	o	o	o	o	-	v	-	v
Kebersihan	v	v	v	v	v	v	v	v
Masak	o	o	o	o	-	v	-	v
Ke Kampus	v	v	v	v	v	v	v	v
Ke Perpustakaan	v	v	v	v	v	v	v	v
Belanja	o	o	o	o	o	v	o	v
Dandan	-	v	-	v	-	v	-	v
Belajar	v	v	v	v	v	v	v	v
Nonton TV	v	v	v	v	v	v	v	v
Ibadah	v	v	v	v	v	v	v	v
Menerima Tamu	v	v	v	v	v	v	v	v
Menerima Asistensi	v	v	-	-	v	v	-	-
Olah Raga	v	o	v	o	v	o	v	o

Sumber : Dasar pemikiran

Keterangan :

- v = Melakukan
- o = Kadang-kadang
- = Tidak melakukan

Kegiatan mencuci,memasak dan kebersihan bisa minta bantuan dari pengelola Apartemen sebagai fasilitas Apartemen.

⁴³ Suryabrata Sumadi BA,Drs,MA,Ed.S,Ph.D,*Psikologi Pendidikan*,Raja Grafindo Persada, Jakarta ,1995,h:253

3.1.4. Perilaku Dosen Dan Mahasiswa Terhadap Kebutuhan Ruang.

A. Aspek Biologis.

Secara biologis pertumbuhan manusia dimulai dari masa kanak-kanak lalu menjadi orang dewasa, pewadahan anak-anak dan orang dewasa tentu saja sangat berbeda, contohnya ruang belajar orang dewasa mempunyai privasi yang lebih tinggi dari pada ruang belajar anak-anak. Orang dewasa memerlukan kenyamanan belajar yang terdiri dari ketenangan sedang ruang belajar anak memerlukan suasana kehangatan, dinamis dapat berfungsi sebagai tempat bermain.

B. Aspek Sosiologis.

Hubungan yang interaksi sosial sangat dibutuhkan dalam unit-unit Apartemen baik antar penghuni Apartemen maupun dengan masyarakat sekitar sebagai realisasi dari kebutuhan bermasyarakat dalam suatu pemukiman sehingga terjalin suasana yang akrab dan saling membutuhkan.

C. Aspek Ekonomi.

Dalam suatu kawasan pemukiman tentu saja terdapat perbedaan tingkat ekonomi dalam unit-unit Apartemen sehingga dibutuhkan suatu wadah yang menampung bagi para penghuni agar dalam suatu Apartemen tersebut menjadi suatu lingkungan yang dapat menyatukan dan memenuhi kebutuhan dari masing-masing tingkat ekonomi para penghuni sehingga tercipta suatu tingkatan kebutuhan berdasarkan tipe-tipe unit hunian dalam Apartemen

D. Aspek Psikologis.

Faktor Psikologis sangat berpengaruh dalam memenuhi kebutuhan ruang bagi para penghuni yang heterogen berdasarkan jumlah keluarga, status perkawinan, umur dan perilaku yang berbeda-beda.

Pendaerahanan atau penggolongan ruang berdasarkan kebutuhan tingkat privasi para penghuni ,yaitu antara lain :

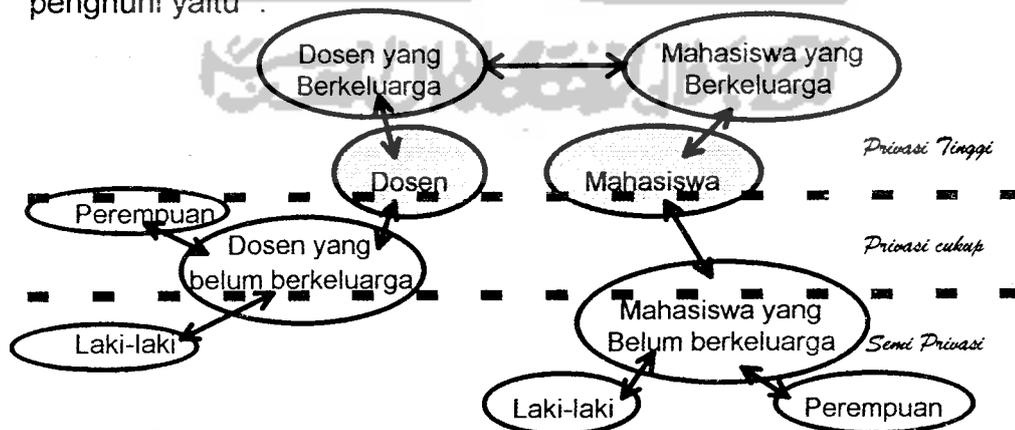
1. Dosen.

- Dosen yang sudah berkeluarga,yang diasumsikan sebagai penghuni yang mempunyai privasi paling tinggi dan memerlukan perhatian yang khusus terhadap anak-anaknya.
- Dosen yang belum berkeluarga yang diasumsikan mempunyai sifat fleksibel terhadap para tamu dan teman sebaya sesuai dengan umurnya yang rata-rata masih muda dan mempunyai jiwa muda.

2. Mahasiswa.

- Mahasiswa yang sudah berkeluarga yang diasumsikan sebagai mahasiswa S 2 dan S 3 karena umurnya mempunyai rata-rata diatas 25 tahun disamping belajar mereka juga memerlukan perhatian terhadap anak-anaknya.
- Mahasiswa yang belum berkeluarga yang diasumsikan sebagai mahasiswa Diploma dan Mahasiswa S 1 karena umurnya rata-rata di bawah 25 tahun, mempunyai karakter yang sangat fleksibel terhadap para tamu dan teman sebaya serta membutuhkan interaksi sosial yang sesuai dengan jiwanya yang masih muda.

Sehingga dapat disimpulkan sesuai pendaerahanan akan privasi para penghuni yaitu :



Sumber : Dasar Pemikiran

Gambar 3.1.

Dengan adanya kebutuhan privasi yang berbeda-beda maka dibutuhkan suatu perencanaan suatu unit bangunan baik dari segi perencanaan mikro maupun perencanaan makro yang disesuaikan dengan tingkat kebutuhan penghuni sebagai faktor utama.

3.2. IDENTIFIKASI KEBUTUHAN UNIT APARTEMEN.

3.2.1. Tijakan Besaran Ruang Unit Hunian.

Berdasarkan pertimbangan penggolongan para penghuni maka dapat ditentukan tipe-tipe Apartemen yang sesuai dengan kebutuhan para penghuni, dengan penekanan pada tingkat besaran ruang berdasarkan jumlah anggota dalam setiap unitnya, dengan melihat standar tipe hunian minimum artinya ruang unit hunian dalam standar paling kecil berdasarkan luas lantai adalah :⁴⁴

Tipe hunian untuk rumah pangsa/flats, ditentukan luas minimum lantai hunian berdasarkan jumlah orang tiap hunian termasuk ruang tidur adalah : untuk 1 orang penghuni : 30 m², 2 orang penghuni : 44,5 m², 3 orang penghuni : 57 m², 4 orang penghuni : 70 m², 5 orang penghuni : 79 m², 6 orang penghuni : 86,5 m².

Berdasarkan tipe-tipe penghuni yang diharapkan dapat menyewa Apartemen sesuai BAB I , maka dapat ditentukan para penghuni umumnya merupakan keluarga dalam jumlah kecil. Hal ini dikarenakan bila keluarga dalam jumlah yang banyak maka orientasinya adalah memiliki rumah tinggal sendiri sesuai kebutuhan.

Tabel 3.2 jumlah orang pada unit hunian.

Status Keluarga	Jumlah orang tiap hunian	Keterangan
Bujang/single	1	Seorang
Pasangan Muda	2	Suami + Istri
Pasangan Keluarga dengan anak	3	Suami + Istri + Anak Kecil
Pasangan Keluarga dengan anak Remaja	3	Suami + Istri + Anak Remaja

Sumber : Dasar Pemikiran

⁴⁴ Neufert Ernst, *Data Arsitek*, 1973, Erlangga, Jakarta, h:48

Penentuan tipe-tipe unit hunian dalam Apartemen diambil standar luas lantai minimum dengan pertimbangan ekonomi bangunan, lahan yang terbatas serta daya dukung lingkungan yang tidak memungkinkan tipe-tipe unit hunian dengan ukuran besar.

Maka dapat disimpulkan tipe-tipe unit yang dibutuhkan yaitu :

1. Tipe Kecil / Tipe 30 m².
Ukuran standar minimal yaitu Ruang tidur 9m², ruang makan 6 m² ruang duduk 6 m² dan ruang dapur 6 m² KM/WC 3
2. Tipe Sedang / Tipe 45 m².
Ukuran lebih besar dari tipe kecil yaitu ruang tidur 12 m², ruang makan 6 m², ruang dapur 6 m², ruang KM/WC 6 m² ruang tamu 9 m² ruang duduk 6 m².
3. Tipe Besar / Tipe 60 m².
Ukuran paling besar yaitu ruang tidur 2 buah menjadi 24 m², ruang makan 9 m², ruang KM/WC 6 m², Dapur 6 m², ruang tamu 9 m² ruang duduk 6 m².

Tipe 30 diarahkan untuk ditempati Dosen dan Mahasiswa yang belum berkeluarga, sesuai dengan kebutuhan yang fleksibel terhadap tamu dan teman sebaya namun tidak menutup kemungkinan untuk menempati tipe-tipe yang lain sesuai kebutuhannya.

Tipe 45 diarahkan untuk ditempati Dosen dan mahasiswa yang sudah berkeluarga tetapi belum mempunyai anak, karena memiliki privasi dan kenyamanan lebih tinggi dari tipe 30 , tetapi juga tidak menutup kemungkinan untuk menempati tipe-tipe lain.

Tipe 60 diarahkan untuk ditempati Mahasiswa dan Dosen yang sudah berkeluarga dan mempunyai anak, sesuai dengan karakter kebutuhan ruang yang membutuhkan ruang yang lebih luas sebagai lingkungan keluarga.

3.2.2. Jumlah Dosen Dan Mahasiswa Yang Diwadahi.

Berpedoman dari jumlah Dosen dan Mahasiswa yang berada di DIY tahun 1995/1996, Dosen :11.165 orang ,Mahasiswa :154.745

Rata-rata pertambahan Mahasiswa dari tahun 1993-1996 : 0,02 %.⁴⁵

Rata-rats pertambahan Dosen pertahun dianggap 0 %

Maka dapat diperkirakan jumlah Mahasiswa tahun 1997/1998 adalah ;

$$P = P_0 (1 + r)^n$$
$$= 154.745 (1 + 0,0002)^2 = 154.807 \text{ orang}$$

⁴⁵ BPS DIY, *Statistik Sosial dan Budaya DIY*, Kantor Statistik DIY, 1996, h.39

- Jumlah penduduk pendatang DIY adalah 77% dan alasan pendidikan pindah ke Yogyakarta adalah 45,3 %.⁴⁶
- Jumlah Pengeluaran perkapita Prop. DIY perbulan untuk pengeluaran diatas Rp 200.000,00 adalah 6,24 %.⁴⁷
- Prosentasi jumlah Dosen dan Mahasiswa di sleman sebagai sample berdasarkan jenis kelamin adalah :⁴⁸
 Dosen laki-laki : 70 % ,Dosen Perempuan : 30 %
 Mahasiswa laki-laki : 70 % ,Mahasiswa Perempuan : 30 %
- Prosentase jumlah Dosen dan Mahasiswa yang membutuhkan Apartemen adalah
 Mahasiswa : 1 dari 50 mahasiswa = 2 %
 Dosen =10 % (asumsi)

Dari sample Dosen Teknik Arsitektur UII baik tetap maupun tidak tetap sebagai wakil dosen di DIY, yang belum berkeluarga adalah 1 dari 40 orang atau 2,5 %, Sample Mahasiswa yang mengikuti TGA jurusan Teknik Arsitektur UII Periode 1 1997/1998 sebagai wakil Mahasiswa di DIY,yang sudah berkeluarga diasumsikan adalah dengan angkatan diatas 1990 yaitu berjumlah 4 dari 37 orang atau 11 % Jadi jumlah Dosen dan Mahasiswa yang mampu menyewa dan membutuhkan kehadiran suatu bangunan Apartemen Sewa adalah :

DOSEN DAN MAHASISWA YANG BERKELUARGA		
Dosen berkeluarga	: $11.165 \times 45,3\% \times 6,24\% \times 10\% \times 97,5\%$: 30,7 = 31 Orang
Mahasiswa berkeluarga	: $154.745 \times 45,3\% \times 6,24\% \times 10\% \times 11\%$: 9,6 = 10 Orang
DOSEN DAN MAHASISWA YANG BELUM BERKELUARGA		
Dosen	: $11.165 \times 45,3\% \times 6,24\% \times 10\% \times 2,5\%$: 0,8 = 1 Orang
Mahasiswa	: $154.745 \times 45,3\% \times 6,24\% \times 2\% \times 89\%$: 77,8 = 78 Orang
Mahasiswa laki-laki	: $78 \times 70\%$: 54,6 = 55 Orang
Mahasiswa Perempuan	: $78 \times 30\%$: 23,4 = 23 Orang
Jumlah		: 120 Orang

3.2.3. Kebutuhan Dasar Ruang Apartemen

Perilaku Dosen dan Mahasiswa dalam melakukan kegiatan dapat terjadi pada ruang-ruang yaitu,

Tabel 3.3 Kebutuhan ruang berdasarkan kegiatan dasar

R. Tidur	R. TV/R. duduk	Lapangan Olah Raga
R. Makan	KM/WC	Halaman/Parkir
R. Tamu	R. Cuci/setrika	R. Baca/Perpustakaan
R. sholat/Ibadah	R. aula/serba guna	Wartel
Toko Buku	Foto Copy	Rental Komputer
R Pengelola	taman	R. Lain

sumber : Dasar Pemikiran

⁴⁶ BPS DIY, *Profil Penduduk Pendatang Di Yogyakarta*, Kantor Statistik DIY, 1996, h:21

⁴⁷ BPS DIY, *Yogyakarta Dalam Angka*, Kantor Statistik DIY, 1996, h:486

⁴⁸ BPS DIY, *Kabupaten Sleman Dalam Angka*, Kantor Statistik DIY, 1996, h:72-75

Kegiatan Dosen dan Mahasiswa dapat dibagikan dalam 3 kegiatan, yaitu

Tabel 3.4 Jenis kegiatan berdasarkan Pelaku kegiatan

Pelaku kegiatan	Jenis Kegiatan		
	Bertempat Tinggal	Belajar	Kegiatan Penunjang
Mahasiswa	Tidur/istirahat Makan/Minum Mandi/Mencuci dll	Belajar sendiri Belajar Kelompok Diskusi Asistensi ke Dosen ke Kampus dll	Ibadah interaksi Sosial antar Penghuni Interaksi kepada masyarakat dll
Dosen	Tidur/Istirahat Makan/Minum Mandi/mencuci dll	Memberi asistensi Mahasiswa Menyiapkan Konsep mengajar Mengoreksi pek. mahasiswa dll	Ibadah Interaksi sosial antar Penghuni Interaksi kepada masyarakat dll

Sumber : Dasar Pemikiran

3.2.4. Dasar Hirarki Ruang Apartemen

Dasar Hirarki Ruang adalah hirarki ruang berdasarkan kegiatan dasar para penghuninya. Apartemen sewa untuk Dosen dan Mahasiswa memiliki hirarki ruang dasar yang terbentuk pada awalnya dari kegiatan dasar dalam bertempat tinggal, dalam belajar dan dalam interaksi terhadap sekitarnya. Berdasarkan tingkat Privasi ruang maka dapat ditentukan hirarki ruang dasar unit hunian dalam Apartemen, yaitu

Tabel 3.5 Tingkat privasi ruang berdasarkan frekuensi kegiatan

Tingkat Privasi	Frekuensi		
	Sering Digunakan	Kadang-kadang Digunakan	Jarang Digunakan
Publik	R.Parkir R.Mushola	R.Aula	Halaman Pertamanan
Semi Privat	R.Perpustakaan R.Makan	R.duduk bersama R.tamu	R.Olah Raga
Privat	R.Tidur R.belajar KM/WC	R. Mencuci	

Sumber : Dasar Pemikiran

3.3. KEBUTUHAN KENYAMANAN BELAJAR SECARA PSIKOFISIK.

3.3.1. Faktor Penataan Ruang Dalam.

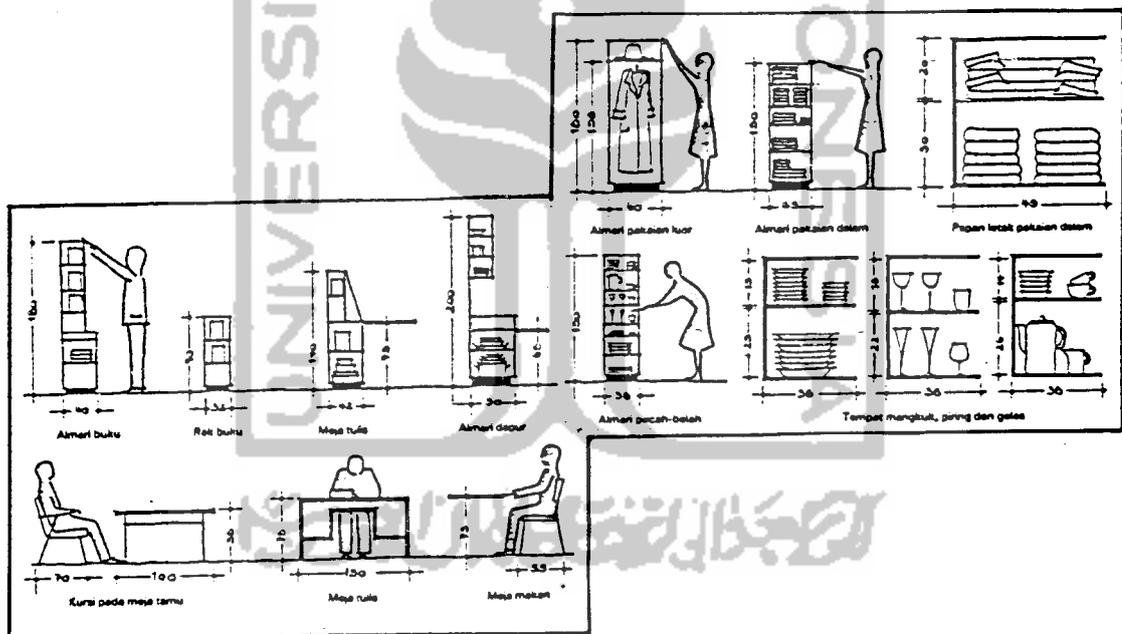
Penataan ruang hunian khususnya terhadap ruang belajar yang dipisahkan dari ruang lain sehingga memberikan kesan bahwa tingkat kebutuhan akan belajar bagi penghuni sangat ditekankan.

Penataan ruang yang memenuhi standar kenyamanan dan layak huni :⁴⁹

- Ruang-ruang hunian berskala manusia.
- Ruang-ruang fungsional dibuat dengan menggunakan standar minimal ruang bagi suatu unit hunian.

Penataan ruang yang nyaman untuk belajar antara lain berupa :⁵⁰

Penataan perabotan yang sesuai dengan standar minimal dan skala manusia.



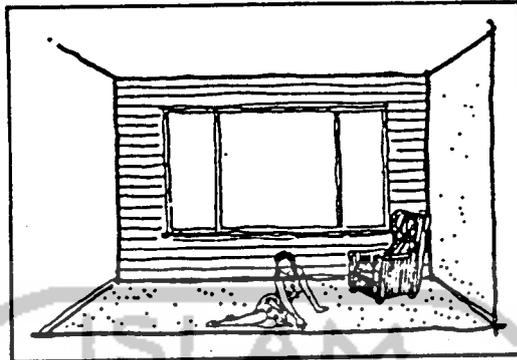
Gambar 3.2

Penataan perabot sesuai skala manusia, Standar ukuran adalah proporsi manusia

⁴⁹ Munich B Edrees, *Catatan Kuliah Perancangan Arsitektur 5*, 1993

⁵⁰ Wilkening Fritz, *Tata Ruang*, Kanisius, Yogyakarta, 1995, h: 71

- Penataan dimensi ruang yang manusiawi artinya memiliki standar kenyamanan menurut skala manusia.

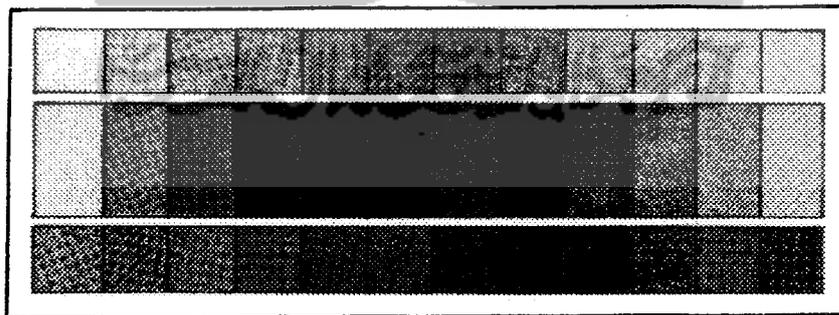


Gambar 3.3

Penataan dimensi ruang yang sesuai dengan standar manusia

3.3.2. Faktor Pengaturan Warna

Efek warna sangat menentukan bagi suatu ruang dan perabot, seolah-olah memberikan pakaian berwarna pada penonjolan bentuk agar lebih jelas. Bila kita pandai memilih warna maka kekurangan-kekurangan dalam bentuk dan konstruksi bangunan dapat sedikit kita tutupi. Warna-warna murni pada lingkaran warna dapat dimudakan atau dicerahkan dengan campuran putih dan dapat juga disuramkan dengan campuran warna abu-abu.



Gambar 3.4.

Deret warna : diterangkan dengan warna putih = warna pastel, dengan warna abu-abu = warna suram.⁵¹

⁵¹ Wilkening Fritz, *Tata Ruang*, Kanisius, Yogyakarta, 1995, h: 60

Warna yang memberikan suasana nyaman untuk belajar :

- warna-warna muda seperti kuning muda, hijau muda, merah muda, merah jambu, biru cerah dan coklat cerah memberikan kesan hangat dan berjiwa remaja.
- Warna-warna harmoni ruang merupakan perbandingan antara warna-warna yang membawa tegangan harus dirangkum dengan obyek pengikat, sehingga tanpa kontras yang memadahi segalanya akan berkesan buram.

Cocok diterapkan pada ruang-ruang yang penghuninya Remaja (Usia 18-24 tahun) dimana membutuhkan suasana ruang yang hangat, akrab, cerah dan berjiwa muda.

- Warna yang bercampur dengan abu-abu terasa tenang dan hangat warna ini mendorong kita untuk merenung dalam ketenangan
- Warna-warna biru yang dihubungkan dengan warna-warna hangat antara kuning dan merah akan memberikan warna yang sejuk.

Cocok diterapkan pada ruang yang penghuninya usia "Integral" (diatas 24 Tahun) dimana membutuhkan suasana ruang yang tenang, sejuk, nyaman.

3.3.3. Faktor Kebisingan.

Kebisingan timbul dari suara-suara gaduh yang datangnya dari luar unit hunian seperti suara yang datang dari unit hunian lain, suara yang datang dari pesawat terbang yang lewat diatas bangunan, kendaraan bermotor, kereta api. Dengan demikian perlu diperhatikan dalam pelaksanaan konstruksi dan bahan bangunan yang dibuat sedemikian rupa sehingga gangguan suara dapat dibatasi. Diperlukan adanya halaman yang cukup untuk penghisapan dan memberikan jarak dari jalan besar , penentuan lokasi diusahakan jauh dari bandara dan jalan kereta api.

3.3.4. Faktor Alam.

- Faktor Sinar Matahari.

Sinar infra merah dari matahari menimbulkan ketidaknyamanan lebih-lebih jika bangunan memiliki kaca yang luas yang tidak terlindung apalagi jika ventilasinya kurang maka pemanfaatan sinar



matahari harus secara filterisasi disamping untuk pencahayaan alami juga sinar ultra violetnya yang mempunyai daya membunuh kuman.

- **Faktor Kelembaban Udara.**

Kelembaban udara sangat berpengaruh pada kondisi tubuh manusia sehingga dapat menyebabkan efek terhadap daya tahan tubuh terhadap penyakit. Kelembaban udara di Yogyakarta dan Jawa Tengah rata-rata tiap bulannya antara 72-83% sehingga kurang mempunyai standar kenyamanan agar diperoleh kegembiraan kerja / belajar harus ada keterkaitan antara kelembaban dan suhu udara, kelembaban yang nyaman berkisar antara 40-70% Menurut rata-rata temperatur udara Yogyakarta khususnya Kabupaten Sleman adalah 25-28 derajat celcius.⁵² sedang suhu udara yang nyaman antara 18-25 derajat celcius.⁵³

- **Faktor Angin**

Faktor angin juga menyebabkan perlu diterapkannya ventilasi yaitu pergantian udara, hal ini diperlukan untuk menjaga kebersihan udara termasuk asap rokok, gas-gas kimia, bau orang / penghuni walaupun cepat hilang, sehingga perlu adanya pengkondisian udara dalam ruang yang bersih dari kotoran udara melalui ventilasi yang baik sehingga kenyamanan belajar dapat terpenuhi.

3.3.5. Faktor Kebutuhan Dasar Dosen Dan Mahasiswa.

Kenyamanan dapat dipenuhi dalam apartemen kalau kebutuhan penghuni yaitu Dosen dan Mahasiswa juga dapat terpenuhi tanpa suatu kegiatan di luar bangunan, artinya semua kebutuhan pokok para penghuni sebagai kalangan pendidikan dapat terpenuhi dalam bangunan Apartemen. Dosen dan Mahasiswa selain membutuhkan tempat tinggal berupa ruangan yang nyaman untuk belajar juga

⁵² BPS, *Kabupaten Sleman Dalam Angka*, Kantor BPS Prop DIY, 1996, h:9

⁵³ Sidharta Prof. Ir, *Rumah Susun Ditinjau Dari Segi Ekologi*, Alumni, Bandung, h:194

membutuhkan fasilitas pendukung yang sangat penting untuk diterapkan dalam bangunan Apartemen yaitu Toko-toko buku,tempat foto copy dan penjilitan,rental Komputer,dan pengadaan wartel dll..

3.3.6. Faktor Pencahayaan

Pencahayaan dalam ruang mempengaruhi kenyamanan belajar bagi para penghuninya yaitu interaksi mata para penghuni yang sedang belajar / membaca sangat dipengaruhi oleh keberadaan pencahayaan ruang baik secara alami atau secara buatan yaitu dengan lampu.

Banyaknya lampu atau ormatur yang dibutuhkan :⁵⁴

$$N = \frac{E.A.P}{Z.\phi.B} = \dots \text{Unit}$$

- P : Faktor depresiasi atau Faktor Pemeliharaan biasanya 1,25
- E : Tingkat Penerangan yang dikehendaki (Lux)
- A1 : Bidang Kerja ruang misal meja kerja (m3)
- A2 : Luas ruangan (m2)
- N : Jumlah Ormatur yang diperlukan.
- B : Faktor Utilisasi/Efisiensi Ruang
- Z : Jumlah Lampu per Ormatur.
- Ø : Arus cahaya Lampu (Lm)
- N : Jumlah aktual dari ormatur setelah dibulatkan.

Tabel 3.6

Besar Penerangan,warna cahaya dan Ra yang dianjurkan⁵⁵

macam Ruang	Besar penerangan(Lx)	warna Cahaya dan Ra yang dianjurkan		
Ruang kerja/ Untuk belajar	120 - 250	putih Sejuk 1	putih Netral 1	Putih Hangat -

⁵⁴ Kristian D.,Lestari P., *Teknik Pencahayaan dan Tata Letak Lampu*, Gramedia, Jakarta,1991,h:15

⁵⁵ Ibid : 17

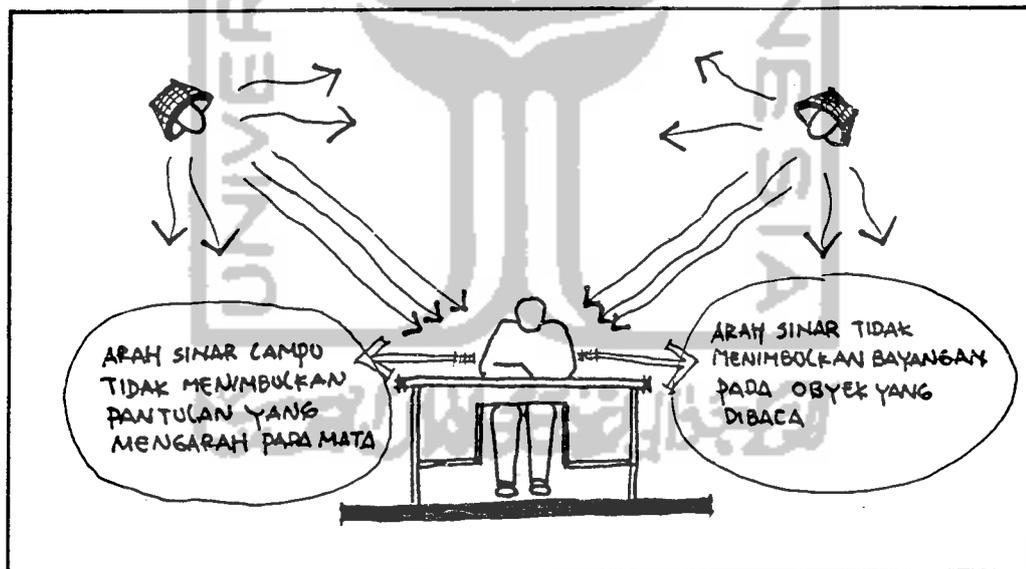
Tata letak Lampu untuk ruang belajar / ruang kerja :⁵⁶

Tata letak lampu yang salah :

- Letak lampu berada di atas kanan atau atas kiri sehingga menimbulkan bayangan pada obyek yang dibaca.
- Letak lampu berada di arah atas depan sehingga akan menimbulkan refleksi dan sakit mata.
- Letak lampu berada di arah atas belakang sehingga akan menimbulkan kelelahan pada mata

Tata letak lampu yang benar :

adalah posisi lampu berada pada arah kanan dan kiri atas dari bidang baca / bidang meja



Gambar 3.5

Arah sinar lampu yang benar sesuai kenyamanan belajar.

⁵⁶ Kristian D. Lestari P. *Teknik Pencahayaan dan Tata letak Lampu*, Gramedia, Jakarta, h: 62

3.4. KESIMPULAN.

Dari tinjauan karakter Dosen dan Mahasiswa Terdapat kebutuhan ruang dasar dalam Apartemen berdasarkan faktor kebutuhan akan privasi dan kenyamanan belajar para penghuni sehingga terbentuk lingkungan fisik dalam Apartemen yang memberikan motivasi belajar bagi Dosen dan Mahasiswa, maka dapat ditarik kesimpulan :

- Berdasarkan tinjauan Apartemen sewa untuk Dosen dan Mahasiswa pada hakekatnya merupakan tempat bermukim, tempat yang menunjang motivasi belajar dan tempat proses interaksi sosial.
- Pendekatan dalam kebutuhan ruang sebagai penunjang kegiatan dasar Dosen dan Mahasiswa mempunyai beberapa jenis kegiatan sesuai perilaku para Dosen dan Mahasiswa dalam aspek psikologis berupa karakter Dosen dan Mahasiswa, kebutuhan ruang secara psikofisik, identitas kebutuhan ruang ditinjau dari jumlah Dosen dan Mahasiswa, tinjauan besaran ruang, golongan Dosen dan Mahasiswa yang menghuni Apartemen.
- Jenis Kegiatan yang terdapat dalam Apartemen Sewa Dosen dan Mahasiswa berdasarkan karakter dan kegiatan dasar secara umum.
- Kegiatan dasar yang dilakukan oleh Dosen dan Mahasiswa pada suatu Apartemen akan diwadahi oleh ruang dasar yang tersedia berupa hirarki ruang dasar yang utama yaitu ruang tidur sebagai ruang privat dan ruang belajar sebagai ruang yang menunjang motivasi belajar karena terjadi aktivitas yang frekwensinya tinggi sehingga dalam urutan hirarki ruang dasar, ruang tidur dan ruang belajar lebih diutamakan sebagai ruang yang mempunyai privasi dan memberikan motivasi belajar