

BAB V

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar Perencanaan

5.1.1 Tata Ruang Makro

A. Konsep Pola Ruang

Rumah susun diharapkan akan menekan pembangunan perumahan di Kota Sleman dan lahan pertanian masih tetap terjaga.

B. Konsep Massa Bangunan

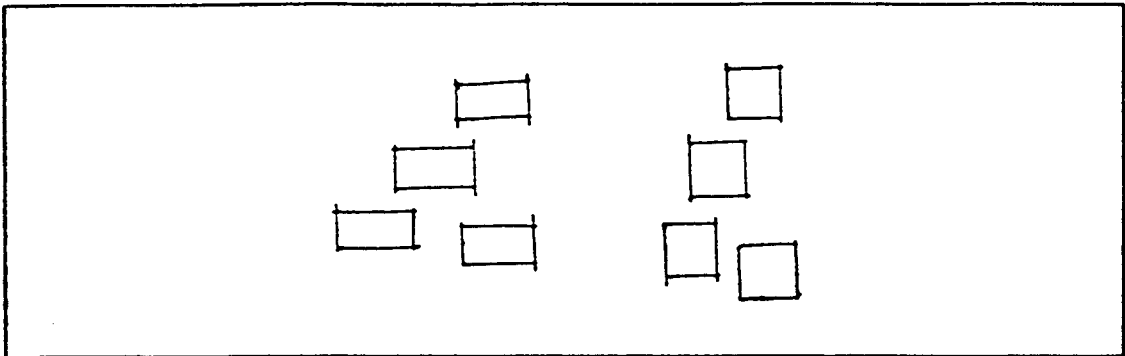
Rumah susun diarahkan mampu menampung unit hunian sebanyak mungkin dalam keterbatasan yang ada, sehingga konsep massa bangunan rumah susun dengan maksud menghemat penggunaan tanah sebagai pertimbangan utama, juga harus dipertimbangkan juga tingkat kehidupan karyawan perusahaan sebagai penghuni rumah susun tersebut dan juga mempertimbangkan tingkat interaksi antar penghuni yang ada dalam satu bangunan untuk mempertimbangkan tata letak bangunan rumah susun tersebut.

5.1.2 Tata Ruang Mikro

A. Konsep Massa Bangunan

1. Bentuk massa

Pengelompokan hunian dikelompokkan menurut unit hunian dan sistem hunian maka bentuk massa yang diusulkan adalah bentuk yang stabil dan sederhana serta diharapkan dapat terjadi interaksi antar penghuni.



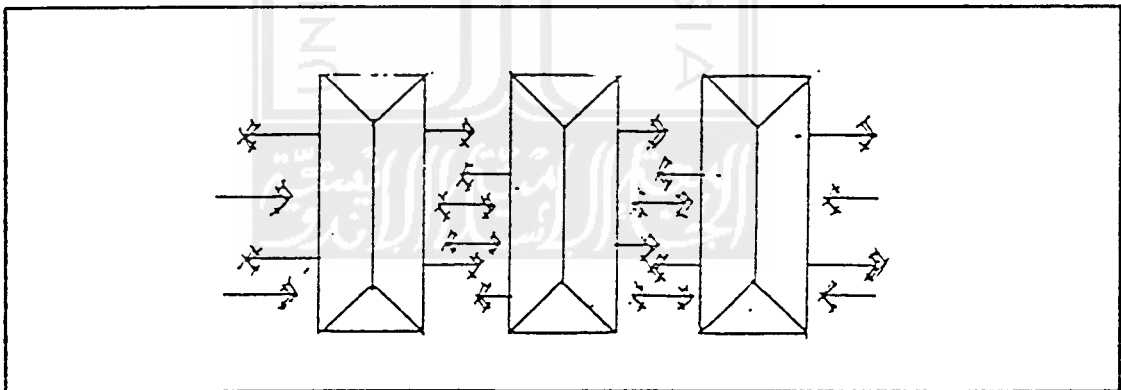
Sumber: Pemikiran

Gambar 5.1
Bentuk Massa-massa Bangunan

2. Tata gubahan massa

Beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam menentukan pola tata massa bangunan rumah susun adalah:

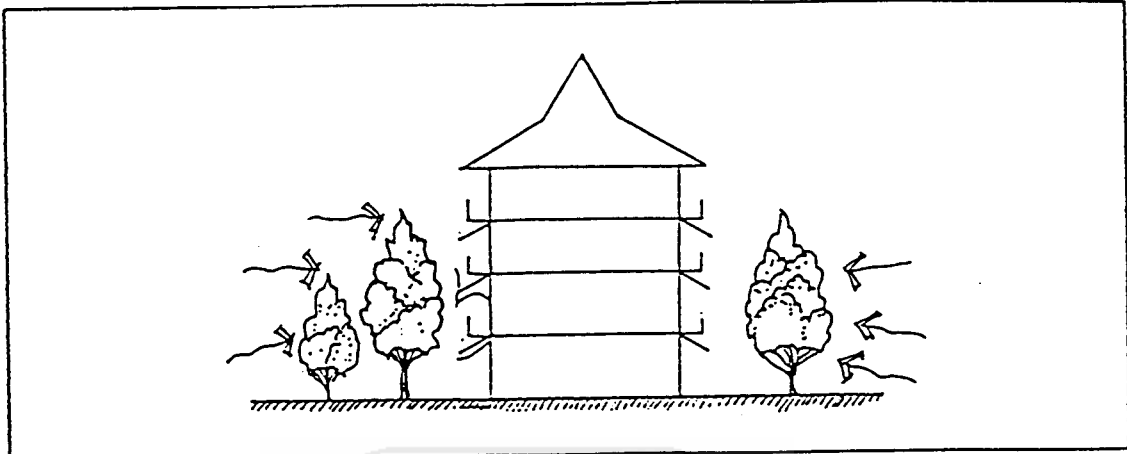
- a. Pandangan dari dalam dan luar bangunan karena faktor ini dapat menentukan tata letak bangunan.



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.2
View dari Dalam Maupun Luar Bangunan

- b. Gangguan kebisingan, tata letak bangunan harus dapat meredam kebisingan dari luar bangunan sedangkan untuk meredam kebisingan yang ditimbulkan dari dalam bangunan dapat diredam dengan bahan material yang dapat meredam kebisingan.

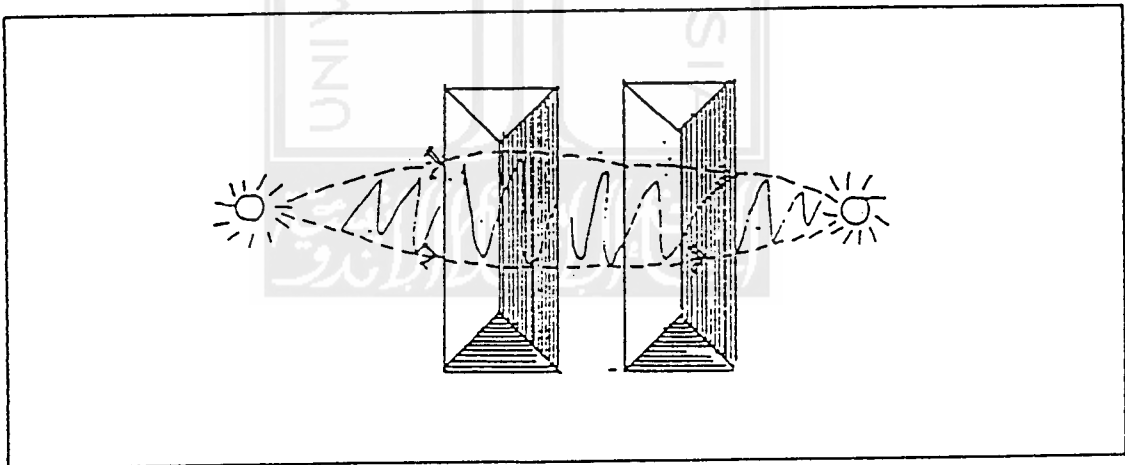


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.3

Kebisingan yang Diredam dengan Pepohonan

c. Orientasi matahari, tata letak bangunan diharapkan tidak menutupi bagian bangunan yang memerlukan sinar matahari secara langsung misalnya jemuran.

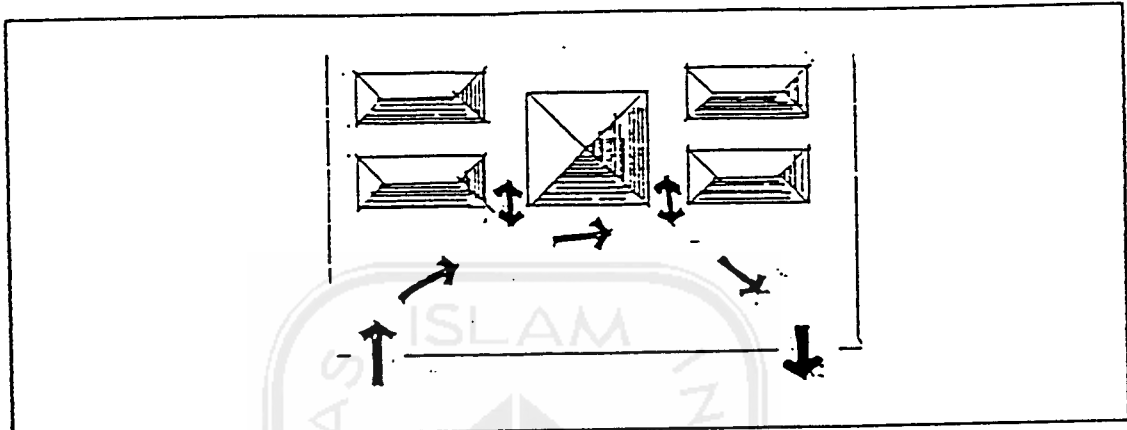


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.4

Orientasi Matahari

d. Sirkulasi diluar bangunan, tata letak bangunan harus ditunjang dengan sirkulasi yang mudah untuk mencapai kebangunan.



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.5
Sirkulasi Kendaraan di Luar Bangunan

B. Konsep Hunian

a. Batasan Unit Rumah Susun

Rumah susun yang akan dibangun adalah tiga tipe yaitu tipe 26,36, dan 48 ini dimaksudkan supaya interaksi yang terjadi bukan dari buruh pabrik satu golongan saja tetapi dari golongan yang lain.

b. Fasilitas tipe 26

Tipe 26 mempunyai fasilitas 3 kamar tidur (1 Kamar tidur berdinding masif, 2 kamar tidur berdinding partisi) dan 1 ruang duduk, 1 ruang makan dan ruang tamu.

c. Fasilitas tipe 36

Tipe 36 mempunyai fasilitas 3 kamar tidur (1 Kamar tidur berdinding masif, 2 kamar tidur berdinding partisi) dan 1 ruang duduk, 1 ruang makan.

d. Fasilitas tipe 48

Tipe 48 mempunyai fasilitas 3 kamar tidur (1 kamar tidur berdinding masif, 2 kamar tidur berdinding partisi, 1 ruang duduk, 1 ruang tamu, KM/WC dan dapur.

C. Rencana Tata Ruang Unit Hunian

Buruh pabrik yang rata-rata berpenghasilan rendah dan pendidikan yang rendah pula biasanya mempunyai kebiasaan-kebiasaan yang sulit ditinggalkan maka dari itu untuk merencanakan perlu mempertimbangkan:

a. Out Door Personality

Mereka suka berlama-lama diluar rumah hanya untuk sekedar ngobrol dengan para tetangga atau hanya sekedar membuang waktu diluar rumah, sehingga hal tersebut menuntut adanya penyediaan fasilitas-fasilitas pada rencana tata ruang dalam maupun luar bangunan yang dapat mewadahi kegiatan-kegiatan tersebut.

b. Sense of belongingness

Tetapi hal ini sulit dilakukan karena ruang-ruang yang sifatnya pribadi hanya 1 unit yang mereka miliki.

c. Faktor pembebanan

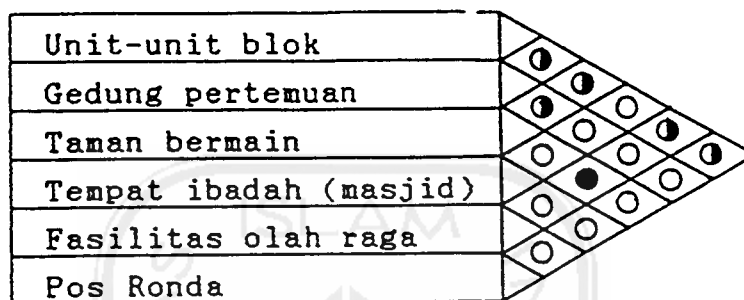
Faktor ini perlu perhitungan pada pola ruang unit hunian pada satu unit bangunan yaitu menyangkut besaran pembebanan pada setiap lantai.

5.2. Konsep Dasar Perancangan

5.2.1 Sistem Perencanaan Peruangan Unit Lingkungan

A. Kebutuhan Ruang Unit Lingkungan

Tabel 5.1
Hubungan Ruang Unit Lingkungan

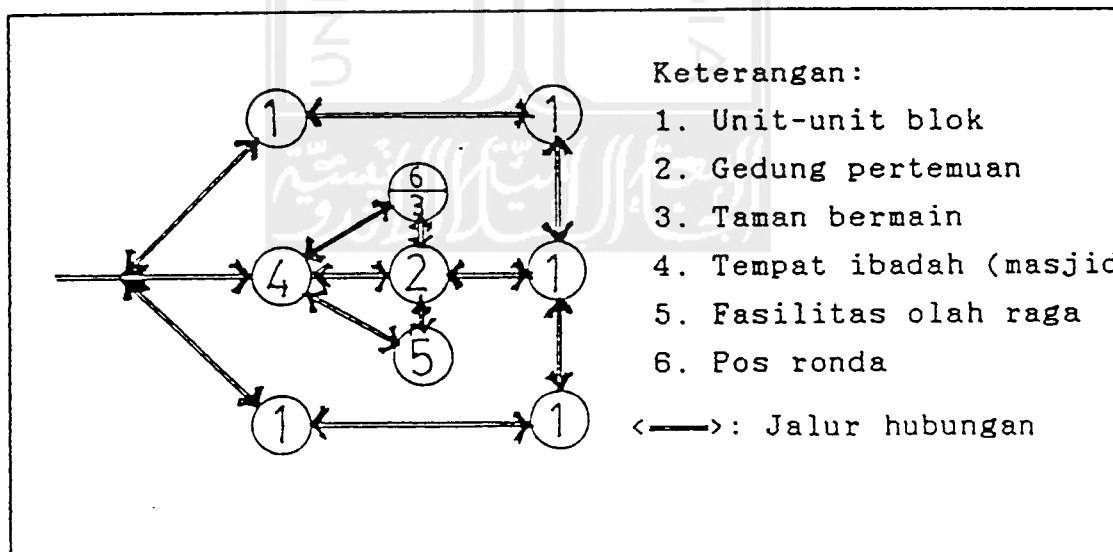


Sumber: Pemikiran

Keterangan:

- Hubungan Erat
- ⊙ Hubungan Tidak Erat
- Tidak Berhubungan

B. Organisasi Ruang Unit Lingkungan



Keterangan:

- 1. Unit-unit blok
- 2. Gedung pertemuan
- 3. Taman bermain
- 4. Tempat ibadah (masjid)
- 5. Fasilitas olah raga
- 6. Pos ronda

<—>: Jalur hubungan

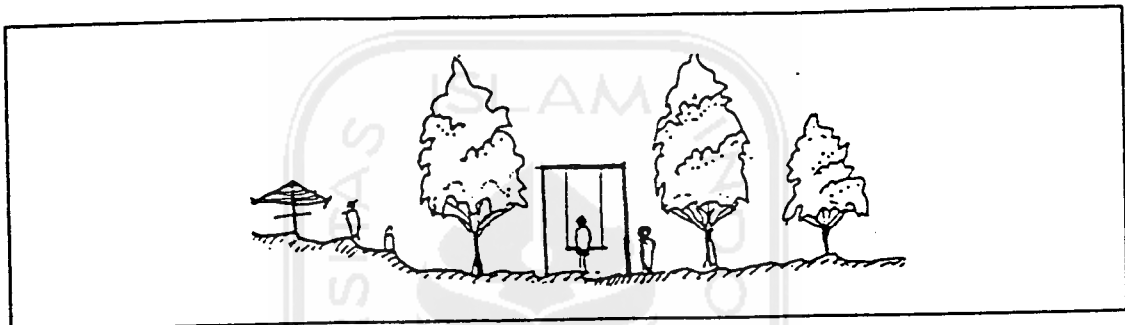
Sumber: Pemikiran

Gambar 5.6
Organisasi Ruang Unit Lingkungan

5.2.2 Ruang Unit Lingkungan

A. Taman bermain

Tempat bermain ini juga sebagai wadah untuk pewadahan ruang-ruang bersama untuk karyawan-karyawan perusahaan yang ada di rumah susun tersebut beristirahat dengan dilengkapi dengan penghijauan yang akan memberikan kesejukan dan kursi-kursi taman.



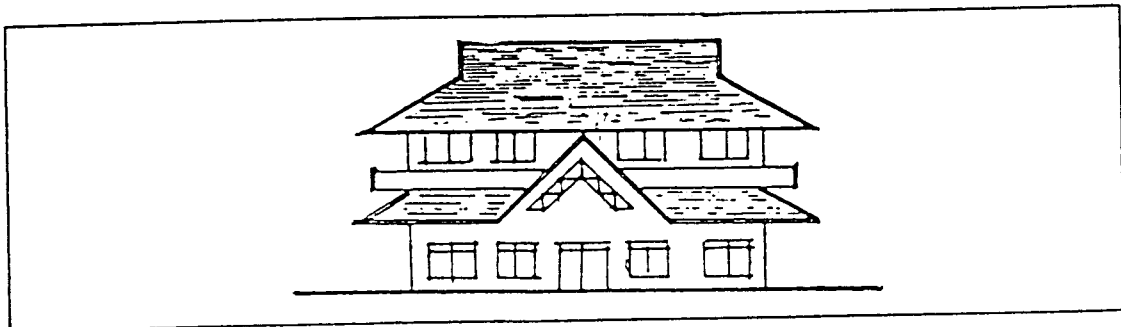
Sumber: Pemikiran

Gambar 5.7

Taman Bermain Anak-anak

B. Gedung pertemuan

Gedung pertemuan ini dapat dipakai bila ada keperluan yang memerlukan space yang luas misal: pertemuan antar blok, atau bila ada yang terkena musibah seperti kematian.



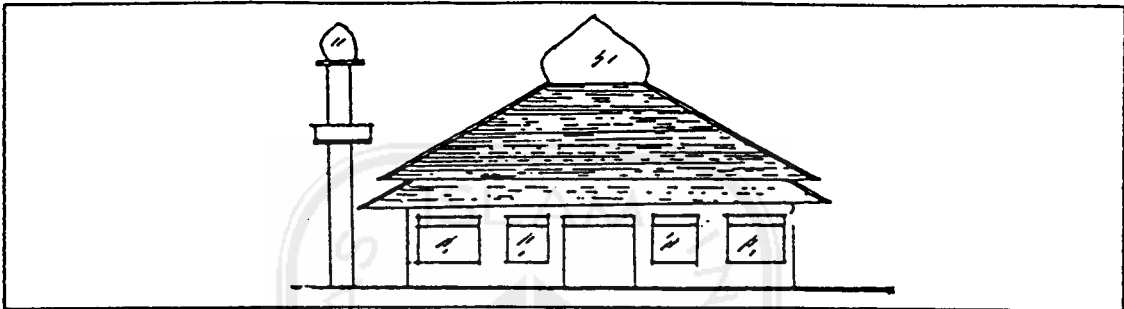
Sumber: Pemikiran

Gambar 5.8

Gedung Pertemuan

C. Tempat ibadah (masjid)

Tempat ibadah ini diberikan karena mayoritas penghuni rumah susun tersebut adalah beragama Islam. Besar masjid yang akan dibangun diharapkan dapat memuat 40 persen dari para penghuni rumah susun.

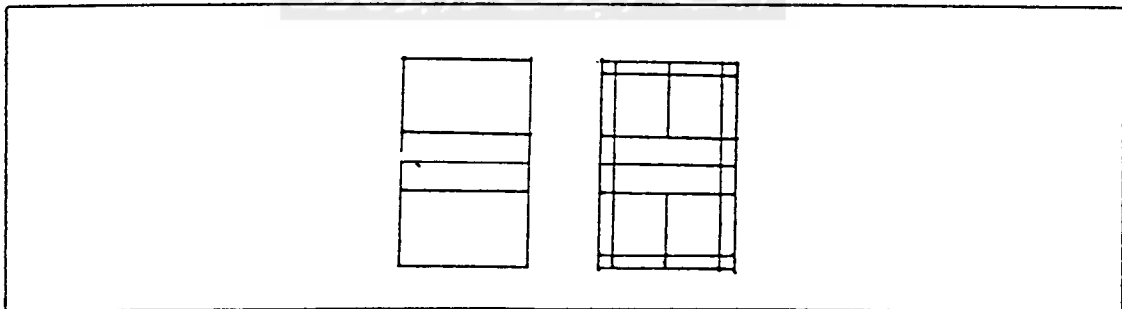


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.9
Musholla/Masjid

D. Fasilitas olah raga

Fasilitas olah raga yang diberikan adalah lapangan tenis, bola voley dan bulutangkis. Karena sering kali pihak perusahaan mengadakan pertandingan antar pegawai perusahaan.

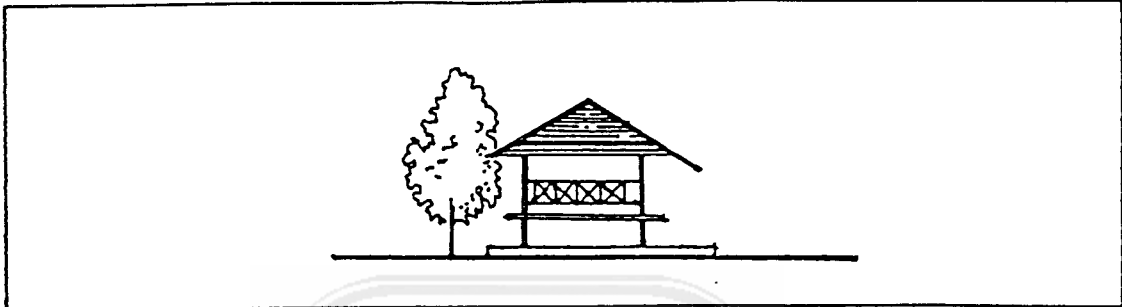


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.10
Fasilitas Olah Raga (Bulutangkis dan Volley)

E. Pos ronda

Pos ronda merupakan sarana keamanan yang dapat menunjang keamanan lingkungan rumah susun.



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.11

Pos Ronda

5.2.3 Sistem Peruangan Unit Rumah Susun

A. Kebutuhan Ruang Tiap Unit

Dilihat dari kegiatan- kegiatan tersebut maka akan didapatkan ruang-ruang yang diperlukan pada setiap unit rumah yang akan ditempati oleh para karyawan.

Karyawan yang akan diwadahi pada rumah susun adalah bagi mereka yang sudah menikah dan yang memiliki anak sampai 3 orang.

Tabel 5.2
Karyawan Yang Akan Diwadahi

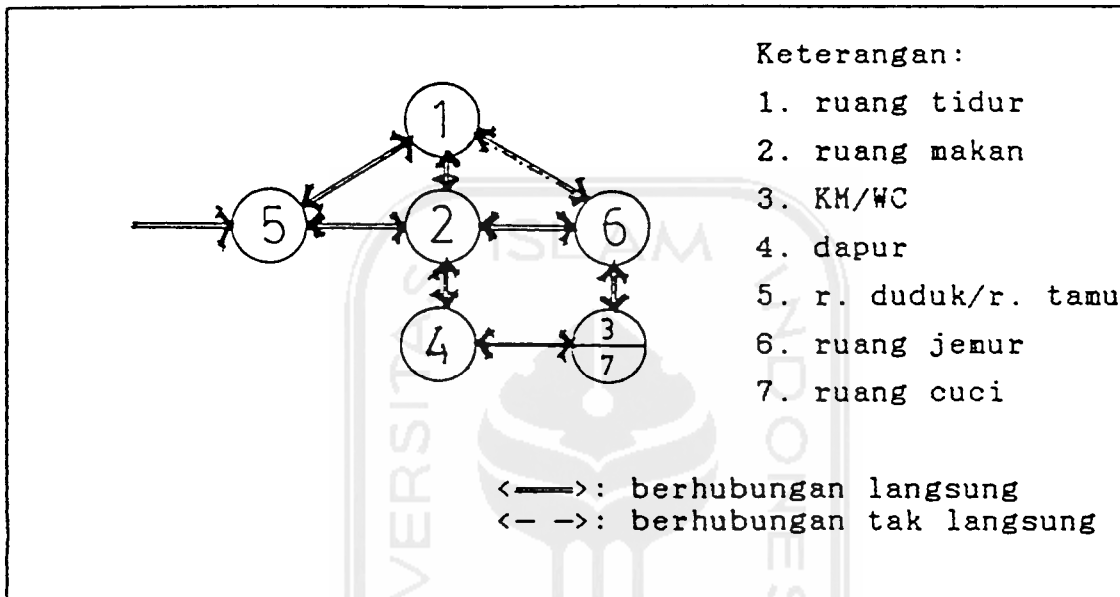
Gol	S	D	D + 1	D + 2	D + 3	D + 4
I	40	10	15	15	5	15
II	30	10	20	10	10	20
III	30	15	10	5	10	30

Data Dalam Angka *

Sumber: Data Statistik Dan Pemikiran

B. Organisasi Ruang Rumah Susun

Dari jenis-jenis ruang yang ada diatas serta golongan yang ada maka dapat ditentukan organisasi ruang sebagai berikut:



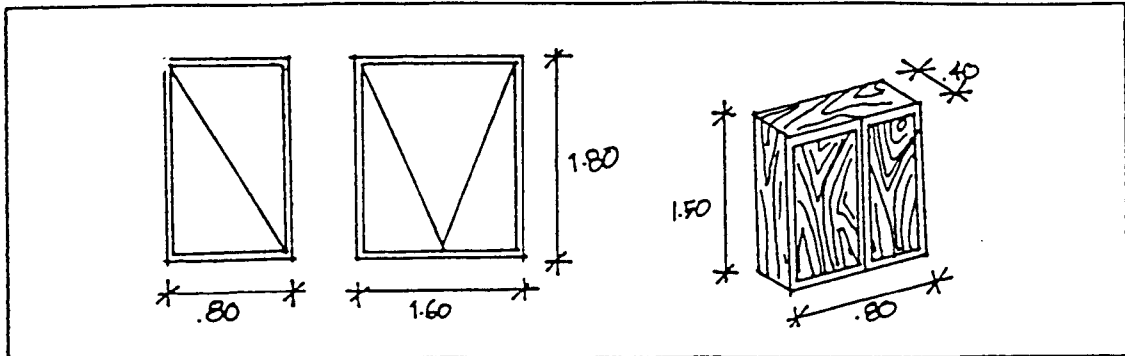
Sumber: Pemikiran

Gambar 5.12
 Organisasi Ruang Rumah Susun

C. Besaran Ruang Unit Rumah Susun

Untuk menentukan besaran ruang dapat dilihat barang-barang yang ditempatkan pada ruangan tersebut kemudian ditambah dengan ruang sirkulasi. Selain dari standart minimal ruang.

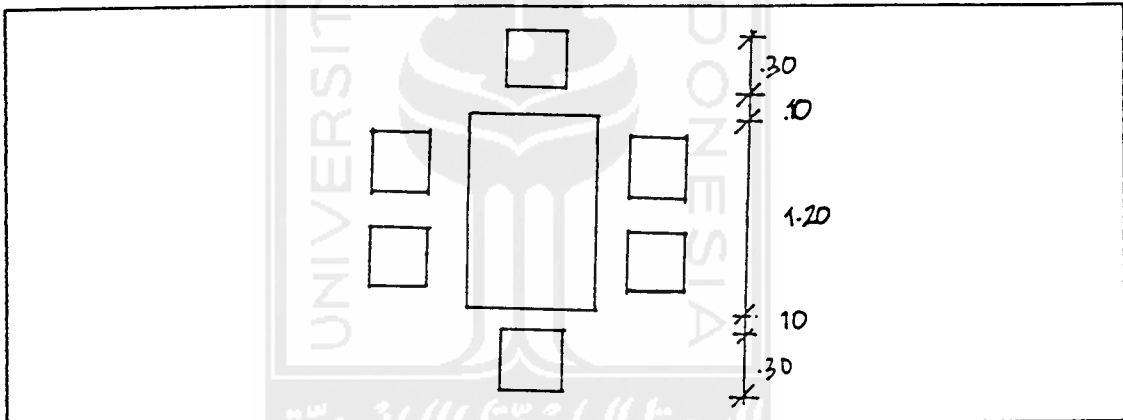
1. Ruang Tidur



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.13
Perabot Ruang Tidur

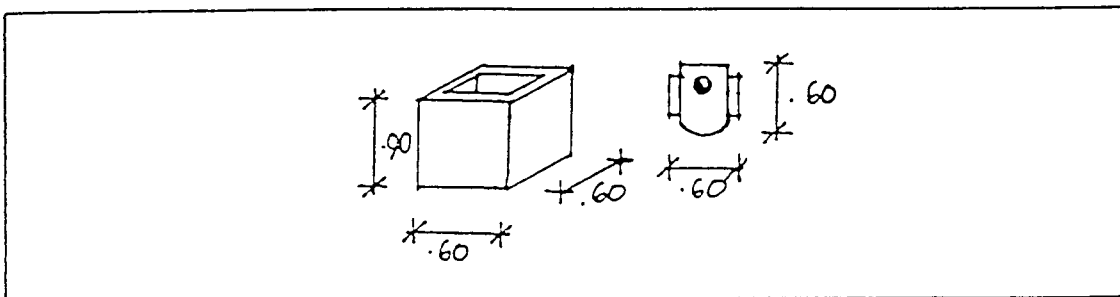
2. Ruang Makan



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.14
Perabot Ruang Makan

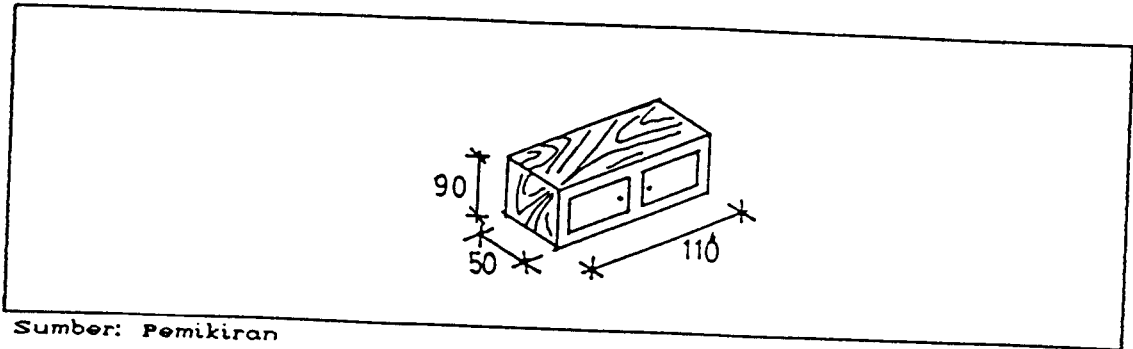
3. Kamar Mandi/Wc



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.15
Perabotan Kamar Mandi

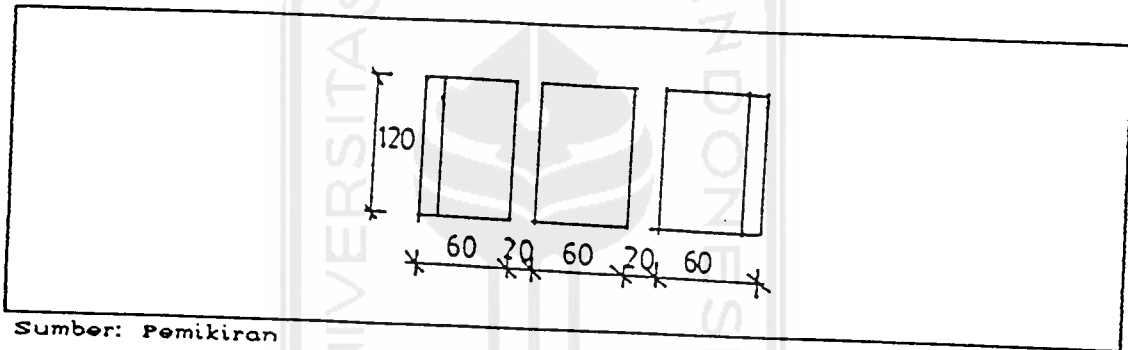
4. Dapur



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.16
Perabot Dapur

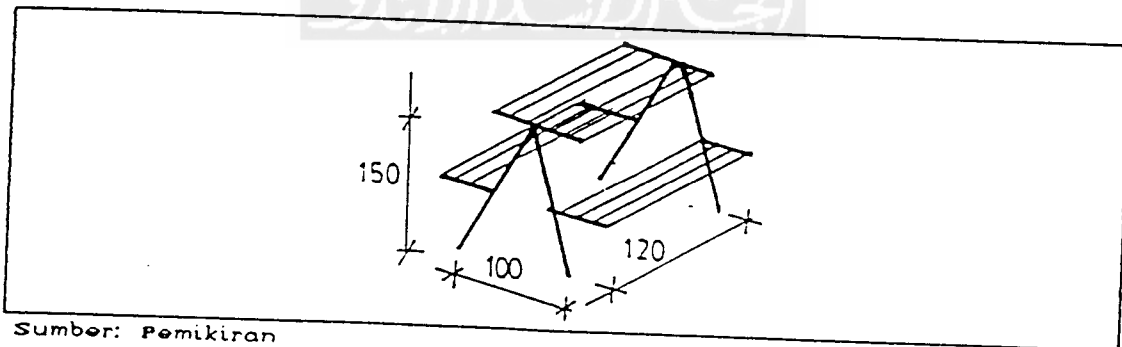
5. Ruang Duduk (ruang tamu)



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.17
Perabot Ruang Duduk

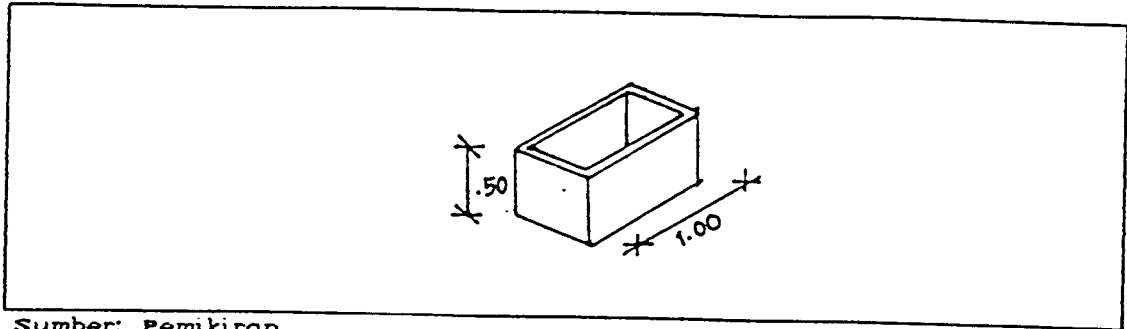
6. Ruang Jemur



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.18
Perabot Ruang Jemur

7. Ruang cuci



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.19
Perabot Ruang Cuci

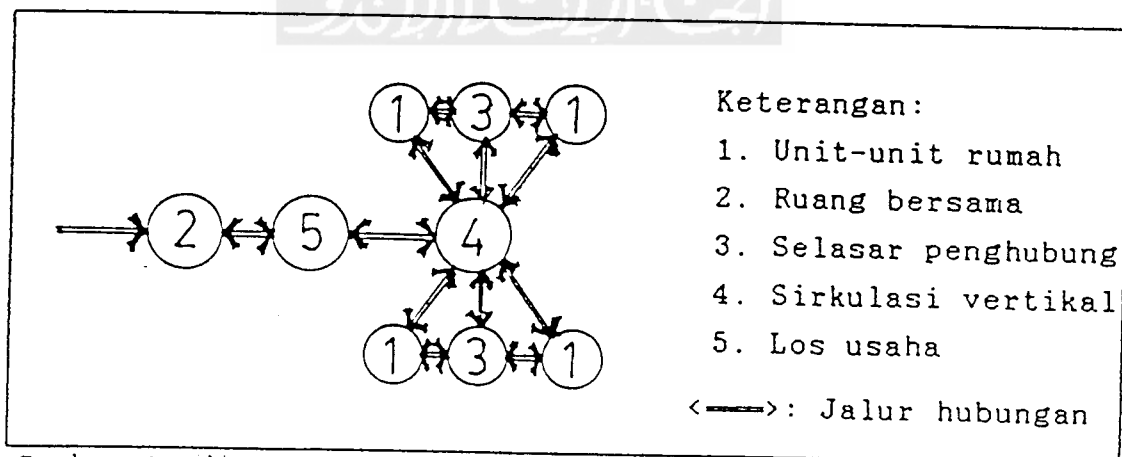
5.2.4. Sistem Perancangan Unit-Unit Rumah Susun

A. Ruang Unit Hunian

Ruang-ruang untuk unit hunian yang ada dirumah susun adalah ruang-ruang yang dibutuhkan dalam satu unit bangunan atau satu Blok. Unit- unit rumah, ruang bersama, sirkulasi vertikal dan los usaha.

B. Organisasi Ruang Untuk Unit Blok

Organisasi ruang-ruang yang ada pada unit rumah susun (1 Blok).

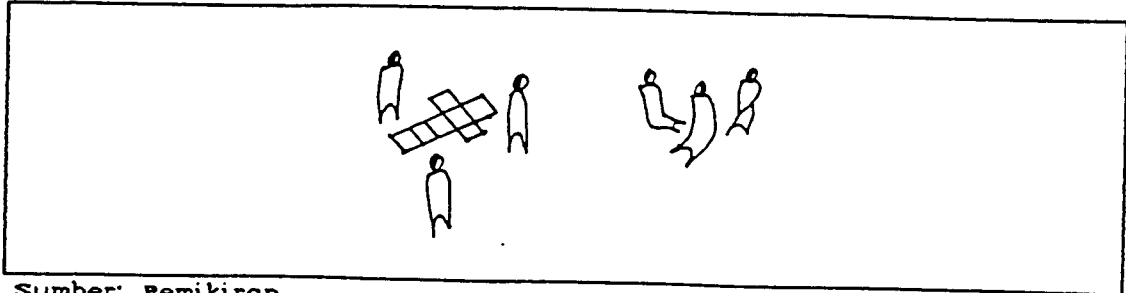


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.20
Organisasi Ruang Unit Blok

C. Besaran Ruang Untuk Ruang Unit Blok

1. Ruang bersama

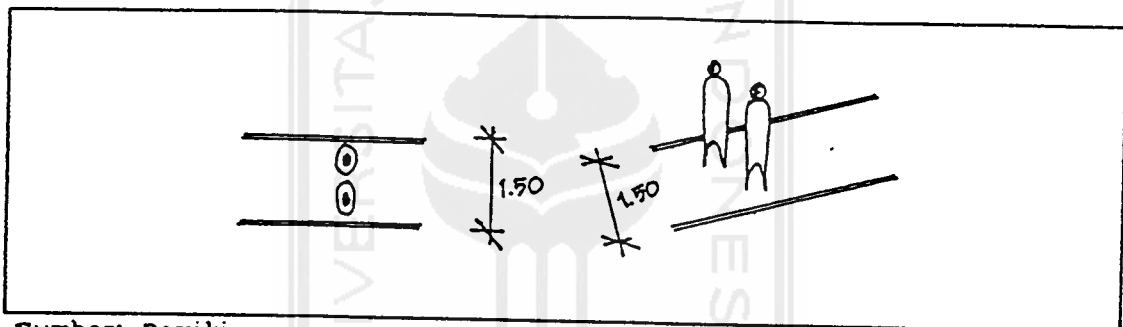


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.21

Ruang Bersama Unit Blok

2. Selasar penghubung

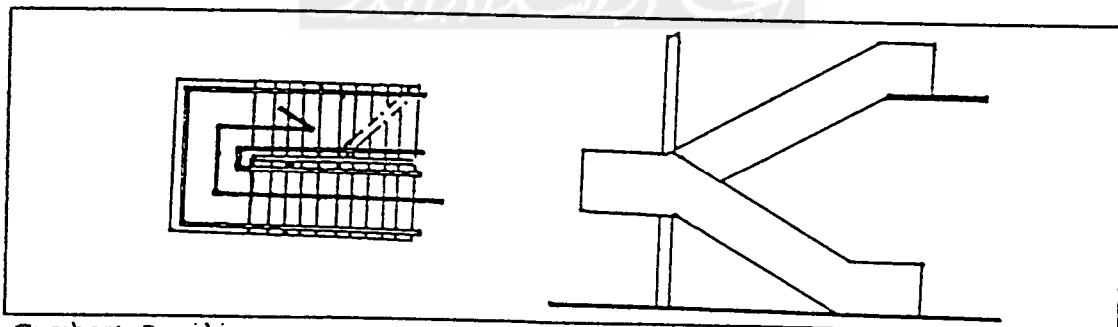


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.22

Selasar Penghubung

3. Sirkulasi vertikal

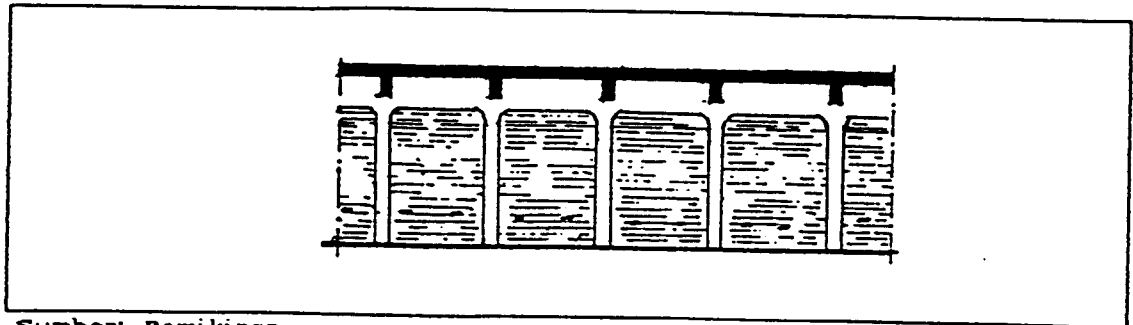


Sumber: Pemikiran

Gambar 5.23

Sirkulasi Vertikal

4. Los usaha



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.24

Los Usaha

5.2.5 Persyaratan Ruang

A. Unit Ruang-Ruang Pada Unit Rumah

1. Ruang tidur

Ruang tidur merupakan ruang privat yang ada pada unit bangunan rumah karena dikamar tidur terjadi aktivitas yang memerlukan privasi tersendiri seperti tidur, berganti pakaian dan lain-lain.

Maka dari itu ruang tidur memerlukan penanganan yang khusus untuk penempatannya, serta sirkulasi udaranya harus baik.

2. Ruang makan

Untuk ruang makan dapat menggunakan ruang fleksibel yang ada.

3. Kamar mandi/Wc

Untuk kamar mandi dan wc untuk type 36 dan 45 terpisah dari unit rumah atau dengan perkataan lain kamar mandi dan wc menggunakan tempat bersama.

4. Dapur

Dapur dipisahkan dari unit rumah/menggunakan dapur bersama ini juga menghindari terpisahnya sumber kebakaran, kecuali untuk unit 54.

5. Ruang duduk

Menerima tamu tidak bisa pada sembarang tempat karena nanti akan menimbulkan suatu gunjingan yang akan menimbulkan suatu gep yang tidak baik.

6. Ruang Jemur

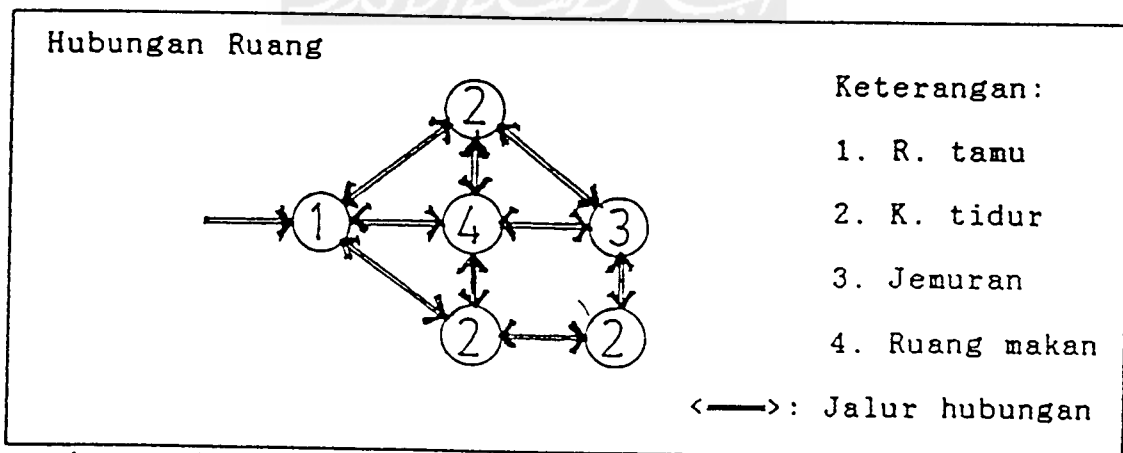
Ruang jemur disini tidak mesti harus terkena sinar matahari langsung, oleh karena itu ruang jemuran ditempatkan pada balkon karena selain menghemat space juga praktis, walaupun dari segi estitika kurang mendukung.

7. Ruang cuci

Ruang cuci pada tipe 36 dan 45 menggunakan ruang cuci bersama, pada unit 54 menggunakan KM/WC pada unit hunian.

B. Ruang-ruang Pada Unit Rumah Hunian

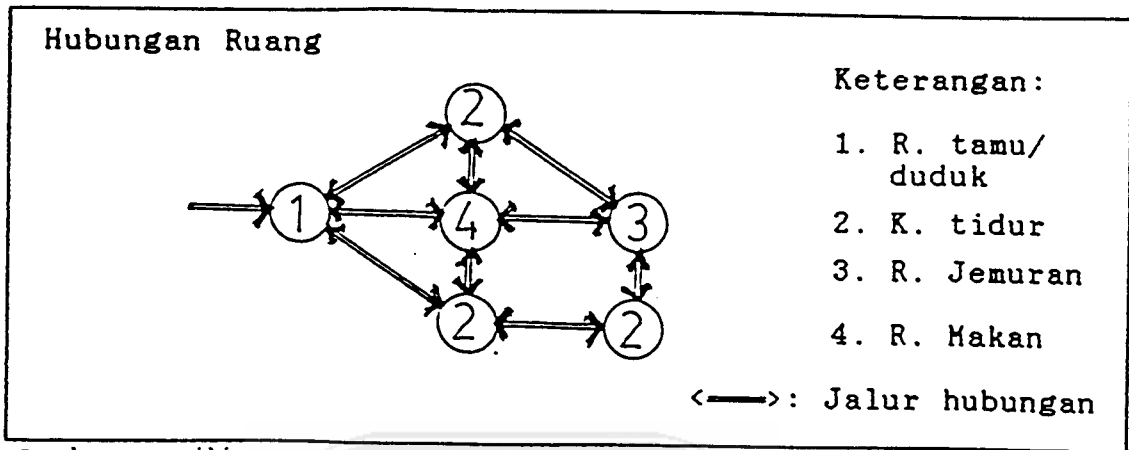
1. Type 36 atau type kecil



Sumber: Pemikiran

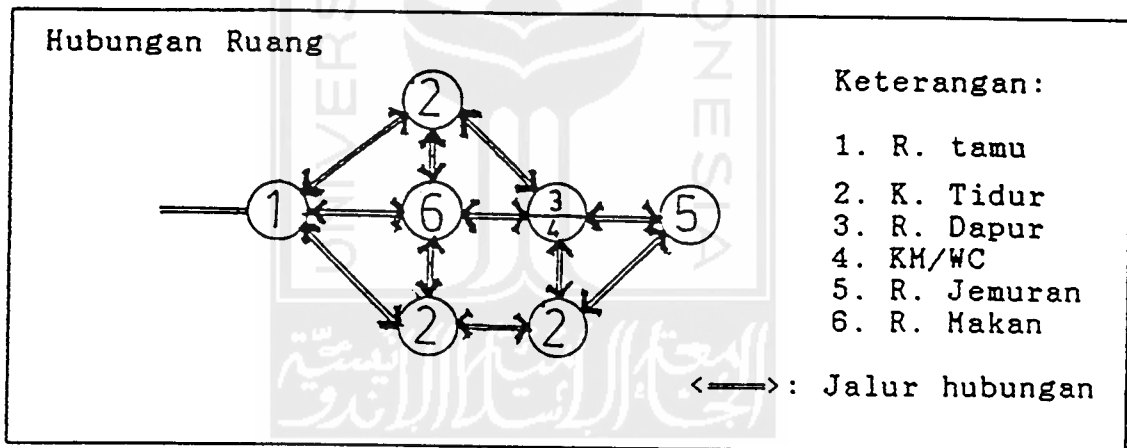
Gambar 5.25
Hubungan Ruang Unit 36

2. Type 45 atau type sedang



Gambar 5.26
Hubungan Ruang Unit 45

3. Type 54 atau type besar



Gambar 5.27
Hubungan Ruang Unit 54

4. Ruang bersama

Ruang bersama sebagai wadah para karyawan untuk berinteraksi atau berkumpul bila terjadi pertemuan antar penghuni dan dapat dipakai sebagai space bermain bagi anak-anak sehingga mereka tidak harus selalu bermain di luar blok rumah susun.

Karena interaksi antar penghuni sangat diharapkan maka untuk memudahkan mereka untuk berinteraksi maka ditempatkan ruang bersama pada setiap lantai.

5. Selasar penghubung

Selasar penghubung merupakan tempat atau sarana untuk menghubungkan unit-unit rumah, oleh karena itu selasar penghubung atau dapat disebut wadah sirkulasi harus dipertimbangkan dengan baik antara lain:

- tidak terjadi crossing
- dapat mewadahi sirkulasi dua arah
- tidak licin dan tidak kasar
- mendapatkan cahaya yang cukup

6. Sirkulasi vertikal

Sirkulasi vertikal merupakan sarana sangat vital untuk bangunan berlantai, oleh karena itu tangga harus diletakkan pada tempat-tempat strategis. Selain tangga utama diletakkan pada tempat strategis juga terdapat tangga darurat yang dapat mengakomodasi bila terjadi hal-hal darurat.

7. Garasi

Garasi sebagai tempat untuk menempatkan kendaraan para karyawan yang menghuni rumah susun, garasi ditempatkan pada tiap blok rumah susun ini dimaksudkan tidak terjadi sepeda motor atau sepeda diletakkan dibawah tangga karena tidak ada garasi atau garasinya terlalu jauh dengan unit blok.

C. Perencanaan Tata Ruang Lingkungan

Perencanaan tata ruang lingkungan dipakai untuk menata bangunan-bangunan blok dan unit-unit bangunan lain pada lingkungan rumah susun, penataan ini diharapkan dapat memberikan kenyamanan dan kealamian lingkungan rumah susun tersebut.

1. Unit-unit blok

Unit-unit rumah yang ada pada satu bangunan disebut sebagai unit blok dan dibuat typical.

a. Faktor pembebanan dan struktur

Beban yang diderita bangunan akan berlainan apabila diberikan bermacam-macam tipe. Bila bangunan yang ada pada satu blok adalah satu tipe maka beban bangunan yang akan diderita adalah sama.

b. Faktor psikologis

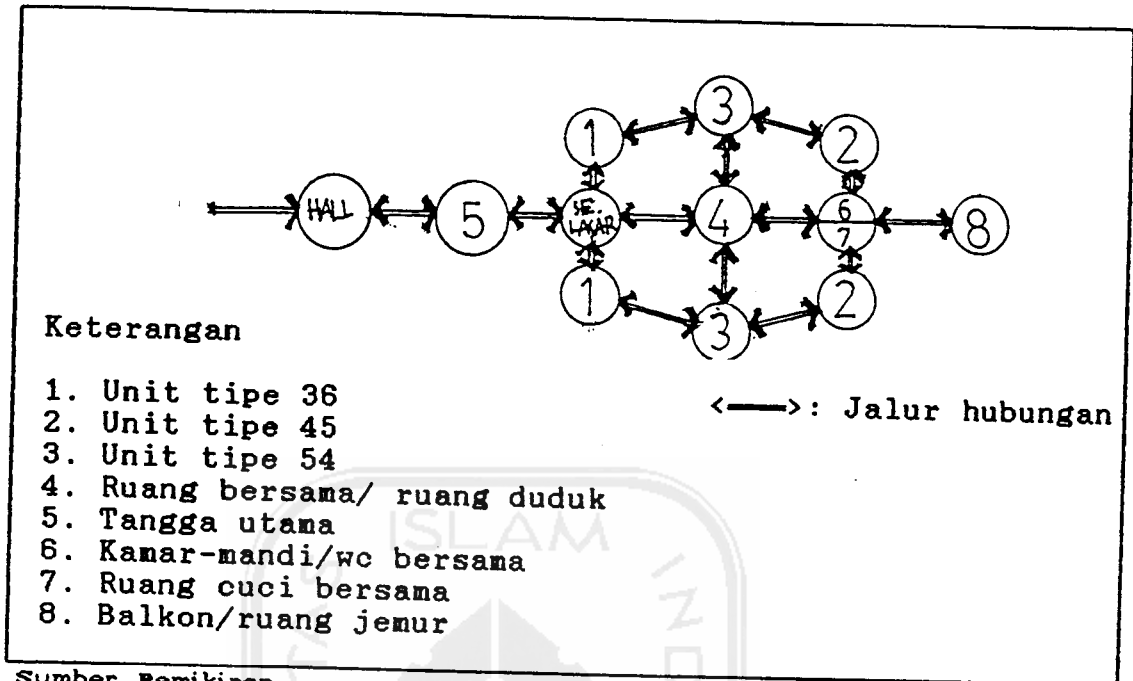
Bila pada satu blok terdapat bermacam-macam tipe maka akan terjadi kesenjangan ekonomi yang berbeda dan ini akan mengakibatkan rasa rendah diri atau rasa sombong.

c. Faktor sosial

Untuk meningkatkan rasa sosial bisa saja diadakan suatu perlombaan olah raga/kebersihan antar blok sehingga rasa memiliki mereka yang tinggi dan meningkatkan interaksi antar penghuni rumah susun atau antar blok bangunan.

Berdasarkan bebarapa pertimbangan yang ada maka pola tata ruang untuk unit blok adalah:

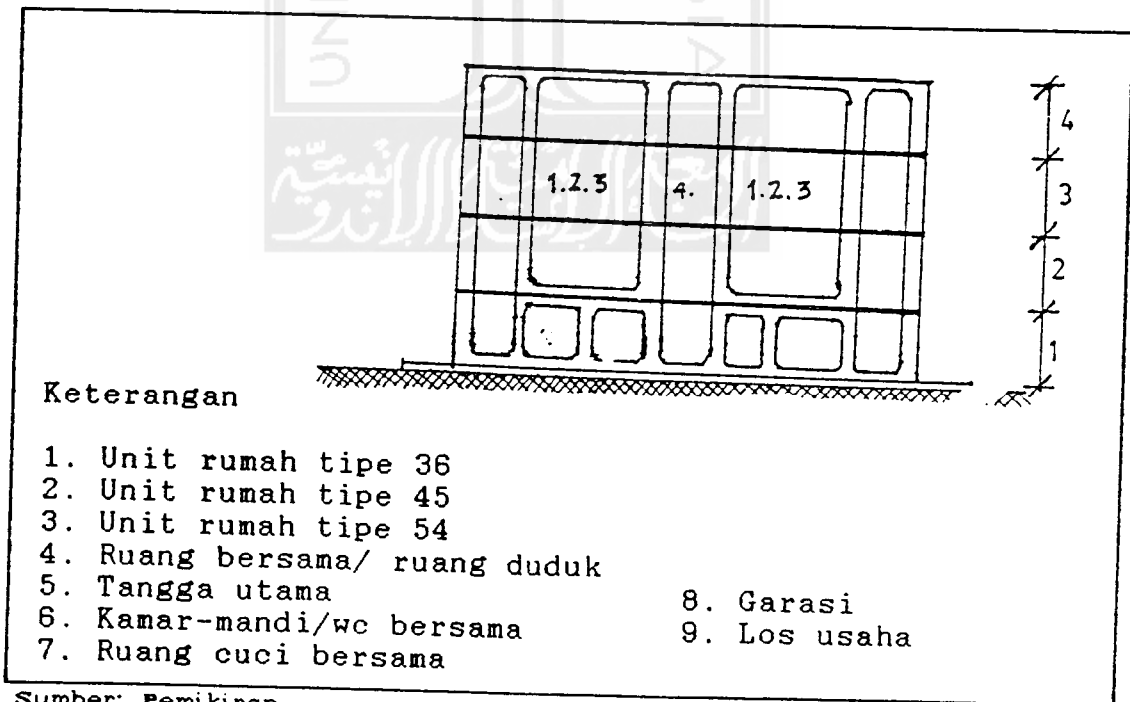
Merupakan pengelompokkan unit-unit rumah tipe 36 dengan fasilitas yang ada:



Sumber Pemikiran

Gambar 5.28
Hubungan Ruang Unit Blok

2. Pola vertikal unit blok



Sumber: Pemikiran

Gambar 5.29
Hubungan Ruang Vertikal

D. Sistem Pengkondisian Ruang

1. Penghawaan ruang

Untuk memberikan udara yang cukup bagi ruang maka diberikan ventilasi yang cukup pada ruang-ruang yang memerlukan udara secara langsung. Dan untuk memberikan rasa nyaman pada penghuni ventilasi yang ada jangan terlalu besar karena pada rumah susun angin yang diterima bangunan cukup tinggi.

Untuk menghindari udara yang panas maka diusahakan mencegah sinar matahari langsung ke dalam bangunan dan untuk menghindari kelembaban pada bangunan harus dipertimbangkan sirkulasi udara dalam ruangan sehingga bukaan yang ada dapat berfungsi sebagai ventilasi yang baik.

2. Penerangan ruangan

Untuk menghemat energi maka diusahakan penerangan ruangan sebanyak mungkin dari penerangan alami, tetapi tentu juga direncanakan untuk penerangan di malam hari sehingga pada malam hari pun penghuni dapat melakukan kegiatan dengan baik.

3. Pengendalian kebisingan ruangan

Gangguan kebisingan dari luar atau dari lingkungan dapat dikurangi dengan adanya vegetasi yang ditanam untuk penghalang kebisingan.

5.2.6 Sistem Struktur

A. Sistem struktur bangunan

Untuk sistem struktur bangunan dipakai beton bertulang, ini dengan pertimbangan jangka panjang bahwa nilai ekonomis yang dihasilkan akan tinggi karena beton bertulang semakin lama akan semakin kuat.

Selain itu dengan pertimbangan keamanan penghuni sendiri karena dengan rangka beton bertulang akan memberikan rasa nyaman para penghuni.

B. Pondasi

Pondasi yang dipakai adalah pondasi titik, karena pondasi titik dirasa sudah memenuhi syarat untuk pembangunan rumah susun yang ada karena tanah di Kota Sleman yang baik dan bangunannya sendiri hanya 4 lantai.