

**BAB IV**  
**PENERAPAN RUMAH SUSUN**  
**BAGI KARYAWAN PABRIK DI KAWASAN INDUSTRI**

**4.1 PENENTUAN LOKASI SITE**

Dasar kriteria dalam pemilihan lokasi site untuk rumah susun adalah sebagai berikut :

- Kondisi lingkungan masih segar, bebas polusi.
- Sarana transportasi cukup tersedia dan lancar
- Sarana dan prasarana lingkungan yang cukup memadai
- Bukan merupakan lahan produktif
- Tingkat kebisingan rendah
- Jarak tempuh ke lokasi pekerjaan lokasi pabrik relatif dekat.

Pada pembahasan mengenai tinjauan lokasi site yang berada di bab sebelumnya terdapat 3 (tiga) alternatif lokasi kawasan (zone) antara lain :

1. Kawasan industri Kel. Gedanganak Kec. Ungaran
  2. Kawasan industri Kel. Karangjati dan sekitarnya Kec. Klepu
  3. Kawasan industri Kel. Harjosari Kec. Bawen
- 1. Kawasan Industri Kel. Gedanganak Kec. Ungaran**

Berdasarkan pengamatan di lapangan dan ketentuan RUTRK Kec. Ungaran tahun 1994-2008, kondisi lokasi site untuk rumah susun di kawasan ini yaitu ;

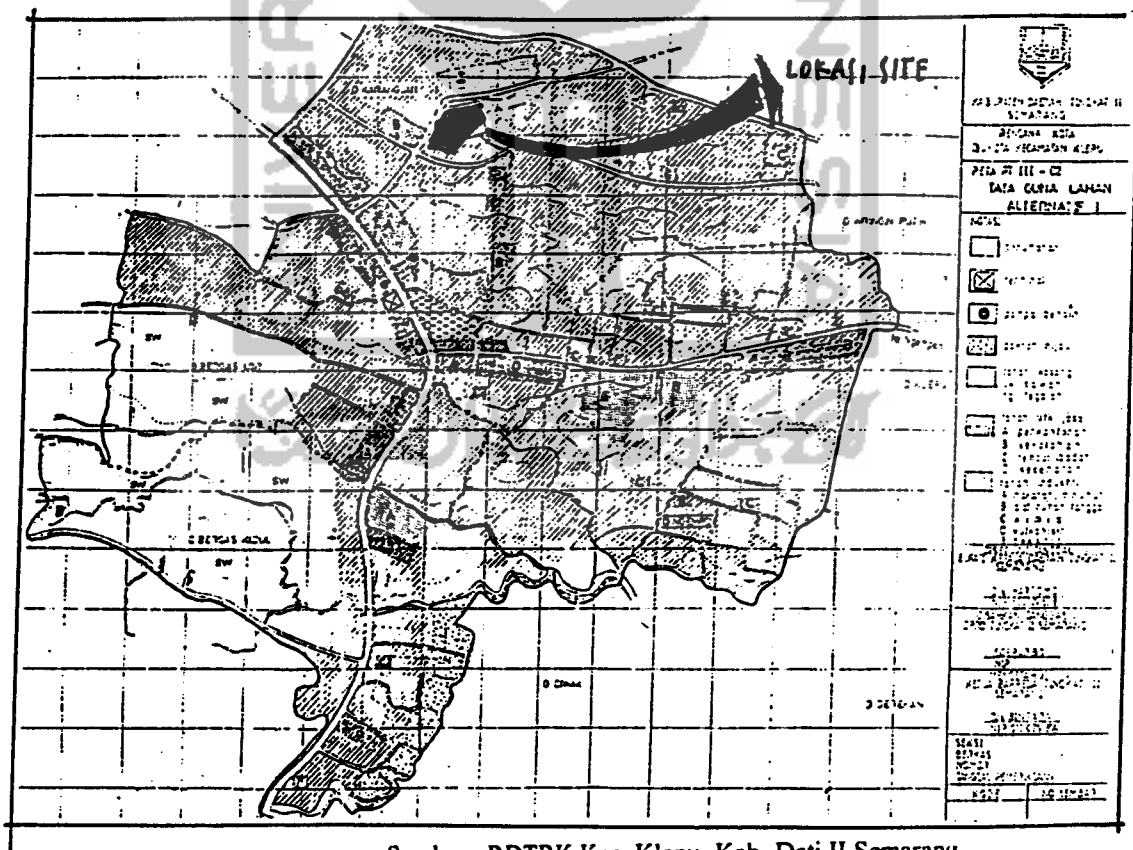
- Berada di kawasan pengembangan
  - Tingkat kebisingan tinggi
  - Jenis jalan arteri primer
  - Lahan pertanian (persawahan)
- 2. Kawasan industri kel. Karang jati dan sekitarnya Kec. Klepu**
- Berdasarkan pengamatan di lapangan dan ketentuan RDTRK Kec. Klepu tahun 1991- 2010, kondisi Lokasi site untuk daerah ini adalah:

- Berada di kawasan pemukiman
- Tingkat kebisingan sedang
- Lahan pertanian tidak produktif
- Jenis jalan kolektor

### 3. Kawasan Industri Kel. Harjo sari Kec. Bawen

- Berada di kawasn pemukiman
- Tingkat kebisingan rendah
- Kondisi jenis jalan arteri primer
- Lahan pertanian (persawahan)

Melihat dari pembahasan mengenai tinjauan lokasi site yang berada pada bab sebelumnya dan berdasarkan kenyataan seperti di atas, dapat diambil satu ketentuan bahwa letak lokasi site yang terbaik berada di kawasan industri kel. Karang jati Kec. Klepu.



Sumber : RDTRK Kec. Klepu, Kab. Dati II Semarang

Gambar 4.1 Peta lokasi site rumah susun kel. Karangjati, kec. Klepu

## 4.2 ANALISIS SISTEM PERUANGAN UNIT RUANG TINGGAL

### 4.2.1 Analisis Type Ruang Tinggal Berdasar Profil / Karakteristik Penghuni

#### 1. Jenis Ruang Yang Dibutuhkan / Sesuai Bagi Karyawan Pabrik Dalam Unit Hunian

Dari pengamatan perilaku karyawan pabrik dalam bermukim (di tempat kost) mengenai jenis / karakter kegiatan karyawan pabrik dalam hunian yang dibahas pada bab sebelumnya, antara lain :

Tabel 4.1 Analisis tempat kegiatan dalam hunian dan permasalahan

Macam kegiatan	Tempat kegiatan	Permasalahan
Mandi mencuci	Km/wc dan tempat cuci (sumur)	Karena keterbatasan ruang, ( kurang layak huni ) penghuni terbiasa melakukan beberapa kegiatan dalam satu ruang.
Memasak Menjemur Parkir sepeda/motor Rilex / ngobrol	Di teras	
Tidur Makan Istirahat / santai Belajar Ibadah	dalam kamar	

Tabel 4.2 Analisis pelaku dan macam kegiatan dalam hunian

Kegiatan Pelaku	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Bapak	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
Ibu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
Anak	✓	—	✓	—	✓	✓	—	—	✓	✓
Bujangan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓

Keterangan :

- A. Tidur
- B. Masak
- C. Mandi
- D. Mencuci
- E. Menjemur

- F. Istirahat
- G. Menerima tamu
- H. Belajar
- I. Ibadah
- J. Makan

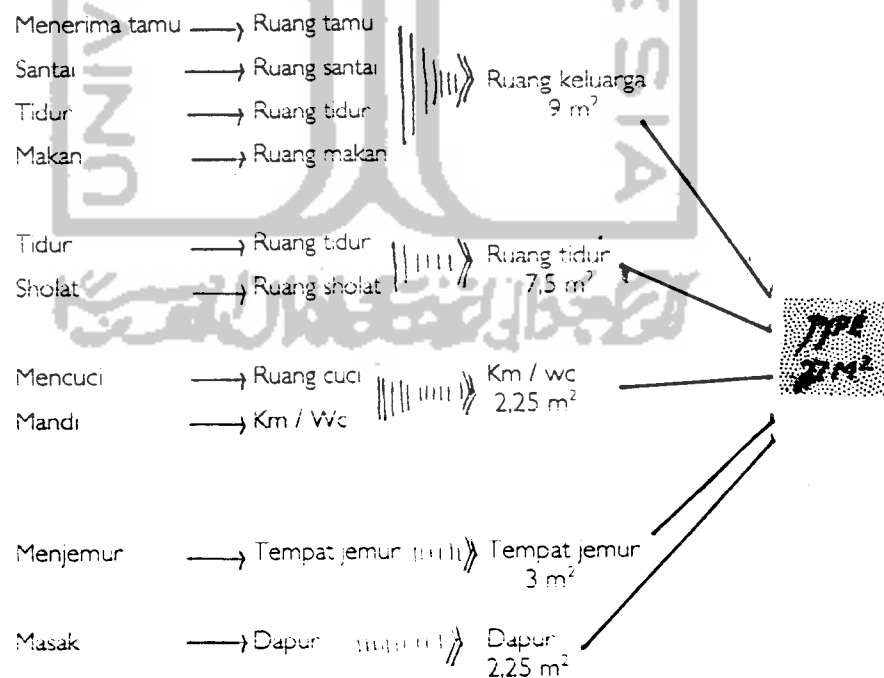
- ✓ Melakukan kegiatan
- Tidak melakukan

Sehingga dapat dihasilkan jenis-jenis ruang yang dibutuhkan / sesuai bagi mereka antara lain :

- Ruang tidur Orang tua
- Ruang tidur anak
- Ruang tamu / Tempat duduk
- Ruang makan / Ruang Keluarga
- Dapur
- Km/Wc
- Tempat cuci
- Tempat jemuran

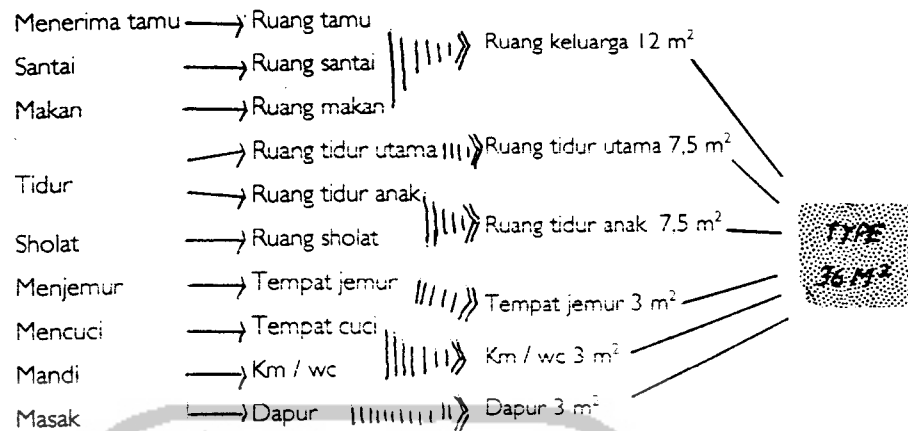
Dari kebutuhan ruang yang diketahui dalam hunian, ada beberapa ruang yang dapat digabung / menjadi satu ruang, agar dapat dicapai pemanfaatan lahan secara optimal. Hal ini dilakukan karena menyesuaikan dengan kondisi / kemampuan daya beli penghuni. Jenis-jenis ruang tersebut adalah antara lain :

**a. Luas hunian 27 m<sup>2</sup>**



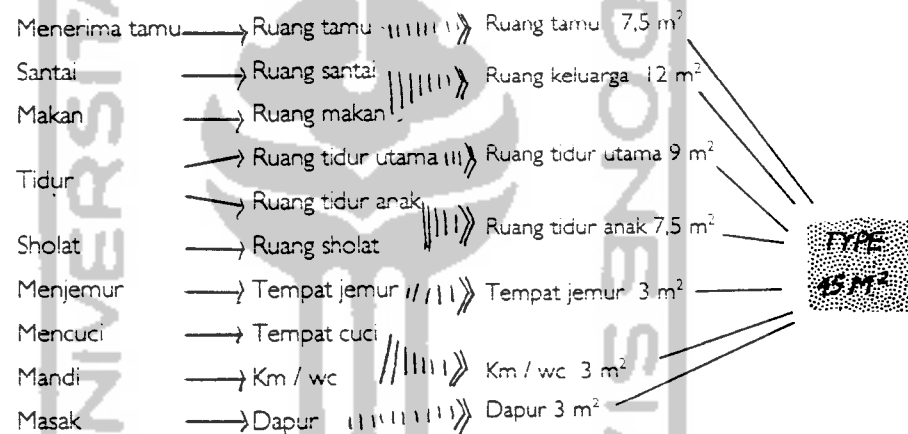
Gambar 4.2 Proses penentuan luas hunian 27 m<sup>2</sup>

### b. Luas hunian 36 m<sup>2</sup>



Gambar 4.3 Proses penentuan luas hunian 36 m<sup>2</sup>

### c. Luas hunian 45 m<sup>2</sup>



Gambar 4.4 Proses penentuan luas hunian 45 m<sup>2</sup>

Berikut adalah analisis dari internal mikro berdasarkan jenis kegiatan / aktifitas dalam hunian dari masing-masing penghuni :

Tabel 4.3 Analisis internal mikro

No	Pelaku	Jumlah Penghuni	Kegiatan	Jenis Ruang	Type
1	Penghuni Bujangan/ Single	Jumlah : 2 orang -Bujangan -Saudara / teman	tidur Mencuci Menjemur Mandi Makan / Masak Istirahat	R. tidur T. cuci / Km/Wc T. jemur Dapur R. istirahat	27
2	Penghuni sudah menikah	Jumlah : 3 orang - Suami / istri - 1 anak	Tidur Mencuci menjemur Mandi Makan/masak Istirahat / menerima tamu	R. tidur T.cuci & Km/wc T. jemur Dapur R. istirahat / R. tamu	27
		Jumlah : ≥ 4orang - Suami / istri - ≥ 2 anak	Tidur Mencuci/menjemur Mandi Makan/masak Istirahat / menerima tamu	R. tidur utama R. tidur anak T. cuci & km/wc T. jemur Dapur R. istirahat/ R. tamu	36/ 45

## 2. Identifikasi Perbandingan Type Unit Rumah Tinggal

Dari hasil kuesioner (daftar pertanyaan) maka dapat diasumsikan jumlah penghuni per-keluarga / dalam satu kamar.

Tabel 4.4 Prosentase asumsi jumlah penghuni setiap hunian / kamar

Jenis penghuni	Jumlah Kamar (Hunian)	Prosentase (%)
Penghuni sudah menikah		
2 penghuni	2	11%
3 penghuni	4	22%
4 penghuni	2	11%
> 5 penghuni	1	6%
Penghuni belum menikah		
1 penghuni	5	27%
2 penghuni	3	17%
>3 penghuni	1	6%
Total	18	100%

Dari tabel di atas, dapat ditentukan type unit ruang tinggal yang sesuai dengan tuntutan penghuninya, antara lain untuk :

- a. Penghuni yang sudah menikah, direncanakan type unit ruang tinggal dengan luasan yaitu T-27, T-36 dan T-45 m<sup>2</sup>

- T-27 direncanakan bagi jumlah penghuninya antara 2 sampai 3 orang
  - T-36 dan 45 direncanakan bagi jumlah penghuni antara 4 sampai >5 orang
- b. Penghuni yang belum menikah (single) direncanakan type unit ruang tinggal dengan luasan antara lain T-27 dan T-36 m<sup>2</sup>.
- T-27 direncanakan bagi jumlah penghuni antara 1 sampai 3 orang
  - T-36 direncanakan bagi jumlah penghuni >3 orang.

#### 4.2.2 Analisis Jumlah Unit Ruang Tinggal

Untuk tahap pertama / percobaan, unit ruang tinggal yang akan disediakan yaitu 15 % dari jumlah karyawan pabrik yang belum mempunyai rumah. Calon penghuni yang akan diwadahi adalah diutamakan bagi pekerja pabrik yang lokasinya berada disekitar lokasi rumah susun. Pabrik-pabrik yang berada disekitar lokasi rumah susun adalah antara lain :

- PT Ara Condro Indonesia
- PT. Koryo Puspita Indonesia
- PT. Morich Indo Fashion.

Jumlah Karyawan pabrik yang belum mempunyai rumah dari ke-tiga parik tersebut adalah : 1192 orang. Jika dari jumlah karyawan tersebut hanya diambil 15 %, maka menjadi  $1192 \times 15 \% = 179$  dibulatkan menjadi 180 unit ruang tinggal yang akan disediakan.

Type unit ruang tinggal yang disediakan yaitu type 27, 36 dan type 45 dengan perbandingan 5 : 4 : 1. Sehingga jumlah unit ruang tinggal yang disediakan untuk tiap type adalah :

- Type 27 berjumlah : 90 unit ruang tinggal
- Type 36 berjumlah : 72 unit ruang tinggal.
- Type 45 berjumlah : 24 unit ruang tinggal.

#### 4.2.3 Analisis Daya Beli Penghuni

Berdasarkan hasil perhitungan biaya rumah susun yang diuraikan pada lampiran, maka harga type rumah per-unitnya apabila dirinci adalah sebagai berikut

Tabel 4.5 Daftar harga jual, angsuran dan pembayaran

Type	Harga/unit (Rp)	Uang muka		Bunga		Angsuran / bulan			
		%	Rp	%		5 th	10 th	15 th	20 th
27	14 367 000	10	1 436 700	12		287 052	181 024	155 163	142 233
		20	2 873 400	12		252 859	160 910	137 923	126 429
36	16 617 000	10	1 661 700	12		329 016	209 374	179 463	164 508
		20	3 323 400	12		292 459	186 110	159 523	146 229
45	18 867 000	10	1 886 700	12		373 566	237 724	203 763	186 783
		20	3 773 400	12		332 059	211 310	181 123	166 029

Dari tinjauan tingkat penghasilan penghuni yang telah dibahas pada bab sebelumnya yaitu : Bagi / pekerja pabrik yang sudah menikah / berkeluarga, tingkat penghasilan mereka antara Rp. 300 000,- sampai Rp. 750 000,- per-bulan. Hal ini karena adanya pertimbangan antara lain :

1. Mereka rata-rata sudah lama bekerja (mempunyai pengalaman kerja)
2. Kecenderungan mereka untuk mencari penghasilan tambahan / sampingan.
3. Karena adanya penggabungan penghasilan antara suami dengan istri.

Bagi penghuni / pekerja pabrik yang belum menikah (bujangan) rata-rata tingkat penghasilannya masih dibawah Rp.300 000,- per-bulan. Hal ini dikarenakan adanya kecenderungan dari mereka enggan untuk mencari penghasilan tambahan dan karena belum lama dalam bekerja (belum mempunyai pengalaman kerja).

Sasaran utama pemilikan unit hunian ini adalah bagi mereka pekerja pabrik yang sudah menikah. Namun tidak menutup kemungkinan apabila ada bagi penghuni yang masih (single) untuk ikut / ingin memiliki unit hunian. Dan juga bagi pekerja pabrik yang masih bujangan kecenderungan / keinginan untuk memiliki perumahan masih rendah karena mereka masih suka hidup yang serba praktis seperti di tempat kost. Karena melihat kebutuhan akan perumahan yang paling mendesak adalah pekerja pabrik yang sudah menikah. Selain itu jika ditinjau dari tingkat penghasilan, yang paling mampu untuk memiliki unit hunian mereka mereka penghuni yang sudah menikah.

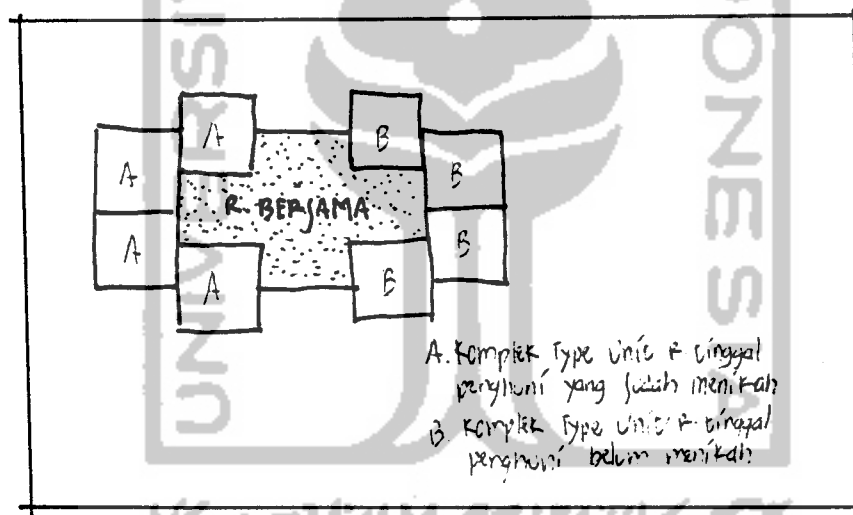
Jumlah type yang paling banyak disediakan adalah type 27 & 36, hal ini karena disesuaikan dengan tingkat penghasilan / daya beli penghuni yang sudah menikah dengan tingkat penghasilan sebagian besar adalah antara Rp.300 000,- sampai Rp. 500 000,-.



#### 4.2.4 Analisis Pengelompokan Type Unit Ruang Tinggal (Hunian)

adanya kecenderungan dari profil karyawan pabrik (penghuni) antara yang sudah menikah (berkeluarga) dengan yang belum menikah (bujangan) dalam bermukim mereka memisah, antara kompleks kost yang sudah menikah dengan kompleks kost belum menikah (bujangan).

Dari kenyataan tersebut maka perlu pemisahan pengelompokan antara type ruang tinggal yang sudah menikah dengan yang belum menikah (bujangan) dalam satu lantai rumah susun. Dalam satu lantai, dapat disatukan 2 atau lebih type unit ruang tinggal (pengelompokan type unit hunian dengan kombinasi), tujuannya untuk mengurangi terjadinya kesenjangan sosial serta untuk menimbulkan interaksi sosial yang lebih erat antara penghuni yang sudah menikah dengan yang belum menikah.



Gambar 4.5 Dua type unit ruang tinggal yang sudah menikah dengan belum menikah

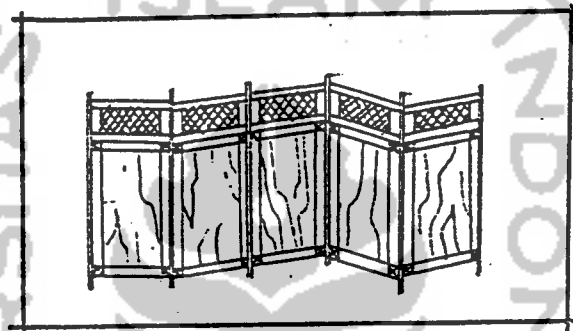
#### 4.2.5 Analisis Macam Potensi Ruang Dalam Hunian Yang Dapat Menjadi Fungsi Fleksibelitas

Ruang yang dapat dimanfaatkan sebagai fleksibelitas fungsi adalah ruang yang dapat mewadahi satu / dua kegiatan. Hal ini disebabkan karena terbatasnya ruang yang ada, sehingga ruangnya dapat menjadi multi fungsi (fleksibelitas).

Sistem fleksibelitas tersebut dibedakan 2 sistem yaitu :

### 1. Sistem Horizontal

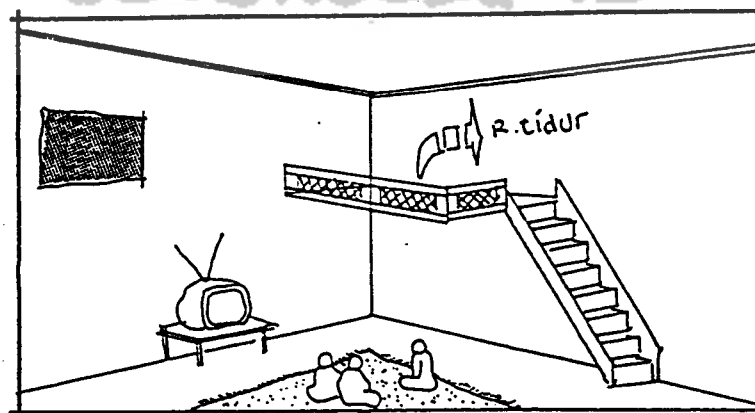
Yaitu berupa pembatas ruang yang mudah dibuka / ditutup (dinding partisi) Bila kegiatan dalam ruangan tidak berlangsung, maka pembatas ruangan dapat dilipat / Dibuka untuk memperluas ruang untuk kegiatan lainnya. Maupun dengan tidak memberi pembatas ruang secara permanen pada ruang yang dapat berfungsi fleksibel sehingga penghuni dapat bebas membentuk ruang sesuai dengan keinginan / kebutuhan.



Gambar 4.6 Dinding partisi

### 2. Sistem Vertikal

Yaitu dalam satu ruangan dapat berfungsi lebih dari satu fungsi yaitu dengan menempatkan ruang kegiatan lainnya berada di atasnya. Seperti misalnya ruang keluarga berfungsi juga sebagai ruang tidur.



Gambar 4.7 R. keluarga yang berfungsi juga sebagai r. tidur / r. sholat

### **4.3 ANALISIS SISTEM PERUANGAN DALAM RUMAH SUSUN**

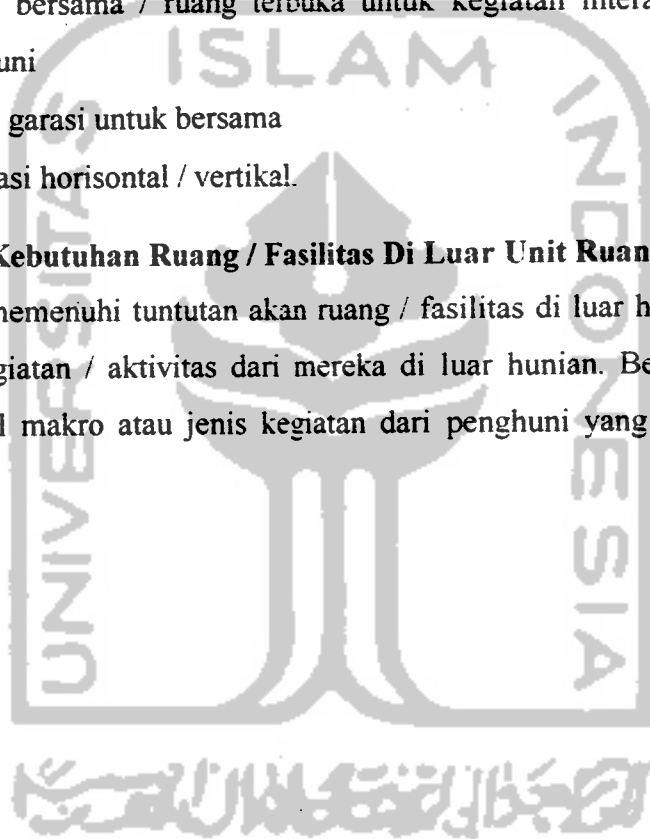
#### **4.3.1 Analisis Peruntukan Ruang Bersama**

Dari pengamatan perilaku karyawan pabrik di pemukimannya, salah satu kebiasaan kegiatan yang menyolok yaitu kegiatan mengobrol (rumpi) dengan sesama penghuni dalam satu kompleks kost (hunian), penempatan sepeda dan sepeda motor yang diletakkan di emperan secara bersama. Untuk itu pada rumah susun perlu adanya ruang bersama untuk mewedahi tuntutan dari penghuninya antara lain :

- Ruang bersama / ruang terbuka untuk kegiatan interaksi sosial sesama penghuni
- Ruang garasi untuk bersama
- Sirkulasi horisontal / vertikal.

#### **4.3.2 Analisis Kebutuhan Ruang / Fasilitas Di Luar Unit Ruang Tinggal**

Untuk memenuhi tuntutan akan ruang / fasilitas di luar hunian, maka harus mengetahui kegiatan / aktivitas dari mereka di luar hunian. Berikut adalah tabel analisis internal makro atau jenis kegiatan dari penghuni yang dilakukan di luar hunian.



Tabel 4.6 Analisis internal makro dan distribusi zone

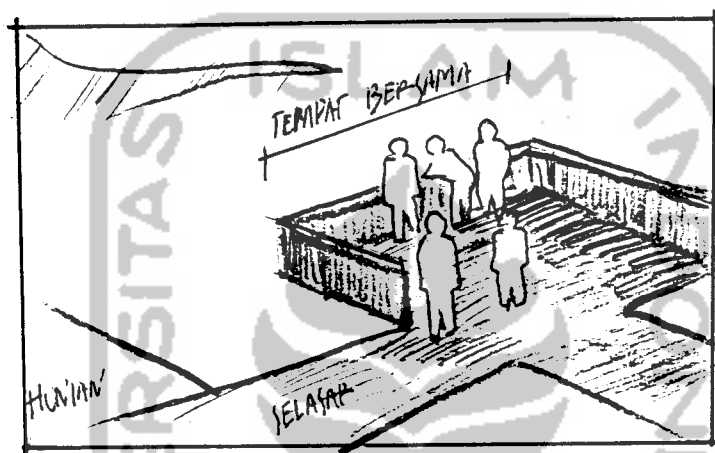
No	Pelaku	Kegiatan	Jenis rg / Fasilitas	Sifat	Zone
1	Bujangan pria Suami	Olah raga - Bola volley - Tenis meja - Badminton Telepon Berkumpul	Fasilitas Olah raga - Lap. Bola volley - Lap. Tenis meja - Lap. Badminton Telepon umum R. pertemuan	-Ramai, santai -Kekeluargaan, umum, formal -umum, gaduh -Tenang, bersih, privacy	Publik Semi publik Semi publik Publik Semi privat
2	Istri Bujangan wanita	Sholat / ibadah Belanja/makan Membuang sampah Santai	R. sholat / Musholla Kios / Warung T. sampah R. bersama	-Formal, umum, kekeluargaan. -Tenang, bersih, privacy. -Ramai, bersih -Tersembunyi, umum. -Gaduh, umum	Semi privat Semi publik Publik Semi publik Semi publik
3	Anak	Bermain Parkir sepeda Jajan	T. bermain bagi anak Garasi umum kios / warung	-Ramai, santai -Gaduh, umum -Ramai, bersih	Publik Publik Publik

### 4.3.3 Macam Potensi Ruang Yang Dapat Dimanfaatkan Sebagai Proses

#### Interaksi Sosial

##### 1. Ruang bersama

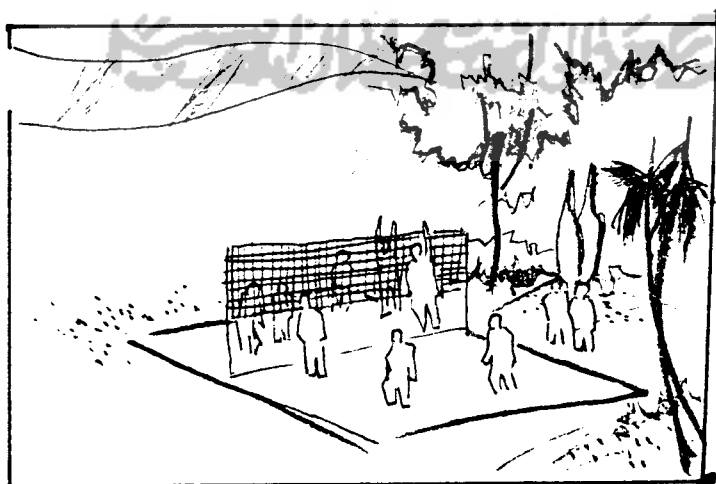
Kegiatan dari pekerja pabrik yang cenderung sering melakukan berkumpul / ngobrol dengan sesama penghuni lainnya . Dengan demikian perlu adanya wadah / menyediakan ruang bersama untuk penghuni pada unit blok. Sehingga mereka masih dapat merasakan suasana kebersamaan (proses interaksi) seperti pada pemukiman (tempat kost) mereka sebelumnya.



Gambar 4.8 Tempat bersama

##### 2. Fasilitas olah raga

Dengan penyediaan fasilitas olah raga di dalam rumah susun maka akan dapat menimbulkan interaksi sosial antara sesama penghuni rumah susun.



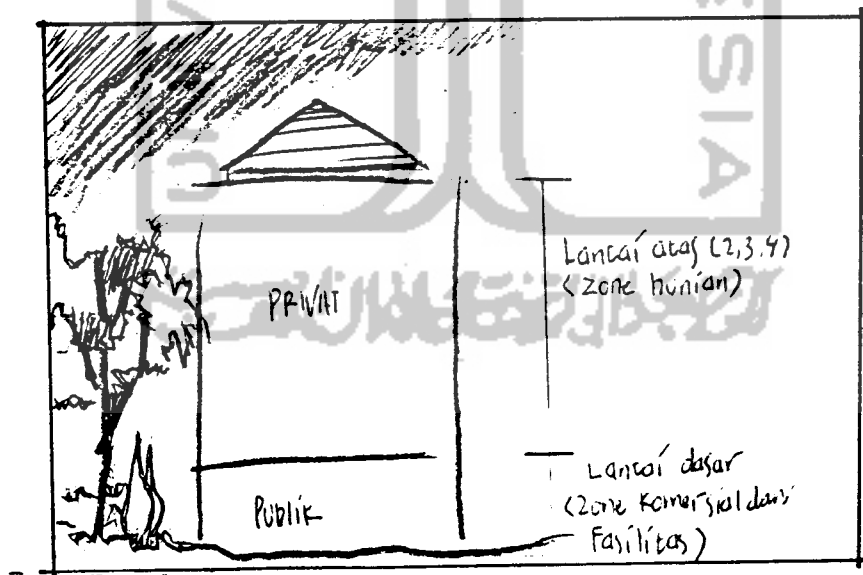
Gambar 4.9 Fasilitas lapangan bola volly

### 4.3.4 Sistem Distribusi Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial

Dalam menentukan sistem distribusi fasilitas perlu diketahui jenis fasilitas dan penzoningannya dalam rumah susun dapat diketahui sebagai berikut :

Tabel 4.7 Sistem distribusi fasilitas dan zone.

Fasilitas	Zone	Distribusi Fasilitas	
		Horintal	Vertikal
Fasilitas olah raga Telepon umum R. pertemuan Parkir / garasi umum R. sholat / musholla Kios / warung T. sampah T. bermain anak	Publik Semi publik Semi publik Publik Semi privat Publik Semi publik Publik	Di luar blok hunian : Fas. Olah raga Telepon umum R. pertemuan Musholla Kios / warung T. sampah T. bermain anak  Dalam hunian blok : R. pertemuan / bersama Kios / warung T. sampah Garasi umum	Lantai dasar : Fas. Olah raga Telepon umum R. pertemuan Musholla Garasi umum / parkir T. sampah Kios / warung  Lantai atas (2,3,4) R. bersama T. sampah Kios / warung



Gambar 4.10 Penzoningan vertikal

### **1. Tempat bermain bagi anak-anak**

Adanya kecenderungan anak-anak yang bermain di luar rumah dengan memanfaatkan lahan yang kosong pada pemukiman (tempat kost) sebelumnya. Sehingga perlu di sediakan fasilitas / tempat bermain bagi anak (play ground) pada rumah susun yang letaknya dekat dengan unit blok hunian dan jauh dari jalan umum agar dalam pengawasan tidak menimbulkan kecemasan bagi orang tuanya.

### **2. Sistem distribusi ruang serba guna ( hall)**

Penyediaan ruang serba guna ini di letakkan dalam satu unit blok dan ruang serba guna yang digunakan secara bersama yaitu untuk antar sesama unit blok rumah susun. Tujuannya yaitu agar mempererat hubungan atau kekompakan antar sesama penghuni baik dalam satu blok maupun antara blok lainnya.

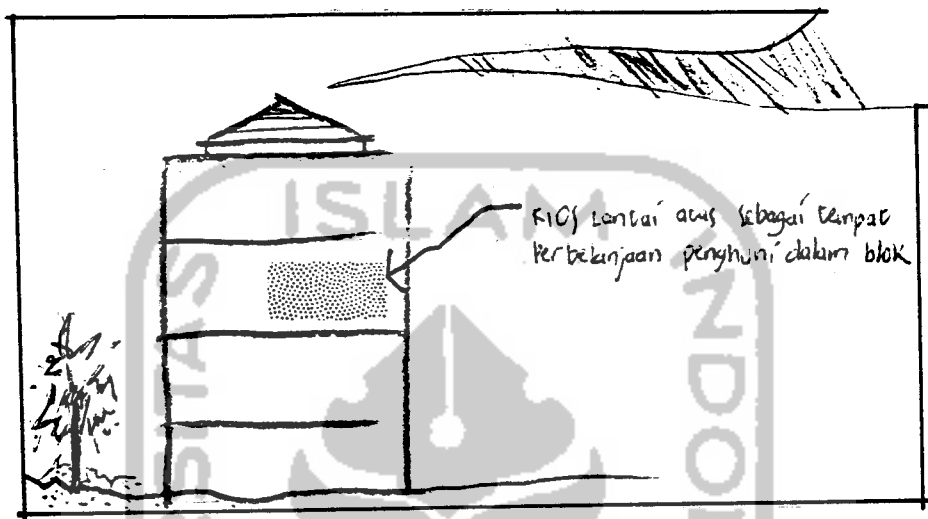
### **3. Sistem distribusi fasilitas peribadatan**

Bagi karyawan pabrik yang beragama Islam, mereka cenderung melakukan ibadah sholat ke masjid hanya untuk sholat Jum'at saja. Untuk sholat 5 waktu, mereka melakukannya hanya di tempat pemukimannya. Sehingga dalam pendistribusian fasilitas ibadah ini perlu penyediaan ruang sholat dalam tiap unit blok rumah susun selain disediakan ruang sholat / mushola untuk bersama. Karena adanya keengganan dari penghuni untuk melakukan ibadah sholat ke luar rumah. Untuk kebutuhan tempat Masjid pada rumah susun ini dengan memanfaatkan fasilitas masjid (peribadatan) yang berada di kawasan sekitarnya. Karena untuk mempererat hubungan atau mengurangi adanya kesenjangan antara penghuni rumah susun dengan masyarakat setempat / di sekitarnya.

### **4. Sistem distribusi fasilitas perbelanjaan**

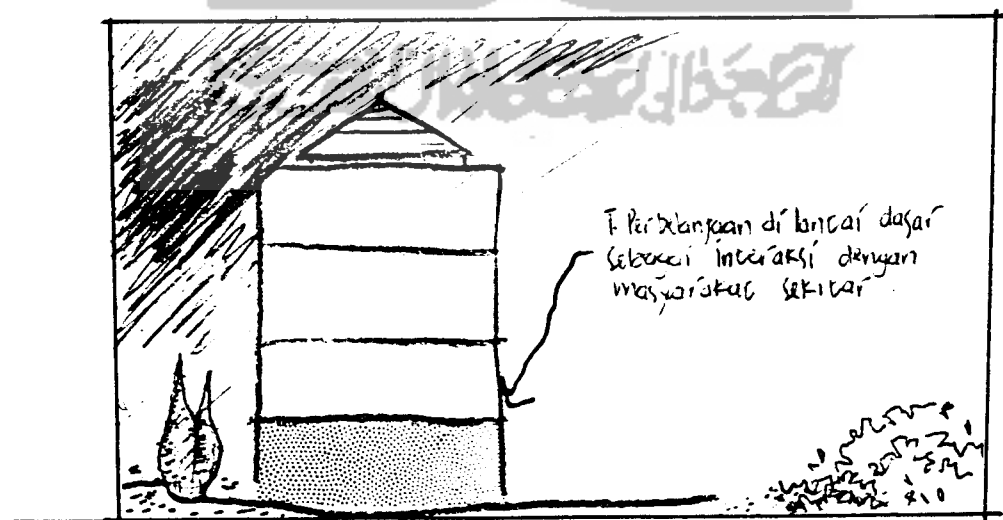
Kecenderungan dari karyawan pabrik untuk usaha kerja sampingan selain sebagai karyawan pabrik, terutama bagi mereka yang sudah berkeluarga. Maka dengan demikian dalam rumah susun perlu diadakan penyediaan warung / kios untuk menambah lapangan pekerjaan bagi penghuninya.

Karena kecenderungan dari penghuni untuk belanja kebutuhan sehari-hari yang lebih suka belanja di tempat yang terdekat, maka dalam sistem distribusi penyediaan fasilitas perbelanjaan perlu di sediakan kios / warung di lantai atas dalam blok yang hanya menyediakan kebutuhan sehari-hari saja.



Gambar 4.11 Tempat perbelanjaan dalam blok di lantai atas

Sedangkan untuk kebutuhan yang lebih lengkap, disediakan di lantai dasar yang digunakan secara bersama. Tempat perbelanjaan bersama ini difungsikan baik untuk penghuni rumah susun maupun masyarakat sekitar. Tujuannya agar dapat menumbuhkan hubungan antara masyarakat dengan penghuni rumah susun.



Gambar 4.12 Tempat perbelanjaan bersama



### 5. Fasilitas Pendidikan

Karena adanya kecemasan bagi ibu-ibu terhadap anaknya apabila lokasi sekolahnya jauh dari huniannya terutama tingkat pendidikannya yang masih T.K. Sehingga dalam rumah susun perlu disediakan fasilitas pendidikan ditingkat play ground maupun T.K. (Taman Kanak-kanak) yang lokasinya di luar unit blok hunian, tujuannya agar masyarakat sekitar juga dapat menikmati penyediaan fasilitas pendidikan tersebut.

