

## BAB IV

### KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Konsep dasar perencanaan dan perancangan penataan kawasan yang dirumuskan di bab ini didasarkan oleh optimasi pemanfaatan fungsi ruang yang dimanfaatkan untuk kegiatan berproduksi, bertransaksi dan bertempat tinggal dengan fasilitas penunjangnya, yaitu fasilitas kebutuhan ruang penunjang yang dapat memberikan kemudahan dalam beradaptasi dengan masyarakat di lingkungannya. Penghuni pada permukiman di Tepian Sungai Silugonggo diharapkan dapat merasakan kenyamanan dan keamanan tinggal di lingkungan yang masih baru bagi penghuni dengan sehingga pemanfaatan unit *dwelling* dapat berfungsi optimal dan dapat memberikan rasa seimbang, harmonis dan selaras sesuai dengan keinginan penghuni didalamnya.

#### 4.1 Konsep Pengolahan Site

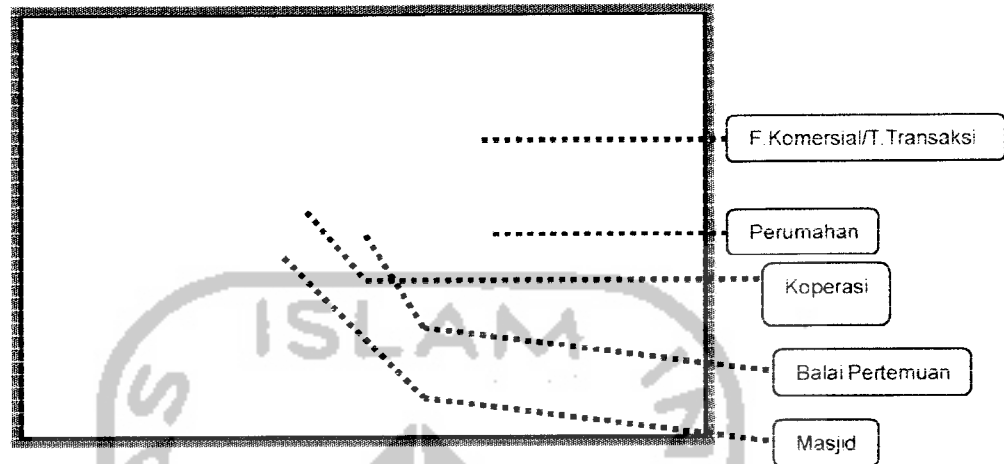
Dalam pengolahan *site* dari analisis di BAB III pengalokasian lahan adalah sebagai berikut :

|   |   |
|---|---|
| Luas lahan  | = 35625 m <sup>2</sup>                                    |
| KDB   | = 60 %  |
| KLB   | = 1,2 lantai (3 lantai)                                   |
| GSS (Garis Sempadan Sungai)   | = 10-15 meter   |
| Luas Lahan yang boleh dibangun  | = 28250 m <sup>2</sup>                                    |
| <b>Luas Total Bangunan</b>  | <b>= 60 % x 28250 m<sup>2</sup> = 16950 m<sup>2</sup></b> |
| <b>Luas Sarana Prasarana</b>  | <b>= 20 % x 28250 m<sup>2</sup> = 5650 m<sup>2</sup></b>  |
| Sirkulasi (jalan dan selokan) 20 % dari luas lahan yang boleh dibangun: | = 20 % x 28250 m <sup>2</sup> = 5650 m <sup>2</sup>       |

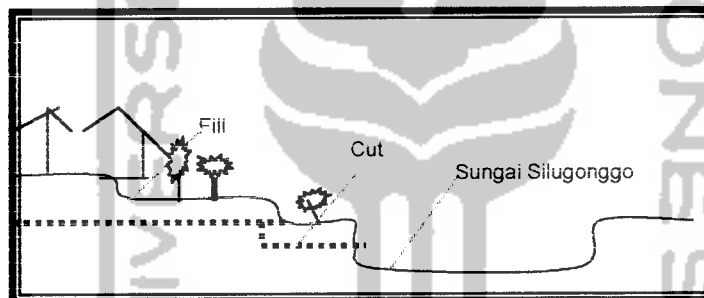
1. Perumahan (35 %)
  - a. Fasilitas Komersial (25 %)
    - Masjid (1,06 %)
    - Balai Pertemuan (1,06 %)
    - Koperasi (1,59 %)
    - Area Parkir (3,55 %) pada tiap kelompok bangunan
    - Pos jaga pada tiap kelompok bangunan
    - Fasilitas Servis
  - b. Ruang Alami (12,74 %)

### 3. Sirkulasi untuk jalan dan selokan (20 %)

Sesuai hasil analisis pengolahan *site* menggunakan sistem *cut and fill* dalam mengantisipasi air bah yang sering melanda kawasan.



Gambar 4.1 Pengolahan *Site*  
Sumber: Analisa Penulis

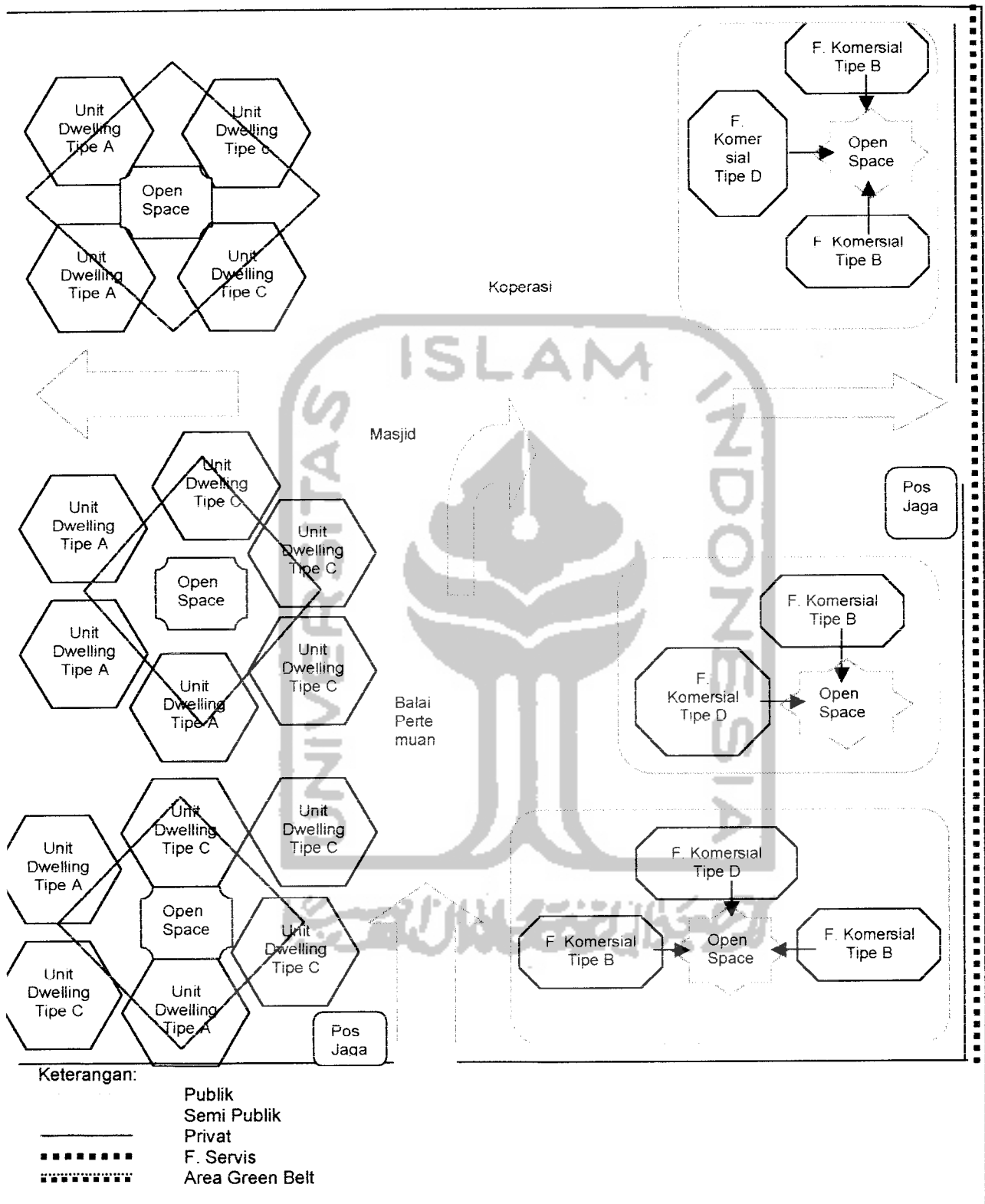


Gambar 4.2 Sistem Cut And Fill Pada *Site*  
Sumber: Analisa Penulis

#### 4.1.1 Konsep Pemintakan *Site*

Ruang-ruang pada penataan kawasan permukiman dikelompokkan berdasarkan fungsi yang mewadahi sifat kegiatan dan *site* dibagi menjadi tiga tingkatan ruang, yaitu:

1. Ruang Publik, yang meliputi jalan sirkulasi, *open space* dan fasilitas komersial (kegiatan transaksi, parkir umum untuk fasilitas komersial dan penempatan pos jaga pada pintu keluar masuk *site*)
2. Ruang Semi Publik, yang meliputi ruang komunitas penghuni (t.bermain/olahraga, masjid, balai pertemuan, koperasi).
3. Ruang Privat, yang meliputi unit-unit *dwelling* dengan penempatan pos jaga tiap tipe.
4. Fasilitas Servis, yang meliputi bak sampah, sistem *plumbing* (air bersih dan air kotor), jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, sistem keamanan (*hidrant outdoor* untuk bahaya kebakaran) dan sistem drainase.



Skema 4.1 Pemintakan Site  
 Sumber: Analisa Penulis

#### 4.1.2 Konsep Gubahan Massa

Konsep gubahan massa bangunan berdasarkan hasil analisis di bab 3 menggunakan pola *cluster* dan orientasi massa bangunan kearah sirkulasi/jalan yang menggunakan pola melingkar dengan *grid* dan bentukan massa bangunan sebagai berikut:

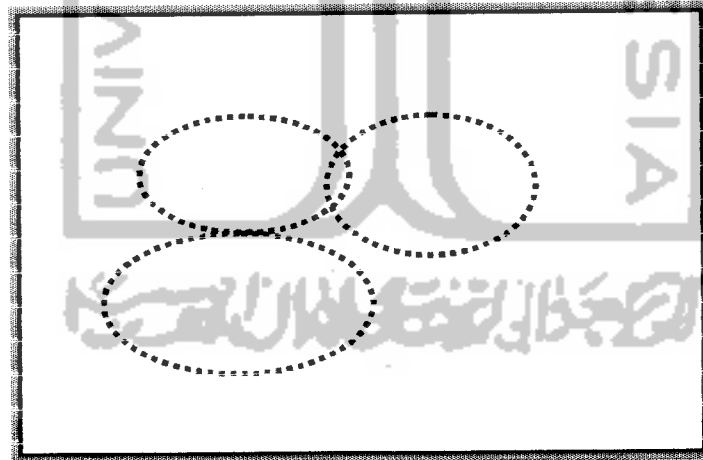
##### 1. Tata Massa

Dari analisis gubahan massa di BAB III mengenai tata massa terdapat 450 unit *dwelling* dengan masing-masing luas lahan dibuat sama yaitu 63 m<sup>2</sup> dan terdapat beberapa tipe unit *dwelling* berdasarkan jenis dan karakteristik kegiatannya kegiatan dan jumlah penghuninya, yaitu sebagai berikut:

- a. Tipe A dengan 13 unit *dwelling* bentuk *cluster* (terdapat 8 massa kelompok *cluster*).
- b. Tipe B dengan 23 unit *dwelling* bentuk *cluster* (terdapat 5 massa kelompok *cluster*).
- c. Tipe C dengan 18 unit *dwelling* bentuk *cluster* (terdapat 8 massa kelompok *cluster*).
- d. Tipe D dengan 31 unit *dwelling* bentuk *cluster* (terdapat 3 massa kelompok *cluster*).

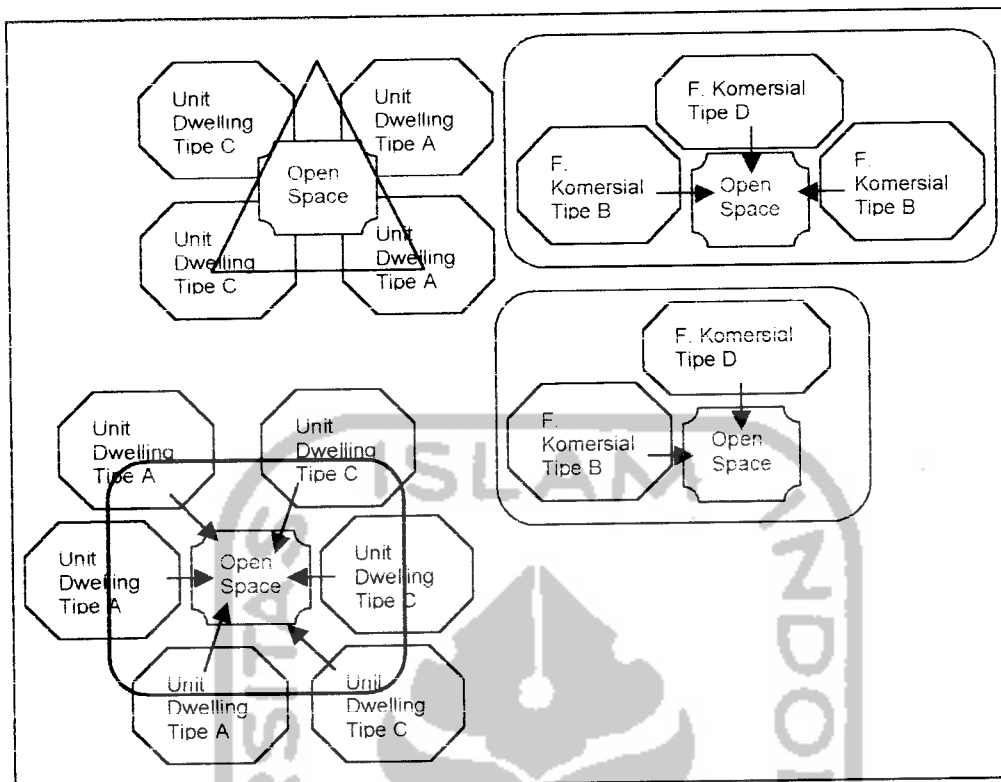
Dan terdapat 6 kelompok bangunan yang dikelompokkan secara heterogen dengan adanya kelompok perumahan dengan unit *dwelling* tipe A dan tipe C, fasilitas komersial tipe D dan tipe B yang masing-masing kelompok terdapat *open space* yang mengikat unit-unit *dwelling* tersebut dan satu pos jaga tiap kelompok tersebut.

##### a. Tata Massa Makro



Gambar 4.3 Tata Massa Bangunan Makro  
Sumber: Analisa Penulis

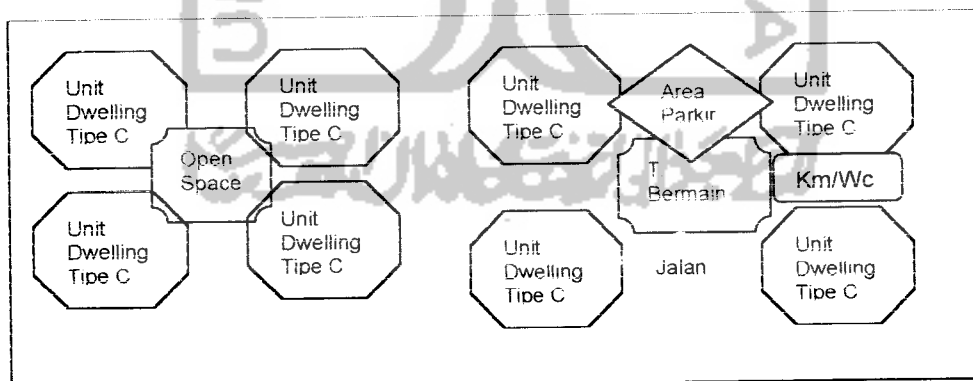
##### b. Tata Massa Mikro



Skema 4.2 Pola Massa Bangunan Mikro  
Sumber: Analisa Penulis

## 2. Tata *Open Space*

Tata *open space* dari analisis di Bab 3 berupa sirkulasi (jalan), area parkir, tempat bermain/olah raga, fasilitas Km/Wc dan tempat jemur.



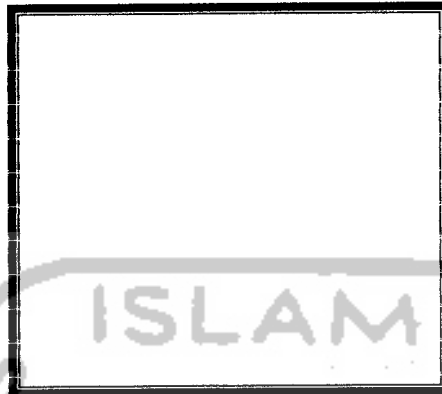
Skema 4.3 Tata *Open Space*  
Sumber: Analisa Penulis

## 3. Tata *Landscape*

Dari analisis tata *landscape* di BAB III diperoleh kesimpulan yaitu sebagai berikut:

- a. Penggunaan bangunan fungsional sebagai simbol bangunan perumahan.

- b. Plaza penerima pada pintu masuk utama site.
- c. Tata vegetasi disekitar bangunan dengan tanaman yang ramping, tinggi dan tidak berdaun lebar sebagai pengarah sirkulasi.



Gambar 4.4 Tata Landscape  
Sumber: Analisa Penulis

#### 4.1.3 Optimasi Guna Lahan

Dalam optimasi guna lahan pada analisis di BAB III terdapat perhitungan untuk luasan kapling masing-masing dibuat sama yaitu dengan luasan 63 m<sup>2</sup>. Adapun sarana prasana yang disediakan adalah berupa ruang-ruang interaksi sosial. Ruang tersebut meliputi :

- a. 10 buah fasilitas olah raga/tempat bermain yang ditempatkan pada tiap blok bangunan.
- b. Fasilitas pelayanan umum, berupa 1 buah balai pertemuan seluas 1,06 %, 1 buah masjid seluas 1,06 % dan 1 buah koperasi 1,59 %.
- c. Ruang luar terbangun  
Jalan dan sirkulasi 20 %, ruang parkir untuk kendaraan penghuni (sepeda dan sepeda motor seluas 1,39 % dan gerobak 0,9 %) dan ruang parkir untuk kendaraan tamu seluas 1,38 %.

#### d. Ruang luar alami

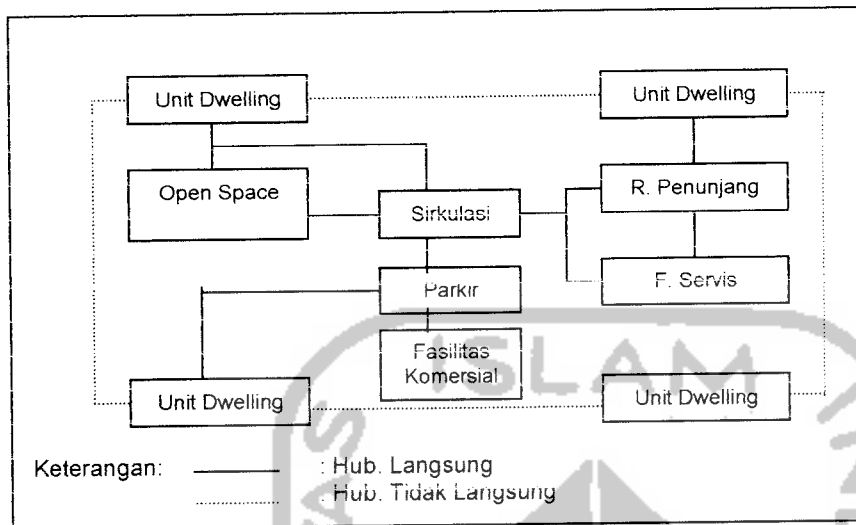
Ruang luar alami dengan luas lahan adalah 12,74 %.

Bentuk tipe bangunan berupa bentuk rumah panggung 2 atau 3 lantai pada daerah tepi sungai dan bangunan bertingkat untuk daerah yang berada di tepi jalan. Hal itu disesuaikan dengan jenis dan karakter kegiatan serta jumlah penghuninya.

## 4.2 Konsep Pengembangan Ruang Luar

### 4.2.1 Kebutuhan dan Hubungan Ruang (Organisasi Ruang Makro)

Dari analisis dari BAB III diperoleh kebutuhan ruang secara keseluruhan dapat terlihat dari skema dibawah ini:



Skema 4.4 Organisasi Ruang Makro  
 Sumber: Analisa Penulis

Keterangan:

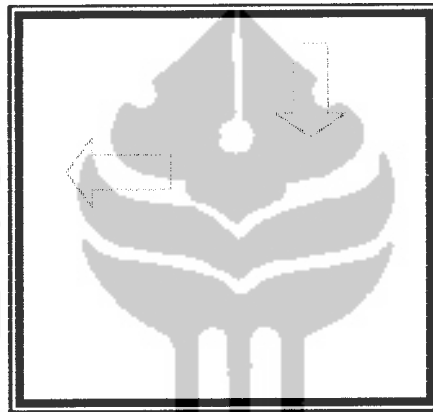
1. Unit Rumah, merupakan daerah yang terdapat kontak yang informil antar penghuninya dan juga membutuhkan privasi dengan fasilitas-fasilitas yang lain.
2. *Open Space*, merupakan daerah dimana terjadi kontak yang bersifat informil antara penghuni dan tamu.
3. Sirkulasi, merupakan daeran pertemuan antara unit dwelling dengan fasilitas-fasilitas penunjangnya.
4. Parkir, daerah yang berhubungan langsung dengan unit dwelling dan fasilitas-fasilitas yang ada di lingkungan permukiman.
5. Fasilitas Komersial, merupakan daerah terjadi kontak yang bersifat umum antara penghuni dan tamu/pengunjung.
6. Fasilitas Servis, merupakan daerah yang dapat menjalin kontak antara pidana dengan masyarakat luar.
7. Fasilitas Penunjang, merupakan daerah yang terdapat kontak informil antara penghuni dan pengunjung/tamu.

Fasilitas penunjang pada perumahan berupa masjid, balai pertemuan, koperasi dan pos jaga. Sedangkan fasilitas servis yaitu, bak sampah, sistem *plumbing*, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, sistem keamanan (*hidrant* untuk bahaya kebakaran) dan sistem drainase dengan perletakan yang efisien.

#### 4.2.2 Pencapaian Dari dan Ke Site

Pencapaian dari dan ke *site* menggunakan pola langsung sesuai analisis pola pencapaian dari dan ke *site* pada BAB III, yaitu jalan lokal yang sudah ada dipertahankan sebagai penghubung antara jalan utama (Jl. Juwana-Rembang dan Jl. Pasar Lama bagian barat) dan lokasi permukiman, sehingga terdapat dua titik utama pencapaian dari jalan utama, yaitu dari utara dan barat *site*.

Pencapaian melalui arah utara yaitu dari arah Jl Juwana Rembang, dengan lebar jalan lingkungan 5 meter, dapat dilewati kendaraan roda dua dan empat. Pada jalan lingkungan ini dilengkapi dengan trotoar untuk jalur pejalan kaki selebar 1,5 meter pada samping kanan dan kiri jalan dengan perletakan vegetasi berupa perdu sebagai pengarah jalan dan juga penempatan *street furniture*.



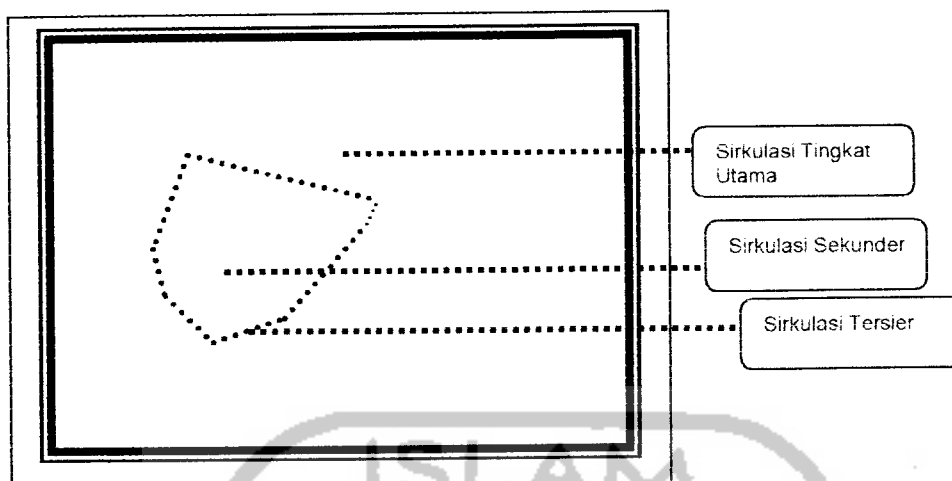
Gambar 4.5 Pencapaian Dari dan Ke Site  
Sumber : Analisa Penulis

#### 4.2.3 Sirkulasi Dalam Site

Pola sirkulasi didalam *site* ini ditata berdasarkan analisis pada BAB III, yaitu pola melingkar yang dihubungkan *grid* dengan mengikuti orientasi bangunan. Sirkulasi ini dibagi menjadi beberapa tingkatan sirkulasi yang tercermin pada besaran/lebar jalur, yaitu:

1. Sirkulasi utama ( 10 meter)
2. Sirkulasi sekunder ( 3 meter). Sirkulasi ini menghubungkan antara sirkulasi utama, ruang terbuka lingkungan dan membatasi kelompok-kelompok perumahan yang lebih kecil.
3. Sirkulasi tersier (1-2 meter) merupakan penghubung antar ruang terbuka dan antar rumah.



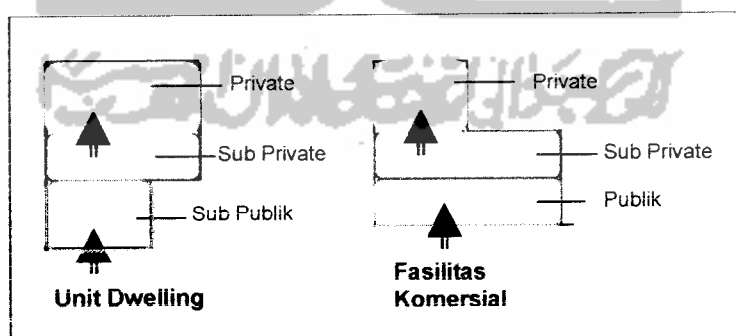


Gambar 4.6 Tingkatan Sirkulasi Site  
Sumber : Analisa Penulis

Sirkulasi tersier ( 1-2 meter) digunakan untuk sirkulasi pejalan kaki, sedangkan untuk sirkulasi utama dan sekunder yang digunakan untuk sirkulasi kendaraan disediakan jalan dengan menggunakan bahan paving dan untuk parkir kendaraan roda empat untuk tamu disediakan parkir di depan *site* dan disekitar masjid atau juga diparkir dijalan sekitar unit blok dengan sistem sejajar dengan jalan. Pada jalan utama dan sekunder disediakan sirkulasi pejalan kaki dengan perletakan trotoar yang menghubungkan ke semua bangunan.

#### 4.2.4 Sirkulasi Dalam Unit Dwelling

Sirkulasi dalam unit rumah dengan ruang keluarga/ruang tamu sebagai pusat kegiatan, yaitu dari zona sub publik → zona semi privat → zona privat dan zona publik zona → semi privat → zona privat untuk fasilitas komersial.



Skema 4.5 Sirkulasi Dalam Unit Rumah  
Sumber: Analisa Penulis

#### 4.2.5 Sirkulasi Antar Unit *Dwelling*

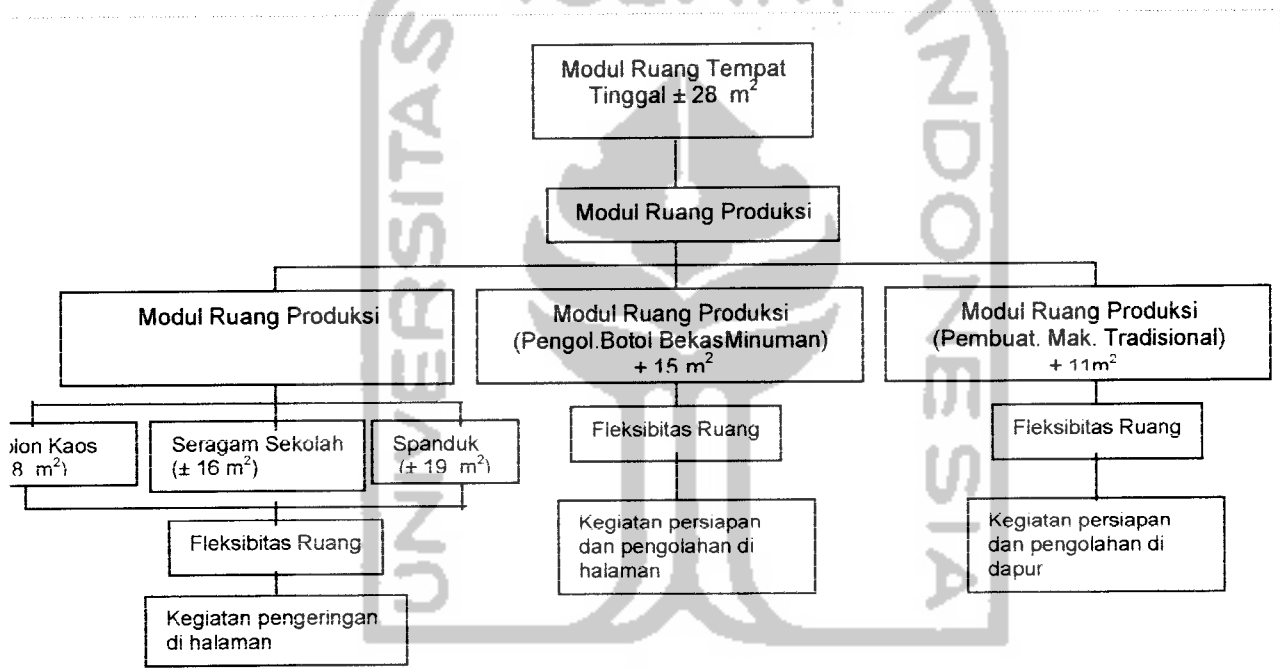
Sesuai dengan analisis di BAB III mengenai sirkulasi yang menghubungkan antar unit rumah satu dengan unit rumah yang lain seperti, pekarangan bersama dan teras dan sirkulasi vertikal dengan menggunakan tangga pada tiap rumah.

### 4.3 Konsep Pengembangan Ruang Dalam

#### 4.3.1 Fleksibilitas Ruang

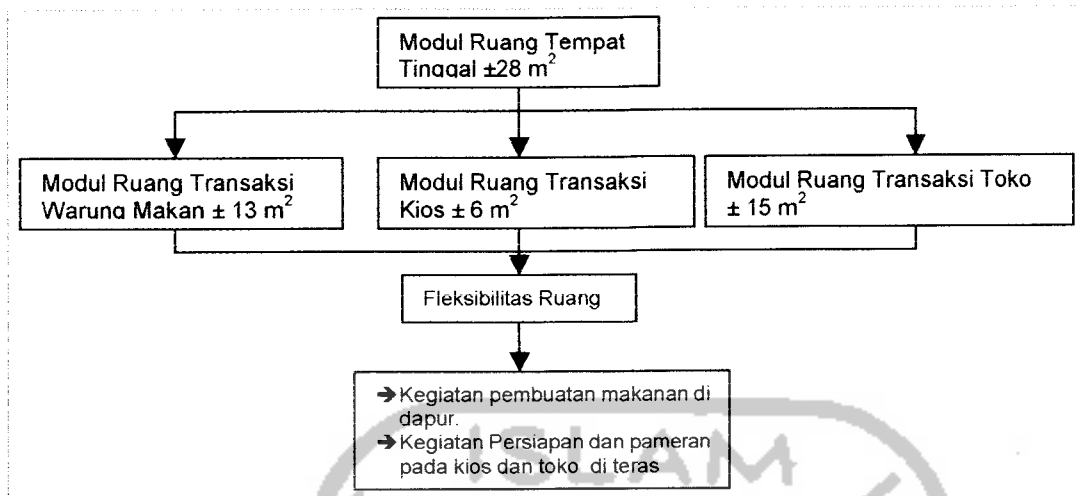
Dari analisis bab 3 mengenai fleksibilitas ruang dalam ruang-ruang produksi dan transaksi untuk satu unit *dwelling* adalah  $\pm 28 \text{ m}^2$ .

##### 1. Kegiatan Produksi



Skema 4.6 Fleksibilitas Ruang Produksi  
Sumber: Analisa Penulis

##### 2. Tipe Transaksi



Skema 4.7 Fleksibilitas Ruang Transaksi  
Sumber: Analisa Penulis

Fleksibilitas pada ruang untuk kegiatan produksi dan transaksi dengan tempat tinggal dengan penggunaan elemen berupa dinding yang bisa dibongkar pasang. Dan pemakaian perabotan yang bisa dipasangkan di dinding (built up).

#### 4.3.2 Besaran Dan Dimensi Ruang

Dari analisis mengenai pengembangan ruang dalam diperoleh besaran dan dimensi ruang untuk tempat tinggal, produksi dan transaksi, yaitu sebagai berikut:

##### 1. Besaran dan Dimensi Ruang Unit Dwelling

| No     | Nama Ruang               | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|--------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Tidur Utama        | ± 5                       |
| 2.     | Ruang Tidur Anak-Anak    | ± 6                       |
| 3.     | Ruang Tidur Biasa        | ± 3                       |
| 4.     | Ruang Tamu               | ± 3                       |
| 5.     | Ruang Makan dan Keluarga | ± 5                       |
| 6.     | Ruang Dapur              | ± 5                       |
| 7.     | Km/Wc                    | ± 1                       |
| Jumlah |                          | ± 28                      |

Tabel 4.1 Besaran dan Dimensi Unit Dwelling  
Sumber: Analisa Penulis

##### 2. Besaran dan Dimensi Ruang Produksi

###### a. Produksi Penyablonan Kaos

| No     | Nama Ruang                       | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|----------------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Persiapan dan Penyablonan  | ± 6                       |
| 2.     | Ruang Pengeringan                | ± 4                       |
| 3.     | Ruang Pengepakan dan Penyimpanan | ± 4                       |
| 4.     | Ruang Penunjang                  | ± 4                       |
| Jumlah |                                  | ± 18                      |

Tabel 4.2  
Besaran dan Dimensi Ruang Produksi Penyablonan Kaos  
Sumber: Analisa Penulis

b. Produksi Penyablonan Seragam Sekolah

| No     | Nama Ruang                       | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|----------------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Persiapan dan Penyablonan  | ± 7                       |
| 2.     | Ruang Pengeringan                | ± 4                       |
| 3.     | Ruang Pengepakan dan Penyimpanan | ± 4                       |
| 4.     | Ruang Penunjang                  | ± 4                       |
| Jumlah |                                  | ± 16                      |

Tabel 4.3  
Besaran dan Dimensi Ruang Produksi Penyablonan Seragam Sekolah  
Sumber: Analisa Penulis

c. Produksi Penyablonan Spanduk

| No     | Nama Ruang                       | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|----------------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Persiapan dan Penyablonan  | ± 5                       |
| 2.     | Ruang Pengeringan                | ± 5                       |
| 3.     | Ruang Pengepakan dan Penyimpanan | ± 5                       |
| 4.     | Ruang Penunjang                  | ± 4                       |
| Jumlah |                                  | ± 19                      |

Tabel 4.4  
Besaran dan Dimensi Ruang Produksi Penyablonan Spanduk  
Sumber: Analisa Penulis

d. Produksi Pengolahan Botol Bekas Minuman

| No     | Nama Ruang                     | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|--------------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Persiapan dan Pengolahan | ± 4                       |
| 2.     | Ruang Pengepakan               | ± 2                       |
| 3.     | Ruang Penyimpanan              | ± 2                       |
| 4.     | Ruang Penunjang                | ± 7                       |
| Jumlah |                                | ± 15                      |

Tabel 4.5  
Besaran dan Dimensi Ruang Produksi Pengolahan Botol Bekas Minuman  
Sumber: Analisa Penulis

e. Produksi Pembuatan Makanan Tradisional

| No     | Nama Ruang                     | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|--------------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Persiapan dan Pengolahan | ± 4                       |
| 2.     | Ruang Pengepakan               | ± 4                       |
| 3.     | Ruang Penyimpanan              | ± 2                       |
| 4.     | Ruang Penunjang                | ± 1                       |
| Jumlah |                                | ± 11                      |

Tabel 4.6

Besaran dan Dimensi Ruang Produksi Pembuatan Makanan Tradisional  
Sumber: Analisa Penulis

### 3. Besaran dan Dimensi Ruang Transaksi

#### a. Warung Makan

| No     | Nama Ruang                            | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|---------------------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Persiapan dan Pembuatan Makanan | ± 4                       |
| 2.     | Ruang Pameran                         | ± 4                       |
| 3.     | Ruang Penyimpanan                     | ± 4                       |
| 4.     | Ruang Penunjang                       | ± 1                       |
| Jumlah |                                       | ± 13                      |

Tabel 4.7 Besaran dan Dimensi Ruang Warung Makan  
Sumber: Analisa Penulis

#### b. Kios

| No     | Nama Ruang                  | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|-----------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Persiapan dan Pameran | ± 1                       |
| 2.     | Ruang Penyimpanan           | ± 4                       |
| 3.     | Ruang Penunjang             | ± 1                       |
| Jumlah |                             | ± 6                       |

Tabel 4.8 Besaran dan Dimensi Ruang Kios  
Sumber: Analisa Penulis

#### c. Toko

| No     | Nama Ruang                  | Dimensi (m <sup>2</sup> ) |
|--------|-----------------------------|---------------------------|
| 1.     | Ruang Persiapan dan Pameran | ± 2                       |
| 2.     | Ruang Penyimpanan           | ± 7                       |
| 3.     | Ruang Penunjang             | ± 5                       |
| Jumlah |                             | ± 15                      |

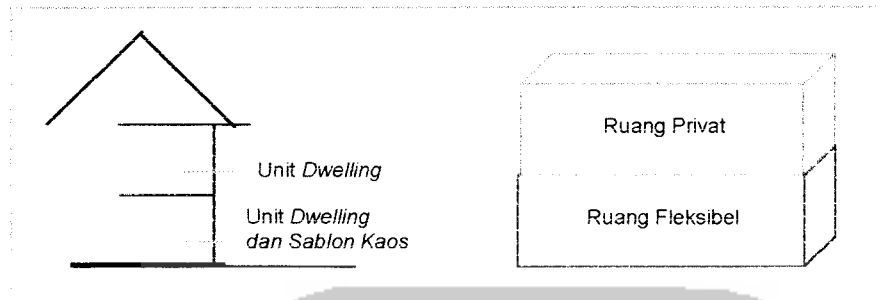
Tabel 4.9 Besaran dan Dimensi Ruang Toko  
Sumber: Analisa Penulis

#### 4.3.3 Pola dan Organisasi Hubungan Ruang

Dari analisis di BAB III mengenai pengembangan ruang dalam diketahui perbedaan pola hubungan dan organisasi ruang pada bangunan perumahan yang didasarkan pada:

- a. Sifat dan karakter kegiatan yang diwadahi, yaitu kegiatan berproduksi, bertransaksi dan juga bertempat tinggal.

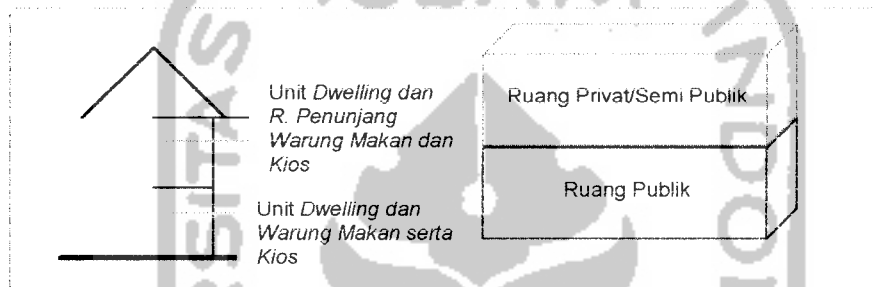
- Tipe A (1 fungsi kegiatan produksi (pembuatan seragam spanduk dan bertempat tinggal).



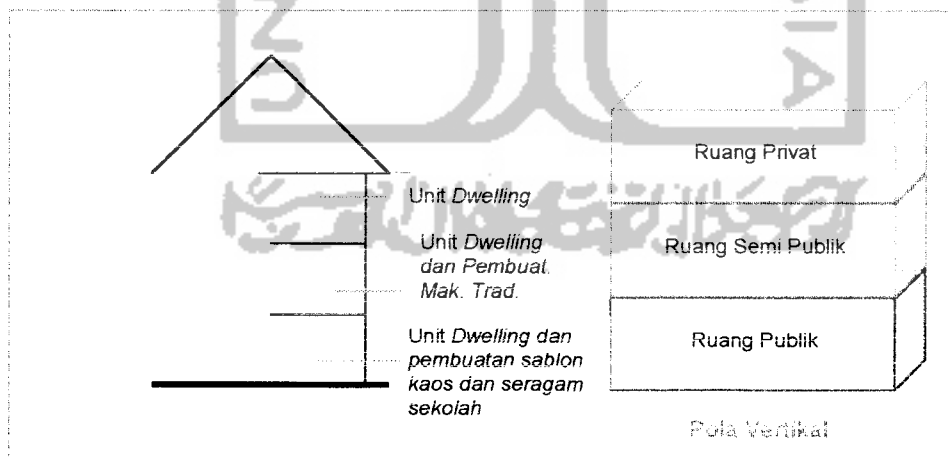
Skema 4.8 Pola Tipe A

Sumber: Analisa Penulis

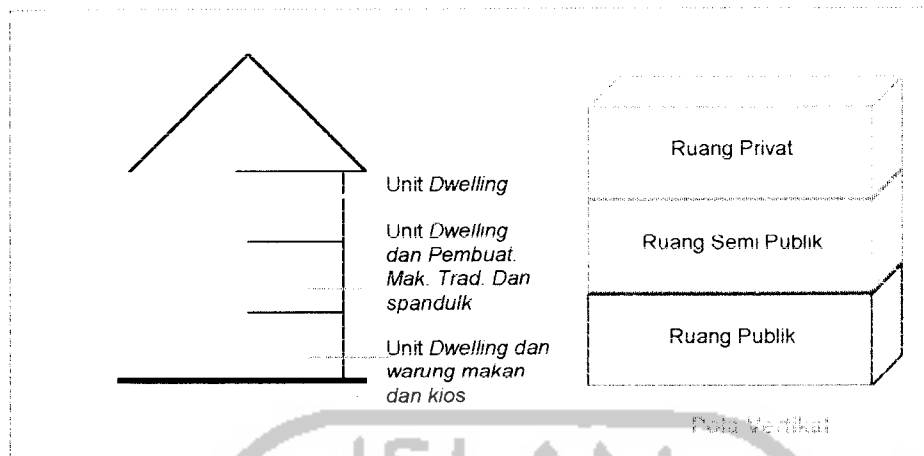
- Tipe B (2 kegiatan transaksi warung makan dan toko serta bertempat tinggal)

Skema 4.9 Pola Tipe B  
Sumber: Analisa Penulis

- Tipe C (3 fungsi kegiatan produksi pembuatan sablon kaos, seragam sekolah dan pembuatan makanan tradisional dengan bertempat tinggal)

Skema 4.10 Pola Tipe C  
Sumber: Analisa Penulis

- Tipe D (2 fungsi kegiatan produksi pengolahan botol bekas minuman, pembuatan sablon spanduk dan 2 fungsi kegiatan transaksi warung makan dan kios dengan tempat tinggal).



Skema 4.11 Pola Tipe D  
Sumber: Analisa Penulis

- b. Tuntutan akses dan sistem sirkulasi yang berbeda. Unit *dwelling* tipe A dan tipe C mempunyai akses dan sirkulasi yang semi publik dan fleksibel, tipe B dan Tipe D mempunyai akses yang terbuka dan fleksibel.

#### 4.4 Konsep Struktur dan Utilitas

Konsep struktur dan utilitas dengan pertimbangan:

1. Keamanan dan keselamatan bangunan
2. Kebutuhan sistem utilitas sebagai fasilitas servis

##### 4.4.1 Konsep Struktur

Sesuai hasil dari analisis karakteristik bentuk unit *dwelling* di tepian Sungai Silugonggo adalah bentuk rumah panggung bertingkat 2 atau 3.

1. Struktur atas : Sesuai dengan analisis pada BAB III sistem struktur yang digunakan adalah sistem rangka portal yang terdiri atas kolom dan balok dan konstruksi bangunan menggunakan beton bertulang.
2. Struktur bawah : Sistem pondasi yang digunakan adalah sistem pondasi setempat sebagai pondasi utama di setiap kolom dengan bahan cor beton untuk mendapatkan kekuatan maksimal.

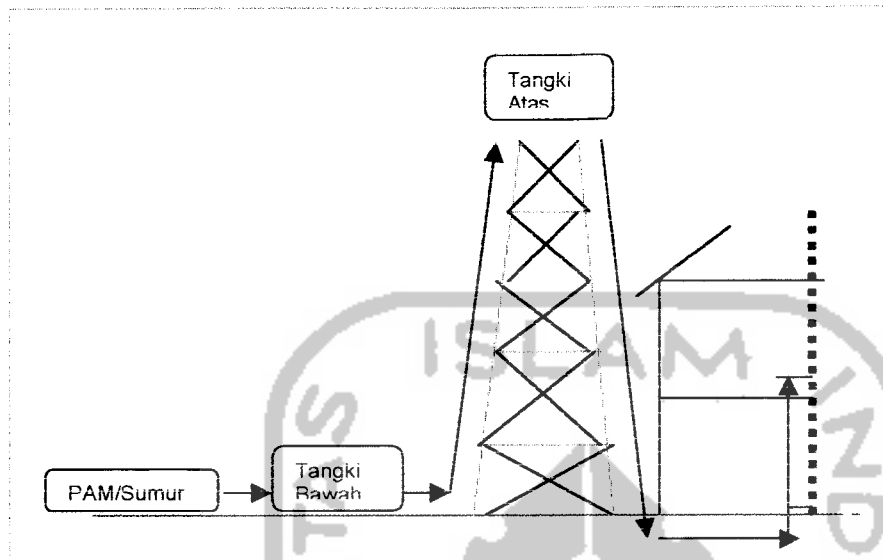
##### 4.4.2 Konsep Utilitas

1. Sistem Sanitasi

→ Air Bersih

Dari analisis sumber air menggunakan sumber air kota (PDAM) dan sumber air mandiri/sumur dengan sistem *down feed* agar dalam distribusi air dapat merata ke

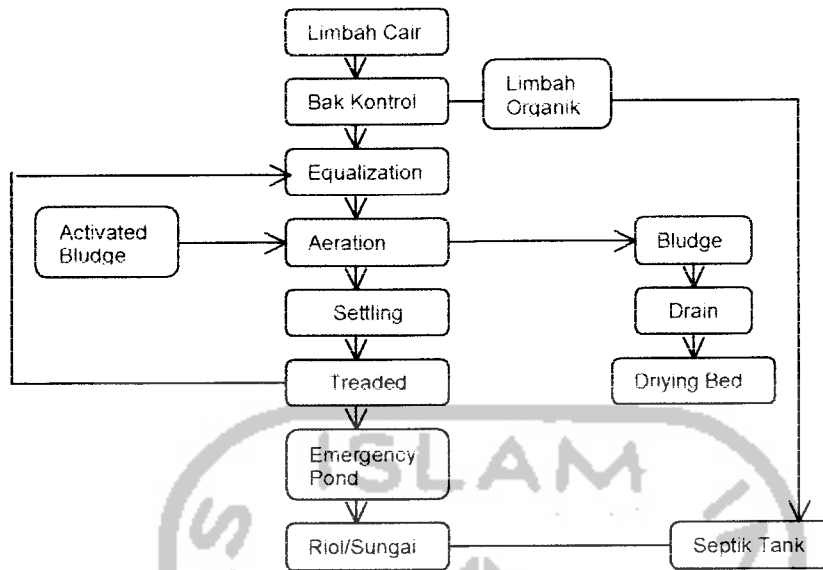
seluruh bagian dalam kompleks bangunan, maka dibuatkan unit-unit *water tower*. Jaringan distribusi air bersih berupa saluran tertutup.



Skema 4.12 Skema Sistem Jaringan Air Bersih  
Analisa Penulis

- Air Kotor : air buangan yang berasal dari kloset, peturasan.  
Air buangan yang berupa air kotor dari kamar mandi, dibuang langsung ke sumur peresapan melalui shaft kemudian melalui bak kontrol. Sedangkan kotoran dari km/wc disalurkan ke *septic tank* untuk diproses dan dinetralisir, kotoran padat akan mengendap, sedangkan airnya disalurkan ke sumur peresapan.
- Air bekas : air buangan yang berasal dari alat plambing, seperti bak mandi, bak cuci tangan, bak dapur, dsb.  
Air lemak dari buangan dapur sebelum masuk ke sumur peresapan terlebih dahulu melalui *shaft* kemudian dialirkan ke bak penangkap lemak (*grase trap*) untuk dipisahkan antara air dengan lemak, kemudian baru disalurkan ke sumur peresapan.
- Limbah Padat  
Potongan sisa hasil produksi ditampung pada bak penampungan yang diletakkan pada tiap unit dwelling kemudian pada tiap kelompok bangunan.
- Limbah Cair  
Air limbah industri di treatment dulu dengan menggunakan *water treatment plan*.

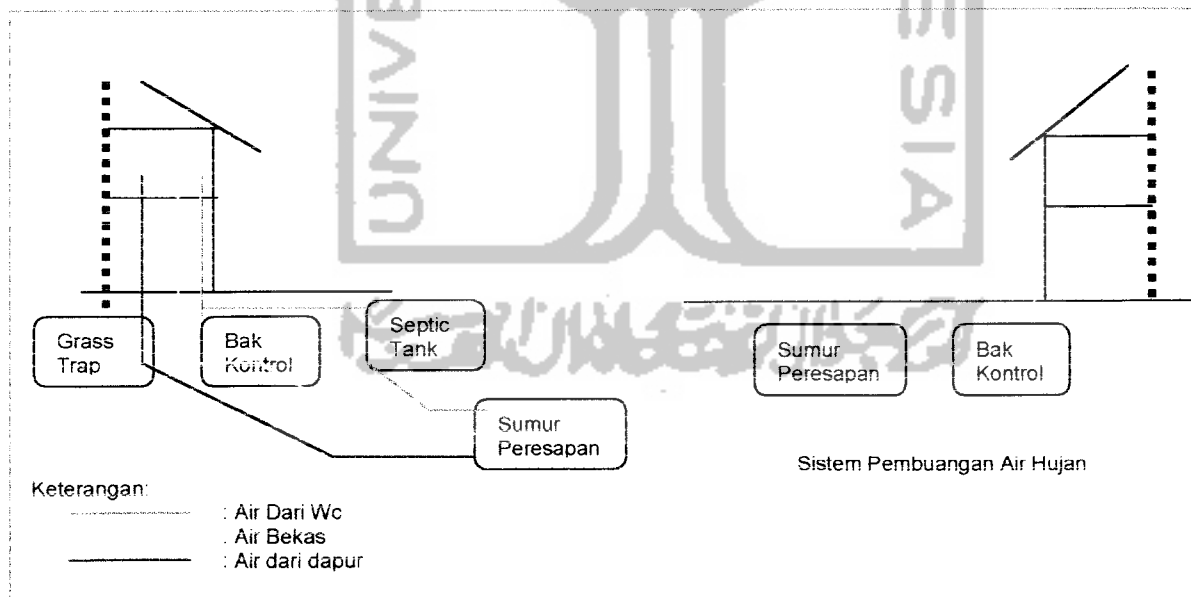




Skema 4.13 Pengolahan Limbah Cair  
Sumber: Analisa Penulis

2. Sistem Drainase : air hujan dari atap, halaman.

Sistem pembuangan air hujan dialirkan ke saluran-saluran drainase langsung ke sungai.



Skema 4.14 Air Kotor, Air Bekas dan Air Hujan  
Sumber : Analisa Penulis

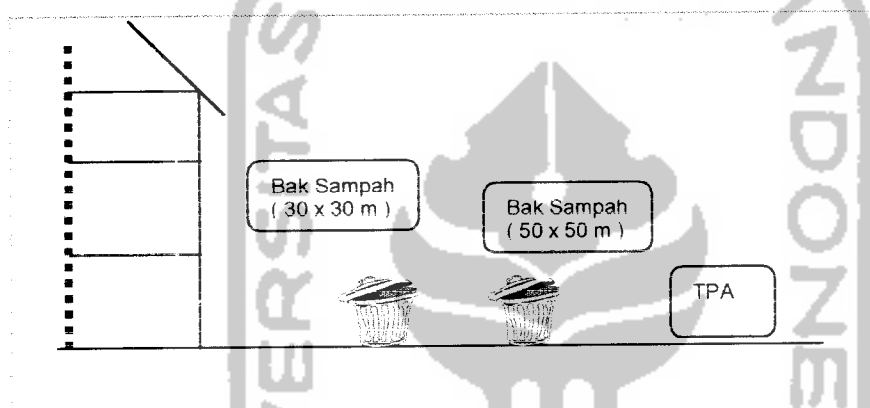
Dalam jaringan pembuangan drainase sesuai dengan BAB III, kawasan tepian Sungai Silugonggo yang rawan banjir terdapat sistem drainase khusus, yaitu dengan

pengalokasian batas garis sempadan sungai (10 meter) menjadi tempat penampungan air dekat tepi sungai.

## 1. Pembuangan Sampah

Terdapat sistem pembuangan sampah, yaitu:

- Setiap unit *dwelling* terdapat bak sampah ukuran 30 × 30 cm dan diberi tutup agar tidak mencemari lingkungan.
- Setiap blok rumah terdapat 1 buah bak penampungan sampah dengan ukuran 50 cm × 50 cm diletakkan di lantai dasar dan diberi tutup.
- Bak sampah dan bak penampungan diletakkan pada tempat yang mudah dicapai kemudian baru dibuang ke TPS.

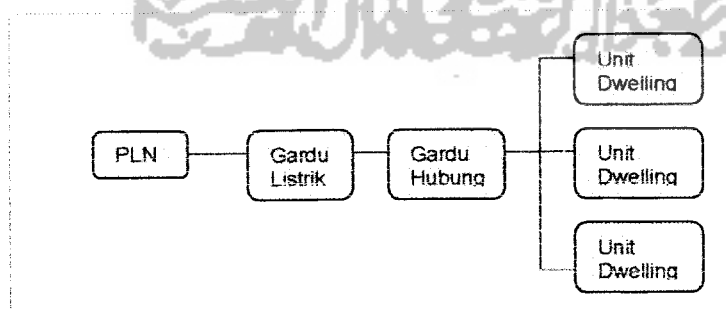


**Skema 4.12**  
Pembuangan  
Sampah  
Analisa Penulis

Skema 4.15  
Pembuangan Sampah

## 2. Listrik dan telepon

Listrik menggunakan saluran dari PLN de gardu listrik kemudian ke gardu hubung baru ke konsumen.

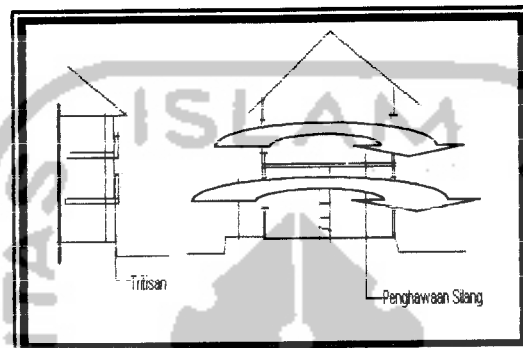


Skema 4.16 Saluran Distribusi Listrik  
Sumber. Analisa Penulis

Sedangkan telepon dari STO (stasiun telepon otomatis) lalu ke meteran tagihan kemudian ke panel pusat tempat tinggal. Untuk fasilitas wartel ke panel distribusi dulu baru ke sambungan unit *dwelling*, fasilitas dan wartel.

### 3. Penghawaan dan Pencahayaan

Digunakan penghawaan alami dengan pemakaian sistem *cross ventilation*, dengan pengaturan udara masuk berasal dari samping dan pembukaannya sesuai dengan kebutuhan.



Skema 4.17 Penghawaan dan Pencahayaan  
Sumber : Analisa Penulis

Sedangkan pencahayaan buatan digunakan pada sesuai dengan fungsi ruang, jenis kegiatan dan kuat penerangan.

#### 4.4.3 Keamanan dan Kenyamanan Bangunan

Keamanan bangunan ada batasan untuk ruang dalam dan ruang luar:

##### 1. Ruang Dalam

Sistem kamling yang berupa kontrol lingkungan dengan penempatan fasilitas gardu ronda tiap satu blok *cluster* bangunan.

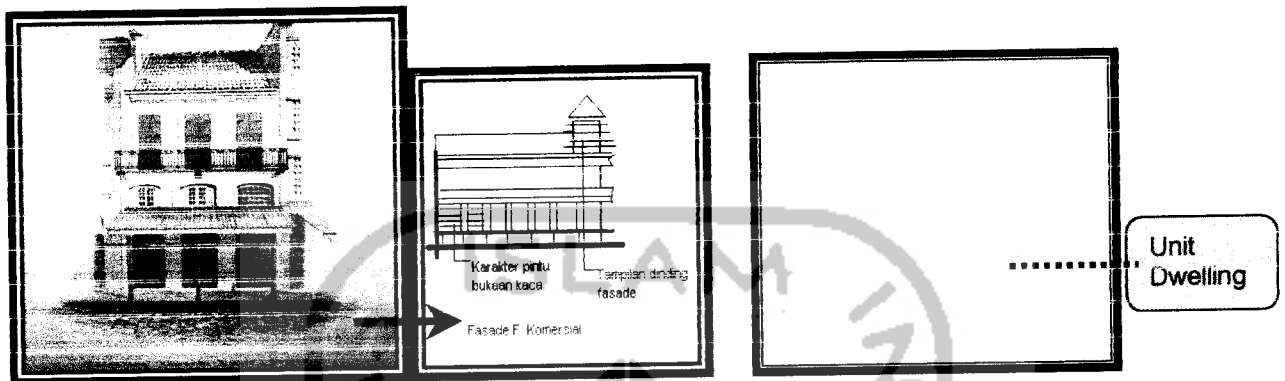
##### 2. Ruang Luar

- a) Pencegahan erosi daerah aliran sungai dengan pembuatan talud di pinggir sungai sepanjang kawasan Rt 01.
- b) Penanggulangan limbah domestik dengan penempatan bak/wadah sampah tiap blok cluster bangunan.

Kenyamanan bangunan berhubungan dengan aksesibilitas dan sirkulasi, dengan arah pencapaian langsung dari arah utara dan barat, pola jalan yang digunakan melingkar dengan grid dan sirkulasi dengan koridor satu sisi.

#### 4.4.4 *Facade*, Material dan Citra Bangunan

Bangunan untuk kegiatan komersial berupa kegiatan transaksi menggunakan gaya *mediteranian* sedangkan pada unit *dwelling* yang lain menggunakan gaya tradisional. Penggunaan material bangunan disesuaikan dengan gaya dan penampilan bangunan.



Gambar 4.7 *Facade, Material Dan Citra Bangunan*  
Analisa Penulis

