

**TOR (TERM OF REFERENCE)**  
**TUGAS AKHIR (TA)**  
**NAMA PROYEK : RUMAH SUSUN**  
**Februari 2009**

**PENUGASAN/SKENARIO**

Dalam rangka mengendalikan pertumbuhan kota yang kian meluas dan upaya pemerintah daerah untuk memperbaiki lingkungan serta memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal yang layak di perkotaan bagi masyarakat ekonomi menengah kebawah di daerah padat penduduk di perkotaan, maka pemerintah daerah bekerja sama dengan pemerintah pusat dengan dana APBN, berencana akan membangun Apartemen Rakyat/Rumah Susun dengan status kepemilikan sewa di Kota Bandung. Berkaitan dengan hal tersebut disekenariokan, anda ditugasi untuk membuat rancangan detail disain Apartemen Rakyat/Rumah Susun yang digagas oleh pemerintah daerah tersebut. Posisi anda sebagai tenaga professional yang bekerja untuk menterjemahkan dan mengembangkan gagasan disain arsitek, mulai dari gagasan tentang tapak, bentuk massa bangunan, lay out ruang, ide arsitektural, ide struktural, utilitas, dan mekanikal elektrik pada lingkup Rumah Susun, dalam hal ini (Pembimbing TA anda dianggap sebagai Arsitek dan anda berperan sebagai Asiten Arsitek).

**LOKASI**

Lokasi yang akan dijadikan proyek Rumah Susun ini terdiri dari beberapa alternatif pilihan lokasi. Pilihan pertama terletak disepanjang hulu hingga hilir bantaran sungai Cikapundung (peta lokasi terlampir). Pilihan kedua terletak di Cicadas, pilihan ketiga terletak di Cibaligo Cimahi, dan pilihan ke empat terletak di Kebunkopi Cimahi. Bantaran sungai Cikapundung , Cicadas, Cibaligo, dan Kebunkopi merupakan lahan menarik untuk berhunih bagi masyarakat kurang mampu, sehingga dari tahun ke tahun bantaran sungai Cikapundung ke tiga wilayah lainnya tersebut semakin lama semakin sesak, padat, yang berimplikasi pada kondisi lingkungan yaitu; lahan sungai menyempit, menurunnya kualitas lingkungan, sanitasi lingkungan yang buruk, mudah terjangkit wabah penyakit, dan meningkatnya tindak kriminalitas. Usaha membangun Rumah Susun di lokasi-lokasi tersebut bertujuan untuk memperbaiki kualitas lingkungan dan kualitas hidup bagi masyarakat golongan ekonomi menengah kebawah.

**JUMLAH LANTAI DAN LUAS LANTAI BANGUNAN**

Mengingat harga tanah/lahan di perkotaan yang sangat mahal perlu upaya implementasi konsep rumah susun dengan banyak lantai, minimal ketinggian bangunan memiliki jumlah lantai 6. sehingga mampu menampung banyak penghuni. Luas lantai bangunan dapat ditentukan sendiri yang didasarkan secara proporsional pada rasio ketersediaan hunian dengan mengacu perbandingan 1 : 3 : 6. Artinya 1 type untuk kelas hunian besar, 3 type untuk hunian sedang, 6 type untuk kelas hunian kecil. Type hunian yang harus tersedia pada rumah susun ini adalah type 21 m<sup>2</sup>, type 28 m<sup>2</sup>, dan type 36 m<sup>2</sup>. Untuk memudahkan system perancangan dan system penyelesaian struktur type-type unit hunian tersebut sebaiknya di kelompokkan pada unit-unit massa bangunan yang berbeda.

**TATA LINGKUNGAN**

Pengolahan lingkungan tapak untuk rumah susun ini berpedoman pada peraturan lingkungan dari dinas tata kota, bahwa Koefisien Dasar Bangunan ditentukan sebesar 60% dari luas site. Pola tapak diusahakan banyak ruang terbuka hijau sebagai upaya pencitraan ramah lingkungan yang dapat memberikan manfaat bagi penghuni dan berkembangnya ekosistem lainnya.

Penggunaan material luar sebaiknya dipilih material yang tidak mengganggu penyerapan air hujan ke dalam tanah dan sifat material yang tidak memberikan pantulan panas matahari.

### **PROGRAM RUANG & TYPE HUNIAN**

Program ruang yang harus disediakan untuk tiap type hunian adalah Ruang Keluarga, Ruang Makan, Ruang Tidur, Dapur, KM/WC, Ruang Jemur. Untuk mewadahi kegiatan-kegiatan penghuni pada rumah susun, diwadahi dalam bentuk ruang bersama (*common space*) seperti Ruang Parkir dan Ruang Serba Guna yang di letakkan pada lantai dasar. Type hunian yang tersedia pada rumah susun ini adalah type 21 m<sup>2</sup>, type 28 m<sup>2</sup>, dan type 36 m<sup>2</sup>.

### **KONSEP ARSITEKTURAL**

Konsep arsitektural yang diharapkan adalah arsitektur yang mencitrakan kekinian, baru, dan inovatif, yang tercermin pada olahan substraksi gubahan massa bangunan dan penggunaan material-material yang bersifat modern, seperti penggunaan material kaca, baja, alumunium, stone, dan lain sebagainya. Selain itu luaran dari wajah rumah susun ini nantinya diharapkan mampu memperbaiki citra rumah susun selama ini yang cenderung kumuh dan kurang diperhatikan.

### **KONSEP STRUKTURAL**

Sebagai bangunan yang berfungsi untuk tempat huni bagi masyarakat maka bangunan harus memiliki sistem struktur yang baik yaitu andal terhadap gaya aksial maupun gaya lateral, sehingga penghuni merasa aman untuk tinggal. Sistem struktur yang diharapkan adalah *rigid frame system* yang terdiri dari member/elemen struktur yang membentuk sistem rangka struktur yang kaku dan utuh. Diharapkan pula agar sistem modul struktur diambil berdasarkan modul lebar ruang pada type hunian terkecil pada rumah susun, yang dipertimbangkan juga pada modul ukuran dari jenis dan macam material yang akan digunakan.

### **KONSEP UTILITAS DAN MEKANIKAL ELEKTRIKAL**

Rumah susun sebagai tempat huni yang memiliki kegiatan selama 24 jam penuh, maka bangunan harus memiliki sistem supporting yang mampu melayani kebutuhan penghuni secara optimal. Sitem utilitas bangunan ini meliputi penyediaan (jaringan air bersih, jaringan air kotor, jaringan air hujan, jaringan elektrik penerangan, hidran pemadam kebakaran, penangkal petir, dan sistem deteksi dini terhadap bahaya kebakaran).

### **SISTEM TRANSPORTASI VERTIKAL**

Agar bangunan dapat dioperasikan secara optimal maka bangunan harus dilengkapi sistem aksesibilitas/alat transportasi vertikal yang mudah, aman dan nyaman yaitu dengan menyediakan tangga darurat, tangga utama, dan lift. Perletakan tangga dan lift perlu diletakkan secara hati-hati karena penempatan tangga dan lift sebagai alat aksesibilitas mempengaruhi efektifitas gerak bagi seluruh penghuni rumah susun. Namun dalam penentuan penempatan dan pemilihan jumlah tangga, lift, lebih didasarkan pada prinsip hemat energi.

### **TARGET LUARAN YANG DIMINTA**

#### **A. GAMBAR 2 DIMENSI :**

1. PETA SITUASI
2. RANCANGAN TAPAK
3. RANCANGAN SITUASI

- 
2. DENAH LANTAI
  3. TAMPAK DEPAN, SAMPING KANAN, SAMPING KIRI, BELAKANG
  4. POTONGAN MELINTANG (3 BUAH)
  5. POTONGAN MEMBUJUR/MEMANJANG (3 BUAH)
  6. RANCANGAN PONDASI
  7. DETAIL PONDASI
  8. RANCANGAN KOLOM
  9. RANCANGAN BALOK LANTAI DAN PLAT LANTAI
  10. DETAIL POTONGAN BALOK LANTAI DAN PLAT LANTAI
  10. DETAIL TANGGA
  11. RANCANGAN ATAP
  12. DETAIL KOMPONEN ATAP
  13. RANCANGAN POLA PLAFOND
  14. RANCANGAN RANGKA PLAFOND
  15. DETAIL RANGKA PLAFOND
  16. RANCANGAN PINTU DAN JENDELA
  17. DETAIL PINTU DAN JENDELA
  18. RANCANGAN SANITASI (AIR BERSIH, AIR KOTOR, AIR KOTORAN)
  19. DETAIL SANITASI (TANGKI SEPTIC, SUMUR RESAPAN, BAK KONTROL, BAK LEMAK)
  20. RANCANGAN PEMADAM KEBAKARAN
  21. RANCANGAN PENANGKAP PETIR
  22. DETAIL KAMAR MANDI WC
  23. RANCANGAN TATA RUANG DALAM
  24. DETAIL ARSITEKTURAL

#### **B. GAMBAR 3 DIMENSI**

1. PERSPEKTIF MATA BURUNG, MATA NORMAL, DAN BERBAGAI SUDUT PANDANG LAINNYA
2. PERSPEKTIF TATA RUANG DALAM

#### **C. HITUNGAN ANALISA**

1. ANALISA VOLUME (*BIL OF QUANTITY*)
2. ANALISA HARGA SATUAN
3. RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

#### **C. MODEL (MAKET)**

Model dibuat berdasarkan rancangan dari bentuk site, tapak bangunan, gubahan massa bangunan, bentuk arsitektural, dan bentuk struktural. Maket dibuat dari berbagai macam bahan yang disesuaikan dengan besaran bangunan dan skala pembuatan maket. Maket dibuat sedemikian rupa sebagai representasi riil dari hasil rancangan arsitektural. (tidak dianjurkan penggunaan bahan kayu bassas dan stereform, namun dianjurkan untuk menggunakan bahan kertas, plastic, acrylic, pvc). Skala maket 1 : 100

#### **TEKNIS Pengerjaan Tugas Akhir**

Seluruh gambar rancangan diselesaikan dengan menggunakan komputerisasi/gambar digital dengan program Computer Aided Design (CAD) versi 2006, 2007, 2008, dst. Hasil akhir gambar 2 dimensi dicetak dengan menggunakan kertas kalkir ukuran A2, dan untuk gambar 3 dimensi dicetak menggunakan kertas foto (*foto paper*) dengan tinta warna.

Tugas Akhir dikerjakan di Studio sesuai jadwal yang telah ditentukan dari jam 8.00 – 16.00 WIB.

**CATATAN**

Untuk mempermudah pelaksanaan Tugas Akhir, maka hal-hal yang belum tercantum di dalam TOR dapat ditentukan sendiri dan konsultasikan dengan dosen pembimbing.