

# MERENCANAKAN DAN MERANCANG RUMAH TINGGAL YANG OPTIMAL

Rully

*Abstrak*

*Rumah tinggal bagi manusia merupakan kebutuhan dasar disamping kebutuhan pangan dan sandang. Setelah manusia memenuhi kebutuhan jasmaninya berupa sandang, pangan dan kesehatan, kebutuhan akan tempat tinggal merupakan salah satu motivasi untuk pengembangan tingkatan kehidupan yang lebih tinggi lagi, dalam perkembangannya rumah tinggal tidak hanya sebagai tempat berlindung manusia dari gangguan cuaca dan hewan, namun merupakan sarana peningkatan kebanggaan dan harga diri, serta dinikmati juga keindahannya. Beragamnya tingkat ekonomi, sosial, kebudayaan, politik, pendidikan dan karakter serta subyektifitas manusia akan mempengaruhi disain rumah tinggal yang ditempatinya*

**Kata kunci:** *rumah tinggal, merencanakan, merancang, subyektifitas, optimal*

## 1. PENDAHULUAN

Dalam arti umum, rumah adalah salah satu bangunan yang dijadikan tempat tinggal selama jangka waktu tertentu. Rumah bisa menjadi tempat tinggal manusia maupun hewan, namun untuk istilah tempat tinggal yang khusus bagi hewan adalah sangkar, sarang, atau kandang. Dalam arti khusus, rumah mengacu pada konsep-konsep sosial-kemasyarakatan yang terjalin di dalam bangunan tempat tinggal, seperti keluarga, hidup, makan, tidur, beraktivitas, dan lain-lain.

Sebagai bangunan, rumah berbentuk ruangan yang dibatasi oleh dinding dan atap. Rumah memiliki jalan masuk berupa pintu dengan tambahan berjendela. Lantai rumah biasanya berupa tanah, ubin, babut, keramik, atau bahan material lainnya. Rumah bergaya modern biasanya memiliki unsur-unsur ini. Ruangan di dalam rumah terbagi menjadi beberapa ruang yang berfungsi

secara spesifik, seperti: kamar tidur, kamar mandi, WC, ruang makan, dapur, ruang keluarga, ruang tamu, garasi, gudang, teras dan pekarangan.

Aktivitas yang paling sering dilakukan di dalam rumah adalah beristirahat dan tidur. Selebihnya, rumah berfungsi sebagai tempat beraktivitas antara anggota keluarga atau teman, baik di dalam maupun di luar rumah pekarangan. Dalam kegiatan sehari-hari, orang biasanya berada di luar rumah untuk bekerja, bersekolah atau melakukan aktivitas lain.

Seringkali arsitek yang melayani *client* dalam merencanakan dan merancang rumah tinggal mendapatkan pertanyaan terkait dengan dimensi atau besaran ruang, estetika atau keindahan dan kenyamanan. Dari ketiga unsur tersebut sebetulnya jika dikaji secara mendalam memiliki jawaban yang relatif dan subyektif karena dimensi, estetika dan kenyamanan sangat

tergantung pada kebutuhan dan karakteristik dari *client*.

Disain suatu rumah tinggal sangat dipengaruhi oleh subyektifitas dan karakteristik seseorang yang akan membangun rumah tinggal tersebut. Selain peran arsitek, secara umum karakteristik seseorang tersebut dipengaruhi oleh faktor beragamnya tingkat ekonomi, sosial, kebudayaan, politik dan tingkat pendidikan.

## 2. FUNGSI RUMAH TINGGAL

Rumah dapat berfungsi sebagai: tempat untuk menikmati kehidupan yang nyaman, tempat untuk beristirahat, tempat berkumpulnya keluarga dan tempat untuk menunjukkan tingkat sosial dalam masyarakat.

1. Dalam pengertian yang luas, rumah bukan hanya sebuah bangunan (struktural), melainkan juga tempat kediaman yang memenuhi syarat-syarat kehidupan yang layak, dipandang dari berbagai segi kehidupan masyarakat. Rumah dapat dimengerti sebagai tempat perlindungan, untuk menikmati kehidupan, beristirahat dan bersuka ria bersama keluarga. Di dalam rumah, penghuni memperoleh kesan pertama dari kehidupannya di dalam dunia ini. Rumah harus menjamin kepentingan keluarga, yaitu untuk tumbuh, memberi kemungkinan untuk hidup bergaul dengan tetangganya, dan lebih dari itu, rumah harus memberi ketenangan, kesenangan, kebahagiaan, dan kenyamanan pada segala peristiwa hidupnya. (Frick, 2006:1).

2. Rumah merupakan sebuah bangunan, tempat manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya. Disamping itu, rumah juga merupakan tempat berlangsungnya proses sosialisasi pada saat seorang individu diperkenalkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku di dalam suatu masyarakat. Jadi setiap perumahan memiliki sistem nilai yang berlaku bagi warganya. Sistem nilai tersebut berbeda antara satu perumahan dengan perumahan yang lain, tergantung pada daerah ataupun keadaan masyarakat setempat. (Sarwono dalam Budihardjo, 1998 : 148).

3. Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. (UU No.4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman)

4. Rumah adalah bangunan untuk tempat tinggal (Kamus Bahasa Indonesia, 1997).

5. Dalam arti umum, rumah adalah bangunan yang dijadikan tempat tinggal selama jangka waktu tertentu. Rumah bisa menjadi tempat tinggal manusia maupun hewan, namun tempat tinggal yang khusus bagi hewan biasa disebut sangkar, sarang, atau kandang. Sedangkan dalam arti khusus, rumah mengacu pada konsep-konsep sosial-kemasyarakatan yang terjalin di dalam bangunan tempat tinggal, seperti keluarga, tempat bertumbuh, makan, tidur, beraktivitas, dll. (Wikipedia, 2012).

6. Rumah merupakan suatu bangunan, tempat manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya. Disamping itu, rumah juga merupakan tempat berlangsungnya proses sosialisasi pada saat seorang individu diperkenalkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku di dalam suatu masyarakat. Jadi setiap perumahan memiliki sistem nilai yang berlaku bagi warganya. Sistem nilai tersebut berbeda antara satu perumahan dengan perumahan yang lain, tergantung pada daerah ataupun keadaan masyarakat setempat. (Sarwono dalam Budihardjo, 1998 : 148)
7. Turner (dalam Jenie, 2001 : 45), mendefinisikan tiga fungsi utama yang terkandung dalam sebuah rumah tempat bermukim, yaitu :
  - a. Rumah sebagai penunjang identitas keluarga (*identity*) yang diwujudkan pada kualitas hunian atau perlindungan yang diberikan oleh rumah. Kebutuhan akan tempat tinggal dimaksudkan agar penghuni dapat memiliki tempat berteduh guna melindungi diri dari iklim setempat.
  - b. Rumah sebagai penunjang kesempatan (*opportunity*) keluarga untuk berkembang dalam kehidupan sosial budaya dan ekonomi atau fungsi pengembangan keluarga. Kebutuhan berupa akses ini diterjemahkan dalam pemenuhan kebutuhan sosial dan kemudahan ke tempat kerja guna mendapatkan sumber penghasilan.
  - c. Rumah sebagai penunjang rasa aman (*security*) dalam arti terjaminnya keadaan keluarga di masa depan setelah mendapatkan rumah. Jaminan keamanan atas lingkungan perumahan yang ditempati serta jaminan keamanan berupa kepemilikan rumah dan lahan (*the form of tenure*).
8. Rumah berfungsi sebagai wadah untuk lembaga terkecil masyarakat manusia, yang sekaligus dapat dipandang sebagai "*shelter*" bagi tumbuhnya rasa aman atau terlindung. Rumah juga berfungsi sebagai wadah bagi berlangsungnya segala aktivitas manusia yang bersifat intern dan pribadi. Jadi, rumah tidak semata-mata merupakan tempat bernaung untuk melindungi diri dari segala bahaya, gangguan dan pengaruh fisik belakang melainkan juga merupakan tempat bernaung untuk melindungi diri dari segala bahaya, gangguan, dan pengaruh fisik belaka, melainkan juga merupakan tempat tinggal, tempat beristirahat setelah menjalani perjuangan hidup sehari-hari. (Ridho, 2001 : 18)
9. Secara garis besar, rumah memiliki fungsi (Doxiadis dalam Dian, 2009), yaitu:
  - a. Rumah harus memenuhi kebutuhan pokok jasmani manusia.

- b. Rumah harus memenuhi kebutuhan pokok rohani manusia.
- c. Rumah harus melindungi manusia dari penularan penyakit.
- d. Rumah harus melindungi manusia dari gangguan luar.
- e. Rumah menunjukkan tempat tinggal.
- f. Rumah merupakan mediasi antara manusia dan dunia.
- g. Rumah merupakan arsenal, yaitu tempat manusia mendapatkan kekuatan kembali.

### 3. TINGKATKAN RUMAH TINGGAL IDEAL

Dilihat dari tingkatannya, rumah tinggal yang ideal setidaknya dapat memenuhi tiga tingkatan kebutuhan manusia.

Menurut Maslow (1970) tingkat kebutuhan manusia terhadap hunian dapat dikategorikan sebagai berikut :

- a. *Biological and Physiological needs*  
Merupakan kebutuhan yang paling dasar yang harus dipenuhi pertama kali.  
Pada tingkat kebutuhan ini hunian merupakan kebutuhan untuk dapat bertahan hidup, aman dari gangguan iklim maupun makhluk hidup yang lain. Hunian harus dapat menyediakan makanan, minuman, kehangatan dan perlindungan terhadap jasmani.
- b. *Safety needs*  
Pada tingkat kebutuhan ini hunian merupakan sarana

perlindungan untuk keamanan dan keselamatan tubuh dan hak milik (harta) penghuninya.

- c. *Belongingness and Love needs*

Merupakan sarana untuk diakui sebagai keluarga, anggota dari golongan tertentu.

Hunian disini berperan sebagai identitas seseorang untuk diakui dalam golongan bermasyarakat.

- d. *Esteem needs*

Kebutuhan manusia untuk dihargai dan diakui eksistensinya. Hunian merupakan sarana untuk mendapatkan pengakuan atas pencapaian hidupnya, kebebasan, status, *prestise* dan lain sebagainya.

Pada tingkatan ini rumah bukan merupakan kebutuhan dasar lagi tapi sudah meningkat pada kebutuhan yang lebih tinggi yang harus dipenuhi setelah kebutuhan pokok terpenuhi. Rumah yang indah dan luas dapat memberikan kebanggaan dan kepuasan pada penghuninya.

- e. *Cognitive needs and Aesthetic needs*

Merupakan tingkat yang paling tinggi. Pada tingkatan ini hunian tidak saja merupakan sarana peningkatan kebanggaan dan harga diri, tetapi agar bisa dinikmati juga keindahannya.

#### **4. ASPEK PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH TINGGAL**

Beberapa aspek dalam merencanakan dan merancang serta merenovasi rumah tinggal agar optimal sebaiknya perlu mempertimbangkan dan mem-persiapkan terlebih dahulu mengenai :

##### **4.1. Biaya dan Konsep Disain**

Pada tahap ini, diperlukan estimasi biaya yang ada dan prioritas menentukan bagian rumah mana saja yang akan perbaiki, perlukah meng-gunakan kembali material yang lama atau tidak. Bila ingin menggunakan material lama tentu harus dibongkar secara hati-hati agar tidak rusak.

Sistem pembayaran kepada tukang juga akan mempengaruhi efisiensi biaya, pada umumnya sistem pembayaran umumnya terbagi dua, yaitu borongan dan harian. Bila sudah pasti apa yang akan direnovasi dan sudah mengetahui konsep renovasi secara matang, maka lebih baik menggunakan sistem borongan.

Sebaliknya, bila konsep renovasi belum jelas sebaiknya menggunakan sistem pembayaran tukang secara harian.

Pada prinsipnya apabila dana yang tersedia terbatas kreatifitas dalam menyiasati disain akan menentukan optimalisasi suatu produk rumah tinggal tersebut.

Sedangkan menentukan konsep desain sebelum merencanakan dan merancang ataupun merenovasi berguna agar hasilnya sesuai dengan yang diinginkan, pada konsep disain agar optimal perlu dipertimbangkan faktor berikut ini:

- a. Persyaratan ruang, meliputi:
  - Penghawaan
  - Pencahayaan
  - Akustik
- b. Organisasi ruang yang meliputi:
  - Macam ruang
  - Besaran ruang
  - Hubungan ruang
  - Pengelompokan ruang
  - Sirkulasi aktivitas
- c. Struktur dan konstruksi, meliputi:
  - *Sub struktur* (struktur pondasi)
  - *Midle struktur* (struktur dinding)
  - *Up struktur* ( struktur atap )
- d. Utilitas, meliputi :
  - Sanitasi
  - Elektrikal

Karena dengan menyiapkan konsep yang matang juga akan membantu tukang mengerjakan dengan waktu dan pengeluaran biaya yang efisien.

##### **4.2. Keahlian Pelaksana atau Tukang**

Hasil akhir kualitas bangunan rumah tinggal sangat ditentukan oleh keahlian dari tukang atau pelaksananya. Walaupun biaya dan konsep disain sudah dipersiapkan secara matang ,namun apabila kompetensi pelaksana atau tukang tidak maksimal maka kualitas hasil akhir dari bangunan tersebut juga tidak akan optimal.

##### **4.3. Kualitas dan Material Bangunan**

Keterbatasan dana dapat diatasi dengan penggunaan barang-barang berkualitas sedang atau barang bekas. Pemilihan dengan cermat, dapat menemukan barang

bekas tapi berkualitas baik. Penggunaan barang-barang berkualitas sedang, misalnya untuk keramik lantai, kayu-kayu, kusen, atau cat interior. Keramik yang dipasang dengan teknik yang baik dapat menghasilkan lantai yang indah walaupun menggunakan keramik kualitas sedang. Sedangkan bagian-bagian yang wajib menggunakan barang-barang dengan kualitas baik adalah pada bagian fondasi rumah, pipa air yang ditanam, struktur bangunan, rangka atap.

#### 4.3. Urutan Prioritas Pekerjaan

Pekerjaan yang paling *urgent* sebaiknya diutamakan agar waktu yang digunakan lebih cepat dan dapat menghemat biaya.

Tahapan rencana pekerjaan secara makro agar *target* kegiatan dapat terpenuhi secara optimal dapat diurutkan sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan  
Pada tahapan ini adalah mempersiapkan segala sesuatu dalam kegiatan membangun, seperti: kebutuhan kebutuhan perijinan, kesiapan lahan, , kebutuhan tenaga tukang, kebutuhan pengamanan, kebutuhan sarana pendu-kung aktifitas membangun seperti air, listrik, dan gudang penyimpanan material.
- b. Tahap *sub struktur*  
Pada tahap ini merupakan pengerjaan pondasi, untuk meminimalisir kesalahan pekerjaan pada tahap ini perlu sinkronisasi keadaan di lapangan dengan gambar disain yang sudah ditentukan.
- c. Tahap *midle struktur*

Pada tahap *midle struktur* adalah tahap pekerjaan dinding serta bukaan-bukaannya, untuk mengantisipasi kesalahan yang timbul. Pada tahapan ini sebaiknya perlu sinkronisasi kondisi di lapangan dengan gambar disain yang ada, misalnya berapa tinggi dinding, di mana saja letak kusen pintu dan jendelanya dan lain-lain.

- d. Tahap *up struktur*  
Tahapan ini merupakan tahap pengerjaan struktur konstruksi atap dan penutupnya, selain gambar disain yang dijadikan sebagai pedoman pengerjaan, pemilihan sistem struktur dan bahan juga akan mempengaruhi optimal tidaknya pada tahapan ini.
- e. Tahap *finishing*  
Tahap *finishing* merupakan tahapan akhir dari proses pengerjaan bangunan. Pada tahap ini, perlu pertimbangan dan pemikiran yang lebih terencana mengenai material finishing yang akan digunakan, karena pemilihan material *finishing* akan berpengaruh pada keawetan bangunan, waktu dan biaya pekerjaan bangunan tersebut.  
Harga material *finishing* bangunan yang relatif mahal di pasaran biasanya bersifat awet dan mudah dalam pengolahannya, sebaliknya jika material tersebut harganya murah biasanya tidak awet dan susah dalam pengolahannya, sehingga diperlukan *survey* dan kecermatan dalam pemilihan material *finishing*.

#### 4.4. Waktu yang Tepat

Waktu pelaksanaan pembangunan sebaiknya direncanakan secara matang. Tidak semua tahapan pekerjaan harus dilakukan pada saat musim kemarau dan tidak juga pada musim hujan. Pada musim kemarau sebaiknya tahapan pekerjaan *sub struktur*, *middle struktur* dan *up struktur* sedapat mungkin dapat terselesaikan. Sehingga pada saat musim hujan dapat mendeteksi pengaruh air hujan terhadap bangunan, misalnya kebocoran atap, kebocoran dinding, tersumbatnya saluran pembuangan dan lain-lain.

#### 5. KESIMPULAN

Dari hasil uraian diatas dapat disimpulkan bahwa optimalisasi perencanaan dan perancangan suatu rumah tinggal sangat berkaitan erat dengan:

- Karakter dan subyektifitas *user* dan perancang.
- Konsep disain, biaya dan kompetensi tukang atau pelaksana.
- Koordinasi kerjasama yang sinergi antara perancang dan *user*.
- Waktu pelaksanaan tahapan-tahapan proses pembangunan.
- Kualitas material bahan bangunan.
- Pengelolaan dan pengaturan tahapan-tahapan pekerjaan dalam pelaksanaan bangunan.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

Ching, FDK, *Bentuk, Ruang & Susunannya*, alih Bahasa Ir. Paulus Hanoto Adjie, Penerbit Erlangga, 1985.

[http://dellyani.blogspot.com/2013/05/definisi-dan-fungsi rumah-tinggal.html](http://dellyani.blogspot.com/2013/05/definisi-dan-fungsi-rumah-tinggal.html)

- Djoko Wijono, 1990, *Metode Penelitian dalam Pemrograman Rancang Bangun Arsitektur*. UGM: Fakultas Teknik Arsitektur.
- Douglas, James (2002), *Building Adaptation, Butterworth - Heinemann*, Edinburgh, U.K.
- Frick, Heinz, *Pola Struktur dan Teknik Bangunan di Indonesia*, University Press Yogyakarta, 1997.
- Frick, Heinz, FX. Bambang Suskivatno (1998), *Dasar-dasar Eko - Arsitektur, Konsep Arsitektur Berwawasan Lingkungan Serta Kualitas Konstruksi dan Bahan Bangunan Untuk Rumah Sehat dan Dampaknya Atas Kesehatan Manusia*, Penerbit Kanisius dan Soegijapranata University Press, Semarang.
- Markus, T.A., E.N. Morris (1980), *Buildings, Climate and Energy*, Pitman Publishing Limited, London.
- Mobbe, Michael; *Sustainable House Living for our future*; Choice Books ,Australia;1999.
- Randall, McMullan (1992), *Environmental Sciences of Building*, The Mac Millan Press Ltd., London
- Santosa, Mas (1994), *Rancangan Geometri dan Konstruksi Atap Sebagai Aspek Penentu Tingkat Kenyamanan Hunian Bangunan*, Lembaga Penelitian Institut

- Teknologi Sepuluh  
Nopember (ITS),  
Surabaya.
- Steadman, J.P. (1983),  
*Architectural Morphology  
An Introduction to The  
Geometry of Building  
Plans*, Pion Limited,  
London.
- Suryabrata, Jatmika A. (2000),  
*Bioclimatic Design : A  
Strategy to Achieve  
Sustainable Development*,  
Proceeding International  
Seminar of Sustainable  
Development, Proceeding  
International Seminar of  
Sustainable Environmental  
Architecture, eds. Mas  
Santosa. Laboratory of  
Architectural Science and  
Technology, Department of  
Architecture Institut  
Technology Sepuluh  
Nopember, ITS Surabaya.
- Soemardi Reksopoetranto, (1992),  
*Manajemen Proyek  
Pembangunan; Konsep  
dan Beberapa Studi Kasus  
di Indonesia*, Lembaga  
Penerbit Fakultas Ekonomi  
Universitas Indonesia,  
Jakarta.
- UU No. 4 Tahun 1992 Tentang  
*Perumahan dan  
Permukiman*
- Van de Ven, Cornelis, *Ruang  
dalam Arsitektur*, Edisi  
Ketiga Revisi, PT.  
Gramedia Pustaka Utama,  
Jakarta 1991.

**Biodata Penulis :**

**Rully**, S-1 Jurusan Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Tunas  
Pembangunan (1996), S-2 Magister  
Teknik Arsitektur Program Pasca  
Sarjana Universitas Diponegoro  
(2003), Dosen Fakultas Teknik  
Jurusan Arsitektur Universitas  
Tunas Pembangunan Surakarta  
sejak 1998Sampai sekarang.