



## BAB I PENDAHULUAN

Laporan perancangan ini sebagai tindak lanjut dari Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur dan menjadi satu rangkaian dengan perancangan fisik *Rumah sakit Islam 'Madinah' Tulungagung*

Dalam laporan perancangan ini diungkapkan secara garis besar pemikiran-pemikiran dan konsep perancangan fisik dengan didasarkan pedoman perancangan yang meliputi :

- A. Tujuan Perancangan
- B. Faktor Penentu Perancangan
- C. Pengguna dan Aktifitas
- D. Dasar Filosofi

Berasarkan pedoman perancangan dilakukan eksplorasi desain untuk memperoleh alternatif desain terbaik dan konsepsi perancangan diuraikan dalam :

- A. Perancangan tapak, mencakup pencapaian dan sirkulasi.
- B. Perancangan bangunan mencakup bentuk massa bangunan, penampilan bangunan, tata ruang dalam dan luar, struktur dan bahan bangunan.
- C. Perlengkapan bangunan, yang meliputi persyaratan fisik dan utilitas bangunan.

Dari rumusan di atas diharapkan terwujud perancangan sebuah *Rumah Sakit Islam 'Madinah'* yaitu sebuah Rumah Sakit Umum kelas C yang merupakan wujud pengembangan dari Rumah Sakit Madinah yang awalnya hanya rumah sakit umum kelas D. Rumah Sakit Islam



'Madinah' ini merupakan Rumah Sakit Umum yang dapat melayani pengobatan umum dengan cakupan wilayah pelayanan di Kabupaten Tulungagung bagian timur. Dengan perancangan ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan untuk masyarakat sekitar.



## BAB II PEDOMAN PERANCANGAN

### A. Tujuan dan Arah Perancangan

Tujuan utama yang akan dicapai adalah merancang *Rumah Sakit Islam 'Madinah'* yang merupakan perwujudan dari Redesain Rumah Sakit tersebut dari kelas D menjadi kelas C yang ideal, representative, dan memenuhi syarat yang ditentukan Dinas Kesehatan serta dapat menampung kegiatan-kegiatan di dalamnya dan mampu memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang kesehatan umum dan beberapa penyakit spesialis. Selain itu juga untuk meningkatkan kualitas dan mutu pelayanan dalam bidang kesehatan di Kabupaten Tulungagung.

### B. Faktor Penentu Perancangan

- 1 Lokasi tapak dengan melebarkan tapak semula kearah jalan utama yaitu Jl. Ngunut I untuk memperoleh posisi yang lebih strategis.
- 2 Jenis aktifitas yang direncanakan yaitu pelayanan kesehatan dan pendidikan. Aktivitas pelayanan kesehatan berupa instalasi rawat jalan, instalasi gawat darurat, instalasi farmasi, instalasi rawat inap, instalasi bedah sentral, ICU, instalasi Obgyn, radiologi, dan laboratorium. Sedangkan pendidikan berupa unit diklat (pendidikan dan latihan) yang biasanya ditujukan bagi tenaga medis dan paramedic rumah sakit. Pada bangunan ini terdapat beberapa kelompok aktivitas diantaranya adalah kelompok aktivitas pasien, pengelola, pengunjung, dan servis.
- 3 Besaran ruang diperhitungkan berdasarkan standar dari Dinas Kesehatan untuk menentukan besaran ruang.



### C. Kegiatan dan Pelaku kegiatan

Kegiatan pada Rumah Sakit Islam 'Madinah' ini dibedakan menjadi kelompok kegiatan Pelayanan medis, kelompok kegiatan penunjang medis, kelompok kegiatan pengelola, serta kelompok kegiatan servis dan pelengkap.

#### 1. Kegiatan Pelayanan Medis

Yang termasuk dalam kelompok kegiatan pelayanan medis Rumah Sakit Islam 'Madinah' adalah :

- a. Instalasi Gawat Darurat, merupakan kegiatan pelayanan terhadap kasus-kasus penyakit yang darurat dan siaga 24 jam.
- b. Instalasi Rawat Jalan, berupa kegiatan pelayanan pengobatan dengan dokter umum atau spesialis tanpa dirawat inap dengan waktu praktek yang sudah ditentukan (tidak 24 jam).
- c. Instalasi Rawat Inap, berupa kegiatan pelayanan penyakit yang pasiennya diharuskan menginap.
- d. ICU, berupa instalasi khusus untuk pasien yang membutuhkan perawatan intensif.
- e. Instalasi Obgyn, berupa bagian khusus menangani penyakit kandungan dan persalinan.

#### 2. Kelompok Kegiatan Penunjang Medis

Meliputi kegiatan yang menunjang kegiatan pelayanan medis, yaitu:

- a. Kegiatan bedah, berupa instalasi khusus yang melayani kegiatan operasi besar maupun kecil yang merupakan wujud pengobatan bagi pasien.
- b. Kegiatan Radiologi, merupakan kegiatan penunjang kegiatan rawat jalan dan rawat inap



- c. Kegiatan farmasi, berupa kegiatan penjualan, pembelian, dan administrasi obat.
- d. Kegiatan Laboratorium, merupakan kegiatan penunjang kegiatan rawat jalan dan rawat inap khususnya dalam bidang pengukuran tekanan darah, dll.
- e. Rehabilitasi medic, berupa instalasi yang menangani fisioterapi bagi pasien.

### 3. Kelompok Kegiatan Non-Medis

Meliputi kegiatan yang menunjang kegiatan pelayanan non-medis, yaitu:

- f. Kegiatan pusat steril, merupakan kegiatan yang menunjang kegiatan pada instalasi bedah, berupa pensterilan alat-alat pasca operasi.
  - a. Kegiatan instalasi gizi  
Pelayanan dapur bagi pasien unit rawat inap rumah sakit
  - a. Kegiatan cuci/laundry  
Pelayanan pencucian linen bagi unit pelayanan medis dan penunjang medis.
  - b. Kegiatan bengkel  
Merupakan pelayanan perbaikan dan perawatan alat-alat rumah sakit
  - b. Instalasi kamar mayat, berupa kegiatan yang menunjang kegiatan medis jika pasien sudah tidak dapat tertolong lagi nyawanya.
  - c. Kegiatan pengolahan limbah  
Merupakan kegiatan pengolahan limbah rumah sakit baik cair maupun padat, serta baik medis maupun nonmedis



d. Parkir

#### 4. Kelompok Kegiatan Pengelola

Berfungsi untuk mewadahi segala bentuk kegiatan administrasi dan kepengurusan Rumah Sakit, terdiri dari:

- a. Kegiatan administrasi dan catatan medik, berupa unit khusus yang mencatat semua arsip pasien rumah sakit.
- b. Kegiatan pengelola, berupa unit yang mengkoordinir kepengurusan dan kantor Rumah Sakit.
- c. Kegiatan pendidikan dan latihan, berupa kegiatan tambahan yang mewadahi kegiatan pendidikan dan pelatihan dalam bidang kesehatan pada tenaga medis dan paramedic rumah sakit.

#### 5. Kelompok Kegiatan Servis (Penunjang Non Medis) dan Pelengkap

Kelompok kegiatan ini bersifat memberikan pelayanan terhadap aktivitas aktivitas yang telah diuraikan diatas diantaranya :

- c. Kegiatan ibadah  
Merupakan kegiatan ibadah yang diwadahi oleh musholla
- d. Kegiatan pelengkap  
Meliputi restoran, retail, dan ATM center sebagai pelengkap rumah sakit.



### BAB III KONSEP PERANCANGAN

#### A. Pertimbangan Letak tapak

Dalam perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Islam 'Madinah' Tulungagung ini masih sama dengan tapak sebelumnya namun diperlebar sampai berbatasan dengan jalan utama, pelebaran tapak ini didasari oleh beberapa kriteria baik untuk ke lokasi tapak ataupun dari tapak, beberapa kriteria tersebut adalah :

- Sebagai fasilitas umum, perletakannya harus mudah dijangkau dari jalan raya utama regional, selain mudah dicapai dengan kendaraan pribadi, dapat juga dilalui dan dicapai oleh kendaraan umum.
- Lokasi telah sesuai dengan pola pengembangan kawasan yang termuat dalam Rencana Tata ruang dan Wilayah (RTRW).
- Relative dekat dengan lokasi rumah sakit lain atau puskesmas yang akan merujuk ke rumah sakit ini.

#### B. Penekanan Design

##### a Wujud

Tampilan bangunan terbentuk dari kebutuhan aktivitas di dalam bangunan rumah sakit

##### b Dimensi

Tampilan bangunan yang diharapkan adalah tampilan bangunan yang representatis sebagai bangunan medis kesehatan dan dapat berinteraksi dengan ruang luar

##### c Warna



Material yang digunakan adalah panel penutup alumunium berwarna hijau yang dikombinasikan dengan warna dinding beton putih untuk menampilkan kesan bersih.

d Tekstur

Penggunaan tekstur bangunan sebagai salah satu elemen penunjang estetika bangunan, dan sekaligus sebagai penegasan ciri islami, dengan adanya ornament 'segi 8' pada panel penutup.

e Posisi

Posisi bangunan disejajarkan dengan jalan utama sehingga terlihat lebih fleksibel dan tidak kaku.

f Orientasi

Penataan massa bangunan disesuaikan dengan sumbu pergerakan matahari yaitu barat-timur, namun karena jalan utama berada di sisi barat fasad bangunan menghadap kebarat dengan meminimalisir bukaan dan memberikan tambahan layer (panel penutup).

C. Perancangan Tapak

Tapak menggunakan lahan tapak yang telah ditempati saat ini.

a Peraturan bangunan setempat

Dalam merancang Rumah Sakit Islam 'Madinah' memperhatikan Peraturan yang dikeluarkan oleh Bappeda Kabupaten Tulungagung

b Penataan tapak





Konsep ruang luar pada bangunan harus memiliki suatu pola yang jelas. Penataan sirkulasi pada tapak dan menuju tapak harus dirancang sehingga sangat memudahkan bagi para pengunjung. Selain itu penataan tapak harus dapat memanfaatkan potensi tapak yang ada termasuk potensi view alam dan pemandangan kota yang pada umumnya dimanfaatkan untuk penghibur.

c Aktifitas

Tapak harus dapat menampung semua aktifitas pada Rumah Sakit Islam 'Madinah' yang dirancang.

D. Perancangan Bangunan

- a Bangunan dapat menampung seluruh aktifitas yang telah diprogramkan.
- b Bangunan memenuhi persyaratan teknis konstruktif
- c Nilai-nilai efisien efektifitas, dan fleksibilitas perlu dipertimbangkan tanpa harus mengorbankan kelengkapan dan kualitas bangunan

E. Perancangan Ruang

- a Program kebutuhan ruang sesuai dengan tuntutan kebutuhan.
- b Besaran ruang harus memiliki persyaratan yang dikehendaki.
- c Memenuhi aspek psikologis yaitu kenyamanan ruang yang meliputi sirkulasi, penghawaan, suhu, pencahayaan, dan warna.
- d Sesuai konsep dasar perancangan dan memperhatikan faktor efisien dan efektifitas.

F. Sirkulasi

- a Memperhatikan aktifitas manusia



- b Sirkulasi pengunjung menghindari sekecil mungkin gangguan terhadap sirkulasi pengelola dan servis

#### G. Struktur

- a Disesuaikan dengan karakter bangunan dan bentuk ruang, yaitu menggunakan kombinasi struktur grid kolom-balok dan struktur rangka baja.
- b Modul struktur disesuaikan dengan modul ruang, yaitu modul 10 meter.

#### H. Utilitas

Rumah Sakit Islam 'Madinah' menggunakan utilitas sebagai berikut:

- a Untuk tujuan kenyamanan
  - 1) Penerangan buatan
  - 2) Daya listrik dari PLN dan *Generator-Set* serta *Unbreakable Power Syatem* sebagai penampung daya.
  - 3) Pengkondisian udara berupa AC central, split, dan alami.
- b Untuk tujuan kelancaran sirkulasi dan komunikasi
  - 1) Sirkulasi vertikal meliputi lift, tangga dan ramp.
  - 2) Sirkulasi horisontal menggunakan sarana koridor, dan hall.
  - 3) Komunikasi, meliputi fasilitas telepon ( PABX) dan intercom serta speaker aktif.
- c Untuk tujuan kesehatan dan pelayanan
  - 1) Sarana Air Bersih, dengan menggunakan *up feed* pada umumnya dan *down feed system*



- 2) Pembuangan air kotor dan limbah cair rumah sakit menggunakan pengolahan limbah dengan IPAL.
  - 3) Pembuangan sampah, dengan system shaft secara vertikal, penampungan sementara secara horizontal, TPS, dan incinerator untuk limbah medis padat.
- d Untuk tujuan keamanan
- 1) Alat pemadam kebakaran meliputi *Hydrant* pilar, *Hydrant* Box dan Fire Extinguisher.