

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil perhitungan dan analisis laporan akhir yang berjudul Perancangan Struktur Pembangunan Gedung Rumah Sakit Umum Daerah Muara Ogan Komerling Ulu Selatan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Mutu yang digunakan dalam struktur bangunan ini yaitu beton  $f_c' 25$  Mpa dan baja  $f_y 420$  Mpa.

2. Pelat

Dari hasil perancangan, pelat atap dak dan lantai 1,2 menggunakan tebal pelat 120 mm dan tulangan dua arah, untuk lantai atap dak arah Melintang menggunakan D10-250 mm dan arah memanjang menggunakan D10-250 mm sedangkan di lantai 1,2 Melintang menggunakan D10-200 mm dan arah memanjang menggunakan D10-200 mm.

3. Tangga

Pada perhitungan tangga yang memiliki tinggi elevasi lantainya 4 m (2 m keatas dan 2 m ke bawah), panjang tangga 3,85 m, lebar tangga 1,4 m, dengan antrede 30 cm dan optrede 20 cm dan pelat bordes yang memiliki ukuran lebar 1 m dan panjang 3 m. Tulangan pokok pada pelat tangga dan bordes menggunakan D10-150 mm. Tulangan bagi pada tangga digunakan D10-200 mm. Balok bordes menggunakan ukuran 200 mm x 300 mm dengan tulangan tumpuan dan Tulangan lapangan 2D13, dan tulangan geser/sengkang D10-100 mm.

4. Balok Anak

Pada balok anak hanya terdapat arah melintang yang dimana dimensi pada balok anak yang digunakan pada setiap lantai yaitu 200 mm x 400mm. Balok

anak pada lantai atap dak, 1 dan 2 menggunakan Tulangan 2D16 untuk tulangan tumpuan dan 2D16 tulangan lapangan, untuk Tulangan geser/Tulangan Sengkang digunakan  $\emptyset 10-150$  mm.

#### 5. Balok Induk

Pada balok induk digunakan dimensi yang sama pada setiap lantai yaitu  $300 \times 500$  mm tetapi memiliki jumlah Tulangan yang berbeda dan jarak Tulangan Sengkang yang sama pada setiap lantainya yaitu:

##### a. Lantai atap dak

- Arah Memanjang menggunakan Tulangan Tumpuan 3D19, Lapangan 2D19 dan Tulangan Sengkang D10-200 mm.
- Arah Melintang menggunakan Tulangan Tumpuan 2D19, Lapangan 2D19 dan Tulangan Sengkang D10-200 mm.

##### b. Lantai 1 dan 2

- Arah Memanjang menggunakan Tulangan Tumpuan 4D19, Lapangan 3D19 dan Tulangan Sengkang D10-200 mm.
- Arah Melintang menggunakan Tulangan Tumpuan 2D19, Lapangan 2D19 dan Tulangan Sengkang D10-200 mm.

#### 1. Kolom

Pada Perancangan Kolom K3 didapatkan dimensi  $500 \times 500$  mm, menggunakan Tulangan 10D19 dan Tulangan Sengkang D10-150 mm.

#### 2. Sloof

Pada Perancangan sloof menggunakan dimensi yang sama di arah Melintang dan Memanjang yaitu  $300 \times 500$  mm dengan jumlah tulangan dan dan jarak Sengkang yang sama yaitu 2D19 jarak D10-200 mm.

### 3. Pondasi

Berdasarkan hasil dari perhitungan perancangan, pondasi yang digunakan yaitu pondasi pile cap tiang pancang dimana ukuran tiang pancang yang digunakan 400 mm x 400 mm dengan kedalaman 6 m jumlah 2 tiang pancang.

Pile cap yang digunakan berbentuk persegi panjang dengan dimensi 1300 mm × 2500mm × 500 mm lalu menggunakan tulangan D19-150.

### 4. Manajemen Proyek

Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) dari perencanaan Gedung Rumah sakit ini yaitu sebesar Rp 23,640,203,538.68,- dan lama waktu pengerjaan 196 hari atau 28 minggu 7 hari.

## 5.2 Saran

Dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan beberapa saran yang mungkin akan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi mahasiswa khususnya :

1. Lengkapi Semua data yang berhubungan dan mendukung dalam penyusunan Laporan Akhir yang ada pada proyek sehingga dapat membantu kelancaran dalam penyusunan Laporan Akhir.
2. Buatlah schedule yang jelas dalam penyusunan Laporan Akhir sehingga dapat berjalan dengan lancar, baik dan selesai sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.
3. Dalam melakukan perhitungan, harus dilakukan secara teliti dan sesuai dengan data yang diolah sehingga hasil yang didapat dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.
4. Memperbanyak studi pustaka agar pekerjaan yang diperhitungkan baik dan benar, sesuai dengan batas-batas yang diizinkan. Kerja sama dan komunikasi
5. dalam tim adalah salah satu indicator penting dalam kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.