

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis laporan akhir dengan judul Perancangan Bangunan Gedung Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Ibnu Sutowo Baturaja Sumatera Selatan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Mutu Bahan

Pada Perancangan Bangunan Gedung Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Ibnu Sutowo Baturaja Sumatera Selatan mutu beton yang digunakan ialah f_c 25 MPa dan mutu baja yang digunakan ialah f_y 400 MPa.

2. Pondasi

Berdasarkan dari data tanah yang didapat, jenis pondasi yang digunakan adalah pondasi tiang pancang dengan diameter 350 mm x 350 mm dan kedalaman pondasi 10m. Pile cap yang digunakan berukuran 1 m x 2 m x 0,7 m.

3. Sloof

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan dimensi sloof sebesar 350 mm x 600 mm. Untuk sloof melintang menggunakan tulangan 4D16 dengan sengkang D10 – 250 mm. Untuk sloof memanjang menggunakan tulangan 5D16 Tumpuan dan 4D16 Lapangan dan sengkang D10 – 250 mm.

4. Kolom

Pada perancangan kolom lantai 1 sampai lantai 3 digunakan dimensi kolom 350 mm x 350 mm dengan menggunakan tulangan 4D16 dan sengkang D10 – 275 mm.

5. Tangga

Pada Perhitungan tangga, dengan elevasi tiap lantainya 4 m, panjang tangga dan 3,29 m, dan lebar tangga 1,864 m. Digunakan antride 29 cm dan opride 18 cm. Tulangan pokok pelat tangga dan bordes ialah D10 – 200 mm. Tulangan pembagi ialah D10 – 350 mm. Dimensi balok bordes ialah 200 x 300 mm dengan tulangan tumpuan balok bordes 2D13 dan tulangan lapangan balok bordes ialah 3D13 serta tulangan sengkang balok bordes Ø8 – 100 mm.

6. Balok Induk

Pada perancangan balok induk, didapatkan dimensi balok induk atap dan dimensi balok induk lantai sebesar 350 mm x 650 mm. Penulangan balok induk per lantai antara lain sebagai berikut :

- Pada lantai 2 untuk potongan melintang menggunakan tulangan tumpuan 7D19 dan lapangan 8D19, untuk potongan memanjang menggunakan tulangan tumpuan 6D19 dan lapangan 5D19, dan sengkang D10 – 250 mm.
- Pada lantai 3 untuk potongan melintang menggunakan tulangan tumpuan 7D19 dan lapangan 8D19, untuk potongan memanjang menggunakan tulangan tumpuan 6D19 dan lapangan 5D19, dan sengkang D10 – 250 mm.
- Pada lantai atap untuk potongan melintang menggunakan tulangan tumpuan 4D19 dan lapangan 7D19, untuk potongan memanjang menggunakan tulangan tumpuan 3D19 dan lapangan 3D19, dan sengkang D10 – 250 mm.

7. Balok Anak

Balok anak yang digunakan untuk lantai atap dan lantai 2-3 berdiameter 300 x 550 mm. Untuk balok anak arah melintang menggunakan tulangan tumpuan 3D16, tulangan lapangan 3D16, dengan sengkang D10 – 200 mm. Untuk balok anak arah melintang menggunakan tulangan tumpuan 3D16, tulangan lapangan 3D16, dengan sengkang D10 – 200 mm.

8. Pelat Atap dan Pelat Lantai

Dari hasil perancangan, pelat atap digunakan tebal 120 mm dengan tulangan tumpuan dan lapangan arah x D10 – 150 mm dan tulangan tumpuan dan lapangan arah y D10 – 150 mm. Pelat lantai digunakan tebal 120 mm dengan tulangan tumpuan dan lapangan arah x D10 – 150 mm dan tulangan tumpuan dan lapangan arah y D10 – 150 mm.

9. Anggaran Biaya

Anggaran Biaya dalam Perancangan Bangunan Gedung Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr.H. Ibnu Sutowo Baturaja Sumatera Selatan ialah Rp 10.463.790.000 dengan durasi waktu pengerjaan selama 193 hari.