

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis Laporan Akhir dengan judul “Perancangan Pembangunan Tahap Ketiga Gedung Rumah Sakit Panti Bhaktiningsih Charitas Belitang” dapat diambil kesimpulan, diantaranya:

1. Semua struktur pada gedung ini menggunakan mutu beton  $f_c$  30 Mpa dan mutu baja  $f_y$  400 Mpa.

2. Pelat atap dan pelat lantai

Dari hasil perancangan, pelat atap digunakan tebal 110 mm dengan tulangan D10-220 mm dan pelat lantai digunakan tebal 120 mm dengan tulangan D10-240 mm.

3. Tangga

Pada perhitungan tangga 1, dengan elevasi tiap lantainya 4 m, panjang tangga 5 m ; lebar tangga 4,5 m. Digunakan antride 30 mm dan opride 17 mm. Tulangan pelat tangga dan pelat bordes yang digunakan ialah D10 - 135 mm. Dimensi balok bordes ialah 250 x 400 mm dengan tulangan balok bordes menggunakan 2D16 dan sengkang D10-180.

Pada perhitungan tangga 2, dengan elevasi tiap lantainya 4 m, panjang tangga 5 m ; lebar tangga 3 m. Digunakan antride 30 mm dan opride 17 mm. Tulangan pelat tangga dan pelat bordes yang digunakan ialah D10-135 mm. Dimensi balok bordes ialah 200 x 400 mm dengan tulangan balok bordes menggunakan 2D16 dan sengkang D10-180.

4. Balok induk

Pada perancangan balok induk, didapatkan dimensi balok induk atap sebesar 225 x 450 mm. Untuk potongan melintang menggunakan tulangan tumpuan dan lapangan 3D16. Untuk potongan memanjang menggunakan tulangan tumpuan 5D16 dan tulangan lapangan 3D16. Dengan sengkang D10-190 mm.

Sedangkan untuk balok induk lantai berdimensi 275 x 550 mm. Untuk

potongan melintang menggunakan tulangan tumpuan dan lapangan 5D16. Untuk potongan memanjang menggunakan tulangan tumpuan 7D16 dan tulangan lapangan 5D16. Dengan sengkang D10-240 mm.

5. Balok Anak

Balok anak yang digunakan untuk lantai atap berdimensi 200 x 400 mm. Untuk balok anak lantai atap menggunakan tulangan tumpuan 3D13 dan tulangan lapangan 5D13, dengan sengkang D10 - 160 mm.

Balok anak yang digunakan untuk lantai atap berdimensi 250 x 450 mm. Untuk balok anak lantai biasa menggunakan tulangan tumpuan 4D13 dan tulangan lapangan 8D13, dengan sengkang D10-195 mm.

6. Kolom

Pada perancangan kolom, digunakan dimensi kolom 300 x 300 mm. Menggunakan tulangan 3D22, dengan sengkang D13-50 mm dipangkal kolom dan D13-110 mm untuk ditengah kolom.

7. Sloof

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan dimensi sloof sebesar 200 x 400 mm. Untuk sloof melintang menggunakan tulangan tumpuan 3D16, tulangan lapangan 2D16, sengkang D10-170 mm. Sedangkan untuk sloof memanjang menggunakan tulangan tumpuan 3D16, tulangan lapangan 3D16, sengkang D10-170 mm.

8. Pondasi

Berdasarkan data tanah yang didapat, menggunakan pondasi tiang pancang dengan kedalaman 36 m dengan bentuk persegi ukuran 40x40 cm, menggunakan pilecap berukuran 1,2x2,4 m dengan tebal 0,7 m untuk tulangan pasak menggunakan 4D22.

9. Manajemen Proyek

Dari hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada bangunan Gedung Rumah Sakit Panti Bhaktiningsih Charitas Belitang didapat jumlah biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp 17.956.000.000,. (Tujuh Belas Miliar Sembilan Ratus Lima Puluh Enam Juta Rupiah) dan lamanya waktu pelaksanaan selama 184 hari.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penyusunan Laporan Akhir ini, ada beberapa saran yang ingin disampaikan, diantaranya:

1. Dalam melakukan perhitungan haruslah dengan teliti dan sesuai dengan data yang diolah, sehingga hasil yang didapat dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.
2. Semua data yang berhubungan dan mendukung dalam penyusunan Laporan Akhir yang ada pada proyek sedapat mungkin dilengkapi agar dapat memudahkan dalam penulisan dan penyusunan.
3. Dalam mencari data untuk penulisan dan penyusunan Laporan Akhir, mahasiswa harus bersikap agresif dan tidak mendadak.
4. Memperbanyak studi pustaka untuk mengetahui pembaharuan yang berkaitan dengan batas-batas ijin yang digunakan dan diakui secara nasional.
5. Dalam merencanakan bangunan, hal-hal yang harus diperhatikan dan diperhitungkan yaitu berkaitan dengan yaitu biaya, mutu dan waktu (BMW).
6. Perencanaan harus sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku.
7. Menghitung rencana anggaran biaya harus secara teliti agar tidak terjadi pemborosan, serta waktu pelaksanaan harus sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.