

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis laporan akhir dengan judul Perancangan Gedung Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Talang Ubi Kabupaten Pali dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

##### **A. Pelat**

###### **1. Pelat Atap**

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa
- Tulangan Lapangan Arah x = D10 – 270
- Tulangan Lapangan Arah y = D10 – 270
- Tulangan Tumpuan Arah x = D10 – 250
- Tulangan Tumpuan Arah y = D10 – 250
- Tulangan Tumpuan Arah y pada Ujung Tidak Menerus = D10 – 270

###### **2. Pelat Lantai 3 & 2**

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa
- Tulangan Lapangan Arah x = D10 – 290
- Tulangan Lapangan Arah y = D10 – 290
- Tulangan Tumpuan Arah x = D10 – 280
- Tulangan Tumpuan Arah y = D10 – 280
- Tulangan Tumpuan Arah x pada Ujung Tidak Menerus = D10 – 290
- Tulangan Tumpuan Arah y pada Ujung Tidak Menerus = D10 – 290

##### **B. Tangga**

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa
- Ukuran Optride = 17 cm

- Ukuran antride = 30 cm
- Tulangan pelat tangga = D10-90 mm
- Tulangan pelat bordes = D10-90 mm
- Ukuran balok bordes = 275 x 350 cm
- Tulangan balok bordes = 2D16 dan D10 – 150 mm

## C. Balok

### 1. Lantai Atap

#### a. Balok Anak Arah Melintang Dan Memanjang

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 17,5 x 30 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 4 D16  
= As bawah = 2 D16
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 4 D16  
= As bawah = 2 D16
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 110 mm  
= Lapangan = D10 – 110 mm

#### b. Balok Induk Arah Memanjang

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 20 x 40 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 4 D22  
= As bawah = 2 D22
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 2 D22  
= As bawah = 2 D22
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 160 mm.  
= Lapangan = D10 – 160 mm.

#### c. Balok Induk Arah Melintang

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 20 x 40 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 4 D22  
= As bawah = 2 D22
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 2 D22  
= As bawah = 3 D22
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 160 mm.  
= Lapangan = D10 – 160 mm

## 2. Lantai 3

### a. Balok Anak Arah Melintang Dan Memanjang

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 25 x 35 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 6 D16  
= As bawah = 2 D16
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 6 D16  
= As bawah = 2 D16
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 130 mm  
= Lapangan = D10 – 130 mm

### b. Balok Induk Arah Memanjang

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 40 x 40 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 6 D22  
= As bawah = 2 D22
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 2 D22  
= As bawah = 4 D22
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 240 mm.

= Lapangan = D10 – 240 mm

**c. Balok Induk Arah Melintang**

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 20 x 40 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 4 D22  
= As bawah = 2 D22
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 2 D22  
= As bawah = 4 D22
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 240 mm.  
= Lapangan = D10 – 240 mm

**3. Lantai 2**

**a. Balok Anak Arah Melintang Dan Memanjang**

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 25 x 35 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 6 D16  
= As bawah = 2 D16
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 6 D16  
= As bawah = 2 D16
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 130 mm  
= Lapangan = D10 – 130 mm

**b. Balok Induk Arah Memanjang**

- Beton  $f_c'$  = 25 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 30 x 55 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 6 D22  
= As bawah = 2 D22

- Tulangan pokok lapangan = As atas = 2 D22  
= As bawah = 4 D22
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 240 mm.  
= Lapangan = D10 – 240 mm

### c. Balok Induk Arah Melintang

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 30 x 55 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 4 D22  
= As bawah = 2 D22
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 2 D22  
= As bawah = 4 D22
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D10 – 240 mm.  
= Lapangan = D10 – 240 mm

## D. Kolom

### Kolom Tipe K1

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 30 x 30 cm
- Tulangan pokok = 5 D25
- Tulangan sengkang tumpuan = D10 – 50 mm
- Tulangan sengkang lapangan = D10 – 110 mm

## E. Sloof

### 1. Sloof Arah Memanjang

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 30 x 50 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 2 D22

- = As bawah = 2 D22
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 2 D22
- = As bawah = 2 D22
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D13 – 210 mm.
- = Lapangan = D13 – 210 mm

## 2. Sloof Arah Melintang

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 35 x 50 cm
- Tulangan pokok tumpuan = As atas = 3 D22
- = As bawah = 2 D22
- Tulangan pokok lapangan = As atas = 2 D22
- = As bawah = 3 D22
- Tulangan sengkang = Tumpuan = D13 – 210 mm.
- = Lapangan = D13 – 210 mm

## F. Pile Cap

- Beton  $f_c'$  = 30 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa (untuk tulangan pokok dan sengkang)
- Dimensi = 240 x 120 x 70 cm
- Tulangan pokok = 3 D25 – 250 mm
- Tulangan pasak = 3 D18

## G. Pondasi Tiang Pancang

- Beton  $f_c'$  = 25 Mpa
- Baja  $f_y$  = 400 Mpa
- Dimensi (Persegi) = 40 x 40 cm
- Kedalaman = 24 m
- Tulangan pokok = 4 D22
- Tulangan sengkang = D10 – 150 mm

## **H. Manajemen Proyek**

Dari hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada bangunan Gedung Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Pali didapat jumlah biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp 23.847.348.200 (Dua Puluh Tiga Milyar Delapan Ratus Empat Puluh Tujuh Ribu Tiga Ratus Empat Puluh Delapan Ribu Dua Ratus Perak Rupiah) dan lamanya waktu pelaksanaan selama 224 hari.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil dan analisa, penulis menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Kerja sama dan komunikasi dalam tim adalah salah satu indikator penting dalam kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.
2. Pada saat menghitung portal, hendaknya melibatkan ketelitian dalam menginput pembebanan, agar berelasi erat dengan lokasi proyek, seperti yang tinggi serta tingkat kecepatan angin yang besar, maka akan ada kombinasi-kombinasi pembebanan yang lebih komplit dan aktual, sehingga terwujudlah sebuah bangunan gedung yang aman.
3. Rencana anggaran biaya harus diperhitungkan secara detail agar biaya yang dikeluarkan efisien dan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.