

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis Laporan Akhir dengan judul Tinjauan Ulang Perhitungan Akademi Kebidanan Assanadiyah Palembang, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelat atap dan pelat lantai

Pada perencanaan pelat atap dan pelat lantai yang pertama kali dilakukan adalah menentukan tebal pelat dimana perencanaan pelat atap 10 cm, dengan tulangan \varnothing 8 dan perencanaan pelat lantai didapatkan ketebalan pelat lantai 12 cm dengan tulangan \varnothing 8.

2. Tangga

Pada perhitungan tangga, penulis merencanakan tinggi optrede 20 cm, tinggi antrede 30 cm, lebar tangga 125 cm, dan lebar bordes 250 cm.

3. Portal

Perhitungan portal berfungsi untuk mencari momen yang bekerja pada balok dan kolom akibat pembebanan yang bekerja, baik beban mati maupun beban hidup, sehingga didapat momen maksimum. Pada perhitungan portal ini kami menggunakan program SAP 2000.ver.14.

4. Balok

Dimensi balok yang direncanakan berdasarkan gaya-gaya yang didapat perhitungan portal. Dimensi balok yang digunakan yaitu :

- 200mm x 300mm
- 200mm x 400mm
- 300mm x 600mm

Diameter tulangan utama yang digunakan adalah D12 untuk balok 200mm x 300mm menggunakan \varnothing 8 untuk sengkang, D16 untuk balok 200mm x 400mm menggunakan \varnothing 8 untuk sengkang,, dan D25 untuk balok 300mm x 600mm menggunakan \varnothing 10 untuk sengkang.

5. Kolom

Dimensi kolom yang direncanakan menggunakan 300mm x 400mm dengan tulangan utama dipakai D22 dengan sengkang ϕ 10-300mm.

6. Sloof

Dimensi sloof yang direncanakan menggunakan 200mm x 300mm dengan tulangan utama dipakai D12 dengan sengkang ϕ 8-110mm,

7. Pondasi

Pondasi yang digunakan pada perencanaan ini adalah pondasi tiang pancang berukuran 250mm x 250mm. dengan kedalaman 22 m. digunakan empat tiang pancang pada satu titik dan pilecap yang digunakan berdimensi 1,5m x 1,5m x 0,75m dengan tulangan utama D19.

8. Dalam perencanaan anggaran biayanya proyek pembangunan gedung akademi kebidanan assanadiyah Palembang ini memerlukan biaya sebesar Rp 10.457.000.000,00 dan proses pembangunan dikerjakan dalam waktu 185 hari.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil Laporan Akhir ini, penulis ingin menyampaikan beberapa saran antara lain :

1. Dalam menentukan tebal pelat lantai dan pelat atap tidak harus lebih besar dari tebal pelat minimum berdasarkan SK-SNI T-15-1991-03, hal tersebut dapat langsung menggunakan tebal pelat minimum.
2. Dalam perhitungan portal, sebaiknya menggunakan program SAP (*Structure Analisis Program*) agar waktu yang digunakan lebih efisien.
3. Jika dalam suatu bangunan, semua kolom yang digunakan berdimensi sama, maka perhitungan kolom sebaiknya ditinjau dari satu bagian saja yaitu bagian tengah agar dapat menghemat waktu.