

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis Laporan Akhir dengan Judul **“Perancangan Gedung Kuliah Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Raden Fatah Jakabaring Palembang”**, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelat

Dalam perancangan pelat lantai tebal yang didapat 130 mm dengan tulangan $\emptyset 10 - 185 \text{ mm}$ dan pelat dak tebal yang didapat 120 mm dengan tulangan $\emptyset 10 - 185 \text{ mm}$.

2. Tangga

Dalam perhitungan tangga digunakan tinggi opride 18 cm dan lebar antride 25 cm. Dengan jumlah anak tangga 22 buah. Dimensi balok pada bordes yang dipakai 300 mm x 600 mm

3. Perhitungan portal berfungsi untuk mencari momen yang bekerja pada balok dan kolom akibat pembebanan yang bekerja. Beban mati, beban hidup dan beban angin. Pada perhitungan portal ini kami menggunakan program SAP 2000 Versi 14.1 agar perhitungan portal lebih teliti.

4. Dalam Penulangan Balok, Dihitung berdasarkan gaya – gaya yang didapat dari perhitungan portal dengan menggunakan Balok induk 300 mm x 600 mm dengan tulangan D22 untuk tulangan sengkang $\emptyset 10 - 250 \text{ mm}$ dan Balok anak 250 mm x 450 mm dengan tulangan D18 untuk tulangan sengkang $\emptyset 10 - 185 \text{ mm}$.

5. Dalam perancangan kolom ini menggunakan dimensi 450 mm x 450 mm dengan tulangan memakai 4D20 dengan sengkang memakai tulangan $\emptyset 10 - 250 \text{ mm}$

6. Dalam perancangan Sloof memanjang dan melintang menggunakan Dimensi 250 mm x 500 mm, menggunakan tulangan D22 serta tulangan sengkang menggunakan $\emptyset 10 - 200 \text{ mm}$.

7. Pondasi

Pondasi yang digunakan pada perancangan ini adalah pondasi tiang pancang berukuran $50\text{ cm} \times 50\text{ cm}$ dengan kedalaman 36 m. Dengan bentuk pile cap persegi panjang berukuran $300\text{ cm} \times 150\text{ cm} \times 80\text{ cm}$

8. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) bangunan ini berdasarkan perhitungan kuantitas pekerjaan, harga bahan dan upah pada saat ini. Dari perhitungan maka didapat total pekerjaan sebesar Rp 10.006.688,142 (sepuluh miliar enam ribu enam ratus delapan puluh delapan rupiah) belum termasuk PPN 10% dan waktu pelaksanaannya adalah 198 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. Dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk penyusunan Laporan Akhir hendaknya selengkap mungkin sehingga tidak mempengaruhi kelancaran penyusunan Laporan Akhir nantinya.
2. Dalam penyelesaian Laporan Akhir ini perbanyak studi pustaka agar pekerjaan yang sedang kita perhitungkan baik dan benar sesuai dengan peraturan – peraturan yang berlaku di Indonesia.
3. Dalam perhitungan portal, sebaiknya menggunakan program SAP (Structure Analisis Program) agar waktu yang digunakan lebih efisien.