

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis Laporan Akhir dengan judul **“Perencanaan Bangunan Gedung Universitas Kader Bangsa Palembang”** dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Atap

Dalam perhitungan atap yaitu menggunakan atap portal single beam baja konvensional. Di dalam menghitung atap ini juga terdapat beberapa perhitungan yaitu perhitungan gording yang menggunakan profil kanal 150.65.20.3,2 dan dudukan gording L = 80.80.8 dengan metode plastis.

2. Perhitungan portal menggunakan profil IWF. 300.150.6,5.9 dengan bentang kuda-kuda 19 m dengan kemiringan atap 15°. Dan pada sambungan single beam menggunakan sambungan baut dan las.

3. Pelat

Dalam perencanaan pelat lantai dengan tebal yang didapat 120 mm , dengan tulangan Ø8-150 mm.

4. Tangga

Dalam perhitungan tangga digunakan tinggi optride 20 cm dan lebar antride 30 cm. dengan jumlah anak tangga 20 buah. Dimensi balok pada pelat bordes yang dipakai 250 mm x 400 mm

5. Perhitungan portal

Perhitungan portal berfungsi untuk mencari momen yang bekerja pada balok dan kolom akibat pembebanan yang bekerja, baik beban mati maupun beban hidup. Pada perhitungan portal ini kami menggunakan program SAP 2000 v.14 agar perhitungan tersebut lebih teliti.

6. Dalam penulangan balok ,dihitung berdasarkan gaya-gaya yang didapat dari perhitungan portal dengan menggunakan balok 250 mm x 400 mm dengan tulangan D16 untuk tulangan sengkang Ø10-200 mm.
7. Dalam perencanaan kolom ini menggunakan dimensi 350 mm x 350 mm dengan tulangan memakai 8 D22dengan sengkang memakai tulangan Ø10-350 mm.
8. Dalam perencanaan sloof memanjang dan melintang menggunakan dimensi 300 mm x 500 mm menggunakan tulangan D16, serta tulangan sengkang menggunakan Ø8-150 mm
9. Pondasi
Pondasi yang digunakan pada perencanaan ini adalah pondasi tiang pancang berukuran 30 cm x 30 cm dengan kedalaman 6 m. dengan bentuk pile cap persegi berukuran 165 cm x 165 cm x 60 cm
10. Perhitungan anggaran biaya (RAB) bangunan ini berdasarkan perhitungan kuantitas pekerjaan, dan harga bahan dan upah pada saat ini. Darii perhitungan makadidapat total seluruh pekerjaan sebesar Rp 18.457.341.000,00 (Delapan Belas Miliar Empat Ratus Lima Puluh Tujuh Juta Tiga Ratus Empat Puluh Satu Ribu Rupiah) harga tersebut sudah termasuk PPN 10% dan waktu pelaksanaannya adalah 301 hari .

5.2 Saran

Dalam kesempatan ini penulis 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.