

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis Laporan Akhir dengan judul Perencanaan Struktur Gedung Kantor SMA Negeri 17 Palembang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rangka atap

Untuk rangka atap profil yang digunakan pada perencanaan ini adalah profil canal 200.75.20.3,2 dan profil baja siku sama kaki \perp L.65.65.9 dan pada sambungannya menggunakan sambungan baut.

2. Pelat

Dalam perencanaan pelat lantai dengan tebal yang didapat 120 mm.

3. Tangga

Dalam perhitungan tangga digunakan tinggi optride 16 cm dan lebar antride 30 cm. Dengan jumlah anak tangga 13 buah. Dimensi balok pada pelat bordes yang dipakai adalah 160 mm x 300 mm.

4. 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 v.14 agar perhitungan portal lebih teliti.

5. Dalam penulangan balok, dihitung berdasarkan gaya-gaya yang didapat dari perhitungan portal dengan menggunakan balok 200 mm x 400 mm , balok 300 mm x 500 mm dan balok anak 200x400 mm.

6. Dalam perencanaan kolom ini menggunakan dimensi kolom 400 x 400mm dengan tulangan memakai 12 D 22 dengan sengkang memakai tulangan \emptyset 10-150 mm.

7. Dalam perencanaan sloof menggunakan dimensi melintang 250x450mm dan dimensi memanjang 200mm x400mm, untuk tulangan menggunakan D16 mm serta tulangan sengkang menggunakan \emptyset 8–200 mm.

8. Pondasi

Pondasi yang digunakan pada perencanaan ini adalah pondasi tiang pancang dengan kedalaman 16 m. Dengan bentuk pile cap persegi.

9. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) bangunan ini berdasarkan perhitungan kuantitas pekerjaan, dan harga bahan dan upah pada saat ini. Dari perhitungan maka didapat total seluruh pekerjaan sebesar Rp. 4.929.000.000,00 (Empat miliar sembilan ratus dua puluh sembilan juta rupiah) , harga tersebut sudah termasuk PPN 10%.

5.2 Saran

Dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan beberapa saran yang mungkin akan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi mahasiswa khususnya :

- a. Dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan Laporan Akhir hendaknya selengkap mungkin sehingga tidak mempengaruhi kelancaran penyusunan Laporan Akhir nantinya.
- b. Sebagai perencana perbanyak studi pustaka agar pekerjaan yang sedang kita perhitungkan baik dan benar, sesuai dengan batas-batas yang diijinkan.
- c. Dalam perhitungan portal, sebaiknya menggunakan program SAP (Structure Analisis Program) agar waktu yang digunakan lebih efisien.