

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pembangunan Gedung Kelas SMA Negeri 6 Palembang ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas serta efisiensi dalam belajar dan mengajar, dimana gedung yang akan dibangun 3 lantai dengan luasan lantai 1350 m², memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Rangka Atap

Untuk rangka atap, profil gording yang digunakan pada perencanaan ini adalah profil CNP 100.50.20.3,2 dan profil baja siku sama kaki L.45.45.7 dan pada sambungannya menggunakan sambungan baut.

2. Pelat

Dalam perencanaan pelat tebal pelat pada lantai atap, lantai 2 dan lantai 3 adalah 120 mm.

3. Tangga

Dalam perhitungan tangga digunakan tinggi optride 16 cm dan antride 28 cm. Dengan jumlah anak tangga bawah 13 buah dan anak tangga atas 12 buah dengan tebal pelat tangga 120 mm.

4. 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 ver.14 agar perhitungan portal lebih teliti.

5. Balok

Dalam perencanaan balok, dihitung berdasarkan gaya-gaya yang didapat dari perhitungan portal. Dimensi balok yang digunakan:

Balok induk 250mm x 650 mm

Balok Anak 200mm x 400mm

Dengan tulangan utama D16.

6. Kolom

Dalam perencanaan kolom ini menggunakan dimensi kolom 300mm x 400mm dan 300mm x 300mm.

7. Sloof

Dalam perencanaan sloof menggunakan dimensi 200mm x 250mm dan 200 x 400 mm.

8. Pondasi

Pondasi yang digunakan pada perencanaan ini adalah pondasi tiang pancang berukuran 200mm x 200mm. dengan kedalaman 9 m. digunakan empat tiang pancang pada satu titik dan pilecap yang digunakan berdimensi 1m x 1m x 0,5m dengan tulangan utama D16.

Dalam perencanaan anggaran biayanya proyek pembangunan gedung kantor camat kecamatan ilir timur II Palembang ini memerlukan biaya sebesar Rp 5.014.313.466,00 dan proses pembangunannya dikerjakan dalam waktu 275 Hari.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis, penyusun menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

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. Dimensi balok, pada balok lantai atap sebaiknya menggunakan dimensi yang sama, sehingga memudahkan dalam perhitungan struktur maupun biayanya.
4. 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 perhitungan.