

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Laporan akhir ini merupakan salah satu mata kuliah yang diperuntukan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya semester VI pada umumnya dan mahasiswa Teknik Sipil khususnya, sebagai syarat kelulusan dalam melaksanakan Diploma III. Melalui laporan ini diharapkan mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu terapan yang telah didapatkan kepada masyarakat luas sehingga ilmu yang didapat benar-benar bermanfaat apalagi di era globalisasi ini, baik teori yang didapat dikelas, analisa laboratorium maupun praktek bengkel.

Dari Laporan Akhir ini dapat diambil kesimpulan, diantaranya :

1. Pelat atap dan pelat lantai

Pada perencanaan pelat atap didapat ketebalan pelat atap 9 cm, dengan tulangan \varnothing 10 dan perencanaan pelat lantai didapatkan ketebalan pelat lantai 9 cm dengan tulangan \varnothing 10.

2. Tangga

Pada perhitungan tangga, penulis merencanakan panjang optrede 20 cm, panjang antrede 30 cm, lebar anak tangga 150

3. cm dan lebar bordes 100 cm. Balok

4. 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, maka penulangan balok dan kolom dapat dicari berdasarkan momen maksimum. Dimensi balok induk yang direncanakan 35 x 60 cm, dengan \varnothing tulangan utama 25 mm dan \varnothing tulangan sengkang 10 mm. Sedangkkn balok anak

yang direncanakan 20 x 35 cm, dengan ϕ tulangan utama 19 mm dan ϕ tulangan sengkang 10 mm.

5. Kolom

Dimensi kolom yang direncanakan 40 x 60 cm, dengan ϕ tulangan utama 22 mm dan ϕ tulangan sengkang 10 mm.

6. Sloof

Dimensi sloof yang direncanakan 40 x 60 cm, dengan ϕ tulangan utama 22 mm dan ϕ tulangan sengkang 10 mm.

7. Pondasi

Perencanaan pondasi menggunakan pondasi tiang pancang dengan kedalaman 12 m dengan mutu baja 300 Mpa dan mutu beton 30 Mpa.

8. Biaya yang direncanakan adalah sebesar Rp.9.284.388.417,-

(Sembilan milyar dua ratus delapan puluh tiga juta tiga ratus delapan puluh delapan ribu empat ratus tujuh belas)

5.2 Saran

Berdasarkan hasil Laporan Akhir ini, penulis ingin menyampaikan beberapa saran yang dapat berguna bagi mahasiswa yang akan datang khususnya mahasiswa Jurusan Teknik Sipil.

Adapun saran – saran yang ingin disampaikan penulis antara lain :

1. Dalam menentukan tebal pelat lantai dan pelat atap tidak harus lebih besar dari tebal pelat minimum berdasarkan SNI 03 – 2847 - 2002, 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.