

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Laporan Akhir merupakan salah satu mata kuliah yang diperuntukkan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya semester VI pada umumnya dan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil khususnya, sebagai syarat kelulusan dalam melaksanakan pendidikan Diploma III. Melalui Laporan Akhir 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 di kelas, analisa laboratorium maupun praktek di bengkel.

Dari Laporan Akhir ini dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Pelat atap dan pelat lantai, pada perencanaan pelat atap dan pelat lantai yang pertama kali dilakukan adalah menentukan tebal pelat yaitu 120mm, berdasarkan pembebanan yang terjadi pada pelat tersebut.
2. Tangga, pada perhitungan tangga yang harus dipertimbangkan adalah tinggi lantai, kelayakan tangga serta syarat-syarat ideal untuk sebuah tangga, tergantung pada fungsi tangga tersebut. Perhitungan tangga menggunakan beban-beban yang maksimum dari analisa struktur dalam kombinasi pembebanan beban hidup dan mati bekerja merata membebani tangga.
3. 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.
4. Perhitungan penulangan balok berdasarkan gaya-gaya yang didapat dari perhitungan portal.
5. Perhitungan kolom ditinjau satu, yaitu pertemuan antara portal melintang dan memanjang, karena kolom pada bagian tersebut dianggap telah mewakili dari keseluruhan kolom yang ada pada bangunan tersebut.

6. Perhitungan sloof, metode yang digunakan dalam perhitungan sloof disesuaikan dengan beban-beban yang dipikul oleh sloof, kemudian dicek penulangan tumpuan sloof, lapangan dan geser yang terjadi.
7. Pondasi, dalam merancang pondasi yang pertama kali dilakukan adalah menghitung jumlah beban yang akan di transfer ke tanah bawah pondasi. Kemudian ditentukan nilai daya dukung ijinnya yang berdasarkan pada tekanan yang terjadi pada dasar pondasi, yaitu menghitung momen lentur dan gaya pada pelat pondasi. Pemilihan jenis pondasi tergantung pada beban yang harus dipikul.
8. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) bangunan ini berdasarkan perhitungan kuantitas pekerjaan, dan harga bahan & upah pada saat ini.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil Laporan Akhir ini, penulis ingin menyampaikan beberapa saran yang dapat berguna bagi mahasiswa di masa yang akan datang.

Adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan antara lain :

1. Dalam mencari data untuk penulisan Laporan Akhir mahasiswa diharapkan cepat dan tidak mendadak sehingga apabila terjadi benturan, data yang kita dicari tidak ada maka mahasiswa dapat cepat menghubungi dan mengkonfirmasi kepada pembimbing agar dapat didiskusikan jalan keluarnya.
2. Semua data yang mendukung penulisan Laporan Akhir yang ada pada perusahaan sedapat mungkin dilengkapi agar memudahkan dalam penulisan nantinya.
3. Dalam mencari pemecahan masalah yang sedang dihadapi sebaiknya mahasiswa tidak hanya tergantung pada teori-teori yang diperoleh selama pendidikan tetapi dapat menggunakan referensi buku yang sesuai atau berkonsultasi dengan pembimbing.

4. Usahakan membuat jadwal konsultasi dengan pembimbing yang bersangkutan dan tanyakan mengenai hal-hal yang dianggap perlu untuk kelancaran bimbingan.
5. Penggunaan waktu yang tersedia seefisien mungkin sehingga pengerjaan laporan dapat berjalan dengan lancar, baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.
6. Memperbanyak studi pustaka untuk mengetahui pembaharuan yang berkaitan dengan batas-batas ijin yang digunakan dan diakui secara nasional.
7. Kerja sama dan saling membantu merupakan salah satu faktor kelancaran dalam menyelesaikan Laporan Akhir.