

BAB VI

PENUTUP

Pada bagian terakhir dari penyusunan Tugas Akhir ini, penulis akan menguraikan beberapa kesimpulan dan saran seputar Perencanaan Struktur Universitas Muhammadiyah Semarang (UNIMUS).

6.1. Kesimpulan

1. Dalam perencanaan struktur gedung diperlukan data-data baik data primer maupun data sekunder. Ketepatan dan ketelitian dalam pengumpulan data sangat membantu dalam merencanakan struktur bangunan yang kuat, nyaman, indah dan ekonomis.
2. Pengambilan keputusan dalam perencanaan tidak hanya memerlukan bekal teori yang cukup, namun diperlukan juga pengalaman untuk mengetahui kesulitan-kesulitan pelaksanaan di lapangan.
3. Dalam perhitungan desain struktur bangunan dengan menggunakan program *SAP 2000*, diperlukan permodelan struktur dan input yang benar sehingga kemungkinan besar akan didapat output benar.
4. Dalam perencanaan struktur bawah (pondasi) bangunan dipergunakan data tanah dari hasil *test* (sondir) sebagai acuan dalam analisa struktur pondasi. Disamping itu dalam pemilihan tipe pondasi kita juga perlu memperhatikan faktor lingkungan di sekitarnya selain faktor daya dukung tanah.
5. Perencanaan suatu struktur bangunan tidak hanya meliputi aspek analisa strukturnya saja, melainkan juga aspek biaya (RAB) dan waktu pelaksanaan (*Time Schedule*), sehingga seorang perencana struktur diharapkan juga mampu membuat RAB dan *Time Schedule* yang tepat dengan menekan biaya seminimal mungkin dan waktu pelaksanaan yang cukup singkat serta mutu yang paling optimal. Selain itu *Time schedule* juga berfungsi untuk mengontrol mutu pekerjaan ditinjau dari ketepatan waktu pelaksana dalam melaksanakan pekerjaannya.

6.2. Saran

1. Sebelum merencanakan struktur bangunan gedung hendaknya dilakukan studi kelayakan agar pada perhitungan struktur nantinya dapat diperoleh hasil perencanaan yang memuaskan dari segi mutu, hasil, waktu dan biaya, kemudian baru dilakukan survey lokasi untuk mencari data-data yang diperlukan.
2. Seorang perencana struktur hendaknya selalu mengikuti perkembangan peraturan-peraturan dalam perencanaan struktur, sehingga struktur yang dihasilkan nantinya akan selalu memenuhi persyaratan terbaru yang ada (up to date).
3. Dalam perencanaan suatu struktur bangunan dengan menggunakan program *SAP 2000* diperlukan pemahaman yang baik tentang koefisien/ faktor-faktor pengali yang digunakan di program *SAP 2000*.
4. Pada saat setelah menginputkan data ke program *SAP 2000* alangkah lebih baik apabila input yang dimasukkan di cek ulang, karena faktor ketelitian sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang benar.
5. Gambar kerja dan detail-detail perencanaan struktur harus jelas, sesuai dengan perhitungan yang ada dan dapat diterapkan dilapangan.