

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Definisi yang sederhana tentang struktur dengan bangunan ialah bahwa struktur merupakan sarana untuk menyalurkan beban baik secara vertical maupun horizontal dan akibat penggunaan atau kehadiran bangunan ke dalam tanah. Bagian struktur bangunan gedung terdiri dari struktur atas (kolom, pelat, tangga, dan balok) yang seluruh bagian strukturnya berada di atas muka tanah sedangkan struktur bawah (sloof dan pondasi) yang seluruh bagian strukturnya berada di bawah muka tanah. Pembangunan proyek konstruksi di Indonesia saat ini cukup berkembang. Pembangunan tidak hanya terbatas pada rumah serta ruko, namun pabrik, gudang, hotel, apartemen, restoran, kantor bank, bangunan bertingkat dan lain-lain. Diadakannya pembangunan ini dilakukan untuk berbagai tujuan. Salah satunya adalah pembangunan sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat pendidikan anak-anak dan masyarakat sekitar sekolah tersebut.

Sekolah Yayasan Perguruan Islam Adabiyah Palembang merupakan salah satu contoh pembangunan gedung sekolah di Kota Palembang. Sekolah ini adalah suatu bentuk usaha peningkatan pembangunan di bidang pendidikan. Karena kebutuhan anak-anak dalam hal pendidikan berkembang begitu pesat, maka perlu adanya penambahan gedung sekolah baru demi menunjang kenyamanan belajar.

Seperti yang telah ditetapkan bagi mahasiswa Jurusan DIII Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya semester 6 diwajibkan untuk melaksanakan Laporan Akhir sesuai dengan konsentrasi yang telah ditentukan yaitu konsentrasi bangunan gedung sehingga pada kesempatan penulisan Laporan Akhir ini, penulis mengambil judul “Perancangan Struktur Pembangunan Gedung A Sekolah Yayasan Perguruan Islam Adabiyah Palembang”. Gedung sekolah yang dibangun terdiri dari tiga lantai yang berlokasi di di JL. Punai II Lrg. Khotib, Duku, Kec. Ilir Timur II, Kota Palembang Prov. Sumatera Selatan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Perancangan Struktur Pembangunan Gedung A Sekolah Yayasan Perguruan Islam Adibiyah Palembang yaitu untuk menghasilkan sebuah bangunan gedung yang nantinya dapat difungsikan sebagai prasarana pendukung kegiatan belajar mengajar dan kegiatan lain yang bertujuan untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa serta berwawasan global.

Sedangkan maksud dari penulisan laporan akhir ini ialah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya serta untuk mengetahui, memahami dan dapat mempelajari permasalahan di bidang teknik sipil pada konsentrasi bangunan gedung, terutama dalam merencanakan menghitung sebuah bangunan gedung. Hal ini bertujuan agar penulis dapat merencanakan dan menghitung sebuah bangunan gedung sehingga dapat menambah pengalaman, keterampilan dan pengetahuan sebagai bekal untuk masa depan.

1.3 Pembatasan Masalah

Perancangan struktur merupakan salah satu pekerjaan yang sangat rumit. Membutuhkan keahlian dan ketelitian yang tinggi karena di dalamnya terdapat berbagai macam unsur yang sangat berkaitan satu sama lain. Adapun beberapa pembatasan masalah yang diambil dalam perencanaan struktur ini yaitu sebagai berikut:

1. Perencanaan Struktur bangunan, meliputi :
 - a. Struktur atas : Pelat atap, pelat lantai, balok, kolom, dan tangga.
 - b. Struktur bawah : Sloof dan pondasi
2. Manajemen Proyek, meliputi :
 - a. Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
 - b. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
 - c. Rencana Kerja (*Time Schedule*)

1.4 Metode Pengumpulan Data

Pada susunan penulisan Laporan Akhir ini data yang digunakan harus objektif guna memperkuat analisis atau di dalam perumusan masalah sebagai penjas. Beberapa metode pengumpulan data yang digunakan, antara lain :

1. Metode Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data secara sistematis melalui pengamatan dan pencatatan terhadap masalah yang di angkat.

2. Metode Studi Pustaka

Metode dimana data yang didapat berasal dari diklat, atau catatan yang semuanya dihimpun dan diolah penulis dengan pengarahan dan bimbingan dari dosen pembimbing sesuai dengan permasalahan yang dibahas dalam Laporan Akhir ini.

3. Metode Literatur

Metode literatur ini yaitu penulis mencari bahan-bahan dari buku-buku yang erat kaitannya dengan permasalahan yang sedang dihadapi dalam perhitungan dan berpedoman pula kepada peraturan-peraturan yang berlaku.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan akhir ini tersusun dari tiga bagian awal, pokok dan akhir. Dimana bagian awal mencakup halaman judul, pengesahan, halaman motto dan persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, gambar, table. Bagian akhir meliputi daftar pustaka, lampiran, dokumentasi serta gambar proyek. Sedangkan bagian pokok memuat keterkaitan antara isi bab satu dengan bab berikutnya yang terdiri dari lima bab guna mempermudah dalam penulisan laporan akhir ini, dengan urutan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini menguraikan mengenai penjelasan umum, tata cara perancangan dan perhitungan serta peraturan-peraturan yang digunakan dalam perhitungan konstruksi bangunan gedung.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Pada bab ini menguraikan mengenai perhitungan-perhitungan struktur konstruksi gedung dari struktur atas sampai struktur bawah. Perhitungan direncanakan sampai mendapatkan keamanan yang diinginkan sesuai dengan persyaratan yang telah dibahas pada bab II serta konstruksi yang ekonomis.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Pada bab ini menguraikan mengenai spesifikasi teknis dari proyek pembangunan berupa Rencana Kerja, gambar kerja dan Syarat-Syarat, daftar harga material, daftar harga satuan pekerjaan, analisa harga satuan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Network Planning* (NWP), *Barchart*, dan Kurva S.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan penulis yang berupa ringkasan dari isi yang disajikan secara singkat dan merupakan jawaban dari permasalahan laporan akhir dari yang sudah diuraikan pada bab-bab sebelumnya mengenai Perencanaan Pembangunan Gedung A Sekolah Yayasan Perguruan Islam Adabiya Palembang serta membahas tentang saran yang berisikan harapan penulis terhadap judul yang diangkat dan ditunjukkan kepada pembaca laporan.