

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tugas Akhir merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa Program Studi Diploma III Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang penyusunannya dilaksanakan dengan persyaratan akademis yaitu mahasiswa telah selesai melaksanakan dan menyelesaikan laporan magang serta telah menempuh 90 sks.

Pada penyusunan Tugas Akhir ini, pokok bahasan yang akan diketengahkan adalah mengenai Peninjauan Pembangunan Gedung Toserba Yogya Ketanggungan dengan konstruksi 3 (tiga) lantai.

Pemilihan perencanaan gedung ini dilandasi oleh beberapa hal, antara lain:

1. Mahasiswa Program Studi Diploma III Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, setelah lulus diharapkan menjadi tenaga terampil yang siap pakai dan mampu menguasai perencanaan suatu proyek bangunan.
2. Penulis ingin mempelajari lebih dalam lagi tentang struktur bangunan gedung.
3. Keberhasilan suatu konstruksi gedung sangat ditentukan oleh perencanaan yang baik, selebihnya oleh pelaksanaannya di lapangan.

4. Penulis pernah melaksanakan magang pada gedung ini selama 90 hari kerja sehingga sedikit banyak penulis telah mengenali dan memahami bangunan gedung sebagai perencanaanya.

Dalam menangani suatu proyek tidak lepas dari perencanaan yang matang agar di dapat sebuah hasil akhir yang optimal. Oleh karena itu, sebuah perencanaan, program, dan perkiraan merupakan cara-cara berpikir yang teratur mengenai pelaksanaan proyek. Pengendalian ini dilaksanakan agar kualitas dan kuantitas suatu pekerjaan sesuai dengan rencana dan syarat-syarat yang telah ditentukan sebelumnya.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Melatih dan meningkatkan kreatifitas dan kemampuan mengembangkan gagasan.
2. Merupakan suatu alat untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam menyerap semua ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.
3. Sebagai latihan dan langkah awal untuk merencanakan konstruksi-konstruksi sipil yang lain.

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir adalah :

1. Untuk melatih mahasiswa membuat suatu perencanaan proyek yang lebih baik dengan cara membuat sistem perencanaan proyek yang efektif dan efisien.
2. Untuk melengkapi syarat akhir pada Program Studi Diploma III Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

3. Untuk mewujudkan secara nyata penerapan mata kuliah secara terpadu, terencana, ilmiah dan sistematis.
4. Untuk menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja di bidang konstruksi.

1.3 Ruang Lingkup Permasalahan

Pokok permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini meliputi perencanaan struktur bangunan yang menggunakan konstruksi baja. Dalam Perencanaan Pembangunan Gedung Toserba Yogya Ketanggungan, penulis membatasi pembahasan yaitu :

1. Perencanaan Konstruksi Atap.
2. Perencanaan Plat Lantai.
3. Perencanaan Portal (Balok dan Kolom).
4. Perencanaan Pondasi.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pembahasan dan uraian lebih terperinci, maka laporan disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup permasalahan dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN

Bab ini menjelaskan tentang uraian umum, pedoman perencanaan, macam pembebanan, dasar perhitungan konstruksi dan metode perhitungan.

3. BAB III PENINJAUAN KONSTRUKSI ATAP

Bab ini menjelaskan tentang dasar perencanaan, spesifikasi atap dan perencanaan atap beton.

4. BAB IV PENINJAUAN PLAT LANTAI

Bab ini menjelaskan dasar perencanaan, perencanaan beban, analisa statika, perhitungan tulangan dan tipe plat.

5. BAB V PENINJAUAN PORTAL (BALOK DAN KOLOM)

Bab ini menjelaskan tentang pendahuluan dasar, analisa gaya gempa portal, perhitungan pembebanan, penulangan ring balk, penulangan balok induk, penulangan sloof, penulangan kolom.

6. BAB VI PENINJAUAN PONDASI

Bab ini menjelaskan tentang dasar perencanaan struktur pondasi

7. BAB VII PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN