

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tugas Akhir merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa Program Studi Diploma III Teknik Sipil Universitas Diponegoro yang penulisannya dilaksanakan dengan persyaratan akademis yaitu mahasiswa telah selesai menyelesaikan laporan kerja praktek dan telah menempuh atau menyelesaikan 90 sks.

Pada penulisan Tugas Akhir ini pokok bahasan yang akan diketengahkan adalah mengenai “Perhitungan Stuktur Gedung Transmart Srandol Semarang”. Perencanaan struktur bangunan gedung ini dilandasi oleh beberapa hal, antara lain:

1. Penulis ingin mempelajari lebih dalam lagi tentang struktur bangunan gedung yang difokuskan dalam perhitungan portal.
2. Penulis berpendapat bahwa dengan memfokuskan pada peninjauan perencanaan portal menjadi tahapan utama untuk penguasaan yang lebih mendetail dalam perencanaan gedung.
3. Penulis berharap dengan peninjauan perencanaan portal bangunan yang dibuat ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembaca dan masyarakat umum yang lebih luas.

1.2 Maksud dan Tujuan

Secara akademis penulisan Tugas Akhir ini mempunyai tujuan :

1. Melengkapi syarat akhir pada Program Studi Diploma III Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.
2. Melatih mahasiswa meninjau suatu perencanaan proyek, sehingga nantinya dapat membuat suatu perencanaan proyek yang lebih efektif dan efisien.
3. Tolak ukur kemampuan mahasiswa dalam menyerap ilmu yang diperoleh selama perkuliahan serta mengukur kualitas, kreatifitas, dan kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan gagasan serta mewujudkan secara nyata penerapan mata kuliah keteknikan secara terpadu, terencana, ilmiah dan sistematis.
4. Menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi pekerjaan perencanaan yang sesungguhnya.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam peninjauan ulang perhitungan struktur gedung Transmart Spondol, penulis membatasi pembahasan yaitu :

1. Perencanaan Plat Lantai
2. Perencanaan Portal

1.4 Metode Penyusunan Data dan Analisa

a. Dalam penulisan ini metode penyusunan data, berdasarkan :

1. Metode *Observasi* (pengamatan)

Dalam metode ini digunakan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan analisa yang dibahas.

2. Metode *Deskriptif*

Metode *Deskriptif* (literatur) didapatkan dari buku-buku yang mempelajari tentang contoh-contoh analisa yang digunakan dalam perhitungan struktur. Metode literatur digunakan dalam pemecahan-pemecahan permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

3. Metode *Interview* (wawancara langsung)

Digunakan untuk mendapatkan rujukan yang sekiranya tidak terdapat dalam data.

4. Metode Bimbingan

Dilakukan dengan dosen mengenai masalah yang dibahas untuk mendapatkan petunjuk dalam pembuatan Tugas Akhir.

b. Analisa data:

1. Analisa konstruksi beton berdasarkan SKSNI T-15-1991-03

2. Konstruksi diperhitungkan terhadap pembebanan 1,2 DL+1,6 LL.

3. Perhitungan konstruksi perencanaan pondasi sesuai dengan hasil penyelidikan tanah oleh laboratorium.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dan penyajian bentuk laporan tugas akhir ini adalah dengan gambar kerja yang dituangkan dalam membagi beberapa bagian yang terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan uraian umum, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, metode penyusunan, sistematika penulisan.

BAB II METODOLOGI TINJAUAN

Menguraikan uraian umum, dasar-dasar peninjauan.

BAB III TINJAUAN KONSTRUKSI ATAP

Menguraikan tentang dasar perencanaan, spesifikasi atap, perencanaan atap kuda-kuda.

BAB IV TINJAUAN PLAT LANTAI

Menguraikan tentang perhitungan plat lantai dimulai dari pembebanan, analisa gaya dan momen yang bekerja, penulangan dan penempatan tulangan.

BAB V TINJAUAN PORTAL

Berisi tentang perhitungan pembebanan balok dan penulangan balok.

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar literatur yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir.

LAMPIRAN

Berisi lampiran-lampiran penunjang dari tugas akhir ini.