

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Judul Tugas Akhir

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengangkat judul “PERENCANAAN STRUKTUR ATAS PEMBANGUNAN GEDUNG MAPOLDA JATENG BERLANTAI III” (Redesain) yaitu dengan menghitung ulang bangunan struktur atas.

1.2 Latar Belakang

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

Pada penyusunan Tugas Akhir ini pokok bahasan yang akan dibahas adalah mengenai Peninjauan Perencanaan Pembangunan Gedung Mapolda Jateng Tahap I. Peninjauan Perencanaan gedung ini dilandasi oleh beberapa hal, antara lain:

- a. Penulis ingin mempelajari lebih lanjut tentang struktur atas bangunan gedung.
- b. Penulis berpendapat bahwa bangunan gedung di masa yang akan datang sangat dibutuhkan.
- c. Pembangunan Gedung ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat disekitarnya.

1.3 Maksud dan Tujuan

Secara akademis penulisan tugas akhir ini mempunyai tujuan :

- a. Untuk melengkapi syarat akhir pada Program Studi Diploma III Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.
- b. Untuk melatih mahasiswa dalam memperhitungkan kebutuhan struktur dalam suatu perencanaan proyek bangunan yang efektif dan efisien.
- c. Untuk mewujudkan secara nyata penerapan mata kuliah teknik secara terpadu, terencana, ilmiah dan sistematis.
- d. Untuk menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi pekerjaan perencanaan yang sesungguhnya.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam Peninjauan Pembangunan Gedung Mapolda Jateng Tahap I penulis membatasi pembahasan yaitu :

- a. Peninjauan Kolom
- b. Peninjauan Balok
- c. Peninjauan Plat Lantai

1.4 Metode Penyusunan Data dan Analisa

❖ Dalam penulisan ini metode penyusunan data, berdasarkan :

- a. Metode *Observasi* (pengamatan)

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

- b. Metode *Diskriptif*

Metode *Diskriptif* (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.

c. Metode *Interview* (wawancara langsung)

Digunakan untuk mendapatkan rujukan yang sekiranya tidak terdapat dalam data.

d. Metode Bimbingan

Dilakukan dengan dosen pembimbing mengenai masalah yang dibahas untuk mendapatkan petunjuk dalam pembuatan tugas akhir.

❖ Analisa data:

- a. Analisa Struktur Beton untuk Bangunan Gedung (SNI-03-2847-2002)
- b. Analisa Struktur Baja untuk Bangunan Gedung (SNI-03-1729-2002)
- c. Standar Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung (SNI-1726-2002)
- d. Peraturan Beton Bertulang Indonesia 1971

1.5 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang hal-hal yang melatar belakangi penyusunan Tugas Akhir serta maksud dan tujuan, ruang lingkup penulisan, metodologi dan analisa data, dan sistematika penyusunan.

BAB II DASAR PENINJAUAN

Bab ini berisi tentang tujuan dari dibangunnya Gedung Showroom, Office, Bengkel dan Warehouse Unit Sales Office Weleri, pedoman perencanaan, beban-beban yang diperhitungkan, serta metode perhitungan yang digunakan

BAB III PENINJAUAN PORTAL

Bab ini berisi tentang peninjauan beban pada kolom, balok dan plat lantai serta perhitungan mengenai kolom, balok dan plat lantai.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN