

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Judul Tugas Akhir

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengangkat judul “PENINJAUAN ULANG PERHITUNGAN STRUKTUR BAWAH DAN STRUKTUR ATAS (PELAT, BALOK, KOLOM) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG UNIT GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH MAYONG”.

1.2 Latar Belakang

Setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan studinya dalam Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro diwajibkan untuk menyusun suatu karya ilmiah yang disebut Tugas Akhir. Penyusunannya dilaksanakan dengan persyaratan akademis, yakni mahasiswa telah selesai menyelesaikan Laporan Praktek Magang dan telah menempuh atau menyelesaikan 90 SKS.

Peninjauan ulang perhitungan gedung ini dilandasi oleh beberapa hal, diantaranya adalah :

1. Penulis ingin mempelajari lebih dalam lagi tentang struktur bangunan gedung.

2. Penulis berpendapat bahwa bangunan gedung di masa yang akan datang akan sangat dibutuhkan.
3. Keberhasilan suatu proyek konstruksi gedung sangat ditentukan oleh perencanaan yang baik dan ditunjang oleh pelaksanaan dilapangan.
4. Mahasiswa Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang diharapkan setelah lulus dapat menjadi tenaga yang terampil yang siap pakai dan mampu menguasai perencanaan suatu proyek bangunan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Dengan menyusun Tugas Akhir diharapkan mahasiswa mampu merangkum dan mengaplikasikan semua pengalaman pendidikan untuk memecahkan masalah dalam bidang studi yang ditempuh secara sistematis, logis, kritis dan kreatif, berdasarkan data yang akurat dan didukung analitis yang tepat, dan menuangkannya dalam bentuk penulisan karya ilmiah.

Secara akademis penulisan Tugas Akhir ini mempunyai tujuan adalah sebagai berikut :

1. Untuk melengkapi syarat akhir kelulusan pada Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang.
2. Untuk melatih mahasiswa membuat suatu perencanaan proyek yang lebih baik yaitu dengan cara membuat suatu sistem perencanaan

proyek yang efektif dan efisien dengan pengalaman yang didapat selama Praktek Magang.

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. Untuk menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi pekerjaan perencanaan yang sesungguhnya.
5. Melatih dan meningkatkan kreativitas serta kemampuan dalam mengembangkan gagasan bagi setiap mahasiswa.

1.4 Pembatasan Masalah

Peninjauan ulang perhitungan dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis membatasi pembahasannya dengan :

1. Peninjauan perhitungan daya dukung pondasi,
2. Peninjauan perhitungan Pelat (Atap dan Lantai),
3. Peninjauan perhitungan Portal (Balok dan Kolom).

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 judul Tugas Akhir, latar belakang, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan

BAB II METODOLOGI

Menguraikan metode pengerjaan, penggambaran dan analisa perhitungan.

BAB III PENINJAUAN PERHITUNGAN DAYA DUKUNG TANAH TERHADAP PONDASI

Berisi tentang uraian umum, pedoman perencanaan, dasar perencanaan, dan analisa perhitungan.

BAB IV PENINJAUAN PERHITUNGAN PELAT LANTAI

Berisi tentang uraian umum, pedoman perencanaan, dasar perencanaan, konsep perhitungan, data perencanaan, dan analisa perhitungan.

BAB V PENINJAUAN PERHITUNGAN BALOK

Berisi tentang uraian umum, pedoman perencanaan, dan analisa perhitungan.

BAB VI PENINJAUAN PERHITUNGAN KOLOM

Berisi tentang uraian umum, pedoman perencanaan, dan analisa perhitungan.

BAB VII PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar literatur yang diperlukan dalam penyusunan Tugas Akhir.

LAMPIRAN

Berisi lampiran-lampiran penunjang dari Tugas Akhir ini.