

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tujuan Pendidikan Program Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro adalah menciptakan Ahli Madya terampil yang profesional dan berkompeten di bidang ketekniksipilan seperti: bangunan struktur, pengairan dan jalan raya.

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

Pada penyusunan Tugas Akhir ini pokok bahasan yang akan diketengahkan adalah mengenai “Peninjauan ulang struktur bawah yaitu pondasi serta perhitungan balok dan plat lantai pada pembangunan Rusun Pulo Gebang dan Penggilingan Jakarta Timur.”

Peninjauan pondasi serta balok dan plat lantai ini dilandasi oleh beberapa hal, antara lain:

1. Penulis ingin mempelajari lebih dalam lagi tentang struktur pondasi dan struktur atas bangunan Rusun Pulo Gebang dan Penggilingan Jakarta Timur.
2. Penulis berharap dapat menjadi referensi bagi pembaca dan masyarakat umum yang lebih luas.
3. Mahasiswa Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro diharapkan setelah lulus dapat menjadi tenaga kerja yang terampil yang siap pakai dan mampu menguasai perencanaan suatu proyek bangunan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Secara akademis penulisan Tugas Akhir ini mempunyai tujuan :

- a. Untuk melengkapi syarat akhir pada Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang.
- b. Untuk melatih mahasiswa membuat suatu perencanaan proyek yang lebih baik yaitu dengan cara membuat suatu sistem perencanaan proyek yang efektif dan efisien.
- c. 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.
- d. Untuk menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi pekerjaan perencanaan yang sesungguhnya.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam peninjauan ulang perhitungan pondasi serta balok dan plat lantai pada proyek pembangunan Rusun Pulo Gebang dan Penggilingan Jakarta Timur, penulis membatasi pembahasan yaitu :

- a. Peninjauan Balok dan Plat Lantai
- b. Struktur Pondasi yang dianalisis adalah pondasi Tiang Pancang dan Pilecap

1.4 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 dan analisa, sistematika penulisan.

BAB II METODOLOGI TINJAUAN

Menguraikan uraian umum, dasar-dasar peninjauan.

BAB III TINJAUAN PLAT LANTAI DAN BALOK

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

BAB IV TINJAUAN PONDASI TIANG PANCANG DAN PILECAP

Berisi tentang perhitungan analisa yang dilakukan berdasarkan data-data yang ada dan teori-teori yang telah dipelajari.

BAB V 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.