

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Judul Tugas Akhir

Pada penulisan tugas akhir ini, penulis mengangkat judul **“PENINJAUAN ULANG PERHITUNGAN DAYA DUKUNG PONDASI *OVERPASS* KETANGGAN STA 400+093 JALAN TOL BATANG – SEMARANG SEKSI 2 JAWA TENGAH”**.

1.2 Latar Belakang

Tugas Akhir merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa PSD III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang, yang penyusunannya dilaksanakan dengan memenuhi persyaratan akademis yaitu telah selesai melaksanakan magang dan telah menempuh atau menyelesaikan 90 sks.

Pada penyusunan Tugas Akhir ini penulis akan membahas mengenai Peninjauan ulang Pembangunan Jembatan *Overpass* Ketanggan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Batang - Semarang. Peninjauan pada bangunan ini dilandasi oleh beberapa hal, antara lain:

1. Penulis ingin mempelajari lebih dalam lagi secara mendetail tentang Struktur Bangunan Jembatan.
2. Lulusan PSD III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang lebih diutamakan untuk dapat bekerja pada bagian perencanaan dan pelaksanaan.

3. Keberhasilan suatu konstruksi jembatan sangat ditentukan oleh perencanaan yang baik dan ditunjang Pelaksanaan di lapangan.
4. Bangunan Jembatan *Overpass* ini dapat membantu jalur transportasi antar dukuh karena berada diatas jalan tol.

1.3 Maksud dan Tujuan

Secara akademis penulisan Tugas Akhir ini mempunyai tujuan :

1. Untuk melengkapi syarat akhir pada PSD III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang.
2. Untuk menerapkan mata kuliah dalam bentuk kerja yang nyata secara terpadu, terencana, ilmiah dan sistematis sesuai pelaksanaan di lapangan.
3. Sebagai acuan mahasiswa untuk membangun kualitas, kreatifitas, dan kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan gagasan dan pola pikir yang baik.
4. Untuk menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja di bidang konstruksi.

1.4 Pembatasan Masalah

Pokok permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini meliputi peninjauan Daya Dukung Pondasi pada *Overpass* Ketanggan pada Proyek Jalan Tol Batang - Semarang, penulis membatasi masalah :

1. Peninjauan Pondasi *Spun Pile*

1.5 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 mengenai masalah yang dibahas untuk mendapatkan petunjuk dalam pembuatan Tugas Akhir.

E. Analisa data

- Analisa konstruksi beton berdasarkan SK SNI T-15-1991-03
- Analisa perhitungan konstruksi

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II DASAR TEORI PENINJAUAN

Berisi dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan Tugas Akhir ini sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SK SNI T-15-1991-03) dan Pedoman Perencanaan Pembebanan Jembatan Jalan Raya (Departemen Pekerjaan Umum 1987).

BAB III PENINJAUAN STRUKTUR

Berisikan data peninjauan konstruksi, perhitungan beban konstruksi, pemeriksaan kestabilan konstruksi pilar, penurunan pilar, peninjauan pondasi.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi referensi atau sumber data yang dipakai dalam penyusunan Tugas Akhir.

LAMPIRAN

Berisi lampiran - lampiran penunjang.