

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tugas Akhir merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa Program Studi Diploma 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.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis membahas mengenai Tinjauan Analisa Perhitungan Sistem Pembebanan Jembatan Under Bridge Kali Kuto Sta 412+112 Proyek Pembangunan Jalan Tol Batang - Semarang Seksi 2. Tinjauan ini dilandasi oleh beberapa hal, antara lain:

1. Penulis ingin mempelajari lebih dalam tentang struktur bangunan jembatan.
2. Lulusan Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro diharapkan dapat menguasai pekerjaan dalam bidang pembangunan, baik perencanaan, pengawasan, maupun pelaksanaan bangunan sipil.
3. Keberhasilan struktur konstruksi jembatan sangat ditentukan oleh adanya perencanaan, pengawasan, dan pelaksanaan di lapangan yang baik sesuai standart mutu yang telah ditentukan.

1.2. Maksud dan Tujuan

Secara akademis penulisan Tugas Akhir ini mempunyai tujuan:

1. Untuk melengkapi syarat akhir pada Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
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 dalam mengembangkan gagasan dan pola pikir yang baik.
4. Untuk menambah pengalaman mahasiswa dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja di bidang konstruksi.

1.3. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini Tinjauan Sistem Pembebanan Jembatan Under Bridge Kali Kuto Proyek Pembangunan Jalan Tol Batang - Semarang, meliputi :

1. Bagaimana Sistem Pembebanan *Under Bridge* Kali Kuto Proyek Pembangunan Jalan Tol Batang - Semarang?
2. Bagaimana Sistem Pondasi *Under Bridge* Kali Kuto Proyek Pembangunan Jalan Tol Batang - Semarang?

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan Tugas Akhir Tinjauan Analisa Perhitungan Sistem Pembebanan Jembatan Under Bridge Kali Kuto (Sta 412+112) Proyek Pembangunan Jalan Tol Batang - Semarang Seksi 2 yaitu aspek konstruksi jembatan yang meliputi perhitungan pembebanan dan daya dukung pondasi jenis *Bore pile*.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

KATA PENGANTAR

Berisi pesan-pesan penulis tentang bagaimana tersusunnya Tugas Akhir ini.

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang, maksud dan tujuan, rumusan masalah, lingkup tinjauan, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Berisi dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan Tugas Akhir ini sesuai dengan Pedoman Perencanaan Pembebanan Jembatan Jalan Raya 1987.

BAB III ANALISA PERHITUNGAN STRUKTUR

Berisikan data perencanaan konstruksi, perhitungan beban konstruksi, dan perhitungan daya dukung pondasi *borepile*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan pembahasan dari hasil analisa perhitungan sistem pembebanan jembatan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai keseluruhan penyusunan Tugas Akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

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

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Berisi lampiran-lampiran penunjang penyusunan Tugas Akhir.