

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Proyek

Jembatan merupakan sarana transportasi yang menghubungkan dua tempat yang dipisahkan oleh sungai, lembah, selat, dan sebagainya. Jembatan juga merupakan salah satu sistem transportasi yang berfungsi sebagai pengontrol sistem transportasi lainnya, juga berperan penting dalam memperlancar perekonomian, mendukung pertumbuhan sosial, memperlancar arus lalu lintas, dan mendorong terjadinya pertumbuhan suatu daerah sehingga taraf hidup masyarakat akan meningkat.

Banyak manfaat yang nantinya akan tercapai bila suatu jembatan telah dibangun. Untuk membangun suatu proyek jembatan, diperlukan tahapan perencanaan yang diharapkan dapat menunjang dan memperlancar pelaksanaan pekerjaan sehingga dicapai hasil sesuai dengan tujuan dari pembangunan proyek tersebut.

Jembatan Kedungtuban sendiri memiliki panjang total 41.2 m dengan lebar jembatan 9 m dan mempunyai 2 abutmen serta jembatan ini mempunyai fungsi 2 arah. Jembatan Kedungtuban dibangun untuk menggantikan jembatan yang sudah ada, karena umur jembatan yang sudah tua. Dan juga berfungsi untuk memperlancar lalu lintas, karena jembatan yang dibangun sekarang lebih lebar dari jembatan yang dulu.

1.2 Tujuan Proyek

Tujuan pembangunan Jembatan Kedungtuban adalah :

1. Memperlancar arus lalu lintas di Ruas jalan Desa Ngraho – Desa Kedungtuban.
2. Meningkatkan nilai pertumbuhan perekonomian pada masyarakat setempat.
3. Menjamin keamanan dan kenyamanan pengguna jalan.
4. Terbukanya lapangan kerja baru.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penyusunan Tugas Akhir ini adalah membahas tentang perencanaan abutmen Jembatan Kedungtuban yang meliputi :

1. Dasar teori perencanaan abutmen dan pondasi.
2. Perencanaan dimensi abutmen akibat beban yang bekerja.

1.4 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hal tersebut diatas, dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis membatasi hanya pada bagian bawah jembatan, yaitu abutmen jembatan. Secara umum lingkup pekerjaan struktur bawah pada proyek pembangunan Jembatan ini meliputi pekerjaan abutmen dan pekerjaan pondasi.

Dalam Tugas Akhir ini yang akan penulis bahas meliputi :

1. Perhitungan abutmen jembatan
2. Perhitungan pondasi

1.5 Sumber Data

1.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dengan melakukan pengamatan langsung / survey kelapangan dan wawancara.

- a. Lokasi : Jalan Raya Ngraho – Kedungtuban Km 27 + 150 Blora Jawa Tengah

1.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait yang meliputi :

- a. Data Lalu Lintas Harian Rata – Rata (LHR)
 - Sumber : Dinas PU Bina Marga Propinsi Jawa Tengah
 - Guna : 1. Mengetahui angka pertumbuhan lalu lintas
2. Mengetahui lalu lintas harian rata – rata dan komposisi lalu lintas.

b. Data Tanah

- Sumber : Proyek Pembangunan Jembatan Kedungtuban
- Guna : 1. Untuk mengetahui daya dukung tanah (CPT dan SPT), serta parameter tanah pada jembatan.
2. Menentukan kedalaman pondasi jembatan.
3. Menentukan jenis struktur jembatan yang digunakan.

c. Data Pendukung

1. Data Topografi

- Sumber : BAPPEDA Propinsi Jawa Tengah.
- Guna : Untuk mengetahui situasi jembatan sehingga dapat menentukan bentang dan posisi jembatan.

2. Data Material

- Sumber : Dinas PU Bina Marga Propinsi Jawa Tengah
- Guna : Untuk menentukan harga satuan bahan dan Rencana Anggaran dan Biaya (RAB).

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan gambaran umum rencana pembahasan materi yaitu latar belakang proyek, tujuan proyek, ruang lingkup, pembatasan masalah, sumber data serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI PERENCANAAN

Berisi dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan Tugas Akhir ini sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI 03-2847-2002) dan Standar Nasional Indonesia (RSNI T-02-2005).

BAB III ANALISA STRUKTUR DAN PERHITUNGAN TULANGAN

Berisikan data perencanaan konstruksi, perhitungan beban konstruksi, pemeriksaan kestabilan konstruksi abutmen, dan penurunan abutmen. Penulangan abutmen, perhitungan pondasi, penurunan pondasi, dan penulangan pondasi.

BAB IV PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran mengenai keseluruhan penyusunan Tugas Akhir ini.