

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan merupakan tolak ukur perkembangan suatu daerah. Otonomi daerah yang digencarkan Pemerintah telah membuat sebagian besar daerah-daerah di seluruh Indonesia telah melakukan pembangunan disegala sektor baik informal maupun formal. Salah satunya adalah peningkatan pelayanan transportasi darat berupa pembangunan jembatan.

Jembatan merupakan salah satu infrastruktur yang diperlukan untuk keberlangsungan kegiatan ekonomi dan sosial suatu daerah atau wilayah. Kegiatan ekonomi dan sosial dapat berjalan dengan baik jika kondisi infrastruktur yang ada juga baik.

Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terletak di bagian pulau Sumatera. Daerah ini memiliki beberapa sungai yang besar. Sungai Kungku adalah salah satu sungainya. Sungai ini terletak di daerah Kabupaten Musi Rawas dimana sungai ini memisahkan Simpang Semambang dengan Cecar, daerah ini pun telah memiliki jembatan akan tetapi akibat peningkatan arus lalu lintas pada daerah tersebut maka seharusnya dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang mendukung dan memadai. Menanggapi hal ini Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan telah menganggarkan dana guna merealisasikan hal tersebut agar kawasan lalu lintas di Sungai Kungku dapat mengalami pergerakan arus yang lancar, aman dan nyaman.

Oleh karena itu Pemerintah Kabupaten Musi Rawas melalui proses tender telah menunjuk PT. Ricky Kencana Sukses Mandiri sebagai General Contractor dan CV. Geosarana Persada sebagai Konsultan Perencana dalam Proyek Peningkatan Kawasan Kabupaten Musi Rawas, Sungai Kungku yang salah satu Proyeknya yaitu Pembuatan Jembatan Beton Prategang PCI Girder dengan Panjang 35,80 M. Dimana Fungsi dari jembatan tersebut untuk menghubungkan 2 daerah yang terpisah dan memberikan kemudahan dalam pergerakan lalu lintas dikawasan tersebut.

## 1.2 Pembatasan Masalah

Adapun yang menjadi pembatasan masalah dalam penyusunan Tugas Akhir Perencanaan Jembatan yakni pada perhitungan konstruksi bangunan atas, bangunan bawah, dokumen tender serta anggaran biaya dan tidak membahas jalan pendekat, timbunan (oprit) jembatan serta beberapa bangunan pelengkap jembatan lainnya, secara rinci terdiri dar:

### 1. Perhitungan Bangunan Atas

Meliputi perhitungan pelat lantai kendaraan, trotoar, balok prategang, tiang dan pipa sandaran, pipa drainase, diafragma serta perletakan.

### 2. Perhitungan Bangunan Bawah

Perhitungan Pelat Injak, dinding sayap, abutment dan pondasi tiang pancang.

### 3. Perhitungan Biaya dan Manajemen

Perhitungan kuantitas pekerjaan, analisa harga satuan pekerjaan, pembuatan network planning, kurva “S” dan barchart serta dokumen ataupun berkas-berkas yang berkenaan dengan proyek Jembatan ini.

## 1.3 Alasan Pemilihan Judul

Judul dari Tugas Akhir ini adalah “Perencanaan Jembatan Beton Prategang PCI Girder Sungai Kungku Musi Rawas Palembang”. Ada beberapa faktor yang melandasi pengambilan judul di atas, diantaranya :

1. Mengacu kepada tujuan utama dari pendidikan DIV Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya Jurusan Teknik Sipil yang mengharuskan mahasiswanya mampu bersaing didunia konstruksi. Judul diatas dirasa penulis dapat mewakili tujuan utama tersebut khususnya dibidang konstruksi jembatan.
2. Terdapat banyak disiplin ilmu dalam proses penyusunan laporan ini diantaranya Mekanika Teknik, Konstruksi Beton, Teknik Pondasi, Manajemen Proyek, serta disiplin ilmu lainnya. Hal ini dapat menjadi modal utama sebagai bekal mahasiswa didunia pekerjaan

#### **1.4 Maksud dan Tujuan**

Pembuatan Jembatan Beton Prategang ini bertujuan untuk menggantikan jembatan lama yang sudah rusak dan tidak layak pakai lagi, sehingga pengantiannya dilakukan mulai dari pondasi jembatan sampai dengan struktur bangunan atasnya. Selain itu tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah didapat di bangku kuliah, sehingga karya mahasiswa diharapkan dapat:

1. Merencanakan konstruksi jembatan beton prategang, baik perencanaan bangunan atas maupun bawah.
2. Merencanakan manajemen proyek jembatan.
3. Menerapkan peraturan-peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah dalam perencanaan jembatan.

#### **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan data-data dari PT. Ricky Kencana Sukses Mandiri Provinsi Sumatera Selatan Palembang. Adapun data-data yang telah diperoleh sebagai berikut :

1. Data Tanah atau Sondir
2. Gambar Kerja
3. Spesifikasi Perencanaan Jembatan Kungku.
4. Data curah hujan

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun bab demi bab yang dimana tiap-tiap bab dibagi lagi menjadi beberapa bagian yang akan diuraikan lagi. Adapun penguraiannya sebagai berikut:

**Bab I Pendahuluan**

Menguraikan latar belakang proyek, tujuan dan maksud proyek, alasan pemilihan judul, pembatasan masalah, metode pengumpulan data, serta sistematika penulisan Tugas Akhir.

**Bab II Landasan Teori**

Menguraikan tentang apa yang dimaksud dengan jembatan beton prategang, fungsi jembatan, bagian-bagian jembatan serta landasan teori untuk perhitungan konstruksi jembatan.

**Bab III Perhitungan dan Perencanaan**

Dalam bab ini membahas tentang data umum maupun teknis proyek, serta perhitungan bangunan atas sampai bangunan bawah jembatan.

**Bab IV Perhitungan Rencana Anggaran Biaya**

Pada bab ini dilakukan perhitungan anggaran biaya, penyusunan NWP, Barchat, Kurva S, dan Dokumen Tender.

**Bab V Penutup,**

Berisikan kesimpulan mengenai masalah yang dibahas dalam laporan ini dan saran-saran yang mendukung atas permasalahan tersebut.