

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jembatan sebagai salah satu prasarana perhubungan pada hakikatnya merupakan unsur penting dalam usaha pengembangan kehidupan bangsa. Keberadaan jembatan akan memberikan dampak pada beberapa bidang seperti bidang sosial, ekonomi, pertahanan dan keamanan. Prasarana publik memegang peranan penting dalam kemajuan dan perkembangan suatu daerah, hal ini disebabkan karena prasarana tersebut berhubungan langsung dengan kebutuhan masyarakat.

Jembatan sebagai salah satu prasarana publik yang berfungsi menghubungkan daerah-daerah yang terisolir dan akan membuka akses transportasi pada daerah tersebut. Berdasarkan kebutuhan ini maka pemerintah daerah berusaha membuka akses transportasi pada daerah tersebut dengan membangun jembatan. Pemerintah Kabupaten Muara Enim dalam memajukan daerahnya terus membangun dan mengembangkan potensi daerahnya dengan membangun prasarana jembatan yang kontekstual pembangunannya lebih di titik beratkan dalam pengembangan daerah.

Pemerintahan Kabupaten Muara Enim melalui Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Muara Enim membangun jembatan rangka baja yang menghubungkan Jl. Desa Cahaya Alam ke Jl. Desa Sagamit/Danau Gerak Kabupaten Muara Enim, dengan bentang 40 meter dan lebar 9,2 meter diatas Sungai Enim Tengah, jembatan ini dibangun untuk mempermudah akses transportasi serta menggantikan jembatan lama yang sudah rusak dan telah mengalami ke longSORAN.

Dengan dibangunnya jembatan ini diharapkan dapat membantu kelancaran lalu lintas dan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar. Selain itu, jarak tempuh yang menghubungkan Jl. Desa Cahaya Alam ke Jl. Desa Sagamit/Danau Gerak Kabupaten Muara Enim

khususnya bisa ditempuh dalam waktu yang singkat serta dapat menjadi jalan alternatif.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dibangunnya jembatan ini untuk mengganti jembatan lama yang telah rusak serta memperoleh struktur bangunan bawah dan struktur bangunan atas yang kuat dan ekonomis, serta realisasi waktu dan biaya pengerjaan yang sesuai dengan jadwal rencana.

Adapun manfaat dari pembangunan jembatan ini ialah dapat menghubungkan Jl. Desa Cahaya Alam ke Jl. Desa Sagamit/Danau Gerak, dengan adanya jembatan ini diharapkan jarak tempuh menjadi lebih singkat, dapat menjadi jalan alternatif, memberikan kelancaran dan kemudahan untuk berlalu lintas dengan rasa aman dan nyaman. Serata membuat arus perekonomian dari dan ke daerah yang dihubungkan oleh jembatan tersebut menjadi lebih lancar, sehingga hal ini dapat berdampak pada kesejahteraan masyarakat.

1.3 Permasalahan dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dikemukakan permasalahan dalam perencanaan jembatan rangka baja Sungai Enim Tengah, antara lain:

1. Bagaimana merencanakan struktur bangunan atas dan struktur bangunan bawah yang kuat dan ekonomis.
2. Bagaimana melaksanakan manajemen waktu dan biaya terhadap pembangunan jembatan rangka baja.

Pembatasan masalah dari perencanaan jembatan rangka baja Sungai Enim Tengah ini, yaitu:

1. Perhitungan konstruksi bangunan atas, terdiri dari:
 - a) Lantai Kendaraan
 - b) Trotoar
 - c) Sandaran

- d) Gelagar Melintang
 - e) Ikatan Angin
 - f) Rangka Utama
 - g) Perhitungan Lendutan
 - h) Perhitungan Sambungan
 - i) Peletakan (Elastomer)
2. Perhitungan konstruksi bangunan bawah, terdiri dari:
- a) Plat Injak
 - b) Dinding Sayap
 - c) Abutment
 - d) Pondasi
3. Perhitungan biaya, terdiri dari:
- a) Dokumen Tender
 - b) Rencana Kerja Dan Syarat-Syarat
 - c) Kuantitas Pekerjaan
 - d) Perhitungan Volume Pekerjaan
 - e) Annalisa Harga Satuan Pekerjaan
 - f) Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini sesuai dengan petunjuk penulisan Tugas Akhir yang telah ditetapkan oleh pihak jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam hal ini mengenai pembahasan akan diuraikan secara terperinci. Adapun yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat, permasalahan dan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang apa hal-hal yang akan dibahas berdasarkan referensi, seperti: definisi, rumus yang digunakan serta standar yang digunakan dalam perencanaan jembatan rangka baja.

BAB III PERHITUNGAN KONTRUKSI

Bab ini berisi tentang perhitungan struktur yang terdiri dari perhitungan struktur bangunan atas: lantai kendaraan, trotoar, sandaran, gelagar melintang, ikatan angin, rangka utama, perhitungan lendutan, perhitungan sambungan dan peletakan (elastomer). Perhitungan struktur bangunan bawah, terdiri dari: plat lantai, dinding sayap, abutment dan pondasi. Meskipun bangunan pelengkap jembatan sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Bab ini menguraikan tentang dokumen tender dan anggaran biaya antara lain: spesifikasi/rencana kerja dan syarat-syarat (RKS). Perhitungan volume pekerjaan, perhitungan produksi kerja alat, perhitungan biaya sewa alat, analisis harga satuan dan perhitungan rekapitulasi (RAB). Rencana pelaksanaan (NWP, kurva "S" dan *barchart*).

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil analisa sebagai penutup dari isi Tugas Akhir.