

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kemajuan dan perkembangan suatu daerah perlu ditunjang dengan sarana dan prasarana yang mendukung untuk kemajuan suatu daerah tersebut. Maka dalam mengantisipasi perkembangan dan pembangunan suatu daerah tersebut haruslah diimbangi dengan penyediaan sarana dan prasarana transportasi sebagai sarana pendukungnya.

Seiring dengan tuntutan prasarana tersebut, pemerintah telah memprogramkan paket perencanaan teknis jembatan sebagai penunjang utama dibidang sarana transportasi dengan tujuan untuk meningkatkan transportasi darat, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kegiatan ekonomi dan sosial yang ada didaerah tersebut.

Jembatan Rangka Baja dan Beton Sematang Borang – Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan, merupakan salah satu prasarana transportasi yang sangat penting dalam mendukung kegiatan perekonomian didaerah tersebut. Karena melihat kondisi fisik jembatan semi permanent dimana pada konstruksi yang menggunakan pipa pertamina dan lebar yang ada sekarang sudah tidak memungkinkan lagi, karena pesatnya pertumbuhan angkutan barang dan manusia, maka diperlukan suatu jembatan yang permanent.

Pemerintah dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Sumatera Selatan menilai sangat penting untuk mengganti jembatan semi permanent tersebut dengan jembatan permanent dengan menggunakan jembatan rangka baja dan beton konvensional dengan lebar yang lebih besar dari sebelumnya.

1.2.Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari Proyek Pembangunan Jembatan ini adalah untuk merencanakan jembatan yang baru guna menggantikan jembatan lama yang semi permanent untuk mengantisipasi pesatnya pertumbuhan transportasi darat karena didaerah tersebut merupakan sentral produksi dan daerah transmigrasi perkebunan.

Sehingga diharapkan pertumbuhan ekonomi berjalan seimbang dan lancar pada setiap pelosok daerah dan dapat meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat.

Adapun maksud dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah memberikan suatu pelayanan sarana transportasi yang nyaman dalam mendukung kegiatan perekonomian pada daerah tersebut sehingga meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat. Sedangkan tujuannya yaitu adalah guna mengganti jembatan semi permanent yang lama dengan jembatan permanent rangka baja dan jembatan beton konvensional.

1.3.Pembatasan Masalah

Sesuai dengan judul tugas ini yaitu Jembatan Rangka Baja dan Beton Sematang Borang – Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan, maka penulis membatasi perhitungan konstruksi yang akan direncanakan yaitu sebagai berikut:

Beton Bertulang

- a. Perhitungan Bangunan Atas
 - Perhitungan pelat lantai kendaraan
 - Trotoar
 - Tiang Sandaran
 - Balok Diafragma
 - Balok Induk Memanjang

Rangka Baja

- a. Perhitungan Bangunan Atas
 - Perhitungan pelat lantai kendaraan
 - Trotoar
 - Gelagar melintang
 - Gelagar Memanjang
 - Shear connector
 - Rangka utama
 - Ikatan angin atas
 - Ikatan angin bawah

- Landasan

- b. Perhitungan Bangunan Bawah
 - Plat injak
 - Dinding sayap
 - Abutment
 - Pilar
 - Pondasi
 - Elastomer

- c. Perhitungan Biaya
 - Kuantitas pekerjaan
 - Analisa harga satuan
 - RAB
 - Network Planning (NWP)
 - Kurva S
 - Barchart

1.4.Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas ini, penyusunan membagi beberapa kerangka yang disusun sesuai bab per bab dengan tujuan masalah yang hendak diuraikan lebih terarah dan mudah diikuti, secara umum dapat diuraikan sebagai berikut:

Bab I. PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang penyusunan Tugas Akhir ini, maksud dan tujuan, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

Bab II. LANDASAN TEORI

Tinjau umum dan khusus tentang dasar-dasar teori jembatan dan dasar-dasar perhitungan jembatan konstruksi bangunan atas/bawah jembatan rangka baja dan jembatan beton.

Bab III. PERHITUNGAN KONSTRUKSI JEMBATAN

Menguraikan perhitungan – perhitungan konstruksi pada bangunan atas, bangunan bawah dan bangunan pelengkap

Bab IV. PENGELOLAAN PROYEK

Membahas dokumen tender dan anggaran biaya antara lain: spesifikasi / rencana kerja dan syarat-syarat (RKS), perhitungan kuantitas pekerjaan, RAB, analisa satuan pekerjaan, NWP, kurva “s” dan barchact.

Bab V. PENUTUP

Merupakan bab terakhir yang mengemukakan beberapa kesimpulan dan saran-saran diperoleh dari hasil analisa.