

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 TINJAUAN UMUM

Transportasi merupakan gabungan sarana prasarana alat angkut dan alat/sistem pengaturan yang digunakan untuk mengangkut manusia maupun barang dari suatu tempat ke tempat lain. Transportasi diperlukan karena adanya perbedaan jarak dari sumber barang hasil produksi maupun hasil alam ke daerah lain yang membutuhkan. Dengan adanya transportasi maka kegiatan pemindahan barang maupun bahan, akan menjadi lebih cepat dan lancar. Dengan adanya pergerakan ini diharapkan pertumbuhan perekonomian masing-masing daerah akan berlangsung lebih cepat.

Pembangunan transportasi yang dilaksanakan dimaksudkan demi tercapainya sistem transportasi nasional yang handal, berkemampuan tinggi dan diselenggarakan secara tertib, lancar, aman dan efisien bagi kegiatan mobilitas manusia dan barang. Dengan terbentuknya sistem transportasi nasional yang efektif dan efisien tersebut diharapkan mampu menggerakkan dinamika pembangunan terutama di bidang ekonomi sehingga tercapai tingkat perekonomian nasional yang tinggi yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara lebih luas.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan dan perkembangan penduduk maka semakin banyak diperlukan penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang baik untuk melancarkan arus lalu lintas dengan aman, nyaman dan efisien baik dari segi waktu maupun biaya. Dalam hal ini berupa penyediaan sarana jalan dan jembatan. Dimana jembatan merupakan sarana transportasi yang menghubungkan antara dua tempat yang dibatasi oleh sungai. Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu segera dilakukan usaha-usaha untuk membangun jembatan-jembatan yang memadai.

1.2. LATAR BELAKANG

Pemerataan pembangunan daerah akan berjalan dengan baik jika didukung oleh jalur akses antar wilayahnya yang mampu mencukupi kebutuhan akan sarana penunjang mobilitas wilayah tersebut, sehingga dapat tercipta pengembangan wilayah secara terpadu dan menyeluruh.

Ketersediaan sarana dan prasarana penyeberangan di Kali Tenggang merupakan salah satu contoh pemenuhan kebutuhan mobilitas dalam usaha pemerataan pembangunan di Propinsi Jawa Tengah khususnya Kota Semarang. Selama ini sarana jembatan hanya melayani 2 lajur 2 jalur. Untuk mengatasi rendahnya aksesibilitas tersebut, dibutuhkan perencanaan pengembangan sarana dan prasarana transportasi alternatif yang dapat mengakomodir kebutuhan mobilitas jalur tersebut maka diperlukan jembatan yang baru yang diharapkan dapat melayani arus lalu lintas yang melewatinya.

Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi, sosial budaya dan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi dengan segala aktifitasnya, disertai pula dengan bertambahnya kebutuhan akan sarana transportasi pada jalur Pantura. Hal ini harus diimbangi dengan sarana dan prasarana transportasi yang baik.

Perencanaan jembatan Kali Tenggang bertujuan guna memperbaiki kondisi arus lalu lintas dan lingkungan sekitarnya. Diharapkan pergerakan lalu lintas yang melalui jembatan Kali Tenggang akan semakin lancar selain itu juga diharapkan akan mempercepat pertumbuhan ekonomi dilingkungan tersebut.

1.3. MAKSUD DAN TUJUAN

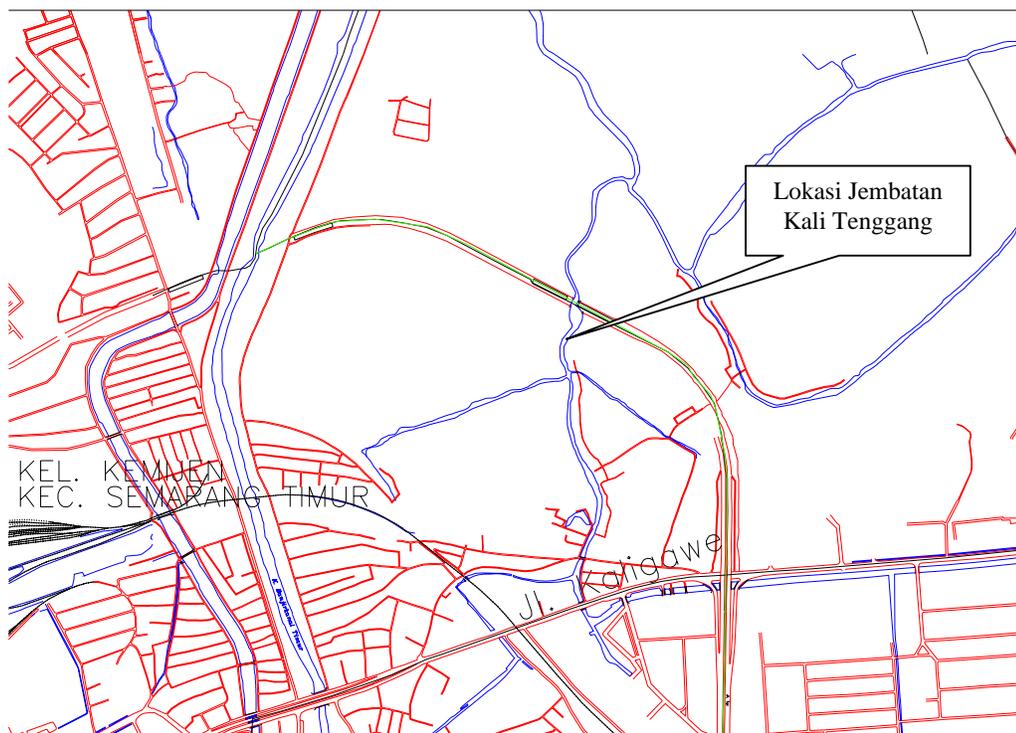
Sesuai dengan topik yang diambil yaitu Perencanaan Jembatan Kali Tenggang Kota Semarang, maka penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk merencanakan Jembatan Kali Tenggang mulai dari pondasi, bangunan bawah sampai dengan bangunan di atasnya, dengan berdasarkan atas aspek-aspek pendukung perencanaan yang ada di wilayah Kota Semarang.

Maksud dan tujuan dari pembangunan Jembatan Kali Tenggang adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pelayanan jalan yang sebelumnya 2 lajur 2 arah menjadi 4 lajur 2 arah.
2. Peningkatan sistem jaringan jalan seiring dengan meningkatnya arus lalu lintas disekitar wilayah tersebut. Mengingat jembatan yang ada selama ini hanya melayani 2 lajur 2 arah.
3. Melengkapi kebutuhan sarana dan prasarana transportasi sebagai pendukung kegiatan perdagangan, pembangunan, dan jalur arus barang yang akan menuju ke dan dari pelabuhan Tanjung Mas wilayah Kota Semarang, sehingga dapat lebih dikembangkan berbagai potensi wilayah tersebut.
4. Meningkatkan kelancaran arus lalu lintas dan dapat mengatasi kepadatan jalur Pantura.

1.4. LOKASI PERENCANAAN

Perencanaan Jembatan Kali Tenggang terletak di Kecamatan Genuk Kota Semarang. Berikut merupakan peta lokasi jembatan :



Gambar 1.1 Peta Lokasi Jembatan Kali Tenggang

1.5. LINGKUP PEMBAHASAN

Lingkup pembatasan masalah yang dibahas dalam analisa perencanaan jembatan ini mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Pemilihan lokasi jembatan
2. Analisa data lalu lintas
3. Analisa hidrologi
4. Analisa tanah
5. Pemilihan tipe struktur jembatan

Hasil analisa pembahasan aspek diatas kami rencanakan pada perhitungan perencanaan struktur jembatan. Adapun batasan masalah dari perencanaan perhitungan jembatan :

1. Perhitungan struktur jembatan.
2. Penyusunan RAB yang meliputi Daftar Harga Bahan dan Upah, Daftar Analisa Harga Satuan, Rekapitulasi Volume, Biaya dan Jadwal Waktu Pelaksanaan.
3. Penyusunan Rencana Kerja dan Syarat-syarat meliputi Syarat-syarat Umum , Syarat-syarat Administrasi dan Syarat-syarat Teknis.

Seluruh analisa dan perencanaan jembatan mengacu kepada aspek-aspek perencanaan dan pendukungnya sesuai dengan data yang ada di wilayah Kota Semarang. Dan berdasar atas standar-standar perencanaan jembatan yang ada.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan tugas akhir ini , terdiri atas delapan bab dengan beberapa sub bab yang dapat diperinci sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini, akan dibahas mengenai tinjauan umum, latar belakang masalah, maksud dan tujuan, lokasi pekerjaan, lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.

BAB II: STUDI PUSTAKA

Dalam bab ini akan dibahas mengenai aspek arus lalu lintas, aspek hidrologi, aspek tanah, aspek konstruksi dan aspek pendukung.

BAB III : METODOLOGI

Dalam bab ini akan dibahas mengenai tahapan-tahapan perencanaan yang terdiri dari persiapan , pengumpulan data, analisa dan pengolahan data, serta pemecahan masalah yang bertujuan untuk penggambaran detail dan estimasi volume & biaya pekerjaan.

BAB IV : ANALISA DATA

Bab ini membahas mengenai metode pengumpulan data, analisa data topografi , analisa data lalu lintas , analisa data hidrologi , analisa data tanah dan penentuan spesifikasi jembatan

BAB V : PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Bab ini membahas mengenai hasil analisa data yang akan dihitung untuk perencanaan spesifikasi teknis bangunan dan perhitungan bangunan utama maupun bangunan penunjang atau tambahan.

BAB VI: RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT

Bab ini berisi tentang syarat-syarat umum , syarat-syarat administrasi dan peraturan-peraturan teknis bagi kepentingan lelang pembangunan jembatan.

BAB VII: RENCANA ANGGARAN BIAYA

Bab ini berisi tentang daftar harga satuan upah dan bahan, daftar analisa harga satuan, perhitungan volume dan *time schedule*.

BAB VIII: PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dan saran – saran mengenai hasil – hasil perhitungan dan perencanaan struktur jembatan tersebut.