

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 TINJAUAN UMUM

Kebijakan pemerintah untuk memberikan kebebasan seluas-luasnya kepada daerah untuk mengatur kebijakan pemerintahan dan pembangunan daerah masing-masing atau lebih dikenal dengan otonomi yang diperluas memberikan dampak yang positif bagi perkembangan dan pembangunan di daerah. Pembangunan saat ini tidak hanya dipusatkan di ibukota tetapi diharapkan juga sampai di daerah-daerah sehingga dampak dan manfaatnya dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat Indonesia. Untuk menunjang kehidupan sosial dan ekonomi salah satunya dibutuhkan sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Suatu sistem transportasi yang menyeluruh dan lengkap sudah merupakan kebutuhan yang sangat vital bagi masyarakat. Oleh karena itu ketersediaan sistem transportasi merupakan salah satu faktor utama meningkatkan perkembangan dan pertumbuhan suatu kota.

Jaringan jalan yang merupakan sarana utama transportasi darat menjadi sangat penting adanya, karena seperti kita ketahui jalan adalah urat nadi perekonomian, sedangkan ekonomi yang meningkat sangat diperlukan sebagai penunjang dalam pembangunan. Jembatan yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari jaringan jalan itu sendiri, ikut pula berperan. Jalan yang baik tidak ada artinya apabila jembatan-jembatan yang ada di ruas jalan tersebut belum memadai sesuai dengan kebutuhannya.

Dewasa ini keadaan jaringan jalan di Indonesia masih ditandai oleh adanya kemacetan – kemacetan lalu lintas , terutama di daerah –daerah yang sudah berkembang seperti di kota-kota besar. Terbaurnya peranan fungsi jalan arteri, kolektor dan lokal , menyebabkan tingkat kepadatan arus lalu lintas juga semakin tinggi. Akibatnya jalan-jalan tersebut tidak berfungsi secara efisien. Salah satu alternatif pemecahannya yaitu dengan meningkatkan fasilitas dan

kemampuan jaringan jalan , baik dengan membangun jalan baru , memperlebar ruas jalan yang sudah ada, meningkatkan kelas jalan dan dengan meningkatkan kemampuan jembatan untuk menunjang kelancaran arus lalu lintas.

1.2 LATAR BELAKANG MASALAH

Jembatan kali tuntang menghubungkan kota Purwodadi dengan kota Semarang, dengan lalu lintas yang besar dan beraneka ragam seperti sepeda motor, angkutan, mobil, bus dan truk. Jembatan kali tuntang ini menggantikan jembatan lama yang sudah tidak layak lagi dari sisi geografis maupun kapasitas jembatan tersebut. Penyebabnya adalah debit aliran sungai yang semakin bertambah yang diperparah dengan semakin dangkalnya sungai akibat endapan sedimen yang cukup tebal dan banyak sampah yang tersangkut pada pilar jembatan lama sehingga menyebabkan aliran sungai kurang lancar. Dengan kondisi alam yang seperti ini, maka tidak menutup kemungkinan jika setiap musim penghujan tiba air sungai selalu melimpas yang menggenangi oprit dan struktur jembatan sampai ke pemukiman penduduk. Disamping itu debit aliran sungai yang bertambah dan umur rencana yang sudah terlampaui, pembangunan jembatan baru juga dimaksudkan untuk menambah kapasitas jembatan tersebut dalam melayani lalu lintas yang semakin berkembang.

Kapasitas daya tampung sungai sudah tidak lagi mencukupi sehingga dilakukan peninggian tanggul untuk mengatasi banjir, oleh karena elevasi jembatan lama sudah tidak memenuhi persyaratan lagi, maka dibutuhkan suatu usaha untuk meninggikan elevasi jembatan. Hal ini dilakukan supaya tidak terjadi genangan pada lapis perkerasan jalan pada saat terjadi banjir, yang bisa menyebabkan perkerasan jalan jadi rusak dan lalu lintas menjadi terganggu.

Jalur jalan yang melewati Jembatan kali Tuntang – Gubug merupakan jalan terdekat untuk menuju kota Semarang dari daerah Purwodadi dan sekitarnya, sehingga jembatan ini sangat vital dan strategis untuk kelancaran lalu lintas dan angkutan barang. Jembatan yang lama sudah berumur cukup tua, terbuat dari struktur baja untuk balok/gelagar dan beton bertulang untuk platnya, didukung dengan banyaknya pilar penyangga pada jembatan tersebut. Dengan banyaknya

pilar ini menjadi sarang sampah sehingga menyebabkan sungai meluap bila hujan. Hal ini akan membahayakan penduduk sekitarnya dan menyebabkan kemacetan lalu lintas sehari-hari.

1.3 MAKSUD DAN TUJUAN

Dengan pembangunan jembatan kali tuntang ini diharapkan lalu lintas yang menghubungkan kota Purwodadi dengan kota Semarang menjadi lancar, nyaman dan aman terutama pada musim penghujan. Selain itu diharapkan sungai tidak meluap lagi yang disebabkan oleh sampah yang menumpuk pada pilar jembatan, dan juga dapat meningkatkan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat di daerah sekitar.

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

1. Memberikan tingkat pelayanan transportasi yang optimal terhadap pengguna jalan.
2. Memperlancar arus lalu lintas pada ruas jalan Godong – Semarang.
3. Mengganti jembatan lama yang sudah berumur cukup tua, terbuat dari struktur baja untuk balok/gelagar dan beton bertulang untuk plat lantainya.
4. Menambah penampang basah, sehingga sungai tidak meluap.
5. Memacu pertumbuhan daerah pada Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Purwodadi khususnya, serta pengembangan kawasan umumnya dibidang politik, ekonomi, sosial dan pertahanan.

1.4 LOKASI PEKERJAAN

Pembangunan Jembatan Kali Tuntang ini merupakan pembangunan jembatan baru yang berlokasi di Kali Tuntang ruas jalan Godong – Semarang Kabupaten Purwodadi.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta lokasi di bawah ini.



Gambar 1.1 Peta lokasi jembatan

1.5 LINGKUP PEMBAHASAN

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

1. Penentuan trase / lokasi.
2. Pemilihan jenis struktur.
3. Aspek lalu lintas
4. Aspek hidrologi dan kesungai.
5. Aspek tanah.
6. Perhitungan struktur jembatan.
7. Penyusunan RAB yang meliputi Daftar Harga Bahan dan Upah , Daftar Analisa Harga Satuan , Rekapitulasi Biaya dan Jadwal Waktu Pelaksanaan.
8. Penyusunan Rencana Kerja dan Syarat-syarat meliputi Syarat-syarat Umum , Syarat-syarat Administrasi dan Syarat-syarat Teknis.

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, pemecahan masalah, 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.