

# **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 Sungai Kampar merupakan salah satu contoh pemenuhan kebutuhan mobilitas dalam usaha pemerataan pembangunan di Propinsi Riau. Selama ini sarana transportasi air dengan menggunakan rakit merupakan salah satu sarana utama yang biasa digunakan untuk menyebrangi Sungai Kampar. Penggunaan sarana transportasi air dengan rakit ini dinilai kurang efektif karena kapasitas angkutan yang terbatas dan tidak dapat mengangkut kendaraan roda empat. Hal tersebut mengakibatkan kendaraan roda empat mencari alternatif jalan lain agar sampai pada tujuan. Selama ini sarana jembatan yang tersedia berjarak sekitar 7 km dari lokasi perencanaan, sehingga tingkat kemudahan (aksesibilitas) dari Desa Air Tiris menuju Desa Kampung Panjang rendah dikarenakan sarana penyeberangan yang jauh dan terbatas.

Untuk mengatasi rendahnya aksesibilitas tersebut, dibutuhkan perencanaan pengembangan sarana dan prasarana transportasi alternatif yang dapat mengakomodir kebutuhan mobilitas antar desa tersebut.

Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi, sosial budaya dan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi dengan segala aktifitasnya, disertai pula dengan bertambahnya kebutuhan akan sarana transportasi. Hal ini harus diimbangi dengan sarana dan prasarana transportasi yang baik. Dengan meningkatnya arus lalu lintas yang melewati transportasi air tersebut dan kapasitas sarana transportasi air yang sedikit, maka diperlukan jembatan yang baru yang diharapkan dapat melayani arus lalu lintas yang melewatinya.

Perencanaan jembatan Air Tiris bertujuan guna memperbaiki kondisi arus lalu lintas dan lingkungan sekitarnya. Diharapkan pergerakan lalu lintas yang

melalui jembatan Air tiris akan semakin lancar selain itu juga diharapkan akan mempercepat pertumbuhan ekonomi dilingkungan tersebut.

### **1.3. MAKSUD DAN TUJUAN**

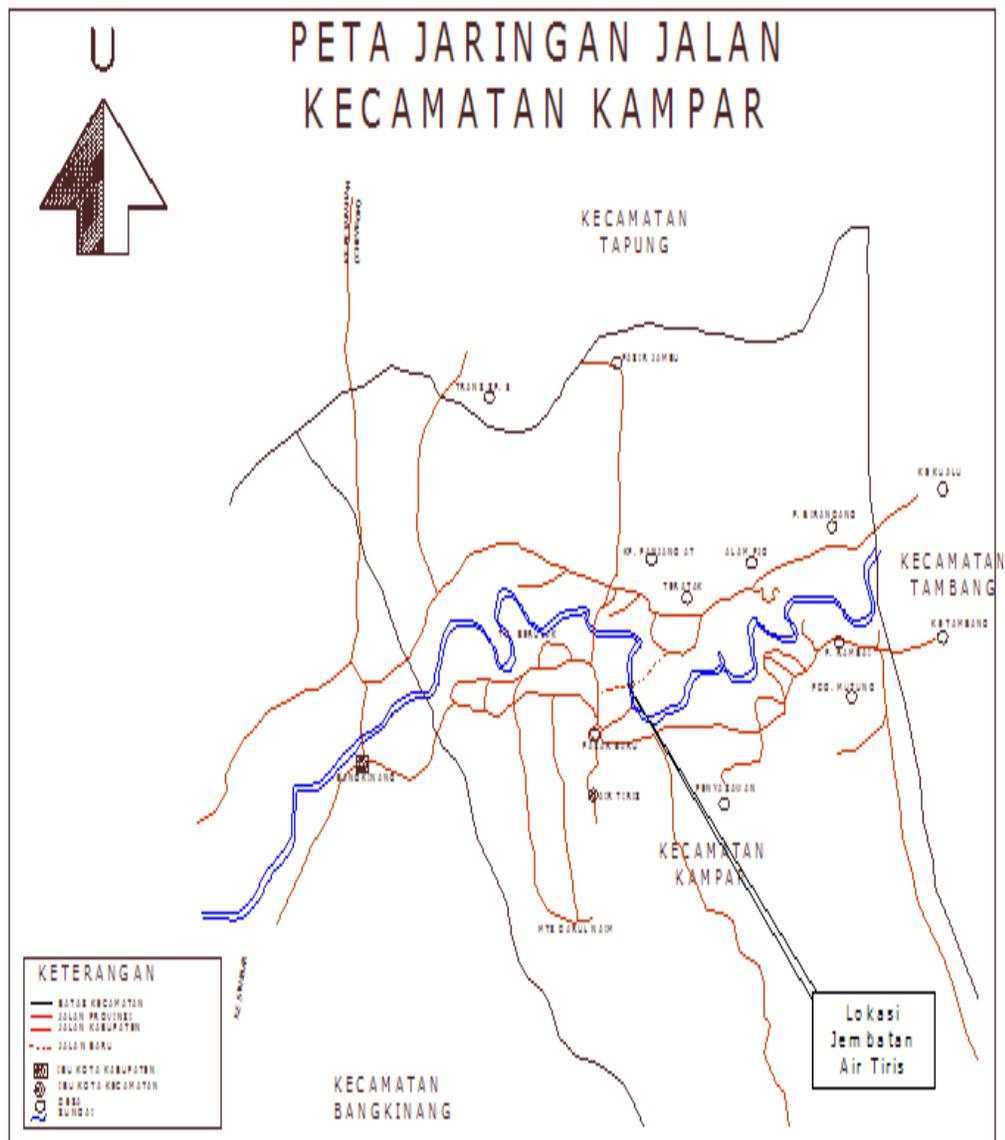
Sesuai dengan topik yang diambil yaitu Perencanaan Jembatan Air Tiris Kampar-Riau, maka penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk merencanakan Jembatan Air Tiris mulai dari pondasi, bangunan bawah sampai dengan bangunan di atasnya, dengan berdasarkan atas aspek-aspek pendukung perencanaan yang ada di wilayah Kabupaten Kampar.

Maksud dan tujuan dari pembangunan Jembatan Air Tiris adalah sebagai berikut :

1. Menghubungkan wilayah Desa Pasar Baru Air Tiris dengan Desa Kampung Panjang secara langsung yang dipisahkan oleh sungai Kampar
2. Peningkatan sistem jaringan jalan seiring dengan meningkatnya arus lalu lintas disekitar wilayah tersebut. Mengingat jembatan penghubung terdekat yang ada selama ini berjarak 7 km
3. Sarana kebutuhan transportasi darat bertujuan sebagai sarana utama, sedangkan transportasi air rakit yang sudah ada tetap dijadikan sebagai sarana penyeberangan alternatif
4. Melengkapi kebutuhan sarana dan prasarana transportasi sebagai pendukung pembangunan wilayah Kabupaten Kampar, sehingga dapat lebih dikembangkan berbagai potensi wilayah tersebut ( pariwisata, pertanian ,perkebunan dll. )
5. Meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar jembatan
6. Memenuhi kebutuhan akan tersedianya akses jalan yang memadai sehingga menunjang efisiensi transportasi di sekitar Kabupaten Kampar Propinsi Riau

#### 1.4. LOKASI PERENCANAAN

Perencanaan Jembatan Air tiris terletak di kecamatan Kampar menghubungkan Desa Pasar Baru dengan Desa Kampung Panjang, tepatnya di desa Air Tiris Kabupaten Kampar Propinsi Riau. Berikut merupakan peta lokasi jembatan :



**Gambar 1.1** Peta Lokasi Jembatan Air Tiris

## **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 Kecamatan Kampar. 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.