

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Jalan merupakan salah satu sarana dan prasarana perhubungan yang sangat penting dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat (Silvia Sukirman, 1999). Berbagai macam alasan untuk dibangunnya sebuah jalan, salah satunya ialah akibat dari perkembangan suatu daerah, baik itu perkembangan industri maupun perkembangan sosial ekonomi. Untuk itu sarana transportasi jalan yang dibutuhkan adalah sarana transportasi yang lancar, aman dan nyaman. Yaitu sarana jalan yang memenuhi persyaratan baik dari segi perencanaan, pembangunan, perawatan serta pengelolaannya. Diharapkan dengan adanya transportasi jalan ini akan dapat memperlancar arus komunikasi, informasi, serta transportasi antar daerah sehingga tidak akan ada lagi kesenjangan antar daerah.

Selain fungsi utama dari jalan yaitu merupakan sarana transportasi darat yang membentuk jaringan transportasi untuk menghubungkan daerah-daerah, sehingga roda perkeonomian dan pembangunan dapat berputar dengan baik, hal ini juga menyebabkan suatu daerah menjadi tujuan investasi atau pusat produksi dan pusat kegiatan pada suatu wilayah. Untuk itu digunakan prasarana penghubung yang memadai untuk meningkatkan produksi dan perekonomian baik berupa perhubungan darat, perhubungan laut dan perhubungan udara. Pertumbuhan penduduk dan kemajuan teknologi ikut mendorong akan kebutuhan prasarana yang baik. Dalam hal ini, sarana penghubung jaringan jalan sangatlah penting guna menunjang kebutuhan-kebutuhan tersebut.

Untuk mencapai tujuan tersebut maka Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan berusaha meningkatkan sarana fasilitas transportasi daerah tersebut. Karena akses jalan raya dirasa sangat penting, maka Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan merasa perlu untuk melaksanakan proyek pembangunan

Jalan melalui Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Sumatera selatan. Adanya proyek pembangunan jalan ini bertujuan untuk menghubungkan suatu wilayah dengan wilayah yang lain dan peningkatan kapasitas jalan guna memenuhi kebutuhan transportasi dengan volume lalu lintas yang lebih tinggi, serta meningkatkan aksesibilitas (kemudahan dalam mencapai tujuan) bagi sarana transportasi yang melaluinya.

Dimana pembangunan jalan ini merupakan kebutuhan yang sangat vital sebagai pendukung utama dinamika dan aktivitas ekonomi baik di pusat maupun di daerah, pengembang wilayah serta sebagai prasarana penunjang yang utama bagi perekonomian nasional. Jalan juga memiliki manfaat strategis yaitu antara lain menciptakan lapangan pekerjaan berskala besar, peningkatan penggunaan sumber daya dalam negeri serta meningkatkan sektor *riil* dengan menciptakan *multiplier effect* bagi perekonomian nasional dengan menghubungkan pusat-pusat ekonomi yaitu pusat produksi, pusat distribusi dan pusat pemasaran.

Konstruksi dan pelayanan jalan yang baik, aman, nyaman serta lancar akan dapat terpenuhi jika lebar jalan yang cukup dan tikungan-tikungan yang ada dibuat berdasarkan persyaratan teknis geometrik jalan raya maupun menyangkut tebal perkerasan jalan itu sendiri, sehingga kendaraan yang melewati jalan tersebut dengan beban dan kecepatan rencana tertentu dapat melaluinya dengan aman dan nyaman. Selain itu, jalan diharapkan dapat melayani arus lalu lintas sesuai dengan umur rencana, maka perlu diadakan perencanaan perkerasan yang baik, karena dengan perencanaan perkerasan yang baik diharapkan konstruksi perkerasan jalan mampu memikul beban kendaraan yang melintas dan menyebarkan beban tersebut kelapisan-lapisan di bawahnya dan tanpa menimbulkan kerusakan yang berarti pada konstruksi jalan itu sendiri. Dengan demikian akan memberikan kenyamanan kepada pengguna jalan selama umur rencana.

Perancangan geometrik jalan merupakan bagian dari perancangan jalan yang dititik beratkan pada perancangan bentuk fisik jalan sehingga dapat menghasilkan bentuk jalan yang dapat dimanfaatkan untuk operasi

lalu lintas dengan cepat, lancar, aman, nyaman dan efisien. Dasar perancangan geometrik adalah sifat gerakan, ukuran kendaraan (dimensi dan berat), sifat pengemudi dan karakteristik arus (kecepatan, kerapatan dan volume) lalu lintas.

Pertumbuhan jalan yang baik dari segi kualitas maupun kuantitas harus mampu mengimbangi pertumbuhan jumlah kendaraan yang melintasi jalan tersebut. Tetapi dalam kenyataannya terjadi ketidakseimbangan antara keduanya sehingga kapasitas jalan yang ada tidak sesuai lagi.

Mengingat pentingnya jalan tersebut sebagai sarana transportasi yang mendukung perkembangan dibidang ekonomi, sosial, budaya maka pada tahun anggaran 2011 dialokasikan dana APBD Sumatera Selatan untuk kegiatan pembangunan Jalan SP. Rambutan – Tulung Selapan Kabupaten Ogan Komering Ilir STA 9+450 – STA 14+580,4 Provinsi Sumatera Selatan. Pembangunan jalan ini diharapkan dapat memperlancar arus lalu lintas atau mobilisasi baik manusia maupun barang atau jasa yang bertujuan untuk menunjang perkembangan ekonomi di daerah tersebut, sehingga dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat di daerah tersebut.

## **1.2 Alasan Pemilihan Judul**

Alasan penulis mengambil judul “Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Pada Ruas Jalan SP. Rambutan – Tulung Selapan Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan (STA 9+450 – STA 14+580,4)” adalah untuk dapat memahami tentang perencanaan dan pelaksanaan suatu proyek pembangunan jalan, selain itu juga dapat memperdalam teori yang telah didapatkan selama kuliah di Jurusan Teknik Sipil khususnya Konsentrasi Bangunan Transportasi.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan**

Adapun tujuan dari mahasiswa melakukan penulisan laporan akhir ini antara lain :

1. Meningkatkan perkembangan ekonomi daerah dan nasional.
2. Memajukan kesejahteraan masyarakat disegala bidang kehidupan.
3. Dapat menyediakan dan memberikan fasilitas prasarana transportasi bagi masyarakat dan memperlancar arus lalu lintas.
4. Meningkatkan aksesibilitas bagi sarana transportasi yang akan melalui jalan tersebut.

### **1.3.2 Manfaat**

Sedangkan manfaat dari penulisan laporan akhir ini diantaranya yaitu :

1. Agar mahasiswa dapat menganalisa, mengolah data, dan dapat mendesain geometrik jalan yang efisien berdasarkan peraturan dan standar serta merencanakan tebal perkerasan yang ekonomis.
2. Agar mahasiswa dapat menganalisa, mengelola data, dan dapat menghitung rencana anggaran biaya (RAB) dari suatu proyek pembangunan jalan.
3. Pengembangan bidang ilmu dan teknologi serta sebagai salah satu bentuk pengaplikasian materi perkuliahan.
4. Untuk melatih kemampuan mahasiswa dalam mengatasi masalah-masalah yang akan terjadi dalam proses pelaksanaan dilapangan berdasarkan teori dan praktek yang didapat selama menjalani pendidikan di jurusan Teknik Sipil.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Dalam penulisan Laporan Akhir ini, penulis memilih perencanaan geometrik dan tebal perkerasan lentur suatu ruas jalan sebagai materi laporan akhir. Karena konstruksi jalan memiliki ruang lingkup pekerjaan yang luas dan pokok permasalahan yang kompleks, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas antara lain meliputi :

1. Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur Pada Ruas Jalan SP. Rambutan – Tulung Selapan Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan (STA 9+450 – STA 14+580,4).
2. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya.
3. Manajemen proyek

#### **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang diterapkan penulis dalam membuat laporan ini, yaitu :

1. Metode Lisan / Diskusi

Penulis melakukan konsultasi secara langsung kepada dosen pembimbing sehingga didapatkan solusi/jalan keluarnya dalam proses penulisan laporan akhir.

2. Metode Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan bahan – bahan sebagai referensi yang didapat dari dokumen – dokumen yang berhubungan dengan proyek dan dilengkapi dengan referensi yang diperoleh dari perpustakaan Politeknik Negeri Sriwijaya, dan beberapa referensi yang diperoleh dari media internet.

3. Dokumen – Dokumen Proyek

Penulis mengumpulkan data-data sebagai acuan penulisan laporan akhir ini yang didapat dari Dinas Pekerjaan Umum (PU) Provinsi Sumatera Selatan, TOPDAM, dan LP2JN.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun bab demi bab yang dimana tiap-tiap bab dibagi lagi menjadi beberapa bagian yang akan diuraikan lagi. Hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan yang timbul akan dibahas dapat segera diketahui dengan mudah. Adapun penguraiannya sebagai berikut :

### **BAB I Pendahuluan**

Dalam bab ini diuraikan latar belakang, alasan pemilihan judul, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan akhir ini.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Dalam bab ini diuraikan mengenai dasar-dasar teori perencanaan geometrik, klasifikasi jalan, parameter perencanaan geometrik jalan, perencanaan perkerasan jalan, data-data tanah serta manajemen proyek.

### **BAB III Perhitungan Geometrik dan Tebal Perkerasan**

Pada bab ini diuraikan mengenai perhitungan perencanaan jalan yang akan direncanakan, serta tebal perkerasan lentur berdasarkan teori dan rumusan perencanaan geometrik.

### **BAB IV Pembahasan**

Pada bab ini diuraikan mengenai perhitungan perencanaan geometrik perjalanan, yaitu terdiri dari perencanaan alinyemen horizontal, alinyemen vertikal, galian dan timbunan, tebal perkerasan, serta manajemen proyek mengenai perhitungan secara keseluruhan Rencana Anggaran Biaya ( RAB)

## **BAB V Penutup**

Pada bab ini berisikan kesimpulan berdasarkan analisa yang telah dibahas sebelumnya, pada bab ini juga ditulis saran-saran yang dapat bermanfaat untuk penyempurnaan dan kebaikan kita selanjutnya.