

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Prasarana perhubungan terdiri dari prasarana perhubungan darat, laut, maupun udara. Ketiga prasarana tersebut tentunya memiliki fungsi masing-masing dalam menunjang keberhasilan pembangunan. Prasarana perhubungan darat mempunyai peranan yang sangat besar dalam pembangunan suatu daerah adalah jalan.

Sarana Infrastruktur jalan mempunyai peran dalam menunjang pertumbuhan ekonomi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan, baik kebutuhan pendistribusian barang atau jasa. Akibat tingginya tingkat perekonomian di suatu daerah dan ketatnya persaingan manusia menyebabkan kebutuhan tidak terpenuhi, Sehingga sangat memerlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang kegiatan perekonomian, pemerintahan, pengembangan wilayah, pertahanan, keamanan dan lain-lain.

Ketersediaan jalan yang baik dan stabil berpengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas. Tingginya pertumbuhan lalu lintas sebagai akibat pertumbuhan ekonomi dapat menimbulkan masalah yang serius apabila tidak diimbangi dengan perbaikan mutu dari sarana dan prasarana jalan yang ada. Diperlukan penambahan sarana infrastruktur jalan dan perencanaan lapis perkerasan yang baik serta pemeliharaan jalan yang terus menerus agar kondisi jalan tetap aman dan nyaman untuk memberikan pelayanan terhadap lalu lintas kendaraan.

Pelayanan jalan yang baik, aman, nyaman dan lancar akan terpenuhi jika lebar jalan yang cukup dan tikungan-tikungan dibuat berdasarkan persyaratan teknis geometrik jalan raya, baik alinyemen horizontal, alinyemen vertical, serta tebal perkerasan itu sendiri. sehingga kendaraan yang melewati jalan tersebut dengan beban dan kecepatan rencana tertentu dapat melaluinya dengan aman dan nyaman.

Dilakukannya Perencanaan Geometrik Jalan merupakan bagian dari perencanaan pembangunan jalan yang dititik beratkan pada perencanaan bentuk

fisik sehingga dapat memenuhi fungsi dasar dari jalan yaitu aman dan nyaman sehingga dapat memberikan pelayanan optimum kepada pengguna jalan dan dapat digunakan sebagai akses antar daerah.

Salah satu upaya dalam pembangunan infrastruktur di wilayah Sumatera Selatan adalah pembuatan ruas jalan Simpang Air Dingin – Pagar Alam dengan tujuan untuk memenuhi perkembangan dan pembangunan di wilayah tersebut. Dengan adanya pembangunan ruas jalan Simpang Air Dingin – Pagar Alam STA 25+000 – STA 30+500 dengan lapis perkerasan lentur diharapkan dapat lebih memperlancar arus lalu lintas, baik manusia maupun barang sehingga dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat di daerah tersebut.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Adapun judul Laporan Akhir yang diangkat oleh penulis adalah **“Perencanaan Geometrik Dan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Simpang Air Dingin - Pagar Alam STA 25+000 – STA 30+400 Provinsi Sumatera Selatan”**. Hal ini dikarenakan sesuai dengan latar belakang pendidikan penulis yaitu jurusan Teknik Sipil konsentrasi bangunan transportasi Politeknik Negeri Sriwijaya, serta penyusun juga telah melakukan kerja praktek di bidang transportasi.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Secara umum, tujuan dari pembangunan Jalan Simpang Air Dingin – Pagar Alam yaitu untuk mempermudah arus distribusi barang dan jasa dan bertujuan untuk mendapatkan perencanaan jalan yang aman, nyaman, dan ekonomis sehingga memudahkan untuk mencapai suatu lokasi, sedangkan tujuan secara khusus yaitu :

- a. Merencanakan dan menghitung suatu geometrik sesuai dengan persyaratan Bina Marga
- b. Merencanakan tebal perkerasan lentur (*fleksible pavement*)
- c. Merencanakan bangunan pelengkap
- d. Mengatur Anggaran Biaya dan manajemen waktu pelaksanaan

Adapun manfaat dari penyusunan laporan akhir perencanaan pada Jalan Simpang Air Dingin - Pagar Alam yaitu :

- a. Dapat mendesain trase jalan dan melaksanakan perhitungan geometrik jalan dengan mengacu kepada peraturan dan standar yang dikeluarkan oleh Dirjen Bina Marga
- b. Dapat menghitung volume galian dan timbunan.
- c. Dapat merencanakan tebal perkerasan jalan dengan mengacu kepada peraturan dan standar yang berlaku
- d. Dapat merencanakan anggaran biaya yang diperlukan dalam suatu proyek pekerjaan jalan.
- e. Dapat merencanakan jadwal kegiatan dalam suatu proyek pekerjaan jalan.

1.4 Permasalahan dan Pembatasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sesuai dengan disiplin ilmu yang sedang ditempuh penulis yaitu Perancangan Jalan, dengan judul Tugas Akhir “Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Lentur pada Ruas Jalan Simpang Air Dingin – Pagar Alam STA 25+000 – STA 30+400 Provinsi Sumatera Selatan”.

Mengingat dalam ruang lingkup pembahasan geometrik dan perkerasan jalan yang sangat luas, dan dengan adanya keterbatasan waktu dalam penulisan laporan akhir ini penulis membatasi masalah sesuai dengan judul yang diambil, sebagai berikut :

- a. Perencanaan geometrik Jalan Simpang Air Dingin – Pagar Alam STA 25+000 – STA 30+400 menggunakan metoda spesifikasi standar Bina Marga
- b. Perencanaan tebal perkerasan lentur (*Flexible Pavement*) dengan menggunakan metoda spesifikasi standar Bina Marga.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Laporan Akhir ini dibagi menjadi beberapa pokok pembahasan yang kemudian akan diuraikan secara terperinci per bab, dimana tiap-tiap bab dibagi lagi menjadi sub bab yang akan membahas setiap permasalahan agar dapat dimengerti dan dipahami dengan jelas sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

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

BAB II Landasan Teori

Dalam bab ini diuraikan mengenai dasar-dasar teori perencanaan geometrik, teori perencanaan tebal perkerasan, bangunan pelengkap dan manajemen proyek yang akan dipakai dalam menyelesaikan laporan akhir ini, khususnya pada perhitungan berdasarkan buku-buku referensi yang tersedia dan peraturan-peraturan yang berlaku.

BAB III Perhitungan Geometrik dan Tebal Perkerasan

Dalam bab ini diuraikan mengenai perhitungan panjang trase jalan, sudut antara dua tangen (Δ), perhitungan tikungan, pelebaran perkerasan pada tikungan dan kebebasan samping pada tikungan.

BAB IV Manajemen Proyek

Dalam bab ini membahas mengenai rencana kerja dan syarat-syarat kerja (RKS), perhitungan kuantitas pekerjaan, perhitungan produksi kerja alat berat, perhitungan koefisien alat dan tenaga kerja, perhitungan jumlah jam dan hari kerja, perhitungan biaya sewa perjam, analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya (RAB) dan rekapitulasi biaya.

BAB V Penutup

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan yang dapat ditarik dari materi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, serta beberapa saran untuk mendapatkan solusi yang tepat untuk permasalahan serupa dikemudian hari.

