

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekembangan wilayah di suatu daerah memerlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang kegiatan perekonomian, pemerintahan, pengembangan wilayah, pertahanan, keamanan dan lain-lain. Mobilisasi kegiatan-kegiatan tersebut sangat bergantung pada prasarana transportasi. Prasarana transportasi adalah prasarana yang disiapkan untuk menunjang angkutan orang, barang dan jasa dengan menggunakan moda transportasi tertentu.

Seiring dengan Perkembangan zaman sangat dibutuhkan dukungan prasarana jalan yang memadai. Dukungan tersebut akan diwujudkan melalui usaha-usaha antara lain pemantapan kondisi jalan dan pembangunan jalan yang memenuhi standar perencanaan. Pembangunan jalan baru maupun peningkatan jalan yang diperlukan sehubungan dengan penambahan kapasitas jalan raya, tentu akan memerlukan metode efektif dalam perancangannya agar diperoleh hasil yang terbaik dan ekonomis, dan memenuhi unsur keamanan dan kenyamanan pengguna jalan. Dampak lingkungan dan tata guna lahan sepanjang jalan juga merupakan pertimbangan dalam perencanaan guna mengantisipasi masalah yang akan timbul dengan adanya jalan tersebut, baik masalah sosial dan teknis.

Pelayanan jalan yang baik, aman, nyaman dan efisien akan terpenuhi jika lebar jalan dan tikungan yang ada dibuat berdasarkan persyaratan teknis geometrik jalan raya, baik alinyemen vertikal, horizontal maupun menyangkut tebal perkerasan jalan itu sendiri sehingga kendaraan yang melewati jalan tersebut dengan beban dan kecepatan tertentu dapat melaluinya dengan aman dan nyaman.

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis mengambil Judul Tugas Akhir yaitu Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Pada Ruas Jalan Mangun Jaya – Batas Kabupaten Musi Banyuasin STA 1+500 – 10+025,22 Provinsi Sumatera Selatan.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Alasan memilih judul **“Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Pada Ruas Jalan Mangun Jaya – Batas Kabupaten Musi Banyuasin STA 1+500 – 10+025,22”** adalah untuk dapat memahami tentang perencanaan dan pelaksanaan suatu proyek pembangunan jalan, selain itu juga untuk dapat memperdalam teori yang telah diajarkan selama berkuliah di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Secara umum, tujuan dari Perencanaan Geometrik dan Tebal Perkerasan Kaku Pada Ruas Jalan Mangun Jaya – Batas Kabupaten Musi Banyuasin STA 1+500 + 10+025,22 Provinsi Sumatera Selatan yaitu untuk mendapatkan perencanaan jalan yang aman, nyaman, dan ekonomis sehingga memudahkan untuk mencapai suatu lokasi dengan tingkat kenyamanan dan keamanan yang tinggi bagi pengguna jalan tersebut. Sedangkan secara khusus, tujuan dari perencanaan ini adalah :

- 1) Merencanakan trase jalan dengan menggunakan spesifikasi standar Bina Marga.
- 2) Merencanakan tebal perkerasan jalan dengan menggunakan metode Bina Marga.
- 3) Merencanakan bangunan pelengkap jalan metode spesifikasi standar Bina Marga.
- 4) Merencanakan manajemen waktu dan anggaran biaya yang diperlukan dalam proyek.

Manfaat yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah agar dapat memahami secara utuh tentang perencanaan trase serta tebal perkerasan dari awal hingga akhir tahapan, mengetahui dan memahami cara manajemen waktu dan anggaran biaya suatu proyek.

1.4 Pembatasan Masalah

Dikarenakan ruang lingkup pekerjaan yang luas dan pokok permasalahan yang kompleks, maka dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis membatasi masalah sesuai judul yang diambil, sebagai berikut :

- 1) Perencanaan Geometrik menggunakan metode spesifikasi Bina Marga.
- 2) Perencanaan tebal perkerasan kaku (*Rigid Pavement*) menggunakan metode spesifikasi Bina Marga
- 3) Perencanaan bangunan pelengkap menggunakan metode spesifikasi Bina Marga;
- 4) Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
- 5) Perencanaan penjadwalan proyek meliputi Network Planning (NWP), *Barchart* dan Kurva S.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada Tugas akhir ini disusun per bab, hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan yang akan dibahas dapat segera diketahui dengan mudah. Adapun yang akan diuraikan pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan latar belakang, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat perencanaan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan mengenai teori perencanaan geometrik jalan, teori tebal perkerasan, bangunan pelengkap, dan manajemen proyek yang akan digunakan pada penyelesaian laporan ini khususnya pada perhitungan, teori-teori tersebut berdasarkan literatur-literatur dan peraturan yang berlaku.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Pada bab ini menguraikan mengenai perhitungan-perhitungan geometrik jalan meliputi penentuan trase jalan, perhitungan alinyemen horizontal dan vertikal, perhitungan galian dan timbunan, perhitungan tebal perkerasan kaku (*rigid pavement*) serta perhitungan bangunan pelengkap.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Pada bab ini membahas tentang Rencana Kerja dan Syarat (RKS), perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan penjadwalan proyek yang meliputi (*Network Planning, Barchart*, dan Kurva S)

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dibahas tentang kesimpulan yang merupakan rekapitulasi isi yang disajikan secara singkat, yang meliputi jawaban dari permasalahan dalam laporan akhir. Selain itu juga membahas tentang saran yang berisikan harapan penyusunan yang ditujukan kepada pembaca laporan akhir ini