

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan jalan saat ini belum memberikan peranan yang optimal karena kapasitas dan kondisi jalan yang kurang memadai. Seperti halnya jalan nasional yang menghubungkan daerah kota Dumai ke Kota Duri yang hanya memiliki lebar 7m (2/2UD). Sehingga jika terjadi gangguan lalu lintas pada jalan tersebut akan mengakibatkan kemacetan yang dapat menghambat waktu dan pergerakan manusia maupun barang ke tempat kota tujuannya.

Upaya untuk optimalisasi peranan jalan dapat dilakukan dengan meningkatkan jalan lama atau dengan membangun ruas jalan baru salah satunya jalan bebas hambatan (Jalan Tol). Pemerintah pusat dalam hal ini Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) bidang pekerjaan Umum Bina Marga berupaya melakukan kegiatan perencanaan pembangunan Ruas Jalan Tol Dumai – Duri yang menghubungkan Kota Dumai - Kabupaten Bengkalis atau Kota Duri Provinsi Riau. Jalan Tol Dumai - Duri tersebut akan terbentang dari sepanjang 25,05 KM.

Penyelenggaraan jalan tol dimaksudkan untuk mewujudkan pemerataan pembangunan dan menjaga keseimbangan dalam pembangunan wilayah dengan memperhatikan keadilan, yang dapat dicapai dengan membina jaringan jalan yang dananya berasal dari pengguna jalan. Selain itu tujuan dari dibangunnya jalan tol yakni untuk meningkatkan efesien pelayan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama diwilayah yang sudah tinggi tingkat perkembangannya, seperti di Pulau Sumatra (Perpres No. 15 Tahun 2005).

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Sebagai mahasiswa jurusan teknik sipil program studi perancangan jalan dan jembatan, penulis dituntut tidak hanya bisa merencanakan saja tetapi juga bisa merancang jalan atau jembatan. Berdasarkan latar belakang permasalahan dimana kapasitas jalan nasional yang menghubungkan daerah Kota Dumai ke Duri yang kurang memadai maka penulis tertarik untuk melakukan optimalisasi jalan tersebut

dengan melakukan perancangan ruas Jalan Tol Dumai – Duri. Sehingga judul skripsi yang diambil yaitu **Perancangan Ruas Jalan Tol Dumai – Duri STA 0+000 – STA 5+200 Provinsi Riau.**

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penulisan skripsi yang berjudul Perancangan Ruas Jalan Tol Dumai – Duri STA 0+000 – STA 5+200 Provinsi Riau adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana merencanakan geometrik dan tebal perkerasan jalan yang sesuai dengan peraturan yang disyaratkan, aman dan nyaman ?
- b. Bagaimana melakukan manajemen waktu dan biaya terhadap peroyek pembangunan jalan ?

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk merencanakan dan menghitung :

1. Trase jalan yang akan direncanakan dan parameter perencanaan meliputi kelas jalan yang dipilih sesuai dengan metode yang digunakan, karakteristik lalu lintas berupa perhitungan volume lalu lintas yang akan melintas jalan yang dibangun dan karakteristik geometrik berupa perencanaan tipe jalan dan bagian – bagian jalan.
2. Alinyemen horizontal berupa bagian jalan yang lurus dan garis lengkung (tikungan) serta alinyemen vertikal berupa gambar memanjang dan gambar melintang trase jalan.
3. Perhitungan galian dan timbunan.
4. Perhitungan tebal perkerasan lentur.
5. Perhitungan dimensi dan desain bangunan pelengkap.
6. Perencanaan manajemen proyek berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan waktu pelaksanaan pekerjaan (*time schedule*).

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penulisan skripsi ini antara lain :

1. Dapat digunakan sebagai pedoman dan bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merencanakan jalan di masa yang akan datang.
2. Dapat digunakan sebagai referensi dalam menyusun laporan atau skripsi dan dikembangkan menjadi lebih baik lagi, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.5 Batasan Masalah

Penulisan skripsi ini mengambil topik tentang perencanaan konstruksi jalan yang ruang lingkup permasalahannya begitu luas dan kompleks baik secara teknis maupun non teknis. Maka dari itu penulis perlu membatasi permasalahan dan hanya menjelaskan ruang lingkup permasalahan sebagai berikut :

1. Perencanaan Geometrik Ruas Jalan Tol Dumai – Duri STA 0+000 – STA 5+200 dengan metode spesifikasi standar Bina Marga.
2. Perencanaan Konstruksi Perkerasan Kaku Ruas Jalan Tol Dumai – Duri STA 0+000 – STA 5+200 dengan spesifikasi standar Bina Marga.
3. Perencanaan bangunan pelengkap jalan.
4. Manajemen proyek.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan diterapkan untuk menyajikan gambaran singkat mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan, sehingga dapat memperoleh gambaran yang jelas tentang isi dari penulisan ini. Adapun penguraiannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDAS TEORI

Dalam bab ini akan membahas mengenai dasar teori perencanaan geometrik, perencanaan tebal perkerasan, bangunan pelengkap dan manajemen proyek yang akan dipakai dalam menyelesaikan skripsi ini, berdasarkan buku-buku referensi yang tersedia dan peraturan-peraturan yang berlaku.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Bab ini menguraikan perhitungan-perhitungan yang akan direncanakan berdasarkan data-data dan referensi yang di dapat di lapangan maupun di buku. Perhitungan ini meliputi perhitungan perencanaan geometrik jalan, perencanaan tebal perkerasan, dan perencanaan desain saluran drainase dan gorong-gorong.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Bab ini mengemukakan tentang Rencana Kerja dan Syarat (RKS), perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) meliputi volume pekerjaan, kapasitas alat berat, jumlah dan hari kerja, dan rekapitulasi biaya pelaksanaan dari proyek tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari tugas akhir yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, serta beberapa saran untuk mencari solusi yang tepat untuk di kemudian hari.