

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Musi Banyuasin adalah salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan. Kabupaten ini merupakan pemekaran dari Kabupaten Musi Banyuasin yang terbentuk berdasarkan UU No. 6 Tahun 2002. Luas Kabupaten Musi Banyuasin 11.875 Km², batas wilayah Musi Banyuasin mengelilingi 2/3 wilayah Kota Palembang, sehingga Musi Banyuasin dapat dikatakan sebagai wilayah penyangga Ibu Kota Provinsi Sumatera Selatan. Banyak pembangunan Provinsi Sumatera Selatan yang dilaksanakan di pinggir wilayah Musi Banyuasin presis berbatasan dengan wilayah Kota Palembang dengan tujuan untuk mendukung pembangunan di Palembang, seperti sarana LRT, sekolah, dermaga pelabuhan tanjung api-api dan pembangunan Jalan Nasional sebagai penghubung jalan antar kabupaten ke Kota Palembang sehingga peningkatan infrastruktur dapat terealisasi langsung menyentuh rakyat desa. Peningkatan infrastruktur guna menyokong laju pertumbuhan ekonomi, sosial, budaya, pengembangan wilayah pariwisata, dan pertahanan keamanan untuk menunjang pembangunan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang - Undang No. 13 tahun 1980 dan di dalam Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 1985. Hal itu juga menjadi pendorong sektor perindustrian lebih berkembang dan menciptakan lapangan kerja diberbagai bidang usaha yang baru dan menghasilkan suatu produk. Salah satu upaya peningkatan sarana infrastruktur tersebut adalah pembangunan infrastruktur Jalan Nasional Betung – Sekayu di Kabupaten Musi Banyuasin.

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian area darat, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Pada dasarnya pembangunan jalan adalah proses pembukaan ruangan lalu lintas yang mengatasi berbagai rintangan geografi. Proses ini melibatkan pengalihan muka bumi, pembangunan jembatan dan terowongan, bahkan juga pengalihan tumbuh-tumbuhan.

Ada berbagai penyebab yang bisa menjadi faktor penyebab keterlambatan konstruksi jalan. Faktor tersebut dikelompokkan menjadi sepuluh, yaitu pengadaan material yang buruk, sumber daya manusia yang tidak memadai, manajemen kontrak yang kurang baik, pengadaan alat konstruksi yang tidak termanajemen, adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang sedang dikerjakan, masalah finansial, monitoring dan kontrol pekerjaan konstruksi yang buruk, intervensi negatif dari masyarakat, lambatnya pengambilan keputusan oleh owner, dan perubahan kondisi lapangan (cuaca, kecelakaan, dan sebagainya). (Baiq F, 2020).

Secara umum penyebab kerusakan jalan ada berbagai sebab yaitu umur rencana jalan yang telah dilewati, genangan air pada permukaan jalan yang tidak dapat mengalir akibat drainase yang kurang baik, beban lalu lintas berulang yang berlebihan (*overloaded*) yang menyebabkan umur pakai jalan lebih pendek dari perencanaan. (Intan W, 2020). Pada musim penghujan Jalan selalu tergenangi air. Terjadinya genangan di Jalan diakibatkan oleh area resapan air hujan tidak seimbang dengan pesatnya wilayah pemukiman. (Sri W, 2020).

Perilaku pergerakan arus lalu lintas pada suatu ruas jalan dan kemampuan ruas jalan tersebut dalam menampung arus lalu lintas perlu mendapat perhatian khusus bagi perencana jalan karena akan menyangkut kualitas dan kuantitas pelayanan dari sistem jaringan jalan secara lebih luas. Volume (Q), kecepatan (U_s), dan kepadatan (D) merupakan tiga parameter utama yang sangat mempengaruhi karakteristik operasional arus lalu lintas. (Ofyar Z, 2017).

Desain geometri jalan merupakan bagian dari rekayasa jalan yang dititikberatkan pada rekayasa bentuk fisik jalan sehingga dapat memenuhi fungsi dasar dari jalan. Produk desain geometri jalan terdiri atas alinyemen horisontal, alinyemen vertikal, dan penampang/potongan melintang jalan. Geometri jalan didesain dengan mempertimbangkan masalah keselamatan dan kenyamanan berlalu lintas yang disesuaikan dengan fungsi jalan. Arus lalu lintas yang dimaksud terdiri atas lalu lintas kendaraan bermobil, kendaraan bermotor dan pejalan kaki.

Selain perencanaan geometrik jalan, perkerasan jalan merupakan bagian dari perencanaan jalan yang harus direncanakan secara efektif dan efisien. Konstruksi Perkerasan Rigid Pavement atau Perkerasan Kaku adalah jenis perkerasan jalan yang menggunakan beton sebagai bahan utama perkerasan tersebut. Perhitungan perkerasan jalan secara umum meliputi tebal dan lebar perkerasan. Jadi penulis menyusun Tugas Akhir perencanaan jalan berlokasi Betung-Sekayu, perkerasan rigid, kelas jalan I, dengan kecepatan rencana 60 km/jam dan harga satuan pekerjaan Kabupaten Musi Banyuasin. (MKJI, 1997)

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis mengambil Judul Tugas Akhir **“Perencanaan Ruas Jalan Betung – Sekayu Dari STA 0+000 - STA 5+600 Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.”**

1.2 Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dari Perancangan Ruas Jalan Betung – Sekayu (STA 0+000 - STA 5+600), yaitu :

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

Manfaat dari Perancangan Ruas Jalan Betung – Sekayu (STA 0+000 - STA 5+600), yaitu :

1. Mendapatkan desain geometrik jalan, tebal perkerasan, serta bangunan pelengkap yang ideal dan efisien sebagai alternatif desain jalan.
2. Mendapatkan rencana manajemen proyek serta anggaran biaya di dalam desain jalan.
3. Menjadi acuan sebagai alternatif pembanding dalam desain geometrik

dan tebal perkerasan jalan.

1.3 Permasalahan Dan Pembatasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sesuai dengan judul yang diambil “**Perancangan Ruas Jalan Betung – Sekayu dari STA 0+000 – 5+600 Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera**” maka penulis membatasi masalah pada Skripsi ini sebagai berikut.

1. Perencanaan Geometrik Jalan

Didalam perencanaan ini penulis membuat jalan alternatif dari data yang ada, yakni dengan menggunakan data-data jalan yang meliputi data pengukuran, data peta topografi, data kepadatan lalu lintas, peraturan perencanaan geometrik jalan antar kota no.38 tahun 1997.

2. Perencanaan Tebal Perkerasan Jalan Rigid

Dalam perencanaan ini penulis menggunakan pedoman Perencanaan Perkerasan Jalan Beton Semen Pd T-14-2003.

3. Perencanaan Drainase dan Bangunan Lengkap

Dalam perencanaan ini penulis menentukan dimensi yang optimal untuk saluran samping jalan dan gorong-gorong serta bangunan perlengkap sesuai dengan data curah hujan yang didapat dari Pu Bina Marga Provinsi Sumatra Selatan. Peraturan menteri pekerjaan umum republik indonesia nomor 12 /PRT/M/2014

4. Pengelolaan dan Penjadwalan Proyek

Dalam perencanaan ini penulis menentukan rencana kerja dan syarat-syarat teknis (RKS), kuantitas pekerjaan, rencana pekerjaan, rencana anggaran biaya (RAB), *Network Planning* (NWP), *barchart* dan kurva S. Undang-undang RI No. 18, Tahun 1999 Tentang Jasa Konstruksi.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Skripsi ini nantinya akan disusun dengan membagi kedalam beberapa bab, hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan yang akan

dibahas dapat segera diketahui dengan mudah. Sistem penulisan skripsi ini terdiri dari.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, alasan memilih judul, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori-teori mengenai dasar dari perencanaan geometri jalan, teori perencanaan tebal perkerasan, perencanaan bangunan pelengkap serta manajemen proyek yang akan digunakan dalam penyelesaian Skripsi ini. Khususnya mengenai referensi peraturan-peraturan dan tata cara perhitungan yang berlaku.

BAB III PERENCANAAN KONSTRUKSI

Bab ini membahas perhitungan yang akan direncanakan berdasarkan data-data dan referensi yang didapat dilapangan maupun dibuku. Perhitungan ini meliputi perhitungan perencanaan geometrik jalan, perencanaan tebal perkerasan, desain saluran samping dan bangunan pelengkap.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Bab ini membahas tentang rencana kerja dan syarat (RKS), perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) yang meliputi volume pekerjaan, kapasitas alat berat, jadwal pelaksanaan, serta rekapitulasi biaya pelaksanaan dari proyek tersebut.

BAB V PENUTUP

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