BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan raya merupakan prasarana dalam pengembangan perekonomian dan pariwisata suatu wilayah, baik kota maupun pedesaan, prasarana jalan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menunjang kehidupan manusia. Pada tahap awal prasarana jalan adalah pembuka daerah terpencil, daerah yang terisolisasi serta membuka aksesibilitas bagi daerah tersebut dalam berhubungan dengan daerah lain. Pembangunan jalan dilakukan dengan tujuan yaitu untuk memudahkan mobilitas penduduk dalam proses hubungan perekonomian, dan mempersingkat jarak tempuh dari daerah - daerah yang berpotensi dan daerah yang terisolir ke ibu kota provinsi maupun kedaerah lain, serta kegiatan sosial lainnya. Untuk meningkatkan pelayanan transportasi yang lebih baik, aman dan nyaman maka, perencanaan jalan raya dalam bentuk geometrik maupun perkerasan harus ditetapkan sedemikian rupa sehingga memberikan pelayanan yang optimal.

Kabupaten Solok Selatan merupakan daerah yang menghubungkan provinsi Sumatera Barat dengan provinsi Jambi, oleh karena itu pembangunan prasarana di bidang transportasi merupakan sesuatu yang sangat penting untuk dilakukan, karena jalan ini merupakan jalan yang dilalui banyak kendaraan. Dengan adanya jalan tersebut diharapkan dapat memperlancar hubungan antar kedua provinsi dan dapat memperlancar akses dan mempercepat waktu tempuh pengguna jalan. Oleh karena itu, ruas jalan Padang Aro - Batas Jambi yang berada di daerah kabupaten Solok Selatan ini perlu dilakukan tinjauan ulang karena melihat kondisi perkerasan jalan pada saat ini sudah banyak kerusakan pada beberapa bagian jalan sehingga menimbulkan banyak kecelakaan, selain itu kecelakaan juga sering terjadi pada tikungan jalan yang cukup tajam, oleh karenanya perlu dilakukan perencanaan ulang pada ruas jalan tersebut, baik dari geometrik maupun perkerasan agar jalan dapat memberikan pelayanan yang optimal.

UNIVERSITAS BUNG HATTA

Kondisi jalan yang sangat memprihatinkan, disetiap titik bahu jalan terlihat aspal yang mengelupas dan hingga membuat lobang sedalam 10 hingga 20 cm. kondisi semakin parah ditambah dengan dilalui oleh kendaraan yang bermuatan besar. Oleh karena itu, peningkatan jalan merupakan suatu yang sangat penting di lakukan, dengan adanya peningkatan tersebut diharapkan dapat memperlancar hubungan antar kedua provinsi dan dapat mengurangi kecelakaan yang terjadi di ruas jalan simpang padang aro – batas jambi, dan dapat mempercepat waktu tempuh pengguna jalan serta memperlancar mobilitas perekonomian penduduk sekitar.

Suatu jalan dapat digunakan hingga mencapai umur rencana apabila dibangun dengan memperlihatkan berbagai aspek. Salah satu aspek yang menunjang tercapainya umur rencana tersebut adalah saluran air. Air merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kerusakan pada konstruksi jalan yang dapat mengurangi umur rencana jalan. Oleh karena itu, pembangunan jalan seharusnya diiringi dengan bangunan pelengkap jalan yaitu drainase jalan baik disisi kiri maupun kanan jalan untuk menyalurkan air dari badan agar tidak merusak konstruksi jalan.

Dari latar belakang diatas, penulis mencoba untuk merencanakan geometric jalan raya dan perkerasan lentur pada jalan ini dengan menggunakan data-data yang ada. Sehingga tugas akhir ini penulis beri judul **"Perencanaan Ulang Geometrik Jalan Raya Dan Tebal Perkerasan Lentur *flexibel pavement* (Studi Kasus : Ruas Jalan No.055 Sp.Padang Aro – Batas Jambi STA 178+000 – 183+000) Kabupaten Solok Selatan"**

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan ini adalah untuk dapat merencanakan, menghitung, menganalisa dan memahami konsep perencanaan goemetrik jalan raya, tebal perkerasan lentur (*flexibel pavement*) jalan Padang Aro – Batas Jambi agar dapat menerapkan ilmu yang telah didapat di bangku perkuliahan sebagai bekal untuk masuk ke dunia kerja.

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah untuk merencanakan geometric jalan raya, perkerasan lentur, desain lapis tambahan, pelebaran jalan dan bahu jalan, serta merencanakan saluran drainase untuk mendapatkan desain struktur

UNIVERSITAS BUNG HATTA

yang baik, optimal, dan efisien sesuai dengan kapasitas standar maupun kebutuhan yang dibutuhkan baik disegi kenyamanan dan keamanan serta efisiensi dalam biaya konstruksi maka perencanaan geometric jalan raya berpedoman kepada Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota (No.038/TBM/1997) sedangkan untuk perkerasan jalan menggunakan metode yaitu Manual Desain Perkerasan Jalan (Nomor 04/SE/Db/2017) dan buku literature terkait sebagai pembantu dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak melebarnya pembahasan dan perhitungan, maka penulis memberikan batasan masalah tugas akhir ini yaitu :

1. Lokasi perencanaan geometrik dan perkerasan lentur berada diruas jalan Padang Aro – Batas Jambi (STA 178+000 – 183+000).
2. Perencanaan geometric alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal, yang pembagiannya berdasarkan data elevasi.
3. Perencanaan perkerasan lentur (*Flexibel Pavement*) dihitung dari nilai CBR yang ada.
4. Perencanaan lapisan tambahan dan Pelebaran jalan.
5. Merencanakan drainase pada ruas jalan

1.4 Metode Penulisan

Untuk memperoleh hasil perhitungan yang dapat tercapai dan dipertanggung jawabkan maka penulis melakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Studi Literatur

   Tinjauan pustaka atau studi literatur yaitu dari buku yang berkaitan dengan tugas-tugas akhir ini.
2. Pengumpulan data

   Pengumpulan data dilakukan dengan cara meminta data ke instansi terkait, seperti Dinas Pekerjaan Umum, Konsultan, Dan Kontraktor terkait.
3. Konsultasi

   Konsultasi dilakukan dengan cara meminta bimbingan dan saran serta masukan kepada pembimbing tugas akhir dan pihak-pihak terkait.

UNIVERSITAS BUNG HATTA

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dalam bab-bab yang sistematis seperti sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan secara singkat mengenai latar belakang panulisan, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan mengenai istilah, dasar-dasar teori, rumusan masalah, sumber informasi dan berhubungan dengan perencanaan geometrik dan tebal perkerasan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai cara pencapaian tujuan tugas akhir.

BAB IV PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN

Berisi perhitungan tentang geometrik jalan raya (alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal), perhitungan perkerasan jalan raya.

BAB V PENUTUP

Pada bab V, berisikan bagian penutup dari tugas akhir ini yaitu kesimpulan dan saran.

UNIVERSITAS BUNG HATTA