

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan sarana terpenting dari transportasi darat, dengan adanya jalan akses dari daerah satu ke daerah lainnya menjadi semakin mudah. Perkembangan jalan dari waktu ke waktu juga semakin meningkat pesat. Perkembangan transportasi darat dan perkembangan aktivitas manusia juga diikuti dengan adanya perbaikan, pelebaran dan pembukaan jalan-jalan baru, seperti yang terjadi di Kota Padang.

Padang merupakan Ibukota Provinsi Sumatera Barat, dan semakin hari jumlah penduduk dan jumlah aktivitas masyarakat di Kota Padang semakin meningkat. Peningkatan sarana dan prasarana di Kota Padang juga semakin ditingkatkan seperti adanya transportasi massal serta perbaikan jalan-jalan yang menjadi akses menuju Kota Padang.

Jalan Bypass merupakan Jalan raya yang mengalami perbaikan, pelebaran serta pembukaan jalan baru oleh pemerintah Kota Padang, mengingat jalan Bypass merupakan salah satu akses menuju kota padang, akses menuju pelabuhan teluk bayur serta merupakan akses menuju Bandara Internasional Minangkabau (BIM).

Dalam pembangunan jalan Bypass tersebut sangat penting diperhatikan perhitungan tebal perkerasan jalan tersebut, karena selain merupakan jalan arteri yang dilewati kendaraan berat, jalan tersebut juga memiliki volume lalu lintas harian yang tinggi sehingga dengan adanya

perencanaan yang baik lapis perkerasan yang direncanakan diharapkan mampu bertahan sesuai masa layannya.

Banyak metode yang digunakan untuk menentukan tebal perkerasan jalan antara lain metode AASHTO, metode analisa komponen, metode bina marga dll. Pada proyek akhir ini digunakan metode SNI Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur (Pt. T-01-2002-B) untuk perkerasan jalan baru serta SNI Pedoman Perencanaan Tebal Lapis Tambah Perkerasan Lentur dengan Metode Lendutan (Pd T-05-2005-B) untuk perkerasan jalan lama.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah,

1. Menghitung tebal perkerasan lentur
2. Menghitung tebal lapis tambah
3. Perencanaan dimensi saluran drainase
4. Menghitung anggaran biaya

Manfaat dari proyek akhir ini yaitu sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam merencanakan tebal perkerasan lentur dan tebal lapis tambah (*overlay*)

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi :

1. Perhitungan tebal lapisan perkerasan dihitung menggunakan metode SNI Pt. T-01-2002-B.
2. Perhitungan tebal lapis tambah perkerasan lentur dihitung dengan metode lendutan Pd T-05-2005-B.

3. Perhitungan dibatasi dari stasioning 5+400 sampai 9+400 atau dari simpang lubuk begalung sampai simpang durian tarung.
4. Perhitungan desain drainase berdasarkan data hidrologi yang didapatkan.
5. Data yang mendukung perhitungan didapatkan dari Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional II.

1.4 Spesifikasi Teknis

Spesifikasi teknis yang digunakan pada proyek akhir ini yaitu :

1. SNI Pt. T-01-2002-B Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur.
2. SNI Pd T-05-2005-B Pedoman Perhitungan Tebal Lapis Tambah Perkerasan Lentur.
3. Daftar Harga Satuan Pekerjaan Edisi Triwulan IV Oktober 2016.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan Proyek Akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang studi pustaka dan landasan teori yang digunakan sebagai landasan dalam menghitung tebal lapis perkerasan jalan baru, tebal perkerasan lapis tambah (*overlay*), perencanaan saluran drainase serta rencana anggaran dan biaya.

BAB III PROSEDUR DAN HASIL PERHITUNGAN/RENCANA

Bab ini menjelaskan tentang prosedur, langkah-langkah, dan perhitungan dari penelitian Proyek Akhir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan yang telah diperoleh dari penelitian Proyek Akhir.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan yang didapatkan dari hasil data serta saran-saran yang diberikan penulis mengenai penulisan Proyek Akhir.

