

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jalan raya merupakan salah satu prasarana transportasi yang berperan strategis dalam bidang sosial, ekonomi dan budaya untuk melayani angkutan barang dan orang. Oleh sebab itu pembangunan jalan harus dapat mewujudkan jalan yang aman dan nyaman bagi pengguna jalan tersebut.

Peningkatan pelayanan jalan raya merupakan masalah yang sangat penting bagi suatu sistem transportasi darat. Peningkatan pelayanan jalan raya dapat mengubah kelas suatu jalan menjadi lebih baik ataupun dapat meningkatkan volume lalu lintas jalan tersebut. Adapun cara untuk meningkatkan pelayanan terhadap jalan raya salah satunya adalah penambahan tebal perkerasan (*overlay*) untuk menghindari kerusakan yang lebih serius pada jalan tersebut. Lapis tambah diharapkan dapat mengembalikan kekuatan perkerasan atau penurunan fungsi dan struktural dari lapisan perkerasan yang ada.

Dengan bertambahnya arus lalu lintas di Kabupaten Bantul, diperlukan jaringan jalan dengan kapasitas yang memadai, dimana saat ini ruas jalan nasional yang melayani arus lalu lintas di Kabupaten Bantul yang volumenya sudah tidak sesuai lagi dengan kapasitas jalan. Oleh karena itu, diperlukan upaya-upaya untuk mengatasi volume lalu lintas yang semakin hari kapasitasnya semakin meningkat dengan melakukan peningkatan jalan nasional penghubung lintas Kabupaten Bantul.

Dalam melakukan pekerjaan tebal lapis tambah, syarat dan ketentuan dalam perencanaan perlu di perhatikan. Jika perencanaan tidak sesuai dengan prosedur atau ketentuan yang telah di tetapkan maka akan mengakibatkan berkurangnya tingkat pelayanan dan umur konstruksi jalan. Meskipun suatu jalan baru ditingkatkan bukan tidak mungkin konstuksi jalan tersebut akan mengalami kerusakan dalam waktu yang relatif singkat. Dengan pertimbangan tersebut maka

B. Tujuan Penelitian

1. Menghitung tebal lapis tambah (*overlay*) perkerasan lentur ruas jalan Yogyakarta-Batas kota Bantul dengan metode Lendutan Bina Marga 2005 (Pd. T-05-2005-B).
2. Menghitung tebal lapis tambah (*overlay*) perkerasan lentur ruas jalan Yogyakarta-Batas kota Bantul metode Asphalt Institute (Manual Series 17).
3. Membandingkan tebal perkerasan yang telah ada dengan tebal perkerasan hasil analisa menggunakan metode Bina Marga 2005 (Pd T-05-2005-B) dan Asphalt Institute (Manual Series 17).

C. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dalam penelitian ini adalah :

1. Dapat menghitung tebal lapis tambah (*overlay*) dengan metode Lendutan Bina Marga 2005 (Pd. T-05-2005-B).
2. Dapat menghitung tebal lapis tambah (*overlay*) dengan metode Asphalt Institute (Manual Series 17).
3. Mendapatkan alternatif yang terbaik atau efisien dari kedua metode yang digunakan, ditinjau dari tebal perkerasan.

D. Batasan Masalah

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis membatasi masalah hanya pada penentuan tebal lapis tambah perkerasan jalan dengan tinjauan struktural saja, yang dalam pengumpulan datanya meliputi :

1. Data Lalu Lintas Harian Rata-rata tahun 2011.
2. Data lendutan dengan alat Benkelman Beam yang diperoleh dari Dinas Bina Marga DIY.
3. Ruas Jalan yang diteliti yaitu ruas jalan Yogyakarta-Batas Kota Bantul.
4. Tidak menghitung anggaran biaya.

