

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konstruksi jalan yang telah habis masa layannya, atau kondisi jalan yang karena satu hal perlu ditingkatkan kualitasnya, perlu diberi lapis tambahan agar dapat kembali mempunyai nilai kekuatan, kenyamanan, kedap terhadap air, dan tingkat kecepatannya untuk mengalirkan air. Selain untuk mempunyai kembali nilai-nilai tersebut diatas, penambahan lapis pada perkerasan lentur pada jalan raya tersebut, juga diharapkan dapat menambah nilai kepatutan pada jalan penghubung antar kota atau pada jalan dalam kota itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan sebuah pengujian sebelum dilakukan penambahan lapisan pada perkerasan lentur (*Flexible Pavement*) tersebut.

Alasan yang mendukung penulis dalam pemilihan judul ini adalah perlunya metode efektif dalam perancangan dan perencanaan suatu jalan agar diperoleh hasil yang terbaik dan ekonomis serta memenuhi unsur keselamatan dan penggunaan jalan, sehingga penulis terdorong untuk membahas dan merencanakan tebal lapis tambah pada Proyek Peningkatan Jalan di ruas Jalan Wanayasa-Batas Purwakarta/Subang. Jalan Wanayasa-Batas Purwakarta/Subang merupakan jalan kolektor yang menghubungkan Kota dan Kabupaten di Purwakarta ke Kota dan Kabupaten di Subang. Panjang efektif dari ruas jalan ini adalah 20.17 kilometer.

Metode yang digunakan untuk menambah lapisan perkerasan lentur adalah dengan cara Metode Alat *Benkelman Beam*. Dengan mengacu kepada “Pedoman Perencanaan Tebal Lapis Tambah Perkerasan Lentur Dengan Metode Lendutan Pd T-05-2005-B” yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum. Selain perhitungan dengan metode tersebut, juga akan lebih fokus pada analisis dari hasil perhitungan terhadap ruas jalan yang diteliti.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Melakukan survei lapangan terhadap kondisi perkerasan lama dan melakukan pengumpulan data yang diperlukan.
2. Mencari nilai lendutan balik pada ruas jalan Wanayasa-Batas Purwakarta/Subang untuk kemudian diolah dan didapatkan hasil untuk keperluan lapis tambah pada ruas jalan tersebut.
3. Menganalisis hasil dari metode Pedoman Perencanaan Tebal Lapis Tambah Perkerasan Lentur Dengan Metode Lendutan Pd T-05-2005-B dan membuat analisis lanjutan terhadap parameter pendukung dari metode yang digunakan.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di ruas jalan Wanayasa-Batas Purwakarta/Subang.
2. Penelitian dilakukan pada tanggal 06 Januari 2011.
3. Panjang ruas jalan pada saat berlangsungnya survei adalah 5.1 Km.
4. Penelitian hanya terbatas mencari lendutan balik tiap titik untuk setiap segmen sampai diperolehnya hasil tebal lapis tambah.
5. Data diperoleh dari Dinas Bina Marga saat berlangsungnya penelitian pada ruas jalan tersebut.
6. Perhitungan dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode Pedoman Perencanaan Tebal Lapis Tambah Perkerasan Lentur Dengan Metode Lendutan Pd T-05-2005-B.

1.4 Sistematika Pembahasan

Pada Bab I Tugas Akhir akan dibahas mengenai latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika pembahasan. Pada Bab II berisi tinjauan teori mengenai perkerasan lentur yang dikutip dari beberapa literatur yang sudah ada. Bab III membahas mengenai rencana kerja, pemilihan lokasi dan waktu survei, bagan alir penelitian dan pengumpulan data.

Bab IV membahas mengenai penyajian data, pengolahan data dan analisis data dengan menggunakan Pedoman Perencanaan Tebal Lapis Tambah

Perkerasan Lentur Dengan Metode Lendutan Pd T-05-2005-B. Pada Bab V berisikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.