

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam Undang-undang No 13 tahun 1980 tentang jalan dijelaskan bahwa kegiatan pembinaan jalan meliputi penanganan jaringan jalan yang terdiri dari penentuan sasaran penyusunan rencana jangka panjang, penyusunan rencana jangka menengah dan program jangka pendek. Perkembangan ekonomi yang makin pesat, diikuti dengan kenaikan jumlah kendaraan yang relatif tinggi, maka penanganan terhadap prasarana jalan perlu ditingkatkan baik kuantitas maupun kualitas. Pembinaan guna menunjang hal tersebut diatas perlu diupayakan baik ditingkat pusat maupun ditingkat daerah.

Jalan merupakan prasarana transportasi / infrastruktur yang secara langsung mendorong pertumbuhan ekonomi, sebaliknya jalan memerlukan biaya yang tidak murah baik itu biaya konstruksi maupun biaya pemeliharaan. Untuk itu, perlu adanya pengelolaan perkerasan yang baik sehingga jalan tetap dapat berfungsi dengan baik pula. Agar pengelolaan perkerasan dapat efektif dan efisien diperlukan suatu cara untuk menentukan kondisi perkerasan jalan yaitu dengan memperhitungkan kerusakan permukaan jalan yang terjadi.

Kerusakan jalan mengindikasikan kondisi struktural dan fungsional jalan tidak mampu memberikan pelayanan optimal terhadap pengguna jalan. Jaringan

jalan nasional ruas jalan MT Haryono dan Mayjen Sutoyo kota Yogyakarta sebagai salah satu ruas jalan sekunder yang memiliki peran yang penting dalam mendistribusikan barang dan jasa.

Ruas jalan jalan MT. Haryono dan Mayjen Sutoyo kearah timur termasuk dalam wilayah kota Yogyakarta. Ruas jalan ini berhubungan langsung dengan terminal induk Umbul Harjo dan pada beberapa bagian pada ruas jalan ini terdapat beberapa persimpangan yang juga berhubungan dengan pusat wisata, pendidikan dan sentra ekonomi kota Yogyakarta.

Secara *visual*, disepanjang ruas jalan ini sudah terdapat beberapa indikasi kerusakan. Berdasarkan kenyataan di atas, maka ruas jalan ini diduga telah mengalami permasalahan dalam mendukung beban lalu lintas baik sekarang maupun di masa yang akan datang. Untuk itu, perlu dilakukan evaluasi tebal lapis perkerasan dengan metoda tertentu sehingga diharapkan kebijakan yang diterapkan pada masa mendatang tidak meleset sesuai dengan prediksi dan juga sesuai dengan umur rencana.

Dalam tugas akhir ini akan dievaluasi tentang kerusakan dan kemampuan tebal lapis keras lentur dalam kurun sepuluh tahun mendatang untuk mendukung beban lalu lintas dengan mengambil judul “ **evaluasi tingkat kerusakan perkerasan lentur ruas jalan jalan MT. Haryono dan Mayjen Sutoyo Yogyakarta pada tahun 2002 dan pemecahannya.** “

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengkaji kondisi kerusakan perkerasan ruas Jalan MT. Haryono dan Mayjen Sutoyo kodya Yogyakarta dengan cara :
  - 1). Mengidentifikasi jenis kerusakan dan penyebab kerusakan yang terjadi
  - 2). Cara Penanganan kerusakan yang terjadi
  - 3). Mencari nilai *Present Serviceability Indeks* (PSI)
2. Menghitung ulang tebal perkerasan yang baru
3. Mengevaluasi tebal perkerasan yang lama

## 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengantisipasi terjadinya kerusakan dan penanggulangannya.
2. Memberikan alternatif pemecahan masalah yang terjadi.
3. Bermanfaat bagi perencanaan lapis keras yang akan datang.
4. Bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan, khususnya Teknik Sipil Transportasi.

#### 1.4 Batasan Penelitian

Berdasarkan uraian dari latar belakang, pokok masalah, tujuan dan manfaat analisis, maka dibuat batasan-batasan permasalahan terhadap penelitian, yang meliputi hal-hal berikut ini

1. Penelitian ini tidak menyangkut tentang perencanaan sistem lalu lintas.
2. Lokasi penelitian dimulai dari perempatan pojok benteng timur sepanjang 1330 meter kearah barat (ruas jalan yang diteliti) sampai dengan perempatan pojok benteng (jokteng) barat.
3. Metode yang digunakan untuk mencari nilai PSI (*Present Serviceability Index*) adalah dengan metode AASHTO Road test 1962.
4. Tebal perkerasan jalan baru dan overlay dicari dengan menggunakan metode Analisa Komponen.

#### 1.5 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada jaringan jalan nasional pada wilayah kota Yogyakarta yaitu pada ruas jalan MT. Haryono dan Mayjen Sutoyo (pojok benteng timur). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 23