

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan Raya mempunyai peranan penting dalam mewujudkan perkembangan kehidupan bangsa, maka jalan darat sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Seiring dengan peningkatan pesat dalam intensitas aktifitas ekonomi yang semakin maju maka aktifitas masyarakat juga semakin meningkat. Peningkatan aktifitas masyarakat tersebut harus ada keseimbangan dengan prasarananya (jalan raya).

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini bertujuan untuk pemeliharaan dan peningkatan pelayanan jalan bagi pengendara. Upaya yang dilakukan adalah bagaimana cara penanganan kerusakan pada ruas Jalan Veteran Sukoharjo melalui peningkatan struktur. Untuk lokasi penelitian diambil pada ruas Jalan Veteran Sukoharjo yang terletak di KM 0+000 – 6+000 Sukoharjo.

Ruas Jalan Veteran merupakan jalur utama di Kabupaten Sukoharjo dimana sebagai akses dari Kabupaten Sukoharjo ke Kabupaten Klaten, tetapi mengingat letaknya di tengah Kota Sukoharjo yang menghubungkan Kabupaten Sukoharjo dengan Kabupaten Klaten maka frekuensi kendaraan yang lewat cukup tinggi. Hal tersebut mengakibatkan turunnya tingkat pelayanan yang ditandai dengan adanya kerusakan pada lapisan perkerasan jalan.

Kerusakan yang terjadi dapat berupa retak-retak (crack), pengelupasan (raveling) dan lubang-lubang (pothole). Apabila dibiarkan dalam jangka waktu lama, maka akan memperburuk kondisi lapisan perkerasan yang ada dan berpengaruh juga terhadap keamanan, kenyamanan dan kelancaran dalam berlalu lintas.

Pemeliharaan dan peningkatan jalan bertujuan agar kualitas layanan pemakaian jalan bagi pengendara jauh lebih baik dari sebelumnya. Pemeliharaan jalan ini adalah mempertahankan, memperbaiki, menambah ataupun mengganti bangunan fisik yang telah ada agar fungsinya tetap dapat dipertahankan atau ditingkatkan untuk waktu yang lebih lama. Pemeliharaan yang dapat dilakukan seperti pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala (periodik), dan rehabilitasi/peningkatan.

Pemeliharaan jalan merupakan suatu kegiatan untuk memperpanjang atau setidaknya dapat mencapai umur rencana jalan, dimana upaya pemeliharaan jalan ini mempunyai tujuan utama yaitu :

- 1) Melindungi permukaan dan struktur jalan serta mengurangi tingkat kerusakan jalan sehingga dapat memperpanjang umur rencana.
- 2) Memperkecil biaya pengoperasian kendaraan pada jalan dengan membuat permukaan jalan halus dan nyaman.
- 3) Menjaga agar jalan tetap dalam keadaan kokoh dan aman, sehingga memberikan keamanan bagi pengemudi yang menggunakan jalan, dan dapat memberikan pelayanan terhadap transportasi yang dapat diandalkan.

Pemeliharaan dan rehabilitasi kerusakan jalan ini juga memerlukan biaya yang tidak sedikit. Oleh karena itu diperlukan evaluasi kondisi kerusakan perkerasan untuk menentukan jenis pemeliharaan dan penanganan apa yang tepat untuk dilaksanakan.

## 1.2 Cakupan Tugas Akhir

Berdasarkan latar belakang tugas akhir yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan cakupan Tugas Akhir sebagai berikut:

- 1) Jenis kerusakan yang terjadi di Ruas Jalan Veteran KM 4+ 000 – 6+000
- 2) Penanganan kerusakan yang terjadi di Ruas Jalan Veteran KM 4+000 – 6+000
- 3) Anggaran biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk melakukan pemeliharaan dan peningkatan kerusakan yang terjadi di Ruas Jalan Veteran KM 4+000 – 6+000

## 1.3 Batasan Tugas Akhir

Untuk mempermudah pembahasan Tugas Akhir ini maka diberikan batasan Tugas Akhir sebagai berikut:

- 1) Lokasi penelitian adalah pada Ruas Jalan Veteran KM 4+000 – 6+000
- 2) Survei kerusakan dilakukan pada bulan Februari tahun 2015.
- 3) Data kerusakan diperoleh melalui survei yaitu berupa panjang, lebar, luasan serta kedalaman setiap jenis kerusakan menggunakan metode Bina Marga.
- 4) Kondisi kerusakan jalan dianalisis dengan metode *Pavement Condition Index* (PCI).
- 5) Data lalu lintas diperoleh melalui survei langsung yang dilakukan pada bulan Maret 2015
- 6) Data lalu lintas harian rata-rata diperoleh melalui survei langsung pada bulan Maret 2015
- 7) Data CBR diperoleh melalui pengujian DCP pada bulan Maret 2015
- 8) Data harga satuan bahan dan upah kerja diperoleh dari Dinas Bina Marga Kabupaten Sukoharjo.

#### **1.4 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah:

- 1) Mengetahui jenis kerusakan yang terjadi di Ruas Jalan Veteran KM 4+000 – 6+000
- 2) Mengetahui tingkat kerusakan yang terjadi di Ruas Jalan Veteran KM 4+000 – 6+000
- 3) Menentukan jenis penanganan kerusakan yang terjadi di Ruas Jalan Veteran KM 4+000 – 6+000
- 4) Menghitung biaya yang dibutuhkan dalam usaha pemeliharaan dan peningkatan Ruas Jalan Veteran KM 4+000 – 6+000

#### **1.5 Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah:

- 1) Mengetahui jenis kerusakan-kerusakan permukaan yang ada di Ruas Jalan Veteran KM 4+000 – 6+000, sehingga dapat dilakukan perbaikan yang tepat.
- 2) Menambah wawasan dan pengetahuan tentang cara penanganan tiap-tiap kerusakan berdasarkan metode PCI.
- 3) Memberikan masukan yang dapat dipakai sebagai pembanding bagi Dinas Bina Marga Kabupaten Sukoharjo dalam melaksanakan pemeliharaan jalan seefisien mungkin.