

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan raya merupakan prasarana transportasi darat yang sangat penting untuk memperlancar kegiatan perekonomian, baik antar satu kota dengan kota lainnya, antar kota dengan desa, antar satu desa dengan desa lainnya. Kondisi jalan yang baik akan memudahkan mobilitas penduduk dalam mengadakan hubungan perekonomian dan kegiatan sosial lainnya. Sedangkan jika terjadi kerusakan jalan akan berakibat bukan hanya terhalangnya kegiatan ekonomi dan sosial namun dapat terjadi kecelakaan.

Kerusakan prasarana jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan menyebabkan terjadi penurunan kualitas jalan. Sebagai indikatornya dapat diketahui dari kondisi permukaan jalan, baik kondisi struktural maupun fungsionalnya yang mengalami kerusakan.

Suatu penelitian sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi permukaan jalan yang mengalami kerusakan. Penelitian awal terhadap kondisi permukaan jalan tersebut yaitu dengan melakukan survei secara visual yang berarti dengan cara melihat dan menganalisis kerusakan tersebut berdasarkan jenis dan tingkat kerusakannya untuk digunakan sebagai dasar dalam melakukan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan. Tujuan penelitian ini adalah melakukan penilaian guna mengetahui pengelompokan jenis dan

tingkat kerusakan perkerasan jalan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI).

Penilaian terhadap kondisi perkerasan jalan merupakan aspek yang penting dalam hal menentukan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan jalan. Untuk melakukan penilaian kondisi perkerasan jalan tersebut, terlebih dahulu perlu ditentukan jenis kerusakan, penyebab, serta tingkat kerusakan yang terjadi. Banyak perkerasan jalan Kabupaten/Kota di Indonesia yang mengalami kerusakan diakibatkan terjadinya repetisi beban lalu-lintas, seiring dengan meningkatnya pertumbuhan perekonomian, termasuk di Jalan Brigjen Hasan Kasim - Jalan Musi Raya (STA 0+000 – STA 2+570), Kota Palembang.

Volume lalu lintas yang melewati ruas jalan di wilayah Jalan Brigjen Hasan Kasim - Jalan Musi Raya mengalami peningkatan, baik jumlah ataupun tonasenya di ruas jalan sering dilewati oleh kendaraan angkutan berat seperti truk fuso, truk kontainer, truk angkutan pasir, batu kali, kayu, material bangunan dan lain lain.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka diperlukan kajian mengenai pola dan tingkat kerusakan jalan yang ada di Jalan Brigjen Hasan Kasim - Jalan Musi Raya. Dari hasil penelitian akan diketahui pola dan tingkat kerusakan yang terjadi serta penanganan yang harus dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ada.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian pada Jalan Brigjen Hasan Kasim - Jalan Musi Raya ini adalah :

1. Bagaimana pola kerusakan yang terjadi di Jalan Brigjen Hasan Kasim - Jalan Musi Raya?
2. Bagaimana menentukan nilai untuk mengetahui tingkat kerusakan perkerasan jalan menggunakan metode PCI?

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi pola kerusakan pada Jalan Brigjen Hasan Kasim -Jalan Musi Raya?
2. Menganalisis nilai untuk mengetahui tingkat kerusakan jalan menggunakan metode PCI.

## 1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan sesuai, maka diperlukan batasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian dan analisis menggunakan metode *Pavement Condition Index*
2. Lokasi yang digunakan pada penelitian ini adalah ruas Jalan Brigjen Hasan Kasim - Jalan Musi Raya (STA 0+000 – STA 2+570).
3. Data primer berupa hasil pengamatan secara visual serta pengukuran yang terdiri dari panjang, lebar dan kedalaman dari tiap kerusakan.

4. Identifikasi kerusakan dilakukan pada perkerasan lentur (*flexible pavement*), dan hanya dianalisa pada lapisan permukaan.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun bab demi bab dan dibagi lagi menjadi beberapa bagian yang akan diuraikan. Adapun garis besar dari penyusunan laporan ini sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah,, maksud dan tujuan, batasan masalah, sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menjelaskan tentang kondisi jalan, klasifikasi jalan, jenis perkerasan jalan, pemilihan jenis perkerasan, perkerasan lentur, jenis kerusakan perkerasan jalan, *Pavement Condition Index*, jenis penanganan kerusakan jalan, penelitian terdahulu.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang lokasi penelitian, pengumpulan data, alat pelaksanaan, analisa data, cara perhitungan, diagram alir.

### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan identifikasi pola kerusakan dan hasil analisa menggunakan metode *Pavement Condition Index*. Sesuai isi bab 3.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan yang sesuai dengan pembahasan serta saran dan berupa rekomendasi.