

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan merupakan prasarana angkutan darat yang sangat dibutuhkan dalam sistem transportasi untuk menghubungkan satu tempat ke tempat yang lain dalam rangka memperlancar kebutuhan ekonomi, sosial, dan budaya. Kondisi jalan yang baik akan memudahkan mobilitas penduduk dalam kegiatan hubungan perekonomian dan kegiatan sosial lainnya. Namun jika terjadi kerusakan jalan akan berakibat bukan hanya terhalangnya kegiatan ekonomi dan sosial dapat juga mengakibatkan fatal bagi penduduk dan bisa terjadinya kecelakaan bagi para pemakai jalan. Maka dari itu jalan perlu dievaluasi secara berkala agar tingkat pelayanannya dapat terjaga dengan baik.

Prasarana jalan berhubungan erat dengan volume lalu lintas. Volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang dapat mengakibatkan lapisan perkerasan mengalami penurunan kualitas. Menurunnya tingkat kualitas perkerasan jalan ditandai dengan adanya kerusakan pada lapisan jalan, baik kondisi struktural maupun fungsionalnya. Apabila kerusakan jalan dibiarkan dalam jangka waktu yang lama, akan menyebabkan memburuknya kondisi lapisan perkerasan jalan sehingga dapat mempengaruhi keamanan, kenyamanan dan kelancaran dalam berlalu lintas, sehingga perlu dilakukan penanganan dan pemeliharaan di jalan tersebut.

Ruas jalan May Zen Kecamatan Kalidoni Palembang Sumatera Selatan, dikategorikan sebagai jalan yang padat lalulintasnya, karena jalan tersebut merupakan jalan utama yang digunakan untuk menuju kota Palembang Sumatera Selatan. Jalan ini menjadi salah satu ruas jalan yang sering dilewati oleh berbagai transportasi darat, mulai dari kendaraan ringan sampai kendaraan berat.

Dengan meningkatnya volume lalulintas pada ruas jalan tersebut dari tahun ketahun, mengakibatkan kemampuan jalan untuk menerima beban diatas jalan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa kerusakan seperti retak-retak, gelombang, dan arus pada jalan tersebut. Agar ruas jalan tersebut mempunyai kualitas pelayanan yang

mantap, lancar, aman, nyaman, dan berdaya guna, perlu diadakan upaya perbaikan dengan cara penanganan kerusakan jalan yang ada.

Dengan meningkatnya kuantitas transportasi terhadap masyarakat, maka perlu dilakukan program penanganan dan pemeliharaan terhadap jalan agar jaringan jalan mendapatkan peran yang baik. Sesuai dengan referensi data yang ada, penulis melaksanakan penelitian menggunakan metode *pavement condition index* (PCI) dengan judul Analisis Tingkat Kerusakan Jalan Perkerasan Lentur (*Flexible*) Pada Ruas Jalan May Zen Kecamatan Kalidoni Sumatera Selatan STA 0+000 – 2+200.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut ini :

1. Bagaimana tingkat kerusakan jalan pada Jalan May Zen, Kecamatan Kalidoni, Provinsi Sumatera Selatan?
2. Apa saja jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada Jalan May Zen, Kecamatan Kalidoni, Provinsi Sumatera Selatan?
3. Bagaimana cara mengetahui nilai kerusakan jalan tersebut dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI)?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Beberapa tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui jenis-jenis kerusakan jalan yang terjadi pada Jalan May Zen, Kecamatan Kalidoni, Provinsi Sumatera Selatan dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI).
2. Untuk mengetahui nilai kondisi perkerasan atau tingkat kerusakan yang terjadi pada permukaan perkerasan pada Jalan May Zen, Kecamatan Kalidoni, Provinsi Sumatera Selatan.

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui kinerja dan tingkat pelayanan pada Jalan May Zen, Kecamatan Kalidoni, Provinsi Sumatera Selatan sehingga dapat menjadi acuan bagi pihak terkait guna meningkatkan pelayanan bagi pengguna jalan.
2. Dapat menjadi referensi dan informasi untuk kajian terkait mengenai metode *Pavement Condition Index* (PCI) terhadap penanganan yang akan digunakan pada Jalan May Zen, Kecamatan Kalidoni Provinsi Sumatera Selatan di masa yang akan datang.
3. Mengetahui tingkat kerusakan dan kelayakan struktur perkerasan jalan yang diteliti untuk mengantisipasi penyelesaian masalah yang tepat.
4. Memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengendara apabila sewaktu-waktu kerusakan yang telah ditinjau tersebut akan diperbaiki.

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Dari perumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka batasan permasalahan yang diambil dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada Jalan May Zen Kecamatan Kalidoni, Provinsi Sumatera Selatan dari STA 0+000 – 2+200.
2. Analisa tingkat kerusakan dilakukan dengan metode *Pavement Condition Index* (PCI).
3. Ruas jalan yang ditinjau dalam penelitian ini yaitu sepanjang 2,2 km.
4. Data primer berupa hasil pengamatan secara visual serta hasil pengukuran yang terdiri dari panjang, lebar, luas, dan kedalaman dari setiap jenis kerusakan.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Skripsi ini disusun per bab. Hal ini dimaksudkan agar setiap permasalahan yang akan dibahas dapat diketahui.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diajukan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menguraikan metodologi penelitian yang membahas tentang penelitian yang akan dilakukan, objek penelitian dan waktu pengambilan data serta prosedur penelitian mulai dari awal penelitian sampai selesai penelitian serta metode-metode yang dipakai dalam penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN ANALISA DATA**

Bab ini mengemukakan tentang analisa dan pembahasan dari hasil yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan apakah sesuai dengan syarat dan ketentuan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari tugas akhir yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, serta beberapa saran untuk mencari solusi yang tepat untuk di kemudian hari.