

# 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 social lainnya. Sedangkan jika terjadi kerusakan jalan akan berakibat bukan hanya terhalangnya kegiatan ekonomi dan social 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 structural 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 seta tingkat perataan 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 dan tidak rata diakibatkan terjadinya repetisi beban lalu-lintas, seiring

dengan meningkatnya pertumbuhan perekonomian, termasuk di Jalan Jendral Sudirman Prabumulih, Sumatera Selatan

Volume lalu lintas yang melewati ruas jalan di wilayah Jalan Jendral Sudirman, Prabumulih 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 Jendral Sudirman, Prabumulih. 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 Jendral Sudirman, Prabumulih Sumatera Selatan

1. Bagaimana tingkat kerusakan perkerasan jalan berdasarkan ketidak rataan permukaan jalan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) ?
2. Bagaimana nilai untuk mengetahui tingkat kerusakan perkerasan jalan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI)?

## 1.3 Maksud dan Tujuan

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

1. Mengidentifikasi pola kerusakan pada Jalan Jendral Sudirman, Prabumulih Sumatera Selatan
2. Menganalisis nilai untuk mengetahui tingkat kerusakan jalan dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (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* (PCI)

2. Lokasi yang digunakan pada penelitian ini adalah ruas Jalan Jendral Sudirman, Prabumulih Sumatera Selatan

Data primer berupa hasil pengamatan secara visual serta pengukuran yang terdiri dari panjang, lebar, kedalaman 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, jenis kerusakan perkerasan jalan, dengan menggunakan Metode *Pavement Condition Index* (PCI)

### 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 jalan dan hasil analisa menggunakan metode *Pavement Condition Index*. (PCI) Sesuai isi bab 3.

### BAB V PENUTUP

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