

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan adalah sarana yang digunakan untuk mempermudah akses keseluruhan tempat yang diperuntukan bagi lancarnya kemajuan suatu daerah jalan merupakan suatu prasarana perhubungan darat dalam bentuk apapun meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap. dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas Peraturan Jalan Standar Bina Marga(No.001-002/M/BM/2011) Jalan adalah suatu prasarana yang sangat penting di dalam transportasi darat yang dapat berpengaruh didalam kemajuan bidang budaya, ekonomi , maupun politik di suatu wilayah tersebut.

Untuk keamanan dan kenyamanan bagi pengemudi dan penumpang, jalan harus didukung oleh perkerasan lentur yang sangat baik. Perkerasan jalan adalah perpaduan antara agregat kasar atau halus dan bahan ikat yang baik untuk digunakan untuk menahan beban lalu lintas. Perkerasan jalan dibagi atas dua kategori yaitu perkerasan lentur dan perkerasan kaku ,Perkerasan lentur adalah perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikat.

Dan perkerasan kaku ialah jenis perkerasan jalan yang menggunakan agregat beton sebagai bahan perkerasan tersebut.

Lapisan perkerasan jalan terdiri dari lapis permukaan lapis pondasi atas lapis pondasi bawah dan tanah dasar Lapisan-lapisan ini berfungsi untuk menyebarkan beban lalu lintas tanpa menimbulkan kerusakan yang berarti pada konstruksi jalan itu sendiri. Dengan demikian memberikan kenyamanan dan keamanan kepada pengemudi dan penumpang selama masa pelayanan jalan tersebut. Suatu penilaian tentang bagaimana kondisi permukaan jalan/perkerasan lentur dan bagian jalan lainnya yang sangat diperlukan untuk mengetahui hasil kondisi permukaan jalan yang mengalami kerusakan disejumlah titik kerusakan tersebut tersebut.

Pada ruas jalan nasional KM 14- KM 18 dari STA 14+000– STA17+900, Kota Palembang sebagai jalan penghubung yang berada di Sumatera Selatan memiliki peranan yang sangat penting untuk mengantar barang dari suatu tempat ketempat lainnya dengan efisien. Daerah yang dilalui jalan penghubung ini memiliki cakupan yang cukup kompleks, terdapat beberapa bangunan seperti bangunan perumahan, sekolah, industri, bangunan pemerintah, dan bangunan-bangunan penunjang umum lainnya. Seiring waktu jalan tersebut telah mengalami kerusakan akibat banyaknya kendaraan dengan bobot besar yang melalui jalan tersebut sehingga sangat berdampak pada ruas jalan nasional palembang-betung megalami beberapa titik lokasi.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi atau mengetahui jenis kerusakan, mengetahui persentase-

persentase kerusakan dan serta mengetahui nilai-nilai dari indeks kondisi permukaan perkerasan lentur yang terjadi pada ruas jalan Palembang betung STA 14+000 – STA 17 + 900 Kota Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pola kerusakan yang terjadi jalan nasional Palembang – betung KM 14 – KM 18 pada STA 14+000 – STA 17+900
2. Berapa besar nilai indeks kondisi perkerasan lentur pada ruas jalan nasional Palembang-betung STA 14+000 sampai STA 17+000 menggunakan metode PCI?

1.3 Maksud dan Tujuan

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat kerusakan jalan pada jarak 4 km yang dihasilkan meliputi :

1. Mengevaluasi kerusakan jalan Palembang betung STA 14+000 – STA 17+900 yang berdampak dari banyaknya kendaraan bobot besar yang melintasi jalan tersebut Mengetahui setiap jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada lapis permukaan atas perkerasan lentur pada ruas jalan nasional Palembang-betung Kilometer 14 sampai kilometer 18 STA 14+000 Ssampai STA 17+900
2. Mengklasifikasi kerusakan jalan Palembang – betung pada KM 14- KM 18 STA 14 + 000 – STA 17 + 900

1.4 Batasan Masalah

Metode pengumpulan data ini yang diterapkan penulis untuk menulis skripsi ini dengan cara sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah ruas Jalan Palembang betung KM 14-KM 18 (STA 14 + 000 – STA17+ 900)
2. Perhitungan nilai-nilai kerusakan indeks kondisi jalan pada ruas Palembang-betung dilakukan menggunakan metode Pavement Condition Index (PCI).
3. Data primer adalah hasil pengamatan secara visual pengelihatian serta merupakan hasil pengukuran yang terdiri dari panjang, lebar dan kedalaman dari beberapa titik jenis kerusakan yang terjadi.
4. Identifikasi kerusakan yang dilakukan pada ruas jalan Palembang-betung menggunakan perkerasan lentur (*flexible pavement*).
5. Kerusakan yang diidentifikasi hanya pada lapisan atas permukaan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan yang disusun adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab 1 ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan sumber-sumber pustaka tentang jalan, klasifikasi jalan, jenis pekerjaan jalan, pemilihan jenis perkerasan perkerasan lentur, jenis perkerasan kerusakan jalan, *Pavement Condition Index*, penelitian terdahulu.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

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

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil survei yang dilakukan. Selain itu bab ini juga menjelaskan tentang gambar pola kerusakan di jalan Palembang – betung STA 14 + 000 – 17 + 900, menghitung nilai-nilai kerusakan jalan pada ruas jalan Palembang-betung menggunakan metode *Pavement Condition Index*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi simpulan yang sesuai dengan pembahasan serta (jika perlu) saran dan berupa rekomendasi.