

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana untuk mempermudah mobilitas dan aksesibilitas kegiatan sosial ekonomi dalam masyarakat. Keberadaan jalan sangatlah diperlukan untuk menunjang laju pertumbuhan ekonomi, perdagangan serta sektor lainnya. Jalan Simpang Padang aro - batas Jambi merupakan jalan nasional yang menghubungkan provinsi Sumatera Barat dengan Kabupaten Kerinci.

Jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas jalan sebagaimana dapat dilihat dari kondisi permukaan jalan, baik dari kondisi struktural maupun fungsionalnya yang mengalami kerusakan.

Salah satu contoh jalan yang mengalami kerusakan yaitu jalan Simpang Padang aro – batas Jambi, yang mengalami kerusakan ringan, sedang, berat pada beberapa stasiun. Analisis kerusakan penting dilakukan karena mengingat jalan Simpang Padang aro – batas Jambi merupakan jalan yang menjadi jalur bagi kendaraan-kendaraan berat yang akan menuju ke arah Kerinci dan sebaliknya menuju ke arah solok selatan. Dan juga jalan Simpang Padang aro – batas Jambi ini menghubungkan daerah tertentu dengan daerah pusat perekonomian/pariwisata di Kabupaten Solok Selatan. Beberapa tahun terakhir ruas jalan mengalami kerusakan yang cukup parah di beberapa titik, retak dan berlobang. Akibatnya mengganggu kenyamanan dalam berkendara bahkan menimbulkan kecelakaan. Dari permasalahan tersebut penulis menjadikan sebagai tugas akhir yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta dengan judul **“Analisis Kerusakan Jalan Perkerasan Lentur Dengan Menggunakan Metode PCI Dan Bina Marga” (Studi Kasus : Ruas Jalan Simpang Padang Aro – Batas Jambi STA 180+000 – 185+000) Kabupaten Solok Selatan**”

## 1.2 Gambaran Lokasi Penelitian

Jalan yang menjadi objek penelitian dalam tugas akhir ini yaitu ruas jalan Simpang Padang aro - batas Jambi ini merupakan salah satu jalan nasional yang menghubungkan antara provinsi Sumatra barat dengan provinsi jambi. Berikut ini beberapa kondisi kerusakan jalan yang terjadi pada ruas jalan yang penulis teliti.



a. Retak kulit buaya Sta 180+000



b. Ambblas Sta 180+070



a. Lubang Sta 181+500



b. Retak kulit buaya Sta 183+200



a. Retak melintang Sta 183+900



b. Kondisi Drainase

### **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui apa saja jenis kerusakan yang terjadi pada permukaan perkerasan ruas jalan Sp Padang aro - batas Jambi.
- 2) Mengetahui nilai *Pavement Condition Index* (PCI) dari perkerasan jalan untuk mengetahui kondisi kerusakan pada ruas jalan Simpang Padang aro - batas Jambi.
- 3) Menentukan nilai prioritas perbaikan kerusakan jalan Simpang Padang aro - batas Jambi dengan menggunakan metode Bina Marga.
- 4) Menentukan jenis penanganan untuk jalan Simpang Padang aro - batas Jambi.
- 5) Merencanakan Ulang Atau Rekonstruksi Tebal Perkerasan jalan dengan menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan No.04/SE/Db/2017 pada ruas ruas Jalan Simpang Padang aro - batas Jambi
- 6) Merencanakan dimensi drainase pada ruas Jalan Simpang Padang aro - batas Jambi

### **1.4 Rumusan Masalah**

Agar tidak melebarnya pembahasan dan perhitungan, maka penulis membatasi masalah pada tugas akhir ini yaitu :

- 1) Lokasi analisis kerusakan pada ruas Jalan Simpang Padang aro - batas Jambi STA 180+000-185+000.
- 2) Analisis kerusakan jalan dilakukan dengan menggunakan metode PCI dan metode Bina Marga
- 3) Analisis kerusakan hanya pada bagian permukaan jalan.
- 4) Merencanakan Ulang Atau Rekonstruksi Tebal Perkerasan jalan dengan menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan.
- 5) Merencanakan dimensi drainase pada ruas Jalan Simpang Padang aro - batas Jambi.

## **1.5 Metode Penulisan**

Agar dapat memperoleh hasil perhitungan dan bisa dipertanggung jawabkan, maka penulis melakukan metode penulisan tugas akhir sebagai berikut:

- 1) Studi literatur dari buku yang berhubungan dengan tugas akhir ini
- 2) Konsultasi dan tanya jawab
- 3) Mengumpulkan data hasil analisis kerusakan jalan

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dalam bab-bab yang sistematis sebagai berikut

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini diuraikan secara singkat mengenai latar belakang panulisan, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini diuraikan mengenai istilah, dasar-dasar teori, rumusan masalah, sumber informasi dan berhubungan dengan analisis kerusakan jalan

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini diuraikan mengenai cara pencapaian tujuan tugas akhir.

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

Pada bab ini menjelaskan tentang analisis terhadap teori keruasakan jalan dan cara penanganannya.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab V, berisikan bagian penutup dari tugas akhir ini yaitu kesimpulan dan saran.