

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Belakangan ini sering ditemukan jalan yang kondisinya kurang terawat atau bahkan sudah tidak layak. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya sistem drainase yang tidak baik sehingga mengakibatkan penurunan kualitas pelayanan jalan tersebut. Dengan menurunnya kualitas pelayanan jalan akan mengakibatkan penurunan pelayanan jalan tersebut mengakibatkan keadaan, keamanan dan kenyamanan jalan menurun.

Oleh karena itu dibutuhkan usaha dalam menjaga suatu kualitas pelayanan jalan, dengan cara mengevaluasi dan mencari hasil nilai dari kondisi jalan tersebut. Nilai kondisi jalan tersebut dijadikan acuan dalam penanganan yang dibutuhkan sesuai dengan kerusakan jalan. Berdasarkan permasalahan dan latar belakang yang ada, dilakukan penelitian penilaian survei kondisi jalan secara visual dengan metode Bina Marga berdasarkan panduan Survei Kondisi Jalan Nomor : SMD-03/RCS (2011) dan menggambarkan kondisi jalan secara structural dengan menentukan nilai besaran Surface Distress Index (SDI) dan Road Condition Index (RCI).

Pada tugas akhir ini ruas jalan yang akan disurvei berlokasi di Kecamatan Koto VII dan IV Nagari, Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatra Barat. Dimana jalan ini digunakan sebagai sarana transportasi darat yang berperan besar dalam akses komoditas masyarakat sehingga

dengan adanya jalan yang baik dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.



**Gambar 1.1** Peta Kecamatan Koto VII dan IV Nagari, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sijunjung

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari tugas akhir ini yaitu mengimplementasikan survei kondisi jalan dikabupaten Sijunjung, Sumatera Barat dengan metode Bina Marga berdasarkan panduan Survei Kondisi Jalan Nomor : SMD-03/RCS (2011) dan menggambarkan kondisi jalan secara structural dengan menentukan nilai besaran Surface Distress Index (SDI) dan Road Condition Index (RCI). Serta memberi evaluasi dari pelaksanaan survei sebelumnya untuk dijadikan usulan survei kondisi jalan selanjutnya.

Manfaat dari penelitian ini yaitu menjadi bahan usulan untuk melakukan penanganan jalan kepada pemerintah daerah/perangkat nagari terkait kondisi jalan di Kecamatan VII Koto dan IV Nagari, Kabupaten Sijunjung, serta sebagai bahan evaluasi dan usulan untuk survei selanjutnya.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah di penelitian ini terdiri dari:

1. Survei dilakukan pada ruas jalan di Kecamatan VII Koto dan IV Nagari
2. Total panjang ruas jalan yang diteliti yaitu 109,14 Km di kecamatan VII koto dan 33,49 Km di Kecamatan IV Nagari.



**Gambar 1.2.** Peta Ruas Jalan di Kecamatan Koto VII dan IV Nagari, Kabupaten Sijunjung Sumatera Barat

3. Metode penelitian menggunakan metode *Surface Distress Index* (SDI) untuk jalan yang mempunyai perkerasan lentur dan kaku. Serta metode *Road Condition Index*(RCI) untuk jalan tanah dan kerikil
4. Penentuan program penanganan terhadap kondisi perkerasan berdasarkan dari Permen PU No. 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilaian Jalan.
5. Status jalan yang diteliti adalah jalan Kabupaten Sijunjung
6. Software yang digunakan pada penelitian kali ini adalah ArcMap 10.4.1, Garmin Basecamp, dan Geosetter.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Dalam hal menjaga tugas akhir yang berurutan, sehingga sistematika dari penulisan tugas akhir disusun dengan cara yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dibab ini membahas tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan membahas mengenai teori dasar referensi yang memiliki relevansi dengan penelitian ini

### **BAB III METODA PENELITIAN DAN PROSEDUR KERJA**

Pada bab ini terbagi menjadi metodologi penelitian yang terdiri dari tahapan-tahapan dalam penelitian.

### **BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Berisi meliputi kajian serta uraian dari analisis, pembahasan, serta hasil didapat yang ada 4able, grafik, hingga gambar.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi dari kesimpulan serta saran hasil penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

