

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Jalan adalah sarana prasarana transportasi yang digunakan sebagai penunjang mobilitas orang dan barang untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lainnya. Oleh sebab itu, perlunya sarana dan prasarana jalan yang mendukung serta mempunyai kapasitas layan yang baik guna menunjang kegiatan tersebut. Ketersediaan jalan yang baik dan stabil berpengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas. Namun apabila tidak dilakukan pemeliharaan dengan baik jalan akan mengalami kerusakan

Kerusakan pada perkerasan jalan dapat mempengaruhi laju kendaraan, bahkan dapat mengakibatkan kecelakaan bila tidak segera dilakukan penanganan secara intensif. Seperti pada lokasi studi di sepanjang ruas Jalan Campurdarat sampai dengan Jalan Tanggunggunung yang memiliki kepadatan lalu lintas yang sedang. Jalan ini merupakan jalan kelas III dan fungsi jalannya adalah jalan lokal dengan status jalan adalah jalan Kabupaten, merupakan jalur utama ke kecamatan Tanggunggunung, Lokasi Wisata, tambak udang, serta perkebunan. Jalan ini mengalami kerusakan yang cukup parah dikarenakan volume kendaraan yang untuk industri pasir dan marmer yang lalu lalang



Gambar 1.1 kondisi Kerusakan Jalan Campurdarat – Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung



Gambar 1.1 Penyebab kerusakan jalan

Kerusakan pada perkerasan jalan juga sangat mempengaruhi tingkat pelayanan jalan dalam melayani arus lalu lintas yang ada di ruas jalan tersebut. Hal ini yang terjadi di ruas jalan yang di amati. Dari awal pengamatan yang di lakukan, banyak terjadi kerusakan pada perkerasannya seperti jalan berlubang, retak – retak dan lepas butir sehingga menurunkan nilai kinerja dari ruas jalan tersebut. Namun ruas Jalan Campurdarat – Tanggunggunung tingkat kerusakan tersebut belum dilakukan identifikasi terhadap jenis kerusakan, nilai tingkat kerusakan yang terjadi dan umur rencana perkerasan jalan yang sudah melewati batas rencana yaitu terakhir jalan ini diperbaiki pada tahun 2017, sehingga diperlukan studi dan kajian terhadap jenis - jenis kerusakan dan tingkat kerusakan pada ruas jalan Campurdarat – Tanggunggunung, untuk selanjutnya dapat direncanakan terhadap penanganan dan anggaran biaya yang diperlukan untuk memperbaiki kerusakan jalan pada ruas jalan tersebut.

Studi ini adalah untuk menganalisis Kondisi tingkat kerusakan jalan berdasarkan permasalahan diatas, salah satu metode yang digunakan analisa Metode SDI, IRI Dan RCI. Dengan masalah dan latar belakang yang demikian maka disusun Tugas Akhir dengan judul : “ STUDI KERUSAKAN DAN RENCANA PERBAIKAN JALAN RAYA CAMPURDARAT – TANGGUNGGUNUNG KABUPATEN TULUNGAGUNG MENGGUNAKAN METODE BINA MARGA”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan berikut :

1. Terjadinya kerusakan jalan pada ruas jalan Campurdarat – Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung
2. Belum teridentifikasinya jenis - jenis kerusakan dan tingkat kerusakan pada ruas jalan Campurdarat – Tanggunggunung Kabupaten Trenggalek
3. Menurunnya tingkat pelayanan jalan apabila dikaitkan dengan fungsi jalan kabupaten

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa nilai kondisi kerusakan jalan dan apa jenis pemeliharaan jalan yang dapat diterapkan berdasarkan nilai SDI dan IRI pada Jalan Raya Tulungagung ?
2. Jenis kerusakan apa yang teridentifikasi pada ruas jalan Campurdarat – Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung ?
3. Berapa nilai Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk penanganan perbaikan pada ruas Jalan Campurdarat – Tanggunggunung di Kabupaten Tulungagung ?

## **1.4 Tujuan Studi**

Tujuan diadakannya Analisis Kerusakan Jalan adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis kondisi tingkat kerusakan jalan pada ruas jalan Campurdarat – Tulungagung Kabupaten Tulungagung.

2. Untuk menentukan jenis penanganan yang tepat sesuai metode *International Roughness Index (IRI)* dan *Surface Distress Index (SDI)*
3. Untuk merencanakan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk penanganan perbaikan kerusakan pada ruas Jalan Campurdarat – Tanggunggunung Kabupaten Tulungagung

### **1.5 Manfaat Studi**

Berdasarkan tujuan studi, diharapkan studi ini dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Sebagai referensi Dinas terkait dalam menentukan prioritas penanganan penilaian kondisi ketidakrataan dan kerusakan jalan berdasarkan metode IRI, SDI dan RCI
2. Mengetahhi atau meningkatkan pengetahuan mengenai prosedur perbaikan jalan.
3. Memberikan contoh penanganan yang tepat terhadap permasalahan yang berada dilokasi Studi
4. Memberikan alternatif perhitungan yang dapat digunakan di lapangan.

### **1.6 Batasan Masalah**

Untuk membatasi ruang lingkup studi, penyusun menentukan batasan-batasan masalah diantaranya :

1. Perhitungan tingkat kondisi jalan hanya pada bagian perkerasan saja.
2. Analisis kondisi tingkat kerusakan dan penanganan jalan menggunakan Metode SDI (*Surface Distress Index*), IRI (*International Roughness Index*) dan RCI (*Road Condition Index*)
3. Pengambilan data IRI menggunakan Metode RCI

4. Perencanaan Rencana Anggaran Biaya (RAB) menggunakan standar Bina Marga