

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Malang adalah kabupaten terluas kedua di Jawa Timur dengan memiliki luas sebesar 2.977,05Km². Serta secara administratif wilayah kabupaten Malang meliputi 33 kecamatan dengan 12 Kelurahan, 378 desa, 3.163 Rukun Warga (RW) dan 15.095 Rukun Tetangga (RT). (Mukrimaa dkk., 2021 ;1. Kabupaten Malang juga merupakan daerah yang berkembang dengan populasi penduduk meningkat dari tahun ke tahun, dimana pada tahun 2020, jumlah penduduk di Kabupaten Malang sebanyak 2.654.450 Jiwa. Dengan laju peertumbuhan penduduk selama 10 Tahun terakhir yaitu sebesar 0,79%, dengan laju pertumbuhan tertinggi berada pada Kecamatan Karangploso yaitu sebesar 1,28 %. (Mukrimaa et al., 2021). Maka oleh sebab itu dengan padatnya aktifitas masyarakat yang ada di Kabupaten Malang maka dibutuhkan sarana dan prasarana transportasi untuk mendukung kelancaran aktifitas sosial dan perekonomian masyarakat.

Jalan raya merupakan prasarana angkutan darat yang sangat penting dalam memperlancar kegiatan hubungan perekonomian, baik antara satu kota dengan kota lain nya, antara kota dangan desa, antara satu desa dengan desa lainnya. Kondisi jalan yang baik akan memudahkan mobilitas penduduk dalam mengadakan hubungan perekonomian dan kegiatan sosial lainnya, sedangkan jika terjadi kerusakan jalan akan mengakibatkan terhalangnya kegiatan ekonomi dan sosial namun juga dapat terjadi kecelakaan. Kerusakkan prasaranan jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang – ulang akan menyebabkan terjadinya kerusakan jalan serta penurunan kualitas jalan.

Kerusakkan pada perkerasan jalan dapat mempengaruhi laju kendaraan, bahkan dapat mengakibatkan kecelakaan bila tidak segera dilakukan penanganan secara intensif. Seperti pada lokasi studi di ruas jalan Karangploso – Giri Purwo (Perbatasan dengan Kota batu) Kecamatan karangploso Kabupaten malang yang merupakan jalan Kelas II (Sipanja) serta memiliki panjang jalan 4,6 Km dengan kondisi jalan 2 lajur 2 arah serta volume lalu lintas yang cukup tinggi dikarenakan

merupakan jalan alternatif menuju kota Batu dan juga merupakan jalan alternatif menuju Tol Singosari selain itu juga merupakan kawasan ,lokasi Wisata, sekolah, pasar dan kawasan permukiman masyarakat. Kondisi ini demikian membuat berbagai jenis dan tingkat kerusakan jalan yang terjadi, mulai dari lubang, retak buaya, tambalan, pelepasan butir, retak tepi, penurunan Bahu jalan dll. Hal ini dapat menyebabkan terganggunya tingkat pelayanan barang dan jasa serta aktifitas masyarakat pada rusa jalan tersebut.



Gambar 1. 1 Kerusakan Jalan Pada Ruas Karangploso - Giripurwo

Untuk mengetahui tingkat kerusakan yang bertujuan mengetahui kondisi kerusakan yang akan berpengaruh pada keamanan dan kenyamanan dari penggunaan jalan. Maka dengan hal tersebut penulis ingin mengevaluasi tingkat kerusakan pada ruas jalan Karangploso – Giri Purwo dengan menggunakan metode *Surface Distress Index* (SDI) Dan Metode *International Roughnes Indek* (IR). Berdasarkan dua metode tersebut penilaian kondisi jalan perlu dilakukan secara periodik sebagai acuan dalam menentukan evaluasi kondisi fungsional jalan. Parameter yang berhubungan dengan kondisi fungsional adalah tingkat kerataan (*roughness*) serta tingkat kerusakan yang sebenarnya dilapangan seperti luasan, lebar retakan, jumlah lubang dan kedalaman alur bekas roda 4.

Berdasarkan masalah diatas, maka Studi Tugas Akhir dengan judul “EVALUASI TINGKAT KERUSAKKAN DAN RENCANA PENANGANANNYA PADA RUAS JALAN KARANGPLOSO – GIRI PURWO DI KABUPATEN MALANG” ini bertujuan untuk mengetahui jenis – jenis

kerusakan, nilai tingkat kerusakan dan merencanakan kebutuhan anggaran biaya untuk penanganan perbaikan kerusakan pada jalan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat di Identifikasi suatu permasalahan penelitian sebagai berikut :

- 1) Terjadinya kerusakan jalan raya pada ruas Karangploso – Giri Purwo di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang.
- 2) Belum diketahui jenis – jenis kerusakan dan tingkat kerusakan jalan pada setiap ruas Karangploso – Giri Purwo di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang.
- 3) Terganggunya tingkat pelayanan barang dan jasa pada ruas jalan tersebut.

1.3 Rumus Masalah

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

- 1) Apa saja jenis kerusakan dan nilai tingkat kerusakan jalan yang terdapat pada ruas jalan karangploso - Giri Purwo di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang dengan menggunakan analisa *Surface Distress Index (SDI) Dan International Roughness Index (IRI)*.?
- 2) Berapa nilai penanganan terhadap kerusakan pada ruas Jalan Karangploso – Giri Purwo di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang dengan menggunakan *Surface Distress Index (SDI) Dan International Roughness Index (IRI)*.?
- 3) Berapa nilai Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk penanganan perbaikan kerusakan jalan pada ruas Karangploso – Giri Purwo di Kecamatan Karangploso?

1.4 Tujuan Studi

Berdasarkan rumus masalah yang dibuat, maka dapat dihasilkan tujuan sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui kondisi dan tingkat kerusakan jalan pada ruas Karangploso – Giri Purwo di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang
- 2) Untuk menganalisis nilai penanganan terhadap kerusakan jalan pada ruas Karangploso – Giri Purwo di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang
- 3) Untuk merencanakan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk penanganan perbaikan kerusakan jalan pada ruas Karangploso – Giri Purwo di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang.

1.5 Batasan Masalah

Untuk pembahasan yang akan dibuat, penulis membuat batasan – batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi Studi yaitu pada ruas jalan Karangploso – Giri Purwo sepanjang 4,6 Km
2. Data yang digunakan didasarkan pada hasil survei lapangan dan data dari instansi yang terkait..
3. Penyusunan hanya membahas kondisi kerusakan pada perkerasan jalan lentur (*Flexible Pavement*) sebagai dasar penentuan jenis penanganan.
4. Metode yang digunakan adalah Metode Bina Marga dengan analisa *Surface Distress Index (SDI) Dan International Roughness Index (IRI)*.
5. Tidak melakukan analisis terhadap drainase dan bahu jalan
6. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Menggunakan standar Bina marga 2022.

1.6 Manfaat Studi

Berdasarkan dari rumusan masalah dan tujuan studi diatas, maka diharapkan studi ini memberikan manfaat sebagai berikut :

- 1) Dapat menganalisis nilai tingkat kerusakan jalan pada ruas Karangploso – Giri Pruwo di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang



Sumber : *Google Earth*

Gambar 1. 2 Lokasi Studi