BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana transportasi yang berfungsi sebagai penunjang mobilisasi orang dan barang untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Oleh karena itu, perlunya prasarana jalan yang mendukung dan 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 jalan dapat mempengaruhi laju dan terganggunya kenyamanan kendaraan yang melintas, bahkan dapat mengakibatkan kecelakaan bila tidak segera dilakukan penanganan secara intensif, sebagaimana yang terjadi pada sepanjang Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung.

Jalan Trunojoyo – Karangrejo salah satu jalan yang berfungsi sebagai Jalan Arteri Sekunder. Jalan ini mengalami kerusakan ringan hingga berat karena kendaraan yang melintas rata-rata bermuatan sumbu lebih dari 10 ton, seperti bus besar yang memiliki muatan sumbu sebesar 10 ton, truk 2 As 13 ton, truk 3 As 20 ton, dan truk semi trailer. Kondisi ini membuat berbagai jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi, mulai dari kerusakan kecil ataupun besar. Hal ini dapat menyebabkan terganggunya tingkat pelayanan pada ruas jalan tersebut.

Kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung adalah jenis kerusakan retak, deformasi, dan kerusakan teksrtur permukaan yang disebabkan karena volume kendaraan yang terus meningkat dari waktu ke waktu, serta faktor lain seperti kendaraan berat yang membawa uatan melebihi ketentuan *(overloaded)* dan umur jalan yang melebihi umur rencana. Untuk itu diperlukan suatu solusi tepat serta sesuai dengan jenis dan luas kerusakan pada lokasi yang ditinjau.

Berdasarkan masalah diatas, penelitian dengan judul "ANALISA KERUSAKAN JALAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE BINA MARGA UNTUK MENENTUKAN PRIORITAS PENANGANAN PADA JALAN TRUNOJOYO – KARANGREJO KABUPATEN TULUNGAGUNG" ini bertujuan untuk mengetahui kondisi tingkat kerusakan jalan berdasarkan jenis kerusakan, luas kerusakan, dan pemilihan jenis program penanganan yang dapat diterapkan berdasarkan analisa menggunakan Metode Bina Marga.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Volume lalu-lintas yang terus meningkat dengan beban kendaraan yang cenderung melebihi ketentuan di Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung.
2. Terdapat banyak kerusakan pada badan jalan di ruas Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka penyusun menyimpulkan maslah yaitu:

1. Berapa besar tingkat kerusakan Jalan Trunojoyo – Karangrejo berdasarkan analisis menggunakan Metode *Surface Distress Index* (SDI) dan *International Roughness Index* (IRI)?
2. Apa jenis pemeliharaan yang dapat diterapkan di ruas Jalan Trunojoyo – Karangrejo berdasarkan tingkat kerusakannya mengunakan Metode *Surface Distress Index* (SDI) dan *International Roughness Index* (IRI)?
3. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk melakukan pemeliharaan di ruas Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung?

1.4 Tujuan Studi

Berdasarkan dari rumursan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis tingkat kondisi kerusakan Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung.
2. Menganalisis jenis pemeliharaan yang dapat diterapkan di ruas Jalan Trunojoyo – Karangrejo Tulungagung berdasarkan tingkat kerusakannya.
3. Menganalisis biaya pemeliharaan jalan berdasarkan tingkat kondisi kerusakan pada ruas Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung.

1.5 Manfaat Studi

Berdasarkan tujuan studi diharapkan hasil studi ini dapat memberi kontribusi dan manfaat antara lain:

1. Menetapkan tingkat kondisi kerusakan pada ruas Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung.
2. Menetapkan biaya perbaikan jalan berdasarkan tingkat kondisi kerusakan pada ruas Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung.
3. Menjadi bahan refrensi bagi Dinas terkait dalam menentukan biaya perbaikan dan perawatan jalan berdasarkan tingkat kondisi kerusakan Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung.

1.6 Batasan Masalah

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

1. Lokasi penelitian Jalan Trunojoyo – Karangrejo Kabupaten Tulungagung STA 0+000 – 1+350.
2. Data Lalu Lintas Harian (LHR), data Lendutan *Falling Weight Deflectometer* (FWD) dan Analisa Harga Satuan Tahun 2018 diperoleh dari Dinas PU Bina Marga Kabupaten Tulungagung.
3. Hanya menghitung kerusakan jalan tanpa melihat kerusakan trotoar dan drainase.

4. Penanganan kerusakan jalan serta biaya pemeliharaan jalan hanya pada jenis pemeliharaan berkala.
5. Melakukan desain tebal lapis tambah (*overlay*) pada perkerasan lentur menggunakan standar Manual Desain Perkerasan Jalan 2017 dengan umur rencana (UR) = 10 tahun.
6. Perhitungan biaya perbaikan jalan mengacu pada Analisa Harga Satuan (AHS) yang telah ditentukan oleh Dinas Bina Marga Kabupaten Tulungagung.