### BAB I

## **PENDAHULUAN**

## 1.1. Latar Belakang

Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur, dimana luas wilayah seluruhnya adalah 969.360 Km² atau sekitar 2,09% dari luas Provinsi Jawa Timur menurut website mojokertokab.go.id. Secara geografis wilayah Kabupaten Mojokerto terletak antara 111°20′13″ s/d 111°40′47″ Bujur Timur dan antara 7°18′35″ s/d 7°47″ Lintang Selatan yang merupakan bagian integral dalam wilayah Provinsi Jawa Timur.

Dari aspek penggunaan lahan di wilayah Kabupaten Mojokerto dari tahun ke tahun mengalami peralihan fungsi, misalnya lahan pertanian yang berubah fungsi menjadi lahan pemukiman, pekarangan, bangunan dan lahan industri serta sebagian lagi dialih fungsikan menjadi jalan dan/atau fasilitas umum yang lain.

Kabupaten Mojokerto memiliki 342 induk ruas jalan, salah satunya ruas jalan Purwojati – Trawas. Pada ruas jalan tersebut melalui observasi visual dapat dilihat secara jelas jalan mengalami kerusakan berupa lubang, retak, bekas roda, dan penurunan. Kerusakan-kerusakan ini akhirnya dapat mempengaruhi laju dan kenyamanan kendaraan yang melintas. Disamping itu, Ruas Jalan Purwojati – Trawas menurut PP No. 43 tahun 1993 diklasifikasikan sebagai jalan kelas III C yaitu jalan lokal dan jalan lingkungan. Ruas jalan ini mempunyai volume kendaraan yang cukup tinggi dikarenakan adanya aktifitas tambang dan tempat industri serta fasilitas masyarakat. 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.



Gambar 1. 1 Beberapa kerusakan jalan lokasi studi penelitian

Sumber: (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 1. 2 Beberapa kerusakan jalan lokasi studi penelitian

Sumber: (Dokumentasi Pribadi)

Kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Purwojati — Trawas Kabupaten Mojokerto, disebabkan karena volume kendaraan yang terus meningkat dari waktu ke waktu dan sering dilewati kendaraan dengan kapasitas yang melebihi muatan 8 ton menurut PP No. 43 tahun 1993 sesuai kelas jalan III C. Dengan kondisi jalan tersebut dibutuhkan penilaian sebagai acuan untuk menentukan jenis program penanganan yang akan dilakukan, seperti program peningkatan, program pemeliharaan berkala atau pemeliharaan rutin. Maka penulis menyusun tugas akhir ini dengan judul. "ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN BIAYA PENANGANANNYA"

### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

- Terdapat kerusakan jalan di Ruas Jalan Purwojati-Trawas, Kabupaten Mojokerto.
- 2. Kendaraan dengan muatan besar yang melewati Ruas Jalan Purwojati-Trawas.
- 3. Diperlukan perhitungan biaya penanganan.

## 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah sebagai berikut :

- Apa jenis jenis kerusakan yang teridentifikasi pada ruas Jalan Purwojati-Trawas ditinjau dengan metode SDI (Surface Distress Index) dan IRI ( International Roughness Index)?
- 2. Apa solusi penanganan yang dapat diterapkan di ruas Jalan Purwojati-Trawas berdasarkan tingkat kondisi kerusakanya dengan metode SDI (Surface Distress Index) dan IRI (International Roughness Index)?
- 3. Berapa perkiraan rencana anggaran biaya yang dibutuhkan umtuk pemeliharaan di ruas Jalan Purwojati-Trawas ?

# 1.4. Tujuan Studi

Tujuan diadakannya Analisis Kerusakan Jalan adalah sebagai berikut :

- 1. Untuk mengidentifikasi jenis-jenis kerusakan jalan yang terjadi di ruas Jalan Purwojati-Trawas, Kabupaten Mojokerto dengan metode SDI (*Surface Distress Index*) dan IRI (*International Roughness Index*).
- 2. Untuk menganalisis kondisi jalan pada Ruas Jalan Purwojati Trawas berdasarkan metode SDI (*Surface Distress Index*) dan IRI (*International Roughness Index*) yang kemudian dapat ditentukan rekomendasi jenis penanganan yang dapat diaplikasikan.
- 3. Untuk menganalisa perkiraan rencana anggaran biaya pemeliharaan pada ruas Jalan Purwojati-Trawas, Kabupaten Mojokerto.

## 1.5. Manfaat Studi

Studi ini diharapakan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan serta dapat berkontribusi dalam upaya penanganan dan pemeliharaan kerusakan jalan oleh Dinas terkait agar ruas jalan tersebut tetap mampu memberikan pelayanan yang maksimal.

# 1.6. Batasan Masalah

Untuk mendapatkan hasil Studi yang sesuai dengan tujuan Studi, maka Studi ini diberikan batasan batasan sebagai berikut:

- 1. Lokasi studi berada di ruas jalan Purwojati Trawas , Kabupaten Mojokerto Sta. 2+100-6+100.
- Dalam menganalisa kondisi tingkat kerusakan jalan hanya menggunakan Metode Bina Marga tahun 2011.
- 3. Hanya menghitung tingkat kerusakan tanpa melihat kerusakan drainase atau trotoar di sekitar.
- 4. Nama ruas jalan yang sesuai SK Bupati Mojokerto No. 188.45/284/HK/416-012/2018 tentang Ruas Jalan Kabupaten Mojokerto dan Peta Ruas Jaringan Jalan.