

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada berbagai faktor penyebab kerusakan jalan, dan volume lalu lintas merupakan satu dari berbagai faktor penyebab kerusakan jalan. Penelitian terdahulu menemukan bahwa faktor alam dan manusia juga mempengaruhi tingkat kerusakan jalan. Faktor alam termasuk temperatur udara, perubahan suhu, air dan cuaca dan faktor manusia termasuk tonase atau muatan kendaraan berat. Faktor-faktor ini, jika berlanjut, dapat mengakibatkan kerusakan pada jalan yang dilewati, yang pasti akan merugikan semua pihak yang terlibat (Nugroho, 2013).

Hal di atas dapat terjadi karena sejumlah faktor yang sulit atau tidak menentu untuk diprediksi selama proses perencanaan, seperti jenis kendaraan yang melintas, tingkat pertumbuhan kendaraan yang tidak stabil, dan yang paling penting, perluasan atau peningkatan kegiatan di jalan yang membutuhkan daerah manfaat lalu lintas yang lebih besar dari itu. Oleh karena itu, data Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR) harus dikumpulkan sebagai perhitungan beban jalan yang menjadi salah satu faktor terjadinya kerusakan jalan (Maftukin 2017)

Namun Kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa, pada jaringan jalan tertentu, terutama di daerah perkotaan, ada ketidakseimbangan antara penambahan jalan dan tingkat pertumbuhan kendaraan; penambahan jalan lebih rendah daripada tingkat pertumbuhan kendaraan, yang menunjukkan bahwa ada pembebanan yang berlebihan pada jalan. Kondisi

seperti ini merusak jalan, mengganggu kenyamanan perjalanan, dan mengurangi keamanan pengendara. Dalam hal ini, semuanya berujung pada pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas. (Maftukin 2017)

Bertambahnya jumlah kendaraan, terutama di kota Lamongan, dapat menyebabkan kerusakan jalan lebih cepat daripada usia perencanaan jalan. Oleh karena itu, melakukan pemeliharaan yang bersifat pencegahan sangat penting. Dengan mempertimbangkan keadaan di atas, saya memilih judul skripsi saya dengan judul "Analisis Pengaruh Volume Kendaraan Terhadap Tingkat Kerusakan Pada Ruas Jalan Kalianyar Pasar Sidoharjo Lamongan".

1.2 Rumusan Masalah

Dengan Rumusan masalah tersebut, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Bagaimana pengaruh volume kendaraan terhadap tingkat kerusakan jalan tersebut ?
- 2) Bagaimana model hubungan antara volume lalu lintas dengan tingkat kerusakan jalan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk :

- 1) Mengetahui Pengaruh Volume Kendaraan Dengan Tingkat Kerusakan Jalan.
- 2) Mengetahui Model Hubungan Volume Kendaraan Dengan Tingkat Kerusakan Pada Ruas Jalan Kalianyar Pasar Sidoharjo Lamongan

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah untuk penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Batasan lokasi penelitian hanya dilakukan pada ruas jalan kaliyantar pasar sidoharjo lamongan
- 2) Jenis kerusakan yang terjadi hanya dikaji pada lapisan permukaan jalan
- 3) Data kerusakan jalan dan volume lalu lintas sebagai bahan penelitian didasarkan hasil pengamatan langsung dilapangan
- 4) Jenis kendaraan yang diteliti adalah kendaraan tak bermotor, kendaraan bermotor roda dua, empat ataupun lebih

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan dan pengetahuan kepada warga Kota Lamongan dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang faktor terjadinya kerusakan jalan yang diakibatkan jumlah kendaraan yang semakin meningkat. Serta memberikan bahan referensi baru kepada mahasiswa teknik sipil dan peneliti, serta akademisi dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang faktor yang mengakibatkan terjadinya kerusakan jalan yang diakibatkan dari jumlah kendaraan yang semakin meningkat dan dapat dimanfaatkan sebagai media ajar.