

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang memiliki peranan penting serta mendukung kesinambungan distribusi barang dan jasa untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di suatu daerah. Jalan sangat mendukung segala aktifitas menjadi lebih efektif dan efisien. Semakin hari volume lalu lintas semakin meningkat. Hal ini dapat menyebabkan perubahan kondisi perkerasan jalan.

Jalan Gito-Gati merupakan salah satu jalan lokal yang berada di Kabupaten Sleman yang menghubungkan antara Jalan Magelang dengan Jalan Palagan Tentara Pelajar. Jalan Gito-Gati memiliki peranan dalam kegiatan lokal, sehingga jalan tersebut cukup padat dilalui kendaraan. Namun semakin meningkatnya volume Jalan Gito-Gati menyebabkan kondisi perkerasan jalan semakin menurun dalam melayani lalu lintas.

Kondisi Jalan Gito-Gati saat ini tidak terlalu nyaman untuk dilalui. Hal ini dikarenakan banyaknya kerusakan jalan seperti retak, tambalan, hingga lubang yang sangat mengganggu kenyamanan pengguna jalan. Kerusakan jalan menjadi salah satu hambatan bagi perkembangan daerah disekitarnya sehingga perlu adanya analisis yang membahas kondisi kerusakan jalan tersebut. Beberapa cara untuk mengetahui tingkat kerusakan jalan adalah dengan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan metode Bina Marga. Pentingnya pemeliharaan Jalan Gito-Gati

perlu diperhatikan, demi menunjang kelancaran pembangunan dan perkembangan ekonomi yang lebih baik.



Gambar 1. 1 Kondisi Permukaan Jalan Gito-Gati, Kabupaten Sleman

1.2 Rumusan Masalah

Saat ini Jalan Gito-Gati mengalami kerusakan yang cukup signifikan di beberapa lokasi. Salah satu penyebab kerusakan tersebut adalah beban lalu lintas yang berlebihan dan terjadi secara berulang, juga adanya perbaikan 4 jembatan di Jalan Gito-Gati pada awal tahun 2019, sehingga banyak dilalui kendaraan berat yang juga menyebabkan kerusakan terjadi semakin parah sehingga Jalan Gito-Gati menjadi tidak nyaman dan tidak aman untuk dilalui.

Untuk itu penting adanya analisis atau evaluasi untuk mengetahui tingkat kerusakan yang terjadi sehingga dapat diketahui alternatif untuk pemeliharaan jalan tersebut.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengevaluasi kondisi perkerasan Jalan Gito-Gati Sleman dengan menggunakan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan Metode Bina Marga diantaranya :
 - a. Menentukan jenis kerusakan jalan yang terjadi di ruas Jalan Gito-Gati.
 - b. Menghitung nilai *Pavement Condition Index* (PCI) pada ruas Jalan Gito-Gati.
 - c. Menentukan Urutan Prioritas (UP) dengan metode Bina Marga.
 - d. Menentukan jenis kerusakan yang paling tinggi dan paling rendah pada ruas Jalan Gito-Gati.
2. Setelah pengevaluasian dan identifikasi kerusakan jalan, memberikan rekomendasi perbaikan atau penanganan kerusakan jalan yang sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakan jalan pada ruas Jalan Gito-Gati.

1.4 Manfaat Penelitian

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti terhadap penelitian yang berhubungan dengan kerusakan jalan pada lokasi lain yang mengalami kerusakan. Secara praktis, dari hasil penelitian dapat diketahui tingkat kerusakan jalan sesuai dengan kerusakannya pada ruas Jalan Gito-Gati dan diharapkan pemerintah dapat dengan cepat menangani permasalahan kerusakan jalan sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakan di sepanjang jalan

tersebut agar dapat memberi rasa aman dan nyaman bagi pengguna jalan saat melintasi Jalan Gito-Gati, Kabupaten Sleman.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan di sepanjang ruas Jalan Gito-Gati;
2. Metode yang digunakan untuk menentukan nilai kerusakan yang terjadi adalah metode PCI (Pavement Condition Index) dan Bina Marga;
3. Cara perbaikan jalan hanya berdasarkan kerusakan jalan yang terdapat di lokasi penelitian;
4. Penelitian berdasarkan hasil survei lapangan dengan pengamatan secara visual untuk menentukan jenis kerusakan di lapangan;
5. Pengambilan data dilakukan pada bulan November dan Desember 2019.

1.6 Keaslian Tugas Akhir

Berdasarkan kajian pustaka dan referensi yang ada, judul tugas akhir “Evaluasi Kondisi Perkerasan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan Gito-Gati)” belum pernah dilakukan sebelumnya. Namun berdasarkan penelusuran penulis, jenis penelitian atau analisis ini pernah dilakukan sebelumnya di ruas jalan yang berbeda. Beberapa judul tugas akhir maupun jurnal yang memiliki kesamaan dengan topik penelitian seperti di bawah ini.

1. Evaluasi Perkerasan Jalan Menurut Metode Bina Marga dan Metode PCI (*Pavement Condition Index*) Serta Alternatif Penanganannya (Studi Kasus: Ruas

Jalan Danliris Blulukan-Tohudan Colomadu Karanganyar) yang ditulis oleh Mochamad Rondi pada tahun 2016.

2. Perbandingan Metode Bina Marga dan Metode PCI (*Pavement Condition Index*) Dalam Penilaian Kondisi Perkerasan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan Kaliurang, Kota Malang) yang ditulis oleh Margareth Evelyn Bolla pada tahun 2012.
3. Evaluasi Kondisi Fungsional Jalan dengan Metode PCI dan Bina Marga Serta Prediksi Sisa Umur Perkerasan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan Yogyakarta – Parangtritis Sta 8±000-Sta 9±000) yang ditulis oleh Fauzan Wijaya Prismadana pada tahun 2019.

