

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan raya merupakan salah satu prasarana penting dalam pertumbuhan dan pengembangan pada suatu daerah baik itu dalam hubungan sosial, ekonomi, dan budaya. Pesatnya pertumbuhan pada suatu daerah dapat mengakibatkan peningkatan lalu lintas yang semakin padat. Prasarana jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas jalan, baik kondisi struktural maupun fungsionalnya yang mengalami kerusakan.

Jalan Raya Tajem ini adalah jalan penghubung antara Ring Road Utara dan Jalan Raya Ngemplak. Kenyamanan dan keamanan kondisi jalan sangat harus di perhatikan mengingat Jalan Raya Tajem menjadi akses utama karena terdapat kawasan aktivitas penting masyarakat seperti akses menuju kampus Universitas Respati Yogyakarta, Stadion Maguwoharjo, pariwisata, pasar tradisional dan Rumah Sakit Medika Respati. Secara visual yang terjadi pada Jalan raya tajem berupa retak distorsi, cacat permukaan dan ketidakrataan jalan, beberapa jenis kerusakan pada Jalan Raya Tajem yang di ambil pada minggu ke dua pada bulan maret dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Kerusakan Pada Jalan Raya Tajem

Penilaian kondisi jalan perlu dilakukan secara periodik baik struktural maupun non-struktural. Pemeriksaan non-struktural (fungsional) antara lain bertujuan untuk memeriksa ketidakrataan (*roughness*), kekasaran (*texture*), dan kekesatan (*skid resistance*). Agar jalan dapat tetap mengakomodasi kebutuhan pergerakan dengan tingkat layanan tertentu maka perlu dilakukan suatu usaha untuk menjaga kualitas layanan jalan, dimana salah satu usaha tersebut adalah merevaluasi kondisi permukaan jalan. Salah satu tahapan dalam evaluasi kondisi permukaan jalan adalah dengan melakukan penilaian terhadap kondisi eksisting jalan. Nilai kondisi jalan ini nantinya dijadikan acuan untuk menentukan jenis program evaluasi yang harus dilakukan, apakah itu program peningkatan, pemeliharaan berkala, atau pemeliharaan rutin.

Pemilihan bentuk pemeliharaan jalan yang tepat dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap kondisi permukaan jalan didasarkan pada jenis, jumlah, dan tingkat keparahan kerusakan (*distress*) yang ditetapkan secara visual dan tingkat ketidakrataan permukaan (*roughness*) yang diukur menggunakan alat ukur *Roughometer*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi fungsional perkerasan pada ruas Jalan Raya Tajem Sta.3+000 – Sta. 4+000 berdasarkan nilai *IRI* dan *SDI* ?
2. Bagaimana hubungan *SDI* dan *IRI* dengan menggunakan analisis korelasi?
3. Apa saja indikasi kemungkinan penyebab kerusakan jalan pada ruas Jalan Raya Tajem Sta. 3+000 – Sta. 4+000?
4. Bagaimana penanganan teknis dan program pemeliharaan jalan yang harus diterapkan untuk ruas Jalan Raya Tajem sesuai dengan manual Ditjen Bina Marga Tahun 2011?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yang diuraikan sebagai berikut.

1. Mengetahui kondisi fungsional perkerasan berdasarkan nilai *IRI* dan *SDI*
2. Mengetahui tingkat konsistensi *SDI* dan *IRI* dengan menggunakan analisis korelasi.
3. Mengetahui indikasi kemungkinan penyebab kerusakan jalan pada ruas Jalan Raya Tajem Sta. 3+000 – Sta. 4+000.
4. Mengetahui penanganan teknis jalan dan program pemeliharaan sesuai Manual Ditjen Bina Marga Tahun 2011.

1.4 Batasan Penelitian

Beberapa batasan masalah yang dibuat agar penelitian lebih fokus dan terarah dengan baik. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Lokasi Penelitian yang dilakukan hanya pada ruas Jalan Raya Tajem Sta. 3+000 – Sta. 4+000, Sleman, Yogyakarta.
2. Menghitung angka ketidakrataan struktur perkerasan jalan berdasarkan nilai *International Roughness Index (IRI)*
3. Data-data yang digunakan didapat melalui survei visual yaitu berupa data panjang, lebar, luasan, kedalaman tiap jenis kerusakan yang terjadi.
4. Pembagian luasan area yang di tinjau per 100 meter dikali lebar jalan dalam metode *Surface Distress Index (SDI)*.
5. Tidak menghitung biaya perbaikan dan perawatan jalan.
6. Mengetahui kondisi kelayakan jalan dan jenis perbaikan sesuai Direktorat Jenderal Bina Marga.

1.5 Manfaat Penelitian

Memberi masukan terhadap *stakeholder* khususnya kepada Ditjen Bina Marga dalam penilaian kondisi jalan dan penentuan kebijakan terkait dengan penanganan kerusakan jalan.

1.6 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada pada Jalan Raya Tajem Sta.3+000 – Sta.4+000, Sleman, Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut.



Gambar 1.2 Lokasi Penelitian
(Sumber: maps.google.co.id, 2016)