

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan volume lalu lintas jalan khususnya di Kota Yogyakarta terus meningkat dengan pesat. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi pertumbuhan ekonomi, sosial, budaya di Kota Yogyakarta semakin berkembang. Kota Yogyakarta yang merupakan kota pelajar yang terdiri dari berbagai macam universitas, baik itu dari universitas negeri maupun universitas swasta. selain itu terdapat banyak tempat wisata menarik yang membuat Kota Yogyakarta menjadi satu daya tarik tersendiri bagi para pelajar di seluruh Indonesia serta wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara.

Jalan raya merupakan salah satu prasarana transportasi darat yang sangat penting dalam aspek kegiatan manusia. Kondisi jalan diharapkan dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna prasarana jalan raya. Kondisi jalan yang baik akan mempengaruhi mobilitas manusia dalam melakukan berbagai aktivitas. Namun seiring meningkatnya jumlah penduduk di daerah Yogyakarta, maka kebutuhan sarana transportasi juga meningkat sehingga menyebabkan terjadinya penurunan kualitas jalan raya. Hal ini disebabkan karena prasarana (jalan) yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan terjadi berulang-ulang.

Jalan Seturan Raya merupakan salah satu jalan lokal yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki peranan menghubungkan antarpusat kegiatan lokal, sehingga jalan tersebut cukup padat dilalui kendaraan.

Penurunan kualitas jalan mengakibatkan terjadinya kerusakan jalan, sehingga dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana kondisi permukaan jalan yang mengalami kerusakan dan sebagai dasar acuan untuk perbaikan jalan agar jalan tersebut dapat berfungsi dengan layak dan sebagaimana mestinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian penjelasan pada latar belakang masalah, maka perumusan masalahnya yaitu :

1. Seberapa besar nilai kondisi kerusakan dengan metode *pavement condition index* (PCI) berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan pada ruas Jalan Seturan Raya?
2. Bagaimana cara perbaikan atau penanganan kerusakan yang sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Seturan Raya?

1.3 Batasan Masalah

Dengan mempertimbangkan luasnya faktor-faktor yang berpengaruh, maka dalam penelitian digunakan batasan-batasan masalah agar cakupan penelitian ini dapat terarah. Batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Batasan lokasi penelitian untuk analisis yaitu di Jalan Seturan Raya, dimana stasiun awal di depan Hotel Merbabu dan stasiun akhir di depan Warkop Badirman sepanjang 700 m.
2. Analisis dilakukan berdasarkan data kerusakan jalan di lokasi penelitian,
3. Metode yang digunakan dalam mencari nilai kondisi perkerasan jalan di lokasi penelitian adalah metode *Pavement Condition Index* (PCI),
4. Cara perbaikan jalan hanya berdasarkan kerusakan jalan yang terdapat di lokasi penelitian.

1.4 Keaslian Tugas Akhir

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, penulis menemukan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tentang evaluasi tingkat kerusakan jalan dengan metode *PCI*. Beberapa penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut :

Simangunsong H A (2014), dengan judul Evaluasi kerusakan jalan (Studi Kasus : Jalan Dr. Wahidin- Kebon Agung, Sleman), tugas akhir, teknik sipil, Universitas Atmajaya Yogyakarta dengan hasil penelitian menunjukkan ada 11 macam kerusakan pada ruas jalan Dr. Wahidin - Kebon Agung, nilai *PCI* rata-rata adalah 40,31 % dengan kondisi buruk (*poor*), tebal perkerasan lama tidak mampu lagi melayani lalu lintas dengan baik sehingga perlu dilakukan *overlay* sebesar 2,5 cm untuk masa layanan sampai 2018.

Idrus M (2011), dengan judul Evaluasi kerusakan permukaan jalan dengan metode *Pavement Condition Index (PCI)* pada Ruas Jalan Isimu - Paguyaman, teknik sipil, Universitas Negeri Gorontalo dengan hasil penelitian terdapat 14 jenis kerusakan yang terjadi. Jenis kerusakannya adalah retak kulit buaya, kegemukkan, retak blok, amblas, retak pinggir, jalur bahu turun, retak memanjang dan melintang, tambalan, agregat licin, lubang, alur, retak slip, dan bergelombang. Nilai *PCI* rata-rata adalah 26,22 % dengan kondisi buruk (*poor*).

Mohammad (2012), dengan judul Analisa Kerusakan Jalan dengan Metode *Pci* dan Alternatif Penyelesaiannya (Studi Kasus : Ruas Jalan Purwodadi - Solo Km 12+000 - Km 24+000), thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan hasil penelitian jenis kerusakan yang terjadi adalah retak kulit buaya, keriting, amblas, alur, sungkur, dan retak selip dengan kerusakan dominan adalah kerusakan tergerus dengan luas 216,943 m², sedang nilai *PCI* diperoleh sebesar 70,791 berarti termasuk pada kondisi baik (*good*). nilai *PCI* paling rendah yaitu pada segmen 13, 5, 19.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kerusakan Jalan Seturan Raya yang dipengaruhi oleh aktivitas sarana transportasi yang melintasi jalan tersebut sehingga dapat menjadi dasar penentuan perbaikan Jalan Seturan Raya. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan Judul : "**Evaluasi Tingkat Kerusakan Jalan dengan Metode *Pavement Condition Index (PCI)* Sebagai Dasar Penentuan Perbaikan Jalan (Studi Kasus : Jln. Seturan Raya Yogyakarta).**"

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi kondisi perkerasan jalan menurut jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi pada Jalan Seturan Raya dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index (PCI)*.
2. Setelah dievaluasi dan diidentifikasi kerusakan jalan, diharapkan dapat menentukan cara perbaikan atau penanganan kerusakan jalan yang sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakan jalan pada ruas Jalan Seturan Raya, apakah itu bersifat pemeliharaan, rehabilitasi, atau rekonstruksi.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini maka dapat diketahui tingkat kerusakan jalan sesuai jenis kerusakannya pada ruas Jalan Seturan Raya.

Dengan adanya penelitian ini di harapkan 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 pengendara sarana transportasi saat melintasi Jalan Seturan Raya.