

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerusakan jalan yang terjadi di berbagai daerah terutama didaerah Kabupaten Sleman saat ini merupakan permasalahan yang sangat kompleks dan kerugian yang diderita sungguh besar terutama bagi pengguna jalan, seperti terjadinya waktu tempuh yang lama, kemacetan lalu lintas dan lain-lain. Kerugian secara individu tersebut akan menjadi akumulasi kerugian ekonomi global bagi daerah Kabupaten Sleman. Banyak kritik yang telah disampaikan/dikirimkan kepada institusi pemerintah daerah dalam upaya penanganan dan pengelolaan jalan agar segera mengatasi berbagai kerusakan.

Sebagaimana diketahui Jalan Kabupaten merupakan jalan yang menghubungkan Jalan Godean langsung ke Jalan Lingkar Utara (*Ring Road* Utara) yang merupakan salah satu jalur yang menghubungkan daerah kota Sleman dengan Kecamatan Godean dan sekitarnya. Maka dari itu Jalan Kabupaten banyak dilintasi para pengendara yang membuat kondisi jalan mengalami kerusakan cukup banyak.

Dari pengamatan secara visual pada ruas Jalan Kabupaten tampak terjadi beberapa kerusakan seperti permukaan jalan yang berlubang, retak/*cracking* dan beralur/*rutting*, seperti yang ditunjukkan salah satu foto yang diambil pada tanggal 15 Maret 2017, pada Sta. 1+200 seperti pada Gambar 1.1 berikut ini.



Gambar 1.1 Kerusakan pada Jalan Kabupaten pada Sta 1+200.

Penelitian ini ditujukan untuk mengevaluasi dan mengetahui kondisi permukaan jalan berdasarkan metode *PCI (Pavement Condition Index)* dan metode *IRI (International Roughness index)* dengan menggunakan alat *Roughmeter NAASRA* untuk mengetahui tingkat kerusakan, jenis kerusakan dan tingkat ketidakrataan jalan. Hal ini dijadikan acuan agar dapat menentukan tindakan yang harus dilakukan yaitu seperti peningkatan struktur (rekonstruksi), pemeliharaan berkala atau pemeliharaan rutin.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kondisi perkerasan tersebut berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan yang telah terjadi pada jalan Kabupaten dari Sta. 1+200 – Sta. 2+700 berdasarkan metode *PCI (pavement condition index)* ?
2. Bagaimana kondisi perkerasan tersebut berdasarkan nilai ketidakrataan struktur menurut metode *IRI (International Roughness index)* sesuai Permen PU No 13 2011?
3. Jenis penanganan dan perbaikan apa yang harus dilakukan menurut hasil evaluasi kondisi kedua metode tersebut ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari hasil penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kondisi perkerasan berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan perkerasan di jalan Kabupaten dari Sta. 1+200 – Sta. 2+700 dengan menggunakan metode *PCI (pavement condition index)*.
2. Mengetahui kondisi perkerasan berdasarkan nilai kerataan struktur perkerasan pada jalan Kabupaten dari Sta. 1+200 – Sta. 2+700 dengan nilai *IRI (International Roughness index)* sesuai Permen PU No 13 Tahun 2011 .
3. Mengetahui program penanganan dan perbaikan pada perkerasan tersebut berdasarkan hasil evaluasi kondisi.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini manfaat yang didapat adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui tingkat kelayakan dan kondisi pada ruas jalan yang sudah ada.
2. Memberikan referensi bagi para perencana terhadap perencanaan jalan tersebut di masa yang akan datang.

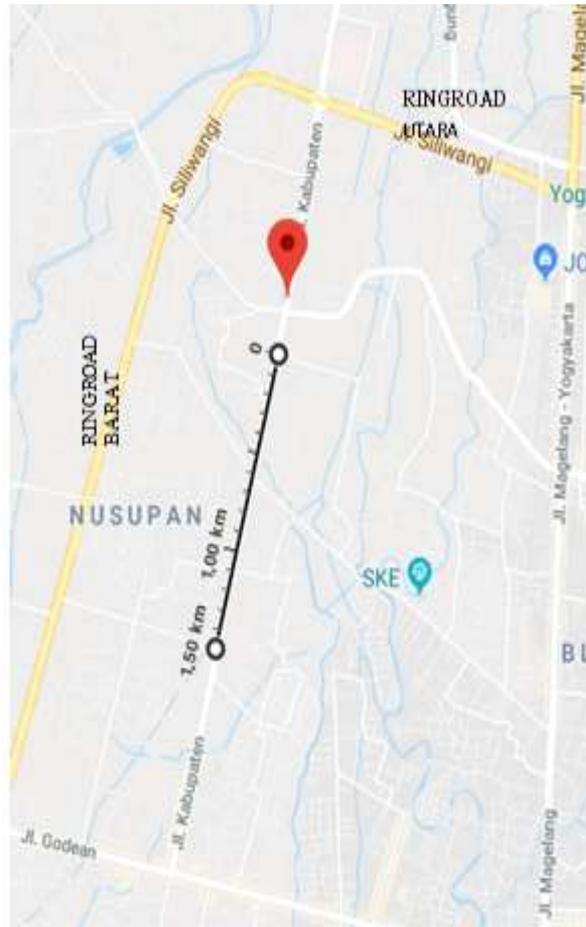
1.5 Batasan Penelitian

Sebelum melakukan pembahasan dalam penulisan karya tulis ini maka dibuat dahulu pembatasan-pembatasan yang meliputi:

1. Ruas jalan yang diteliti adalah Jalan Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sepanjang 1500 m dari Sta 1+200 – Sta 2+700.
2. Metode yang digunakan untuk menentukan kondisi jalan yaitu metode *PCI* yaitu pembagian luasan yang ditinjau per 100 meter dikali lebar jalan.
3. Menghitung angka kerataan struktur perkerasan jalan berdasarkan nilai *International Roughness Index (IRI)*.
4. Penelitian hanya membahas hasil nilai kondisi jalan.
5. Tidak melakukan pengujian aspal, *CBR* lapangan dan perencanaan *overlay*.

1.6 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Jalan Kabupaten Sta 1+200 – Sta 2+700 Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut ini.



Gambar 1.2 Peta Lokasi Penelitian

(Sumber : Google Maps, 2017)