

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Jalan adalah salah satu prasarana transportasi darat yang digunakan untuk mendukung lalu lintas kendaraan, termasuk bangunan pelengkap yang digunakan oleh lalu lintas untuk mendukung pembangunan. Perencanaan suatu jalan merupakan hal penting yang diperlukan untuk mewujudkan konstruksi jalan yang dapat mendukung kelancaran dan kenyamanan bagi pengguna jalan.

Imogiri merupakan salah satu kecamatan yang berada di wilayah tenggara wilayah Kabupaten Bantul. Banyak tempat wisata yang berada di Kecamatan Imogiri yaitu; makam kerajaan Yogyakarta, Kebun buah Mangunan, hutan cemara dan Goa cermai. Keuntungan dari adanya tempat wisata adalah bahwa Kecamatan Imogiri merupakan daya tarik tersendiri di wilayah Jogja dan merupakan tempat jalan wilayah penghubung kota Jogja dengan pantai – pantai di wilayah GunungKidul.

Pembangunan di sektor pariwisata yang terus berkembang akan meningkatkan kebutuhan masyarakat akan pentingnya jalan yang baik sehingga mengakibatkan arus lalu lintas yang mengangkut wisatawan, kebutuhan hidup, dan barang-barang material untuk membangun wilayah selatan Bantul tersebut juga semakin padat. Salah satu contoh ruas jalan Imogiri Timur (Yogyakarta-Barongan). Menurut statusnya, ruas jalan Yogyakarta-Barongan termasuk jalan provinsi. Permasalahan yang terjadi di ruas jalan Yogyakarta-Barongan berdampak pada kondisi jalan, terutama dari segi keselamatan dan kenyamanan. Akibatnya jalan menjadi rusak karena meningkatnya beban lalu lintas pada ruas jalan tersebut yang dilewati kendaraan seperti bus pariwisata, truk pengangkut barang-barang material, truk pengangkut kebutuhan sembako, mobil pribadi dan sepeda motor yang terlalu banyak jumlahnya tersebut. Maka, perlu dilakukan evaluasi atau analisis kerusakan jalan dan untuk mencari solusi perbaikan jalan pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah.

1. Apa sajakah jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan?
2. Bagaimana kondisi perkerasan berdasarkan nilai PCI yang terjadi saat ini pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan?
3. Berapa tebal lapis tambah (*overlay*) yang diperlukan pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah.

1. Untuk mengetahui jenis dan tingkat kerusakan dengan menggunakan metode PCI pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan.
2. Untuk mengetahui kondisi perkerasan berdasarkan nilai PCI yang terjadi saat ini pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan.
3. Untuk menentukan tebal lapis tambah (*overlay*) dengan metode AASHTO (1993) pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan.

1.4 BATASAN PENELITIAN

Penelitian ini dibatasi agar dapat fokus dan tepat sasaran, batasan penelitian tersebut meliputi:

1. lokasi penelitian dilaksanakan pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan, Kabupaten Bantul, Provinsi Yogyakarta,
2. penelitian dilaksanakan dengan pengamatan, pengukuran perkerasan dan tanah dasar, dan
3. penilaian kondisi kerusakan jalan secara visual dengan menggunakan metode PCI (*Pavement Condition Index*), pengukuran kekuatan tanah dasar menggunakan metode DCP (*Dynamic Cone Penetrometer*) dan pengukuran kekuatan lapis pondasi menggunakan CBR (*California Bearing Ratio*), Analisa perkerasan menggunakan metode AASHTO 1993.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai masukan untuk pertimbangan kepada Departemen Pekerjaan Umum Propinsi Yogyakarta dalam menentukan cara perbaikan kerusakan jalan yang terjadi.
2. Mengantisipasi kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan.
3. Menambah pengetahuan cara penanganan kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan.

1.6 LOKASI PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan yang terletak pada kabupaten Bantul, Yogyakarta. Panjang ruas jalan Yogyakarta-Barongan adalah 9.800 m. Ruas jalan Yogyakarta-Barongan berfungsi sebagai jalan Kolektor 3 (K3).

Kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan sebagian besar berupa retak kulit buaya, cracking dan *ravelling*. Kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Yogyakarta-Barongan disebabkan karena beban lalu lintas yang bertambah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan 1.2 berikut ini.



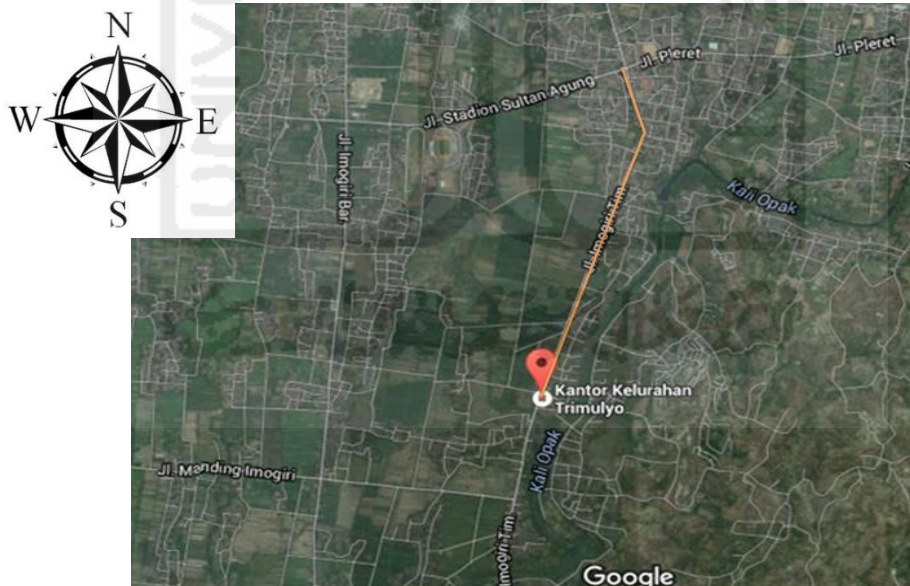
Gambar 1.1 Kerusakan Jalan Kulit Buaya dan *Ravelling*

(3/12/2016)



Gambar 1.2 Kerusakan Jalan Kulit Buaya, *Cracking* dan *Ravelling*
(3/12/2016)

Jalur yang dilewati Bus Pariwisata, truk pengangkut barang-barang material, truk pengangkut kebutuhan sembako, mobil pribadi yang terlalu banyak dan sepeda motor yang terlalu banyak seperti yang terlihat pada Gambar 1.3 dan 1.4 di bawah ini. Ruas jalan yang dijadikan lokasi penelitian adalah garis yang berwarna *orange* dan dicetak tebal.



— Lokasi Penelitian Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan Sta. 10+800 sampai 12+800

Gambar 1.3 Peta Jalan Yogyakarta-Barongan
(Sumber : Google, 2015)



— Lokasi Penelitian Ruas Jalan Yogyakarta-Barongan

Gambar 1.4 Peta Jalan Yogyakarta-Barongan

(Sumber : Bina Marga Yogyakarta, 2015)