

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Prasarana yang sering digunakan oleh masyarakat sebagai penunjang dalam menggunakan transportasi darat adalah jalan. Jalan diperlukan transportasi darat sebagai media untuk melintas secara aman dan nyaman. Jalan memiliki peranan yang sangat penting dalam sektor perhubungan darat yang mendukung kesinambungan penyaluran barang dan jasa untuk mendorong pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Pembangunan di perkotaan adalah salah satu bukti pertumbuhan ekonomi yang didukung oleh infrastruktur jalan yang baik dan memadai sehingga pembangunan tersebut dapat dilaksanakan dengan aman, ekonomis dan tepat waktu.

Yogyakarta adalah kota yang hanya berjarak 29 Km dari puncak salah satu gunung paling aktif di dunia, yaitu Gunung Merapi. Pada bulan September tahun 2010 silam, Merapi memporakporandakan daerah lereng bagian Selatan hingga radius 9-10 Km. Skala letusan ini diperkirakan mendekati atau sama dengan letusan pada tahun 1930 yang menghancurkan 13 desa dan memakan korban jiwa sebanyak 1400 orang. Letusan pada tahun 1930 tersebut tercatat sebagai letusan yang paling banyak memakan korban hingga sekarang (www.palingseru.com).

Salah satu hal yang dapat menunjang keselamatan penduduk, khususnya yang bertempat tinggal dekat dengan gunung Merapi adalah keberadaan jalur evakuasi. Jalur evakuasi adalah jalan yang rutenya didesain untuk memindahkan orang atau benda lain dari tempat yang terkena bencana menuju tempat yang lebih aman. Jalur evakuasi Umbulharjo – Wukirsari merupakan salah satu jalur evakuasi yang terletak di kecamatan Cangkringan, kabupaten Sleman dan masuk dalam wilayah kategori Kawasan Rawan Bencana II erupsi Merapi. Jalur evakuasi ini memiliki lebar jalan 5 m dan panjang lebih kurang 2,0 km yang mengarah ke utara dan selatan dari dusun Karang Geneng, Umbulharjo sampai dusun Bedoyo, Wukirsari.

Jalur evakuasi Umbulharjo - Wukirsari masih menimbulkan persoalan bagi warga sekitar hingga saat ini. Trek jalan yang menanjak, lebar jalan yang cukup sempit serta kurangnya lampu penerangan membuat pengguna jalan harus cukup berhati-hati saat melintas di jalur ini terutama pada malam hari. Beberapa kendaraan bermuatan tinggi seperti truk pengangkut pasir juga kerap melewati jalur evakuasi tersebut. Akibatnya badan jalan mengalami kerusakan dan pernah menimbulkan kecelakaan lalu lintas.

Pada beberapa bagian jalan terdapat aspal yang mengalami retak kulit buaya (*alligator cracking*), pengelupasan lapis permukaan (*stripping*), alur (*rutting*), serta lubang (*potholes*) di sepanjang jalur tersebut. Kenyamanan para pengguna jalan menjadi terganggu akibat adanya kerusakan – kerusakan tersebut. Gambar 1.1, 1.2 dan 1.3 berikut adalah contoh foto kondisi jalan di jalur evakuasi Umbulharjo – Wukirsari yang diambil langsung dari lapangan.



Gambar 1.1 Kondisi Perkerasan di Jalur Evakuasi Yang Terdapat *Pothole* pada tahun 2016



Gambar 1.2 Kondisi Perkerasan di Jalur Evakuasi Mengalami *Stripping* pada tahun 2016



Gambar 1.3 Kondisi Perkerasan di Jalur Evakuasi Mengalami *Alligator Crack* pada tahun 2016

Salah satu penyebab kerusakan jalur evakuasi Umbulharo – Wukirsari adalah volume lalu-lintas kendaraan truk yang mengangkut material dari lokasi penambangan menuju penimbunan dan tidak ada pengawasan terhadap kapasitas muatan kendaraan yang melewati jalur evakuasi ini. Akibat aktivitas truk tersebut membuat umur aspal menjadi pendek.

Berkaitan dengan kondisi jalan yang mengalami kerusakan tersebut, perlu adanya tindakan penanganan pada jalan di jalur evakuasi Umbulharjo - Wukirsari. Oleh sebab itu, penulis bermaksud melakukan penelitian pada perkerasan jalan di jalur evakuasi ini. Untuk mengetahui penanganan yang tepat, maka dibutuhkan evaluasi dan penilaian kondisi jalan sehingga diketahui jenis kerusakan dan penanganannya.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Dari penjelasan latar belakang di atas, rumusan masalah yang dapat diambil adalah:

1. Bagaimana jenis dan tingkat kerusakan jalan yang ada pada ruas jalan jalur evakuasi Merapi di Desa Umbulharjo - Wukirsari?
2. Bagaimana cara penanganan yang tepat untuk mengatasi kerusakan tersebut?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jenis dan tingkat kerusakan jalan berdasarkan nilai PSI (*Present Serviceability Index*) yang ada pada ruas jalan jalur evakuasi Merapi di Desa Umbulharjo - Wukirsari.
2. Mendapatkan solusi untuk mengatasi kerusakan tersebut dengan menggunakan Metode Analisis Komponen, Bina Marga 1987 sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 13/PRT/M/2011.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Menjadi acuan untuk desa rawan bencana lain agar meredesain jalur evakuasi yang mengalami kerusakan di wilayah masing-masing.

2. Memberikan solusi penanganan yang tepat agar ruas jalan tersebut tetap mampu memberikan tingkat pelayanan dan kenyamanan bagi para pengguna jalan.

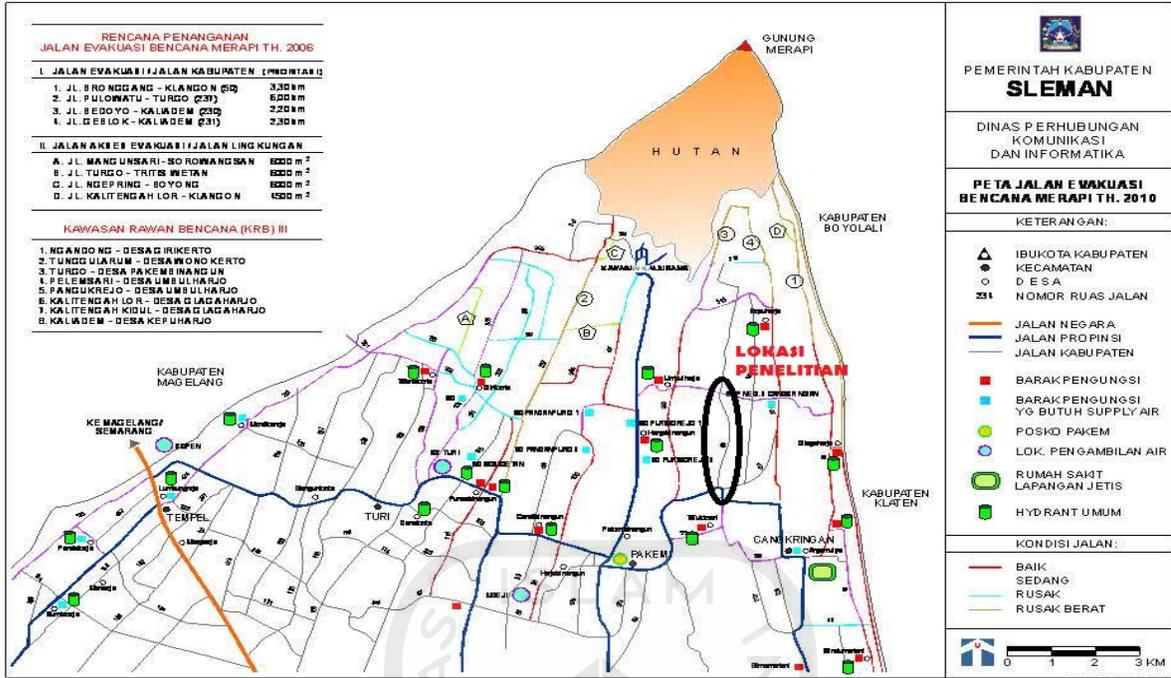
1.5. BATASAN MASALAH

Guna memperjelas berbagai permasalahan dan mempermudah dalam analisisnya maka dibuat batasan-batasan dalam penelitian, meliputi:

1. Jalan yang ditinjau adalah jalur evakuasi gunung Merapi di desa Umbulharjo - Wukirsari yang berjarak lebih kurang 2,0 km dengan lebar 5 m.
2. Metode yang digunakan adalah Bina Marga untuk analisis data, dan PSI (*Present Serviceability Index*) untuk pengambilan data di jalan yang akan ditinjau.
3. Perundang-undangan yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pemeliharaan jalan adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan.

1.6. LOKASI PENELITIAN

Lokasi yang akan dijadikan objek penelitian adalah jalur evakuasi Merapi ruas jalan kabupaten pada Desa Umbulharjo - Wukirsari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.4 berikut :



Gambar 1.4 Peta Lokasi Penelitian

(Sumber: www.slemankab.go.id)