

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Jalan memiliki fungsi yang sangat penting yaitu sebagai prasarana untuk memindahkan/transportasi orang dan barang, dan merupakan urat nadi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, sosial, budaya dan stabilitas nasional serta upaya pemerataan dan penyebaran pembangunan. Dalam dimensi yang lebih luas, jaringan jalan mempunyai peranan yang besar dalam pengembangan suatu wilayah, baik wilayah secara nasional, propinsi maupun kabupaten/kota sesuai dengan fungsi dari jaringan jalan tersebut.

Ruas Jalan Jamblangan-Ngepring merupakan salah satu jalur bencana evakuasi Merapi. Gunung Merapi merupakan gunung api yang masi aktif di Pulau Jawa. Banyak keuntungan yang dihasilkan dari erupsi tersebut seperti: batu, pasir, kerikil. Dengan perkembangan dan jumlah penduduk yang semakin meningkat, maka pergerakan barang dan jasa juga akan meningkat yang kemudian harus diimbangi dengan sarana dan prasana jalan yang layak. Banyaknya bahan material yang dihasilkan oleh Gunung Merapi juga mengakibatkan arus lalu lintas dari kendaraan berat yang mengangkut hasil galian tersebut semakin padat. Ada beberapa permasalahan yang terjadi di Jalan Jamblangan-Ngepring yang merupakan salah satu jalur evakuasi bencana Merapi yaitu meningkatnya volume kendaraan berat/*truck* yang mengangkut hasil galian.

Permasalahan yang timbul akibat meningkatnya volume kendaraan berat pada ruas yang menggunakan jenis perkerasan lentur (*flexible pavement*) ini berdampak pada kondisi jalan tersebut mengingat ruas jalan tersebut merupakan jalur evakuasi yang sangat penting peranannya. Secara visual kondisi perkerasannya mengalami kerusakan seperti: retak-retak, berlubang, dan bergelombang. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi kerusakan jalan, jenis kerusakan dan tingkat kerusakan jalan tersebut.

Secara umum penyebab kerusakan jalan ada berbagai sebab yakni umur rencana jalan yang telah dilewati, genangan air pada permukaan jalan akibat drainase yang kurang baik, beban lalu lintas yang berlebihan (*overloaded*) yang menyebabkan umur pakai jalan lebih pendek dari perencanaan. Perencanaan yang tidak tepat, pengawasan yang kurang baik dan pelaksanaan yang tidak sesuai dengan rencana. Selain itu minimnya biaya pemeliharaan, serta penanganan yang kurang cepat dan tepat juga menjadi penyebabnya. Oleh sebab itu disamping direncanakan secara tepat jalan harus dipelihara dengan baik agar dapat melayani pertumbuhan lalu lintas selama umur rencana.

Ruas Jalan Jamblangan-Ngepring yang merupakan segmen jalan kawasan rawan bencana Merapi sangat berpengaruh dalam proses evakuasi keselamatan penduduk pada saat terjadi bencana erupsi Merapi. Dengan demikian kondisi jalur evakuasi yang memadai sangat penting agar pada proses evakuasi para penduduk dapat dievakuasi secara cepat dan aman.

1.2 RUMUSAN MASALAH

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

1. Bagaimana tingkat pelayanan jalan pada jalur evakuasi desa Purwobinangun, Pakem ditinjau dari aspek kapasitas dan derajat kejenuhan pada kondisi normal dan pada kondisi saat evakuasi?
2. Bagaimana kualitas jalan berdasarkan nilai PSI (*Present Serviceability Index*) pada jalur evakuasi desa Purwobinangun.
3. Apakah kondisi lapis perkerasan saat ini masih layak dan berapakah kebutuhan lapis tambahan (*overlay*) yang diperlukan dengan menggunakan Metode Analisis Komponen, Bina Marga 1987?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

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

1. mengetahui kinerja lalu lintas pada jalur evakuasi desa Purwobinangun, Pakem dengan metode MKJI 1997 pada kondisi normal dan pada saat evakuasi,
2. mengetahui kondisi perkerasan berdasarkan nilai PSI (*Present Serviceability Index*), dan
3. mengetahui kebutuhan lapis tambahan (*overlay*) yang diperlukan untuk umur rencana 10 tahun kedepan dengan menggunakan Metode Analisis Komponen (Bina Marga, 1987).

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. untuk Pemerintah Daerah, menjadi bahan pertimbangan redesain jalur evakuasi agar disaat keadaan darurat penduduk dapat dievakuasi tanpa ada kendala yang disebabkan oleh perkerasan jalan yang rusak, dan
2. menjadi acuan untuk desa rawan bencana lain agar meredesain jalur evakuasi di wilayah tersebut.

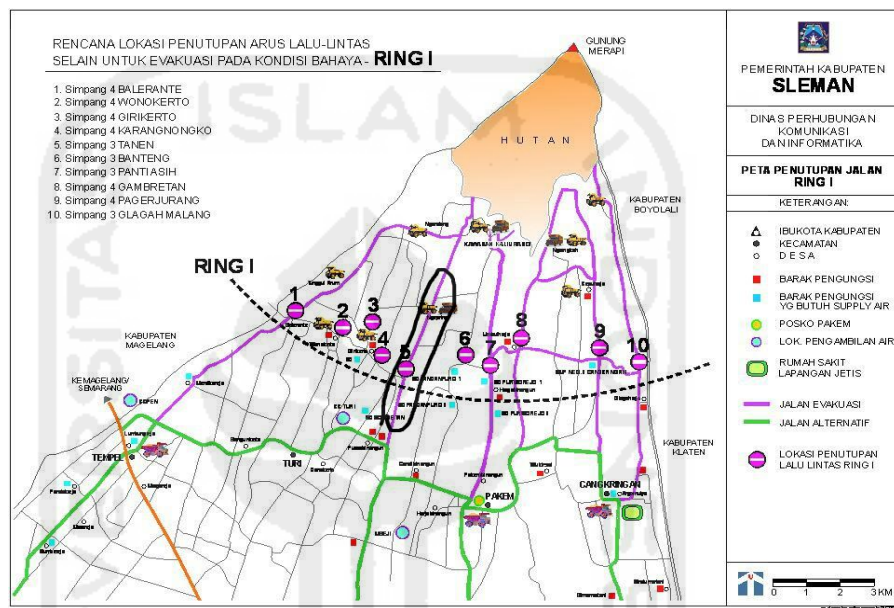
1.5 BATASAN MASALAH

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

1. jalan yang ditinjau adalah jalur evakuasi di Desa Purwobinangun pada ruas Jalan Jamblangan-Ngepring berjarak 1,5 KM,
2. daerah yang akan dijadikan objek penelitian adalah Desa Purwobinangun, Pakem, Sleman,
3. tingkat pelayanan jalur evakuasi ditinjau dari kapasitas dan derajat kejenuhan (DS) jalannya,
4. metode analisis kinerja lalu lintas mengacu pada MKJI (1997), dan
5. metode analisis kerusakan menggunakan PSI (*Present Serviceability Index*).

1.6 LOKASI PENELITIAN

Lokasi yang akan dijadikan objek penelitian adalah ruas jalan Jamblangan-Ngepring Desa Purwobinangun seperti yang terlihat pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Penelitian
(Sumber : Pemerintah Daerah Sleman, 2015)