

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan sebagai salah satu sarana transportasi darat mempunyai peranan sangat penting dalam menunjang penyelenggaraan angkutan darat. Keberhasilan pelayanan jasa angkutan darat tercermin dari kemampuan ruas jalan dalam memenuhi berbagai kepentingan yang berhubungan dengan transportasi darat. Hal ini berkaitan dengan kinerja jalan yang sangat mempengaruhi seluruh kegiatan operasional transportasi darat. Dapat dikatakan bahwa produk suatu jalan merupakan hasil dari operasional transportasi darat setiap tahun beserta tingkat pelayanan yang dihasilkan jalan.

Meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan industri pariwisata, serta semakin banyaknya pendatang yang masuk menyebabkan volume lalu lintas di Yogyakarta meningkat pesat. Peningkatan volume lalu lintas akan menimbulkan berbagai permasalahan, seperti : kemacetan, kecelakaan lalu lintas dan terganggunya arus lalu lintas.

Ruas Jalan Solo yang memberikan peranan besar dalam menunjang pembangunan di Yogyakarta, dimana pada ruas jalan ini terdapat Bandar Udara Adi Sucipto, areal perkantoran, areal pertokoan dan ruas jalan ini adalah jalan arteri yang menjadi pintu gerbang memasuki Yogyakarta, khususnya dari arah timur. Selain itu, ruas jalan ini merupakan akses memasuki Jalan Arteri Lingkar Utara dan kawasan yang dipadati berbagai aktivitas.

Dengan adanya peningkatan aktivitas masyarakat dan pengaruh kendaraan lambat yang berbaur dengan kendaraan cepat karena tidak ada jalur khusus untuk kendaraan lambat dapat menimbulkan tingginya arus lalu lintas sehingga berpotensi terjadinya kemacetan terutama pada jam - jam sibuk dan tidak jarang mengakibatkan terjadinya kecelakaan. Pada akhirnya mengakibatkan penurunan tingkat pelayanan jalan serta tingkat keamanan bagi pengguna jalan itu sendiri. Berarti tingkat pelayanan jalan yang memadai sangat dibutuhkan oleh para pengguna jalan.

Berdasarkan kenyataan di atas, maka ruas Jalan Solo km 8,8 sampai km 10 diprediksikan akan mengalami permasalahan lalu lintas di masa yang akan datang. Untuk itu perlu dilakukan analisis kinerja jalan pada ruas Jalan Solo km 8,8 sampai km 10 dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 khususnya tentang jalan perkotaan dan Metode Analisa Komponen Bina Marga 1987.

1.2 Rumusan Masalah

Kegiatan sosial ekonomi yang semakin meningkat menyebabkan bertambahnya volume lalu lintas dan peningkatan jumlah pemakaian kendaraan. Maka diambil beberapa rumusan masalah, yakni :

1. Meninjau kembali kapasitas ruas Jalan Solo km 8,8 sampai km 10 dengan kondisi lalu lintas pada masa sekarang.
2. Meninjau kembali derajat kejenuhan lalu lintas ruas jalan pada daerah studi untuk masa sekarang berdasarkan kondisi lalu lintas yang ada.
3. Mengetahui besarnya tebal lapisan *overlay* pada ruas Jalan Solo km 8,8 sampai km 10 pada tahun 2018.

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan penelitian ini tidak meluas dan terarah, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Studi kasus di Jalan Solo km pada 8,8 (pertigaan Maguwoharjo) pada STA 8+800 sampai Jalan Solo km km 10 (jembatan Sorogenen) pada STA 10+000 sepanjang 1200 meter, Kecamatan Maguwoharjo, Kabupaten Sleman, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Analisis tidak membahas masalah kemungkinan lain yang dapat terjadi pada ruas jalan berdasarkan kebijakan yang diterapkan.
3. Pengambilan data dilakukan selama dua hari, yaitu hari Senin dan jumat, yang diambil selama satu hari (24 jam).

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Tugas Akhir ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui kapasitas ruas Jalan Solo km 8,8 sampai km 10 dengan kondisi lalu lintas pada masa sekarang.
2. Mengetahui derajat kejenuhan yang terjadi pada ruas Jalan Solo km 8,8 sampai km 10.
3. Menentukan tebal lapisan *overlay* pada ruas Jalan Solo km 8,8 sampai km 10 pada tahun 2018.

1.5. Manfaat Tugas Akhir

Penyusunan tugas akhir dimaksudkan untuk memperoleh pengalaman dan wawasan, disamping itu sebagai bahan masukan bagi pihak yang berkepentingan dengan ruas jalan ini, baik sekarang maupun waktu yang akan datang.

1.6. Keaslian Penelitian

Berdasarkan pengamatan dan pengecekan yang telah dilakukan, judul tugas akhir Analisis Kinerja Jalan Pada Ruas Jalan Solo km. 8,8 sampai km 10 belum pernah dilakukan sebelumnya. Dalam pengecekan penulis menemukan penelitian dengan metode yang sama tetapi berbeda lokasi studi. Maka penulis menambahkan analisis dalam menentukan tebal lapisan perkerasan agar penelitian lebih terlihat berbeda dari penelitian sebelumnya. Sebagian hasil-hasil penelitian terdahulu adalah sebagai berikut :

Makmun Mudrod (2004) mengkaji mengenai Evaluasi Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Buah Batu Bandung, Jawa Barat, dengan metode MKJI 1997 sebagai manual untuk perhitungan kinerja lalu lintas yang meliputi analisis operasional dan perencanaan, dan metode HCM 1994 untuk menentukan kriteria tingkat pelayanan (LOS). Berdasarkan analisis diperoleh kesimpulan bahwa kondisi ruas jalan tersebut cukup baik, hal ini terlihat pada nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,566 dan 0,597. Sedangkan hasil analisis berdasarkan HCM yang ditunjukkan dengan parameter kecepatan, untuk ruas jalan Buah Batu bagian Utara diperoleh kecepatan sebesar 25,46 km/jam, serta untuk ruas jalan bagian Selatan diperoleh kecepatan sebesar 25,78 km/jam. Maka tingkat pelayanan berada pada tingkat D.

Tri Handoyo Martono (2005) mengkaji mengenai Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Pada Ruas Jalan Godean, DIY. Analisis yang dilaksanakan peneliti mengacu pada manual yang sesuai dengan kondisi arus lalu lintas di Indonesia, seperti komposisi lalu lintas dan perilaku mengemudi. Peneliti menggunakan MKJI 1997 sebagai manual untuk perhitungan kinerja lalu lintas,

dan HCM 1994 untuk menentukan kriteria pelayanan (LOS). Berdasarkan pengamatan dan analisis yang dilaksanakan, diperoleh kesimpulan bahwa kinerja lalu lintas pada ruas jalan Godean terjadi sedikit masalah dengan kapasitas yang diakibatkan oleh tingginya hambatan samping pada ruas jalan tersebut, ini dapat dilihat dari hasil perhitungan derajat kejenuhan 0,71.

1.7 Kerangka Penulisan

Dalam penulisan ini dibagi dalam enam bab dengan pembagian pembahasan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pendahuluan membahas latar belakang penulisan tugas akhir yang membahas pentingnya pokok masalah untuk dipecahkan, yang dilanjutkan dengan rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, kerangka penulisan dan peta lokasi penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Dalam tinjauan pustaka ini penulis memberikan pengertian - pengertian istilah yang banyak digunakan dalam penulisan tugas akhir ini yang bersumber dari pendapat dan teori dari tokoh yang berkompeten dalam bidang transportasi dan telah dibukukan serta diakui secara umum.

BAB III Landasan Teori

Landasan teori yang ditulis dalam Bab III ini membahas tentang perhitungan dan variabel - variabel yang akan dipakai dalam mengolah data, yang diambil dari pedoman dan standar analisis serta dari referensi yang ada.

BAB IV Metodologi Penelitian

Bab IV ini berisi tentang langkah - langkah yang diambil pada pelaksanaan penelitian termasuk cara pengumpulan data yang berkaitan dengan masalah yang dibahas antara lain : lokasi penelitian, metode pengumpulan data, alat penelitian, pelaksanaan penelitian, dan diagram alir.

BAB V Analisis Data dan Pembahasan

Dalam bab ini akan menyajikan data yang diperoleh dari penelitian yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. kapasitas jalan an derajat kejenuhan dianalisis dengan menggunakan Metode MKJI 1997 dan perkerasan lentur jalan dianalisis dengan menggunakan metode Metode Bina Marga 1987. Kemudian dilakukan pembahasan mengenai permasalahan yang ada pada ruas Jalan km 8,8 sampai km 10.

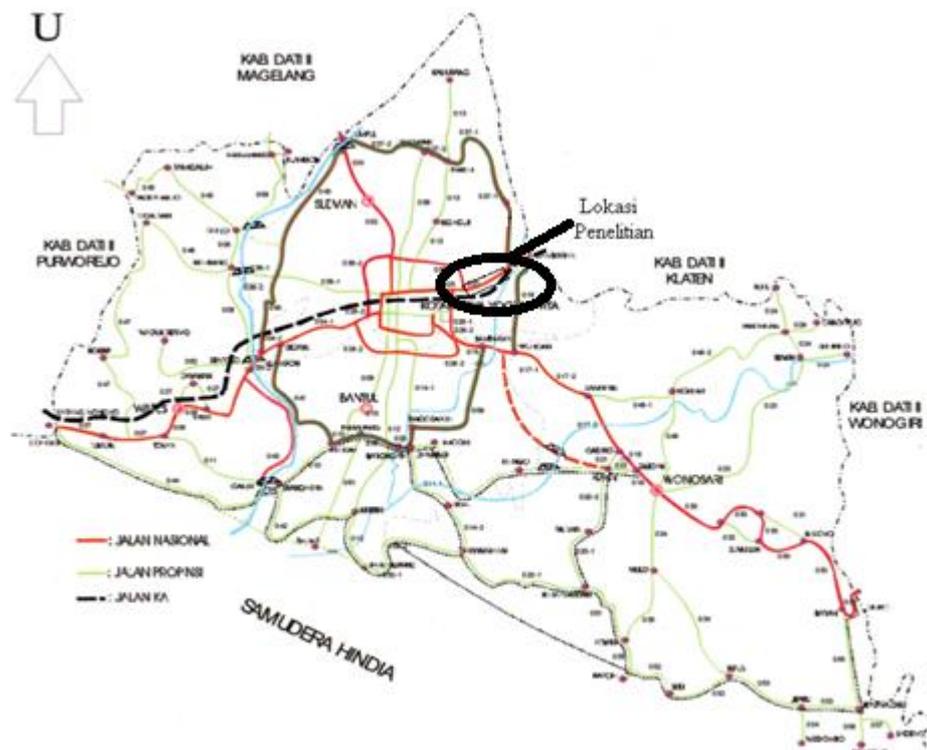
BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari semua pembahasan dan saran dari penulis mengenai Analisis Kinerja Jalan Solo pada Ruas Jalan km 8,8 sampai km 10.

Kesimpulan dan saran dinyatakan secara terpisah yaitu :

- a. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil pembahasan yang dilakukan dalam penelitian.
- b. Saran ditulis berdasarkan pertimbangan penulis yang ditujukan kepada instansi - instansi terkait pada ruas Jalan km 8,8 sampai km 10 dan juga kepada para peneliti yang ingin mengembangkan penelitian yang sudah dilakukan mengenai permasalahan yang ada.

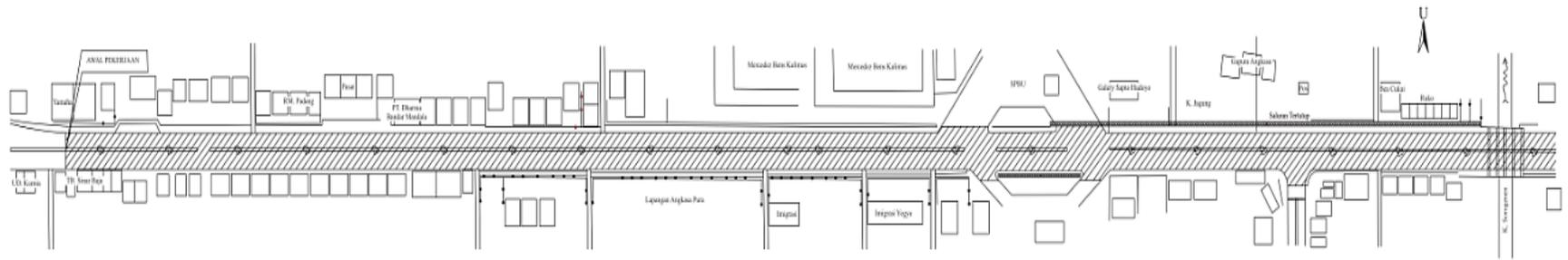
1.8. Peta Lokasi Penelitian



Gambar 1.1 Peta Yogyakarta



Gambar 1.2 Lokasi Penelitian Tampak dari Udara



Gambar 1.3 Detail Lokasi Penelitian

1.9 Foto - Foto Lokasi Penelitian



Foto 1.1 Sebagian Jenis Kendaraan yang Melewati Jalan Solo



Foto 1.2 Kondisi Lalu Lintas Jalan Solo km 8,8



Foto1.3 Kondisi Lalu Lintas Jalan Solo dari Arah Timur



Foto1.4 Kondisi Lalu Lintas di Pintu Masuk Bandara Adi Sucipto



Foto 1.5 Kondisi Lapis Perkerasan pada Jalan Solo



Foto 1.6 Kondisi Lapis Perkerasan pada Jalan Solo