

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jumlah penduduk yang semakin bertambah setiap tahunnya maka bertambah pula kebutuhan akan sarana dan prasarana transportasi. Mobilitas masyarakat yang tinggi untuk melaksanakan aktifitas kehidupan sehari-hari menuntut tersedianya sarana dan prasarana yang aman, nyaman dan lancar. Pada daerah perkotaan transportasi darat merupakan masalah yang paling dominan bila dibandingkan dengan transportasi lainnya, ini berarti perlu terpenuhinya sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Permasalahan transportasi perkotaan umumnya meliputi kemacetan lalu lintas, parkir, angkutan umum, polusi dan masalah ketertiban lalu lintas. Serta kurangnya sarana dan prasarana angkutan umum yang kurang memadai mengakibatkan bertambahnya pemilihan kendaraan pribadi. Kemacetan lalu lintas akan selalu menimbulkan dampak negatif, baik terhadap pengemudinya sendiri maupun ditinjau dari segi ekonomi, lingkungan.

Persimpangan merupakan tempat pertemuan ruas-ruas jalan sehingga berpotensi terjadinya konflik lalu lintas, hal ini disebabkan oleh simpang yang berfungsi sebagai tempat kendaraan melakukan perubahan arah pergerakan arus lalu lintas. Persimpangan dapat bervariasi dari persimpangan sederhana yang terdiri dari pertemuan dua ruas jalan sampai persimpangan kompleks yang terdiri dari pertemuan beberapa ruas jalan. Namun dengan tingkat pergerakan yang beragam dari berbagai jenis kendaraan mengakibatkan kendaraan mengalami tundaan perjalanan yang cukup besar, sehingga menimbulkan kemacetan. Dengan tipe lingkungan komersial serta kendaraan yang diparkir pada sembarang tempat di sekitar simpang juga menambah masalah yang terjadi di persimpangan tersebut. Salah satu simpang yang pada waktu-waktu tertentu mengalami penumpukan kendaraan yaitu di simpang empat bersinyal Jalan Jati Mataram – Jalan Magelang Sleman, Yogyakarta. Antrian kendaraan yang panjang pada jam sibuk, mengingat daerah sekitar persimpangan tersebut terdapat sekolah, perguruan tinggi,

pertokoan dan kantor dan kegiatan komersial lainnya, yang berpotensi menimbulkan masalah seperti ketidaknyamanan pengguna jalan, antrian kendaraan, tundaan perjalanan, dan kemacetan yang mengakibatkan waktu perjalanan semakin lama. Melihat kondisi riil yang ada dan permasalahan yang ditimbulkan maka diperlukan evaluasi terhadap pelayanan simpang tersebut. Untuk keperluan peningkatan pelayanan simpang tersebut perlu dilakukan penelitian dan evaluasi terhadap volume dan kapasitas pada masing-masing simpang tersebut. Evaluasi tersebut digunakan untuk mendapatkan gambaran kinerja yang akurat mengenai simpang bersinyal. Apabila kenyataan simpang tersebut tidak memenuhi ketentuan yang ada dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997) maka perlu upaya peningkatan pelayanan, agar dapat memberikan kenyamanan dan keselamatan bagi pengguna jalan.

B. Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang sebagaimana diuraikan sebelumnya, maka perumusan masalah yang diperlukan untuk kajian ini adalah :

1. Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja simpang bersinyal pada daerah perkotaan?
2. Bagaimana kinerja simpang empat bersinyal Jalan Jati Mataram – Jalan Magelang Sleman, Yogyakarta saat ini?
3. Apakah rekomendasi teknis yang dapat diberikan untuk peningkatan pelayanan simpang empat bersinyal pada Jalan Jati Mataram – Jalan Magelang Sleman, Yogyakarta?

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian pada simpang empat bersinyal Jalan Jati Mataram – Jalan Magelang Sleman adalah untuk mengevaluasi kinerja simpang dengan lampu lalu lintas (*traffic light*), untuk meminimalkan kemacetan dan memperlancar arus lalu lintas sesuai dengan yang diharapkan.

Tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini adalah untuk menentukan tingkat pelayanan kinerja simpang empat bersinyal Jalan Jati Mataram

– Jalan Magelang Sleman, Yogyakarta dan upaya perbaikannya dengan tujuan khususnya sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja persimpangan bersinyal?
2. Menganalisis kinerja dan tingkat pelayanan simpang bersinyal jalan perkotaan (*urban road*) khususnya simpang empat bersinyal Jalan Jati Mataram – Jalan Magelang Sleman, Yogyakarta.
3. Memberikan alternatif solusi teknis dalam memecahkan masalah yang ada pada simpang bersinyal tersebut sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.

D. Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan pada simpang bersinyal di Kota Yogyakarta khususnya pada simpang empat bersinyal Jalan Jati Mataram – Jalan Magelang Sleman, Yogyakarta.
2. Menganalisa kinerja persimpangan sesuai dengan syarat teknis simpang bersinyal menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997).
3. Penelitian ini dilakukan dengan survei *traffic counting*.
4. Perhitungan analisis data menggunakan program komputer.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk pihak-pihak terkait dalam upaya peningkatan pelayanan lalu lintas di Kota Yogyakarta.
2. Memberikan alternatif dan solusi untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja simpang.
3. Penelitian ini juga diharapkan bisa menjadi referensi bagi penulis lain yang berminat di bidang perencanaan transportasi perkotaan di masa mendatang.

F. Struktur Penulisan

Adapun kerangka dari pembuatan laporan yang akan disusun terdiri dari:

1. Pendahuluan

Pendahuluan berisi permasalahan yang hendak dibahas, termasuk di dalamnya latar belakang, pokok permasalahan, maksud dan tujuan penelitian, serta tempat penelitian dilaksanakan. Pada bagian akhir bab ini disampaikan manfaat dilakukan penelitian ini.

2. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka berisi tentang teori – teori yang berkaitan dengan topik atau masalah penelitian yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian.

3. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisi tentang uraian metodologi penelitian secara umum, cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dan analisis metode yang digunakan terhadap data yang diperoleh, serta cara penyajiannya.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan merupakan bagian yang sangat penting yang memuat hubungan sebab akibat antar variabel, interpretasi hasil serta implikasi teoritis dan praktis dari hasil penelitian.

5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan berisi tentang jawaban dari semua permasalahan yang diajukan, diteliti dan diamati. Termasuk di dalamnya berupa saran dan rekomendasi yang diberikan untuk penelitian yang akan datang.