

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Persimpangan merupakan suatu daerah dimana dua ruas jalan atau lebih bergabung atau berpotongan, termasuk fasilitas-fasilitas yang ada di pinggir jalan untuk pergerakan lalu lintas dalam daerah tersebut. Pada persimpangan terjadi konflik baik antara kendaraan dengan kendaraan ataupun antara kendaraan dengan pejalan kaki, sehingga dapat menimbulkan tundaan, kecelakaan dan kemacetan. Sebab-sebab terjadinya kemacetan di persimpangan biasanya yaitu permasalahan dari konflik pergerakan kendaraan. Sedangkan permasalahan pada ruas jalan timbul karena adanya gangguan terhadap kelancaran lalu lintas yang ditimbulkan dari bercampurnya berbagai jenis kendaraan, lingkungan atau penggunaan lahan.

Permasalahan tersebut sering dijumpai di beberapa kota besar di Indonesia termasuk di Yogyakarta. Dengan tingkat pergerakan yang beragam dari berbagai jenis kendaraan mengakibatkan kendaraan akan mengalami tundaan perjalanan yang cukup besar, sehingga menimbulkan kemacetan dan biaya perjalanan akan menjadi lebih besar pula. Terlebih lagi persimpangan berada di jalan lingkar atau *ring road*, *ring road* Yogyakarta merupakan perlintasan jalan antar kota. Sebelum adanya *ring road* para pelintas antar kota tadi harus melewati pusat kota, hal ini tentunya menyebabkan bertambah padatnya kendaraan di Yogyakarta. Namun dengan adanya *ring road* para pelintas antar kota tidak perlu melewati pusat kota, tapi hanya melewati pinggiran kota sehingga kemacetan di pusat kota bisa berkurang.

Memperhatikan kondisi dari lokasi studi yaitu persimpangan *ring road* Jalan Kaliurang Yogyakarta, maka dapat disampaikan alasan pemilihan lokasi penelitian tersebut dikarenakan pada perpotongan jalan tersebut merupakan salah satu ruas jalan penting di Yogyakarta yang menghubungkan pusat kota Yogyakarta dengan Kabupaten Sleman, dan juga penghubung menuju kawasan perkantoran dan kawasan

pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja simpang jalan yang ada pada saat ini dan memberikan alternatif pemecahan masalah yang tepat pada persimpangan tersebut. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan kemudian memiliki manfaat yang sangat besar untuk masyarakat seperti berkurangnya waktu tempuh serta memperkecil terjadinya konflik dan kecelakaan.

B. Pokok Masalah

Memperhatikan latar belakang sebagaimana disajikan diatas, maka perumusan masalah yang diperlukan untuk kajian adalah:

1. Bagaimanakah karakteristik arus lalu lintas di persimpangan *ring road* Jalan Kaliurang?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja pada simpang bersinyal persimpangan *ring road* Jalan Kaliurang?
3. Apakah dengan manajemen lalu lintas yang ada pada saat ini, kinerja persimpangan *ring road* Jalan Kaliurang masih layak dipertahankan?

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian pada persimpangan *ring road* Jalan Kaliurang adalah untuk mengevaluasi kinerja persimpangan dengan lampu lalu lintas, ini diharapkan dapat meminimalkan kemacetan dan memperlancar arus lalu lintas sesuai dengan rencana.

Tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja simpang *ring road* Jalan Kaliurang, untuk meningkatkan pelayanan:

1. Mengetahui karakteristik arus lalu lintas di persimpangan *ring road* Jalan Kaliurang.
2. Mengevaluasi kinerja persimpangan *ring road* Jalan Kaliurang.
3. Memberikan alternatif terbaik dalam memecahkan masalah yang ada pada simpangan tersebut sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.

D. Batasan Masalah

Untuk membatasi penelitian agar terarah dan tidak meluas, maka terdapat batasan-batasan yakni:

1. Ruang lingkup penelitian mencakup kawasan simpang empat *ring road* Jalan Kaliurang.
2. Menganalisa kinerja persimpangan sesuai dengan syarat teknis simpang bersinyal menurut MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) 1997.
3. Penelitian yang dilakukan dengan survei pemecahan kendaraan..
4. Pengolahan data menggunakan Microsoft Excel.

E. Manfaat Penelitian

Suatu penelitian hendaknya dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang berkaitan atau berkepentingan dengan penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, dimana yang dilakukan adalah mengevaluasi kinerja persimpangan *ring road* Jalan Kaliurang, manfaat yang dapat diberikan adalah:

1. Menambah pengetahuan dalam menganalisis dan mengevaluasi tingkat kinerja pada simpang bersinyal.
2. Menerapkan ilmu yang diperoleh di perkuliahan dengan kondisi langsung di lapangan.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Penelitian-Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Judul Penelitian	Jenis Simpang dan Lokasi	Fokus Penelitian
Amri Rizky Yuliani (2013)	Evaluasi Kinerja Operasional dan Usaha Penanganan Kemacetan Lalu Lintas pada Simpang Ring Road Utara Jalan Kaliurang, Sleman, DI Yogyakarta	Simpang <i>Ring Road</i> Utara Jalan Kaliurang, Sleman, DI Yogyakarta	Memperhitungkan nilai derajat kejenuhan (ds) dari tahun 2008-2013 dengan cara aritmatik dan cara regresi.
Fitria Purnayanti Cahyaningrum (2014)	Koordinasi Simpang Bersinyal pada Simpang Kentungan – Simpang Monjali Yogyakarta	Simpang Kentungan – Simpang Monjali Yogyakarta	Mengkoordinasikan simpang untuk koordinasi sinyal yang tepat hingga memperoleh nilai derajat kejenuhan, antrian, dan tundaan yang lebih baik.

