

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan kota pariwisata dan juga dikenal sebagai kota pelajar. Banyak orang yang datang hanya untuk berwisata dan banyak juga yang menetap untuk menuntut ilmu, sehingga menyebabkan peningkatan pergerakan manusia disetiap tahunnya semakin pesat. Pertambahan kepemilikan kendaraan bermotorpun semakin meningkat, akan tetapi tidak diimbangi dengan prasarana transportasi yang ada, sehingga menurunnya kinerja ruas jalan dan simpang. Menurut Sugiharti dan Widodo (2013) penurunan kinerja dari suatu simpang mengakibatkan terjadinya penurunan kecepatan, peningkatan tundaan dan peningkatan antrian. Hal ini mengakibatkan kenaikan biaya operasional dari kendaraan dan menurunkan kualitas lingkungan. Selain itu memperbesar peluang terjadinya kecelakaan dan kemacetan pada simpang.

Simpang tak bersinyal merupakan salah satu tempat terjadinya konflik lalu lintas, konflik tersebut terjadi antara arus dari jurusan yang berlawanan dan saling memotong, sehingga menimbulkan kemacetan di sepanjang lengan simpang. Menurut MKJI (1997) angka kecelakaan pada simpang tak bersinyal diperkirakan sebesar 0,60 kecelakaan/juta kendaraan, dikarenakan kurangnya perhatian pengemudi terhadap rambu YIELD dan rambu *stop*. Sukarno, dkk. (2003) menyatakan pengemudi yang melintasi simpang mempunyai perilaku yang agresif sehingga sering kali mengambil celah dan memaksa untuk menempatkan kendaraan pada ruas jalan yang akan dimasukinya. Untuk itu, diperlukan manajemen lalu lintas yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menurut Ari, dkk. (2016) parameter yang digunakan untuk menilai kinerja suatu simpang tak bersinyal mencakup ; kapasitas, derajat kejenuhan tundaan dan peluang antrian. Dengan menurunnya kinerja simpang akan menimbulkan kerugian pada pengguna jalan. Berbeda dengan simpang bersinyal, pengemudi di simpang tak bersinyal dalam mengambil tindakan kurang mempunyai petunjuk yang positif, pengemudi dengan agresif memutuskan untuk menyudahi manuver yang diperlukan ketika memasuki simpang.

Di Kota Yogyakarta masih banyak persimpangan yang tak bersinyal, salah satunya adalah simpang empat tak bersinyal yang berada di Jalan Selokan Mataram dan Jalan Tantular. Walaupun hanya jalan alternatif, simpang ini dinilai cukup padat karena berada dekat dengan pusat kota, pusat perbelanjaan, perkantoran, sekolah, kampus dan pemukiman, sehingga sering terjadi kemacetan pada jam-jam sibuk. Oleh karena itu penelitian ini membahas tentang solusi dari kemacetan yang terjadi pada ruas simpang jalan tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut ini.

1. Bagaimana kinerja simpang pada kondisi eksisting menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia?
2. Apa saja alternatif solusi yang dipakai untuk meningkatkan kinerja simpang jika tidak memenuhi kriteria dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia?

1.3. Lingkup Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada simpang empat tak bersinyal di Jalan Selokan Mataram dan Jalan Tantular, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Penelitian dilakukan selama 2 (dua) hari, yaitu hari Selasa untuk mewakili hari kerja dan hari Sabtu untuk mewakili libur akhir pekan, dengan mengambil waktu pada jam-jam sibuk.
3. Penelitian dilakukan pada kendaraan berat, kendaraan ringan, sepeda motor, dan kendaraan tak bermotor.
4. Hambatan samping diasumsikan tinggi, karena simpang berada dekat dengan pusat kota, pusat perbelanjaan, perkantoran, sekolah, kampus dan pemukiman.
5. Analisis kinerja simpang dengan menggunakan metode dari Direktorat Jendral Bina Marga (MKJI 1997).

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Menghitung volume kendaraan yang melewati persimpangan jalan pada jam-jam sibuk.
2. Menganalisis kinerja simpang empat tak bersinyal yang ditunjukkan dengan nilai-nilai kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, dan peluang antrian dengan mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (MKJI 1997).
3. Mencari alternatif terbaik dalam memecahkan masalah yang ada pada simpang tersebut sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menambah wawasan untuk menganalisis kinerja pada simpang tak bersinyal.
2. Memberikan informasi ataupun gambaran mengenai kinerja simpang di wilayah tersebut
3. Memberikan masukan alternatif untuk mengatasi permasalahan kemacetan yang terjadi pada simpang tersebut.