

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Persimpangan adalah simpul pada jaringan jalan dimana jalan-jalan dan lintasan kendaraan berpotongan. Persimpangan adalah faktor yang paling penting dalam menentukan kapasitas dan waktu perjalanan pada suatu jaringan jalan, khususnya di daerah-daerah perkotaan. Persimpangan yang tidak dilengkapi oleh APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu-lintas) atau disebut juga persimpangan tidak bersinyal merupakan tempat yang paling rawan terhadap kecelakaan, karena terjadi konflik antara kendaraan dengan kendaraan lainnya ataupun antara kendaraan dengan pejalan kaki.

Di Provinsi Yogyakarta masih banyak persimpangan jalan yang tidak bersinyal. Salah satunya adalah simpang 3 lengan tak bersinyal yang terletak di jalan Wates km 5, Gamping, Sleman. Simpang ini memiliki arus lalu-lintas yang tinggi pada jalan mayor (jalan Wates), hal ini disebabkan oleh ruas jalan tersebut merupakan jalan luar kota antara kota Yogyakarta dan kota Wates.

Kondisi lingkungan di sekitar lokasi simpang merupakan wilayah komersial, karena terdapat pasar, minimarket, bahkan sebagai terminal bayangan bus luar kota (di jalan mayor) maupun bus perkotaan (di jalan minor), hal ini tentu sangat mempengaruhi kinerja simpang tersebut. Ukuran kinerja simpang dapat diketahui melalui kapasitas derajat kejenuhan, tundaan, dan peluang antriannya.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Pada lebar pendekat di jalan minor digunakan sebagai terminal bayangan bus perkotaan jalur 15, hal ini akan mempengaruhi nilai dari tundaan geometrik, sedangkan pada jalan mayor digunakan sebagai terminal bayangan untuk bus antar kota yang tentu akan menyebabkan peluang antrian di jalan mayor. Selain itu, kondisi lingkungan dan aktivitas disekitarnya akan mempengaruhi dari nilai derajat kejenuhan, rasio belok kiri dan kanan, yang akan mengurangi atau mempengaruhi kinerja simpang tersebut. Hal-hal itulah yang menjadi dasar pemikiran dalam penelitian ini.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah mengenai kinerja simpang tak bersinyal di Simpang jalan Gamping Tengah-Jalan Wates Km. 5 (Gamping). Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. kapasitas simpang
2. derajat kejenuhan
3. tundaan
4. peluang antrian
5. penilaian perilaku lalulintas

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan oleh pihak Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman dalam usaha peningkatan pelayanan lalulintas. Penelitian ini juga diharapkan menjadi referensi bagi penulis lain yang berminat dalam penelitian sejenis dimasa mendatang.

E. Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian tidak menghitung *gap* kendaraan di persimpangan
2. Penelitian ini juga tidak menghitung *headway* kendaraan di persimpangan.
3. Penelitian dalam analisis perhitungannya dihitung secara manual dengan menggunakan program *MS. Excel 2007*.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh Dwiriyanto (2012) dengan judul Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal 4 Lengan (Studi kasus di Jalan Hos Cokroaminoto, Wirobrajan, Yogyakarta). Sepengetahuan penulis penelitian mengenai kinerja simpang tak bersinyal 3 lengan di jalan Wates Km. 5 Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman pada Tahun 2012 belum pernah ditulis oleh penulis sebelumnya.