

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap tahunnya penduduk di Indonesia semakin meningkat. Salah satunya adalah kota Yogyakarta. Yogyakarta adalah sebuah kota yang dikenal sebagai kota pelajar ini pun kini telah ramai dihuni oleh para pendatang dari berbagai macam wilayah di Indonesia yang menetap di Yogyakarta. Pertumbuhan penduduk di Yogyakarta tahun 2015 terhadap tahun 2010 mencapai 1,19 persen meningkat dibandingkan dengan pertumbuhan tahun sebelumnya yang mencapai 0,98 persen (Badan Pusat Statistik, 2015). Akibat terjadinya pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan peningkatan akan kebutuhan lainnya menyebabkan bertambahnya pula akan kebutuhan sarana dan prasarana transportasi. Transportasi merupakan terjadinya suatu perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ketempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh tenaga manusia, hewan maupun mesin. Transportasi memiliki peranan yang amat penting untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktifitas sehari-hari.

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk ini menyebabkan terjadinya gangguan dan masalah-masalah pada lalu lintas yang akhirnya menyebabkan menurunnya kinerja simpang seperti kemacetan pada tiap ruas jalan, tundaan, dan panjang antrian kendaraan merupakan konflik yang sering dijumpai sehingga jalan tidak dapat berfungsi secara optimal dan efisien dalam melayani para pengguna jalan.

Persimpangan merupakan bagian yang sukar dan rumit dari suatu sistem jalan raya dan disinilah tempat pertemuan ruas-ruas jalan yang berpotensi terjadi konflik lalu lintas, karena disebabkan oleh simpang yang berfungsi sebagai tempat kendaraan melakukan perubahan arah pergerakan arus lalu lintas. Persimpangan dapat bervariasi dari persimpangan sederhana yang mana persimpangan ini terdiri dari pertemuan dua ruas jalan sampai persimpangan kompleks yang terdiri dari pertemuan beberapa ruas jalan. Pada persimpangan dilengkapi oleh Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)

yang berfungsi sebagai pengendali persimpangan sehingga dapat meminimalisir konflik yang terjadi di persimpangan.

Pada penelitian ini dipilihlah lokasi yang memiliki masalah lalu lintas seperti kemacetan, panjang antrian dan tundaan kendaraan. Salah satu simpang yang mengalami penumpukkan kendaraan pada waktu-waktu tertentu adalah simpang Imogiri Barat, Yogyakarta karena pada lengan Utara dan Selatan simpang Imogiri Barat, Yogyakarta terdapat deretan pertokoan, minimarket dan kegiatan komersial. Saat melakukan observasi di lapangan dan melihat permasalahan yang ditimbulkan, maka diperlukannya evaluasi terhadap pelayanan simpang tersebut dengan melakukan penelitian dan evaluasi terhadap volume kendaraan dan kapasitas pada setiap lengan-lengan di simpang Imogiri Barat, *Ring Road* Selatan, Yogyakarta. Evaluasi ini digunakan untuk memperoleh gambaran kinerja yang akurat pada simpang bersinyal agar dapat memberikan kenyamanan dan keselamatan bagi penggunaan jalan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dikaji pada penelitian ini diantaranya :

1. Faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja simpang bersinyal pada Jalan Imogiri Barat, *Ring Road* Selatan, Yogyakarta
2. Bagaimana kinerja simpang bersinyal pada Jalan Imogiri Barat, *Ring Road* Selatan, Yogyakarta?
3. Solusi apa yang diberikan untuk meningkatkan kinerja simpang bersinyal pada Jalan Imogiri Barat, *Ring Road* Selatan, Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menentukan faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kinerja simpang bersinyal khususnya pada Jalan Imogiri Barat, *Ring Road* Selatan, Yogyakarta.
2. Mengevaluasi kinerja simpang bersinyal di Jalan Imogiri Barat, *Ring Road* Selatan, Yogyakarta.

3. Memberikan solusi untuk meningkatkan kinerja simpang bersinyal di Jalan Imogiri Barat, *Ring Road* Selatan, Yogyakarta.

D. Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada simpang bersinyal khususnya pada Jalan Imogiri Barat, *Ring Road* Selatan, Yogyakarta.
2. Data lalu lintas yang digunakan diperoleh dari hasil survei di lapangan.
3. Penelitian menggunakan metode *traffic counting*.
4. Pengolahan data menggunakan program computer *Microsoft Excel*.
5. Penelitian ini mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui kinerja simpang bersinyal dan mengevaluasi permasalahan simpang bersinyal.
2. Memberikan alternatif solusi untuk meminimalkan permasalahan yang terjadi di simpang bersinyal.
3. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi untuk penulis lain yang berminat dipenelitian yang sejenis dimasa mendatang.

F. Susunan Penulisan

Kerangka penyusunan dalam pembuatan laporan terdiri dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran.

1. Pada bagian pendahuluan berisi tentang permasalahan yang akan dibahas, diantaranya latar belakang, pokok permasalahan, maksud dan tujuan penelitian dan tempat penelitian yang akan dilaksanakan.

2. Tinjauan pustaka berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan topik ataupun masalah dalam penelitian yang digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian
3. Metodologi penelitian berisi tentang uraian-uraian metode penelitian secara umum, bagaimana cara pengumpulan data dan analisis metode yang digunakan setelah data diperoleh, serta bagaimana cara penyajiannya.
4. Hasil dan pembahasan adalah bagian yang sangat penting yang berisi hubungan sebab akibat antar variable, interpretasi hasil serta implikasi teoritis dan praktis dari hasil penelitian.
5. Kesimpulan berisi tentang jawaban dari semua permasalahan yang diteliti dan diamati, termasuk pula berupa saran dan rekomendasi yang diberikan kepada peneliti lain.

G. Keaslian Tugas Akhir

Berikut daftar-daftar dari penelitian sebelumnya :

Tabel 1.1 Daftar penelitian sebelumnya

Penelitian	Judul Penelitian	Lokasi Simpang	Fokus Penelitian
Maulidiah, Esti (2016)	Analisis Simpang Bersinyal (Studi Kasus <i>Ring Road</i> Utara Jalan Gejayan Sleman Yogyakarta)	<i>Ring Road</i> Utara, Jalan Gejayan Sleman, Yogyakarta	Menganalisis kinerja simpang bersinyal pada <i>Ring Road</i> Utara Gejayan, mengevaluasi kinerja simpang di <i>Ring Road</i> Utara Gejayan, dan memberikan alternatif solusi untuk menormalisasi kinerja simpang agar berfungsi secara optimal dan efisien.

Penelitian	Judul Penelitian	Lokasi Simpang	Fokus Penelitian
Ismiani Nurmilasari, (2016)	Analisis Simpang Bersinyal di Simpang <i>Ring Road</i> UPN Sleman Yogyakarta	<i>Ring Road</i> UPN Sleman Yogyakarta	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja simpang bersinyal <i>Ring Road</i> Utara Sleman Yogyakarta, menganalisa kinerja simpang, dan memberikan solusi untuk meningkatkan kinerja simpang bersinyal <i>Ring Road</i> Utara Sleman Yogyakarta.
Dwi, Maulidina (2016)	Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Pada Simpang Empat <i>Ring Road</i> Jalan Kaliurang	<i>Ring Road</i> Jalan Kaliurang	Menganalisis karakteristik arus lalu lintas di persimpangan <i>Ring Road</i> Jalan Kaliurang, mengevaluasi kinerja persimpangan <i>Ring Road</i> Jalan Kaliurang, dan memberikan alternatif terbaik dalam memecahkan masalah yang ada pada simpang tersebut sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan.

Penelitian	Judul Penelitian	Lokasi Simpang	Fokus Penelitian
Yolanda, Yogi (2016)	Analisis dan Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal (Studi Kasus : Simpang Empat Jalan H.O.S Cokroaminoto, Wirobrajan Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta)	Jalan H.O.S Cokroaminoto Wirobrajan Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta	Menganalisis faktor- faktor yang mempengaruhi kinerja simpang jalan H.O.S Cokroaminoto, melakukan penilaian terhadap kinerja simpang, dan memberikan alternatif terbaik dalam memecahkan masalah yang ada pada simpang tersebut sesuai peraturan yang telah ditetapkan.