

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan transportasi yang terjadi di kota Yogyakarta mulai meningkat. Terlebih meningkatnya kendaraan pribadi dibandingkan dengan angkutan umum. Kurangnya sarana transportasi umum yang disediakan pemerintah di kota Yogyakarta menyebabkan semakin meningkatnya kepemilikan kendaraan pribadi bagi masyarakat Yogyakarta sendiri.

Peningkatan transportasi juga dipengaruhi oleh banyaknya para pendatang yang mengunjungi kota Yogyakarta yaitu para pelajar dan mahasiswa dari berbagai daerah di Indonesia untuk menuntut ilmu. Oleh karena semakin banyak pergerakan kendaraan yang menyebabkan kepadatan dan kemacetan lalu lintas.

Dalam beberapa kondisi padatnya kendaraan yang melintas menyebabkan penurunan kinerja pada suatu ruas jalan dan simpang. Salah satunya simpang di Yogyakarta yang mengalami kemacetan terjadi di simpang empat diantara Jalan Letjen Suprpto – Jalan Pembela Tanah Air – Jalan Jlagran Lor. Kepadatan lalu lintas yang terjadi ditambah perilaku pengguna jalan, menimbulkan kondisi antrian panjang dan tundaan terutama pada jam-jam sibuk pada saat sore dan pagi hari. Untuk mengatasi kemacetan ini, perlu perhatian terhadap simpang empat bersinyal tersebut agar di evaluasi untuk melakukan peninjauan terhadap kinerja simpang Letjen

Suprpto sehingga diharapkan mendapatkan kinerja simpang yang optimal yang dapat membantu untuk mengurangi kemacetan.

1.2 Perumusan Masalah

Simpang empat Jalan Letjen Suprpto – jalan Pembela Tanah Air – Jalan Jlagran Lor saat ini mengalami masalah antrian panjang khususnya pada Jl. Letjen Suprpto arah utara dan tundaan, karena padatnya kendaraan yang melintas simpang tersebut untuk beraktifitas sehari-hari. Masalah tundaan dan antrian panjang ini sering terjadi pada jam-jam sibuk. Oleh karena itu perlu dilakukan peninjauan agar di dapat alternatif-alternatif solusi yang dapat diterapkan dilapangan untuk mengurangi kemacetan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Mengetahui kinerja simpang empat bersinyal dengan melakukan perhitungan menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 (PKJI'14), pada pertemuan ruas simpang empat diantara Jalan Letjen Suprpto – Jalan Pembela Tanah Air – Jalan Jlagran Lor, Yogyakarta.
2. Memberikan alternatif-alternatif solusi berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, sehingga didapat kinerja simpang yang optimal.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat diketahui penyebab tundaan dan antrian yang terjadi di simpang empat bersinyal Jalan Letjen Suprpto – Jalan Pembela Tanah Air – Jalan Jlagran Lor, Yogyakarta dan memberi solusi yang dapat mengoptimalkan kinerja simpang tersebut.

1.5 Batasan Masalah

1. Lokasi studi simpang bersinyal yang diambil adalah simpang empat jalan Letjen Suprpto – Jalan Pembela Tanah Air – Jalan Jlagran Lor Yogyakarta.
2. Perhitungan pada penelitian ini adalah kapasitas, derajat kejenuhan, panjang antrian dan tundaan.
3. Volume lalu lintas berdasarkan survei yang dilakukan dalam tiga hari pada jam sibuk, yaitu pagi (07-00 – 09.00 WIB), siang (12.00 – 14.00 WIB), sore (16.00 – 18.00 WIB).
4. Pengolahan data menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2014) oleh Kementerian Pekerjaan Umum.

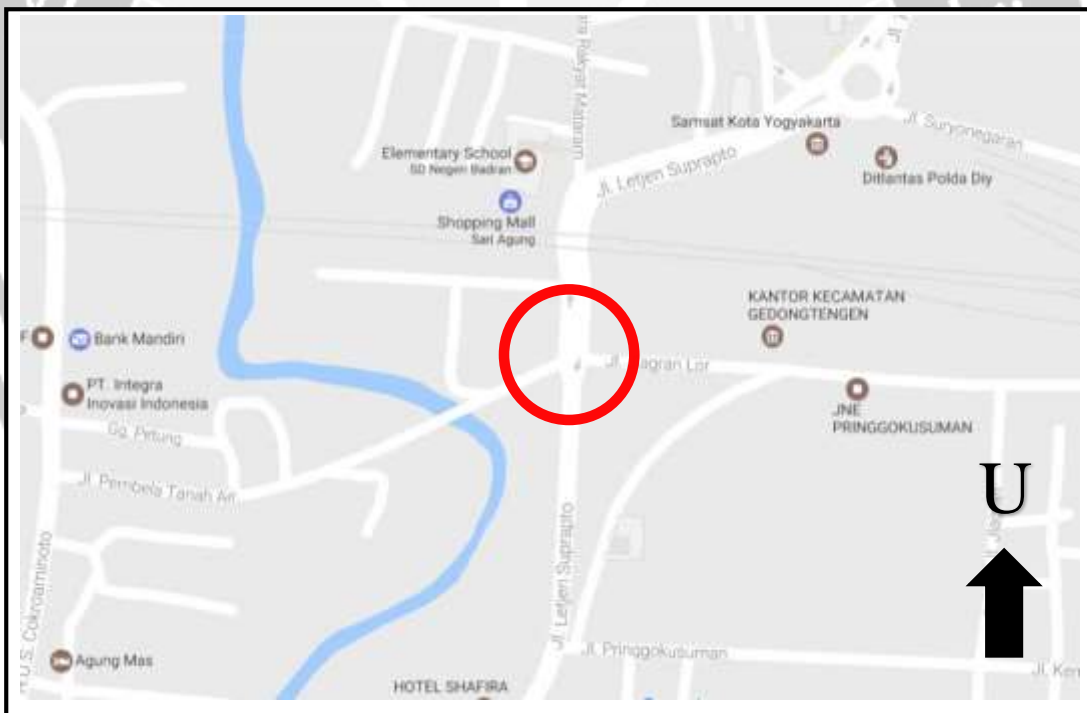
1.6 Keaslian Tugas Akhir

Menurut pengamatan penulisan dari referensi tugas akhir yang ada di perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, tugas akhir dengan judul Evaluas Kinerja Simpang Empat Bersinyal sudah pernah dibuat oleh Fransisco Tes Bele pada tahun 2015, tetapi dengan studi kasus yang berbeda yaitu di Jalan Bugisan – Jalan Sugeng Jeroni – Jalan Madumurti Yoyakarta,

Sedangkan untuk studi kasus Jalan Letjen Suprpto – Jalan Pembela Tanah Air – Jalan Jlagan Lor belum pernah dibuat.

1.7 Lokasi Penelitian

Daerah lokasi penelitian simpang empat bersinyal Letjen Suprpto yang berada pada titik koordinat $77^{\circ}89'33.5''$ U $110^{\circ}35'74.97''$ T dengan arah masing – masing pendekatan yaitu: pendekatan arah utara Jl.Letjen Suprpto, pendekatan arah timur Jl. Jlagran Lor, pendekatan arah selatan Jl. Letjen Suprpto, pendekatan arah barat Jl. Pembela Tanah Air.



Sumber : Google Earth 2016

Gambar 1.1. Denah Lokasi Penelitian