

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan adanya transportasi yang baik merupakan faktor pendukung utama untuk menentukan majunya pertumbuhan perekonomian suatu daerah atau negara. Transportasi merupakan urat nadi perekonomian . dengan adanya jalan raya yang baik akan memberikan pelayanan terhadap kendaraan yang mengangkut barang-barang kebutuhan dan dapat lewat dengan cepat, aman, dan nyaman sampai tujuan

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel

Persimpangan adalah simpul dalam jaringan transportasi dimana dua atau lebih ruas jalan bertemu. Pada persimpangan terdapat APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) yang berfungsi untuk sebagai pengendali persimpangan sehingga tidak terjadi konflik pada persimpangan tersebut. Pada beberapa persimpangan tidak terdapat APILL, hal ini disebabkan oleh arus kendaraan yang melewati persimpangan tersebut tidak terlalu besar.

Simpang empat bersinyal *Ringroad* Utara – Affandi – Angga Jaya, Sleman, Yogyakarta merupakan salah satu simpang yang cukup vital dalam jalur transportasi akan tetapi pada simpang tersebut sering terjadi panjang antrian yang

cukup besar, maka panjang antrian yang terjadi dapat mengganggu akses keluar masuk pada simpang yang berada sebelum simpang empat bersinyal Ringroad Utara – Affandi - Angga Jaya, Sleman, Yogyakarta, oleh karena permasalahan yang terjadi pada simpang tersebut perlu adanya evaluasi terhadap kinerja simpang empat bersinyal *Ringroad* – Affandi – Angga Jaya, Sleman, Yogyakarta tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut, simpang empat bersinyal *Ringroad* Utara – Gejayan - Angga Jaya, Sleman, Yogyakarta sampai saat ini masih mengalami masalah tundaan, masalah tundaan ini sering mengganggu akses keluar masuk pada simpang yang berada beberapa meter sebelum simpang empat bersinyal *Ringroad* Utara – Affandi - Angga Jaya, Sleman, Yogyakarta. Masalah tundaan ini sering terjadi pada jam-jam sibuk .

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada analisis simpang ini adalah

1. lokasi studi simpang yang diambil adalah simpang empat bersinyal *Ringroad* Utara – Affandi - Angga Jaya, Sleman, Yogyakarta,
2. pembahasan terbatas pada kinerja simpang bersinyal,
3. volume lalu lintas berdasarkan *survey* yang dilakukan pada jam-jam sibuk,
4. pengolahan data menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997).

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

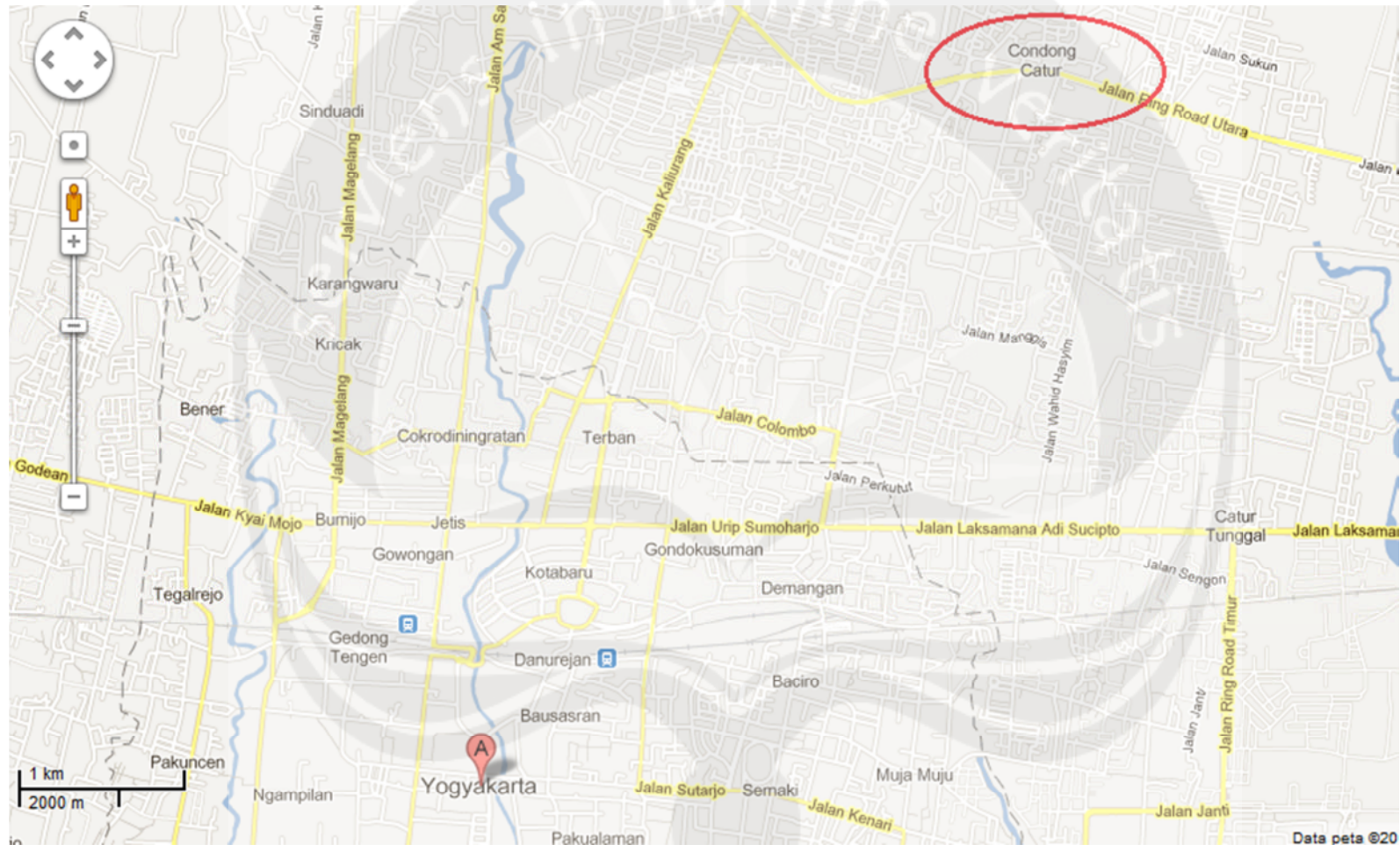
1. mengetahui kinerja simpang bersinyal yaitu panjang antrian, tundaan, kondisi geometri jalan, pada simpang empat bersinyal yang sekarang,
2. memberikan solusi berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, sehingga didapat kinerja simpang yang optimal dengan tidak adanya tundaan.

1.5. Manfaat penelitian

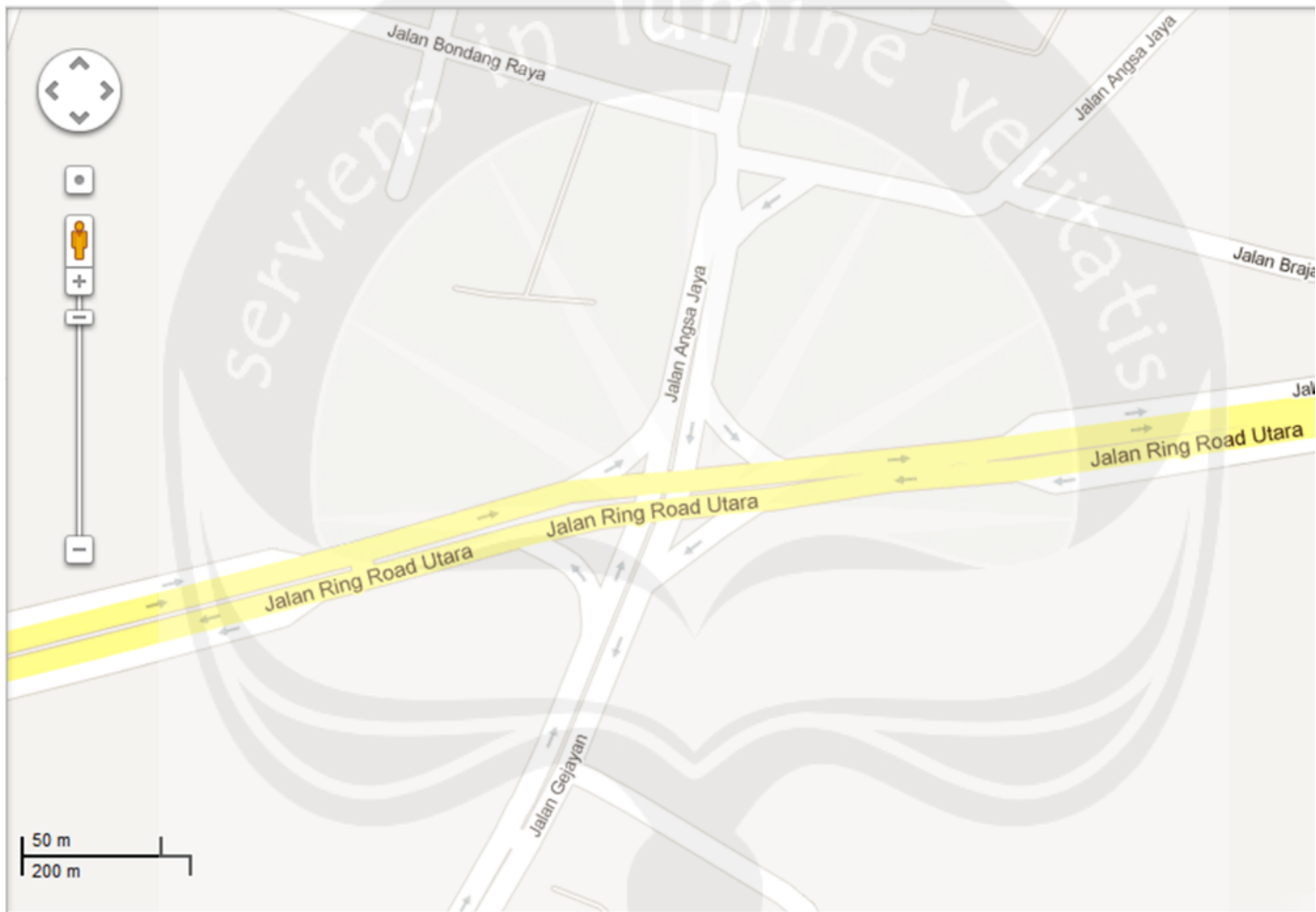
Manfaat penelitian ini adalah memberikan sumbangan pikiran agar dapat mengurangi masalah tundaan dan diharapkan dapat membantu masyarakat pengguna jalan dalam bertransportasi menjadi lebih lancar dan aman pada simpang empat bersinyal Ringroad Utara – Affandi – Angga Jaya

1.6. Keaslian Tugas Akhir

Berdasarkan pengamatan bahwa judul tugas akhir Evaluasi Kinerja Simpang empat bersinyal Ringroad Utara – Affandi - Angga Jaya, Sleman, Yogyakarta belum pernah dilakukan sebelumnya.



Gambar 1.1 Lokasi Penelitian



Gambar 1.2. Lokasi Penelitian