

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Penggunaan lampu lalu-lintas sebagai salah satu alat pengaturan dan pengendalian kendaraan serta pejalan kaki di persimpangan, kini terus berkembang, karena berbagai kelebihan yang dimilikinya. Selain mengurangi tenaga petugas kepolisian, penggunaan lampu lalu-lintas di persimpangan juga dapat mengurangi kecelakaan dan menambah tingkat keamanan serta kenyamanan bagi penyeberang jalan.

Permasalahan yang tampak adalah walaupun sistem kontrol tersebut telah dioperasikan dengan benar, bila volume kendaraan pada pendekatan lintasan besar maka akan menimbulkan tundaan dan panjang antrian yang berarti. Pada saat itu juga terjadi suatu gangguan pada sistem transportasi yang ditandai dengan kinerja perlintasan yang menurun dan mungkin dapat menimbulkan permasalahan transportasi lainnya yang akan merugikan para pengguna jalan.

Yogyakarta sebagai sebuah kota pelajar dan juga kota tujuan wisata tentu tidak lepas dari permasalahan di bidang transportasi, khususnya permasalahan pada

persimpangan jalan. Salah satunya adalah simpang empat Jalan Bugisan - Jalan Sugeng Jeroni – Jalan Madumurti yang terletak di bagian barat Kota Yogyakarta.

Pada simpang empat Jalan Bugisan - Jalan Sugeng Jeroni – Jalan Madumurti terlihat permasalahan terletak di jalan Madumurti yang diakibatkan oleh ruas jalan yang sempit sehingga mempengaruhi perlambatan dan percepatan kendaraan yang membelok masuk dan atau keluar dari jalan Madumurti tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi sehingga didapat kinerja simpang yang optimal.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana kinerja simpang empat bugisan sekarang ini.

### **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat terarah dan sesuai dengan tujuannya, maka penelitian ini menggunakan anggapan dan batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi studi simpang yang diambil adalah simpang empat Jalan Bugisan - Jalan Madumurti – Jalan Sugeng Jeroni Yogyakarta.
2. Pembahasan terbatas pada rumusan masalah.
3. Volume lalu-lintas berdasarkan survei yang dilakukan pada jam sibuk, yaitu : (06.00 – 08.00 WIB), (12.00 – 14.00 WIB), dan (16.00 – 18.00 WIB).

4. Pengolahan data menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.

#### **1.4. Keaslian Tugas Akhir**

Menurut pengamatan penulis dari referensi tugas akhir yang ada di perpustakaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, tugas akhir dengan judul “Evaluasi Kinerja Simpang Empat Bersinyal” sudah pernah dibuat oleh “Yulius Dwi Setiawan” pada tahun 2011, tetapi dengan studi kasus yang berbeda yaitu di “Jalan Menteri Supeno – Jalan Batikan – Jalan Veteran Yogyakarta, Sedangkan untuk studi kasus “Jalan Bugisan - Jalan Sugeng Jeroni – Jalan Madumurti” belum pernah dibuat.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kinerja simpang empat bersinyal Bugisan yang sekarang.
2. Memberikan solusi berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, sehingga didapat kinerja simpang yang optimal.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat memberikan banyak masukan ilmu pengetahuan secara umum mengenai kinerja simpang bersinyal.

2. Diharapkan dapat menambah pengetahuan yang lebih mendalam mengenai masalah manajemen lalu lintas khususnya penanganan simpang bersinyal.
3. Agar dapat mengetahui cara penyelesaian perencanaan pada pertemuan ruas jalan simpang empat bersinyal menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan masalah-masalah simpang bersinyal.

### **1.7. Lokasi Penelitian**



(sumber : [www.Google Earth.com](http://www.Google Earth.com))

**Gambar 1.1.Lokasi Penelitian 1**



(sumber : [www.Google Earth.com](http://www.Google Earth.com))

**Gambar 1.2. Lokasi Penelitian 2**