

# **BAB I.**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan lingkar merupakan jalan yang melingkari pusat kota yang berfungsi untuk mengalihkan arus lalu lintas dari pusat kota dan menghubungkan jalan antar kota, sehingga potensi arus lalu lintas pada jalan lingkar sangat tinggi. Salah satunya adalah jalan lingkar selatan yang berada di Yogyakarta.

Simpang merupakan titik bertemunya arus kendaraan dari beberapa ruas jalan yang berbeda. Simpang berfungsi sebagai tempat kendaraan melakukan perubahan arah pergerakan lalulintas. Tingkat pergerakan yang beragam dari berbagai jenis kendaraan akan mengakibatkan antrian yang cukup besar sehingga waktu dan biaya perjalanan akan menjadi lebih tinggi. Persimpangan dapat bervariasi dari persimpangan sederhana yang terdiri dari pertemuan dua ruas jalan sampai persimpangan kompleks yang terdiri dari pertemuan beberapa ruas jalan. Akibat terjadinya pertemuan berbagai arus kendaraan tersebut, tentunya akan terjadi berbagai konflik arus lalulintas kendaraan.

Fungsi utama lampu pengatur lalu lintas adalah mengurangi konflik-konflik yang terjadi pada persimpangan dengan menghentikan beberapa pergerakan arus kendaraan dan pada saat bersamaan memberikan kesempatan bagi arus kendaraan lain untuk bergerak. Namun akibat dari pergerakan arus kendaraan yang berhenti akan menimbulkan tundaan bagi arus kendaraan di belakangnya.

Simpang APILL Kasihan yang terletak di Kabupaten Bantul, Yogyakarta merupakan daerah pendidikan dan jalur antar kota. Sehingga sering terjadi tundaan yang cukup panjang di simpang tersebut, terutama tundaan yang di lengan Barat dan Timur.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka dapat dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja pada simpang APILL Kasihan?

- b. Bagaimana kinerja simpang APILL Kasihan ?
- c. Jika manajemen lalu lintas yang ada pada saat ini tetap digunakan, apakah kinerja masih memadai untuk masa yang akan datang ?
- d. Apa saja alternatif serta rekomendasi yang dapat dilakukan agar kinerja simpang APILL Kasihan menjadi lebih baik?

### **1.3 Lingkup Penelitian**

Lingkup penelitian meliputi:

- a. Penelitian ini dilakukan pada simpang APILL Kasihan
- b. Penelitian menganalisis kinerja simpang menggunakan peraturan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) tahun 2014.
- c. Penelitian dilakukan dengan survei *traffic counting* selama 12 jam dari pukul 06.00-18.00.
- d. Perhitungan analisis data menggunakan program komputer (*Microsoft Excel*).

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian simpang APILL Kasihan adalah untuk mengevaluasi kinerja persimpangan dengan lampu lalu lintas yang diharapkan dapat meminimalkan kemacetan dan memperlancar arus lalu lintas sesuai dengan rencana.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengevaluasi kinerja simpang APILL Kasihan.
- b. Memberikan rekomendasi teknis untuk peningkatan kinerja pelayanan simpang APILL Kasihan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian evaluasi dan normalisasi kinerja Persimpangan APILL Kasihan ini adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan gambaran teknis tentang kondisi geometric *eksisting* dan kinerja simpang APILL Kasihan.

- b. Memberikan alternatif solusi untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja simpang terutama untuk mengurangi lama dan panjang antrian kendaraan pada simpang.
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan untuk pihak-pihak terkait dalam upaya peningkatan pelayanan lalu lintas di simpang APILL Kasihan.
- d. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penulis lain yang berminat pada bidang penelitian transportasi di masa mendatang.