

# **BAB I.**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang lagi berkembang pesat ini, maka kebutuhan transportasi akan semakin meningkat. Transportasi telah menjadi tulang punggung untuk memfasilitasi pergerakan manusia dan barang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Transportasi bisa terjadi apabila ada sarana dan prasarana yang mendukung baik melalui moda darat, moda udara, maupun moda air. Jalan raya merupakan prasarana untuk transportasi moda darat yang penting seiring perkembangan kegiatan transportasi.

Yogyakarta merupakan salah satu kota yang populasinya semakin meningkat, dikarenakan menjadi salah satu tujuan untuk melaksanakan sekolah dan untuk melakukan pariwisata. Kepadatan pertumbuhan penduduk yang besar di kota ini juga tidak lepas dari permasalahan lalu lintas, salah satunya banyak terjadi kemacetan lalu lintas dan penundaan di jalanan yang mengakibatkan meningkat volume lalu lintas. Dengan naiknya arus di tiap ruas jalan raya sangat berpengaruh akan kelancaran kegiatan transportasi, maka dari itu harus memiliki manajemen lalu lintas yang baik untuk masalah lalu lintas tersebut.

Kemacetan lalu lintas merupakan kejadian umum pada moda transportasi darat, Dengan pesatnya perkembangan sistem transportasi dan tidak diimbangi dengan perkembangan infrastruktur maka akan menciptakan sebuah permasalahan kemacetan bagi transportasi. Jalan-jalan di Kota Yogyakarta memiliki banyak simpang bersinyal salah satunya Simpang Demak Ijo, persimpangan dimaksudkan untuk mengatur atau mengubah arus lalu lintas kendaraan untuk menghubungkan jalan satu dengan jalan yang lain.

Persimpangan Perempatan Demak Ijo di kota Yogyakarta di waktu tertentu sering terjadi penumpukan kendaraan terutama pada jam sibuk atau *Peak Hours*, terutama pada arah selatan simpang menuju utara simpang kendaraan sering memumpuk disebabkan peningkatan jumlah kendaraan bermotor dari waktu ke waktu yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas dan tundaan dipersimpangan jalan.

Pada penelitian kali ini penulis mencoba untuk melakukan penelitian analisis pada persimpangan Perempatan Demak Ijo yang memiliki arus lalu lintas

yang padat, penelitian ini menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997).

### **1.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana solusi dan alternatif untuk memaksimalkan kinerja simpang berisnyal Perempatan Demak Ijo Yogyakarta
- b. Bagaimana analisa kinerja simpang berisnyal Perempatan Demak Ijo Yogyakarta?
- c. Faktor apa saja yang bisa dilakukan untuk mempengaruhi kinerja pada Simpang Demak Ijo?

### **1.2 Lingkup Penelitian**

Dalam penelitian kali ini terdapat batasan masalah yang bisa diuraikan dengan batasan-batasan sebagai berikut?

- a. Lokasi tempat penelitian hanya pada di Perempatan Demak Ijo Yogyakarta.
- b. Pengambilan data lalu lintas menggunakan data hasil survei lapangan dengan *Graffic Counting*.
- c. Data yang diperoleh merupakan data *Peak Hours* pada simpang bersinyal Perempatan Demak ijo Yogyakarta pada hari Selasa, 8 Maret 2021.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis faktor yang mempengaruhi kinerja pada simpang Perempatan Demak Ijo.
- b. Menganalisis faktor yang mempengaruhi kinerja pada simpang Perempatan Demak Ijo.
- c. Menentukan solusi dan rekomendasi terhadap lalu lintas disimpang Perempatan Demak Ijo.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Hasil dari penelitian ini bisa digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

- b. Meningkatkan pengetahuan pada kinerja simpang bersinyal di Perempatan Demak Ijo Yogyakarta.
- c. Memberikan informasi dan masukan terhadap intansi terkait, yang bisa digunakan untuk sebagai bahan evaluasi untuk kepadatan kendaraan yang terjadi.