

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Semarang sebagai Ibu kota Provinsi Jawa Tengah sekaligus kota metropolitan terbesar kelima di Indonesia sesudah Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Medan. Secara administratif Kota Semarang dibatasi oleh Laut Jawa di sebelah Utara, Kabupaten Demak di sebelah Timur, Kabupaten Semarang di sebelah Selatan, dan Kabupaten Kendal di sebelah Barat. Kota Semarang memiliki letak yang strategis untuk pertumbuhan ekonomi, perkembangan jasa, pusat kegiatan, pusat industri, perdagangan, transportasi, komunikasi, pendidikan dan pariwisata. Sehingga Kota Semarang menjadi faktor penarik laju urbanisasi bagi masyarakat yang tinggal di luar dan disekitar Kota Semarang untuk datang ke Kota Semarang.

Seiring perkembangan jaman yang semakin maju, Kota Semarang pun tak luput dari masalah – masalah perkotaan, yakni mulai dari masalah pertumbuhan jumlah penduduk, masalah laju urbanisasi, masalah tata guna lahan dan kawasan, serta masalah transportasi.

Masalah transportasi yang dialami oleh kota ini merupakan cerminan bahwa Kota Semarang memiliki tingkat mobilitas pergerakan yang semakin tinggi dari tahun ke tahun. Hal tersebut mengakibatkan kemacetan lalu lintas yang diperparah dengan dibangunnya pertokoan, perkantoran, dan pemukiman dimana – mana. Selain itu tingkat pertumbuhan dan kenyamanan transportasi kendaraan umum yang tidak kunjung membaik menjadikan masyarakat kota ini lebih memilih kendaraan pribadi yang mengakibatkan pertumbuhan kepemilikan kendaraan pribadi yang semakin bertambah, serta prilaku dan etika dalam berkendara yang

kurang baik dan sering melanggar peraturan dalam berlalu lintas. Apabila kondisi ini tidak ditunjang dengan peningkatan kinerja transportasi, maka akan menimbulkan permasalahan kepadatan lalu lintas. Salah satu ruas jalan yang memiliki peranan yang cukup besar di kota Semarang adalah pada persimpangan Jl. Dr. Cipto – Jl. Brigjend Katamso.

Meningkatnya kemacetan pada simpang empat Jl. Dr. Cipto – Jl. Brigjend Katamso yang disebabkan oleh kurang baiknya waktu siklus pada simpang bersinyal dapat mengganggu aktifitas penduduk. Hal ini terjadi terutama pada saat jam-jam puncak pagi, siang, dan sore hari. Kemacetan yang terjadi di Simpang empat ini diakibatkan juga oleh adanya kawasan pertokoan, kawasan perkantoran, dan beberapa pusat pendidikan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah karakteristik lalu lintas di persimpangan sebidang Jl. Dr. Cipto - Jl. Brigjend Katamso ?
- b. Bagaimanakah kinerja persimpangan sebidang Jl. Dr. Cipto - Jl. Brigjend Katamso dalam memberikan layanan terhadap lalu lintas yang ada?

## **1.3 Batasan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka batasan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pengambilan data primer berupa survei lalu lintas.
- b. Data lalu lintas yang digunakan sebagai analisa persimpangan sebidang berdasarkan survei lalu lintas yang dilakukan tiga hari yaitu pada hari kerja yaitu hari kamis, setengah hari kerja yaitu hari sabtu dan hari libur yaitu hari minggu.
- c. Jenis kendaraan yang diamati antara lain adalah :
  - Kendaraan ringan (LV) yaitu kendaraan bermotor dua as dengan 4 roda dan dengan jarak as 2,0 - 3,0 m.
  - Kendaraan Berat (HV) yaitu kendaraan bermotor dengan lebih dari 4 roda (meliputi : bis, truck 2 as, truck 3 as, dan truck kombinasi).
  - Sepeda Motor (MC) yaitu kendaraan bermotor dengan 2 atau 3 roda.
- d. Penelitian dibatasi pada situasi normal yakni arus lalu lintas normal, cuaca normal dan tidak sedang terjadi huru hara.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Tujuan**

Tujuan dari penelitian pada persimpangan sebidang di Jl. Dr.Cipto – Jl. Brigjend Katamso Kota Semarang ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui karakteristik yakni volume pada persimpang tersebut.
- b. Mengetahui kinerja simpang, meliputi : kapasitas, derajat kejenuhan, waktu antrian dan tundaan kendaraan.

### **1.4.2. Manfaat**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian pada persimpangan sebidang Jl. Dr.Cipto – Jl. Brigjend Katamso Kota Semarang, antara lain :

- a. Menambah pengetahuan mengenai waktu persinyalan pada lampu lalu lintas.
- b. Meningkatkan keamanan dan kenyamanan pemakai jalan yang melalui persimpangan.
- c. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan masalah pengaturan sinyal.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini secara sederhana disajikan dengan rincian sebagai berikut :

- a. Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
- b. Tinjauan pustaka yang menjelaskan tentang metode penelitian, prosedur penelitian, alat penelitian dan diagram alur penelitian.
- c. Metodologi penelitian yaitu proses atau cara untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk keperluan penelitian dan prosedur untuk pelaksanaan penelitian.
- d. Pengumpulan data yaitu dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.
- e. Analisa data yaitu menjelaskan secara rinci analisis data hasil dari pengamatan dan pengumpulan data.
- f. Hasil dan pembahasan.
- e. Memberikan kesimpulan dan saran yang berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian.
- g. Kepustakaan dan lampiran berisikan tentang pustaka – pustaka dari referensi yang mendukung penulisan laporan, sedangkan lampiran berisikan tentang peta lokasi penelitian, gambar kondisi lalu lintas di lokasi penelitian dan data lainnya yang mendukung penulisan laporan.