

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota Surakarta sebagai salah satu kota yang mengalami perkembangan, bertambahnya jumlah kendaraan di daerah perkotaan menyebabkan terjadinya kemacetan di beberapa ruas jalan. Peningkatan volume kendaraan pada saat jam sibuk akan memperlambat pergerakan kendaraan sehingga akan memperparah kemacetan di jaringan arteri primer dan meningkatkan tundaan di persimpangan (Alamsyah, 2005). Perubahan manajemen lalu lintas yang baik akan memperlancar jalannya arus lalu lintas sesuai kapasitas jalan masing-masing. Adanya perubahan manajemen lalu lintas ini diharapkan dapat mengurangi kemacetan di ruas jalan maupun persimpangan.

Perubahan manajemen lalu lintas juga terjadi di Kota Surakarta. Beberapa perubahan arus lalu lintas yang ada adalah di Bundaran Baron, Simpang Jongke dan Simpang Jack Star. Simpang Empat Jack Star termasuk salah satu simpang bersinyal di Kota Solo. Simpang ini merupakan pertemuan antara ruas jalan Jl. Hasanudin, Jl. Perintis Kemerdekaan, dan Jl. Slamet Riyadi. Jalan Slamet Riyadi sendiri merupakan jalan utama di Kota Solo. Perubahan yang ada di simpang ini adalah Jl. Perintis Kemerdekaan yang semula dua arah kini menjadi satu arah ke selatan. Pada akhir pekan, terkadang panjang antrian kendaraan di simpang ini mencapai stasiun Purwosari bahkan perlintasan kereta api yang berada sekitar 300 m sebelah barat nya. Kemacetan di Simpang Purwosari juga bertambah parah dengan adanya bangunan hotel dan stasiun Purwosari di sekitar simpang Purwosari. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian agar kinerja dari Simpang Purwosari lebih efektif.

Dengan demikian, penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisa dan membandingkan data dari kinerja simpang di Purwosari-Gendengan sebelum diberlakukannya sistem satu arah (SSA) dengan setelah berlakunya sistem satu arah (SSA).

B. Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang di atas, hal ini juga terjadi di lokasi studi, beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana volume lalu lintas Simpang Jack Star ini setelah diperlakukan SSA?
2. Bagaimana kinerja simpang empat bersinyal tersebut setelah diberlakukan SSA saat ini?
3. Bagaimana kondisi kinerja di atas jika dibandingkan dengan sebelum diterapkan SSA?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Mengetahui volume lalu lintas di Simpang JackStar setelah diberlakukan SSA saat ini.
2. Mengetahui kinerja simpang empat bersinyal tersebut.
3. Membandingkan kondisi kinerja Simpang JackStar sebelum dengan sesudah diberlakukan sistem satu arah di ruas Purwosari-Gendengan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memberikan informasi dan bahan masukan kepada instansi terkait terutama Dishubkominfo Surakarta mengenai kinerja simpang di Kawasan Purwosari Surakarta untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan untuk mengadakan evaluasi atau perbaikan kinerja simpang di Kota Surakarta terhadap kondisi saat ini.
2. Bagi Mahasiswa maupun Penulis
Menambah pengalaman dan pengetahuan yang bermanfaat tentang analisis pengaruh perubahan SSA pada simpang empat bersinyal di simpang Jack Star, Kota Surakarta.

3. Bagi pengamat bidang transportasi pada umumnya, penelitian ini diharapkan akan mendorong penelitian berikutnya yang mampu memberi solusi terbaik bagi persimpangan tersebut.

E. Batasan Masalah

Adanya keterbatasan kondisi lingkungan, waktu, dan biaya yang ada. Penelitian ini perlu dibatasi masalahnya, yaitu:

1. Jenis kendaraan yang disurvei yaitu kendaraan ringan, kendaraan berat, sepeda motor, dan kendaraan tak bermotor.
2. Penelitian ini dilakukan selama satu hari pada jam puncak hari kerja. Karena kondisi lingkungan dimana hampir tiap sore hari hujan, maka penelitian ini dilakukan antara pukul 06.00-09.00 WIB.
3. Survei dilakukan dengan menggunakan alat penghitung waktu dan alat tulis atau dilakukan secara manual.
4. Parameter kinerja simpang yang dikaji adalah kapasitas, derajat kejenuhan, panjang antrian, dan tundaan.
5. Perhitungan kinerja simpang berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997).

F. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh perubahan sistem satu arah terhadap kinerja simpang empat bersinyal JackStar ini menggunakan data primer yang diambil oleh peneliti. Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh:

1. Sutaryanto dan Sandjaya M (2008) yang menganalisa Kinerja Jaringan Jalan Pada Kondisi Simpang Terkoordinasi (Analisa Karakteristik Lalulintas dan Kinerja Simpang Gendangan sampai Simpang Ngampeman, Surakarta).
2. Aryadi, dkk (2013) menganalisa Kinerja Simpang Dan Pembebanan Ruas Jalan Pada Pengolahan Lalu Lintas Dengan Sistem Satu Arah (Studi Kasus Jalan Tukad Pakerin, Jalan Tukad Yeh Aya, Jalan Tukad Batanghari, Jalan Barito).
3. Margareth (2015) yang mengkaji tentang Penerapan Rekayasa Lalu Lintas Sistem Satu Arah Pada Simpang Tiga Straat A Kota Kupang.