

BAB I

PENDAHULUAN

I. LATAR BELAKANG

Dewasa ini, pertumbuhan ekonomi dan pembangunan di segala bidang berlangsung cukup pesat khususnya di kota-kota besar, sehingga meningkatkan aktivitas dan perjalanan yang makin tinggi. Pertumbuhan ekonomi yang berlangsung cukup pesat berpengaruh cukup tinggi terhadap perkembangan kota, sehingga dibutuhkan peningkatan sarana dan prasarana jalan yang memadai. Dengan laju pertumbuhan transportasi darat di Jawa Tengah sebesar 7 % - 10 % pertahun maka perlu adanya peningkatan sarana dan prasarana jalan sehingga tidak terjadi kelebihan kapasitas.

Kartosuro merupakan salah kota yang mempunyai jumlah penduduk yang besar dengan pertumbuhan ekonomi yang pesat. Kartosuro memiliki beberapa pusat kegiatan ekonomi sebagai tempat berlangsungnya aktivitas perdagangan dan perkantoran. Jalan Ahmad Yani merupakan jalan darat menuju kota-kota besar di Pulau Jawa, yang merupakan jalur penghubung antar kota dan Propinsi di Pulau Jawa. Jalan merupakan prasarana darat yang banyak digunakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia. Fungsi dari jalan raya itu sendiri adalah untuk melayani pergerakan arus lalu lintas baik manusia maupun barang dengan nyaman, aman, cepat dan ekonomis.

Tujuan perbaikan lalu lintas harus mengutamakan pada keselamatan, peningkatan kapasitas, efisiensi ruang jalan, kenyamanan serta berwawasan

lingkungan mengenai lokasi dan bentuk pertemuan jalan ini. Kemacetan, tundaan, antrian yang panjang di Jalan Ahmad Yani saat ini disebabkan karena berbagai macam masalah yang ada pada persimpangan ini yaitu lebar jalan yang menuju bandara Adisumarmo kurang memadai, dijadikannya jalur bebas parkir untuk parkir angkot dan becak, terjadinya konflik pada saat hijau dari arah Jalan Adisumarmo dan Jalan Wimboharsono, tidak tersedianya halte bis bagi penumpang, sehingga pengguna angkutan umum lebih suka naik dan turun di simpang serta tidak tersedianya sarana bagi pejalan kaki, dan kurang lengkapnya rambu, marka pada jalan ini.

Dari analisis kinerja simpang empat bersinyal Jalan Ahmad Yani Kartosuro diharapkan menemukan pemecahan yang lebih baik, yang nantinya diikuti dengan sarana dan prasarana jalan, perbaikan serta optimalisasi lampu lalu lintas. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1.1. Peta lokasi daerah penelitian dan Gambar 1.2 sampai Gambar 1.6 di bawah ini (gambar diambil pada jam 12.00 – 12.30) WIB.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Daerah Penelitian Simpang Empat Bersinyal Jalan Ahmad Yani Kartasuro, Surakarta



Gambar 1.2. Panjang Antrian Pada Saat Waktu Lampu Merah Simpang Empat Bersinyal Jalan Ahmad Yani Kartasuro



Gambar 1.3 Terjadi Konflik Karena Tundaan Berakibat Kemacetan
(dari Jalan Ahmad Yani menuju Jalan Adisumarmo)



Gambar 1.4. Jalur Bebas Parkir Digunakan Untuk Parkir Becak Simping Empat
Bersinyal Jalan Ahmad Yani Kartasuro



Gambar 1.5a. Bus Yang Menaikkan dan Menurunkan Penumpang Tepat di Tepi
Traffic Signal Simpang Empat Bersinyal Jalan Ahmad Yani Kartosuro



Gambar 1.5b. Bus Yang Menaikkan dan Menurunkan Penumpang Tepat di Tepi
Traffic Signal Simpang Empat Bersinyal Jalan Ahmad Yani Kartosuro



Gambar 1.6. Konflik Lalu Lintas yang Diakibatkan Karena Satu Fase Simping Empat Bersinyal Jalan Ahmad Yani Kartosuro

1.1. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di muka, maka dapat dibuat suatu perumusan masalah sebagai berikut :

1. kemacetan lalu lintas sering terjadi pada simpang Jalan Ahmad Yani Kartasura,
2. konflik lalu lintas pada simpang Kartasuro terjadi karena dua fase hijau dari arah Jalan Adisumarmo dan Jalan Wimboharsono menyebabkan kecelakaan,
3. adanya parkir liar di daerah simpang menyebabkan kemacetan,
4. adanya tundaan karena faktor turun dan naik penumpang pada daerah simpang.

1.2. Batasan Masalah

Agar studi ini lebih terarah dan memberikan pembahasan yang lebih mendalam dibuat batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. lokasi penelitian di persimpangan empat Kartosuro (ST 107) Jalan Ahmad Yani dengan Jalan Adisumarmo dan Jalan Wimboharsono,
2. data arus lalu lintas diambil pada jam sibuk selama 3 hari ,
3. waktu penelitian dilakukan pada jam puncak,
 - a. Pukul 06.30-08.30 WIB
 - b. Pukul 12.30-14.30 WIB
 - c. Pukul 15.30-17.30 WIB
4. perhitungan dan analisis menggunakan MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia tahun 1997).

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui volume arus lalu lintas untuk menghitung kapasitas jalan, derajat kejenuhan, tundaan serta peluang antrian pada persimpangan bersinyal, sehingga dapat menganalisis :

1. kinerja simpang, sehingga diperoleh alternatif pemecahan permasalahan yang ada pada simpang,
2. siklus lampu lalu lintas sebagai alternatif penanganan simpang agar kinerja simpang dapat lebih baik dan dapat menyelesaikan masalah-masalah yang terdapat pada simpang tersebut.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari analisis ini adalah seperti di bawah ini :

1. mengembangkan pengetahuan dalam bidang rekayasa lalu lintas,

2. meningkatkan kinerja simpang sehingga terwujud kelancaran dan kenyamanan lalu lintas,
3. memberi informasi dan bahan masukan kepada pengelola jalan yang selanjutnya dapat dipergunakan sebagai bahan untuk mengadakan evaluasi atau perbaikan terhadap simpang yang terjadi saat ini.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman dan pengertian masalah yang dibahas, maka penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab.

Bab I Pendahuluan

Pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang dipilihnya topik penulisan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi pustaka-pustaka yang mendukung penulisan, berupa gambaran secara umum tentang kecelakaan lalu lintas.

Bab III Landasan Teori

Dalam bab ini dijelaskan tentang dasar-dasar teori yang mendukung penelitian ini.

Bab IV Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisi tentang materi penelitian, pelaksanaan penelitian, alat-alat penelitian, pengumpulan data, metode analisis, dan bagan alir penelitian.

Bab V Analisis dan Pembahasan

Dalam bab ini disajikan tentang data-data yang didapat dan penjabaran tentang solusi dan saran yang mungkin digunakan agar dapat dicapai hasil yang maksimal.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis dan saran yang memuat ide mengenai langkah-langkah selanjutnya untuk perbaikan dari penelitian yang telah dilakukan.

