
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertemuan jalan merupakan salah satu bagian dari sistem jaringan jalan yang sering membuat pengemudi terpaksa mengurangi kecepatan kendaraan atau pertemuan jalan merupakan salah satu bagian dari sistem pertemuan jalan yang sering bahkan menghentikannya. Kondisi seperti ini biasanya disebabkan oleh kapasitas jalan yang sudah terlampaui serta penyalahgunaan fungsi jalan, misalnya sebagai tempat parkir, berpangkalnya pedagang kaki lima dan sebagainya.

Di antara persimpangan yang diperkirakan akan mengalami kemacetan pada jalan lingkar utara Yogyakarta ini adalah persimpangan dengan jalan yang menuju lokasi wisata Kaliurang dan kampus Universitas Islam Indonesia. Untuk menghindari kemacetan dan memperlancar arus perekonomian Magelang - Yogyakarta - Surakarta dan arus wisata Prambanan - Kota/Kraton - Kaliurang - Borobudur - Pantai Selatan. Dengan adanya pertumbuhan lalu lintas yang cukup tinggi menyebabkan kapasitas jalan pada persimpangan tersebut perlu ditinjau kembali dalam kemampuannya untuk menampung arus lalu lintas.

Permasalahan lalu lintas yang terjadi dapat menyebabkan kemacetan dan keterlambatan pada kendaraan, yang berarti bertambahnya biaya operasi kendaraan serta bertambah besarnya kemungkinan terjadi kecelakaan.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kapasitas, tingkat pelayanan jalan dan mencoba memecahkan masalah lalu lintas yang ada di kawasan simpang empat Jalan Kaliurang - Jalan Lingkar Utara berdasarkan kondisi geometrik, kondisi lalu lintas (traffic) dan lampu lalu lintas.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memberikan alternatif yang paling menguntungkan dalam menangani permasalahan lalu lintas di kawasan simpang empat Jalan Lingkar Utara - Jalan Kaliurang untuk 20 tahun mendatang, antara lain untuk:

1. memperlancar arus lalu lintas,
2. meningkatkan keamanan dan kenyamanan pemakai jalan, dan
3. menghemat biaya operasi kendaraan yang diakibatkan oleh waktu perjalanan yang pendek

sehingga pada waktu mendatang akan memberikan pelayanan yang lebih baik bagi pemakai jalan dalam arti aman, nyaman dan ekonomis.

1.4. Pokok Masalah

Perkembangan dan pertumbuhan suatu daerah tidak terlepas dari pengaruh lalu-lintas yang tumbuh di daerah tersebut. Aktivitas-aktivitas sosial ekonomi yang semakin meningkat menyebabkan jumlah pemakai kendaraan meningkat. Peningkatan ini akan berdampak positif tetapi juga akan berdampak negatif.

Dampak negatif dapat dilihat dari perkembangan lalu lintas pada persimpangan Jalan Kaliurang dan Jalan Lingkar Utara antara lain timbulnya berbagai permasalahan. Adapun permasalahan tersebut antara lain:

Lebar efektifitas jalan tidak sesuai dengan jenis kendaraan yang lewat. Lebar lajur rata-rata pada kaki simpang ini adalah 3,3 meter. Sementara jenis kendaraan yang lewat terdapat kendaraan berat seperti: bus, truk 2 sumbu, juga banyak pemakai jalan yang melewati jalan ini, terutama pada jam-jam kantor hal ini akan menimbulkan masalah pada persimpangan tersebut yaitu akan terjadinya antrian yang panjang. Akibat dari masalah tersebut di

atas maka akan timbul dampak sebagai berikut:

- Terjadinya antrian yang sampai menutupi pertemuan jalan yang lain. yang mengakibatkan terjadinya kemacetan.
- Tingkat pelayanan (Level of Service) akan turun.

1.5 Batasan Masalah

Dengan bertitik tolak dari latar belakang dan pokok permasalahan di atas, maka penyusun membatasi masalah, yaitu:

1. Analisa Tingkat Pelayanan Saat Sekarang.
2. Analisa Tingkat Pelayanan Untuk 20 Tahun mendatang.
3. Analisa kapasitas jalan.
4. Penelitian ini mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 untuk simpang bersinyal.

Sehingga pada waktu mendatang akan memberikan pelayanan yang telah baik bagi pemakai jalan dalam arti aman, nyaman dan ekonomis.

