

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk yang semakin pesat setiap tahunnya membuat kegiatan sehari-hari masyarakat juga semakin bertambah, dan untuk melakukan kegiatan tersebut sangat tergantung dengan sarana dan prasarana transportasi yang tersedia. Moda transportasi darat adalah salah satu moda yang paling banyak digunakan masyarakat untuk melakukan kegiatan mereka sehari-hari. Hal ini tentunya akan memicu bertambahnya jumlah kendaraan yang ada di jalan, sedangkan prasarana yang tidak bertambah akan menyebabkan kelebihan kapasitas jalan yang akan menyebabkan kemacetan.

Kemacetan adalah salah satu masalah yang cukup serius di daerah-daerah di Indonesia termasuk juga di D.I.Yogyakarta, dimana yang kita tahu Yogyakarta disebut juga dengan sebutan kota pelajar dimana akan ada banyak pendatang dari kalangan pelajar yang akan menuntut ilmu di Yogyakarta. Selain itu Yogyakarta juga memiliki tempat-tempat pariwisata yang sangat banyak, sehingga akan ada wisatawan lokal maupun mancanegara yang akan datang ke Yogyakarta setiap tahunnya. Tentunya hal tersebut akan membuat kemacetan, dan kemacetan yang paling sering terjadi adalah pada persimpangan jalan yang memiliki rambu-rambu maupun simpang jalan yang tidak memiliki alat pemberi isyarat lalu lintas.

Pada penelitian kali ini akan melakukan analisis pada simpang tak bersinyal tiga lengan yang terletak pada pertemuan ruas Jl. Parangtritis – Jl. Mangkuyudan, Mergangsan, Yogyakarta. Lokasi ini dipilih karena dalam pengamatan awal sering terjadi antrean kendaraan yang panjang karena banyak kendaraan dari jalan Mangkuyudan yang masuk ke jalan Parangtritis tanpa adanya pengaturan pergerakan, sehingga sering kali terjadi konflik di tengah persimpangan yang membuat kendaraan harus berhenti terlebih dahulu. Analisis dan evaluasi kriteria kinerja simpang berdasarkan dari peraturan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997), sehingga di harapkan setelah analisis dapat memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut ini.

1. Bagaimana kinerja simpang pada kondisi eksisting menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia?
2. Apa saja alternatif solusi yang dipakai jika tidak memenuhi kriteria dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia?

1.3. Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini menjadi lebih sederhana, tetapi memenuhi persyaratan teknis maka perlu diambil beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian berada di simpang tiga tak bersinyal pada pertemuan ruas jalan Parangtritis dan jalan Mangkuyudan, Mergangsan, Yogyakarta.
2. Menganalisis kinerja simpang dengan nilai-nilai kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, dan peluang antrean kendaraan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia.
3. Mencari alternatif solusi untuk simpang jika nilai – nilai tidak memenuhi kriteria dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia.
4. Survei volume kendaraan di ambil selama dua hari, satu hari kerja dan satu hari pada akhir pekan yang dilakukan pada jam puncak.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas tujuan yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengevaluasi kinerja simpang tak bersinyal berdasarkan kriteria kapasitas, derajat jenuh, tundaan dan peluang antrean kendaraan dengan menggunakan MKJI.
2. Untuk mendapatkan alternatif solusi terbaik jika kriteria simpang tidak memenuhi peraturan MKJI.

1.5. Manfaat Penelitian

Berbagai manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan gambaran dan informasi mengenai simpang tiga tak bersinyal yang berada pada pertemuan ruas jalan Parangtritis dan jalan Mangkuyudan, Mergangsan, Yogyakarta.
2. Memberikan pilihan solusi alternatif yang terbaik untuk mengatasi masalah pada simpang tiga tak bersinyal jalan Parangtritis dan jalan Mangkuyudan, Mergangsan, Yogyakarta