

BAB I.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari – hari masyarakat membutuhkan mobilitas untuk memenuhi kebutuhan sosial, ekonomi, pendidikan, rekreasi dan kebutuhan lainnya. Sehingga pergerakan manusia meningkat, untuk memenuhi kebutuhan itu masyarakat lebih memilih menggunakan moda transportasi darat. Hal ini berdampak pada bertambahnya jumlah kendaraan di jalan raya yang tidak diiringi dengan prasarana dan sarana yang mencukupi. Sehingga menimbulkan kelebihan kapasitas yang akan menyebabkan penumpukan arus lalu – lintas.

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan kota yang pertumbuhan penduduknya sangat pesat. Hal ini ditunjukkan Yogyakarta dikenal sebagai kota pelajar banyak kalangan pelajar dari luar akan datang ke kota untuk menimba ilmu. Selain itu kota Yogyakarta memiliki tempat – tempat wisata yang menarik, oleh karena itu para turis lokal maupun luar negeri banyak berdatangan ke kota Yogyakarta untuk berwisata. Semakin banyak penduduk maka sistem transportasi akan meningkat pada wilayah atau suatu kota itu sendiri. Tentunya penumpukan arus lalu lintas dan tundaan pada persimpangan di kota Yogyakarta akan menjadi tidak stabil dan menjadi suatu masalah. Terutama pada persimpangan yang tidak memiliki alat pemberi isyarat lalu lintas, maupun yang memiliki rambu – rambu lalu lintas.

Pada penelitian kali ini akan dilakukan pada simpang tiga tidak bersinyal yang bertempat pada pertemuan ruas jalan Nyi. Tjondroloekito dengan jalan Tirta Marta, Gemangan, Sinduadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tempat ini dipilih karena dalam pengamatan awal sering terjadi antrian kendaraan yang mengakibatkan banyaknya konflik yang mengakibatkan kendaraan dari ruas jalan Nyi. Tjondroloekito harus berhenti terlebih dahulu sehingga menimbulkan antrean kendaraan. Analisis dan evaluasi menggunakan kriteria simpang berdasarkan dari peraturan Manual Kapasitas Jalan Indonesia tahun 1997. Sehingga setelah analisis bisa memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna jalan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja simpang tiga tidak bersinyal di Jl. Nyi. Tjondroloekito – Jl. Tirta Marta pada kondisi eksisting menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997?
2. Apa saja solusi dan alternatif yang dapat dipakai untuk meningkatkan kinerja simpang apabila tidak memenuhi kriteria menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997?

1.3 Lingkup Penelitian

Penelitian ini memberikan batasan – batasan sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian ini berada di simpang tiga tak bersinyal pada pertemuan ruas jalan Nyi. Tjondroloekito dengan jalan Tirta Marta, Yogyakarta.
2. Penelitian ini dilakukan selama 2 hari, yaitu hari Selasa, 27 Oktober 2020 untuk mewakili hari kerja dan hari Sabtu, 24 Oktober 2020 untuk mewakili akhir pekan.
3. Pengambilan data survey dilakakukan pada kendaraan berat, kendaraan ringan, sepeda motor, dan kendaraan tidak bermotor
4. Menganalisis kinerja simpang dengan nilai – nilai kapasitas, derajat kejenuhhan, tundaan, dan peluang antrean kendaraan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.
5. Mencari alternatif dan solusi jika simpang tidak memenuhi kriteria dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengevaluasi kinerja simpang tiga tak bersinyal dengan nilai – nilai Kapasitas, Derajat kejenuhan, Tundaan, dan Peluang antrian yang mengacu pada MKJI 1997.
2. Untuk mendapatkan solusi dan alternatif terbaik jika kriteria simpang tidak memenuhi persyaratan pada MKJI 1997.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kinerja simpang tiga tak bersinyal pada ruas Jl. Nyi. Tjondroloekito – Jl. Tirta Marta dengan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.
2. Dari hasil penelitian yang dilakukan diharapkan memberikan pilihan solusi alternatif yang terbaik, apabila kinerja simpang tidak memenuhi kriteria MKJI 1997.
3. Pengguna jalan dan masyarakat dapat memahami betapa pentingnya rambu – rambu lalu lintas.
4. Diharapkan dapat memberi informasi dan masukan kepada pemerintah untuk memantau kinerja simpang yang baik.