
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Jalan Solo merupakan jalur utama yang menghubungkan kota Jogja dengan kota Solo, merupakan jalan dengan dua arah empat lajur yang terbagi oleh median. Pada Jalan Solo km 13 terdapat simpang tiga tak bersinyal dan terdapat bukaan median. Jalan *minor* pada simpang tersebut merupakan jalur utama yang menghubungkan suatu daerah dimana daerah tersebut merupakan daerah industri, sehingga volume lalu lintas pada jalan tersebut cukup besar.

Bukaan median yang terdapat pada simpang tiga tersebut digunakan arus lalu lintas untuk menggabung, memisah atau memotong dengan jalur kendaraan lain sehingga sering mengakibatkan konflik lalu lintas. Konflik yang terjadi pada persimpangan tersebut pada jam sibuk puncak sering menimbulkan gangguan lalu lintas berupa arus lalu lintas yang tidak teratur dan rawan kecelakaan lalu lintas.

Melihat permasalahan yang terjadi, maka perlu dilakukan analisis pada simpang tersebut untuk mendapatkan gambaran kondisi simpang pada saat ini serta upaya mencari solusi permasalahan yang ada pada simpang tersebut.

1.2 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui kondisi operasional dari simpang tiga tak bersinyal yang ditunjukkan dengan nilai-nilai kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian dengan menggunakan MKJI 1997.
2. Memberikan alternatif terbaik dalam memecahkan permasalahan yang terjadi pada simpang tersebut.

1.3 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini agar dapat memberikan alternatif pemecahan masalah yang nantinya dapat memperbaiki kondisi operasional dari simpang tiga Jalan Solo km 13. Dengan demikian diharapkan akan dapat menjamin kelancaran lalu lintas pada simpang tersebut serta meningkatkan keamanan, kenyamanan dan menghemat biaya operasi kendaraan bagi pemakai jalan.

1.4 Batasan masalah

Batasan permasalahan pada penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Analisis kondisi operasional simpang berdasarkan MKJI 1997.
2. Komposisi lalu lintas kendaraan memakai ketentuan MKJI 1997.

