

Abstraksi

Simpang merupakan prasarana jalan yang sangat penting. Permasalahan lalu lintas seperti kecelakaan dan kemacetan umumnya terjadi di simpang. Hal ini dikarenakan simpang merupakan pertemuan beberapa ruas jalan dan titik konflik berbagai pengguna jalan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian pada simpang dengan tujuan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, terutama yang berkaitan dengan kondisi operasional simpang.

Penelitian ini dilakukan pada simpang tiga tak bersinyal antara Jl. Solo dengan Jl. Tanjung di Kab. Sleman. Pada simpang ini, sering terjadi gangguan lalu lintas berupa arus lalu lintas yang tidak teratur dan rawan terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Penelitian pada simpang tiga tak bersinyal ini dilakukan selama 3 hari, yaitu Senin 31 Mei 2004, Selasa 01 Juni 2004 dan Sabtu 05 Juni 2004. Selama 3 hari tersebut dilakukan pengumpulan data lalu lintas yang dilakukan dalam 2 periode yaitu pada pagi (06:15 – 08:15) dan sore (15:00 – 17:00). Pengambilan data lalu lintas dilakukan dengan mencatat jumlah kendaraan yang melewati simpang tiap 15 menit selama 2 jam. Dari hasil pengumpulan data diperoleh data primer berupa kondisi geometrik, data lalu lintas, kondisi lingkungan dan data sekunder berupa data jumlah penduduk dan data kecelakaan lalu lintas. Analisis dilakukan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Dari hasil analisis, pada hari Senin dan Sabtu diperoleh nilai derajat kejenuhan $> 0,75$. Hal itu menunjukkan bahwa pada hari Senin dan Sabtu, simpang mempunyai kondisi operasional yang rendah sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap simpang tersebut. Untuk meningkatkan kondisi operasional dari simpang dapat dilakukan beberapa alternatif penanganan yaitu :

- a. Pelebaran Jl. Tanjung dan larangan belok kanan pada Jl. Tanjung*
- b. Pelebaran Jl. Tanjung dan pemasangan lampu lalu lintas*

Dari kedua alternatif penanganan tersebut, walaupun derajat kejenuhan tidak bisa diturunkan hingga $< 0,75$ namun secara keseluruhan kondisi operasional dari simpang dapat ditingkatkan. Untuk alternatif yang kedua, disamping menurunkan derajat kejenuhan dimaksudkan juga untuk mengurangi konflik yang terjadi pada simpang sehingga dapat menurunkan jumlah kecelakaan yang terjadi pada simpang yang disebabkan oleh tabrakan antara kendaraan-kendaraan yang berlawanan arah. Pemasangan lampu lalu lintas juga dimaksudkan untuk mempermudah menyeberangi jalan utama bagi kendaraan dan pejalan kaki dari Jl. Tanjung.