

## **INTISARI**

*Perkembangan prasarana transportasi yang tidak seimbang dibandingkan dengan laju pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor merupakan salah satu faktor penyebab menurunnya kinerja suatu ruas jalan dan simpang. Salah satu simpang yang mengalami permasalahan kinerjanya adalah simpang tiga tak bersinyal Jalan HOS. Cokroaminoto-Jalan Prof. Ki Amri Yahya, Yogyakarta. Pada simpang ini sering terjadi konflik panjang akibat volume lalu lintas yang melewati simpang tersebut tinggi dan adanya banyak kendaraan bermotor yang parkir di sekitar pendekatan simpang.*

*Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey dengan pengambilan data lalu lintas pada hari Sabtu, 29 Agustus 2015 selama 12 jam dari jam 06.00-18.00 WIB dan pengukuran langsung kondisi geometrik simpang. Data sekunder berupa data lalu lintas selama 12 jam (06.00-18.00 WIB) pada hari Senin, 31 Agustus 2015 dan data jumlah penduduk Kota Yogyakarta tahun 2015. Analisis data dalam penelitian ini berdasarkan pada MKJI 1997 dengan bantuan MS. Excel 2007.*

*Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa jam puncak terjadi pada hari Senin pada jam 06.45-07.45 WIB dengan volume lalu lintas ( $Q$ ) sebesar 4691 smp/jam, kapasitas ( $C$ ) sebesar 1216 smp/jam, derajat kejenuhan ( $DS$ ) sebesar 3,678, tundaan lalu lintas simpang sebesar 7,153 dtk/smp, peluang antrian ( $QP$ ) sebesar 71,79% - 235,04%. Dari hasil perhitungan alternatif, pada Alternatif 1 analisis tidak mengalami perubahan angka derajat kejenuhan ( $DS$ ) yakni 3,678. Hal ini melebihi dari batas ijin yakni 0,80. Maka perlu adanya Alternatif 2. Hasil analisis alternatif 2 menghasilkan penurunan angka derajat kejenuhan yakni 0,80, dari hasil nilai tersebut telah sesuai dengan batas standar MKJI 1997 yaitu tidak boleh melebihi 0,8.*