

## INTISARI

*Simpang jalan merupakan simpul transportasi yang terbentuk dari beberapa pendekat/lengan, dimana arus kendaraan dari beberapa pendekat tersebut bertemu dan memencarkan meninggalkan simpang. Permasalahan yang sering terjadi di simpang adalah kemacetan. 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 empat sebidang tidak simetris Ngabean di jalan KHA. Dahlan. Perencanaan menggunakan acuan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 dan program Excel 2003 untuk mengolah data lalu lintas. Data lalu lintas diperoleh dari pencacahan jumlah kendaraan di lapangan yang dilakukan selama 4 hari, yaitu hari Senin (15 Mei 2006), Selasa (16 Mei 2006), Rabu (17 Mei 2006) dan Sabtu (20 Mei 2006) pada jam-jam sibuk tiap 15 menit selama 2 jam.*

*Dari hasil analisis pada hari Sabtu diperoleh nilai derajat kejenuhan (DS) > 0,75 dan nilai tundaan rata-rata simpang sebesar 395,61 detik/smp. Tingkat pelayanan menurut keputusan menteri perhubungan berada pada tingkat F. Hal ini menunjukkan bahwa pada hari Sabtu simpang mempunyai kondisi operasional yang rendah sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap simpang tersebut. Untuk mendapatkan tingkat pelayanan yang baik, maka alternatif pemecahan yang terbaik adalah dengan perubahan geometrik simpang, pengaturan parkir berupa larangan parkir sejauh 80 m, menurunkan aktivitas hambatan samping, larangan belok kiri langsung (LTOR) pada lengan timur dan menggunakan waktu siklus sama pada kondisi eksiting yaitu 124 detik. Cara ini dapat menurunkan tundaan rata-rata simpang menjadi 53,35 detik/smp, menurunkan derajat kejenuhan (DS) < 0,75 dan berada pada tingkat pelayanan E.*

*Kata Kunci : Simpang, Volume Lalu Lintas, Tingkat Pelayanan, Metode MKJI 1997*