

## ABSTRAK

Perkembangan sarana 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 Rumah Potong Hewan tak bersinyal. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi simpang tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal, terutama yang berkaitan dengan kondisi operasional simpang tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal. Penelitian ini dilakukan pada simpang tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal di jl.Kol.Yos Sudarso km 9,5, jl.Rumah Potong Hewan di kelurahan Mabar, Kecamatan Medan Deli. Penelitian pada simpang tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal ini dilakukan selama 3 hari, yaitu hari rabu 09 september 2020, hari kamis 10 september 2020, hari sabtu 12 september 2020. Dalam pengumpulan data lalu lintas dilakukan dalam 3 priode yaitu pada pagi jam (07.00 – 09.00), siang jam (11.00 – 13.00), dan sore jam (16.00 – 18.00). Pengambilan data lalu lintas dilakukan dengan mencatat jumlah kendaraan yang melewati simpang tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal tiap 15 menit selama 2 jam. Hasil pengumpulan data primer berupa arus lalu lintas pada jam jam puncak, geometrik ruas jalan dan persimpangan tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal, kecepatan sesaat, dan hambatan samping. Data sekunder berupa data jumlah penduduk. Analisis dilakukan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Berdasarkan perhitungan kinerja untuk kondisi simpang tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal pada keadaan sekarang, didapat waktu sibuk pada simpang tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal diambil pada hari senin 09 september 2020 dan jam puncak pukul 16.00-18.00. Hasil perhitungan didapat jumlah arus total (Q) 6069 smp/jam, nilai kapasitas (C) 7344 smp/jam dan derajat kejenuhan (DS) 0,83 melebihi batas kejenuhan yang disarankan oleh MKJI yaitu  $>0,75$ . Untuk meningkatkan kondisi operasional dari simpang tiga Rumah Potong Hewan dapat dilakukan beberapa alternative penanganan yaitu pelebaran jalan dan pemasangan lampu lalu lintas pada setiap jaringan jalan di persimpangan, pemberian belok kiri langsung, larangan menurunkan penumpang.

*Kata kunci* : MKJI 1997, Kapasitas, Analisa Simpang Tiga Rumah Potong Hewan tak bersinyal