

EVALUASI KINERJA LALU LINTAS PADA SIMPANG BERSINYAL JALAN PERKOTAAN DI YOGYAKARTA

(Studi Kasus : Simpang Empat Bersinyal Jlagran Yogyakarta)

INTISARI

Yogyakarta yang biasa disebut kota pelajar merupakan salah satu kota yang ramai dikunjungi oleh wisatawan baik dalam negeri maupun mancanegara yang menjadikan sebagai kota yang berpotensi untuk melakukan berbagai aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya. Perkembangan infrastruktur menawarkan berbagai kesempatan untuk menetap di kota yang menyebabkan peningkatan jumlah penduduk, yang secara tidak langsung akan meningkatkan laju pertumbuhan kendaraan yang akhirnya berpengaruh pada kepadatan lalu lintas. Kondisi ini akan diperparah dengan ketidakseimbangan antara laju pertumbuhan kendaraan dengan laju pertumbuhan jalan, sehingga kapasitas jalan tidak mencukupi dan mengakibatkan kemacetan lalu lintas. Simpang empat Jlagran mengalami permasalahan penumpukan antrian yang cukup panjang karena kawasan tersebut merupakan jalan utama ke pusat kota Yogyakarta terutama pada jam sibuk (peak hour) pagi dan sore, untuk mengatasi kemacetan yang berada dipersimpangan diperlukan evaluasi guna mencapai kinerja yang optimal.

Penelitian ini dilakukan antara lain melakukan survei lapangan dan data yang dapat dianalisis dengan menggunakan peraturan (MKJI)1997. Hasil yang di dapat dari nilai arus lalu lintas pada persimpangan Jlagran untuk lengan utara, selatan, timur, dan barat, hari kerja selasa (15 Maret 2016) jam puncak 07.00-08.00 menunjukkan kapasitas (C) untuk masing-masing lengan sebesar 590, 522, 587, 816 dalam smp/jam, derajat kejenuhan (DS) sebesar 1,352, 0,873, 1,008, 1,511. Panjang antrian (QL) sebesar 183, 106, 143, 71 dalam meter dan tundaan (D) sebesar 725,657; 82,401; 149,480 dan 997,788 dalam det/smp. Sesuai dengan MKJI, dipersimpangan Jlagran tergolong tingkat pelayanan buruk sekali (F) sehingga perlu ditinjau kembali untuk meningkatkan kinerja persimpangan dengan melakukan perancangan ulang volume jam puncak, perancangan ulang satu jam rata-rata, dan perancangan ulang jalan satu arah di lengan barat.

Kata kunci : *Jalan Perkotaan, Kinerja Simpang Bersinyal, Lalu Lintas, Simpang Bersinyal, Yogyakarta.*