

Abstrak

Kabupaten Jember telah mengalami perkembangan yang sangat cepat baik di bidang pariwisata, industri dan perdagangan. Pasar Tanjung merupakan pasar terbesar yang ada di daerah Jember sehingga sering terjadi kemacetan pada simpang empat bersinyal Pasar Tanjung. Sehingga dilakukan evaluasi kinerja simpang empat bersinyal Pasar Tanjung. Diperoleh hasil perhitungan derajat kejenuhan (DS) pada Senin 17 April (puasa) sebesar 0,68, pada hari Senin 11 September 2023 sebesar 0,53 dan pada hari Minggu 17 September 2023 sebesar 0,51. Dimana indeks tingkat pelayanan derajat kejenuhan (DS) dalam kategori C, yaitu dalam zona arus stabil, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan. Tundaan rata – rata simpang pada hari Senin 17 April (puasa) sebesar 317,53, pada hari Senin 11 September 2023 sebesar 88,76 dan pada hari Minggu 17 September 2023 sebesar 88,76. Optimalisasi pada simpang empat bersinyal Pasar Tanjung yaitu dengan cara melakukan strategi perbaikan sehingga dapat menurunkan derajat kejenuhan dengan merubah siklus waktu hari biasa dengan siklus waktu pada saat puasa dimana dengan siklus waktu 80 detik. Dari hasil perubahan waktu siklus menunjukkan bahwa derajat kejenuhan pada semua pendekatan menjadi lebih baik dari kondisi eksisting.

Kata Kunci : Kinerja Simpang, Kapasitas, Derajat Kejenuhan, Tundaan.

Abstract

Jember Regency has experienced very rapid development in the fields of tourism, industry and trade. Tanjung Market is the largest market in the Jember area, so traffic jams often occur at the intersection with the Tanjung Market signal. So an evaluation of the performance of the signalized intersection at Pasar Tanjung was carried out. The calculation results for the degree of saturation (DS) on Monday 17 April (fasting) were 0.68, on Monday 11 September 2023 it was 0.53 and on Sunday 17 September 2023 it was 0.51. Where the service level index for the degree of saturation (DS) is in category C, namely in the stable flow zone, the driver is limited in choosing speed. The average intersection delay on Monday 17 April (fasting) was 317.53, on Monday 11 September 2023 it was 88.76 and on Sunday 17 September 2023 it was 88.76. Optimizing the four-way intersection at Pasar Tanjung is by implementing an improvement strategy so as to reduce the degree of saturation by changing the normal day time cycle to the time cycle during fasting with a time cycle of 80 seconds. The results of changes in cycle time show that the degree of saturation on all approaches is better than existing conditions.

Keywords : *Intersection Performance, Capacity, Degree of Saturation, Delay.*