

ABSTRAK

Analisa Kinerja Simpang Tak Bersinyal Studi Kasus Simpang Tiga Air Karang Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu

Aldo Marlanza. Penelitian ini membahas tentang kinerja Simpang tak bersinyal di Persimpangan Jl. Jendral Ahmad Yani – Jl. Dr. M. Hatta (simpang tiga air karang) yang memiliki arus lalu lintas padat karena di sekitar persimpangan tersebut banyak aktivitas perdagangan seperti toko, bengkel, penyedia layanan jasa dan lain sebagainya yang mengakibatkan terjadinya hambatan samping di persimpangan tersebut. Analisa pengolahan data lapangan menggunakan Metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997). Penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data survei lalu lintas menggunakan aplikasi traffic counting serta mengukur lebar jalan di setiap sisi ruas jalan yang diamati, kemudian dilanjutkan dengan analisis perhitungan volume lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan serta hambatan samping.

Setelah melakukan analisa data yang didapat dari hasil survey maka dapat disimpulkan bahwa Jam puncak setiap hari terjadi pada pukul 11.00 – 12.00 WIB. Kinerja Simpang dapat dilihat dari beberapa faktor diantaranya Kapasitas (C) atau Kapasitas sebenarnya = 2596,65 smp/jam, Derajat Kejenuhan (DS) sebesar 0,95 Peluang antrian (QP%) = 36,208% - 71,467%. Lalu Derajat Kejenuhan didapat dari Arus Volume Total dibagi dengan Kapasitas Sebenarnya sehingga didapatlah nilai 0,95. Berdasarkan hasil dari Derajat Kejenuhan (DS) sebesar $0,95 > 0,75$ batas normal yang tingkat pelayanan jalannya tergolong kedalam kelas E dimana volume arus lalu lintasnya mendekati/berada pada kapasitas arus yang tidak stabil dan terkadang berhenti.

Kata Kunci : Simpang Tak Bersinyal, Kinerja, Kendaraan.

ABSTRACT

Performance Analysis of Non-Signalized Intersections Case Study of Intersection Three Air Karang, East Baturaja District, Ogan Komering Ulu Regency

Aldo Marlanza. This research discusses the performance of unsignalized intersections at the Jl. General Ahmad Yani – Jl. Dr. M. Hatta (Tri Water Karang intersection) has heavy traffic flow because around the intersection there are many trading activities such as shops, workshops, service providers and so on which results in side obstacles at the intersection. Analysis of field data processing using the Indonesian Road Capacity Manual Method (MKJI 1997). This research began with collecting traffic survey data using a traffic counting application and measuring the width of the road on each side of the road section being observed, then continued with analysis of traffic volume calculations, capacity, degree of saturation and side obstacles.

After analyzing the data obtained from the survey results, it can be concluded that the peak hour every day occurs at 11.00 – 12.00 WIB. Intersection performance can be seen from several factors including Capacity (C) or actual capacity = 2596.65 pcu/hour, Degree of Saturation (DS) of 0.95 Queue probability (QP%) = 36.208% - 71.467%. Then the Degree of Saturation is obtained from the Total Volume Flow divided by the Actual Capacity to obtain a value of 0.95. Based on the results of the Degree of Saturation (DS) of $0.95 > 0.75$, the normal limit is that the level of road service is classified as class E, where the traffic flow volume approaches/is at an unstable flow capacity and sometimes stops.

Keywords: Unsignalized intersection, performance, vehicle.