

ABSTRAK

FARIDA SHANOER, NPM 720511164. Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Pada Jam Sibuk (Studi Kasus Jalan Bonorogo dan Jalan Stadion, Kabupaten Pamekasan). (Pembimbing: **AHMAD SUWANDI, S.T., M.T.** dan **HERLYN CAROLINA, S.T., M.T.**)

Pada simpang bersinyal di Jalan Bonorogo dan Jalan Stadion, Kabupaten Pamekasan mengalami kepadatan lalu lintas, faktor utama dalam hal ini karena adanya aktivitas naik atau turun penumpang bus mini yang menyebabkan kendaraan berhenti dan parkir di badan jalan sehingga mengganggu arus lalu lintas. Oleh karena itu, diperlukan analisis pada simpang bersinyal untuk menemukan besar kapasitas, tundaan, dan derajat kejenuhan serta solusi pemecahan masalah yang dapat dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja simpang, tingkat pelayanan, serta memberikan solusi permasalahan yang sesuai dengan kondisi yang ada. Pada penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Penelitian ini diperlukan data primer dan data sekunder. Data primer dibutuhkan data yang didapat dari hasil survey lapangan selama 7 hari yang mencakup volume arus lalu lintas, waktu siklus, dan tundaan pada jam sibuk.

Berdasarkan dari hasil analisa pada jam sibuk di simpang bersinyal Jalan Bonorogo dan Jalan Stadion, Kabupaten Pamekasan kapasitas jalan yaitu 3447 smp/hari, tundaan yaitu 5,64 dtk/smp, dan derajat kejenuhan yaitu 0,25 <0,6 dari simpang arah timur; 0,32 <0,6 dari simpang arah utara; dan 0,23 <0,6 dari simpang arah selatan, simpang tersebut arus lalu lintas bebas, volume rendah dan kecepatan tinggi.

Kata Kunci: simpang bersinyal, data LHR, waktu siklus, MKJI 1997

ABSTRACT

FARIDA SHANOER. NPM 720511164. *Performance Analysis of Signalized Intersections During Rush Hours (Case Study of Bonorogo Road and Stadium Road, Pamekasan Regency).* (Supervisor: **AHMAD SUWANDI, S.T., M.T.** and **HERLYN CAROLINA, S.T., M.T.**)

At the signalized intersection on Jalan Bonorogo and Jalan Stadium, Pamekasan Regency experiences traffic congestion, the main factor in this case is the activity of getting on or off mini bus passengers which causes vehicles to stop and park on the road, thereby disrupting traffic flow. Therefore, analysis is needed at signalized intersections to find the capacity, delays and degree of saturation as well as possible problem solving solutions.

This research aims to determine intersection performance, service levels, and provide solutions to problems that are appropriate to existing conditions. This research uses quantitative analysis methods. This research requires primary data and secondary data. Primary data requires data obtained from the results of a 7-day field survey which includes traffic flow volume, cycle time and delays during peak hours.

Based on the analysis results during rush hour at the signalized intersection of Jalan Bonorogo and Jalan Stadium, Pamekasan Regency, the road capacity is 3447 pcu/day, the delay is 5.64 sec/pcu, and the degree of saturation is 0.25 <0.6 from the eastbound intersection ; 0.32 <0.6 from the northbound intersection; and 0.23 <0.6 from the southbound intersection, the intersection has free traffic flow, low volume and high speed.

Keywords : signalized intersections, LHR data, cycle times, MKJI 1997