

ABSTRAK

ANALISIS KINERJA SIMPANG TIGA TAK BERSINYAL JALAN LINTAS BARAT SUMATERA (Studi Kasus Jalan Ahmad Yani – Jalan Pemuda Pringsewu)

Oleh

FANKY ARYA PUTRA

Bertambahnya jumlah kendaraan tanpa diikuti dengan penambahan lebar jalan dapat menyebabkan terjadinya kemacetan dan penumpukan kendaraan di persimpangan jalan, terutama pada jam-jam sibuk. Simpang tiga tak bersinyal Jalan Ahmad Yani – Jalan Pemuda merupakan pertemuan ruas jalan nasional dengan jalan kabupaten. Lokasi di sekitar persimpangan merupakan kompleks pertokoan dan pasar, sehingga pada jam tertentu arus lalu lintasnya sangat padat. Jalan Ahmad Yani merupakan salah satu ruas Jalan Lintas Barat Sumatera yang banyak dilewati oleh kendaraan berat dan sangat rawan akan terjadinya kecelakaan karena jalan tersebut memiliki lebar terbatas dan arus lalu lintas yang padat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja simpang yang meliputi volume lalu lintas, kapasitas simpang, derajat kejenuhan, tundaan, dan peluang antrian. Pengumpulan data dilakukan dengan survei di lapangan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997. Dari hasil analisis, didapatkan nilai kapasitas sebesar 2242 smp/jam, derajat kejenuhan sebesar 1,126, tundaan simpang sebesar 27,98 det/smp, peluang antrian antara 52,33% - 103,05%, dan tingkat pelayanan F. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada simpang tiga tak bersinyal Jalan Ahmad Yani - Jalan Pemuda adalah larangan belok kanan dari Jalan Ahmad Yani (timur) dan larangan parkir dan berhenti di sepanjang pendekatan simpang.

Kata kunci: simpang tak bersinyal, derajat kejenuhan, tundaan, peluang antrian

ABSTRACT

PERFORMANCE ANALYSIS OF THREE UNSIGNALIZED INTERSECTION WEST CROSS SUMATERA ROAD (Case Study Jalan Ahmad Yani - Jalan Pemuda Pringsewu)

By

FANKY ARYA PUTRA

The increase in the number of vehicles without being followed by an increase in road width can cause congestion and buildup of vehicles at road intersections, especially during peak hours. The unsignalized triple intersection of Jalan Ahmad Yani - Jalan Pemuda is a confluence of a national road and a regency road. The location around the intersection is a complex of shops and markets, so at certain hours the traffic flow is very dense. Jalan Ahmad Yani is one of the segments of the West Sumatera Cross Road which is passed by many heavy vehicles and is very prone to accidents because the road has a limited width and heavy traffic flow. The purpose of this study is to determine the performance of the intersection which includes traffic volume, intersection capacity, degree of saturation, delay, and queuing opportunities. Data collection was carried out by field surveys based on the Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997. From the analysis, it was found that the capacity value was 2242 smp/hour, the degree of saturation was 1,126, the intersection delay was 27,98 sec/smp, the queuing opportunities were between 52,33% - 103,05%, and the level of service was F. The solution that can be done to overcome the problems at the three unsignalized intersection of Jalan Ahmad Yani - Jalan Pemuda is the prohibition of right turns from Jalan Ahmad Yani (east) and the prohibition of parking and stopping along the intersection approach.

Keywords: unsignalized intersection, degree of saturation, delay, queuing opportunities.