ABSTRAK

Judul : Analisis dan Solusi Kemacetan Lalu Lintas di Ruas Jalan dan Simpang Tak Bersinyal (Studi Kasus : Jalan Ir. H. Juanda). Nama : Andika Imam Nur Huda, NIM : 41116110032, Dosen Pembimbing : Muhammad Isradi ST, MT, 2018

Ruas jalan dan simpang tak bersinyal ini terletak pada jalan Ir. H. Juanda dan jalan W.R. Supratman, Kota Tangerang Selatan. Pada Simpang tak bersinyal ini sering kali terjadi kemacetan lalu lintas yang disebabkan banyaknya aktivitas hambatan samping seperti keluar masuk kendaraan yang dapat menghambat pergerakan arus lalu lintas sehingga juga mempengaruhi kinerja ruas jalan disekitar nya. Studi ini bertujuan untuk mengetahui kinerja simpang tak bersinyal dan ruas jalan Ir. H. Juanda saat ini, di ukur berdasarkan kapasitas, derajat kejenuhan, kecepatan, dan tingkat pelayanan *(Level of Services).*

Data yang diperlukan dalam proses analisis kinerja simpang tak bersinyal dan ruas jalan adalah data primer yaitu berupa data geometrik jalan, data hambatan samping, data hasil survei lalu lintas pada jam–jam sibuk yang di anggap dapat mewakili dengan metode survei perhitungan arus lalu-lintas (*Traffic Counting)* dan penggunaan kendaraan survei untuk mendapatkan data kecepatan dan waktu tempuh aktual. Serta data sekunder berupa peta lokasi dan jumlah penduduk. Dan menggunakan prosedur analisis ruas jalan perkotaan yang mengacu pada (MKJI 1997).

Dari hasil survei dilapangan dan hasil perhitungan analisis data yang telah dilakukan, maka di dapat hasil kinerja simpang tak bersinyal di jalan Ir. H. Juanda dan jalan W.R. Supratman pada hari Senin, pukul 07.00 – 08.00 WIB volume lalu lintas tertinggi dengan nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 1.34. Sedangkan umtuk ruas jalan sebagai berikut : Untuk Pos I, ruas pada arah (A – B) memiliki nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,71 dan pada arah (B – A) sebesar 0,53. Untuk tingkat pelayanan berdasarkan Q/C pada arah (A – B) adalah B dan pada arah (B – A) adalah B, sedangkan tingkat pelayanan berdasarkan kecepatan untuk kedua arah adalah F, dengan memiliki kecapatan rata – rata yaitu 11,82 km/jam. Umtuk Pos II, ruas pada arah (A – B) memiliki nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 0,66 dan pada arah (B – A) sebesar 0,32. Untuk tingkat pelayanan berdasarkan Q/C arah (A – B) adalah B dan pada arah (B – A) adalah A, sedangkan tingkat pelayanan berdasarkan kecepatan untuk kedua arah adalah F, dengan memiliki kecapatan rata – rata yaitu 11,87 km/jam.

Kata kunci : Kinerja Simpang dan Ruas Jalan, Derajat Kejenuhan, Tingkat Pelayanan

http://digilib.mercubuana.ac.id/