

ABSTRAK

KINERJA SIMPANG EMPAT BERSINYAL DI BANDAR LAMPUNG

(Studi Kasus : Simpang Empat Jalan Soekarno-Hatta - Jalan Urip
Sumoharjo – Jalan Endro Suratmin)

Oleh

OKTAVIA REVALDO

Lalu lintas di Kota bandar Lampung hingga saat ini hanya berorientasi terhadap waktu dan tidak menyesuaikan kondisi lalu lintas. Umumnya, lampu lalu lintas bekerja secara otomatis dengan sistem, yaitu ATCS (*Automatic Traffic Light Control System*). Hal ini membuat lampu lalu lintas dipersimpangan jalan menjadi kurang efektif dan hanya akan menimbulkan kepadatan di jalur lain saat berada pada posisi lampu merah, penelitian kinerja simpang sangat berguna untuk mengetahui kualitas simpang bersinyal tersebut apakah layak atau tidak. Metode pengumpulan data pada penelitian kinerja simpang dengan cara menghitung data volume kendaraan yang melewati lokasi penelitiandengan cara mendata dengan mencatat atau aplikasi bantuan. (1) nilai tiap fase pada simpang sebesar 112 detik, dengan waktu merah untuk fase 1 sebesar 62 detik, fase 2 sebesar 83 detik dan 3 sebesar 79 detik, sedangkan waktu merah semua pada tiap pendekat sebesar 2 detik dengan waktu antar hijau (WAH) untuk setiap pendekat sebesar 6 detik, (2) Kinerja Lalu lintas Pada Simpang Empat Jalan Soekarno Hatta – Jalan Endro Suratmin - Jalan Urip Sumoharjo. Derajat kejenuhan (DJ) rata – rata simpang sebesar 1,86 skr/jam pada ketentuan PKJI $DJ > 1,00$. Hal itu dapat diartikan simpang Jln. Soekarno Hatta – Jln. Endro Suratmin – Jln. Urip Sumoharjo ini dalam kondisi arus yang jenuh. tingkat pelayanan (*level of service*) simpang bersinyal Jalan Soekarno Hatta – Jalan Endro Suratmin – Jalan Urip Sumoharjo di Kota Bandar Lampung pada PKJI 2014 dengan tingkat pelayanan D.

Kata kunci: Simpang Bersinyal, Derajat Kejenuhan, Panjang Antrian

ABSTRACT

PERFORMANCE OF THE SIGNALLED INTERNSHIP AT BANDAR LAMPUNG

**(Case Study: Simpang Empat Jalan Soekarno-Hatta - Jalan Urip Sumoharjo
- Jalan Endro Suratmin)**

By

OKTAVIA REVALDO

Until now, traffic in the city of Bandar Lampung is only time-oriented and does not adapt to traffic conditions. Generally, traffic lights work automatically with a system, namely ATCS (Automatic Traffic Light Control System). This makes traffic lights at road intersections less effective and will only cause congestion in other lanes when they are at a red light. Research on intersection performance is very useful to find out whether the quality of the signalized intersection is feasible or not. The data collection method in intersection performance research is by calculating data on the volume of vehicles passing through the research location by recording data or using assistance applications. (1) The value of each phase at the intersection is 112 seconds, with a red time for phase 1 of 62 seconds, phase 2 of 83 seconds and 3 of 79 seconds, while the red time for all approaches is 2 seconds with an inter-green time (WAH) for each approach of 6 seconds, (2) Traffic performance at the intersection of Jalan Soekarno Hatta - Jalan Endro Suratmin - Jalan Urip Sumoharjo. The average degree of saturation (DJ) of the intersection is 1.86 cur/hour under the PKJI DJ provisions > 1.00 . This can be interpreted as the intersection of Jln. Soekarno Hatta – Jln. Endro Suratmin – Jln. Urip Sumoharjo is in a saturated flow condition. level of service at the signalized intersection of Jalan Soekarno Hatta – Jalan Endro Suratmin – Jalan Urip Sumoharjo in Bandar Lampung City on PKJI 2014 with service level D.

Keywords: signalized intersection, degree of saturation, queue length