

ABSTRAK

ANALISIS KINERJA LALU LINTAS SIMPANG TIGA TAK BERSINYAL PADA SIMPANG TIGA AIR PAOH KECAMATAN BATURAJA TIMUR KAB. OGAN KOMERING ULU

Putra Astaman
Ir. Ferry Desromi, S.T,M.T
Azwar,S.T, M.T

Persimpangan, termasuk simpang tiga, adalah titik di mana dua atau lebih jalan bertemu dan terjadi pertemuan arus lalu lintas. Persimpangan merupakan titik kritis dalam sistem transportasi karena mempengaruhi kelancaran dan keamanan arus lalu lintas. Oleh karena itu, analisis kinerja lalu lintas pada persimpangan, termasuk simpang tiga tak bersinyal, menjadi sangat penting untuk memahami dinamika lalu lintas serta merancang solusi yang tepat untuk meningkatkan kinerja dan keselamatan lalu lintas. Simpang tiga Air Paoh merupakan salah satu persimpangan jalan yang mempunyai peranan penting dalam mendukung perkembangan sektor perdagangan, perkantoran, pendidikan, dan berbagai bidang jasa di Kabupaten OKU. Pada simpang ini sering terjadi konflik antar pengendara dengan adanya aktivitas perdagangan di sekitar persimpangan menjadikan persimpangan tersebut sering terjadi kemacetan yang tidak dapat dihindarkan, sehingga menghambat pergerakan pengendara melintasi jalan tersebut.

Setelah melakukan analisa dan pengolahan data dari hasil survei di lapangan untuk mengetahui kinerja simpang tak bersinyal pada (Simpang Tiga Air Paoh) Kota Baturaja, maka didapatlah beberapa kesimpulan bahwa Kinerja Simpang dapat dilihat dari beberapa faktor yaitu :Kapasitas (C) atau Kapasitas sebenarnya = 2596,65 smp/jam, Derajat Kejenuhan (DS) sebesar 0,95, Peluang antrian ($Q_p\%$) = 36,208% - 71,467%, 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, dapat dilihat pada tabel 2.6 tentang Karakteristik tingkat pelayanan jalan.

Kata Kunci: Kinerja Jalan, Persimpangan tak bersinyal, Derajat kejenuhan, lalulintas

ABSTRACT

TRAFFIC PERFORMANCE ANALYSIS OF UNSIGNALIZED THREE-SIDE INTERSECTION AT AIR PAOH THREE-SIDE INTERSECTION, EAST BATURAJA DISTRICT, OGAN KOMERSING ULU REGENCY

Putra Astaman
Ir. Ferry Desromi, S.T,M.T
Azwar,S.T, M.T

Intersections, including three-way intersections, are points where two or more roads meet and traffic flows converge. Intersections are critical points in the transportation system because they affect the smoothness and safety of traffic flow. Therefore, analyzing traffic performance at intersections, including unsignalized three-way intersections, is crucial for understanding traffic dynamics and designing appropriate solutions to improve traffic performance and safety. The Air Paoh three-way intersection is a crucial intersection supporting the development of the trade, office, education, and various service sectors in OKU Regency. Conflicts between motorists frequently occur at this intersection, as the presence of commercial activities around the intersection often leads to unavoidable congestion, impeding motorists' movement on the road.

After analyzing and processing data from a field survey to determine the performance of the unsignalized intersection at the Air Paoh Intersection in Baturaja City, several conclusions were drawn. Intersection performance can be seen from several factors, namely: Capacity (C) or actual capacity = 2596.65 pcu/hour, Degree of Saturation (DS) of 0.95, Queuing probability (QP%) = 36.208% - 71.467%. The Degree of Saturation is obtained from the Total Volume Flow divided by the Actual Capacity, resulting in a value of 0.95. Based on the results of the Degree of Saturation (DS) of $0.95 > 0.75$, the normal limit for the road service level is classified as class E, where the traffic volume is close to/at an unstable flow capacity and sometimes stops. This can be seen in Table 2.6 regarding the characteristics of the road service level.

Keywords: Road Performance, Unsignalized Intersection, Degree of Saturation, Traffic