

## INTISARI

*Judul: Analisis Kinerja Ruas Jalan dan Simpang Tak Bersinyal Pada Jalan Maulana Hasanudin - Jalan Irigasi Sipon, Cipondoh, Kota Tangerang. Nama: Rizky Ariefian Jajuli, 41116120057, Dosen Pembimbing: Ir. Zainal Arifin., MT Tahun 2019.*

Persimpangan Jalan Maulana Hasanudin – Jalan Irigasi Sipon. Banyak aktifitas di ruas Jalan Maulana Hasanudin – Jalan Irigasi Sipon dan tidak terdapat lampu lalu lintas. Hal ini menyebabkan terjadinya kemacetan lalu lintas yang mengakibatkan meningkatnya konflik yang timbul dan dapat menyebabkan turunnya kecepatan arus lalu lintas serta tingkat keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan. Untuk itu diperlukan pengevaluasian terhadap kinerja simpang tak bersinyal pada Jalan Maulana Hasanudin – Jalan Irigasi Sipon. Penelitian ini dilakukan berdasarkan pengumpulan data yang diperoleh dari data primer maupun data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil survey volume lalu lintas, geometrik jalan dan sebagainya pada jam sibuk di hari kerja. Sedangkan data sekunder didapatkan dari peta lokasi simpang tersebut. Setelah pengumpulan data tersebut, lalu hasil pengolahan data dibantu dengan menggunakan perhitungan berdasarkan MKJI 1997 dan Peraturan Menteri perhubungan No KM 14 tahun 2006.

Dari hasil analisis dan pengolahan data simpang didapatkan peluang antrian dengan LOS F pada periode pagi dan sore, sedangkan periode siang didapatkan LOS D. Dengan analisis menggunakan alternatif 1 didapatkan nilai peluang antrian dengan LOS F pada periode pagi dan sore, sedangkan periode siang didapatkan LOS D. Lalu dihitung kembali dengan data analisis alternatif 2 didapatkan peluang antrian dengan LOS C pada 3 periode. Hasil alternatif 2 yaitu dari total semua kendaraan, sepeda motor memiliki prosentase sebesar 45% dan kendaraan besar memiliki prosentase sebesar 6% dari total kendaraan yang ada, maka optimasi kinerja dilakukan dengan pengalihan lalu lintas di saat jam sibuk pada pagi pukul 06.00 - 09.00 dan sore pukul 16.00-19.00. Memasang rambu-rambu dilarang berjualan disepanjang jalan, dilarang parkir dan dilarang berhenti.

Hasil analisis dan pengolahan data untuk kinerja ruas didapatkan peluang antrian dengan LOS C pada periode pagi dan siang, sedangkan periode Sore didapatkan LOS D. Dengan analisis menggunakan alternatif 1 dengan penempatan rambu dilarang parkir, dilarang berhenti serta dilarang berjualan di sepanjang jalan didapatkan nilai peluang antrian dengan LOS C pada 3 periode yaitu pagi, siang dan sore dengan nilai DS 0,68. Lalu dihitung kembali dengan data analisis alternatif 2 dengan menambahkan pelarangan jam operasional bagi kendaraan berat di saat jam sibuk pada pagi pukul 06.00 - 09.00 dan sore pukul 16.00-19.00 didapatkan peluang antrian dengan LOS C pada 3 periode didapatkan nilai DS 0,617.

Kata Kunci : Simpang Tak Bersinyal, Kapasitas Simpang, Kinerja Ruas dan Kemacetan

## ABSTRACT

*Title: Performance Analysis of Roads and Unmarked Intersections in Maulana Hasanudin - Irigasi Sipon Road, Cipondoh, Tangerang City. Name: Rizky Ariefian Jajuli, 41116120057, Lecturer: Ir. Zainal Arifin., MT Year 2019.*

Junction of Jalan Maulana Hasanudin - Jalan Irrigation Sipon. There are many activities on the Jalan Maulana Hasanudin - Jalan Irigasi Sipon section and there are no traffic lights. This causes traffic congestion that changes traffic due to traffic speed across traffic levels and convenience for road users. Therefore, it is necessary to evaluate the performance of non-signal intersections on Jalan Maulana Hasanudin - Sipon Irrigation Road. This research was conducted based on collecting data obtained from primary data or secondary data. Primary data is obtained from the results of traffic volume, road geometric and so on during peak hours on weekdays. While secondary data is obtained from the location map of the intersection. After collecting the data, then the results of data processing are supported using MKJI 1997 and Transportation Minister Regulation No. KM 14 of 2006.

From the results of analysis and processing of data, obtained deposits obtained from the queue with LOS F in the morning and evening periods, while the afternoon period obtained LOS D. With analysis using alternative 1, get the opportunity value of queuing with LOS F in the morning and evening periods, when noon obtained LOS D. Then recalculated with alternative 2 analysis data obtained by the chance of queuing with LOS C for 3 periods. Alternative 2 results are from the total of all vehicles, motorbikes have a percentage of 45% and large vehicles have a percentage of 6% of the total vehicles, then the optimization of performance is carried out by transferring traffic in the morning at 06.00 - 09.00 and afternoon at 16.00-19.00. Install signs that are prohibited from selling along the road, parking is prohibited and stopped.

The results of the analysis and processing of data to obtain results obtained by the queue with LOS C in the morning and afternoon periods, while the Afternoon period was obtained by LOS D. By analysis using alternative 1 by placing the signs spending parking, being released well and selling along the way looking for the value of the queue with LOS C in 3 periods namely morning, afternoon and evening with a DS value of 0.68. Then recalculated with alternative 2 analysis data by adding a ban on operating hours for heavy vehicles at rush hour in the morning at 06.00 - 09.00 and at 16.00-19.00 the opportunity for queuing with LOS C in the 3 periods obtained DS value 0.617.

Keywords: Non-Signalized Intersection, Intersection Capacity, Section Performance and traffic jam