

## ABSTRAK

### **ABSTRAK**

*Judul : Analisis Kinerja Lalu Lintas Pada simpang Bersinyal Jalan R.A Kartini – Jalan Lebak Bulus Raya – Jalan Metro Pondok Indah. Disusun oleh : Bunga Rahma Dinda, NIM : 41115120038, Dosen Pembimbing : Ir. Alizar, MT. 2016.*

*simpang bersinyal pada Jalan R.A Kartini – Jalan Lebak Bulus Raya – Jalan Metro Pondok Indah merupakan salah satu simpang yang menghubungkan Jakarta Selatan dengan Tangerang Selatan. Banyaknya kendaraan pribadi dan kendaraan umum yang beroperasi di titik simpang tersebut dan juga perilaku pengemudi kendaraan umum yang menaiki / menurunkan penumpang di sembarang tempat sehingga membuat antrian kendaraan menuju persimpangan, terutama pada jam sibuk (peak Hour). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja intersection bersinyal pada Jalan R.A Kartini – Jalan Lebak Bulus Raya – Jalan Metro Pondok Indah dan memberikan alternatif pemecahan masalah dengan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.*

*Data yang diperlukan dalam proses analisis kinerja simpang bersinyal R.A Kartini – Jalan Lebak Bulus Raya – Jalan Metro Pondok Indah adalah data primer yaitu berupa data geometric jalan, data hasil survey lalu lintas pada jam-jam sibuk yang dianggap dapat mewakili dengan metode survey perhitungan arus lalu lintas (traffic counting) serta data sekunder berupa peta lokasi. Analisis simpang bersinyal ini menggunakan prosedur ruas jalan perkotaan yang mengacu pada MKJI 1997.*

*Hasil analisis data eksisting, didapatkan Level Of Service (LOS) F yang berarti nilai tundaan yang sangat tinggi dan tingkat pelayanan yang sangat buruk, ini berarti kinerja dari simpang tersebut perlu di perbaiki lagi guna dapat melayani arus kendaraan yang ada pada saat ini.*

*Adapun usulan solusi terhadap masalah yang ada yaitu dengan penyesuaian waktu siklus. Jika solusi alternatif tersebut masih belum bisa, maka solusi alternatif yang lain adalah memperkecil hambatan samping.*

**MERCU BUANA**

*Kata kunci : Level Of Service, kemacetan, waktu siklus, simpang bersinyal, arus jenuh.*

## ABSTRACT

### **ABSTRACT**

*Title: Analysis of Traffic Performance at Intersection Signal Jalan R.A Kartini - Jalan Lebak Bulus Raya - Jalan Metro Pondok Indah. Compiled by: Bunga Rahma Dinda, NIM: 41115120038, Supervisor: Ir. Alizar, MT. 2016.*

*Intersection signals on Jalan R.A Kartini - Jalan Lebak Bulus Raya - Jalan Metro Pondok Indah is one of the intersections connecting South Jakarta with South Tangerang. The number of private vehicles and public vehicles operating at the intersection and also the behavior of the driver of public transportation that climbs / decreases the passengers in any place so that makes the queue of vehicles to the intersection, especially during peak hours (peak Hour). This study aims to analyze the performance of the signal intersection on Jalan R.A Kartini - Jalan Lebak Bulus Raya - Metro Pondok Indah Street and provide alternative problem solving by using the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) method 1997.*

*Data yang required in the process of performance analysis signaled intersection RA Kartini - Jalan Lebak Bulus Raya - Jalan Metro Pondok Indah is the primary data that is in the form of geometric data of the road, the data traffic data result on busy hours which is considered to be representative by the survey method of traffic flow calculation (Traffic counting) and secondary data in the form of location map. This signaled intersection analysis uses urban road procedures that refer to MKJI 1997. Existing data analysis results, obtained Level Of Service (LOS) F which means the value of very high delay and service level is very bad, this means the performance of the intersection need to be repaired again in order to serve the current flow of vehicles at this time.*

*The proposed solution to the existing problem is by adjusting the cycle time. If the alternative solution still can not, then another alternative solution is to minimize side obstacles.*

*Keywords:* Level Of Service, congestion, cycle time, signal intersection, saturation current.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**