

## INTISARI

Adanya pertemuan antar kendaraan pada jalan tidak dapat dihindarkan, tempat bertemunya arus lalu lintas empat jalan atau lebih ini disebut bundaran. Pengaturan lalu lintas di bundaran merupakan hal yang penting dalam pergerakan lalu lintas secara menyeluruh pada jaringan jalan luar kota. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kinerja bundaran, volume lalu lintas, nilai derajat kejenuhan (DS), tundaan (DT) dan besarnya peluang antrian. Pada penelitian ini menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 tentang bagian jalinan. Hasil analisis yang didapat kondisi eksisting diperoleh nilai derajat kejenuhan tertinggi pada bagian jalinan CD sebesar 1,365 dan nilai tundaan 15,743 det/smp termasuk pada *level of service (LOS) C*. Nilai tersebut belum masuk dalam peraturan Menteri Perhubungan RI.No 96 tahun 2015 tentang Manajemen dan Rekayasa lalu lintas di jalan. Analisis kinerja operasi pada bagian jalinan bundaran dilakukan dengan beberapa alternatif. Alternatif I yaitu melakukan pelebaran ruas dan pemotongan pulau pendekatan. Hasil alternatif I pada bagian jalinan CD nilai DS menjadi 0,756, nilai DT menjadi 14,525 dan *LOS B*.. Alternatif II yaitu penutupan arus lalu lintas sementara, hasil dari alternatif II ini didapat nilai DS 1,252 dan nilai DT 15,516 dengan *LOS C*. Alternatif III ini penggabungan antara alternatif I dan II, hasil dari alternatif III ini yaitu nilai DS menjadi 0,693, nilai DT menjadi 14,400 dan masuk pada *LOS B*. Dari beberapa alternatif ini, direkomendasikan menggunakan alternatif III karena hasil yang didapat nilai DS semula 1,365 dapat turun menjadi 0,693 dan DT semula 15,743 det/smp turun menjadi 14,400 det/smp masuk pada *LOS B*.

Kata kunci: derajat kejenuhan, peluang antrian, tundaan, simpang bundaran.

## **ABSTRACT**

*The existence of the meeting between vehicles on the road is inevitable, where the merging of traffic flow of four or more is called Road roundabout. Setting the traffic on the roundabout is crucial in the movement of the overall traffic on the road network outside the city. The purpose of this research is to analyze the performance of the roundabout, traffic volume, the value of the degree of saturation (DS), delay (DT) and the magnitude of the opportunities queue. On the research method MKJI 1997. The results of the analysis of the existing condition of the value of the highest degree of saturation on the CD of delay and the value of 1.365 15.743 min/upc at level of service (LOS) C. That value has not been entered in the regulation of the Minister transportation Indonesia. No.96 the year 2015 of the way of traffic management and engineering. Performance analysis of operations on the part of the weave of the roundabout is done with some alternative. Alternative I perform widening roads and cutting the island approach. The results of the alternative I in part braided'S CD value of DS becomes 0.756, DT values become 14.525 and LOS B. Alternative II, namely the closure of temporary traffic flow, the result of alternative II obtained value of DS and DT value 1.252 15.516 with LOS C. Alternative III is merger between alternative I and II, the result of the value of alternative III DS be 0.693, the value of DT being 14.400 and LOS B. Some of this alternative, it is recommended to use the alternative III because the results obtained the original DS value can drop to 1.365 0.693 and DT original 15.743 min/upc to 14.400 min/upc entrance at LOS B.*

*Key words : degree of saturation, opportunities queue, delay, roundabout intersection.*