



INTISARI

ANALISIS KINERJA SIMPANG BUNDRAN FILSAFAT UNIVERSITAS GADJAH MADA

Bayu Aprianto

Pengaturan arus lalu lintas di simpang bundaran merupakan hal yang penting dalam pergerakan lalu lintas secara keseluruhan pada jaringan jalan dalam kota. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kapasitas di simpang bundaran dan menganalisis kinerja dari bundaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan standar Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997. Survei data dilaksanakan pada simpang bundaran Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Alat-alat yang digunakan untuk survei meliputi alat tulis, kamera, *counter*, meteran, *stopwatch* dan penggunaan Microsoft Excel sebagai sarana untuk menganalisis data. Setelah dilakukan analisis dari hasil survei pada hari Senin menunjukkan tingkat kapasitas (C) adalah 4.283 smp/jam untuk jalinan DA, nilai DS terbesar pada hari Rabu adalah 0,68 untuk jalinan BC, dengan volume rata-rata 3.897 kend/jam pada tanggal 5 Mei 2014, sedangkan tundaan lalu lintas yang terjadi pada tanggal 7 Mei 2014 adalah 18,56 det/smp serta tundaan rata – rata adalah 15,26 det/smp, untuk peluang antrian yang terbesar pada hari Rabu adalah pada jalinan BC yaitu 12 – 27 %. Dengan demikian didapat kinerja arus lalu lintas pada hari Rabu tanggal 7 Mei 2014 lebih padat dibandingkan kinerja arus lalu lintas pada hari Senin tanggal 5 Mei 2014. Secara keseluruhan kinerja lalu lintas di simpang budaran Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada Yogyakarta masih baik sesuai MKJI 1997.

Kata kunci : MKJI 1997, kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, peluang antrian, geometri simpang, kondisi lingkungan, dan volume lalu lintas.



ABSTRACT

ANALYSIS OF THE ROUNDABOUT OF THE FACULTY OF PHILOSOPHY GADJAH MADA UNIVERSITY

Bayu Aprianto

Traffic control at the roundabout intersection is the important in the overall movement of traffic on the road network in the city . The purpose of this study was to determine capacity of the roundabout intersection area and to evaluate performance of roundabout. The standard used in this study is the standard Indonesian Highway Capacity Manual 1997. Survey was conducted at the roundabout intersection of the Faculty of Philosophy Gadjah Mada University. The tools used in survey include stationery, cameras, counter, meter, and stopwatch than Microsoft Excel as a tool to analyze the data. After analysis of the survey results on Monday shows the level of capacity (C) is 4283 pcu/hour to DA, the largest value of DS on Wednesday was 0.68 for weaving area BC, and the average volume of 3897 veh/hour on the May 5, 2014 while the traffic delays that occur on May 7, 2014 was 18.56 sec/pcu and average delay - the average is 15.26 sec/pcu, the biggest queue for opportunities on May 7, 2014 is the weaving areaBC that is 12-27 %. Thus obtained the performance of traffic flow on Wednesday, May 7, 2014 is more dense than the performance of the traffic flow on Monday, May 5, 2014. The overall performance of the traffic on the roundabout intersection is still well-turned in accordance with the MKJI 1997.

Keywords: MKJI, 1997, capacity, degree of saturation, delays, queues opportunities, intersection geometry, environmental conditions, and traffic volume .