

INTISARI

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memiliki potensi yang cukup besar untuk dikunjungi oleh pendatang dari luar kota, hal ini menyebabkan terjadinya kemacetan di daerah Kota Yogyakarta. Oleh karena itu dibangunlah Ringroad yang bertujuan untuk mengalihkan pergerakan lalu lintas di kota sehingga dapat mengurangi tingkat kemacetan. Ringroad Yogyakarta merupakan jalan lingkaran nasional yang terbagi menjadi jalur lambat untuk sepeda motor dan jalur cepat untuk kendaraan ringan dan kendaraan berat. Banyaknya mobil yang masuk ke jalur lambat mengakibatkan menurunnya kinerja jalur lambat Ringroad Utara. Oleh karena itu diperlukan suatu analisis lalu lintas untuk mengetahui karakteristik lalu lintas dan kinerja lalu lintas, supaya dapat dilakukan penanganan yang tepat sehingga dapat meningkatkan kinerja jalur lambat Ringroad Utara.

Survei lapangan dilakukan pada bulan Desember 2016 berupa survei volume, kecepatan, dan jumlah mobil yang mengakses bukaian separator. Analisis karakteristik aliran lalu lintas dan kinerja lalu lintas mengacu pada MKJI 1997 dan analisis kinerja lalu lintas dilakukan pada kondisi eksisting dan kondisi skenario (mobil tidak boleh berada di jalur lambat).

Hasil penelitian menunjukkan kecepatan rata-rata pada sisi Utara (28,160 km/jam) dan sisi Selatan (54,394 km/jam) masih berada di bawah kecepatan rencana untuk jalan arteri primer (paling rendah 60 km/jam) dan bukaian di timur Al-Azhar merupakan titik penyebab terjadinya tundaan terbesar dan menjadi lokasi yang paling sering dilewati mobil ketika berpindah jalur di sisi utara Ringroad Utara. Kondisi inilah yang menyebabkan derajat kejenuhan jalur lambat sisi Utara mencapai angka 0,941 dan jalur cepat sisi Utara 0,386. Sedangkan derajat kejenuhan jalur lambat sisi Selatan bernilai 0,648 dan jalur cepat sisi Selatan bernilai 0,353. Skenario mobil tidak boleh berada pada jalur lambat yang dilakukan pada sisi Utara berdampak pada penurunan nilai derajat kejenuhan pada jalur lambat menjadi 0,773 (18%) dan meningkatkan derajat kejenuhan pada jalur cepat menjadi 0,537 (39%).

Kata Kunci: Ringroad Utara, Jalur Lambat, Bukaian Separator, Kinerja Lalu Lintas

ABSTRACT

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) has a huge potential to be attended by newcomers from other cities which result traffic jam. Because of this problem, Ringroad was built to divert the traffic movement in the city in order to decrease the traffic jam level. Yogyakarta's Ringroad is a circle-national road which is divided to be a slow lane for motorcycles and fast lane for light and heavy vehicles. Many cars enter to a slow lane which cause the decrease of slow lane performance at North Ringroad. Therefore, it is required traffic analysis to find out the traffic characteristic and performance in order to obtain appropriate traffic engineering solution and also to increase this road performance.

Field survey was conducted in December 2016 which were consist of traffic volume, speed, and quantity of car that accessed separator opening. Traffic flow character and traffic performance analysis were referred to MKJI 1997 and traffic performance analysis was conducted in existing and scenario conditions (cars are forbidden to be in slow lane).

The result shows average speed in North side (28,16 km/h) and South side (54,394 km/h) remain below of speed design for primary arterial road (the lowest is 60 km/h) and separator opening in East side of Al-Azhar is the main point which cause the longest delay and become the most used road by cars when switch it direction to North side. This condition causes the degree of saturation reach the value of 0,941 in North side slow lane and 0,386 in North side fast lane. Besides, the degree of saturation value in South side are 0,648 for fast lane and 0,353 for slow lane. The car's scenario is not allowed in slow lane which cause the decrease of degree of saturation value in slow lane to 0,773 (18%) and increasing the degree of saturation in fast lane become 0,537 (39%).

Keywords: North Ringroad, Slow Lane, Separator Opening, Traffic Performance