

**EVALUASI KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL
PASAR CEBONGAN, MLATI, SLEMAN,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

REZA ADI BASTARA

15/384717/SV/09074

INTISARI

Volume lalu lintas di Kabupaten Sleman selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya yang diakibatkan bertambahnya jumlah penduduk dan diikuti dengan bertambahnya kepemilikan kendaraan. Kemacetan pada simpang Pasar Cebongan merupakan salah satu dampak dari pertumbuhan lalu lintas yang cukup tinggi. Persimpangan merupakan faktor penting dalam menentukan kapasitas dan waktu perjalanan pada suatu jaringan jalan, khususnya di daerah perkotaan. Dengan memperhatikan kondisi geometri jalan, volume arus lalu lintas, hambatan samping, dan lingkungan simpang yang merupakan daerah komersil yang terdapat pasar dan pusat pertokoan, maka dicoba untuk mengatasi dengan melakukan evaluasi kinerja pada simpang tersebut.

Penelitian yang dilakukan adalah dengan melakukan survei pengamatan di simpang Pasar Cebongan yang dilaksanakan pada Hari Rabu, tanggal 3 Juli 2019 yang dilakukan dengan 3 sesi, yaitu pada jam 06.00-09.00, jam 11.00-14.00, dan jam 16.00-18.00. Data hasil pengamatan akan dianalisis dengan menggunakan program Microsoft Excel dan diolah menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 atau software KAJI.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa jam puncak tertinggi terjadi pada jam 07.00-08.00 dengan kapasitas sebesar 2658 smp/jam, derajat kejenuhan sebesar 1,206, hambatan samping dengan total 1175,1 yang termasuk kelas hambatan samping sangat tinggi, tundaan simpang sebesar 41,96 det/smp, dan peluang antrian 59%-121%.

Kata kunci: Simpang tak bersinyal, kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan simpang, hambatan samping, peluang antrian

EVALUATION PERFORMANCE OF UNSIGNALIZED INTERSECTION

***AT CEBONGAN MARKET, MLATI, SLEMAN,
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA***

REZA ADI BASTARA

15/384717/SV/09074

ABSTRACT

Traffic volume in Sleman Regency always increasing every year due to an increase in population and followed by vehicle ownership. Congestion at Cebongan Market intersection is one impact of high traffic growth. Intersection is an important factor in determining capacity and journey time on a road network, especially in urban areas. With the pay attention geometric conditions of the road, traffic flow volume, side barriers, and the intersection environment which is a commercial area where there are market and shopping centers, then try to overcome by evaluating the performance of the intersection.

The research carried out is to conduct an observation survey at the intersection of Cebongan market which was conducted on Wednesday 3 July 2019 and was carried out in 3 sessions, in the morning at 06.00-09.00, during the day at 11.00-14.00, and afternoon from 16.00-18.00. The result of survey would be analyze by using the Microsoft Excel program and processed using Indonesia Highway Capacity Manual 1997 or KAJI as software.

From the result of analysis show that peak hour occurred at 07.00-08.00 with a capacity of 2658 pcu/h, degree of saturation 1,206, side barriers with total 1175,1 which belong to the very high side barriers class, intersection delay 41,96 s/pcu, and queue opportunities 59%-121%.

Keyword: Unsignalized intersection, capacity, degree of saturation, intersection delay, side barriers, queue opportunities