

KINERJA RUAS JALAN KLATEN-NGUPIT KABUPATEN KLATEN

MOHAMMAD FIRMAN ADI
18/431916/SV/15887

INTISARI

Jalan Klaten-Ngupit biasanya dipakai oleh kendaraan berat yang mengangkut pasir, maka dari itu jalan di daerah Klaten-Ngupit banyak yang berlubang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja ruas jalan dengan menggunakan metode MKJI 1997 (Manual Kapasitas Jalan Indonesia).

Data penelitian dilakukan 2 hari yaitu pada *weekend* (Sabtu, 10 April 2021) dan *weekday* (Kamis, 15 April 2021) dengan pengambilan waktunya pada jam 08.00 sampai 18.00 dengan 2 periode waktu yaitu, periode pertama dilakukan pada jam 08.00 sampai jam 12.00 WIB dan untuk periode kedua dilakukan pada jam 14.00 sampai jam 18.00 WIB dengan interval waktu survei 15 menit.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai kapasitas jalan sebesar 2104,7 smp/jam sedangkan nilai derajat kejenuhan DS (jalan berlubang) adalah 0,14 dan nilai derajat kejenuhan DS (jalan tidak berlubang) adalah 0,15. Data FV (kecepatan arus bebas (km/jam)) yang didapatkan berdasarkan hasil survei lapangan adalah 24,23 km/jam untuk jalan yang berlubang dan untuk jalan yang tidak berlubang adalah 38,05 km/jam, sedangkan FV yang didapat jika menggunakan metode MKJI 1997 adalah 33,54 km/jam. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kecepatan kendaraan di jalan berlubang adalah 72% dari hasil kecepatan seharusnya menurut MKJI 1997 sedangkan kecepatan kendaraan di jalan tidak berlubang adalah 113% dari hasil kecepatan seharusnya menurut MKJI 1997.

Kata Kunci : Kapasitas jalan, derajat kejenuhan, metode MKJI 1997, infrastruktur

ROAD PERFORMANCE OF KLATEN-NGUPIT STREET, KLATEN DISTRICT

MOHAMMAD FIRMAN ADI
18/431916/SV/15887

ABSTRACT

The Klaten-Ngupit road is usually used by heavy vehicles carrying sand, therefore the roads in the Klaten-Ngupit area are full of potholes. The purpose of this study was to analyze the performance of the road segment using the 1997 MKJI method (Indonesian Road Capacity Manual).

the research was conducted for 2 days, namely on weekends (Saturday, April 10, 2021) and weekdays (Thursday, April 15, 2021) and the time is taken from 08.00 to 18.00 with 2 time periods, the first period is carried out at 08.00 to 12.00 WIB and for the second period is carried out at 14.00 to 18.00 WIB with intervals of time of the survey is 15 minutes.

Based on the results of the analysis, the value of the road capacity is 2104.7 pcu/hour while the degree of saturation of the DS (hollow road) is 0.14 and the value of the degree of saturation of the DS (road is not potholed) is 0.15. The FV data (free flow speed (km/hour)) obtained based on the results of the field survey is 24.23 km/hour for roads with potholes and for roads without potholes is 38.05 km/hour, while the FV obtained if using the method MKJI 1997 is 33.54 km/h. With these results it can be concluded that the speed of vehicles on potholed roads is 72% of the expected speed according to MKJI 1997, while the speed of vehicles on roads without potholes is 113% of the expected speed according to MKJI 1997.

Keywords : *road capacity, degree of saturation, 1997 MKJI method, infrastructure*