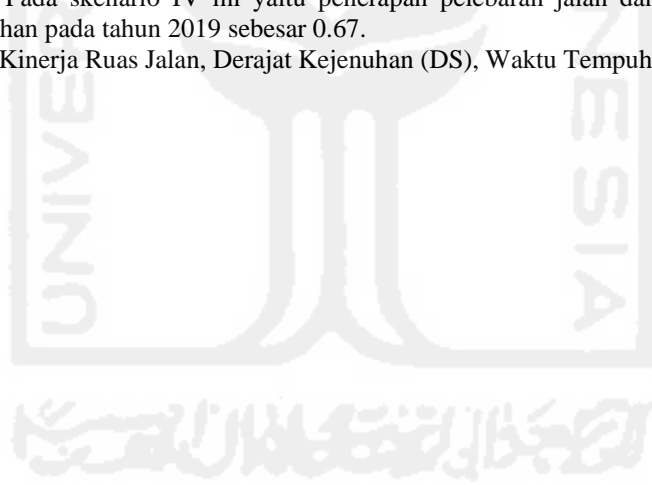


## ABSTRAK

Ruas jalan Taman siswa kota Yogyakarta merupakan salah satu jalan di Yogyakarta yang menghubungkan pusat – pusat tujuan transportasi seperti stasiun lempuyangan, stasiun tugu, dan malioboro sehingga banyak kendaraan pribadi yang menumpuk di ruas jalan ini. Hal itu menyebabkan jalan ini sering mengalami masalah transportasi seperti kemacetan terutama pada jam-jam sibuk. Evaluasi kinerja ruas Jalan Taman Siswa Kota Yogyakarta dilakukan dengan menggunakan data primer survei lapangan dan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta. Data volume lalu lintas disurvei selama 2 hari (06 – 07 September 2016), selama 5 jam per hari pada jam sibuk dengan periode 06.00 – 08.00 dan 14.00 – 17.00. Data sekunder berupa data jumlah penduduk dan jumlah kendaraan Kota Yogyakarta. Analisis kinerja ruas jalan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 dengan derajat kejenuhan (DS) sebagai indikator utama dari kinerja ruas jalan.

Hasil analisis menunjukkan kinerja ruas jalan pada kondisi eksisting sudah tidak memenuhi standar kelayakan dengan nilai derajat kejenuhan (DS) sebesar 0.79 total dua arah pada Jalan Taman Siswa Kota Yogyakarta. Berdasarkan analisis prediksi pada waktu mendatang DS pada tahun 2017 juga sudah tidak memenuhi standar mencapai 0.83. Nilai DS pada tahun 2019 sebesar 1.05. Langkah – langkah peningkatan kinerja ruas jalan dilakukan dengan 3 skenario. Pada Skenario I dilakukan pemasangan rambu kendaraan berat dilarang masuk. Nilai derajat kejenuhan tahun 2019 di dapatkan 0.99. Pada Skenario II dilakukan penerapan jalan satu arah khusus untuk arah Utara – Selatan. Nilai. Pada skenario ini didapatkan nilai Derajat Kejenuhan tahun 2019 sebesar 0.79. pada skenario III pelebaran jalur lalu lintas menjadi 9 meter dengan penambahan 0.5 meter setiap lajur. Nilai derajat kejenuhan yang didapat pada Skenario III pada tahun 2019 sebesar 0,95. Pada skenario IV ini yaitu penerapan pelebaran jalan dan jalan satu arah. Nilai derajat kejenuhan pada tahun 2019 sebesar 0.67.

**Kata kunci :** Kinerja Ruas Jalan, Derajat Kejenuhan (DS), Waktu Tempuh (TT)



## **ABSTRACT**

Road segment of Taman Siswa in Yogyakarta city is one of the road that connects the center of transport destination in Yogyakarta, such as station Lempuyangan, station Tugu, and Malioboro. Therefore, many private vehicles were piled up on this road. It caused that the road have transportation problems, such as traffic jams, especially during rush hour. The evaluation performance on Taman Siswa road in Yogyakarta city conducted by using primary data of field survey and secondary data obtained from Badan Pusat Statistik Yogyakarta. Traffic volumes data surveyed in 2 days (September 6 to 7, 2016), for 5 hours per day during rush hours with period of 6:00 to 08:00 and 14:00 to 17:00. Secondary data is the population and number of vehicles in Yogyakarta. The performance analysis of road segments used Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 with degree of saturation (DS) as the main indicator of the road performance.

The results of analysis shows that the performance of segment road on existing condition have not meet the eligibility standards with the degree of saturation (DS) of 0.79 two-way total on Taman Siswa road in Yogyakarta City. Based on forecasting analysis that in 2017 DS also did not meet the eligibility standards of 0.83. DS value in 2019 is 1.05. The performance improvement steps of segment roads have done in three scenarios. In 1st Scenario that the installation of heavy vehicles signs are banned. In 2nd Scenario did the application of one-way roads, especially for the North - South. In this scenario, degree of saturation values in 2019 obtained of 0.79. In 3rd scenario, widening traffic lanes become to 9 meters with 0.5 meters addition in each lane. In fourth scenarios is the application of road widening and one-way road. Degree of saturation in 2019 amounted to 0.67.

**.Keywords :** Road Performance, Degree of Saturation (DS), Time Travel (TT)

