

ABSTRAK

Pertumbuhan volume lalu lintas yang pesat di kawasan Kabupaten Bekasi berdampak terhadap penurunan kinerja ruas jalan, khususnya pada Jalan Bosih Raya (Cibitung). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja ruas jalan berdasarkan parameter lalu lintas meliputi volume kendaraan, kecepatan, kapasitas, dan tingkat pelayanan jalan (Level of Service/LOS).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei lapangan dengan pengambilan data volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan pada hari kerja dan akhir pekan. Analisis dilakukan mengacu pada pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) untuk menentukan kapasitas jalan, derajat kejenuhan (DS), serta tingkat pelayanan jalan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume lalu lintas pada ruas Jalan Bosih Raya cenderung tinggi pada jam-jam puncak, yang berpengaruh terhadap penurunan kecepatan kendaraan. Nilai derajat kejenuhan yang diperoleh menunjukkan bahwa kondisi lalu lintas berada pada tingkat pelayanan yang kurang optimal, dengan indikasi kepadatan dan hambatan arus lalu lintas yang cukup signifikan. Hubungan antara volume dan kecepatan menunjukkan pola berbanding terbalik, dimana peningkatan volume kendaraan menyebabkan penurunan kecepatan rata-rata.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa kinerja ruas Jalan Bosih Raya (Cibitung) berada pada kondisi yang memerlukan penanganan untuk meningkatkan kapasitas dan kelancaran lalu lintas. Oleh karena itu, diperlukan upaya manajemen lalu lintas serta perbaikan infrastruktur guna meningkatkan tingkat pelayanan jalan.

Kata kunci: kinerja jalan, volume lalu lintas, kecepatan, derajat kejenuhan, tingkat pelayanan (LOS), MKJI

ABSTRACT

The rapid growth of traffic volume in the Bekasi Regency area has led to a decline in road performance, particularly on Bosih Raya Road (Cibitung). This study aims to evaluate the performance of the road segment based on traffic parameters, including traffic volume, vehicle speed, road capacity, and Level of Service (LOS).

The method used in this study is a field survey by collecting data on traffic volume and vehicle speed on weekdays and weekends. The analysis refers to the Indonesian Highway Capacity Manual (MKJI) to determine road capacity, degree of saturation (DS), and Level of Service (LOS).

The results show that traffic volume on Bosih Raya Road tends to be high during peak hours, which affects the decrease in vehicle speed. The degree of saturation indicates that traffic conditions are at a less optimal service level, with significant congestion and flow disturbances. The relationship between traffic volume and speed shows an inverse pattern, where an increase in traffic volume leads to a decrease in average speed.

Based on the analysis results, it can be concluded that the performance of Bosih Raya Road (Cibitung) requires improvement to enhance capacity and traffic flow. Therefore, traffic management strategies and infrastructure improvements are needed to improve the road service level.

Keywords: road performance, traffic volume, speed, degree of saturation, Level of Service (LOS), MKJI