

ABSTRAK

YULIANA OKTAFITRIN. 2021520051. Analisis Simpang Tiga Tidak Bersinyal Pada Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono Sh 1 - Jl. Satono Sh 2 Kota Malang. Pembimbing Pertama: Andi Kristafy Arifiyanto, S.T., M.M. Pembimbing Kedua: Ir. Yurnalisdell, M.T

Simpang tiga tak bersinyal pada ruas Jalan Peltu Sujono – Jalan Sartono SH 1 – Jalan Sartono SH 2 Kota Malang merupakan simpang dengan volume lalu lintas yang cukup tinggi dan berpotensi menimbulkan konflik pergerakan kendaraan, terutama pada jam sibuk. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik lalu lintas serta mengevaluasi kinerja simpang tiga tak bersinyal tersebut berdasarkan parameter kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, dan peluang antrian. Metode penelitian yang digunakan adalah survei lalu lintas lapangan yang meliputi pengamatan volume kendaraan, kondisi geometrik simpang, serta hambatan samping. Analisis kinerja simpang dilakukan dengan mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Selain itu, dilakukan proyeksi kinerja simpang untuk lima tahun ke depan guna mengetahui kondisi pelayanan simpang di masa mendatang.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja simpang pada kondisi eksisting telah mendekati batas pelayanan yang optimal, ditandai dengan meningkatnya tundaan dan peluang antrian pada jam puncak. Proyeksi lima tahun ke depan memperlihatkan potensi penurunan tingkat pelayanan apabila tidak dilakukan penanganan. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan manajemen lalu lintas sebagai rekomendasi untuk meningkatkan kinerja dan keselamatan simpang.

Kata Kunci: simpang tiga tak bersinyal, kinerja simpang, volume lalu lintas, MKJI, Kota Malang.

ABSTRACT

YULIANA OKTAFITRIN. 2021520051. *Analysis of Unsignalized Three-Side Intersection on Jl. Peltu Sujono – Jl. Sartono Sh 1 – Jl. Sartono Sh 2, Malang City*
First Supervisor: Andi Kristafy Arifiyanto, S.T., M.M. Second Supervisor: Ir. Yurnalisdell, M.T

The unsignalized intersection on Jalan Peltu Sujono – Jalan Sartono SH 1 – Jalan Sartono SH 2 in Malang City is characterized by high traffic volume and the potential for vehicle conflicts, particularly during peak hours. This study aims to analyze traffic characteristics and evaluate the performance of this unsignalized intersection based on capacity, saturation level, delays, and queuing opportunities.

The research method used was a field traffic survey, which included observations of vehicle volumes, intersection geometric conditions, and side obstacles. Intersection performance analysis was conducted using the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI). Furthermore, a five-year projection of intersection performance was conducted to determine future intersection service conditions.

The analysis indicates that the intersection's existing performance is approaching its optimal service limit, indicated by increasing delays and queuing opportunities during peak hours. The five-year projection indicates a potential decline in service levels if no action is taken. Therefore, traffic management improvements are needed as recommendations for enhancing intersection performance and safety.

Keywords: *unsignalized intersection, intersection performance, traffic volume, MKJI, Malang City.*