

ABSTRAK

Judul : Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal Dengan Menggunakan Metode PTV Vissim (Studi Kasus : Simpang Empat Ciledug, Kota Tangerang). Nama : Andhika Bagus Bimantoro, Nim : 41119010065, Dosen Pembimbing : Reni Karno Kinasih, S.T, M.T 2023.

Bertambahnya jumlah penduduk pula mengakibatkan terjadinya gangguan dan masalah-masalah pada lalu lintas yang akhirnya menyebabkan menurunnya kinerja simpang seperti kemacetan, tundaan dan panjang antrian kendaraan merupakan konflik yang sering dijumpai sehingga jalan tidak dapat berfungsi secara normal dan efisien sebagaimana fungsinya untuk pengguna jalan.

Pada penelitian ini dipilih lokasi simpang empat Ciledug, Kota Tangerang untuk dianalisis kinerja simpang bersinyalnya, serta ruas jalan Raden Saleh. Banyaknya sekolah, pusat perbelanjaan maupun jalan Utama untuk menuju Jakarta yang dapat berpengaruh terhadap tingginya volume lalu lintas dan masalah atau konflik lain yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna jalan sehingga diperlukan evaluasi terhadap pelayanan simpang tersebut. Evaluasi ini digunakan untuk memperoleh gambaran kinerja yang akurat pada simpang bersinyal agar dapat memberikan kenyamanan dan keselamatan bagi pengguna jalan.

Kinerja arus lalu-lintas pada Simpang Empat Bersinyal Ciledug dan Ruas Jalan Raya Raden Saleh di dapatkan tingkat pelayanan seperti berikut. Untuk Simpang Ciledug Pendekat Utara (D), Pendekat Selatan (D), Pendekat Barat (D), Pendekat Timur (D) dan untuk Ruas Jalan Raden Saleh Pendekat Utara (C).

Kata Kunci : Simpang, MKJI, PTV Vissim, Level of Service



ABSTRACT

Title: Evaluation of Signalized Intersection Performance Using PTV Vissim Method (Case Study: Four Ciledug Intersection, Tangerang City). Name : Andhika Bagus Bimantoro, Nim: 41119010065, Advisor: Reni Karno Kinasih, S.T, M.T 2023.

The increase in population also results in disruptions and problems in traffic which ultimately lead to decreased intersection performance such as congestion, delays and vehicle queue lengths are conflicts that are often encountered so that the road cannot function normally and efficiently as its function for road users.

In this study, the location of the four Ciledug intersection, Tangerang City was chosen to analyze the performance of the signalized intersection, as well as the Raden Saleh road section. The number of schools, shopping centers and main roads to Jakarta which can affect the high volume of traffic and other problems or conflicts that can interfere with the comfort of road users so that an evaluation of the intersection service is needed. This evaluation is used to obtain an accurate performance picture of the signalized intersection in order to provide comfort and safety for road users.

The performance of traffic flow at the Ciledug Four-Signal Intersection and the Raden Saleh Highway Section obtained the following level of service. For Ciledug Intersection North Approach (D), South Approach (D), West Approach (D), East Approach (D) and for Raden Saleh Road Section North Approach (C).

Keywords: Intersection, MKJI, PTV Vissim, Level of Service



UNIVERSITAS
MERCU BUANA