

ABSTRAK

Nama : Wandana Yudha Paza

Program Studi : Teknik Sipil S1

Judul : “Analisa Kinerja Simpang Bersinyal Studi Kasus Jalan Mampang Prapatan Raya – Warung Jati Barat”.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja simpang bersinyal Mampang Prapatan Raya - Warung Jati Barat dan Alternatif Solusinya. Dalam Penelitian ini pengumpulan data yang berupa volume kendaraan menggunakan kamera dari tempat tinggi. Metode analisis dalam penelitian menggunakan MKJI 1997 tentang Simpang Bersinyal. Kinerja Simpang adalah ukuran kualitas kondisi lalu lintas yang dapat diterima oleh pengguna simpang. Hasil dari penelitian mendapatkan nilai Derajat Kejenuhan pagi & sore sebesar 0,53 dan 0,22 pada lengan selatan, 0,51 dan 0,22 pada lengan utara, 0,83 dan 0,96 pada lengan barat dan 0,94 dan 0,47 pada lengan timur. Sedangkan, Panjang Antrian tertinggi terjadi pada lengan timur yaitu sejauh 261 m. Dan tundaan simpang pada pagi hari 124,69 detik/smp dan pada sore hari 105,43 detik/smp.

Kata kunci:

persimpangan, kinerja simpang, tundaan.

ABSTRACT

Name : Wandana Yudha Paza

Study Program : Civil Engineering

Title : "Performance Analysis in Signal Intersection Case Study at Street Mampang Prapatan Raya – Warung Jati Barat "

The purpose of this study was to determine the performance of Mampang Prapatan Raya – Warung Jati Barat and alternative solutions. In this study data collection in the form of vehicle volumes using cameras from high places. The analytical method in the research using MKJI 1997 about Signalized Intersections. Intersection performance is a measure of the quality of traffic conditions that can be received by intersection users. The results of the study obtained the values of morning & evening saturation of 0.53 and 0.22 in the south arm, 0.51 and 0.22 in the north arm, 0.83 and 0.96 in the west arm and 0.94 and 0, 47 on the east arm. Meanwhile, the highest Queue Length occurs in the east arm, which is as far as 261 m. And the intersection delay in the morning 124.69 seconds / pcu and in the afternoon 105.43 seconds / pcu.

Keywords:

intersection, performance of intersection, delay