

ABSTRAK

Nama : Hendrico Septian
NIM : 1211800002
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Analisis Pengaruh *Exit* Tol Sawangan Terhadap Kinerja Dan Biaya Operasional Kendaraan Simpang Bersinyal Pada Ruas Jalan Raya Sawangan
Dosen Pembimbing : Verdy Ananda Upa, S.T., M.T

Petumbuhan ekonomi disuatu wilayah harus ditunjang dengan pembangunan infrastruktur-infrastruktur lainnya. Salah satu faktor penyebab lambatnya pertumbuhan ekonomi Indonesia saat ini ialah lambatnya pembangunan infrastruktur. Hal ini ditandai dengan kurangnya kualitas dan kuantitas infrastruktur atau prasarana.

Metode penelitian untuk simpang menggunakan perhitungan PKJI 2014 untuk mengetahui kondisi eksisting, volume lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan antrean pada waktu jam sibuk. Serta perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang mengacu pada Departemen Pekerjaan Umum Bina Marga untuk menghitung komponen biaya tidak tetap dan metode PCI 2000 untuk biaya tetap.

Dalam mengatasi kemacetan dalam simpang APILL Gerbang Tol Sawangan-Jl. Raya Sawangan dilakukan analisis perhitungan berupa pelebaran jalan menjadi 9 m pada pendekatan barat serta menambah waktu siklus menjadi 188 detik. Sehingga Kapasitas ruas jalan 1506 skr/jam. Derajat kejenuhan jalan mengalami penurunan menjadi 0,78 dan total biaya operasional untuk kendaraan ringan adalah sebesar Rp.6.346,41 per km/hari.

Kata kunci : Simpang, BOK, PKJI