

ABSTRAK

Nama : Bella Fadya Putri
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Studi Kelayakan Pembangunan *Flyover* di Simpang Cisauk Ditinjau
Dari Segi Lalu Lintas Dan Biaya Operasional Kendaraan.
Dosen Pembimbing : Verdy Ananda Upa, S.T, M.T.

Jalan raya merupakan faktor utama yang harus diperhatikan untuk menunjang seluruh aktivitas di atas. Tetapi pada kenyataannya perkembangan Kabupaten Tangerang belum sepenuhnya diimbangi dengan peningkatan prasarana transportasi yang mengakibatkan pergerakan arus lalu lintas kurang optimal. Hal ini terbukti dengan sering terjadinya kemacetan arus lalu lintas pada jam jam sibuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geometrik pada simpang cisauk serta karakteristik lalu lintas pada simpang yang bertujuan untuk mengetahui konsisi *eksisting*, volume lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan dan tundaan pada waktu jam jam sibuk dan mengetahui perhitungan biaya operasional kendaraan.

Adapun metode penelitian untuk simpang menggunakan perhitungan PKJI 2014 untuk mengetahui konsisi *eksisting*, volume lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan dan tundaan pada waktu 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 pada Simpang Cisauk dilakukan analisis perhitungan kinerja ruas jalan pada kondisi eksisting yang dimana hasilnya adalah kapasitas ruas jalan 2152 skr/jam, kondisi kapasitas *flyover* 3579 Skr/jam dan total biaya operasional untuk biaya penyusutan sebesar Rp. 2.848 per km.

Kata Kunci : Simpang, PKJI, BOK

ABSTRACT

Name : Bella Fadya Putri
Study Program : Civil Engineering
Title : Feasibility Study of Flyover Construction at Cisauk Intersection Reviewed
Interms of traffic and vehicle operating costs.
Supervisor : Verdy Ananda Upa, S.T, M.T.

Roads are the main factor that must be considered to support all of the above activities. But in fact the development of Tangerang Regency has not been fully matched by improvements in transportation infrastructure which has resulted in less than optimal traffic flow. This is evidenced by the frequent occurrence of traffic jams during rush hours. rush hours and find out the calculation of vehicle operating costs.

The research method for intersections uses the 2014 PKJI calculations to determine the existing conditions, traffic volume, capacity, degree of saturation and delays at busy times. As well as the calculation of Vehicle Operating Costs (BOK) which refers to the Department of Public Works of Highways to calculate variable cost components and the PCI 2000 Method for fixed costs.

In overcoming congestion at the Cisauk Intersection, an analysis of the calculation of the performance of the existing roads is carried out where the result is a road capacity of 2152 cur/hour, a condition of flyover capacity of 3579 Skr/hour and a total operational cost for depreciation costs of Rp. 2,848 per km.

Keywords: Intersection, PKJI, BOK