

ABSTRAKSI

Judul : Evaluasi Kinerja Simpang Tak Bersinyal Ruas Jalan Baros vs Jalan Buangan Tol (Kota Cimahi – Jawa Barat)

Nama : Veria Pratiwi N.I.M : 41108110051 **Pembimbing** : Ir. Zainal Arifin, MT.

Tahun : 2011

Kota Cimahi sama halnya dengan kota lainnya yang masih berkembang, mengakibatkan aktifitas perekonomian terus meningkat begitu pula dengan aktifitas kendaraan guna menunjang pergerakan penduduk didalamnya. Meningkatnya aktifitas kendaraan biasanya diimbangi dengan sarana dan prasarana jalan tersebut. Kurangnya sarana dan prasarana dapat menimbulkan konflik seperti kemacetan baik di ruas jalan dan persimpangan terutama simpang tak bersinyal yang salah satunya terjadi pada Simpang Cimahi – Baros. Dengan melihat dampak yang diakibatkan, maka penulis mencoba mengidentifikasi lengan pada Simpang dan Simpang Cimahi – Baros, menganalisis kinerja pada lengan Simpang dan Simpang Cimahi – Baros dan mengoptimasi kinerja pada lengan Simpang dan Simpang Cimahi – Baros.

Dalam menganalisis studi ini menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI,1997) yang akan menentukan kinerja Ruas, seperti arus, kapasitas, kecepatan, dan derajat kejenuhan, dan kinerja Simpang, seperti volume, kapasitas, tundaan dan peluang antrian

Dengan mengacu pada MKJI, didapatkan derajat kejenuhan pada Jalan Mayor di Simpang dan derajat kejenuhan Simpang sendiri. Di Ruas Jalan Cimahi didapatkan nilai DS tertinggi pada pagi hari adalah 1,07 (F), di Ruas Jalan Baros didapatkan nilai DS tertinggi pada sore hari adalah 0,76 (D), dan di Simpang Cimahi – Baros didapatkan nilai DS tertinggi pada pagi hari adalah 1,1 dengan peluang antrian adalah 50% - 96%. Melalui perhitungan dengan beberapa alternatif solusi, didapatkan alternatif 3 dimana terjadi penurunan derajat kejenuhan baik pada Ruas Jalan Cimahi adalah 0,78 (D) pada pagi hari, Ruas Jalan Baros adalah 0,62 (C) pada sore hari dan Simpang Cimahi Baros adalah 0,97 dengan peluang antrian adalah 38% - 75%.

Kata kunci: Kapasitas, Kemacetan, Simpang Tak Bersinyal.