

ABSTRAKSI

Judul : Analisa Dampak Lalu Lintas Pintu Tol Semanggi I, Nama : Ellena Yuanita,
Nim : 41107120047, Dosen Pembimbing : Ir. Alizar, MT, Tahun 2011

Jalan tol Semanggi merupakan alternatif prasarana transportasi darat yang dibangun untuk melengkapi sistem jaringan jalan dan sebagai upaya untuk mengurangi kemacetan lalu lintas disekitar kawasan Semanggi. Pembangunan jalan tol Semanggi yang dilakukan selama ini dengan tujuan untuk melakukan pengurangan beban lalu-lintas pada jaringan jalan protokol yang ada, namun ternyata menyebabkan penambahan intensitas beban jaringan, khususnya pada jaringan perkotaan yang sudah sangat padat. Permasalahan yang timbul akhirnya adalah terjadinya peningkatan intensitas terutama yang terjadi di simpul-simpul pintu masuk jalan tol Semanggi. Peningkatan ini mengakibatkan terjadinya kemacetan lalu lintas di jalur masuk pintu tol Semanggi terutama di pintu tol semanggi I yang berdampak pada lalu lintas disekitarnya

Pada Tugas Akhir ini dilakukan evaluasi terhadap kinerja ruas jalan Gatot Subroto dan dampak lalu lintas yang diakibatkan dari adanya jalan tol semanggi dengan melakukan manajemen dan rekayasa lalu lintas dengan beberapa tahapan kegiatan yang meliputi pengumpulan data, pembangunan model jaringan jalan, perkiraan permintaan perjalanan dan permintaan lalu lintas, identifikasi permasalahan kondisi eksisting, penerapan upaya penataan manajemen lalu lintas, evaluasi terhadap hasil yang diperoleh dari penerapan penataan manajemen lalu lintas dan usulan.

Adapun upaya pemecahan masalah penulis mengusulkan 2 alternatif penyelesaian yaitu pada alternatif pertama dilakukan manajemen lalu lintas dengan penutupan pintu masuk Plasa Semanggi dari jalan Gatot Subroto yang dialihkan ke jalan kali krukut. Alternatif Kedua dilakukan manajemen lalu lintas pada arah masuk pintu tol semanggi I yaitu penutupan pintu tol Semanggi I pada jam-jam sibuk, dimana arus kendaraan dialihkan ke pintu tol Semanggi II. Hasil analisa yang didapat dari 2 alternatif yang diusulkan adalah penambahan kapasitas jalan dan kecepatan rata-rata, peningkatan pelayanan ruas jalan dengan pengurangan V/C rasionya dari kondisi existing. Hasil analisa yang didapat pada alternatif pertama adalah nilai kapasitas bertambah menjadi 6434 smp/jam, Kecepatan rata-rata sebesar 8,47 km/jam dan nilai V/C ratio 0,66 dengan tingkat pelayanan menjadi kategori C, sedangkan untuk alternatif kedua nilai kapasitas bertambah menjadi 7108 smp/jam, kecepatan rata-rata 14,27 km/jam dan nilai V/C ratio 0,60 dengan tingkat pelayanan kategori C. Dari hasil analisa dilakukan pemilihan alternative terbaik guna mendapatkan usulan terbaik yang dapat digunakan sebagai tolak ukur kinerja di ruas jalan Gatot Subroto. Alternatif yang terpilih adalah alternatif II

Kata Kunci : Dampak Lalu lintas, Kapasitas, Volume Lalu lintas, V/C Ratio, Kecepatan Rata-rata, Tingkat Pelayanan