

## ABSTRAK

Judul : Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Jalan Raya Serpong Bundaran Alam Sutera, Tangerang Selatan Dengan Menggunakan Metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Nama : Radithya Rizky Ramadhan, NIM : 41115110154, Pembimbing : Ir. Alizar, M.T., Tahun : 2017

Tugas Akhir ini bertujuan untuk melakukan analisis pada simpang Bundaran Alam Sutera, Tangerang Selatan untuk mengetahui berapa nilai derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan pada simpang tersebut guna mencari solusi kemacetan pada simpang tersebut.

Data – data yang diambil berupa data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari survey geometrik persimpangan, jumlah fase, survey voume lallu lintas simpang, dan survey waktu lampu lalu lintas. Data sekunder terdiri dari periode waktu simpang dan data jumlah penduduk kota Tangerang Selatan.

Hasil analisis eksisting simpang berdasarkan MKJI 1997 didapatkan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,631 dan tingkat pelayanan (LOS) 49,27 dengan kategori E (buruk). Maka perlu dilakukan alternatif dengan memperkecil waktu siklus dan menghilangkan hambatan samping, dan di dapatkan derajat kejenuhan terbesar menjadi 0,511 dan tingkat pelayanan (LOS) 36,84 kategori D.

Kata kunci : MKJI 1997, Derajat Kejenuhan (DS), Simpang Bersinyal, Tingkat Pelayanan (LOS).

