



ABSTRAK

Kemacetan lalu lintas diberbagai lokasi menyebabkan menurunnya tingkat pelayanan ruas jalan dan persimpangan. Untuk mengendalikan tingkat kemacetan persimpangan diperlukan perbaikan kinerja simpang untuk mungurangi hambatan, meningkatkan kapasitas, dan mengurangi kecelakaan. Tujuan dari Tugas Akhir ini untuk membantu menyelesaikan permasalahan kemacetan yang terjadi pada Simpang Tlajung Gunung Putri. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui survei lapangan serta data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor dan berbagai jurnal. Metode analisis data menggunakan perhitungan manual sesuai dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997). Kondisi eksisting Simpang Tlajung Gunung Putri setelah dianalisis menunjukkan hasil buruk dengan kapasitas sebesar 3676,509 smp/jam; volume kendaraan sebesar 5622,27 smp/jam; derajat kejenuhan (DS) sebesar 1,53; tundaan simpang (D) sebesar -22,532 det/smp; peluang antrean sebesar 218% (batas atas) dan 100% (batas bawah); dan memiliki tingkat pelayanan simpang yang sangat buruk. Dalam mengatasi permasalahan kinerja Simpang Tlajung Gunung Putri dilakukan 9 (sembilan) alternatif solusi. Pemecahan masalah yang digunakan adalah alternatif solusi terakhir yaitu gabungan antara pemasangan rambu dilarang berhenti, pembatasan jam operasional kendaraan berat, pelarangan belok kanan dari pendekat Selatan (Jalan Raya Narogong Arah Cileungsi), pendekat Timur (Jalan Raya Wanaherang) dibuat 1 (satu) arah menuju Jalan Alternatif Cibubur, dan pendekat Selatan (Jalan Raya Narogong Arah Cileungsi) dibuat 1 (satu) arah menuju ke arah Gunung Putri yang menunjukkan nilai kapasitas 5695,091 smp/jam; derajat kejenuhan 0,75; tundaan simpang 12,297 det/smp; peluang antrean 23% – 46%; dan memiliki tingkat pelayanan dalam kategori B yang berarti kinerja simpang dalam keadaan baik.

Kata Kunci: Kemacetan, Kinerja, Simpang.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta