

## RINGKASAN

**Taufan Pasa N W**, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, April 2012, *Pemodelan Dinamis Kapasitas Jalan Pada Kawasan Alun-alun Kota Malang*, Dosen Pembimbing: Eddi Basuki Kurniawan dan Fauzul Rizal Sutikno.

Alun-alun Kota Malang sebagai *Central Bussines District* (CBD) menjadikan kawasan ini sebagai pusat pergerakan di Kota Malang. Penumpukan pergerakan yang memusat di Alun-alun Kota Malang membuat kawasan ini menerima beban arus lalu lintas yang tinggi sehingga sering ditemui kemacetan yang terjadi pada saat-saat jam puncak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kapasitas dan tingkat pelayanan jalan pada Kawasan Alun-alun Kota Malang, serta memodelkannya dalam bentuk model dinamis. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif.

Pada Kawasan Alun-alun Kota Malang terdapat enam jalan yang memiliki 4 buah lajur dengan nilai kapasitas dasar 6000 smp/jam dan terdapat 18 jalan yang memiliki dua buah lajur dengan nilai kapasitas dasar 2900 smp/jam. Beberapa jalan di kawasan Alun-alun kota Malang mengalami pengurangan lebar efektif jalan dikarenakan parkir *on street* dan pedagang kaki lima. Jalan-jalan di Kawasan Alun-alun Kota Malang memiliki hambatan samping dari kategori sedang hingga tinggi.

Dari hasil analisa pada model *STELLA* diketahui jika dari proyeksi volume lalu lintas hingga tahun 2030, jalan yang masih memiliki tingkat pelayanan jalan normal (LOS A-C) adalah Jalan Koprul Usman, Jalan Merdeka Barat, dan Jalan Merdeka Selatan. Dari hasil analisis sensitivitas dengan merubah nilai parameter pada lebar efektif jalan ( $F_{cw}$ ) nilai tingkat pelayanan jalan mengalami penurunan sebesar 27%. Untuk analisis sensitivitas dengan merubah nilai parameter hambatan samping ( $F_{Csf}$ ) nilai tingkat pelayanan jalan mengalami penurunan sebesar 11% dibandingkan dengan nilai tingkat pelayanan eksisting. Dapat disimpulkan jika nilai parameter yang memiliki pengaruh terbesar terhadap nilai tingkat pelayanan jalan (LOS) adalah variabel lebar efektif jalan ( $F_{cw}$ ), karena dapat memberikan penurunan nilai tingkat pelayanan terbesar yaitu sebesar 27%. Sehingga solusi yang terbaik untuk meningkatkan tingkat pelayanan jalan pada Kawasan Alun-alun Kota Malang yaitu dengan menjaga agar tidak terjadi pengurangan lebar efektif jalan supaya kapasitas jalan pada Kawasan Alun-alun Kota Malang dalam kondisi yang terbaik.

**Kata Kunci** : *Kapasitas jalan, Pemodelan dinamis, Volume lalu lintas*