

**KAJIAN FLY OVER SEBAGAI SALAH SATU SOLUSI  
KEMACETAN PERSIMPANGAN  
( Studi kasus : Jalan Jatingaleh Semarang )**

*Oleh :*

Galih Satrio C<sup>1)</sup>, Losa Nor Sofiana<sup>1)</sup>, Rachmad Mudiyo<sup>2)</sup>, Nina Anindyawati<sup>2)</sup>

**ABSTRAKSI**

Dalam beberapa tahun mendatang kemacetan akan terjadi setiap waktu. Hal ini dipicu oleh pertumbuhan jumlah kendaraan tidak seimbang dengan kapasitas jalan yang telah tersedia. Selama ini kemacetan di kota Semarang terjadi pada jam-jam puncak. Kemacetan tersebut juga terjadi pada ruas Jalan Teuku Umar-Jalan Setia Budi Jatingaleh karena banyaknya persimpangan sebidang (simpang Kesatrian, simpang PLN dan simpang Jatingaleh) dengan Jalan Tol. Kawasan Jatingaleh berada di sebelah selatan Kota Semarang yang merupakan simpul pertemuan aktivitas antara Semarang Bagian Atas dan Semarang Bagian Bawah yang dilalui arus kendaraan yang merupakan gabungan dari arus lalu lintas lokal dan regional serta arus kendaraan yang keluar dan masuk jalan tol. Penyebab utama permasalahan yang terjadi di kawasan Jatingaleh adalah banyaknya pergerakan yang terjadi pada persimpangan.

Dengan terjadinya permasalahan tersebut diatas, diperlukan analisis kondisi eksisting dan beberapa solusi permasalahan. Sebelum melaksanakan analisis dilakukan survei lapangan pada jam-jam puncak yaitu pagi (06.00-08.00 WIB) dan sore (16.00-18.00 WIB), kemudian jumlah kendaraan dihitung secara manual *short-breakcounting* sesuai jenis kendaraan. Dari hasil analisis didapatkan nilai derajat kejenuhan (DS) pada Jalan Setia Budi-Jalan Teuku Umar sebesar 1,61 (pagi hari) dan 1,56 (sore hari). Hal ini berarti kapasitas jalan yang ada sudah tidak mampu menampung arus lalu lintas.

Salah satu solusi kemacetan yang terjadi di persimpangan Jatingaleh dengan menerapkan efisiensi simpang tak sebidang yaitu *Fly over*, *Underpass* dan kombinasi *Fly Over-Underpass*. Sesuai hasil perhitungan menunjukkan bahwa reduksi arus dari perbandingan 3 pemodelan, dari segi *teknis Fly Over* yang lebih efisien diterapkan pada studi kasus penelitian.

Kata kunci : Kemacetan, Persimpangan dan Simpang Tak Sebidang

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA

<sup>2)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknik jurusan Teknik Sipil UNISSULA

<sup>3)</sup> Dosen Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA

<sup>4)</sup> Dosen Fakultas Teknik jurusan Teknik Sipil UNISSULA