

# **ANALISIS KINERJA RUAS JALAN GAJAH RAYA SEMARANG.**

*(Studi Kasus : Ruas Jalan Gajah Raya Gayamsari,  
Khususnya di depan Masjid Agung Jawa Tengah Semarang).*

**Oleh :**

Sigit Aji Susilo<sup>1)</sup> Nina Anindyawati<sup>2)</sup> Djoko Susilo Adhy<sup>3)</sup>

## **ABSTRAKSI**

Kota Semarang merupakan salah satu kota dengan pergerakan lalu lintas baik manusia, barang dan jasa yang pesat memiliki tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi. Salah satunya adalah ruas jalan gajah raya depan Masjid Agung Jawa Tengah.

Adapun tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui kinerja ruas jalan gajah raya depan Masjid Agung Jawa Tengah dengan indikator Kecepatan Arus Bebas, Kapasitas, Derajat Kejenuhan dan *Level Of Service* (LOS).

Analisis yang dilakukan berdasarkan empat tahapan yaitu kapasitas dasar ( $C_0$ ), faktor penyesuaian akibat lebar jalur lalu lintas ( $F_{cw}$ ), faktor penyesuaian akibat pemisah arah ( $FC_{sp}$ ), dan faktor penyesuaian akibat hambatan samping ( $SF_{sf}$ ). Untuk mengetahui derajat kejenuhan (DS) dan Tingkat Pelayanan (*Level Of Service*), lalu lintas pada Jalan Gajah Raya Depan Masjid Agung Jawa Tengah maka dilakukan survey langsung di lapangan untuk mengetahui arus lalu lintas yang terjadi di sepanjang Jalan Gajah Raya, maka di adakan perhitungan manual dimana :  $DS = Q/C$ .

Dari hasil olah data nampak bahwa kinerja ruas jalan tersebut mempunyai tingkat pelayanan 'F' dimana arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas, antrian panjang(macet). Dengan perhitungan manual memberikan nilai derajat kejenuhan sebesar 1,13. Dari analisis tersebut diambil kesimpulan, adanya permasalahan kemacetan yang terjadi di ruas Jalan Gajah Raya depan Masjid Agung Jawa Tengah Semarang disebabkan oleh pertumbuhan kendaraan yang pesat dan tidak diimbangnya dengan pelebaran di sepanjang ruas Jalan Gajah Raya yang mempengaruhi kapasitas jalan terhadap ruas lalu lintas untuk saat ini.

Kata Kunci : *Transportasi, Traffic jam*

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil Unissula

<sup>2)</sup> Dosen Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Unissula