

SKRIPSI

STUDI KASUS TENTANG OPTIMALISASI TINGKAT PELAYANAN RUAS  
JALAN BEBAS HAMBATAN SEKSI B (JATINGALEH-SRONDOL) SEMARANG  
PANJI DIPAJAYA (5150403031)

## ABSTRAK

Penelitian ini diadakan di jalan bebas hambatan Seksi B (Jatingaleh-Srondol) Semarang. Letak strategis dari kota Semarang membawa dampak pertumbuhan kota Semarang menjadi kota transit dan perdagangan. Dengan pertumbuhan kota Semarang menjadi kota transit dan perdagangan menimbulkan suatu dampak yaitu bertambahnya jumlah kendaraan sebagai sarana transportasi arus barang dan jasa. Dengan terus bertambahnya jumlah kendaraan setiap tahunnya mengakibatkan ketidakseimbangan antara pengguna jalan dengan sarana yang tersedia. Permasalahan yang diteliti dalam karya tulis ini adalah besar volume lalu-lintas yang melintasi jalan bebas hambatan Seksi B (Jatingaleh-Srondol) Semarang, kapasitas ruas jalan, kecepatan kendaraan yang melintas, dan langkah-langkah optimalisasi tingkat pelayanan ruas jalan bila ditemukan suatu kekurangan. Tujuan pembuatan karya tulis ini adalah memberikan informasi dan masukan kepada PT. Jasa Marga Cabang Semarang guna pertimbangan dan solusi pembenahan masalah yang timbul pada ruas jalan bebas hambatan Seksi B (Jatingaleh-Srondol) Semarang. Dasar yang digunakan untuk menganalisa hasil penelitian dan perhitungan adalah buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) tahun 1997, dengan menggunakan metode kapasitas dan kecepatan tempuh kendaraan. Dengan metode tersebut dapat diketahui besarnya kapasitas, V/C rasio, dan kecepatan tempuh rata-rata kendaraan yang melintasi jalan bebas hambatan Seksi B (Jatingaleh-Srondol) Semarang. Cara penelitian adalah dengan menghitung jumlah kendaraan yang melintas selama 60 jam yang dibagi selama 5 hari, cara tersebut bertujuan untuk membandingkan antara kapasitas jalan pada hari awal kerja, hari rutin kerja dengan akhir pekan atau hari libur. Untuk penelitian kecepatan digunakan “*floating car method*” (mengikuti kendaraan sampel dengan jarak dan kecepatan yang sama dan stabil). Hasil penelitian pada jalan bebas hambatan Seksi B (Jatingaleh-Srondol) Semarang didapat V/C rasio tertinggi terjadi pada jam puncak pagi yaitu antara pukul 06.00-12.00 dengan V/C tertinggi sebesar 0,59. Karena nilai V/C rasio  $\leq 0,75$  ( $V/C \leq 0,75$ ) maka jalan masih mampu melayani volume kendaraan yang melintasinya. Kecepatan tempuh rata-rata kendaraan dari arah Jatingaleh adalah 53 km/jam sedangkan dari arah Srondol adalah 58 km/jam dan ini merupakan suatu permasalahan yang perlu diperhatikan dan perlu diadakan suatu pembenahan guna optimalisasi tingkat pelayanan ruas jalan karena kecepatan rencana yang digunakan adalah minimal 60 km/jam pada jalan tersebut. Jalan bebas hambatan Seksi B tergolong dalam tingkat pelayanan C di mana arus lalu-lintas stabil, kecepatan di kontrol oleh lalu-lintas dan pengemudi menunjukkan sedikit ketidakpuasan.

Kata kunci: Kapasitas, kecepatan, rasio V/C, tingkat pelayanan.