

INTISARI

Jalan C. Simanjuntak seperti pada umumnya jalan di Yogyakarta mempunyai jalan yang relatif sempit, ditambah arus lalu lintas yang padat dengan bangunan yang rapat di samping jalan, sehingga untuk meningkatkan kapasitas jalan perlu pembenahan yang efisien, yaitu manajemen lalu lintas yang tepat daripada penambahan atau pembuatan infrastruktur baru.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kapasitas sesungguhnya, derajat kejenuhan, kecepatan sesungguhnya kendaraan ringan dan besarnya kontribusi masing-masing hambatan samping berpengaruh terhadap kemacetan pada arus lalu lintas jalan C. Simanjuntak. Penelitian dilakukan pada satu ruas jalan C. Simanjuntak Yogyakarta dengan jarak masing – masing 200 m.

yaitu ruas Fotokopi Angkasa sampai Karita dan ruas Karita sampai Harrisma Computer. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan survey lalu lintas pada jalan C. Simanjuntak yang terdiri dari survey arus lalu lintas, survey kecepatan tempuh serta survey hambatan samping yang dilaksanakan selama 3 hari yaitu pada hari Selasa 1 februari, Rabu 2 Februari, Kamis 3 Februari 2005. dan berdasarkan data primer dapat diprediksi kapasitas sesungguhnya, derajat kejenuhan dan kecepatan sesungguhnya kendaraan ringan dengan menggunakan MKJI 1997 dan besarnya kontribusi masing – masing hambatan samping dengan menggunakan Analisis Regresi.

Dari hasil Analisis Regresi persamaan model yang paling baik untuk arah utara- selatan dimana $Y = -2,724 - 0,00310.X_1 - 0,0452.X_2 - 0,123.X_3 - 0,425.X_4 + 0,0564.X_5 + 0,599.X_6$ dengan hasil uji statistik $R^2 = 1,000$, $F = 434,021$, Std Error of estimate = 0,07684, sedangkan untuk arah selatan – utara persamaan model yang paling baik adalah $Y = 19,549 - 0,0451.X_1 - 0,117.X_2 - 0,0627.X_3 + 0,102.X_4 - 0,324.X_5 + 0,253.X_6$ dengan hasil uji statistik $R^2 = 0,978$, $F = 11,551$, Std Error of estimate = 0,2794 sehingga dari persamaan diatas faktor hambatan samping yang berpengaruh terhadap variasi kecepatan tempuh pada jalan C. Simanjuntak adalah kendaraan tidak bermotor dan kendaraan masuk jalan. Dengan menggunakan MKJI 1997 didapatkan kapasitas jalan (C) = 1343,373