

INTISARI

Fenomena yang terjadi pada pertigaan tidak bersinyal, menunjukkan bahwa volume yang terjadi pada jalan *minor* tergantung volume jalan *major*. Hal ini ditunjang dengan adanya PP No. 43, pasal 63 ayat 1e, tahun 1993, bahwa pengemudi wajib memberikan hak utama kepada arus yang berjalan lurus pada simpang tiga. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kapasitas, baik secara teoretis (dengan formula MKJI 1997) maupun dengan kenyataan lapangan dengan mencoba mengembangkan model hubungan antara kapasitas jalan *minor* dan volume jalan *major* dengan analisis regresi linier berganda, dan kemudian membandingkan kapasitas teoretis baik dengan kapasitas lapangan maupun hasil prediksi model.

Pengambilan data lapangan dilakukan di pertigaan Jl. Gayam dan Jl. Sukonandi, kota Yogyakarta, pada hari Selasa (pk 06.30 – 08.30), Rabu (pk. 06.30 – 08.30 dan 12.00 – 14.00), Jumat (pk. 07.00 – 09.00) dengan menggunakan *handycam*. Periode pengambilan data sampel dilakukan 2 menitan ($kend/2mnt$) dan dikonversikan ke jam ($kend/jam$). Model teoretis dihitung dengan menggunakan lembar kerja (USIG-I dan USIG-II) dari model MKJI'97, sedangkan analisis kapasitas lapangan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program komputer SPSS 9.0.

Hasil analisis kapasitas lapangan dengan SPSS 9.0 diperoleh $Y=23.16336 + 0.617583X_1 + 1.722622X_2 + 0.589173X_3$. Dengan koefisien-koefisien variabel X yang mempunyai hubungan positif terhadap Y , maka persamaan tersebut hanya berlaku pada lokasi studi dan pada volume jl. *major* yang sedang berlaku pada saat pengambilan data. Koefisien variabel yang bernilai positif antara lain disebabkan oleh : *pertama*, penggunaan faktor smp yang tidak diteliti dulu kebenarannya untuk dapat diterapkan pada pertigaan tidak bersinyal khususnya pertigaan Jl. Gayam dan Jl. Sukonandi, *kedua*, karakter pengemudi kendaraan pada jalan *minor* yang tidak mau mengalah pada kendaraan pada jalan *major*. Pada analisis perbandingan antara kapasitas teori dan kapasitas lapangan maupun hasil regresi dengan menggunakan *chi-kuadrat* terjadi perbedaan yang signifikan. Jadi kapasitas yang digunakan pada persimpangan untuk penelitian ini adalah kapasitas berdasarkan MKJI 1997 yaitu sebesar 2.221,713 smp/jam.