

INTISARI

Efisiensi dari suatu jaringan jalan sangat bergantung terutama pada persimpangan-persimpangan jalan dalam melayani lalu lintas. Tingkat pelayanan persimpangan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor geometrik persimpangan, faktor lalu lintas, dan faktor lingkungan.

Pada simpang empat Jalan Kumpul B. Suprpto-Jalan Mojo-Jalan Melati Wetan-Jalan Gondosuli saat ini sering terjadi kemacetan yang cukup lama. Hal ini disebabkan oleh tingginya arus lalu lintas, sementara kapasitas persimpangan kecil. Dengan menggunakan metode analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (MKJI 1997) didapat kapasitas persimpangan tersebut saat ini sebesar 2272,72 smp/jam, derajat kejenuhan sebesar 1,15 dan tundaan simpang sebesar 30,76 detik, sehingga tingkat pelayanan simpang tersebut termasuk kategori E.

Penelitian ini mencoba memberikan alternatif pemecahan masalah untuk perbaikan simpang tersebut dengan beberapa alternatif diantaranya pelebaran kaki simpang, pemasangan rambu-rambu lalu lintas dan pemasangan lampu lalu lintas. Setelah dilakukan analisis dengan menggunakan metode MKJI 1997, diperoleh hasil bahwa dengan pelebaran kaki simpang dan pemasangan lampu lalu lintas 2 fase ternyata mampu menurunkan tundaan menjadi 22,188 detik, dan meningkatkan tingkat pelayanan menjadi C.