

Intisari

Kabupaten Sleman salah satu Kabupaten di Indonesia dengan jumlah penduduk yang padat, maka memerlukan fasilitasi transportasi sangat tinggi. Karena antrian kendaraan dimana-mana maka akan menimbulkan dampak yang negatif seperti perjalanan yang lama, memperbesar peluang terjadinya kecelakaan dan kemacetan, serta dari segi ekonomi akan membuat bahan bakar kendaraan menjadi lebih boros. Salah satu simpang yang pada waktu-waktu tertentu mengalami antrian kendaraan yaitu di persimpangan Jl.Wates Km 5, sebelah Barat Pasar Gamping, pada simpang ini sering terjadi antrian kendaraan yang panjang pada saat jam sibuk. Penelitian yang dilakukan yaitu dengan melakukan survei di lapangan untuk mendapatkan data primer berupa data arus lalu lintas dan data sekunder berupa data jumlah penduduk sleman dari instansi terkait yang kemudian diolah dengan menggunakan metode yang ada pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997). Data primer pada simpang tersebut diperoleh melalui pengamatan di lapangan selama 3 hari pada hari Senin, Rabu dan Sabtu dilaksanakan pada jam sibuk pagi siang dan sore.

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa simpang Jl.Wates Km5 sebelah Barat Pasar Gamping pada kondisi eksisting memiliki nilai derajat kejenuhan (DS) = 1,249. Nilai ini jauh dari nilai yang disarankan oleh MKJI 1997 yaitu $DS < 0,80$. Adapun pemecahan masalah telah dilakukan yaitu dengan menurunkan hambatan samping serta pemberian pembatas jalan, dan dengan penambahan pelebaran pendekat simpang sebesar 2,5m di jalan minor. Pemecahan masalah pertama dengan pemberian pembatas jalan dan menurunkan hambatan samping dari sedang ke sangat rendah, didapat derajat kejenuhan (DS) = 0,921, pemecahan masalah kedua dengan penambahan lebar jalan pendekat simpang sebesar 2,5m didapat derajat kejenuhan (DS) = 0,894, dan tundaan simpang (D) sebesar 15,236 . Artinya simpang sudah mengalami penurunan antrian kemacetan dan tundaan simpang pun menurun walaupun nilai derajat kejenuhan yang dihasilkan masih di atas 0,8 (MKJI 1997).

Kata kunci : kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, peluang antrian.