

ABSTRAK

Malioboro sebagai kawasan wisata yang terkenal di Yogyakarta selalu padat pengunjung, Kondisi yang padat ini menimbulkan kemacetan di sekitar kawasan Malioboro. Untuk mengatasi hal tersebut Pemerintah DIY akan menjadikan Malioboro menjadi kawasan semi pedestrian dengan konsep giratori. Giratori merupakan jaringan jalan yang secara fungsional mirip dengan bundaran tetapi berukuran lebih besar Dalam penelitian ini kendaraan akan memutar kawasan Malioboro berlawanan arah jarum jam dengan *software PTV Vissim student version*. Metode yang digunakan berupa pengumpulan data hasil survei secara langsung yang berupa data lalu lintas, geometrik simpang dan kecepatan. Tujuan penelitian ini untuk memodelkan kondisi eksisting kawasan Malioboro dan kondisi giratori berlawanan arah jarum jam kawasan semi pedestrian Malioboro serta memberikan rekomendasi yang bisa dilakukan pada kawasan Malioboro. Hasil dari pemodelan *PTV Vissim* pada kawasan Malioboro terjadi peningkatan nilai tundaan, simpang APIIL PKU memiliki tundaan rata-rata sebesar 12,21 detik pada kondisi eksisting dan naik menjadi 15,92 detik pada kondisi giratori, simpang APIIL Abu Bakar Ali memiliki tundaan rata-rata sebesar 22,79 detik pada kondisi eksisting dan naik menjadi 25,26 detik pada kondisi giratori, simpang APIIL 0 km memiliki tundaan rata-rata sebesar 23,00 detik pada kondisi eksisting dan naik menjadi 31,31 detik pada kondisi giratori serta simpang APIIL Pasar Kembang memiliki tundaan rata-rata sebesar 14,67 detik pada kondisi eksisting dan naik menjadi 16,70 detik pada kondisi giratori. Selain itu, terjadi peningkatan pelayanan, simpang Gondomanan kondisi eksisting memiliki nilai LOS_E dan naik menjadi LOS_C pada kondisi giratori kemudian simpang Melia Purosani pada kondisi eksisting memiliki nilai LOS_D dan naik menjadi LOS_B pada kondisi giratori.

Kata Kunci: Giratori, *level of service*, Malioboro, *PTV Vissim*, simpang APIIL

ABSTRACT

Malioboro is a famous tourist region in Yogyakarta, which is always crowded with visitors, This crowded condition resulting in traffic in congestion around that particular area. To handle this problem, the Government of DIY will make Malioboro area a semi-pedestrian region with a gyratory concept. Gyratory is a road network that is functionally similar to a roundabout, but it covers larger size. In this research, the vehicle will be modeled around the Malioboro area counter-clockwise with PTV Vissim student version software. The method used is a form of collecting survey data directly in the form of traffic data, intersection geometry, and speed. The purpose of this research is to modeling the existing conditions of the Malioboro and the gyratory conditions, counter-clockwise, in the semi-pedestrian Malioboro area and provide recommendations that can be made for the sake of Malioboro area. Based on the modeling result, show increase value of average delay, PKU signalized intersection has 12,21 second delay in existing condition and rises to 15,92 second delay in gyratory condition, Abu Bakar Ali signalized intersection has 22,79 second delay in existing condition and rises to 25,26 second delay in gyratory condition, 0 km signalized intersection has 23,00 second delay in existing condition and rises to 31,31 second delay in gyratory condition, Pasar Kembang signalized intersection has 14,67 second delay in existing condition and rises to 16,70 second delay in gyratory condition. Also, there is an increasing level of service at Gondomanan signalized intersection has LOS_E in existing condition and rises to LOS_C in gyratory condition, Melia Purosani signalized intersection has LOS_D in existing condition and rises to LOS_B in gyratory condition

Keyword: *Gyratory, level of service, Malioboro PTV Vissim, signalized intersection*