

ABSTRAK

Malioboro merupakan objek wisata yang sering dikunjungi oleh wisatawan. Akibatnya kawasan Malioboro menjadi sangat padat. Rencana Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta menjadikan kawasan 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 searah jarum jam. Tujuan dari penelitian memodelkan kawasan Malioboro pada kondisi eksisting, memodelkan *semi pedestrian* di kawasan Malioboro setelah adanya perubahan sistem lalu lintas menjadi konsep giratori, memberikan rekomendasi untuk perbaikan kondisi persimpangan di kawasan Malioboro dengan konsep giratori. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pemodelan menggunakan *software Vissim*. Data masukan dalam *Vissim* didapat dengan cara survei secara langsung di lokasi penelitian seperti volume lalu lintas, geometrik jalan, kondisi lingkungan, kecepatan kendaraan, dan waktu siklus. Hasil yang didapat dari pemodelan, pada kondisi eksisting diperoleh hasil pada Simpang PKU dengan tingkat pelayanan B dan nilai tundaan 12 detik, Simpang Gondomanan dengan LOS E dan nilai tundaan 62 detik, Simpang Melia Purosani dengan LOS D dan nilai tundaan 37 detik, Simpang Abu Bakar Ali dengan LOS C dan nilai tundaan 23 detik, Simpang 0 Km dengan LOS C dan nilai tundaan 23 detik, Simpang Kleringan dengan LOS B dan nilai tundaan 20 detik, serta Simpang Pasar Kembang dengan LOS B dan nilai tundaan 15 detik. Pada kondisi giratori terjadi peningkatan LOS pada simpang Melia Purosani menjadi LOS B dan nilai tundaan 18 detik dan simpang Gondomanan dengan LOS D dan nilai tundaan 44 detik.

Kata kunci: APILL, Giratori, *Level of service*, PTV.VISSIM, Simpang,

ABSTRACT

Malioboro is a tourist attraction frequented by tourists. As a result, the Malioboro area has become very crowded. The plan of the Special Region of Yogyakarta made the Malioboro area a semi-pedestrian area with a gyratory concept. Gyratory is a road network that is functionally similar to a roundabout but larger in size. In this study, the vehicle will circle the Malioboro area in a clockwise direction. The purpose of the research is to model the Malioboro area on existing conditions, modeling a semi-pedestrian in the Malioboro area after the traffic system changes into a gyratory concept, providing recommendations for improving the condition of intersections in the Malioboro area with the concept of gyratory. The method used in this research is modeling using Vissim software. The input data in Vissim is obtained by surveying directly at the research location such as traffic volume, road geometric, environmental conditions, vehicle speed, and cycle time. The results obtained from modeling, on the existing conditions obtained results in PKU Intersection with service level B and delay value of 12 seconds, Simpang Gondomanan with LOS E and delay value 62 seconds, Simpang Melia Purosani with LOS D and delay value 37 seconds, Simpang Abu Bakar Ali with LOS C and delay value 23 seconds, Simpang 0 Km with LOS C and delay value 23 seconds, Simplified Cross with LOS B and delay value 20 seconds, and Pasar Kembang intersection with LOS B and delay value of 15 seconds. In the gyratory condition, there was an increase in LOS at the Melia Purosani intersection to LOS B and a delay value of 18 seconds and the Gondomanan intersection with LOS D and a delay value of 44 seconds.

Keywords: APILL, Gyratory, Intersection, Level of service , PTV VISSIM