

ABSTRAK

Skripsi ini membahas tentang kinerja ruas Jalan Karya Wisata Medan Johor ditinjau dari kecepatan arus bebas dengan *v/c rasio* yang bertujuan untuk mengetahui kondisi ruas jalan dan kelengkapan jalan, di ruas jalan Karya Wisata Medan Johor, serta untuk mengetahui kinerja ruas jalan dan tingkat pelayanan ditinjau dari kapasitas ruas jalan dan juga kecepatan rata-rata kendaraan di Ruas Jalan Karya Wisata Medan Johor. Penelitian berlokasi di kawasan simpang Karya Wisata Medan Johor khususnya pada ruas jalan Karya Wisata Medan Johor menuju persimpangan Bundaran J. City. Pada lokasi ini terdapat kendaraan yang menurun dan menaik penumpang di ruas jalan Karya Wisata. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus secara langsung dilapangan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam Skripsi ini adalah dengan cara penelitian atau survey langsung kelapangan dan studi kepustakaan. Penelitian yang dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan volume lalu lintas di ruas jalan Karya Wisata Medan Johor Dengan adanya bundaran di gerbang masuk J. City arus lalu lintas di ruas jalan Karya Wisata arah pergerakan U Turn Taman Candika memberi peningkatan pergerakan lalu lintas mencapai 4,83 % dilihat dari penambahan volume dari arah J. City menuju U Turn Taman Candika dari 1.987,54 smp/ jam dengan Volume sebesar 1.653,20 smp/ jam dengan VCR 0,74 Pada kondisi median terpasang sepenuhnya mulai dari Simpang J. City sampai dengan bukaan median (U-Turn) Taman Cadika, waktu tempuh perjalanan rata-rata di kawasan tersebut membutuhkan waktu selama 12,05 menit. Tingkat pelayanan kinerja jalan pada kondisi median terpasang di kawasan Jl. Karya Wisata arah pergerakan dari J. City s/d U Turn Taman Candika (A-B) rata-rata *level of service* (Los) C dengan VCR 0,74, dan pada kondisi terbagunnya bundaran di Jl. Karya Wisata rata-rata *level of service* (Los) C dengan VCR 0,53, sedangkan arah dari U Turn Taman Candika s/d J. City (B-A) Volume sebesar 1.653,20 smp/ jam dengan kapasitas 2.772,00 smp/ jam, *level of service* (Los) dengan C nilai VCR 0,60 Pelaksanaan manajemen lalu lintas perlu dibuatkan Pulau jalan pada ujung bukaan median sebelum bundaran mengikuti alinyemen bundaran untuk menghindari kendaraan melakukan putar balik tidak mengikuti bundaran. Melakukan penataan terkait kondisi penutup drainase dan harus mengikuti perkerasan badan jalan serta pemasangan rambu alur putaran pada bundaran dan marka larangan stop pada daerah ujung pulau jalan dari kedua arah.

Kata kunci : *Kinerja Ruas Jalan, Kecepatan Kendaraan*

ABSTRACT

This thesis discusses the performance of Karya Wisata Medan Johor Road Section in terms of free flow speed with v/c ratio which aims to determine the condition of the road section and road completeness, on the Karya Wisata Medan Johor road section, as well as to determine the performance of the road section and the level of service in terms of road capacity and also the average speed of vehicles on the Karya Wisata Medan Johor Road Section. The research is located in the Karya Wisata Medan Johor intersection area, especially on the Karya Wisata Medan Johor road section towards the J. City Roundabout intersection. At this location, there are vehicles dropping off and picking up passengers on the Karya Wisata road section. The research method used is a direct case study method in the field. The data collection technique carried out in this thesis is by means of direct field research or survey and literature study. The research conducted resulted in the conclusion that there was an increase in traffic volume on the Karya Wisata Medan Johor road section. With the presence of a roundabout at the entrance gate of J. City, the traffic flow on the Karya Wisata road section in the direction of the U Turn Taman Candika movement gave an increase in traffic movement reaching 4.83% seen from the increase in volume from the direction of J. City to the U Turn Taman Candika from 1,987.54 smp / hour with a volume of 1,653.20 smp / hour with a VCR of 0.74. In the condition of the fully installed median from the J. City Intersection to the median opening (U-Turn) Taman Candika, the average travel time in the area takes 12.05 minutes. The level of road performance service in the installed median condition in the Jl. Karya Wisata, the average level of service (Los) is C with a VCR of 0.74, and in the condition of the roundabout on Jl. Karya Wisata, the average level of service (Los) is C with a VCR of 0.53, while the direction from U Turn Taman Candika to J. City (B-A) has a volume of 1,653.20 pcu/hour with a capacity of 2,772.00 pcu/hour, a level of service (Los) with a VCR value of 0.60. The implementation of traffic management requires the creation of a road island at the end of the median opening before the roundabout following the roundabout alignment to prevent vehicles from making a U-turn without following the roundabout. Arrangements related to the condition of the drainage cover must be made and must follow the road surface pavement as well as the installation of turning signs on the roundabout and no-stop markings at the end of the road island from both directions.

Keywords: *Performance Road Section, Vehicle Speed*