
ABSTRAK

Judul : Pengaruh Pembangunan Proyek MRT Terhadap Kinerja Ruas Jalan dan Simpang Jalan RS Fatmawati – Jalan Cipete Raya, Disusun Oleh : Mustika Rahmadayanti, NIM : 41115120032, Pembimbing : Ir, Alizar M.T. ,2017

Pertumbuhan ekonomi haruslah didukung oleh aksesibilitas yang baik pula yaitu tersedianya infrastruktur, salah satunya adalah MRT (Mass Rapid Transit). Pembangunan Proyek MRT salah satunya melewati Jalan RS Fatmawati yang merupakan salah satu jalan yang ramai dan sering terjadi kemacetan pada jam sibuk. Pembangunan Proyek MRT CP 102 akan menimbulkan masalah baru yakni menambah kemacetan yang terjadi akibat pembangunan yang menggunakan sebagian badan jalan existing. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Pembangunan Proyek MRT terhadap Kinerja Ruas Jalan dan Simpang Jalan R.S. Fatmawati – Jalan Cipete Raya agar dapat dicarikan alternatif solusi jika pembangunan MRT mempengaruhi kinerja jalan tersebut.

Metode yang dilakukan untuk pengumpulan data adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu pengamatan keadaan langsung di lapangan yang sesungguhnya. Data primer terdiri dari data volume kendaraan dan hambatan samping. Data sekunder adalah ukuran jalan dan jumlah penduduk sekitar jalan tersebut. Selanjutnya untuk acuan utama yaitu dengan menggunakan peraturan yang ada pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) tahun 1997.

Berdasarkan analisa yang didapat volume kendaraan terbesar pada simpang terjadi pada hari senin pukul 18.00-19.00 WIB dengan hambatan samping yang tinggi yaitu 0,93. Dari hasil tinjauan dan perhitungan Simpang Bersinyal Jl RS Fatmawati – Jl. Cipete Raya termasuk dalam tingkatan LOS E (pergerakan yang buruk akibat dari nilai tundaan yang tinggi, biasanya menunjukkan nilai waktu siklus yang panjang dan rasio kendaraan yang tinggi). Untuk ruas volume kendaraan terbesar terjadi pada hari senin pukul 18.00-19.00. Dari hasil perhitungan Jalan RS Fatmawati termasuk dalam tingkatan LOS D (Arus mulai tidak stabil (mulai dirasakan gangguan dalam aliran, aliran mulai tidak baik), kecepatan operasi menurun relatif cepat akibat hambatan yang timbul). Solusi yang didapat yaitu merencanakan atau pengaturan ulang pada simpangnya dengan pengaturan waktu siklus dan hambatan samping meskipun tingkat pelayanan yang didapat menunjukkan harus segera ditindaklanjuti karena kondisi yang sudah warning.

Kata Kunci : *Kemacetan, Ruas Jalan, Simpang Bersinyal.*

ABSTRACT

Title: The Influence Of MRT Project Development To The Performance Of The Road And The Intersection RS Fatmawati Road - Cipete Raya Road, Compiled By: Mustika Rahmadayanti, NIM: 41115120032, Supervisor: Ir, Alizar M.T. , 2017

Economic growth must be supported by good accessibility, namely the availability of infrastructure, one of which is MRT (Mass Rapid Transit). MRT Project Development one of them passes Fatmawati Hospital Road which is one of the busy road and often there is jam at busy time. Construction of MRT CP 102 Project will create new problem which is to increase the congestion caused by the development using part of existing road. Therefore, it is necessary to conduct research on the Influence of MRT Project Development on Road Performance and Intersection R.S. Fatmawati Road - Cipete Raya Road in order to find an alternative solution if the construction of MRT affect the performance of the road.

The methods used for data collection are primary and secondary data. Primary data is direct observation on the real field. Primary data consists of vehicle volume data and side barriers. Secondary data is the size of the road and the residents around the road. Furthermore, for the main reference is to use the existing regulations on the Manual of Capacity of Indonesia Road (MKJI) in 1997.

Analysis obtained the largest vehicle volume at the intersection occurs on Monday at 18:00 to 19:00 pm with high side barriers of 0.93. From the results of the review and calculation of Intersection Signal Jl RS Fatmawati - Jl. Cipete Raya is included in the level of LOS E (poor movement due to high delay value, usually indicating long cycle time value and high vehicle ratio). For the largest vehicle volume segment occurred on Monday at 18:00 to 19:00. From the calculation of Fatmawati RS Road is included in the level of LOS D (The current starts to be unstable (starting to feel the disturbance in the flow, the flow starts not good), the operating speed decreases relatively quickly due to obstacles that arise). The solution obtained is to plan or reset at the intersection with cycle time settings and side barriers even though the level of service obtained indicates should be immediately followed up due to conditions that have been warning.

Keywords: Congestion, Roads, Signal Intersection.