

ABSTRAK

Judul : Analisa simpang bersinyal di jalan kelapa dua raya depok dengan metode kapasitas jalan Indonesia (MKJI) 1997 Disusun Oleh : Tri Djulianto, NIM : 41116110180, Pembimbing : Ir, Zaenal Arifin M.T

Transportasi pada jalan kelapa dua raya depok terutama pada simpangnya merupakan kawasan bisnis, perbelanjaan dan gedung universitas. Pada simpang ini sering terjadi antrian kemacetan pada saat jam sibuk di karenakan keluar masuk mahasiswa/mahasiswi ke Universitas gunadarma.

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.

Dari analisa di dapat angka (volume) kendaraan terbesar pada simpang terjadi pada hari jumat pukul 16.00-17.00 WIB dengan hambatan samping yang tinggi yaitu 0,93. Dari hasil tinjauan dan perhitungan Simpang Bersinyal Jl kelapa dua Raya - Jl Nusantara – Jl Komjen Pol M Jasmin termasuk dalam tingkatan LOS F (pergerakan yang buruk akibat dari nilai tundaan yang tinggi, biasanya menunjukan nilai waktu siklus yang panjang dan rasio kendaraan yang tinggi). Untuk ruas volume kendaraan terbesar terjadi pada hari Jumat pukul 17.00-18.00. Dari hasil perhitungan Jalan Komjen Pol M Jasmin termasuk dalam tingkatan LOS F (Macet, antrian panjang (volume pelayanan melebihi kapasitas, aliran telah mengalami kemacetan). Solusi yang didapat yaitu merencanakan atau pengaturan ulang pada simpangnya dengan pengaturan waktu siklus dan pengurangan fase lalu lintas.

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Title: Analysis of signal intersection in coconut road two highway depok with method of road capacity of Indonesia (MKJI) 1997 Compiled By: Tri Djulianto, NIM: 41116110180, Supervisor: Ir, Zaenal Arifin M.T. , 2017

Transportation on the highway of coconut depok especially at the intersection is a business area, shopping and university buildings. At this intersection often occurs queue congestion during rush hour in karenakan out student / student to the University Gunadarma.

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, the main reference is to use the existing regulations on the Manual of Capacity of Indonesia Road (MKJI) in 1997.

From the analysis in the largest vehicle numbers (volume) at the intersection occurred on Friday at 16:00 to 17:00 pm with high side barriers of 0.93. From the results of the review and calculation of Simpang Kadu Jl kelapa Dua Raya - Jl Nusantara - Jl Komjen Pol M Jasmin is included in the level of LOS F (bad movement due to high delay value, usually shows long cycle time value and high vehicle ratio). For the largest vehicle volume segment occurred on Friday at 17:00 to 18:00. From the calculation of Jalan Komjen Pol M Jasmin is included in the level of LOS F (Loss, long queue (volume of service exceeds capacity, flow has been congested) The solution obtained is planning or re-setting at the intersection with cycle time setting and traffic phase reduction.

Keywords: Capacity, Roads, Signal Intersection, Congestion.

