

ABSTRAK

Eddy Tri Gunawan, NIM 5123210009. Analisis Simpang Tak Bersinyal Persimpangan Jalan Willem Iskandar Pasar V Timur. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Jurusan Teknik Bangunan, Program Studi D-3 Teknik Sipil Universitas Negeri Medan, 2016.

Melihat serta menilai kinerja dari persimpangan Jalan Willem Iskandar – Pasar V dan untuk mengetahui kelayakan kinerja persimpangan. Geometrik jalan adalah suatu bangunan jalan raya yang menggambarkan tentang bentuk/ ukuran jalan raya yang meliputi penampang melintang, memanjang atau bentuk lain dari fisik jalan. Sebelum melakukan kajian terhadap simpang tanpa lampu lalu – lintas, terlebih dahulu melakukan survey ke jalan untuk mendapatkan data volume lalu – lintas per hari. perhitungan banyaknya volume kendaraan yang lewat melalui persimpangan, dan mengambil data volume jenis kendaraan apa – apa saja yang melewati persimpangan 3 Jalan Willem Iskandar – Jalan Pasar V. Data yang diperoleh dari simpang lebar rata rata pendekatan sebesar 6 meter, setelah dievaluasi mendapatkan hasil kapasitas (C) sebesar 1886.93 smp/jam untuk di Senin pagi pukul 07.00-09.00 , kemudian di Senin siang pukul 11.00-13.00 sebesar 1780.8 smp/jam. Dan mendapatkan kesimpulan bahwa dari data Di lapangan memiliki tundaan 7.868 smp/detik , 5.4383 smp/detik dan 4.448 smp/detik mendapatkan hasil derajat kejenuhan $DS = 2.94$, $DS = 2.19$, DS yang mempunyai nilai lebih Dari 1 (antrian panjang).selanjutnya tundaan dari simpang sebesar 6.306 smp/detik, 5.4383smp/detik dan 4.448 smp/detik. Tujuan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara memaksimalkan kinerja l lalu – lintas di persimpangan jalan raya. dengan penulisan tugas akhir ini maka penulis diharapkan dapat memahami bagaimana cara merencanakan kedepannya dengan memasang lampu lalu – lintas yang baik. sebagaimana mestinya lampu lalu – lintas yang baik, harus ditambah dengan marka jalan dan juga rambu Lalu lintas seperti rambu tanda stop dan sebagainya . namun, apabila kaki simpang juga tidak memiliki cukup ruang untuk kendaraan yang lewat dapat mempengaruhi kemacetan. jadi, dari hasil yang dianalisis apabila hasil tundaan yang kecil tidak menjadi masalah yang terlalu Serious, namun disini persimpangan belum layak. tundaan yang didapat cukup besar maka ada baiknya kaki simpang dapat diperbaiki sehingga kemacetan tidak berkepanjangan.

Kata kunci : Analisis Kinerja, Derajat kejenuhan, Simpang Tak Bersinyal



ABSTRACT

Eddy Tri Gunawan, NIM 5123210009. Analisis Geometric Road At Intersection 3 Region Jl.Willem Iskandar Pasar V East Medan. Final Project. Faculty of Engineering State University of Medan.

The crossing is the most important part of the road network system that brings two or more of the road network. intersection is divided into three types of intersections plot, without division lines and interchange ramp. Geometric road is a highway building which describe the shape / size of the highway that includes a cross-sectional, longitudinal or other forms of physical road. Prior to a review of the intersections without traffic lights - cross, first conducted a survey into the street to get the volume of data traffic - per day. Calculation of volume of vehicles passing through the intersection, and take the data volume of any type of vehicle - anything that passes through the intersection of three roads Willem Iskandar V Walkway market. Data obtained from the intersection of the average width of 6 meters approach, evaluated to get the capacity (C) of 1886.93 smp / hour for on Monday morning 07.00-09.00, then at lunch Monday 11.00-13.00 at 1780.8 smp / hour. And the conclusion that a delay of the data field has 7868 smp / sec, 5.4383 smp / sec and 4448 smp / sec to get the degree of saturation $DS = 2.94$, $DS = 2.19$, DS that has a value of more than 1 (queue length) .Next delay of the intersection of 6306 smp / sec, 5.4383smp / sec and 4448 smp / sec. The purpose of this thesis is to find out how to maximize the performance l traffic - at the intersection of the highway. With this thesis, the author is expected to be able to understand how to plan the future by installing traffic lights - good traffic. As it should be light traffic - which is good, to be coupled with road markings and traffic signs as well as signs stop signs and so on. However, if the intersection legs also did not have enough room for passing vehicles can affect congestion. Thus, the results of which were analyzed if the result of the small delay is not a problem too serious, but if the delay obtained is large enough so it's good leg intersection can be improved so that congestion is not prolonged.

Keywords: Analisis , Degree of saturation, Road At Intersection

