

ABSTRAK

Peran sarana transportasi sangat penting bagi kegiatan masyarakat di setiap negara. Di Indonesia, permasalahan lalu lintas menjadi salah satu hal yang sulit diatasi, salah satunya di Kota Bandung memiliki permasalahan kemacetan pada simpang bersinyal. Wilayah yang kerap terjadi kemacetan berada di simpang Jl. Mochamad Toha-Jl. Soekarno-Hatta, Kota Bandung. Hal ini disebabkan oleh tingginya arus lalu lintas yang terjadi di simpang tersebut. Tujuan penelitian simpang ini adalah untuk melakukan analisa pada simpang bersinyal serta memberikan alternatif perbaikan pada simpang tersebut. Data yang akan digunakan adalah volume lalu lintas pada jam puncak. Survey dilakukan adalah observasi langsung di persimpangan dan menggunakan Area Traffic Control System (ATCS). Dari hasil perhitungan kinerja persimpangan Jl. Mochamad Toha – Jl. Soekarno-Hatta dapat dilihat bahwa Derajat kejenuhan pada masing-masing pendekat simpang yaitu Pendekat Utara 0,976 dengan tingkat pelayanan . untuk pendekatan Selatan sebesar 0,914, pendekat Timur sebesar 0,922 dan pendekat Barat sebesar 0,832. dengan melakukan optimalisasi pada lebar pendekat di lengan Utara dan lengan Selatan. Derajat kejenuhan (DS) setelah dilakukan perubahan pada Lebar pendekat Utara simpang menjadi 0,779, dan pada Lebar pendekat Selatan simpang menjadi 0,773 .

ABSTRACT

The role of transportation facilities is very important for community activities in every country. In Indonesia, traffic problems are one of the things that are difficult to overcome, one of which is in Bandung City which has congestion problems at signalized intersections. Areas that often occur congestion are at the intersection of Jl. Mochamad Toha-Jl. Soekarno-Hatta, Bandung City. This is due to the high traffic flow that occurs at the intersection. The purpose of this intersection research is to analyze the signalized intersection and provide alternative improvements to the intersection. The data to be used is the volume of traffic at peak hours. The survey was carried out by direct observation at the intersection and using the Area Traffic Control System (ATCS). From the results of the calculation of the performance of the intersection of Jl. Mochamad Toha – Jl. Soekarno-Hatta can be seen the degree of saturation at each intersection approach is 0.976 for the North Approach . for the South Approach is 0.914, the East Approach is 0.922 and The West Approach is 0,832. By optimizing the width of the approach in the North arm and West arm. The degree of saturation (DS) after making changes to the width of the North intersection approach reduced to 0.779 and the width of the South intersection approach reduced to 0,773.