

ABSTRAK

Judul: Analisis Kinerja Ruas Jalan dan Simbang Tak Bersinyal (Studi Kasus: Simbang Tiga Lengan Jalan Raya Jatikrmat – Jalan dr. Ratna Kota Bekasi), Nama: Kurniawati Sukma Yunita 41117310050, Dosen Pembimbing: Dr. Andri Irfan Rifai S.T, M.T. Tahun 2018.

Kebutuhan transportasi merupakan kebutuhan turunan akibat aktivitas ekonomi, sosial, dan sebagainya. Pertumbuhan ekonomi negara berkembang yang terus meningkat memberikan efek positif terhadap kemampuan masyarakat untuk melakukan perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain. Di sisi lain, ketersediaan sarana dan prasarana transportasi di negara berkembang masih belum memadai dilihat dari kuantitas dan kualitasnya. Seperti halnya dengan kondisi transportasi perkotaan yang selalu ditandai dengan kemacetan lalu lintas yang tidak terkendali. Kemacetan pada Simbang dr. Ratna merupakan dampak dari pertumbuhan lalu lintas yang cukup tinggi dan belum berfungsinya sistem lalu lintas yang baik. Dengan memperhatikan kondisi geometri jalan, volume arus lalu lintas, hambatan samping dan lingkungan simbang yang merupakan daerah komersil, maka dicoba untuk mengevaluasi kinerja simbang tidak bersinyal Jalan Raya Jatikrmat – Jalan dr. Ratna Kota Bekasi.

Cara penelitian dengan melakukan survei di lapangan untuk mendapatkan data primer maupun data sekunder yang kemudian diolah dengan menggunakan manajemen simbang. Perencanaan menggunakan acuan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 serta program Excel 2007 untuk mengolah data lalulintas.

Data lalulintas diperoleh dari pencacahan jumlah kendaraan dilapangan yang dilakukan dalam bentuk tabel data kendaraan dan kemudian perilaku lalulintas simbang dapat dianalisis. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa simbang dr. Ratna memiliki nilai Derajat Kejenuhan (DS) = 2,072. Sedangkan untuk Ruas Jalan Raya Jatikrmat nilai Derajat Kejenuhan (DS) = 1,04. Adapun rekayasa geometri yang telah dilakukan sebagai alternatif belum dapat mencapai nilai derajat kejenuhan yang diinginkan yaitu sesuai dengan yang disarankan oleh MKJI 1997.

Kata Kunci : Simbang Tak Bersinyal, Ruas Jalan, Derajat Kejenuhan, dan Peluang Antrian, Tundaan, Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.

ABSTRACT

Title: Analysis of Performance Roads and Non-Signalized Intersections (Case Study: Three Arm Roads of Jalan Jatikrmat - Jalan Dr. Ratna Kota Bekasi), Name: Kurniawati Sukma Yunita 41117310050, Lecturer: Dr. Andri Irfan Rifai S.T, M.T. 2018.

Transportation needs are derivative needs of economic, social and so on. The increase in the country's economy continues to have a positive effect on the ability of people to travel from one place to another. On the other hand, the support of transportation facilities and infrastructure in developing countries is still inadequate in terms of quality and quality. As with transportation, which is always characterized by uncontrolled traffic jams. Congestion at the intersection of Dr. Ratna is a result of high traffic growth and a good functioning traffic system. By taking into account the geometry of the road, the volume of traffic flow, the side boundaries and the intersection environment which is the commercial area, then try to improve the performance of the non-signalized intersection of Jalan Raya Jatikrmat - Jalan dr. Ratna City of Bekasi.

Method of research by conducting a survey in the field to obtain primary data or secondary data which is then processed using intersection management. Planning uses the reference to the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) 1997 and the Excel 2007 program to process traffic data.

Traffic data is obtained from enumerating the number of vehicles in the field carried out in the form of vehicle data tables and then crossing traffic can be developed. From the results of the analysis it can be concluded that the intersection of Dr. Ratna has a Degree of Saturation (DS) = 2.072. Whereas for the Jatikrmat Highway Section the value of Saturation Degree (DS) = 1.04. The geometry engineering that has been done as an alternative has not been able to reach the desired level of saturation in accordance with what was requested by MKJI 1997.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Keywords: Non-Signalized Intersection, Section Road, Degree of Saturation, and Opportunity of Queues, Delays, Indonesian Road Capacity Manual 1997.