

KAJIAN KINERJA SIMPANG TIDAK BERSINYAL

PADA PERSIMPANGAN JALAN RAYA KUDANG SINGAPARNA

Yanto Aryanto¹, H. Heriyanto.², Hendra, S.T., Msc².

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi
Jalan Siliwangi No.24 Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

Email : Yantoaryanto@gmail.com

ABSTRAK

Simpang Kudang adalah simpang yang mempertemukan jalan Raya Barat Singaparna dan jalan Raya Timur Singaparna. Dari hasil penelitian awal menunjukkan sering terjadinya kemacetan karena arus lalu lintas yang tinggi dan kapasitas yang kurang memadai, terutama pada jam kerja. Dengan menurunnya kinerja simpang akan menimbulkan kerugian pada penggunaan jalan karena terjadinya penurunan kecepatan, peningkatan tundaan dan antrian kendaraan yang mengakibatkan naiknya biaya operasional kendaraan.

Jenis penelitian yang digunakan ialah observasi dimana pengambilan data primer yang dilakukan di lapangan. Selama 4 minggu pada hari kerja dan hari libur dengan jam pelaksanaan survei 1 jam di pagi hari pada pukul 06.30 – 07.30 WIB dan 1 jam pada sore hari pukul 16.30 – 17.30 WIB. Penggunaan kamera sebagai alat bantu perekaman data volume lalu lintas. Data lebar jalan didapatkan di lapangan dengan mengukur langsung dengan menggunakan meteran pada setiap pendekat. Ketika semua data primer dan sekunder telah didapatkan maka akan dianalisis dengan berpedoman pada MKJI 1997.

Dari hasil penelitian diperoleh kapasitas terbesar sebesar 2220,2 smp/jam pada hari Sabtu 22 Desember 2020 pukul 16.30 – 17.30 WIB. Dengan derajat kejemuhan terbesar sebesar 1,01. Berdasarkan hasil analisis kinerja simpang tak bersinyal berpedoman MKJI 1997, maka diperlukan suatu solusi yang dapat mengatasi permasalahan lalu lintas pada simpang tak bersinyal Kudang agar memenuhi persyaratan yang dianjurkan oleh MKJI 1997.

Kata Kunci : Kapasitas, Derajat Kejemuhan, Pemodelan, MKJI 1997.

¹⁾Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

²⁾Dosen Pembimbing 1

³⁾Dosen Pembimbing2

STUDY OF THE PERFORMANCE OF NON-SIGNALIZED INTERSECTIONS AT THE DADAHAN ROAD- NAGARAWANGI ROAD- TENTARA PELAJAR ROAD

Erik Siswanto¹, Nina Herlina, Dra., M.T.², Hendra, S.T., Msc².

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Siliwangi University
Siliwangi street No.24 Tasikmalaya, West Java, Indonesia
Email : Eriksiswanto86@gmail.com

ABSTRACT

Dadaha intersection is an intersection that unite between Nagarawangi street and Tentara Pelajar street. From the results of preliminary research, it often show occurrence of congestion due to high traffic flow and inadequate capacity, especially during working hours. With the declining performance of intersections, it will cause losses in road use due to a decrease in speed, increase in delays and queues of vehicles resulting in increased operational costs for vehicles.

The type of research used is observation where primary data collection is carried out in the field. For 4 weeks on weekdays and holiday with the hours of conducting the survey at 6.15 a.m until 7.15 a.m WIB and at 3.30 p.m until 4.30 p.m WIB. Using the camera as a tool for recording traffic volume data. Road width data is obtained in the field by measuring directly using a meter on each approach. When all primary and secondary data has been obtained, it will be analyzed by referring to MKJI 1997.

The results of the study obtained the largest capacity of 2744.17 pcu/hour on Wednesday September 12, 2018 at 6:15 a.m until 7:15 a.m WIB. With the greatest degree of saturation of 1.01. based on the results of an unsignalized intersection analysis based on MKJI 1997, need a solution that can overcome traffic problems in the Dadaha unsignalized intersection is needed to meet the requirements recommended MKJI 1997.

Keywords: Capacity, Degree of Saturation, Modelling, MKJI 1997.

¹⁾ Students of the Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, Universitas Siliwangi

²⁾ Lecturer 1

³⁾ Lecturer 2