

**ANALISIS KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL EMPAT LENGAN
BERDASARKAN MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA 1997
(Studi Kasus Simpang Jalan Mukhtar, Cipasung, Kab. Tasikmalaya)**

Surya¹⁾, Nina Herlina²⁾, Indra Mahdi³⁾.

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

Email : Sinarsurya15@gmail.com

Abstrak

Singaparna adalah sebuah kecamatan yang berada di Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat, Singaparna juga merupakan salah satu kecamatan dengan tingkat perekonomian yang sedang berkembang pesat di Kabupaten Tasikmalaya. Singaparna menjadi salah satu kecamatan paling produktif dan memiliki peran yang cukup penting di wilayah Kabupaten Tasikmalaya, hal ini tentunya membuat Singaparna terus mengembangkan pusat-pusat perdagangan dan menjadi jalur utama penghubung antara satu kota dengan kota lainnya. Singaparna merupakan kecamatan ke 3 dengan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi di wilayah Kabupaten Tasikmalaya. Peningkatan jumlah penduduk yang cukup signifikan setiap tahunnya akan sangat berpengaruh besar terhadap peningkatan arus lalu lintas. Seperti pada kota-kota besar lainnya di Indonesia, Kabupaten Tasikmalaya tidak terlepas dari permasalahan transportasi. Perkembangan volume kendaraan di Kabupaten Tasikmalaya khususnya daerah Singaparna semakin meningkat. salah satunya pada jalan Persimpangan Mukhtar (Cipasung). hal ini bisa dilihat dimana pada persimpangan tersebut terdapat beberapa kegiatan yang cukup padat seperti warung, bengkel, pedagang kaki lima, rumah makan, sekolah dan pertokoan. Dengan demikian arus lalu lintas yang melewati simpang tersebut setiap harinya cukup banyak terutama pada jam-jam tertentu dan menyebabkan kendaraan semakin padat. Untuk meminimalisir hal tersebut maka perlu adanya penelitian untuk mengkaji permasalahan di persimpangan. Jenis penelitian yang digunakan ialah observasi dimana pengambilan data primer yang dilakukan di lapangan. Waktu penelitian dilakukan selama 1 minggu secara continue mulai dari hari senin – minggu, untuk pengambilan data survei lapangan diambil data pada jam 07.00 - 17.00 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 pendekatan. Ketika semua data primer dan sekunder telah didapatkan maka akan dianalisis dengan berpedoman pada MKJI 1997. Dari hasil penelitian diperoleh kapasitas terbesar sebesar 2.744 skr/jam pada hari pada hari Rabu 30 September 2020 pukul 07.00 – 08.00 WIB. Dengan derajat kejenuhan terbesar sebesar 0,77. Berdasarkan hasil analisis kinerja simpang tak bersinyal berpedoman MKJI 1997, maka diperlukan suatu solusi yang dapat mengatasi permasalahan lalu lintas pada simpang tak bersinyal Simpang Mukhtar (Cipasung) agar memenuhi persyaratan yang dianjurkan oleh MKJI 1997.

Kata Kunci : Kapasitas, Derajat Kejenuhan, tundaan dan peluang antrian, MKJI 1997.

**FOUR-ARM SIGNALLESS JUNCTION PERFORMANCE ANALYSIS
BASED ON INDONESIA ROAD CAPACITY MANUAL 1997
(Case Study Simpang Jalan Muktamar, Cipasung, Tasikmalaya District)**

Surya¹⁾, Nina Herlina²⁾, Indra Mahdi³⁾.

^{1,2,3}Department of Civil Engineering Faculty of Engineering Siliwangi University
Email : Sinarsurya15@gmail.com

abstract

Singaparna is a sub-district located in Tasikmalaya Regency, West Java Province, Singaparna is also one of the districts with a rapidly growing economy in Tasikmalaya. Singaparna is one of the most productive sub-districts and has an important role in tasikmalaya district, this certainly makes singaparna continue to develop trade centers and become the main route of connection between one city and another. Singaparna is the 3rd sub-district with a high population growth in tasikmalaya district. A significant increase in the population every year will greatly affect the increase in road traffic. As in other major cities in Indonesia, Tasikmalaya regency is inseparable from transportation problems. The development of vehicle volume in Tasikmalaya regency, especially Singaparna area is increasing. This can be seen where at the intersection there are some quite dense activities such as stalls, workshops, street vendors, restaurants, schools and shops. Thus the flow of traffic that passes through the intersection every day is quite a lot, especially at certain hours and causes the vehicle to get denser. To minimize this, there needs to be research to examine problems at intersections. The type of research used is observation where primary data is taken in the field. The research time was conducted for 1 week continuously starting from Monday - Sunday, for the collection of field survey data taken data at 07.00 - 17.00 WIB. Use the camera as a traffic volume data recording tool. Road width data is obtained in the field by measuring directly using a meter on each short circuit. When all primary and secondary data has been obtained, it will be analyzed based on MKJI 1997. From the results of the study obtained the largest capacity of 2,744 skr / h on Wednesday 30 September 2020 at 07.00 – 08.00 WIB. With the largest degree of saturation at 0.77. Based on the results of analysis of the performance of signalless intersections guided by MKJI 1997, a solution is needed that can overcome traffic problems at the intersection of Simpang Muktamar (Cipasung) in order to meet the requirements recommended by MKJI 1997.

Keywords: Capacity, Degree of Saturation, delay and queue opportunities, MKJI 1997.