

ABSTRAK

Simpang jalan merupakan tempat terjadinya konflik lalu lintas, dimana kapasitas simpang jaringan jalan menentukan volume lalu lintas yang dapat ditampungnya. Lokasi penelitian adalah Simpang tiga tak bersinyal Jalan Raya Talaga Majalengka - Jalan Sadasari Argalingga berada di Kabupaten Majalengka. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tundaan, antrian simpang, kinerja simpang dan tingkat pelayanan.

Metode yang digunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2023). Dengan melakukan survei lapangan untuk menghasilkan data volume lalu-lintas harian rata-rata. Untuk mengetahui nilai perhitungan kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian.

Hasil perhitungan dan analisis kinerja simpang tiga tak bersinyal Jalan Raya Talaga Majalengka – Jalan Sadasari Argalingga Kabupaten Majalengka diperoleh volume lalu lintas puncak terjadi pada hari Senin 24 Juni 2024 jam 06.30-07.30 WIB sebesar 2793 smp/jam, kapasitas 3210,170 smp/jam, tundaan lalu lintas jalan mayor (Jalan Raya Talaga Majalengka) 9,86 det/smp, tundaan lalu lintas jalan minor (Jalan Sadasari Argalingga) 28,69 det/smp, tundaan simpang 14,70 det/smp dan peluang antrian terbesar 60,014%, sedangkan peluang antrian terkecil 30,392%. Tundaan lalu lintas jalan mayor (Jalan Raya Talaga Majalengka) 9,86 det/smp, tundaan lalu lintas jalan minor (Jalan Sadasari Argalingga) 28,69 det/smp, tundaan simpang 14,70 det/smp dan peluang antrian terbesar 60,014%, sedangkan peluang antrian terkecil 30,392%. Tingkat pelayanan simpang tiga tak bersinyal Jalan Raya Talaga Majalengka – Jalan Sadasari Argalingga Kabupaten Majalengka berada pada level B. berdasarkan nilai tundaan simpang sebesar 14,70 det/smp.

Kata Kunci : Volume lalu-lintas, Kapasitas, Derajat Kejenuhan, Tundaan, Peluang Antrian

ABSTRACT

The intersection is a place where traffic conflicts occur, where the capacity of the road network intersection determines the volume of traffic that can be accommodated. The location of the study is the three-way unsignalized intersection on Talaga Majalengka highwa Sadasari Argalingga road is located in Maja District, Majalengka Regency. The purpose of this study was to determine delays, intersection queues, intersection performance and service levels.

The method used is the Indonesian Road Capacity Guideline method. (PKJI 2023). By conducting field surveys to generate data on the average daily traffic volume. To determine the values of capacity calculations, saturation degree, delays, and queue probabilities.

The results of the calculations and performance analysis of the unsignalized T-junction at Talaga Majalengka Road – Sadasari Argalingga Road in Majalengka Regency show that the peak traffic volume occurred on Monday, June 24, 2024, from 6:30 to 7:30 AM, amounting to 2793 passenger car units (pcu) per hour, with a capacity of 3210.170 pcu per hour. The delay for the major road (Talaga Majalengka Road) is 9.86 seconds/pcu, the delay for the minor road (Sadasari Argalingga Road) is 28.69 seconds/pcu, the delay at the junction is 14.70 seconds/pcu, and the maximum queue probability is 60.014%, while the minimum queue probability is 30.392%. The level of service for the unsignalized T-junction at Talaga Majalengka Road – Sadasari Argalingga Road in Majalengka Regency is at level B, based on the junction delay value of 14.70 seconds/pcu.

Keywords : *Traffic volume, capacity, degree of saturation. Delays, Chances of Queues*