

## ABSTRAK

Persimpangan simpang empat lengan tak bersinyal studi kasus Jl. Ahmad Yani - Jl. Padasuka Kota Tasikmalaya merupakan suatu persimpangan yang dalam peraturannya tidak menggunakan lampu sinyal. Simpang merupakan tempat terjadinya berbagai konflik. Kinerja suatu simpang merupakan faktor utama dalam menentukan fungsi simpang. Pada persimpangan ini mulai adanya indikasi terjadinya kondisi lalu lintas yang tersendat karena volume kendaraan yang tinggi. Kondisi ini menyebabkan terjadinya tundaan pada kendaraan yang mengakibatkan bertambahnya biaya operasional dan waktu tempuh kendaraan.

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui volume lalu lintas kapasitas simpang dan tingkat pelayanan pada simpang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data sebagai acuan untuk melakukan analisis, dan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) tahun 2023.

Berdasarkan hasil analisis diketahui nilai volume lalu lintas tersibuk terjadi hari Sabtu 6 Juli 2024 pada jam 16.00 – 17.00 WIB sebesar (Q) 1266 smp/jam dengan kapasitas (C) 2904 smp/jam. Yang artinya kapasitas simpang tersebut yang mengakibatkan terjadinya tundaan arus lalu lintas atau tingkat pelayanan simpang menurun. Maka diperoleh (DJ) 0,43 detik/smp tundaan simpang (T) 8,801 detik/smp, maka tingkat pelayanan pada simpang empat tak bersinyal padasuka masuk dalam klasifikasi Baik (B).

**Kata Kunci:** Volume Lalu lintas, Kapasitas, PKJI, Tingkat Pelayanan.

## ABSTRACT

*Unsignalized four-arm intersection case study Jl. Ahmad Yani - Jl. Padasuka Tasikmalaya City is an intersection that in its regulations does not use signal lights. Intersections are where various conflicts occur. The performance of an intersection is the main factor in determining the function of an intersection. At this intersection, there are indications of traffic congestion due to high vehicle volumes. This condition causes delays in vehicles which results in increased operational costs and vehicle travel time.*

*The purpose of this study is to determine the volume of traffic, intersection capacity and level of service at the intersection. The method used in this study is a survey method, namely conducting direct observations at the research location to obtain data as a reference for conducting analysis, and using the 2023 Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI).*

*Based on the results of the analysis, it is known that the busiest traffic volume value occurred on Saturday, July 6, 2024 at 16.00 - 17.00 WIB of (Q) 1266 pcu / hour with a capacity (C) 2904 pcu / hour. Which means that the capacity of the intersection causes traffic flow delays or the level of intersection service decreases. Then obtained (DJ) 0.43 seconds / pcu intersection delay (T) 8.801 seconds / pcu, then the level of service at the four-way intersection without a signal at Padasuka is included in the Good (B) classification.*

**Keywords:** *Traffic Volume, Capacity, PKJI, Service Level.*