

ABSTRAK

Untuk mengetahui pergerakan lalu lintas, pada ruas jalan dimungkinkan memiliki beberapa titik bukaan median yang memungkinkan kendaraan merubah arah perjalanan berupa gerakan putar balik arah atau diistilahkan sebagai gerakan *U-Turn*. Kendaraan saat melakukan gerak *U-Turn* pada bukaan median membutuhkan lebih banyak waktu. Kendaraan yang melewati ruas jalan ini mengalami kecepatan rendah relatif sehingga memperburuk kondisi jalan, kendaraan akan melambat atau berhenti dan menimbulkan antrian kendaraan yang menyebabkan kepadatan arus lalu lintas.

Oleh karena itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisa volume *U-Turn* lalu lintas, untuk mengetahui tingkat pelayanan pada Jl. HZ. Mustofa Kota Tasikmalaya, waktu tempuh rata-rata kendaraan yang akan melakukan *U-Turn*, dan panjang antrian saat melakukan *U-Turn*. Untuk mendapatkan tunjauan tersebut digunakan metodologi PKJI 2023.

Dan hasil analisa data diperoleh kesimpulan bahwa dengan adanya *U-turn* dapat menyebabkan perubahan arus lalu lintas sebelum dan sesudah *U-turn* yang tentunya akan mempengaruhi derajat kejenuhan sesuai dengan Pedoman Kapasitas Jalan Perkotaan Indonesia 2023 diperoleh kapasitas sebesar 8596 smp/jam. Dapat disimpulkan bahwa nilai derajat kejenuhan sebesar 0,38 dari barat ke timur pada hari minggu. Dan selain itu dari hasil analisa data yang diperoleh bahwa kecepatan tempuh kendaraan 4,88 km/jam dari barat ke timur, hal ini disebabkan oleh adanya aktivitas kendaraan berputar balik arah, panjang antrian serta waktu tundaan pada arus lalu lintas pada ruas jalan yang telah diamati.

Kata kunci : Pengaruh putar balik arah (*U-Turn*) pada bukaan median terhadap karakteristik arus lalu lintas

ABSTRACT

To find out the traffic movement, on the road section it is possible to have several median opening points that allow vehicles to change the direction of travel in the form of a U-turn or termed a U-Turn movement. Vehicles when performing a U-Turn movement on the median opening require more time. Vehicles passing through this road section experience relatively low speeds so that they worsen road conditions, vehicles will slow down or stop and cause vehicle queues that cause traffic congestion.

Therefore, a study was conducted to analyze the volume of U-Turn traffic, to determine the level of service on Jl. HZ. Mustofa Tasikmalaya City, the average travel time of vehicles that will make a U-Turn, and the length of the queue when making a U-Turn. To achieve these objectives, the 2023 PKJI methodology was used. And the results of the data analysis concluded that the presence of a U-turn can cause changes in traffic flow before and after the U-turn which of course will affect the degree of saturation according to the 2023 Indonesian Urban Road Capacity Guidelines, a capacity of 8596 smp/hour was obtained.

It can be concluded that the degree of saturation value is 0.38 from west to east on Sundays. And besides that, from the results of the data analysis obtained, the vehicle travel speed was 4.88 km/hour from west to east, this was caused by the activity of vehicles turning around, the length of the queue and the delay time in the traffic flow on the observed road sections.

Keywords: The effect of U-turns on median openings on traffic flow characteristics.