

ABSTRAK

Fasilitas putaran balik (*U-turn*) adalah suatu prasarana mobilitas bagi kendaraan pada sistem jaringan jalan ruas jalan dengan arus lalu lintas dua arah terbagi. Kepadatan arus lalu lintas yang disebabkan oleh adanya peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang tidak diimbangi dengan peningkatan kapasitas jalan, salah satu penyebab sering terjadinya kemacetan di Jalan Raya By Pass. Oleh karena itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisa Volume *u-turn* lalu lintas, mengetahui tingkat pelayanan pada Jl Raya By Pass, waktu tempuh rata-rata kendaraan yang akan melakukan *u-turn*, dan panjang antrian saat melakukan *u-turn*. Untuk mendapatkan tujuan tersebut digunakan metodologi PKJI 2023. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa Volume *u-turn* lalu lintas adalah 582 kend/jam, Dengan tingkat pelayanan Jalan “F” dan waktu tempuh rata-rata harian tertinggi pada hari kamis sebesar 10,60 km/jam. Sedangkan waktu tempuh terendah pada hari minggu sebesar 7,7 km/jam.

Kata Kunci : U-Turn, Kemacetan, Tingkat pelayanan jalan.

ABSTRACT

The U - Turn facility is a mobility infrastructure for vehicles on a road network system with divided two-way traffic flows. traffic flow density caused by an increase in the number of motorized vehicles that are not matched by an increase in road capacity, one of the causes of frequent congestion on Jalan Raya By Pass. Therefore a study was carried out which aims to analyze the volume of u-turn traffic, determine the level of service on Jl Raya By Pass, the average travel time of vehicles that will make u-turns, and the length of the queue when making u-turns. To achieve this goal, the PKJI 2023 methodology was used. From the results of this study it was found that the volume of u-turn traffic was 582 vehicles/hour, with the level of service for Jalan "F" and the highest daily average travel time on Thursday was 10.60 km/hour, while the lowest travel time on Sunday was 7,7 km/hour.

Keywords : U-Turn, Traffic jam, Road Service Level.