

ABSTRAK

Padang merupakan salah satu kota besar di Indonesia yang memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi setiap tahunnya. Pertumbuhan ini diikuti dengan meningkatnya pertumbuhan pada sektor ekonomi, sektor pendidikan dan sektor pariwisata. Dampak negatif dari meningkatnya pertumbuhan penduduk ini adalah semakin banyak kendaraan yang dimiliki oleh penduduk tersebut, sehingga muncul beberapa permasalahan salah satunya adalah kemacetan. Dengan studi kasus Ruas Jalan Raya By Pass Km. 7, Pisang, Kec. Pauh Kota Padang, maka dalam penelitian ini akan mengetahui rata-rata volume arus lalu lintas, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan terhadap ruas jalan By Pass KM.7, menganalisis volume memutar *U-Turn*, dan derajat kejenuhan *U-Turn* dengan menggunakan metode Pedoman PKJI 2014. dari Penelitian ini mendapatkan rata-rata volume arus lalu lintas tertinggi terjadi pada hari Senin dengan rata-rata volume sebesar 2431 (Kend/Jam). Sedangkan nilai rata-rata terendah terjadi pada hari Jum'at dengan rata-rata volume sebesar 1551,33 (Kend/Jam). Dengan derajat kejenuhan sebesar 0,46 maka di dapat tingkat pelayanan jalan raya yaitu di level C, dimana tingkat pelayanan dalam zona arus stabil, pengemudi di batasi dalam memilih kecepatan. Dan analisis volume memutar (*U-Turn*) tertinggi terjadi pada hari Senin, 17 Juli 2023 pada jam 16:00-17:00 WIB. dengan nilai satuan kendaraan ringan (Skr) sebesar 243,63 Skr/Jam, dengan derajat kejenuhan sebesar 0,49.

Kata kunci : *U-turn, derajat kejenuhan, tingkat pelayanan.*

ABSTRACT

Padang is one of the big cities in Indonesia which has a fairly high population growth rate every year. This growth was followed by increased growth in the economic sector, the education sector and the tourism sector. The negative impact of this increasing population growth is that more and more vehicles are owned by these residents, resulting in several problems, one of which is traffic jams. With case studies Jalan Raya By Pass Km. 7, Banana, Kec. Pauh City of Padang, in this study will determine the average volume of traffic flow, the degree of saturation, and the level of service to the By Pass KM.7 road section, analyze the volume of U-Turns, and the degree of saturation of *U-Turns* using the Guideline method. PKJI 2014. From this study, the highest average volume of traffic flow occurred on Monday with an average volume of 2431 (Vehicle/Hour). While the lowest average value occurs on Friday with an average volume of 1551.33 (veh/hour). With a saturation degree of 0.46, the road service level can be obtained, namely at level C, where the service level is in a stable flow zone, the driver is limited in choosing speed. And analysis of the highest U-Turn volume occurred on Monday, 17 July 2023 at 16:00-17:00 WIB. with a light vehicle unit value (Skr) of 243.63 Skr/Hour, with a degree of saturation of 0.49.

Keywords: U-turn, degree of saturation, level of service.