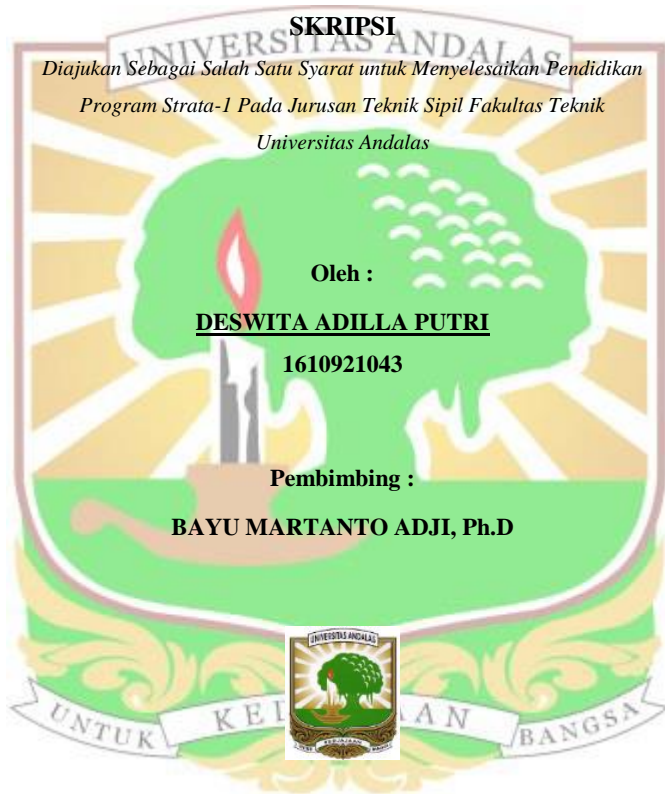


**STUDI TENTANG PENGARUH KENDARAAN YANG
MELAKUKAN PUTAR BALIK (*U-TURN*) TERHADAP
KECEPATAN KENDARAAN (ARAH YANG BERLAWANAN)**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

Abstrak

Pada saat ini kendaraan semakin bertambah karena perkembangan zaman, dan semakin berkembangnya teknologi di bidang prasarana transportasi. Sehingga perlu adanya infrastruktur yang mendukung dan memadai terutama jalan raya. Penelitian ini membahas studi tentang pengaruh kendaraan yang melakukan putar balik (*u-turn*) terhadap kecepatan kendaraan (arah yang berlawanan) di Jalan Bypass Padang Km 7 depan rumah sakit Semen Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki karakteristik lalu lintas berdasarkan PKJI tahun 2014 dimana jenis kendaraan dibagi 3 yaitu kendaraan ringan, kendaraan berat dan sepeda motor, namun pada penelitian ini hanya kendaraan ringan dan kendaraan berat yang diteliti untuk mengetahui volume lalu lintas, kecepatan kendaraan pada saat ada kendaraan yang akan melakukan putar balik (*u-turn*) dibukaan median, panjang antrian dari arus yang berlawanan saat melakukan putar balik, serta waktu menunggu ketika ada kendaraan yang akan putar balik (*u-turn*). Survey dilakukan selama 1 (satu) hari yaitu pada hari Rabu tanggal 1 Juli 2020 pada jam sibuk (06.30 - 08.30) dan jam tidak sibuk (13.00 - 15.00) di Jalan Bypass Padang Km 7 depan rumah sakit Semen Padang 250 m sebelum putar balik (*u-turn*) dan saat akan putar balik (*u-turn*) di bukaan median. Pengolahan data yang telah didapat dilakukan dengan aplikasi *stop program* untuk mendapatkan waktu tempuh kendaraan dan *Microsoft Excel* untuk mendapatkan data kecepatan, waktu menunggu ketika ada kendaraan yang akan putar balik dan panjang antrian kendaraan dari arah yang berlawanan. Dari pengolahan data dapat disimpulkan bahwa kecepatan kendaraan pada jam sibuk lebih lambat

dibandingkan kecepatan kendaraan pada jam tidak sibuk dikarenakan arus lalu lintas yang tinggi. Sedangkan untuk waktu menunggu ketika ada kendaraan yang akan putar balik, pada saat jam sibuk kendaraan lebih lama menunggu dibandingkan jam tidak sibuk dikarenakan volume kendaraan lebih padat pada jam sibuk. Untuk panjang antrian rata-rata dari arah yang berlawanan pada jam sibuk lebih panjang dibandingkan jam tidak sibuk dikarenakan padatnya kendaraan pada saat jam sibuk tersebut.

Kata kunci : *U-Turn, Kecepatan, Volume*

