ANALISIS KONFLIK LALU LINTAS PADA SIMPANG EMPAT BUNDARAN (STUDI KASUS - DI SIMPANG EMPAT MESJID AL-HAKIM PANTAI PADANG JL.HAYAM WURUK, JL.NIPAH, JL.SAMUDERA, JL.MUARA)

SKIPSI

Diajukan ***sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas***

Oleh :

MUHAMMAD FARHAN AL FARIZY

1610921012

Pembimbing :

YOSSYAFRA, PhD

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

Abstrak

Meningkatnya jumlah kendaraan yang ada di kota Padang dapat menjadi perhatian dikarenakan volume kendaraan yang terus bertambah setiap tahunnya, begitu pula dengan meningkatnya angka kecelakaan yang ada di kota Padang. Jumlah kendaraan yang ada di kota padang pada tahun 2021 sebanyak 488.950 unit dan pada tahun 2021 total kecelakaan yang tercatat sebanyak 705 kecelakaan dengan kerugian mencapai Rp 1.652.900 (BPS 2021). Konflik lalu lintas pada simpang empat bundaran Jl. Hayam Wuruk, Jl. Nipah, Jl. Samudera, Jl. Muara yang berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas, yang disebabkan oleh faktor manusia/pengendara, kendaraan dan jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengindentifikasi jenis, frekuensi dan derah konflik serta menganalisis keselamatan pada persimpangan dengan memperhatikan tingkat keseriusan konflik dari pergerakan arus lalu lintas. Untuk menganalisa konflik lalu lintas yang terjadi digunakan metoda *Time Traffic Conflict Technique*. Data yang di dapat pada metoda dengan cara merekam pergerakan lalu lintas dengan menggunakan *drone*. Pengambilan video dilakukan 3 pada *weekday* dan *weekend* pukul 17.15 WIB – 17.30 WIB dan juga pada waktu maghrib 18.30-18.45 WIB. Kecepatan rata-rata kendaraan yang didapatkan adalah 7,1 km/jam. Analisa konflik lalu lintas dilakukan dengan memodelkan 4 simpang. Dari permodelan 4 simpang didapatkan jumlah total konflik 329 kejadian konflik yang dibagi dari 4 jenis konflik *weaving, divering, crossing* dan *merging*, dengan persentase kejadian konflik *weaving* 16 %, *divering* 3 %, *crossing* 46 % dan *merging* 35 %. Tingkat keseriusan konflik yang terjadi berjumlah 329 kejadian yang terbagi atas 132 kejadian konflik atau 40,12 % *serious sonflict* dan 197 kejadian konflik atau 59,88 % *non-serious sonflict.* Persimpangan ini dikategorikan sebagai persimpangan *non-serious sonflict*.

Kata kunci : Persimpangan tidak bersinyal, konflik lalu lintas, kecelakaan, *time traffic conflict technique*.