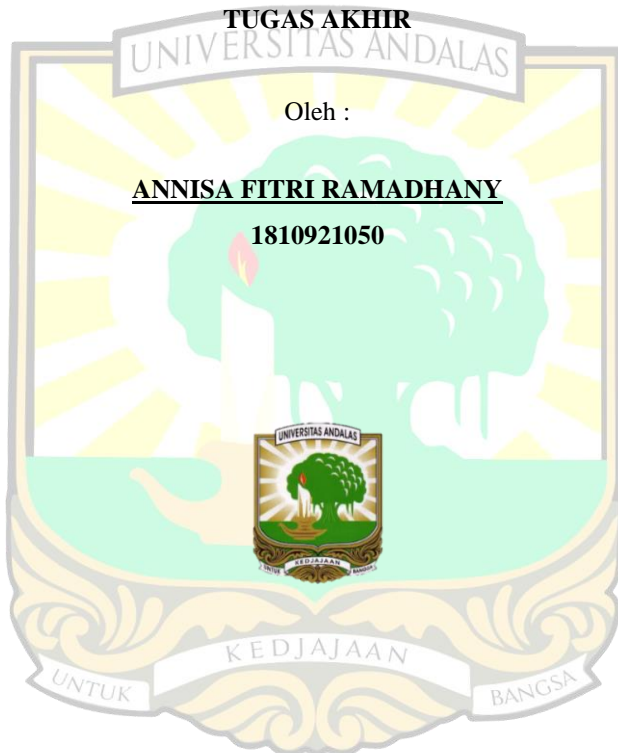


**SIMULASI DAMPAK PENATAAN SIMPANG 4 HANG TUAH
PADANG TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DENGAN
MENGUNAKAN *SOFTWARE VISSIM***



TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS ANDALAS

Oleh :

ANNISA FITRI RAMADHANY

1810921050

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

**SIMULASI DAMPAK PENATAAN SIMPANG 4 HANG TUAH
PADANG TERHADAP KINERJA LALU LINTAS DENGAN
MENGUNAKAN *SOFTWARE VISSIM***

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program Strata-1 pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas*

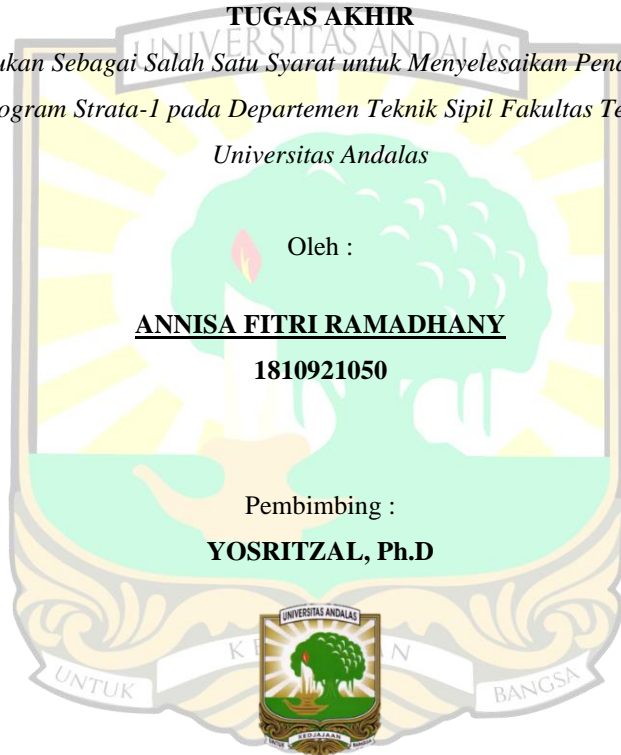
Oleh :

ANNISA FITRI RAMADHANY

1810921050

Pembimbing :

YOSRITZAL, Ph.D



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

Persimpangan merupakan titik bertemunya ruas jalan yang terpisah. Dimana persimpangan merupakan tempat terjadinya konflik lalu lintas antara kendaraan dengan kendaraan lainnya. Pada simpang 4 Hang Tuah terdapat 4 ruas jalan yaitu jalan Pemuda terletak pada arah utara, jalan M. Yamin terletak pada arah timur, jalan Diponegoro terletak pada arah selatan, dan jalan Hang Tuah terletak pada arah barat. Untuk jalan M. Yamin dan jalan Pemuda merupakan jalan satu arah, sedangkan jalan Hang Tuah dan jalan Diponegoro merupakan jalan dua arah. Dikarenakan kondisi pasar raya yang berada di jalan M. Yamin mengalami penurunan aktivitas di pasar, menyebabkan kondisi pasar raya yang mulai menjadi sepi, sehingga jalan M. Yamin dijadikan menjadi jalan dua arah supaya kondisi pasar tidak menjadi sepi. Pada penelitian ini dilakukan simulasi lalu lintas pada jalan M. Yamin dan jalan Pemuda untuk dijadikan jalan dua arah, sehingga keempat ruas jalan yang terdapat pada simpang 4 Hang Tuah ini merupakan jalan dua arah. Simulasi yang dilakukan pada simpang 4 Hang Tuah ini dilakukan dengan menggunakan *software Vissim*. Sehingga didapatkan hasil dari simulasi berupa nilai tundaan, panjang antrian, dan tingkat pelayanan. Untuk kondisi eksisting didapatkan tingkat pelayanan C dengan panjang antrian rata-rata sepanjang 18,31 meter dan tundaan rata-rata selama 15,42 detik. Dan untuk simulasi yang digunakan yaitu menggunakan simulasi 1 karena tingkat pelayanan yang didapatkan adalah C dengan panjang antrian rata-rata sepanjang 14,74 meter dan tundaan rata-rata selama 15,85 detik.

Kata kunci : *Simulasi Lalu Lintas, Panjang Antrian, Tundaan, Vissim.*