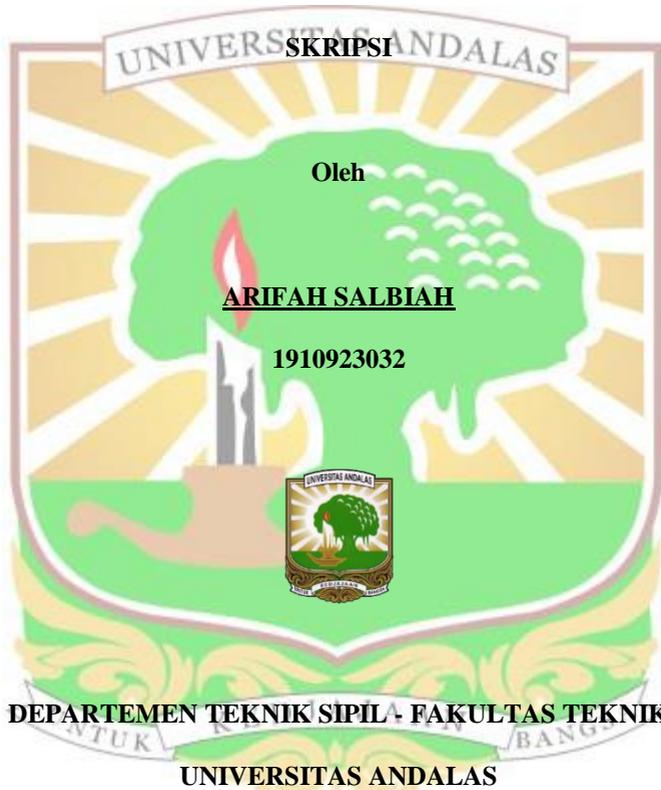


**ANALISA MODEL WAKTU MANUVER DAN ANTRIAN
KENDARAAN PADA FASILITAS *U TURN* DI RUAS JALAN
KOTA PADANG**



PADANG

2023

**ANALISA MODEL WAKTU MANUVER DAN ANTRIAN
KENDARAAN PADA FASILITAS *U TURN* DI RUAS JALAN
KOTA PADANG**

SKRIPSI

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

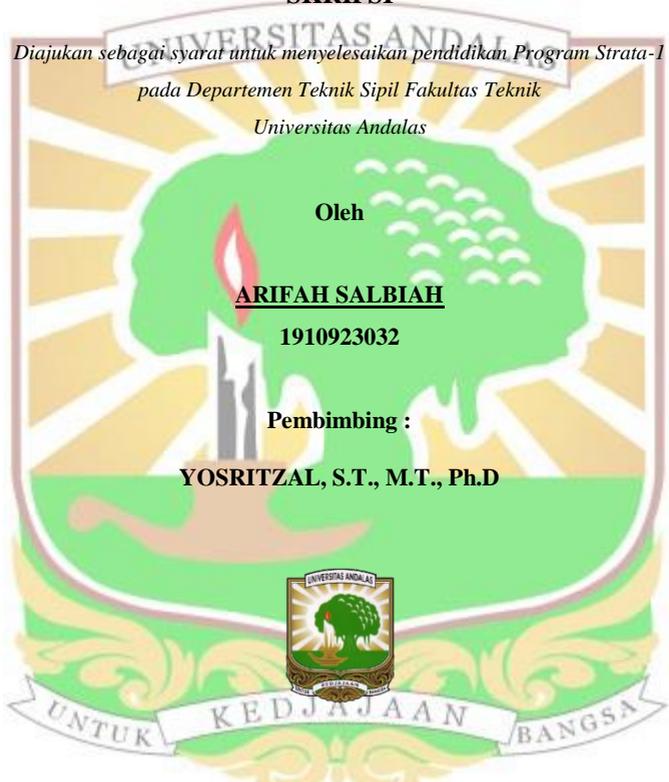
Oleh

ARIFAH SALBIAH

1910923032

Pembimbing :

YOSRITZAL, S.T., M.T., Ph.D



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

ABSTRAK

Salah satu permasalahan transportasi yang timbul akibat banyaknya jumlah kendaraan bermotor adalah kemacetan. Salah satu langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko tersebut adalah dengan membuat median. Dalam perencanaan median, terdapat bukaan median sebagai fasilitas bagi kendaraan untuk melakukan gerakan putar balik arah (*U Turn*). Fasilitas *U Turn* tidak secara keseluruhan mengatasi masalah, sebab *U Turn* akan menimbulkan permasalahan konflik tersendiri dalam bentuk hambatan arus lalu lintas searah dan berlawanan arah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisa waktu manuver dan antrian kendaraan pada fasilitas putar balik arah (*u turn*) di ruas jalan Kota Padang. Penelitian dilakukan selama 7 hari. Pengamatan dilakukan selama satu jam pada jam sibuk yaitu pukul 16.00-17.00 WIB. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung di lokasi penelitian dan dengan menggunakan alat bantu kamera digital. Analisa data dilakukan dengan metode regresi linear berganda. Dari hasil penelitian didapatkan nilai koefisien korelasi (R^2) pada setiap model regresi berada pada rentang 0,75 - 0,99 yang berarti dari model persamaan regresi yang terbentuk, variabel dependen (Y) sangat kuat dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen (X). Model persamaan yang didapatkan untuk waktu manuver (Y_1) pada bagian timur adalah $Y_1 = -17,26015 + 1,71213 X_4 + 0,01319 X_5$ dan pada bagian barat adalah $Y_1 = 4,34623 + 0,34623 X_2 + 0,00255 X_5$. Sedangkan model persamaan jumlah antrian kendaraan (Y_2) pada bagian timur adalah $Y_2 = -379,14301 + 10,20393 X_2 + 0,11890 X_5$ dan pada bagian barat adalah $Y_2 = -110,51276 + 15,57138 X_2 - 0,05518 X_5$. Hasil analisa menunjukkan pada persamaan waktu manuver (Y_1) pada bagian timur, variabel yang memiliki pengaruh dominan adalah variabel lebar median (X_4) dan pada bagian barat adalah variabel lebar jalan (X_2). Sedangkan pada persamaan jumlah antrian kendaraan (Y_2) pada bagian timur dan barat, variabel yang memiliki pengaruh dominan adalah variabel lebar jalan (X_2).

Kata kunci : *U Turn*, Waktu Manuver, Jumlah Antrian Kendaraan, Persamaan Regresi.